Pompe à chaleur Scroll 150-600 R32

Valeur certifiée Eurovent

Données Ecodesign(4)(5)

Applications approuvées pour le marquage CE:		
Basse temp. Chauffage Confort : T<55°C*	**SCOP 30/35°C | ηs heat**	**3.52 | 138**
Refroidissement de confort à basse température : T>=2°C	SEER 12/7°C | ηs cool	4.54 | 178
Refroidissement de confort à température moyenne : T>=13°C	SEER 23/18°C | ηs cool	5.70 | 225
Processus de refroidissement à haute température : T>=2°C	SEPR 12/7°C	5.94
Niveau de puissance acoustique EN12102-1	dB(A)	83.0
Autre application:		
Temp. intermédiaire Chauffage confort	SCOP 40/45°C | ηs heat	3.11 | 122

(4) *** Conforme à la norme ECODESIGN conformément au règlement (UE) n ° 813/2013.**
(5) Toutes les données associées à l'efficacité saisonnière sont données pour les unités standard et les options principales (eau glycolée pompe efficacité énergétique...).

Photo non contractuelle

Conditions de fonctionnement

			Froid	Chauffage
Élément du système				
Échangeur de chaleur à eau				
Fluide	Type de fluide		Eau douce	Eau douce
	Taux d'encrassement	(sqm-K)/kW	0.000	0.000
	Température de sortie	°C	7.0	42.0
	Température à l'entrée	°C	12.0	35.0
	Débit de fluide	l/s	4.04	2.12
Module hydraulique	Pression statique externe	kPa	135	186
	Puissance absorbée par la pompe	kW	1.94	1.63
Échangeur à air				
Air	Température du bulbe sec de l'air en entrée	°C	35.0	-9.0
	Température du bulbe humide de l'air	°C	-	-10.8
	Humidité relative	%	-	47.4
Altitude		m	0	

Performances

Mode		Froid	Chauffage
Puissance frigorifique (2)	kW	85.0	-
Puissance calorifique « instantanée » (1)	kW	-	61.3
Puissance calorifique (2)	kW	-	56.2
Efficacité de refroidissement (EER) (2)	kW/kW	2.80	-
Efficacité thermique (COP) (2)	kW/kW	-	2.04
Puissance absorbée de l'unité (2)	kW	30.4	27.6
Niveau de puissance acoustique (LwA) (2)	dB(A)	84.0	90.5
Niveau de pression sonore à 10.0m (LpA) (2)	dB(A)	52.0	59.0
Puissance minimale (3)	kW	46.5	33.2
Puissance maximale	kW	85.0	56.2

(1) Valeur calculée sans les éventuels cycles de dégivrage résultant des conditions extérieures.
(2) Toutes les performances sont conformes à EN14511 – 3 : 2022. Niveau de puissance acoustique conforme à ISO9614-1.
(3) En raison du débit minimum admissible il peut être nécessaire de spécifier une température d'entrée d'eau inférieure pour atteindre ces performances.

Informations sur l'unité

Source			Montluel
Type de réfrigérant			R32
Masse de réfrigérant		kg	15.20
Tonnes équivalent CO2		Tonnes	10.26
Catégorie PED			CAT III
Nombre de circuits frigorigènes			1
Nombre de compresseurs			2
Nombre de ventilateurs			2
Puissance absorbée des ventilateurs		kW	1.03
Vitesse de ventilateur		RPM	630
Débit d'air total des ventilateurs		m3/h	25059.4
Service	Poids	kg	1272
	Longueur	mm	2258
	Largeur	mm	
	Hauteur	mm	1942
Livraison	Poids	kg	1021
	Longueur	mm	2258
	Largeur	mm	
	Hauteur	mm	1942

Informations sur les circuits électriques

Tension	V-Ph-Hz	400-3-50
Puissance abs. régulation	W	190
Facteur de puissance		0.84
Intensité maximale	A	72
Intensité de démarrage	A	238

Documentations

	Technical Description
	TDS

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Projet
Tag

Pompe à chaleur Scroll 150-600 R32

Valeur certifiée Eurovent

Option de l'unité
Xtra Low Noise
Moteurs de ventilateurs EC à vitesse variable
Protection antigel de l'échangeur à eau et du module hydraulique
Module hydraulique pompe double haute pression à variateur de vitesse
BACnet/IP
Composants sécurité hydraulique côté évaporateur
Module Ballon Tampon
Plots anti-vibratiles
Manchons flexibles échangeurs (kit)
Filtre à eau échangeurs

Cette machine est certifiée dans le programme LCPHP d'Eurovent Certita Certification, avec les composants optionnels permis selon le document TCR en vigueur dans toutes les conditions avec un facteur d'encrassement de 0 m²K/kW (sauf ISEER) et sans solution antigel (excepté pour les applications MT et LT si certifiées). Les performances nominales certifiées et la version du logiciel de sélection certifié peuvent être vérifiées sur www.eurovent-certification.com.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Projet
Tag

Pompe à chaleur Scroll 150-600 R32

Valeur certifiée Eurovent

Niveau de puissance acoustique rayonné en mode refroidissement

Puissance acoustique au centre acoustique de l'unité (dB)

Load (%)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Global sound power (dB)	A-Weighted Global sound power (dB(A))
Max	77.5	76.5	82.0	79.0	81.0	73.5	66.0	73.5	87	84.0

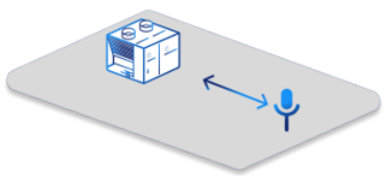
Niveaux de puissance acoustique estimée - dB re 1 picowatt
Niveau de puissance acoustique Lw conformément à la norme ISO 9614. Les niveaux sonores sont calculés dans les conditions de sélection en mode de refroidissement en tenant compte de l'étage ou de la vitesse du compresseur, du ventilateur et de la pompe, le cas échéant. Les niveaux sonores par bande d'octave ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuels.

Niveau de pression acoustique rayonné en mode refroidissement

Niveau de pression sonore à 10.0 m (dB)

Load (%)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Global sound pressure (dB)	A-Weighted Global sound pressure (dB(A))
Max	46.0	45.0	50.5	47.5	49.5	42.0	34.5	42.0	55.5	52.0

Niveaux de pression sonore estimés - dB re 20 micropascal
Estimation de la pression acoustique moyenne Lp à une distance donnée sur une surface réfléchissante en environnement de champ libre (directivité 2).

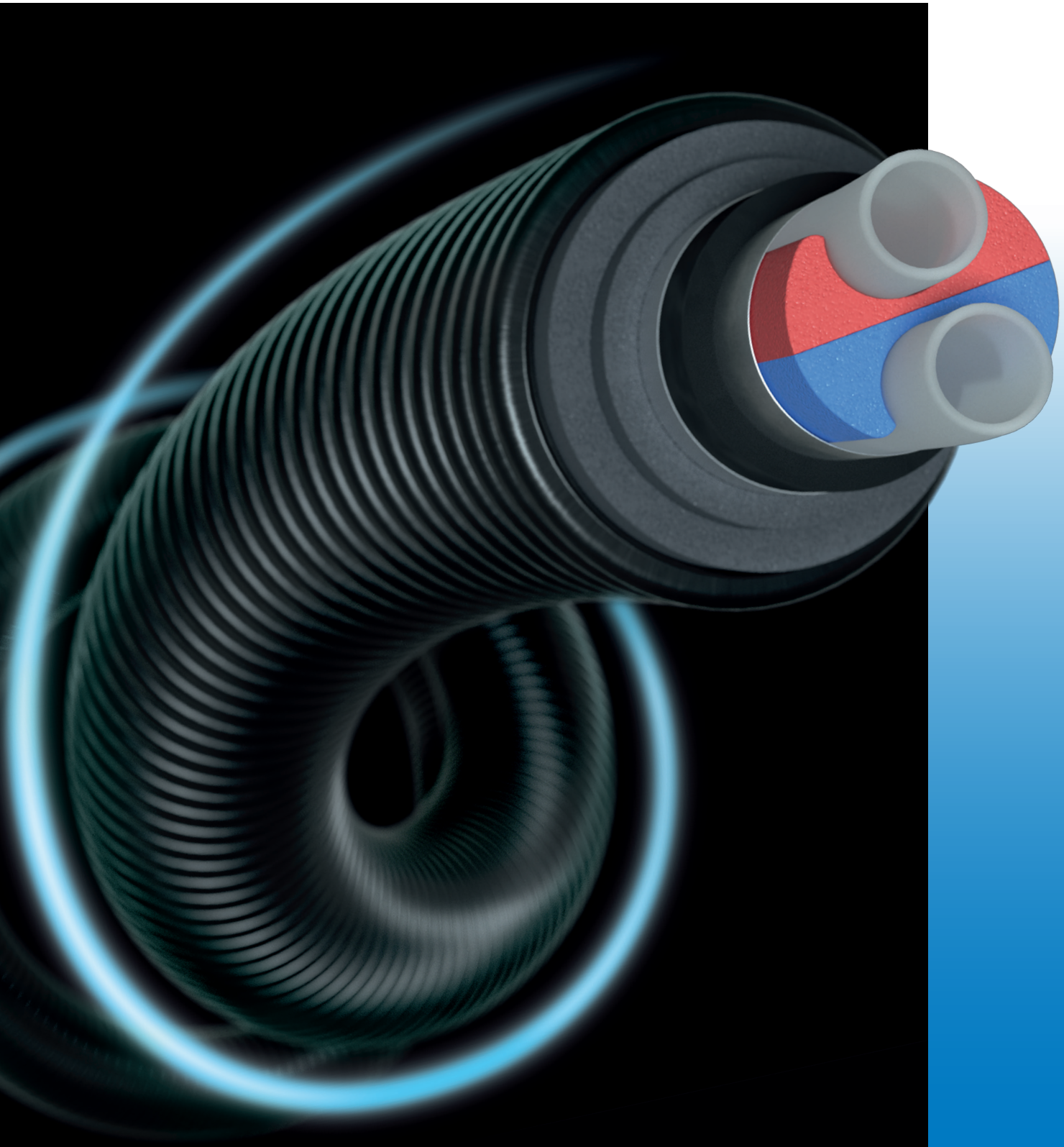


Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

La nouvelle génération de tube pré-isolé

Uponor Ecoflex VIP

Des performances d'isolation exceptionnelles pour une flexibilité maximale



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Après plusieurs années de développement, le résultat ne représente rien de moins qu'une toute nouvelle catégorie de produits unique sur le marché.

Vos avantages

- Faites des économies d'énergie
- Gagnez du temps sur vos chantiers

Cette dernière innovation est une véritable rupture technologique.

La distribution d'eau, le confort thermique des occupants et la performance énergétique du bâtiment sont au cœur des attentes des collectivités, des promoteurs, des exploitants et du gouvernement. Sur le parc de bâtiments existants, les consommations énergétiques doivent diminuer de 3% par an suivant les objectifs d'un vaste plan de rénovation du décret tertiaire visé pour 2030 dans la loi ELAN. L'utilisation de systèmes de chauffage et rafraichissement hydrauliques apporte une excellente réponse à ces exigences. La distribution saine et durable de l'eau est un enjeu important afin de réduire les coûts d'exploitation, d'améliorer la performance énergétique, de maîtriser les risques sanitaires et d'assurer la protection des réseaux. On constate que le chauffage urbain représente actuellement environ 12% du chauffage en Europe, cette part pourrait atteindre 50 % d'ici 2050.

Uponor, inventeur du tube Multicouche et leader sur ce secteur, prend de nouveau le parti de l'innovation. Après plusieurs années de recherche et développement, le résultat ne représente rien de moins **qu'une toute nouvelle catégorie de produits unique sur le marché.**

Ecoflex VIP, un tube pré-isolé au propriété exceptionnelles. Ce tube à la **construction hybride** est **composé de plusieurs couches d'isolants** : La mousse polyéthylène La technologie innovante de **P**anneau **I**solant sous **V**ide (VIP)

Notre objectif :

Combler l'écart entre la flexibilité des tuyaux PE et les performances d'isolation des tuyaux PUR

Cette technologie a déjà démontré sa performance dans des secteurs comme la santé, l'automobile et la construction. Ces panneaux sont un facteur clé pour réduire les pertes de chaleur et les émissions de CO_2.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

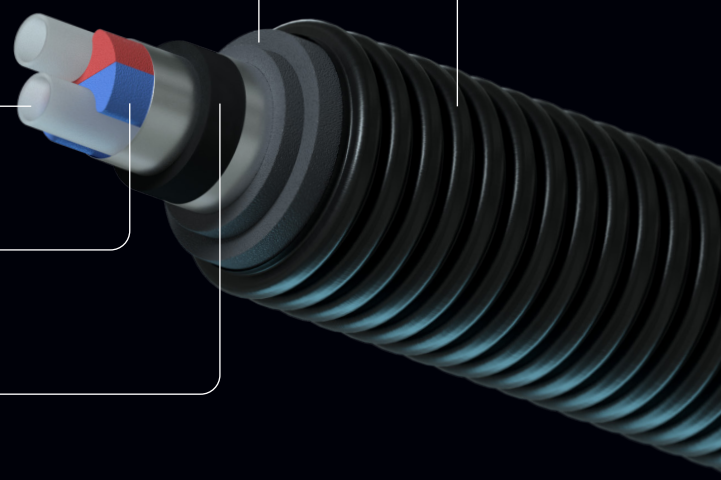
Gaine extérieure
PE-HD flexible durable
et extrêment résistante

Mousse isolante
3ème niveau d'isolation
PE souple et durable

Tube hydraulique PE-XA
La meilleure qualité
BAO, ACS

Marque colorée
1er niveau d'isolation
PE souple avec indication des flux A/R

Isolation VIP
2ème niveau d'isolation
La plus performante du marché



L'impact le plus important sur le CO2 provient des économies d'énergie réalisées pendant le cycle de vie des produits.

Réduction des pertes de chaleur jusqu'à

60%

Ecoflex VIP

Décliné en deux gammes l'**Ecoflex THERMO VIP** est la solution optimale de canalisations pré-isolé pour l'hydrodistribution de chauffage et d'eau glacée. l'**Ecoflex AQUA VIP** est la solution optimale de canalisations pré-ilé enterrées à très haute résistance thermique pour l'eau froide ou l'eau chaude sanitaire.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Une valeur lambda révolutionnairement bas du matériau isolant.

Pour des performances d'isolation exceptionnel.

Faites des économies sur vos coûts d'exploitation grâce à des performances d'isolation exceptionnelles.

La valeur lambda révolutionnairement basse du matériau isolant de l'Ecoflex VIP est de seulement 0,004 W/mK. Ecoflex VIP réduit les pertes de chaleur jusqu'à 60% par rapport aux tubes isolants en mousse PE avec un diamètre extérieur comparable et jusqu'à 38% par rapport aux produits isolants en mousse PUR.

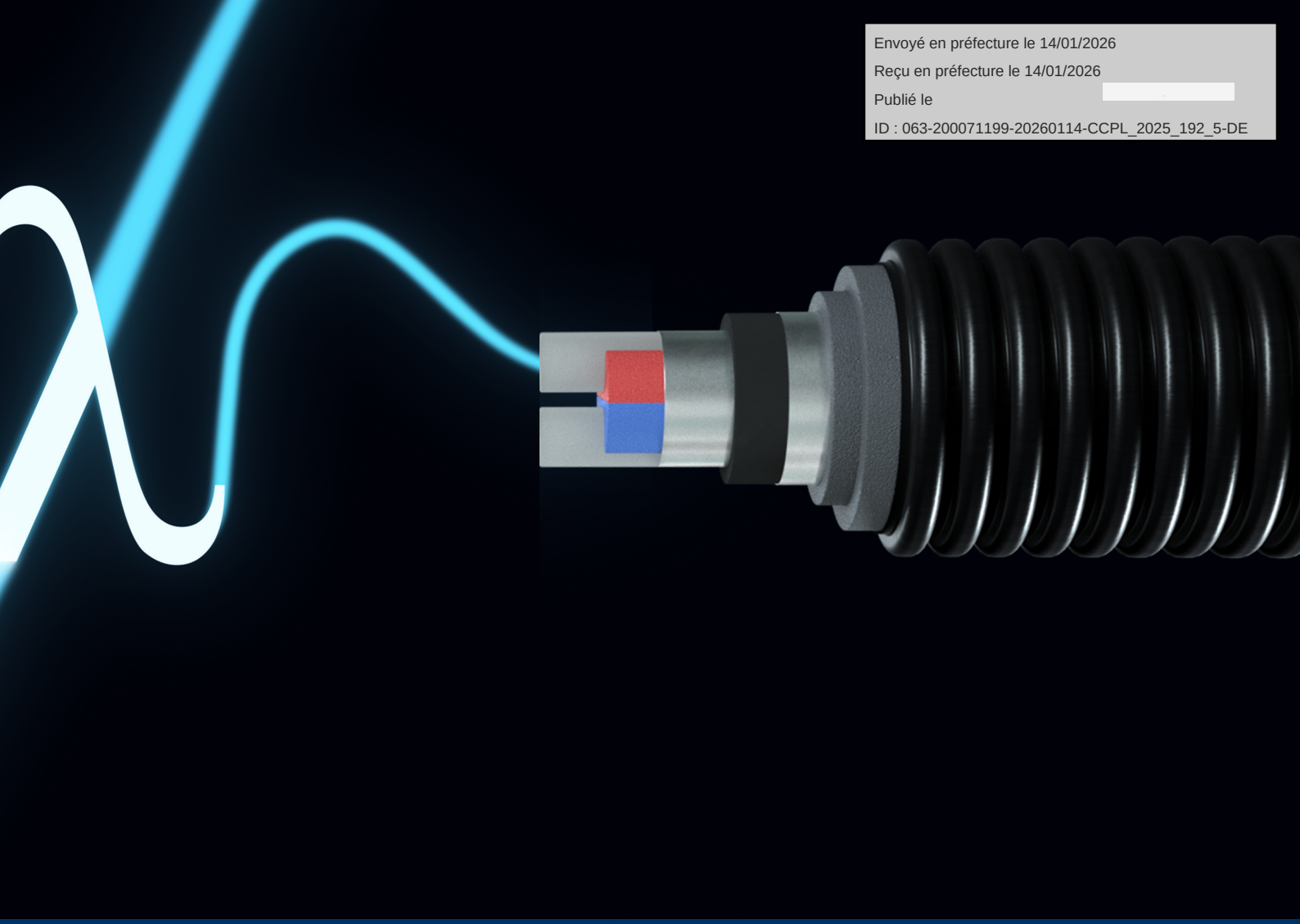
<0.004 W/mK

valeur lambda révolutionnairement basse

Ecoflex VIP en bref

- Une valeur lambda révolutionnairement basse du matériau isolant <0.004 W/mK
- Un diamètre réduit de 30% par rapport au produit équivalent sur le marché
- Jusqu'à 60% de pertes de chaleur en moins grâce à la technologie VIP
- Très faible perte de chaleur, même sur de longue distance
- Des années de recherche et développement, une exclusivité Uponor
- La gamme la plus large du marché

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



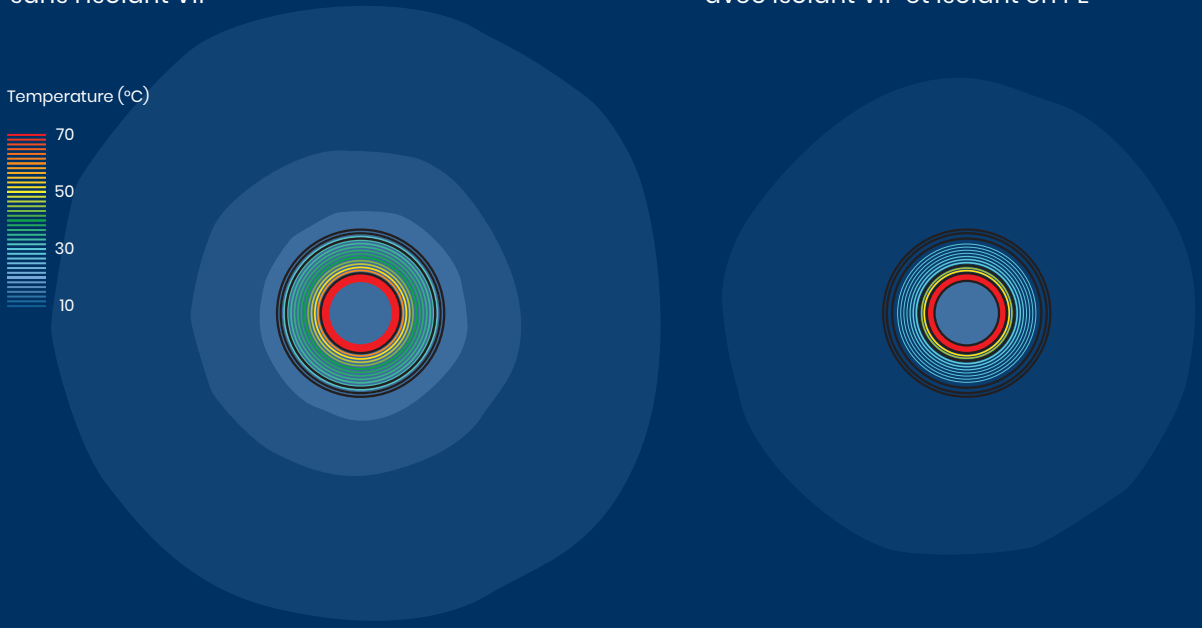
L'isolation VIP, des perfomances d'isolation 5 fois meilleures que la mousse de PUR et 10 fois meilleurs que la mousse PE

Sans VIP

Visualisation des pertes de chaleur sans l'isolant VIP

Avec VIP

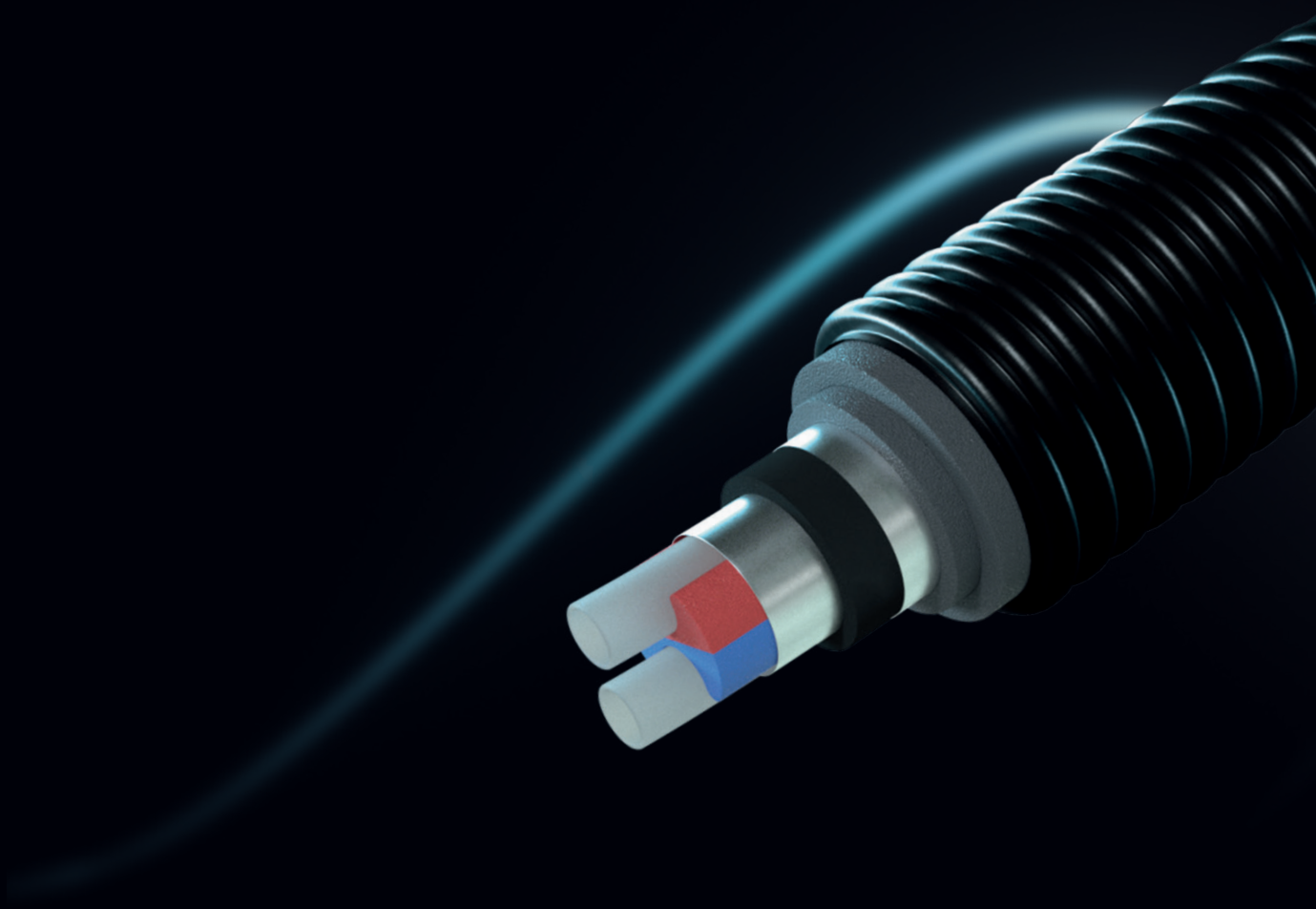
Visualisation des pertes de chaleur avec isolant VIP et isolant en PE



Cette vue de coupe à la caméra thermique nous montre que les pertes de chaleur sont extrêmement faibles grâce à l'isolant VIP, la chaleur est maintenue autour du tube PE-Xa on observe un arrêt net des pertes de chaleur au niveau de l'isolant VIP avec un très faible rayonnement comparé à un isolant classique.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

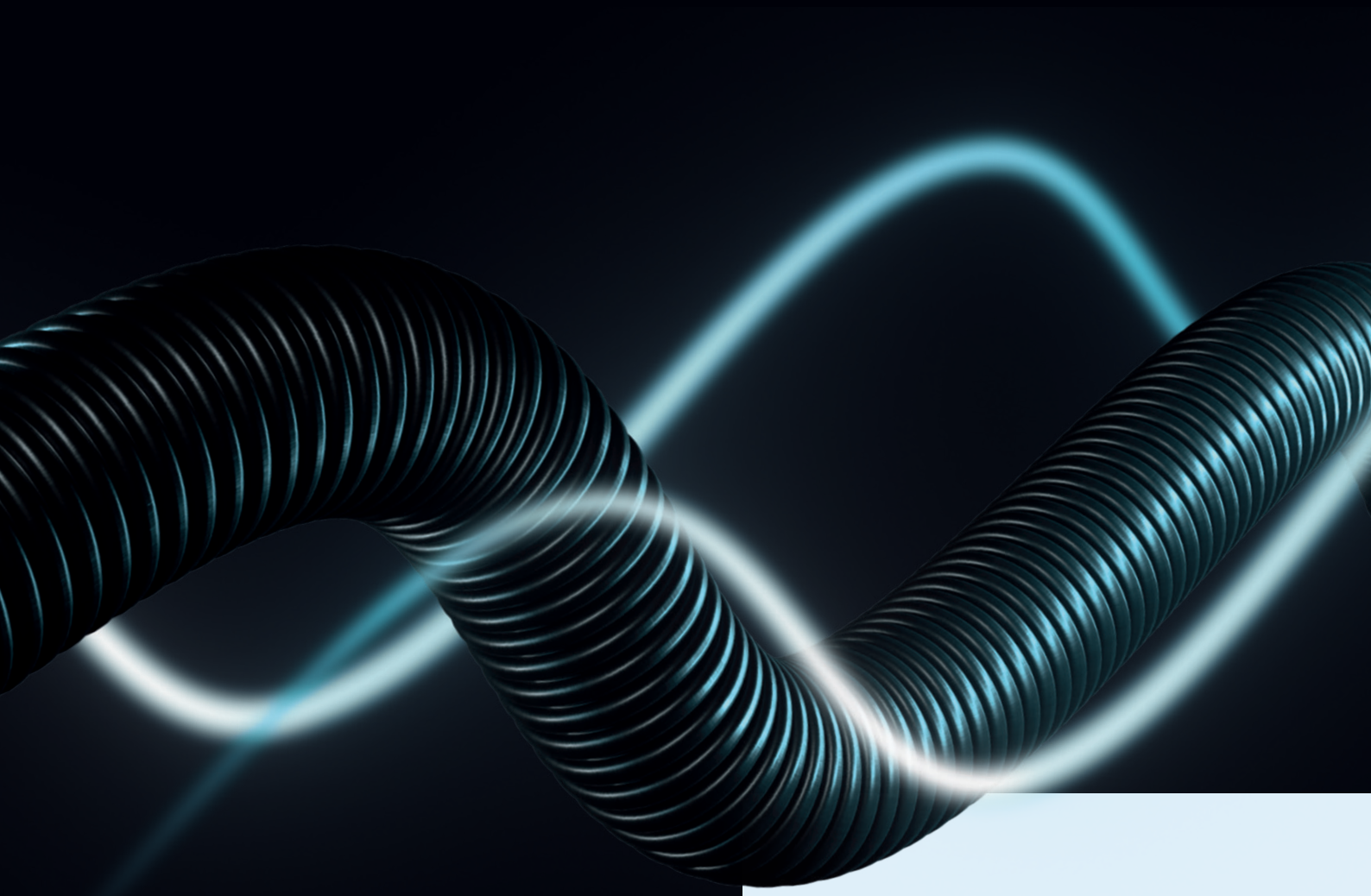
Un diamètre réduit
Pour un maximum de flexibilité.



Gagnez du temps sur vos chantiers

La construction hybride unique des tubes Ecoflex VIP réduit le diamètre extérieur jusqu'à 30% par rapport aux produits isolants standard. Cela permet une manipulation plus facile et des installations plus rapides : les installateurs peuvent ainsi économiser jusqu'à 20% de temps d'installation par rapport aux tubes en PUR et jusqu'à 60% par rapport aux tubes en acier. En effet la manutention est grandement facilité, moins de raccordement sont nécessaires, et la couronne peux être déroulée très simplement sur des longueurs jusqu'a 200m.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Réduction du diamètre de

30%

Vos avantages

- Manipulation plus facile sur chantier, même lorsque l'espace est limité
- Installation plus rapide - moins de perturbations sur le chantier
- Réduisez vos coûts d'installation, moins de temps et de main-d'oeuvre nécessaire
- Gain de rayon de flexion de 60% de plus que les produits en mousse de PUR
- Gain de temps lors de la pose grâce aux tranchées plus étroites et moins profondes pour une isolation maximale

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Nos services qui font la différence

Uponor offre une large gamme de services pour accompagner nos clients dans l'installation de l'Ecoflex VIP. Avec plus de 30 ans d'expérience et plus de 35 millions de mètres de tuyaux installés dans le monde entier, nos équipes de service peuvent soutenir chaque phase d'un projet avec des services de conception, la livraison de produits et une assistance sur site.

Nos services :

Produit sotcké, disponible en livraison sur chantier (coupe au mètre à partir de 5m)

Un service support projet à votre écoute : étude technique et dimensionnement

Formation, prise en main et conseils sur chantier

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Canalisations hydrauliques pré-isolées enterrées ECOFLEX

La solution économique, performante et simple à installer pour le transport de fluides chauds et froids. Le réseau enterré ECOFLEX est un système de canalisations pré-isolées à base de tubes en PE-Xa et de raccords, du DN25 au DN125, pour réseaux de distribution de fluides utilisés en génie climatique destinés à être enterrés tels que :

> Réseaux de chauffage ou d'eau glacée de proximité,

> Réseaux secondaires de chauffage, de froid urbains ou d'eaux sanitaires,

> Liaisons de bâtiment à bâtiment, chaufferies

Pour plus d'informations sur EcoflexVIP et nos autres produits etservices, contacter nos ventes représentant commercial

Uponor Ecoflex VIP Commencez l'expérience Ecoflex en réalité augmentée

1. Sannez le QR code.

2. Cliquez sur le symbole "réalité augmentée"

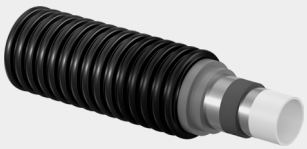
3. Placez le tube sur une surface

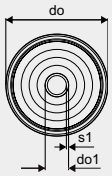
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Découvrez notre large gamme

ECOFLEX THERMO VIP

Canalisations pour eau de chauffage et d'eau glacée **à très haute performance thermique**





NEW

Uponor Ecoflex Thermo VIP Single

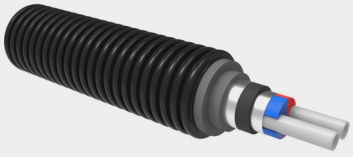
Application : Chauffage et eau glacée
1 tube PE-Xa avec BAO, SDR11
Pression max 6bar/95°C

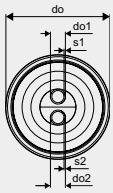
N° art.	Dimension	do mm	do1 mm	s1 mm	R. cintrage m	Poids kg	Qté 1	unité
1095714	40X3,7/140	140	40	3,7	0,35	1,67	200	m
1095715	50X4,6/140	140	50	4,6	0,4	1,93	200	m
1095716	63X5,8/140	140	63	5,8	0,5	2,35	200	m
1095717	75X6,8/140	140	75	6,8	0,6	2,73	200	m
1095718	90X8,2/175	175	90	8,2	0,7	4,00	100	m
1095719	110X10,0/175	175	110	10	0,9	5,08	100	m
1095720	125X11,4/200	200	125	11,4	1,3	6,65	120	m

Embout terminal d'étanchéité EPDM Single

Prévoir un embout par extrémité de conduit Ecoflex. Livré avec collier de serrage

N° art.	Dimension
1018314	40+50+63/140
1018314	40+50+63/140
1095801	63+75+90/140
1095801	63+75+90/140
1018311	90+110/175
1018311	90+110/175
1067757	125/200





NEW

Uponor Ecoflex Thermo VIP Twin

Application : Chauffage et eau glacée
2 tubes PE-Xa avec BAO, SDR11
Pression max 6bar/95°C

N° art.	Dimension	do mm	do1 mm	do2 mm	s1 mm	s2 mm	R. cintrage m	Poids kg	Qté 1	unité
1118580	2x25x2,3/140	140	25	25	2,3	2,3	0,4	1,70	200	m
1118581	2x32x2,9/140	140	32	32	2,9	2,9	0,5	1,91	200	m
1118582	2x40x3,7 /175	175	40	40	3,7	3,7	0,8	2,90	200	m
1118583	2x50x4,6/175	175	50	50	4,6	4,6	0,9	3,44	200	m
1118584	2x63x5,8/200	200	63	63	5,8	5,8	1,2	4,88	100	m
1118585	2x75x6,8/250	250	75	75	6,8	6,8	1,4	6,77	100	m

Embout terminal d'étanchéité EPDM Twin

Prévoir un embout par extrémité de conduit Ecoflex. Livré avec collier de serrage

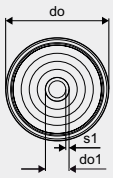
N° art.	Dimension
1018245	25+32+40/140+145
1018245	25+32+40/140+145
1018309	25+32+40/175
1018308	25+32+50/175
1018307	40+50+63/200
1088979	75+90/250

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ECOFLEX AQUA VIP

Canalisations pour eau froide et eau chaude sanitaire **à très hautes performance thermique**

Disponible à partir d'avril 2021



NEW

Uponor Ecoflex Aqua VIP Single

Application : Eau potable (EFS et ECS)
1 Tube PE-Xa avec ACS
Pression max 10bar/95°C

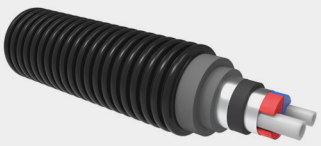
N° art.	Dimension	do mm	do1 mm	s1 mm	R m	Poids kg	Qté 1	unité
1119047	40x5,5/140	140	40	5,5	0,4	1,84	200	m
1119048	50x6,9/140	140	50	6,9	0,45	2,19	200	m
1119049	63x8,6/140	140	63	8,6	0,55	2,76	200	m
1119050	75x10,3/140	140	75	10,3	0,7	3,33	200	m
1119051	90x12,3/175	175	90	12,3	0,8	4,88	100	m
1119052	110x15,1/175	175	110	15,1	1	6,33	100	m

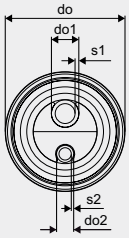
Embout terminal d'étanchéité EPDM Single

Prévoir un embout par extrémité de conduit Ecoflex. Livré avec collier de serrage

N° art.	Dimension
1018314	40+50+63/140+145
1018314	40+50+63/140+145
1095801	63+75+90/140
1095801	63+75+90/140
1018311	90+110/175
1018311	90+110/175

Disponible à partir d'avril 2021





NEW

Uponor Ecoflex Aqua VIP Twin

Application : Eau potable (EFS et ECS)
1 Tube PE-Xa avec ACS
Pression max 10bar/95°C

N° art.	Dimension	do mm	do1 mm	do2 mm	s1 mm	s2 mm	R m	Poids kg	Qté 1	unité
1119053	25x3,5-20x2,8/140	140	25	20	4,4	2,8	0,45	1,74	200	m
1119054	32x4,4-20x2,8/140	140	32	20	4,4	2,8	0,55	1,88	200	m
1119055	40x5,5-25x3,5/140	140	40	25	5,5	3,5	0,7	2,18	200	m
1119056	50x6,9-32x4,4/175	175	50	32	6,9	4,4	0,8	3,36	200	m

Embout terminal d'étanchéité EPDM Twin

Prévoir un embout par extrémité de conduit Ecoflex. Livré avec collier de serrage

N° art.	Dimension
1119374	18-22+25-28+32/140
1119374	18-22+25-28+32/140
1018308	18-32+25-32/175
1018308	25+32+50/175

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Moving
> Forward

uponor

Uponor France
523 Cours du 3ème Millénaire
Parc Mail Bâtiment H
69800 Saint- Priest
France

T +33 (0)4 74 95 70 70
F +33 (0)4 74 95 70 71
www.uponor.fr

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ALTAIR V5 DN15/20

COMPTEUR VOLUMÉTRIQUE

DIEHL
Metering

DESCRIPTIF

ALTAIR V5 représente la dernière génération de compteurs volumétriques développée dans le cadre de la MID et des normes européennes pour répondre aux exigences du terrain. Particulièrement compact et robuste, ALTAIR V5 s'adapte aux environnements les plus contraignants et est compatible avec les différentes qualités d'eau. Modulaire, ALTAIR V5 peut être équipé à tout moment d'un module de la gamme IZAR, le rendant ainsi communicant pour la relève en réseau mobile ou fixe (radio/filaire).

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- DN15 / DN20
- Q3 = 1.6 l/h (DN15) / Q3 = 2.5 l/h (DN15 et DN20) / Q3 = 4 l/h (DN20)
- Approbation MID jusqu'à R=1000
- Débit de démarrage à 0.2 l/h (DN15) / 0.4 l/h (DN20)
- Version laiton (DN15 et DN20) et Version composite (DN20)
- Grande dynamique de mesure
- Installation toute position

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ALTAIR V5 DN15/20

COMPTEUR VOLUMÉTRIQUE

CARACTÉRISTIQUES MÉTROLOGIQUES

Diamètre nominal	DN	mm	15	15	15	15	15	15	20
Longueur*	L	mm	110	110	115	145	165	170	110
Débit nominal	Q_3	m^3/h	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Standard R*	Q_3/Q_1		160	160	160	160	160	160	160
Débit de démarrage		l/h	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4
Débit minimal*	Q_1	l/h	10	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62
Débit de transition*	Q_2	l/h	16	25	25	25	25	25	25
Débit maximal	Q_4	m^3/h	2	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
Perte de charge à Q_3		bar	0.25	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.22
Perte de charge à Q_4		bar	0.38	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.35
Kvs (deltaP=Q^2/Kvs^2)			3.24	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	5.33

Diamètre nominal	DN	mm	20	20	20	20	20	20	20
Longueur*	L	mm	165	190	110	130	165	175	190
Débit nominal	Q_3	m^3/h	2.5	2.5	4	4	4	4	4
Standard R*	Q_3/Q_1		160	160	160	160	160	160	160
Débit de démarrage		l/h	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Débit minimal*	Q_1	l/h	15.62	15.62	25	25	25	25	25
Débit de transition*	Q_2	l/h	25	25	40	40	40	40	40
Débit maximal	Q_4	m^3/h	3.13	3.13	5	5	5	5	5
Perte de charge à Q_3		bar	0.22	0.22	0.58	0.58	0.58/0.62**	0.58	0.58/0.62**
Perte de charge à Q_4		bar	0.35	0.35	0.88	0.88	0.88/0.98**	0.88	0.88/0.98**
Kvs (deltaP=Q^2/Kvs^2)			5.33	5.33	5.25	5.25	5.25/5.06**	5.25	5.25/5.06**

* Autres valeurs sur demande
** Version composite

APPROBATION

	DN 15-20
Approbations	MID: LNE - 39018 / Type A3 I UKCA
Normes	ISO 4064 I EN 14154 I OIML R49
Conformités sanitaires	ACS I AoC DEU I Belgaqua I DM 174 I OTH (DN20) I PZH I WRAS (DN20)

REACH

Information conformément à l'article 33, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 :
Cette famille de produits se compose d'articles contenant les substances suivantes dans une concentration supérieure à 0,1 % en poids (p/p) :
- Plomb (n° CAS : 7439-92-1)

TEMPÉRATURES ET PRESSION

			DN 15-20
Température de l'eau		°C	0,1 ... +50
Température ambiante de fonctionnement		°C	+1 ... +55
Température de stockage		°C	-10 ... +55
Pression nominale	PN	bar	16

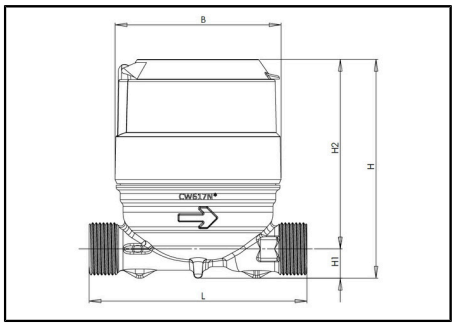
Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

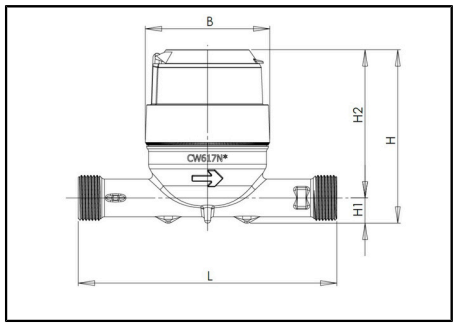
ALTAIR V5 DN15/20

COMPTEUR VOLUMÉTRIQUE

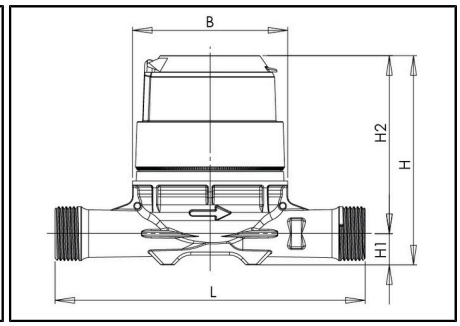
DIMENSIONS



DN 15 laiton



DN 20 laiton



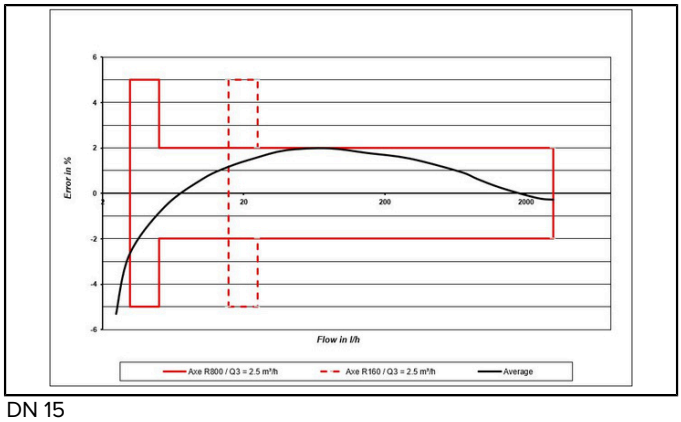
DN 20 composite

Diamètre nominal	DN	mm	15	15	15	15	15	15	20
Longueur*	L	mm	110	110	115	145	165	170	110
Débit nominal	Q_3	m^3/h	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Corps			laiton	laiton	laiton	laiton	laiton	laiton	laiton
Largeur	B	mm	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	91.3
Hauteur	H	mm	110.1	110.1	110.4	110.1	110.1	110.1	124.4
Hauteur	H1	mm	14.8	14.8	15.1	14.8	14.8	14.8	18.5
Hauteur	H2	mm	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	105.5
Embouts filetés		inch	3/4"	3/4"	3/4" - 7/8"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Poids		kg	0.62	0.62	0.63	0.66	0.68	0.69	0.91

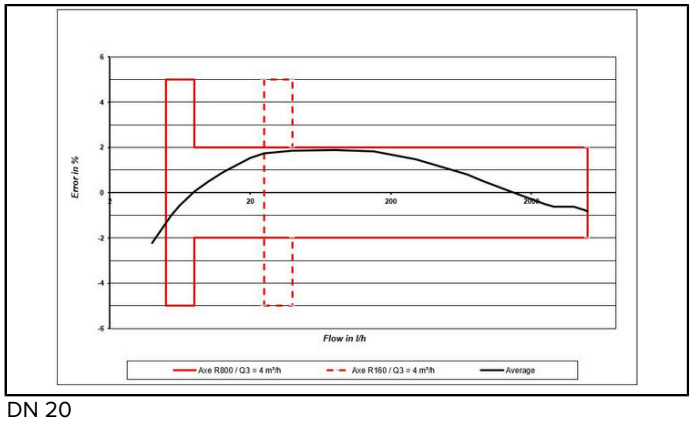
Diamètre nominal	DN	mm	20	20	20	20	20	20	20
Longueur*	L	mm	165	190	110	130	165	175	190
Débit nominal	Q_3	m^3/h	2.5	2.5	4	4	4	4	4
Corps			laiton/ composite	laiton/ composite	laiton	laiton	laiton/ composite	laiton	laiton/ composite
Largeur	B	mm	91.3/95	91.3/95	91.3	91,3	91.3/95	91.3	91.3/95
Hauteur	H	mm	124.4/127.7	124.4/127.7	124.4	124,4	124.4/127.7	124.4	124.4/127.7
Hauteur	H1	mm	18.5/19.1	18.5/19.1	18.5	18,5	18.5/19.1	18.5	18.5/19.1
Hauteur	H2	mm	105.9/108.6	105.9/108.6	105.9	105,9	105.9/108.6	105.9	105.9/108.6
Embouts filetés		inch	1"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1"
Poids		kg	0.96/0.46	1.04/0.47	0.91	0.93	0.96/0.46	1.05	1.04/0.47

* Autres valeurs sur demande

COURBE DE PRÉCISION



DN 15



DN 20

Cette technologie ne nécessite pas de longueur droite.

OPTIONS

Clapet anti-retour | Paire de raccords | Totalisateur verre/métal

Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

Empower a sustainable future

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Flexcon Premium 2 - 80 [6 bar]

Fiche Technique 2025/05/22

Vase d'expansion à membrane fixe pour installations en circuit fermé et de chauffage de climatisation selon EN12828 et de réfrigération (eau glacée).

Les vases d'expansion maintiennent la pression de l'installation stable en récupérant temporairement le volume d'eau supplémentaire créé par le chauffage ou le refroidissement de l'installation.

Avantages

- Vases d'expansion durables grâce à une technologie innovante.
- Les Flexcon Premium ont une membrane en plastique (12 - 35 litres) en polyoléfine thermoplastique (TPO). La nouvelle membrane a une grande flexibilité et une faible perméabilité. Les performances environnementales de la nouvelle membrane sont bien meilleures et le TPO peut être incinéré plus proprement ou recyclé plus facilement en produits équivalents.
- La membrane plastique est beaucoup plus légère car elle nécessite jusqu'à 50% de matériau en moins. Cela permet d'économiser des matières premières, de l'énergie (production) et du carburant (transport), ce qui entraîne une réduction importante des émissions de CO2.
- Une longue durée de vie est assurée avec une garantie de 15 ans et ce qui permet d'économiser des frais de maintenance.
- La forte imperméabilité des membranes limite au maximum les pertes d'azote évitant la baisse de la pression de gonflage du vase.
- Les membranes sont préformées et ne risquent donc pas d'étirement, contrairement aux vessies ne remplissant pas le vase. Ceci permet à nos membranes de conserver leurs caractéristiques à long terme.
- La construction de la bague de serrage en acier galvanisé serre la membrane entre les deux demi-coquilles, ce qui garantit non seulement une étanchéité parfaite, mais empêche également tout dommage mécanique à la membrane pendant l'utilisation (charge répartie sur tout le bord de la fixation et non sur 1 point de fixation).
- Remplissage d'azote pour une conservation encore plus longue de la pression de gonflage et pour empêcher la corrosion.
- Les profils sur la membrane l'empêchent de rester collée sur la paroi interne du vase et permet à l'eau d'expansion de rentrer dès la plus petite montée en pression.
- Le filet du raccord conique est non revêtu, pour un raccordement sans problèmes.
- Revêtus d'une laque époxy rouge brillant pour assurer une protection irréprochable et une finition parfaite.
- Les deux parties du vase sont revêtues avant le montage et non pas après. En conséquence, il n'y a aucun risque de corrosion sur le bord de serrage et la membrane ne subit pas de choc thermique réduisant la durée de vie durant la production.
- La valve de remplissage azote est encastrée dans une cuvette emboutie sous le Flexcon et est en outre protégée par un capuchon de soupape et un capuchon de protection en plastique recyclé.
- Chaque vase est testé de manière fonctionnelle en usine avant expédition.

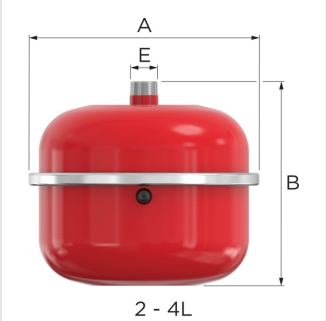
Caractéristiques techniques

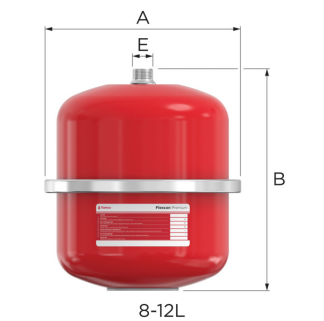
- Pression de service maximale : 6 bar.
- Vases conformes EN13831.
- Conviennent pour des installations avec une température maximale du système de 110 °C.
- Température min./max. admissible en continu par la membrane : -10 / 90 °C.
- Conviennent pour des solutions à base de glycol jusque 50%.
- Conformes à la directive PED 2014/68/EU.
- Couleur : RAL 3002 (rouge).

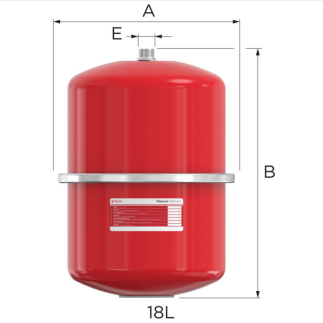
© 2024 Flamco B.V. Tous droits réservés. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements quant à la conception et quant aux spécifications techniques de nos produits.

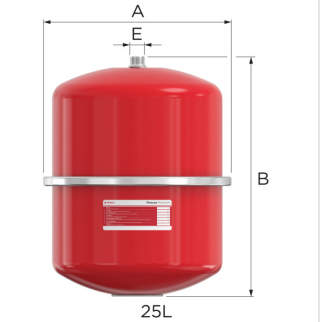
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

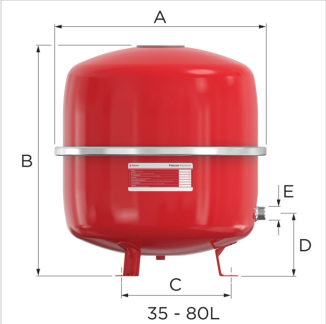
- Flexcon Premium 35 - 80 : Avec pieds et y compris kit de montage.











Type	Volume [l]	Press. de gonfl. [bar]	Dimensions				Membrane	Raccord (E)	Poids [kg]	-	Code
			A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]					
Flexcon Premium 2/0.5 [6bar]	2	0,5	216	144	-	-	Butyl	G 3/4" M	1,7	120	16937
Flexcon Premium 4/0.5 [6bar]	4	0,5	216	192	-	-	Butyl	G 3/4" M	2,1	90	16939
Flexcon Premium 50/0.5 [6bar]	50	0,5	437	493	263	134	Butyl	R 3/4"	11,4	12	16958
Flexcon Premium 50/1.0 [6bar]	50	1,0	437	493	263	134	Butyl	R 3/4"	11,4	12	16932
Flexcon Premium 50/1.5 [6bar]	50	1,5	437	493	263	134	Butyl	R 3/4"	11,4	12	16959
Flexcon Premium 80/0.5 [6bar]	80	0,5	519	534	360	140	Butyl	R 1"	15,0	12	16962
Flexcon Premium 80/1.0 [6bar]	80	1,0	519	534	360	140	Butyl	R 1"	15,0	12	16935
Flexcon Premium 80/1.5 [6bar]	80	1,5	519	534	360	140	Butyl	R 1"	15,0	12	16963
Flexcon Premium 80/2.5 [6bar]	80	2,5	519	534	360	140	Butyl	R 1"	15,0	12	16964

© 2024 Flamco B.V. Tous droits réservés. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements quant à la conception et quant aux spécifications techniques de nos produits.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

© 2024 Flamco B.V. Tous droits réservés. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements quant à la conception et quant aux spécifications techniques de nos produits.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Trouvez de plus amples informations en ligne:

Installation et mode d’emploi
EU Declaration of conformity PED Module A
EU Declaration of conformity PED Module D1
UKCA Declaration of conformity
UKCA Declaration of Conformity Module A
UKCA Declaration of Conformity Module B
Flexcon Premium 2 - 80 DWG
Flexcon Premium 2 - 80 STEP
Flexcon Premium 2 - 80 RFA
Leaflet Flexcon Premium
Brochure Life cycle assessment Flexcon Premium (ENG)
Leaflet 1 - Vases d'expansion Flexcon
Livre blanc - Un demi est plus qu’un
Install video Flexcon Premium

Boulevard de la Bataille de Stalingrad 77-79
(Parkview building A 3rd floor)
69100, Villeurbanne - fr

T +33 (0) 986 000 400
E fr.info@aalberts-hfc.com
I flamco.aalberts-hfc.com/fr

© 2024 Flamco B.V. Tous droits réservés. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements quant à la conception et quant aux spécifications techniques de nos produits.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Fiche Technique 2025/05/22

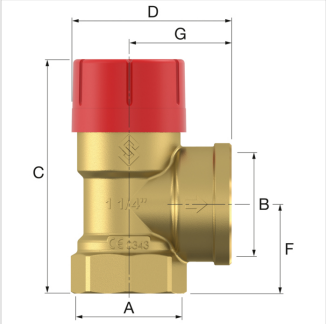
Soupapes de sécurité pour installation de chauffage ou de refroidissement.

Avantages

- Les matériaux et la construction de qualité supérieure garantissent un fonctionnement fiable.
- Grâce à l'effet pop, la soupape s'ouvre totalement lorsque la pression augmente rapidement. La pression est alors évacuée rapidement.
- La pression d'ouverture de toutes les soupapes est contrôlée individuellement à 100%.

Caractéristiques techniques

- Température min./max. de l'installation: -10 °C / 120 °C.
- Charge de pointe: 140 °C.
- Taux maximum de glycol: 50%.
- La tolérance de fonctionnement est de -5% à + 5% sur la pression de réglage (les vannes certifiées NF ont une tolérance de -0% à + 10%).



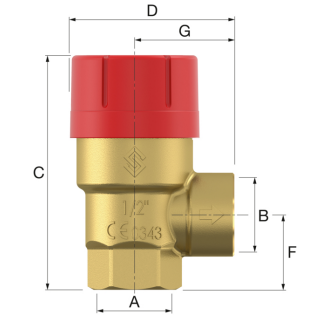
Type	Tarage [bar]	Raccordement		Dimensions				Capacité [kW]		Code
		A	B	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]		-	
Prescor ½ - 3.0 bar	3 bar	Rp ½"	Rp ½"	68,7	47,2	21,5	28,5	125	50	27665
Prescor ½ - 4.0 bar	4,0	Rp ½"	Rp ½"	68,7	47,2	21,5	28,5	155	50	27606

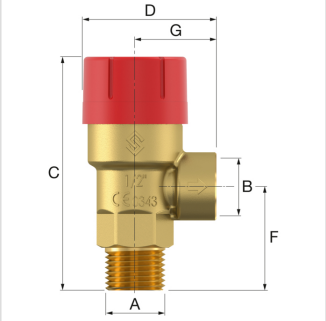
© 2024 Flamco B.V. Tous droits réservés. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements quant à la conception et quant aux spécifications techniques de nos produits.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Fiche Technique 2025/05/22

Type	Tarage [bar]	Raccordement		Dimensions				Capacité [kW]	-	Code
		A	B	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]			
Prescor 1/2 M - 3.0 bar	3,0	R 1/2"	Rp 1/2"	81,2	47,2	19	28,5	125	50	27675
Prescor 1/2 - 2.5 bar	2,5	Rp 1/2"	Rp 3/4"	74,7	53,2	26,5	34,5	50	50	27630
Prescor 1/2 - 3.0 bar	3,0	Rp 1/2"	Rp 3/4"	74,7	53,2	26,5	34,5	50	50	27634
Prescor 1/2 NF - 3.0 bar	3,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	125	50 *	27609
Prescor 3/4 - 1.5 bar	1,5	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	115	50	27023
Prescor 3/4 - 2.5 bar	2,5	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	150	50	27026
Prescor 3/4 - 3.0 bar	3,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	165	50 *	27025
Prescor 3/4 - 4.0 bar	4,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	200	50	27028
Prescor 3/4 - 3.0 bar	3,0	Rp 3/4"	Rp 1"	76,8	55,2	29,5	36,5	100	40	27024
Prescor 3/4 - 2.5 bar	2,5	Rp 3/4"	Rp 1"	76,8	55,2	29,5	36,5	100	40	27020
Prescor 3/4 - 2.0 bar	2,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	135	50	28280
Prescor 3/4 M x K 22 - 1.5 bar	1,5	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	105	40	28330
Prescor 3/4 M x K 22 - 2.5 bar	2,5	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	135	40	28332
Prescor 3/4 M x K 22 - 3.0 bar	3,0	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	150	40	28333
Prescor 1 - 1.5 bar	1,5	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	275	16	27042
Prescor 1 - 2.0 bar	2,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	320	16	27043
Prescor 1 - 3.0 bar	3,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	395	16 *	27045
Prescor 1 - 3.5 bar	3,5	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	445	16	27047
Prescor 1 - 4.0 bar	4,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	485	16 *	27040
Prescor 1 - 5.0 bar	5,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	580	16 *	27049
Prescor 1 - 3.0 bar	3,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	200	16	27048
Prescor 1 - 2,5 bar	2,5	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	355	16	27034
Prescor 1 1/4 - 3.0 bar	3,0	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	580	16 *	27056
Prescor 1 1/4 - 4.0 bar	4,0	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	710	16 *	27037
Prescor 1 1/4 - 5.0 bar	5,0	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	845	16 *	27039
Prescor 1 1/4 - 2.5 bar	2,5	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	350	16	27055





© 2024 Flamco B.V. Tous droits réservés. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements quant à la conception et quant aux spécifications techniques de nos produits.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Trouvez de plus amples informations en ligne:

Installation et mode d’emploi
EU Declaration of conformity PED
Declaration of conformity UKCA
Certificate NF FLAMCO
Prescor ADSK
Prescor ADSK Revit
Prescor DWG
Prescor STEP
Brochure 3 - Accessoires chauffage

Boulevard de la Bataille de Stalingrad 77-79
(Parkview building A 3rd floor)
69100, Villeurbanne - fr

T +33 (0) 986 000 400
E fr.info@aalberts-hfc.com
I flamco.aalberts-hfc.com/fr

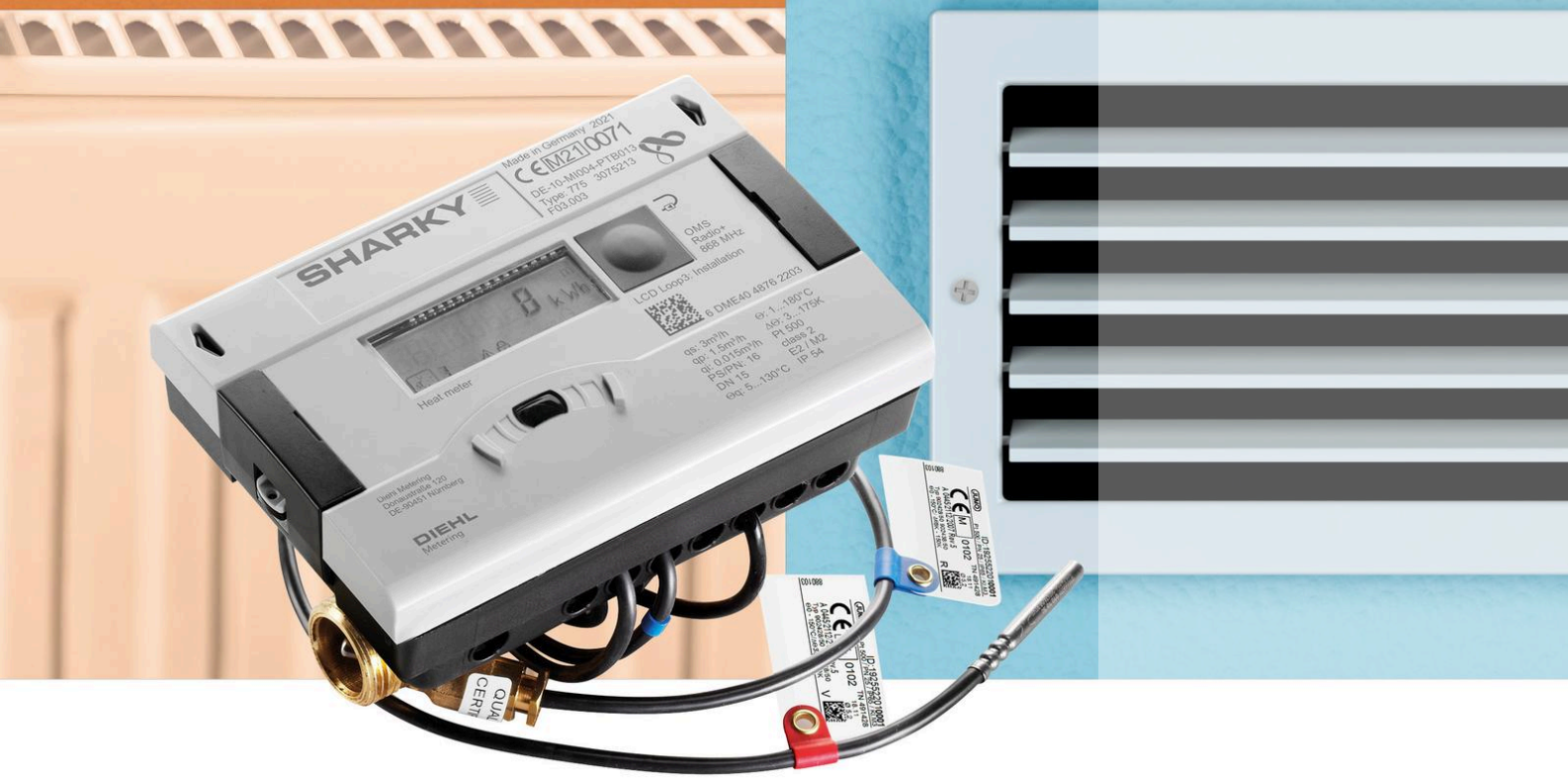
© 2024 Flamco B.V. Tous droits réservés. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements quant à la conception et quant aux spécifications techniques de nos produits.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SHARKY 775

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

DIEHL
Metering



DESCRIPTIF

SHARKY 775 est un compteur d'énergie thermique compact à ultrasons conçu pour mesurer la consommation d'énergie en version chauffage ou bifonctionnelle (chauffage/refroidissement). Sa technologie ultrasons basée sur le principe de mesure statique du temps de transit lui confère de nombreux avantages : aucune pièce en mouvement, faible perte de charge, faible débit de démarrage, dynamique de mesure importante, insensibilité aux particules en suspension...

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Approbation MID en classe 2 avec une dynamique de mesure (qi:qp) jusqu'à 1:250 (en fonction du DN); dynamique de mesure standard 1:100
- Fluide caloporteur: eau non glycolée
- Gamme complète du DN 15 qp 1,5 m^3/h au DN 100 qp 100 m^3/h
- Alimentation pile longue durée (jusqu'à 16 ans en utilisation standard)
- Option Radio intégrée
- Version modulaire: M-Bus, M-Bus RS232, M-Bus RS485, Modbus RTU RS485, sorties analogiques 4-20mA, sorties et entrées impulsionnelles
- Amélioration de la consommation d'énergie -> durée de vie de la batterie allongée
- Mémoire de données complémentaires

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SHARKY 775

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

GÉNÉRALITÉS

			SHARKY
Application			Chauffage - refroidissement - chauffage/avec tarif de refroidissement (tarif de refroidissement à -dT et tflow <20 °C)
Approbation			MID (DE-10-MI004-PTB013) et PTB K7.2 pour le refroidissement (DE-16-M-PTB-0001)
Classe environnementale (EN 1434)			Classe C
Classe environnementale (MID)			Classe E2 + M2
Température ambiante		°C	+5 ... +55 (<35 °C ont un effet positif sur la durée de vie)
Température de stockage		°C	-25 ... +60 (>35 °C max. 4 semaines)
Communication			3 interfaces de communication (ex. M-Bus + M-Bus + Int. Radio ; 2 adresses primaires, 1 adresse secondaire)
Radio intégrée			Optionel
Fréquence			868 ou 434 MHz
Protocole de communication radio			Open Metering Standard (OMS), Generation 3 Profile A ou Generation 4 Profile B
Rafraichissement des données transmises			En ligne - pas de délai entre la mesure de la valeur et la transmission des données
Transmission des données			Unidirectionnel
Intervalle d'émission			Dépend de la longueur du télégramme, ~64s habituellement
Possibilités de test			Via l'afficheur, test visuel d'impulsions, sortie test ou via le logiciel NOWA

REACH

Information conformément à l'article 33, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 :
Cette famille de produits se compose d'articles contenant les substances suivantes dans une concentration supérieure à 0,1 % en poids (p/p) :
- Plomb (n° CAS : 7439-92-1)
- Oxyde de plomb-titane-zirconium (n° CAS : 12626-81-2)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CALCULATEUR

			SHARKY
Indice de protection			IP 54
Alimentation pile			Pile A 3,6 VDC jusqu'à 10,5 ans de durée de vie (selon la configuration) ; pile D 3,6 VDC jusqu'à 16 ans de durée de vie*
Alimentation secteur			24 VAC (50 - 60 Hz); 230 VAC (50 - 60 Hz)
Type de sonde de température			Pt 100 ou Pt 500 avec conducteurs à 2 fils ; Ø 5,2 / 6 mm ou capteur direct
Longueur de câble des sondes de température			Pt 100 : 1,9 m ; Pt 500 : 1,9 / 2,9 / 4,9 / 9,9 m
Plage de température absolue du calculateur	Θ	°C	1 ... 180
Cycle de mesure du débit			Avec alimentation secteur : ⅛ s ; avec batterie A : 1 s ; avec batterie D : 1 s
Cycle de mesure - capteur de température	T	s	Avec alimentation secteur : 2 s ; avec batterie A : 16 s ; avec batterie D : 4 s
Différence de température de démarrage	ΔΘ	K	0,125
Différence min. de température	$\Delta\Theta_{min}$	K	3
Différence max. de température	$\Delta\Theta_{max}$	K	120 / 175 (chauffage) I 50 (refroidissement)
Interface standard			Interface optique ZVEI 300 ... 2400 bauds (détection automatique des bauds)
Interfaces optionnelles			2 emplacements pour modules avec M-Bus, L-Bus, LON works, LoRa, MOD Bus, RS232, RS485, sortie d'impulsion, entrée d'impulsion, entrée/sortie d'impulsion combinée ou sortie analogique
Mémoire de données complémentaires			Journal périodique[1] ; 3 journaux historiques ; mémoire d'événements (Flash/E^{2}Prom - non volatile)

* En conditions d'utilisation et de températures standards. Durée de vie théorique ne donnant pas lieu à garantie.
[1] Intervalle de mémorisation programmable (jour, semaine, mois, ...)

Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SHARKY 775

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

CARACTÉRISTIQUES DE BASE - CAPTEUR DE DÉBIT

		SHARKY
Position de montage du mesureur		Toute position, sections d'apaisement non nécessaires, installation d'entrée / installation de sortie / programmable sur place
Classe de protection du mesureur		Chauffage IP 54 I Chauffage avec tarif de refroidissement / refroidissement selon IP 65
Matériaux du corps du mesureur		Laiton ou fonte sphéroïdale (seulement q_p 15 jusqu'à q_p 100 m^3/h)
Plage de température version chauffage	°C	5 ... 105 / 130 / 150 (en fonction de la taille du compteur et du matériau)
Plage de température version chauffage/climatisation	°C	5 ... 105

AFFICHAGE

	SHARKY
Afficheur	LCD, 8-digit
Unités	MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu - gal - GPM - °C - °F - m^3 - m^3/h
Résolution d'affichage	99 999 999 - 9 999 999,9 - 999 999,99 - 99 999,999 (dépend du diamètre du mesureur)
Valeurs affichées	Energie - Volume - Débit - Puissance - Température

INTERFACES

	SHARKY
Optique	Interface ZVEI, pour communication et test, protocole M-Bus
M-Bus	Télégramme configurable, conforme EN13757-3, lecture et paramétrage en liaison 2 fils protégée contre les inversions de polarité, détection automatique de vitesse (300 et 2 400 bauds), 1 sortie M-Bus
M-Bus sans fil	Open Metering Standard (OMS), profile A de la génération 3 ou profile B de la génération 4 ; bande de fréquence 868 ou 434 MHz
L-Bus	Adaptateur pour module radio externe, télégramme configurable, conforme EN13757-3, lecture et paramétrage en liaison 2 fils protégée contre les inversions de polarité
Modbus RTU	Indépendant de la polarité, Tension 12 - 24 V AC/DC, <150 mW ; protocole - Modbus RTU, Canal - EIA-485 (isolé galvaniquement), Vitesse de transmission 1200 .... 115200. Communication par défaut : 9600 bps, format de données 8N1, ID du Modbus Slave - 1
LonWorks	Indépendant de la polarité ; Tension 12 - 24 V AC/DC, <150 mW ; Canal - TP/FT-10, Vitesse de transmission - 78 kbits par seconde, Format de données - Codage Manchester différentiel
LoRa	Cinq télégrammes différents peuvent être sélectionnés via l'application OTC (AppStore Android). Durée de vie jusqu'à 11 ans avec sa propre batterie et le mode ECO moderne. L'intervalle de transmission varie en fonction de la qualité de la connexion
NB-IoT	Compatible dans le slot 1 avec antenne interne, avec batterie D-Cell externe, durée de vie de la batterie 13+1 ans avec téléchargement quotidien de 24 valeurs horaires. Configurable par connexion NFC via l'application OTC (AppStore Android)
RS232	Interface série pour la communication avec des appareils externes, un câble spécial de liaison est nécessaire, protocole M-Bus, 300 et 2 400 bauds
RS485	Interface série pour la communication avec des appareils externes, alimentation 12 V ± 5 V, protocole M-Bus, 2 400 bauds
Sorties impulsions	Module 2 sorties impulsions avec 2 collecteurs ouverts (libre de potentiel), sortie 1: 4 Hz (largeur d'impulsion 125 ms), impulsion ou fonction statique (ex. erreur), sortie 2: 200 Hz (largeur d'impulsion ≥ 5 ms), programmable via IZAR@MOBILE 2
Entrées impulsions	Module 2 entrées impulsions, max 20 Hz, programmable via IZAR@MOBILE 2, les données peuvent être transférées à distance
Entrées et sortie impulsions combinées	Module 2 entrées et 1 sortie impulsions, programmable via IZAR@MOBILE 2, nécessaire pour la détection de fuite
Sortie analogique	Module 4 ... 20 mA avec 2 sorties passives programmables, comportement des sorties programmable en cas de défaut

Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SHARKY 775

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MESUREUR

Débit nominal	**q_p**	**m^3/h**		**1,5**	**1,5**	**2,5**	**6**	**6**	**6**
Diamètre nominal	DN	mm		15	20	20	25	32	40
Longueur totale	L	mm		110	130	130	260	260	150
Débit de démarrage		l/h		2,5	2,5	4	10	10	10
Débit minimum (DR 1:250)	q_i	l/h		6	6	10	24	24	-
Débit minimum (DR 1:100)	qi	l/h		15	15	25	60	60	60
Débit maximum	q_s	m^3/h		3	3	5	12	12	12
Débit de surcharge		m^3/h		4,6	4,6	6,7	18,4	18,4	18,4
Pression nominale	PN	bar		16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Perte de charge à qp	Δp	mbar		120	75	100	128	128	190
Plage de température chauffage - corps en laiton		°C		5 … 130	5 … 130	5 … 130	5 … 150	5 … 150	5 … 150
Plage de température chauffage - corps en fonte sphéroïdale		°C	-	-	-	-	-	-	-
Valeur kv (q_p^2 (m^3/h) = kv^2 x Δp (bar))				4,33	5,48	7,91	16,77	16,77	13,76

Débit nominal	**q_p**	**m^3/h**	**10**	**15**	**25**	**40**	**60**	**100**
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360	360
Débit de démarrage		l/h	20	40	50	80	120	120
Débit minimum (DR 1:250)	q_i	l/h	40[1]	60[1]	100[1,2]	160	240[1]	240[1]
Débit minimum (DR 1:100)	qi	l/h	100	150	250	400	600	1000
Débit maximum	q_s	m^3/h	20	30	50	80	120	120
Débit de surcharge		m^3/h	24	36	60	90	132	132
Pression nominale	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	25	25
Perte de charge à qp	Δp	mbar	140	140	75	80	75	210
Plage de température chauffage - corps en laiton		°C	5 … 150	5 … 150	5 … 150	5 … 150	5 … 150	5 … 150
Plage de température chauffage - corps en fonte sphéroïdale		°C	-	5 … 105	5 … 105	5 … 105	5 … 105	5 … 105
Valeur kv (q_p^2 (m^3/h) = kv^2 x Δp (bar))			26,73	40,09	91,29	141,42	219,09	218,22

[1] Uniquement pour une installation horizontale

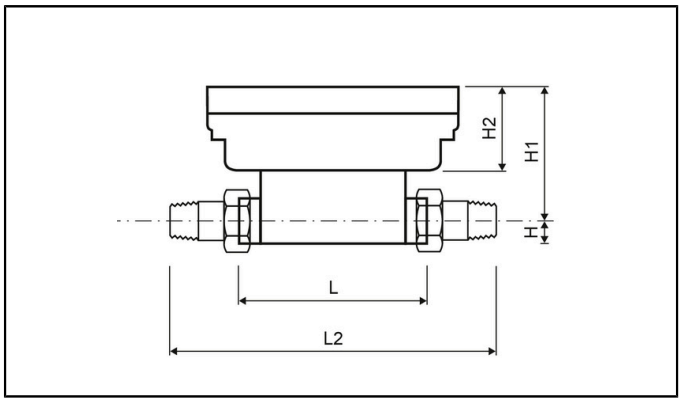
Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

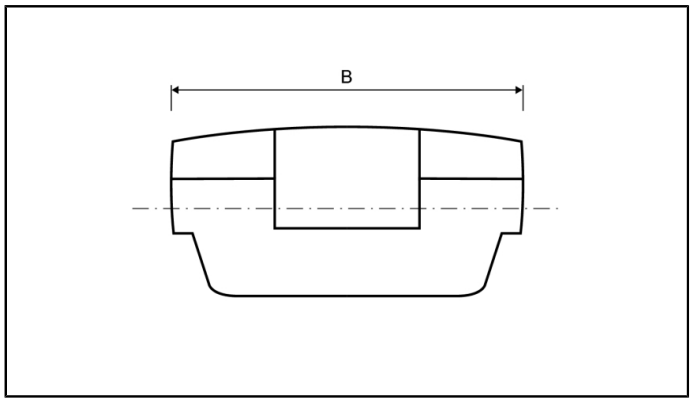
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SHARKY 775

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

DIMENSIONS VERSION FILETÉE





Débit nominal	q_p	m^3/h	1,5	1,5	2,5	6	6	6
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	20	25	32	40
Longueur totale	L	mm	110	130	130	260	260	150
Longueur totale avec raccords	L2	mm	190	230	230	380	380	-
Longueur du calculateur	L1	mm	150	150	150	150	150	150
Hauteur	H	mm	14,5	18	18	23	23	23
Hauteur	H1	mm	82	84	84	88,5	88,5	88,5
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	54	54	54	54	54
Largeur du calculateur	B	mm	100	100	100	100	100	100
Diamètre filetage compteur		pouces	G¾B	G1B	G1B	G1¼B	G1½B	G2B
Diamètre filetage raccords		pouces	R½	R¾	R¾	R1	R1¼	R1½
Poids[1]		kg	0,76	0,85	0,85	1,5	1,5	1,52

Débit nominal	q_p	m^3/h	10	15	25	40	60	100
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360	360
Longueur totale avec raccords	L2	mm	440	-	-	-	-	-
Longueur du calculateur	L1	mm	150	-	-	-	-	-
Hauteur	H	mm	33	-	-	-	-	-
Hauteur	H1	mm	94	-	-	-	-	-
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	-	-	-	-	-
Largeur du calculateur	B	mm	100	-	-	-	-	-
Diamètre filetage compteur		pouces	G2B	-	-	-	-	-
Diamètre filetage raccords		pouces	R1½	-	-	-	-	-
Poids[1]		kg	3,1	-	-	-	-	-

[1] Compteur avec cellule A, sans module, longueur de câble 1,4 m, longueur de câble 1,9 m de la sonde de température Ø 5,2 mm

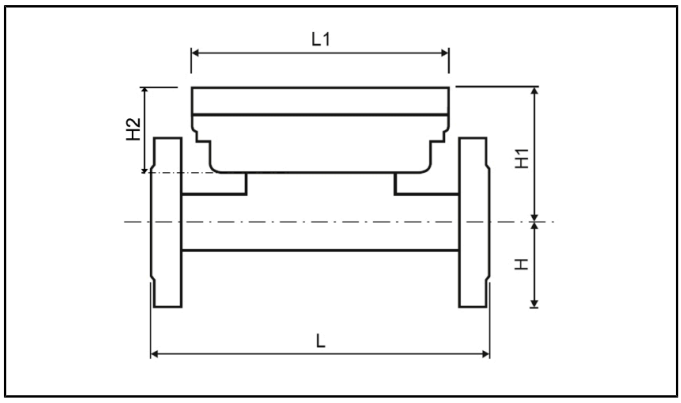
Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

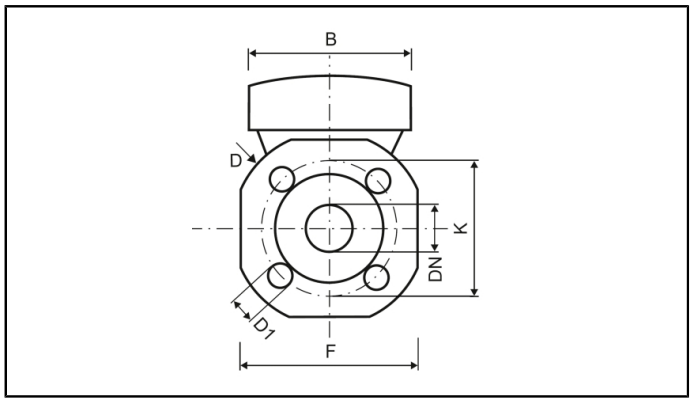
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SHARKY 775

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

DIMENSIONS VERSION BRIDE





Débit nominal	q_p	m^3/h	1,5	1,5	2,5	6	6	6
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	20	25	32	40
Longueur totale	L	mm	110	130	130	260	260	150
Longueur du calculateur	L1	mm	-	-	-	150	150	-
Hauteur	H	mm	-	-	-	50	62,5	-
Hauteur	H1	mm	-	-	-	88,5	88,5	-
Hauteur du calculateur	H2	mm	-	-	-	54	54	-
Largeur du calculateur	B	mm	-	-	-	100	100	-
Dimension de bride	F	mm	-	-	-	100	125	-
Diamètre de bride	D	mm	-	-	-	114	139	-
Diamètre de perçage	K	mm	-	-	-	85	100	-
Diamètre de trou	D1	mm	-	-	-	14	18	-
Nombre de trous		pcs	-	-	-	4	4	-
Poids version laiton		kg	-	-	-	3,5	4,8	-
Poids version fonte		kg	-	-	-	-	-	-

Débit nominal	q_p	m^3/h	10	15	25	40	60	100
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360	360
Longueur du calculateur	L1	mm	150	150	150	150	150	150
Hauteur	H	mm	69	73,5	85	92,5	108	108
Hauteur	H1	mm	94	99	106.5	114	119	119
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	54	54	54	54	54
Largeur du calculateur	B	mm	100	100	100	100	100	100
Dimension de bride	F	mm	138	147	170	185	216	216
Diamètre de bride	D	mm	148	163	184	200	235	235
Diamètre de perçage	K	mm	110	125	145	160	190	190
Diamètre de trou	D1	mm	18	18	18	19	22	22
Nombre de trous		pcs	4	4	8	8	8	8
Poids version laiton		kg	6,4	7,0	8,9	10,9	16,4	16,4
Poids version fonte		kg	-	5,9	7,7	9,6	15,2	15,2

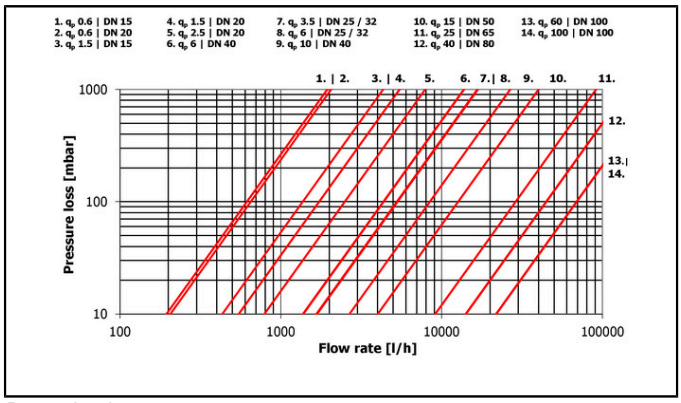
Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

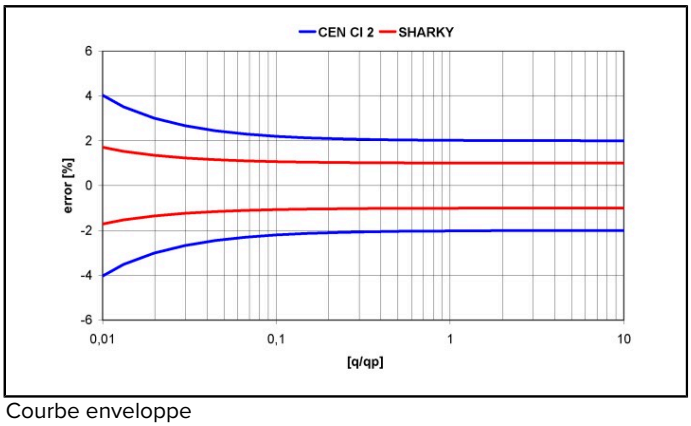
SHARKY 775

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

PERTE DE CHARGE / PRÉCISION DE MESURE



Perte de charge



Courbe enveloppe

Diehl Metering S.A.S. · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 00 · Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20 · metering-France-info@diehl.com · www.diehl.com/metering
Agence Nord · 6 rue de Marguerites · FR-92737 Nanterre Cedex · Tél. + 33 (0)1 47 85 05 48 · Fax: + 33 (0)1 47 85 09 36 · metering-France-agencenord@diehl.com
Agence Sud · 3 av. Condorcet · CS 72067 · FR-69616 Villeurbanne Cedex · Tél. + 33 (0)4 78 93 76 90 · Fax: + 33 (0)4 78 89 64 85 · metering-France-agencesud@diehl.com
Ventes Internationales · 67 rue du Rhône · BP 10160 · FR-68304 Saint-Louis Cedex · Tél. + 33 (0)3 89 69 54 21 · Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22 · metering-France-export@diehl.com
Document non contractuel. Caractéristiques à se faire préciser avant commande.

Empower a sustainable future

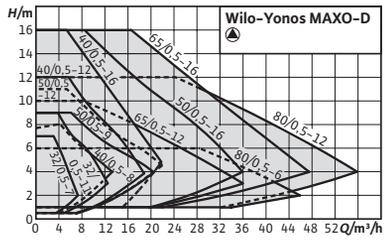
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pioneering for You

Aperçu de gamme – Édition 08/2019 – 50 Hz

Wilo-Yonos MAXO-D

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Wilo-Yonos MAXO-D

Construction
Pompe de circulation à rotor noyé avec raccord à bride, moteur CE et adaptation automatique des performances hydrauliques.

Domaines d'application
Chauffages à eau chaude tous systèmes, circuits de climatisation, circuits de refroidissement fermés, installations de circulation industrielles.

Dénomination

Exemple :	**Wilo-Yonos MAXO-D 32/0,5-7**
Yonos MAXO	Pompe à haut rendement (pompe à raccord fileté ou pompe à brides), à variation électronique
-D	Pompe double
32/	Diamètre nominal de raccordement
0,5-7	Plage de hauteur manométrique nominale [m]

Particularités/avantages
- → L'affichage à LED offre une pleine transparence sur la hauteur de refoulement de consigne, la vitesse ou les erreurs possibles
- → Réglage facile sur trois vitesses lors du remplacement d'une pompe standard à vitesse fixe
- → Raccordement électrique simplifié grâce à la fiche Wilo
- → Disponibilité de l'installation garantie grâce au report de défauts centralisé
- → Construction compacte et commande aisée éprouvée

Etendue de la fourniture
- → Pompe
- → Avec rondelles pour écrous de brides (pour diamètres nominaux de raccordement DN 32 - DN 65)
- → Notice de montage et de mise en service comprise

Caractéristiques techniques	
Fluides admissibles (autres fluides sur demande)	
Eau de chauffage (selon VDI 2035)	•
Mélange eau/glycol (max. 1:1, vérifier les caractéristiques techniques pour mélange > 20 %)	•
Domaine d'application admissible	
Plage de température à température ambiante max. +40 °C	-20...+110°C °C
Raccordement électrique	
Alimentation réseau	1~230 V, 50/60 Hz
Moteur/électronique	

• = autorisée, – = non autorisé

Caractéristiques techniques	
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Protection moteur	Intégré
Interférence émise	EN 61800-3;2004+A1;2012 / environnement résidentiel (C1)
Résistance aux parasites	EN 61800-3;2004+A1;2012 / environnement industriel (C2)
Régulation de vitesse	Convertisseur de fréquence

• = autorisée, – = non autorisé

Sous réserve de modifications techniques. Tous les prix s'entendent Hors Taxes, applicables au 1er janvier 2019.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Caractéristiques techniques	
Indice de protection	IP X4D

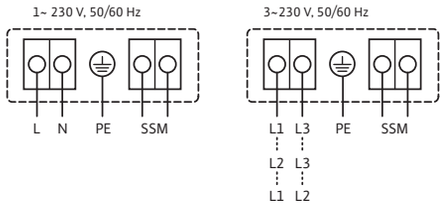
• = autorisée, – = non autorisé

Caractéristiques techniques	
Classe d'isolation	F

• = autorisée, – = non autorisé

Schéma de raccordement

Standard : 1~230 V, 50/60 Hz
Option : 3~230 V, 50/60 Hz



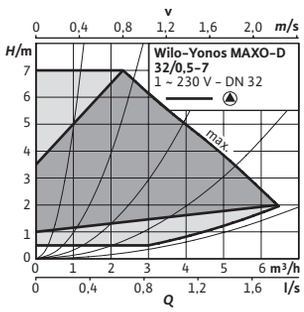
SSM : Report de défauts centralisé (contact à ouverture selon VDI 3814, capacité de charge 1 A, 250 V ~)

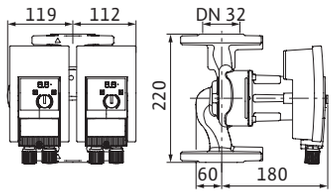
Groupe de prix : PG2

Informations de commande

Type	Raccord fileté	Diamètre nominal bride	Pression nominale	N° de réf.
			PN bar	
Yonos MAXO-D 32/0,5-7	–	DN 32	6/10	2160585
Yonos MAXO-D 32/0,5-11	–	DN 32	6/10	2120663
Yonos MAXO-D 40/0,5-8	–	DN 40	6/10	2120664
Yonos MAXO-D 40/0,5-12	–	DN 40	6/10	2120665
Yonos MAXO-D 40/0,5-16	–	DN 40	6/10	2120666
Yonos MAXO-D 50/0,5-9	–	DN 50	6/10	2120667
Yonos MAXO-D 50/0,5-12	–	DN 50	6/10	2120668
Yonos MAXO-D 50/0,5-16	–	DN 50	6/10	2120669
Yonos MAXO-D 65/0,5-12	–	DN 65	6/10	2120670
Yonos MAXO-D 65/0,5-16	–	DN 65	6/10	2120671
Yonos MAXO-D 80/0,5-6	–	DN 80	10	2163261
Yonos MAXO-D 80/0,5-12	–	DN 80	10	2120673

Wilo-Yonos MAXO-D 32/0,5-7

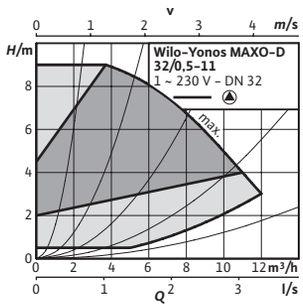


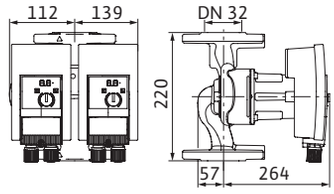


Type	32/0,5-7
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 32
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	90 W
Puissance absorbée P_1	5 – 120 W
Intensité absorbée *I*	0,08 – 1,00 A
Poids env. *m*	10,4 kg

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

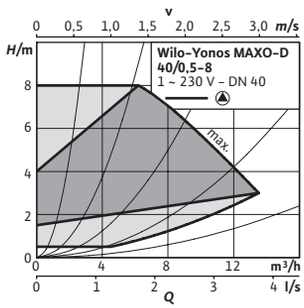
Wilo-Yonos MAXO-D 32/0,5-11

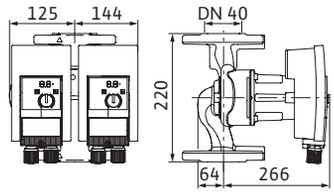




Type	32/0,5-11
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 32
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	200 W
Puissance absorbée P_1	10 – 305 W
Intensité absorbée *I*	0,15 – 1,33 A
Poids env. *m*	17,1 kg

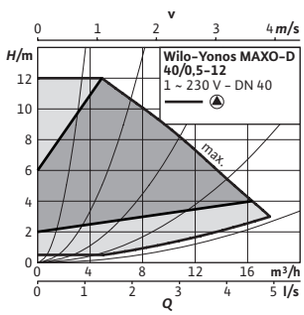
Wilo-Yonos MAXO-D 40/0,5-8

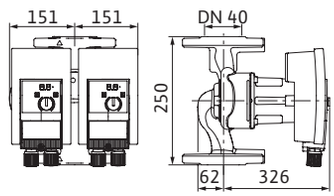




Type	40/0,5-8
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 40
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	200 W
Puissance absorbée P_1	10 – 305 W
Intensité absorbée *I*	0,15 – 1,33 A
Poids env. *m*	17,5 kg

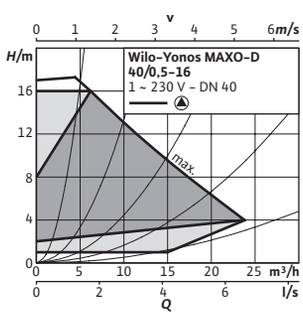
Wilo-Yonos MAXO-D 40/0,5-12

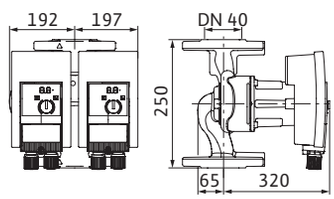




Type	40/0,5-12
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 40
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	450 W
Puissance absorbée P_1	15 – 550 W
Intensité absorbée *I*	0,17 – 2,40 A
Poids env. *m*	24,1 kg

Wilo-Yonos MAXO-D 40/0,5-16



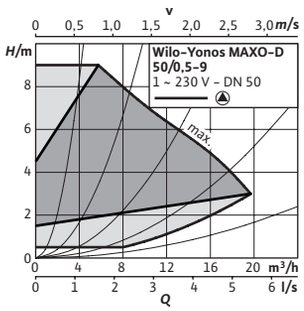


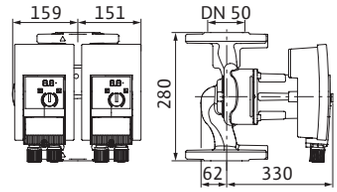
Type	40/0,5-16
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 40
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	650 W
Puissance absorbée P_1	30 – 800 W
Intensité absorbée *I*	0,27 – 3,50 A
Poids env. *m*	46,8 kg

Sous réserve de modifications techniques. Tous les prix s'entendent Hors Taxes, applicables au 1er janvier 2019.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

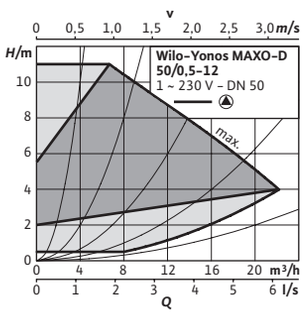
Wilo-Yonos MAXO-D 50/0,5-9

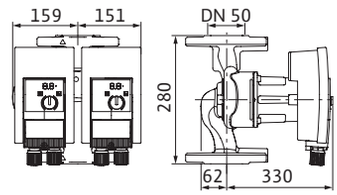




Type	50/0,5-9
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 50
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	400 W
Puissance absorbée P_1	15 – 490 W
Intensité absorbée *I*	0,17 – 2,15 A
Poids env. *m*	26,4 kg

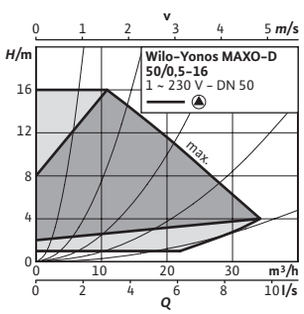
Wilo-Yonos MAXO-D 50/0,5-12

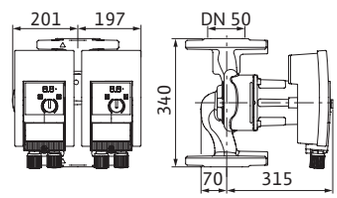




Type	50/0,5-12
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 50
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	500 W
Puissance absorbée P_1	15 – 600 W
Intensité absorbée *I*	0,17 – 2,65 A
Poids env. *m*	26 kg

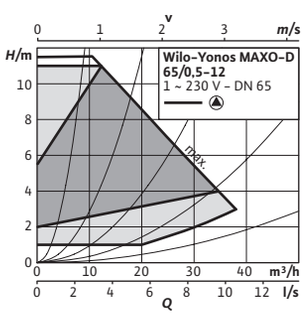
Wilo-Yonos MAXO-D 50/0,5-16

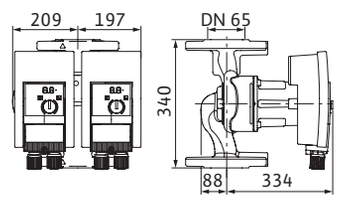




Type	50/0,5-16
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 50
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	1050 W
Puissance absorbée P_1	40 – 1250 W
Intensité absorbée *I*	0,30 – 5,50 A
Poids env. *m*	51,2 kg

Wilo-Yonos MAXO-D 65/0,5-12



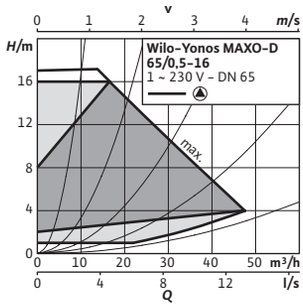


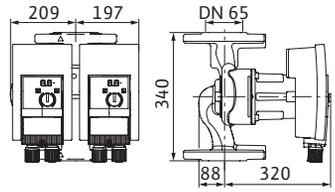
Type	65/0,5-12
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 65
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	650 W
Puissance absorbée P_1	40 – 800 W
Intensité absorbée *I*	0,30 – 3,50 A
Poids env. *m*	54,7 kg

Sous réserve de modifications techniques. Tous les prix s'entendent Hors Taxes, applicables au 1er janvier 2019.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

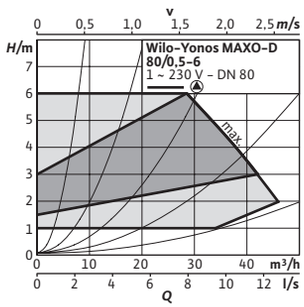
Wilo-Yonos MAXO-D 65/0,5-16

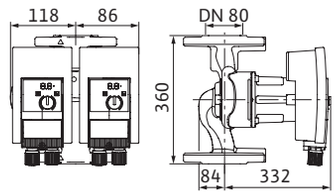




Type	65/0,5-16
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 65
Pression nominale *PN*	6/10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	1200 W
Puissance absorbée P_1	40 – 1450 W
Intensité absorbée *I*	0,30 – 6,40 A
Poids env. *m*	54,2 kg

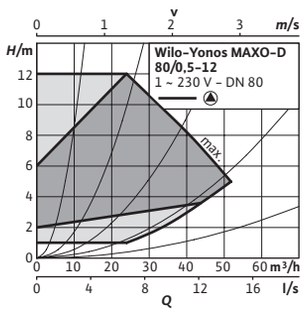
Wilo-Yonos MAXO-D 80/0,5-6

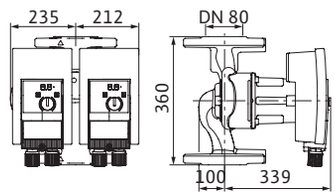




Type	80/0,5-6
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 80
Pression nominale *PN*	10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	650 W
Puissance absorbée P_1	40 – 800 W
Intensité absorbée *I*	0,30 – 3,50 A
Poids env. *m*	60,6 kg

Wilo-Yonos MAXO-D 80/0,5-12





Type	80/0,5-12
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,23
Diamètre nominal bride	DN 80
Pression nominale *PN*	10 bar
Puissance nominale du moteur P_2	1300 W
Puissance absorbée P_1	40 – 1550 W
Intensité absorbée *I*	0,30 – 6,80 A
Poids env. *m*	60,6 kg

Sous réserve de modifications techniques. Tous les prix s'entendent Hors Taxes, applicables au 1er janvier 2019.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

wilo

8/2019/N

WILO SE
53, boulevard de la République
Espace Lumière – Bâtiment 6
78403 Chatou
T: +33 1 30 09 82 10
F: +33 1 30 09 81 01
info@wilo.fr
www.wilo.fr

Pioneering for You

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Climate Control

IMI TA

STAD

Vannes d'équilibrage

DN 10-50, PN 25

Breakthrough engineering for a better world

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

STAD

La vanne d'équilibrage STAD se caractérise par une précision élevée et un champ d'applications étendu. Elle est parfaitement indiquée pour être utilisée du côté secondaire des installations de chauffage ou de climatisation.

Caractéristiques principales

Haute precision à toutes les positions
Assure un réglage et une mesure très précise.

Poignée
Équipée d'un indicateur numérique pour un réglage simple et précis. Fonction d'arrêt positif pour simplifier la maintenance.

Prises de pression auto-étanches
Permet d'équilibrer vite et bien.

Construction en AMETAL®
Alliage résistant au dézingage pour garantir une longue durée de vie et réduire le risque de fuite.

Caractéristiques techniques

Applications :
Installations de chauffage et de refroidissement.
Installations de distribution sanitaire.

Fonctions :
Équilibrage
Préréglage
Mesure
Arrêt
Vidange (selon le type de vanne)

Dimensions :
DN 10-50

Classe de pression :
PN 25

Température :
Température de service maxi. : 120°C (intermittent 150°C)
Températures plus élevées, maxi. 150°C : voir STAD-C.
Température de service mini. : -20°C

Fluide :
Eau ou fluides neutres, eau glycolée (0-57%).

Matériaux :
Corps et tête : AMETAL®
Etanchéité (corps/tête) : Joint torique en EPDM
Cône : AMETAL®
Étanchéité du siège : Joint torique en EPDM
Tige : AMETAL®
Rondelle : PTFE
Joint de tige : Joint torique en EPDM
Ressort : Acier inox
Poignée : Polyamide et TPE

Prises de pression : AMETAL®
Etanchéités : EPDM
Bouchons : Polyamide et TPE

Vidange : AMETAL®
Etanchéité : EPDM
Joint : Fibre aramide

AMETAL® est le nom donné par IMI à son alliage résistant à la dézincification.

Marquage :
Corps : IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN et pouce. CE sur DN 50.
Poignée : TA, STAD* et DN.

Connexion :
- Taraudage selon norme ISO 228. Longueur de taraudage selon norme ISO 7/1.
- Filetage selon norme ISO 228. Longueur de filetage selon norme DIN 3546.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Prises de pression

La prise de pression est auto-étanche. Pour procéder à la mesure de la pression, dévisser le capuchon puis introduire la sonde de mesure au travers de la prise de pression.

Vidange

Robinet de vidange pour raccord tuyau souple G3/4.

Dimensionnement

Lorsque le Δp et le débit sont connus, utiliser la formule pour calculer la valeur Kv ou voir diagramme.

$$Kv = 0{,}01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q\ l/h,\ \Delta p\ kPa$$

$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q\ l/s,\ \Delta p\ kPa$$

Valeurs Kv

No de tours	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0.5	-	0.136	0.533	0.599	1.19	1.89	2.62
1	0.091	0.226	0.781	1.03	2.09	3.40	4.10
1.5	0.134	0.347	1.22	2.13	3.36	4.74	6.76
2	0.264	0.618	1.95	3.64	5.22	6.25	11.4
2.5	0.461	0.931	2.71	5.26	7.77	9.16	15.8
3	0.799	1.46	3.71	6.65	9.82	12.8	21.5
3.5	1.22	2.07	4.51	7.79	11.9	16.2	27.0
4	1.36	2.56	5.39	8.59	14.2	19.3	32.3

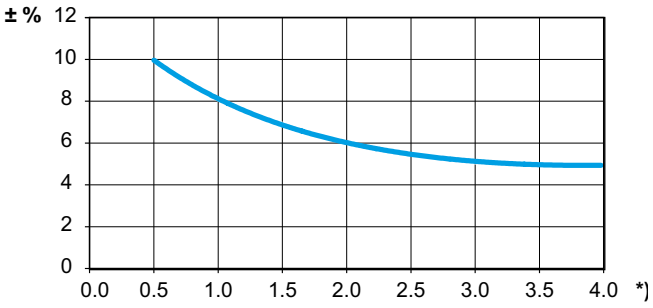
Note : Dans nos logiciels (HySelect, HyTools) ainsi que dans l'appareil TA-SCOPE, la STAD PN 25 est désigné sous STAD*.

Précision

La mise à zéro est calibrée et ne doit pas être modifiée.

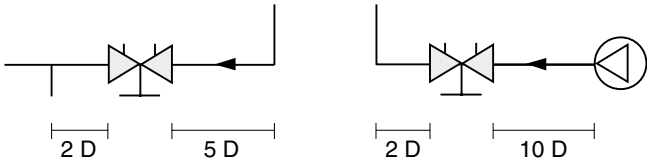
Ecart relatif maxi (en % de la valeur Kv)
La courbe (fig 1) est valable lorsque la vanne est montée normalement sur la tuyauterie (fig 2) et selon les règles de l'art. Il faut éviter de la monter immédiatement en aval d'une pompe par exemple ou d'une autre robinetterie ou d'un coude. La pression différentielle limite en réglage ne doit pas être dépassée.
La vanne peut être montée avec le débit allant dans le sens inverse de celui indiqué sur le corps de vanne. Dans ce cas, il peut en résulter une erreur supplémentaire de mesure jusqu'à 5%.

Fig 1



*) Position de préréglage (Nombre de tours).

Fig 2



D = DN de la vanne

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Facteurs de correction

Le mesure du débit est étalonnée pour de l'eau à 20°C. Pour les fluides ayant une viscosité à peu près identique à celle de l'eau (≤20cSt=3°E=100S.U.), il suffit de compenser la différence de densité. Avec des températures basses, la viscosité augmente. Il y a risque d'écoulement laminaire, risque d'autant plus important que le diamètre de la vanne est réduit, que la vanne est proche de la fermeture et que la pression différentielle est faible. La correction du débit est possible à l'aide du logiciel HySelect ou en lecture directe avec l'appareil d'équilibrage TA-SCOPE.

Réglage

Supposons qu'après examen des abaques pression/débit, on souhaite régler la vanne à la position 2,3:

1. Fermer complètement la vanne (fig .1).
2. Ouvrir la vanne à la position de réglage 2,3. (fig.2).
3. Visser la tige intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée, à l'aide d'une clé à six pans de 3 mm.
4. La vanne est maintenant préréglée.

Pour vérifier la position de préréglage d'une vanne, commencer par fermer la vanne (position 0,0). Ensuite, ouvrir la vanne jusqu'à la butée. (position 2,3 selon l'exemple de la figure 2).

Pour déterminer la dimension d'une vanne ainsi que le préréglage correct, se servir des abaques qui, pour chaque diamètre de vanne, donnent la perte de charge en fonction des préréglages et des débits.

La vanne peut être ouverte à quatre tours au maximum (fig 3). Une ouverture supérieure à 4 tours n'augmente pratiquement pas le débit.

Fig. 1
Vanne fermée

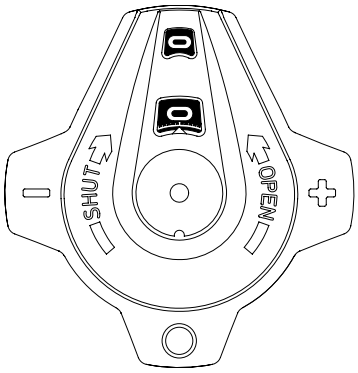


Fig. 2
Vanne réglée à la position 2,3

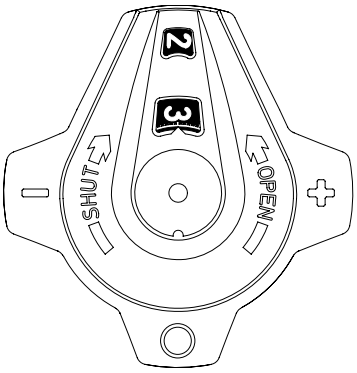
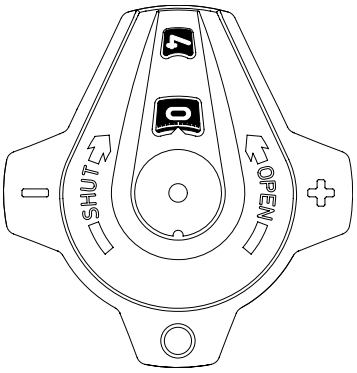


Fig. 3
Vanne ouverte



Exemple de abaque

Diamètre de la vanne: soit DN 25
Débit: 1,6 m^3/h. Perte de charge: 10 kPa.

Solution:
Tracer une ligne entre 1,6 m^3/h et 10 kPa pour obtenir un Kv de 5,06. Tracer ensuite une ligne horizontale partant de ce Kv jusqu'à l'échelle correspondant à la vanne de DN 25, ce qui donne 2,44 tours.

N.B.
Lorsque le débit est en dehors de l'abaque, procéder de la manière suivante:
Considérons une perte de charge de 10 kPa, un Kv de 5,06 et un débit de 1,6 m^3/h.
Pour 10 kPa et un Kv de 0,506 on a un débit de 0,16 m^3/h.
Pour 10 kPa et un Kv de 50,6 on a un débit de 16 m^3/h. Par conséquent, pour toute perte de charge donnée, on peut lire soit 0,1, 1 et 10 fois le débit et le coefficient Kv car ils sont proportionnels l'un à l'autre.

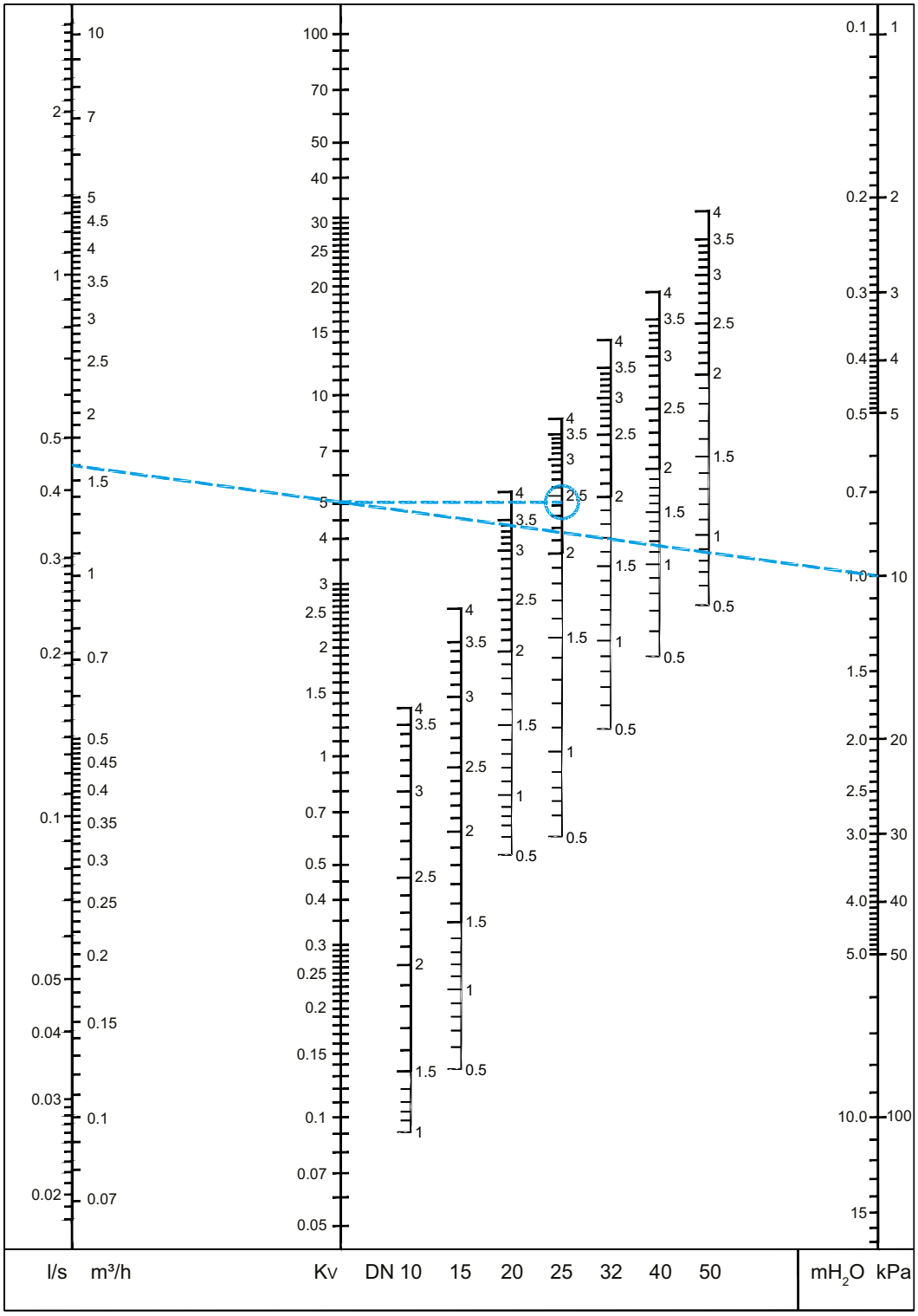
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Abaque

Une ligne droite relie les échelles de débits, Kv et pertes de charge. Elle permet d'obtenir la correspondance entre les différentes données.

Détermination de la position de réglage en fonction d'un débit et d'une perte de charge donnés.

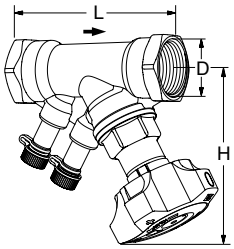
Pour avoir la position correspondant aux différentes dimensions de vannes, tracer une ligne horizontale au départ du Kv obtenu.



Note : Dans nos logiciels (HySelect, HyTools) ainsi que dans l'appareil TA-SCOPE, la STAD PN 25 est désigné sous STAD*.

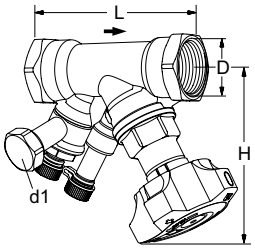
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Vanne taraudée



Sans raccord de vidange
Vanne taraudée.
Taraudage selon norme ISO 228. Longueur de taraudage selon norme ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	No d'article
10*	G3/8	73	100	1,36	0,44	52 851-010
15*	G1/2	84	100	2,56	0,47	52 851-015
20*	G3/4	94	100	5,39	0,55	52 851-020
25	G1	105	105	8,59	0,68	52 851-025
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,0	52 851-032
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,4	52 851-040
50	G2	155	120	32,3	2,0	52 851-050



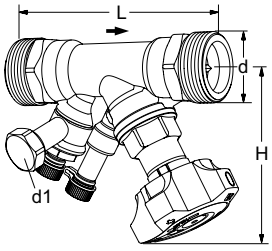
Avec raccord de vidange
Vanne taraudée.
Taraudage selon norme ISO 228. Longueur de taraudage selon norme ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	No d'article
d1 = G3/4						
10*	G3/8	73	100	1,36	0,53	52 851-610
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	52 851-615
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	52 851-620
25	G1	105	105	8,59	0,77	52 851-625
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	52 851-632
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	52 851-640
50	G2	155	120	32,3	2,1	52 851-650

→ = Direction du débit
Kvs = débit en m^3/h pour une perte de charge de 1 bar, la vanne étant complètement ouverte.
*) Peuvent être raccordés à des tubes lisses à l'aide du raccord à compression KOMBI.

Note : Dans nos logiciels (HySelect, HyTools) ainsi que dans l'appareil TA-SCOPE, la STAD PN 25 est désigné sous STAD*.

Vanne filetée (STADA)



Avec raccord de vidange
Vanne filetée.
Filetage selon norme ISO 228. Longueur de filetage selon norme DIN 3546.

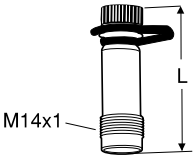
DN	d	L	H	Kvs	Kg	No d'article
d1 = G3/4						
10*	G1/2	95	100	1,36	0,56	52 852-610
15*	G3/4	108	100	2,56	0,61	52 852-615
20*	G1	122	100	5,39	0,74	52 852-620
25	G1 1/4	137	105	8,59	1,0	52 852-625
32	G1 1/2	157	110	14,2	1,4	52 852-632
40	G2	166	120	19,3	2,1	52 852-640
50	G2 1/2	200	120	32,3	3,0	52 852-650

→ = Direction du débit
Kvs = débit en m^3/h pour une perte de charge de 1 bar, la vanne étant complètement ouverte.

Note : Dans nos logiciels (HySelect, HyTools) ainsi que dans l'appareil TA-SCOPE, la STAD PN 25 est désigné sous STAD*.

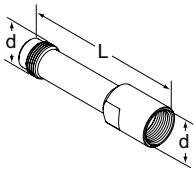
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Accessoires



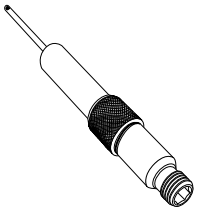
Prise de pression
Maxi. 120°C (intermittent 150°C)
AMETAL®/EPDM

L	No d'article
44	52 179-014
103	52 179-015



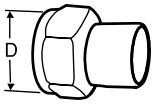
Rallonge pour point de mesure M14x1
Convient lors de l'utilisation d'un calorifuge.
AMETAL®

d	L	No d'article
M14x1	71	52 179-016



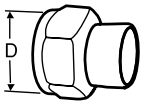
Prise de pression, rallonge 60 mm
Peut être installée sans devoir vidanger.
AMETAL®/Acier inox/EPDM

L	No d'article
60	52 179-006



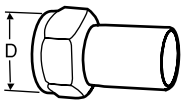
Raccord à souder pour tube acier
Ecrou tournant
Maxi. 120°C
Laiton/acier 1.0045 (EN 10025-2)

Vanne DN	D	Tube DN	No d'article
10	G1/2	10	52 009-010
15	G3/4	15	52 009-015
20	G1	20	52 009-020
25	G1 1/4	25	52 009-025
32	G1 1/2	32	52 009-032
40	G2	40	52 009-040
50	G2 1/2	50	52 009-050



Raccord à souder pour tube cuivre
Ecrou tournant
Maxi. 120°C
Laiton/bronze CC491K (EN 1982)

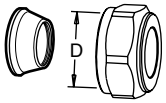
Vanne DN	D	Tube Ø	No d'article
10	G1/2	10	52 009-510
10	G1/2	12	52 009-512
15	G3/4	15	52 009-515
15	G3/4	16	52 009-516
20	G1	18	52 009-518
20	G1	22	52 009-522
25	G1 1/4	28	52 009-528
32	G1 1/2	35	52 009-535
40	G2	42	52 009-542
50	G2 1/2	54	52 009-554



Raccord pour tube lisse
Pour raccordement avec raccord à sertir
Ecrou tournant
Maxi. 120°C
Laiton/AMETAL®

Vanne DN	D	Tube Ø	No d'article
10	G1/2	12	52 009-312
15	G3/4	15	52 009-315
20	G1	18	52 009-318
20	G1	22	52 009-322
25	G1 1/4	28	52 009-328
32	G1 1/2	35	52 009-335
40	G2	42	52 009-342
50	G2 1/2	54	52 009-354

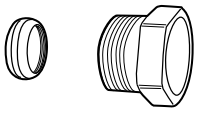
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Raccord à compression

Maxi. 100°C
Laiton/AMETAL®
Des douilles de renforcement peuvent être utilisées, pour plus d'information voir documentation FPL.

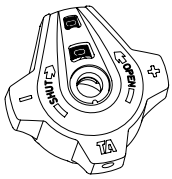
Vanne DN	D	Tube Ø	No d'article
10	G1/2	10	53 319-210
10	G1/2	12	53 319-212
10	G1/2	15	53 319-215
10	G1/2	16	53 319-216
15	G3/4	22	53 319-622



Raccord à compression KOMBI

Max 100°C
(Pour plus d'information voir documentation KOMBI.)

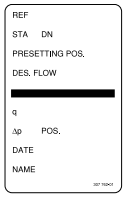
Filetage de l'écrou de compression	Diam. ext. du tube	No d'article
G3/8	10	53 235-104
G3/8	12	53 235-107
G1/2	10	53 235-109
G1/2	12	53 235-111
G1/2	14	53 235-112
G1/2	15	53 235-113
G1/2	16	53 235-114
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123



Poignée

Complète

No d'article
52 186-007

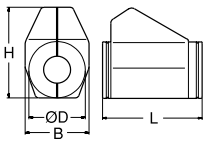


Plaque de marquage

No d'article
52 161-990

Clé Allen

[mm]		No d'article
3	Préréglage	52 187-103
5	Vidange	52 187-105



Calorifuge préformé

Pour chauffage/refroidissement
Matériaux: EPP
Classe de résistance au feu: B2 (DIN 4102)
Température de service maxi: 120°C (intermittent 140°C)
Température de service mini: 12°C, -8°C en réalisant un joint entre les 2 moitiés.

Pour DN	L	H	D	B	No d'article
10-20	155	135	90	103	52 189-615
25	175	142	94	103	52 189-625
32	195	156	106	103	52 189-632
40	214	169	108	113	52 189-640
50	245	178	108	114	52 189-650

Les produits, textes,photographies, graphiques et diagrammesprésentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site climatecontrol.imiplc.com.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 80
Poste cahier des charges :

La certification du logiciel doit être vérifiée sur www.eurovent-certification.com

MAJOR LINE

Quand la magie de l'innovation opère...
Esthétique moderne et soignée, installation aisée, réduction de la consommation énergétique et sécurité renforcée font du MAJOR LINE l'unité de confort nouvelle génération.
Une conception intelligente de ce produit lui assure une grande polyvalence s'adaptant aux constructions neuves comme à la rénovation.
Le MAJOR LINE satisfait à tous les besoins.

Dessin non contractuel

Désignation	Quantité
MJLINE MJLINE 302J HEE CV 1 2T G CHAUD/FROID+ELEC. 800 W	**1**
- 1 x vanne 4 voies 3pts 24V (monté)	1
- Contact Défaut moteur (DFS) pour moteur HEE 0 -10V (monté)	1
- Pieds (cache tuyauterie)	1
- Grille de reprise d'air intérieur entre pieds (uniquement si opt.Pieds sélect.)	1
Options en supplément :	
- Pompe de relevage des condensats + dispositif de sécurité haut (refoulement max 6m), pour régulation avec vannes uniquement (monté) (monté)	1
- KVS vanne = 1.60	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PERFORMANCES THERMIQUES ET HYDRAULIQUES
MAJOR LINE CARROSSé VERTICAL (CV)
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE

REGIMES	***BATTERIE FROIDE***	***BATTERIE CHAUDE***
Fluide	*Eau*	*Eau*
Température Entrée Fluide	*7 °C*	*42 °C*
Température Sortie Fluide	*12 °C*	
Température Entrée Air Recyclé	*27 °C*	*20 °C*
Humidité Entrée Air Recyclé	*50 %(HR)*	*50 %(HR)*

						BATTERIE FROIDE					**BATTERIE CHAUDE**				**Pe**	**Lp**
SERIE **Taille**	**R#**	**U** Volt	**N** tr/min	**Pabs** W	**Qa** m3/h	**Pt** W	**Ps** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	**P** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	W	*ISO ou NR*
MJLINE	**V4**	**5.3**	**830**	**26**	**645**	**2 940**	**2 120**	**17.1**	**0.505**	**41.6**	**2 940**	**33.7**	**0.510**	**36.1**	*800*	**37**
	V3	**4.4**	**710**	**17**	**535**	**2 680**	**1 910**	**16.1**	**0.505**	**41.7**	**2 620**	**34.8**	**0.510**	**36.1**		**31**
302J/HEE	**V2**	**3.2**	**535**	**8**	**375**	**2 230**	**1 550**	**14.3**	**0.505**	**41.8**	**2 080**	**36.7**	**0.510**	**36.0**		**24**

CONDITIONS :

- *Montage : 1 : Appareil Standard / Accessoire : Sans*
- ***Installation hydraulique : 1 pompe***
- ***Altitude : 0 m / Pression : 101.3 kPa***
- ***Calcul de la surchauffe électrique de l'air : Delta T = 2,95*(Pe(W) / Qa(m3/h))***
- *Débit d'eau et delta T en grande vitesse*
- *Résultats issus d'essais suivant la norme EN 1397*
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Descriptif technique suivant notice N19.673*

ABREVIATIONS :

- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*
- *Pt Puissance frigorifique totale utile*
- *Ps Puissance sensible utile*
- *P Puissance calorifique utile*
- *Ts Température de sortie d'air*
- *Qe Débit d'eau*
- *dP Résistance au passage de l'eau*
- *Lp Pression acoustique globale ISO ou NR*
- *Pe Puissances batteries électriques disponibles*
- *Pabs Puissances absorbées*
- *U Tension de pilotage moteur*
- *N Vitesse de rotation*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GLOBAUX (LW)										
MAJOR LINE CARROSSé VERTICAL (CV)										
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE										
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux globaux	
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**Lw** **dB (Lin)**	**Lw** **dB (A)**
MJLINE **302J/HEE**	**V4**	**645**	**47**	**52**	**53**	**48**	**42**	**34**	**57**	**53**
	V3	**535**	**43**	**47**	**47**	**42**	**36**	**26**	**51**	**47**
	V2	**375**	**40**	**41**	**41**	**33**	**23**	**17**	**46**	**40**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Puissance acoustique exprimée en décibel par rapport à 10E-12 Watts*

- *Lw (Lin) Niveau de puissance acoustique global*
- *Lw (A) Niveau de puissance acoustique global pondéré A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Les niveaux de puissance acoustique indiqués dans les tableaux ont été mesurés en chambre réverbérante selon la norme ISO 3743 (en accord avec la norme NF EN 23743). Les résultats sont présentés en bande d'octave de 125 à 4000 Hz en dB (LIN). Ils sont relatif à la SOMME DES PUISSANCES ACOUSTIQUES engendrées par :

- *Les sections d'aspiration et de refoulement du circuit aéraulique de l'appareil.*
- *Le rayonnement de l'enveloppe extérieure.*

La puissance rayonnée est très inférieure (12 à 15 dB selon les points de fonctionnement) à celles obtenues de part et d'autre du circuit aéraulique.

Les puissances acoustiques mesurées à l'aspiration et au refoulement de l'appareil sont très voisines (écarts de 1 à 2 dB). Aussi, on peut considérer que :

PUISS. ASPIRATION = PUISS. REFOULEMENT = VALEUR TABLEAU - 3 dB

Au cours des essais, la pression disponible aux bornes des unités terminales est simulée au moyen d'un caisson Mylar conforme à la recommandation de l'INCE (Institute of Noise Control Engeneering USA).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE RAYONNES (LP)											
MAJOR LINE CARROSSé VERTICAL (CV)											
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE											
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux de confort		
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**NC**	**ISO ou NR**	**dB (A)**
MJLINE **302J/HEE**	**V4**	**645**	**35**	**40**	**41**	**36**	**30**	**22**	**34**	**37**	**41**
	V3	**535**	**31**	**35**	**35**	**30**	**24**	**P<15**	**28**	**31**	**35**
	V2	**375**	**28**	**29**	**29**	**21**	**P<15**	**P<15**	**21**	**24**	**28**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Niveaux de pression acoustique par octave en dB(Lin)*
- *Pression acoustique exprimée en décibel par rapport à 2 * 10E-5 Pa*
- *dB (A) Niveaux de pression acoustiques globaux pondérés A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Le niveau de pression acoustique étant dépendant des conditions d'installation, celui-ci vous est donné à titre indicatif. Nous vous rappelons que seuls les niveaux de puissance acoustique sont comparables et certifiés.
Les niveaux de pression acoustique indiqués ci-avant sont obtenus avec un niveau d'atténuation du local et de l'installation de :

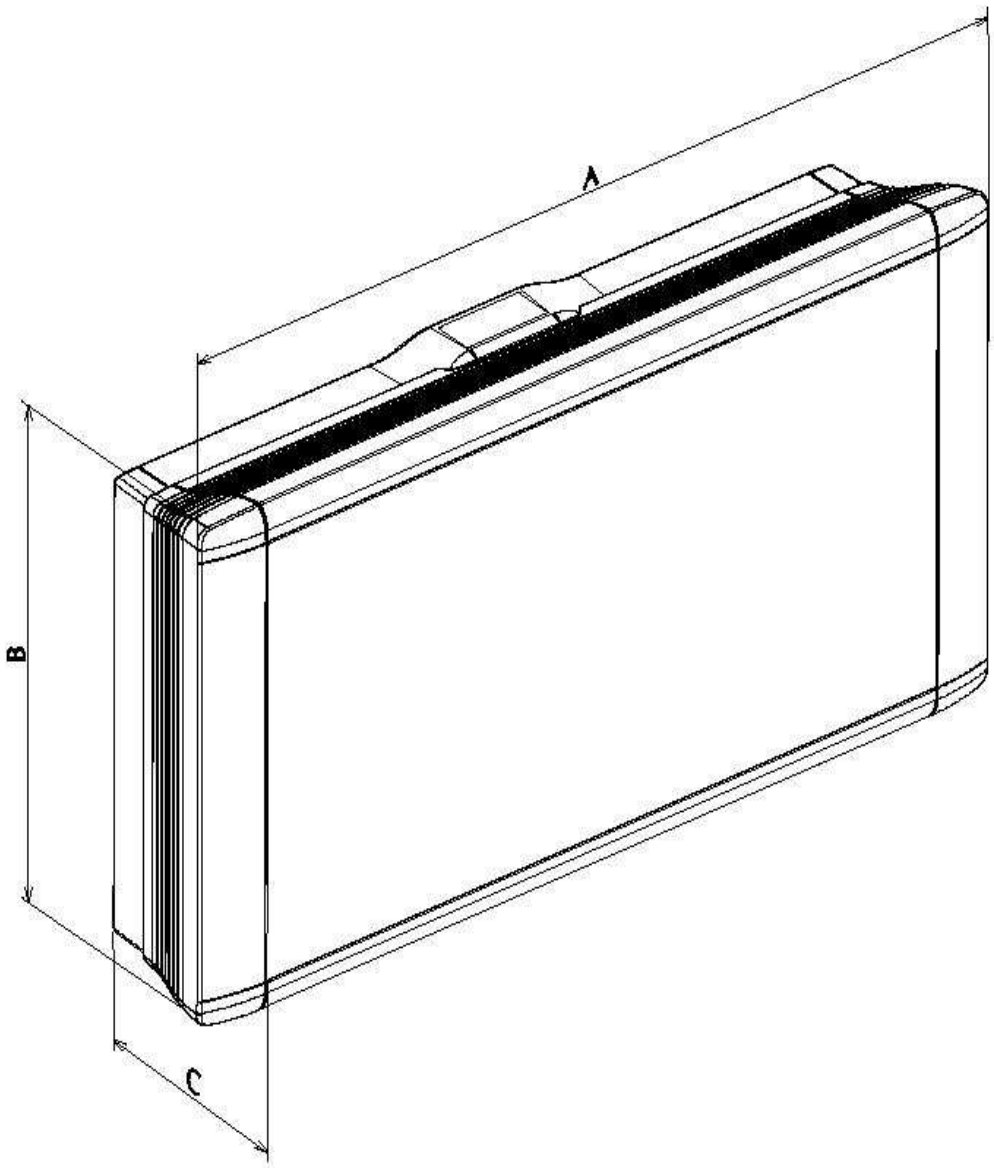
- *12 dB pour les MAJOR LINE taille 1 à 3*
- *14 dB pour les MAJOR LINE taille 4 à 5*
- *15 dB pour les MAJOR LINE taille 6*

Lorsque deux appareils identiques sont installés dans la même pièce, il est nécessaire de rajouter 3 dB aux valeurs du tableau afin d'obtenir les niveaux engendrés par les deux appareils.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ENCOMBREMENTS ET POIDS
MAJOR LINE Carrossé Vertical (CV)

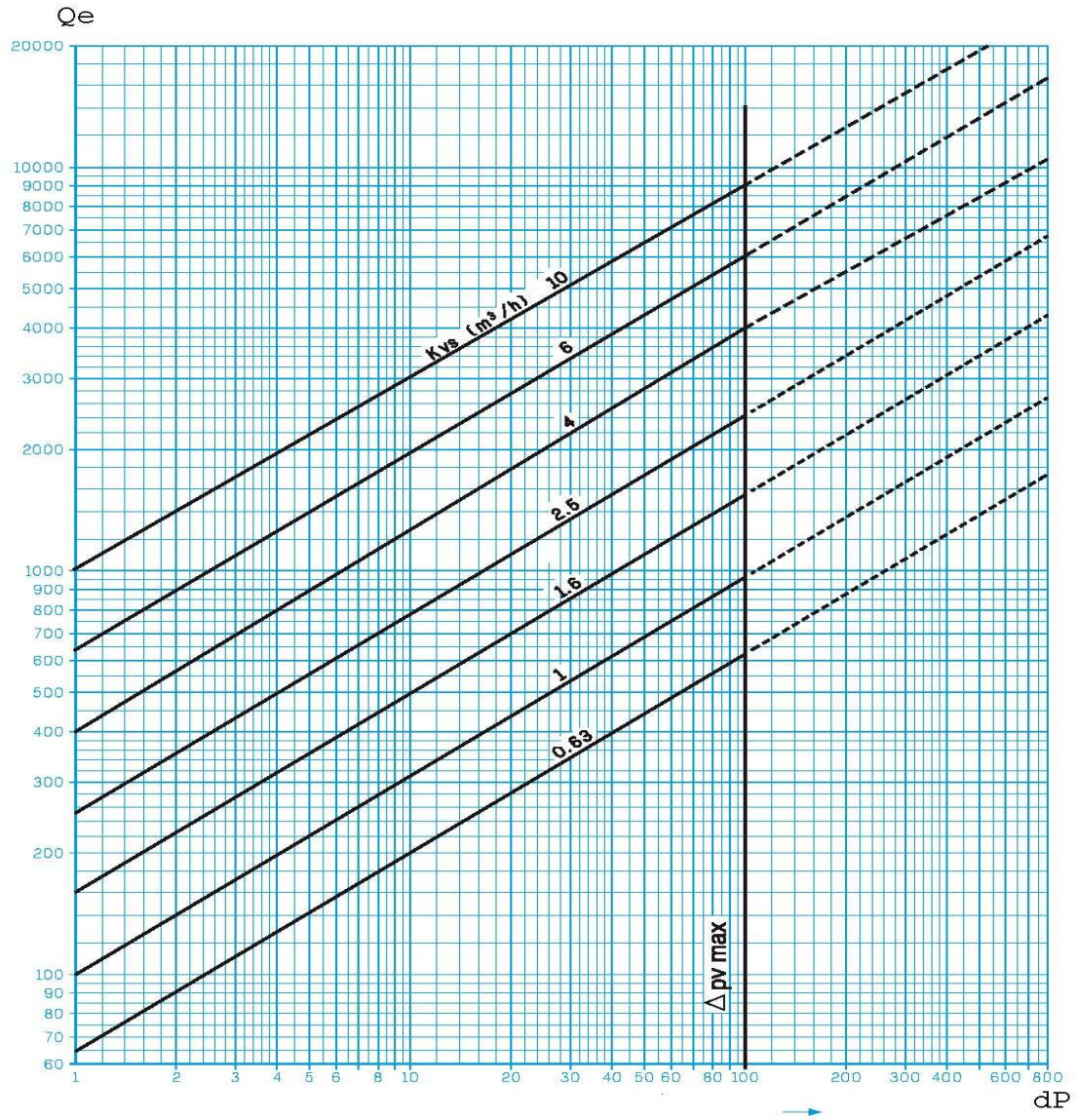
Dessin non contractuel



MAJOR LINE	***A mm***	***B mm***	***C mm***	***Poids kg***
MJLINE/302J/HEE	*1 200*	*610*	*250*	*27.9*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charges des vannes en fonction du débit d'eau et du Kvs



- Qe Débit d'eau en l/h
- dP Résistance au passage de l'eau en kPa

Ces pertes de charge sont données pour de l'eau. Pour un autre liquide dP = dPeau x r/1000 (r : masse volumique du liquide considéré)

Dpv max : Pression différentielle maximale admissible sur la vannes sur tous les régimes.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 70
Poste cahier des charges :

La certification du logiciel doit être vérifiée sur www.eurovent-certification.com

MAJOR LINE

Quand la magie de l'innovation opère... Esthétique moderne et soignée, installation aisée, réduction de la consommation énergétique et sécurité renforcée font du MAJOR LINE l'unité de confort nouvelle génération.
Une conception intelligente de ce produit lui assure une grande polyvalence s'adaptant aux constructions neuves comme à la rénovation.
Le MAJOR LINE satisfait à tous les besoins.

Dessin non contractuel

Désignation	Quantité
MJLINE MJLINE 202J HEE CV 1 2T G CHAUD/FROID+ELEC. 500 W	**1**
- 1 x vanne 4 voies 3pts 24V (monté)	1
- Contact Défaut moteur (DFS) pour moteur HEE 0 -10V (monté)	1
- Pieds (cache tuyauterie)	1
- Grille de reprise d'air intérieur entre pieds (uniquement si opt.Pieds sélect.)	1
Options en supplément :	
- Pompe de relevage des condensats + dispositif de sécurité haut (refoulement max 6m), pour régulation avec vannes uniquement (monté) (monté)	1
- KVS vanne = 1.00	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PERFORMANCES THERMIQUES ET HYDRAULIQUES
MAJOR LINE CARROSSé VERTICAL (CV)
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE

REGIMES	*BATTERIE FROIDE*	*BATTERIE CHAUDE*
Fluide	*Eau*	*Eau*
Température Entrée Fluide	*7 °C*	*42 °C*
Température Sortie Fluide	*12 °C*	
Température Entrée Air Recyclé	*27 °C*	*20 °C*
Humidité Entrée Air Recyclé	*50 %(HR)*	*50 %(HR)*

						BATTERIE FROIDE					BATTERIE CHAUDE				Pe	Lp
SERIE **Taille**	**R#**	**U** Volt	**N** tr/min	**Pabs** W	**Qa** m3/h	**Pt** W	**Ps** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	**P** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	W	*ISO ou NR*
MJLINE	**V4**	**4.8**	**760**	**15**	**415**	**1 920**	**1 660**	**14.9**	**0.330**	**11.5**	**2 130**	**35.5**	**0.333**	**10.5**	*500*	**34**
	V3	**4.3**	**690**	**12**	**370**	**1 840**	**1 540**	**14.4**	**0.330**	**11.5**	**2 000**	**36.2**	**0.333**	**10.5**		**30**
202J/HEE	**V2**	**3.7**	**600**	**9**	**310**	**1 720**	**1 360**	**13.7**	**0.330**	**11.5**	**1 780**	**37.2**	**0.333**	**10.5**		**27**

CONDITIONS :

- *Montage : 1 : Appareil Standard / Accessoire : Sans*
- ***Installation hydraulique : 1 pompe***
- ***Altitude : 0 m / Pression : 101.3 kPa***
- ***Calcul de la surchauffe électrique de l'air : Delta T = 2,95*(Pe(W) / Qa(m3/h))***
- *Débit d'eau et delta T en grande vitesse*
- *Résultats issus d'essais suivant la norme EN 1397*
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Descriptif technique suivant notice N19.673*

ABREVIATIONS :

- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*
- *Pt Puissance frigorifique totale utile*
- *Ps Puissance sensible utile*
- *P Puissance calorifique utile*
- *Ts Température de sortie d'air*
- *Qe Débit d'eau*
- *dP Résistance au passage de l'eau*
- *Lp Pression acoustique globale ISO ou NR*
- *Pe Puissances batteries électriques disponibles*
- *Pabs Puissances absorbées*
- *U Tension de pilotage moteur*
- *N Vitesse de rotation*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GLOBAUX (LW)										
MAJOR LINE CARROSSé VERTICAL (CV)										
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE										
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux globaux	
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**Lw** **dB (Lin)**	**Lw** **dB (A)**
MJLINE **202J/HEE**	**V4**	**415**	**45**	**50**	**49**	**46**	**40**	**31**	**54**	**50**
	V3	**370**	**45**	**47**	**47**	**42**	**36**	**26**	**52**	**47**
	V2	**310**	**44**	**44**	**43**	**37**	**30**	**19**	**49**	**43**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Puissance acoustique exprimée en décibel par rapport à 10E-12 Watts*

- *Lw (Lin) Niveau de puissance acoustique global*
- *Lw (A) Niveau de puissance acoustique global pondéré A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Les niveaux de puissance acoustique indiqués dans les tableaux ont été mesurés en chambre réverbérante selon la norme ISO 3743 (en accord avec la norme NF EN 23743). Les résultats sont présentés en bande d'octave de 125 à 4000 Hz en dB (LIN). Ils sont relatif à la SOMME DES PUISSANCES ACOUSTIQUES engendrées par :

- *Les sections d'aspiration et de refoulement du circuit aéraulique de l'appareil.*
- *Le rayonnement de l'enveloppe extérieure.*

La puissance rayonnée est très inférieure (12 à 15 dB selon les points de fonctionnement) à celles obtenues de part et d'autre du circuit aéraulique.

Les puissances acoustiques mesurées à l'aspiration et au refoulement de l'appareil sont très voisines (écarts de 1 à 2 dB). Aussi, on peut considérer que :

PUISS. ASPIRATION = PUISS. REFOULEMENT = VALEUR TABLEAU - 3 dB

Au cours des essais, la pression disponible aux bornes des unités terminales est simulée au moyen d'un caisson Mylar conforme à la recommandation de l'INCE (Institute of Noise Control Engeneering USA).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE RAYONNES (LP)											
MAJOR LINE CARROSSé VERTICAL (CV)											
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE											
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux de confort		
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**NC**	**ISO ou NR**	**dB (A)**
MJLINE **202J/HEE**	**V4**	**415**	**33**	**38**	**37**	**34**	**28**	**19**	**31**	**34**	**38**
	V3	**370**	**33**	**35**	**35**	**30**	**24**	**P<15**	**27**	**30**	**35**
	V2	**310**	**32**	**32**	**31**	**25**	**18**	**P<15**	**23**	**27**	**31**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Niveaux de pression acoustique par octave en dB(Lin)*
- *Pression acoustique exprimée en décibel par rapport à 2 * 10E-5 Pa*
- *dB (A) Niveaux de pression acoustiques globaux pondérés A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Le niveau de pression acoustique étant dépendant des conditions d'installation, celui-ci vous est donné à titre indicatif. Nous vous rappelons que seuls les niveaux de puissance acoustique sont comparables et certifiés.
Les niveaux de pression acoustique indiqués ci-avant sont obtenus avec un niveau d'atténuation du local et de l'installation de :

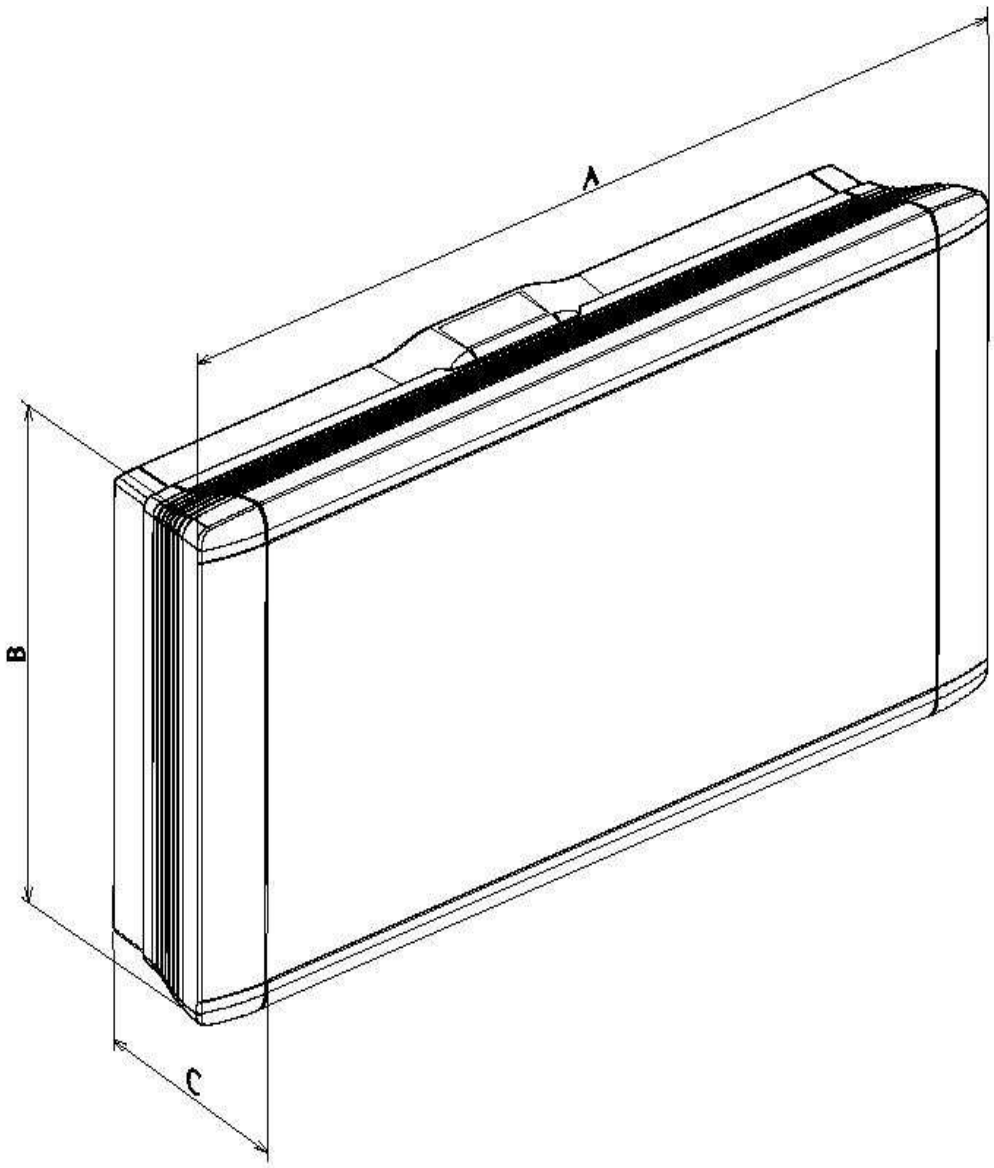
- *12 dB pour les MAJOR LINE taille 1 à 3*
- *14 dB pour les MAJOR LINE taille 4 à 5*
- *15 dB pour les MAJOR LINE taille 6*

Lorsque deux appareils identiques sont installés dans la même pièce, il est nécessaire de rajouter 3 dB aux valeurs du tableau afin d'obtenir les niveaux engendrés par les deux appareils.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ENCOMBREMENTS ET POIDS
MAJOR LINE Carrossé Vertical (CV)

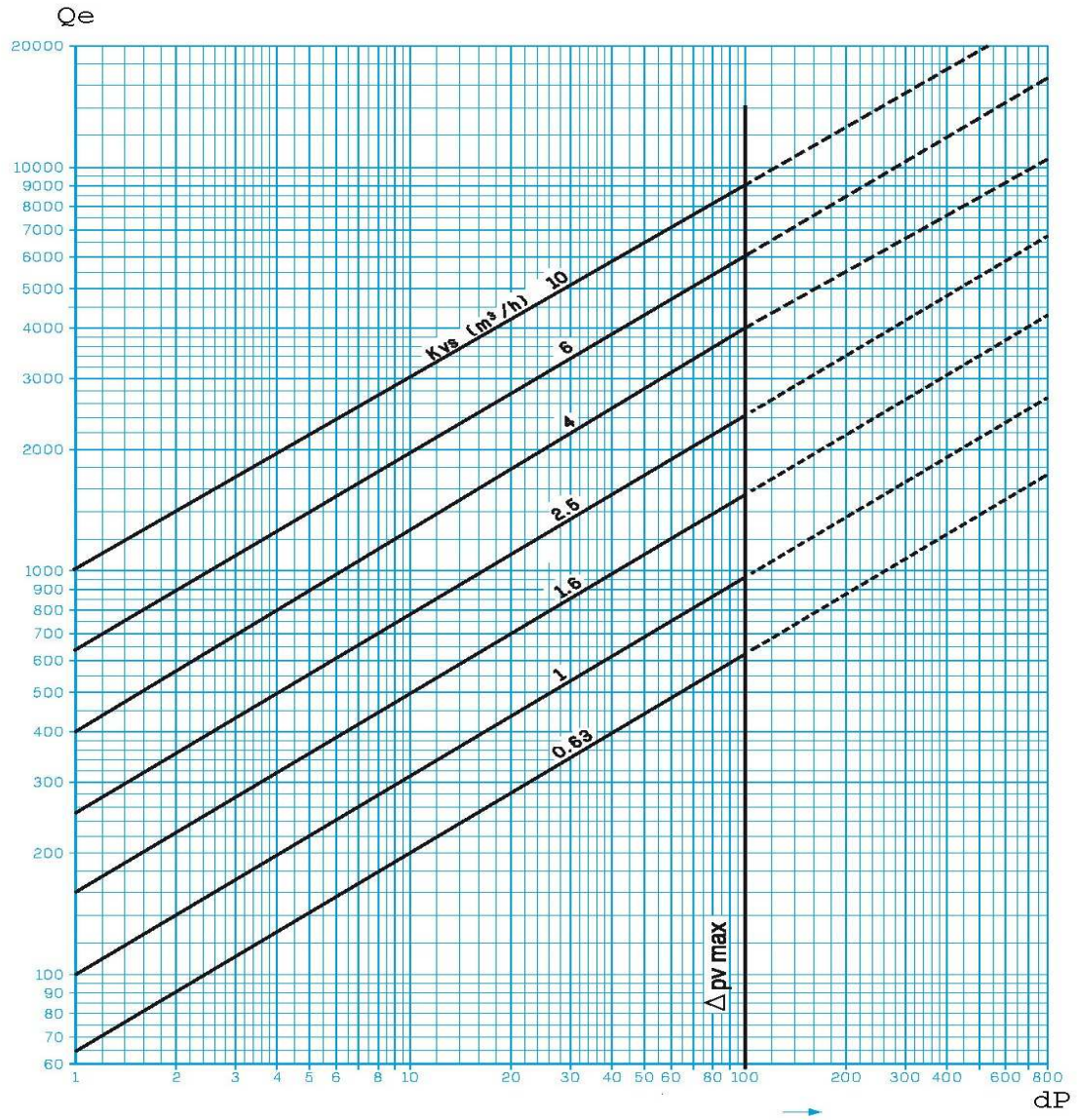
Dessin non contractuel



MAJOR LINE	***A mm***	***B mm***	***C mm***	***Poids kg***
MJLINE/202J/HEE	*1 000*	*610*	*250*	*23.1*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charges des vannes en fonction du débit d'eau et du Kvs



- Qe Débit d'eau en l/h
- dP Résistance au passage de l'eau en kPa

Ces pertes de charge sont données pour de l'eau. Pour un autre liquide dP = dPeau x r/1000 (r : masse volumique du liquide considéré)

Dpv max : Pression différentielle maximale admissible sur la vannes sur tous les régimes.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N° 188 2024 3210

Date édition : 24/04/2025

Page : 1/6

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN

Numéro ligne offre : 60

Poste cahier des charges :

La certification du logiciel doit être vérifiée sur www.eurovent-certification.com

MAJOR LINE

Quand la magie de l'innovation opère... Esthétique moderne et soignée, installation aisée, réduction de la consommation énergétique et sécurité renforcée font du MAJOR LINE l'unité de confort nouvelle génération.
Une conception intelligente de ce produit lui assure une grande polyvalence s'adaptant aux constructions neuves comme à la rénovation.
Le MAJOR LINE satisfait à tous les besoins.

Dessin non contractuel

Désignation	Quantité
MJLINE MJLINE 302J HEE NCV 1V 2T G CHAUD/FROID+ELEC. 800 W	**1**
- Contact Défaut moteur (DFS) pour moteur HEE 0 -10V (monté)	1
Options en supplément :	
- Suspensions élastiques livrées séparément (unitaire)	4
- Socle support non carrossé	1
- Manchette tôle au soufflage (monté)	1

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PERFORMANCES THERMIQUES ET HYDRAULIQUES
MAJOR LINE NON CARROSSé VERTICAL (NCV)
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE

REGIMES	*BATTERIE FROIDE*	*BATTERIE CHAUDE*
Fluide	*Eau*	*Eau*
Température Entrée Fluide	*7 °C*	*42 °C*
Température Sortie Fluide	*12 °C*	
Température Entrée Air Recyclé	*27 °C*	*20 °C*
Humidité Entrée Air Recyclé	*50 %(HR)*	*50 %(HR)*

						BATTERIE FROIDE					**BATTERIE CHAUDE**				**Pe**	**Lp**
SERIE **Taille**	**R#**	**U** Volt	**N** tr/min	**Pabs** W	**Qa** m3/h	**Pt** W	**Ps** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	**P** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	W	*ISO ou NR*
MJLINE 302J/HEE	**V4**	**5.4**	**845**	**27**	**625**	**2 870**	**2 070**	**17.0**	**0.492**	**39.8**	**2 870**	**33.8**	**0.498**	**34.6**	*800*	**36**
	V3	**4.6**	**730**	**17**	**515**	**2 620**	**1 870**	**16.0**	**0.492**	**39.9**	**2 560**	**34.9**	**0.498**	**34.5**		**31**
	V2	**3.3**	**550**	**8**	**365**	**2 180**	**1 520**	**14.3**	**0.492**	**40.1**	**2 030**	**36.8**	**0.498**	**34.5**		**24**

CONDITIONS :

- *Montage : 1V : Appareil Standard / Accessoire : Sans*
- ***Installation hydraulique : 1 pompe***
- ***Altitude : 0 m / Pression : 101.3 kPa***
- ***Pression disponible souhaitée de 15 Pa en grande vitesse***
- ***Calcul de la surchauffe électrique de l'air : Delta T = 2,95*(Pe(W) / Qa(m3/h))***
- *Débit d'eau et delta T en grande vitesse*
- *Résultats issus d'essais suivant la norme EN 1397*
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Descriptif technique suivant notice N19.673*

ABREVIATIONS :

- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*
- *Pt Puissance frigorifique totale utile*
- *Ps Puissance sensible utile*
- *P Puissance calorifique utile*
- *Ts Température de sortie d'air*
- *Qe Débit d'eau*
- *dP Résistance au passage de l'eau*
- *Lp Pression acoustique globale ISO ou NR*
- *Pe Puissances batteries électriques disponibles*
- *Pabs Puissances absorbées*
- *U Tension de pilotage moteur*
- *N Vitesse de rotation*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GLOBAUX (LW)										
MAJOR LINE NON CARROSSé VERTICAL (NCV)										
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE										
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux globaux	
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**Lw** **dB (Lin)**	**Lw** **dB (A)**
MJLINE **302J/HEE**	**V4**	**625**	**49**	**51**	**53**	**47**	**42**	**34**	**57**	**53**
	V3	**515**	**46**	**47**	**47**	**41**	**34**	**26**	**52**	**47**
	V2	**365**	**41**	**41**	**41**	**33**	**23**	**17**	**46**	**40**

- ***Pression disponible souhaitée de 15 Pa en grande vitesse***
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Puissance acoustique exprimée en décibel par rapport à 10E-12 Watts*
- *Lw (Lin) Niveau de puissance acoustique global*
- *Lw (A) Niveau de puissance acoustique global pondéré A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Les niveaux de puissance acoustique indiqués dans les tableaux ont été mesurés en chambre réverbérante selon la norme ISO 3743 (en accord avec la norme NF EN 23743). Les résultats sont présentés en bande d'octave de 125 à 4000 Hz en dB (LIN). Ils sont relatif à la SOMME DES PUISSANCES ACOUSTIQUES engendrées par :

- *Les sections d'aspiration et de refoulement du circuit aéraulique de l'appareil.*
- *Le rayonnement de l'enveloppe extérieure.*

La puissance rayonnée est très inférieure (12 à 15 dB selon les points de fonctionnement) à celles obtenues de part et d'autre du circuit aéraulique.

Les puissances acoustiques mesurées à l'aspiration et au refoulement de l'appareil sont très voisines (écarts de 1 à 2 dB). Aussi, on peut considérer que :

PUISS. ASPIRATION = PUISS. REFOULEMENT = VALEUR TABLEAU - 3 dB

Au cours des essais, la pression disponible aux bornes des unités terminales est simulée au moyen d'un caisson Mylar conforme à la recommandation de l'INCE (Institute of Noise Control Engeneering USA).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE RAYONNES (LP)											
MAJOR LINE NON CARROSSé VERTICAL (NCV)											
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE											
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux de confort		
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**NC**	**ISO ou NR**	**dB (A)**
MJLINE **302J/HEE**	**V4**	**625**	**37**	**39**	**41**	**35**	**30**	**22**	**34**	**36**	**41**
	V3	**515**	**34**	**35**	**35**	**29**	**22**	**P<15**	**28**	**31**	**35**
	V2	**365**	**29**	**29**	**29**	**21**	**P<15**	**P<15**	**21**	**24**	**28**

- ***Pression disponible souhaitée de 15 Pa en grande vitesse***
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Niveaux de pression acoustique par octave en dB(Lin)*
- *Pression acoustique exprimée en décibel par rapport à 2 * 10E-5 Pa*
- *dB (A) Niveaux de pression acoustiques globaux pondérés A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Le niveau de pression acoustique étant dépendant des conditions d'installation, celui-ci vous est donné à titre indicatif. Nous vous rappelons que seuls les niveaux de puissance acoustique sont comparables et certifiés.
Les niveaux de pression acoustique indiqués ci-avant sont obtenus avec un niveau d'atténuation du local et de l'installation de :

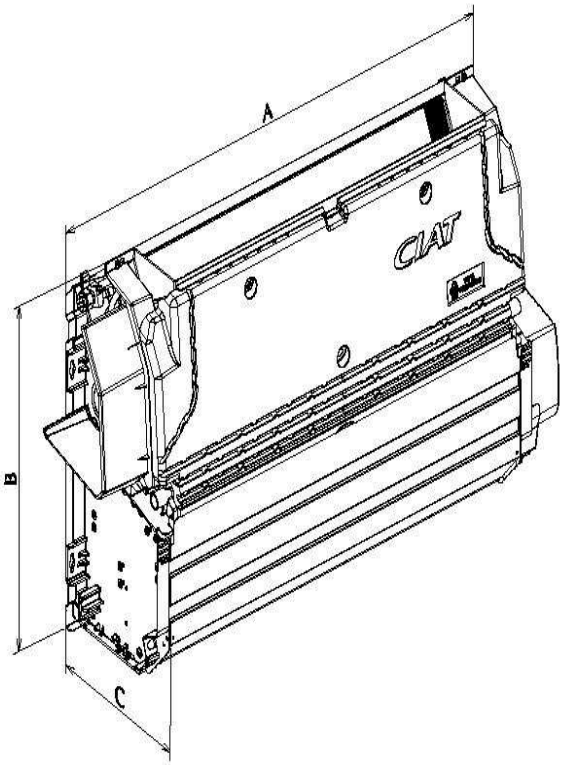
- *12 dB pour les MAJOR LINE taille 1 à 3*
- *14 dB pour les MAJOR LINE taille 4 à 5*
- *15 dB pour les MAJOR LINE taille 6*

Lorsque deux appareils identiques sont installés dans la même pièce, il est nécessaire de rajouter 3 dB aux valeurs du tableau afin d'obtenir les niveaux engendrés par les deux appareils.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ENCOMBREMENTS ET POIDS
MAJOR LINE Non Carrossé Vertical (NCV)

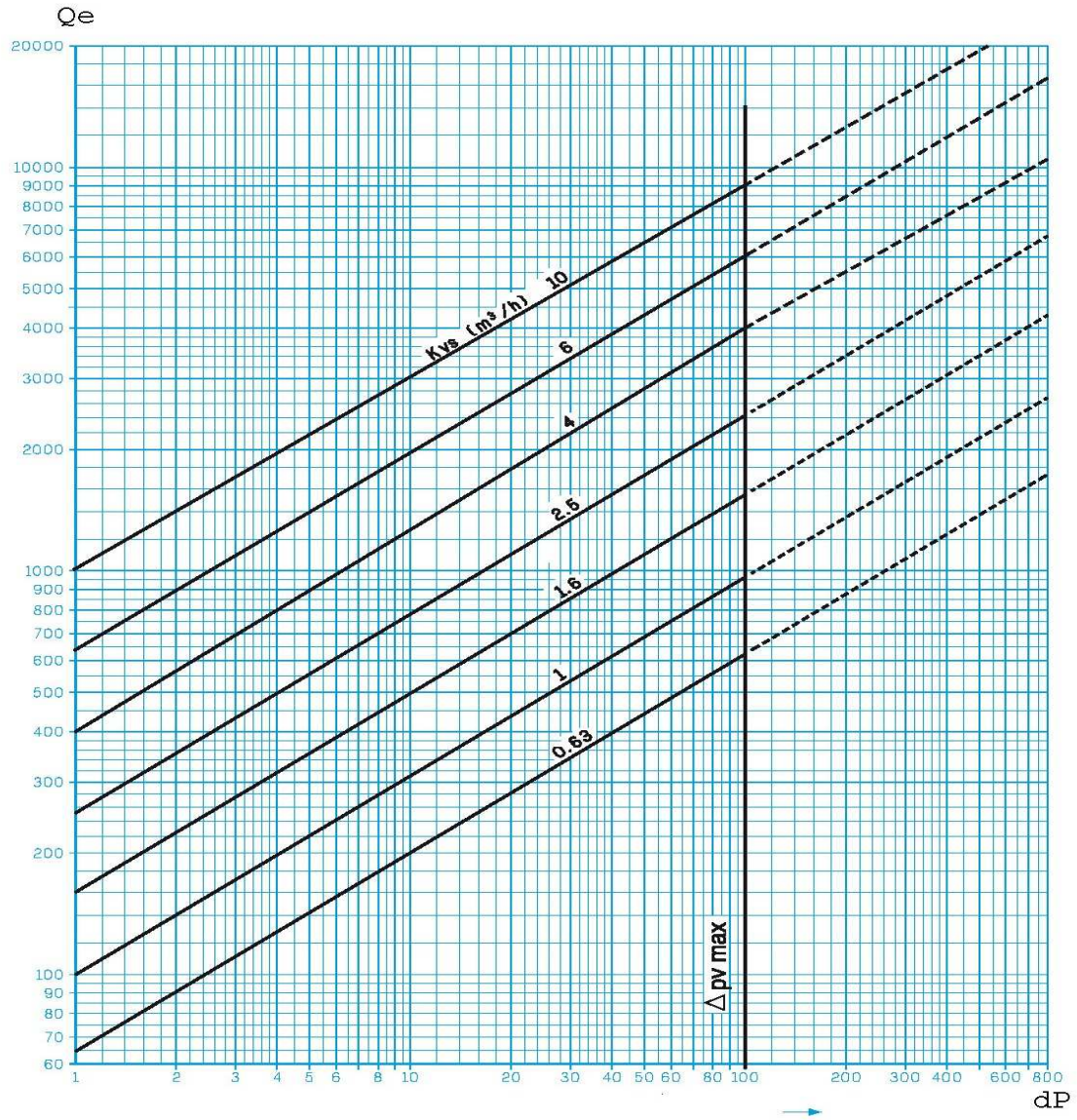
Dessin non contractuel



MAJOR LINE	***A mm***	***B mm***	***C mm***	***Poids kg***
MJLINE/302J/HEE	*1 015*	*557*	*245*	*22*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charges des vannes en fonction du débit d'eau et du Kvs



- Qe Débit d'eau en l/h
- dP Résistance au passage de l'eau en kPa

Ces pertes de charge sont données pour de l'eau. Pour un autre liquide dP = dPeau x r/1000 (r : masse volumique du liquide considéré)

Dpv max : Pression différentielle maximale admissible sur la vannes sur tous les régimes.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 30
Poste cahier des charges :

La certification du logiciel doit être vérifiée sur www.eurovent-certification.com

COADIS LINE

Fruit du savoir faire d'innovation CIAT, Coadis Line est la réponse aux exigences légitimes pour le chauffage et le rafraîchissement. Elle garantie une qualité d'air intérieur optimale aux occupants des bâtiments tertiaires.

Dessin non contractuel

Désignation	Quantité
COADISL C-LINE 600 622 HEE 4V_EP 2T CHAUD/FROID+ELEC. 900 W	**1**
- 1 x vanne 4 voies 3pts 24V (monté)	1
- Contact Défaut moteur (DFS) pour moteur HEE 0 -10V (monté)	1
Options en supplément :	
- Suspensions élastiques livrées séparément (unitaire)	4
- Pompe de relevage condensats montée d'usine (vanne obligatoire) (monté)	1
- KVS vanne = 1.00	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PERFORMANCES THERMIQUES ET HYDRAULIQUES
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (4V_EP)
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T)

REGIMES	***BATTERIE FROIDE***	***BATTERIE CHAUDE***
Fluide	*Eau*	*Eau*
Température Entrée Fluide	*7 °C*	*42 °C*
Température Sortie Fluide	*12 °C*	
Température Entrée Air Recyclé	*28 °C*	*21 °C*
Humidité Entrée Air Recyclé	*50 %(HR)*	*50 %(HR)*
Température Ambiante	*27 °C*	*20 °C*

						BATTERIE FROIDE					**BATTERIE CHAUDE**				**Pe**	**Lp**
SERIE **Taille**	**R#**	**U** Volt	**N** tr/min	**Pabs** W	**Qa** m3/h	**Pt** W	**Ps** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	**P** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	W	*ISO ou NR*
C-LINE 600	**V4**	**4.9**	**770**	**17**	**420**	**2 860**	**2 050**	**13.2**	**0.489**	**17.7**	**2 040**	**35.6**	**0.495**	**15.5**	*900*	**34**
	V3	**4.2**	**670**	**12**	**360**	**2 700**	**1 850**	**12.3**	**0.489**	**17.7**	**1 860**	**36.7**	**0.495**	**15.5**		**30**
622/HEE	**V1**	**2.5**	**430**	**5**	**215**	**2 110**	**1 320**	**9.3**	**0.489**	**17.8**	**1 400**	**40.4**	**0.495**	**15.5**		**18**

CONDITIONS :

- *Montage : Sans / Accessoire : Sans*
- ***Installation hydraulique : 1 pompe***
- ***Altitude : 0 m / Pression : 101.3 kPa***
- ***Calcul de la surchauffe électrique de l'air : Delta T = 2,95*(Pe(W) / Qa(m3/h))***
- *Débit d'eau et delta T en grande vitesse*
- *Résultats issus d'essais suivant la norme EN 1397*
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Descriptif technique suivant notice N19.696 (600) ou N19.712 (900)*

ABREVIATIONS :

- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*
- *Pt Puissance frigorifique totale utile*
- *Ps Puissance sensible utile*
- *P Puissance calorifique utile*
- *Ts Température de sortie d'air*
- *Qe Débit d'eau*
- *dP Résistance au passage de l'eau*
- *Lp Pression acoustique globale ISO ou NR*
- *Pe Puissances batteries électriques disponibles*
- *Pabs Puissances absorbées*
- *U Tension de pilotage moteur*
- *N Vitesse de rotation*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GLOBAUX (LW)										
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (4V_EP)										
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T)										
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux globaux	
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**Lw** **dB (Lin)**	**Lw** **dB (A)**
C-LINE 600 **622/HEE**	**V4**	**420**	**50**	**52**	**50**	**45**	**40**	**34**	**56**	**51**
	V3	**360**	**47**	**49**	**47**	**40**	**36**	**27**	**53**	**47**
	V1	**215**	**41**	**37**	**35**	**25**	**25**	**P<15**	**43**	**35**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Puissance acoustique exprimée en décibel par rapport à 10E-12 Watts*

- *Lw (Lin) Niveau de puissance acoustique global*
- *Lw (A) Niveau de puissance acoustique global pondéré A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Les niveaux de puissance acoustique indiqués dans les tableaux ont été mesurés en chambre réverbérante selon la norme ISO 3743 (en accord avec la norme NF EN 23743). Les résultats sont présentés en bande d'octave de 125 à 4000 Hz en dB (LIN). Ils sont relatif à la SOMME DES PUISSANCES ACOUSTIQUES engendrées par :
Au cours des essais, la pression disponible aux bornes des unités terminales est simulée au moyen d'un caisson Mylar conforme à la recommandation de l'INCE (Institute of Noise Control Engeneering USA).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE RAYONNES (LP)											
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (4V_EP)											
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T)											
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux de confort		
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**NC**	**ISO ou NR**	**dB (A)**
C-LINE 600 **622/HEE**	**V4**	**420**	**38**	**40**	**38**	**33**	**28**	**22**	**31**	**34**	**39**
	V3	**360**	**35**	**37**	**35**	**28**	**24**	**P<15**	**27**	**30**	**35**
	V1	**215**	**29**	**25**	**23**	**P<15**	**P<15**	**P<15**	**P<15**	**18**	**23**

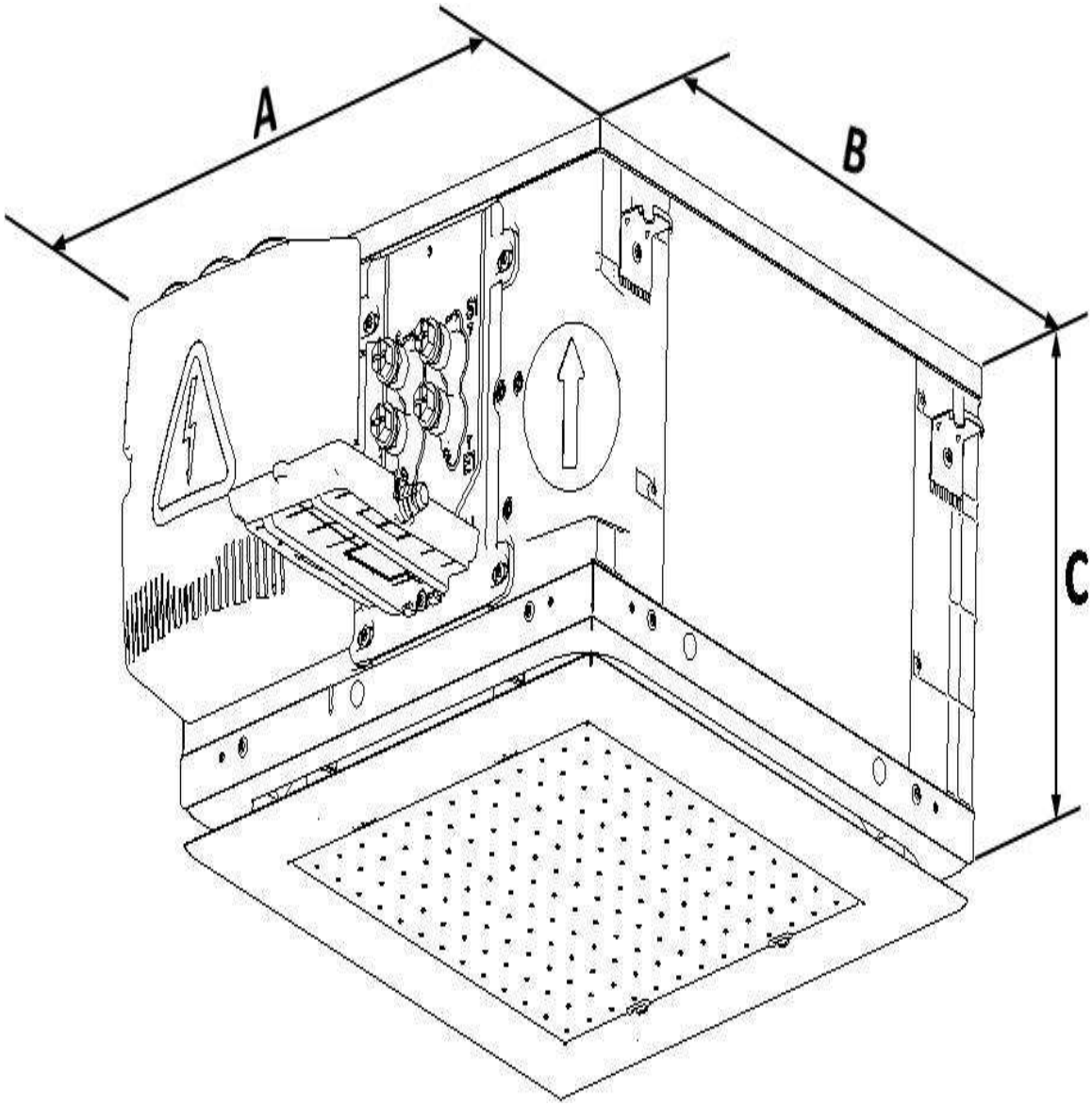
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Niveaux de pression acoustique par octave en dB(Lin)*
- *Pression acoustique exprimée en décibel par rapport à 2 * 10E-5 Pa*
- *dB (A) Niveaux de pression acoustiques globaux pondérés A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Le niveau de pression acoustique étant dépendant des conditions d'installation, celui-ci vous est donné à titre indicatif. Nous vous rappelons que seuls les niveaux de puissance acoustique sont comparables et certifiés.
Les niveaux de pression acoustique indiqués ci-avant sont obtenus avec un niveau d'atténuation du local et de l'installation de :
12dB.
Lorsque deux appareils identiques sont installés dans la même pièce, il est nécessaire de rajouter 3 dB aux valeurs du tableau afin d'obtenir les niveaux engendrés par les deux appareils.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ENCOMBREMENTS ET POIDS
COADIS LINE VISUAL 360° Epure (4V_EP)

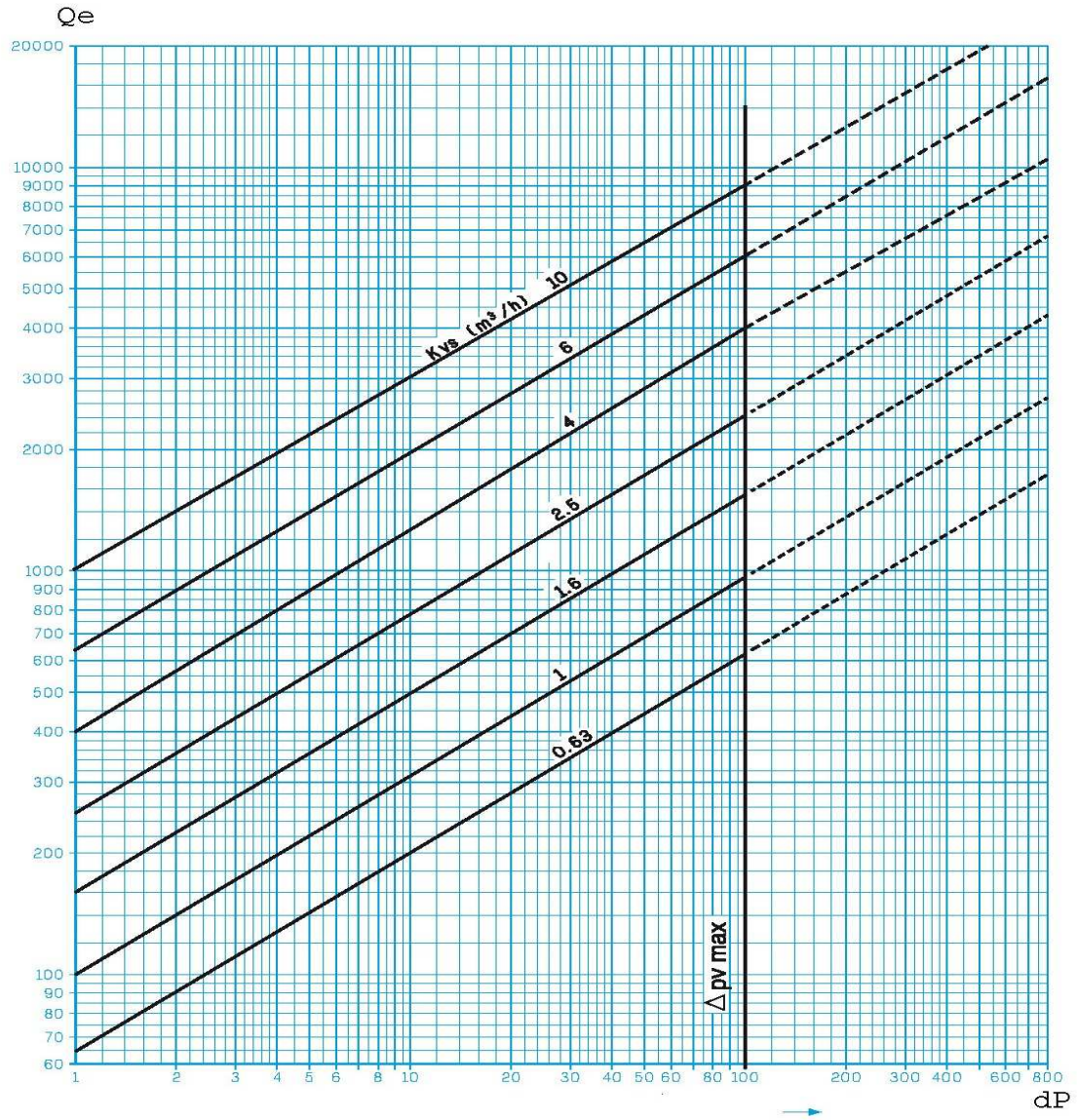
Dessin non contractuel



COADIS LINE	***A mm***	***B mm***	***C mm***	***Poids kg***
C-LINE 600/622/HEE	*584*	*584*	*305*	*20*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charges des vannes en fonction du débit d'eau et du Kvs



- Qe Débit d'eau en l/h
- dP Résistance au passage de l'eau en kPa

Ces pertes de charge sont données pour de l'eau. Pour un autre liquide dP = dPeau x r/1000 (r : masse volumique du liquide considéré)

Dpv max : Pression différentielle maximale admissible sur la vannes sur tous les régimes.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 40
Poste cahier des charges :

La certification du logiciel doit être vérifiée sur www.eurovent-certification.com

COADIS LINE

Fruit du savoir faire d'innovation CIAT, Coadis Line est la réponse aux exigences légitimes pour le chauffage et le rafraîchissement. Elle garantie une qualité d'air intérieur optimale aux occupants des bâtiments tertiaires.

Dessin non contractuel

Désignation	Quantité
COADISL C-LINE 600 632 HEE 4V_EP 2T CHAUD/FROID+ELEC. 1 200 W	**1**
- Contact Défaut moteur (DFS) pour moteur HEE 0 -10V (monté)	1
Options en supplément :	
- Suspensions élastiques livrées séparément (unitaire)	4
- Pompe de relevage condensats montée d'usine (vanne obligatoire) (monté)	1

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PERFORMANCES THERMIQUES ET HYDRAULIQUES
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (4V_EP)
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE

REGIMES	***BATTERIE FROIDE***	***BATTERIE CHAUDE***
Fluide	*Eau*	*Eau*
Température Entrée Fluide	*7 °C*	*42 °C*
Température Sortie Fluide	*12 °C*	
Température Entrée Air Recyclé	*28 °C*	*21 °C*
Humidité Entrée Air Recyclé	*50 %(HR)*	*50 %(HR)*
Température Ambiante	*27 °C*	*20 °C*

						BATTERIE FROIDE					**BATTERIE CHAUDE**				**Pe**	**Lp**
SERIE **Taille**	**R#**	**U** Volt	**N** tr/min	**Pabs** W	**Qa** m3/h	**Pt** W	**Ps** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	**P** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	W	*ISO ou NR*
C-LINE 600	**V4**	**6.7**	**1035**	**38**	**660**	**5 030**	**3 370**	**12.5**	**0.862**	**32.2**	**3 440**	**36.8**	**0.872**	**28.3**	*1200*	**40**
	V3	**5.3**	**835**	**21**	**525**	**4 400**	**2 840**	**11.5**	**0.862**	**32.3**	**2 850**	**37.4**	**0.872**	**28.3**		**34**
632/HEE	**V1**	**4.1**	**655**	**11**	**405**	**3 730**	**2 340**	**10.3**	**0.862**	**32.4**	**2 330**	**38.3**	**0.872**	**28.3**		**27**

CONDITIONS :

- *Montage : Sans / Accessoire : Sans*
- ***Installation hydraulique : 1 pompe***
- ***Altitude : 0 m / Pression : 101.3 kPa***
- ***Calcul de la surchauffe électrique de l'air : Delta T = 2,95*(Pe(W) / Qa(m3/h))***
- *Débit d'eau et delta T en grande vitesse*
- *Résultats issus d'essais suivant la norme EN 1397*
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Descriptif technique suivant notice N19.696 (600) ou N19.712 (900)*

ABREVIATIONS :

- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*
- *Pt Puissance frigorifique totale utile*
- *Ps Puissance sensible utile*
- *P Puissance calorifique utile*
- *Ts Température de sortie d'air*
- *Qe Débit d'eau*
- *dP Résistance au passage de l'eau*
- *Lp Pression acoustique globale ISO ou NR*
- *Pe Puissances batteries électriques disponibles*
- *Pabs Puissances absorbées*
- *U Tension de pilotage moteur*
- *N Vitesse de rotation*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GLOBAUX (LW)										
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (4V_EP)										
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE										
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux globaux	
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**Lw** **dB (Lin)**	**Lw** **dB (A)**
C-LINE 600 **632/HEE**	**V4**	**660**	**60**	**59**	**56**	**52**	**47**	**47**	**64**	**58**
	V3	**525**	**54**	**54**	**50**	**43**	**41**	**32**	**58**	**51**
	V1	**405**	**48**	**49**	**44**	**37**	**34**	**23**	**52**	**45**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Puissance acoustique exprimée en décibel par rapport à 10E-12 Watts*

- *Lw (Lin) Niveau de puissance acoustique global*
- *Lw (A) Niveau de puissance acoustique global pondéré A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Les niveaux de puissance acoustique indiqués dans les tableaux ont été mesurés en chambre réverbérante selon la norme ISO 3743 (en accord avec la norme NF EN 23743). Les résultats sont présentés en bande d'octave de 125 à 4000 Hz en dB (LIN). Ils sont relatif à la SOMME DES PUISSANCES ACOUSTIQUES engendrées par :
Au cours des essais, la pression disponible aux bornes des unités terminales est simulée au moyen d'un caisson Mylar conforme à la recommandation de l'INCE (Institute of Noise Control Engeneering USA).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE RAYONNES (LP)											
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (4V_EP)											
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE											
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux de confort		
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**NC**	**ISO ou NR**	**dB (A)**
C-LINE 600 **632/HEE**	**V4**	**660**	**48**	**47**	**44**	**40**	**35**	**35**	**38**	**40**	**46**
	V3	**525**	**42**	**42**	**38**	**31**	**29**	**20**	**31**	**34**	**39**
	V1	**405**	**36**	**37**	**32**	**25**	**22**	**P<15**	**24**	**27**	**33**

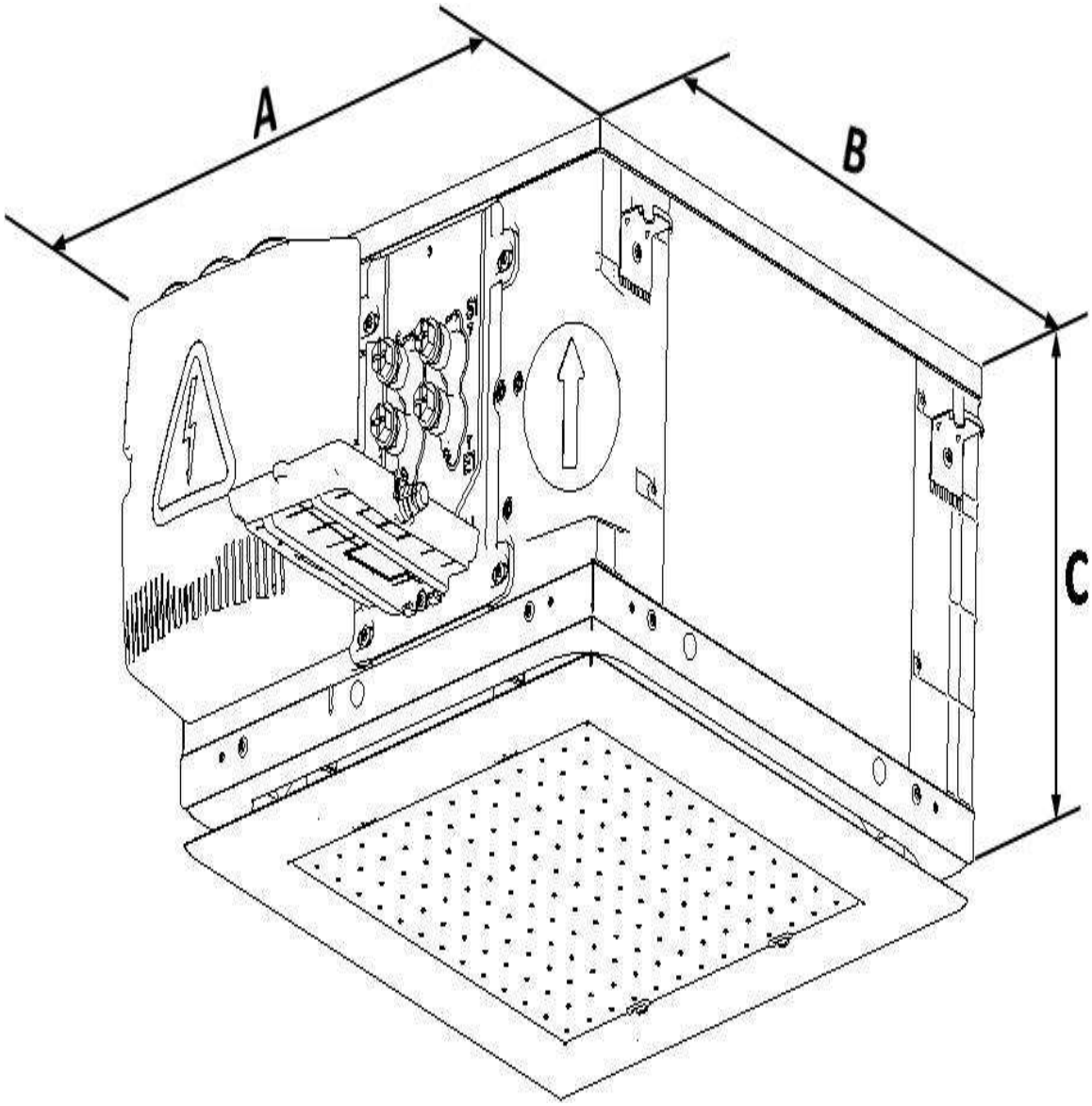
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Niveaux de pression acoustique par octave en dB(Lin)*
- *Pression acoustique exprimée en décibel par rapport à 2 * 10E-5 Pa*
- *dB (A) Niveaux de pression acoustiques globaux pondérés A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Le niveau de pression acoustique étant dépendant des conditions d'installation, celui-ci vous est donné à titre indicatif. Nous vous rappelons que seuls les niveaux de puissance acoustique sont comparables et certifiés.
Les niveaux de pression acoustique indiqués ci-avant sont obtenus avec un niveau d'atténuation du local et de l'installation de :
12dB.
Lorsque deux appareils identiques sont installés dans la même pièce, il est nécessaire de rajouter 3 dB aux valeurs du tableau afin d'obtenir les niveaux engendrés par les deux appareils.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ENCOMBREMENTS ET POIDS
COADIS LINE VISUAL 360° Epure (4V_EP)

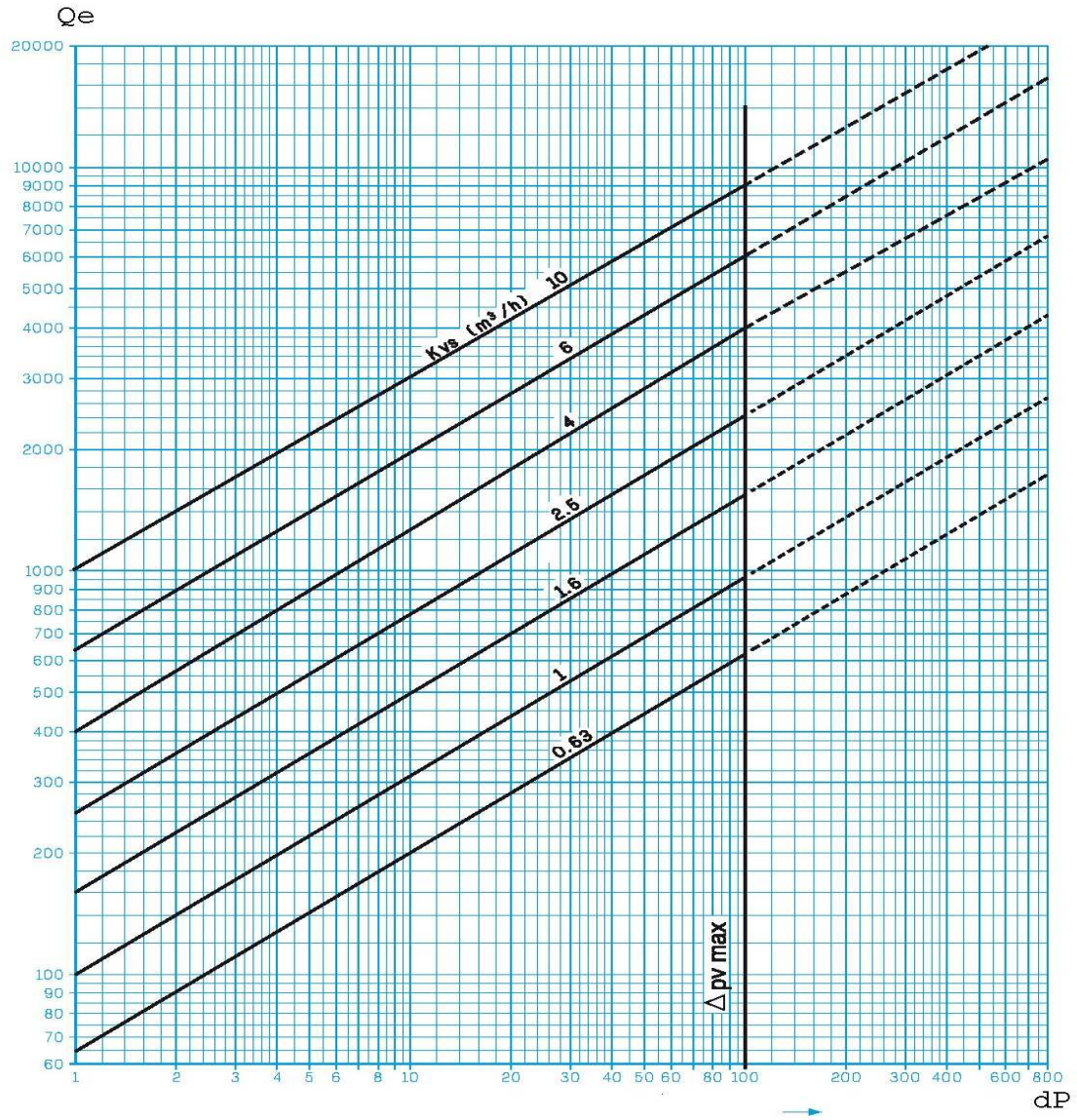
Dessin non contractuel



COADIS LINE	***A mm***	***B mm***	***C mm***	***Poids kg***
C-LINE 600/632/HEE	*584*	*584*	*305*	*21.5*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charges des vannes en fonction du débit d'eau et du Kvs



- Qe Débit d'eau en l/h
- dP Résistance au passage de l'eau en kPa

Ces pertes de charge sont données pour de l'eau. Pour un autre liquide dP = dPeau x r/1000 (r : masse volumique du liquide considéré)

Dpv max : Pression différentielle maximale admissible sur la vannes sur tous les régimes.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 50
Poste cahier des charges :

La certification du logiciel doit être vérifiée sur www.eurovent-certification.com

COADIS LINE

Fruit du savoir faire d'innovation CIAT, Coadis Line est la réponse aux exigences légitimes pour le chauffage et le rafraîchissement. Elle garantie une qualité d'air intérieur optimale aux occupants des bâtiments tertiaires.

Dessin non contractuel

Désignation	Quantité
COADISL C-LINE 900 922 HEE VI_EP 2T CHAUD/FROID+ELEC. 2 000 W	**1**
- Contact Défaut moteur (DFS) pour moteur HEE 0 -10V (monté)	1
Options en supplément :	
- 1 x vanne 4 voies 3pts 24V (monté)	1
- Suspensions élastiques livrées séparément (unitaire)	4
- KVS vanne = 2.50	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PERFORMANCES THERMIQUES ET HYDRAULIQUES
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (VI_EP)
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE

REGIMES	*BATTERIE FROIDE*	*BATTERIE CHAUDE*
Fluide	*Eau*	*Eau*
Température Entrée Fluide	*7 °C*	*42 °C*
Température Sortie Fluide	*12 °C*	
Température Entrée Air Recyclé	*28 °C*	*21 °C*
Humidité Entrée Air Recyclé	*50 %(HR)*	*50 %(HR)*
Température Ambiante	*27 °C*	*20 °C*

						BATTERIE FROIDE					**BATTERIE CHAUDE**				**Pe**	**Lp**
SERIE **Taille**	**R#**	**U** Volt	**N** tr/min	**Pabs** W	**Qa** m3/h	**Pt** W	**Ps** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	**P** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	W	*ISO ou NR*
C-LINE 900	**V5**	**7.1**	**535**	**51**	**1100**	**8 040**	**5 460**	**13.0**	**1.38**	**38.7**	**5 510**	**36.1**	**1.39**	**33.8**	*2000*	**33**
	V3	**5.0**	**420**	**24**	**845**	**6 960**	**4 570**	**11.5**	**1.38**	**38.9**	**4 670**	**37.6**	**1.39**	**33.7**		**28**
922/HEE	**V1**	**2.7**	**290**	**10**	**550**	**5 210**	**3 300**	**9.8**	**1.38**	**39.0**	**3 390**	**39.4**	**1.39**	**33.7**		**20**

CONDITIONS :

- *Montage : Sans / Accessoire : Sans*
- ***Installation hydraulique : 1 pompe***
- ***Altitude : 0 m / Pression : 101.3 kPa***
- ***Calcul de la surchauffe électrique de l'air : Delta T = 2,95*(Pe(W) / Qa(m3/h))***
- *Débit d'eau et delta T en grande vitesse*
- *Résultats issus d'essais suivant la norme EN 1397*
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Descriptif technique suivant notice N19.696 (600) ou N19.712 (900)*

ABREVIATIONS :

- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*
- *Pt Puissance frigorifique totale utile*
- *Ps Puissance sensible utile*
- *P Puissance calorifique utile*
- *Ts Température de sortie d'air*
- *Qe Débit d'eau*
- *dP Résistance au passage de l'eau*
- *Lp Pression acoustique globale ISO ou NR*
- *Pe Puissances batteries électriques disponibles*
- *Pabs Puissances absorbées*
- *U Tension de pilotage moteur*
- *N Vitesse de rotation*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GLOBAUX (LW)										
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (VI_EP)										
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE										
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux globaux	
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**Lw** **dB (Lin)**	**Lw** **dB (A)**
C-LINE 900 **922/HEE**	**V5**	**1100**	**53**	**54**	**49**	**44**	**41**	**30**	**58**	**51**
	V3	**845**	**47**	**51**	**44**	**36**	**33**	**20**	**53**	**46**
	V1	**550**	**52**	**43**	**37**	**18**	**18**	**P<15**	**52**	**40**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Puissance acoustique exprimée en décibel par rapport à 10E-12 Watts*

- *Lw (Lin) Niveau de puissance acoustique global*
- *Lw (A) Niveau de puissance acoustique global pondéré A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Les niveaux de puissance acoustique indiqués dans les tableaux ont été mesurés en chambre réverbérante selon la norme ISO 3743 (en accord avec la norme NF EN 23743). Les résultats sont présentés en bande d'octave de 125 à 4000 Hz en dB (LIN). Ils sont relatif à la SOMME DES PUISSANCES ACOUSTIQUES engendrées par :
Au cours des essais, la pression disponible aux bornes des unités terminales est simulée au moyen d'un caisson Mylar conforme à la recommandation de l'INCE (Institute of Noise Control Engeneering USA).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE RAYONNES (LP)											
COADIS LINE VISUAL 360° EPURE (VI_EP)											
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE											
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux de confort		
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**NC**	**ISO ou NR**	**dB (A)**
C-LINE 900 **922/HEE**	**V5**	**1100**	**41**	**42**	**37**	**32**	**29**	**18**	**30**	**33**	**39**
	V3	**845**	**35**	**39**	**32**	**24**	**21**	**P<15**	**25**	**28**	**34**
	V1	**550**	**40**	**31**	**25**	**P<15**	**P<15**	**P<15**	**16**	**20**	**28**

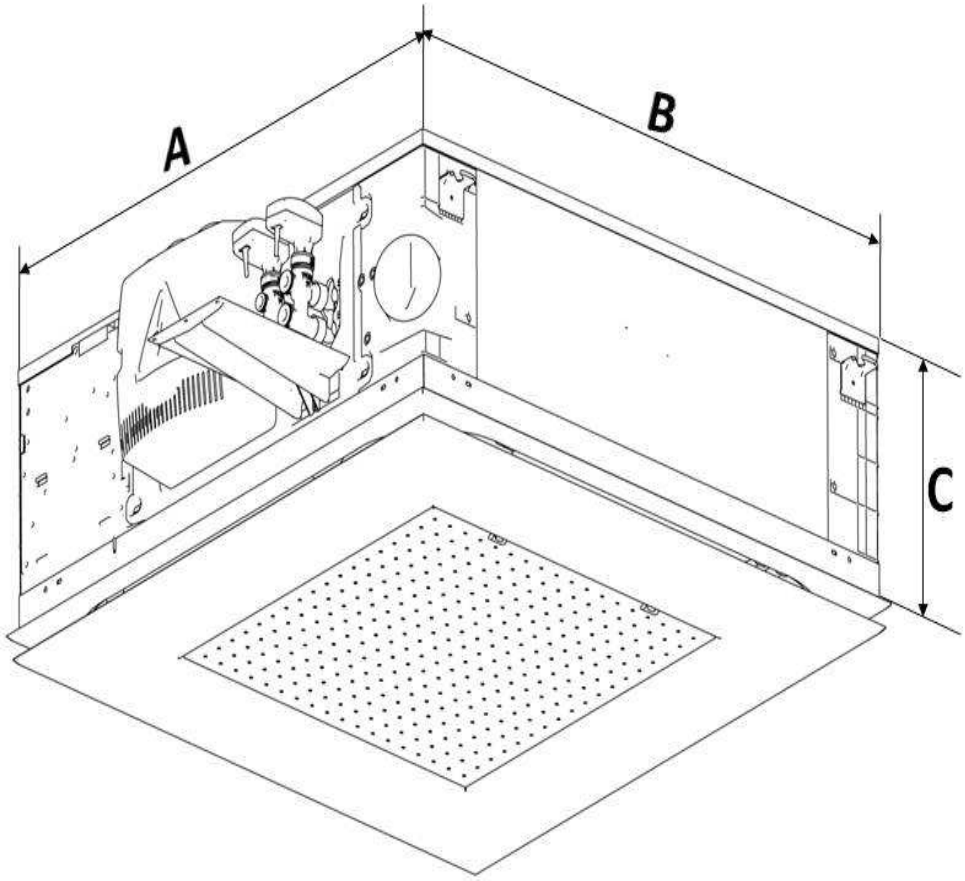
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Niveaux de pression acoustique par octave en dB(Lin)*
- *Pression acoustique exprimée en décibel par rapport à 2 * 10E-5 Pa*
- *dB (A) Niveaux de pression acoustiques globaux pondérés A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Le niveau de pression acoustique étant dépendant des conditions d'installation, celui-ci vous est donné à titre indicatif. Nous vous rappelons que seuls les niveaux de puissance acoustique sont comparables et certifiés.
Les niveaux de pression acoustique indiqués ci-avant sont obtenus avec un niveau d'atténuation du local et de l'installation de :
12dB.
Lorsque deux appareils identiques sont installés dans la même pièce, il est nécessaire de rajouter 3 dB aux valeurs du tableau afin d'obtenir les niveaux engendrés par les deux appareils.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ENCOMBREMENTS ET POIDS
COADIS LINE VISUAL 360° Epure (VI_EP)

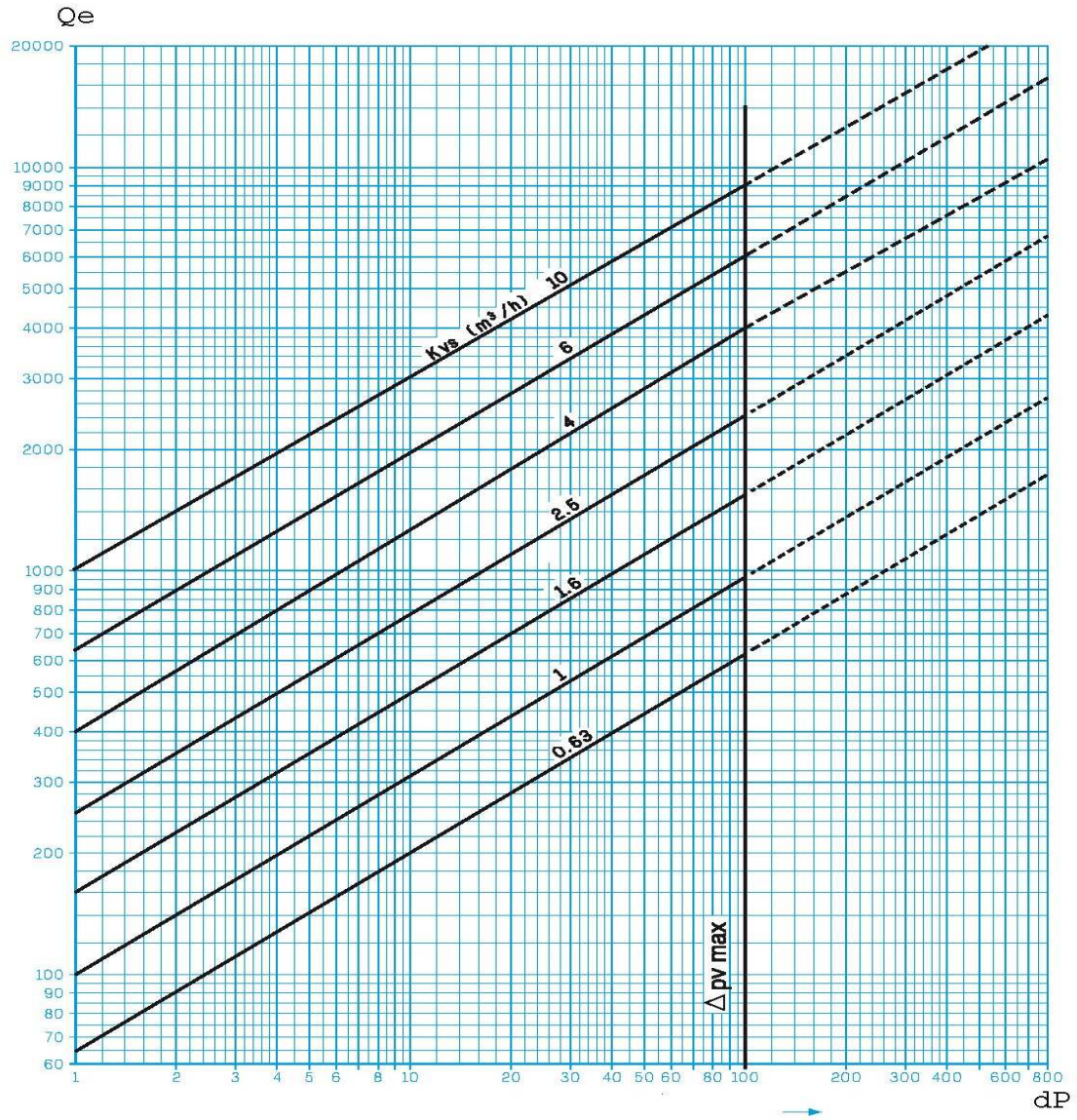
Dessin non contractuel



COADIS LINE	***A mm***	***B mm***	***C mm***	***Poids kg***
C-LINE 900/922/HEE	*900*	*900*	*323*	*46*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charges des vannes en fonction du débit d'eau et du Kvs



- Qe Débit d'eau en l/h
- dP Résistance au passage de l'eau en kPa

Ces pertes de charge sont données pour de l'eau. Pour un autre liquide dP = dPeau x r/1000 (r : masse volumique du liquide considéré)

Dpv max : Pression différentielle maximale admissible sur la vannes sur tous les régimes.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

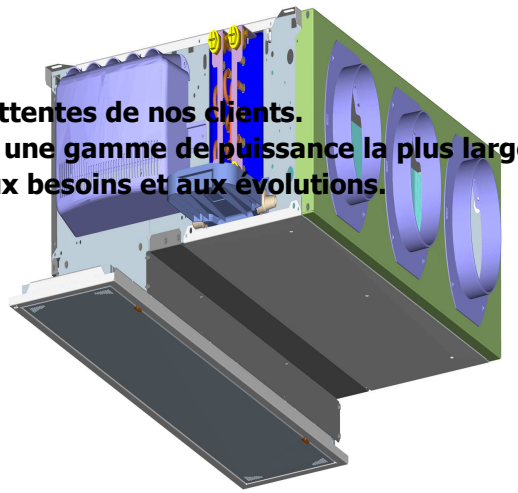
Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 20
Poste cahier des charges :

COMFORT LINE

La certification du logiciel doit être vérifiée sur www.eurovent-certification.com

COMFORT LINE...
...Parce qu'il est essentiel d'offrir des réponses aux attentes de nos clients.
...Parce qu'il faut élaborer des appareils pour couvrir une gamme de puissance la plus large possible.
...parce qu'il faut se positionner efficacement face aux besoins et aux évolutions.

Dessin non contractuel



Désignation	Quantité
CFLINE CFLINE 22J HEE LYk LYk 2T G CHAUD/FROID+ELEC. 500 W FEP	**1**
comprenant :	
- 1 x vanne 4 voies 3pts 24V (monté)	1
- Kit de diffusion DD, 2 viroles Ø160 (monté)	1
- Sans contact défaut (DFS)	1
- Modification plénum(s) Ø 160mm (monté)	1
- Ensemble plénum(s) 2 x Ø200mm (monté)	1
- Grille de reprise filtre Epure	
Options en supplément :	
- Suspensions élastiques livrées séparément (unitaire)	4
- Pompe de relevage des condensats+disposi (monté)	1
- KVS vanne = 1.00	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PERFORMANCES THERMIQUES ET HYDRAULIQUES
COMFORT LINE LY + KIT DE DIFFUSION (LYK)
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE

REGIMES	***BATTERIE FROIDE***	***BATTERIE CHAUDE***
Fluide	*Eau*	*Eau*
Température Entrée Fluide	*7 °C*	*42 °C*
Température Sortie Fluide	*12 °C*	
Température Entrée Air Recyclé	*28 °C*	*21 °C*
Humidité Entrée Air Recyclé	*50 %(HR)*	*50 %(HR)*
Température Ambiante	*27 °C*	*20 °C*

							BATTERIE FROIDE					**BATTERIE CHAUDE**				**Pe**	**Lp**
SERIE **Taille**	**R#**	**U** Volt	**N** tr/min	**Pdisp** Pa	**Pabs** W	**Qa** m3/h	**Pt** W	**Ps** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	**P** W	**Ts** °C	**Qe** m3/h	**dP** kPa	W	*ISO ou NR*
CFLINE **22J/HEE**	**V4**	**6.0**	**920**	**0**	**32**	**600**	**3 900**	**2 460**	**15.7**	**0.668**	**46.6**	**2 930**	**35.7**	**0.676**	**40.4**	*500*	**36**
	V3	**4.0**	**635**	**0**	**11**	**390**	**2 880**	**1 760**	**14.3**	**0.668**	**46.9**	**2 190**	**37.8**	**0.676**	**40.3**		**26**
	V2	**3.0**	**500**	**0**	**7**	**300**	**2 340**	**1 410**	**13.7**	**0.668**	**47.1**	**1 790**	**38.9**	**0.676**	**40.2**		**20**

CONDITIONS :

- *Montage : Kit de diffusion / Accessoire : Grille de reprise filtre Epure*
- ***Installation hydraulique : 1 pompe***
- ***Altitude : 0 m / Pression : 101.3 kPa***
- ***Calcul de la surchauffe électrique de l'air : Delta T = 2,95*(Pe(W) / Qa(m3/h))***
- *Débit d'eau et delta T en grande vitesse*
- *Résultats issus d'essais suivant la norme EN 1397*
- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Descriptif technique suivant notice N18.715*

ABREVIATIONS :

- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*
- *Pt Puissance frigorifique totale utile*
- *Ps Puissance sensible utile*
- *P Puissance calorifique utile*
- *Ts Température de sortie d'air*
- *Qe Débit d'eau*
- *dP Résistance au passage de l'eau*
- *Lp Pression acoustique globale ISO ou NR*
- *Pe Puissances batteries électriques disponibles*
- *Pabs Puissances absorbées*
- *U Tension de pilotage moteur*
- *N Vitesse de rotation*
- *Pdisp Pression disponible*

Avec une batterie électrique et un moteur HEE la vitesse mini est 3,5 V

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GLOBAUX (LW)										
COMFORT LINE LY + KIT DE DIFFUSION (LYK)										
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE										
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux globaux	
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**Lw** **dB (Lin)**	**Lw** **dB (A)**
CFLINE **22J/HEE**	**V4**	**600**	**48**	**54**	**54**	**48**	**43**	**37**	**58**	**54**
	V3	**390**	**41**	**45**	**45**	**37**	**31**	**23**	**49**	**44**
	V2	**300**	**37**	**40**	**39**	**30**	**23**	**P<15**	**44**	**38**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Puissance acoustique exprimée en décibel par rapport à 10E-12 Watts*
- *Lw (Lin) Niveau de puissance acoustique global*
- *Lw (A) Niveau de puissance acoustique global pondéré A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Les niveaux de puissance acoustique indiqués dans les tableaux ont été mesurés en chambre réverbérante selon la norme ISO 3743 (en accord avec la norme NF EN 23743). Les résultats sont présentés en bande d'octave de 125 à 4000 Hz en dB (LIN). Ils sont relatif à la SOMME DES PUISSANCES ACOUSTIQUES engendrées par :

- *Les sections d'aspiration et de refoulement du circuit aéraulique de l'appareil.*
- *Le rayonnement de l'enveloppe extérieure.*

La puissance rayonnée est très inférieure (12 à 15 dB selon les points de fonctionnement) à celles obtenues de part et d'autre du circuit aéraulique.

Les puissances acoustiques mesurées à l'aspiration et au refoulement de l'appareil sont très voisines (écarts de 1 à 2 dB). Aussi, on peut considérer que :

PUISS. ASPIRATION = PUISS. REFOULEMENT = VALEUR TABLEAU - 3 dB

Au cours des essais, la pression disponible aux bornes des unités terminales est simulée au moyen d'un caisson Mylar conforme à la recommandation de l'INCE (Institute of Noise Control Engeneering USA).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE RAYONNES (LP)											
COMFORT LINE LY + KIT DE DIFFUSION (LYK)											
CHAUD/FROID+ELEC., 2 TUBES STANDARD (2T), HEE											
			Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)						Niveaux de confort		
SERIE **Taille**	**R#**	**Qa** m3/h	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**NC**	**ISO ou NR**	**dB (A)**
CFLINE **22J/HEE**	**V4**	**600**	**34**	**40**	**40**	**34**	**29**	**23**	**33**	**36**	**40**
	V3	**390**	**27**	**31**	**31**	**23**	**17**	**P<15**	**23**	**26**	**30**
	V2	**300**	**23**	**26**	**25**	**16**	**P<15**	**P<15**	**17**	**20**	**24**

- *Alimentation électrique : Monophasé 230V 50Hz*
- *Niveaux de pression acoustique par octave en dB(Lin)*
- *Pression acoustique exprimée en décibel par rapport à 2 * 10E-5 Pa*
- *dB (A) Niveaux de pression acoustiques globaux pondérés A*
- *R# Repère Moteur*
- *Qa Débit d'air*

Le niveau de pression acoustique étant dépendant des conditions d'installation, celui-ci vous est donné à titre indicatif. Nous vous rappelons que seuls les niveaux de puissance acoustique sont comparables et certifiés.
Les niveaux de pression acoustique indiqués ci-avant sont obtenus avec un niveau d'atténuation du local et de l'installation de :

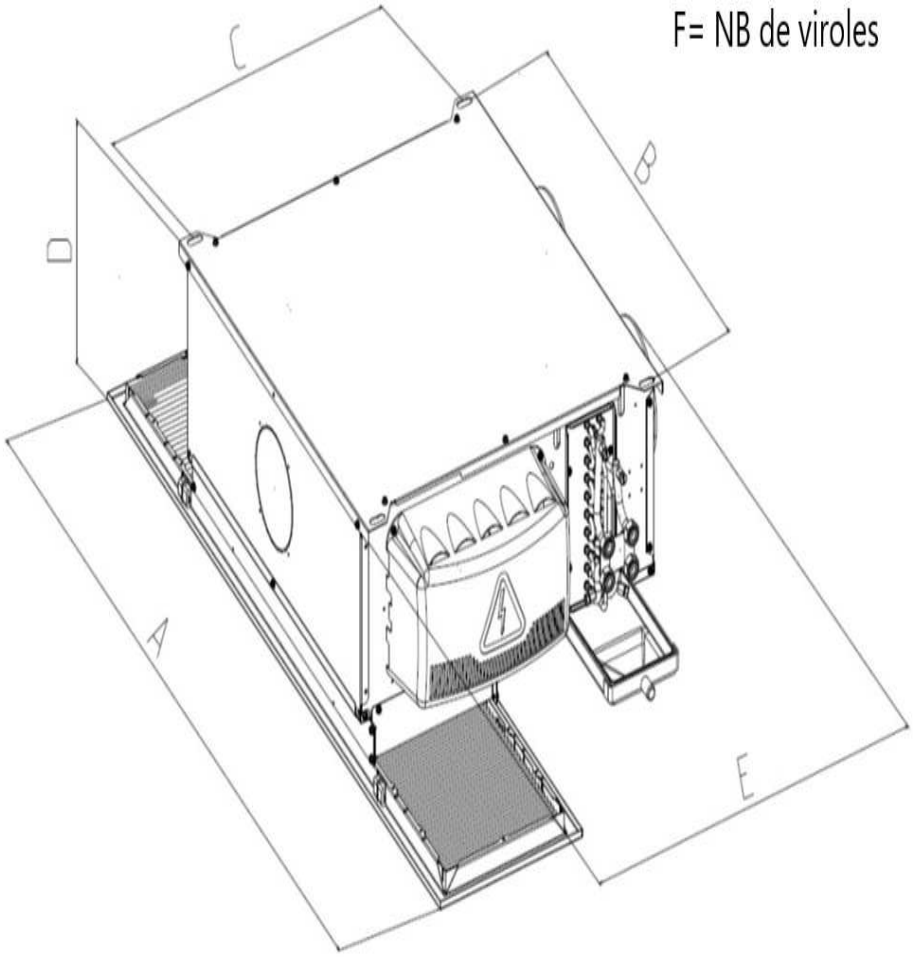
- *14 dB pour les tailles 1 à taille 3*

Lorsque deux appareils identiques sont installés dans la même pièce, il est nécessaire de rajouter 3 dB aux valeurs du tableau afin d'obtenir les niveaux engendrés par les deux appareils.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ENCOMBREMENTS ET POIDS
COMFORT LINE LY + kit de diffusion (LYk)

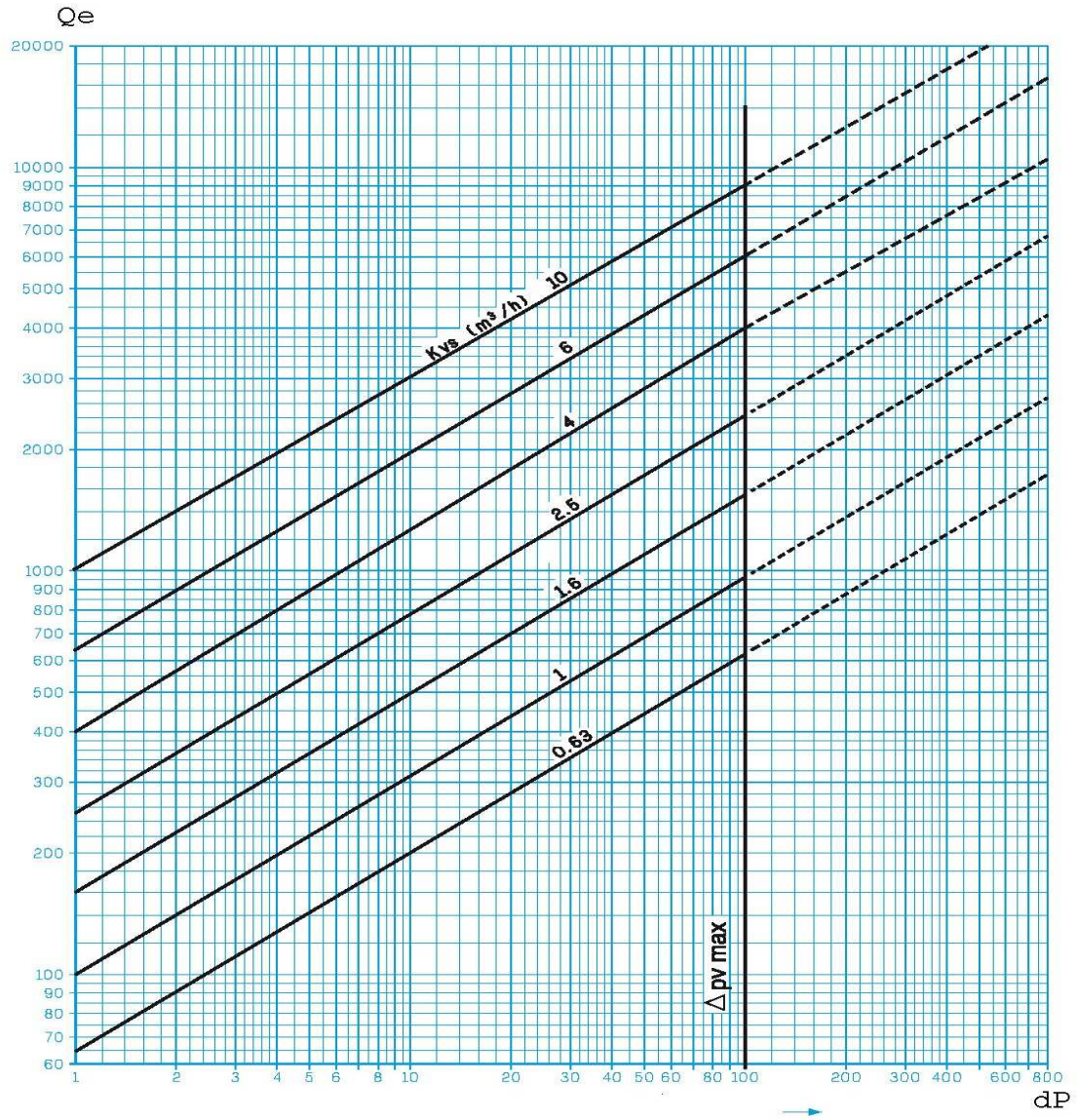
Dessin non contractuel



COMFORT LINE	***A mm***	***B mm***	***C mm***	***D mm***	***E mm***	***Poids kg***
CFLINE/22J/HEE	*700*	*558*	*662*	*316*	*662*	*19.2*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charges des vannes en fonction du débit d'eau et du Kvs



- Qe Débit d'eau en l/h
- dP Résistance au passage de l'eau en kPa

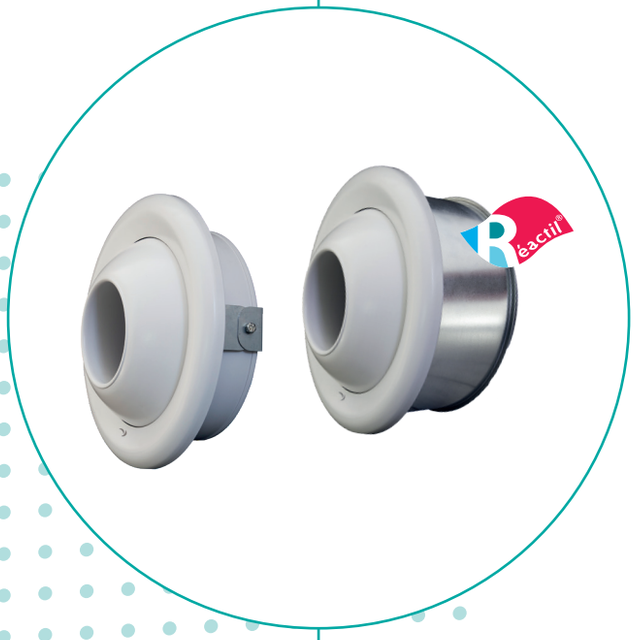
Ces pertes de charge sont données pour de l'eau. Pour un autre liquide dP = dPeau x r/1000 (r : masse volumique du liquide considéré)

Dpv max : Pression différentielle maximale admissible sur la vannes sur tous les régimes.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

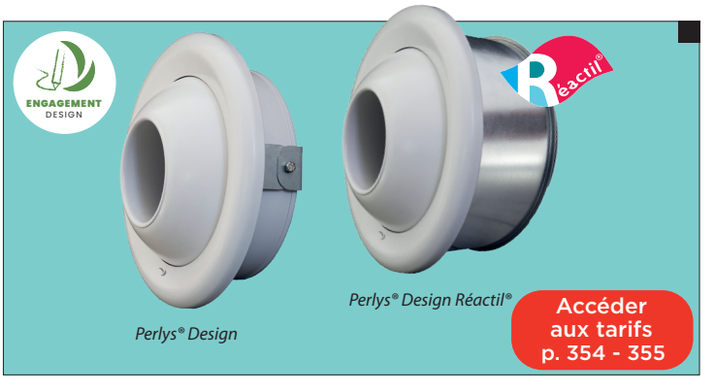
PERLYS DESIGN / PERLYS DESIGN RÉACTIL



FTE 207 118 D
Mars 2025

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Accéder aux tarifs p. 354 - 355

LOGICIEL **Airgiflow 4D**

CAO / DAO

PERLYS® DESIGN

Buse de soufflage design longue portée

PERLYS® DESIGN RÉACTIL®

Buse de soufflage design longue portée à réglage thermostatique

MATÉRIAU	INSTALLATION	COULEUR	TECHNOLOGIE
Aluminium	Mur ou gaine	Blanc RAL 9003 Mat	Grands volumes

Espace Pro

Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Esthétique : saillie réduite de la buse.
- Auto-équilibrage du réseau (fortes pertes de charges).
- Orientation aisée du jet d'air multidirectionnel monté sur rotule.
- Longue portée.
- Réglage manuel ou thermostatique (version Réactil®).

GAMME

- 6 dimensions de 50 à 4 000 m³/h en version standard.
- 5 dimensions de 80 à 4 000 m³/h en version Réactil®.

DÉSIGNATION

Perlys® Design Réactil®	**250**
Type	Diamètre en mm

APPLICATION / UTILISATION

- Soufflage dans les locaux de grands volumes et/ou de grande hauteur.
- Bâtiments type : cinémas, aéroports, gares, cabines de peinture, etc.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Buse en aluminium montée sur pivot.
- Fixation par vis non apparentes, collerette d'habillage clipsée.
- Finition : couleur blanche RAL 9003 Mat.

OPTION

- Finition : autres teintes RAL.
- Version avec effet tourbillonnaire.
- Version avec registre intégré.

TEXTE DE PRESCRIPTION

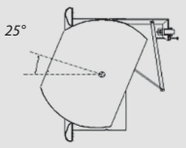
- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

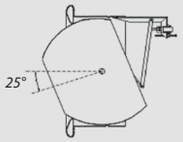
• Principe de fonctionnement du système de réglage Réactil®

- Position froide
  T° ≤ 25 °C
  ↓
  Angle possible jusqu'à 25° vers le haut

- Position chaude
  T° ≥ 28 °C
  ↓
  Angle possible jusqu'à 25° vers le bas



Air froid



Air chaud

- Le réglage des angles peut être modifié sur chantier.

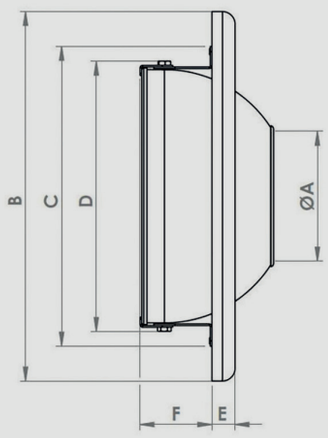
• Limites d'utilisation

- La buse Perlys® Design est orientable manuellement dans toutes les directions jusqu'à un angle maximum de 30°.

• Encombrement et réservation

Perlys® Design

- Perlys® Design sans adaptation circulaire.
  Pour un montage en bout de gaine, les Perlys Design doivent être montés sur une adaptation circulaire (accessoire à commander séparément et à monter sur chantier).



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm) Réservation	E (mm)	F (mm)
Perlys® Design 60	58	195	163	135	20	40
Perlys® Design 80	78	252	214	176	22	50
Perlys® Design 120	118	350	294	256	22	70
Perlys® Design 150	148	430	374	340	24	90
Perlys® Design 200	198	525	457	420	26	110
Perlys® Design 250	248	625	557	520	32	135

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

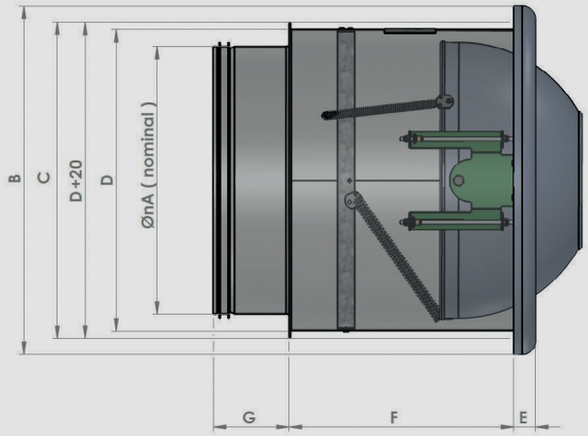
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Encombrement et réservation**

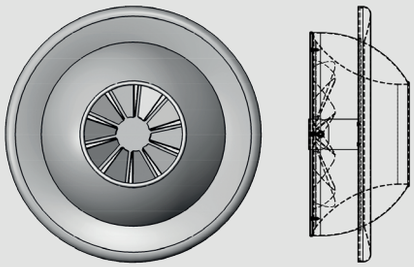
Perlys® Design version Réactil®

- Perlys® Design Réactil® avec adaptation circulaire.
  Les Perlys® Design Réactil® sont toujours montés sur une bride circulaire, le mécanisme thermostatique étant intégré dans la bride.

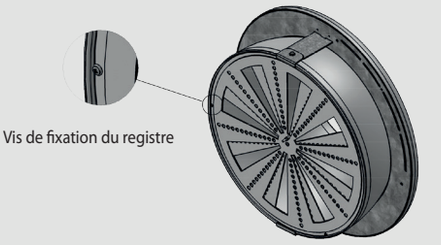


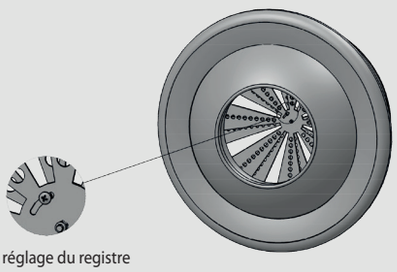
Modèle	nA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
Perlys® Design Réactil® 80	160	252	214	191	22	182	40
Perlys® Design Réactil® 120	200	350	294	271	22	222	40
Perlys® Design Réactil® 150	315	430	374	351	24	267	60
Perlys® Design Réactil® 200	400	525	457	434	26	292	80
Perlys® Design Réactil® 250	500	625	557	534	32	342	80

• **Option Tourbillonnaire (Perlys® Design ou Perlys® Design Réactil®)**



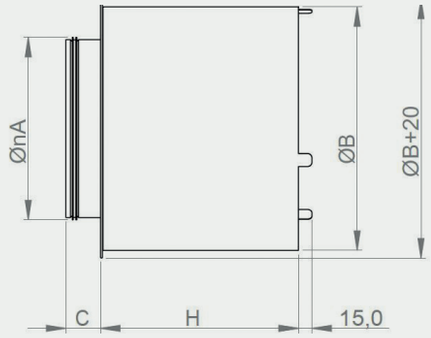
• **Option registre intégré (Perlys® Design ou Perlys® Design Réactil®)**



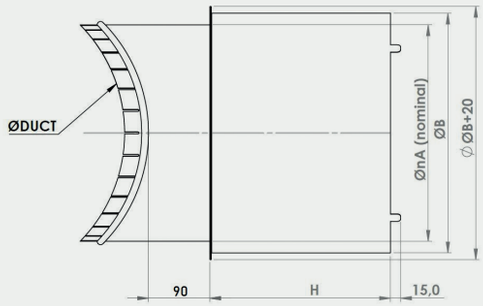


ACCESSOIRES

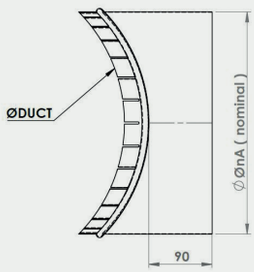
• **Adaptation circulaire pour Perlys® Design**
(accessoire non compatible avec la version REACTIL®).

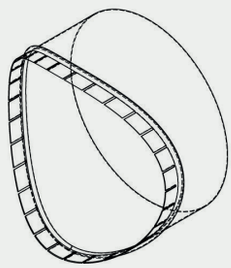


• **Adaptation pour conduit circulaire pour Perlys® Design**



• **Adaptation pour conduit circulaire pour Perlys® Design Réactil®**





Modèle	nA (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)
60	100	140	40	100
80	160	191	40	180
120	200	271	40	220
150	315	351	60	265
200	400	434	80	290
250	500	534	80	340

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SÉLECTION PERLYS DESIGN

• Perlys® Design / Perlys® Design Réactil®

Débit (m³/h)	Modèle Ak(m²)	60 0,0026			80 0,0048			120 0,011			150 0,0172			200 0,0308			250 0,0483		
50	Vk (m/s)	5,3			2,9														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	9,5	4,7	2,4	7,0	3,5	1,8												
	Pst (Pa)	17			5,0														
	NR	<20			<20														
80	Vk (m/s)	8,4			4,6														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	15,1	7,6	3,8	11,2	5,6	2,8												
	Pst (Pa)	43			13														
	NR	<20			<20														
100	Vk (m/s)	10,5			5,8														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	18,9	9,5	4,7	14,0	7,0	3,5												
	Pst (Pa)	66			20														
	NR	<20			<20														
125	Vk (m/s)	13,2			7,2														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	23,7	11,8	5,9	17,5	8,8	4,4												
	Pst (Pa)	104			31														
	NR	<20			<20														
150	Vk (m/s)	15,8			8,7			3,8											
	X0,25 X0,5 X1 (m)	28,4	14,2	7,1	21,0	10,5	5,3	13,9	7,0	3,5									
	Pst (Pa)	149			45			9											
	NR	22			<20			<20											
200	Vk (m/s)	21,0			11,6			5,1											
	X0,25 X0,5 X1 (m)	37,8	18,9	9,5	28,1	14,0	7,0	18,5	9,3	4,6									
	Pst (Pa)	266			80			15											
	NR	28			20			<20											
300	Vk (m/s)	31,6			17,4			7,6			4,8								
	X0,25 X0,5 X1 (m)	56,8	28,4	14,2	42,1	21,0	10,5	27,8	13,9	7,0	22,2	11,1	5,6						
	Pst (Pa)	598			181			34			14								
	NR	37			29			<20			<20								
500	Vk (m/s)				28,9			12,6			8,1			4,5					
	X0,25 X0,5 X1 (m)				70,2	35,1	17,5	46,3	23,2	11,6	37,1	18,5	9,3	27,7	13,8	6,9			
	Pst (Pa)				502			96			39			12					
	NR				40			<20			<20			<20					
700	Vk (m/s)							17,7			11,3			6,3			4,0		
	X0,25 X0,5 X1 (m)							64,9	32,4	16,2	51,9	25,9	13,0	38,8	19,4	9,7	31,0	15,5	7,7
	Pst (Pa)							187			77			24			10		
	NR							23			23			<20			<20		
1000	Vk (m/s)							25,3			16,1			9,0			5,8		
	X0,25 X0,5 X1 (m)							92,7	46,3	23,2	74,1	37,1	18,5	55,4	27,7	13,8	44,2	22,1	11,1
	Pst (Pa)							383			156			49			20		
	NR							34			34,1			<20			<20		
1200	Vk (m/s)							30,3			19,4			10,8			6,9		
	X0,25 X0,5 X1 (m)							111,2	55,6	27,8	89,0	44,5	22,2	66,5	33,2	16,6	53,1	26,5	13,3
	Pst (Pa)							551			225			70			29		
	NR							34			40			22			<20		
1500	Vk (m/s)										24,2			13,5			8,6		
	X0,25 X0,5 X1 (m)										111,2	55,6	27,8	83,1	41,5	20,8	66,4	33,2	16,6
	Pst (Pa)										352			110			45		
	NR										47			28			<20		
1750	Vk (m/s)													15,8			10,1		
	X0,25 X0,5 X1 (m)													96,9	48,5	24,2	77,4	38,7	19,4
	Pst (Pa)													149			61		
	NR													33			23		
2000	Vk (m/s)													18,0			11,5		
	X0,25 X0,5 X1 (m)													110,8	55,4	27,7	88,5	44,2	22,1
	Pst (Pa)													195			79,4		
	NR													37			26		
2500	Vk (m/s)													22,5			14,4		
	X0,25 X0,5 X1 (m)													138,5	69,2	34,6	110,6	55,3	27,6
	Pst (Pa)													305			124,0		
	NR													43			32		
3000	Vk (m/s)																17,3		
	X0,25 X0,5 X1 (m)																132,7	66,4	33,2
	Pst (Pa)																179		
	NR																36		
4000	Vk (m/s)																23,0		
	X0,25 X0,5 X1 (m)																177,0	88,5	44,2
	Pst (Pa)																318		
	NR																43		

Ak (m²) : Surface effective.
Vk (m/s) : vitesse effective.
X (m) : portée pour une vitesse maximale en zone occupée Vt = 0,25m/s ou Vt = 0,5 m/s ou Vt = 1 m/s.

Pst (Pa) : Pression statique.
NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation du local Lw = NR +5 dB(A) environ.

NR < 25	25 ≤ NR < 35	35 ≤ NR < 45	NR ≥ 45

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

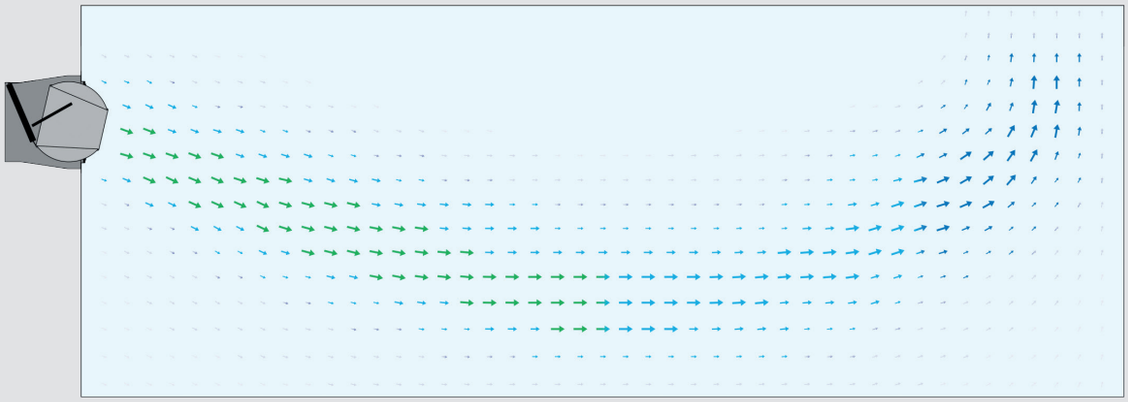
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Vue 3D - Perlys® Design

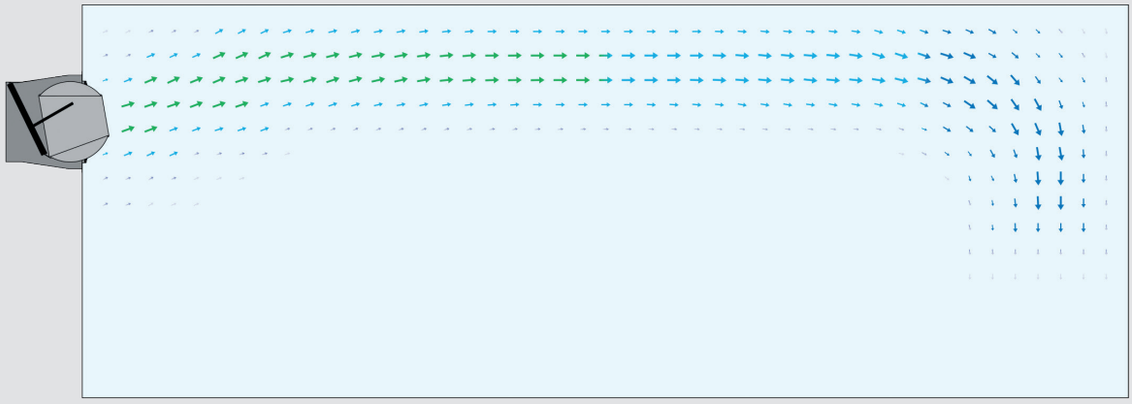
• Perlys® Design Réactil®

Le système thermostatique des buses Perlys® Design Réactil® réagit automatiquement à la température de soufflage d'air et adapte l'orientation de la buse avec une inclinaison maximale.
Cette régulation sans électricité est possible grâce à un ressort thermostatique en Nickel-Titane avec mémoire de forme.
Lorsque l'air est chaud le ressort se contracte et oriente la veine d'air vers le bas. Tandis qu'en mode rafraichissement, le ressort se détend afin d'orienter la veine d'air vers le haut.

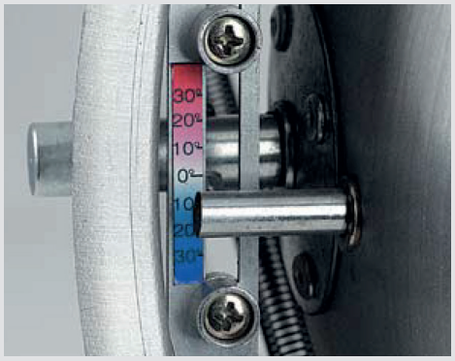
- Fonctionnement en mode chauffage



- Fonctionnement en mode refroidissement



- Réglage des angles



Le réglage des angles d'orientation est très simple et intuitif.
Il est possible à tout moment, même après l'installation de la buse (pas besoin de préréglage en usine).
Pour régler les angles il suffit de desserrer les vis et les déplacer jusqu'à l'angle souhaité (de 0 à 30° pour le mode chauffage et de 0 à - 30° pour le mode rafraichissement) à l'aide de la platine colorée.

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

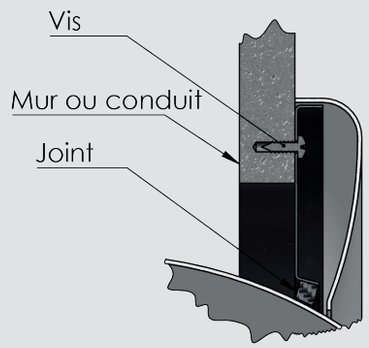
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Poids

Poids (kg)	Perlys Design			Adaptation circulaire	Perlys Design Réactil		
Modèle	Standard	Tourbillonnaire	Avec registre		Standard	Tourbillonnaire	Avec registre
60	0,59	0,69	0,74	0,43	-	-	-
80	1	1,12	1,18	0,58	1,85	1,97	2,03
120	1,84	2,12	2,26	1,07	3,18	3,46	3,6
150	2,8	3,29	3,54	1,62	4,72	5,21	5,46
200	4,03	4,88	5,31	2,33	6,74	7,59	8,02
250	5,64	6,94	7,62	3,22	9,31	10,61	11,29

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - MONTAGE & RACCORDEMENT

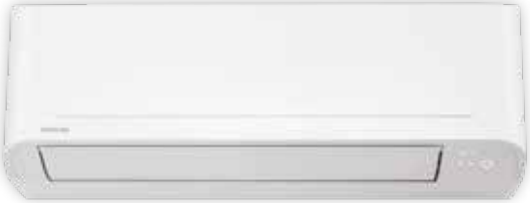


TOSHIBA

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

YUKAI

DÉCOUVREZ
LE CONFORT POUR TOUS



Le confort pour un futur éco-responsable

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

YUKAI

LE SILENCE EST D'OR

La pompe à chaleur air-air réversible Yukai est la solution économique qui procure un confort et des performances élevées, tout en silence. Elle préserve également la qualité de l'air intérieur de votre habitation à tout instant.

Bienvenue au confort A++

Les caractéristiques du Yukai en font un produit unique sur le marché. La gamme affiche des performances en rafraichissement et en chauffage A++, ce qui signifie un confort optimal tout en prenant soin de limiter la consommation d'énergie.

Détendez-vous en silence

Pour se faire complètement oublier, Toshiba a développé la fonction « Quiet » qui permet de réduire le niveau sonore de l'unité intérieure. De plus, la gamme Yukai offre également un confort acoustique optimal à l'extérieur, grâce à la fonction « Silence » pilotable depuis la télécommande ou l'application wifi.

Le confort, tous les jours

YUKAI a été conçu, en gardant à l'esprit la volonté de fournir un maximum de confort. Il offre des caractéristiques exclusives et des performances élevées, quelle que soit la température extérieure, faisant du confort quotidien une réalité pour tous.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

BÉNÉFICIEZ DE LA QUALITÉ **JAPONAISE**

Design **et fiabilité**

Innovation, efficacité, haute fiabilité, économies d'énergie, respect de l'environnement : ces valeurs fortes sont au cœur de tout ce que nous faisons chez Toshiba.

Depuis plus de 50 ans, Toshiba offre à ses clients la précision et l'expertise d'une qualité Japonaise irréprochable.

L'innovante technologie **Inverter Toshiba**

La technologie de compresseurs Rotary Toshiba combine performances élevées et fiabilité exceptionnelle. Couplée à l'Inverter de Toshiba, elle garantit un confort rapide et durable, à un haut niveau de performances : en nominal ou à charge partielle, l'efficacité énergétique est maximale.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

YUKAI

LE CONFORT ILLIMITÉ

Mode « Quiet » pour une vie sereine

Le mode silencieux peut être activé en appuyant sur le bouton « QUIET ». Cela réduira le débit d'air et le niveau sonore de l'unité intérieure.

Ultra-silencieux à l'intérieur avec seulement **19 dB(A)**

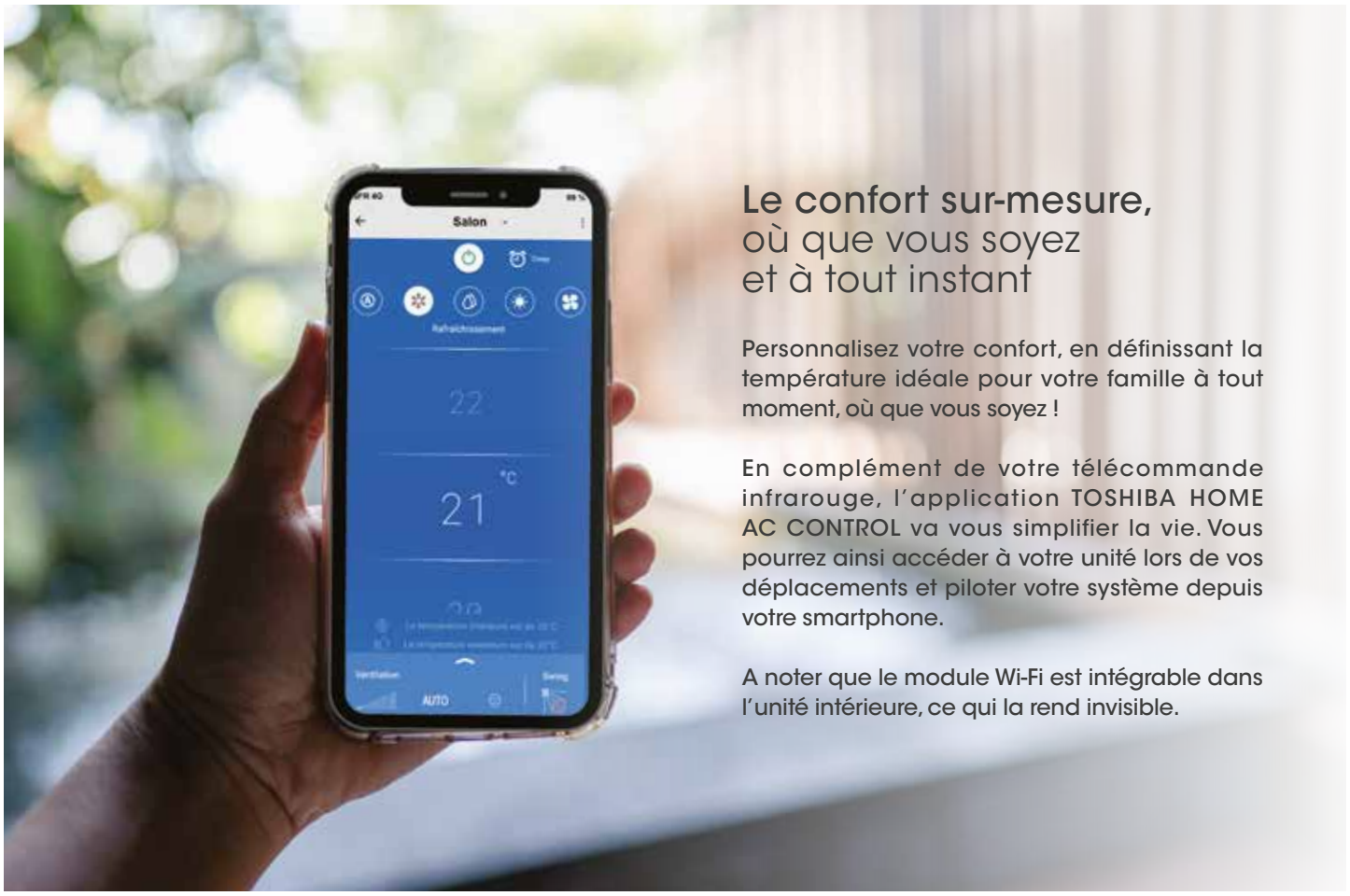
Le Silence Même dehors

Mode silence extérieur

Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système YUKAI est équipé d'un mode « silence », permettant d'abaisser jusqu'à - 5 dB(A) le niveau de pression sonore du groupe extérieur pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

Fonctionnement silencieux : seulement **42 dB(A)**

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Le confort sur-mesure, où que vous soyez et à tout instant

Personnalisez votre confort, en définissant la température idéale pour votre famille à tout moment, où que vous soyez !

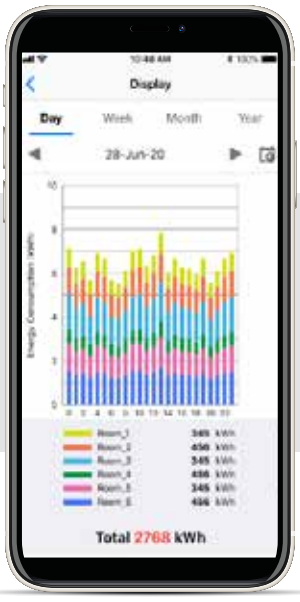
En complément de votre télécommande infrarouge, l'application TOSHIBA HOME AC CONTROL va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi accéder à votre unité lors de vos déplacements et piloter votre système depuis votre smartphone.

A noter que le module Wi-Fi est intégrable dans l'unité intérieure, ce qui la rend invisible.

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

- **Suivi de la consommation d'énergie**
- Fonctions de contrôle vocal compatibles avec les assistants personnels **Google Home & Amazon Alexa**



works with the Google Assistant

WORKS WITH amazon alexa

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

UN AIR SAIN
POUR UN MONDE MEILLEUR

Chez Toshiba, nous avons toujours veillé à ce que nos solutions soient conçues dans l'optique d'un avenir meilleur. C'est pourquoi la nouvelle génération de pompes à chaleur Toshiba utilise le réfrigérant R32 à faible potentiel de réchauffement planétaire.

YUKAI
UN CONCENTRÉ DE TECHNOLOGIE

LA TECHNOLOGIE INVERTER - CRÉÉE PAR TOSHIBA

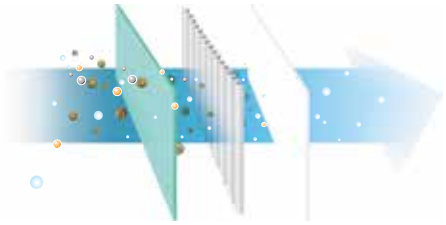
SEER jusqu'à	SCOP jusqu'à	Unité intérieure de seulement
7,0	4,6	19 dB(A)

7 puissances
1,5 à 6,5 kW (Froid)
2,0 à 7,0 kW (Chaud)

A++
En rafraichissement
et en chauffage

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Qualité de l'air intérieure



Filtration Toshiba Ultra-Fresh
Purification PM2,5 avec 85% d'efficacité.

Les PM2,5 désignent les particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres. Des études ont établi un lien étroit entre l'exposition aux particules fines et des maladies pulmonaires.
Le filtre Toshiba Ultra-Fresh capture 85 % les PM2,5 et rend votre espace de vie plus sain.

Solution **bien-être**

Conçu pour optimiser votre confort, Toshiba propose des télécommandes infrarouges qui simplifient la vie quotidienne.

Preset
Mémorise les réglages souhaités qui peuvent être activés par simple pression du bouton « PRESET ».

Mode de fonctionnement
Sélection du mode : chauffage, rafraichissement, déshumidification…

Fix & Swing
Sélectionnez l'orientation du flux d'air optimale.

Fonction "Silence"
Réduction du niveau sonore de l'unité extérieure.

Hors gel 8°C
Maintien la température de votre habitation en mode inoccupé lors de périodes d'absences prolongées.

Confort nuit
Pour un confort optimal pendant le sommeil, réglez la température pour qu'elle augmente de 1°C après 1 heure, puis d'un autre degré après 2 heures, et qu'elle soit maintenue jusqu'au matin.

Contrôlez votre flux d'air
Cinq vitesses de ventilation disponibles ou sélectionnez « Auto Fan Speed » pour laisser l'unité s'occuper de tout.

Mode Quiet
L'unité intérieure fonctionne à une vitesse de ventilateur très basse, ce qui réduit son niveau sonore.

HiPOWER
Flux d'air supplémentaire pour atteindre rapidement la température souhaitée.

Eco
Permet de réduire la consommation d'énergie en décalant la température de réglage.

Dégivrage anticipé
Dans des conditions extrêmes, le dégivrage manuel est possible en appuyant sur le bouton « SET » pendant 5 secondes.

On-Off timer
La télécommande permet un démarrage ou un arrêt automatiques programmables pour 30 min, 1h, 2h jusqu'à 12 heures.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

TOSHIBA

SYSTÈME

			Mono/Multisplit					Monosplit	
Unité extérieure			RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E	RAS-24E2AVG-E
Unité intérieure			RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-18E2KVG-E	RAS-24E2KVG-E
Puissance froid	**kW**	●	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,3**	**4,2**	**5,0**	**6,5**
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	0,75 - 2,00	0,76 - 2,60	0,80 - 3,00	1,20 - 3,60	1,40 - 4,70	1,45 - 5,50	1,70 - 7,20
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,20 - 0,36 - 0,57	0,20 - 0,53 - 0,83	0,20 - 0,70 - 1,00	0,25 - 1,10 - 1,25	0,34 - 1,27 - 1,60	0,34 - 1,50 - 1,80	0,41 - 2,25 - 2,60
Pdesignc	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,3	4,2	5,0	6,5
EER	W/W	●	4,17	3,77	3,57	3,00	3,31	3,33	2,89
SEER		●	6,9	6,9	7,0	7,0	7,0	7,0	6,9
Label énergétique		●	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}
Consommation annuelle	kWh/a	●	76	101	125	165	210	250	330
Puissance chaud à +7°C	**kW**	●	**2,0**	**2,5**	**3,2**	**3,6**	**5,0**	**5,4**	**7,0**
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)		●	1,19/1,40	1,60/1,68	2,04/2,20	2,22/2,55	3,11/3,60	3,63/3,80	4,81/5,40
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	0,80 - 3,00	0,82 - 3,30	0,95 - 3,90	0,97 - 4,50	1,30 - 6,00	1,35 - 6,00	1,50 - 8,10
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,16 - 0,47 - 0,85	0,16 - 0,64 - 0,94	0,18 - 0,86 - 1,11	0,18 - 0,92 - 1,25	0,24 - 1,34 - 1,70	0,26 - 1,50 - 1,80	0,29 - 2,10 - 2,55
Pdesignh	kW	●	1,6	2,0	2,4	2,7	3,6	3,8	5,4
COP à +7°C	W/W	●	4,26	3,91	3,72	3,91	3,73	3,60	3,33
COP à -7°C	W/W	●	3,01	3,09	2,90	3,03	2,79	3,02	2,87
SCOP		●	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4	4,3
Label énergétique		●	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{+}	A^{+}
Consommation annuelle	kWh/a	●	487	609	730	822	1095	1209	1757

UNITÉ INTÉRIEURE

Référence			RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-18E2KVG-E	RAS-24E2KVG-E
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	●	480 - 134	500 - 140	510 - 142	540 - 152	750 - 208	790 - 222	1070 - 298
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A)	●	37/19	38/19	39/19	41/20	43/21	47/26	48/29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	54	56	60	61
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	●	480 - 134	500 - 140	510 - 144	560 - 158	760 - 213	840 - 233	860 - 234
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A)	●	37/19	38/19	39/20	42/20	43/22	48/26	48/29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	55	56	61	61
Dimensions (H x L x P)	mm		288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250
Poids	kg		9	9	9	9	9	9	15
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16	16	16	16	16	16

UNITÉ EXTÉRIEURE

Référence			RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E	RAS-24E2AVG-E
Débit d'air (GV)	m^3/h	●/●	1690	1800	1800	1980	2160	2160	2220
Niveau de pression sonore (GV/Silence n°2)*	dB(A)	●	47/42	47/42	47/43	48/43	50/43	50/44	54/49
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	60/55	60/55	60/56	61/56	63/56	63/57	67/62
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Niveau de pression sonore (GV/Silence n°2)*	dB(A)	●	48/42	49/42	49/43	49/43	51/46	51/46	54/49
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	61/55	62/55	62/56	62/56	64/59	64/59	67/62
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm		530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		21	21	22	22	30	34	38
Type de compresseur			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longueur de liaison frigo min./max.	m		2 / 15	2 / 15	2 / 15	2 / 15	2 / 20	2 / 20	2 / 20
Dénivelé max.	m		12	12	12	12	12	12	12
Longueur sans appoint	m		15	15	15	15	15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO$_2$)		0,34 (0,23)	0,34 (0,23)	0,49 (0,33)	0,54 (0,36)	0,68 (0,46)	0,93 (0,63)	1,18 (0,8)
Appoint de charge	g/m		Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Section alimentation mini U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A		16	16	16	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

● : Froid ● : Chaud. * Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure.

R32

Vidéo :

Toshiba Solutions
de Chauffage & Climatisation
Rue Aime Cotton - Parc Technoland
2 allee Toscane - 69800 Saint-Priest

TFD SNC is Authorized by Carrier Corporation as a distributor of Toshiba HVAC products.

0 810 723 723 Service 0,05 € / min + prix appel

Suivez-nous sur Linkedin
@toshibaconfort

toshiba-confort.fr

PEFC 10-31-3507

Crédits photos : TOSHIBA, CANVA, UNSPLASH. Le contenu et les données de cette brochure sont fournis à titre d'information uniquement. TOSHIBA se réserve le droit de modifier sans préavis certains contenus et données techniques.
TOS2306-YUKAI-F

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Contrôleur ECY-APEX

Présentation

APEX Eclypse est un contrôleur de périphérie IdO Hub puissant qui offre de meilleures performances et des espaces dédiés aux développeurs IdO et IA. Il facilite la maintenance des systèmes de CVC, accroît l'efficacité des équipements et optimise la consommation énergétique en tirant profit des technologies les plus récentes disponibles sur site et/ou depuis le cloud.

Le ECY-APEX contrôleur est alimenté par Eclypse Facilities et comprend deux années d'Atrius Facilities - Organize.

Fonctions et avantages

- Contrôleur puissant avec deux ports Ethernet (1 Go chacun), une puissance de traitement supplémentaire et une grande capacité d'analyse des données pour gérer les besoins croissants des bâtiments intelligents.
- Les modules d'entrée/sortie et de communication de la ligne Eclypse sont pris en charge, afin de pouvoir créer des associations E/S performantes, avec jusqu'à 320 points E/S (jusqu'à 20 modules E/S).
- L'amorçage sécurisé et les mesures de sécurité physique supplémentaires sont conçus pour protéger le contrôleur contre les altérations et contribuer à relever les défis actuels liés à la sécurité.
- Différents protocoles de communication, tels que BACnet MS/TP, BACnet/SC, BACnet/IP, MQTT, Modbus RTU, Modbus TCP et M-Bus sont pris en charge pour garantir une communication, une authentification et une détection des erreurs faciles.
- Les packs de connectivité permettent d'ajouter des équipements distants à un connecteur dans Eclypse Facilities. Les packs de connectivité ainsi que les modules E/S et d'extension en option offrent une flexibilité et des possibilités d'expansion pour répondre aux besoins de votre projet.
- Prise en charge facile d'Atrius Facilities qui simplifie l'installation et la maintenance des systèmes et augmente l'efficacité de l'exploitation des bâtiments.

Outils de développement :

- Les technologies de conteneur Docker et Azure IoT Hub disponibles étendent les fonctionnalités de passerelle à la périphérie et permettent aux développeurs tiers IdO/IA d'intégrer des fonctionnalités de traitement avancées.
- L'accélérateur IA embarqué, conçu pour faire fonctionner l'IA à la périphérie, accroît l'intelligence du bâtiment et ouvre la voie à de nouvelles applications de contrôle.
- L'API RESTful intégrée permet d'échanger des données provenant de différentes applications, comme des tableaux de bord énergétiques, des outils d'analyse et des applications mobiles, sur place ou depuis le cloud à l'aide du connecteur hub IdO.

Eclypse™

DISTECH CONTROLS

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sélection du modèle et de la connectivité

Sélection du modèle

Exemple : ECY-***APEX-C0***
ECY-***APEX-48-C0***
ECY-***APEX-48-C5***
ECY-***APEX-C100***

Ligne	Description	Connectivité
ECY	***-APEX*** : Contrôleur de bâtiment connecté avec Eclypse Facilities - Eclypse APEX prenant en charge jusqu'à 320 points d'E/S (20 modules d'extension d'E/S ECY max). Comprend un coprocesseur IA.	***-C0*** : modèle par défaut si aucune connectivité n'est requise ***-C1 .... C100*** : si la connectivité est requise (voir tableau ci-dessous)
	-APEX-48 : Contrôleur de bâtiment connecté avec Eclypse Facilities - Eclypse APEX prenant en charge jusqu'à 48 points d'E/S. Comprend un coprocesseur IA.	
	-APEX Demo : Contrôleur de bâtiment connecté avec Eclypse Facilities - Eclypse Facilities APEX Demo prenant en charge jusqu'à 320 points d'E/S (20 modules d'extension d'E/S ECY max). Comprend un coprocesseur IA. Pour démo et développement internes. Non destiné à un déploiement sur site ou à un usage commercial.	
Limitations recommandées : 10000 points d'appareils à distance sur la base de délais de rafraîchissement de 15 minutes, 5000 valeurs totales de réseau BACnet, 1500 valeurs de réseau configurées dans EC-*gfx* Program. Pack de connectivité C100.		

Packs de connectivité

Les packs de connectivité permettent d'ajouter des équipements distants à un connecteur dans Eclypse Facilities. Un seul pack ajoute x connexions et x * 100 points de connectivité.

Les valeurs du réseau BACnet dans EC-*gfx*Program sont disponibles sans packs de connectivité.

Connectivité		Ratios de l'appareil			
		1:1	**2:1**	**8:1**	**100:1**
Pack de connectivité	Connexions (charge de l'appareil)	Appareils BACnet (IP ou MS/TP)	Appareils Modbus (TCP/IP ou RTU)	Appareils M-Bus[1]	Nombre global de points
C1[2]	1	1	2	8	100
C3	3	3	6	24	300
C5	5	5	10	40	500
C10	10	10	20	60	1000
C25	25	25	50	60	2500
C50	50	50	100[3]	60	5000
C100	100	100	200[3]	60	10000

[1]Le nombre maximal de compteurs M-Bus physiques est de 3 lorsque le module ECY-MBUS est connecté au port USB du contrôleur. La limite est de 60 lorsque le module est connecté au port HD15.
[2]Pack de connectivité minimum requis pour permettre le routage BACnet, le « Client » MS/TP, l'intégration, l'utilisation du port RS485
[3]**Modbus RTU limité à 32 appareils/port RS-485, 96 appareils au total

En fonction du connecteur, un appareil peut consommer une connexion entière ou une fraction de connexion.

Les ratios de l'appareil sont les suivants en utilisant un pack de connectivité C5 (voir tableau ci-dessus) :

- BACnet (1:1) = 5 BACnet avec C5
- Modbus (2:1) = 10 Modbus avec C5
- M-Bus[1] (8:1) = 40 M-Bus avec C5

[1]Certains compteurs M-Bus physiques peuvent inclure plusieurs appareils M-Bus virtuels. Chaque périphérique M-Bus virtuel possédant sa propre adresse M-Bus sur le réseau M-Bus, le pack de connectivité compte le nombre d'appareils virtuels, plutôt que le nombre de compteurs M-Bus physiques. Il est donc recommandé de vérifier si les compteurs M-Bus connectés au contrôleur incluent des appareils M-Bus virtuels et, si oui, combien, avant de choisir une licence de pack de connectivité.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Comment calculer la connectivité

Les packs de connectivité sont cumulatifs mais il n'est possible de commander qu'un seul pack avec un contrôleur. D'autres packs peuvent être ajoutés ultérieurement sur le terrain. Le tableau suivant indique comment calculer la connectivité nécessaire :

6 BACnet + (3 Modbus ÷ 2) + (6 M-bus ÷ 8) = 8.25 Select C10 (10 connections, 1000 points)

Pour vous aider à calculer la connectivité requise, contactez votre responsable des ventes pour plus de détails ou reportez-vous à la liste de prix si elle est disponible.

Accessoires

Adaptateur Wi-Fi Eclypse	Adaptateur Wi-Fi pour contrôleurs connectés Eclypse.
Adaptateur Open-To-Wireless™ Eclypse	Adaptateur de protocole de communication EnOcean pour contrôleurs connectés Eclypse.
Câble HD15 Eclypse	Câble d'interconnexion de 1,8 m (6 pi) pour l'installation en rangs multiples. Un câble HD15 doit toujours être suivi d'un bloc d'alimentation. Pour obtenir plus d'informations, consultez le guide d'installation matérielle.
Adaptateur ECx-Subnet	Requis pour la connexion en série de l'écran ECx-Display ou du capteur EC-Multi-Sensor avec d'autres appareils sous-réseau

Fiche technique du produit

Entrée de l'alimentation électrique (24 VAC)

Plage de tension d'alimentation	24 VAC ; ±15 % ; classe 2
Consommation électrique	75 VA maximum ; charges internes et externes incluses
Dimension de transformateur recommandée	100 VA
Bande de fréquences	De 50 à 60 Hz
Facteur de puissance	>90 %

Entrée de l'alimentation électrique (24 VDC)

Plage de tension d'alimentation	24 VDC ; ±15 % ; classe 2
Consommation électrique	75 W maximum ; charges internes et externes incluses
Dimension de l'alimentation électrique minimum	60 W
Courant d'appel de démarrage	4 A pour 50 ms

Limites de courant

Entrée d'alimentation	4 A (fusible interne)
Modules d'E/S	1000 mA (18,8 W)
Alimentation par sous-réseau	450 mA (8,5 W)
USB 3.0	900 mA par port
USB 2.0	500 mA par port

Communications

Vitesse de connexion Ethernet	10/100/1 000 Mbit/s
Adressage	IPv4 ou nom d'hôte
Profil BACnet	B-BC (BACnet Building Controller)
Liste BACnet	BTL (B-BC)
Interconnectivité BACnet	Capacités de transmission BBMD Routage BACnet MS/TP vers BACnet/IP BACnet/SC
Couche de transport BACnet	IP, SC (nœud) et MS/TP (en option)
BACnet MS/TP ou Modbus RTU	1 × port de communication série RS-485
Protocole du serveur Web	HTML5
Interface d'application du serveur Web	API REST
Câblage RS-485	1 paire + commun/écran
Résistance RS-485 EOL et Bias	Interrupteur à glissière sélectionnable
Débit de modulation RS-485	9600, 19 200, 38 400 ou 76 800 bit/s
Modbus TCP	Les appareils doivent se situer sur le même sous-réseau
Adaptateur sans fil	Connexion au moyen d'un port USB (en option)
Protocole de communication Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n
Types de réseau Wi-Fi	Client, point d'accès, Hotspot
Configuration des ports Ethernet	Commutateur

Sous-réseau

Communication	RS-485
Type de câble	Cat. 5e, 8 conducteurs à paires torsadées
Connecteur	RJ-45
Topologie de connexion	Configuration en série

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Nombre maximum de boîtiers d'ambiance standard pris en charge par contrôleur combiné[1]	12
Ligne Allure EC-Smart-Vue[2]	12
Ligne Allure EC-Smart-Comfort	6
Ligne Allure EC-Smart-Air[2]	6
EC-Multi-Sensor	4
ECx-Light-4 / ECx-Light-4D / ECx-Light-4DALI / ECx-Light-DALI-A	2
ECx-Blind-4 / ECx-Blind-4LV / ECx-Blind-4SMI / ECx-Blind-4SMI-LoVo	2
Nombre maximum de boîtiers d'ambiance Bluetooth Low Energy pris en charge par contrôleur combiné[3]	6
Allure UNITOUCH™	2
EC-Multi-Sensor-BLE	4

1. Pour plus d'informations sur les quantités prises en charge, consultez l'outil desélection du produit disponible dans Builder : https://builder.distech-controls.com.
2. Un contrôleur peut prendre en charge jusqu'à 2 modèles de sonde Allure avec sonde CO_2. Toute autre sonde connectée doit être exempte de sonde CO_2.
3. Il n'est pas recommandé de mélanger des boîtiers d'ambiance standard et des boîtiers Bluetooth low energy.

Adaptateur Open-To-Wireless

Protocole de communication	Norme sans fil EnOcean[1]
Type de connecteur	USB
Nombre d'entrées sans fil	Illimité[2]

[1]Disponible lorsqu'un adaptateur Open-to-Wireless Eclypse externe en option est connecté au contrôleur. Consultez le Guide de la solution Open-to-Wireless pour obtenir la liste des modules sans fil EnOcean pris en charge.

[2]Les entrées sans fil ne seront limitées que par la distance physique entre les appareils EnOcean et l'adaptateur Open-to-Wireless Eclypse.

Matériel

Microprocesseur	Quad core 1,6 GHz ARM Cortex A53 64 bit
Mémoire	2 Go RAM 32 Go mémoire Flash (20 Go utilisables)
Horloge en temps réel (HTR)	Horloge en temps réel avec batterie rechargeable Prend en charge la synchronisation de l'heure du réseau SNTP
Batterie RTC	Cycle de charge : 20 heures/Cycle de décharge : 20 jours Jusqu'à 500 cycles de charge/décharge
Ethernet	2 x ports Ethernet RJ-45 (10/100/1000 Mbit/s)
Racordements USB	2 x ports USB 3.0 Type A ; 900 mA par port 1 x USB 2.0 Type C ; données à double rôle, 500 mA par port
Entrée intrusion	Numérique (contact sec) – pour une utilisation ultérieure uniquement
Coprocesseur IA	Module accélérateur Hailo-8 6,5 TOPS (téra-opérations par seconde) Disponible uniquement pour Eclypse APEX avec le logiciel Eclypse Facilities
Alimentation par sous-réseau	1 x connecteur RJ-45 pour bus de sous-réseau
LED verte	État de l'alimentation, TX sous-réseau, TX RS-485 et trafic/vitesse Ethernet
LED orange	État du contrôleur, alarme, RX sous-réseau, RX RS-485 et vitesse Ethernet

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-32 à 122°F (-0 à 50°C)
Température de stockage	-22 à 158°F (-30 à 70°C),
Humidité relative	0 à 90 %, sans condensation
Indice IP	IP20
Indice NEMA	1

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (H × l × P)	216,42 × 140,29 × 58,54mm (5,54 × 8,52 × 2,30 po)
Poids d'expédition	0,82 kg (1,8 lb)
Montage	Montage sur rail DIN ou fixation à vis
Matériau de l'enceinte	Ignifuge/polycarbonate
Matériau du boîtier[1]	Enceinte plastique, inflammabilité UL94-5VB

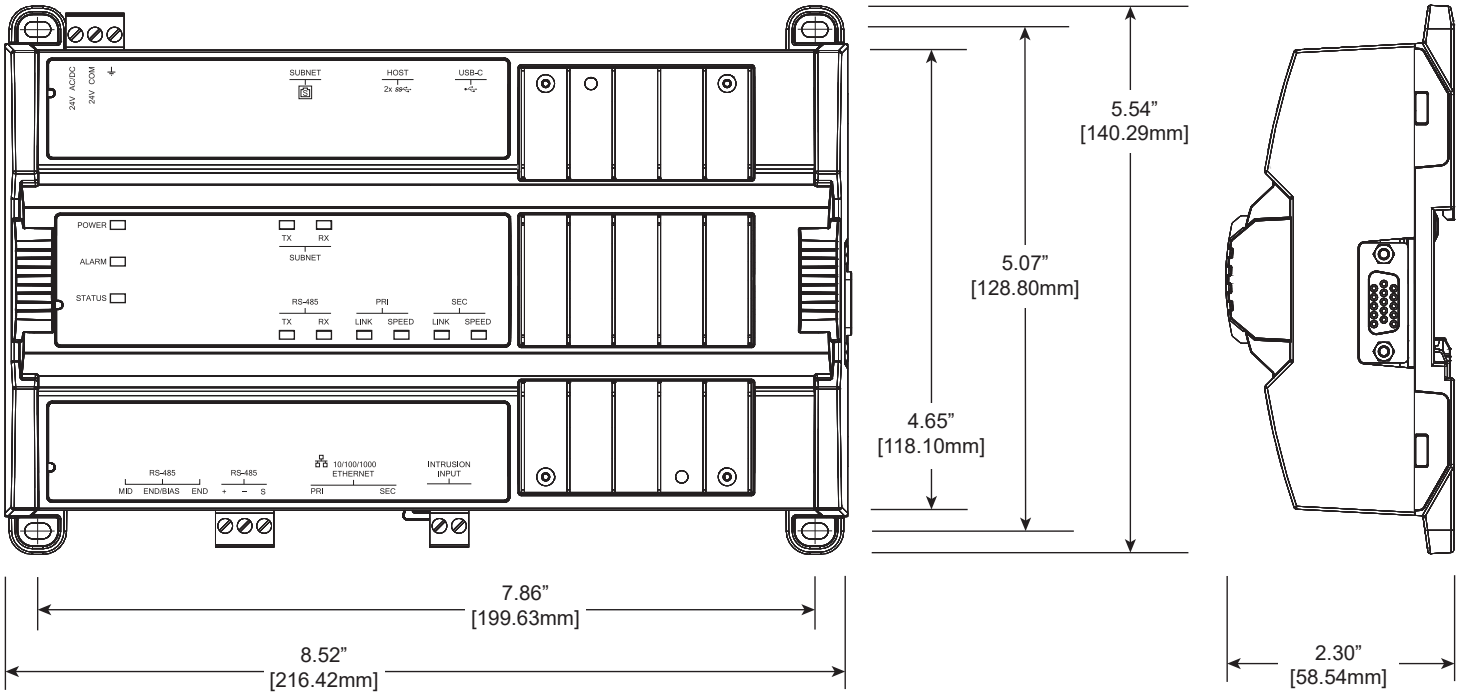
[1]Tous les matériaux et procédés de fabrication sont conformes à la directive RoHS et sont estampillés du logo concernant la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Normes et réglementations

Émissions CE	EN61000-6-3: 2007+A1:2011
Immunité CE	EN61000-6-1: 2007
IEC	IEC 63044-5-1 (2017) IEC 63044-5-2 (2017)
FCC	Conforme à la partie 15, sous-partie B, classe B de la réglementation FCC
Conformité NMB	ICES-003
Certifié UL (CDN et ÉU)	UL916 Équipement de gestion de l'énergie

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Dimensions



Les spécifications fournies dans le présent document peuvent faire l’objet de modifications sans préavis.
Eclypse, Distech Controls, le logo Distech Controls, EC-Net et Allure et Allure UNITOUCH sont des marques commerciales de Distech Controls Inc. BACnet est une marque déposée de ASHRAE ; BTL est une marque déposée de BACnet Manufacturers Association. Le mot et les logos Bluetooth® sont des marques déposées détenues par Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques est soumise à une licence. Toutes les autres marques commerciales sont détenues par leurs propriétaires respectifs.
©, Distech Controls Inc., 2025 All rights reserved.
Siège social mondial - 4205, place de Java, Brossard, QC, Canada, J4Y 0C4 - Siège social européen - ZAC de Sacuny, 558, avenue Marcel Mérieux, 69 530 Brignais, France

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ligne Allure™ EC-Smart-Comfort

Description du produit

Les boîtiers d'ambiance communicants polyvalents de la Ligne Allure EC-Smart-Comfort procurent une mesure de température de grande précision.

Conçus pour les occupants, les Ligne Allure EC-Smart-Comfort sont munis d'indicateurs d'état couleur (LED) intuitifs, de boutons de rotatifs permettant d'ajuster la consigne de température et de sélectionner la vitesse de ventilation, et d'un bouton-poussoir pour gérer les modes d'occupation.

Les sondes de la ligne Ligne Allure EC-Smart-Comfort peuvent accueillir jusqu'à 4 modules d'extension à bouton-poussoir de la ligne Ligne Smart-Light/Blind pour le contrôle de l'éclairage et des stores : le complément multifonction idéal d'une solution Smart Room Control.

Ce document décrit les procédures d'installation du matériel pour les sondes Allure EC-Smart-Comfort. Cette gamme de sondes communicantes est composée des modèles suivants :

- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-S
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-S-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SO
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SO-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SF
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SF-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SOF
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SOF-DI

Ce document traite également de l'installation des modules complémentaires Ligne Smart-Light/Blind.

Exigences d'installation générales

Pour une installation et un fonctionnement adéquats de l'appareil, portez une attention particulière aux recommandations suivantes :

- ☐ Il est recommandé de stocker le ou les produits à température ambiante pendant au moins 24 heures avant installation pour permettre l'évaporation de la condensation qui se serait accumulée en raison des basses températures lors du transport/stockage.
- ☐ Inspectez soigneusement le contenu du carton immédiatement après ouverture pour contrôler d'éventuels dommages occasionnés lors du transport. **N'installez en aucun cas un contrôleur endommagé**.
- ☐ Cet appareil est conçu pour fonctionner dans les conditions environnementales spécifiées dans sa fiche technique.
- ☐ Assurez-vous que l'appareil est correctement ventilé et évitez les zones pouvant contenir des vapeurs, fumées ou gaz corrosifs, détériorants ou explosifs.
- ☐ Évitez de faire tomber l'appareil, ou de le soumettre à des chocs.
- ☐ Les fonctionnalités et protections fournies par l'appareil peuvent être altérées si celui-ci est utilisé et/ou installé d'une manière non spécifiée par Distech Controls.
- ☐ Afin de garantir une bonne précision de mesure, manipulez la sonde avec précaution et évitez de l'installer sur une surface qui vibre.

⚠ Effectuez les branchements du produit en dernier. Tirer d'un coup sec sur le câble alors qu'il est raccordé au produit peut endommager le connecteur.

⚠ Toute modification apportée à un produit Distech Controls annulera la garantie dudit produit.

Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les décharges électrostatiques lors de l'installation, de la mise en service ou du fonctionnement du contrôleur. Déchargez l'électricité statique accumulée en posant la main sur un objet relié à la terre avant de manipuler le contrôleur.

DISTECH CONTROLS™

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Marquages de l’équipement (symboles)

Certains marquages (symboles) peuvent être présents sur l’appareil et sont définis comme suit :

CE	Marquage CE : l’appareil est conforme aux exigences des directives européennes en vigueur.
UKCA	Marquage UKCA : l’appareil est conforme aux exigences législatives britanniques en vigueur.
c UL us LISTED	Marquage UL : l’appareil est conforme aux exigences de l’homologation UL.
FC	Marquage FCC : cet appareil est conforme à la partie 15, sous-partie B, classe B de la réglementation de la FCC.
⚠	Symbole d’avertissement : information importante nécessaire. Consultez le Guide d’installation du matériel.

Recommandations de câblage générales

⚠ L’utilisation, la manipulation ou la maintenance de ce produit doivent être confiées à un opérateur qualifié. Mettez l’appareil hors tension avant toute opération de maintenance.

L'ensemble du câblage doit être conforme aux schémas de câblage électrique, ainsi qu'aux réglementations électriques nationales et locales applicables.

Dimensions de l'appareil

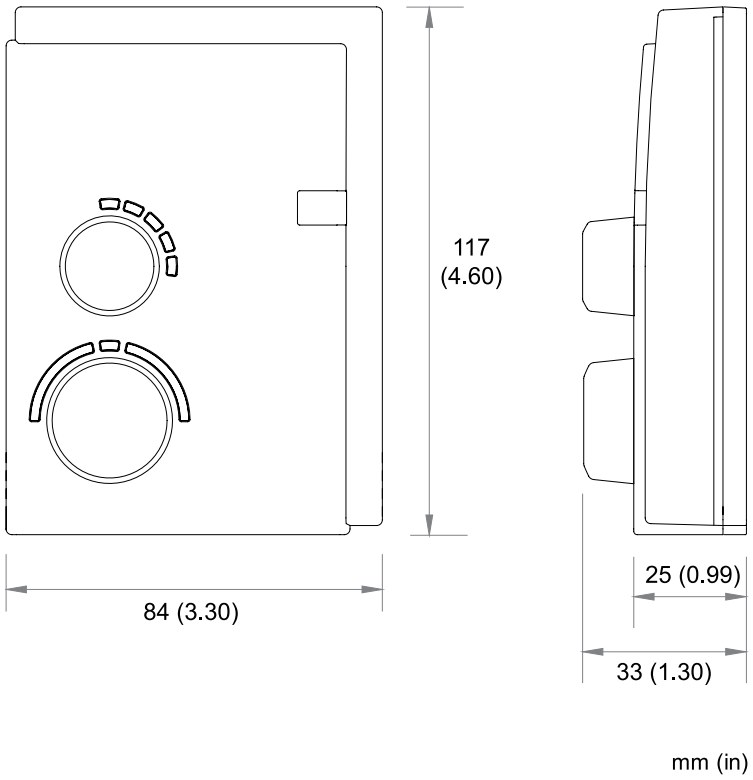


Fig. 1: Allure EC-Smart-Comfort - Vue de face et vue de côté (les boutons disponibles varient selon le modèle)

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

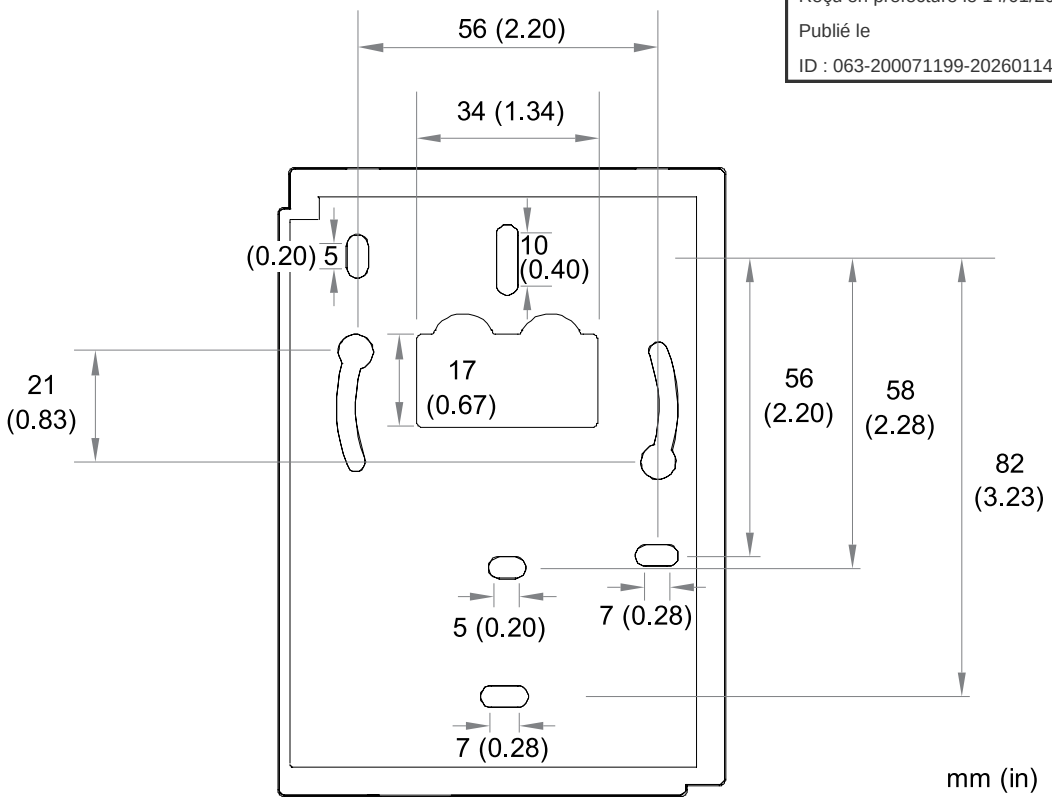


Fig. 2: Allure EC-Smart-Comfort - Vue de la plaque arrière

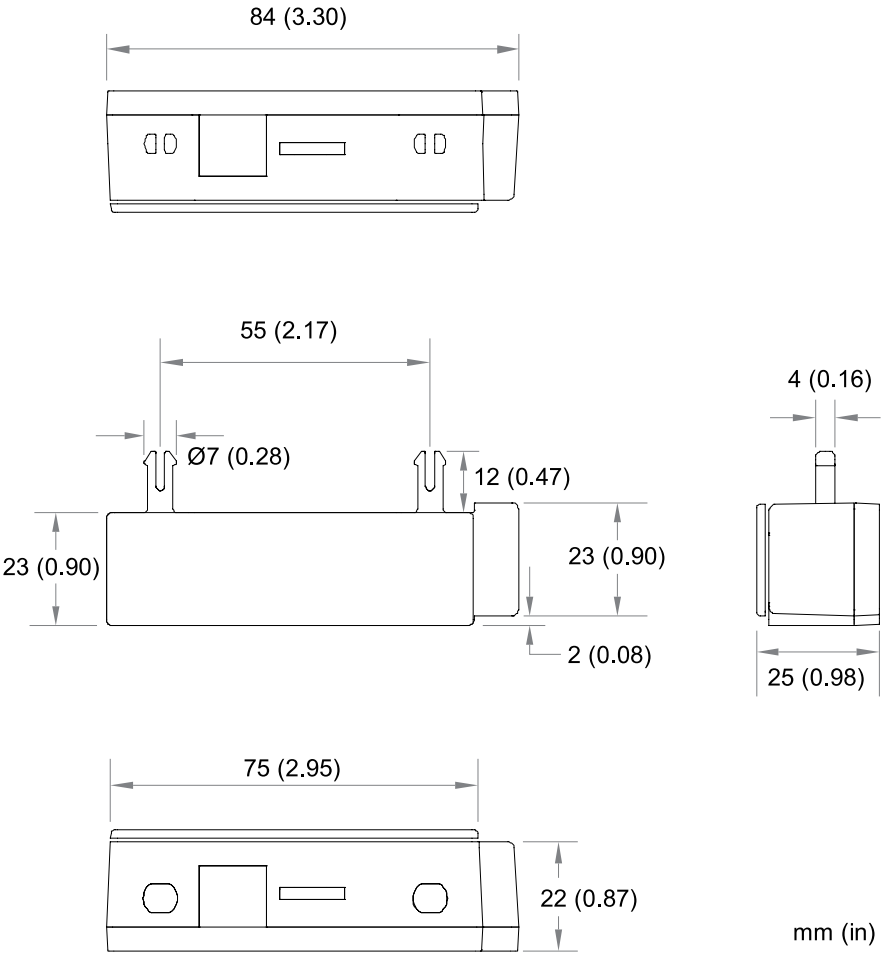


Fig. 3: Modules complémentaires Smart-Light/Blind - Vue de face et vue de côté

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

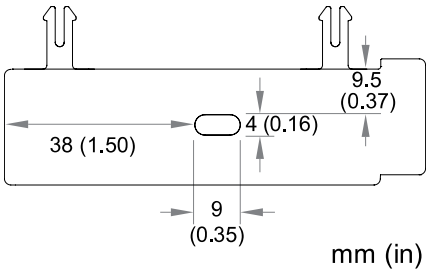


Fig. 4: Modules complémentaires Smart-Light/Blind - Vue de la plaque arrière

Composants de l'appareil

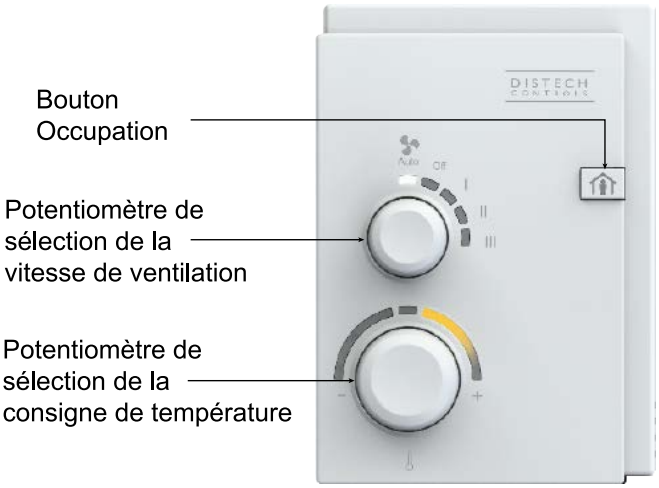


Fig. 5: Sonde Allure EC-Smart-Comfort - Éléments situés à l'avant

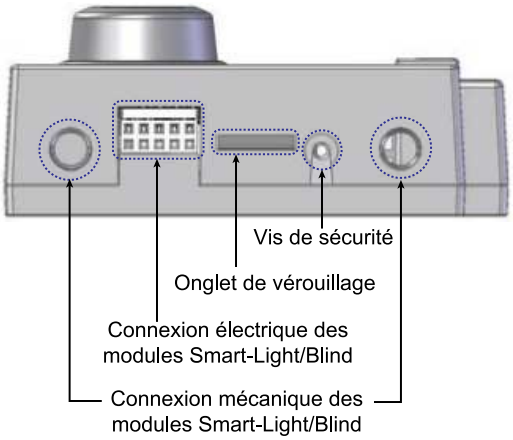


Fig. 6: Sonde Allure EC-Smart-Comfort - Éléments situés en dessous

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Instructions de montage

Ce produit a été conçu spécialement pour une installation facile. Cependant, certaines conditions sont requises pour déterminer un bon emplacement de l'appareil :

- ☐ L'appareil ne doit pas être installé sur un mur extérieur.
- ☐ L'appareil ne doit pas être installé près d'une source de chaleur.
- ☐ L'appareil ne doit pas être installé près d'une grille d'évacuation d'air.
- ☐ L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit pouvant être affecté par le soleil.
- ☐ Installez l'appareil dans un endroit offrant une ventilation adéquate. La circulation de l'air vers l'appareil ne doit jamais être obstruée.

La sonde n'est pas conçue pour une utilisation extérieure.

Procédure d'installation

1. Retirez la vis de sécurité de l'appareil.
2. Ouvrez l'appareil en appuyant sur l'onglet situé sous l'appareil puis en retirant le fond de la façade avant.
3. Ouvrez le module Ligne Smart-Light/Blind en retirant la façade avant (le cas échéant).
4. Branchez les modules Ligne Smart-Light/Blind au niveau de la plaque arrière (le cas échéant).
5. Assurez-vous que la surface de montage soit plane et propre.
6. Alignez la plaque arrière sur la cloison et marquez l'emplacement des orifices de montage sur la cloison (2 orifices pour la sonde et 1 orifice par module Ligne Smart-Light/Blind sont recommandés). Assurez-vous que le bon côté de la paque arrière soit orienté vers le haut.
7. Retirez la plaque arrière et percez des trous dans la cloison si nécessaire.
8. Installez des points d'ancrage dans la cloison si nécessaire.
9. Débranchez les modules complémentaires Ligne Smart-Light/Blind de la plaque arrière (le cas échéant).
10. Dégagez de la cloison l'ensemble des câbles RJ-45 et des fils numériques (le cas échéant) sur 15 cm (6 po), et insérez-les à travers l'orifice central de la plaque arrière.
11. Vissez la plaque arrière sur la cloison. Ne serrez pas excessivement.
12. Paramétrez l'ID de sous-réseau et la terminaison EOL avec le dipswitch comme expliqué dans la partie Paramétrage de l'ID de sous-réseau de la sonde Allure EC-Smart-Comfort [pg. 13].
13. Branchez un ou deux câbles RJ-45 sur la sonde (réversible).
14. Si vous utilisez des entrées numériques, connectez les fils numériques au câble d'entrée numérique comme indiqué dans la partie Allure EC-Smart-Comfort avec un câble d'entrée numérique [pg. 6], et le connecteur du câble d'entrée numérique à la sonde comme illustré dans la figure de la partie Emplacement des connecteurs et des dipswitch [pg. 6].
15. Repoussez avec soin le surplus de câbles dans la cloison.
16. Remettez la façade avant en place et assurez-vous qu'elle est fermement maintenue en place.
17. Installez la vis de sécurité.
18. Branchez les modules complémentaires Ligne Smart-Light/Blind au niveau de la plaque arrière (le cas échéant).
19. Vissez le ou les modules complémentaires Smart-Light/Blind sur la cloison. Ne serrez pas excessivement (le cas échéant).
20. Fixez les façades avant des modules complémentaires Smart-Light/Blind (le cas échéant).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Emplacement des connecteurs et des dipswitch

Les sondes Allure EC-Smart-Comfort possèdent les connecteurs et les dipswitch configurables sur site suivants.

Seuls les modèles suivants comportent le connecteur de câble d'entrée numérique :

- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-S-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SO-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SF-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SOF-DI

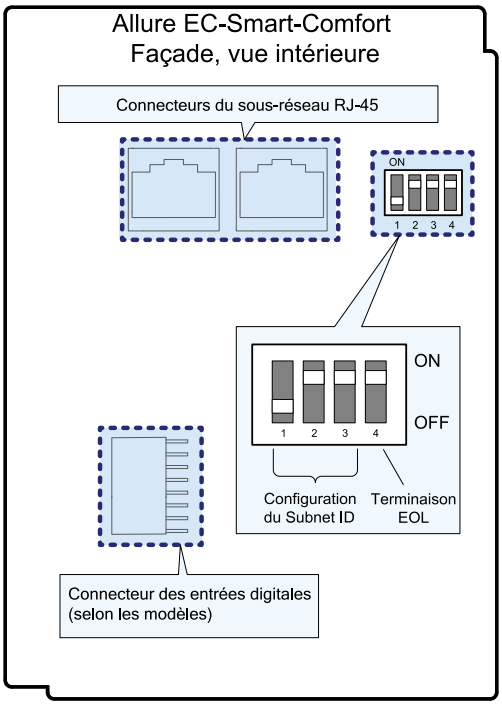


Fig. 7: Emplacement des connecteurs et des dipswitch

Allure EC-Smart-Comfort avec un câble d'entrée numérique

Les modèles suivants comportent un câble d'entrée numérique :

- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-S-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SO-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SF-DI
- ☐ Allure EC-Smart-Comfort-SOF-DI

Le câble d'entrée numérique est fourni non branché, il doit être connecté à la sonde lors du montage de l'appareil (voir la partie Instructions de montage [pg. 5]).

Chaque module complémentaire Ligne Smart-Light/Blind connecté à une sonde Allure EC-Smart-Comfort utilise les deux premières entrées numériques disponibles, en commençant par DigitalInput1. Par conséquent, ces entrées ne peuvent pas être utilisées avec des fils d'entrée numérique.

Par exemple, si deux modules complémentaires Ligne Smart-Light/Blind sont connectés, les quatre premières entrées numériques ne peuvent pas être utilisées. Le câblage des entrées numériques doit donc commencer par DigitalInput5 (fil bleu). Voir la figure ci-dessous.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Connexion des fils numériques au câble d'entrée numérique

1. Retirez la gaine des fils.
2. Retirez la gaine de protection de chaque fil devant être connecté (les fils sont pré-dénudés).
3. Connectez les fils aux interrupteurs comme illustré ci-dessous.

Fil	Couleur	Entrée EC-*gfx*Program
Entrée numérique 1	rouge continu	DigitalInput1
Entrée numérique 2	rouge/bande verte	DigitalInput2
Entrée numérique 3	jaune continu	DigitalInput3
Entrée numérique 4	jaune/bande violette	DigitalInput4
Entrée numérique 5	bleu continu	DigitalInput5
Entrée numérique 6	bleu/bande grise	DigitalInput6
Entrée numérique 7	blanc continu	DigitalInput7
Entrée numérique 8	blanc/bande marron	DigitalInput8
Fils de terre	noir continu	aucune

Tous les fils de terre (fils noirs) sont connectés à la même prise de terre.

Par conséquent, vous pouvez utiliser un fil de terre dédié pour chaque entrée numérique, un fil de terre pour toutes les entrées numériques, ou un mélange des deux solutions, en fonction de vos préférences.

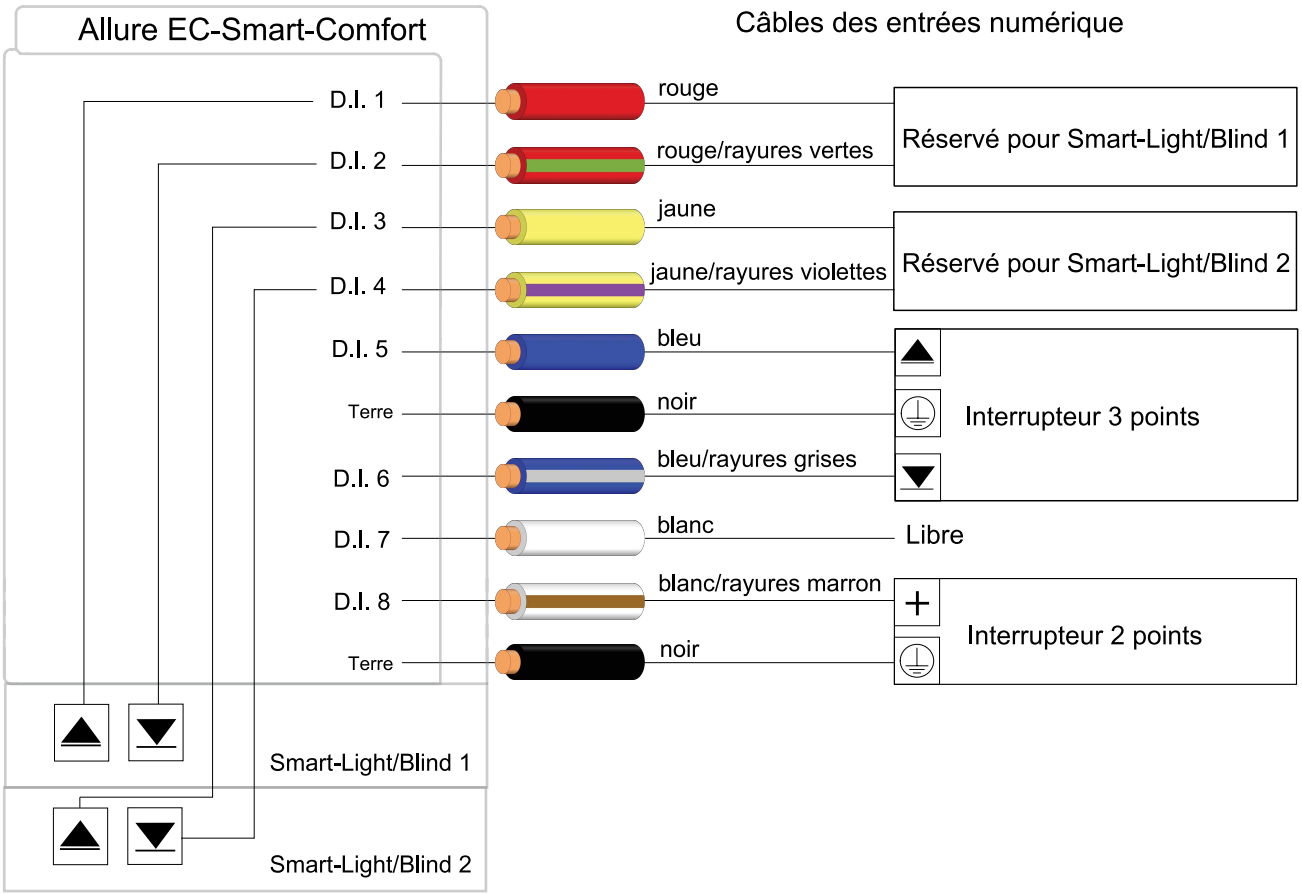


Fig. 8: Exemple : connexion d'un interrupteur 2 points (par ex. interrupteur d'éclairage MARCHE-ARRÊT) et d'un interrupteur 3 points (interrupteur d'éclairage ou des stores vers le HAUT/BAS) à une sonde Allure EC-Smart-Comfort équipée de 2 modules Smart-Light/Blind

L'attribution des entrées numériques aux modules complémentaires Ligne Smart-Light/Blind n'est pas configurable : le module le plus proche de la sonde Allure EC-Smart-Comfort utilise automatiquement les entrées numériques 1 et 2, le suivant utilise les entrées numériques 3 et 4, etc.

La permutation des modules peut entraîner un fonctionnement indésirable.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Quantités prises en charge

La sonde Allure EC-Smart-Comfort se connecte au port sous-réseau du contrôleur. D'autres appareils peuvent également être connectés à ce port en série (consultez la fiche technique du contrôleur pour avoir des informations sur la compatibilité et connaître les quantités prises en charge).

Chaque contrôleur accepte un nombre maximum spécifique de sondes Allure EC-Smart-Comfort. L'ID de sous-réseau de toutes les sondes Allure EC-Smart-Comfort doit être paramétrée dans la plage d'adressage indiquée.

Les sondes Ligne Allure EC-Smart-Comfort et Ligne Allure EC-Smart-Air partagent la même plage d'ID de sous-réseau : la même adresse **NE PEUT PAS** être attribuée simultanément à une sonde Ligne Allure EC-Smart-Comfort **ET** une sonde Ligne Allure EC-Smart-Air.

Modèle de contrôleur	Boîtiers d'ambiance	Plage d'adressage d'ID de sous-réseau permise	Nombre maximum de boîtiers d'ambiance
Ligne ECB-PTU Ligne ECL-PTU	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 4	4[1]
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 4	
ECB-VAV ECL-VAV	EC-Multi-Sensor	1 à 4	
ECB-VAV-N ECB-VAVS ECB-103 Ligne ECB-203 ECL-VAV-N ECL-VAVS ECL-103 Ligne ECL-203	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 4	4[1]
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 4	
	EC-Multi-Sensor	-	non supporté
ECB-300 ECB-400 ECB-600 ECL-300 ECL-400 ECL-600	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 6	4
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 12	4
	EC-Multi-Sensor	-	non supporté
ECY-APEX	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 6	12[1]
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 12	
	EC-Multi-Sensor	1 à 4	4
Ligne ECY-S1000	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 6	12[1]
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 12	
	EC-Multi-Sensor	1 à 4	4
Ligne ECY-VAV	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 4	4[1,2]
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 4	
	EC-Multi-Sensor	1 à 4	
ECY-303	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 4	4[1,2]
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 4	
	EC-Multi-Sensor	1 à 4	
ECY-PTU	Allure EC-Smart-Comfort	1 à 4	4[1,2]
	Allure EC-Smart-Air		
	Allure EC-Smart-Vue	1 à 4	
	EC-Multi-Sensor	1 à 4	

Tab. 1: Nombre maximal de boîtiers d'ambiance par modèle de contrôleur et plage d'adressage autorisée

1. Un contrôleur supporte au maximum 2 sondes communicantes Allure équipées d'une sonde CO_2. Toutes les autres sondes Allure connectées doivent être dépourvues de sonde CO_2.
2. Ces modèles prennent en charge un maximum recommandé de quatre (4) sondes (sondes de la série Allure et série EC-Multi-Sensor) combinés au total. Chaque modèle de sondes de la série Allure équipé d'une sonde de CO2 compte pour deux (2) sondes. Par exemple, si vous connectez deux (2) modèles de sondes de la série Allure avec CO2, aucune autre sonde ne peut être équipé. Si un (1) seul modèle de sondes de la série Allure avec CO2 est connecté, il est possible de connecter jusqu'à deux (2) autres modèles de sondes de la série Allure SANS CO2.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Les plages d'adressage indiquées sont spécifiques à chaque groupe d'appareils.

4 codifications d'ID de sous-réseau distinctes sont utilisées sur le sous-réseau ECx :

- ☐ 1 pour les sondes Ligne Allure EC-Smart-Vue
- ☐ 1 pour les sondes Allure EC-Smart-Comfort et Allure EC-Smart-Air
- ☐ 1 pour les EC-Multi-Sensor
- ☐ 1 pour les modules d'extension Ligne ECx-Light/Blind

Par conséquent, une sonde Allure EC-Smart-Vue et une sonde Allure EC-Smart-Air peuvent partager la même ID de sous-réseau, mais une sonde Allure EC-Smart-Air et une sonde Allure EC-Smart-Comfort doivent avoir une ID de sous-réseau différente.

À propos du bus de sous-réseau

Les contrôleurs utilisent le bus de sous-réseau pour communiquer avec les boîtiers d'ambiance (consultez la fiche technique de chaque contrôleur pour en savoir plus sur la compatibilité) en utilisant un câblage de Cat5e standard et en connectant les appareils en série au port sous-réseau du contrôleur. Pour garantir un bon fonctionnement, il est recommandé de répartir les sondes tout le long de la longueur du sous-réseau.

La longueur maximale du bus de sous-réseau de boîtiers d'ambiance est de 180 m (600 pi).

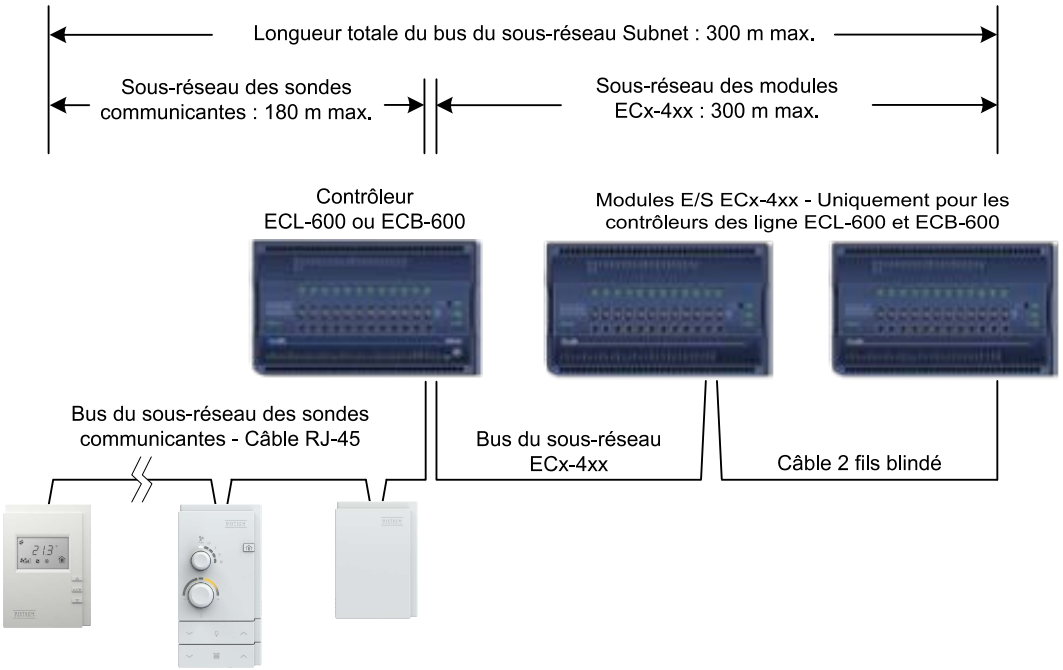


Fig. 9: Aperçu du bus de sous-réseau

Pour les contrôleurs ECB/ECL-PTU, la distance maximale entre deux appareils consécutifs sur le bus de sous-réseau est de 30 m (100 pi).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Topologie du bus de sous-réseau et terminaisons EOL

Seule une topologie en série est acceptable pour le bus de sous-réseau de boîtiers d'ambiance. Les connexions en T ne sont pas autorisées.

ECB/ECL-VAVS, ECB/ECL-VAV-N, ECB/ECL-103, ECB/ECL-203, ECB/ECL-300, ECB/ECL-400

Pour les contrôleurs autres que les lignes ECB-600 ou ECL-600, seules les terminaisons EOL sur le **dernier** appareil du bus de sous-réseau doivent être **activées (ON)**.

Les terminaisons EOL de tous les autres appareils du bus de sous-réseau doivent être **désactivées (OFF)**.

Le contrôleur doit être le premier appareil connecté au bus de sous-réseau via le câble Cat 5e, car sa terminaison EOL interne est activée en permanence.

Le nombre maximum de boîtiers d'ambiance pouvant être pris en charge par un modèle de contrôleur donné est indiqué dans le tableau de la partie Quantités prises en charge.

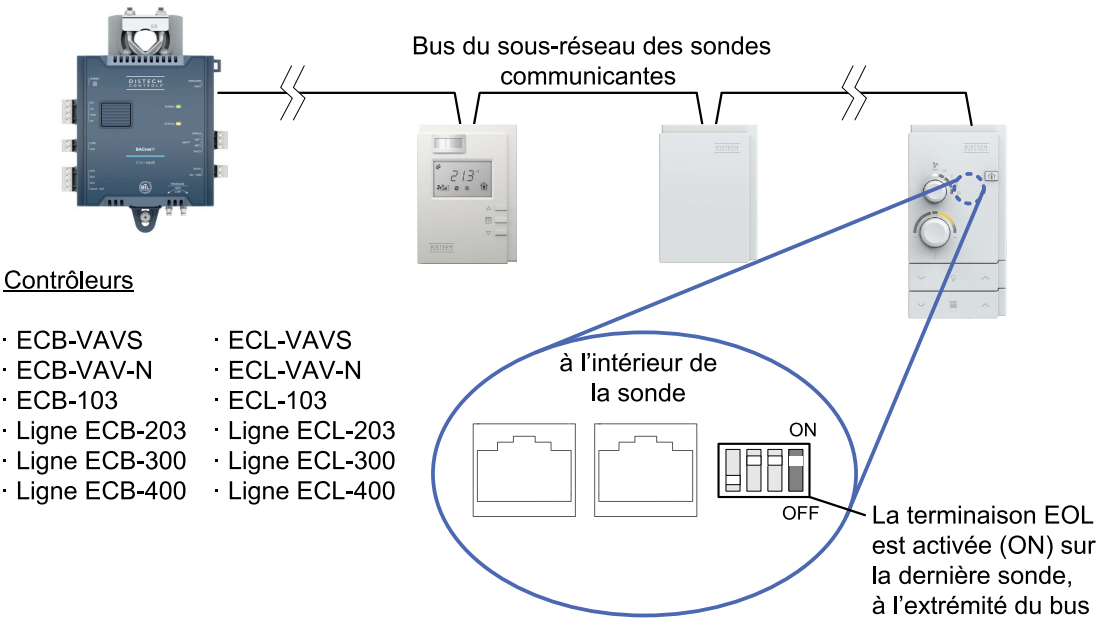


Fig. 10: Paramétrage des terminaisons EOL de la sonde Allure EC-Smart-Comfort pour tout contrôleur autre que les contrôleurs ECB/ECL-600 et Smart Room Control

ECB/ECL-VAV, ECB/ECL-PTU, ECY-S1000, ECY-VAV, ECY-303, ECY-PTU

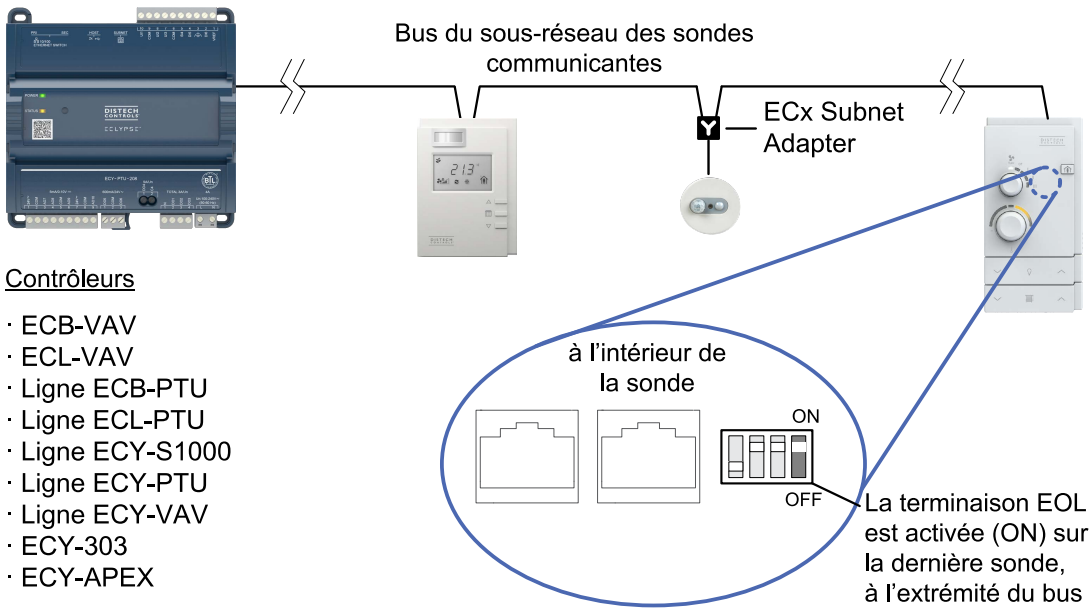


Fig. 11: Paramétrage des terminaisons EOL de la sonde Allure EC-Smart-Comfort pour les contrôleurs Smart Room Control

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ECB/ECL-600

Lorsqu'un ou plusieurs boîtiers d'ambiance sont installés avec un contrôleur ECB-600 ou ECL-600 (sans module d'extension d'E/S ECx-4xx) :

- ☐ Seules les terminaisons EOL de ECB-600 ou ECL-600 et du dernier appareil d'ambiance sont **activées (ON)**.
- ☐ Les terminaisons EOL de tous les autres boîtiers d'ambiance doivent être **désactivées (OFF)**.

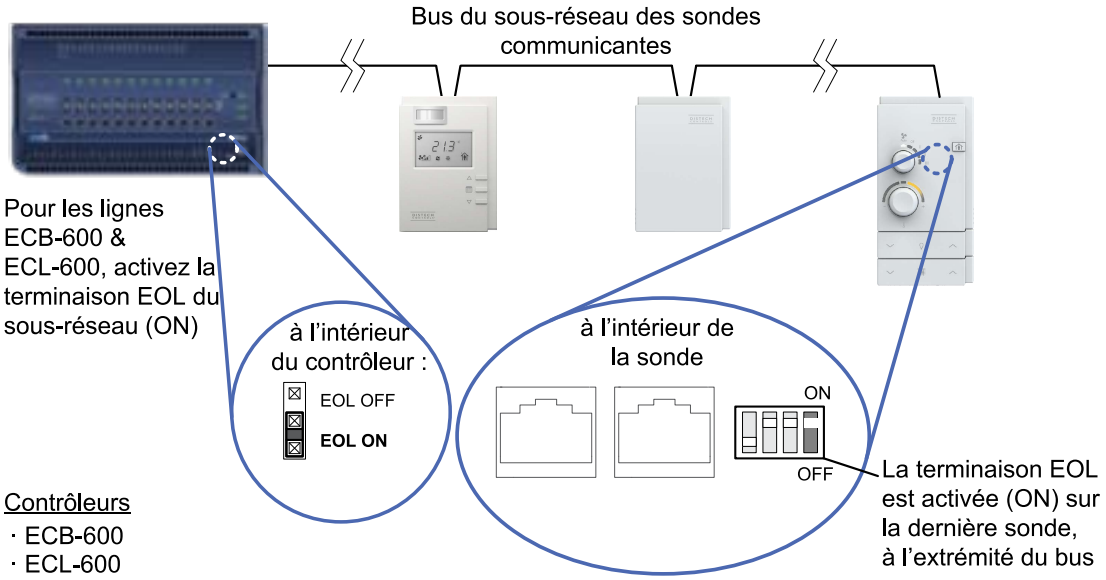


Fig. 12: Paramétrage des terminaisons EOL de la sonde Allure EC-Smart-Comfort pour les contrôleurs ECB-600 ou ECL-600

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ECB/ECL-600 avec modules d'extension d'E/S ECx-400

Quand des modules d'extension d'E/S ECx-4xx sont installés avec un ECB-600 ou ECL-600 ainsi que un ou plusieurs boîtiers d'ambiance :

- ☐ Seules les terminaisons EOL du dernier module d'extension d'E/S ECx-4xx et du dernier boîtier d'ambiance sont **activées (ON)**.
- ☐ Les terminaisons EOL de tous les autres modules d'extension d'E/S ECx-4xx et boîtiers d'ambiance doivent être **désactivées (OFF)**.

Les terminaisons EOL des appareils ECx-4xx et boîtiers d'ambiance sont **désactivées (OFF)** en usine par défaut.

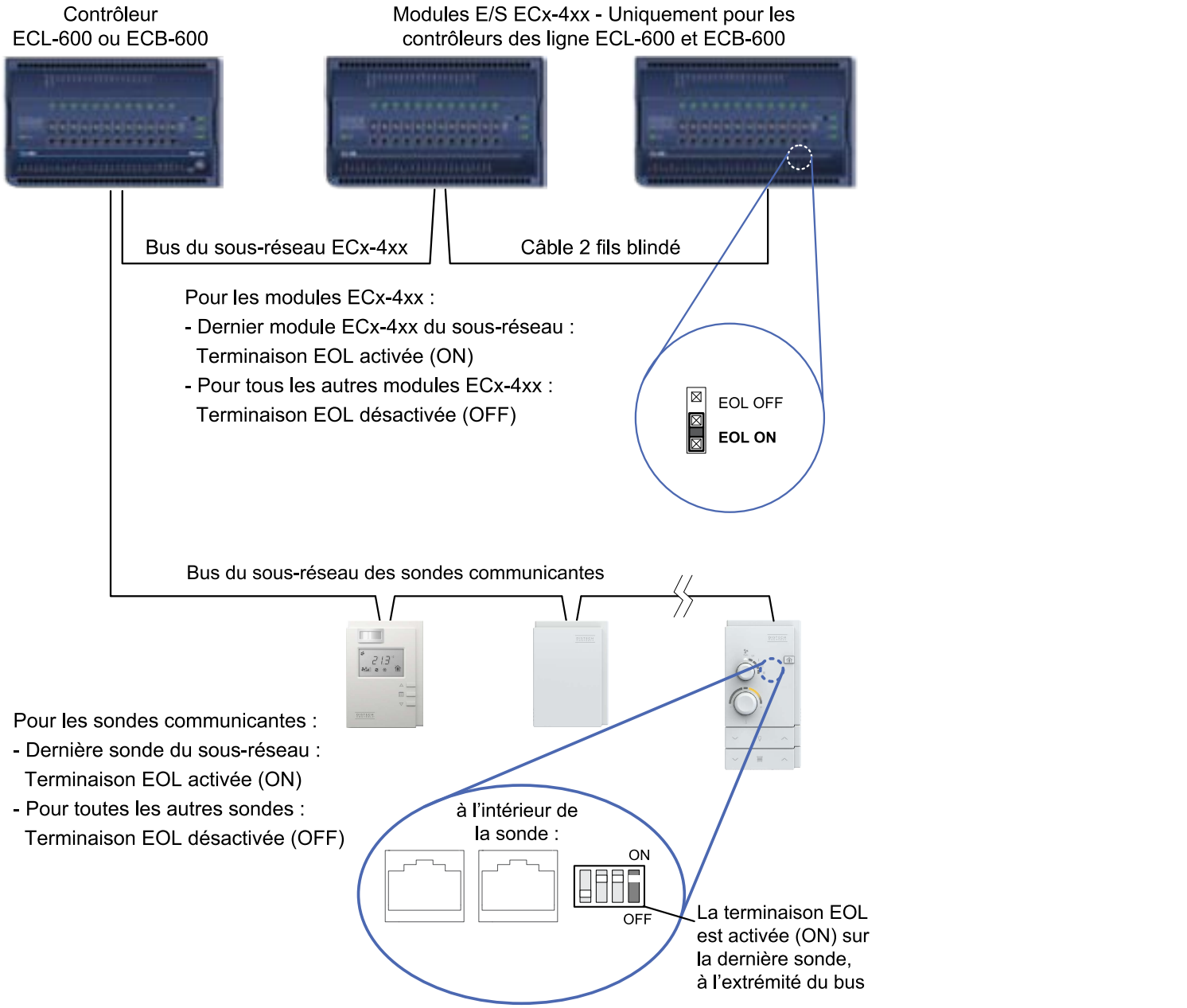


Fig. 13: Paramétrage des terminaisons EOL quand les sondes Allure EC-Smart-Comfort sont utilisées avec des modules d'extension d'E/S ECx-4xx

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Paramétrage de l'ID de sous-réseau de la sonde Allure EC-Smart-Comfort

Chaque sonde communicante Allure EC-Smart-Comfort connectée à un port sous-réseau de contrôleur doit avoir un sous-réseau unique. L'adresse est paramétrée par le biais du dipswitch situé près des connecteurs du port sous-réseau. Veuillez vous référer à la partie Emplacement des connecteurs et des dipswitch [pg. 6].

Position des interrupteurs				Adresse d'ID de sous-réseau de Allure EC-Smart-Comfort
1	2	3	4 (EOL)	
DÉSACTIVÉE (OFF)	DÉSACTIVÉE (OFF)	DÉSACTIVÉE (OFF)	ACTIVÉE (ON)	1
ACTIVÉE (ON)	DÉSACTIVÉE (OFF)	DÉSACTIVÉE (OFF)	Ou	1
DÉSACTIVÉE (OFF)	**ACTIVÉE (ON)**	DÉSACTIVÉE (OFF)	DÉSACTIVÉE (OFF)	2
ACTIVÉE (ON)	**ACTIVÉE (ON)**	DÉSACTIVÉE (OFF)	Voir **Topologie du bus de sous-réseau et terminaisons EOL**	3
DÉSACTIVÉE (OFF)	DÉSACTIVÉE (OFF)	**ACTIVÉE (ON)**		4
ACTIVÉE (ON)	DÉSACTIVÉE (OFF)	**ACTIVÉE (ON)**		5
DÉSACTIVÉE (OFF)	**ACTIVÉE (ON)**	**ACTIVÉE (ON)**		6

Les sondes Allure EC-Smart-Comfort et Allure EC-Smart-Air partagent la même plage d'adressage.

Maintenance et nettoyage

Nettoyez l'appareil avec douceur à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux légèrement humidifié au moyen d'une solution de liquide vaisselle doux et d'eau chaude ou désinfectez l'appareil avec un chiffon doux légèrement humidifié au moyen d'une solution contenant 70 % d'alcool isopropylique.

Ne pulvérisez pas directement un liquide ou une solution désinfectante sur l'appareil. Ne nettoyez pas avec un autre produit chimique.

Mise au rebut

La Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) énonce les règles pour le recyclage et l'élimination des produits. La directive DEEE2002/96/EG s'applique aux produits autonomes comme, par exemple, les produits capables de fonctionner entièrement seuls et ne faisant pas partie d'un autre système ou équipement.

C'est pourquoi les produits Distech Controls sont exemptés de la Directive DEEE. Néanmoins, les produits Distech Controls portent le symbole DEEE indiquant que les appareils ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

En fin de vie des produits, vous devez les mettre au rebut conformément à la réglementation locale en vigueur et à la Directive DEEE.

Déclaration de conformité FCC

Tout changement ou modification non approuvé expressément par Distech Controls est susceptible de révoquer les droits d'utilisation de cet équipement.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limitations prévues dans le cadre de la catégorie B des appareils numériques selon la définition de la section 15 du règlement de la FCC. Ces limitations ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre tout brouillage nuisible au sein d'une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie sous forme de fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences gênantes avec les communications radio. Nous ne pouvons toutefois pas garantir l'absence d'interférences dans une installation particulière. En cas d'interférences radio ou télévisuelles, pouvant être vérifiées en allumant, puis en éteignant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de résoudre le problème de l'une des façons suivantes :

- ☐ Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- ☐ Éloigner l'équipement du poste de réception.
- ☐ Brancher l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.
- ☐ Demander de l'aide auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

©, Distech Controls Inc., 2015 - 2022. All rights reserved.
Images are simulated. While all efforts have been made to verify the accuracy of information in this manual, Distech Controls is not responsible for damages or claims arising from the use of this manual. Persons using this manual are assumed to be trained HVAC specialist / installers and are responsible for using the correct wiring procedures and maintaining safe working conditions with fail-safe environments. Distech Controls reserves the right to change, delete or add to the information in this manual at any time without notice.
Distech Controls, the Distech Controls logo, Open-to-Wireless, Innovative Solutions for Greener Buildings, and Allure are trademarks of Distech Controls Inc. BACnet is a registered trademark of ASHRAE.
Global Head Office - 4205 place de Java, Brossard, QC, Canada, J4Y 0C4 - EU Head Office - ZAC de Sacuny, 558 avenue Marcel Mérieux, 69530 Brignais, France

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ECY-303 Controller

Aperçu

Le contrôleur connecté Eclypse pour équipements CVC (ECY-303) avec Eclypse Facilities est conçu pour répondre aux exigences d'une grande variété d'applications CVC, telles que les petites et moyennes applications de terminal. Il comprend un serveur IP, un bloc d'alimentation et des modules d'E/S combinés dans un seul package. Il est certifié B-BC (BACnet Building Controller) et prend en charge les communications BACnet/IP.

Ce contrôleur programmable intègre un serveur Web permettant de configurer l'application Web, ainsi qu'une interface de visualisation. Il comprend également des outils de planification, de notification et de journalisation.

Le ECY-303 Controller est alimenté par Eclypse Facilities et comprend deux années d'Atrius Facilities - Organize.

Fonctions et avantages

- Conforme aux normes BACnet/IP et du secteur informatique afin d'offrir une connectivité IP optimale et une intégration ouverte avec les systèmes GTB
- Accès aux données de l'appareil via l'API RESTful depuis diverses applications, telles que les tableaux de bord énergétiques, les outils d'analyse et les applications mobiles
- Prise en charge des appareils Modbus TCP et Modbus RTU
- Prise en charge de la solution Smart Room Control pour un contrôle de bout en bout du système CVC, de l'éclairage et des stores
- Les indicateurs d'état permettent à l'utilisateur de confirmer l'état des entrées/sorties afin de faciliter la mise en service et le dépannage.
- La prise en charge native des alarmes, journaux d'analyse et plannings permet une distribution complète des données et de la logique afin d'offrir un système plus robuste. Les journaux d'analyse intégrés simplifient les opérations de dépannage par rapport à un système centralisé.
- Notifications automatiques par e-mail concernant les états et alarmes systèmes, pour optimiser les opérations de maintenance et les temps de réponse
- Prise en charge facile d'Atrius Facilities qui simplifie l'installation et la maintenance des systèmes et augmente l'efficacité de l'exploitation des bâtiments.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sélection du modèle et de la connectivité

Sélection du modèle

Exemple : ECY-***303-C5***

Ligne	Description	Connectivité
ECY	***-303 :*** Contrôleur connecté Eclypse pour équipements CVC avec Eclypse Facilities - 8 UI, 2 UO, 4 DO (Triac) et 2 DUO (Triac ou universelles) IO intégrés. Aucune connexion comprise.	***-C0*** : modèle par défaut si aucune connectivité n'est requise ***-C1 .... C25*** : si la connectivité est requise (voir tableau ci-dessous)

Packs de connectivité

Les packs de connectivité permettent d'ajouter des équipements distants à un connecteur dans Eclypse Facilities. Un seul pack ajoute x connexions et x * 100 points de connectivité.

Les valeurs du réseau BACnet dans EC-*gfx*Program sont disponibles sans packs de connectivité.

Connectivité		Ratios de l'appareil			
		1:1	2:1	8:1	100:1
Pack de connectivité	Connexions (charge de l'appareil)	Appareils BACnet (IP ou MS/TP)	Appareils Modbus (TCP/IP ou RTU)	Appareils M-Bus[1]	Nombre global de points
C1[2]	1	1	2	3	100
C3	3	3	6	3	300
C5	5	5	10	3	500
C10	10	10	20	3	1000
C25	25	25	50	3	2500

[1]Le nombre maximal de compteurs M-Bus physiques est de 3 lorsque le module ECY-MBUS est connecté au port USB du contrôleur.
[2]Pack de connectivité minimum requis pour permettre le routage BACnet, le « Client » MS/TP, l'intégration, l'utilisation du port RS485

En fonction du connecteur, un appareil peut consommer une connexion entière ou une fraction de connexion.

Les ratios de l'appareil sont les suivants en utilisant un pack de connectivité C5 (voir tableau ci-dessus) :

- BACnet (1:1) = 5 BACnet avec C5
- Modbus (2:1) = 10 Modbus avec C5
- M-Bus[1] (8:1) = 40 M-Bus avec C5

Comment calculer la connectivité

Les packs de connectivité sont cumulatifs mais il n'est possible de commander qu'un seul pack avec un contrôleur. D'autres packs peuvent être ajoutés ultérieurement sur le terrain. Le tableau suivant indique comment calculer la connectivité nécessaire :

6 BACnet + (3 Modbus ÷ 2) + (6 M-bus ÷ 8) = 8.25 Select C10 (10 connections, 1000 points)

Pour vous aider à calculer la connectivité requise, contactez votre responsable des ventes pour plus de détails ou reportez-vous à la liste de prix si elle est disponible.

Accessoires

Adaptateur Wi-Fi Eclypse	Adaptateur Wi-Fi pour contrôleurs connectés Eclypse.

[1]Certains compteurs M-Bus physiques peuvent inclure plusieurs appareils M-Bus virtuels. Chaque périphérique M-Bus virtuel possédant sa propre adresse M-Bus sur le réseau M-Bus, le pack de connectivité compte le nombre d'appareils virtuels, plutôt que le nombre de compteurs M-Bus physiques. Il est donc recommandé de vérifier si les compteurs M-Bus connectés au contrôleur incluent des appareils M-Bus virtuels et, si oui, combien, avant de choisir une licence de pack de connectivité.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Fiche technique du produit

Entrée d'alimentation

Plage de tensions[1]	24 VAC/CC ; ± 15 % ; classe 2
Consommation électrique typique nominale	18 VA ; toutes charges externes exclues, sans périphériques USB
Consommation électrique à pleine charge	36 VA ; charges 24 VAC externes exclues
Bande de fréquences	De 50 à 60 Hz
Protection contre les surtensions	Fusible remplaçable par l'utilisateur
Type de fusible	2 A, ultra-rapide, 5 × 20 mm (GMA-2A)

[1]24 VDC ne prend pas en charge la sortie numérique (sorties Triac).

Communications

Vitesse de connexion Ethernet	10/100 Mbit/s
Type de câble	Cat. 5e, 8 conducteurs à paires torsadées (non blindé)
Adressage	IPv4 ou nom d'hôte
Profil BACnet	B-BC (BACnet Building Controller)
Liste BACnet	BTL (B-BC)
Interconnectivité BACnet	Capacités de transmission BBMD Routage BACnet/SC
Couche de transport BACnet	IP, BACnet/SC (nœud)
Protocole du serveur Web	HTML5
Interface d'application du serveur Web	API REST
Modbus RTU	1 × port de communication série RS-485
Câblage RS-485	1 paire + commun/écran
Modbus TCP	Les appareils doivent se situer sur le même sous-réseau
Adaptateur sans fil	Connexion au moyen d'un port USB (en option)
Protocole de communication Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n
Types de réseau Wi-Fi	Client, point d'accès, Hotspot

Sous-réseau

Communication	RS-485
Type de câble	Cat. 5e, 8 conducteurs à paires torsadées
Connecteur	RJ-45
Topologie de connexion	Configuration en série
Nombre maximum de boîtiers d'ambiance standard pris en charge par contrôleur combiné[1]	
Ligne Allure EC-Smart-Vue[2]	4
Ligne Allure EC-Smart-Comfort	4
Ligne Allure EC-Smart-Air[2]	4
EC-Multi-Sensor	4
ECx-Light-4 / ECx-Light-4D / ECx-Light-4DALI / ECx-Light-DALI-A[1]	2
ECx-Blind-4 / ECx-Blind-4LV / ECx-Blind4SMI / ECx-Blind-4SMI-LoVo[1]	2
Nombre maximum de boîtiers d'ambiance Bluetooth Low Energy pris en charge par contrôleur combiné[3]	4
Allure Unitouch™	2
EC-Multi-Sensor-BLE	4

[1]Pour plus d'informations sur les quantités prises en charge, consultez l'outil de sélection du produit disponible dans Builder : https://builder.distech-controls.com.

[2]Un contrôleur peut prendre en charge jusqu'à 2 modèles de boîtier Allure avec $_2$ sonde CO. Tout autre boîtier d'ambiance communicant connecté doit être exempte de $_2$ sonde CO.

[3]Le mélange de boîtiers d'ambiance standard et d'appareils avec technologie Bluetooth Low Energy n'est pas recommandé.

Matériel

Processeur	Processeur ARM Sitara
Vitesse du CPU	600 MHz
Mémoire	Mémoire flash non volatile 4 Go (applications et stockage) RAM 512 Mo
Horloge en temps réel (HTR)	Horloge en temps réel avec batterie rechargeable Prend en charge la synchronisation de l'heure du réseau SNTP
Batterie RTC	Cycle de charge : 20 heures/Cycle de décharge : 20 jours Jusqu'à 500 cycles de charge/décharge
Module cryptographique	Conforme FIPS 140-2 niveau 1
Ethernet	2 ports Ethernet RJ-45 commutés (Protocoles pris en charge : BACnet/IP, Modbus TCP, NTP, et REST)
BACnet/IP, Modbus TCP, NTP et REST	En cas de coupure de courant de l'un des contrôleurs, les données de communication sont toujours relayées au contrôleur suivant sur la chaîne
Raccordements USB	2 x ports USB 2.0 1 x port Micro-USB 2.0
Communications série RS-485	Terminaux à vis (Protocoles pris en charge : Modbus RTU)
Alimentation par sous-réseau	RJ-45
LED verte	État de l'alimentation, alimentation par sous-réseau TX et trafic Ethernet
LED orange	État du contrôleur, alimentation par sous-réseau RX et vitesse Ethernet

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Adaptateur Open-To-Wireless

Protocole de communication	Norme sans fil EnOcean[1]
Type de connecteur	USB
Nombre d'entrées sans fil	Illimité[2]

[1]Disponible lorsqu'un adaptateur Open-to-Wireless Eclypse externe en option est connecté au contrôleur. Consultez le Guide de la solution Open-to-Wireless pour obtenir la liste des modules sans fil EnOcean pris en charge.

[2]Les entrées sans fil ne seront limitées que par la distance physique entre les appareils EnOcean et l'adaptateur Open-to-Wireless Eclypse.

Mécanique

Dimensions (H × l × P)	120,31 × 172,10 × 58,56 mm (4,74 × 6,78 × 2,31 po)
Poids d'expédition	0,55 kg (1,20 lb)
Montage	Montage sur rail DIN ou fixation à vis
Matériau de l'enceinte[1]	FR/ABS
Classe du boîtier	Enceinte plastique, inflammabilité UL94-V0

[1]Tous les matériaux et procédés de fabrication sont conformes à la directive RoHS et sont estampillés du logo concernant la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-40 à 122 °F (-40 à 50 °C)
Température de stockage	-40 à 158 °F (-40 à 70 °C)
Humidité relative	0 à 90 %, sans condensation
Indice IP	IP20 (IEC 60549)
Indice NEMA	1

Normes et réglementations

Émissions CE	EN61000-6-3: 2007+A1:2011
Immunité CE	EN61000-6-1: 2007
FCC	Conforme à la partie 15, sous-partie B, classe B de la réglementation FCC
Certifié UL (CDN et ÉU)	UL916 Équipement de gestion de l'énergie

Entrées universelles (UI)
Général

Type d'entrée	Universelle (configuration logicielle)
Résolution d'entrée	Convertisseur analogique/ numérique 16 bits
Sortie d'alimentation	18 VDC ; 80 mA maximum
Protection	Fusible à réarmement automatique pour protection 24 VCA

Contact

Type	Contact sec

Compteur

Type	Contact sec
Maximum Frequency	1Hz maximum
Cycle de charge minimal	Marche : 500 ms / Arrêt : 500 ms

0 à 10 VDC

Plage	0 à 10 VDC (impédance d'entrée de 40 kΩ)

0 à 5 VDC

Plage	0 à 5 VDC (impédance d'entrée élevée)

0 à 20 mA

Plage	0 à 20 mA, résistance externe de 249 Ω raccordée en parallèle

Résistance/thermistance

Plage	0 à 350 KΩ
Types de thermistances pris en charge	Tous les modèles fonctionnant dans cette plage

Types de sondes de température préconfigurées

Thermistance	10 kΩ Type 2, 3 (10 kΩ à 25 ºC [77 ºF])
Platine	Pt1000 (1 kΩ à 0 ºC [32 ºF])
Nickel	RTD Ni1000 (1 kΩ à 0 ºC [32 ºF]) RTD Ni1000 (1 kΩ à 21 ºC [69,8 ºF])

Sorties universelles (UO)
Général

Type de sortie	Universelle (configuration logicielle)
Convertisseur à résolution de sortie	Convertisseur numérique/ analogique 10 bits
Protection de sortie	Diode de suppression intégrée offrant une protection contre les retours FEM (p. ex. utilisation avec un relais 12 VCC) Sortie protégée en interne contre les courts-circuits
Fusible à réarmement automatique	Délivre une protection contre les connexions 24 VCA accidentelles

0 ou 12 VCC (Marche/Arrêt)

Plage	0 ou 12 VDC
Courant source	Maximum 20 mA à 12 VDC (résistance minimale de 600 Ω)

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

PWM

Plage	Période ajustable de 2 à 65 secondes
Gestion des actionneurs thermiques	Temps de chauffage et de refroidissement ajustables

flottant

Temps d’impulsion min. (Marche/Arrêt)	500 ms
Période d’entraînement	Ajustable

0 à 10 VDC

Source

Plage de tensions	Linéaire, 0 à 10 VDC
Courant source	Maximum 20 mA à 10 VDC (résistance minimale de 600 Ω)

Absorption (sink)

Plage de tensions	Linéaire, 0 à 10 VDC
Courant absorbé	Maximum 2,5 mA à 1 VDC (résistance minimale de 4 kΩ)

Sortie numérique/universelle (DUO)

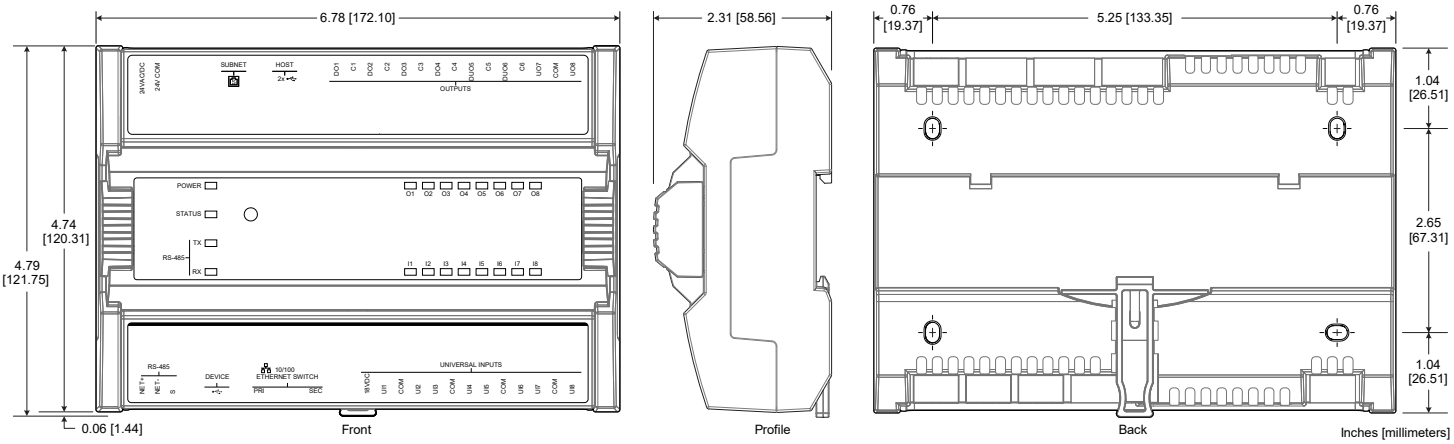
Général

Type de sortie	Universelle ou Triac numérique ; configuration logicielle

Fiche technique

Mode sortie universelle	Voir sortie universelle (UO)
Mode sortie numérique	Voir sortie numérique (DOT)

Dimensions



Les spécifications fournies dans le présent document peuvent faire l’objet de modifications sans préavis.
Eclypse, Distech Controls, le logo Distech Controls, EC-Net et Allure et Allure UNITOUCH sont des marques commerciales de Distech Controls Inc. BACnet est une marque déposée de ASHRAE ; BTL est une marque déposée de BACnet Manufacturers Association. Le mot et les logos Bluetooth® sont des marques déposées détenues par Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques est soumise à une licence. Toutes les autres marques commerciales sont détenues par leurs propriétaires respectifs.
©, Distech Controls Inc., 2025 All rights reserved.
Siège social mondial - 4205, place de Java, Brossard, QC, Canada, J4Y 0C4 - Siège social européen - ZAC de Sacuny, 558, avenue Marcel Mérieux, 69 530 Brignais, France

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Contrôleur connecté ECLYPSE™ pour unités terminales

Description du produit

Le contrôleur d'unité terminale connecté ECLYPSE (ECY-(P)TU) est conçu pour piloter des unités terminales telles que les ventilo-convecteurs, les plafonds, les poutres froides, et les pompes à chaleur.

Il intègre un serveur IP, une alimentation et des entrées / sorties dédiées intégrés dans un design compact. Ce contrôleur utilise le protocole de communication BACnet/IP et est certifié BTL® en tant que contrôleur de bâtiment BACnet (BBC: BACnet Building Controller). Ces produits disposent d'une connectivité avancée câblée et sans fil pour une installation efficace et fiable.

Le contrôleur connecté pour unités terminales intègre un serveur Web permettant la configuration d'applications web pré-chargées, ainsi qu'une interface de visualisation HTML5. Il comprend également des outils de planification, de notification et de journalisation. La logique de contrôle et l'interface graphique utilisateur peuvent être personnalisées selon l'application.

De plus, en tant qu'élément de la solution Smart Room Control, ces contrôleurs peuvent contrôler des luminaires (DALI, ON/OFF, gradation) et des moteurs de stores (24 VDC ou 100-240 VAC, montée/descente et rotation) grâce à des modules d'extension additionnels.

Modalités générales d'installation

Pour l'installation et l'utilisation des contrôleurs selon les règles de l'art, merci d'observer les recommandations suivantes :

- ☐ Inspectez soigneusement le contenu du carton immédiatement après ouverture pour contrôler d'éventuels dommages occasionnés lors du transport. **N'installez en aucun cas un contrôleur endommagé**.
- ☐ Évitez les zones où des substances corrosives, détériorantes ou explosives peuvent être présentes.
- ☐ Assurez-vous que la surface de montage peut supporter le contrôleur, le rail DIN et tout autre boîtier fourni par l'utilisateur.
- ☐ Prévoyez un espace suffisant autour du boîtier et des bornes de câblage pour garantir la ventilation de la chaleur dégagée par le contrôleur ainsi qu'un accès facile pour simplifier la configuration et la maintenance de l'équipement.
- ☐ La fiche technique du contrôleur indique la consommation (quantité de chaleur générée), la plage de températures de fonctionnement et les autres conditions environnementales prévues pour le bon fonctionnement du contrôleur.
- ☐ Assurez-vous que l'équipement est installé conformément aux réglementations en vigueur.
- ☐ Les fonctionnalités et protections fournies par le contrôleur peuvent être altérées si le contrôleur est utilisé et/ou installé d'une manière non spécifiée par Distech Controls.
- ☐ Vous devez connecter les entrées/sorties à très basse tension de sécurité (TBTS) à d'autres entrées/sorties d'équipement TBTS.
- ☐ Vous devez connecter les entrées/sorties à très basse tension de protection (TBTP) à d'autres entrées/sorties d'équipement TBTP.

DISTECH CONTROLS™

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

- ☐ Il est recommandé de stocker les contrôleurs au moins 24 heures sur site avant installation pour permettre à la condensation qui se serait accumulée lors du transport et du stockage de s'évaporer.
- ☐ Orientez le contrôleur, plus particulièrement les connecteurs, vers le haut pour optimiser la dissipation de chaleur. Si l'installation est réalisée dans une enceinte, prévoyez une superficie suffisante pour dissiper la chaleur générée par le contrôleur et par tout autre dispositif installé dans l'enceinte. Un boîtier métallique est préférable. Si nécessaire, refroidissez l'enceinte.
- ☐ Évitez de faire tomber le contrôleur, ou de le soumettre à des chocs.
- ☐ Le contrôleur doit être installé dans un boîtier ventilé approprié, dont les dimensions minimales sont 240 x 240 x 100 mm.
- ☐ Si le contrôleur est monté sur un support métallique, ce même support métallique doit être connecté à une terre de protection.
- ☐ Les équipements sans passe-câbles et couvercles de bornier doivent être montés (montage mural ou sur rail DIN) dans une enceinte supplémentaire (notée IP20 ou supérieur) et doivent être uniquement accessibles par du personnel qualifié.
- ☐ Le montage mural d'équipements munis de passe-câbles et couvercles de bornier doivent être réalisés sur une surface plane présentant suffisamment d'espace autour de l'équipement. Dans ce scénario d'installation, les conducteurs doivent être rendus inaccessibles et le câblage doit être conforme aux réglementations de câblage local et aux méthodes appropriées à l'installation de matériel fixe dans un bâtiment (utilisation de goulottes par exemple).
- ☐ L'installation conforme aux normes UL exige que le produit soit installé dans un boîtier de sécurité électrique certifié.

Toute modification apportée à un produit Distech Controls annulera la garantie dudit produit.

L'utilisation, la manipulation ou la maintenance de ce produit doivent être confiées à un opérateur qualifié. Mettez l'appareil hors tension avant toute opération de maintenance.

Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les décharges électrostatiques lors de l'installation, de la mise en service ou du fonctionnement du contrôleur. Déchargez l'électricité statique accumulée en posant la main sur un objet relié à la terre avant de manipuler le contrôleur.

Marquages de l'équipement (symboles)

Certains marquages (symboles) peuvent être présents sur le contrôleur et sont définis comme suit :

Symbole	Description
CE	Ce produit répond aux exigences définies dans la directive CE applicable.
UKCA	Ce produit répond aux exigences des règlements de la Grande Bretagne.
	Ce produit est conçu avec une double isolation.
	A la fin de sa vie utile, jetez ce produit dans une poubelle en conformité aux règlements locaux.
	Référez au guide d'installation du produit pour plus d'information.
	Ce produit est conçu pour un usage intérieur.
c UL us LISTED	Ce produit répond aux exigences de la certification UL.
FC	Ce produit est conforme à la partie 15, sous-partie B, classe B de la réglementation FCC.
	Avertissement : Référez au guide d'installation du produit pour plus d'information.
	Haute tension : Un contact direct avec ce produit peut entrainer une décharge électrique ou une brûlure.
~	Courant alternatif
⎓	Courant continu
L	Phase (Live)
N	Neutre
	Mise à la terre fonctionnelle (CEI 60417 n° 5018)

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Recommandations générales de câblage

Risque de décharge électrique : Mettez l'appareil hors tension avant toute opération de maintenance pour éviter les décharges électriques.

- ☐ L'ensemble du câblage doit être conforme aux schémas de câblage électrique, ainsi qu'aux réglementations électriques nationales et locales.
- ☐ Pour connecter le câblage à un contrôleur, utilisez les connecteurs. Utilisez un petit tournevis plat pour serrer les vis du bornier une fois que les fils ont été insérés (longueur de bande : 6 mm, couple de serrage 0,4 Nm (3.45 in-lb)).
- ☐ Respectez toutes les directives d'alimentation et de réseau énoncées dans le document Network Guide.
- ☐ Séparez les câbles d'après leur fonction et leur utilisation pour éviter toute transmission du bruit ambiant aux autres câbles. Utilisez un système d'attache pour séparer ces câbles. Par exemple, séparez le câblage d'alimentation, de tension dangereuse, de TBTS, de TBTP, de réseau et d'entrée les uns des autres.
- ☐ Placez autant que possible les câbles d'entrées/sorties dans les tubes isolants ou treillis au plus près du bâti de construction.
- ☐ Maintenez les câbles d'alimentation (p. ex., pour l'alimentation, la tension à 3 fils et les entrées et les sorties de courant) à l'écart des autres types de câblage pour éviter toute transmission du bruit ambiant aux autres câbles.
- ☐ Maintenez tous les câbles à l'écart des câbles de transmission de données haute vitesse (p. ex., Ethernet).
- ☐ Les conducteurs doivent être rendus inaccessibles, et le câblage doit être conforme aux règlements de câblage local et aux méthodes appropriées à l'installation d'équipements fixes dans un bâtiment.
- ☐ Procédez à l'installation de façon à assurer l'intégrité de la double isolation.
- ☐ Le nombre maximal d'appareils sur une ligne réseau doit être inférieur à 50, ce qui assure une bonne communication et réduit l'effet de courant de fuite.
- ☐ Si tous les contrôleurs sont connectés à la même tension d'alimentation principale avec un bon GFI, ce dernier va limiter le courant par défaut. La valeur de fuite de courant d'un seul contrôleur est inférieure à < 0,5 mA RMS.
- ☐ Chaque contrôleur présente une valeur de courant de fuite au sol inférieure à 0,5 mA RMS. Vous devez prendre en compte ce courant de fuite lorsque vous réalisez l'installation électrique pour vous protéger contre les décharges électriques dans le cas où vous utilisez un câble Ethernet blindé.
- ☐ Toujours utiliser au minimum des câbles de Catégorie 5 (Cat 5) non blindés pour les communications Ethernet.
- ☐ Si vous utilisez des câbles Ethernet blindés, vous devez connecter une mise à la terre fonctionnelle à l'entrée de mise à la terre fonctionnelle ou à l'entrée COM de chaque contrôleur. Pour effectuer la connexion à la mise à la terre fonctionnelle, vous pouvez aussi utiliser les ports du commutateur afin d'assurer une voie de retour au sol pour le courant de fuite. Vous devez adapter la protection différentielle à la terre en conséquence.
- ☐ Ne connectez pas les entrées universelles, les sorties analogiques/numériques ou les bornes communes à la masse du châssis ou à la mise à la terre (sauf indication contraire et/ou utilisation d'un câble Ethernet blindé).

Dimensions

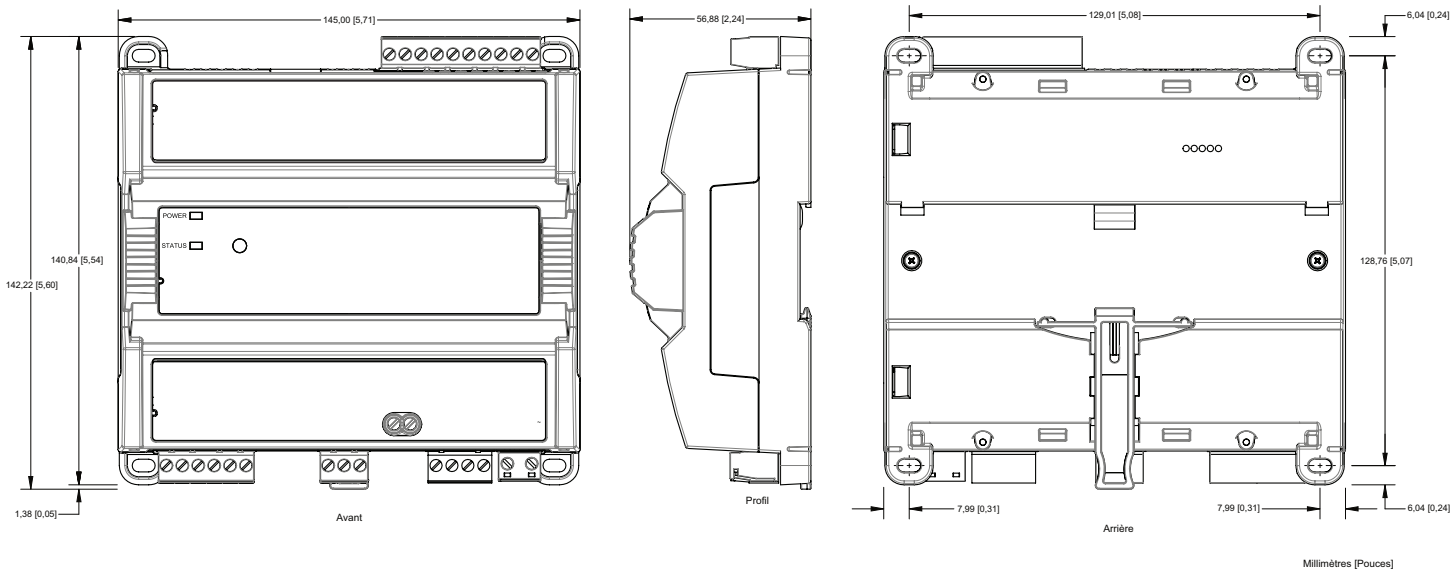


Fig. 1: ECY-TU/PTU - Dimensions sans couvercles de borniers

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

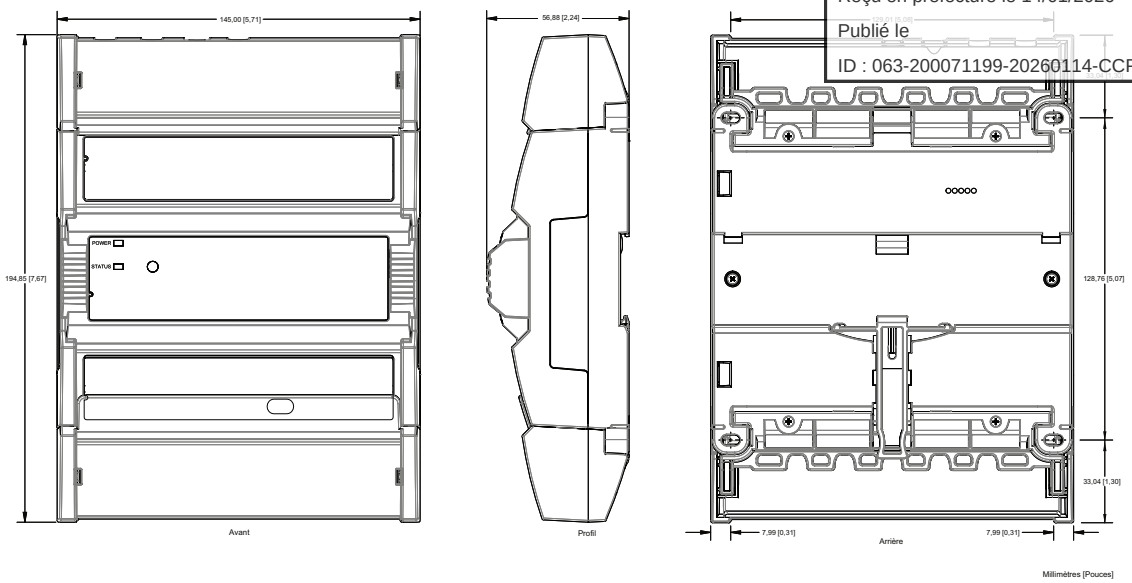


Fig. 2: ECY-TU/PTU - Dimensions avec couvercles de borniers

Instructions de montage

Ces contrôleurs peuvent être montés sur un rail DIN pour accélérer la procédure d'installation. Ils sont aussi équipés de quatre trous de montage. Ces contrôleurs peuvent être montés en tableau, ou directement sur un mur en utilisant le type de vis approprié.

Si le contrôleur est installé en dehors d'un coffret électrique, il est indispensable d'utiliser les passe-câbles et couvercles de borniers optionnels.

Assurez-vous que la surface de montage peut supporter le contrôleur, le rail DIN et tout autre boîtier fourni par le site.

Le contrôleur doit être monté en position horizontale, conformément aux indications de ce guide pour assurer une circulation d'air et une dissipation de chaleur convenables. Toute autre position peut provoquer une accumulation excessive de chaleur et endommager le contrôleur.

Positions de Montage

Le contrôleur doit être monté horizontalement, l'arrière du contrôleur étant fixé à une surface murale verticale.

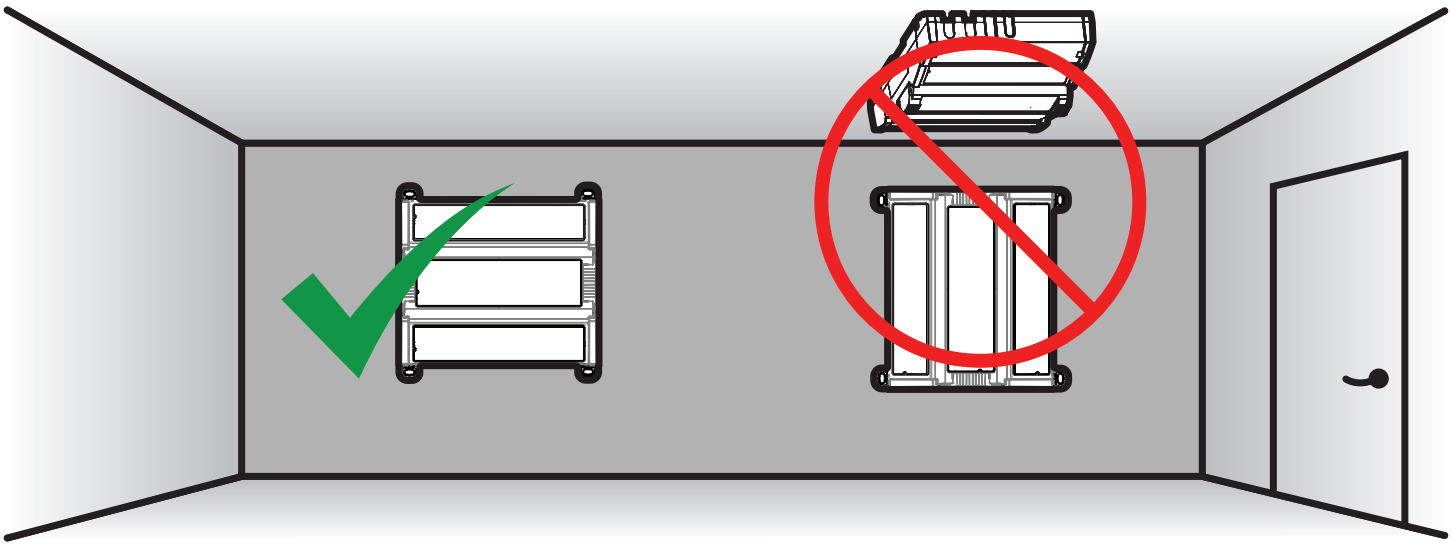


Fig. 3: Positions de montage autorisées

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Montage sur rail DIN

1. Installez solidement le rail DIN horizontalement sur le mur.
2. Fixez le contrôleur sur le rail DIN.

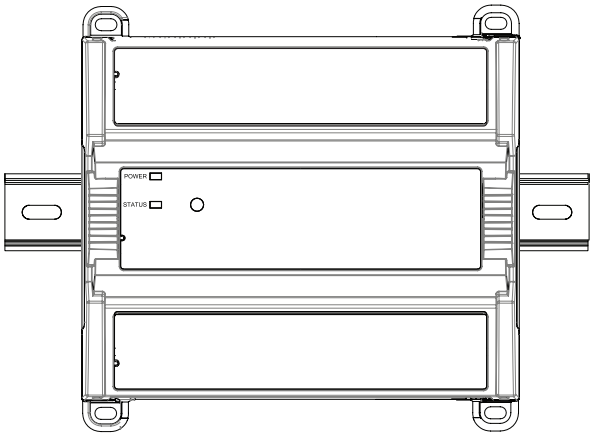


Fig. 4: Contrôleur installé sur rail DIN - ECY-PTU/TU

3. Pour détacher le contrôleur du rail DIN, utilisez un tournevis plat pour libérer la languette située en bas au centre du module et tirez le module sur le rail DIN, en commençant par la partie inférieure.

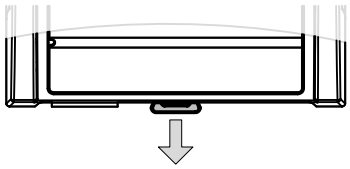


Fig. 5: Clip de déverrouillage

Installation murale

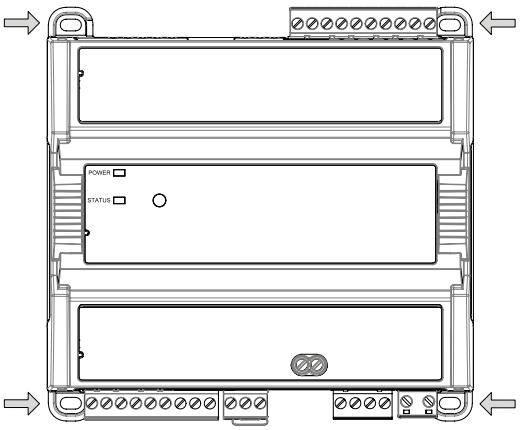


Fig. 6: Position des orifices de montage - ECY-PTU/TU

4. Utilisez les trous de montage pour marquer l'emplacement des trous qui doivent être percés.
5. Percez les trous.
6. Nettoyez la surface.
7. Installez le module à l'aide de vis à tête hexagonale n°8 ou de toutes autres vis équivalentes appropriées selon le matériau du mur de montage.

Fig. 7: Matériel de montage approprié (fourni sur site)

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Câblage d’alimentation

Pour ECY-PTU-107, ECY-PTU-207 et ECY-PTU-208

Catégorie de surtension	II - 2,5 kV
Tension	100 à 240 VAC ; ±10 %
Consommation maximale	4 A

Pour plus d’informations sur les meilleures pratiques de câblage de connecteur de bornier, consultez les Recommandations générales de câblage.

Respectez toujours les réglementations de câblage en vigueur dans votre juridiction.

Vous devez connecter l’alimentation au secteur à l’aide du connecteur débrochable fourni.

Les fils d’alimentation doivent présenter une section comprise entre 1 mm² et 1,5 mm². Veillez à ce que les performances du câble soient adaptées aux charges connectées.

Le fonctionnement, la manipulation ou la maintenance de ce produit doit être exclusivement réalisé par du personnel qualifié. Mettez l’appareil hors tension avant toute opération de maintenance.

Risque de décharge électrique. Ne pas ouvrir. Ce produit ne comporte aucune pièce réparable par l’utilisateur. Même si l’alimentation a été coupée, des tensions internes résiduelles dangereuses peuvent encore être présentes. Renvoyez cette unité à Distech Controls pour maintenance ou réparation.

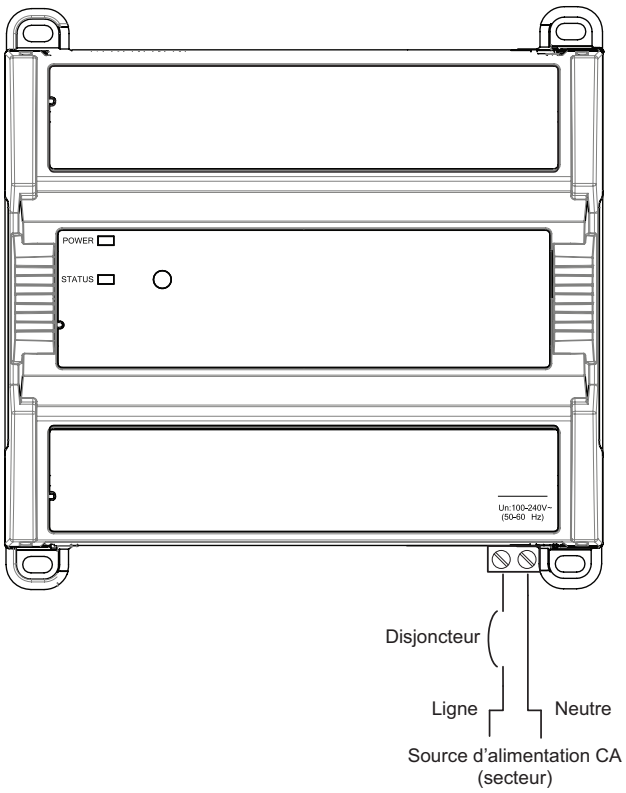


Fig. 8: ECY-PTU-xxx - Câblage d’alimentation

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Câblage d’alimentation

Pour ECY-TU-203

Tension — 24 VAC ; ±15 % ; classe 2

Consommation maximale — 2 A

Ce produit est un équipement de classe 2. Utilisez exclusivement un transformateur de classe 2 (notée à 100 VA ou inférieure à 24 VAC) (spécifié pour 100 VA ou moins à 24 VAC) pour alimenter le(s) contrôleur(s).

Lorsque vous calculez la consommation électrique d’un contrôleur pour dimensionner le transformateur 24 VAC, vous devez aussi ajouter les charges externes alimentées par le contrôleur, notamment la consommation électrique des modules de sous-réseau connectés.

Il est recommandé de ne raccorder qu’un seul contrôleur par transformateur 24 VAC. Ne connectez pas plus de 5 contrôleurs au même transformateur.

Utilisez un fusible externe sur le secondaire du transformateur 24 VAC pour protéger les contrôleurs des surtensions.

Respectez la polarité lorsque vous connectez les contrôleurs et les appareils au transformateur : connectez la borne COM de chaque contrôleur et de chaque périphérique à la même borne sur le côté secondaire du transformateur.

Les bornes COM du contrôleur sont raccordées en interne à la borne de terre du connecteur d’alimentation. Si vous connectez un périphérique ou un autre contrôleur au même transformateur sans respecter la polarité entre ces appareils, cela causera des courts-circuits.

Le schéma suivant indique le câblage recommandé du contrôleur avec et sans périphérique à 3 fils. Cette configuration s’applique à une configuration en série ou à une configuration avec des transformateurs séparés.

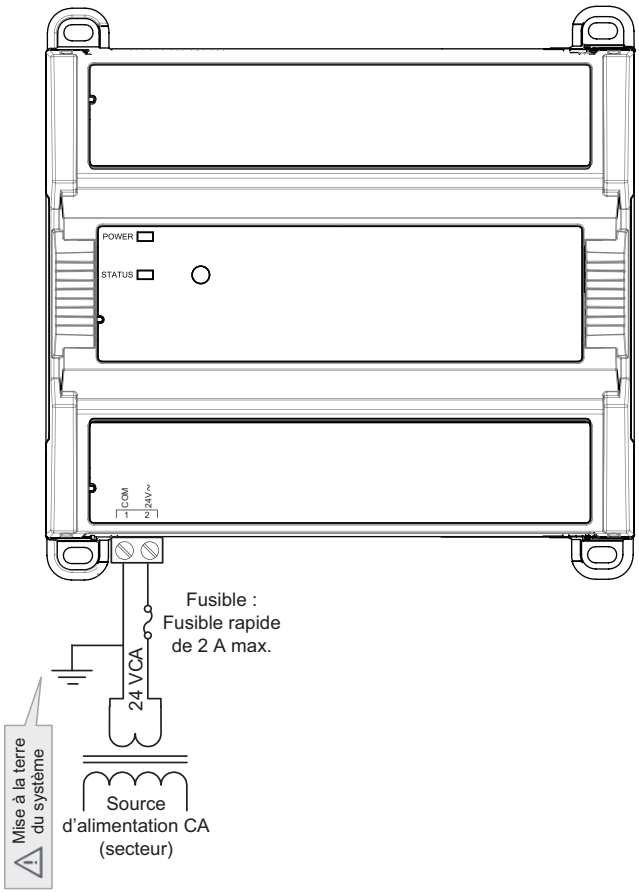


Fig. 9: ECY-TU-203 - Câblage d’alimentation

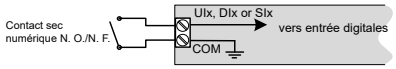
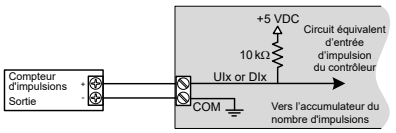
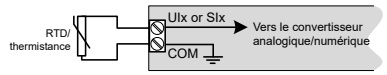
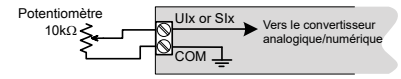
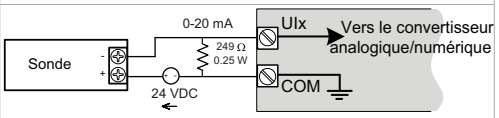
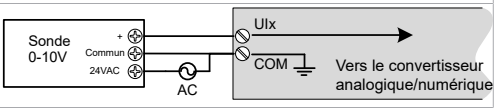
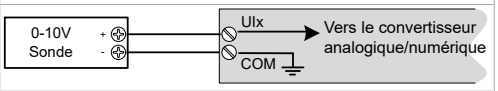
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Câblage des entrées

Les options d'entrée doivent être correctement configurées dans le programme EC-*gfx*Program pour garantir une lecture correcte des entrées. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques de câblage de connecteur de bornier, consultez les Recommandations générales de câblage. Les entrées peuvent être connectées de la manière suivante.

Avant de connecter une sonde au contrôleur, consultez le guide d'installation du fabricant.

- ☐ Lorsque la longueur de câble est inférieure à 3 m (10'), vous pouvez utiliser un câble de 18 AWG, blindé ou non.
- ☐ Pour une longueur de câble jusqu'à 10 m (33'), il est recommandé d'utiliser un câble de 18 AWG blindé.
- ☐ Le blindage du câble doit être raccordé à la terre uniquement côté contrôleur, et la connexion du blindage à la terre doit être aussi courte que possible.
- ☐ Si la terre fonctionnelle est connectée, les circuits d'entrée seront à très basse tension de protection (TBTP).
- ☐ Si la terre fonctionnelle n'est PAS connectée, les circuits d'entrée seront à très basse tension de sécurité (TBTS).

Type d'entrée	Désignation d'entrée	Schéma de connexion d'entrée
☐ Contact sec ☐ Entrée Impulsion.	☐ UIx ☐ DIx ☐ SIx	
☐ Entrée Impulsion utilisée avec une sonde à 2 câbles alimentée par sa propre source d'alimentation. ☐ Cette entrée prend en charge une fréquence d'entrée maximale de 100 Hz (Cycle ON/OFF de 5 ms minimum) pour DIx, ou 1 Hz (Cycle ON/OFF de 500 ms minimum) pour UIx et SIx. ☐ Connectez l'entrée Impulsion comme indiqué sur la figure pour un compteur d'impulsion pouvant abaisser une alimentation de +3,3 VDC avec une résistance de pull-up (type d'alimentation interne) de 1 kΩ (pour DIx) ou 10 kΩ (pour SIx et UIx).	☐ DIx ☐ UIx ☐ SIx	
☐ Entrée de thermistance (par exemple, 10 kΩ type II et III).	☐ UIx ☐ SIx	
☐ Entrée résistive, 350 kΩ maximum (par exemple, utilisation avec des potentiomètres de 10 kΩ et 100 kΩ).	☐ UIx ☐ SIx	
☐ Entrée 0 à 20 mA utilisée avec une sonde 0 à 20 mA à 2 fils alimentée par un bloc d'alimentation externe.	☐ UIx	
☐ Entrée Tension utilisée avec une sonde de 0 à 10 VDC ou de 0 à 5 VDC à 3 fils alimentée par une source d'alimentation externe de 24 VAC/DC.	☐ UIx	
☐ Tension d'entrée utilisée avec une sonde de 0 à 10 VDC ou de 0 à 5 VDC alimentée par sa propre source d'alimentation.	☐ UIx	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Câblage des sorties

Les options de sortie doivent être correctement configurées dans le programme EC-*gfx*Program pour garantir l'exactitude des valeurs de sortie. Le tableau ci-après indique les méthodes de câblage de sortie disponibles. Les sorties peuvent être connectées de la manière suivante.

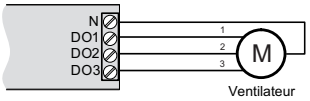
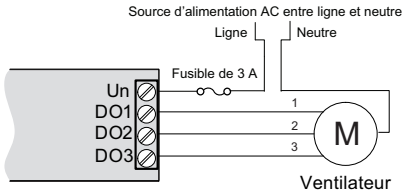
Avant toute connexion d'un équipement sur une sortie du contrôleur, consultez la documentation relative à l'installation de cet équipement.

- ☐ Lorsque la longueur de câble est inférieure à 3 m (10'), vous pouvez utiliser un câble de section 0.823 mm² (18 AWG), blindé ou non.
- ☐ Pour une longueur de câble allant jusqu'à 10 m (33'), il est recommandé d'utiliser un câble de section 0.823 mm² (18 AWG) blindé.
- ☐ Le blindage du câble doit être raccordé à la terre côté contrôleur, et la connexion du blindage à la terre doit être aussi courte que possible.
- ☐ Pour les sorties relais et triac, sélectionnez le câblage de dimension appropriée et adapté à la charge actuelle

Sorties relais contact (typiquement vitesses de ventilation)

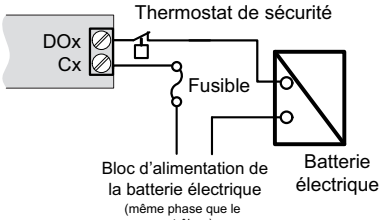
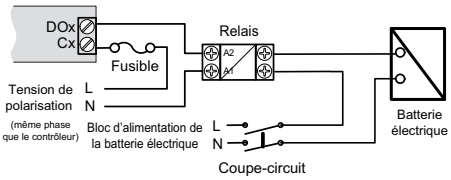
Trois sorties relais contact (DO1, DO2 et DO3) peuvent commuter jusqu'à 3 A (charge inductive/résistive, total de toutes les sorties relais contact de ventilation) pour contrôler la vitesse de ventilation.

- ☐ Tous les connecteurs de sortie relais contact de ventilation acceptent les câbles entre 1 mm² (17 AWG) et 1,5 mm² (16 AWG). Sélectionnez le calibre approprié en fonction de la charge.
- ☐ Toutes les sorties relais contact de ventilation sont normalement ouvertes.
- ☐ Il est recommandé d'utiliser une protection externe appropriée pour toute connexion à une charge hautement inductive.

Description	Désignation	Schéma de connexion
☐ Pour les modèles ECY-PTU-xxx, les contacts relais de ventilation offrent la même tension que le bloc d'alimentation du contrôleur (100-240 VAC).	☐ DO1-DO2-DO3	
☐ Pour le modèle ECY-TU-203, les contacts relais de ventilation ne sont pas alimentés, une alimentation externe est par conséquent nécessaire (277 VAC max.).	☐ DO1-DO2-DO3	

Batterie électrique

Une sortie relais contact (DO4-C4) peut commuter jusqu'à 9 A (charge résistive) pour le contrôle de batteries électriques jusqu'à 240 VAC (ECY-PTU-xxx) ou 277 VAC (ECY-TU-203). Par exemple, cette sortie peut gérer les batteries électriques jusqu'à 2 kW à 230 VAC.

Description	Désignation	Schéma de connexion
☐ Pour obtenir davantage de puissance, vous devez connecter un relais à la sortie relais contact. ☐ Tous les connecteurs de sortie relais contact acceptent les câbles entre 1,5 mm² (16 AWG) et 2,5 mm² (14 AWG). Sélectionnez le calibre approprié en fonction de la charge. ☐ Toutes les sorties relais contact numériques sont normalement ouvertes. ☐ Les sorties relais de la batterie ne sont pas alimentées. La phase utilisée pour alimenter la battrie électrique doit être celle utilisée pour alimenter le contrôleur. ☐ Il est recommandé d'utiliser une protection externe appropriée pour toute connexion à une charge hautement inductive. ☐ Il est recommandé d'utiliser un fusible ultrarapide de 10 A à haut pouvoir de coupure pour protéger la sortie relais contact de la batterie contre les courts-circuits et les surcharges.	☐ DO4-C4	 Sorties relais contact - Batterie électrique ($I_{Batterie\ électrique} < I_{Max}$)  Sorties relais relais - Batterie électrique ($I_{Batterie\ électrique} > I_{Max}$)

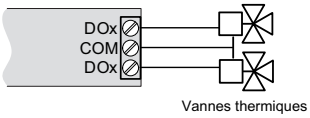
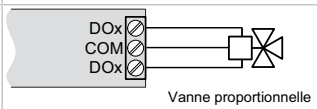
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sorties Triac

Les sorties Triac offrent une haute tension (ECY-PTU-107/207 : même tension que l'alimentation (100-240 VAC) - 0,5 A max. par sortie) ou une basse tension (ECY-PTU-208/ECY-TU-203 : 24 VAC - 600 mA au total pour l'ensemble des sorties, y compris les sorties 24 V~).

Les sorties Triac permettent d'activer et de désactiver l'équipement et les appareils (sorties deux états) et de contrôler les actionneurs de volets et de vannes en utilisant la modulation de largeur d'impulsion (PWM).

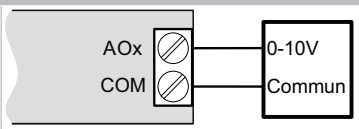
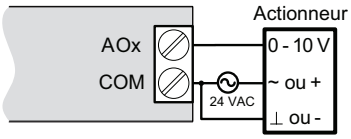
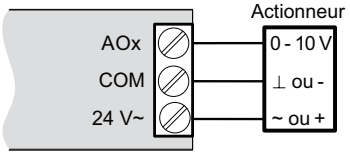
- ☐ Les connecteurs de sortie Triac acceptent les câbles entre 1 mm² (17 AWG) et 1,5 mm² (16 AWG). Assurez-vous que les performances du câble sont adaptées aux charges connectées.
- ☐ La mesure de l'état d'une sortie Triac nécessite qu'une charge externe soit connectée.
- ☐ Pour le modèle ECY-PTU-208, il n'est pas nécessaire d'utiliser un fusible lorsque la sortie 24 VAC est utilisée avec les sorties Triac puisqu'il dispose déjà d'une protection contre les courts-circuits.
- ☐ Pour ECY-PTU-208 et ECY-TU-203, si la terre fonctionnelle est connectée, les circuits de sortie Triac seront à très basse tension de protection (TBTP). Si la terre fonctionnelle n'est PAS connectée, les circuits de sortie Triac seront à très basse tension de sécurité (TBTS).

Description	Désignation	Schéma de connexion
☐ Vanne thermique	☐ DO5-DO6	 Vannes thermiques
☐ Vanne proportionnelle : nécessite deux sorties Triac	☐ DO5-DO6	 Vanne proportionnelle

Sorties analogiques

Les sorties analogiques sont configurées pour fournir un signal linéaire allant de 0 à 10 VDC.

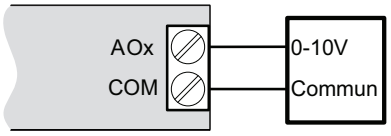
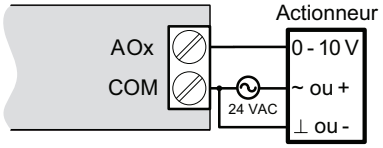
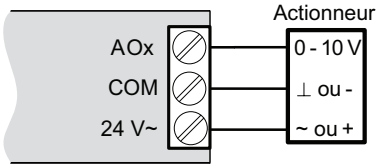
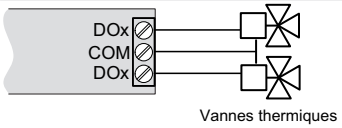
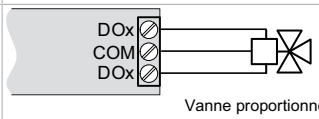
- ☐ Les connecteurs de sortie analogique acceptent les câbles entre 0,75 mm² (18 AWG) et 1,5 mm² (16 AWG).
- ☐ Si un actionneur analogique est contrôlé, connectez la sortie de 0 à 10 VDC ainsi qu'une source d'alimentation externe de 24 VAC à l'actionneur analogique.
- ☐ Sur les modèles ECY-PTU-208 et ECY-TU-203, l'alimentation intégrée de 24 VAC permet d'alimenter les actionneurs de 0 à 10 V.
- ☐ Si la terre fonctionnelle est connectée, les circuits de sortie analogique seront à très basse tension de protection (TBTP).
- ☐ Si la terre fonctionnelle N'EST PAS connectée, les circuits analogiques seront à très basse tension de sécurité (TBTS).

Type de sortie	Désignation	Schéma de connexion
☐ Sortie Tension 0-10 VDC	☐ AOx	
☐ Sortie Tension 0-10 VDC contrôlant un actionneur analogique alimenté par une source d'alimentation externe de 24 VAC.	☐ AOx	
☐ Sortie Tension 0-10 VDC contrôlant un actionneur analogique alimenté par le contrôleur (modèles ECY-PTU-208 et ECY-TU-203).	☐ AOx	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sorties analogiques numériques (ECY-TU-203 uniquement)

- ☐ Vous pouvez utiliser les sorties analogiques numériques comme sorties Triac 24 VAC (en utilisant la borne 24 V~/DOx) ou comme sorties analogiques (en utilisant la borne AOx).
- ☐ Il n'est pas possible d'utiliser la borne 24 V~/DOx et la borne AOx simultanément sur la même sortie analogique numérique.
- ☐ Si la terre fonctionnelle est connectée, les circuits de sortie analogique/numérique seront à très basse tension de protection (TBTP).
- ☐ Si la terre fonctionnelle n'est PAS connectée, les circuits analogiques/numériques seront à très basse tension de sécurité (TBTS).

Type de sortie	Désignation	Schéma de connexion
☐ Sortie Tension 0-10 VDC	☐ AOx	
☐ Sortie Tension 0-10 VDC contrôlant un actionneur analogique alimenté par une source d'alimentation externe de 24 VAC.	☐ AOx	
☐ Sortie Tension 0-10 VDC contrôlant un actionneur analogique alimenté par le contrôleur (modèles ECY-PTU-208 et ECY-TU-203).	☐ AOx	
☐ Vanne thermique	☐ 24 V~/DOx	
☐ Vanne proportionnelle : nécessite deux sorties Triac	☐ 24 V~/DOx	

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Câblage des communications

Le Guide d'utilisation ECLYPSE contient des informations pertinentes et nécessaires pour mettre en place un réseau BACnet IP. Il contient des informations sur la topologie du réseau, les restrictions relatives à la longueur de câble, le type de câble, l'adressage IP des appareils, la planification du chemin radio (lorsque l'adaptateur ECLYPSE Wi-Fi Adapter est connecté au contrôleur), etc. Vous pouvez le télécharger depuis notre site Web. Pour optimiser les performances, utilisez le câble réseau Cat 5e Distech Controls ou consultez le Guide d'utilisation ECLYPSE pour connaître les spécifications de câblage.

Les contrôleurs sont identifiés de manière unique sur le réseau par leur adresse MAC. Cet identifiant est imprimé sur une étiquette située sur le côté du contrôleur et sur sa boîte d'expédition. Récupérez une copie imprimée du plan d'étage de l'immeuble. Au cours de l'installation du contrôleur, décollez l'étiquette de l'adresse MAC de la boîte d'expédition et collez-la sur le plan d'étage à l'endroit où est installé le contrôleur. Cette adresse MAC est intégrée par défaut dans le nom du point d'accès Wi-Fi du contrôleur et dans le nom d'hôte de son réseau.

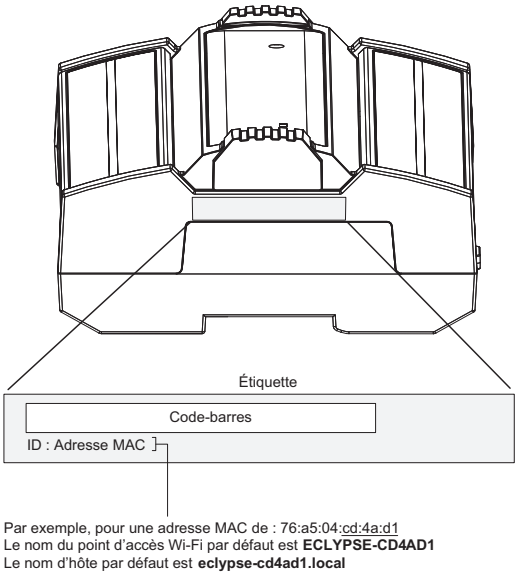


Fig. 10: Emplacement de l'étiquette de l'adresse MAC

Deux méthodes permettent de se connecter au contrôleur : la connexion filaire (Ethernet) ou la connexion sans fil (lorsque l'adaptateur ECLYPSE Wi-Fi Adapter est connecté au contrôleur).

Connexion filaire

Les connexions réseau peuvent être effectuées en guirlande.

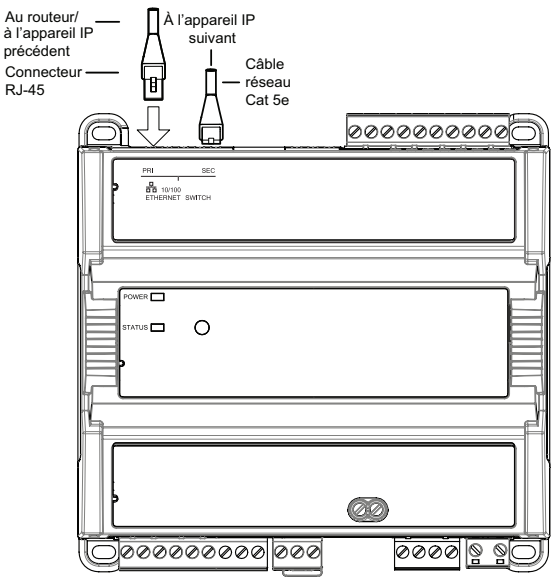


Fig. 11: Câblage des communications - ECY-PTU

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Connexion sans fil

Une fois l'adaptateur ECLYPSE Wi-Fi Adapter connecté au contrôleur, un hotspot Wi-Fi devient disponible pour vous permettre de vous connecter à l'interface Web de configuration du contrôleur depuis votre PC.

Sur les réseaux sans fil de votre ordinateur, recherchez un point d'accès nommé **ECLYPSE-XXYYZZ** où **XXYYZZ** sont les 6 derniers caractères hexadécimaux de l'adresse MAC du contrôleur (voir ci-dessus). Le mot de passe par défaut du réseau sans fil est le suivant : **eclypse1234**

Configuration du contrôleur

Différentes méthodes permettent de se connecter à l'interface de configuration du contrôleur :

- ☐ Utiliser Xpress*Network* Utility
- ☐ Utiliser le nom d'hôte par défaut du contrôleur dans le navigateur Web
- ☐ Utiliser l'adresse IP du contrôleur dans le navigateur Web

Utiliser Xpress*Network* Utility

Xpress*Network* Utility est une application logicielle PC qui permet de détecter tous les contrôleurs de série ECY connectés au sous-réseau ou au réseau Wi-Fi du réseau IP. Grâce à elle, vous pouvez effectuer une série d'opérations simultanément sur de nombreux contrôleurs : définir le nom d'hôte et l'adresse IP de chaque contrôleur, lancer EC-*gfx*Program pour programmer le contrôleur, ou accéder à l'interface Web de configuration du contrôleur. Pour plus d'informations, consultez le Guide d'utilisation de Xpress*Network* Utility.

Vous pouvez installer l'application mobile Xpress*Network* Companion sur votre smartphone ; elle fonctionne avec le code QR inscrit sur la façade du contrôleur qui code l'adresse MAC du contrôleur et l'identifiant d'hôte. En lisant le code QR, l'application enregistre ces informations, auxquelles vous attribuez un nom d'hôte. Une fois que les codes QR de tous les contrôleurs sont lus, les informations de l'application sont transférées à l'utilitaire Xpress-*Network*, qui les utilise pour remplir les champs de données concernés. Pour plus d'informations, consultez le Guide d'utilisation de Xpress*Network* Utility.

Fig. 12: Code QR type

Utiliser le nom d'hôte par défaut du contrôleur dans le navigateur Web

Les contrôleurs possèdent un nom d'hôte défini par défaut en usine que vous pouvez utiliser à la place de l'adresse IP pour vous y connecter. Le nom d'hôte peut être utilisé dans une barre d'adresse de votre navigateur Web ou dans l'écran **Connexion à** de EC-*gfx*Program. Lors de l'installation de la dernière version d'EC-*gfx*Program, si votre ordinateur ne possède pas le service Bonjour, un lien vous est proposé pour l'installer. Vous devez installer le service Bonjour sur votre ordinateur pour permettre à votre PC de détecter les contrôleurs par leur nom d'hôte.

Si votre ordinateur ne reconnaît pas le nom d'hôte du contrôleur, vous devez connecter votre ordinateur au contrôleur via Ethernet ou Wi-Fi pour que votre ordinateur détecte uniquement le réseau du contrôleur. Par exemple, dans ce cas, vous devez déconnecter votre ordinateur de tous les autres réseaux, tels qu'un réseau d'entreprise ou Internet. Si nécessaire, débranchez le câble réseau de votre ordinateur de son port Ethernet.

Le nom d'hôte par défaut du contrôleur est **eclypse-xxxxxx.local** où **xxxxxx** représente les 6 derniers caractères de l'adresse MAC imprimée sur une étiquette située sur le côté du contrôleur. Voir ci-dessus.

Par exemple, l'étiquette apposée sur le côté d'un contrôleur montre que son adresse MAC est 76:a5:04:cd:4a:d1. Connectez-vous à l'interface Web du contrôleur de la manière suivante :

1. Ouvrez votre navigateur Web.
2. Dans la barre d'adresse de votre navigateur Web, tapez **https://eclypse-cd4ad1.local** et cliquez sur Accéder.
3. Connectez-vous au contrôleur. Définissez ensuite les paramètres de configuration du contrôleur dans l'interface Web de configuration du contrôleur. Consultez la section Connexion à l'interface Web de configuration du contrôleur.

Utiliser l'adresse IP du contrôleur dans le navigateur Web

Connectez-vous à un contrôleur par l'intermédiaire de son adresse IP en procédant comme suit :

☐ Pour une connexion réseau Wi-Fi :

1. Ouvrez votre navigateur Web.
2. Dans la barre d'adresse de votre navigateur Web, tapez **https://192.168.0.1** (l'adresse IP Hotspot sans fil par défaut du contrôleur) et cliquez sur Accéder.
3. Connectez-vous au contrôleur. Définissez ensuite les paramètres de configuration du contrôleur dans l'interface Web de configuration du contrôleur. Consultez la section Connexion à l'interface Web de configuration du contrôleur.

☐ **Pour une connexion réseau Ethernet** : Vous devez connaître l'adresse IP actuelle du contrôleur (à partir du serveur DHCP par exemple).

1. Ouvrez votre navigateur Web.
2. Dans la barre d'adresse de votre navigateur Web, tapez l'adresse IP du contrôleur et cliquez sur Accéder.
3. Connectez-vous au contrôleur. Définissez ensuite les paramètres de configuration du contrôleur dans l'interface Web de configuration du contrôleur. Consultez la section Connexion à l'interface Web de configuration du contrôleur.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Connexion à l'interface Web de configuration du contrôleur

À la première connexion à un contrôleur ECLYPSE, vous devez définir un nouveau mot de passe plus sécurisé pour le compte admin afin de protéger l'accès au contrôleur.

Dans Paramètres réseau, configurez les paramètres réseau du contrôleur de sorte qu'ils soient compatibles avec votre réseau. Consultez le Guide d'utilisation ECLYPSE pour obtenir des informations sur les paramètres réseau et la sécurisation du contrôleur. Il est important de créer de nouveaux comptes d'utilisateur avec des mots de passe sécurisés pour protéger le contrôleur de tout accès non autorisé. Retirez le compte admin défini par défaut, car il s'agit d'une faille sécurité bien connue (il suffit de pirater le mot de passe de ce compte utilisateur).

Câblage de sous-réseau

Connectez les équipements de sous-réseau Allure pris en charge au connecteur modulaire de port du **SOUS-RÉSEAU** du contrôleur à l'aide d'un cordon de raccordement Ethernet de catégorie 5 serti avec des connecteurs RJ-45.

Le Guide d'utilisation ECLYPSE détaille les procédures et exigences pour connecter un équipement de sous-réseau Allure. Il contient des informations sur la topologie et la longueur du réseau, le type de câble, la définition de l'ID du sous-réseau, etc. Ce guide est disponible au téléchargement à partir de notre site Web. Vous pouvez également consulter le guide d'installation du matériel fourni avec la sonde de communication Allure.

Câblage de communications M-Bus

Les communications M-Bus s'effectuent en connectant directement les compteurs dans un port M-Bus.

Le ECY-PTU dispose d'un port M-Bus lorsqu'il est connecté à un module d'extension ECY-MBUS via une connexion USB.

Vous devez configurer le port M-Bus dans EC-*gfx*Program avant de l'utiliser. Intégrez les compteurs M-Bus dans EC-*gfx*Program à l'aide du bloc de l'appareil M-Bus.

Longueur maximale de câbles de l'appareil M-Bus

Les informations suivantes indiquent les limitations de câbles pour les appareils M-Bus. La longueur de câbles fournie ci-après a été testée dans une situation considérée comme étant le pire des scénarios, où tous les compteurs sont situés à l'extrémité du bus. Si les compteurs sont espacés de façon plus uniforme le long du bus, la longueur maximale de câbles peut éventuellement être augmentée.

Conditions de test :

Courant par esclave/compteur	1,5 mA
ΔV max. accepté sur le bus	2 V
Capacité de câble	110 nF/km

Connexion USB :

Compteurs M-Bus	AWG 15			AWG 22		
	300 bits/s	2 400 bits/s	9 600 bits/s	300 bits/s	2 400 bits/s	9 600 bits/s
3	12 000 m	4 500 m	2 400 m	4 000 m	2 200 m	1 150 m

Tab. 1: Longueur maximale de câbles du contrôleur au dernier compteur M-Bus via connexion USB

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Utilisation du bouton de réinitialisation

Le bouton de réinitialisation est situé sous le capot du contrôleur. Selon le temps pendant lequel il est maintenu enfoncé, le bouton de réinitialisation permet au contrôleur d'effectuer différentes actions. La LED d'indicateur d'état s'éteint après chaque intervalle de temps.

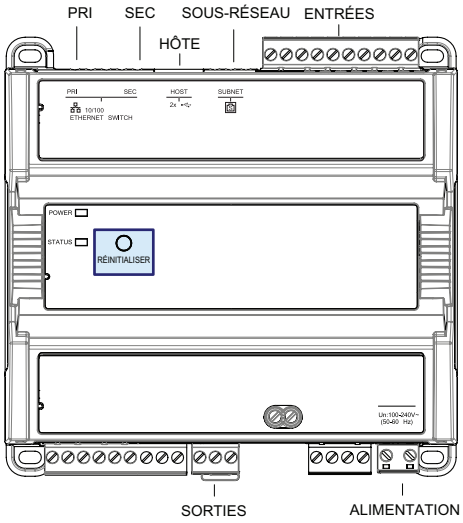


Fig. 13: Emplacement du bouton de réinitialisation - ECY-PTU/TU

Maintenez le bouton Réinitialiser enfoncé pendant	Pour
5 secondes	Redémarrer/réinitialiser le contrôleur.
10 secondes	Restaurer les paramètres d'usine par défaut des adresses IP Wi-Fi et Ethernet.
20 secondes	Restaurer les paramètres d'usine par défaut du contrôleur. Les paramètres d'usine par défaut des comptes d'utilisateur (noms d'utilisateur et mots de passe) seront également restaurés et la licence du contrôleur sera supprimée. Si le FIPS a été activé sur le contrôleur, la restauration désactive le FIPS.

Sauvegardez toujours la licence du contrôleur via l'interface Web du contrôleur avant de maintenir le bouton de réinitialisation du contrôleur enfoncé pendant 20 secondes. Une fois le contrôleur réinitialisé, vous devez installer la licence par le biais de l'interface Web du contrôleur.

Après avoir maintenu le bouton de réinitialisation du contrôleur pendant 20 secondes, les certificats de sécurité HTTPS du contrôleur sont régénérés. Si vous utilisez HTTPS pour vous connecter au contrôleur, vous ne pourrez plus vous connecter au contrôleur depuis des PC utilisés par le passé, sauf si vous supprimez l'ancien certificat de sécurité HTTPS des PC en question.

Informations complémentaires

- ☐ Cet appareil est conçu pour une action de type 1
- ☐ Cet appareil est conçu pour une action de type 1.b
- ☐ Cet appareil présente un logiciel de classe A
- ☐ Le test d'immunité EMC a été passé à 230 VAC et 0,5 A.
- ☐ La température de l'essai à la bille est 75 °C (167 °F)
- ☐ La tension TBTS/TBTP n'excède pas 42 VDC
- ☐ La tension accessible maximale est 35 VDC.
- ☐ Tous les câbles installés de façon permanente présentent un ancrage de type X.
- ☐ Tous les câbles doivent pouvoir fonctionner au-dessus de 80 °C (176 °F)
- ☐ Ce produit n'est pas réparable. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement ou doit être réparé, retournez-le à Distech Controls.
- ☐ Degré de pollution 2
- ☐ Catégorie de surtension II - 2,5 kV

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Maintenance

Maintenance régulière

Les contrôleurs ne demandent que très peu d'entretien, mais il est très important de noter les points suivants :

- ☐ Nettoyez l'extérieur du contrôleur à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- ☐ À l'aide d'un tournevis à couple limité réglé sur 0,4 Nm (3,54 in-lb), resserrez les vis du connecteur du bornier tous les ans pour vous assurer que les câbles sont solidement fixés.

Mise au rebut

La Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) énonce les règles pour le recyclage et l'élimination des produits. La directive DEEE2002/96/EG s'applique aux produits autonomes comme, par exemple, les produits capables de fonctionner entièrement seuls et ne faisant pas partie d'un autre système ou équipement.

C'est pourquoi les produits de Distech Controls sont exemptés de la Directive DEEE. Néanmoins, les produits Distech Controls portent le symbole DEEE indiquant que les appareils ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

En fin de vie des produits, vous devez les mettre au rebut conformément à la réglementation locale en vigueur et à la Directive DEEE.

Déclaration de conformité FCC

États-Unis

Tout changement ou modification non approuvé expressément par Distech Controls est susceptible de révoquer les droits d'utilisation de cet équipement.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limitations prévues dans le cadre de la catégorie B des appareils numériques selon la définition de la section 15 du règlement de la FCC. Ces limitations ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre tout brouillage nuisible au sein d'une installation commerciale et résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie sous forme de fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences gênantes avec les communications radio. Nous ne pouvons toutefois pas garantir l'absence d'interférences dans une installation particulière. En cas d'interférences radio ou télévisuelles, ce qui peut être vérifié en allumant, puis en éteignant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de résoudre le problème de l'une des façons suivantes :

Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.

Éloigner l'équipement du poste de réception.

Brancher l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.

Demander de l'aide auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

Canada

This Class (B) digital apparatus meets all the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe (B) respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Les spécifications fournies dans le présent document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
ECLYPSE, Distech Controls, le logo Distech Controls, EC-Net et Allure et Allure UNITOUCH sont des marques commerciales de Distech Controls Inc. BACnet est une marque déposée de ASHRAE ; BTL est une marque déposée de BACnet Manufacturers Association. Le mot et les logos Bluetooth® sont des marques déposées détenues par Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques est soumise à une licence. Toutes les autres marques commerciales sont détenues par leurs propriétaires respectifs.
©, Distech Controls Inc., 2016 - 2022. Tous droits réservés.
Siège social mondial - 4205, place de Java, Brossard, QC, Canada, J4Y 0C4 - Siège social européen - ZAC de Sacuny, 558, avenue Marcel Mérieux, 69 530 Brignais, France

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

atlantic

CHAUFFÉO

CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE

FICHE CHANTIER

PRESCRIPTION

- **Qualité Fabrication française** (sauf 50L et 500L)
- **Services Atlantic**

PRODUIT

- **Large gamme de 50L à 500L** pour s'adapter à tous les besoins
- **5 formats disponibles :**
  - Vertical Mural standard
  - Vertical Mural compact
  - Vertical sur Socle
  - Horizontal Mural Raccordement dessous
  - Horizontal Mural Raccordement côté

CONSULTEZ
Tous les outils et conseils pour piloter l'appareil

de performance

- Résistance «thermo-plongeur» (obligation de vidanger le chauffe-eau en cas de remplacement de l'anode et de la résistance)
- Protection par anode magnésium (contrôle tous les 2 ans)

de facilité de pose

- Poignées dessus-dessous pour une meilleure prise en main
- Capot à vis nouvelle génération totalement amovible

de services

- **Services réservés aux professionnels :** Assistance technique, Espace SAV, Garantie Express pièces
- Formations dédiées aux chauffe-eau (consultez www.atlantic-formations.fr)

de tranquillité

- Garantie cuve 5 ans
- Garantie pièces 2 ans*

ACCESSOIRES

Les indispensables

- Trépied universel : Code 009243 (pour VM)
- Bac récupération d'eau : Code 009234 (1 bac pour VM/VS - 2 bacs pour HZ)

Pour gagner du temps

- EasyLift : Code 009241

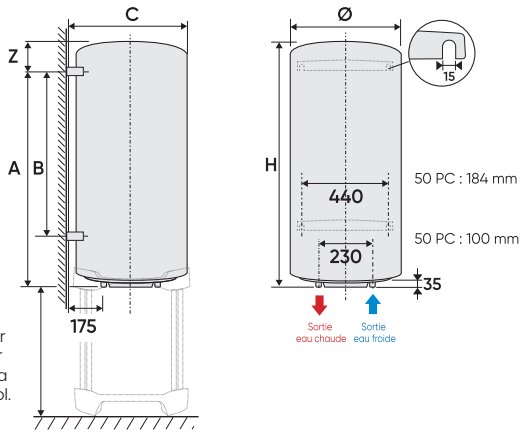
*Conformément aux lois en vigueur, le dernier vendeur du produit est tenu d'appliquer une garantie pièces et main-d'œuvre au consommateur.

ErP CONFORME À LA NORME ECODESIGN

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Mise en œuvre

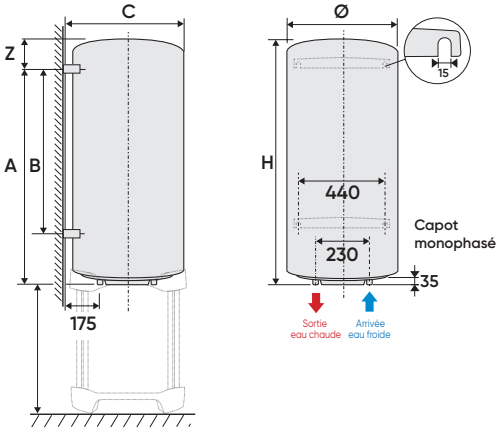
Vertical Mural standard



Pour une pose sur trépied, se référer à la notice pour la cote piquages/sol.

Montage avec trépied

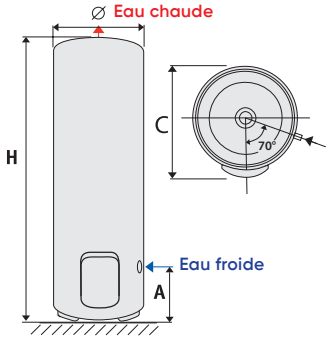
Vertical Mural compact



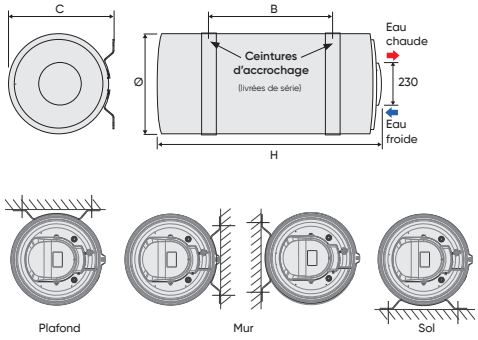
Pour une pose sur trépied, se référer à la notice pour la cote piquages/sol.

Montage avec trépied

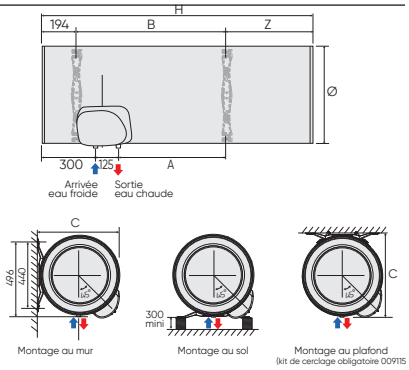
Vertical sur Socle



Horizontal Mural



Horizontal Mural raccordement côté



Horizontal Mural raccordement dessous

Caractéristiques

Cap. (L)	Tension (V)	Puissance (W)	Temps de chauffe[1]	Capacité d'eau chaude à 40 °C[3]	Constante de refroi-dissement	Consommation d'entretien (kWh / 24 h[2])	Classe énergétique	Dimensions (mm)						Poids à vide (kg)	Code
								Ø	H	A	B	Z	C		
VERTICAUX MURAUX 50L – Ø DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE: 3/4" (20/27) ET Ø DE RACCORDEMENT 1/2" (15/21) POUR LE 50L PC ÉTROIT															
Modèles standards 50 L - Ø 338 et 505 mm															
50 PC ÉTROIT	mono 230V	2000	1h36	Critères mesurés sur les capacités > à 75L	0,47	1,11		338	918	750	-	-	345	15	327106
50	mono 220-240V	1200	2h26		0,30	0,71		505	575	370	-	-	530	23	321105
VERTICAUX MURAUX 75 À 200L – Ø DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE - 3/4" (20-27)															
75	mono 220-240V	1200	4h12	137L	0,28	1,06		513	705	570		135	530	22	021113
100		1200	5h13	176L	0,25	1,18		513	835	750		85	530	26	021114
150		1600	5h50	279L	0,22	1,61		513	1155	1050	800	105	530	34	021116
200		2200	5h42	376L	0,21	1,96		513	1475	1050	800	425	530	43	021117
VERTICAUX MURAUX COMPACTS – Ø DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE - 3/4" (20-27)															
100	mono 220-240V	1200	5h28	182L	0,24	1,15		570	740	570	-	165	590	29	021225
150		1600	6h00	276L	0,21	1,49		570	990	750	500	235	590	38	021226
200		2200	5h55	363L	0,19	1,83		570	1245	1050	800	190	590	44	021227
VERTICAUX SUR SOCLE 200 À 500L – Ø DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE : 200 À 300L 3/4" (20/27) - 500L 1" (26/34)															
								Ø	H	A	B	Z	C		
200	mono 220-240V	2200	5h06	366L	0,19	1,82		575	1270	280	-	-	645	47	022121
300		3000	5h53	537L	0,17	2,41		575	1765	280	-	-	645	60	022122
300	TC	3000	5h51	531L	0,17	2,49		575	1765	280	-	-	645	68	022123
500		5000	5h53	531L	0,17	2,49		750	1840	310	-	-	645	154	022750
HORIZONTAUX MURAUX 75 À 200L – Ø DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE : 3/4" (20/27)															
Raccordement dessous								Ø	H	A	B	Z	C		
75	mono 220-240V	1600	2h59	142L	0,29	1,04		520	700	145	370	120	556/545	28	023152
100		1600	3h36	176L	0,24	1,16		520	830	275	500	150	556/545	32	023172
150		2200	4h03	261L	0,24	1,71		520	1140	575	800	150	556/545	39	023178
200		2200	5h06	347L	0,2	1,94		520	1460	575	800	470	556/545	48	023193
Raccordement côté															
75	mono 220-240V	2000	2h27	152L	0,4	1,41		513	705				530	22	025108
100		2000	3h15	192L	0,34	1,59		570	740				590	29	025109
150		2000	4h55	281L	0,27	1,94		570	990		Ceintures réglables		590	38	025122
200		2000	6h14	369L	0,25	2,38		570	1245				590	44	025118

1. De 15 à 65°C. 2. Pour un appareil réglé à 65°C et une ambiance à 20°C. 3. Quantité d'eau chaude mitigée à 40°C fournie par l'appareil réglé à 65°C.

Atlantic SFDT au capital social de 13 730 600 € - RCS La Roche-sur-Yon B 562 053 173 - Sous réserves d'erreurs typographiques et de changements techniques
Tous litiges relèvent de la compétence exclusive des tribunaux de La Roche-sur-Yon - Édition Avril 2025

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

atlantic
On est bien chez vous.

CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE

PETITES CAPACITÉS

FICHE CHANTIER

à partir de

CLASSE ÉNERGÉTIQUE B

GARANTIE 3 ANS CUVE

GARANTIE 2 ANS* PIÈCES

PRESCRIPTION

- **Services Atlantic**

PRODUIT

- Disponible en format **sur et sous évier**
- Format **compact**

PERFORMANCE

- Résistance blindée avec anode magnésium (à contrôler tous les 2 ans)
- Dimensions compactes pour s'adapter partout

FACILITÉ DE POSE

- Disponible en format sur et sous évier

SERVICES

- **Services réservés aux professionnels :** Assistance technique, Espace SAV, Garantie Express pièces
- Formations dédiées aux chauffe-eau (consultez www.atlantic-formations.fr)

TRANQUILLITÉ

- Garantie cuve 3 ans
- Garantie pièces 2 ans*

CONFORT

- Idéal sous un espace de rangement, dans un placard ou dans un local bas de plafond

ÉCONOMIES

- Pas de gaspillage (proximité entre le ballon et le robinet)

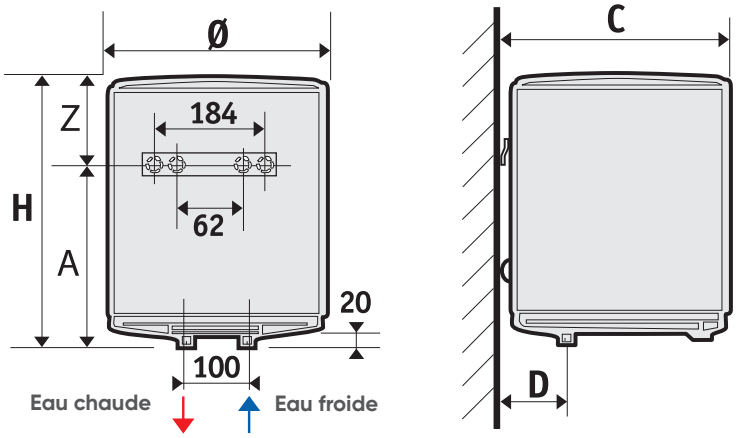
*Conformément aux lois en vigueur, le dernier vendeur du produit est tenu d'appliquer une garantie pièces et main-d'œuvre au consommateur.

ErP CONFORME À LA NORME ECODESIGN

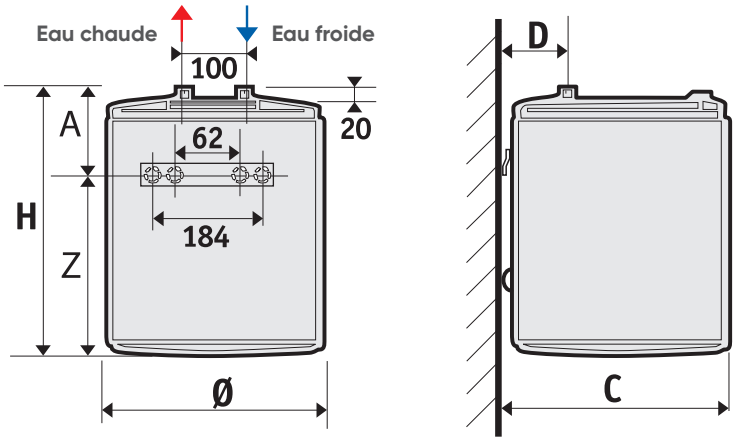
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

MISE EN ŒUVRE

Série compacte sur évier



Série compacte sous évier



CARACTÉRISTIQUES

Cap. (L)	Tension (V)	Puissance (W)	Temps de chauffe [1]	Constante de refroi-dissement	Consommation d'entretien (kWh / 24 h [2])	Classe énergétique	Dimensions (mm)						Poids à vide (kg)	Code
PC ÉTROITE SUR ÉVIER – Ø DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE : 1/2'' (15/21)							Ø	H	A	Z	C	D		
15	mono 230V	2000	0 h 29	0,76	0,54	B	287	496	237	169	294	70	10	325116
30		2000	0 h 52	0,55	0,78	C	338	623	463	160	345	81	13	321104
50		2000	1 h 36	0,47	1,11	C	338	920	750	168	345	81	14	327106

Sous évier : - CE - (15L et 30L) - (50L) - IP 25 - Classe I

PC SÉRIE COMPACTE SUR ET SOUS ÉVIER – Ø DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE : 1/2'' (15/21)							Ø	H	A	Z	C	D		
15L sur évier	mono 230V	1600	0 h 37	0,70	0,50	B	338	399	236	163	345	81	10	325216
15L sous évier		2000	0 h 23	0,93	0,66	B	338	399	164	235	345	81	10	326216

Sous évier : CE - - IP 24 - Classe I Sur évier : - CE - - IP 25 - Classe I

1. De 15 à 65°C.
2. Pour un appareil réglé à 65°C et une ambiance à 20°C.
15 L sur évier : sorties eau chaude / eau froide en dessous.
15 L sous évier : sorties eau chaude / eau froide sur le dessus.

Atlantic SFDT au capital social de 13 730 600 € - RCS La Roche-sur-Yon B 562 053 173 - Sous réserves d'erreurs typographiques et de changements techniques
Tous litiges relèvent de la compétence exclusive des tribunaux de La Roche-sur-Yon - Édition Juillet 2021

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

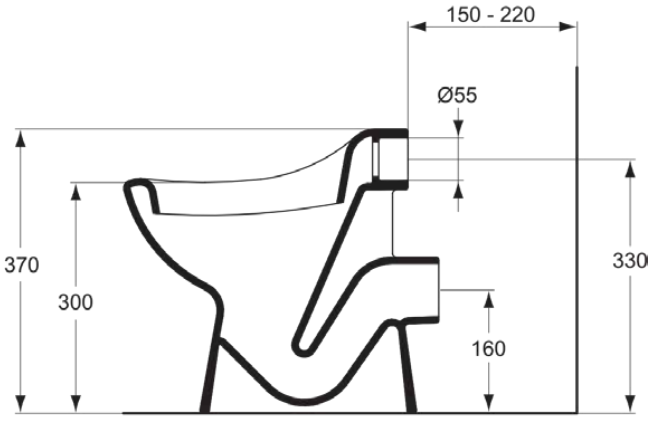
MATERNELLE

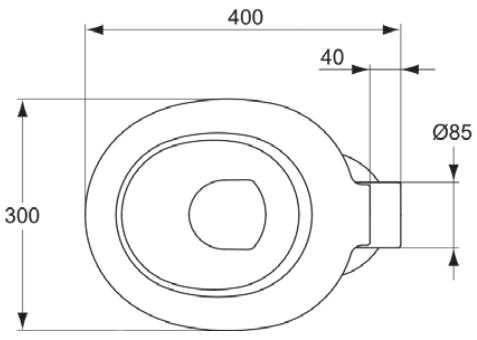
P256401

MATERNELLE | Cuvette à accostage mural 300x400x370 mm finition blanc brillant, CL1 chasse d'eau complète 4.5 - 5 l/min, sortie horizontale | CL1, Certifié NF

Image & dessin téchnique

PORCHER





Information générale

Catégorie de produit:	Toilettes
Type de produit:	Cuvette à accostage mural
Marque:	Porcher
Suite:	MATERNELLE
Designer:	Palomba Serafini Associati
Finition:	01 - Blanc Brillant
Finition:	Brillant
Hauteur (mm):	370
Largeur (mm):	300
Longueur / Profondeur (mm):	400
Type de fixation:	Kit de fixation
Poids net (kg):	8.00
Code EAN:	3391500293144

Caractéristiques

CL1: 4.5 - 5 l/min

Certifié NF

Téléchargements

- EPD

Certificat de produit

Normes supplémentaires:	EN 997
Classification DoP:	CL1-5AC
Certificat NF:	PORC 05/02/2021

Caractéristiques produit

CL1 chasse totale maximale (l):	5
CL1 chasse totale minimale (l):	4.5
Modèle pour enfants:	Non
Code couleur:	01
Finition:	blanc brillant
Fixations invisible:	Non
Type de chasse d'eau:	Wc à fond creux
Full flush (l):	4.5
Modèle accessible:	Non
Matériau:	Céramique
Type de matériau:	Porcelaine vitrifiée
Emplacement de la sortie:	Central
Orientation de la sortie:	Horizontal
Visibilité de la sortie:	Visible
Technologie PVD:	Non
Position de l'arrivée d'eau:	Arrière
Modèle surélevé:	Non

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

MATERNELLE

P256401

MATERNELLE | Cuvette à accostage mural 300x400x370 mm finition blanc brillant, CL1 chasse d'eau complète 4.5 - 5 l/min, sortie horizontale | CL1, Certifié NF

Caractéristiques produit

Finition:	Brillant
Avec fonction bidet:	Non
Avec découpe hygiénique / siège de toilette fixe:	Non
Avec absorbeur d'odeurs:	Non
Type de fixation:	Kit de fixation
Type de montage:	Sol

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

Votre contact local:

België • Belgique
Ideal Standard Produktions-GmbH
Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
B-1935 Zaventem
✆ +32 2 325 66 00
🖷 +32 2 325 66 01
www.idealstandard.be

България
Идеал Стандарт - Видима АД
ул. "Марин Попов" 53
гр. Севлиево, 5400
✆ +359 885 938 880
✉ office@idealstandard.com
www.idealstandard.bg

Česká republika
Ideal Standard s.r.o.
Zemska 623
41574 Teplice
✆ +420 (0)-417-265 11
🖷 +420 (0)-417-265 15
www.idealstandard.cz

Hrvatska
Ideal Standard Hrvatska
Lopatinečka ul. 8
10000, Zagreb
✆ +385 91 229 9304
www.idealstandard.hr

Danmark
Ideal Standard Skandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart (Denmark)
✆ +45 75 84 10 10
www.idealstandard.dk

Deutschland
Ideal Standard GmbH
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
✆ +49 (0)228 521-0
🖷 +49 (0)228 521-241
✉ idealstandard.de@idealstandard.com
www.idealstandard.de

Éire
Ideal Standard Éire
2nd Floor, Unit 3103 Lake Drive Citywest
Business Campus Tallaght Dublin 24 YXW2
✆ +353 1 4564525
www.idealstandard.ie

España
Ideal Standard Iberia S.L.U
Riera Principal Nr. 8
08328 Alella (Barcelona - España)
✆ +34 93 561 80 00
www.idealstandard.es

Ελλάδα
Ideal Standard S. A. Γραφεία Αθηνών:
Λ. Μεσογείων 265, 15451 Ν.
Ψυχικό, Αθήνα
✆ +2106790800
www.idealstandard.gr

France
Ideal Standard France - Siège social
39Rue St. Sabin
75011 Paris
✆ +33 (0)1 49 38 81 34
✉ sav.idealstandard@idealstandard.com
(demandes techniques) /
devis.chantier@idealstandard.com
(demandes commerciales)
www.idealstandard.fr

Italia
Ideal Standard (Italia) Srl
Via Giosuè Borsi 9
20143 Milano, Italia
✆ +39 (0)2 28881
✉ info@idealstandard.it
www.idealstandard.it

Nederland
Ideal Standard Nederland BV
Hambakenwetering 3
5231 DD 's-Hertogenbosch
✆ +31 (0)-77 355 08 08
🖷 +31 (0)-77 354 21 86
www.idealstandard.nl

Österreich
Ideal Standard GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Erzherzog-Karl-Str. 131–135
1220 Wien Österreich
✆ +43 125 66 222-0
🖷 +43 125 66 222-625
www.idealstandard.at

Polska
Ideal Standard Polska
Ul, Ostrowskiego 7
53-238 Wroclaw
✆ +48 71 78 68 301
www.idealstandard.po

România
Ideal Standard Representative Office România
Calea Victoriei 109, Etaj 1, Sector 1
București, 010069
✆ +40 746 050 408
✉ officebucharest@idealstandard.com
www.ideal-standard.ro

Srbija
Ideal Standard - Vidima AD
Drinčićeva br.19, I sprat, stan br.8
11000 Beograd Srbija
✆ +381 11 7138 058
www.idealstandard.rs

United Kingdom
Ideal Standard (UK) Ltd
The Bathroom Works National Avenue
Kingston Upon Hull
HU5 4HS
✆ +44 (0)-1482 346 461
🖷 +44 (0)-1482 445 886
www.idealstandard.co.uk

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

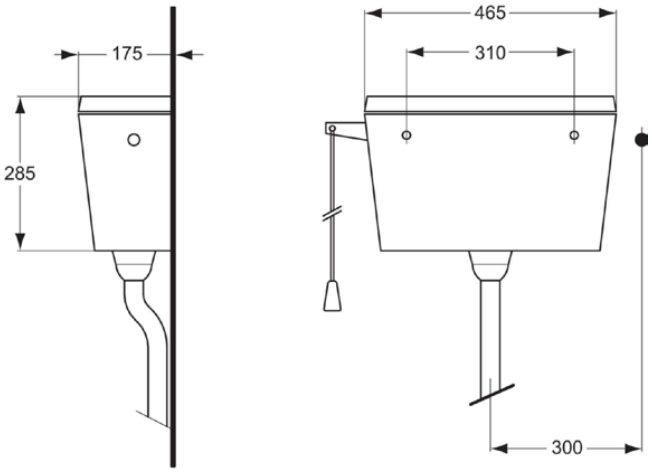
Ideal Standard

MULTI SUITES - FINISHED PRODUCTS P922001

MULTI SUITES - FINISHED PRODUCTS | Réservoir de chasse d'eau 465x175x285 mm, mécanique finition blanc brillant

Image & dessin téchnique

PORCHER



Information générale

Catégorie de produit:	Toilettes
Type de produit:	Réservoir de chasse d'eau
Marque:	Porcher
Suite:	MULTI SUITES - FINISHED PRODUCTS
Designer:	Ideal Standard
Finition:	01 - Blanc Brillant
Finition:	Brillant
Hauteur (mm):	285
Largeur (mm):	465
Longueur / Profondeur (mm):	175
Type de fixation:	Boulons de fixation
Poids net (kg):	2.78
Code EAN:	3391500164550

Caractéristiques produit

Position du réservoir de chasse d'eau:	Bas
Code couleur:	01
Finition:	blanc brillant
Modèle d'angle:	Non
Options de chasse d'eau:	Double chasse
Full flush (l):	9
Half flush (l):	6
Matériau:	Plastique
Type de commande:	Bouton poussoir
Technologie PVD:	Non
Position de l'arrivée d'eau:	Gauche
Finition:	Brillant
Type d'actionnement:	Mécanique
Type de montage:	Mur

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

Votre contact local:

België • Belgique
Ideal Standard Produktions-GmbH
Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
B-1935 Zaventem
✆ +32 2 325 66 00
🖷 +32 2 325 66 01
www.idealstandard.be

България
Идеал Стандарт - Видима АД
ул. "Марин Попов" 53
гр. Севлиево, 5400
✆ +359 885 938 880
✉ office@idealstandard.com
www.idealstandard.bg

Česká republika
Ideal Standard s.r.o.
Zemska 623
41574 Teplice
✆ +420 (0)-417-265 11
🖷 +420 (0)-417-265 15
www.idealstandard.cz

Hrvatska
Ideal Standard Hrvatska
Lopatinečka ul. 8
10000, Zagreb
✆ +385 91 229 9304
www.idealstandard.hr

Danmark
Ideal Standard Skandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart (Denmark)
✆ +45 75 84 10 10
www.idealstandard.dk

Deutschland
Ideal Standard GmbH
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
✆ +49 (0)228 521-0
🖷 +49 (0)228 521-241
✉ idealstandard.de@idealstandard.com
www.idealstandard.de

Éire
Ideal Standard Éire
2nd Floor, Unit 3103 Lake Drive Citywest
Business Campus Tallaght Dublin 24 YXW2
✆ +353 1 4564525
www.idealstandard.ie

España
Ideal Standard Iberia S.L.U
Riera Principal Nr. 8
08328 Alella (Barcelona - España)
✆ +34 93 561 80 00
www.idealstandard.es

Ελλάδα
Ideal Standard S. A. Γραφεία Αθηνών:
Λ. Μεσογείων 265, 15451 Ν.
Ψυχικό, Αθήνα
✆ +2106790800
www.idealstandard.gr

France
Ideal Standard France - Siège social
39Rue St. Sabin
75011 Paris
✆ +33 (0)1 49 38 81 34
✉ sav.idealstandard@idealstandard.com
(demandes techniques) /
devis.chantier@idealstandard.com
(demandes commerciales)
www.idealstandard.fr

Italia
Ideal Standard (Italia) Srl
Via Giosuè Borsi 9
20143 Milano, Italia
✆ +39 (0)2 28881
✉ info@idealstandard.it
www.idealstandard.it

Nederland
Ideal Standard Nederland BV
Hambakenwetering 3
5231 DD 's-Hertogenbosch
✆ +31 (0)-77 355 08 08
🖷 +31 (0)-77 354 21 86
www.idealstandard.nl

Österreich
Ideal Standard GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Erzherzog-Karl-Str. 131–135
1220 Wien Österreich
✆ +43 125 66 222-0
🖷 +43 125 66 222-625
www.idealstandard.at

Polska
Ideal Standard Polska
Ul, Ostrowskiego 7
53-238 Wroclaw
✆ +48 71 78 68 301
www.idealstandard.po

România
Ideal Standard Representative Office România
Calea Victoriei 109, Etaj 1, Sector 1
București, 010069
✆ +40 746 050 408
✉ officebucharest@idealstandard.com
www.ideal-standard.ro

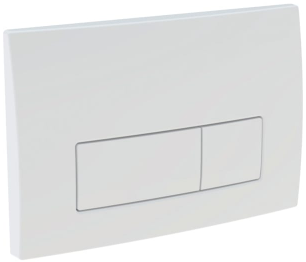
Srbija
Ideal Standard - Vidima AD
Drinčićeva br.19, I sprat, stan br.8
11000 Beograd Srbija
✆ +381 11 7138 058
www.idealstandard.rs

United Kingdom
Ideal Standard (UK) Ltd
The Bathroom Works National Avenue
Kingston Upon Hull
HU5 4HS
✆ +44 (0)-1482 346 461
🖷 +44 (0)-1482 445 886
www.idealstandard.co.uk

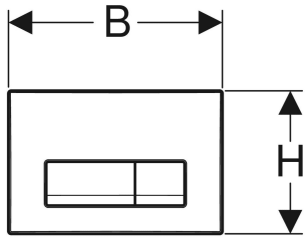
Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

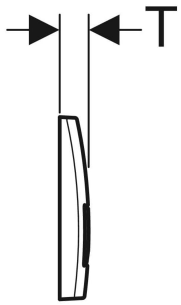
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Plaque de déclenchement Geberit Delta50 pour rinçage double touche, square



Exemple d'image





UTILISATION

- Pour le déclenchement du rinçage des réservoirs à encastrer Delta

CARACTÉRISTIQUES

- Déclenchement frontal

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Force de déclenchement (N) max.	20 N
Forme des touches	angulaire

CONTENU DE LA LIVRAISON

- Cadre de fixation
- 2 tiges de déclenchement
- Matériel de fixation

ACCESSOIRES

- Kit de rallonge Geberit pour réservoirs à encastrer Delta et Twinline

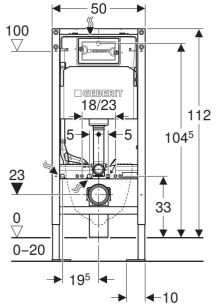
N° de réf.	Couleur / surface	Matériau	B cm	H cm	T cm
115.105.11.5	blanc	Matière synthétique	24.6	16.4	2.3
115.105.21.5	Chrome / brillant	Matière synthétique	24.6	16.4	2.3
115.105.46.5	Chrome / mat	Matière synthétique	24.6	16.4	2.3
115.119.14.1	noir mat	Matière synthétique	24.6	16.4	2.3

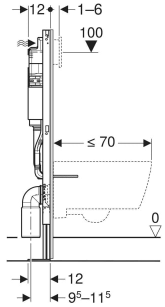
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N° de réf.	Couleur / surface	Matériau	B cm	H cm	T cm
115.119.DW.1	noir	Matière synthétique	24.6	16.4	2.3

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Bâti-support Geberit Duofix pour WC suspendu, 112 cm, avec réservoir à encastrer Delta 12 cm, autoportant





UTILISATION

- Pour parois à montants en métal et en bois
- Pour montage dans des parois de cloison sèche monocoque
- Pour montage dans parois en applique à hauteur de local ou partielle
- Pour montage dans parois de séparation à hauteur du local
- Pour hauteur de chape de 0–20 cm
- Pour WC suspendus

CARACTÉRISTIQUES

- Série 2025
- Cadre soumis à des exigences accrues relatives à la statique suivant le type 1 selon NF D12-208:2012
- Cadre et matériel de fixation avec protection accrue contre la corrosion selon NF D12-208:2012
- Cadre pour WC suspendus avec dimensions de raccordement selon EN 33 et saillie jusqu'à 70 cm
- Trou de fixation alternative pour fixation murale
- Avec grandes plaques de pied, pour un meilleur transfert des forces dans le sol
- Pieds supports protégés contre la corrosion
- Coude de raccordement à monter sans outils
- Réservoir à encastrer Geberit Delta 12 cm, isolé contre la condensation
- Pour déclenchement frontal, adapté au rinçage simple touche, rinçage double touche et le rinçage interrompable
- Post-rinçage immédiat possible avec réglage d'usine
- Alimentation à l'arrière ou par le haut au centre
- Coude de chasse emboîté
- Réservoir pouvant pivoter de 180° pour permettre l'accès depuis une pièce de maintenance
- Avec fourreau pour conduite d'alimentation pour WC lavants Geberit AquaClean et pour câble de raccordement
- Fixation pour le raccordement électrique

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression dynamique	0.1–10 bar
Température max. de l'eau	25 °C
Volume de chasse, réglage d'usine	6 / 3 l
Grand volume de chasse, plage de réglage	4 / 4.5 / 6 / 7.5 l
Petit volume de chasse, plage de réglage	2–4 l
Matériau	Acier

CONTENU DE LA LIVRAISON

- Alimentation d'eau R 1/2", compatible avec MasterFix et MeplaFix, avec robinet équerre et anneau adaptateur intégrés
- Boîtier de réservation pour trappe de visite, en mousse de polystyrène
- 2 boulons d'écartement
- 2 fixations murales
- Kit de raccordement pour WC, ø 90 mm
- Coude de raccordement 90° en PVC, ø 90 / 100 mm
- Matériel de fixation et de protection

ACCESSOIRES

- Équerre pour système Geberit Duofix
- Matériel de fixation Geberit Duofix pour distance entre montants 50–57,5 cm
- Traverse emboîtable Geberit Duofix pour fixation sur paroi latérale
- Fixation murale Geberit Duofix avec position flexible de fixation au mur
- Kit de fixations de pied Geberit Duofix à la paroi arrière
- Jeu de supports de cuvettes de WC Geberit Duofix avec petite surface d'appui
- Kit d'isolation phonique Geberit pour WC suspendu

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

- Kit coupe-feu EI 30 pour bâti-support Geberit Duofix pour WC suspendu
- Kit coupe-feu EI 60 pour bâti-support Geberit Duofix pour WC suspendu
- Coupe-feu EI 60 pour coude de chasse et coude de raccordement
- Tôle de renforcement pour cloison sèche, pour bâti-support Geberit Duofix pour WC suspendu, largeur 50 cm
- Gabarit de percement Geberit pour WC suspendu et Geberit AquaClean

INFOS

- Geberit recommande d'installer des cuvettes à technologie de rinçage Rimfree® ou TurboFlush pour une meilleure hygiène

N° de réf.	B cm	H cm	T cm
457.565.00.3 Nouveau	50	112	12

Nouvel article disponible à partir de 01.05.2025

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

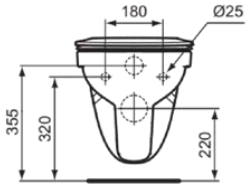
ULYSSE

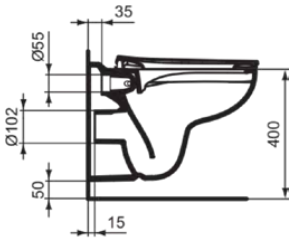
P008401

ULYSSE | Cuvette suspendue 360x520x376 mm finition blanc brillant, CL1 chasse d'eau complète 5.9 - 6 l/min, sortie horizontale | CL1, Certifié NF

Image & dessin téchnique

PORCHER





Information générale

Catégorie de produit:	Toilettes
Type de produit:	Cuvette suspendue
Marque:	Porcher
Suite:	ULYSSE
Designer:	Ideal Standard
Finition:	01 - Blanc Brillant
Finition:	Brillant
Hauteur (mm):	376
Largeur (mm):	360
Longueur / Profondeur (mm):	520
Type de fixation:	Boulons de fixation
Poids net (kg):	15.10
Code EAN:	3391500578418

Produits inclus

E131701:	MULTI SUITES - FINISHED PRODUCTS | Abattant fin 365x445x40 mm finition blanc brillant

Caractéristiques

CL1 — CL1: 5.9 - 6 l/min

NF — Certifié NF

Téléchargements

- EPD

Certificat de produit

Normes supplémentaires:	EN 997
Classification DoP:	CL1-6A
Certificat NF:	PORC 05/02/2021

Caractéristiques produit

CL1 chasse totale maximale (l):	6
CL1 chasse totale minimale (l):	5.9
Modèle pour enfants:	Non
Code couleur:	01
Finition:	blanc brillant
Fixations invisible:	Non
Type de chasse d'eau:	Wc à fond creux
Modèle accessible:	Non
Matériau:	Céramique
Type de matériau:	Porcelaine vitrifiée
Emplacement de la sortie:	Central
Orientation de la sortie:	Horizontal
Visibilité de la sortie:	Caché

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

ULYSSE

P008401

ULYSSE | Cuvette suspendue 360x520x376 mm finition blanc brillant, CL1 chasse d'eau complète 5.9 - 6 l/min, sortie horizontale | CL1, Certifié NF

Caractéristiques produit

Technologie PVD:	Non
Position de l'arrivée d'eau:	Arrière
Modèle surélevé:	Non
Finition:	Brillant
Type d'arrivée d'eau:	Caché
Avec fonction bidet:	Non
Avec découpe hygiénique / siège de toilette fixe:	Non
Avec absorbeur d'odeurs:	Non
Type de fixation:	Boulons de fixation
Type de montage:	Mur

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

Votre contact local:

België • Belgique
Ideal Standard Produktions-GmbH
Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
B-1935 Zaventem
✆ +32 2 325 66 00
🖷 +32 2 325 66 01
www.idealstandard.be

България
Идеал Стандарт - Видима АД
ул. "Марин Попов" 53
гр. Севлиево, 5400
✆ +359 885 938 880
✉ office@idealstandard.com
www.idealstandard.bg

Česká republika
Ideal Standard s.r.o.
Zemska 623
41574 Teplice
✆ +420 (0)-417-265 11
🖷 +420 (0)-417-265 15
www.idealstandard.cz

Hrvatska
Ideal Standard Hrvatska
Lopatinečka ul. 8
10000, Zagreb
✆ +385 91 229 9304
www.idealstandard.hr

Danmark
Ideal Standard Skandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart (Denmark)
✆ +45 75 84 10 10
www.idealstandard.dk

Deutschland
Ideal Standard GmbH
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
✆ +49 (0)228 521-0
🖷 +49 (0)228 521-241
✉ idealstandard.de@idealstandard.com
www.idealstandard.de

Éire
Ideal Standard Éire
2nd Floor, Unit 3103 Lake Drive Citywest
Business Campus Tallaght Dublin 24 YXW2
✆ +353 1 4564525
www.idealstandard.ie

España
Ideal Standard Iberia S.L.U
Riera Principal Nr. 8
08328 Alella (Barcelona - España)
✆ +34 93 561 80 00
www.idealstandard.es

Ελλάδα
Ideal Standard S. A. Γραφεία Αθηνών:
Λ. Μεσογείων 265, 15451 Ν.
Ψυχικό, Αθήνα
✆ +2106790800
www.idealstandard.gr

France
Ideal Standard France - Siège social
39Rue St. Sabin
75011 Paris
✆ +33 (0)1 49 38 81 34
✉ sav.idealstandard@idealstandard.com
(demandes techniques) /
devis.chantier@idealstandard.com
(demandes commerciales)
www.idealstandard.fr

Italia
Ideal Standard (Italia) Srl
Via Giosuè Borsi 9
20143 Milano, Italia
✆ +39 (0)2 28881
✉ info@idealstandard.it
www.idealstandard.it

Nederland
Ideal Standard Nederland BV
Hambakenwetering 3
5231 DD 's-Hertogenbosch
✆ +31 (0)-77 355 08 08
🖷 +31 (0)-77 354 21 86
www.idealstandard.nl

Österreich
Ideal Standard GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Erzherzog-Karl-Str. 131–135
1220 Wien Österreich
✆ +43 125 66 222-0
🖷 +43 125 66 222-625
www.idealstandard.at

Polska
Ideal Standard Polska
Ul, Ostrowskiego 7
53-238 Wroclaw
✆ +48 71 78 68 301
www.idealstandard.po

România
Ideal Standard Representative Office România
Calea Victoriei 109, Etaj 1, Sector 1
București, 010069
✆ +40 746 050 408
✉ officebucharest@idealstandard.com
www.ideal-standard.ro

Srbija
Ideal Standard - Vidima AD
Drinčićeva br.19, I sprat, stan br.8
11000 Beograd Srbija
✆ +381 11 7138 058
www.idealstandard.rs

United Kingdom
Ideal Standard (UK) Ltd
The Bathroom Works National Avenue
Kingston Upon Hull
HU5 4HS
✆ +44 (0)-1482 346 461
🖷 +44 (0)-1482 445 886
www.idealstandard.co.uk

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

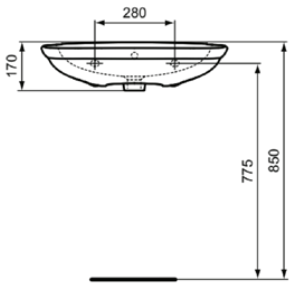
MATURA

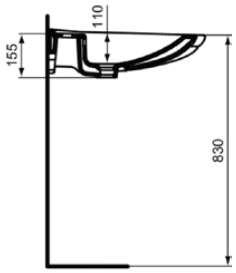
E765601

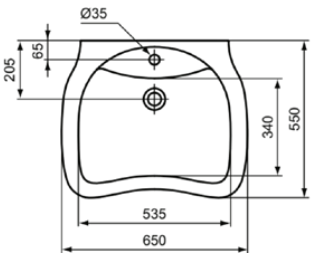
MATURA | Lavabo 650x550x155 mm finition blanc brillant, 1 trou de robinetterie, avec trop-plein

Image & dessin téchnique

PORCHER







Information générale

Catégorie de produit:	Lavabos
Type de produit:	Lavabo
Marque:	Porcher
Suite:	MATURA
Designer:	Ideal Standard
Finition:	01 - Blanc Brillant
Finition:	Brillant
Hauteur (mm):	155
Largeur (mm):	650
Longueur / Profondeur (mm):	550
Poids net (kg):	19.00
Code EAN:	5017830445135

Certificat de produit

Normes supplémentaires:	EN 14688
Classification DoP:	CL20

Caractéristiques produit

Code couleur:	01
Finition:	blanc brillant
Modèle d'angle:	Non
Modèle accessible:	Oui
Avec un oeillet à chaîne:	Non
Matériau:	Céramique
Type de matériau:	Grès fin
Nombre de trous de robinet pour chaque vasque:	1
Nombre de vasque(s):	1
Trop-plein visible:	Oui
Technologie PVD:	Non
Surface de rangement:	Sans
Finition:	Brillant
Position du perçage de la robinetterie:	Centre
Type de trop-plein:	Rond
Avec panneau arrière:	Non
Avec cache-bonde:	Non
Avec trop-plein:	Oui
Avec siphon:	Non
Type de montage:	Mur

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

Votre contact local:

België • Belgique
Ideal Standard Produktions-GmbH
Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
B-1935 Zaventem
✆ +32 2 325 66 00
🖷 +32 2 325 66 01
www.idealstandard.be

България
Идеал Стандарт - Видима АД
ул. "Марин Попов" 53
гр. Севлиево, 5400
✆ +359 885 938 880
✉ office@idealstandard.com
www.idealstandard.bg

Česká republika
Ideal Standard s.r.o.
Zemska 623
41574 Teplice
✆ +420 (0)-417-265 11
🖷 +420 (0)-417-265 15
www.idealstandard.cz

Hrvatska
Ideal Standard Hrvatska
Lopatinečka ul. 8
10000, Zagreb
✆ +385 91 229 9304
www.idealstandard.hr

Danmark
Ideal Standard Skandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart (Denmark)
✆ +45 75 84 10 10
www.idealstandard.dk

Deutschland
Ideal Standard GmbH
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
✆ +49 (0)228 521-0
🖷 +49 (0)228 521-241
✉ idealstandard.de@idealstandard.com
www.idealstandard.de

Éire
Ideal Standard Éire
2nd Floor, Unit 3103 Lake Drive Citywest
Business Campus Tallaght Dublin 24 YXW2
✆ +353 1 4564525
www.idealstandard.ie

España
Ideal Standard Iberia S.L.U
Riera Principal Nr. 8
08328 Alella (Barcelona - España)
✆ +34 93 561 80 00
www.idealstandard.es

Ελλάδα
Ideal Standard S. A. Γραφεία Αθηνών:
Λ. Μεσογείων 265, 15451 Ν.
Ψυχικό, Αθήνα
✆ +2106790800
www.idealstandard.gr

France
Ideal Standard France - Siège social
39Rue St. Sabin
75011 Paris
✆ +33 (0)1 49 38 81 34
✉ sav.idealstandard@idealstandard.com
(demandes techniques) /
devis.chantier@idealstandard.com
(demandes commerciales)
www.idealstandard.fr

Italia
Ideal Standard (Italia) Srl
Via Giosuè Borsi 9
20143 Milano, Italia
✆ +39 (0)2 28881
✉ info@idealstandard.it
www.idealstandard.it

Nederland
Ideal Standard Nederland BV
Hambakenwetering 3
5231 DD 's-Hertogenbosch
✆ +31 (0)-77 355 08 08
🖷 +31 (0)-77 354 21 86
www.idealstandard.nl

Österreich
Ideal Standard GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Erzherzog-Karl-Str. 131–135
1220 Wien Österreich
✆ +43 125 66 222-0
🖷 +43 125 66 222-625
www.idealstandard.at

Polska
Ideal Standard Polska
Ul, Ostrowskiego 7
53-238 Wroclaw
✆ +48 71 78 68 301
www.idealstandard.po

România
Ideal Standard Representative Office România
Calea Victoriei 109, Etaj 1, Sector 1
București, 010069
✆ +40 746 050 408
✉ officebucharest@idealstandard.com
www.ideal-standard.ro

Srbija
Ideal Standard - Vidima AD
Drinčićeva br.19, I sprat, stan br.8
11000 Beograd Srbija
✆ +381 11 7138 058
www.idealstandard.rs

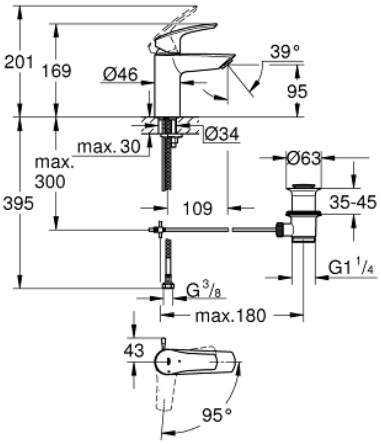
United Kingdom
Ideal Standard (UK) Ltd
The Bathroom Works National Avenue
Kingston Upon Hull
HU5 4HS
✆ +44 (0)-1482 346 461
🖷 +44 (0)-1482 445 886
www.idealstandard.co.uk

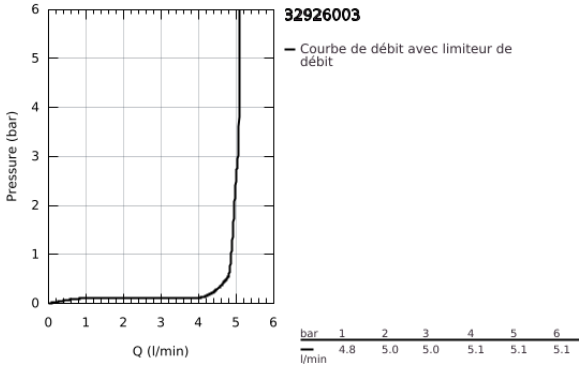
Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

32 926 003 **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE LAVABO TAILLE S**





DESCRIPTION DU PRODUIT

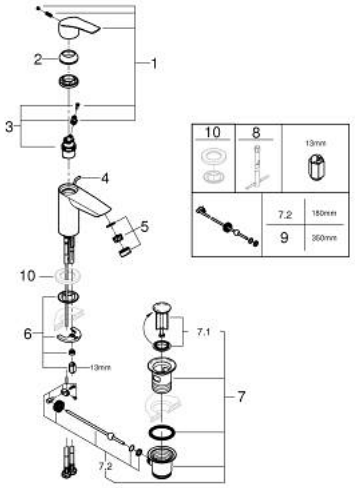
- Colour: Chromé
- Monotrou sur plage
- Levier de commande métallique
- GROHE SilkMove Économie d'énergie Cartouche en céramique 28 mm avec ouverture eau froide au centre
- Limiteur de débit ajustable
- Limiteur de température
- GROHE Finition Longue Durée
- GROHE Économie d'eau Consommation d'eau réduite, jet parfait
- Débit maximum à 3 bars : 5l/min
- Conduit d'eau interne sans plomb ni nickel
- GROHE FastFixation installation rapide
- Tirette et garniture de vidage 1-1/4"
- Tirette excentrée
- Flexibles de raccordement souples
- Gamme GROHE Professional

NORMS & APPROVALS NF - Classement E00 Ch3 A3 U3

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

32 926 003 **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE LAVABO TAILLE S**



PIÈCES DÉTACHÉES, juillet 2019 – août 2024

1: Levier (Référence 48551000)

2: Capuchon de recouvrement (Référence 46116000)

3: Cartouche (Référence 48518000)

4: Tirette de vidage (Référence 65936PD0)

5: Mousseur (Référence 48159000)

6: Fixation M26x1,5 (Référence 46645000)

7: Garniture de vidage 1 1/4" (Référence 28910000)

7.1: Clapet de vidage (Référence 07182000)

7.2: Tige et rotule de vidage (Référence 07052000)

8: Clé à tube SW 46 mm de 400 mm (Référence 19017000)*

9: Tige et rotule de vidage (Référence 07341000)*

10: Rosace (Référence 48165000)*

*Accessoires spéciaux

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

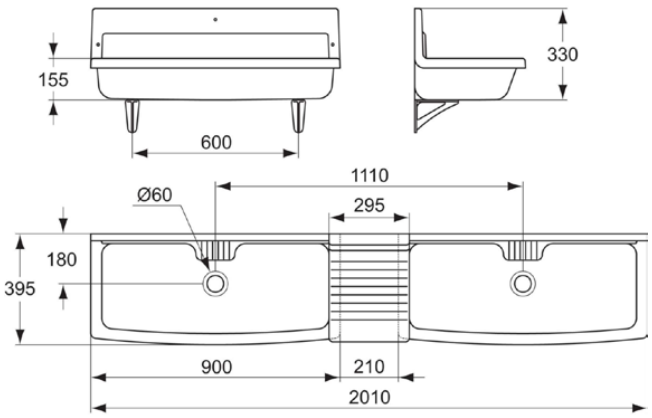
Ideal Standard

THOIRY

P312001

THOIRY | Lavabo 900x395x330 mm finition blanc brillant, sans trou de robinetterie, sans trop-plein | Lavabo gain d'espace

Image & dessin téchnique



Information générale

Catégorie de produit:	Lavabos
Type de produit:	Lavabo
Marque:	Ideal Standard
Suite:	THOIRY
Designer:	NA
Finition:	01 - Blanc Brillant
Finition:	Brillant
Hauteur (mm):	330
Largeur (mm):	900
Longueur / Profondeur (mm):	395
Poids net (kg):	32.20
Code EAN:	3391500077836

Caractéristiques

Lavabo gain d'espace

Certificat de produit

Normes supplémentaires:	EN 14688

Caractéristiques produit

Code couleur:	01
Finition:	blanc brillant
Modèle accessible:	Non
Avec un oeillet à chaîne:	Non
Matériau:	Céramique
Type de matériau:	Grès fin
Nombre de trous de robinet pour chaque vasque:	0
Nombre de vasque(s):	1
Trop-plein visible:	Non
Technologie PVD:	Non
Surface de rangement:	Sans
Finition:	Brillant
Avec panneau arrière:	Non
Avec cache-bonde:	Non
Avec trop-plein:	Non
Avec siphon:	Non
Type de montage:	Mur

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

Votre contact local:

België • Belgique
Ideal Standard Produktions-GmbH
Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
B-1935 Zaventem
✆ +32 2 325 66 00
🖷 +32 2 325 66 01
www.idealstandard.be

България
Идеал Стандарт - Видима АД
ул. "Марин Попов" 53
гр. Севлиево, 5400
✆ +359 885 938 880
✉ office@idealstandard.com
www.idealstandard.bg

Česká republika
Ideal Standard s.r.o.
Zemska 623
41574 Teplice
✆ +420 (0)-417-265 11
🖷 +420 (0)-417-265 15
www.idealstandard.cz

Hrvatska
Ideal Standard Hrvatska
Lopatinečka ul. 8
10000, Zagreb
✆ +385 91 229 9304
www.idealstandard.hr

Danmark
Ideal Standard Skandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart (Denmark)
✆ +45 75 84 10 10
www.idealstandard.dk

Deutschland
Ideal Standard GmbH
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
✆ +49 (0)228 521-0
🖷 +49 (0)228 521-241
✉ idealstandard.de@idealstandard.com
www.idealstandard.de

Éire
Ideal Standard Éire
2nd Floor, Unit 3103 Lake Drive Citywest
Business Campus Tallaght Dublin 24 YXW2
✆ +353 1 4564525
www.idealstandard.ie

España
Ideal Standard Iberia S.L.U
Riera Principal Nr. 8
08328 Alella (Barcelona - España)
✆ +34 93 561 80 00
www.idealstandard.es

Ελλάδα
Ideal Standard S. A. Γραφεία Αθηνών:
Λ. Μεσογείων 265, 15451 Ν.
Ψυχικό, Αθήνα
✆ +2106790800
www.idealstandard.gr

France
Ideal Standard France - Siège social
39Rue St. Sabin
75011 Paris
✆ +33 (0)1 49 38 81 34
✉ sav.idealstandard@idealstandard.com
(demandes techniques) /
devis.chantier@idealstandard.com
(demandes commerciales)
www.idealstandard.fr

Italia
Ideal Standard (Italia) Srl
Via Giosuè Borsi 9
20143 Milano, Italia
✆ +39 (0)2 28881
✉ info@idealstandard.it
www.idealstandard.it

Nederland
Ideal Standard Nederland BV
Hambakenwetering 3
5231 DD 's-Hertogenbosch
✆ +31 (0)-77 355 08 08
🖷 +31 (0)-77 354 21 86
www.idealstandard.nl

Österreich
Ideal Standard GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Erzherzog-Karl-Str. 131–135
1220 Wien Österreich
✆ +43 125 66 222-0
🖷 +43 125 66 222-625
www.idealstandard.at

Polska
Ideal Standard Polska
Ul, Ostrowskiego 7
53-238 Wroclaw
✆ +48 71 78 68 301
www.idealstandard.po

România
Ideal Standard Representative Office România
Calea Victoriei 109, Etaj 1, Sector 1
București, 010069
✆ +40 746 050 408
✉ officebucharest@idealstandard.com
www.ideal-standard.ro

Srbija
Ideal Standard - Vidima AD
Drinčićeva br.19, I sprat, stan br.8
11000 Beograd Srbija
✆ +381 11 7138 058
www.idealstandard.rs

United Kingdom
Ideal Standard (UK) Ltd
The Bathroom Works National Avenue
Kingston Upon Hull
HU5 4HS
✆ +44 (0)-1482 346 461
🖷 +44 (0)-1482 445 886
www.idealstandard.co.uk

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Robinet de lavabo temporisé TEMPOSOFT 2

Réf. 741500

Déclenchement souple

DESCRIPTION

Robinet de lavabo temporisé TEMPOSOFT 2 - Réf. 741500

Robinet poussoir de lavabo mural :
Déclenchement souple.
Temporisation ~7 secondes.
Débit préréglé à 3 l/min à 3 bar, ajustable de 1,4 à 6 l/min.
Brise-jet antitartre inviolable.
Corps en laiton chromé M1/2" L.110 mm.
Livré avec un repère bleu et un repère rouge.
Adapté aux PMR.
Garantie 30 ans.

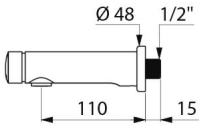
AVANTAGES

- Hyper-économie d'eau de 85 %
- Forme fuyante
- Déclenchement souple

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Robinet de lavabo temporisé TEMPOSOFT 2 - Réf. 741500

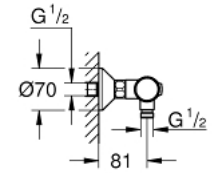
Raccordement	M1/2"
Technologie	Temporisée
Longueur de bec	110 mm
Débit	3 l/min
Normes	ACS WRAS
Garantie	30 ANS GARANTIE
Réparabilité	50 ANS RÉPARABILITÉ

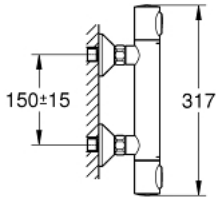


Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

34 795 000 **GROHTHERM 500 MITIGEUR THERMOSTATIQUE DOUCHE**

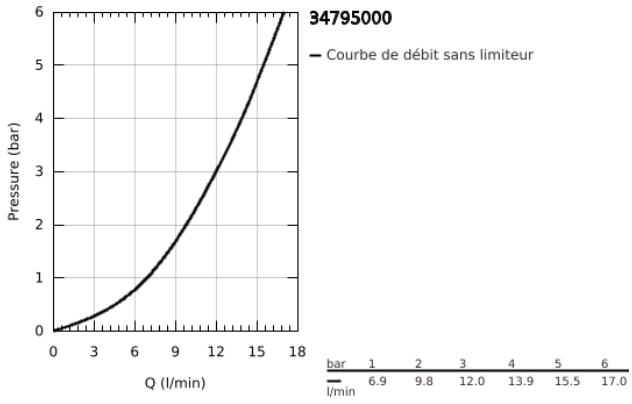




DESCRIPTION DU PRODUIT

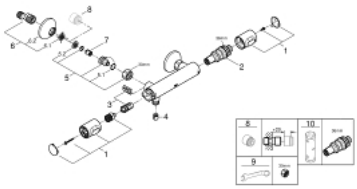
- Colour: Chromé
- Montage mural apparent
- GROHE Finition Longue Durée
- GROHE Butée de sécurité butée de sécurité anti-brûlure
- GROHE SafeStop Plus butée à 38°C + limiteur de température intégré à 50°C max
- Cartouche thermostatique GROHE
- Poignée de débit avec touche éco et butée éco réglable
- Tête à clapet 90°
- Départ de douche 1/2" par le dessous
- Clapets anti-retour intégrés
- Filtres intégrés
- Protégé contre les retours d'eau
- Raccords en S
- Rosace en métal
- GROHE Économie d'eau Consommation d'eau réduite, jet parfait
- Gamme GROHE Professional

NORMS & APPROVALS NF - Classement E1 C3 A3 U3 (ref chrome)



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

34 795 000 **GROHTHERM 500 MITIGEUR THERMOSTATIQUE DOUCHE**



PIÈCES DÉTACHÉES, août 2019 – now

1: Poignée de température (Référence 49178000)

2: Cartouche thermostatique compacte 1/2" (Référence 49176000)

3: Tête long-life 1/2" (Référence 49174000)

4: Clapet anti-retours (Référence 47886000)

5: Nipple (Référence 49179000)

5.1: Joint torique 17 x 2 (Référence 0305500M)

5.2: Filtre à impuretés (Référence 0726400M)

6: Raccord S mural (Référence 12075000)

6.1: Joint (Référence 0138600M)

6.2: Rosace (Référence 0221000M)

7: Clapet anti-retours (Référence 08565000)

8: Rallonge 3/4" 20 mm (Référence 0713000M)*

9: Clé spéciale (Référence 19377000)*

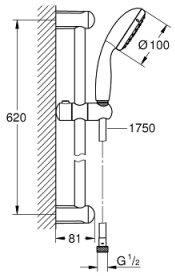
10: Clé (Référence 49059000)*

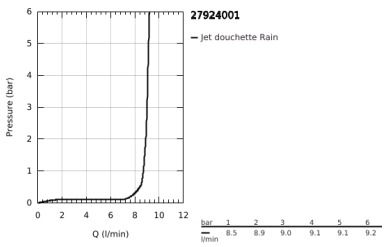
*Accessoires spéciaux

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

27 924 001 **TEMPESTA 100 ENSEMBLE DE DOUCHE 1 JET AVEC BARRE**





DESCRIPTION DU PRODUIT

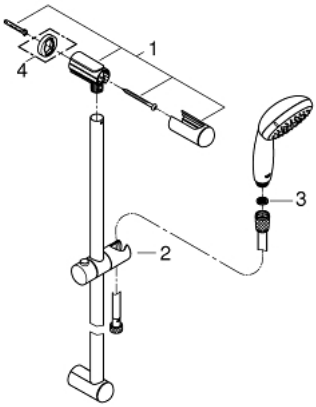
- Colour: Chromé
- Composé de :
- Douchette (27 923 001)
- Barre de douche 600 mm (27 523)
- Flexible Relexaflex 1750 mm (28 154 001)
- GROHE Économie d'eau débit limité inférieur 9,5l/min
- GROHE DreamSpray débit d'eau uniforme pour tous les types de jets
- GROHE Finition Longue Durée
- Procédé anti-calcaire SpeedClean
- Conduits d'eau internes, longévité maximale
- ShockProof anneau en silicone protecteur en cas de chute

NORMS & APPROVALS NF - Classement E02 C1 A3 U3

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

27 924 001 **TEMPESTA 100 ENSEMBLE DE DOUCHE 1 JET AVEC BARRE**



PIÈCES DÉTACHÉES, mars 2017 – now

1: Embout de barre (Référence 48098000)

2: Curseur (Référence 48099000)

3: Filtre (Référence 0700200M)

4: Câle d'épaisseur (Référence 48051000)*

*Accessoires spéciaux

Fiche produit : **504B**
Mise à jour : **21/02/2023**

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Évier à poser MONTRÉAL 2 cuves 1200 SMC nu

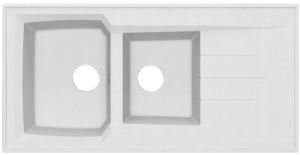
ÉVIERS RÉSINE

Évier à poser MONTRÉAL 2 cuves
L. 1200 x l. 600 x ép. 30 mm

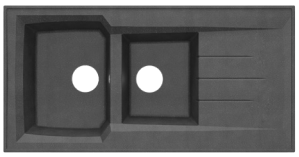
. Matière : Résine SMC :
  - Résine polyester : 40%
  - Charges minérales et fibres de verre longues : 60%

. Réversible
. Évier épaisseur 30 mm
. Perçage pour bonde Ø 90 mm
. Perçage facile pour l'installation de la robinetterie
. Équerres de fixation (x4) et 2 pattes murales pour l'installation de l'évier sur meuble bas fournies
. Notice de pose fournie
. Vidage à commander séparément

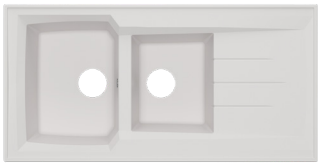
FABRICATION FRANÇAISE — GARANTIE 10 ans HORS VIDAGE ET ACCESSOIRES — NORMES EUROPÉENNES EN13310 & EN695 CE



03 : BLANC MOUCHETÉ

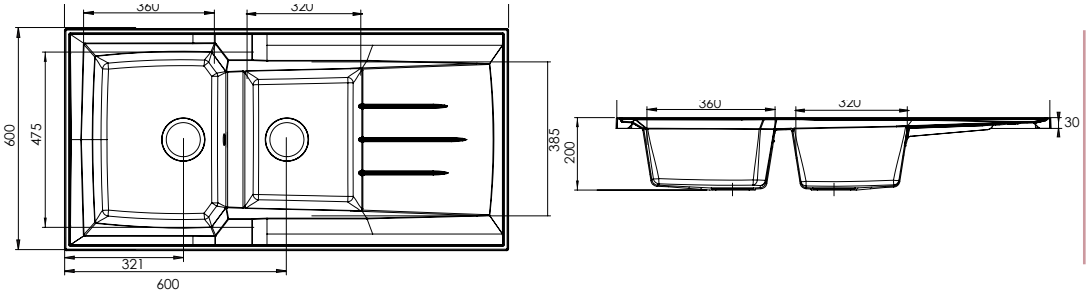


06 : NOIR PAILLETÉ



17 : BLANC UNI

SCHÉMAS TECHNIQUES



VIDAGE à commander séparément

CARACTÉRISTIQUES

- ÉVIER À POSER
- RÉVERSIBLE
- NON PERCÉ POUR LA ROBINETTERIE (SE MUNIR D'UNE SCIE CLOCHE)

LES + PRODUIT

- RÉSISTANCE AUX CHOCS MÉCANIQUES
- RÉSISTANCE AUX TÂCHES ET AGRESSIONS CHIMIQUES
- RÉSISTANCE À LA CHALEUR ET AUX CHOCS THERMIQUES
- NETTOYAGE FACILE
- LÉGER - FACILE À MANIPULER ET À INSTALLER
- COULEURS TENDANCE ET DURABLE
- CONTACT ALIMENTAIRE
- COULEUR 100% TEINTÉE DANS LA MASSE

RÉFÉRENCES	DÉSIGNATIONS	COLORIS	ÉVIER L x l x H / mm	CUVE 1 L x l x P / mm	CUVE 2 L x l x P / mm	VOLUME CUVES (L)	CAISSON MINIMUM /mm	POIDS NET (kg)	VIDAGE	PACKAGING
EPBB120R03D	Évier à poser MONTRÉAL 2 cuves 1200 SMC nu	Blanc moucheté	1200 x 600 x 30	360 x 475 x 200	320 x 385 x 200	Sous trop-plein Cuve 1 : 15 L Cuve 2 : 16,5 L	1200	6,50	Non fourni	Sleeve carton (40pcs/pal.)
EPBB120R06D		Noir pailleté								
EPBB120R17D		Blanc uni								
FCTV090P08	Vidage manuel complet Ø90mm 2 cuves pour éviers composites (avec raccord lave-vaisselle et lave-linge) à commander séparément									Sachet plastique

Photos non contractuelles. La présente fiche commerciale annule et remplace toute fiche antérieure relative au même produit.
Il appartient à notre clientèle, avant toute mise en oeuvre, de vérifier auprès de nos services que la présente fiche n'a pas été modifiée par une édition plus récente

Tél. 02 51 28 51 28 - info@moderna.fr - www.moderna.fr

Mise à jour : 01/01/2023
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SIM HYDRO

Sous-évier au sol, portes battantes.

FOCUS

LES + PRODUITS

LONGÉVITÉ

- **PPSM HYDROFUGE ****
  RÉSISTANCE AUX MILIEUX HUMIDES

FONCTIONNEL

- **POIGNÉE AVEC 2 POINTS DE FIXATION**
  MEILLEURE PRISE DE MAIN
- **ACCESSIBILITÉ PERMANENTE AU VIDE SANITAIRE**

RSE | RÉPARABILITÉ

- **PIÈCES DÉTACHÉES**
  AMÉLIORATION DE LA DURÉE DE VIE DES MEUBLES

Accédez au tarif des pièces détachées

CONCEPTION DU MEUBLE

5 Largeurs
80 cm 140 cm

PPSM HYDRO
16 mm - P3

Vérins réglables

* PPSM : Panneau de Particules Surfacé Mélaminé | ** HYDROFUGE : PPSM de type «Milieu humide».

néova CUISINES & BAINS
ZAC du Cormier, 21 rue de la Gâtine
BP 91981
49319 CHOLET CEDEX
Tél. 02 41 75 24 75

Retrouvez l'ensemble de nos collections, descriptifs produits, visuels et fiches techniques ainsi que toute l'actualité de la marque sur : **www.meublesneova.com**

Livré sans évier, sans robinetterie, sans électroménager ni accessoire. Nous nous réservons le droit de modifier la conception de nos meubles sans avis préalable. Photos non contractuelles.

Mise à jour : 01/01/2023
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SIM HYDRO

Sous-évier au sol, portes battantes.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Côtés, façades et plinthe : PPSM*Hydrofuge** blanc 16 mm, 4 chants plaqués ;
Dos, semelle, 1/2 étagère : PPSM* blanc 16 mm, chants apparents plaqués ;
Dos : amovible, fixé par boîtiers rasants, **qui permet un accès permanent au vide-sanitaire ;**
Vide-sanitaire standard : 141 mm ;
Assemblage : Vis autotourillonnantes 5x50 ;
Charnières : Invisibles à rappel automatique, ouverture 95° ;
Poignées : Cintrées, polypropylène blanc P060, entraxe 96 mm ;
Mise à niveau : Vérins métalliques, hauteur maxi de réglage 10 mm.

* PPSM : Panneau de Particules Surfacé Mélaminé | ** HYDROFUGE : PPSM de type «Milieu humide».

CODES

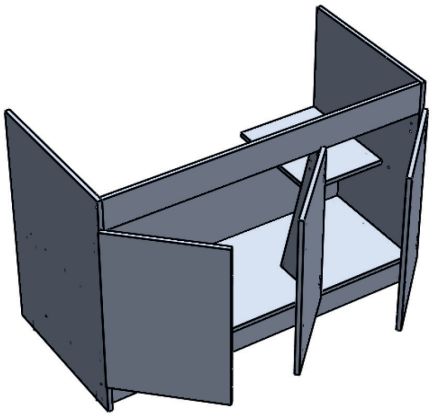
Références	Désignations	Larg (mm)	Haut (mm)	Prof (mm)
S12N42080H	Sous-évier L800 mm, 2 portes	800	822	586
S12N42090H	Sous-évier L900 mm, 2 portes	900	822	586
S12N42100H	Sous-évier L1000 mm, 2 portes	1000	822	586
S12N42120H	Sous-évier L1200 mm, 2 portes	1200	822	586
S12N43120H	Sous-évier L1200 mm, 3 portes	1200	822	586
S12N43140H	Sous-évier L1400 mm, 3 portes	1400	822	586

Livré par palette de 20

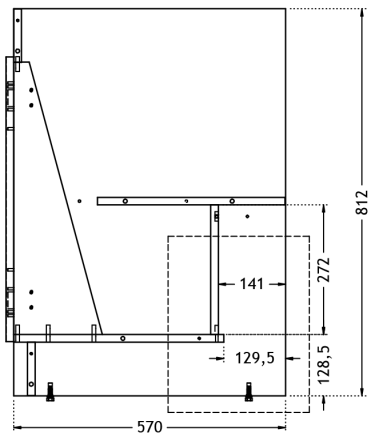
Option Poubelle : Pour commander nos meubles avec un plancher rallongé (vide-sanitaire alors réduit à 77 mm) et ainsi permettre l'intégration des poubelles 2x14 ou 2x21 litres, il convient alors de rajouter un **R** devant le code article.

*Par exemple : pour un meuble sous-évier SIM HYDRO 120 3 portes avec plancher rallongé, le code devient **R**S12N43120H.*

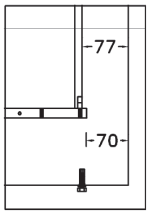
SCHÉMAS TECHNIQUES



VUE DE DROITE
Vide-sanitaire standard



VUE DE DROITE
Vide-sanitaire pour poubelle sélective



néova CUISINES & BAINS
ZAC du Cormier, 21 rue de la Gâtine
BP 91981
49319 CHOLET CEDEX
Tél. 02 41 75 24 75

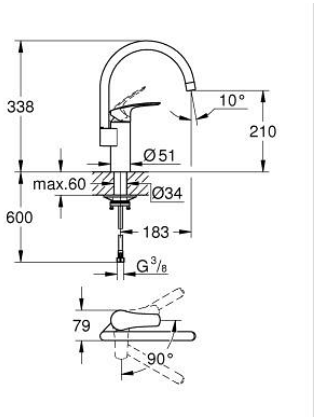
Retrouvez l'ensemble de nos collections, descriptifs produits, visuels et fiches techniques ainsi que toute l'actualité de la marque sur : **www.meublesneova.com**

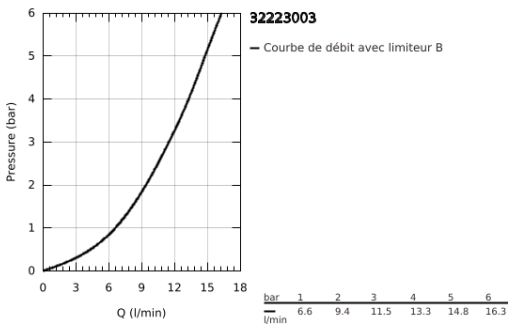
Livré sans évier, sans robinetterie, sans électroménager ni accessoire. Nous nous réservons le droit de modifier la conception de nos meubles sans avis préalable. Photos non contractuelles.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

32 223 003 **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE EVIER**





DESCRIPTION DU PRODUIT

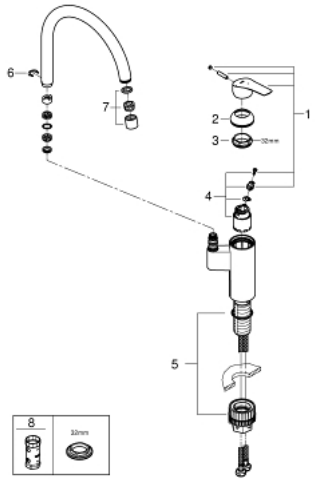
- Colour: Chromé
- Bec haut
- Monotrou sur plage
- GROHE Finition Longue Durée
- GROHE SilkMove Économie d'énergie Cartouche en céramique 35 mm C3 avec butée 1/2 débit et ouverture eau froide au centre
- Bec tube pivotant
- Zone de rotation 150°
- Conduit d'eau interne sans plomb ni nickel
- Flexibles de raccordement souples 3/8"
- Set de fixation métal
- Débit maximum à 3 bars : 11,5l/min
- Gamme GROHE Professional

NORMS & APPROVALS NF - Classement E0 C3 A2 U3

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

32 223 003 **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE EVIER**



PIÈCES DÉTACHÉES, septembre 2019 – now

1: Levier (Référence 48540000)

2: Capuchon de recouvrement (Référence 46492000)

3: Bague de serrage (Référence 46815000)

4: Cartouche (Référence 46589000)

5: **Kit de fixation** (Référence 48477000)

6: Clip de sureté (Référence 4826600M)

7: Mousseur (Référence 48557000)

8: Clé (Référence 19332000)*

*Accessoires spéciaux

Fiche produit : **504A**
Mise à jour : **21/02/2023**

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Évier à poser **QUÉBEC 1 cuve 900** SMC nu

ÉVIERS RÉSINE

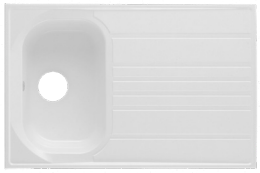
Évier à poser QUÉBEC 1 cuve
L. 900 x l. 600 x ép. 33 mm

. Matière : Résine SMC :
  - Résine polyester : 40%
  - Charges minérales et fibres de verre longues : 60%

. Réversible
. Évier épaisseur 33 mm
. Perçage pour bonde Ø 90 mm
. Perçage facile pour l'installation de la robinetterie
. Équerres de fixation (x4) et 2 pattes murales pour l'installation de l'évier sur meuble bas fournies
. Notice de pose fournie
. Vidage à commander séparément

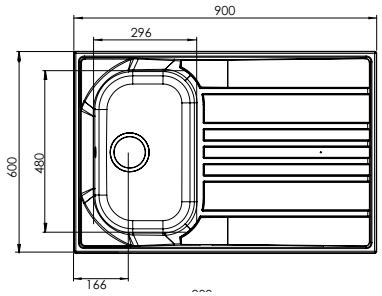
FABRICATION FRANÇAISE — GARANTIE 10 ans HORS VIDAGE ET ACCESSOIRES — NORMES EUROPÉENNES EN13310 & EN695 CE

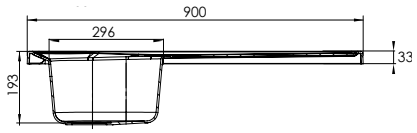
03 : BLANC MOUCHETÉ



17 : BLANC UNI

SCHÉMAS TECHNIQUES





VIDAGE à commander séparément

CARACTÉRISTIQUES

- ÉVIER À POSER
- RÉVERSIBLE
- NON PERCÉ POUR LA ROBINETTERIE (SE MUNIR D'UNE SCIE CLOCHE)

LES + PRODUIT

- RÉSISTANCE AUX CHOCS MÉCANIQUES
- RÉSISTANCE AUX TÂCHES ET AGRESSIONS CHIMIQUES
- RÉSISTANCE À LA CHALEUR ET AUX CHOCS THERMIQUES
- NETTOYAGE FACILE
- LÉGER - FACILE À MANIPULER ET À INSTALLER
- COULEURS TENDANCE ET DURABLE
- CONTACT ALIMENTAIRE
- COULEUR 100% TEINTÉE DANS LA MASSE

RÉFÉRENCES	DÉSIGNATIONS	COLORIS	ÉVIER L x l x H/ mm	CUVE L x l x P / mm	VOLUME CUVE (L)	CAISSON MINIMUM /mm	POIDS NET (kg)	VIDAGE	PACKAGING
EPAA090R03D	Évier à poser QUÉBEC 1 cuve 900 SMC nu	Blanc moucheté	900 x 600 x 33	296 x 480 x 193	Sous trop-plein 13 L	900	7,70	Non fourni	1/2 box carton (17pcs/pal.)
EPAA090R17D		Blanc uni							
FCTV090P06	Vidage manuel complet Ø90mm 1 cuve pour éviers composites (avec raccord lave-vaisselle et lave-linge) à commander séparément								Sachet plastique

Photos non contractuelles. La présente fiche commerciale annule et remplace toute fiche antérieure relative au même produit.
Il appartient à notre clientèle, avant toute mise en oeuvre, de vérifier auprès de nos services que la présente fiche n'a pas été modifiée par une édition plus récente

Tél. 02 51 28 51 28 - info@moderna.fr - www.moderna.fr

Mise à jour : 01/01/2023
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SIM HYDRO

Sous-évier au sol, portes battantes.

FOCUS

LES + PRODUITS

LONGÉVITÉ

- **PPSM HYDROFUGE ****
  RÉSISTANCE AUX MILIEUX HUMIDES

FONCTIONNEL

- **POIGNÉE AVEC 2 POINTS DE FIXATION**
  MEILLEURE PRISE DE MAIN
- **ACCESSIBILITÉ PERMANENTE AU VIDE SANITAIRE**

RSE | RÉPARABILITÉ

- **PIÈCES DÉTACHÉES**
  AMÉLIORATION DE LA DURÉE DE VIE DES MEUBLES

Accédez au tarif des pièces détachées

CONCEPTION DU MEUBLE

5 Largeurs
80 cm 140 cm

PPSM HYDRO
16 mm - P3

Vérins réglables

* PPSM : Panneau de Particules Surfacé Mélaminé | ** HYDROFUGE : PPSM de type «Milieu humide».

néova CUISINES & BAINS
ZAC du Cormier, 21 rue de la Gâtine
BP 91981
49319 CHOLET CEDEX
Tél. 02 41 75 24 75

Retrouvez l'ensemble de nos collections, descriptifs produits, visuels et fiches techniques ainsi que toute l'actualité de la marque sur : **www.meublesneova.com**

Livré sans évier, sans robinetterie, sans électroménager ni accessoire. Nous nous réservons le droit de modifier la conception de nos meubles sans avis préalable. Photos non contractuelles.

Mise à jour : 01/01/2023
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SIM HYDRO

Sous-évier au sol, portes battantes.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Côtés, façades et plinthe : PPSM*Hydrofuge** blanc 16 mm, 4 chants plaqués ;
Dos, semelle, 1/2 étagère : PPSM* blanc 16 mm, chants apparents plaqués ;
Dos : amovible, fixé par boîtiers rasants, **qui permet un accès permanent au vide-sanitaire ;**
Vide-sanitaire standard : 141 mm ;
Assemblage : Vis autotourillonnantes 5x50 ;
Charnières : Invisibles à rappel automatique, ouverture 95° ;
Poignées : Cintrées, polypropylène blanc P060, entraxe 96 mm ;
Mise à niveau : Vérins métalliques, hauteur maxi de réglage 10 mm.

* PPSM : Panneau de Particules Surfacé Mélaminé | ** HYDROFUGE : PPSM de type «Milieu humide».

CODES

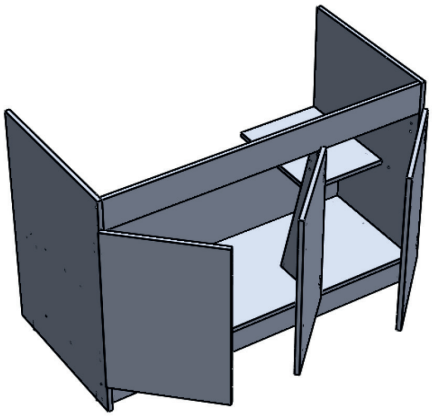
Références	Désignations	Larg (mm)	Haut (mm)	Prof (mm)
S12N42080H	Sous-évier L800 mm, 2 portes	800	822	586
S12N42090H	Sous-évier L900 mm, 2 portes	900	822	586
S12N42100H	Sous-évier L1000 mm, 2 portes	1000	822	586
S12N42120H	Sous-évier L1200 mm, 2 portes	1200	822	586
S12N43120H	Sous-évier L1200 mm, 3 portes	1200	822	586
S12N43140H	Sous-évier L1400 mm, 3 portes	1400	822	586

Livré par palette de 20

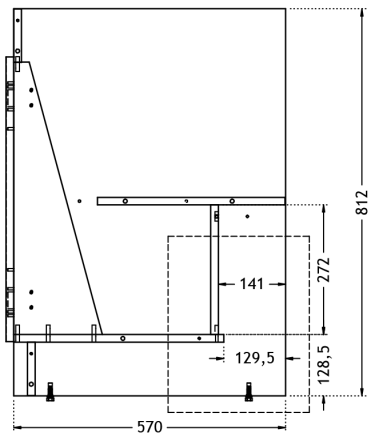
Option Poubelle : Pour commander nos meubles avec un plancher rallongé (vide-sanitaire alors réduit à 77 mm) et ainsi permettre l'intégration des poubelles 2x14 ou 2x21 litres, il convient alors de rajouter un **R** devant le code article.

*Par exemple : pour un meuble sous-évier SIM HYDRO 120 3 portes avec plancher rallongé, le code devient **R**S12N43120H.*

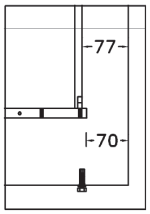
SCHÉMAS TECHNIQUES



VUE DE DROITE
Vide-sanitaire standard



VUE DE DROITE
Vide-sanitaire pour poubelle sélective



néova CUISINES & BAINS
ZAC du Cormier, 21 rue de la Gâtine
BP 91981
49319 CHOLET CEDEX
Tél. 02 41 75 24 75

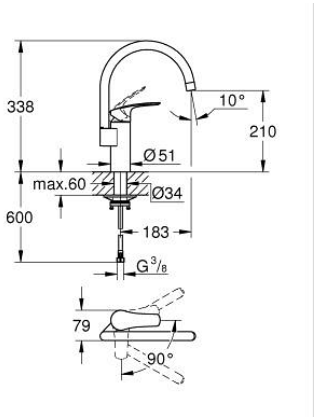
Retrouvez l'ensemble de nos collections, descriptifs produits, visuels et fiches techniques ainsi que toute l'actualité de la marque sur : **www.meublesneova.com**

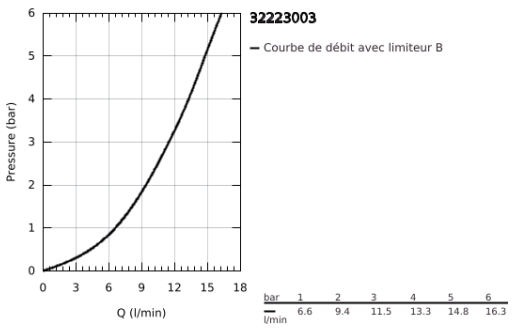
Livré sans évier, sans robinetterie, sans électroménager ni accessoire. Nous nous réservons le droit de modifier la conception de nos meubles sans avis préalable. Photos non contractuelles.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

32 223 003 **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE EVIER**





DESCRIPTION DU PRODUIT

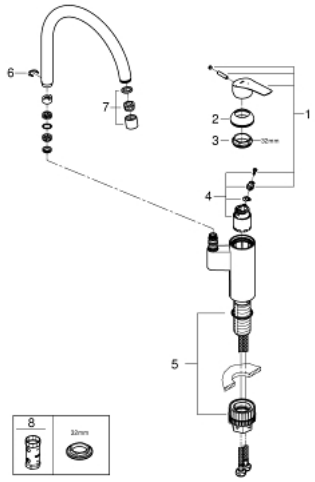
- Colour: Chromé
- Bec haut
- Monotrou sur plage
- GROHE Finition Longue Durée
- GROHE SilkMove Économie d'énergie Cartouche en céramique 35 mm C3 avec butée 1/2 débit et ouverture eau froide au centre
- Bec tube pivotant
- Zone de rotation 150°
- Conduit d'eau interne sans plomb ni nickel
- Flexibles de raccordement souples 3/8"
- Set de fixation métal
- Débit maximum à 3 bars : 11,5l/min
- Gamme GROHE Professional

NORMS & APPROVALS NF - Classement E0 C3 A2 U3

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

32 223 003 **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE EVIER**



PIÈCES DÉTACHÉES, septembre 2019 – now

1: Levier (Référence 48540000)

2: Capuchon de recouvrement (Référence 46492000)

3: Bague de serrage (Référence 46815000)

4: Cartouche (Référence 46589000)

5: **Kit de fixation** (Référence 48477000)

6: Clip de sureté (Référence 4826600M)

7: Mousseur (Référence 48557000)

8: Clé (Référence 19332000)*

*Accessoires spéciaux

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

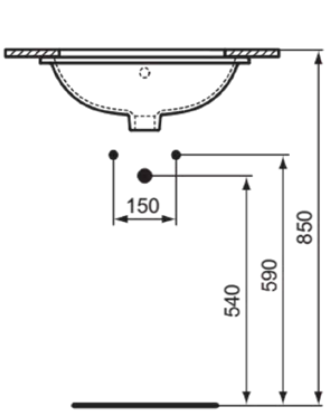
CONNECT

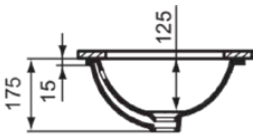
E505801

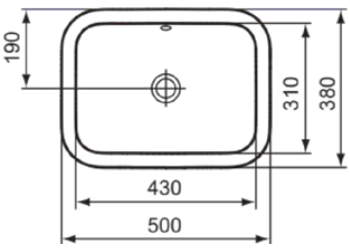
CONNECT | Lavabo sous plan 500x380x175 mm finition blanc brillant, sans trou de robinetterie, avec trop-plein | Lavabo gain d'espace

Image & dessin téchnique

Ideal Standard







Information générale

Catégorie de produit:	Lavabos
Type de produit:	Lavabo sous plan
Marque:	Ideal Standard
Suite:	CONNECT
Designer:	Ideal Standard
Finition:	01 - Blanc Brillant
Finition:	Brillant
Hauteur (mm):	175
Largeur (mm):	500
Longueur / Profondeur (mm):	380
Poids net (kg):	6.10
Code EAN:	5017830447115

Produits inclus

TT0292950: Cutout templates

Caractéristiques

Lavabo gain d'espace

Certificat de produit

Normes supplémentaires:	EN 14688

Caractéristiques produit

Code couleur:	01
Finition:	blanc brillant
Modèle accessible:	Non
Avec un oeillet à chaîne:	Non
Matériau:	Céramique
Type de matériau:	Grès fin
Nombre de trous de robinet pour chaque vasque:	0
Nombre de vasque(s):	1
Trop-plein visible:	Oui
Technologie PVD:	Non
Finition:	Brillant
Type de trop-plein:	Rond
Avec cache-bonde:	Non
Avec trop-plein:	Oui
Avec siphon:	Non
Kit de fixation inclus:	Oui

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

Votre contact local:

België • Belgique
Ideal Standard Produktions-GmbH
Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
B-1935 Zaventem
✆ +32 2 325 66 00
🖷 +32 2 325 66 01
www.idealstandard.be

България
Идеал Стандарт - Видима АД
ул. "Марин Попов" 53
гр. Севлиево, 5400
✆ +359 885 938 880
✉ office@idealstandard.com
www.idealstandard.bg

Česká republika
Ideal Standard s.r.o.
Zemska 623
41574 Teplice
✆ +420 (0)-417-265 11
🖷 +420 (0)-417-265 15
www.idealstandard.cz

Hrvatska
Ideal Standard Hrvatska
Lopatinečka ul. 8
10000, Zagreb
✆ +385 91 229 9304
www.idealstandard.hr

Danmark
Ideal Standard Skandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart (Denmark)
✆ +45 75 84 10 10
www.idealstandard.dk

Deutschland
Ideal Standard GmbH
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
✆ +49 (0)228 521-0
🖷 +49 (0)228 521-241
✉ idealstandard.de@idealstandard.com
www.idealstandard.de

Éire
Ideal Standard Éire
2nd Floor, Unit 3103 Lake Drive Citywest
Business Campus Tallaght Dublin 24 YXW2
✆ +353 1 4564525
www.idealstandard.ie

España
Ideal Standard Iberia S.L.U
Riera Principal Nr. 8
08328 Alella (Barcelona - España)
✆ +34 93 561 80 00
www.idealstandard.es

Ελλάδα
Ideal Standard S. A. Γραφεία Αθηνών:
Λ. Μεσογείων 265, 15451 Ν.
Ψυχικό, Αθήνα
✆ +2106790800
www.idealstandard.gr

France
Ideal Standard France - Siège social
39Rue St. Sabin
75011 Paris
✆ +33 (0)1 49 38 81 34
✉ sav.idealstandard@idealstandard.com
(demandes techniques) /
devis.chantier@idealstandard.com
(demandes commerciales)
www.idealstandard.fr

Italia
Ideal Standard (Italia) Srl
Via Giosuè Borsi 9
20143 Milano, Italia
✆ +39 (0)2 28881
✉ info@idealstandard.it
www.idealstandard.it

Nederland
Ideal Standard Nederland BV
Hambakenwetering 3
5231 DD 's-Hertogenbosch
✆ +31 (0)-77 355 08 08
🖷 +31 (0)-77 354 21 86
www.idealstandard.nl

Österreich
Ideal Standard GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Erzherzog-Karl-Str. 131–135
1220 Wien Österreich
✆ +43 125 66 222-0
🖷 +43 125 66 222-625
www.idealstandard.at

Polska
Ideal Standard Polska
Ul, Ostrowskiego 7
53-238 Wroclaw
✆ +48 71 78 68 301
www.idealstandard.po

România
Ideal Standard Representative Office România
Calea Victoriei 109, Etaj 1, Sector 1
București, 010069
✆ +40 746 050 408
✉ officebucharest@idealstandard.com
www.ideal-standard.ro

Srbija
Ideal Standard - Vidima AD
Drinčićeva br.19, I sprat, stan br.8
11000 Beograd Srbija
✆ +381 11 7138 058
www.idealstandard.rs

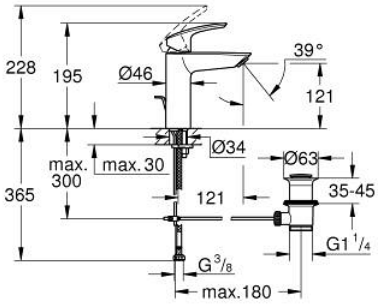
United Kingdom
Ideal Standard (UK) Ltd
The Bathroom Works National Avenue
Kingston Upon Hull
HU5 4HS
✆ +44 (0)-1482 346 461
🖷 +44 (0)-1482 445 886
www.idealstandard.co.uk

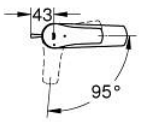
Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

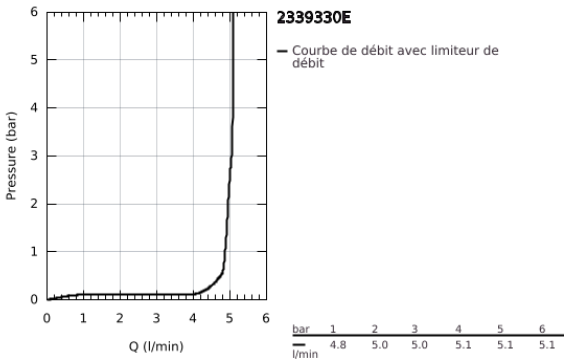
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

23 393 30E **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE LAVABO TAILLE M**







DESCRIPTION DU PRODUIT

- Colour: Chromé
- Monotrou sur plage
- Levier de commande métallique
- GROHE SilkMove Économie d'énergie Cartouche en céramique 28 mm avec ouverture eau froide au centre
- Limiteur de débit ajustable
- Limiteur de température
- GROHE Finition Longue Durée
- GROHE Économie d'eau Consommation d'eau réduite, jet parfait
- Débit maximum à 3 bars : 5l/min
- Conduit d'eau interne sans plomb ni nickel
- GROHE FastFixation installation rapide
- Tirette et garniture de vidage 1-1/4"
- Flexibles de raccordement souples
- Gamme GROHE Professional

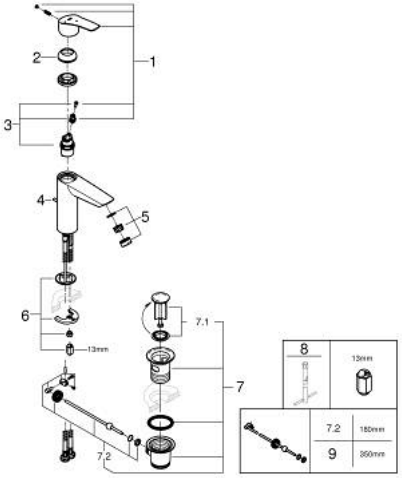
NORMS & APPROVALS NF - Classement E00 Ch3 A3 U3

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pure Freude an Wasser

GROHE

23 393 30E **EUROSMART MITIGEUR MONOCOMMANDE LAVABO TAILLE M**



PIÈCES DÉTACHÉES, juillet 2019 – now

1: Levier (Référence 48551000)

2: Capuchon de recouvrement (Référence 46116000)

3: Cartouche (Référence 48518000)

4: Tirette de vidage (Référence 65936PD0)

5: Mousseur (Référence 48159000)

6: Fixation M26x1,5 (Référence 46645000)

7: Garniture de vidage 1 1/4" (Référence 28910000)

7.1: Clapet de vidage (Référence 07182000)

7.2: Tige et rotule de vidage (Référence 07052000)

8: Clé à tube SW 46 mm de 400 mm (Référence 19017000)*

9: Tige et rotule de vidage (Référence 07341000)*

*Accessoires spéciaux

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

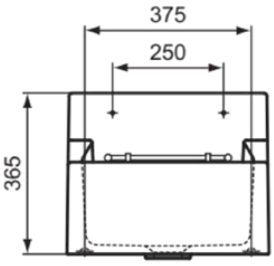
SERVICE

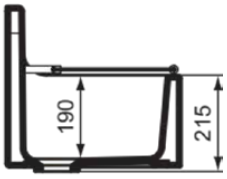
S593901

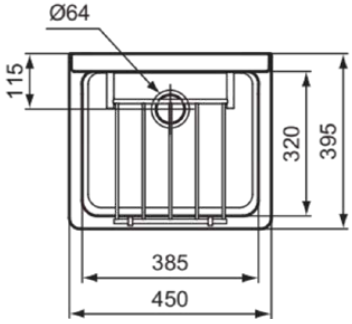
SERVICE | Evier 455x390x355 mm finition blanc brillant

Image & dessin téchnique

PORCHER







Information générale

Catégorie de produit:	Lavabos
Type de produit:	Evier
Marque:	Porcher
Suite:	SERVICE
Finition:	01 - Blanc Brillant
Finition:	Brillant
Hauteur (mm):	355
Largeur (mm):	455
Longueur / Profondeur (mm):	390
Type de fixation:	Boulons de fixation
Poids net (kg):	21.15
Code EAN:	5017830423782

Caractéristiques produit

Code couleur:	01
Finition:	blanc brillant
Matériau:	Céramique
Type de matériau:	Grès
Nombre de vasque(s):	1
Technologie PVD:	Non
Surface de rangement:	Sans
Finition:	Brillant
Avec panneau arrière:	Oui
Avec grille deversoir:	Oui
Type de fixation:	Boulons de fixation
Type de montage:	Mur

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ideal Standard

Votre contact local:

België • Belgique
Ideal Standard Produktions-GmbH
Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
B-1935 Zaventem
✆ +32 2 325 66 00
🖷 +32 2 325 66 01
www.idealstandard.be

България
Идеал Стандарт - Видима АД
ул. "Марин Попов" 53
гр. Севлиево, 5400
✆ +359 885 938 880
✉ office@idealstandard.com
www.idealstandard.bg

Česká republika
Ideal Standard s.r.o.
Zemska 623
41574 Teplice
✆ +420 (0)-417-265 11
🖷 +420 (0)-417-265 15
www.idealstandard.cz

Hrvatska
Ideal Standard Hrvatska
Lopatinečka ul. 8
10000, Zagreb
✆ +385 91 229 9304
www.idealstandard.hr

Danmark
Ideal Standard Skandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart (Denmark)
✆ +45 75 84 10 10
www.idealstandard.dk

Deutschland
Ideal Standard GmbH
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
✆ +49 (0)228 521-0
🖷 +49 (0)228 521-241
✉ idealstandard.de@idealstandard.com
www.idealstandard.de

Éire
Ideal Standard Éire
2nd Floor, Unit 3103 Lake Drive Citywest
Business Campus Tallaght Dublin 24 YXW2
✆ +353 1 4564525
www.idealstandard.ie

España
Ideal Standard Iberia S.L.U
Riera Principal Nr. 8
08328 Alella (Barcelona - España)
✆ +34 93 561 80 00
www.idealstandard.es

Ελλάδα
Ideal Standard S. A. Γραφεία Αθηνών:
Λ. Μεσογείων 265, 15451 Ν.
Ψυχικό, Αθήνα
✆ +2106790800
www.idealstandard.gr

France
Ideal Standard France - Siège social
39Rue St. Sabin
75011 Paris
✆ +33 (0)1 49 38 81 34
✉ sav.idealstandard@idealstandard.com
(demandes techniques) /
devis.chantier@idealstandard.com
(demandes commerciales)
www.idealstandard.fr

Italia
Ideal Standard (Italia) Srl
Via Giosuè Borsi 9
20143 Milano, Italia
✆ +39 (0)2 28881
✉ info@idealstandard.it
www.idealstandard.it

Nederland
Ideal Standard Nederland BV
Hambakenwetering 3
5231 DD 's-Hertogenbosch
✆ +31 (0)-77 355 08 08
🖷 +31 (0)-77 354 21 86
www.idealstandard.nl

Österreich
Ideal Standard GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Erzherzog-Karl-Str. 131–135
1220 Wien Österreich
✆ +43 125 66 222-0
🖷 +43 125 66 222-625
www.idealstandard.at

Polska
Ideal Standard Polska
Ul, Ostrowskiego 7
53-238 Wroclaw
✆ +48 71 78 68 301
www.idealstandard.po

România
Ideal Standard Representative Office România
Calea Victoriei 109, Etaj 1, Sector 1
București, 010069
✆ +40 746 050 408
✉ officebucharest@idealstandard.com
www.ideal-standard.ro

Srbija
Ideal Standard - Vidima AD
Drinčićeva br.19, I sprat, stan br.8
11000 Beograd Srbija
✆ +381 11 7138 058
www.idealstandard.rs

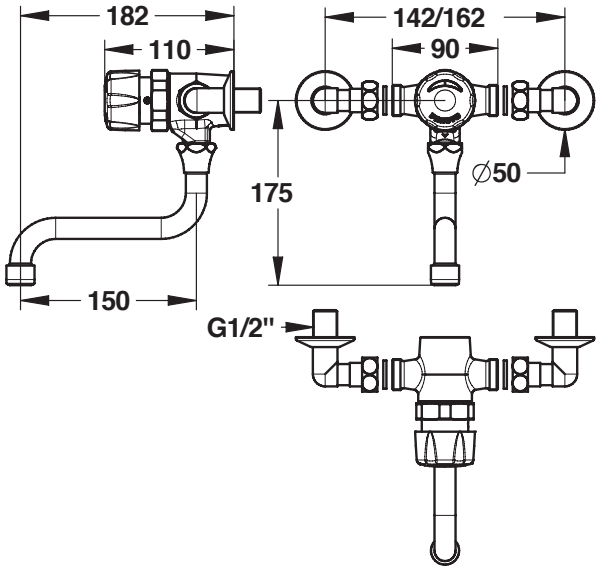
United Kingdom
Ideal Standard (UK) Ltd
The Bathroom Works National Avenue
Kingston Upon Hull
HU5 4HS
✆ +44 (0)-1482 346 461
🖷 +44 (0)-1482 445 886
www.idealstandard.co.uk

Tous les efforts sont faits pour s'assurer que les informations fournies sont exactes. Cependant, nous ne pouvons pas le garantir et n'acceptons aucune responsabilité pour toute information incorrecte.

FICHE TECHNIQUE

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Gamme : PRESTO 3500
Réf : 35809 - Robinet mitigeur mural temporisé pour lavabo



> Pression d'utilisation recommandée :
- 1 à 5 bars

> Débit :
- 5 l/mn avec régulateur de débit intégré
- Dispositif anti-coup de bélier
- Bec tournant et aérateur

> Durée d'écoulement :
- 15 secondes ± 5 secondes

> Alimentation hydraulique :
- Sur raccords coudés réglable F 3/4" (20x27) x M 1/2" (15x21)
- Clapets anti-retour NF

> Matière et couleur de finition :
- Bouton-poussoir en métal moulé injecté

> Résistance thermique :
- Ce robinet résiste à une température de 75°C durant 30 minutes dans le cadre de chocs thermiques

> Sécurité :
- Limitation de la température maximale par butée réglable

> Livré avec :
- 2 Joints filtre
- 2 Raccords équerre
- 2 Rosaces
- Notice de pose

> Normes / Agréments :
- Corps en laiton chromé conforme aux normes NF EN1982 / NF EN12164 / NF EN12165
- Traitement de surface Nickel-Chrome selon NF EN12540
- Résistance au brouillard salin neutre (NSS) : 200 h selon NF ISO 9227

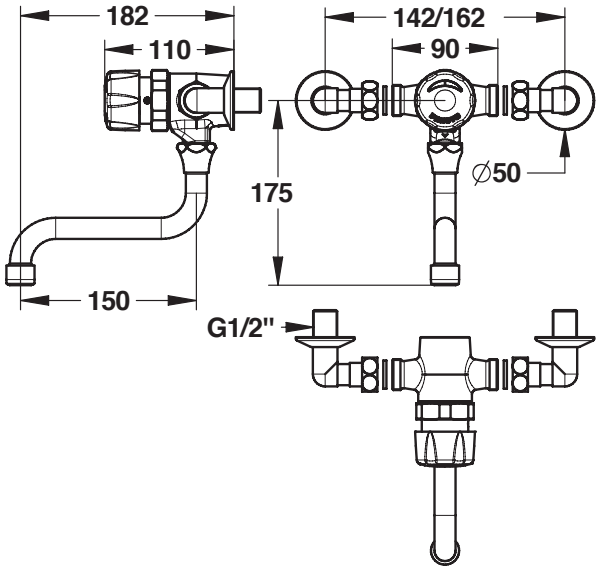
Ce document n'est pas contractuel ; nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de nos produits sans préavis. Toutes nos marques et tous modèles sont déposés.

5 l/min | 1/2" | 15 sec | 75°C | 10 ANS | ACS

FICHE TECHNIQUE

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Gamme : PRESTO 3500
Réf : 35809 - Robinet mitigeur mural temporisé pour lavabo



> Pression d'utilisation recommandée :
- 1 à 5 bars

> Débit :
- 5 l/mn avec régulateur de débit intégré
- Dispositif anti-coup de bélier
- Bec tournant et aérateur

> Durée d'écoulement :
- 15 secondes ± 5 secondes

> Alimentation hydraulique :
- Sur raccords coudés réglable F 3/4" (20x27) x M 1/2" (15x21)
- Clapets anti-retour NF

> Matière et couleur de finition :
- Bouton-poussoir en métal moulé injecté

> Résistance thermique :
- Ce robinet résiste à une température de 75°C durant 30 minutes dans le cadre de chocs thermiques

> Sécurité :
- Limitation de la température maximale par butée réglable

> Livré avec :
- 2 Joints filtre
- 2 Raccords équerre
- 2 Rosaces
- Notice de pose

> Normes / Agréments :
- Corps en laiton chromé conforme aux normes NF EN1982 / NF EN12164 / NF EN12165
- Traitement de surface Nickel-Chrome selon NF EN12540
- Résistance au brouillard salin neutre (NSS) : 200 h selon NF ISO 9227

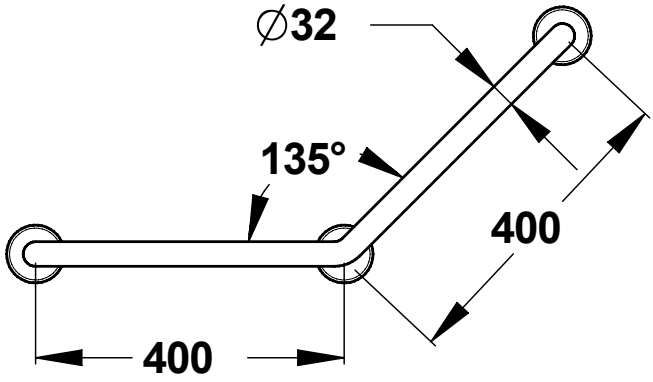
Ce document n'est pas contractuel ; nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de nos produits sans préavis. Toutes nos marques et tous modèles sont déposés.

5 l/min | 1/2" | 15 sec | 75°C | 10 ANS | ACS

FICHE TECHNIQUE

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Gamme : Barre d'appui et de maintien - Accessibilité PMR
Réf : 60324 - Barre coudée à 135° diamètre 32 mm



> Adapté aux PMR (personne à mobilité réduite)

> Dimensions :
- Diamètre : 32 mm
- Longueur : 400 x 400 mm

> Matière et couleur de finition :
- Tube acier inox 304
- Platine de fixation inox 304 soudée
- Finition inox brossé

> Livré avec :
- Rosaces en acier inox 304 permettant de dissimuler les vis de fixation

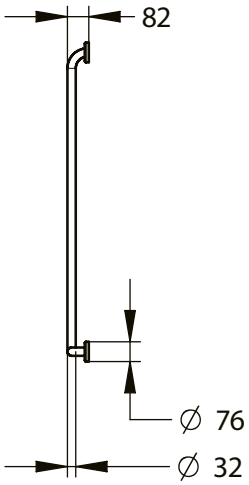
> Normes / Agréments :
- Résistance au brouillard salin neutre (NSS) : 200 h selon NF ISO 9227

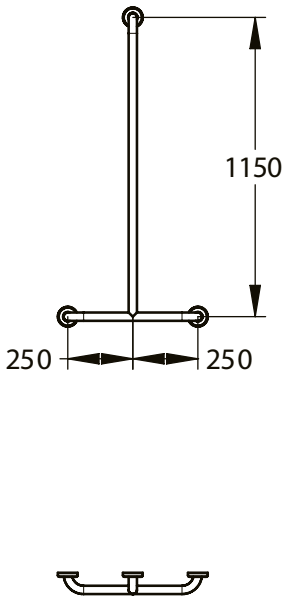
Ce document n'est pas contractuel ; nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de nos produits sans préavis. Toutes nos marques et tous modèles sont déposés.

FICHE TECHNIQUE

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Gamme : Barre d'appui et de maintien - Accessibilité PMR
Réf : 60333 - Barre en T diamètre 32 mm





> Adapté aux PMR (personne à mobilité réduite)

> Dimensions :

- Diamètre : 32 mm
- Longueur x hauteur: 500x1150 mm

> Matière et couleur de finition :

- Inox 304 brossé
- Platine de fixation, assemblage platine-barre vissée

> Livré avec :

- Rosaces en inox permettant de dissimuler les vis de fixation
- Modèle en T

> Normes / Agréments :

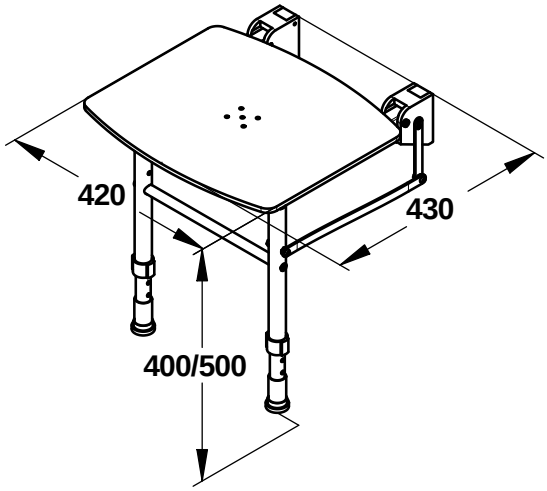
- Résistance au brouillard salin neutre (NSS) : 200 h selon NF ISO 9227

Ce document n'est pas contractuel ; nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de nos produits sans préavis. Toutes nos marques et tous modèles sont déposés.

FICHE TECHNIQUE

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Gamme : Siège de douche - Accessibilité PMR
Réf : 60480 - Siège de douche relevable avec pieds rentrants articulés



> Adapté aux PMR (personne à mobilité réduite)
> Dimensions :
- 430x420 mm

> Confort :
- Assise large garantissant confort et aisance pour l'usager
- Polypropylène chaud au toucher
- Pieds rentrants articulés ajustables rapidement en hauteur (de 400 à 500 mm) sans aucun outil

> Hygiène :
- Polypropylène antibactérien traité dans la masse de la plaque d'assise
- Perçages en milieu de siège pour une bonne évacuation de l'eau

> Sécurité :
- 5 perçages au milieu du siège : propriété antidérapante
- Pieds avec patins antidérapants

> Entretien facilité :
- Surface sans porosités facilitant l'entretien

> Endurance et fiabilité :
- Ensemble résistant à la corrosion

> Esthétique :
- Charnières en aluminium finition époxy blanc livrées avec deux bouchons en polypropylène : fixations invisibles
- Assise blanche RAL 9016

> Résistance :
- Visserie en inox 304 et fixation renforcée par 2 points de fixation sur chaque charnière. Testé à 175 kg suivant EN12182
- Tringlerie d'escamotage de pieds en inox

> 100% RECYCLABLE
> Idéal pour les petits espaces. Recommandé par la loi Handicap 2005 pourl'aménagement des cabines de douche et de déshabillage.
> (Vis et chevilles non-fournies)

Ce document n'est pas contractuel ; nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de nos produits sans préavis. Toutes nos marques et tous modèles sont déposés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

BAI2027 / BAI2027C
BOUCHE D'ARROSAGE INCONGELABLE

Robinet à potence

Robinet à clé (fournie)

FONCTION :

- Cette bouche d'arrosage est destinée à créer des points d'eau enterrés dans les parcs et jardins.
- Un système de purge automatique de la bouche permet son installation dans les régions soumises au gel.

DESCRIPTION :

- L'ensemble du corps de la bouche d'arrosage est en polychlorure de vinyle (PVC) offrant une bonne résistance aux agressions extérieures (gel, UV, action corrosive de la pollution et acides). Toute la partie mécanique (robinet + purge) est en cuivre/laiton.
- Le clapet de fermeture est de type traditionnel avec tampon néoprène.
- Cette bouche est livrée avec un coude à 90° mixte à joint compression / taraudé permettant de réaliser tout branchement horizontal avec une canalisation en PE en Ø25mm extérieur.

CARACTERISTIQUES :

- Diamètre de l'entrée de la bouche 26 x 34 (1''). Diamètre de la sortie de la bouche 20 x 27 (3/4'').
- Hauteur de la colonne 65 cm.
- La bouche d'arrosage est soumise à une utilisation sous une **pression de service de 4 bars maximum**.
- Le système de purge est taré en usine à 8 bars pour protéger le système.

UTILISATION & ENTRETIEN :

- En position d'arrosage, le robinet de la bouche doit être ouvert complètement .
- Lors de la fermeture complète de celui-ci, l'ouverture du clapet de purge est automatique et permet la vidange de l'eau résiduelle dans la colonne.
- Cette bouche d'arrosage est à utiliser uniquement en zone piétonne.
- Pour changer le tampon, dévisser le presse-étoupe avec une clé coudée de 14. L'ensemble porte-tampon + tige de commande se démonte avec elle.

MISE EN ŒUVRE :

- Prévoir en fond de fouille un remblai avec du sable ou des petits graviers afin de permettre la dispersion de l'eau dans le sol.
- Il est indispensable, avec la mise en service du réseau d'arrosage, d'effectuer une purge de la canalisation pour éviter tout dépôt sur le siège du clapet.
- Afin d'éviter la stagnation de l'eau dans le fond du corps de la bouche d'arrosage, prévoir un matériau de drainage sous celle-ci (trous d'évacuation déjà prévus au fond du corps de la bouche d'arrosage).

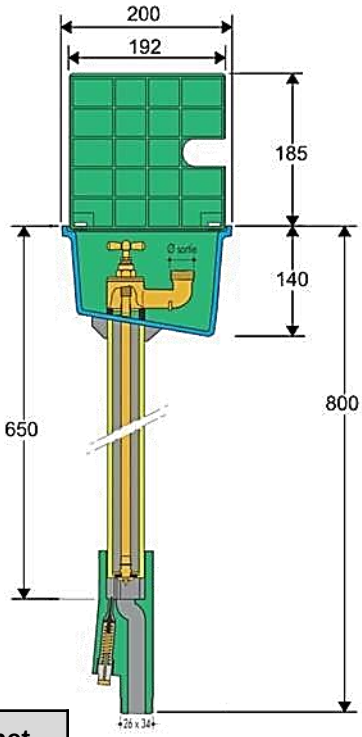


Schéma en mm

TABLEAU DIMENSIONNEL :

Référence	Branchement		Sortie		Robinet
BAI2027	26 x 34	1"	20 x 27	3/4"	à potence
BAI2027C	26 x 34	1"	20 x 27	3/4"	à clé
passage de 20					

© Nicoll 2018. Nicoll is an Aliaxis company. All rights reserved. Pictures, illustrations not binding.

FEVRIER 2019

ISO 9001 ISO 14001 ISO 50001 BUREAU VERITAS Certification
Nicoll
Siège Social : 37, rue Pierre & Marie Curie
BP 10966 - 49309 Cholet Cedex
Téléphone : +33 (0)2 41 63 73 25
Email: tech-com.nicoll@aliaxis.com
an Aliaxis company

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

VMC / HABITAT

ENERGY® SILENCE EVO

FTE 105 209 B
Mars 2025

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 105 209 B - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Accéder aux tarifs p. 585

ENERGY® SILENCE EVO MX

Extracteur permanent basse consommation autonome

INSTALLATION	MONTAGE	MATÉRIAU	RÉGULATION	APPLICATION
Intérieure	Plafond Mural	ABS	Capteur Hygro / Timer	Rénovation

AIR EXPRESS

moteur BASSE CONSO

IP X4

Espace Pro

Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Esthétique.
- Basse consommation.
- Silencieux.
- Régulation de l'extraction autonome.
- Fonction BOOST.

GAMME

- Taille 100 : débit max. 90 m³/h.
- Régulation ajustable asservie par un capteur d'humidité : passage en mode boost.
- Timer ajustable pour fonctionnement temporisé.

APPLICATION / UTILISATION

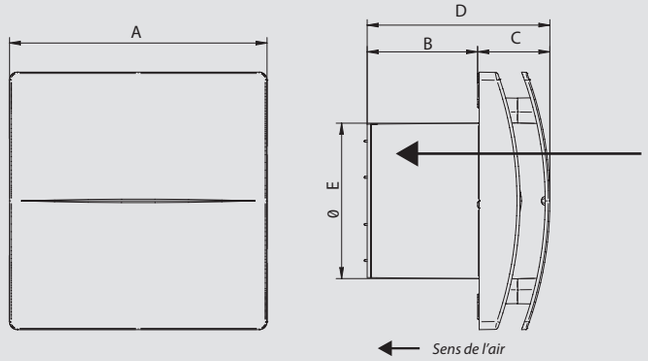
- Extraction d'air en application murale, plafond ou en fenêtre.
- Extraction permanente et intelligente de locaux moyennes et petites surfaces (salle de bains, cuisine, local d'entretien). Habitat ou tertiaire.
- Optimisation de l'extraction de l'air par asservissement aux sondes d'humidité et au timer.
- Température du fluide véhiculé : maximum + 40 °C.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Construction en plastique ABS.
- Double isolation.
- Finition couleur blanc, équivalent à RAL 9010.
- Moteur EC monophasé, avec protection thermique intégrée.
- Affichage LED à 7 segments et boutons de configuration.
- Degré de protection IPX4, si installation murale, IPX2 si installation plafond.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

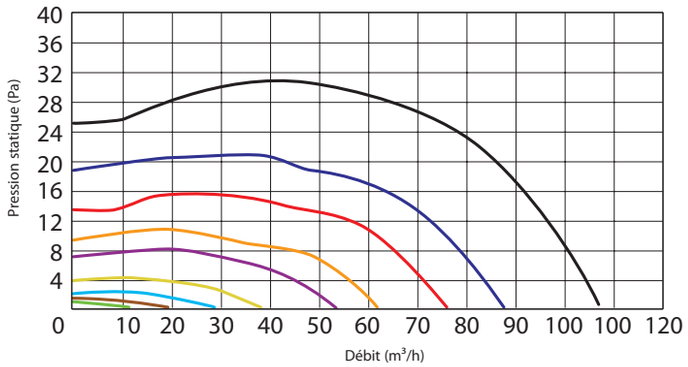
• Encombrement, réservation et poids



A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	Poids (kg)
164	82	46	128	99	0,6

COURBES DE SÉLECTION

• Installation murale

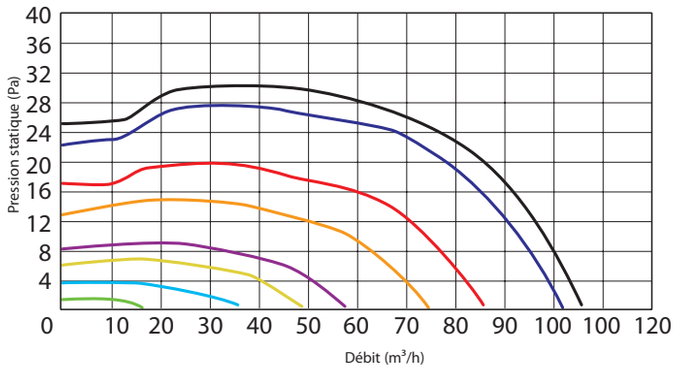


• Caractéristiques

	Réglage	Puissance max (W)	Débit (l / s)	Débit (m³ / h)	Pression statique (Pa)	LpA* à 3m (dB(A)	SPI (W/m³/h)
Vitesse min.	04	1,5	4	14	0	2	0,104
Vitesse max.	25	5,3	25	90	17	32	0,059

Alimentation en 220 - 240, 50 / 60 Hz.
LpA à 3m (dB(A)) : Niveau de pression acoustique mesurée à 3m, mesuré en champ libre.*

• Installation plafond



• Caractéristiques

	Réglage	Puissance max (W)	Débit (l / s)	Débit (m³ / h)	Pression statique (Pa)	LpA* à 3m (dB(A)	SPI (W/m³/h)
Vitesse min.	04	1,9	4	14	1	6	0,132
Vitesse max.	20	5,3	20	72	26	32	0,074

Alimentation en 220 - 240, 50 / 60 Hz;
LpA à 3m (dB(A)) : Niveau de pression acoustique mesurée à 3m, mesuré en champ libre.*

ACCESSOIRES

• Conduit de traversée de mur en PVC :
- Taille 100 : Conduit de traversée de mur rétractable (Ø 100, L 300 à 570 mm).

• Grille extérieure blanche :
- Taille 100.

FTE 105 209 B - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

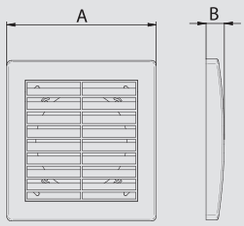
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• **Accessoires**

- Grille extérieure blanche.

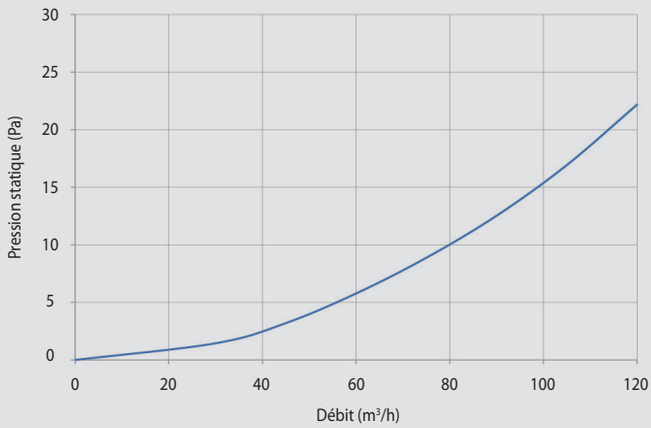
• Dimensions



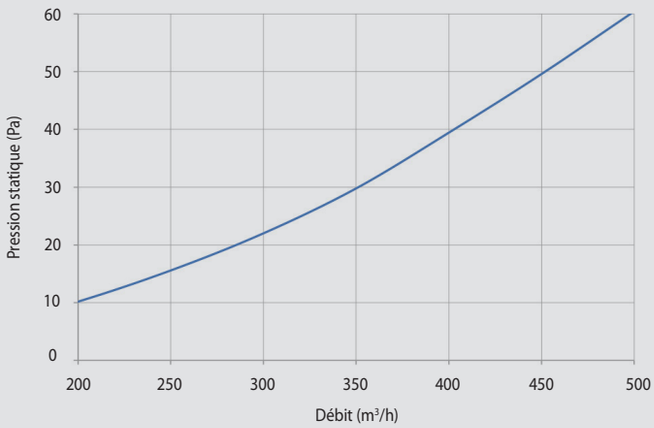
Taille	A (mm)	B (mm)
100	164	20
150	218	20

• Pertes de charge

Taille 100

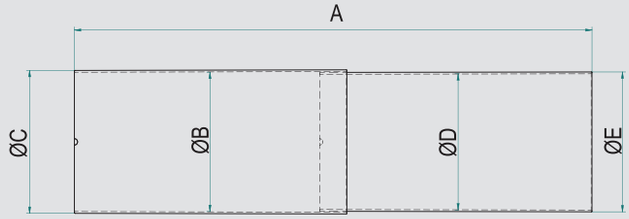


Taille 150



- Conduit de traversée de mur.

• Dimensions

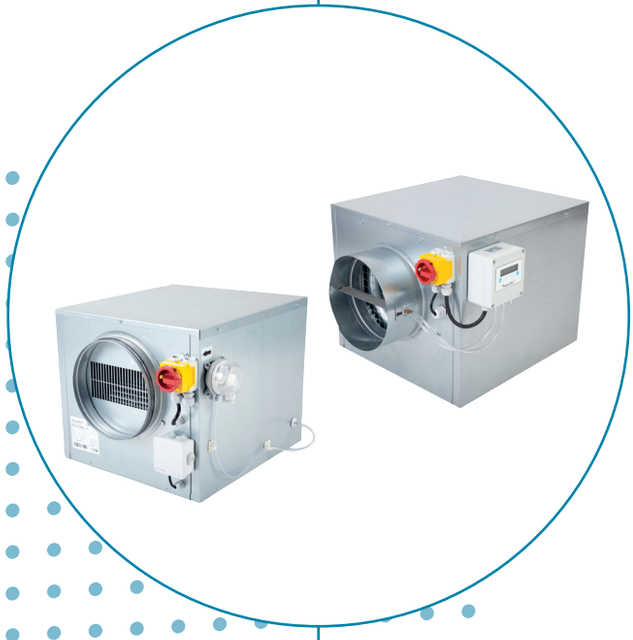


Taille	A (mm)	ØB (mm)	ØC (mm)	ØD (mm)	ØE (mm)
100	300 - 570	106	110	104	105
150	300 - 570	155	159	150	154

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ventilation

RECTILYS® ECM



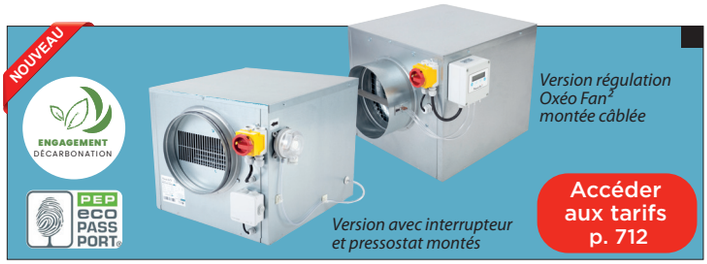
FTE 101 163 K
Mars 2025

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 101 163 K - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



RECTILYS® ECM

Caisson de ventilation basse consommation à moteur ECM et compartiment filtre

MONTAGE	MATÉRIAUX	VERSION	MOTEUR	REGULATION
Faux plafond Combles / extérieure	Acier galvanisé	Isolée Glissières filtres G4 / F5 / F7	ECM basse consommation	Débit constant Pression constante

AIR EXPRESS | LOGICIEL AIRGIFAN | AUTOCAD

MOTEUR IP44 — moteur BASSE CONSO

Espace Pro
Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Moteur basse consommation à technologie ECM.
- Débit ajustable par potentiomètre intégré de série.
- Réduction du niveau sonore avec la version isolée 25 mm.
- Régulation Oxéo® Fan² intégrée :
  - REG : fonctionnement en débit constant, en pression constante ou 0 - 10 V externe.
  - PCI «pression constante light» : fonctionnement en pression constante.
- Compatible avec toutes les commandes Evolys® (télécommande déportée, débit constant, pression constante...).

GAMME

- 8 tailles.
- 4 versions :
  - Standard
  - Standard avec régulation intégrée REG ou PCI
  - Isolé
  - Isolé avec régulation intégrée REG ou PCI
- Raccordements circulaires de Ø 160 à 500 mm.
- Débits de 0 à 6 000 m³/h.

DÉSIGNATION

Rectilys® ECM	800	I + P	IS	REG
Nom du produit	Tailles 600 à 6 000	Interrupteur et pressostat montés câblés	Ø sans IS isolation 25 mm	Ø sans régulation embarquée REG : régulation CAV, DCV, VAV PCI : régulation pression constante light

APPLICATION / UTILISATION

- Caisson d'extraction et d'insufflation d'air propre.
- Raccordement sur conduits circulaires.
- Montage et raccordement : extérieur et intérieur.
- Température fluide véhiculé : maximum + 40 °C.

Le Rectilys® ECM est conforme aux exigences du règlement UE n°1253 / 2014.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Enveloppe :**
  - Caisson tôle d'acier galvanisé.
  - Piquages aspiration et soufflage circulaires équipés de joint.
  - Glissières pour montage d'un filtre type ISO grossier 65 % (G4), ISO ou PM 10 50 % (F5) ou ISO et PM 2,5 65 % (F7).
  - Versions isolées : isolation thermo acoustique laine de verre classe M0, épaisseur 25 mm.
- **Ventilateur :**
  - Centrifuge à action à accouplement direct.
- **Motorisation :**
  - Moteur ECM (commutation électronique) à rotor extérieur.
  - Monophasé 230 V - 50 / 60 Hz.
  - Variation de vitesse par potentiomètre intégré ou par un signal externe 0 - 10 V ou avec les commandes Evolys®.
  - Boîtier de raccordement IP55, situé à l'extérieur du caisson avec potentiomètre intégré pour le réglage du débit de 0 à 100 %.
  - Interrupteur cadenassable monté de série.
  - Pressostat monté et taré d'usine pour les versions sans régulation.

REGULATION OXEO® FAN² TERTIAIRE

- **Version REG :**
  - Carte A intégrée (carte principale) :
    - Fonctionnement en débit variable 0-10V, débit constant, pression constante.
    - Module Bluetooth intégré.
    - Communication GTC Modbus RTU-RS485.
  - Carte B auxiliaire (en option) :
    - Régulation de la batterie électrique autorégulée ou eau chaude.
    - Contrôle de l'encrassement des filtres.
    - Gestion registre air neuf et caisson de recirculation.
    - Délestage de la batterie.
- **Version PCI :**
  - Fonctionnement en pression constante.
  - Ne dispose pas de communication Modbus et de connexion Bluetooth.

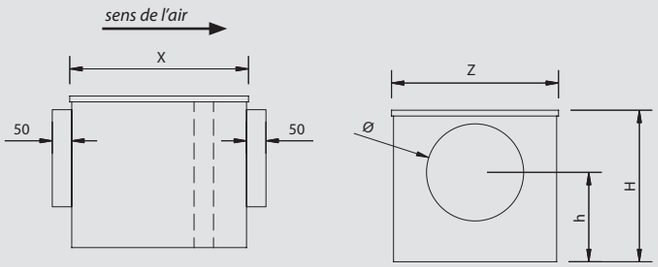
APPLICATION OXÉO® CONNECT

- Application smartphone pour mettre en service et paramétrer la régulation embarquée (compatible uniquement avec la version REG).

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement et réservation**

Taille	Ø (mm)	X (mm)	Z (mm)	H (mm)	h (mm)
600	160	360	422	360	235
800	200	450	420	390	235
1 500	250	500	467	420	250
2 700	315	545	510	450	250
3 100	400	650	620	525	285
4 100	450	720	680	595	330
5 000	450	720	680	595	330
6 000	500	730	730	730	380



- **Caractéristiques**

Taille	Tension	Puissance absorbée (W)	Intensité nominale (A)	LpA* à 3m (dB(A))	Indice de protection moteur	Poids (kg)
600	230 V 50 - 60 Hz	115	0,8	53,31	IP20	11
800	230 V 50 - 60 Hz	115	0,8	48,95	IP20	14
1 500	230 V 50-60Hz	400	1,9	60,6	IP44	22
2 700	230 V 50 - 60 Hz	1 074	4,62	68,66	IP44	25
3 100	230 V 50 - 60 Hz	1 040	4,5	62,87	IP44	33
4 100	230 V 50 - 60 Hz	1 029	4,53	63,76	IP44	41
5 000	230 V 50 - 60 Hz	2 000	9,53	71,3	IP44	47
6 000	230 V 50-60Hz	2 473	15,1	71,7	IP54	54

LpA à 3m (dB(A)) : Niveau de pression acoustique à 3m, mesuré sur une surface plane, à vitesse maximale.*

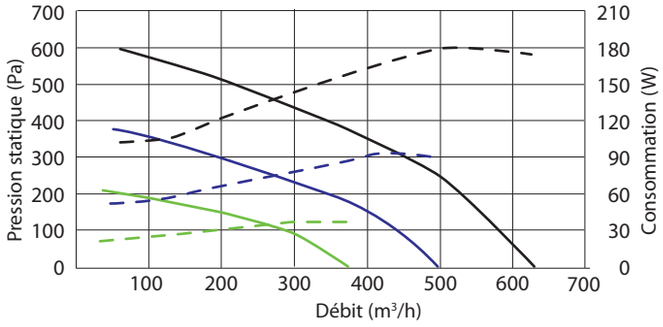
FTE 101 163 K - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

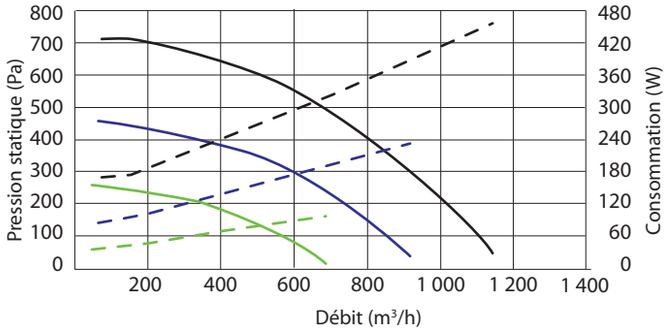
Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection Airgifan. Voir p. 602.

COURBES DE SÉLECTION

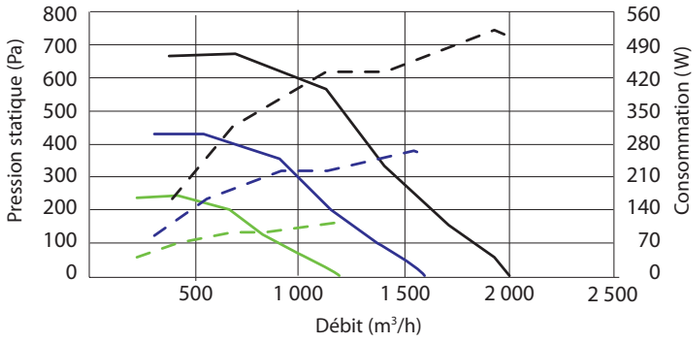
Rectilys® ECM 600



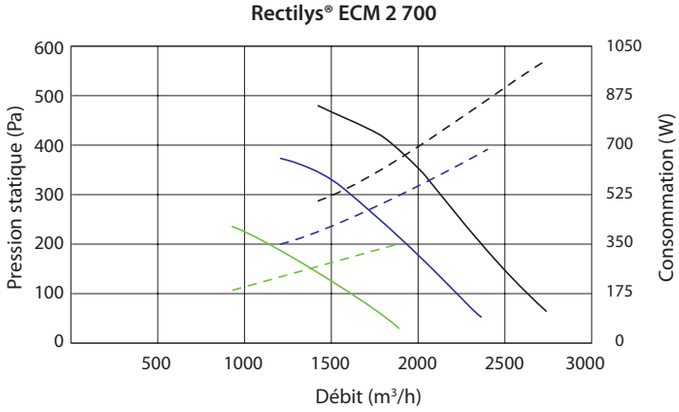
Rectilys® ECM 800



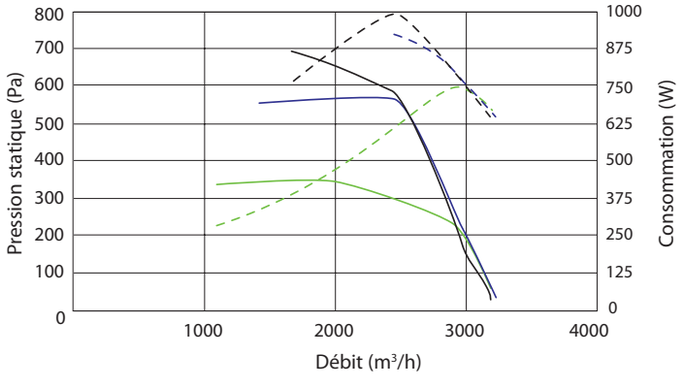
Rectilys® ECM 1 500



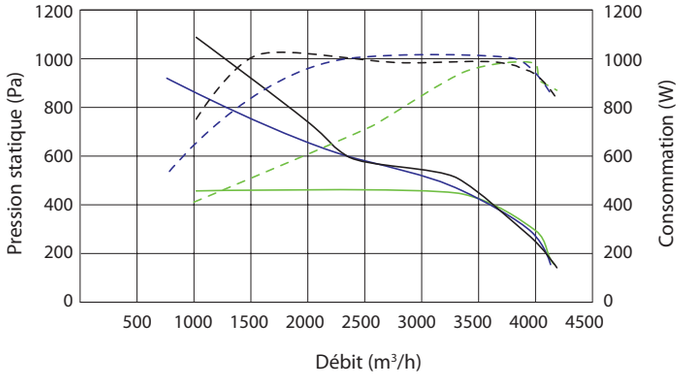
Rectilys® ECM 2 700



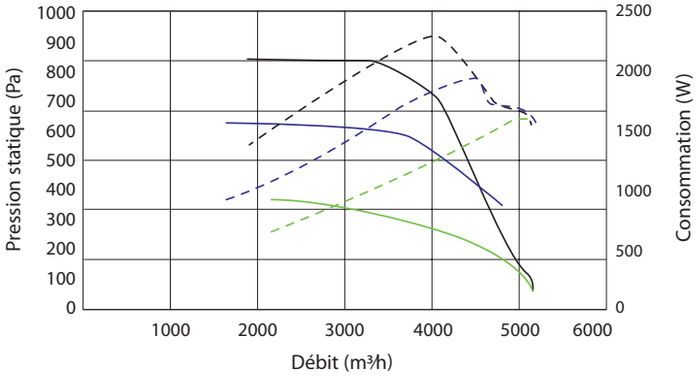
Rectilys® ECM 3 100



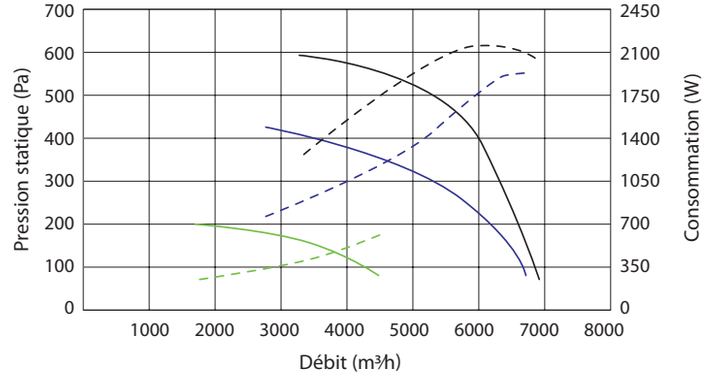
Rectilys® ECM 4 100

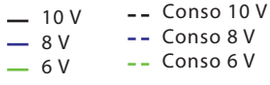


Rectilys® ECM 5 000



Rectilys® ECM 6 000





FTE 101 163 K - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SÉLECTION DES ACCESSOIRES

Modèle	Intensité nominale (A)	Boîtier disjonteur M/A mono 1 V
600	0,8	0,63 - 1 A
800	0,8	0,63 - 1 A
1 500	1,9	1,6 - 2,5 A
2 700	4,62	4 - 6,3 A
3 100	4,5	4 - 6,3 A
4 100	4,53	4 - 6,3 A
5 000	9,53	6,3 - 10,0 A
6 000	15,1	-

TEXTE DE PRESCRIPTION

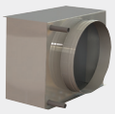
• Disponible sur www.france-air.com

ACCESSOIRES

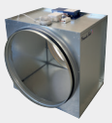
• **Kit manchette souple circulaire**
- Livrée en kit dans un sachet plastique avec 2 colliers de serrage, largeur 9 mm.
- Classement au feu M0 - PV n°40 300 77 - 400 °C / 2h.

• **Batterie électrique circulaire Systair® autorégulée 2**
- Montage uniquement au refoulement du ventilateur.

• **Batterie eau chaude circulaire Systair EC**
- Voir chapitre Chauffage / Climatisation.



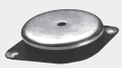
• **Kalissia® Box**
- Voir chapitre Filtration.



• **Commutateur marche / arrêt 20 A - 1 V**
- Sous boîtier étanche IP55.
- Sans protection contre les surintensités.

• **Boîtier disjoncteur marche / arrêt mono 230 V - 1 vitesse renvoi d'alarme**
- Boîtier étanche IP55.
- Réglage de l'intensité sur magnétothermique.
- Déclenchement par sonde ipsothermique.

• **Plots antivibratiles**
- Type "BCA" :
  • Ces supports sont constitués par deux armatures planes et parallèles reliées entre elles par une couronne de caoutchouc.



• **Filtre type ISO grossier 65 % (G4), ISO et PM 10 50 % (F5) ou ISO et PM 2,5 65 % (F7)**

• **Evolys® One / PWM**
- Pilotage débit 0 - 100 % pour moteur ECM.
- Version 0 - 10 V ou PWM longue distance.
- Sous boîtier IP54.
- Montage encastré ou en applique.
- Utilisable également avec variateur de tension ou variateur de fréquence muni d'une entrée 0 - 10 V.
Voir p. 695.

• **Evolys® Touch**
- Télécommande, visualisation de la vitesse par LED.
- Pilotage débit 100 % pour moteur ECM.
- Boîtier IP54.
- Montage en applique.
Voir p. 696.

• **Evolys® Sens**
- Régule de manière autonome un débit sur signal d'entrée 0 - 10 V d'une sonde de température, CO_2 ou hygrométrie (nécessite l'ajout d'une sonde extérieure).
- Existe en version avec sonde de température.
- Boîtier IP54.
Voir p. 697.

• **Evolys® PCO**
- Régulation en pression constante.
- Boîtier IP54.
Voir p. 699.

• **Evolys® V3**
- Régulation en débit constant ou pression constante.
- Régulation avec signal 0 - 10 V.
- Régulation sur la température d'ambiance (capteur intégré).
Voir p. 701.

• **Télécommande Evolys®**
- Compatible avec la gamme Evolys® Sens, Evolys® PCO et Evolys® V3 et produit en version REG.

• **Sonde CO_2 en gaine**
Voir p. 703.

• **Sonde CO_2 murale**
Voir p. 703.

• **Sonde de présence**
Voir p. 704.

• **Sonde Hygrométrie**
Voir p. 703.

• **Sonde QAI**
Voir chapitre Récupération d'énergie.

• **Carte B auxiliaire Oxéo Fan² (seulement pour version REG).**

FTE 101 163 K - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DESCRIPTIF DE LA RÉGULATION OXÉO® FAN² TERTIAIRE

Le pilotage de la machine se fait à partir de la console fixée sur le caisson.
Télécommande Evolys® disponible en accessoires. Elle vient se plugger sur la carte de régulation.

Produit Plug and Play avec :
- régulateur en boîtier plexo ou directement intégré au caisson suivant les modèles,
- interrupteur cadenassable monté et câblé sur le caisson de ventilation,
- version REG : 2 x transducteurs de pression pour les modes débit constant / pression constante,
- version PCI : 1 x transducteur de pression pour le mode pression constante.

Lexan Oxéo® Fan²

Télécommande Evolys®

Carte A intégrée (carte principale)

		Version REG	Version PCI
Régulation	**Écran**	Intégré au produit	Intégré au produit
Télécommande	**Télécommande Evolys® en accessoire**	✓	✗
Ventilation	**Régulation des débit d'air**		
	Débit constant (CAV) application monozone	✓	✗
	Modulation des débits (DCV) application monozone - pilotage sonde CO_2 - pilotage sonde humidité - pilotage signal 0 - 10 V - pilotage par sonde de température	✓	✗
	Pression constante (VAV) application multizone	✓	✓
	Mode BOOST / PIR	✓	✗
	Mode incendie** - réglage d'une consigne de débit asservi à la CMSI (contact sec)	✓	✓
Horloge	Jour, nuit et week-end	✓	✗
	4 créneaux journaliers	✓	✗
Communication	Modbus RTU- RS 485	✓	✓
Connectivité*	Application androïd / Mac IOS	✓	✗
Maintenance	Gestion alarmes	✓	✓
	Visualisation entrées / sorties	✓	✓
	Indicateur de fonctionnement	✓	✗
	Report de défauts	✓	✗

** Application Androïd / IOS via un module Bluetooth intégré. ** Disponible uniquement par la Simoun® F400 ECM et le Défumair® ECM.*

Carte B auxiliaire (en option)

Ventilation	**Commande de mise en fonctionnement ON / OFF externe**	✓	✗
Filtration	**Encrassement des filtres** - contrôle par pressostat numérique ou digital.	✓	✗
Gestion	Registre air neuf	✓	✗
	Caisson de recirculation	✓	✗
Chauffage	**Régulation température**	✓	✗
	Maintien température de soufflage	✓	✗
	Maintien température d'ambiance, sonde de température non incluse	✓	✗
	Régulation de la batterie électrique - Pilotage proportionnel via 0 - 10 V	✓	✗
	Régulation de la batterie chaude - Pilotage de la vanne 0 - 10 V	✓	✗
	Délestage de la batterie	✓	✗

FTE 101 163 K - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACOUSTIQUE

• **Données acoustiques**

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global dB(A)
Taille 600	645	125	32,43	42,40	45,73	48,00	48,67	51,10	42,70	33,47	53,31
	580	150	32,03	42,43	45,77	47,77	48,20	50,57	41,87	33,00	53,01
	480	290	31,30	43,17	43,67	46,93	47,70	48,03	40,60	31,83	52,22
	310	400	34,00	44,60	45,17	46,07	47,80	44,67	41,00	31,93	52,53
	100	480	38,07	45,77	46,33	46,63	47,03	42,73	40,57	31,93	52,94

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global
Taille 800	780	95	36,17	42,73	41,37	41,10	44,00	41,57	35,53	25,20	**dB(A)**
	765	140	35,63	42,37	40,53	40,23	42,60	39,50	34,27	24,00	48,05
	570	210	37,80	42,73	40,40	40,60	41,97	38,87	33,80	24,10	48,17
	405	245	36,80	42,57	39,80	40,40	41,10	37,90	34,27	24,20	47,72
	110	260	34,93	43,13	40,73	40,10	40,87	37,63	34,53	24,97	47,86

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global dB(A)
Taille 1 500	1 595	7	57,3	55,3	63,6	59,7	52,0	51,7	47,8	42,0	60,6
	1 409	59	58,0	55,4	64,5	59,7	51,1	50,9	47,8	41,7	60,7
	1 090	100	57,3	55,0	62,1	59,0	49,8	50,3	48,0	42,3	59,5
	857	155	56,8	54,6	62,1	58,6	48,6	49,4	48,2	42,5	59,1
	655	225	56,9	54,3	62,6	57,0	47,5	48,2	48,3	42,8	58,5
	382	285	56,1	56,1	62,8	55,6	47,1	48,1	48,1	42,3	58,1

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global dB(A)
Taille 2 700	2 920	5	46,67	59,90	63,33	61,63	62,63	63,20	59,07	48,10	68,66
	1 923	422	40,00	52,40	56,10	52,33	54,57	54,03	50,83	40,17	60,72
	1 064	510	39,03	51,63	52,90	49,93	51,10	50,63	47,20	36,90	58,02

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global dB(A)
Taille 3 100	3 214	119	45,73	55,67	57,90	55,10	56,00	55,87	52,53	40,33	62,87
	2 505	505	42,33	53,13	56,87	54,40	53,77	54,93	51,90	38,27	61,41
	1 006	714	46,37	57,13	57,97	54,03	54,90	56,57	54,40	42,17	63,10

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global dB(A)
Taille 4 100	4 386	31	46,90	57,10	59,07	55,70	56,50	56,00	52,57	40,73	63,76
	3 245	423	41,77	52,77	58,20	53,70	53,37	53,07	50,07	36,47	61,53
	1 350	905	49,97	59,37	61,47	57,67	57,33	58,23	56,37	44,17	65,97

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global dB(A)
Taille 5 000	5 187	132	47,2	57,7	66,5	62,2	63,5	65,2	62,7	50,7	71,3
	4 878	337	46,3	56,9	68,9	61,9	63,4	64,8	61,8	50,0	72,0
	4 628	556	45,6	57,2	68,8	63,9	63,4	64,9	61,7	50,2	72,5
	4 069	828	46,3	58,2	68,1	63,7	63,5	65,4	61,9	50,6	72,3
	3 056	804	50,9	61,3	67,5	61,7	62,2	64,2	60,8	49,2	71,4
	1 640	912	51,0	61,2	65,9	61,1	61,8	64,0	61,6	48,5	70,5

	Débit (m³/h)	Pression Stat (Pa)	63Hz (dB)	125Hz (dB)	250Hz (dB)	500Hz (dB)	1kHz (dB)	2kHz (dB)	4kHz (dB)	8kHz (dB)	Global dB(A)
Taille 6 000	6 895	74	75,9	79,8	73,7	67,0	64,1	64,9	62,0	51,3	71,7
	6 491	199	75,2	81,8	73,0	66,6	63,6	63,9	61,1	50,9	71,4
	6 285	307	74,2	80,1	72,9	65,7	63,0	63,4	60,2	50,3	70,7
	5 740	467	73,3	78,1	72,0	64,6	62,3	62,6	59,5	50,0	69,8
	4 644	545	70,9	75,3	69,7	61,9	60,2	59,8	56,4	46,8	67,3
	3 316	592	46,5	57,4	59,4	56,7	58,2	59,4	55,5	43,9	65,5

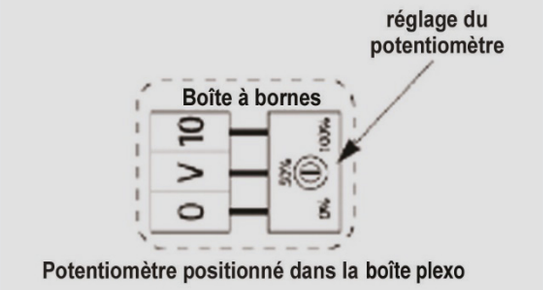
FTE 101 163 K - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Raccordement électrique - version sans régulation

- Les RECTILYS II ECM sont dotés d'un potentiomètre, situé dans le boitier électrique, permettant d'ajuster le point de fonctionnement.



Potentiomètre positionné dans la boîte plexo

Dans le cas de l'utilisation d'une commande déportée, de type Evolys, raccorder la commande en lieu et place du potentiomètre.
L'alimentation électrique se fait :

- Pour les versions sans interrupteur, au niveau du câble en attente.
- Pour les versions avec interrupteur monté, au niveau du bornier de celui-ci.

Les couleurs de câbles sont identiques pour les versions avec interrupteur monté et pour les versions avec câble en attente, et sont les suivantes :
Vert - Jaune → TERRE
Bleu (bornes 3 et 4) → NEUTRE
Noir (bornes 1 et 2) → PHASE

• Pressostat différentiel

- Sortie 2 points (ON/OFF).
- Plage de température -20°C / + 85°C.
- Raccordement électrique :

FTE 101 163 K - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Descriptif de la régulation Oxéo® fan²

Le pilotage de la machine se fait à partir de la console fixée sur le caisson.

Télécommande disponible en accessoire. Elle vient se plugger sur la carte de régulation.

Produit Plug and Play avec :

- régulateur intégré au caisson,
- interrupteur cadenassable intégré,
- transducteurs de pression pour les modes débit constant / pression constante.

Carte A intégrée

Ventilation	**Régulation des débit d'air**
	Débit constant (CAV) application monozone
	Modulation des débits (DCV) application monozone
	- pilotage sonde CO_2
	- pilotage sonde humidité
	- pilotage signal 0 - 10 V
	- pilotage par sonde de température
	Pression constante (VAV) application multizone
	Mode BOOST / PIR
	Mode incendie**
	- réglage d'une consigne de débit asservi à la CMSI (contact sec)
Horloge	Jour, nuit et week end
	4 créneaux journaliers
Communication	Modbus RTU- RS 485
Connectivité*	Application androïd / Mac IOS
Maintenance	Gestion alarmes
	Visualisation entrées / sorties
	Indicateur de fonctionnement
	Report de défauts

* Application Androïd /IOS via un module Bluetooth intégré.
** Disponible uniquement par la Simoun F400 ECM et le Défumair ECM.

Carte B auxiliaire (en option)

Ventilation	**Commande de mise en fonctionnement ON / OFF externe**
Filtration	**Encrassement des filtres**
	- contrôle par pressostat numérique ou digital.
Gestion	Registre air neuf
	Caisson de recirculation
Chauffage	**Régulation température**
	Maintien température de soufflage
	Maintien température d'ambiance, sonde de température non incluse
	Régulation de la batterie électrique
	Pilotage proportionnel via 0 - 10 V
	Régulation de la batterie chaude
	Pilotage de la vanne 0 - 10 V
	Délestage de la batterie

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N° 188 2024 3210

Date édition : 25/04/2025

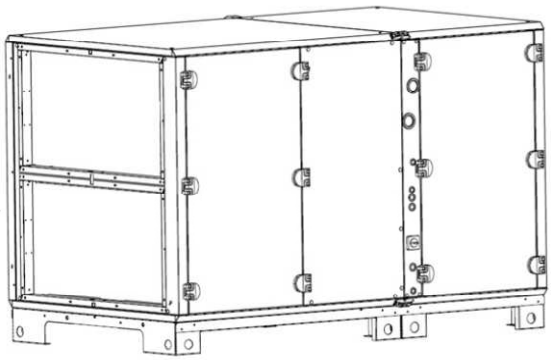
Page : 1/10

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 90
Poste cahier des charges :

Floway Classic RHE 6000

Extraction 6 000 m3/h
Introduction 6 000 m3/h
SFPv : 1 361 W/(m3/s), 0.38 W/(m3/h)

Performances EUROVENT (M) : D2, L1/L1, F9, T3, TB2
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
CIAT participates in the ECC program for: Air Handling Unit
Check ongoing validity of certificate online:
www.eurovent-certification.com
Prise en compte des prescriptions de la norme EN 13053
Classement suivant norme européenne EN 1886



CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ET POIDS		
Longueur : 1 600 mm	Largeur : 1 810 mm	Hauteur : 1 959 mm
Poids 702 kg (+/-10%)		

Tous les poids sont des poids à vide

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Désignation	Quantité
Centrale Floway Classic RHE taille 6000 (ROTS21)	**1**
Options en supplément : - Manchette souple aspiration - Manchette souple refoulement	 2 2
Filtre	
- Jeu de cellules de rechange (1ere rangée) - Jeu de cellules de rechange (2nde rangée)	1 1
Filtre	
- Jeu de cellules de rechange	1

Suivant nos conditions générales de vente en votre possession.
Dans le souci constant d'améliorer notre matériel, nous nous réservons le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.
Validité des prix : 1 mois.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CLIMGIW 24.05.01.(02) 01/2025-A0

Centrale Floway Classic RHE taille 6000 (ROTS21)

Les performances nominales décrites sont conformes à la réglementation Européenne.
Tout usage en dehors de ces valeurs nécessite une validation de notre part.

Panneautage double paroi avec isolation 50 mm / Paroi extérieure avec peinture laquée
Débit : INTRODUCTION 6 000 m3/h / EXTRACTION 6 000 m3/h (Vitesse frontale : 1.176 / 1.176 m/s)
(Section filtre / Section filtre)
Classe vitesse V1 EN13053
Montage : Superposées / Intérieur
Avec système de contrôle Compact AHU control 2 / Alimentation électrique Triphasé, 4 fils (phases + Terre), 400V, 50Hz
Altitude : 250 m
Conditions d'air de référence introduction : 20 °C / 50 %(HR) / 1.16 kg/m3
Conditions d'air de référence extraction : 20 °C / 50 %(HR) / 1.16 kg/m3
Model box : Model Box Floway
Le calcul prend en compte la déshumidification
EN 1886-2007 L2/L2 (R) -400 Pa / +400 Pa = 0.46 / 0.46 %

EATR (fuite interne) : 7.13 %
OACF (fuite interne) : 0.94
DESP 2014/68/UE Article 4.3

Pression disponible	Amont centrale	Aval centrale	Totale
Introduction	50 Pa	195 Pa	245 Pa
Extraction	195 Pa	50 Pa	245 Pa

Matériel hors UE uniquement

ERV – location data

Country	France	
Reference City	CLERMONT-FERRAND AUVERGNE	
Winter design outdoor temperature (actual selection)	°C	-5.0
Summer Design dry bulb temperature	°C	32.5
Summer Design dew-point temperature	°C	14.4

WINTER – ERV2016 :

INPUTS		SUPPLY	EXTRACT
Air flow	m3/s	1.667	1.667
Total static pressure	Pa	477	420
Internal static pressure	Pa	232	175
Real power input	kW	1.27	1.14
Size reference velocity	m/s	1.18	1.18
Temperature HRS efficiency mass flow balances for actual selection	%	79	
Pressure Drop HRS standard density for actual selection (bypass off)	Pa	129	129
Mixing ratio	%	0.0	
Electric re-heater	FALSE		

HRS : Marque : Heatex Type : Model E

OUTPUTS			
SubGroup	1		
Energy Efficiency Class	A+		
fs-Pref	0.74		

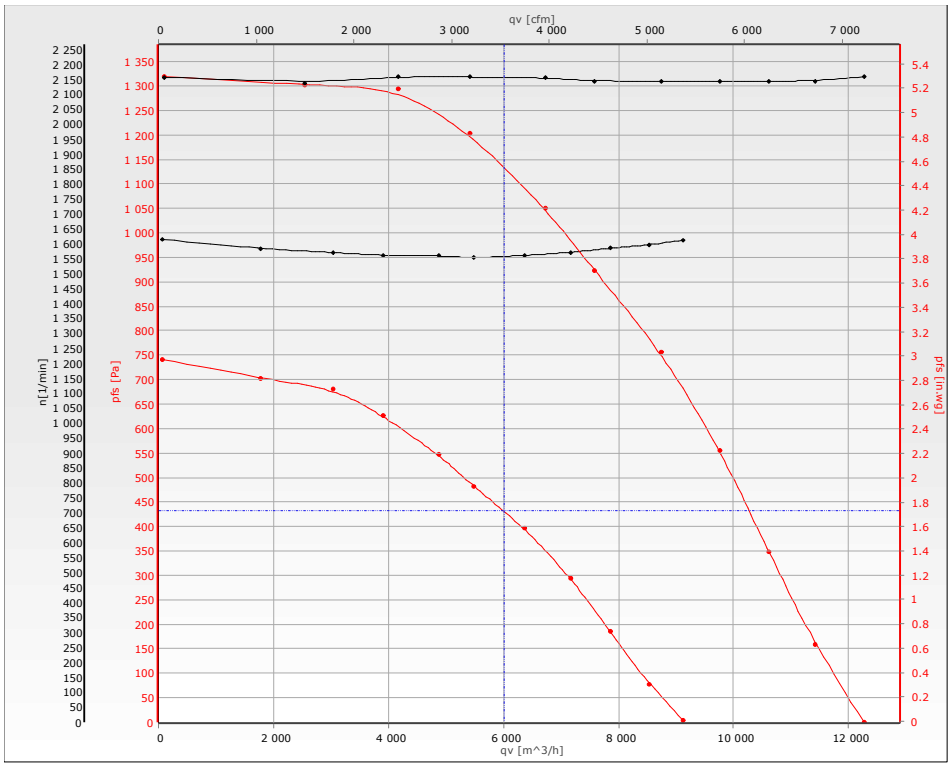
EXTRACTION :
Sonde de température installée sur introduction air extrait

1 Section de filtration
Glissières montage 1
3 Cellules type M5C+ 7524573
Efficacité EN 779-2012 : M5
Efficacité ISO16890 : ePM10 50%
Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 38 Pa
Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 19 Pa / 1/2 encrassé 38 Pa / Final 57 Pa
Avec prises de pression

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

1 Section de ventilation type Plug Fan (roue libre)

Nombre de ventilateur(s)	:	1	7548826
Débit d'air	:	6 000 m3/h	1.6667 m3/s
Pression disponible pour gaine	:	245 Pa	
Pression statique totale conditions utilisateur	:	434 Pa	
Effet de système	:	14 Pa	
Coefficient K	:	240	
Vitesse variable asservie par l'automate			
Matière de la turbine du ventilateur	:	Aluminium	
Diamètre de la turbine du ventilateur	:	0.45 m	
Rendement ventilateur et moteur	:	78%	
Vitesse de rotation de la turbine	:	1 558 tr/min	
Puissance électrique absorbée totale conditions utilisateur	:	1.143 kW	
Puissance électrique absorbée totale (Calcul classe efficacité énergétique)	:	1.143 kW	
Specific Fan Power	:	659 W/(m3/s), 0.18 W/(m3/h)	
1 moteur intérieur			
Caractéristiques unitaires :			
Intensité nominale	:	4.50 A	
Moteur EC	:	2.9 kW	
Tension	:	TRI_400V_50HZ	
Tension de pilotage	:	7.28 V	
Porte sur charnières			
Sonde de pression			
Coffret électrique principal régulation et puissance.			



1 Mélange économiseur vertical **7548754**

Boîte à volets étanche intérieure		
Point de mélange HIVER		
Air neuf	:	5 370 m3/h (-10 °C / 90 %(HR)) / 6 000 m3/h (20 °C / 50 %(HR))
Air recyclé	:	0 m3/h (20 °C / 50 %(HR)) / 0 m3/h (20 °C / 50 %(HR))
T° sortie air / Humidité	:	-10 °C / 90 %(HR)
Perte de charge sur air	:	10 Pa
Commande motorisée intérieure		
Servomoteur inclus		

Récupérateur rotatif avec variateur de vitesse et gestion sécurité sensible

Alimentation / Puissance moteur	:	1 x 230V/50Hz / 97W

Performances

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

		Hiver		Eté	
Puissance					
Puissance récupérée	kW	58.02		16.1	
Classe récupérateur H1		EN13053		/	
Efficacité					
Air neuf	%	79.4		81.5	
Hygrométrique	%	39.2		/	
EN308	%	79.3		/	
		Introduction	**Extraction**	**Introduction**	**Extraction**
débit volumique	m3/h	6 000	6 000	6 000	6 000
conditions débit volumique	°C/%(HR)	20/50	20/50	20/50	20/50
Débit massique	kg/s Air Humide	1.94	1.94	1.94	1.94
Débit massique	kg/h Air Humide	6 984	6 984	6 984	6 984
Entrée air					
Température	°C	-10	20	35	25
Humidité	%(HR)	90	50	40	50
Sortie air					
Température	°C	13.8	0.9	26.8	33.2
Humidité	%(HR)	38.1	67	63.7	31.2
Perte de charge sur air	Pa	119	125	142	140

Registre antigel non carrossé **7524593**
Boîte à volets étanches
Perte de charge sur air : 1 Pa
Commande motorisée extérieure
Servomoteur inclus
Accès face gauche dans le sens de l'air

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
	Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)							Global
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**dB (A)**
Rayonnée	54	60	51	42	45	43	37	<25	51
Aspiration gainée	63	69	68	66	68	67	66	57	73
Refoulement gainé	63	69	69	70	71	69	67	58	76

Tolérance sur le spectre global : +/-3 dB
Tolérance sur le spectre par octave : +/-5 dB @ 63-125 Hz
Tolérance sur le spectre par octave : +/-3 dB @ 250-8000 Hz

INTRODUCTION :
Sondes de température installées sur introduction et le soufflage air neuf

Registre antigel non carrossé **7524593**
Boîte à volets étanches
Perte de charge sur air : 1 Pa
Commande motorisée extérieure
Servomoteur inclus
Accès face droite dans le sens de l'air

1 Section de filtration
Glissières montage 1
3 Cellules type M5C+ 7524573
Efficacité EN 779-2012 : M5
Efficacité ISO16890 : ePM10 50%
Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 38 Pa
Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 19 Pa / 1/2 encrassé 38 Pa / Final 57 Pa
Avec prises de pression
3 Cellules type F7HEE 7524574
Efficacité EN 779-2012 : F7
Efficacité ISO16890 : ePM1 50%
Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 39 Pa

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 20 Pa / 1/2 encrassé 39 Pa / Final 59 Pa
Avec prises de pression

Récupérateur rotatif avec variateur de vitesse et gestion sécurité sensible
Voir EXTRACTION.

1 Mélange économiseur vertical **7548754**

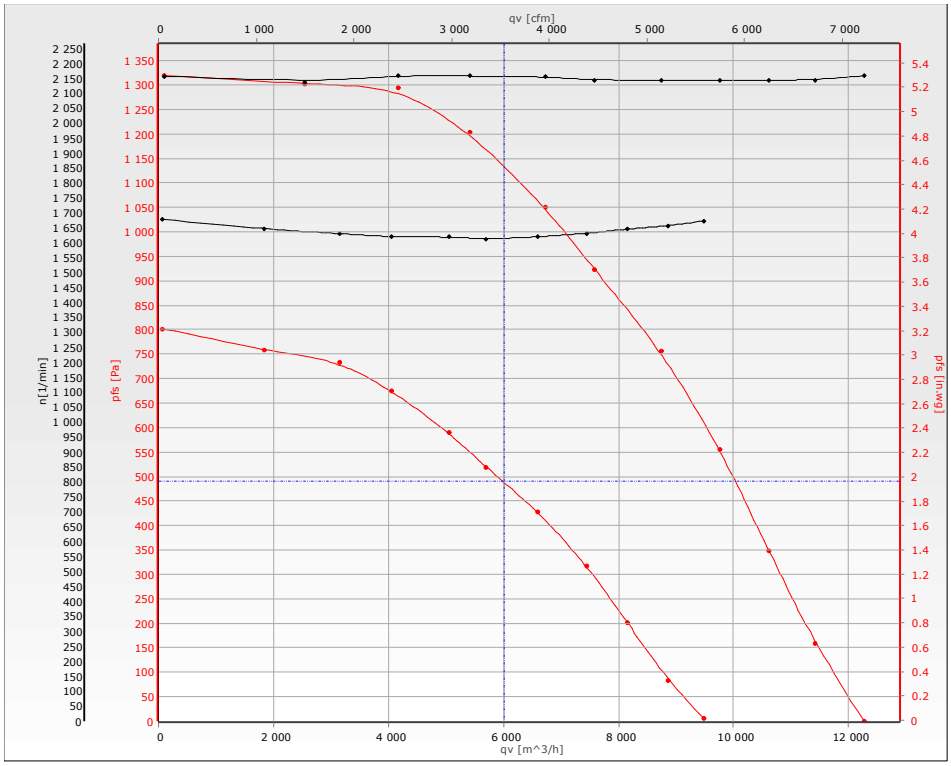
Batterie interne au caisson
1 Batterie air/liquide mixte (réfrigération/chauffage) **7524557**

2 rang(s), pas d'ailettes 2.1 mm				
Tubes Cuivre / Ailettes Aluminium				
Fluide	:	Eau		
ETE				
Puissance frigorifique	:	27 kW		
T° entrée / T° sortie	:	7 °C / 12 °C		
T° entrée air / Humidité	:	26.8 °C / 65.7 %(HR)		
T° sortie air / Humidité	:	18.7 °C / 91.7 %(HR)		
Débit d'air de calcul	:	6 000 m3/h (20 °C / 50 %(HR))		
Débit de fluide	:	4.63 m3/h		
Perte de charge sur fluide	:	3.08 mCE		
Perte de charge sur vanne	:	2.14 mCE		
HIVER				
Puissance calorifique	:	30 kW		
T° entrée / T° sortie	:	42 °C / 36.4 °C		
T° entrée air / Humidité	:	13.8 °C / 38.1 %(HR)		
T° sortie air / Humidité	:	29.2 °C / 14.8 %(HR)		
Débit d'air de calcul	:	6 000 m3/h (20 °C / 50 %(HR))		
Débit de fluide	:	4.67 m3/h		
Perte de charge sur fluide	:	2.89 mCE		
Perte de charge sur vanne	:	2.18 mCE		
Perte de charge humide sur air	:	25 Pa		
Perte de charge sèche sur air	:	17 Pa		
Vitesse d'air, passage libre sur batterie	:	1.54 m/s		
Montage en tiroir sur glissières				
Nombre de circuit(s) frigorifique(s)	:	1		
Contenance en fluide	:	9.82 l		
Vanne 3 voies montée dans le caisson	:	KVS 10.0		
Diamètres et type de raccordement E/S	:	G 1" / 1"1/2		
Bac de récupération en Inox 304 L				
Thermostat change-over				7524547

1 Section de ventilation type Plug Fan (roue libre)

Nombre de ventilateur(s)	:	1		7548826
Débit d'air	:	6 000 m3/h	1.6667 m3/s	
Pression disponible pour gaine	:	245 Pa		
Pression statique totale conditions utilisateur	:	491 Pa		
Effet de système	:	14 Pa		
Coefficient K	:	240		
Vitesse variable asservie par l'automate				
Matière de la turbine du ventilateur	:	Aluminium		
Diamètre de la turbine du ventilateur	:	0.45 m		
Rendement ventilateur et moteur	:	78%		
Vitesse de rotation de la turbine	:	1 617 tr/min		
Puissance électrique absorbée totale conditions utilisateur	:	1.274 kW		
Puissance électrique absorbée totale (Calcul classe efficacité énergétique)	:	1.274 kW		
Specific Fan Power	:	701 W/(m3/s), 0.19 W/(m3/h)		
1 moteur intérieur				
Caractéristiques unitaires :				
Intensité nominale	:	4.50 A		
Moteur EC	:	2.9 kW		
Tension	:	TRI_400V_50HZ		
Tension de pilotage	:	7.56 V		
Porte sur charnières				
Sonde de pression				
Coffret électrique principal régulation et puissance.				

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE									
	Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)								Global
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Rayonnée	55	60	52	43	46	43	37	<25	51
Aspiration gainée	56	63	63	59	59	53	46	35	62
Refoulement gainé	67	71	71	74	75	73	71	64	80

Tolérance sur le spectre global : +/-3 dB
Tolérance sur le spectre par octave : +/-5 dB @ 63-125 Hz
Tolérance sur le spectre par octave : +/-3 dB @ 250-8000 Hz

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Coffret de Régulation :

- Automate : Compact AHU control 2
- Afficheur : PGD
- Communication : BACNET IP
- Pilotage : Pilotage par sonde CO2
- Langue : FRA

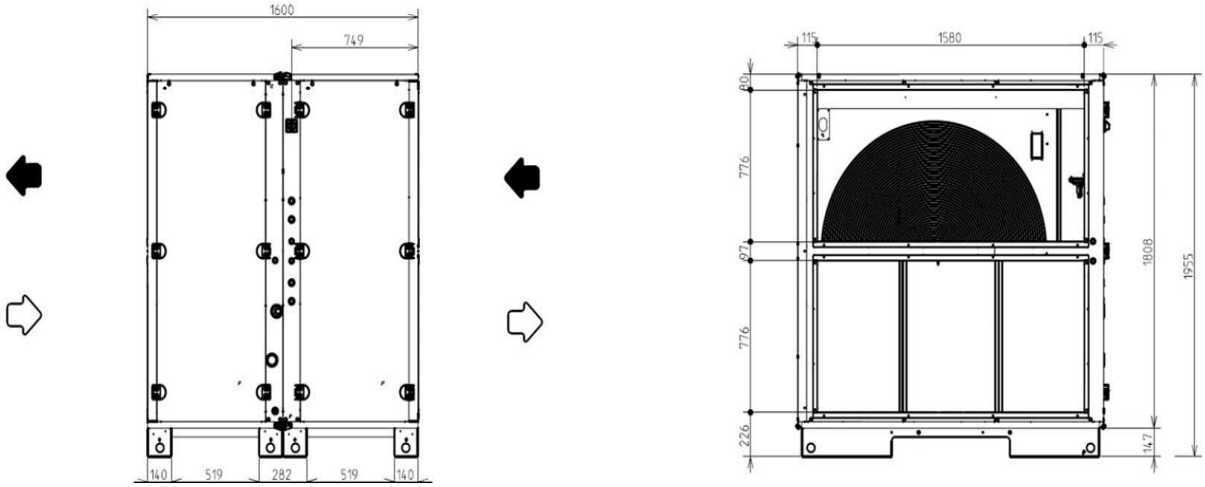
NOTA : Les informations mises à disposition pour une communication sont disponibles en dernière partie de la notice technique du régulateur. La connexion sur le bus de notre appareil, les essais de communication restent à la charge de l'intégrateur sur site.

Fonction résumé :
Centrale d'air avec récupérateur de chaleur et système de régulation intégré. Réglage et visualisation des données réalisés par le micro terminal portatif.

Contrôles :
La Gamme est pilotée par le régulateur et paramétrable via l'interface micro terminal portatif. Les unités sont en °C pour la température, m3/h pour le débit d'air et Pa pour la pression.

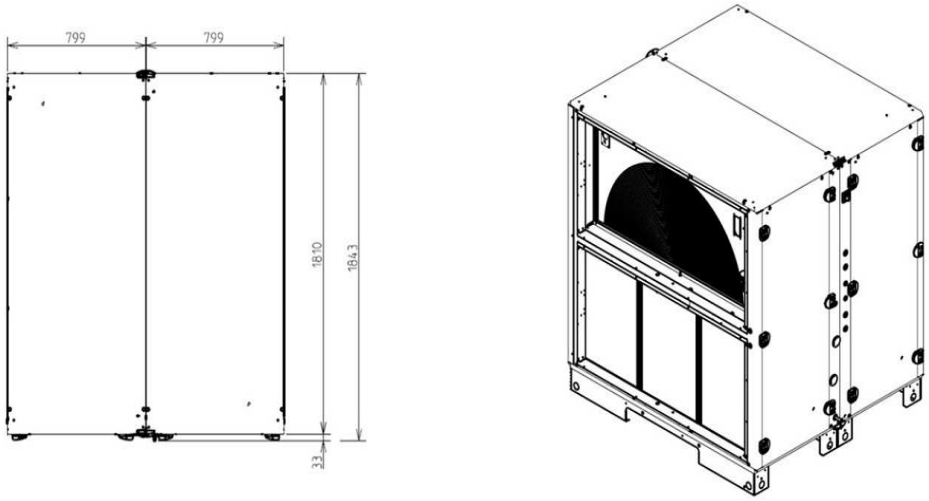
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Centrale Floway Classic RHE taille 6000 (ROTS21)



FLECHE BLANCHE = AIR NEUF
WHITE ARROW = FRESH AIR

FLECHE NOIR = AIR EXTRAIT
BLACK ARROW = EXTRACTED AIR



CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ET POIDS		
Longueur : 1 600 mm	Largeur : 1 810 mm	Hauteur : 1 959 mm
Poids 702 kg (+/-10%)		

Tous les poids sont des poids à vide

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ce schéma est transmis à titre indicatif, sous réserve de possible évolution.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N° 188 2024 3210

Date édition : 25/04/2025

Page 1/10

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 100
Poste cahier des charges :

Floway Vertical PHE 2000

Extraction 2 000 m3/h
Introduction 2 000 m3/h
SFPv : 1 642 W/(m3/s), 0.46 W/(m3/h)

Performances EUROVENT (M) : D2, L1/L1, F9, T3, TB2
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
CIAT participates in the ECC program for: Air Handling Unit
Check ongoing validity of certificate online:
www.eurovent-certification.com
Prise en compte des prescriptions de la norme EN 13053
Classement suivant norme européenne EN 1886

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ET POIDS		
Longueur : 1 756 mm	Largeur : 814 mm	Hauteur : 1 901 mm
Poids 451 kg (+/-10%)		

Tous les poids sont des poids à vide

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Désignation	Quantité
Centrale Floway Vertical PHE taille 2000 (VERT)	**1**
Options en supplément : - Manchette souple aspiration - Manchette souple refoulement	 1 1
Filtre	
- Jeu de cellules de rechange (1ere rangée) - Jeu de cellules de rechange (2nde rangée)	1 1
Filtre	
- Jeu de cellules de rechange	1

Suivant nos conditions générales de vente en votre possession.
Dans le souci constant d'améliorer notre matériel, nous nous réservons le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.
Validité des prix : 1 mois.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CLIMGIW 24.05.01.(02) 01/2025-A0

Centrale Floway Vertical PHE taille 2000 (VERT)

Les performances nominales décrites sont conformes à la réglementation Européenne.
Tout usage en dehors de ces valeurs nécessite une validation de notre part.

Panneautage double paroi avec isolation 50 mm / Paroi extérieure avec peinture laquée
Débit : INTRODUCTION 2 000 m3/h / EXTRACTION 2 000 m3/h (Vitesse frontale : 1.473 / 1.473 m/s)
(Section filtre / Section filtre)
Classe vitesse V1 EN13053
Montage : Juxtaposées / Intérieur
Avec système de contrôle Compact AHU control 2 / Alimentation électrique Triphasé, 4 fils (phases + Terre), 400V, 50Hz
Altitude : 250 m
Conditions d'air de référence introduction : 20 °C / 50 %(HR) / 1.16 kg/m3
Conditions d'air de référence extraction : 20 °C / 50 %(HR) / 1.16 kg/m3
Model box : Model Box Floway
Le calcul prend en compte la déshumidification
EN 1886-2007 L2/L2 (R) -400 Pa / +400 Pa = 1.07 / 1.07 %

EATR (fuite interne) : -
OACF (fuite interne) : -

Pression disponible	Amont centrale	Aval centrale	Totale
Introduction	50 Pa	200 Pa	250 Pa
Extraction	200 Pa	50 Pa	250 Pa

ECODESIGN 1253-2014 / 2018
Typologie : UVNR UVDF
INTRODUCTION : ΔPint : 144.7 Pa / EXTRACTION : ΔPint : 184.8 Pa
SFPint : 586 W/(m3/s)
Efficacité SRC : 85.9 % suivant EN308 (Efficacité minimum : 73.0 %)
Specific Fan Power v : 1 642 W/(m3/s), 0.46 W/(m3/h)

ERV – location data

Country	France	
Reference City	CLERMONT-FERRAND AUVERGNE	
Winter design outdoor temperature (actual selection)	°C	-5.0
Summer Design dry bulb temperature	°C	32.5
Summer Design dew-point temperature	°C	14.4

WINTER – ERV2016 :

INPUTS		SUPPLY	EXTRACT
Air flow	m3/s	0.556	0.556
Total static pressure	Pa	492	462
Internal static pressure	Pa	242	212
Real power input	kW	0.50	0.48
Size reference velocity	m/s	1.47	1.47
Temperature HRS efficiency mass flow balances for actual selection	%	86	
Pressure Drop HRS standard density for actual selection (bypass off)	Pa	132	150
Mixing ratio	%	0.0	
Electric re-heater	TRUE		

HRS : Marque : Recutech Type : Model H2

OUTPUTS			
SubGroup	1		
Energy Efficiency Class	A+		
fs-Pref	0.81		

EXTRACTION :
Sonde de température installée sur introduction air extrait

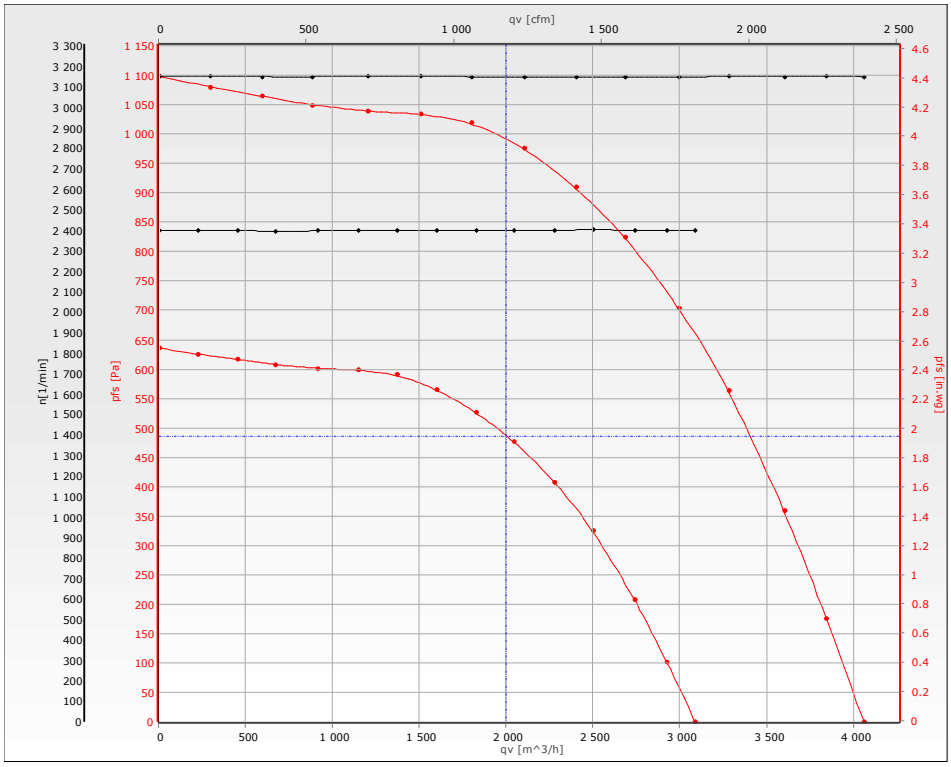
1 Section de filtration
Glissières montage 1
1 Cellule type M5C+ 7548685
Efficacité EN 779-2012 : M5
Efficacité ISO16890 : ePM10 50%

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 54 Pa
Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 27 Pa / 1/2 encrassé 54 Pa / Final 81 Pa
Avec prises de pression

1 Section de ventilation type Plug Fan (roue libre)

Nombre de ventilateur(s)	:	1	7548822
Débit d'air	:	2 000 m3/h	0.55556 m3/s
Pression disponible pour gaine	:	250 Pa	
Pression statique totale conditions utilisateur	:	487 Pa	
Effet de système	:	25 Pa	
Coefficient K	:	93	
Vitesse variable asservie par l'automate			
Matière de la turbine du ventilateur	:	Aluminium	
Diamètre de la turbine du ventilateur	:	0.28 m	
Rendement ventilateur et moteur	:	77%	
Vitesse de rotation de la turbine	:	2 397 tr/min	
Puissance électrique absorbée totale conditions utilisateur	:	0.4776 kW	
Puissance électrique absorbée totale (Calcul classe efficacité énergétique)	:	0.4776 kW	
Specific Fan Power	:	818 W/(m3/s), 0.23 W/(m3/h)	
1 moteur intérieur			
Caractéristiques unitaires :			
Intensité nominale	:	1.64 A	
Moteur EC	:	1.04 kW	
Tension	:	TRI_400V_50HZ	
Tension de pilotage	:	7.63 V	
Porte sur charnières			
Sonde de pression			
Coffret électrique principal régulation et puissance.			



1 Récupérateur à plaques Avec bypass sur air neuf Type REC0010

Performances		
		Hiver
Puissance		
Puissance récupérée	kW	17.58
Classe récupérateur H1		EN13053

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Efficacité			
Air neuf	%	89.9	
EN308	%	85.9	
		Introduction	**Extraction**
débit volumique	m3/h	2 000	2 000
conditions débit volumique	°C/%(HR)	20/50	20/50
Débit massique	kg/s Air Humide	0.6467	0.6467
Débit massique	kg/h Air Humide	2 328	2 328
Entrée air			
Température	°C	-10	20
Seuil de givrage	°C	-4.6	/
Humidité	%(HR)	90	50
Sortie air			
Température	°C	17	1.6
Humidité	%(HR)	13.3	95.3
Perte de charge sur air	Pa	119	158

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE									
	Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)								**Global**
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**dB (A)**
Rayonnée	65	64	52	45	42	41	33	<25	52
Aspiration gainée	72	71	67	70	65	65	61	56	72
Refoulement gainé	76	76	73	76	71	71	67	60	78

Tolérance sur le spectre global : +/-3 dB
Tolérance sur le spectre par octave : +/-5 dB @ 63-125 Hz
Tolérance sur le spectre par octave : +/-3 dB @ 250-8000 Hz

INTRODUCTION :
Sondes de température installées sur introduction et le soufflage air neuf

Registre antigel non carrossé **7548811**
Boîte à volets étanches
Perte de charge sur air : 1 Pa
Commande motorisée extérieure
Servomoteur inclus

1 Section de filtration
Glissières montage 1
1 Cellule type M5C+ 7548685
Efficacité EN 779-2012 : M5
Efficacité ISO16890 : ePM10 50%
Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 54 Pa
Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 27 Pa / 1/2 encrassé 54 Pa / Final 81 Pa
Avec prises de pression
1 Cellule type F7HEE 7548686
Efficacité EN 779-2012 : F7
Efficacité ISO16890 : ePM1 50%
Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 52 Pa
Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 26 Pa / 1/2 encrassé 52 Pa / Final 79 Pa
Avec prises de pression

1 Section de ventilation type Plug Fan (roue libre)
Nombre de ventilateur(s) : 1 7548822
Débit d'air : 2 000 m3/h 0.55556 m3/s
Pression disponible pour gaine : 250 Pa
Pression statique totale conditions utilisateur : 518 Pa
Effet de système : 25 Pa
Coefficient K : 93
Vitesse variable asservie par l'automate

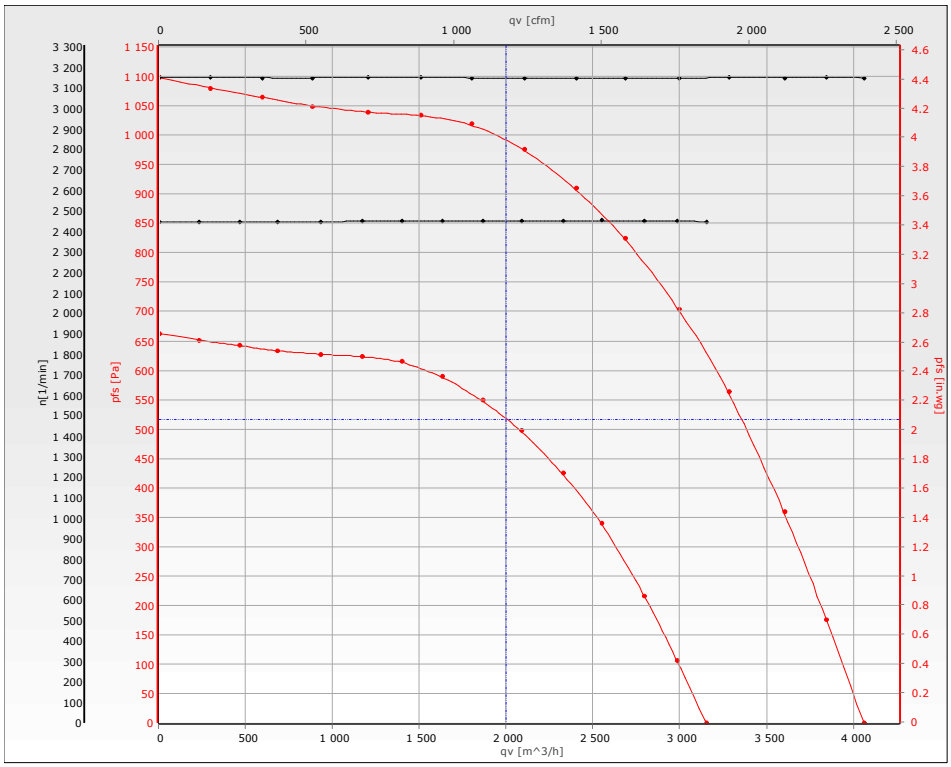
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Matière de la turbine du ventilateur	:	Aluminium
Diamètre de la turbine du ventilateur	:	0.28 m
Rendement ventilateur et moteur	:	77%
Vitesse de rotation de la turbine	:	2 446 tr/min
Puissance électrique absorbée totale conditions utilisateur	:	0.5048 kW
Puissance électrique absorbée totale (Calcul classe efficacité énergétique)	:	0.5048 kW
Specific Fan Power	:	824 W/(m3/s), 0.23 W/(m3/h)

1 moteur intérieur
Caractéristiques unitaires :

Intensité nominale	:	1.64 A
Moteur EC	:	1.04 kW
Tension	:	TRI_400V_50HZ
Tension de pilotage	:	7.79 V

Porte sur charnières
Sonde de pression
Coffret électrique principal régulation et puissance.



1 Récupérateur à plaques Avec bypass sur air neuf Type REC0010
Voir EXTRACTION.

Batterie interne au caisson
1 Batterie de chauffage électrique **7548774**

Puissance calorifique	:	10.8 kW

Equipée de 12 résistances branchées et de son coffret électrique
Branchement 1 étage Triphasé 400V 50Hz
1 étage de 10.8 kW
2 thermostats de sécurité (1 à réarmement automatique, 1 à réarmement manuel)

T° entrée air / Humidité	:	3.5 °C / 90 %(HR)
T° sortie air / Humidité	:	20.1 °C / 30 %(HR)
Débit d'air de calcul	:	2 000 m3/h (20 °C / 50 %(HR))
Perte de charge sur air	:	16 Pa

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE									
	Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)								Global
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Rayonnée	66	65	53	46	42	42	33	<25	53
Aspiration gainée	70	69	65	68	61	59	53	47	68
Refoulement gainé	75	76	73	76	70	71	65	58	77

Tolérance sur le spectre global : +/-3 dB
Tolérance sur le spectre par octave : +/-5 dB @ 63-125 Hz
Tolérance sur le spectre par octave : +/-3 dB @ 250-8000 Hz

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Coffret de Régulation :

- Automate : Compact AHU control 2
- Afficheur : PGD
- Communication : BACNET IP
- Pilotage : Pression constante
- Langue : FRA

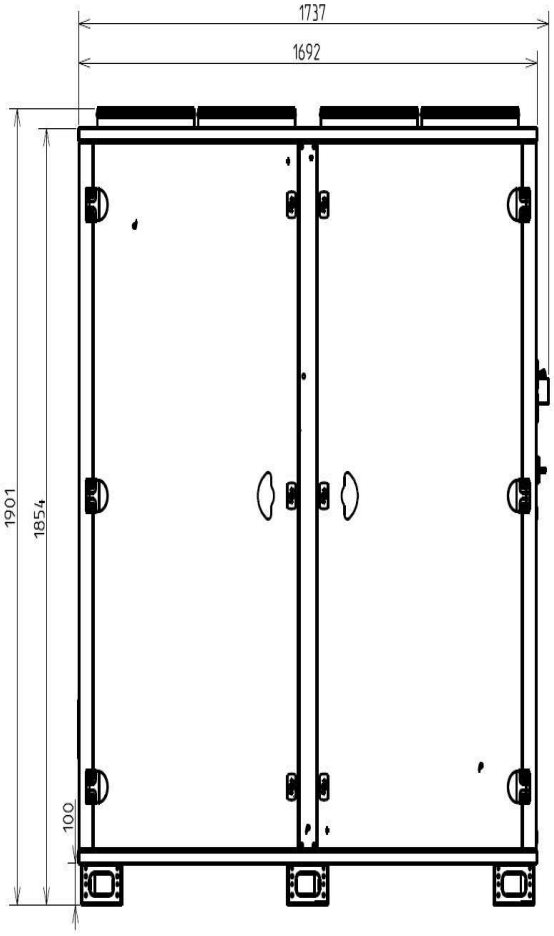
NOTA : Les informations mises à disposition pour une communication sont disponibles en dernière partie de la notice technique du régulateur. La connexion sur le bus de notre appareil, les essais de communication restent à la charge de l'intégrateur sur site.

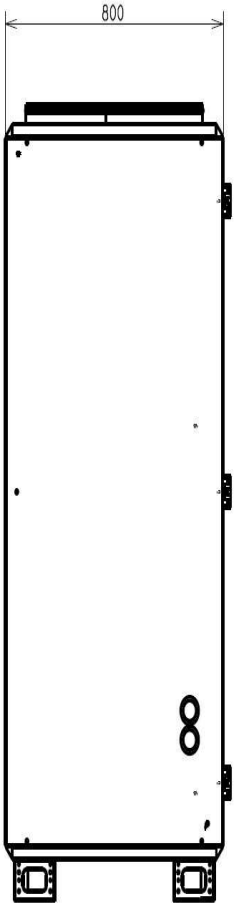
Fonction résumé :
Centrale d'air avec récupérateur de chaleur et système de régulation intégré. Réglage et visualisation des données réalisés par le micro terminal portatif.

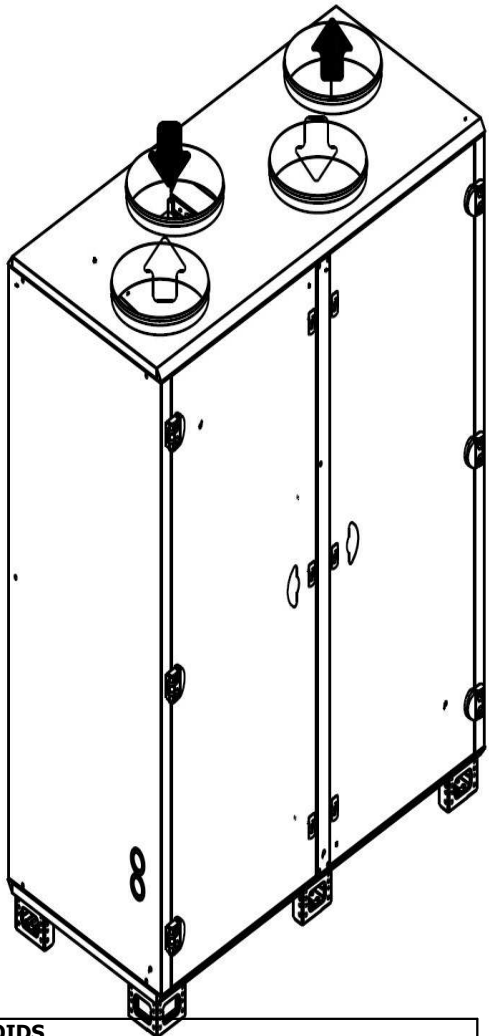
Contrôles :
La Gamme est pilotée par le régulateur et paramétrable via l'interface micro terminal portatif. Les unités sont en °C pour la température, m3/h pour le débit d'air et Pa pour la pression.

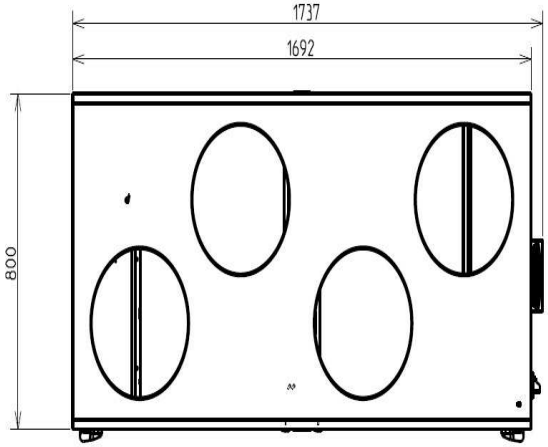
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Centrale Floway Vertical PHE taille 2000 (VERT)









FLECHE BLANCHE = AIR NEUF
WHITE ARROW = FRESH AIR

FLECHE NOIR = AIR EXTRAIT
BLACK ARROW = EXTRACTED AIR

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ET POIDS		
Longueur : 1 756 mm	Largeur : 814 mm	Hauteur : 1 901 mm
Poids 451 kg (+/-10%)		

Tous les poids sont des poids à vide

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ce schéma est transmis à titre indicatif, sous réserve de possible évolution.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N° 188 2024 3210

Date édition : 25/04/2025

Page : 1/10

Votre référence : ESPACE CULTUREL RAN
Numéro ligne offre : 110
Poste cahier des charges :

Floway Vertical PHE 1500

Extraction 1 500 m3/h

Introduction 1 500 m3/h

SFPv : 1 558 W/(m3/s), 0.43 W/(m3/h)

Performances EUROVENT (M) : D2, L1/L1, F9, T3, TB2
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
CIAT participates in the ECC program for: Air Handling Unit
Check ongoing validity of certificate online:
www.eurovent-certification.com
Prise en compte des prescriptions de la norme EN 13053
Classement suivant norme européenne EN 1886

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ET POIDS		
Longueur : 1 614 mm	Largeur : 814 mm	Hauteur : 1 759 mm
Poids 392 kg (+/-10%)		

Tous les poids sont des poids à vide

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Désignation	Quantité
Centrale Floway Vertical PHE taille 1500 (VERT)	**1**
Options en supplément : - Manchette souple aspiration - Manchette souple refoulement	 2 2
Filtre	
- Jeu de cellules de rechange (1ere rangée) - Jeu de cellules de rechange (2nde rangée)	1 1
Filtre	
- Jeu de cellules de rechange	1

Suivant nos conditions générales de vente en votre possession.
Dans le souci constant d'améliorer notre matériel, nous nous réservons le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.
Validité des prix : 1 mois.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CLIMGIW 24.05.01.(02) 01/2025 (07/2024)-A0

Centrale Floway Vertical PHE taille 1500 (VERT)

Les performances nominales décrites sont conformes à la réglementation Européenne.
Tout usage en dehors de ces valeurs nécessite une validation de notre part.

Panneautage double paroi avec isolation 50 mm / Paroi extérieure avec peinture laquée
Débit : INTRODUCTION 1 500 m3/h / EXTRACTION 1 500 m3/h (Vitesse frontale : 1.269 / 1.269 m/s)
(Section filtre / Section filtre)
Classe vitesse V1 EN13053
Montage : Juxtaposées / Intérieur
Avec système de contrôle Compact AHU control 2 / Alimentation électrique Triphasé, 4 fils (phases + Terre), 400V, 50Hz
Altitude : 250 m
Conditions d'air de référence introduction : 20 °C / 50 %(HR) / 1.16 kg/m3
Conditions d'air de référence extraction : 20 °C / 50 %(HR) / 1.16 kg/m3
Model box : Model Box Floway
Le calcul prend en compte la déshumidification
EN 1886-2007 L2/L2 (R) -400 Pa / +400 Pa = 1.24 / 1.23 %

EATR (fuite interne) : -
OACF (fuite interne) : -

Pression disponible	Amont centrale	Aval centrale	Totale
Introduction	50 Pa	190 Pa	240 Pa
Extraction	190 Pa	50 Pa	240 Pa

ECODESIGN 1253-2014 / 2018
Typologie : UVNR UVDF
INTRODUCTION : ΔPint : 131 Pa / EXTRACTION : ΔPint : 168.1 Pa
SFPint : 550 W/(m3/s)
Efficacité SRC : 86.3 % suivant EN308 (Efficacité minimum : 73.0 %)
Specific Fan Power v : 1 558 W/(m3/s), 0.43 W/(m3/h)

ERV – location data

Country	France	
Reference City	CLERMONT-FERRAND AUVERGNE	
Winter design outdoor temperature (actual selection)	°C	-5.0
Summer Design dry bulb temperature	°C	32.5
Summer Design dew-point temperature	°C	14.4

WINTER – ERV2016 :

INPUTS		SUPPLY	EXTRACT
Air flow	m3/s	0.417	0.417
Total static pressure	Pa	450	429
Internal static pressure	Pa	210	189
Real power input	kW	0.35	0.34
Size reference velocity	m/s	1.27	1.27
Temperature HRS efficiency mass flow balances for actual selection	%	86	
Pressure Drop HRS standard density for actual selection (bypass off)	Pa	123	140
Mixing ratio	%	0.0	
Electric re-heater	TRUE		

HRS : Marque : Recutech Type : Model H2

OUTPUTS			
SubGroup	1		
Energy Efficiency Class	A+		
fs-Pref	0.76		

EXTRACTION :
Sonde de température installée sur introduction air extrait

1 Section de filtration
Glissières montage 1
1 Cellule type M5C+ 7548682
Efficacité EN 779-2012 : M5
Efficacité ISO16890 : ePM10 50%

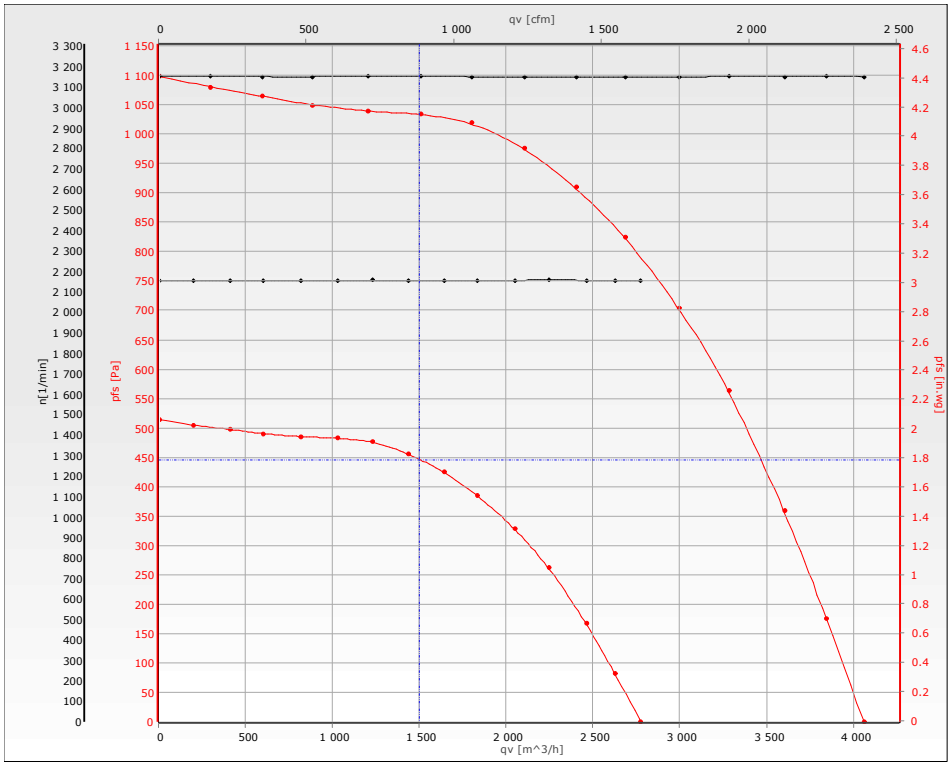
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé)	:	43 Pa	

Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 21 Pa / 1/2 encrassé 43 Pa / Final 64 Pa
Avec prises de pression

1 Section de ventilation type Plug Fan (roue libre)

Nombre de ventilateur(s)	:	1	7548822
Débit d'air	:	1 500 m3/h	0.41667 m3/s
Pression disponible pour gaine	:	240 Pa	
Pression statique totale conditions utilisateur	:	447 Pa	
Effet de système	:	17 Pa	
Coefficient K	:	93	
Vitesse variable asservie par l'automate			
Matière de la turbine du ventilateur	:	Aluminium	
Diamètre de la turbine du ventilateur	:	0.28 m	
Rendement ventilateur et moteur	:	74%	
Vitesse de rotation de la turbine	:	2 153 tr/min	
Puissance électrique absorbée totale conditions utilisateur	:	0.3392 kW	
Puissance électrique absorbée totale (Calcul classe efficacité énergétique)	:	0.3392 kW	
Specific Fan Power	:	779 W/(m3/s), 0.22 W/(m3/h)	
1 moteur intérieur			
Caractéristiques unitaires :			
Intensité nominale	:	1.64 A	
Moteur EC	:	1.04 kW	
Tension	:	TRI_400V_50HZ	
Tension de pilotage	:	6.86 V	
Porte sur charnières			
Sonde de pression			
Coffret électrique principal régulation et puissance.			



1 Récupérateur à plaques Avec bypass sur air neuf Type REC0007

Performances		
		Hiver
Puissance		
Puissance récupérée	kW	13.22
Classe récupérateur H1		EN13053

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Efficacité			
Air neuf	%	90.1	
EN308	%	86.3	
		Introduction	**Extraction**
débit volumique	m3/h	1 500	1 500
conditions débit volumique	°C/%(HR)	20/50	20/50
Débit massique	kg/s Air Humide	0.485	0.485
Débit massique	kg/h Air Humide	1 746	1 746
Entrée air			
Température	°C	-10	20
Seuil de givrage	°C	-4.6	/
Humidité	%(HR)	90	50
Sortie air			
Température	°C	17	1.6
Humidité	%(HR)	13.2	95.4
Perte de charge sur air	Pa	109	147

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE									
	Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)								**Global**
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**dB (A)**
Rayonnée	63	63	53	44	40	39	30	<25	51
Aspiration gainée	70	70	68	69	63	63	58	52	70
Refoulement gainé	74	75	74	75	69	69	64	56	76

Tolérance sur le spectre global : +/-3 dB
Tolérance sur le spectre par octave : +/-5 dB @ 63-125 Hz
Tolérance sur le spectre par octave : +/-3 dB @ 250-8000 Hz

INTRODUCTION :
Sondes de température installées sur introduction et le soufflage air neuf

Registre antigel non carrossé **7548811**
Boîte à volets étanches
Perte de charge sur air : 1 Pa
Commande motorisée extérieure
Servomoteur inclus

1 Section de filtration
Glissières montage 1
1 Cellule type M5C+ 7548682
Efficacité EN 779-2012 : M5
Efficacité ISO16890 : ePM10 50%
Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 43 Pa
Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 21 Pa / 1/2 encrassé 43 Pa / Final 64 Pa
Avec prises de pression
1 Cellule type F7HEE 7548683
Efficacité EN 779-2012 : F7
Efficacité ISO16890 : ePM1 50%
Perte de charge sur air suivant PrEN 13053:2018 (1/2 encrassé) : 43 Pa
Perte de charge aux 3 niveaux d'encrassement suivant PrEN 13053:2018 : Initial 22 Pa / 1/2 encrassé 43 Pa / Final 65 Pa
Avec prises de pression

1 Section de ventilation type Plug Fan (roue libre)
Nombre de ventilateur(s) : 1 7548822
Débit d'air : 1 500 m3/h 0.41667 m3/s
Pression disponible pour gaine : 240 Pa
Pression statique totale conditions utilisateur : 468 Pa
Effet de système : 17 Pa
Coefficient K : 93
Vitesse variable asservie par l'automate

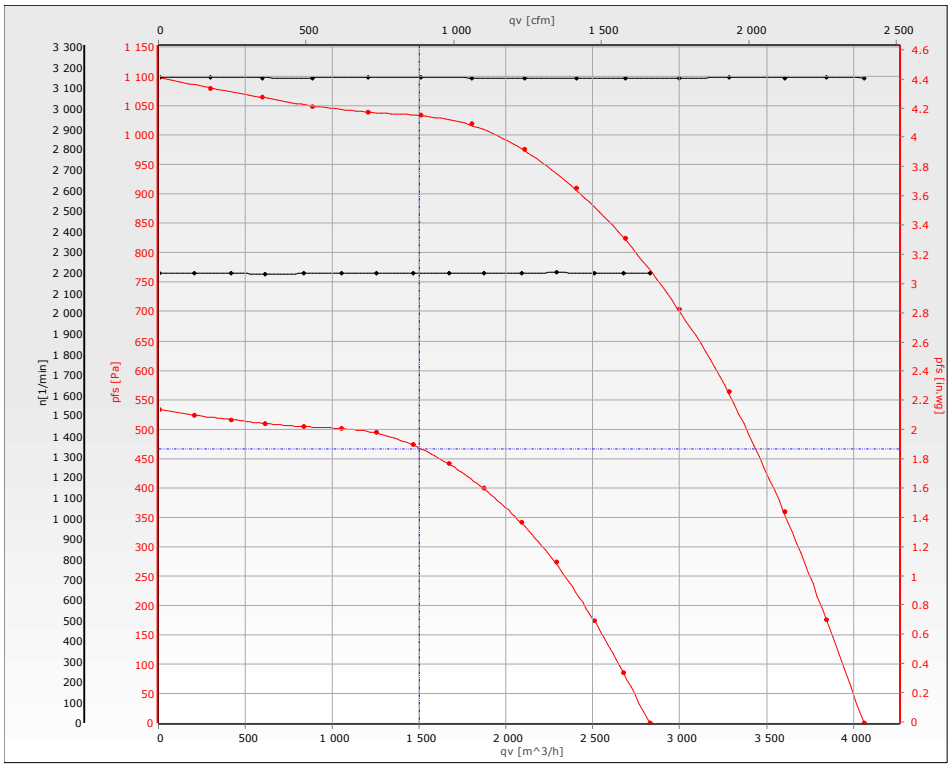
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Matière de la turbine du ventilateur	:	Aluminium
Diamètre de la turbine du ventilateur	:	0.28 m
Rendement ventilateur et moteur	:	74%
Vitesse de rotation de la turbine	:	2 193 tr/min
Puissance électrique absorbée totale conditions utilisateur	:	0.3537 kW
Puissance électrique absorbée totale (Calcul classe efficacité énergétique)	:	0.3537 kW
Specific Fan Power	:	778 W/(m3/s), 0.22 W/(m3/h)

1 moteur intérieur
Caractéristiques unitaires :

Intensité nominale	:	1.64 A
Moteur EC	:	1.04 kW
Tension	:	TRI_400V_50HZ
Tension de pilotage	:	6.98 V

Porte sur charnières
Sonde de pression
Coffret électrique principal régulation et puissance.



1 Récupérateur à plaques Avec bypass sur air neuf Type REC0007
Voir EXTRACTION.

Batterie interne au caisson
1 Batterie de chauffage électrique **7548773**

Puissance calorifique	:	8.1 kW

Equipée de 9 résistances branchées et de son coffret électrique
Branchement 1 étage Triphasé 400V 50Hz
1 étage de 8.1 kW
2 thermostats de sécurité (1 à réarmement automatique, 1 à réarmement manuel)

T° entrée air / Humidité	:	3.5 °C / 90 %(HR)
T° sortie air / Humidité	:	20.1 °C / 30 %(HR)
Débit d'air de calcul	:	1 500 m3/h (20 °C / 50 %(HR))
Perte de charge sur air	:	14 Pa

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE									
	Fréquences (Hz) / Niveaux par octave (dB Lin)								Global
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Rayonnée	64	64	54	45	40	40	30	<25	52
Aspiration gainée	68	68	66	67	59	57	50	42	67
Refoulement gainé	73	75	74	75	68	69	62	53	76

Tolérance sur le spectre global : +/-3 dB
Tolérance sur le spectre par octave : +/-5 dB @ 63-125 Hz
Tolérance sur le spectre par octave : +/-3 dB @ 250-8000 Hz

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Coffret de Régulation :

- Automate : Compact AHU control 2
- Afficheur : PGD
- Communication : BACNET IP
- Pilotage : Pression constante
- Langue : FRA

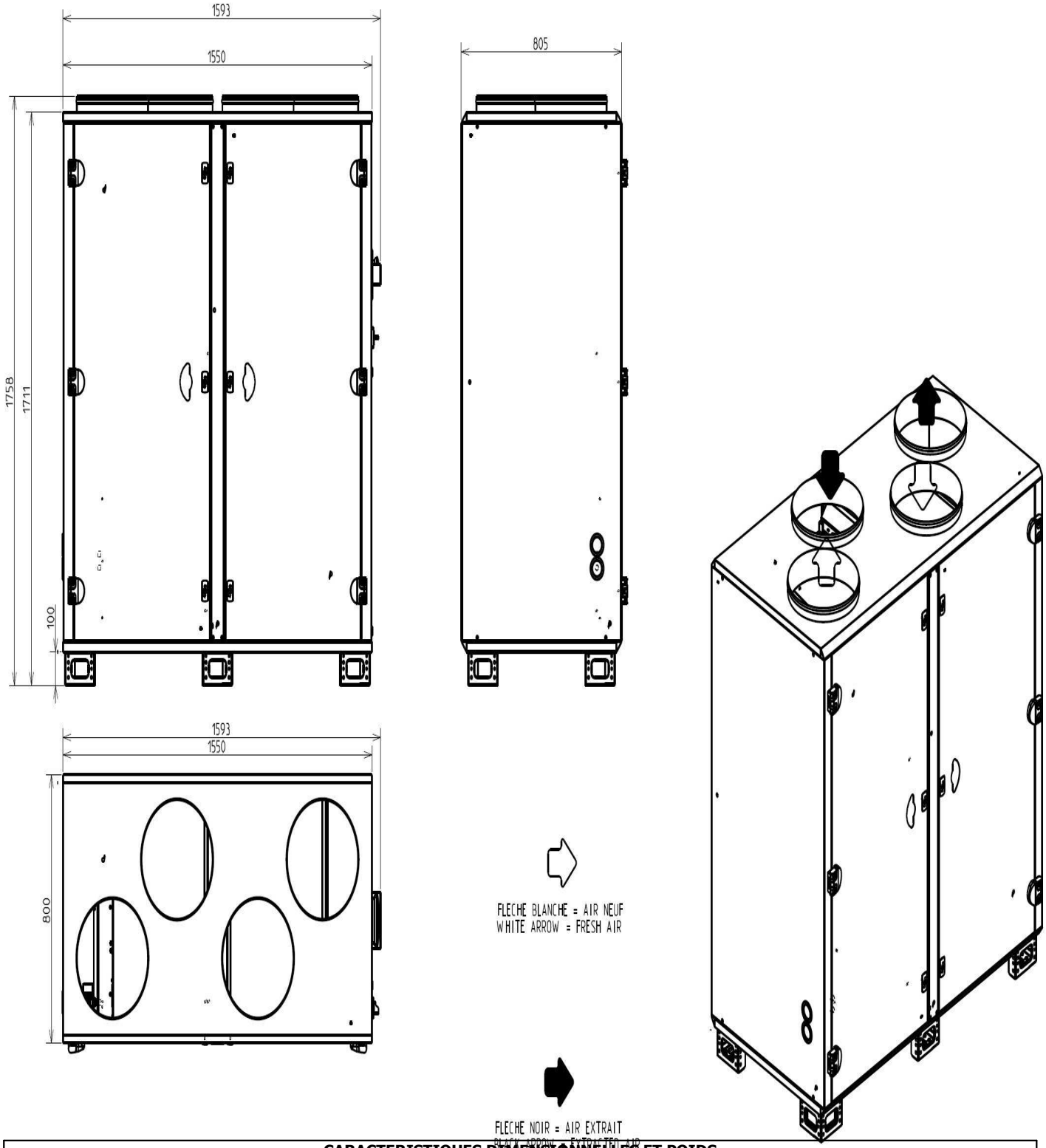
NOTA : Les informations mises à disposition pour une communication sont disponibles en dernière partie de la notice technique du régulateur. La connexion sur le bus de notre appareil, les essais de communication restent à la charge de l'intégrateur sur site.

Fonction résumé :
Centrale d'air avec récupérateur de chaleur et système de régulation intégré. Réglage et visualisation des données réalisés par le micro terminal portatif.

Contrôles :
La Gamme est pilotée par le régulateur et paramétrable via l'interface micro terminal portatif. Les unités sont en °C pour la température, m3/h pour le débit d'air et Pa pour la pression.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Centrale Floway Vertical PHE taille 1500 (VERT)



CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ET POIDS		
Longueur : 1 614 mm	Largeur : 814 mm	Hauteur : 1 759 mm
Poids 392 kg (+/-10%)		

Tous les poids sont des poids à vide

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Ce schéma est transmis à titre indicatif, sous réserve de possible évolution.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

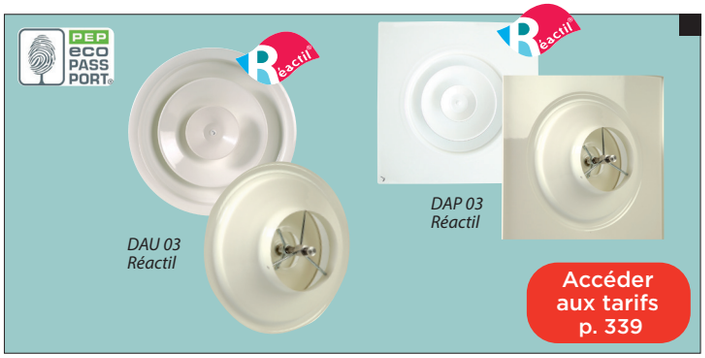
DAU 03 RÉACTIL® / DAP 03 RÉACTIL®

FTE 205 069 F
Mars 2025

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 205 069 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Accéder aux tarifs p. 339

AIR EXPRESS | VIDÉO EN LIGNE SUR www.france-air.com | BIM OBJETS BIM

DAU 03 RÉACTIL®

Diffuseur circulaire à réglage thermostatique

DAP 03 RÉACTIL®

Diffuseur circulaire à réglage thermostatique pour dalles de faux plafond

MATÉRIAU	INSTALLATION	RÉGLAGE	COULEUR
Almuminium	Faux plafond	Réactil	Blanc RAL 9003 MAT

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Passage de la position été à la position hiver automatiquement (système thermostatique).
- Aucun raccordement électrique.
- Confort optimum par ajustement automatique du cône de diffusion.

GAMME

- **DAU 03 Réactil® :** disponible en diamètre 160, 200, 250, 315 et 355 mm en aluminium anodisé et en diamètre 400, 450, 500 mm sur la version peinte en blanc RAL 9003 Mat.
- **DAP 03 Réactil® :** disponible en diamètre 160, 200, 250 et 315 mm sur une dalle de 595 x 595 mm peinte en blanc RAL 9003 Mat.

DÉSIGNATION

DAU 03	Réactil	200
Type D : diffuseur A : aluminium U : fixation par vis P : dalle de faux plafond	Système thermostatique	Diamètre (mm)

APPLICATION / UTILISATION

- Bâtiments avec quantités importantes de diffuseurs à régler ou difficiles d'accès.
- Chauffage et climatisation des bâtiments tertiaires (bureaux, commerces, etc.).

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Cônes centraux amovibles en aluminium repoussé.
- Encadrement en acier sur DAP 03 Réactil®.

OPTION

- Autres teintes RAL.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Principe de fonctionnement**
  - Lorsque de l'air primaire chaud arrive à l'intérieur du diffuseur, les cônes mobiles remontent à l'intérieur du cône extérieur pour aller jusqu'à la position chaud.
  - Cette position sera atteinte avec une température d'air de + 25 à + 40 °C. Selon le débit, il faudra 3 à 10 minutes pour arriver à ce mode chaud du diffuseur.
  - Avec de l'air entre + 24 et + 17 °C, les cônes au contraire s'abaisseront pour atteindre la position froid en 3 à 10 minutes en fonction du débit.

Pensez-y !

Plus d'infos sur le concept Réactil® p. 199.

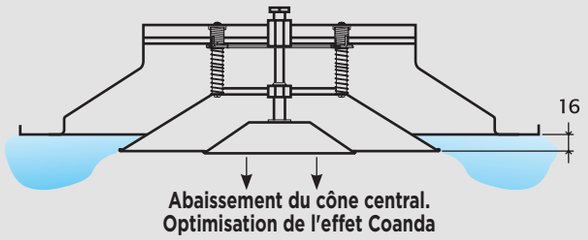
TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Mode été, veine d'air froide**

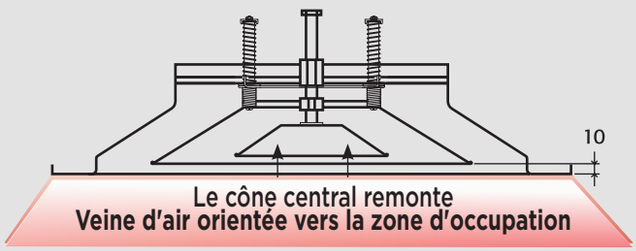
Mode Froid



Abaissement du cône central.
Optimisation de l'effet Coanda

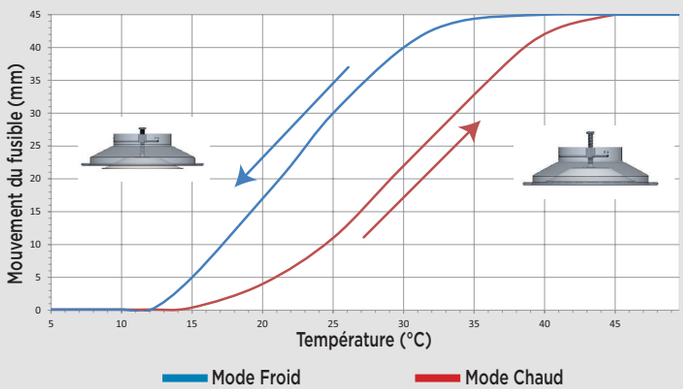
- **Mode hiver, veine d'air chaude**

Mode Chaud



Le cône central remonte
Veine d'air orientée vers la zone d'occupation

- **Mouvement du fusible thermostatique en fonction de la température.**



ACCESSOIRES

- **RPD 03**
  Accessoire de montage en plafond

- **PLUMBOX® pour DAP 03 Réactil (p. 313)**
  - Plénum en textile polyester 100% recyclé.

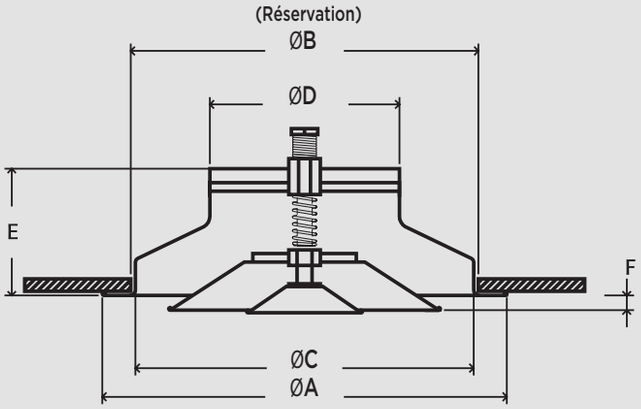
FTE 205 069 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

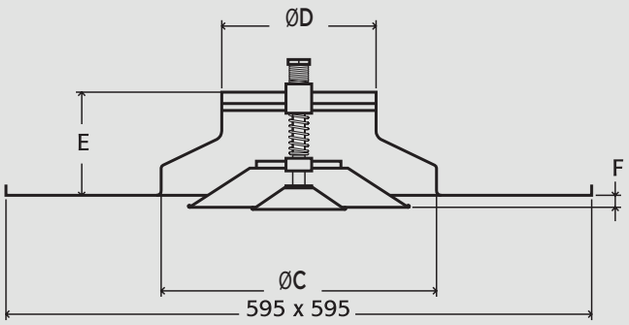
• **Encombrement**

- DAU 03 Réactil®



Ø (mm)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	Ø C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	F (mm)	
						en Chaud	en Froid
160	335	288	280	158	105	- 18	12
200	423	370	360	198	118	- 15	15
250	517	451	445	248	130	- 10	15
315	640	576	560	313	146	- 10	16
355	730	656	640	353	185	- 15	6
400	776	700	680	398	185	- 10	10
450	825	755	735	448	185	- 10	10
500	917	825	805	498	185	- 10	10

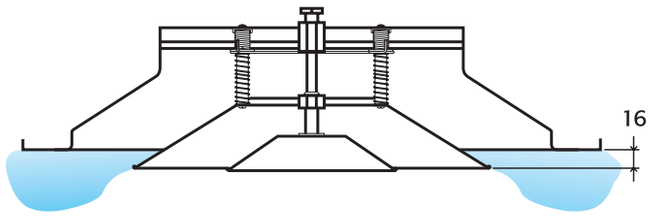
- DAP 03 Réactil®



Ø	Ø C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	F (mm)	
				en Chaud	en Froid
160	280	158	100	-18	12
200	360	198	110	-15	15
250	445	248	126	-10	15
315	560	313	126	-10	16

• **Montage possible avec PFU 41 ou 40 et adaptation circulaire.**

SÉLECTION DAP 03 RÉACTIL® / DAU 03 RÉACTIL®



Débit (m³/h)	Diamètre Ak (m²)	160 0,031	200 0,046	250 0,069	315 0,106	355 0,131	400 0,163	450 0,202	500 0,245
100	X (m)	1,3	1,0						
	Pt (Pa)	2	1						
	NR	<20	<20						
200	X (m)	2,5	2,0	1,5					
	Pt (Pa)	7	3	1					
	NR	<20	<20	<20					
300	X (m)	3,8	3,0	2,3					
	Pt (Pa)	16	7	3					
	NR	24	<20	<20					
400	X (m)	5,0	3,9	3,0	2,0				
	Pt (Pa)	29	12	5	2				
	NR	34	22	<20	<20				
500	X (m)	6,3	4,9	3,8	2,6				
	Pt (Pa)	45	18	8	3				
	NR	42	30	<20	<20				
600	X (m)		5,9	4,6	3,1	2,6			
	Pt (Pa)		26	11	4	3			
	NR		36	23	<20	<20			
700	X (m)		6,9	5,3	3,6	3,0			
	Pt (Pa)		36	15	6	3			
	NR		41	28	<20	<20			
800	X (m)			6,1	4,1	3,4	2,6	2,0	1,6
	Pt (Pa)			19	8	5	3	2	1
	NR			33	<20	<20	<20	<20	<20
1 000	X (m)			7,6	5,1	4,3	3,3	2,5	2,0
	Pt (Pa)			30	12	7	4	3	2
	NR			41	26	<20	<20	<20	<20
1 200	X (m)				6,1	5,2	4,0	3,0	2,4
	Pt (Pa)				17	10	6	4	2
	NR				32	25	<20	<20	<20
1 500	X (m)				7,7	6,4	5,0	3,7	3,0
	Pt (Pa)				26	16	10	6	4
	NR				40	33	25	<20	<20
1 750	X (m)					7,5	5,8	4,3	3,5
	Pt (Pa)					22	14	8	5
	NR					38	31	22	<20
2 000	X (m)					8,6	6,6	4,9	4,0
	Pt (Pa)					28	18	11	7
	NR					43	35	27	<20
2 500	X (m)						8,3	6,2	5,1
	Pt (Pa)						28	17	11
	NR						43	35	27
3 000	X (m)							7,4	6,1
	Pt (Pa)							24	15
	NR							41	33
4 000	X (m)							9,9	8,1
	Pt (Pa)							44	27
	NR							51	44
5 000	X (m)								10,1
	Pt (Pa)								43
	NR								51

Données en isotherme.
Ak (m²) : Surface effective.
X(m) = portée en mètre pour une vitesse terminale Vt = 0,25 m/s
Pt (Pa) : Pression totale.
NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation du local Lw = NR +5 dB(A) environ.

NR < 25	25 ≤ NR < 35	35 ≤ NR < 45	NR ≥ 45

FTE 205 069 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DAU RÉACTIL
DAP RÉACTIL

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Données de sélection en mode chaud : Soufflage vertical

Débit en (m^3/h)	Diamètre (mm)	100	160	200	250	315	355	400	450	500
	Ak (m^2)	0,013	0,029	0,042	0,060	0,088	0,107	0,130	0,157	0,187
100	Y (m)	1,1								
	Pt (Pa)	25								
	NR	23								
150	Y (m)	1,7								
	Pt (Pa)	55								
	NR	37								
200	Y (m)		1,4	1,3						
	Pt (Pa)		18	8						
	NR		25	<20						
300	Y (m)		1,9	1,7	1,2					
	Pt (Pa)		41	18	8					
	NR		39	28	<20					
400	Y (m)		2,5	2,0	1,9	1,5				
	Pt (Pa)		73	33	15	8				
	NR)		49	38	26	<20				
500	Y (m)			2,5	2,2	1,7	1,6			
	Pt (Pa)			52	23	10	7			
	NR			46	34	21	<20			
600	Y (m)				2,5	2,3	2,0	1,70		
	Pt (Pa)				34	15	9	6		
	NR				40	27	20	<20		
800	Y (m)				3,0	2,7	2,6	2,3		
	Pt (Pa)				59	26	18	12		
	NR				50	37	30	23		
1000	Y (m)					3,1	2,9	2,8	2,5	
	Pt (Pa)					41	27	18	12	
	NR					45	38	30	23	
1200	Y (m)						3,2	3,1	2,9	2,5
	Pt (Pa)						39	25	17	12
	NR						44	37	29	22
1400	Y (m)						3,6	3,4	3,2	2,9
	Pt (Pa)						52	34	23	16
	NR						49	42	34	27
1600	Y (m)							3,7	3,4	3,1
	Pt (Pa)							44	30	20
	NR							47	39	32
1800	Y (m)								3,6	3,3
	Pt (Pa)								37	25
	NR								43	36
2000	Y (m)								3,8	3,5
	Pt (Pa)								46	31
	NR								47	40
3000	Y (m)									4,4
	Pt (Pa)									70
	NR									54

NR < 25	25 ≤ NR < 35	35 ≤ NR < 45	45 ≤ NR

Données pour ΔT = 10k
Ak (m^2) : Surface effective.
Y(m) = portée verticale en mètre pour une vitesse terminale Vt = 0,25 m/s
Pt (Pa) : Pression totale.
NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation du local Lw = NR +5 dB(A) environ.

Remarque : les données de selection en mode froid : Soufflage horizontal sont disponibles page 3.

FTE 205 069 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

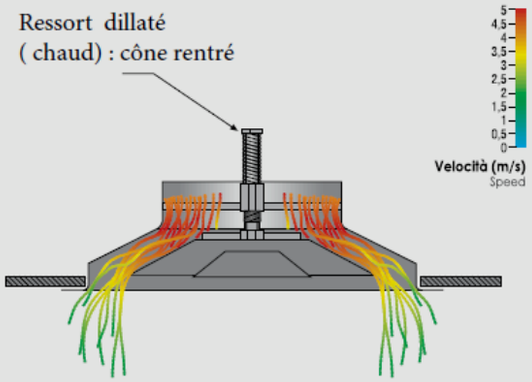
• **La technologie réactil**

Nos diffuseurs DAU 03 Reactil utilisent un fusible thermostatique appartenant à la famille des matériaux à mémoire de forme. Ces matériaux changent de forme en fonction de la température, dans notre cas, ils changent de forme lorsque la température de l'air change. Ils ont la forme d'un ressort de compression qui s'allonge quand la température augmente et se contracte quand la température diminue.

FONCTIONNEMENT - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

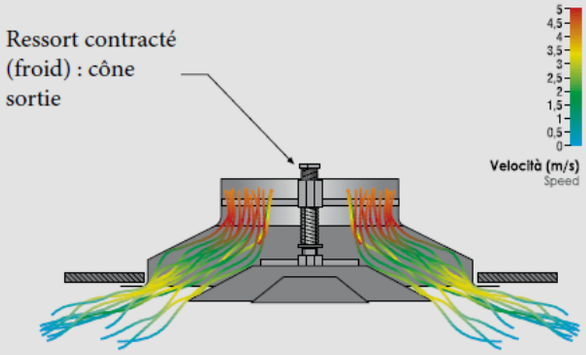
• **Chauffage :**

- A l'activation du chauffage, la montée en température provoque l'élongation du ressort thermostatique, ainsi le cône central est tiré vers l'intérieur du diffuseur, il remonte. L'air est ainsi soufflé de manière verticale, ce qui favorise sa pénétration dans la zone d'occupation.



• **Climatisation :**

- A l'activation de la climatisation, la descente en température provoque la compression du ressort thermostatique, ainsi le cône central est poussé vers l'extérieur du diffuseur, il descend. L'air est ainsi soufflé de manière horizontale, ce qui favorise l'effet Coanda et permet d'éviter que l'air froid descende trop vite dans la zone d'occupation.
- L'avantage d'utiliser un matériau à mémoire de forme est sa sensibilité aux variations de température, ce qui réduit le temps de réaction.
- Cela prend moins de 2 minutes afin de réaliser le changement de position du cône là où d'autres technologies prennent plus de 30 minutes.



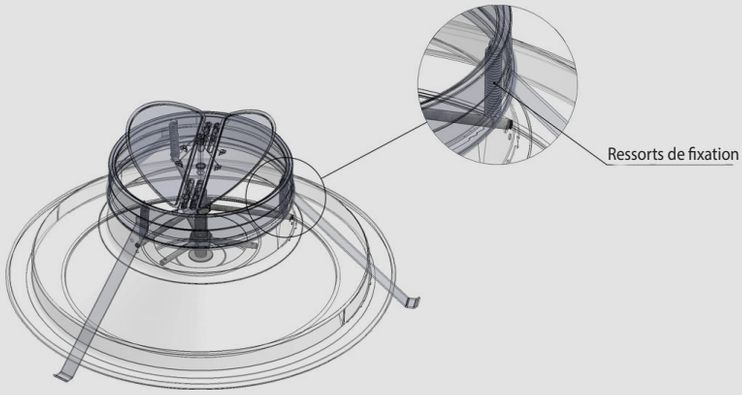
FTE 205 069 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

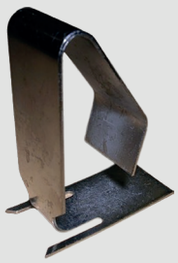
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• **Registre RPD 03**

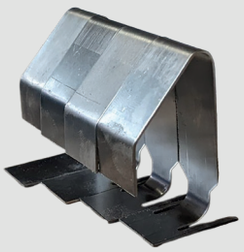
Le registre se règle à l'aide d'un tournevis par la vis centrale derrière le cône central.



• **Clips de montage**



Clips de montage en staff et positionnement sur le diffuseur



Différentes tailles de clips pour montage en staff

• **Poids**

Poids (kg)	DAU 03 Réactil	DAP 03 Réactil 600 x 600	DAP 03 Réactil 675 x 675
160	0,62	2,72	3,26
200	0,92	2,88	3,5
250	1,46	2,9	3,6
315	2	2,98	3,8
355	2,78	-	-
400	3,18	-	-
450	3,38	-	-
500	4,42	-	-

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

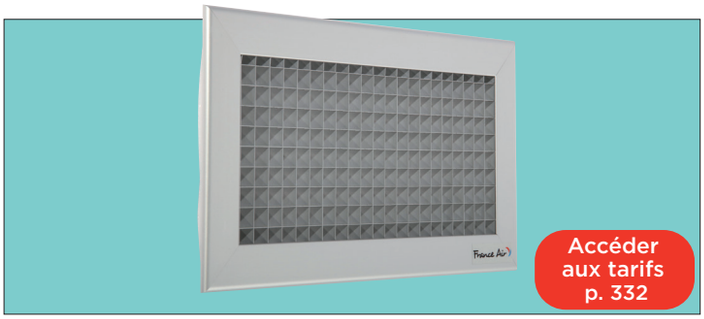
GAC 88

FTE 203 037 B
Mars 2025

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 203 037 B - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Accéder aux tarifs p. 332

AIR EXPRESS | LOGICIEL **Airgiflow 4D**

GAC 88

Grille de reprise en aluminium à quadrillage fixe

MATÉRIAU	INSTALLATION	FIXATION
Alu anodisé	Murale	Clips

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Utilisable pour de forts débits en reprise d'air.
- Surface libre élevée.

GAMME

- 9 tailles en standard pour une plage conseillée de débits de 100 à 8 000 m³/h.
- Limite de fabrication L x H : 75 x 75 à 1 225 x 625 mm.

DÉSIGNATION

GAC	88	200 x 100
Type	Modèle	Dimension
G : grille A : aluminium C : fixation par clips V : fixation par vis	88 : quadrillage fixe	largeur x hauteur (mm)

APPLICATION / UTILISATION

- Grille de reprise mural (clips) ou plafond (vis) pour toutes applications.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Encadrement en aluminium extrudé.
- Caillebotis en aluminium (quadrillage fixe 12,5 x 12,5 mm).
- Fixation par clips en standard.
- Finition : anodisation aluminium naturel.

OPTION

- Autres teintes RAL.
- Fixation par vis possible : GAV 88.
- Sur-mesure sur consultation et selon les limites de fabrication.

TEXTE DE PRESCRIPTION

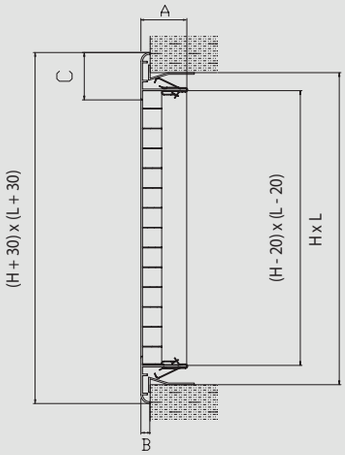
- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrement

- Cotes de réservation

A (mm)	B (mm)	C (mm)
30	6	31



• Montage sur mur ou paroi

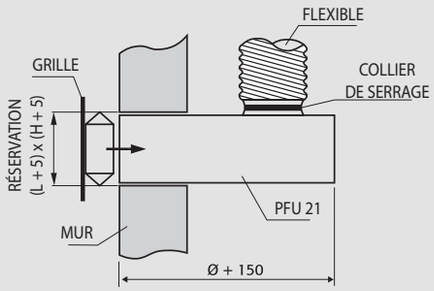
- Fixation à l'aide d'un contre-cadre CFU 05.
- Le contre-cadre est à sceller dans le mur.
- La grille se clipse sur le contre-cadre.

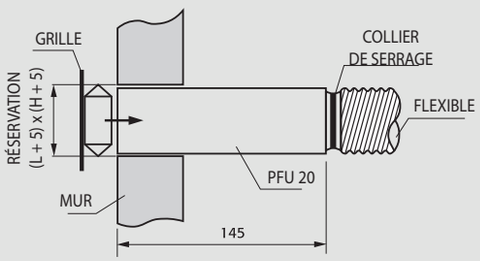
Réservation L x H.

MONTAGE ET RACCORDEMENT

• Raccordement sur conduit flexible

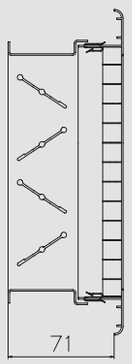
- La grille se clipse sur le plénum PFU 21 et PFU 20.





• Montage du registre RFS 07

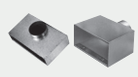
- Le registre se clipse sur la grille.



ACCESSOIRES

• PFU Air proof

- Plénum étanchéité classe C (p. 317).



• RFS 07

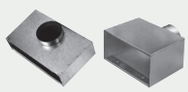
- Registre en acier galvanisé à ailettes opposées.

• CFU 05

- Contre-cadre en acier galvanisé.

• PFU 21 et PFU 20 (p. 314)

- Plénum de raccordement latéral ou axial en tôle d'acier galvanisé.



Sélection p. 332

Pensez-y!

PFU Air proof Plénum étanchéité Classe C garantie. Voir page 317.

FTE 203 037 B - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SÉLECTION GAC 88

Débit (m³/h)	L x H (mm) / Ak (m²)	200 x 100 0,0103	300 x 150 0,0285	400 x 200 0,0556	300 x 300 0,0646	500 x 300 0,1129	600 x 300 0,1370	800 x 300 0,1852	600 x 600 0,2904	1 000 x 600 0,4948
100	Vk (m/s)	2,70	0,98	0,50						
	NR	23	<20	<20						
	ΔP (Pa)	13,1	1,7	0,4						
200	Vk (m/s)	5,40	1,95	1,00	0,86	0,49				
	NR	38	<20	<20	<20	<20				
	ΔP (Pa)	52,6	6,9	1,8	1,3	0,4				
300	Vk (m/s)		2,93	1,50	1,29	0,74	0,61			
	NR		25	<20	<20	<20	<20			
	ΔP (Pa)		15,4	4,0	3,0	1,0	0,7			
400	Vk (m/s)		3,90	2,00	1,72	0,98	0,81	0,60		
	NR		30	<20	<20	<20	<20	<20		
	ΔP (Pa)		27,4	7,2	5,3	1,7	1,2	0,6		
500	Vk (m/s)		4,88	2,50	2,15	1,23	1,01	0,75		
	NR		35	22	20	<20	<20	<20		
	P (Pa)		42,9	11,2	8,3	2,7	1,8	1,0		
600	Vk (m/s)		5,86	3,00	2,58	1,48	1,22	0,90	0,57	
	NR		40	25	23	<20	<20	<20	<20	
	P (Pa)		61,7	16,1	12,0	3,9	2,7	1,5	0,6	
700	Vk (m/s)			3,49	3,01	1,72	1,42	1,05	0,67	
	NR			28	25	<20	<20	<20	<20	
	P (Pa)			22,0	16,3	5,3	3,6	2,0	0,8	
800	Vk (m/s)			3,99	3,44	1,97	1,62	1,20	0,77	
	NR			31	28	<20	<20	<20	<20	
	P (Pa)			28,7	21,3	7,0	4,7	2,6	1,1	
900	Vk (m/s)				3,87	2,21	1,82	1,35	0,86	0,51
	NR				30	20	<20	<20	<20	<20
	P (Pa)				26,9	8,8	6,0	3,3	1,3	0,5
1 000	Vk (m/s)				4,30	2,46	2,03	1,50	0,96	0,56
	NR				32	22	19	<20	<20	<20
	ΔP (Pa)				33,2	10,9	7,4	4,0	1,6	0,6
1 500	Vk (m/s)				6,45	3,69	3,04	2,25	1,43	0,84
	NR				43	29	25	21	<20	<20
	ΔP (Pa)				74,8	24,5	16,6	9,1	3,7	1,3
2 000	Vk (m/s)					4,92	4,06	3,00	1,91	1,12
	NR					36	31	25	<20	<20
	ΔP (Pa)					43,6	29,6	16,2	6,6	2,3
3 000	Vk (m/s)						6,08	4,50	2,87	1,68
	NR						41	33	24	<20
	ΔP (Pa)						66,6	36,4	14,8	5,1
4 000	Vk (m/s)								3,83	2,25
	NR								30	21
	ΔP (Pa)								26,4	9,1
5 000	Vk (m/s)								4,78	2,81
	NR								35	24
	ΔP (Pa)								41,2	14,2
6 000	Vk (m/s)									3,37
	NR									27
	ΔP (Pa)									20,4
7 000	Vk (m/s)									3,93
	NR									30
	ΔP (Pa)									27,8
8 000	Vk (m/s)									4,49
	NR									33
	ΔP (Pa)									36,3

NR < 25 | **25 ≤ NR < 35** | **35 ≤ NR < 45**

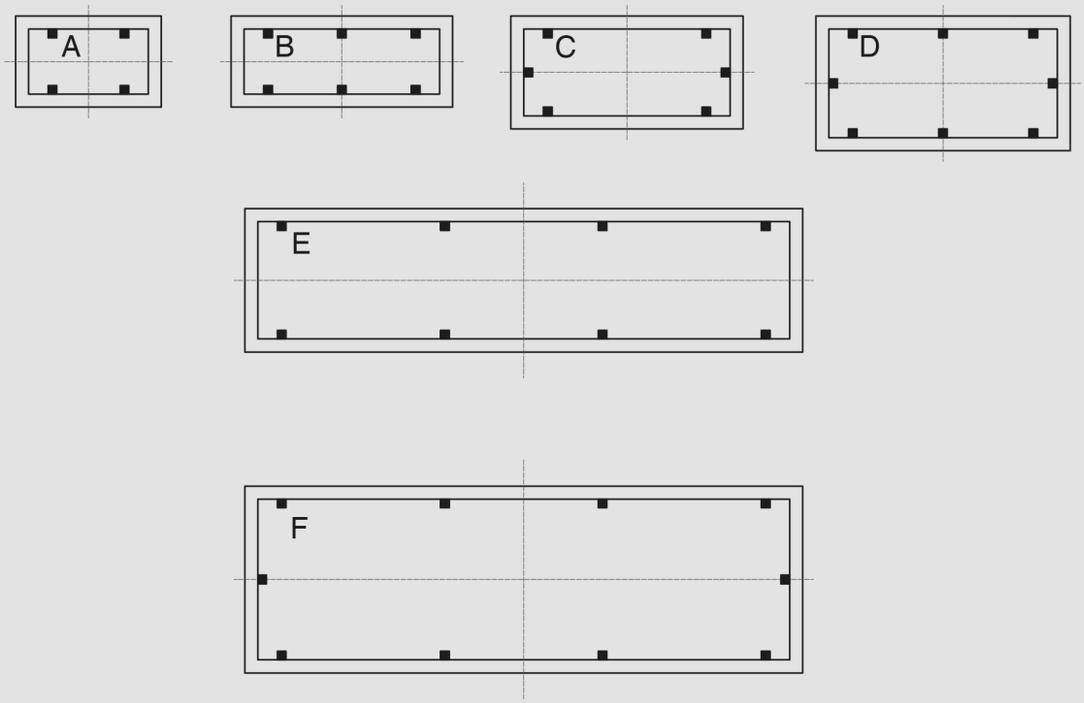
NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation du local Lw = NR +5 dB(A) environ.
Essai réalisé avec ΔT° = 0 °C.
Ak (m²) : surface effective.
Vk : vitesse effective (m/s).
ΔP (Pa) : Pertes de charges.

FTE 203 037 B - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Nombre et emplacements des clips sur les GAC 88

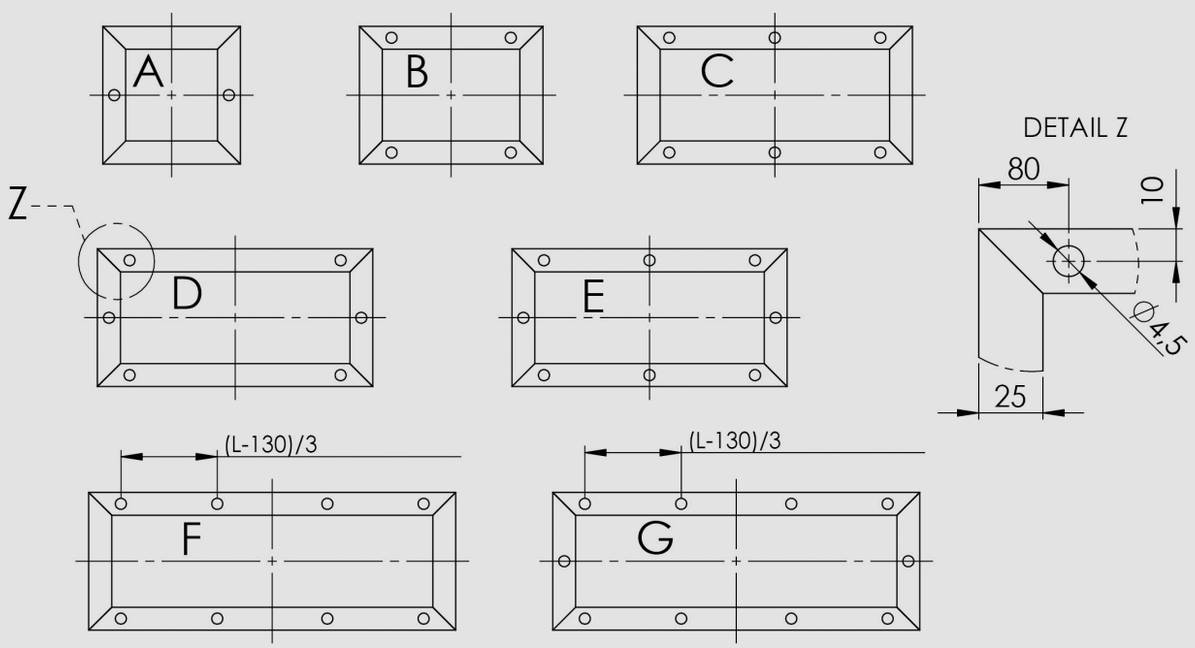
Configurations		L (mm)		
		≤ 525	526 à 1225	≥ 1226
H (mm)	≤ 525	A	B	E
	≥ 526	C	D	F



• Nombre et emplacements des percements sur les GAV 88

ATTENTION ! Si L < H échanger les dimensions

Configurations		L (mm)			
		≤ 225	226 à 525	526 à 1225	≥ 1226
H (mm)	≤ 225	A	B	C	F
	226 à 525	B			
	≥ 526	D	E		G



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

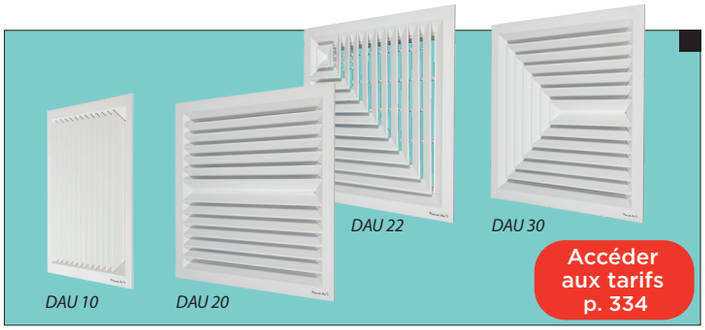
Diffusion

DAU 10 - 20 - 22 - 30

FTE 206 048 E
Mars 2025

FTE 206 048 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



AIR EXPRESS | LOGICIEL Airgiflow 4D | VIDÉO EN LIGNE SUR www.france-air.com

DAU 10 - 20 - 22 - 30

Diffuseur 1, 2 ou 3 directions en aluminium

MATÉRIAU	INSTALLATION	COULEUR
Aluminium	Faux plafond	Blanc RAL 9003 Mat

Espace Pro

Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

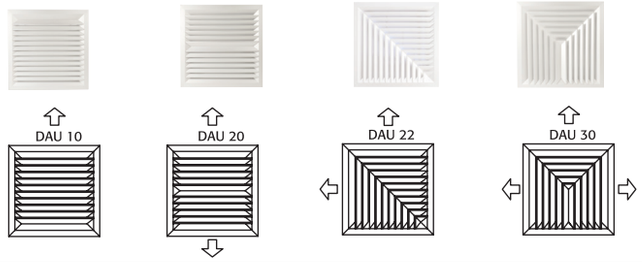
AVANTAGES

- Qualité de finition.
- Esthétique soignée.
- Économique.

GAMME

- 7 tailles de diffuseurs carrés de 200 à 3 000 m³/h et 4 modèles :

DAU 10 :	DAU 20 :	DAU 22 :	DAU 30 :
1 direction	2 directions	2 directions	3 directions



DÉSIGNATION

DAU	10	450 x 450
type D : diffuseur A : aluminium U : fixation par vis non apparentes	nombre de directions 10 : 1 direction 20 : 2 directions 22 : 2 directions en angle 30 : 3 directions	dimension de raccordement Largeur x hauteur (mm)

APPLICATION / UTILISATION

- Chauffage et climatisation des bâtiments tertiaires.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Encadrement et noyau central amovible en aluminium.
- Finition : peinture blanche RAL 9003 Mat (en stock sur taille 450 x 450).

OPTIONS

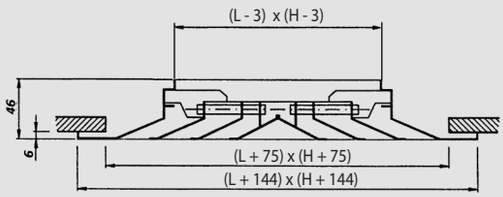
- Finition : autres teintes RAL.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement**
  - Raccordement : L x H.
  - Réservation en plafond : (L + 75) x (H + 75).



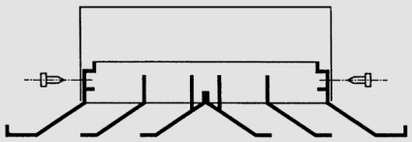
Dimensions en mm.

Pensez-y !

PFU Air proof Plénum étanchéité Classe C garantie. Voir p. 317.

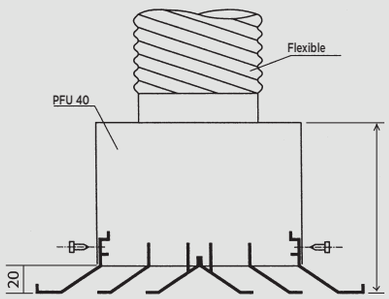
MONTAGE ET RACCORDEMENT

- **DAU 10 - 20 - 22 - 30**
  - Raccordement sur conduit métallique carré
    - Emboîter le diffuseur dans le conduit.
    - Fixer le diffuseur avec des vis.

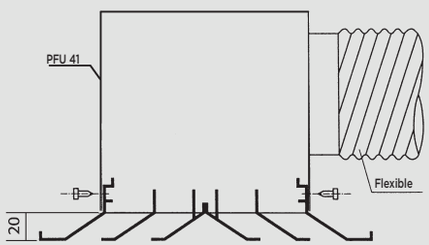


  - Raccordement sur conduit flexible (avec plénum)
    - Emboîter le diffuseur dans le plénum PFU 40 ou PFU 41.
    - Fixer le diffuseur avec des vis.

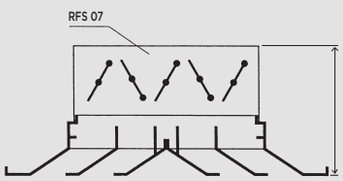
- **PFU 40**



- **PFU 41**



  - Équilibrage
    - Possibilité d'installer un registre dans toutes les configurations.
    - Clipser le registre RFS 07 sur le diffuseur.



- **PLUMBOX (uniquement pour les diffuseurs de taille 450 x 450).**

- Étape 1 : Monter le plénum sur le diffuseur avec la fixation auto-agrippante.
- Étape 2 : Connecter facilement le flexible avec la sangle intégrée dans le col du plénum.
- Étape 3 : L'air insufflé gonfle le plénum.

FTE 206 048 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SÉLECTION DAU 10 / 20 / 22 / 30

Q (m³/h)	dim (mm)	150 x 150			225 x 225			300 x 300			375 x 375			450 x 450			525 x 525			600 x 600		
	Modèle	10	20 / 22	30	10	20 / 22	30	10	20 / 22	30	10	20 / 22	30	10	20 / 22	30	10	20 / 22	30	10	20 / 22	30
	Ak (m²)	0,0096	0,0093	0,0089	0,0244	0,0237	0,0227	0,0383	0,0372	0,0356	0,0598	0,0581	0,0555	0,0861	0,0836	0,0800	0,1170	0,1130	0,1070	0,1530	0,1487	0,1422
200	X (m)	11,1	8,8	8,3	7,4	5,9	5,5															
	Pt (Pa)	23,5	29,0	36,1	4,6	5,7	7,1															
	NR (dB (A))	38	38	34	21	22	<20															
300	X (m)	16,7	13,2	12,5	11,1	8,8	8,3	8,3	6,6	6,2												
	Pt (Pa)	52,9	65,3	81,2	10,5	12,9	16,0	3,3	4,1	5,1												
	NR (dB (A))	48	48	44	31	32	27	<20	<20	<20												
400	X (m)				14,8	11,7	11,1	11,1	8,8	8,3	8,9	7,0	6,6	7,4	5,9	5,5						
	Pt (Pa)				18,6	22,9	28,5	5,9	7,3	9,0	2,4	3,0	3,7	1,2	1,4	1,8						
	NR (dB (A))				38	39	34	26	27	22	<20	<20	<20	<20	<20	<20						
600	X (m)				22,2	17,6	16,6	16,7	13,2	12,5	13,3	10,6	10,0	11,1	8,8	8,3	9,5	7,5	7,1	8,3	6,6	6,2
	Pt (Pa)				41,8	51,6	64,1	13,2	16,3	20,3	5,4	6,7	8,3	2,6	3,2	4,0	1,4	1,7	2,2	0,8	1,0	1,3
	NR (dB (A))				48	49	44	36	37	33	27	28	23	<20	20	<20	<20	19	15	<20	<20	<20
800	X (m)							6	6	6	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1
	Pt (Pa)							24	27	30	10	11	12	5	5	6	3	3	3	1	2	2
	NR (dB (A))							43	43	38	34	34	29	26	27	21	20	20	<20	<20	<20	<20
1 000	X (m)							27,8	22,0	20,8	22,2	17,6	16,6	18,5	14,7	13,8	15,9	12,6	11,9	13,9	11,0	10,4
	Pt (Pa)							36,7	45,3	56,4	15,1	18,6	23,1	7,3	9,0	11,1	3,9	4,8	6,0	2,3	2,8	3,5
	NR (dB (A))							49	50	45	39	41	36	32	33	29	25	32	27	<20	21	<20
1 250	X (m)										27,8	22,0	20,8	23,2	18,3	17,3	19,9	15,7	14,8	17,4	13,7	13,0
	Pt (Pa)										23,5	29,0	36,1	11,3	14,0	17,4	6,1	7,6	9,4	3,6	4,4	5,5
	NR (dB (A))										45	46	42	37	39	34	31	37	33	25	27	22
1 500	X (m)										33,4	26,4	24,9	27,8	22,0	20,8	23,8	18,8	17,8	20,9	16,5	15,6
	Pt (Pa)										33,9	41,8	51,9	16,3	20,1	25,1	8,8	10,9	13,5	5,2	6,4	7,9
	NR (dB (A))										50	51	46	42	43	39	35	42	37	30	31	27
1 750	X (m)													32,4	25,6	24,2	27,8	22,0	20,8	24,3	19,2	18,2
	Pt (Pa)													22,2	27,4	34,1	12,0	14,8	18,4	7,0	8,7	10,8
	NR (dB (A))													46	47	42	39	46	41	34	35	31
2 000	X (m)													37,1	29,3	27,7	31,8	25,1	23,7	27,8	22,0	20,8
	Pt (Pa)													29,0	35,8	44,5	15,7	19,3	24,0	9,2	11,3	14,1
	NR (dB (A))													49	50	46	43	49	44	37	39	34
2 500	X (m)																			34,8	27,5	25,9
	Pt (Pa)																			14,4	17,7	22,0
	NR (dB (A))																			43	44	40
3 000	X (m)																			41,7	33,0	31,1
	Pt (Pa)																			20,7	25,5	31,7
	NR (dB (A))																			47	49	44

sélection logiciel airgiflow 4D

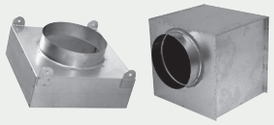
NR < 25 | **25 ≤ NR < 35** | **35 ≤ NR < 45** | **NR ≥ 45**

Données en conditions isothermes pour une hauteur d'installation de 2m80.
Ak (m²) : Surface effective.
X(m) = portée en mètre pour une vitesse terminale Vt = 0.25 m/s.

Pt (Pa) : Différence de pression totale (Pa).
NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation du local Lw=NR+5 dB(A) environ.

ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES

- **PFU Air Proof (p. 317)**
  - Plénum étanchéité classe C.



- **PLUMBOX (p. 313)**
  - Plénum en textile polyester 100% recyclé (seulement pour les tailles 450 x 450).

- **RFS 07**
  - Registre de dosage en acier galvanisé à ailettes opposées.

- **PFU 40 (p. 315)**
  - Plénum de raccordement axial en tôle d'acier galvanisé pour DAU 40 et DAP 40.

- **Easyflux (p. 318)**
  - Accessoire d'équilibrage et de réglage du débit accessible par le diffuseur.

- **PFU 41 (p. 315)**
  - Plénum de raccordement latéral en tôle d'acier galvanisé pour DAU 40 et DAP 40.

Sélection p. 334

FTE 206 048 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

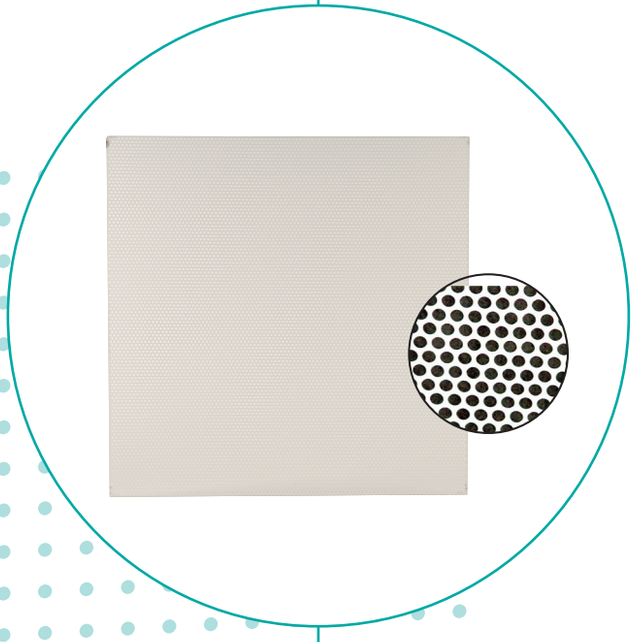
• Poids sans plénum

Désignation	Poids en Kg
DAU 10 150 x 150	0,50
DAU 10 225 x 225	0,79
DAU 10 300 x 300	1,18
DAU 10 375 x 375	1,53
DAU 10 450 x 450	1,91
DAU 10 525 x 525	2,48
DAU 10 600 x 600	3,03
DAU 20 150 x 150	0,52
DAU 20 225 x 225	0,80
DAU 20 300 x 300	1,16
DAU 20 375 x 375	1,55
DAU 20 450 x 450	2,00
DAU 20 525 x 525	2,31
DAU 20 600 x 600	2,84
DAU 22 150 x 150	0,52
DAU 22 225 x 225	0,84
DAU 22 300 x 300	1,28
DAU 22 375 x 375	1,66
DAU 22 450 x 450	2,12
DAU 22 525 x 525	2,31
DAU 22 600 x 600	3,33
DAU 30 150 x 150	0,51
DAU 30 225 x 225	0,80
DAU 30 300 x 300	1,18
DAU 30 375 x 375	1,53
DAU 30 450 x 450	1,99
DAU 30 525 x 525	2,50
DAU 30 600 x 600	3,05

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

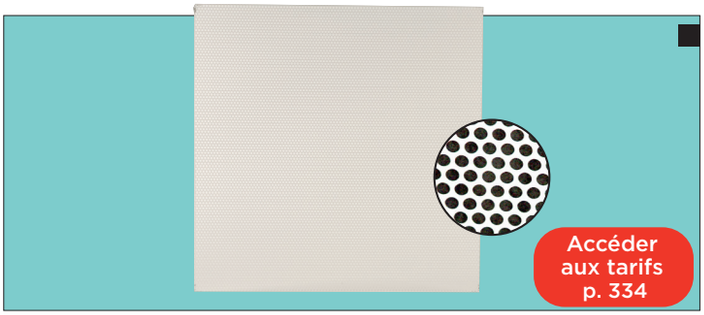
GFF P 38



FTE 207 117 B
Mars 2025

FTE 207 117 B - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



AIR EXPRESS | LOGICIEL **Airgiflow 4D**

GFF P 38

Grille de reprise porte-filtre plafonnier tôle perforée.
Version économique

MATÉRIAU	COULEUR	INSTALLATION	PORTE-FILTRE
Acier	Blanc RAL 9003 MAT	Faux plafond dalle	Intégré

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Économique.
- Spéciale dalle de faux plafond.

GAMME

- 1 taille : 595 x 595 mm, de 700 à 1 700 m³/h.

DÉSIGNATION

GFF	P	38
Type G : grille F : acier F : porte-filtre	Installation P : plafond	Modèle 38 : tôle perforée

APPLICATION / UTILISATION

- Reprise en faux plafond avec filtre (filtre non livré en standard).

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Tôle perforée en acier galvanisé RAL 9003 Mat.
- Grille fixe.

OPTION

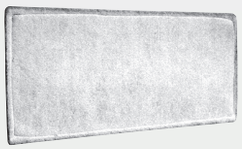
- Autres teintes RAL.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES

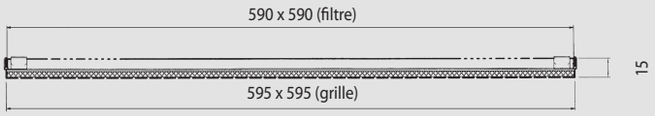
- **Filtre Média Tige Ventilo G2**
  - Voir chapitre filtration FR Ventilo.



Pensez-y !
Version porte-filtre économique.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement**
  - Grille



Dimensions en mm.

SÉLECTION GFF P 38

sélection logiciel airgiflow 4D

Débit (m³/h)	Dim Ak (m²)	595 x 595 0,1407
700	Vk (m/s)	1,4
	NR (dB(A))	20
	ΔP (Pa)	3,4
900	Vk (m/s)	1,8
	NR (dB(A))	22
	ΔP (Pa)	5,7
1 100	Vk (m/s)	2,2
	NR (dB(A))	24
	ΔP (Pa)	8,5
1 300	Vk (m/s)	2,6
	NR (dB(A))	27
	ΔP (Pa)	11,9
1 500	Vk (m/s)	3
	NR (dB(A))	29
	ΔP (Pa)	15,8
1 700	Vk (m/s)	3,4
	NR (dB(A))	32
	ΔP (Pa)	20,3

NR < 25 | **25 ≤ NR < 35**

Ak : surface effective (m²)
Vk : vitesse (m/s)
ΔP (Pa) : Pertes de charges

NR : puissance acoustique (dB(A)) sans atténuation du local

MONTAGE ET RACCORDEMENT

- **Entretien et changement du filtre**

Décentrer le diffuseur.

Enlever les deux lames ressorts tout en maintenant le filtre. Échanger le filtre et replacer les deux lames de maintien.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

AUSTRALE®

FTE 202 085 F
Mars 2025

FTE 202 085 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

AIR EXPRESS | LOGICIEL **AirgiVMC**

AUSTRALE®

Bouche d'extraction et de soufflage réglable en plastique

MATÉRIAU	INSTALLATION	UTILISATION	COULEUR
Plastique PS	Mur / Plafond	Soufflage / Reprise	Blanc Equivalent RAL 9003

Espace Pro
Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Résiste à l'humidité.
- Raccordement sur manchette standard.
- Très belle finition.

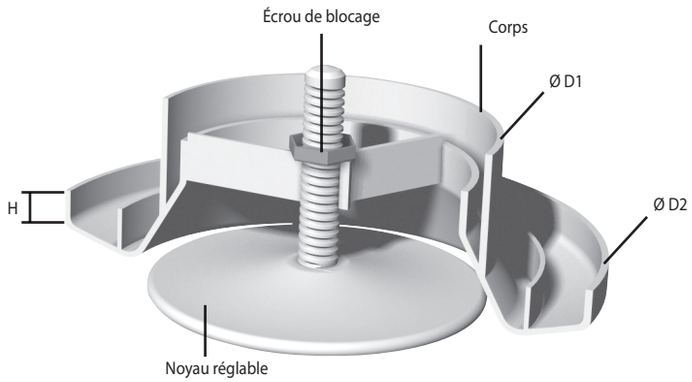
GAMME

- 5 diamètres de raccordement : Ø 80, Ø 100, Ø 125, Ø 160 et Ø 200 mm.
- Matériau : polystyrène blanc, équivalent à RAL 9003.
- Obturateur central réglable.

APPLICATION / UTILISATION

- Soufflage ou extraction d'air dans les logements ou locaux tertiaires.
- Installation murale ou plafonnière.

CONSTRUCTION / ENCOMBREMENT



Taille	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	H (mm)
80	71	115	12
100	80	140	13
125	115	166	15
160	130	204	17
200	160	242	17

MONTAGE ET RACCORDEMENT

- La bouche se monte par emboîtement sur la manchette ou sur le manchon fixé sur le conduit.
- Dans le cas d'un montage en faux plafond, utiliser un manchon placo 3 griffes ou dans le cas d'une dalle, un manchon de traversée de dalle.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

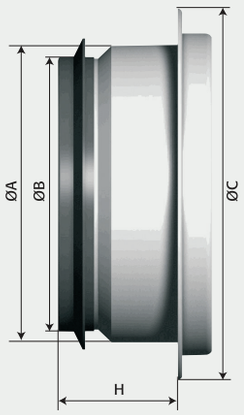
- **Limites d'utilisation**
  - De 40 à 150 Pa.
- **Caractéristiques**

Taille	Débit mini. (m³/h)	Débit maxi. (m³/h)
80	15	90
100	20	120
125	30	180
160	40	220
200	50	250

ACCESSOIRES

- **Manchette**

Ø Raccordement (mm)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	Ø C (mm)	H (mm)
80	77	73	110	38
100	98	86	129	40
125	120	112	155	43
160	156	147	195	43
200	195	186	235	43



- **Manchon placo 3 griffes**

Ø Raccordement (mm)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	H (mm)
80	78	99	100
100	89	130	100
125	115	155	100
160	148	195	100
200	190	235	100

TEXTE DE PRESCRIPTION

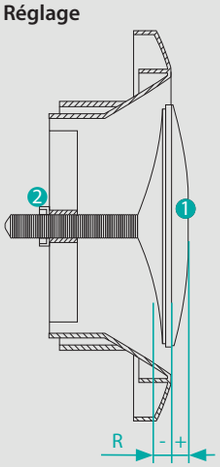
- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

FTE 202 085 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Réglage

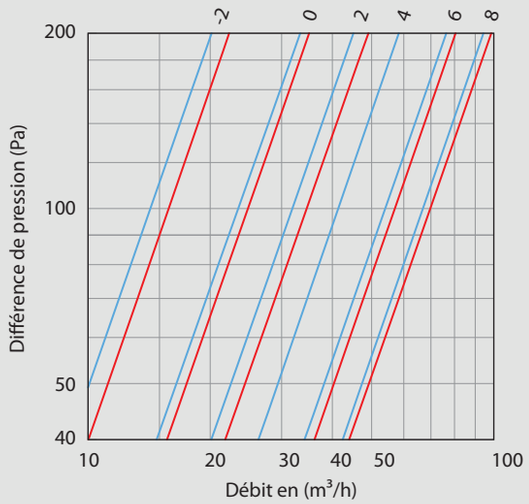


Le réglage du débit s'effectue en vissant ou dévissant l'obturateur central ❶
- Desserrer l'écrou ❷
- Visser ou dévisser l'obturateur central ❶ en l'amenant à la côte choisie
- Visser l'écrou ❷ afin de bloquer l'obturateur ❶.

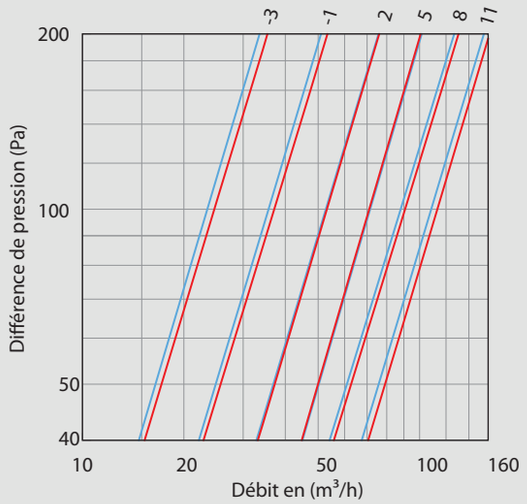
• Caractéristiques aéraulique

- Les abaques ci-dessous présentent les courbes débit pression des bouches AUSTRALE®.
- Les chiffres du haut indiquent la cote de réglage **R** en mm (voir le réglage ci-dessus).

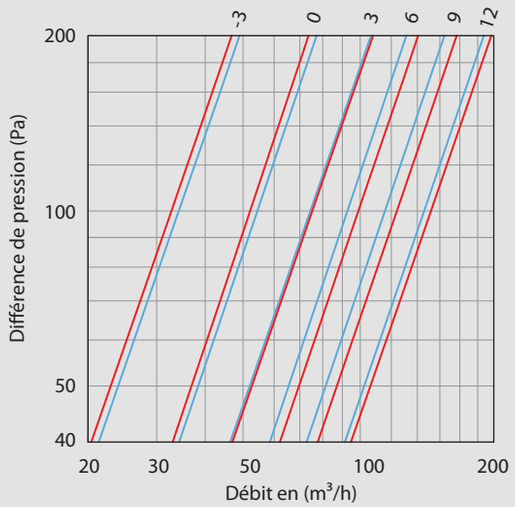
AUSTRALE 80



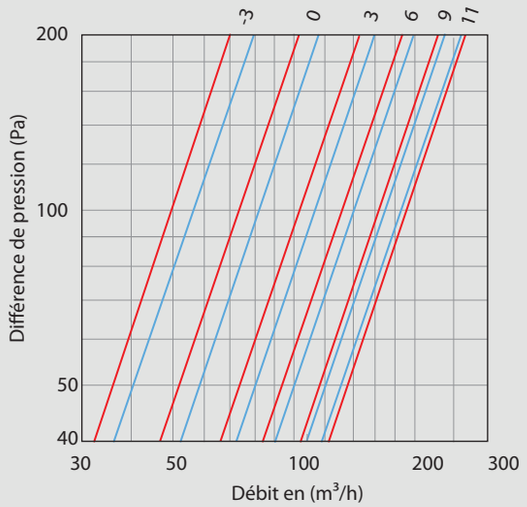
AUSTRALE 100



AUSTRALE 125



AUSTRALE 160



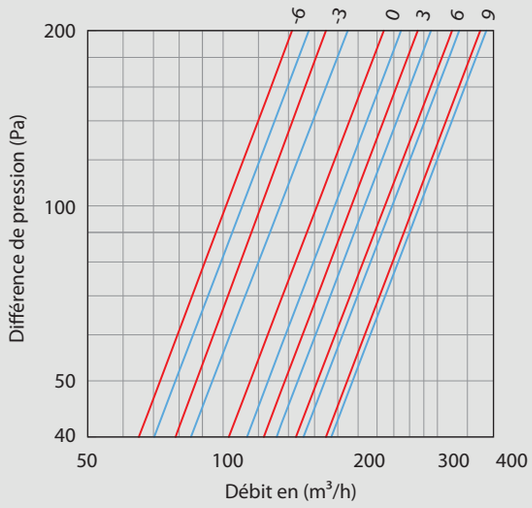
FTE 202 085 F - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Caractéristiques aéraulique

AUSTRALE 200



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

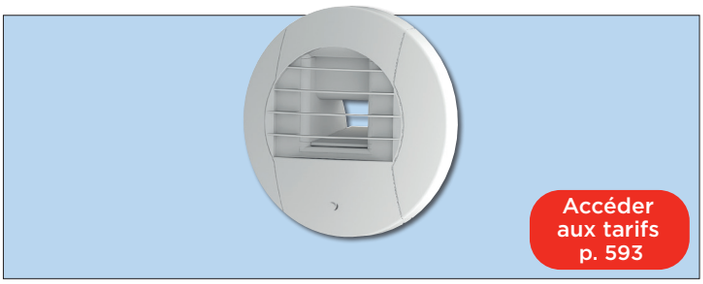
VMC / HABITAT

ALIZÉ® HYGRO SPÉCIFIQUE

FTE 202 113 C
Mars 2025

FTE 202 113 C - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Accéder aux tarifs p. 593

AIR EXPRESS | LOGICIEL **AirgiVMC**

ALIZÉ® HYGRO SPÉCIFIQUE

Bouches d'extraction pour tertiaire

MATÉRIAU	INSTALLATION	TECHNOLOGIE
Plastique blanc	Mur / Plafond	Hygroréglable

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Débits adaptés tertiaire.
- Version spécifique chambre d'hôtel.
- Esthétique.
- Silencieux.

GAMME

- Alizé Hygro® tertiaire :
  15 / 50, 20 / 60, 20 / 70, 15 / 75 et 15 / 100 m³/h.
- Alizé Hygro® spécial chambre d'hôtel
  (Avis technique 14 / 14-2057) :
  15 / 50, 20 / 60 et 20 / 70 m³/h.

DÉSIGNATION

ALIZé	HYGRO	10 / 50	TER
Gamme		Débit (m3/h) 10 / 50 20 / 60 20 / 70 15 / 75 15 / 100	Application TER : tertiaire HOT : Hôtel

APPLICATION / UTILISATION

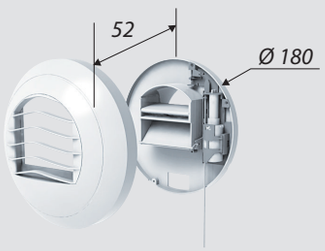
- Extraction d'air vicié adaptée en fonction l'hygrométrie de la pièce.
- Débit d'extraction modulé suivant l'humidité relative intérieure.
- Fonctionnement pour une plage de pression comprise entre 80 et 160 Pa.
- Montage mural ou plafonnier.
- Neuf ou rénovation.

RÉGLEMENTATION

- Avis technique : 14/14-2057.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement et réservation.**

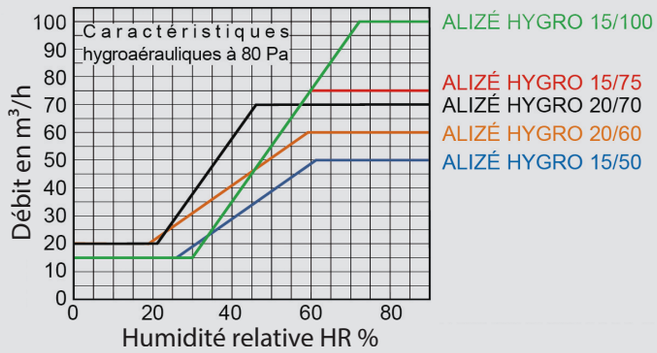


- **Caractéristiques acoustiques**

Débit (m³/h)	Lw en dB (A)			Dn, e, w (C) dB
	100 Pa	136 Pa	160 Pa	
15 / 50	32	36	38	56
20 / 60	35	38	40	55
20 / 70	36	40	42	53
15 / 75	36	40	42	53
15 / 100	36	40	42	52

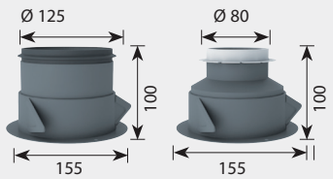
DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Caractéristiques aérauliques**

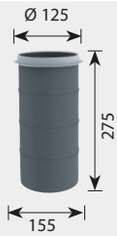


ACCESSOIRES

- **Manchons placo 3 griffes**
  - Réalisés en polystyrène.
  - 2 modèles :
    - Diamètre 125 mm.
    - Diamètre 125 / 80 mm.
  - Ils s'installent directement sur le corps de la bouche.



- **Manchon de traversée de dalle**
  - Réalisé en polystyrène.
  - Diamètre 125 mm.
  - Il s'installe directement sur le corps de la bouche.



- **Manchette plastique**
  - Diamètre 125 mm.
  - Longueur 65 mm.

FTE 202 113 C - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT GAMME ALIZÉ

• **En cuisine**
Débit modulé en fonction de l'humidité de la pièce. Le passage à un débit complémentaire temporisé (30 min) est possible par commande de l'usager (cordon, bouton poussoir ou télécommande IR).

• **En salle de bains équipée de WC**
Débit modulé en fonction de l'humidité de la pièce. Le passage à un débit complémentaire temporisé (30 min) est possible par commande de l'usager (cordon) ou par détection de présence (vision).

• **En salle de bains**
Débit modulé en fonction de l'humidité de la pièce.

• **En WC**
Débit permanent de 5 m^3/h et passage au débit complémentaire de 30 m^3/h par commande de l'usager (cordon) ou par détection de présence (Vision).

Le tableaux ci-dessous indique les commandes disponibles pour chaque type de bouches :

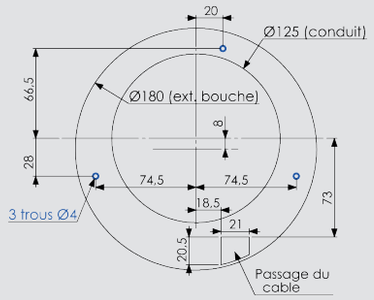
Alimentation	Standard	Piles (2x1,5 V)		Électrique 12 V			Électrique 230 V		
Commande débit tempo	Cordon	Bouton poussoir	Détection de présence	Bouton poussoir	Télécommande	Détection de présence	Bouton poussoir	Télécommande	Détection de présence
Alizé Hygro Tempo Cuisine	✔	✔		✔	✔		✔	✔	
Alizé Hygro Tempo SDB / WC	✔		✔			✔			✔
Alizé Hygro Tempo WC	✔		✔			✔	✔		✔

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - MONTAGE ET RACCORDEMENT

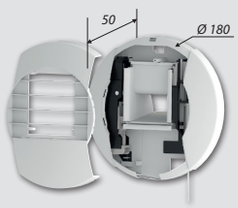
Tous les modèles de bouches hygroréglables ou temporisées peuvent se monter en position murale ou plafonnière.

• **Montage mural**
La bouche se monte par simple emboîtement sur conduit Ø 125 mm ou sur une manchette Ø 125 mm.
- Le joint assure le maintien et l'étanchéité.
- La bouche doit être vissée au mur en utilisant les 3 trous prévus sur la platine.

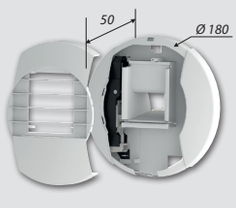
• **Montage plafond**
- La bouche se monte sur un manchon placo 3 griffes ou un manchon de traversée de dalle Ø 125 mm.
- Pour les bouches sanitaires utiliser un manchon avec réduction Ø 125 / 80 mm.
- Le joint assure le maintien et l'étanchéité.
- La bouche doit être vissée au plafond en utilisant les 3 trous prévus sur la platine.
- Un renvoi d'angle peut être utilisé pour guider le cordon.



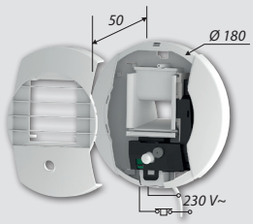
• **Raccordement électrique**
L'alimentation électrique 230 V ou 12 V doit s'effectuer par un câble 2 fils (2 x 1,5 mm^2) à encastrer :
- Déboucher l'arrière de la platine support pour connecter les fils à la bouche via le passage de câble prévu à cet effet.
- La platine de support de la bouche doit impérativement être vissée (au mur ou au plafond) en utilisant les trous prévus à cet effet.

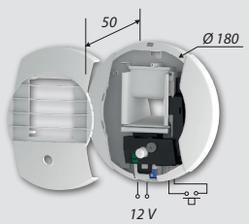


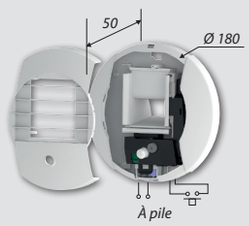
Alizé Cordon



Alizé Hygro







Alizé Vision élec. 230 V, élec. 12 V, à piles

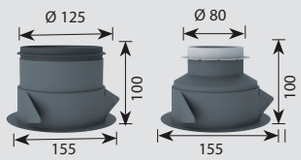
FTE 202 113 C - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES

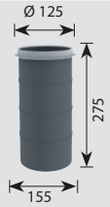
• Manchons placo 3 griffes
- Réalisés en polystyrène.
- 2 modèles :
  - Diamètre 125 mm.
  - Diamètre 125 / 80 mm.
- Ils s'installent directement sur le corps de la bouche.

Dimension en mm

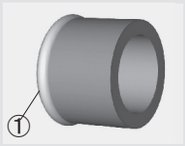


• Manchon de traversée de dalle
- Réalisé en polystyrène.
- Diamètre 125 mm.
- Il s'installe directement sur le corps de la bouche.

Dimension en mm



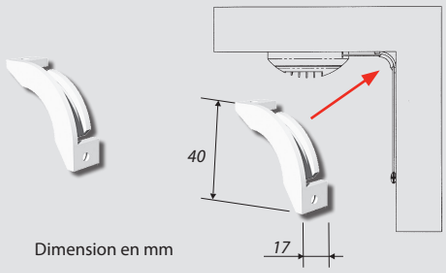
• Anneau acoustique
- ① Anneau acoustique : fourreau plastique avec joint brosse et mousse de mélamine. Il s'emboîte dans le conduit, juste derrière la bouche.



• Rénovation
- La platine rénovation ② équipée de 2 étriers ③ de largeur 75 mm s'installe une fois les travaux terminés sur des réservations (l x h) 80 x 170 à 110 x 245 mm.
  Pour des dimensions supérieures à 110 mm de large, il est nécessaire de prévoir des étriers de fixation ③ plus grands (à préciser à la commande). Livrée sans entretoise.
- Plaquer la platine ② contre le mur en faisant pénétrer les griffes de fixation à l'intérieur de la réservation. Bloquer la vis avec modération. L'étanchéité est assurée par un joint mousse collé sur la platine. La bouche Alizé rénovation ① peut se monter sur une manchette Ø 99, 102, 110, 116, 120, 125 mm.

- Pour les bouches Hygro rénovation, nous consulter.

• Renvoi d'angle pour bouchons à cordon en plafond
- Lot de 10 unités.



Dimension en mm

• Mousse acoustique
- Alizé hygro + pièce maintien.

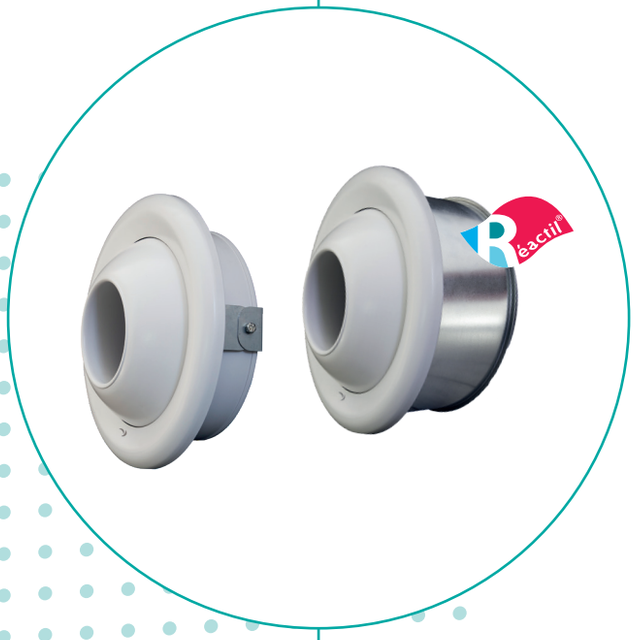
• Bouton poussoir
- Ouverture / fermeture par bouton poussoir (230 V, 12 V ou piles).

• Télécommande IR
- Ouverture / fermeture par commande IR (230 V ou 12 V cuisine).

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

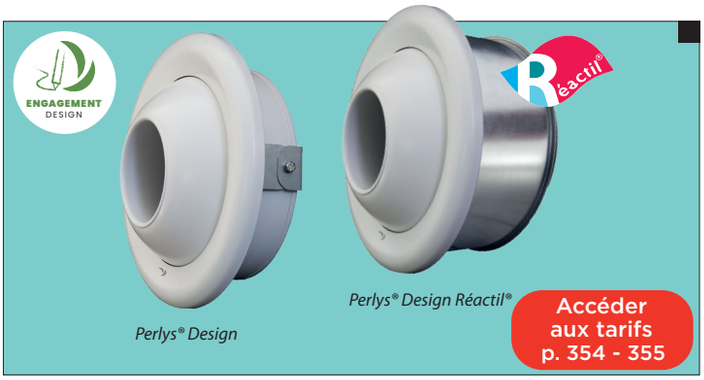
PERLYS DESIGN / PERLYS DESIGN RÉACTIL



FTE 207 118 D
Mars 2025

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Accéder aux tarifs p. 354 - 355

LOGICIEL **Airgiflow 4D**

CAO / DAO

PERLYS® DESIGN

Buse de soufflage design longue portée

PERLYS® DESIGN RÉACTIL®

Buse de soufflage design longue portée à réglage thermostatique

MATÉRIAU	INSTALLATION	COULEUR	TECHNOLOGIE
Aluminium	Mur ou gaine	Blanc RAL 9003 Mat	Grands volumes

Espace Pro

Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Esthétique : saillie réduite de la buse.
- Auto-équilibrage du réseau (fortes pertes de charges).
- Orientation aisée du jet d'air multidirectionnel monté sur rotule.
- Longue portée.
- Réglage manuel ou thermostatique (version Réactil®).

GAMME

- 6 dimensions de 50 à 4 000 m³/h en version standard.
- 5 dimensions de 80 à 4 000 m³/h en version Réactil®.

DÉSIGNATION

Perlys® Design Réactil®	**250**
Type	Diamètre en mm

APPLICATION / UTILISATION

- Soufflage dans les locaux de grands volumes et/ou de grande hauteur.
- Bâtiments type : cinémas, aéroports, gares, cabines de peinture, etc.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Buse en aluminium montée sur pivot.
- Fixation par vis non apparentes, collerette d'habillage clipsée.
- Finition : couleur blanche RAL 9003 Mat.

OPTION

- Finition : autres teintes RAL.
- Version avec effet tourbillonnaire.
- Version avec registre intégré.

TEXTE DE PRESCRIPTION

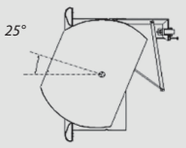
- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

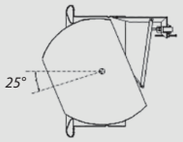
• Principe de fonctionnement du système de réglage Réactil®

- Position froide
  T° ≤ 25 °C
  ↓
  Angle possible jusqu'à 25° vers le haut

- Position chaude
  T° ≥ 28 °C
  ↓
  Angle possible jusqu'à 25° vers le bas



Air froid



Air chaud

- Le réglage des angles peut être modifié sur chantier.

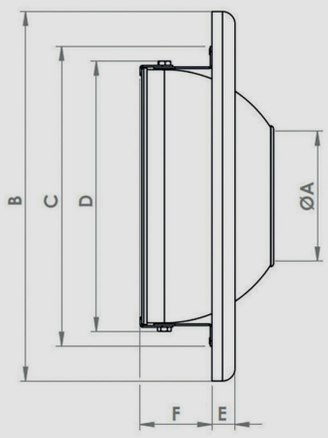
• Limites d'utilisation

- La buse Perlys® Design est orientable manuellement dans toutes les directions jusqu'à un angle maximum de 30°.

• Encombrement et réservation

Perlys® Design

- Perlys® Design sans adaptation circulaire.
  Pour un montage en bout de gaine, les Perlys Design doivent être montés sur une adaptation circulaire (accessoire à commander séparément et à monter sur chantier).



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm) Réservation	E (mm)	F (mm)
Perlys® Design 60	58	195	163	135	20	40
Perlys® Design 80	78	252	214	176	22	50
Perlys® Design 120	118	350	294	256	22	70
Perlys® Design 150	148	430	374	340	24	90
Perlys® Design 200	198	525	457	420	26	110
Perlys® Design 250	248	625	557	520	32	135

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

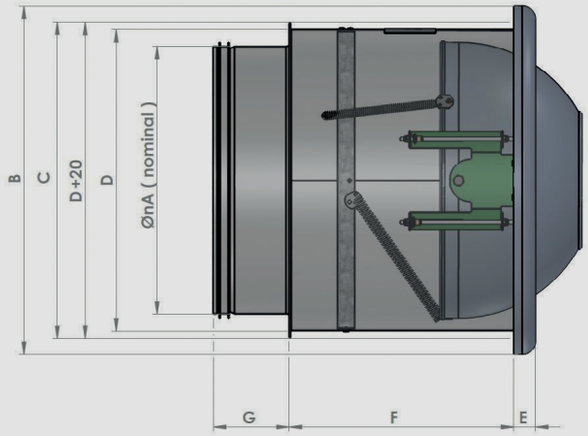
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Encombrement et réservation**

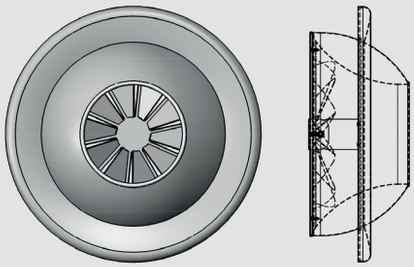
Perlys® Design version Réactil®

- Perlys® Design Réactil® avec adaptation circulaire.
  Les Perlys® Design Réactil® sont toujours montés sur une bride circulaire, le mécanisme thermostatique étant intégré dans la bride.

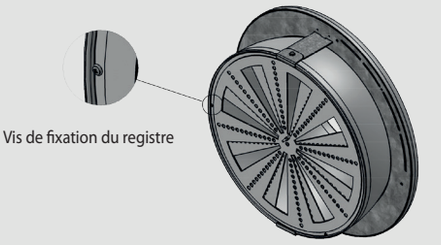


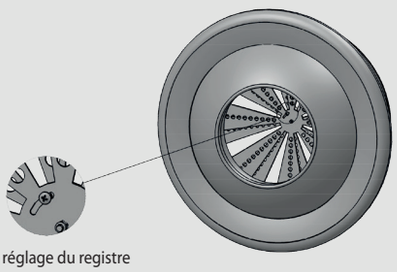
Modèle	nA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
Perlys® Design Réactil® 80	160	252	214	191	22	182	40
Perlys® Design Réactil® 120	200	350	294	271	22	222	40
Perlys® Design Réactil® 150	315	430	374	351	24	267	60
Perlys® Design Réactil® 200	400	525	457	434	26	292	80
Perlys® Design Réactil® 250	500	625	557	534	32	342	80

• **Option Tourbillonnaire (Perlys® Design ou Perlys® Design Réactil®)**



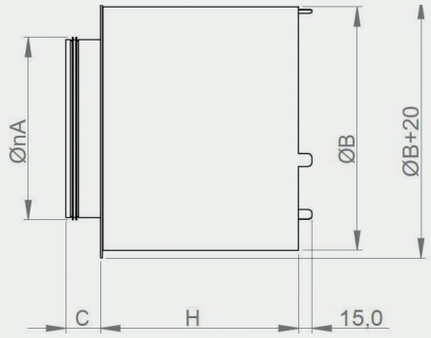
• **Option registre intégré (Perlys® Design ou Perlys® Design Réactil®)**



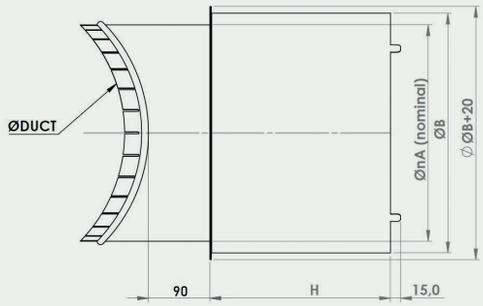


ACCESSOIRES

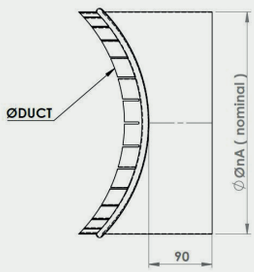
• **Adaptation circulaire pour Perlys® Design**
(accessoire non compatible avec la version REACTIL®).

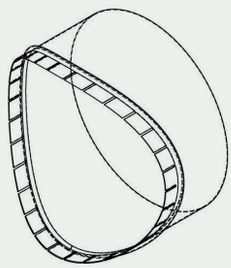


• **Adaptation pour conduit circulaire pour Perlys® Design**



• **Adaptation pour conduit circulaire pour Perlys® Design Réactil®**





Modèle	nA (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)
60	100	140	40	100
80	160	191	40	180
120	200	271	40	220
150	315	351	60	265
200	400	434	80	290
250	500	534	80	340

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SÉLECTION PERLYS DESIGN

• Perlys® Design / Perlys® Design Réactil®

Débit (m³/h)	Modèle Ak(m²)	60 0,0026			80 0,0048			120 0,011			150 0,0172			200 0,0308			250 0,0483		
50	Vk (m/s)	5,3			2,9														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	9,5	4,7	2,4	7,0	3,5	1,8												
	Pst (Pa)	17			5,0														
	NR	<20			<20														
80	Vk (m/s)	8,4			4,6														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	15,1	7,6	3,8	11,2	5,6	2,8												
	Pst (Pa)	43			13														
	NR	<20			<20														
100	Vk (m/s)	10,5			5,8														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	18,9	9,5	4,7	14,0	7,0	3,5												
	Pst (Pa)	66			20														
	NR	<20			<20														
125	Vk (m/s)	13,2			7,2														
	X0,25 X0,5 X1 (m)	23,7	11,8	5,9	17,5	8,8	4,4												
	Pst (Pa)	104			31														
	NR	<20			<20														
150	Vk (m/s)	15,8			8,7			3,8											
	X0,25 X0,5 X1 (m)	28,4	14,2	7,1	21,0	10,5	5,3	13,9	7,0	3,5									
	Pst (Pa)	149			45			9											
	NR	22			<20			<20											
200	Vk (m/s)	21,0			11,6			5,1											
	X0,25 X0,5 X1 (m)	37,8	18,9	9,5	28,1	14,0	7,0	18,5	9,3	4,6									
	Pst (Pa)	266			80			15											
	NR	28			20			<20											
300	Vk (m/s)	31,6			17,4			7,6			4,8								
	X0,25 X0,5 X1 (m)	56,8	28,4	14,2	42,1	21,0	10,5	27,8	13,9	7,0	22,2	11,1	5,6						
	Pst (Pa)	598			181			34			14								
	NR	37			29			<20			<20								
500	Vk (m/s)				28,9			12,6			8,1			4,5					
	X0,25 X0,5 X1 (m)				70,2	35,1	17,5	46,3	23,2	11,6	37,1	18,5	9,3	27,7	13,8	6,9			
	Pst (Pa)				502			96			39			12					
	NR				40			<20			<20			<20					
700	Vk (m/s)							17,7			11,3			6,3			4,0		
	X0,25 X0,5 X1 (m)							64,9	32,4	16,2	51,9	25,9	13,0	38,8	19,4	9,7	31,0	15,5	7,7
	Pst (Pa)							187			77			24			10		
	NR							23			23			<20			<20		
1000	Vk (m/s)							25,3			16,1			9,0			5,8		
	X0,25 X0,5 X1 (m)							92,7	46,3	23,2	74,1	37,1	18,5	55,4	27,7	13,8	44,2	22,1	11,1
	Pst (Pa)							383			156			49			20		
	NR							34			34,1			<20			<20		
1200	Vk (m/s)							30,3			19,4			10,8			6,9		
	X0,25 X0,5 X1 (m)							111,2	55,6	27,8	89,0	44,5	22,2	66,5	33,2	16,6	53,1	26,5	13,3
	Pst (Pa)							551			225			70			29		
	NR							34			40			22			<20		
1500	Vk (m/s)										24,2			13,5			8,6		
	X0,25 X0,5 X1 (m)										111,2	55,6	27,8	83,1	41,5	20,8	66,4	33,2	16,6
	Pst (Pa)										352			110			45		
	NR										47			28			<20		
1750	Vk (m/s)													15,8			10,1		
	X0,25 X0,5 X1 (m)													96,9	48,5	24,2	77,4	38,7	19,4
	Pst (Pa)													149			61		
	NR													33			23		
2000	Vk (m/s)													18,0			11,5		
	X0,25 X0,5 X1 (m)													110,8	55,4	27,7	88,5	44,2	22,1
	Pst (Pa)													195			79,4		
	NR													37			26		
2500	Vk (m/s)													22,5			14,4		
	X0,25 X0,5 X1 (m)													138,5	69,2	34,6	110,6	55,3	27,6
	Pst (Pa)													305			124,0		
	NR													43			32		
3000	Vk (m/s)																17,3		
	X0,25 X0,5 X1 (m)																132,7	66,4	33,2
	Pst (Pa)																179		
	NR																36		
4000	Vk (m/s)																23,0		
	X0,25 X0,5 X1 (m)																177,0	88,5	44,2
	Pst (Pa)																318		
	NR																43		

Ak (m²) : Surface effective.
Vk (m/s) : vitesse effective.
X (m) : portée pour une vitesse maximale en zone occupée Vt = 0,25m/s ou Vt = 0,5 m/s ou Vt = 1 m/s.

Pst (Pa) : Pression statique.
NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation du local Lw = NR +5 dB(A) environ.

NR < 25	25 ≤ NR < 35	35 ≤ NR < 45	NR ≥ 45

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

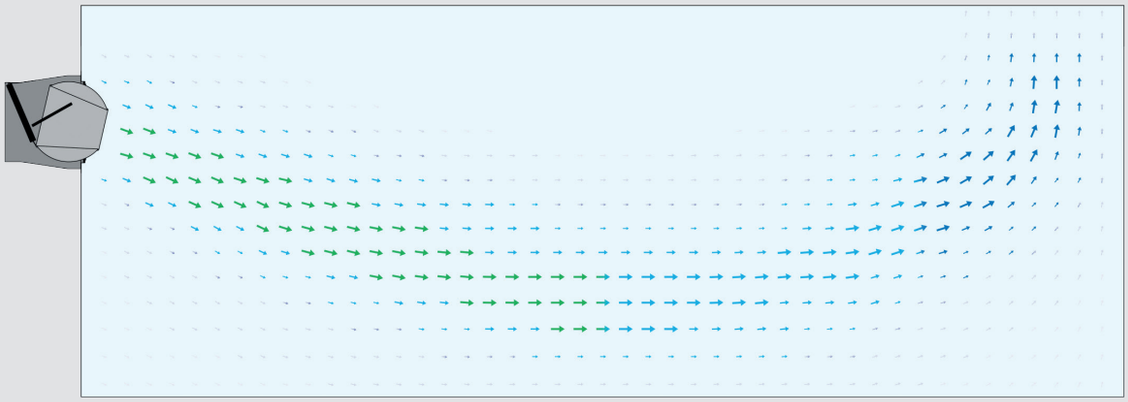
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Vue 3D - Perlys® Design

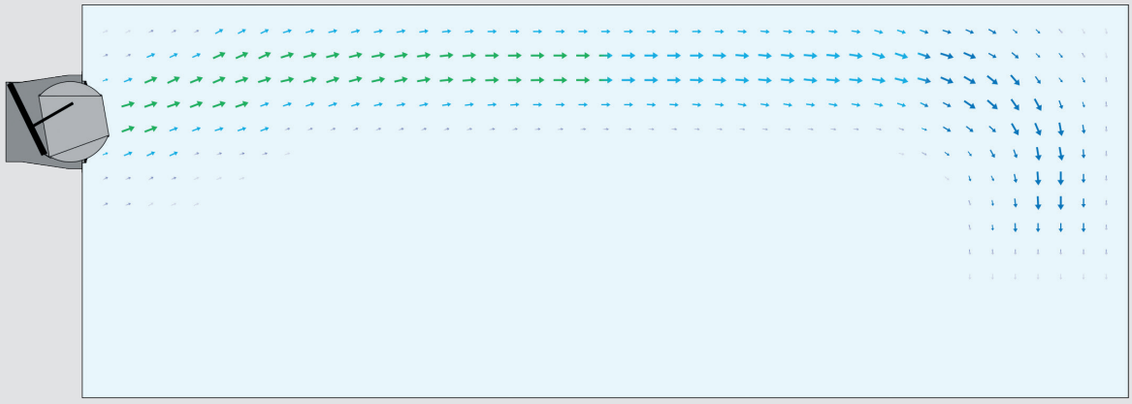
• Perlys® Design Réactil®

Le système thermostatique des buses Perlys® Design Réactil® réagit automatiquement à la température de soufflage d'air et adapte l'orientation de la buse avec une inclinaison maximale.
Cette régulation sans électricité est possible grâce à un ressort thermostatique en Nickel-Titane avec mémoire de forme.
Lorsque l'air est chaud le ressort se contracte et oriente la veine d'air vers le bas. Tandis qu'en mode rafraichissement, le ressort se détend afin d'orienter la veine d'air vers le haut.

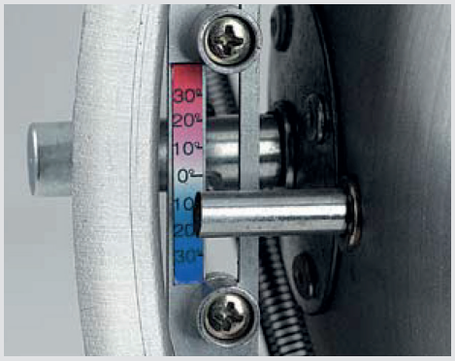
- Fonctionnement en mode chauffage



- Fonctionnement en mode refroidissement



- Réglage des angles



Le réglage des angles d'orientation est très simple et intuitif.
Il est possible à tout moment, même après l'installation de la buse (pas besoin de préréglage en usine).
Pour régler les angles il suffit de desserrer les vis et les déplacer jusqu'à l'angle souhaité (de 0 à 30° pour le mode chauffage et de 0 à - 30° pour le mode rafraichissement) à l'aide de la platine colorée.

FTE 207 118 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

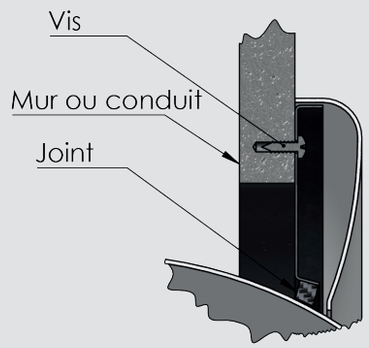
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Poids

Poids (kg)	Perlys Design			Adaptation circulaire	Perlys Design Réactil		
Modèle	Standard	Tourbillonnaire	Avec registre		Standard	Tourbillonnaire	Avec registre
60	0,59	0,69	0,74	0,43	-	-	-
80	1	1,12	1,18	0,58	1,85	1,97	2,03
120	1,84	2,12	2,26	1,07	3,18	3,46	3,6
150	2,8	3,29	3,54	1,62	4,72	5,21	5,46
200	4,03	4,88	5,31	2,33	6,74	7,59	8,02
250	5,64	6,94	7,62	3,22	9,31	10,61	11,29

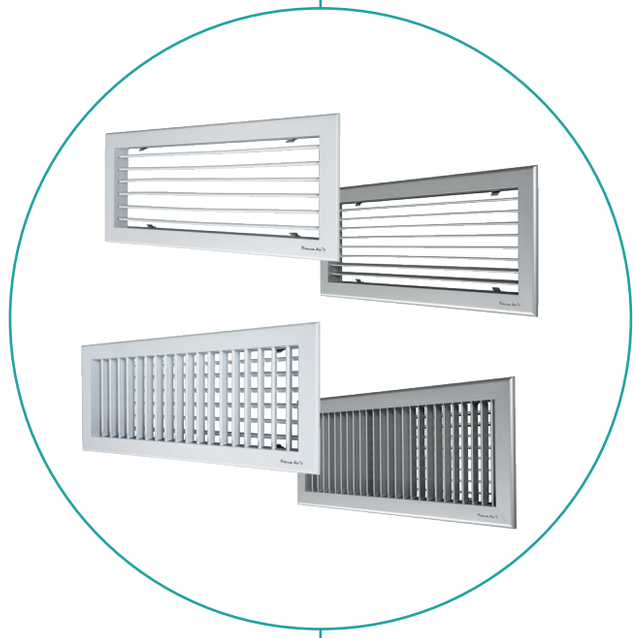
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - MONTAGE & RACCORDEMENT



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

GBC 10 / GBC 21
GAC 10 / GAC 21

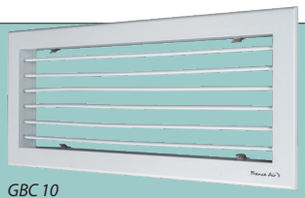


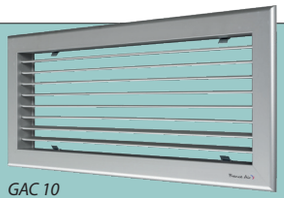
FTE 201 071 E
Mars 2025

France Air
Les Architectes de l'Air

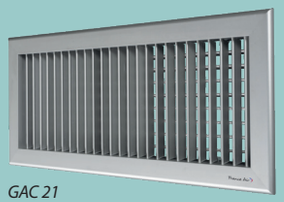
FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE


GBC 10


GAC 10

GBC 21


GAC 21

Accéder aux tarifs p. 322

AIR EXPRESS

LOGICIEL **Airgiflow 4D**

GBC 10
Grille aluminium simple déflexion (ailettes mobiles) blanche

GBC 21
Grille aluminium double déflexion (ailettes mobiles) blanche

GAC 10
Grille aluminium simple déflexion (ailettes mobiles)

GAC 21
Grille aluminium double déflexion (ailettes mobiles)

MATÉRIAU	COULEUR	INSTALLATION	FIXATION
Alu anodisé	RAL 9003 MAT ou Aluminium	Murale	Clips

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES
- Qualité et finition du produit.
- Bonne étanchéité par joint périphérique.

GAMME
- 17 modèles de 160 à 4 000 m³/h.
- Limites de fabrication L x H :
  - GAC : de 75 x 75 à 2 000 x 1 000 mm.
  - GBC : pas de hors standard.
- Renfort central à partir de L > 530 mm.

DÉSIGNATION

GAC	10	200 x 100
Type	Modèle	Dimension
G : grille B : blanche A : aluminium C : fixation par clips V : fixation par vis	10 : simple déflexion - ailettes frontales horizontales 21 : double déflexion - ailettes frontales verticales et ailettes arrière horizontales	Largeur x hauteur (mm)

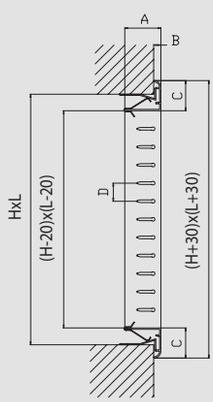
APPLICATION / UTILISATION
- Grille de soufflage ou de reprise en montage mural.

CONSTRUCTION / COMPOSITION
- **GAC 10 et 21**
  - Encadrement et ailettes : aluminium.
  - Ailettes mobiles simple (10) ou double déflexion (21).
  - Finition : Aluminium anodisé naturel.
- **GBC 10 et 21**
  - Encadrement et ailettes : aluminium.
  - Ailettes mobiles simple (10) ou double déflexion (21).
  - Finition : Peint en blanc RAL 9003 MAT.
- **Joint d'étanchéité.**
- **Fixation par clips en standard.**

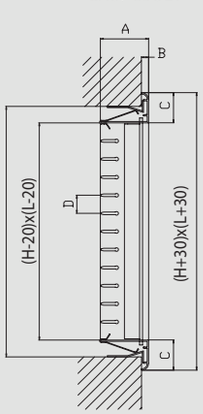
DESCRIPTIF TECHNIQUE
- Encombrement
  - Cotes de réservation : L x H

	GAC 10	GAC 21	GBC 10	GBC 21
A (mm)	30	40	30	45
B (mm)	6	6	6	6
C (mm)	25	25	25	25
D (mm)	15	15	20	20

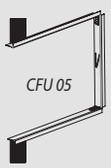
GAC / GBC 10

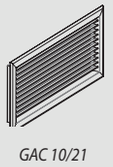


GAC / GBC 21

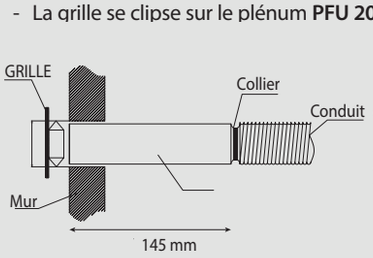


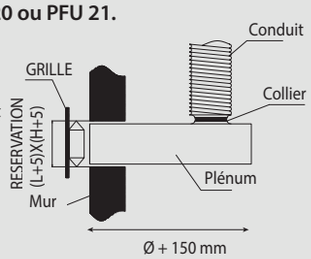
MONTAGE ET RACCORDEMENT
- **Montage sur mur ou paroi**
  - Fixation à l'aide d'un contre-cadre CFU 05.
  - Le contre-cadre est scellé dans le mur.
  - La grille se clipse sur le contre-cadre.
  - Plénum non compatible avec le montage d'un contre-cadre.


CFU 05


GAC 10/21

- **Raccordement sur conduit flexible**
  - La grille se clipse sur le plénum **PFU 20 ou PFU 21.**



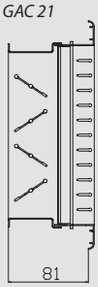


Réservation (L+5) x (H+5)

- **Montage du registre**
  - Le registre RFS 07 se clipse sur la grille.

GBC 10
GAC 10

GBC 21
GAC 21



OPTIONS UNIQUEMENT POUR GAC
- Autres teintes RAL.
- Fixation par vis.
- Dimensions sur-mesure selon les limites de fabrication.

ACCESSOIRES
- **PFU Air proof :** plénum étanchéité classe C (p. 317).

- **RFS 07 :** registre en acier galvanisé à ailettes opposées.

- **CFU 05 :** contre-cadre en acier galvanisé.

- **PFU 20/PFU 21 :** plénum de raccordement axial/latéral en tôle d'acier galvanisé (p. 314).

- **Easyflux :** registre de réglage du débit (p. 318).

FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

SÉLECTION GBC 10 / GAC 10 ET GBC 21 / GAC 21

Débit (m³/h)	L x H (mm)	200 x 100	250 x 100	300 x 100	250 x 150	400 x 100	300 x 150	500 x 100	400 x 150	500 x 150	400 x 200	600 x 150	500 x 200	600 x 200	800 x 200	600 x 300	800 x 300	1000 x 300
	Ak (m²)	0,0094	0,0120	0,0147	0,0196	0,0198	0,0240	0,0250	0,0323	0,0407	0,0439	0,0494	0,0553	0,0671	0,0882	0,1053	0,1385	0,1749
160	X (m)	10,4	9,2															
	Pt (Pa)	16	10															
	NR	<20	<20															
200	X (m)	13,0	11,4	10,4														
	Pt (Pa)	26	16	10														
	NR	<20	<20	<20														
250	X (m)	16,2	14,3	12,9	11,2													
	Pt (Pa)	40	24	16	9													
	NR	26	<20	<20	<20													
300	X (m)	19,5	17,2	15,5	13,4	13,4												
	Pt (Pa)	58	35	23	13	13												
	NR	32	25	20	13	13												
350	X (m)	22,7	20,0	18,1	15,7	15,6	14,2											
	Pt (Pa)	79	48	32	18	18	12											
	NR	36	30	25	<20	<20	<20											
400	X (m)	26,0	22,9	20,7	17,9	17,8	16,2	15,9										
	Pt (Pa)	103	62	42	23	23	16	14										
	NR	40	34	29	22	21	<20	<20										
500	X (m)		28,6	25,9	22,4	22,3	20,3	19,9	17,5									
	Pt (Pa)		97	65	37	36	25	23	13									
	NR		40	35	28	28	23	22	<20									
600	X (m)			31,1	26,9	26,8	24,3	23,8	20,9	18,7								
	Pt (Pa)			94	53	52	35	33	19	12								
	NR			41	34	33	29	28	<20	<20								
700	X (m)				31,4	31,2	28,4	27,8	24,4	21,8	21,0							
	Pt (Pa)				72	70	48	44	26	17	14							
	NR				38	38	33	32	26	<20	<20							
800	X (m)				35,9	35,7	32,4	31,8	27,9	24,9	24,0	22,6						
	Pt (Pa)				94	92	63	58	34	22	19	15						
	NR				42	42	37	36	30	24	22	<20						
900	X (m)						36,5	35,8	31,4	28,0	27,0	25,4	24,0					
	Pt (Pa)						80	73	44	28	24	19	15					
	NR						41	40	33	27	25	22	<20					
1 000	X (m)							39,7	34,9	31,1	30,0	28,2	26,7	24,2				
	Pt (Pa)							90	54	34	29	23	18	13				
	NR							43	36	30	28	26	23	<20				
1 200	X (m)								41,9	37,3	35,9	33,9	32,0	29,1	25,4			
	Pt (Pa)								78	49	42	33	27	18	10			
	NR								42	36	34	31	28	23	<20			
1 400	X (m)									43,6	41,9	39,5	37,4	33,9	29,6	27,1		
	Pt (Pa)									67	57	45	36	25	14	10		
	NR									40	38	35	33	28	21	<20		
1 800	X (m)										53,9	50,8	48,1	43,6	38,0	34,8	30,4	
	Pt (Pa)										95	75	60	41	23	16	10	
	NR										46	43	40	35	28	24	<20	
2 000	X (m)											56,5	53,4	48,5	42,3	38,7	33,7	30,0
	Pt (Pa)											92	74	50	29	20	12	7
	NR											46	43	38	31	27	20	<20
2 500	X (m)													60,6	52,8	48,4	42,2	37,5
	Pt (Pa)													78	45	32	18	12
	NR													45	38	34	27	21
3 000	X (m)														63,4	58,0	50,6	45,0
	Pt (Pa)														65	46	26	17
	NR														43	39	32	26
3 500	X (m)															67,7	59,0	52,5
	Pt (Pa)															62	36	23
	NR															44	37	31
4 000	X (m)																67,5	60,1
	Pt (Pa)																47	29
	NR																41	35

sélection logiciel airgiflow 4D

NR < 25 | 25 ≤ NR < 35 | 35 ≤ NR < 45 | NR ≥ 45

Données en isotherme, avec inclinaisons des ailettes à 0°. Grille à 0,75 m du plafond, Hauteur sous plafond de 2,8 m.

- *Ak (m²) : surface effective.*
- *X(m) = portée en mètre pour une vitesse terminale Vt = 0,25 m/s.*
- *NR : niveau acoustique normalisé sans atténuation du local. Puissance acoustique Lw (dBa) = NR+5.*
- *Pt [Pa] : Pression totale.*
- *Données avec registre ouvert à 100 %.*

Pour les grilles "simple déflexion" GAC 10 et GBC 10, utiliser les corrections suivantes :

- *Ak = Ak du tableau ci-dessus* 1,25.*
- *X0,25 = Portée du tableau ci-dessus* 0,9.*
- *NR = NR du tableau ci-dessus* 0,8.*
- *Pt = Pt du tableau ci-dessus* 0,6.*

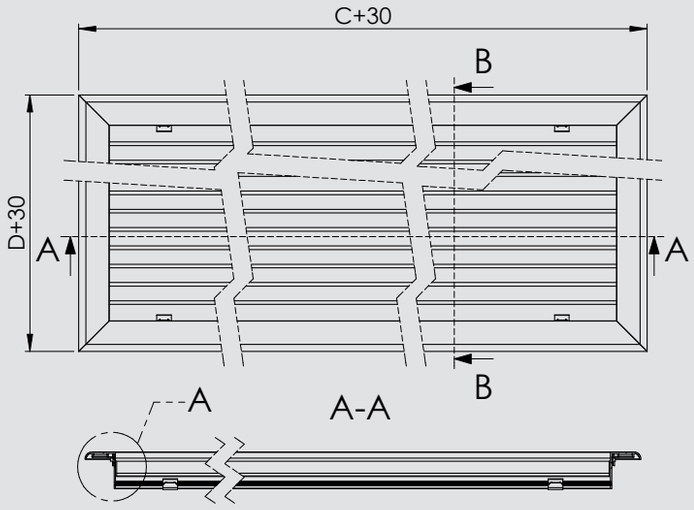
FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

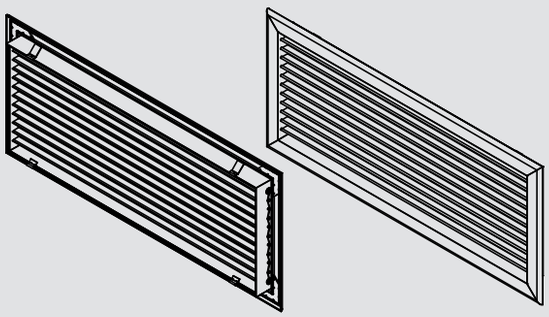
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Les GAC 10 :**
  - Grille en aluminium
  - Simple déflection
  - Montage sur mur ou paroi avec CFU 05
  - Registre possible avec RFS 07
  - Montage possible sur PFU 20 ou PFU 21
  - Renfort vertical central si :
    - 1 renfort si L>630 mm
    - 2 renforts si L> 1240 mm
    - 3 renforts si L> 1850 mm
- **Données :**

Vue de face





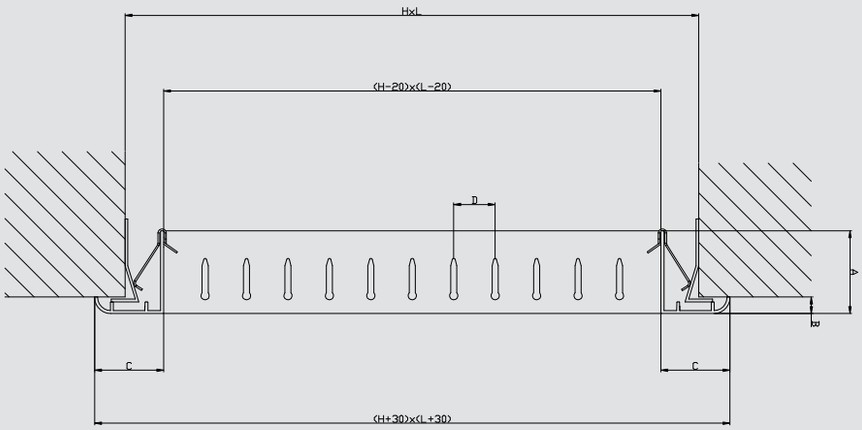
FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

Vue de dos

- **Encombrement :**



	GAC 10
A	30
B	6
C	25
D	15

Dimensions en mm

FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

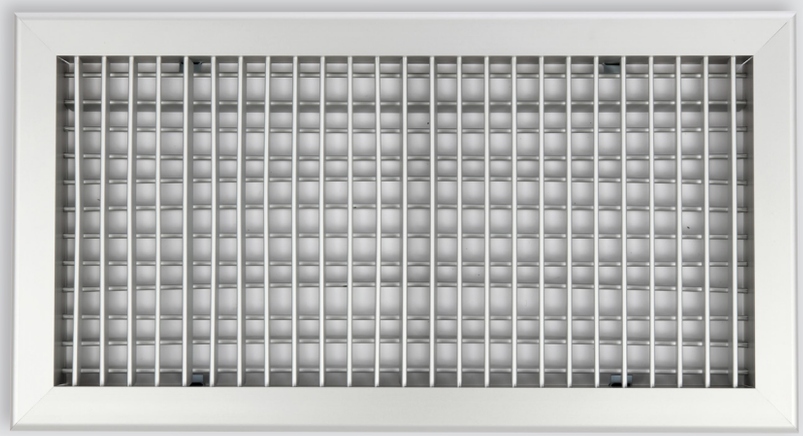
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

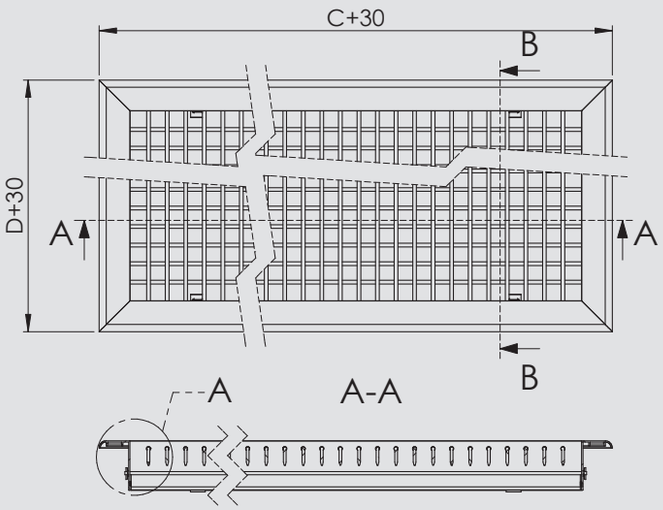
• **Les GAC 21 :**

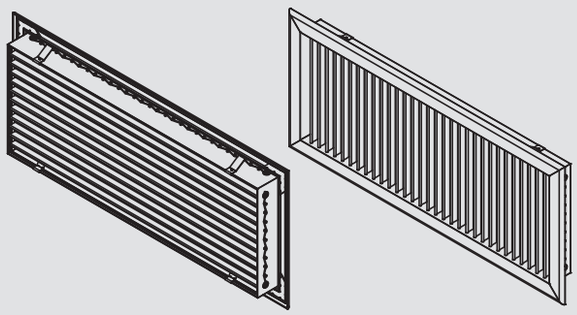
- Grille en aluminium
- Double déflection
- Montage sur mur ou paroi avec CFU 05
- Registre possible avec RFS 07
- Montage possible sur PFU 20 ou PFU 21
- Renfort vertical :
  - 1 renfort si L>630 mm
  - 2 renforts si L> 1240 mm
  - 3 renforts si L> 1850 mm
- Renfort horizontal si :
  - 1 renfort si H> 630 mm

• **Données :**

Vue de face





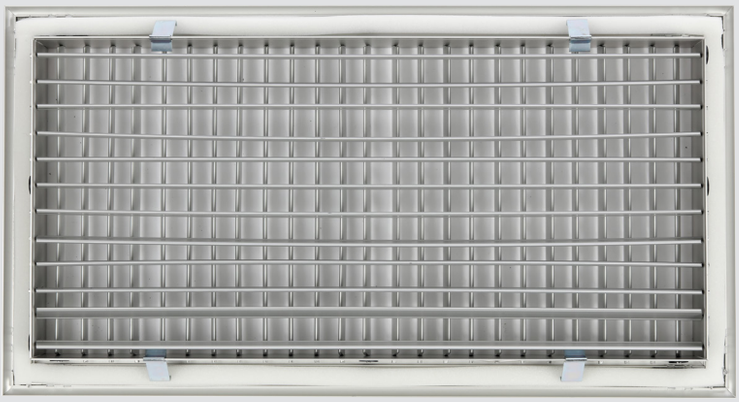


FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

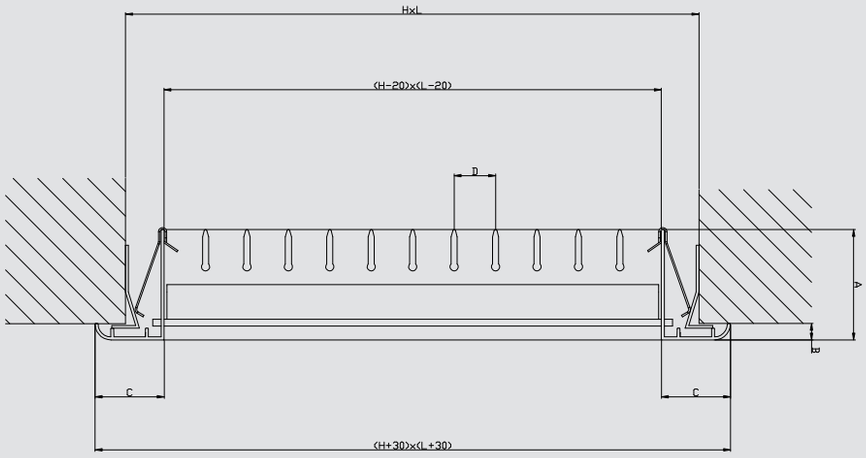
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

Vue de dos



- **Encombrement :**



	GAC 21
A	40
B	6
C	25
D	15

Dimensions en mm

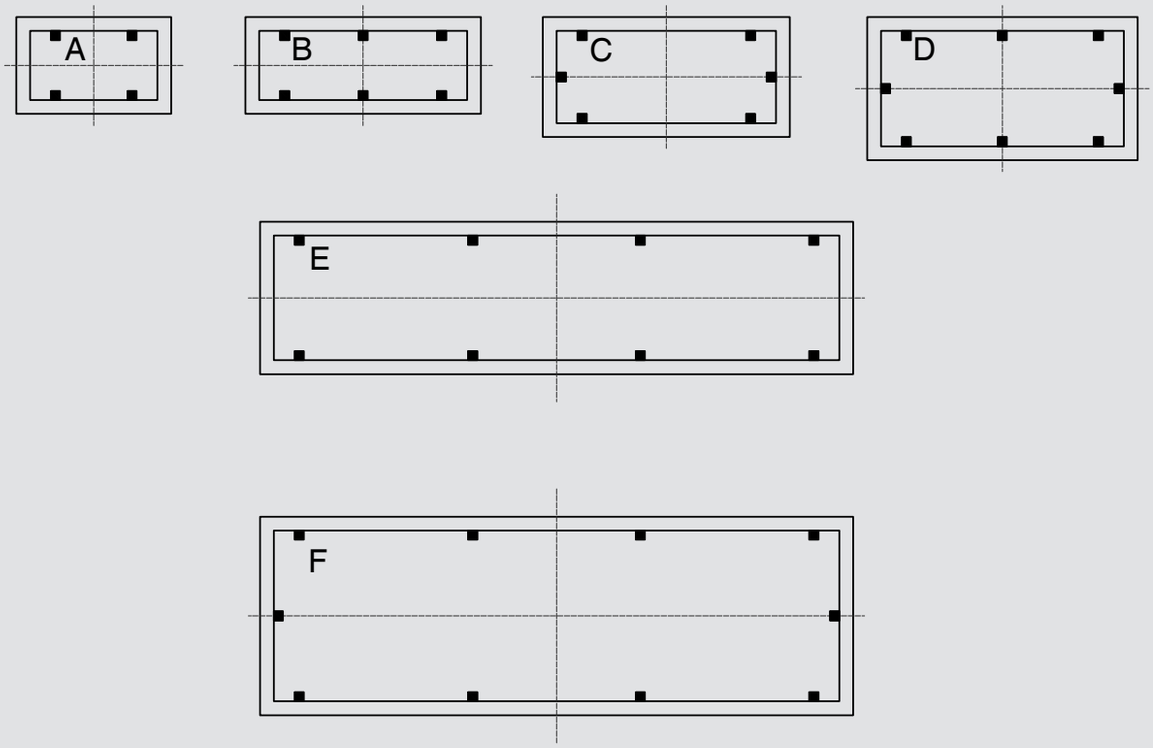
FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Nombre et emplacements des clips sur les versions GAC 10/21**

Configurations		L (mm)		
		≤ 525	526 à 1225	≥ 1226
H (mm)	≤ 525	A	B	E
	≥ 526	C	D	F



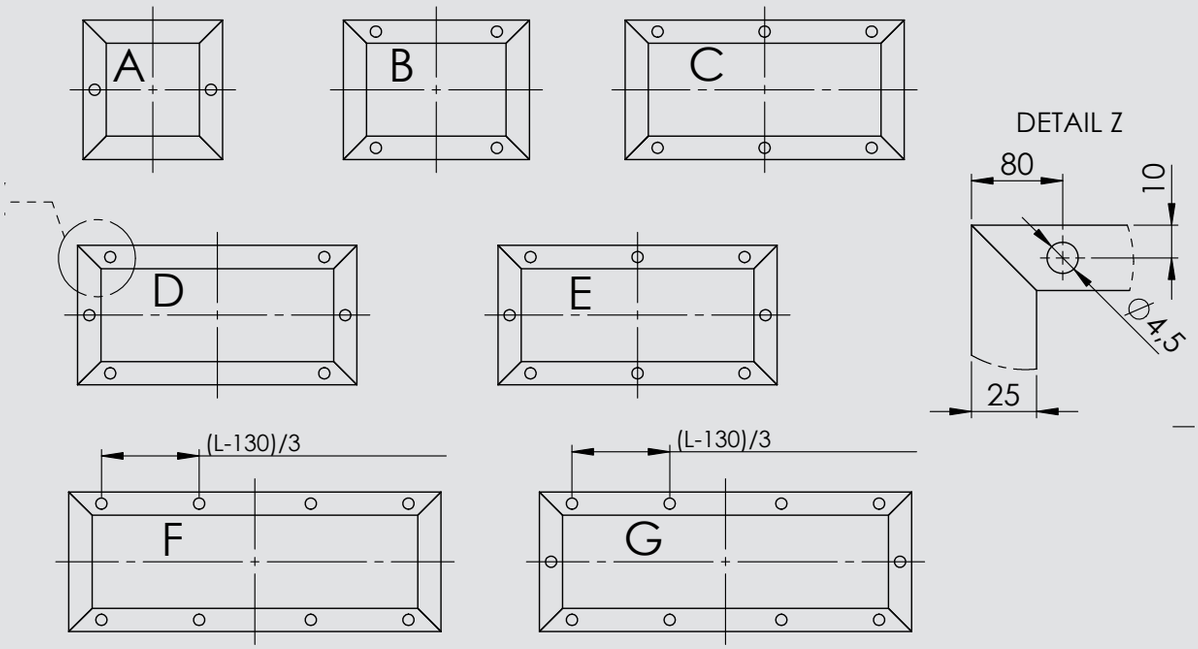
FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Nombre et emplacements des percements sur les versions GAV 10/21**

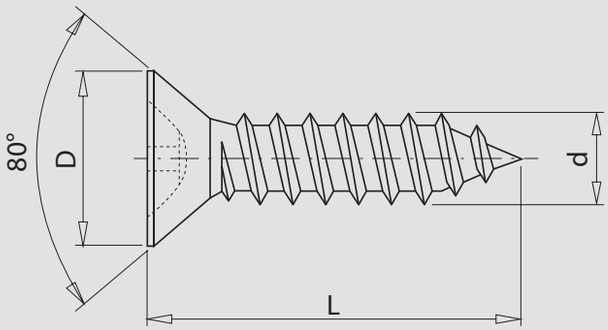
Configurations		L (mm)			
		≤ 225	226 à 525	526 à 1225	≥ 1226
H (mm)	≤ 225	A	B	C	F
	226 à 525	B			
	≥ 526	D	E		G

ATTENTION ! Si L < H échanger les dimensions



• **Type de vis :**

- Taille : 3,9x16 DIN7982 ; ISO 7050



d (mm)	D (mm)	T	PZ PH	I
3,9	7,5	20	2	2,5

FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - SURFACES LIBRES

- **Surface Libre Ak des grilles GAC 10-21**

Formule Ak GAC 10 = 0,71 * L (en m) * H (en m)

en m²		Largeur (en mm)									
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Hauteur (en mm)	100	0,0071	0,0142	0,0213	0,0284	0,0355	0,0426	0,0497	0,0568	0,0639	0,0710
	200	0,0142	0,0284	0,0426	0,0568	0,0710	0,0852	0,0994	0,1136	0,1278	0,1420
	300	0,0213	0,0426	0,0639	0,0852	0,1065	0,1278	0,1491	0,1704	0,1917	0,2130
	400	0,0284	0,0568	0,0852	0,1136	0,1420	0,1704	0,1988	0,2272	0,2556	0,2840
	500	0,0355	0,0710	0,1065	0,1420	0,1775	0,2130	0,2485	0,2840	0,3195	0,3550
	600	0,0426	0,0852	0,1278	0,1704	0,2130	0,2556	0,2982	0,3408	0,3834	0,4260
	700	0,0497	0,0994	0,1491	0,1988	0,2485	0,2982	0,3479	0,3976	0,4473	0,4970
	800	0,0568	0,1136	0,1704	0,2272	0,2840	0,3408	0,3976	0,4544	0,5112	0,5680
	900	0,0639	0,1278	0,1917	0,2556	0,3195	0,3834	0,4473	0,5112	0,5751	0,6390
	1000	0,0710	0,1420	0,2130	0,2840	0,3550	0,4260	0,4970	0,5680	0,6390	0,7100

en m²		Largeur (en mm)									
		1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Hauteur (en mm)	100	0,0781	0,0852	0,0923	0,0994	0,1065	0,1136	0,1207	0,1278	0,1349	0,142
	200	0,1562	0,1704	0,1846	0,1988	0,213	0,2272	0,2414	0,2556	0,2698	0,284
	300	0,2343	0,2556	0,2769	0,2982	0,3195	0,3408	0,3621	0,3834	0,4047	0,426
	400	0,3124	0,3408	0,3692	0,3976	0,426	0,4544	0,4828	0,5112	0,5396	0,568
	500	0,3905	0,426	0,4615	0,497	0,5325	0,568	0,6035	0,639	0,6745	0,71
	600	0,4686	0,5112	0,5538	0,5964	0,639	0,6816	0,7242	0,7668	0,8094	0,852
	700	0,5467	0,5964	0,6461	0,6958	0,7455	0,7952	0,8449	0,8946	0,9443	0,994
	800	0,6248	0,6816	0,7384	0,7952	0,852	0,9088	0,9656	1,0224	1,0792	1,136
	900	0,7029	0,7668	0,8307	0,8946	0,9585	1,0224	1,0863	1,1502	1,2141	1,278
	1000	0,781	0,852	0,923	0,994	1,065	1,136	1,207	1,278	1,349	1,42

Formule Ak GAC 21 :

- Pour H= 100 mm Ak= 0,48 x L x H (en m)
- Pour H= 150 mm Ak= 0,53 x L x H (en m)
- Pour H= 200 mm Ak= 0,55 x L x H (en m)
- Pour H= 300 mm Ak= 0,58 x L x H (en m)

en m²		Largeur (en mm)									
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Hauteur (en mm)	100	0,0048	0,0096	0,0144	0,0192	0,024	0,0288	0,0336	0,0384	0,0432	0,048
	150	0,00795	0,0159	0,02385	0,031 8	0,03975	0,0477	0,05565	0,0636	0,07155	0,0795
	200	0,011	0,022	0,033	0,044	0,055	0,066	0,077	0,088	0,099	0,11
	300	0,0174	0,0348	0,0522	0,0696	0,087	0,1044	0,1218	0,1392	0,1566	0,174

en m²		Largeur (en mm)									
		1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Hauteur (en mm)	100	0,0528	0,0528	0,0528	0,0528	0,0528	0,0528	0,0528	0,0528	0,0528	0,0528
	150	0,08745	0,08745	0,08745	0,08745	0,08745	0,08745	0,08745	0,08745	0,08745	0,08745
	200	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
	300	0,1914	0,1914	0,1914	0,1914	0,1914	0,1914	0,1914	0,1914	0,1914	0,1914

FTE 201 071 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - POIDS

• **Poids des grilles GAC 10-21**

- Les grilles GAC 10

en kg		Largeur (en mm)									
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Hauteur (en mm)	100	0,21	0,29	0,37	0,45	0,52	0,61	0,70	0,78	0,86	0,93
	200	0,30	0,43	0,57	0,71	0,84	0,98	1,15	1,28	1,42	1,55
	300	0,38	0,56	0,75	0,93	1,12	1,31	1,54	1,72	1,91	2,09
	400	0,47	0,71	0,95	1,19	1,44	1,68	1,99	2,23	2,47	2,71
	500	0,56	0,86	1,16	1,45	1,75	2,06	2,44	2,74	3,04	3,34
	600	0,64	0,99	1,34	1,69	2,03	2,38	2,83	3,18	3,53	3,88
	700	0,73	1,13	1,54	1,95	2,35	2,76	3,28	3,69	4,09	4,50
	800	0,82	1,28	1,74	2,21	2,67	3,13	3,73	4,19	4,66	5,12
	900	0,90	1,41	1,92	2,43	2,95	3,46	4,12	4,64	5,15	5,66
	1000	0,99	1,56	2,13	2,69	3,26	3,83	4,57	5,14	5,71	6,28

en kg		Largeur (en mm)									
		1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Hauteur (en mm)	100	1,01	1,09	1,19	1,26	1,34	1,42	1,50	1,58	1,67	1,75
	200	1,69	1,83	2,00	2,13	2,27	2,40	2,54	2,67	2,84	2,98
	300	2,28	2,46	2,70	2,88	3,07	3,25	3,44	3,62	3,86	4,04
	400	2,96	3,20	3,51	3,75	3,99	4,24	4,48	4,72	5,03	5,27
	500	3,63	3,93	4,32	4,62	4,92	5,22	5,52	5,81	6,20	6,50
	600	4,23	4,57	5,03	5,37	5,72	6,07	6,42	6,77	7,22	7,56
	700	4,90	5,31	5,84	6,24	6,65	7,05	7,46	7,86	8,39	8,79
	800	5,58	6,04	6,64	7,11	7,57	8,03	8,50	8,96	9,56	10,02
	900	6,17	6,68	7,35	7,86	8,37	8,88	9,40	9,91	10,57	11,08
	1000	6,85	7,42	8,16	8,73	9,30	9,87	10,43	11,00	11,74	12,31

- Les grilles GAC 21

en kg		Largeur (en mm)									
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Hauteur (en mm)	100	0,26	0,39	0,51	0,64	0,78	0,91	1,05	1,18	1,30	1,44
	150	0,32	0,51	0,68	0,86	1,05	1,23	1,43	1,62	1,79	1,97
	200	0,39	0,64	0,86	1,11	1,35	1,59	1,87	2,11	2,34	2,59
	300	0,51	0,86	1,19	1,54	1,90	2,23	2,63	2,98	3,31	3,66

en kg		Largeur (en mm)									
		1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Hauteur (en mm)	100	1,57	1,69	1,84	1,97	2,10	2,23	2,36	2,48	2,63	2,76
	150	2,16	2,33	2,54	2,73	2,90	3,08	3,27	3,44	3,64	3,83
	200	2,83	3,06	3,35	3,59	3,82	4,07	4,31	4,54	4,82	5,06
	300	4,01	4,34	4,75	5,10	5,43	5,78	6,13	6,46	6,86	7,21

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Réseaux / Acoustique

CIR

FTE 303 264 G
Mars 2025

France Air

FTE 303 264 G - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

AIR EXPRESS

CIR

Clapet d'équilibrage à Iris

TYPE	APPLICATION	DIMENSION	ÉTANCHÉITÉ	COMMANDE
Iris	Équilibrage	80 à 800 mm	Joints de raccordement (classe C)	Manuel

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Simple à utiliser : mesures et réglages directs.
- Régulation par diaphragme pour une précision de mesure importante (± 7 %).
- Niveau sonore réduit.
- Joints d'étanchéité de classe C.

APPLICATION / UTILISATION

- Équilibrage des réseaux aérauliques.
- Emploi en conditonnement d'air, ventilation ou chauffage.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Corps en acier galvanisé, joints à double lèvres sur les manchettes de raccordement.
- Réglage du débit :
  - Prises de pression fixées sur l'enveloppe extérieure (Ø). mesure de la pression par l'emploi d'un manomètre différentiel. Calcul du débit grâce à un abaque.
  - Ajustement du diaphragme grâce à une clé de réglage livrée avec le produit.
  - Plage de température : - 10 °C à + 80 °C.

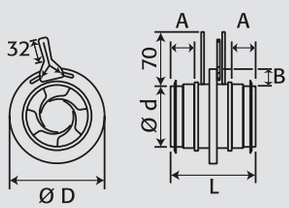
OPTION

- Construction inox AISI 316 L (Ø 100 à 800 mm).

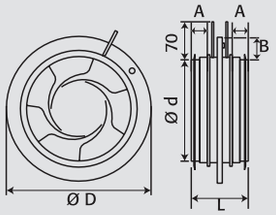
DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement**

Diamètre 80 mm



Diamètres 100 à 800 mm



Diamètre (mm)	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Poids (kg)
80	79	125	120	35	22	0,5
100	99	165	110	30	32	0,5
125	124	188	110	30	32	0,7
160	159	230	110	30	35	0,9
200	199	285	110	30	42	1,4
250	249	335	132	40	42	2,1
315	314	410	132	40	47	3,5
400	398	525	155	50	62	6,4
500	498	655	170	50	77	9,6
630	628	815	170	50	92	15,6
800	798	1 015	270	100	107	25,0

MONTAGE ET RACCORDEMENT

- Le CIR se fixe sur le réseau par rivets.
- Les joints du CIR assurent une étanchéité de classe C.
- Réglages :
  - relever les Δp aux prises de pression.
  - lire la position du CIR sur la fenêtre de réglage (graduation de 0 à 8).
  - le débit d'air aux prises est lu sur le diagramme collé sur le registre à partir de la Δp et de la position d'ouverture.
  - le débit peut également être calculé suivant la formule $Q = K\sqrt{-\Delta p}$ (K = coefficient en fonction de la position du CIR, voir tableau ci-dessous).

	Position														
ø	**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**3,5**	**4**	**4,5**	**5**	**5,5**	**6**	**6,5**	**7**	**7,5**	**8**
80	6,1	-	4,1	-	3,2	-	2,3	-	1,4	-	0,9	-	0,6	-	-
100	10,4	7,9	7,5	6,6	6,0	5,2	4,5	3,8	3,4	2,9	2,5	2,1	1,7	1,2	0,9
125	13,8	10,4	8,8	7,3	6,5	5,5	4,7	4,0	3,5	3,1	2,7	2,2	1,5	-	-
150	24,1	20	16,5	14,9	13,4	12,0	11,0	10,0	8,9	7,9	6,9	6,0	5,2	4,4	3,7
160	22,1	17,2	14,8	13,4	12,5	11,5	10,7	9,5	8,5	7,5	6,8	5,6	4,9	4,0	3,5
200	44,2	36,6	30,9	26,9	23,2	20,6	18,2	15,9	14,0	12,3	11,0	9,6	8,4	6,5	5,0
250	64,4	53,5	45,6	41,8	38,7	34,5	30,7	27,3	24,1	21,4	18,4	15,8	12,8	10,9	8,9
315	118	88,3	70,0	64,5	58,7	53,0	45,1	42,4	37,0	33,3	30,0	25,9	21,8	19,0	15,8
400	131	-	102,0	-	88,3	-	67,3	-	52,7	-	38,5	-	28,4	-	15,5
500	230	-	177,0	-	146,0	-	112,0	-	88,5	-	66,6	-	48,0	-	30,0
630	451	-	297,0	-	238,0	-	169,0	-	127,0	-	91,6	-	62,8	-	35,1
800	489	-	402,0	-	344,0	-	267,0	-	217,0	-	170,0	-	122,0	-	73,7

FTE 303 264 G - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

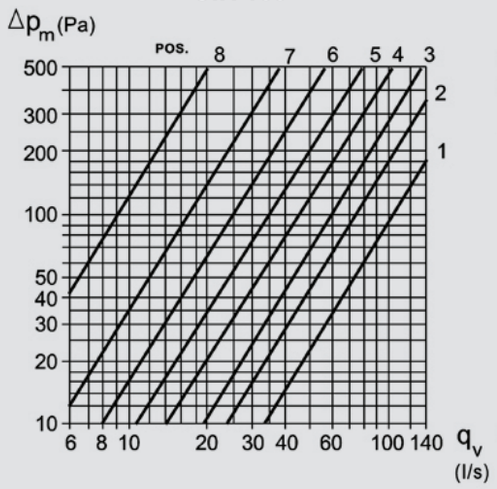
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

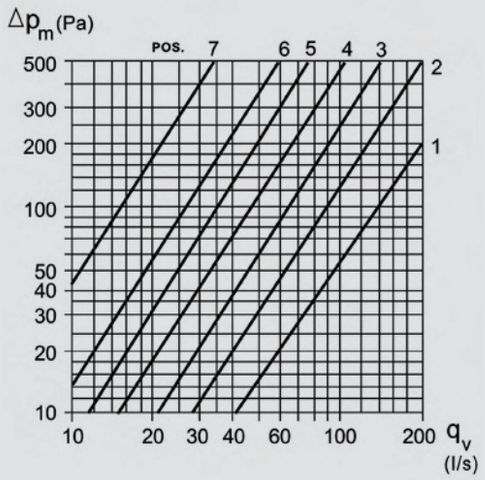
• Principe de sélection

- Version standard

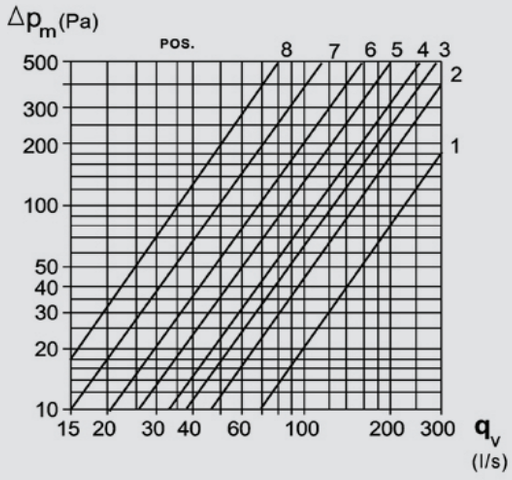
CIR 100



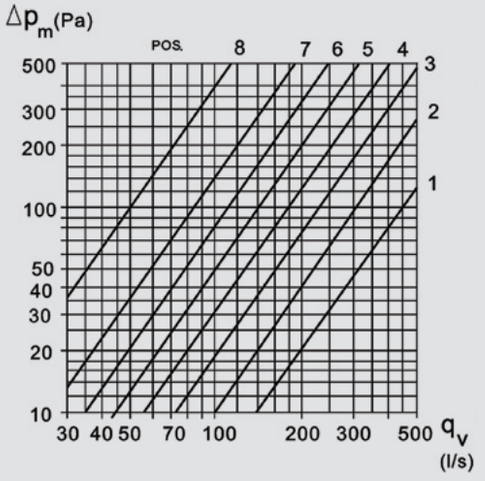
CIR 125



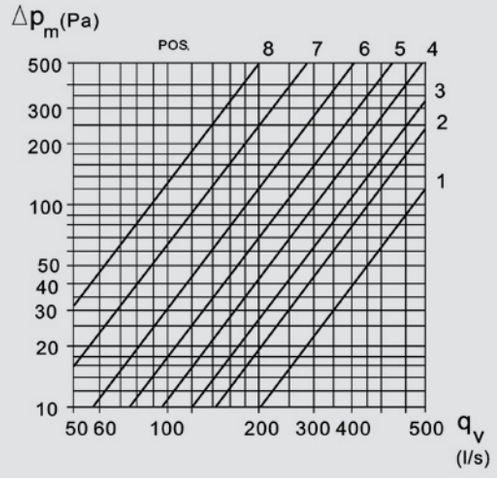
CIR 160



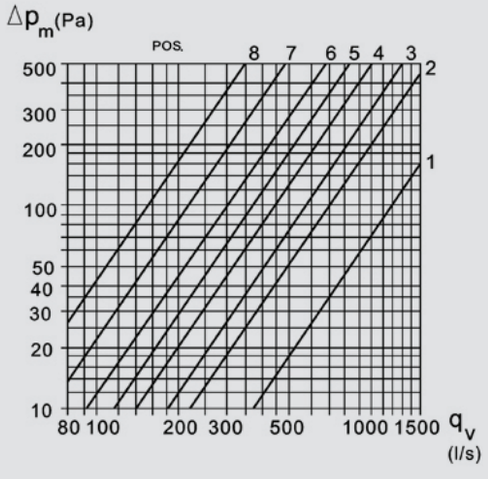
CIR 200



CIR 250



CIR 315



FTE 303 264 G - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

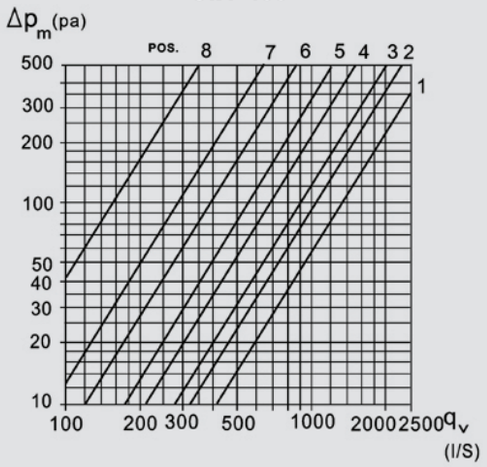
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

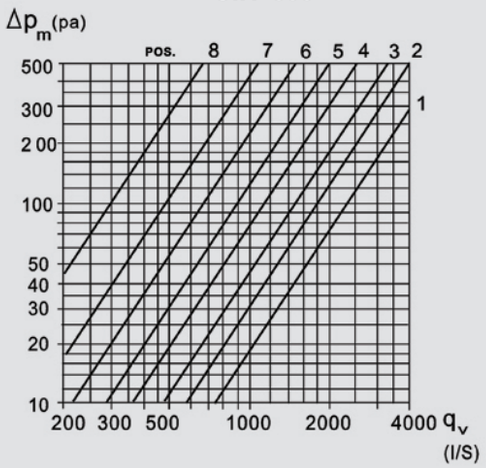
• Principe de sélection

- Version standard

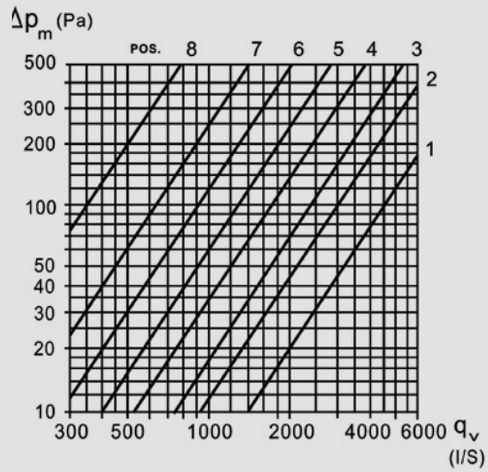
CIR 400



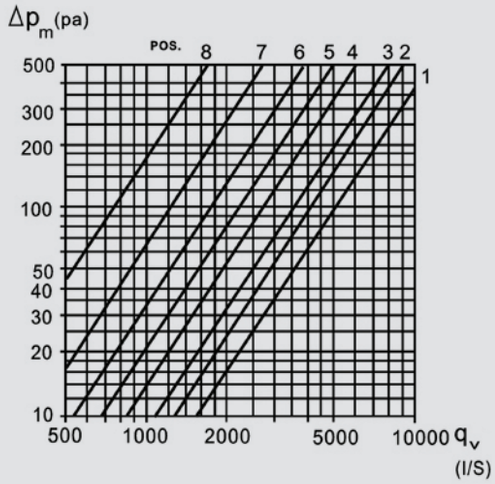
CIR 500



CIR 630



CIR 800



FTE 303 264 G - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

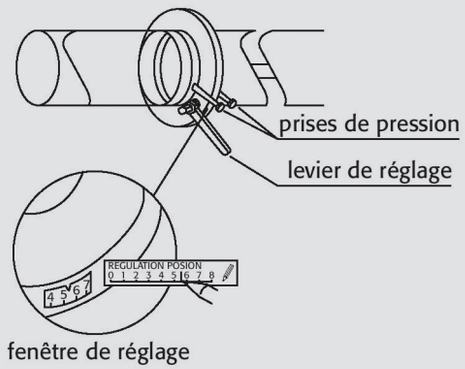
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Montage et raccordement

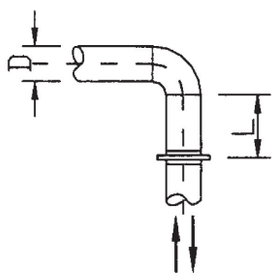
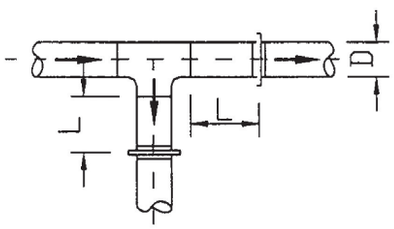
- Le CIR se fixe sur le réseau par rivets.
- Les joints du CIR assurent une étanchéité de classe C.
- Réglages :
  - relever les Δp aux prises de pression.
  - lire la position du CIR sur la fenêtre de réglage (graduation de 0 à 8).
  - le débit d'air aux prises est lu sur le diagramme collé sur le registre à partir de la Δp et de la position d'ouverture.
  - le débit peut également être calculé suivant la formule $Q = K\sqrt{\Delta p}$ (K = coefficient en fonction de la position du CIR, voir tableau ci-dessous).

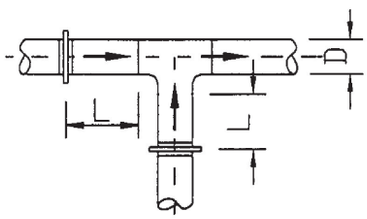
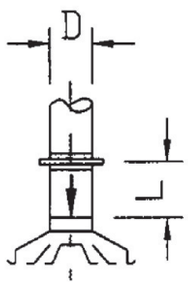
	Position														
Ø.	**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**3,5**	**4**	**4,5**	**5**	**5,5**	**6**	**6,5**	**7**	**7,5**	**8**
80	6,1	—	4,1	—	3,2	—	2,3	—	1,4	—	0,9	—	0,6	—	—
100	10,4	7,9	7,5	6,6	6,0	5,2	4,5	3,8	3,4	2,9	2,5	2,1	1,7	1,2	0,9
125	13,8	10,4	8,8	7,3	6,5	5,5	4,7	4,0	3,5	3,1	2,7	2,2	1,5	—	—
150	24,1	20,0	16,5	14,9	13,4	12,0	11,0	10,0	8,9	7,9	6,9	6,0	5,2	4,4	3,7
160	22,1	17,2	14,8	13,4	12,5	11,5	10,7	9,5	8,5	7,5	6,8	5,6	4,9	4,0	3,5
200	44,2	36,6	30,9	26,9	23,2	20,6	18,2	15,9	14,0	12,3	11,0	9,6	8,4	6,5	5,0
250	64,4	53,5	45,6	41,8	38,7	34,5	30,7	27,3	24,1	21,4	18,4	15,8	12,8	10,9	8,9
315	118,0	88,3	70,0	64,5	58,7	53,0	45,1	42,4	37,0	33,3	30,0	25,9	21,8	19,0	15,8
400	131,0	—	102,0	—	88,3	—	67,3	—	52,7	—	38,5	—	28,4	—	15,5
500	230,0	—	177,0	—	146,0	—	112,0	—	88,5	—	66,6	—	48,0	—	30,0
630	451,0	—	297,0	—	238,0	—	169,0	—	127,0	—	91,6	—	62,8	—	35,1
800	489,0	—	402,0	—	344,0	—	267,0	—	217,0	—	170,0	—	122,0	—	73,7

$q_v = k\sqrt{\Delta p_m}$
[l/s] [Pa]



- **Positionnement**
  - Afin d'éviter les perturbations, les distances minimum décrites dans le tableau ci-dessous sont conseillées.

Configurations	Distance minimum L
	≥ 1 D
	≥ 2 D

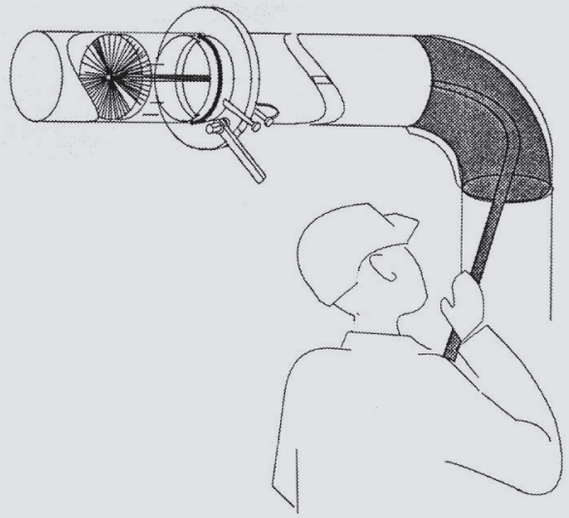
Configurations	Distance minimum L
	≥ 2 D
	≥ 2 D

FTE 303 264 G - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

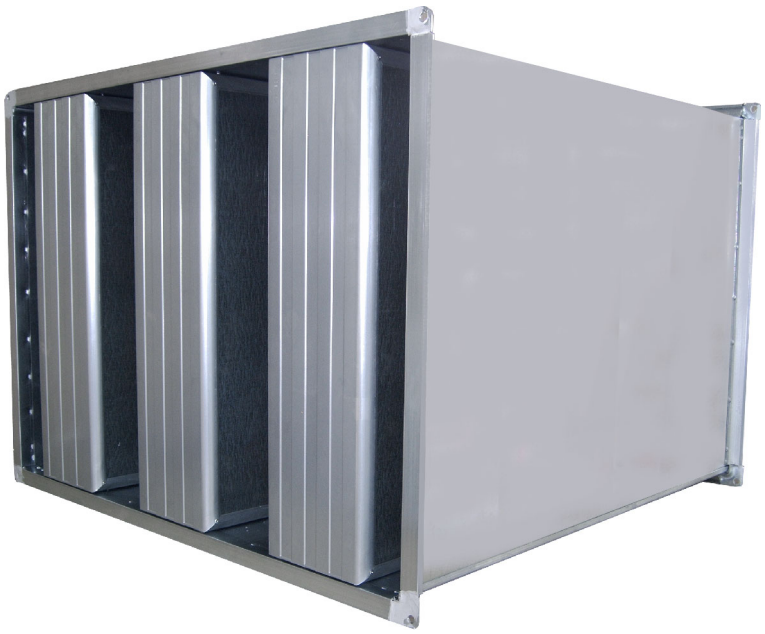
- **Entretien**
  - Grâce à son ouverture complète, le CIR facilite l'entretien des réseaux.



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale

MWS / MWK



SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Téléphone +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
schako.com

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Contenu

Description **3**
MWK-OB / MWS-OB 3
MWK-LL / MWS-LL 3
MWK-MB / MWS-MB 4
MWK-LB / MWS-LB 4
Fabrication 5
Version 5
Versions et dimensions **6**
Dimensions 6
Accessoires - Dimensions 6
Silencieux à baffles en version séparée 10
Caractéristiques techniques **12**
Vitesse dans la fente et débit 12
Bruit du flux d'air 14
Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-OB-... et MWS-LL-... 100 16
Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-MB-... et MWS-LB-... 100 17
Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-OB-... et MWS-LL-... 200 18
Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-MB-... et MWS-LB-... 200 ..... **19**
Légende **20**
Référence de commande MWK **21**
Référence de commande MWS **22**
Textes d'appels d'offre **23**

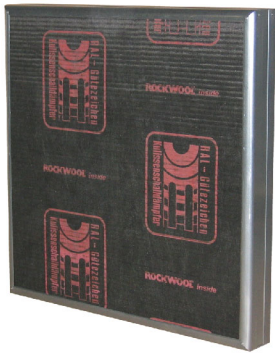
Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Description

MWK-OB / MWS-OB



Baffles insonorisants type MWK-OB
Baffles avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Le cadre du baffle est en tôle d'acier galvanisée.

Les plaques de fibres minérales sont recouvertes de soie de verre non dégradable, c'est à dire que les bactéries ne peuvent pas se déposer sur la soie de verre.

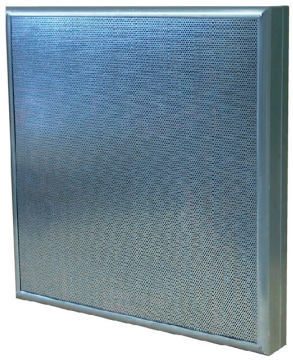
Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022, contrôlé selon DIN EN ISO 7235 et non inflammable selon DIN EN 13501-1 Classe A1.

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 500 Hz et 8000 Hz.

Silencieux à baffles type MWS-OB-...
Silencieux à baffles montés type MWK-OB. Le cadre des baffles et le boîtier de conduit sont en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air, classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure max. 1000 Pa. Profilé de bride M-30 des deux côtés. Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022.

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 500 Hz et 8000 Hz.

MWK-LL / MWS-LL



Baffles insonorisants type MWK-LL
Baffles avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Le cadre des baffles et la tôle perforée sont en tôle d'acier galvanisée.

Les plaques de fibres minérales sont recouvertes de soie de verre non dégradable, c'est à dire que les bactéries ne peuvent pas se déposer sur la soie de verre.

Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022, contrôlé selon DIN EN ISO 7235 et non inflammable selon DIN EN 13501-1 Classe A1.

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 500 Hz et 8000 Hz.

Silencieux à baffles type MWS-LL
Silencieux à baffles intégrés type MWK-LL. Le cadre des baffles, la tôle perforée et le boîtier de conduit sont en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air, classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure max. 1000 Pa. Profilé de bride M-30 des deux côtés. Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022.

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 500 Hz et 8000 Hz.

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

MWK-MB / MWS-MB

Baffles insonorisants type MWK-MB
Baffles avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Une moitié recouverte de tôle de résonance, le cadre des baffles et la tôle séparée sont en tôle d'acier galvanisée.

Les plaques de fibres minérales sont recouvertes de soie de verre non dégradable, c'est à dire que les bactéries ne peuvent pas se déposer sur la soie de verre.

Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022, contrôlé selon DIN EN ISO 7235 et non inflammable selon DIN EN 13501-1 Classe A1.

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 63 Hz et 500 Hz.

Silencieux à baffles type MWS-MB
Silencieux à baffles intégrés type MWK-MB. Le cadre des baffles et le boîtier de conduit sont en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air, classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure max. 1000 Pa. Profilé de bride M-30 des deux côtés. Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022.

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 63 Hz et 500 Hz.

MWK-LB / MWS-LB

Baffles insonorisants type MWK-LB
Baffles avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Décalé d'un côté et recouvert d'une tôle de résonance et d'une tôle perforée.

Le cadre des baffles, la tôle séparée et la tôle perforée sont en tôle d'acier galvanisée.

Les plaques de fibres minérales sont recouvertes de soie de verre non dégradable, c'est à dire que les bactéries ne peuvent pas se déposer sur la soie de verre.

Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022, contrôlé selon DIN EN ISO 7235 et non inflammable selon DIN EN 13501-1 Classe A1

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 63 Hz et 500 Hz.

Silencieux à baffles type MWS-LB
Silencieux à baffles intégrés type MWK-LB. Le cadre des baffles, le boîtier de conduit, la tôle séparée et la tôle perforée sont en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air, classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure max. 1000 Pa. Profilé de bride M-30 des deux côtés. Fabriqué selon les règles d'hygiène de la norme VDI 6022.

Utilisation en cas de fréquence perturbatrice principale entre 63 Hz et 500 Hz.

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Baffles avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge par rapport aux baffles conventionnels. permettant ainsi d'épargner beaucoup d'énergie durant le fonctionnement de l'installation !
Les baffles et les silencieux à baffles sont livrés conformes aux normes d'hygiène VDI 6022-1. VDI 6022-1 est une norme visant à garantir "une planification, exécution, un fonctionnement et un entretien des appareils de climatisation tenant compte des consignes d'hygiène". Ces normes ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air intérieur tout en respectant les consignes d'hygiène et d'éviter la pollution de l'air respirable. Selon VDI 6022, les composants ne doivent pas émettre des substances nuisibles à la santé, des fibres ou des odeurs et favoriser la croissance de micro-organismes.
Afin de procéder à l'entretien, à des travaux de réparation ou de montage ultérieur, etc., le client doit prévoir des ouvertures nécessaires à la révision en quantité et taille suffisantes.

Montage de baffles ou de silencieux :
Si les baffles sont livrés séparément, les données de puissance déterminées ne sont atteintes que si les indications de montage du fabricant et les règles techniques reconnues sont respectées.

Attention :
Des baffles en forme de buses d'une hauteur <200 mm ne peuvent pas être livrés. Livrable seulement en forme arrondie !
Version en acier inoxydable sur demande. (pas disponible pour le modèle en forme de buses.)

Fabrication

Enveloppe
- Tôle d'acier galvanisée (-SV) (standard)

Cadre
- Tôle d'acier galvanisée (-SV) (standard)

Normes et directives

DIN EN ISO 7235
DIN EN 13501-1
VDI 6022-1

Version

MWK-OB-...	-	Baffle insonorisant composé de plaques de fibres minérales avec cadre en tôle d'acier
MWK-MB-...	-	Baffle insonorisant composé de plaques de fibres minérales avec cadre en tôle d'acier, en décalé d'un côté et recouvert d'une tôle de résonance
MWK-LL-...	-	Baffle insonorisant composé de plaques de fibres minérales avec cadre en tôle d'acier, recouvert des deux côtés d'une tôle perforée
MWK-LB-...	-	Baffle insonorisant composé de plaques de fibres minérales avec cadre en tôle d'acier, décalé d'un côté et recouvert d'une tôle de résonance et d'une tôle perforée.
MWS-OB-...	-	Silencieux à baffles insonorisants montés de type MWK-OB-...
MWS-MB-...	-	Silencieux à baffles insonorisants montés de type MWK-MB-...
MWS-LL-...	-	Silencieux à baffles insonorisants montés de type MWK-LL-...
MWS-LB-...	-	Silencieux à baffles insonorisants montés de type MWK-LB-...
...-100	-	Épaisseur de baffle 100 mm
...-200	-	Épaisseur de baffle 200 mm

Profilé de bride M2/M4 (sur demande)

Moyennant supplément, un revêtement par poudre dans une couleur RAL/avec vernis DD est possible

Disponible en version ATEX moyennant supplément. Sur demande également livrable en version MWK-OB-…-300 ! Prix sur demande.
Sur demande également disponible en acier inoxydable. Prix sur demande.
Sur demande également disponible avec cadre équerre. Prix sur demande.

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

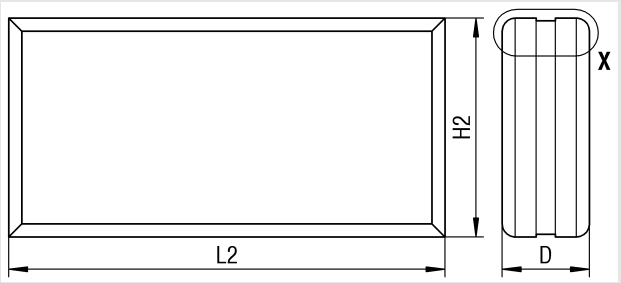
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Versions et dimensions

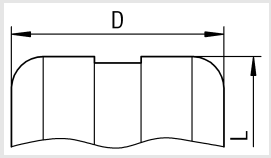
Dimensions

Baffle insonorisant, type MWK-…



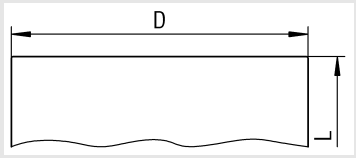
Détail X

pour D=100/200 et H2≥200



Forme de construction

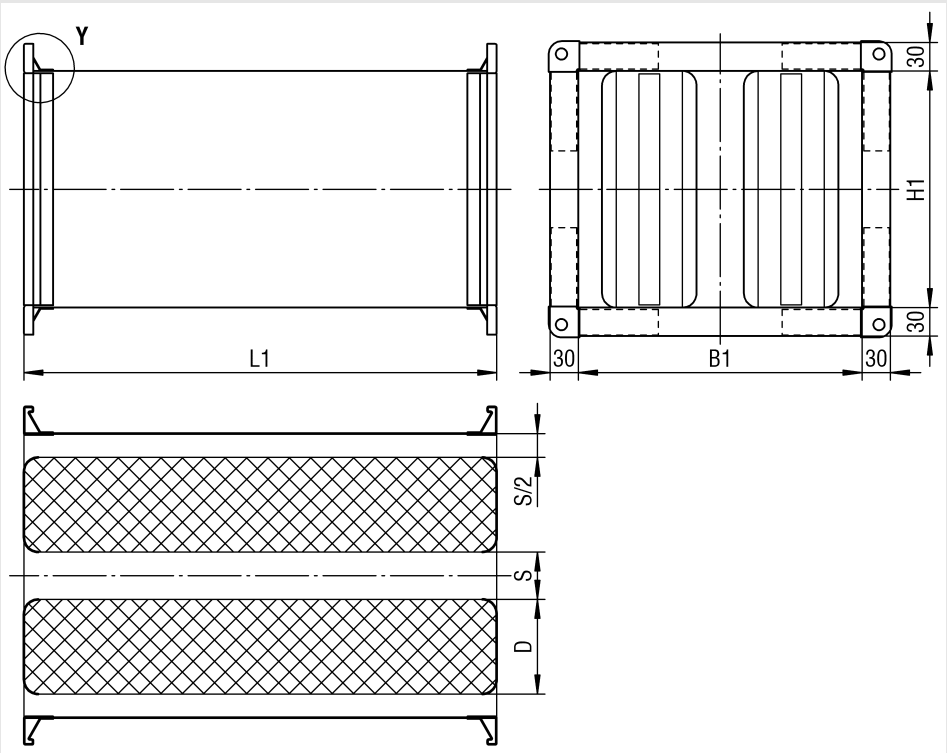
pour H2<200 et/ou pour D=300



Forme de construction carrée

D=300 est livré avec une tôle de soufflage montée
L1=L2 + 50 mm

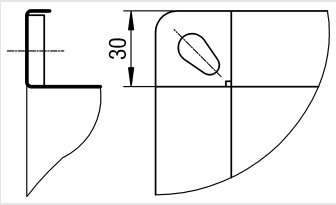
Silencieux à baffles type MWS-…



Accessoires - Dimensions

Cadre équerre supplémentaire (moyennant supplément) (seulement MWS-…)

Détail Y



Si les baffles sont montés en position horizontale ou verticale suspendue, le montage doit être clarifié au préalable avec le constructeur.

Afin d'éviter les avaries de transport et de simplifier le maniement sur le chantier, des baffles constitués de plusieurs parties sont livrés comme baffles individuels. L'assemblage est effectué par le client en utilisant les éclisses d'assemblage livrées.

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Dimensions disponibles

L1=L2 (mm)	H1=H2 (mm)	D = 100 S = ≥40, ≤100 B1 (mm)	D = 200 S = ≥50, ≤200 B1 (mm)	n
500 750 1000 1250 1500 1750 2000 2250 2500 3000	250 500 750 1000 1250 1500 1750 2000 2250 2500 2750 3000	140 - 200	250 - 400	1
		280 - 400	500 - 800	2
		420 - 600	750 - 1200	3
		560 - 800	1000 - 1600	4
		700 - 1000	1250 - 2000	5
		840 - 1200	1500 - 2400	6
		980 - 1400	1750 - 2800	7
		1120 - 1600	2000 - 3200	8
		1260 - 1800	2250 - 3600	9
		1400 - 2000	2500 - 4000	10
		1540 - 2200	2750 - 4400	11
		1680 - 2400	3000 - 4800	12
		1820 - 2600	3250 - 5200	13
		1960 - 2800	3500 - 5600	14
		2100 - 3000	3750 - 6000	15
		2240 - 3200	4000 - 6400	16

Toutes les longueurs, largeurs et les hauteurs peuvent être combinées

Séparation des silencieux à baffles sur demande !

Sous réserve de modifications.

Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Séparation silencieux à baffles MWS-…

La séparation se fait dans la largeur, la hauteur ou la longueur si > 1500 mm

Tableau de séparation MWS		Silencieux à baffles			
		Largeur			
		140-1500	1501-3000	3001-4500	4501-6400
Hauteur	150-1500	A	B	E	G
	1501-3000	C	D	F	H

N°	Séparation			
	Largeur	Hauteur	Longueur	Modèle
A	En 1 partie	En 1 partie	En 2 parties si L >1500	MWS1-B1H1
B	En 2 parties	En 1 partie	En 2 parties si L >1500	MWS2-B2H1
C	En 1 partie	En 2 parties	En 2 parties si L >1500	MWS3-B1H2
D	En 2 parties	En 2 parties	En 2 parties si L >1500	MWS4-B2H2
E	En 3 parties	En 1 partie	En 2 parties si L >1500	MWS5-B3H1
F	En 3 parties	En 2 parties	En 2 parties si L >1500	MWS6-B3H2
G	En 4 parties	En 1 partie	En 2 parties si L >1500	MWS7-B4H1
H	En 4 parties	En 2 parties	En 2 parties si L >1500	MWS8-B4H2

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

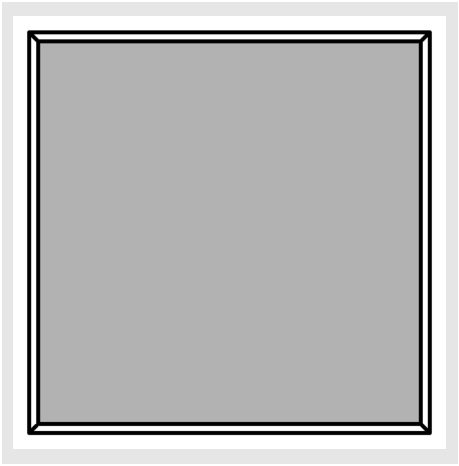
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

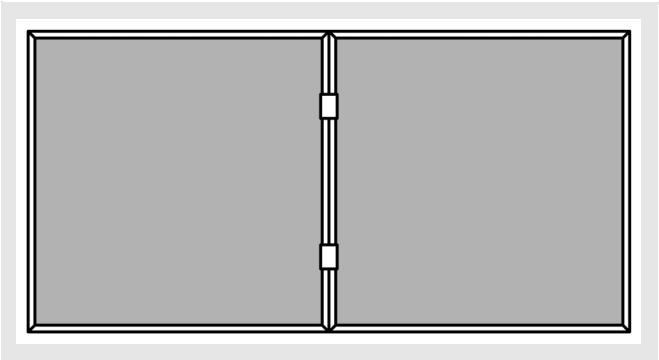
Séparation baffles en laine minérale (MWK)

Tableau de séparation MWK		Baffles insonorisants	
		Longueur	
		0-1500	1501-3000
Hauteur	150-1500	A	B
	1501-3000	C	D

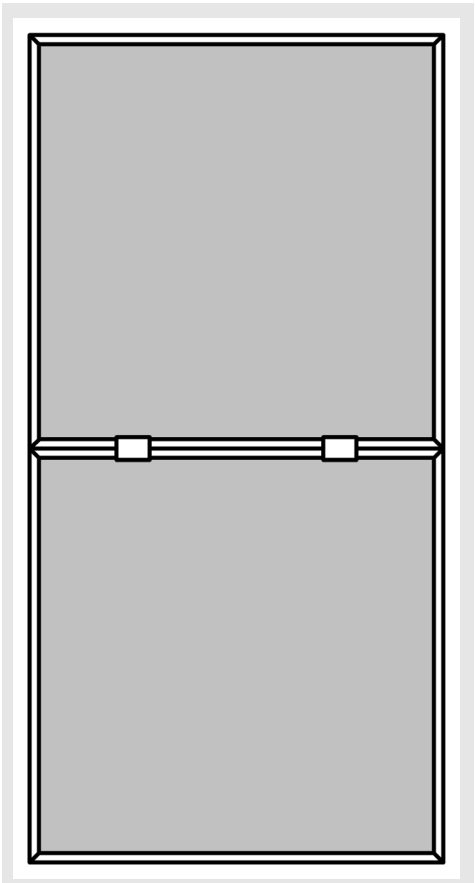
Séparation A



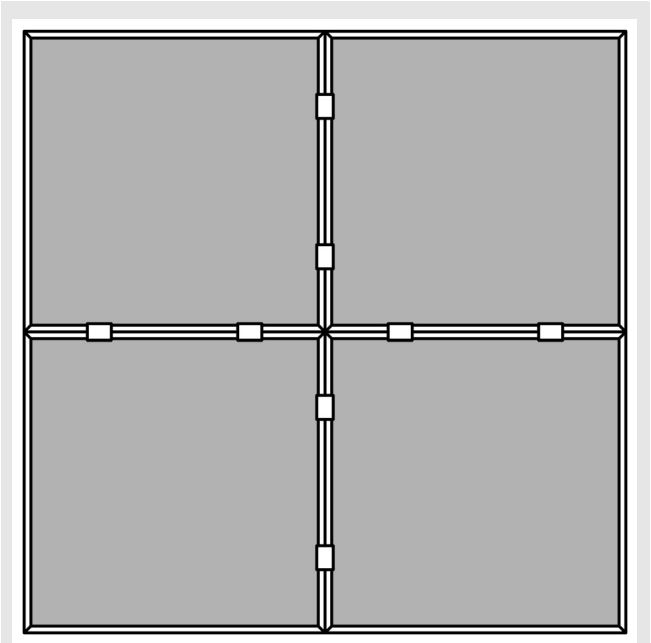
Séparation B



Séparation C



Séparation D



Si les baffles sont montés en position horizontale ou verticale suspendue, le montage doit être clarifié au préalable avec le constructeur. Afin d'éviter les avaries de transport et de simplifier le maniement sur le chantier des baffles constitués de plusieurs parties sont livrés comme baffles individuels. L'assemblage est effectué par le client en utilisant les éléments d'assemblage livrés.

Sous réserve de modifications.

Aucune reprise possible !

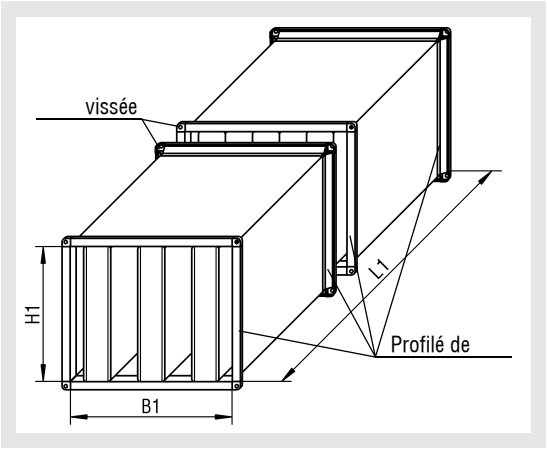
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

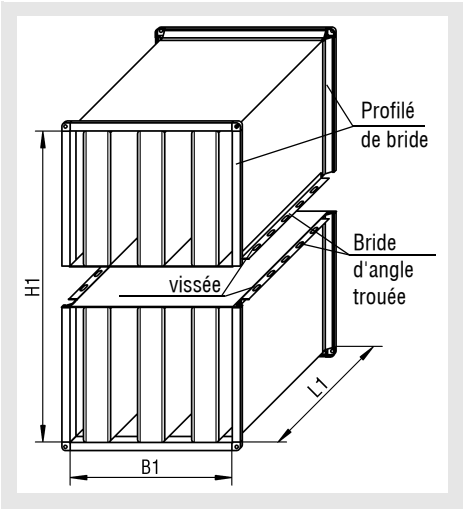
Silencieux à baffles en version séparée

Pour la version où le silencieux est séparé des baffles, le client doit veiller à ce que le montage soit stable puisque les composants ne peuvent pas avoir une fonction de support.

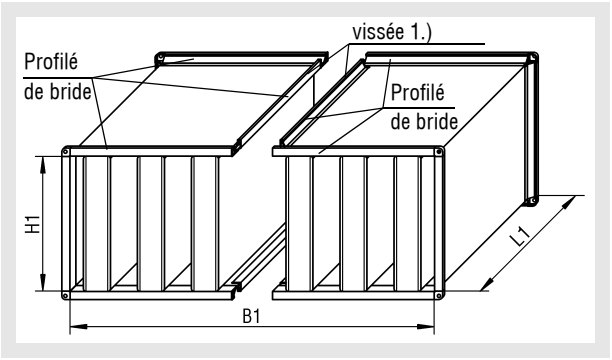
Longueur séparée



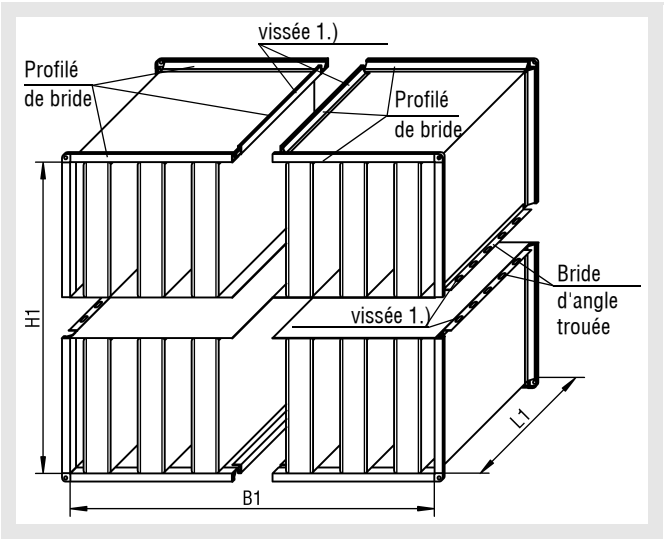
Hauteur séparée



Largeur séparée



Largeur et hauteur séparées



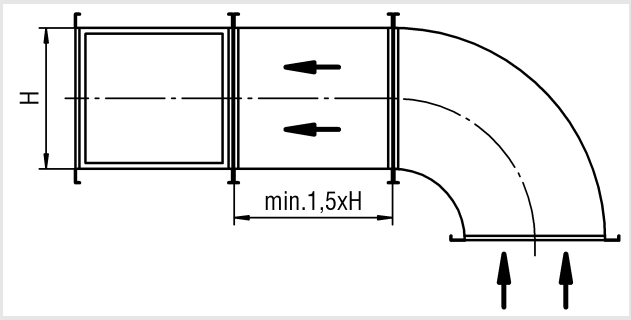
1.) Des crampons à vis sont livrés séparément

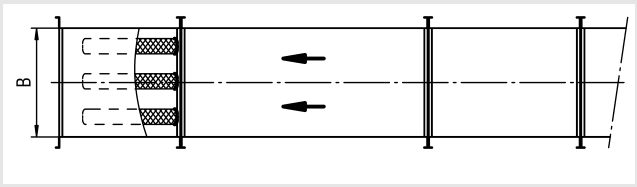
Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

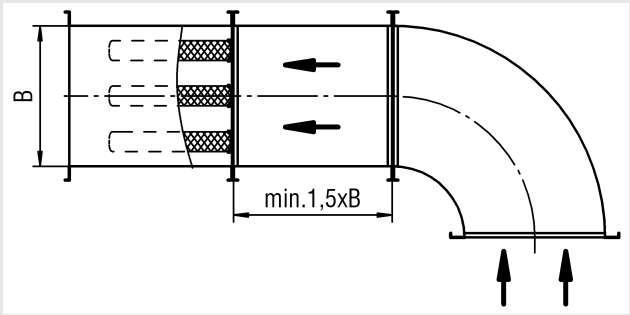
Conditions de flux d'air selon les pièces façonnées,

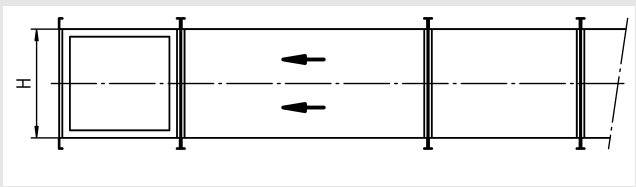




B Largeur du silencieux
H Hauteur du silencieux et des baffles

Conditions de flux d'air selon les pièces façonnées,





B Largeur du silencieux
H Hauteur du silencieux et des baffles

Flux d'air selon les pièces façonnées au moins 1,5x la plus grande longueur de la section du silencieux (B ou H). Dans l'ensemble, veiller à ce que lors de la détermination de la perte de pression ou du bruit du flux d'air, le flux d'air doit être homogène et constant dans le silencieux. Un flux d'air turbulent dans le silencieux peut entraîner un endommagement des baffles insonorisants.

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

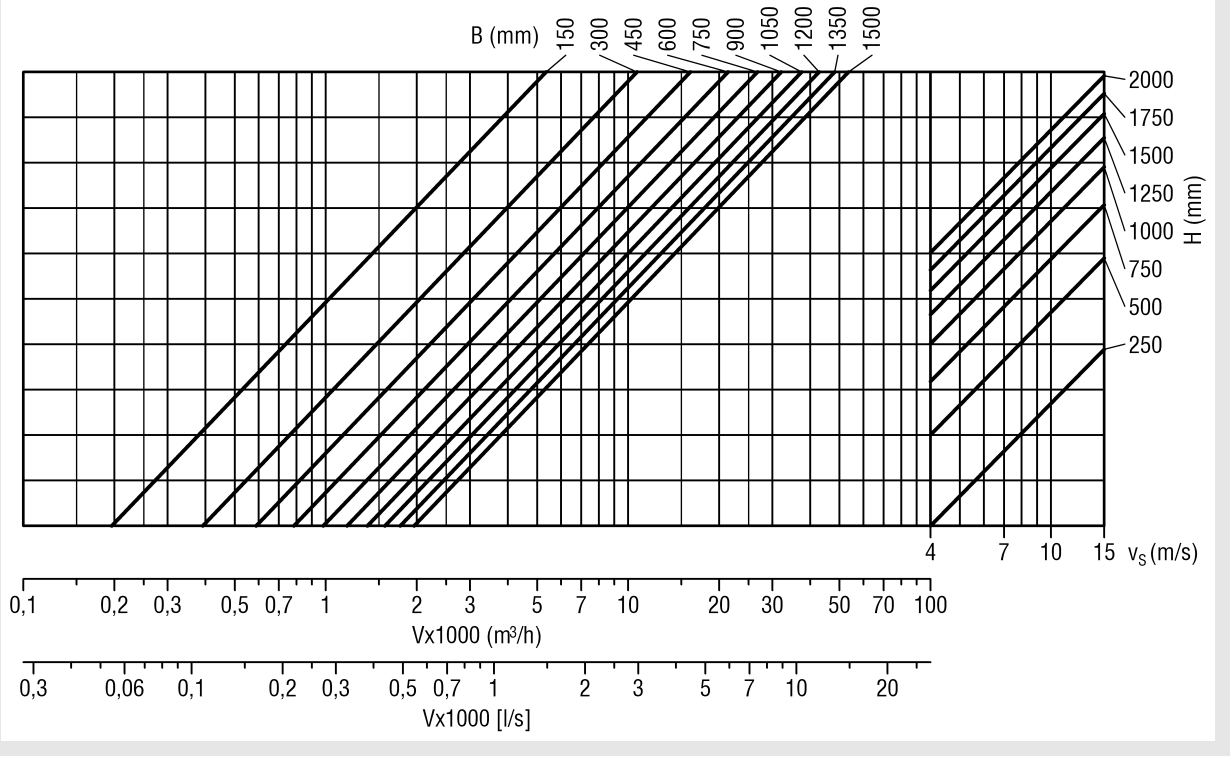
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

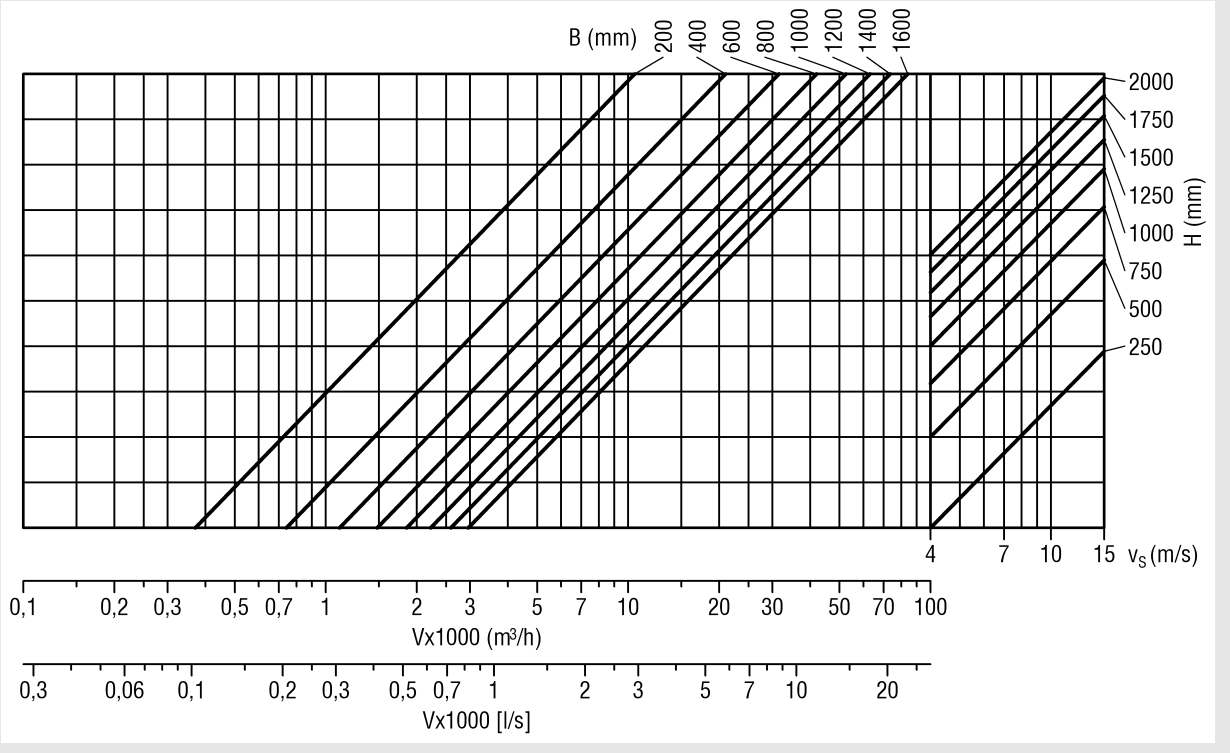
Caractéristiques techniques

Vitesse dans la fente et débit

MWK-OB-... / MWS-OB-... / MWK-MB-... / MWS-MB-... 100/50 (largeur du baffle/largeur du fente)



MWK-OB-... / MWS-OB-... / MWK-MB-... / MWS-MB-... 100/100 (largeur du baffle/largeur du fente)

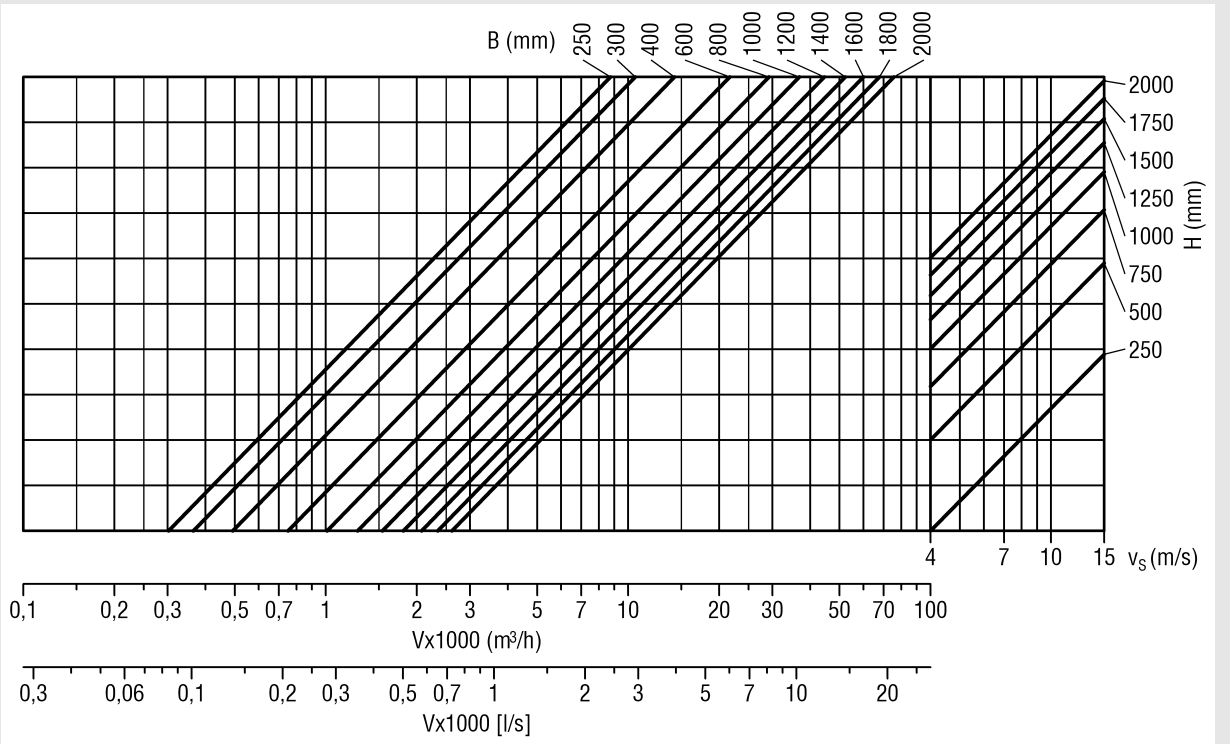


Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

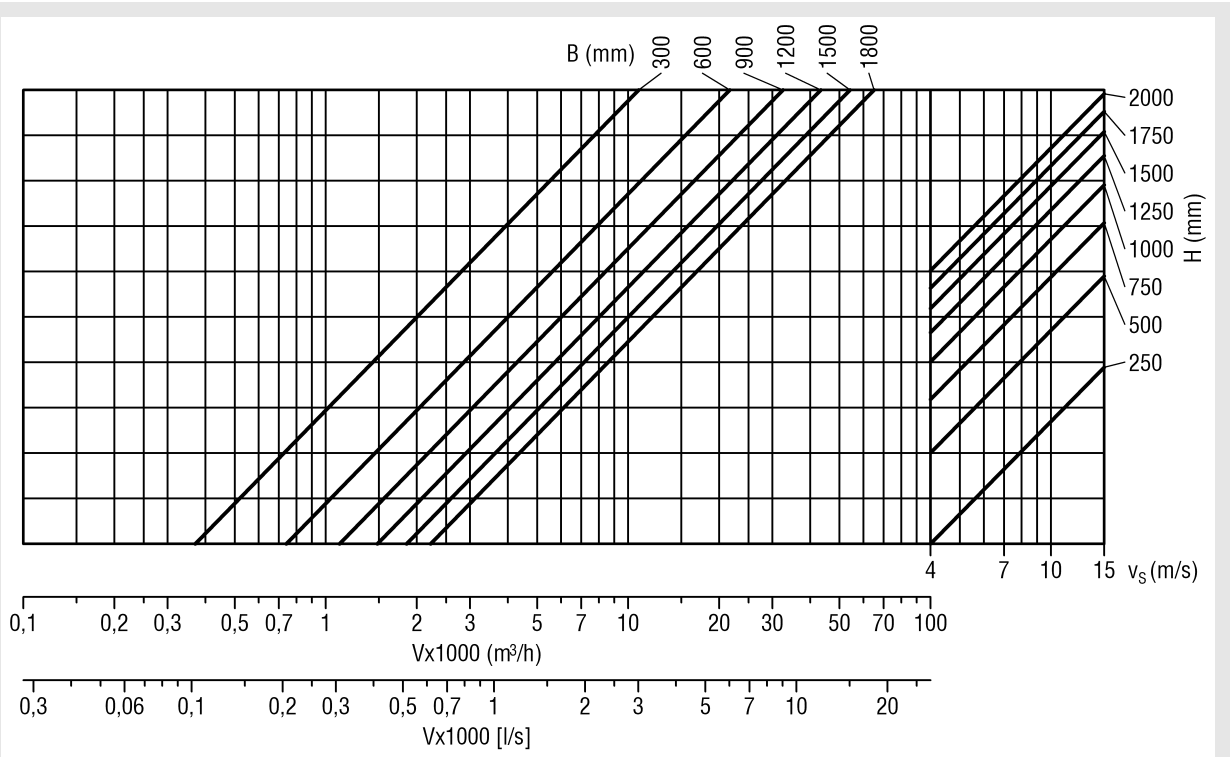
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

MWK-OB-... / MWS-OB-... / MWK-MB-... / MWS-MB-... 200/50 (largeur du baffle/largeur du fente)



MWK-OB-... / MWS-OB-... / MWK-MB-... / MWS-MB-... 200/100 (largeur du baffle/largeur du fente)

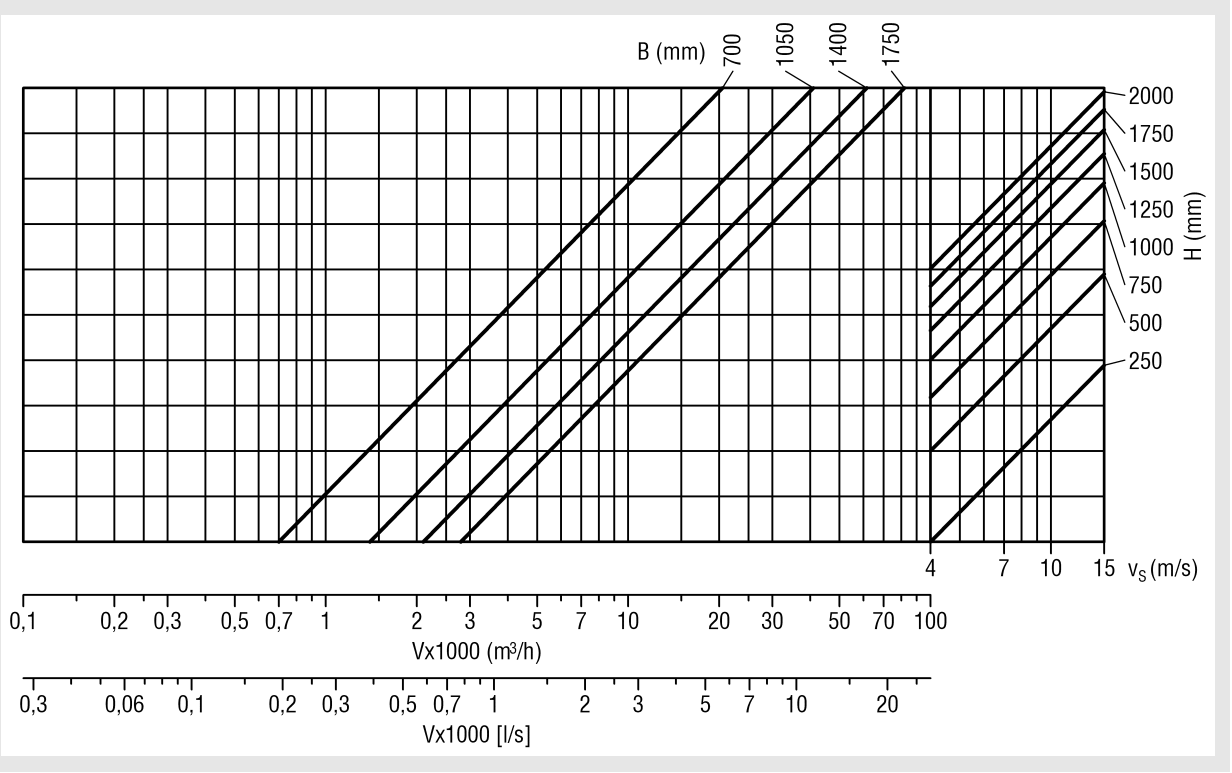


Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

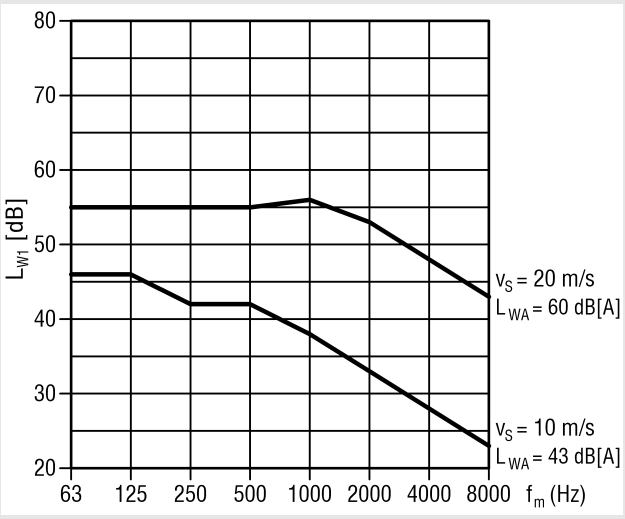
Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

MWK-OB-… / MWS-OB-… / MWK-MB-… / MWS-MB-… 200/200 (largeur du baffle/largeur du fente)

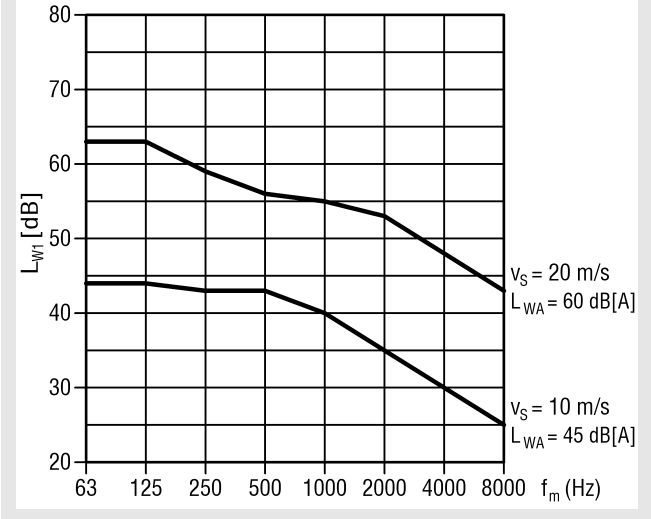


Bruit du flux d'air

MWK-OB-… / MWS-OB-… / MWK-MB-… / MWS-MB-…
100/50 (largeur du baffle/largeur du fente)



MWK-OB-… / MWS-OB-… / MWK-MB-… / MWS-MB-…
100/100 (largeur du baffle/largeur du fente)

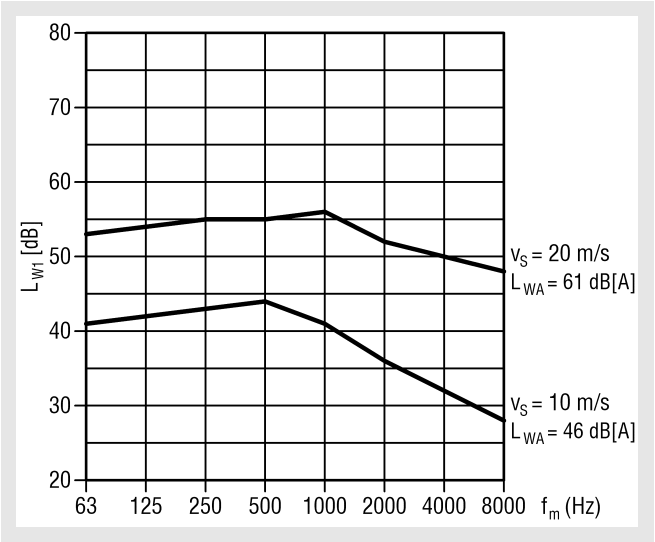


Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

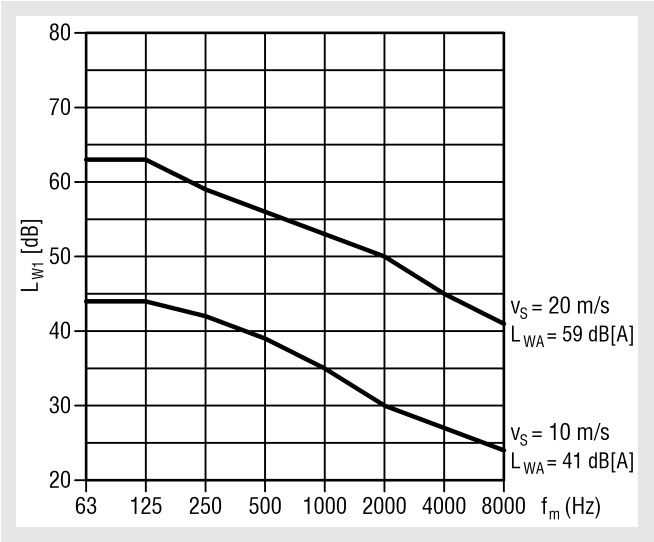
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

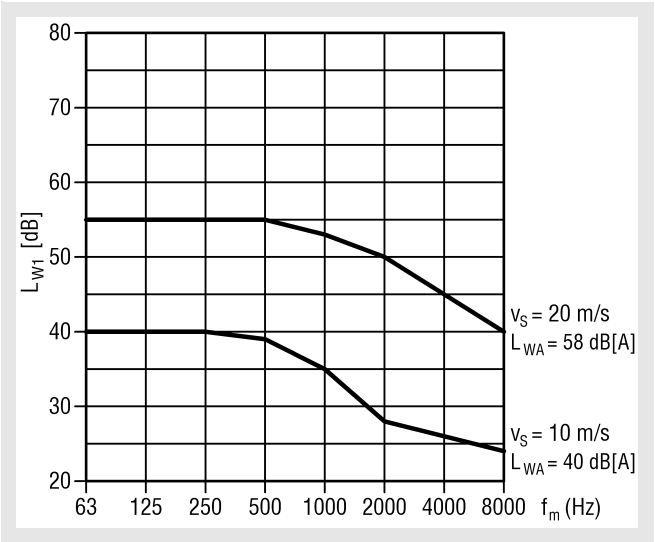
MWK-OB-… / MWS-OB-… / MWK-MB-… / MWS-MB-…
200/50 (largeur du baffle/largeur du fente)



MWK-OB-… / MWS-OB-… / MWK-MB-… / MWS-MB-…
200/200 (largeur du baffle/largeur du fente)



MWK-OB-… / MWS-OB-… / MWK-MB-… / MWS-MB-…
200/100 (largeur du baffle/largeur du fente)



Facteur de correction (du bruit du flux d'air)

Section de conduit (m^2)	KF [dB]
0,053	-13
0,1	-10
0,2	-7
0,25	-6
0,3	-5
0,4	-5
0,5	-3
0,8	-1
1	0
1,5	2
2	3
2,5	4
4,1	6
8	9
10	10

$L_W = L_{W1} + KF$

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-OB-… et MWS-LL-… 100

		D_e (dB/Oct)								Δp_t (Pa)							
		f_m (Hz)								v_s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
L=500	S (mm)																
	50	1	3	7	12	25	30	18	14	15	18	23	29	34	41	49	57
	60	1	2	6	11	23	27	16	13	13	15	19	24	29	36	41	48
	70	0	2	5	10	22	25	14	11	11	13	17	21	25	31	36	42
	80	0	1	4	9	20	22	13	10	<10	12	15	19	23	27	32	37
	90	0	1	3	8	19	20	11	9	<10	<10	13	17	20	24	28	33
	100	0	1	2	7	17	18	10	7	<10	<10	12	15	18	22	26	30
L=1000	S (mm)																
	50	2	6	16	26	48	48	33	26	17	21	26	32	39	47	55	64
	60	2	5	15	24	45	45	30	24	15	17	22	27	33	40	47	55
	70	1	5	13	22	43	43	28	20	13	15	19	24	29	35	40	47
	80	1	4	12	20	40	41	26	18	11	13	17	21	26	31	36	42
	90	1	4	11	19	38	39	24	15	<10	12	15	19	23	28	32	37
	100	1	3	9	18	36	37	22	13	<10	11	13	17	21	25	29	34
L=1500	S (mm)																
	50	3	9	21	37	50	50	42	31	19	23	28	36	43	52	61	70
	60	2	8	19	34	50	50	39	27	16	19	24	30	37	44	51	60
	70	2	7	17	32	50	50	36	24	14	16	21	26	32	38	45	52
	80	2	6	16	30	50	50	34	21	12	15	18	23	28	34	39	46
	90	2	5	14	28	50	50	32	19	<10	13	16	21	25	30	36	41
	100	1	4	13	26	50	49	30	16	<10	12	15	19	23	28	32	38
L=2000	S (mm)																
	50	3	11	18	41	50	50	50	38	20	24	30	38	46	56	66	77
	60	3	10	25	38	50	50	46	34	17	20	26	32	39	47	55	63
	70	3	9	23	36	50	50	42	30	15	18	22	28	34	41	48	57
	80	2	8	20	34	50	50	39	26	13	16	20	25	30	36	42	50
	90	2	7	18	32	50	50	36	23	12	14	17	22	27	32	38	44
	100	2	7	16	31	50	50	34	20	<10	<10	16	20	24	29	34	40
L=2500	S (mm)																
	50	4	12	31	44	50	50	50	41	22	26	32	41	49	60	71	83
	60	3	13	28	42	50	50	50	37	18	22	27	35	41	51	59	67
	70	3	13	26	40	50	50	48	33	16	19	24	30	36	43	51	60
	80	3	12	23	38	50	50	45	30	14	17	21	26	32	39	45	53
	90	2	10	21	36	50	50	41	26	13	15	19	24	29	35	40	48
	100	2	8	19	34	50	50	37	23	11	13	17	22	26	32	37	43
L=3000	S (mm)																
	50	5	16	38	>50	>50	>50	>50	>50	24	29	35	45	54	66	78	91
	60	4	14	34	>50	>50	>50	>50	49	20	24	30	39	45	56	65	74
	70	4	13	31	>50	>50	>50	>50	43	18	21	26	33	40	47	56	66
	80	4	11	29	>50	>50	>50	>50	38	15	19	23	29	35	43	50	58
	90	4	9	25	50	>50	>50	>50	34	14	17	21	26	32	39	44	53
	100	2	7	23	47	>50	>50	>50	29	12	14	19	24	29	35	41	47

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-MB-… et MWS-LB-… 100

		D_e (dB/Oct)								Δp_t (Pa)							
		f_m (Hz)								v_s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
L=500	S (mm)																
	50	1	4	9	13	19	19	15	13	15	18	23	29	34	41	49	57
	60	1	4	8	12	17	17	13	11	13	15	19	24	29	36	41	48
	70	1	3	7	11	16	15	12	10	11	13	17	21	25	31	36	42
	80	0	3	6	10	14	13	10	8	<10	12	15	19	23	27	32	37
	90	0	2	6	9	13	12	9	7	<10	<10	13	17	20	24	28	33
	100	0	2	5	9	12	11	8	6	<10	<10	12	15	18	22	26	30
L=1000	S (mm)																
	50	2	7	19	33	45	40	24	19	17	21	26	32	39	47	55	64
	60	2	7	17	30	40	34	20	16	15	17	22	27	33	40	47	55
	70	2	6	16	28	36	30	17	14	13	15	19	24	29	35	40	47
	80	2	5	15	25	32	25	15	12	11	13	17	21	26	31	36	42
	90	1	5	14	23	28	22	13	11	<10	12	15	19	23	28	32	37
	100	1	4	12	22	25	18	11	9	<10	11	13	17	21	25	29	34
L=1500	S (mm)																
	50	3	11	27	43	50	50	31	22	19	23	28	36	43	52	61	70
	60	3	10	25	40	50	46	27	19	16	19	24	30	37	44	51	60
	70	2	9	23	37	48	40	23	17	14	16	21	26	32	38	45	52
	80	2	8	21	34	44	35	20	14	12	15	18	23	28	34	39	46
	90	2	7	19	32	40	30	17	12	<10	13	16	21	25	30	36	41
	100	2	6	18	30	36	25	14	10	<10	12	15	19	23	28	32	38
L=2000	S (mm)																
	50	4	14	34	49	50	50	38	28	20	24	30	38	46	56	66	77
	60	3	13	31	46	50	50	32	24	17	20	26	32	39	47	55	63
	70	3	12	28	43	50	48	28	20	15	18	22	28	34	41	48	57
	80	3	11	26	40	50	42	24	17	13	16	20	25	30	36	42	50
	90	2	10	24	37	48	36	20	14	12	14	17	22	27	32	38	44
	100	2	9	22	35	44	31	17	12	<10	13	16	20	24	29	34	40
L=2500	S (mm)																
	50	5	15	38	50	50	50	45	31	22	26	32	41	49	60	71	83
	60	4	15	35	50	50	50	39	27	18	22	27	35	41	51	59	67
	70	4	14	32	47	50	50	34	24	16	19	24	30	36	43	51	60
	80	3	13	30	44	50	47	29	21	14	17	21	26	32	39	45	53
	90	3	13	28	42	50	41	25	18	13	15	19	24	29	35	40	48
	100	3	12	26	39	49	35	21	15	11	13	17	22	26	32	37	43
L=3000	S (mm)																
	50	5	20	49	50	50	50	50	40	24	29	35	45	54	66	78	91
	60	5	18	45	50	50	50	49	34	20	24	30	39	45	56	65	74
	70	4	16	41	50	50	50	41	31	18	21	26	33	40	47	56	66
	80	4	14	38	50	50	50	36	25	15	19	23	29	35	43	50	58
	90	4	13	34	50	50	50	31	22	14	17	21	26	32	39	44	53
	100	4	11	32	50	50	45	25	18	12	14	19	24	29	35	41	47

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-OB-… et MWS-LL-… 200

		D_e (dB/Oct)								Δp_t (Pa)							
		f_m (Hz)								v_s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
L=500	S (mm) 50	4	6	14	25	40	38	23	20	15	18	22	28	34	41	48	56
	60	3	5	12	23	36	34	21	18	14	16	20	25	31	37	43	51
	80	2	4	10	20	29	27	18	13	12	14	17	22	26	31	37	43
	100	1	3	9	18	23	21	16	10	<10	12	15	19	23	28	32	38
	120	1	3	8	16	21	19	12	8	<10	11	13	17	21	25	29	34
	140	1	2	7	14	18	16	9	7	<10	10	12	15	19	23	26	31
	160	1	2	7	12	16	14	7	6	<10	<10	11	14	17	21	24	29
	180	1	2	6	11	15	13	7	6	<10	<10	11	13	16	20	23	27
	200	1	2	6	10	14	11	7	6	<10	<10	10	13	15	18	21	25
L=1000	S (mm) 50	5	9	19	31	46	44	29	24	18	20	26	33	39	48	55	64
	60	5	8	18	30	44	43	28	22	16	18	23	29	36	43	50	58
	80	3	8	16	30	42	42	27	18	13	16	19	25	30	37	42	49
	100	2	7	15	29	40	41	26	15	12	14	17	22	26	32	37	44
	120	2	7	14	27	36	36	21	12	<10	12	15	19	24	29	33	39
	140	2	6	13	25	33	31	17	11	<10	11	14	18	21	26	31	36
	160	2	5	13	23	30	27	14	9	<10	10	13	16	20	24	28	33
	180	2	5	12	21	27	23	13	8	<10	<10	12	15	19	23	26	31
	200	1	4	11	19	25	20	11	7	<10	<10	12	14	17	21	25	29
L=1500	S (mm) 50	6	11	23	37	>50	>50	36	27	19	23	28	36	44	52	61	74
	60	5	11	23	37	50	50	36	25	17	20	26	33	39	47	55	64
	80	4	11	22	35	50	50	35	22	15	17	22	27	33	40	46	54
	100	3	10	22	34	49	50	34	19	13	15	19	24	29	35	41	48
	120	3	10	20	33	46	46	28	16	12	14	17	22	26	32	37	44
	140	2	9	19	32	44	42	23	13	<10	13	15	20	24	29	34	40
	160	2	8	17	31	41	37	19	11	<10	12	14	18	22	27	31	37
	180	2	7	16	28	38	32	16	9	<10	11	13	17	21	25	29	34
	200	2	6	15	26	34	26	13	8	<10	10	13	16	19	23	27	32
L=2000	S (mm) 50	7	14	28	43	>50	>50	43	31	21	25	31	39	47	56	67	84
	60	6	14	28	43	50	50	42	29	19	22	28	35	42	51	58	66
	80	5	14	28	42	50	50	41	26	16	18	23	30	36	43	50	58
	100	4	13	28	41	50	50	40	23	14	16	20	26	32	38	44	51
	120	4	12	26	41	50	50	34	19	13	15	18	23	29	35	40	46
	140	3	11	23	40	47	47	28	16	11	14	17	21	26	31	37	43
	160	3	10	22	39	44	42	23	13	<10	13	15	20	24	29	34	39
	180	3	9	20	37	43	37	20	11	<10	12	15	18	22	27	32	37
	200	3	8	19	34	42	32	16	9	<10	11	14	17	21	25	30	35
L=2500	S (mm) 50	7	17	33	50	>50	>50	>50	35	22	26	33	41	50	60	73	93
	60	7	17	34	50	50	50	49	32	20	23	30	37	45	54	63	73
	80	6	16	35	49	50	50	47	29	17	19	25	31	38	46	53	60
	100	5	16	36	49	50	50	46	26	15	17	22	27	33	40	47	55
	120	5	15	31	48	50	50	38	22	13	16	19	25	30	36	42	49
	140	4	13	30	48	50	50	31	18	12	14	17	23	27	33	39	46
	160	4	12	29	45	48	47	26	15	<10	13	16	21	25	31	36	42
	180	3	12	27	42	47	43	22	13	<10	12	15	19	23	29	33	39
	200	3	9	25	42	50	38	19	10	<10	12	14	18	22	27	31	37
L=3000	S (mm) 50	11	20	41	>50	>50	>50	>50	49	24	29	36	45	55	66	80	102
	60	9	20	41	>50	>50	>50	>50	45	22	25	33	41	50	59	69	80
	80	7	20	40	>50	>50	>50	>50	40	19	21	28	34	42	51	58	66
	100	5	18	40	>50	>50	>50	>50	34	17	19	24	30	36	44	52	61
	120	5	18	36	>50	>50	>50	50	29	14	18	21	28	33	40	46	54
	140	4	16	31	>50	>50	>50	34	20	13	15	19	25	30	36	43	51
	160	4	14	31	>50	>50	>50	34	20	11	14	18	23	28	34	40	46
	180	4	13	29	50	>50	>50	29	16	>10	13	17	21	25	32	36	43
	200	4	11	27	47	>50	47	23	14	>10	13	15	20	24	30	34	41

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Affaiblissement d'insertion et perte de charge MWS-MB-... et MWS-LB-... 200

		D_e (dB/Oct)								Δp_t (Pa)							
		f_m (Hz)								v_s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
L=500	S (mm)																
	50	3	7	22	21	26	25	18	12	15	18	22	28	34	41	48	56
	60	2	6	19	18	22	21	14	10	14	16	20	25	31	37	43	51
	80	2	5	15	14	18	15	11	8	12	14	17	22	26	31	37	43
	100	2	4	13	12	16	13	9	7	<10	12	15	19	23	28	32	38
	120	1	3	11	11	14	11	8	7	<10	11	13	17	21	25	29	34
	140	1	3	10	9	12	9	7	6	<10	10	12	15	19	23	26	31
	160	1	3	8	8	11	8	7	6	<10	<10	11	14	17	21	24	29
	180	1	4	8	8	10	8	7	5	<10	<10	11	13	16	20	23	27
	200	1	4	7	7	10	9	7	5	<10	<10	10	13	15	18	21	25
L=1000	S (mm)																
	50	7	17	34	36	41	43	29	23	18	20	26	33	39	48	55	64
	60	5	15	30	31	36	36	24	19	16	18	23	29	36	43	50	58
	80	4	13	26	26	30	27	18	14	13	16	19	25	30	37	42	49
	100	4	12	23	23	27	23	15	12	12	14	17	22	26	32	37	44
	120	3	11	21	20	24	19	13	11	<10	12	15	19	24	29	33	39
	140	2	10	19	17	21	16	11	9	<10	11	14	18	21	26	31	36
	160	2	9	17	16	19	13	10	8	<10	10	13	16	20	24	28	33
	180	2	9	16	15	17	12	9	7	<10	<10	12	15	19	23	26	31
	200	2	9	14	14	15	11	9	7	<10	<10	12	14	17	21	25	29
L=1500	S (mm)																
	50	8	24	45	49	>50	>50	36	27	19	23	28	36	44	52	61	74
	60	6	22	40	43	47	44	30	23	17	20	26	33	39	47	55	64
	80	5	20	35	35	41	36	23	17	15	17	22	27	33	40	46	54
	100	4	19	32	32	38	31	19	14	13	15	19	24	29	35	41	48
	120	4	17	28	28	34	27	16	12	12	14	17	22	26	32	37	44
	140	4	16	25	24	29	22	13	11	<10	13	15	20	24	29	34	40
	160	3	14	23	21	26	18	11	10	<10	12	14	18	22	27	31	37
	180	3	14	21	20	24	16	11	9	<10	11	13	17	21	25	29	34
	200	3	13	19	18	21	13	10	8	<10	10	13	16	19	23	27	32
L=2000	S (mm)																
	50	10	29	49	>50	>50	>50	45	33	21	25	31	39	47	56	67	84
	60	8	27	45	48	50	48	37	27	19	22	28	35	42	51	58	66
	80	6	25	40	41	48	41	28	21	16	18	23	30	36	43	50	58
	100	5	24	38	38	45	37	24	17	14	16	20	26	32	38	44	51
	120	5	22	34	33	40	32	20	15	13	15	18	23	29	35	40	46
	140	5	20	30	29	35	27	16	13	11	14	17	21	26	31	37	43
	160	4	19	27	26	31	23	14	12	<10	13	15	20	24	29	34	39
	180	4	18	25	25	28	20	13	11	<10	12	15	18	22	27	32	37
	200	4	17	24	24	26	17	12	10	<10	11	14	17	21	25	30	35
L=2500	S (mm)																
	50	11	31	>50	>50	>50	>50	>50	38	22	26	33	41	50	60	73	93
	60	9	29	50	50	50	50	43	33	20	23	30	37	45	54	63	73
	80	8	27	49	50	50	46	35	28	17	19	25	31	38	46	53	60
	100	7	26	48	48	50	42	30	25	15	17	22	27	33	40	47	55
	120	6	24	43	42	47	37	25	20	13	16	19	25	30	36	42	49
	140	6	22	38	37	41	31	20	16	12	14	17	23	27	33	39	46
	160	5	21	34	33	37	27	17	13	<10	13	16	21	25	31	36	42
	180	5	19	32	31	34	25	16	13	<10	12	15	19	23	29	33	39
	200	5	18	30	30	31	22	15	13	<10	12	14	18	22	27	31	37
L=3000	S (mm)																
	50	14	43	>50	>50	>50	>50	>50	49	24	29	36	45	55	66	80	102
	60	11	40	>50	>50	>50	>50	>50	41	22	25	33	41	50	59	69	80
	80	9	36	>50	>50	>50	>50	41	31	19	21	28	34	42	51	58	66
	100	7	34	>50	>50	>50	>50	34	25	17	19	24	30	36	44	52	61
	120	7	31	50	50	>50	49	29	22	14	18	21	28	33	40	46	54
	140	7	29	45	43	>50	40	23	20	13	15	19	25	30	36	43	51
	160	5	25	41	38	47	32	20	18	11	14	18	23	28	34	40	46
	180	5	25	38	36	43	29	20	16	>10	13	17	21	25	32	36	43
	200	5	23	34	32	38	23	18	14	>10	13	15	20	24	30	34	41

Sous réserve de modifications. Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Légende

B1	(mm)	=	Largeur du silencieux
H1	(mm)	=	Hauteur du silencieux
L1	(mm)	=	Longueur du silencieux
H2	(mm)	=	Hauteur des baffles
L2	(mm)	=	Longueur des baffles
S	(mm)	=	Largeur de la fente
D	(mm)	=	Largeur des baffles
V	(m^3/h)	=	Débit volumétrique
v_s	(m/s)	=	Vitesse dans la fente
f_m	(Hz)	=	Fréquence centrale d'octave
L_W	[dB]	=	Niveau de puissance acoustique
L_{WA}	[dB(A)]	=	Niveau de puissance acoustique pondéré A
L_{W1}	[dB]	=	Niveau de puissance acoustique relatif à une section de conduit de $1m^2$
KF	(-)	=	Facteur de correction
D_e	(dB/Okt)	=	Affaiblissement d'insertion
Δp_t	(Pa)	=	Perte de charge
n	(-)	=	Nombre de baffles

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Référence de commande MWK

01	02	03	04	05	06	07
Type	Version	Hauteur	Longueur	Épaisseur des baffles	Matériau	Peinture
Exemple						
MWK	-OB	-1000	-1000	-100	-SV	-0000

Modèle
MWK-OB-1000-1000-100-SV-0000

Baffle insonorisant en laine minérale I Sans revêtement de la plaque de fibres minérales I Hauteur 1000 mm I Longueur 1000 mm I Épaisseur du baffle 100 mm I Tôle d'acier galvanisée I Sains peinture

Indications pour la commande

01 - Type

MWK = Baffle insonorisant en laine minérale

02 - Version

OB = Sans dispositif d'obturation de la plaque de fibres minérales (standard)
MB = Recouverte d'une tôle (décalée d'un côté)
LL = Complètement recouvert d'une tôle perforée
LB = Une moitié recouverte d'une tôle et l'autre d'une tôle perforée

03 - Hauteur

xxxx = Au choix (toujours à 4 chiffres, en mm), min. 0150 mm, max. 3000 mm

04 - Longueur

xxxx = Au choix (toujours à 4 chiffres, en mm), min. 0500 mm, max. 3000 mm

05 - Épaisseur des baffles

100 = 100 mm
200 = 200 mm

06 - Matériau

SV = Tôle d'acier galvanisée (standard)

07 - Peinture

0000 = Sans peinture (standard)

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Référence de commande MWS

01	02	03	04	05	06	07	08
Type	Version	Largeur	Hauteur	Longueur	Épaisseur des baffles	Nombre de baffles	Matériau
Exemple							
MWS	-OB	-0250	-1500	-1250	-200	-01	-SV

09	10
Peinture	Cadre de raccorde-ment en profilé
-0000	-M3

Modèle
MWS-OB-0250-1500-1250-200-01-SV-0000-M3

Silencieux à baffles en laine minérale I Sans dispositif d'obturation de la plaque de fibres minérales I Largeur 250 mm I Hauteur 1500 mm I Longueur 1250 mm I Épaisseur de baffle 200 mm I Nombre de baffles 01 I Tôle d'acier galvanisée I Sans peinture I Avec profilé de bride M3

Indications pour la commande

01 - Type

MWS = Silencieux à baffles en laine minérale

02 - Version

OB = Sans dispositif d'obturation de la plaque de fibres minérales (standard)
MB = Recouverte d'une tôle (décalée d'un côté)
LL = Complètement recouvert d'une tôle perforée
LB = Une moitié recouverte d'une tôle et l'autre d'une tôle perforée

03 - Largeur

xxxx = Au choix (toujours à 4 chiffres, en mm), min. 0140 mm, max. 6400 mm

04 - Hauteur

xxxx = Au choix (toujours à 4 chiffres, en mm), min. 0150 mm, max. 3000 mm

05 - Longueur

xxxx = Au choix (toujours à 4 chiffres, en mm), min. 0500 mm, max. 3000 mm

06 - Épaisseur des baffles

100 = 100 mm
200 = 200 mm

07 - Nombre de baffles

xx = 1-16 baffles

08 - Matériau

SV = Tôle d'acier galvanisée (standard)

09 - Peinture

0000 = Sans peinture (standard)

10 - Cadre de raccordement en profilé

M3 = Profilé de bride M3 (standard)

Sous réserve de modifications.
Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Silencieux avec laine minérale MWS / MWK

Textes d'appels d'offre

Silencieux avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Les plaques de fibres minérales, d'un poids spécifique > 30 kg/m³, sont recouvertes de soie de verre non dégradable et ne sont pas inflammables selon DIN EN 13501-1-Classe 1. Le cadre du baffle est en tôle d'acier galvanisée.
Baffles mesurés selon DIN EN ISO 7235. Fabriqués selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1.
Modèle : SCHAKO **types MWK-OB-100/-200**

Silencieux avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Les plaques de fibres minérales, d'un poids spécifique > 30 kg/m³, sont recouvertes de soie de verre non dégradable et ne sont pas inflammables selon DIN EN 13501 Classe 1. En décalé d'un côté et recouvert d'une tôle de résonance. Le cadre du baffle et la tôle séparée sont en tôle d'acier galvanisée.
Baffles mesurés selon DIN EN ISO 7235. Fabriqués selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1.
Modèle : SCHAKO, **types MWK-MB-100/-200**

Silencieux avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Les plaques de fibres minérales, d'un poids spécifique > 30 kg/m³, sont recouvertes de soie de verre non dégradable et ne sont pas inflammables selon DIN EN 13501-1-Classe 1. Recouvertes des deux côtés d'une tôle perforée. Le cadre du baffle et la tôle perforée sont en tôle d'acier galvanisée.
Baffles mesurés selon DIN EN ISO 7235. Fabriqués selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1.
Modèle : SCHAKO **types MWK-LL-100/-200**

Silencieux avec profilé de cadre en forme de buses pour réduire sensiblement la perte de charge. Les plaques de fibres minérales, d'un poids spécifique > 30 kg/m³, sont recouvertes de soie de verre non dégradable et ne sont pas inflammables selon DIN EN 13501-1 Classe 1. En décalé, recouvertes d'une tôle de résonance et d'une tôle perforée. Le cadre du baffle, la tôle séparée et la tôle perforée sont en tôle d'acier galvanisée.
Baffles mesurés selon DIN EN ISO 7235. Fabriqués selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1.
Modèle : SCHAKO, **types MWK-LB-100/-200**

Matériau :

- Tôle d'acier galvanisée (standard) (-SV)

Silencieux à baffles, avec baffles intégrés type MWS-OB-... avec profilé de cadre en forme de buses et avec plaque de fibres minérales recouverte de soie de verre non dégradable - poids spécifique > 30 kg/m³, non inflammable selon DIN EN 13501-1 Classe 1.
Boîtier de conduit en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air. Classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure maximale jusqu'à 1000 Pa.
Avec profilé de bride M3 des deux côtés. Fabriqué selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1. Le cadre des baffles est en tôle d'acier galvanisée.
Modèle : SCHAKO **types MWS-OB-100/-200**

Silencieux à baffles, avec des baffles montés type MWS-MB-... avec profilé de cadre en forme de buses et avec plaque de fibres minérales recouverte de soie de verre non dégradable - poids spécifique > 30 kg/m³, non inflammable selon DIN EN 13501-1 Classe 1. Boîtier de conduit en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air. Classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure maximale jusqu'à 1000 Pa.
Avec profilé de bride M3 des deux côtés. Fabriqué selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1. Le cadre des baffles et la tôle séparée sont en tôle d'acier galvanisée.
Modèle : SCHAKO. **types MWS-MB-100/-200**

Silencieux à baffles, avec des baffles montés type MWS-LL-... avec profilé de cadre en forme de buses et avec plaque de fibres minérales recouverte de soie de verre non dégradable - poids spécifique > 30 kg/m³, non inflammable.
Boîtier de conduit en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air. Classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure maximale jusqu'à 1000 Pa.
Avec profilé de bride M3 des deux côtés. Fabriqué selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1. Le cadre des baffles et la tôle perforée sont en tôle d'acier galvanisée.
Modèle : SCHAKO **types MWS-LL-100/-200**

Silencieux à baffles, avec baffles intégrés type MWS-LB-... avec profilé de cadre en forme de buses et avec plaque de fibres minérales recouverte de soie de verre non dégradable - poids spécifique > 30 kg/m³, non inflammable selon DIN EN 13501-1 Classe 1.
Boîtier de conduit en tôle d'acier galvanisée avec joint serti étanche à l'air. Classe d'étanchéité à l'air C selon DIN EN 15727 Pression intérieure maximale jusqu'à 1000 Pa.
Avec profilé de bride M3 des deux côtés. Fabriqué selon les consignes d'hygiène VDI 6022-1. Le cadre des baffles, la tôle séparée et la tôle perforée sont en tôle d'acier galvanisée.
Modèle : SCHAKO **types MWS-LB-100/-200**

Matériau :

- Tôle d'acier galvanisée (standard) (-SV)

Accessoires :

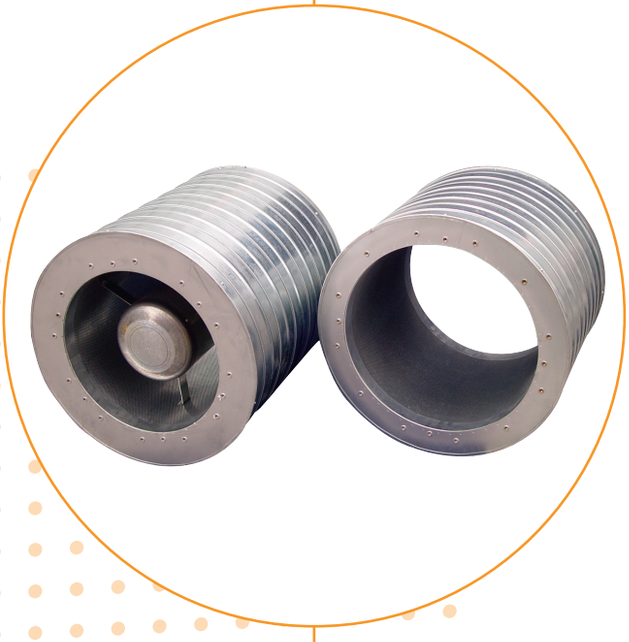
- Profilé de bride M2/ M4 (-M2/-M4)

Sous réserve de modifications. Aucune reprise possible !

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Réseaux / Acoustique

SC / SCN

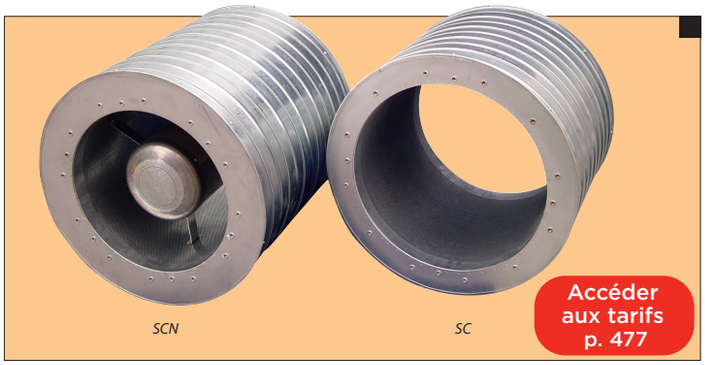


FTE 403 230 E
Mars 2025

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 403 230 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



Accéder aux tarifs p. 477

SC / SCN

Silencieux cylindriques avec noyau (SCN) ou sans noyau (SC)

APPLICATION	CLASSEMENT FEU	MATÉRIAU	RACCORDEMENT
Atténuation réseau cylindrique	M0	Acier Laine minérale	Par bride

Espace Pro

Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Bride normalisée pour raccordement sur ventilateurs axiaux, type Axalu.

DÉSIGNATION

SCN
S = silencieux
C = cylindrique
(SC = sans noyau)

15
Profondeur
Ø nominal
x 1,5 fois
(ici 600 mm)

Ø 400
Ø nominal
passage = Ø intérieur de l'enveloppe extérieure

GAMME

- Diamètre Eurovent 250 à 1 400 mm.
- Profondeur égale à 1 fois, 1,5 fois ou 2 fois le diamètre (SC 10, SC 15, SC 20).
- SCN : avec noyau, SC : sans noyau.

APPLICATION / UTILISATION

- Traitement du niveau sonore dans les réseaux de ventilation et de climatisation.
- Particulièrement utilisé pour des ventilateurs à raccordements circulaires.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Enveloppe en acier galvanisé A1 selon arrêté du 22/11/2022.
- Brides avec écrous sertis pour le raccordement direct sur la virole des ventilateurs.
- Perçage aux normes Eurovent.
- Épaisseur d'isolant de 50 mm à 100 mm selon les tailles.
- Sur modèle SCN, noyau central profilé.

OPTIONS

- Construction inox ou aluminium.
- Autres dimensions sur demande.
- Emboîtement pour raccordement direct sur conduit.
- Film polyane pour protection contre l'humidité.

CONDITIONNEMENT

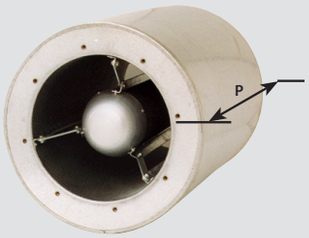
- Sur palette, sous film plastique de protection.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement, réservation et poids**



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Longueurs (en mm)**

Diamètre (mm)	P_Profondeur		
	SC / SCN 10	SC / SCN 15	SC / SCN 20
250	250	375	500
315	315	472,5	630
355	355	532,5	710
400	400	600	800
450	450	675	900
500	500	750	1000
560	560	840	1120
630	630	945	1260
710	710	1065	1420
800	800	1200	1600
900	900	1350	1800
1 000	1000	1500	2000
1 120	1120	1680	2240
1 250	1250	1875	2500
1 400	1400	2100	2800

- **Poids (en kg)**

Diamètre (mm)	SC 10	SC 15	SC 20	SCN 10	SCN 15	SCN 20
250	7	9	12	-	-	-
315	8	11	14	10	14	16
355	13	18	22	18	23	28
400	14	19	23	19	24	29
450	20	28	35	25	33	41
500	22	29	37	26	21	42
560	30	39	48	38	50	62
630	31	40	52	37	52	66
710	36	50	65	45	63	80
800	43	61	79	56	79	101
900	70	95	120	85	117	148
1 000	113	137	161	143	180	216
1 120	105	145	184	156	213	270
1 250	152	185	213	193	240	282
1 400	165	228	290	225	310	396

MONTAGE ET RACCORDEMENT

- **Par bride pour raccordement sur la virole du ventilateur.**
- **En option : raccordement pour emboîtement mâle / femelle direct pour les petits diamètres.**
- **Sur conduit spiralé : contre bride de raccordement.**

FTE 403 230 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Atténuation par bande de fréquence (Hz)**

Type	Profondeur	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
SC 250	1 x Ø	1	4	6	11	13	9	6
	1,5 x Ø	0	6	9	23	16	11	10
	2 x Ø	1	8	14	24	21	13	12
SCN 250	1 x Ø	1	3	9	19	22	9	12
	1,5 x Ø	2	4	13	28	33	13	18
	2 x Ø	3	6	17	38	43	18	24
SC 315	1 x Ø	1	3	8	14	9	8	7
	1,5 x Ø	2	5	12	19	13	11	8
	2 x Ø	6	6	16	26	17	13	9
SCN 315	1 x Ø	1	4	9	16	17	13	10
	1,5 x Ø	4	5	13	23	26	18	12
	2 x Ø	6	7	17	32	33	22	17
SC 355	1 x Ø	0	3	9	14	10	8	6
	1,5 x Ø	0	5	12	21	13	11	9
	2 x Ø	2	6	15	25	16	12	10
SCN 355	1 x Ø	0	4	11	22	21	15	12
	1,5 x Ø	1	7	15	33	32	22	17
	2 x Ø	2	8	19	40	39	27	20
SC 400	1 x Ø	0	4	10	13	8	8	5
	1,5 x Ø	1	5	14	19	12	10	8
	2 x Ø	2	7	18	24	15	12	9
SCN 400	1 x Ø	1	4	11	20	18	14	11
	1,5 x Ø	2	6	15	31	27	19	14
	2 x Ø	2	9	20	37	35	23	16
SC 450	1 x Ø	1	4	12	12	9	6	6
	1,5 x Ø	1	6	17	17	13	9	8
	2 x Ø	1	7	21	21	15	10	8
SCN 450	1 x Ø	1	6	14	21	19	13	9
	1,5 x Ø	2	7	19	31	28	18	12
	2 x Ø	3	10	23	39	36	21	15
SC 500	1 x Ø	0	4	13	11	9	6	5
	1,5 x Ø	1	6	18	17	12	9	7
	2 x Ø	2	8	23	21	14	11	8
SCN 500	1 x Ø	2	5	13	20	16	11	8
	1,5 x Ø	3	7	19	29	24	14	10
	2 x Ø	3	10	24	38	32	18	12
SC 560	1 x Ø	0	4	14	11	8	5	4
	1,5 x Ø	2	7	20	15	11	8	5
	2 x Ø	1	9	24	19	14	10	7
SCN 560	1 x Ø	1	6	15	21	17	11	8
	1,5 x Ø	3	9	22	32	27	15	11
	2 x Ø	2	12	27	41	35	18	12

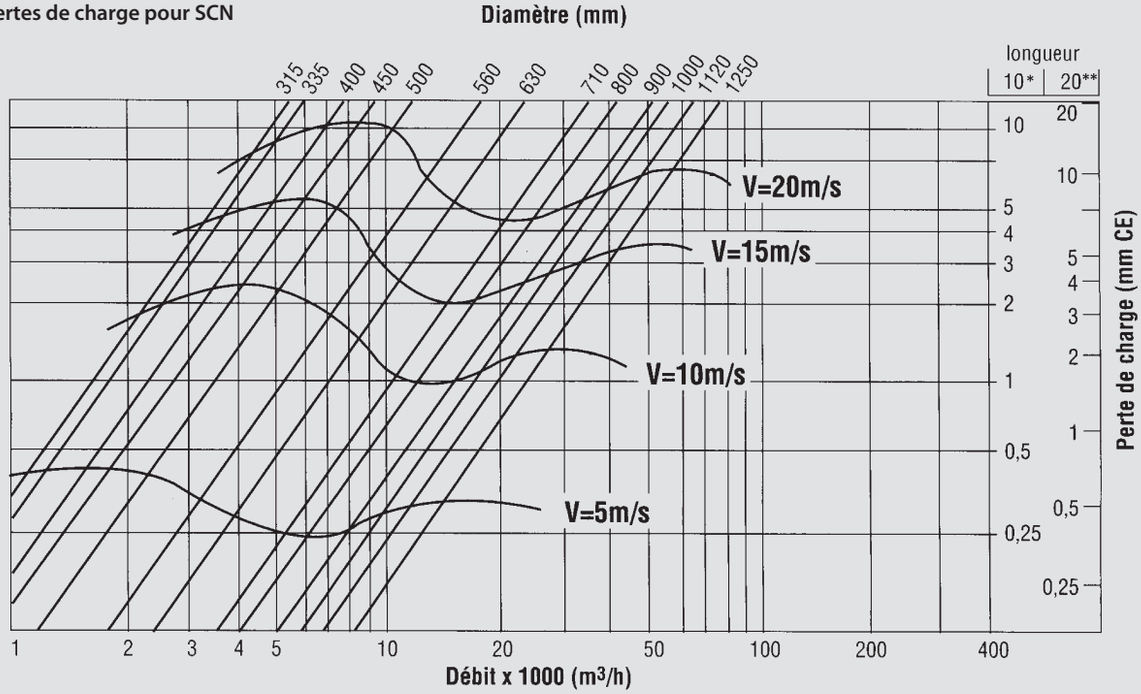
Valeurs en dB(A).

D'après essais du CETIAT suivant la norme NF ISO 7235.
PV n° 95 80-180.

Type	Profondeur	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
SC 630	1 x Ø	1	5	14	10	9	5	5
	1,5 x Ø	2	7	20	14	12	8	6
	2 x Ø	2	9	25	17	14	10	7
SCN 630	1 x Ø	1	6	15	19	16	10	8
	1,5 x Ø	2	9	22	29	23	14	10
	2 x Ø	3	11	27	37	29	15	12
SC 710	1 x Ø	1	5	12	9	7	5	5
	1,5 x Ø	2	7	18	11	9	6	7
	2 x Ø	4	9	24	14	11	8	8
SCN 710	1 x Ø	2	7	15	20	18	12	10
	1,5 x Ø	3	11	22	31	25	13	11
	2 x Ø	5	14	29	41	32	18	15
SC 800	1 x Ø	3	7	9	8	6	5	4
	1,5 x Ø	5	10	13	12	9	7	7
	2 x Ø	6	12	22	14	10	9	7
SCN 800	1 x Ø	3	9	12	17	15	9	8
	1,5 x Ø	6	13	18	26	22	12	11
	2 x Ø	6	16	29	35	26	15	12
SC 900	1 x Ø	3	7	13	8	6	5	4
	1,5 x Ø	5	11	16	11	7	7	5
	2 x Ø	6	14	23	13	9	7	6
SCN 900	1 x Ø	4	8	15	16	11	8	7
	1,5 x Ø	5	12	20	24	16	10	9
	2 x Ø	7	17	30	34	20	12	11
SC 1 000	1 x Ø	3	8	12	8	4	4	4
	1,5 x Ø	5	12	17	10	6	6	5
	2 x Ø	6	16	23	12	7	7	6
SCN 1 000	1 x Ø	8	14	20	24	21	14	10
	1,5 x Ø	10	22	30	37	29	16	12
	2 x Ø	13	28	39	47	38	19	13
SC 1 120	1 x Ø	3	8	13	7	5	4	3
	1,5 x Ø	5	12	18	8	6	5	4
	2 x Ø	6	15	23	10	7	6	6
SCN 1 120	1 x Ø	6	13	20	21	14	8	7
	1,5 x Ø	10	19	29	33	20	11	10
	2 x Ø	14	26	36	42	24	13	11
SC 1 250	1 x Ø	3	9	13	7	4	4	3
	1,5 x Ø	6	12	17	8	5	5	4
	2 x Ø	8	17	22	10	6	6	5
SCN 1 250	1 x Ø	7	12	18	19	10	6	6
	1,5 x Ø	10	18	26	29	14	9	7
	2 x Ø	13	25	35	37	17	11	9
SC 1 400	1 x Ø	3	8	11	5	4	3	3
	1,5 x Ø	5	12	17	8	5	5	4
	2 x Ø	7	16	23	11	7	6	6
SCN 1 400	1 x Ø	6	13	19	20	11	3	4
	1,5 x Ø	10	21	29	30	17	5	5
	2 x Ø	13	28	39	40	23	6	7

Valeurs en dB(A).

• **Pertes de charge pour SCN**



* 10 : longueur égale à 1 fois le diamètre

** 20 : longueur égale à 2 fois le diamètre

Pensez-y !
Perte de charges négligeables sur SC.

FTE 403 230 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

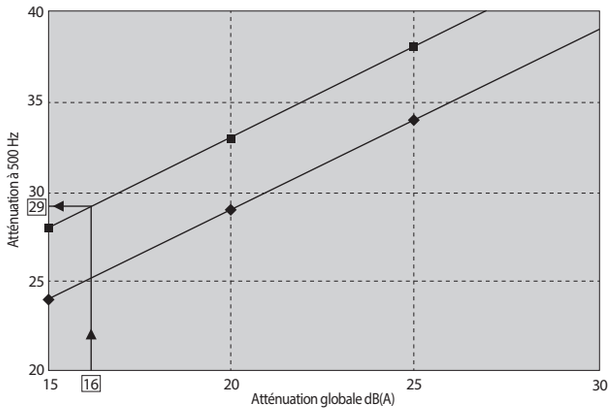
Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection AirgidB.
Voir p. 467.

SÉLECTION

• **Exemple de sélection :**

- On veut réduire à 75 dB(A) le niveau sonore d'un ventilateur axial type Axalu® 2 :
  - diamètre : 630,
  - 5 400 m³/h,
  - Lw : 91 dB(A).
- On doit donc réaliser une atténuation globale d'environ 16 dB(A).
  Pour cela, il faut d'après l'abaque ci-contre un silencieux d'atténuation 29 dB(A) à 500 Hz.
- Le tableau de présélection ci-dessous propose un SCN 20 en diamètre 630 pour une atténuation de 25 dB à 500 Hz.

• **Tableau d'équivalence entre l'attenuation globale dB(A) et l'attenuation à 500 Hz selon le type de ventilateur**



■ Ventilateur à action ou ventilateur axial.
◆ Ventilateur a réaction.

Diamètre (mm)	Q moy. (*) (m³/h) SC	Q moy. (*) (m³/h) SCN	Δ P moy. (mm CE) (SCN 10)	Lw moy. (**) régénéré dB(A)	Atténuation à 500 Hz (dB(A))
250	4 200	3 200	—	56	SC10 SC15 SC20
315	5 300	3 650	4,2	58	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
355	6 800	5 000	4,5	59	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
400	8 600	5 900	5,1	60	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
450	10 600	7 900	5,2	61	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
500	13 300	9 100	5,0	62	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
560	16 800	12 600	3,2	63	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
630	21 400	15 200	2,5	64	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
710	27 000	17 300	2,0	65	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
800	34 400	22 000	2,0	66	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
900	42 400	27 100	2,5	67	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
1 000	53 200	34 200	2,7	68	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
1 120	66 300	42 100	3,0	69	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20
1 250	83 000	53 200	3,3	69	SCN10 SCN15 SCN20 / SC10 SC15 SC20

** Débit moyen pour une vitesse dans le silencieux de l'ordre de 15 m/s.*

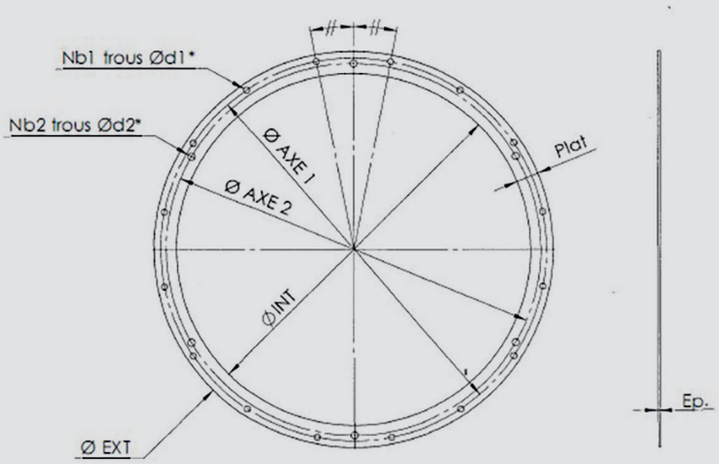
*** Niveau de puissance acoustique régénéré au débit moyen indiqué.*

FTE 403 230 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Contre bride



			Percage n°1			Percage n°2		
Diamètre	**Ep.**	**Plat**	**Nb1**	**Ø d1***	**Axe 1**	**Nb 2**	**Ø d2***	**Axe 2**
250	4	30	4	9	280	6	9	280
315	4	30	8	9	355	6	9	355
355	4	30	8	9	395	6	9	395
400	4	35	8	11	450	6	11	450
450	4	40	8	11	500	6	11	500
500	4	40	12	11	560	6	11	540
560	4	40	12	11	620	6	11	594
630	4	40	12	11	690	6	11	670
710	4	40	16	11	770	6	13	744
800	4	40	16	11	860	8	13	850
900	4	40	16	13	970	12	15	954
1000	5	50	16	13	1070	12	15	1056
1120	5	50	20	13	1190	12	15	1320
1250	5	50	20	13	1320	12	15	1320
1400	6	50	20	13	1470	12	15	1470

FTE 403 230 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• **Dimensions SC / SCN**

	Diamètre nominal (mm)	Diamètre corps extérieur (mm)	Diamètre au niveau des brides (mm)
SC	250	355	368
	315	400	413
	355	450	463
	400	500	513
	450	630	643
	500	710	723
	560	710	723
	630	800	814
	710	900	914
	800	1 000	1 014
	900	1 120	1 134
	1 000	1 250	1 264
	1 120	1 400	1 414
	1 250	1 400	1 414
	1 400	1 600	1 614

	Diamètre nominal (mm)	Diamètre corps extérieur (mm)	Diamètre au niveau des brides (mm)	Diamètre noyau SCN (mm)
SCN	250	355	368	125
	315	400	413	160
	355	450	463	200
	400	500	513	200
	450	630	643	250
	500	710	723	250
	560	710	723	315
	630	800	814	315
	710	900	914	355
	800	1 000	1 014	400
	900	1 120	1 134	500
	1 000	1 250	1 264	600
	1 120	1 400	1 414	670
	1 250	1 400	1 414	750
	1 400	1 600	1 614	840

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Protection incendie

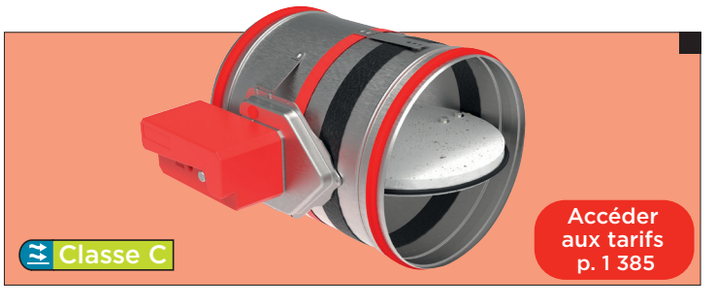
CIRCÉ® 4

FTE 501 136 A
Janvier 2023

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 501 136 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



AIR EXPRESS | BIM OBJETS BIM

CE 1812 NF

CIRCÉ® 4

Clapet coupe-feu circulaire, faibles pertes de charge

Petites et grandes dimensions - Équipé du mécanisme Micro ou Evo

DIMENSIONS	AGRÉMENTS FEU	MÉCANISME	PERTE DE CHARGE
Gamme de dimension large de Ø 100 à Ø 800 mm	Nombreux agréments au feu	Mécanisme évolutif	Faibles pertes de charge

Espace Pro
Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Clapets coupe-feu certifiés CE et NF.
- Testé à 500 Pa.
- Très large gamme dimensionnelle.
- Deux mécanismes disponibles :
  - Micro : mécanisme économique, non évolutif.
  - Evo : mécanisme évolutif. Déclenchement avec bobine (Evo T) et/ou réarmement motorisé (Evo M).
- Équipé d'une bobine bi-tension 24 / 48 V.
- Faibles pertes de charge et niveau acoustique réduit grâce au mécanisme situé hors du flux d'air (hors tunnel).

GAMME

• Dimensions et poids

Diamètre (mm)	Épaisseur de lame (mm)	Poids* (kg)	Poids des mécanismes (kg)			
			Micro	Evo A	Evo T	Evo M
100	25	3	+ 1,7	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
125	25	4	+ 1,7	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
160	25	4	+ 1,7	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
200	25	5	+ 1,7	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
250	25	6	+ 1,7	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
315	25	7	+ 1,7	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
355	40	10	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
400	40	12	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
450	40	14	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
500	40	16	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
560	40	18	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
630	40	22	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
710	40	26	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2
800	40	32	✘	+ 1,7	+ 2	+ 2,2

** Poids du clapet seul, le poids du mécanisme choisi est à ajouter.*

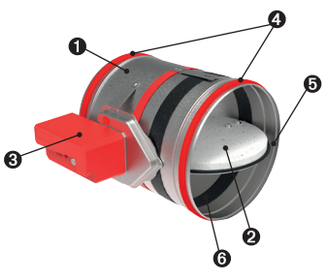
• Mécanisme de commande

	Mécanisme évolutif	Fusible thermique 72 °C	FDCU + carte mère	FDCB	Bobine bi-tension 24 / 48V	Moteur de réarmement
Micro	✘	✔	Monté en option	✘	✘	✘
Evo A	✔	✔	Monté en option	Monté en option	Kit pour montage sur chantier*(1)	Kit pour montage sur chantier(1)
Evo T	✔	✔	✔	Monté en option	Montée d'usine*	Kit pour montage sur chantier
Evo M	✔	✔	✔	Monté en option		Monté d'usine

** Émission ou rupture au choix.*

(1) Evo A : bobine en option si présence carte mère + FDCU pour évolution vers Evo T, moteur en option si présence carte mère + FDCU, bobine pour évolution vers Evo M.

CONSTRUCTION / COMPOSITION



❶ Tunnel en acier galvanisé.
❷ Lame mobile en matériau réfractaire.
❸ Nouveau mécanisme de commande.
❹ Joint d'étanchéité en caoutchouc.
❺ Joint d'étanchéité de la lame mobile.
❻ Joint intumescent.

DÉSIGNATION

Circé® 4	FDCU	Micro	D100
	Options FDCU FDCB	Déclinaison du mécanisme Micro Evo A Evo T (E/R) Evo M (E/R)	Diamètre

RÉSISTANCE AU FEU

Tous nos clapets sont Ved (i↔o) et Hod (i↔o).

• Montage en mur

Type de paroi	Épaisseur de paroi (mm)	Résistance au feu
Mur en béton cellulaire	≥ 100	EI 120 S
Mur en béton armé	≥ 100	EI 120 S
Carreaux de plâtre	≥ 70	EI 120 S
Plaque de plâtre 98 / 48 Scellement laine minérale	-	EI 90 S
Plaque de plâtre 98 / 48 Scellement au mortier ou plâtre	-	EI 120 S

• Montage en dalle

Type de paroi	Épaisseur de paroi (mm)	Résistance au feu
Plancher en béton cellulaire	100	EI 120 S
Plancher en béton armé	100	EI 120 S

APPLICATION / UTILISATION

• **Compartimentage :** rétablit le degré coupe-feu d'une paroi en cas d'incendie.

OPTIONS DISPONIBLES

• Clapets coupe-feu ATEX.
• Tunnel du clapet coupe feu en inox.
Nous consulter.

ACCESSOIRES

- **Kit fusible**
- **Carte mère contacts début et fin de course + bobine + moteur**
- **Carte contacts additionnels début et fin de course**
- **Kit bobine**
- **Kit moteur de réarmement**
- **Kit pour montage sur plâtre**

Tarifs voir p. 1 385.

TEXTE DE PRESCRIPTION

• Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

FTE 501 136 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Surface de passage libre**

Diamètre (mm)	Surfaces libres (dm^2)	Diamètre (mm)	Surfaces libres (dm^2)
100	0,50	**400**	10,79
125	0,87	**450**	13,91
160	1,55	**500**	17,41
200	2,56	**560**	22,13
250	4,18	**630**	28,36
315	6,87	**710**	36,42
355	8,33	**800**	46,68

• Orientation du mécanisme : l'axe de la lame du clapet coupe-feu Circé® 4 peut être orienté dans n'importe quelle position.
• Sens du feu : le sens de circulation de l'air et le sens du feu sont indifférents.

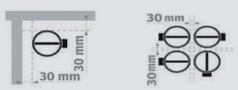
• **Fusible thermique :**
- Déclenchement auto-commandé à + 72 °C.

• **Bobine électromagnétique de déclenchement bi-tension :**
- Tension : 24/48 Vcc (courant continu).
- Changement automatique sans action sur la carte électrique.
- Émission ou rupture.
- Puissance :
  • Bobine rupture : Pmax = 1,6 W.
  • Bobine émission : Pmax = 3,5 W.

• **Moteur de réarmement :**
- Tension : 24/48 Vcc (courant continu).
- Puissance :
  • 24 Vcc : Pmax = 10 W.
  • 48 Vcc : Pmax = 15 W.
- Temps de réarmement de la lame :
  • Manuel pour Micro, Evo A, Evo T.
  • Moins de 30 sec. pour Evo M.

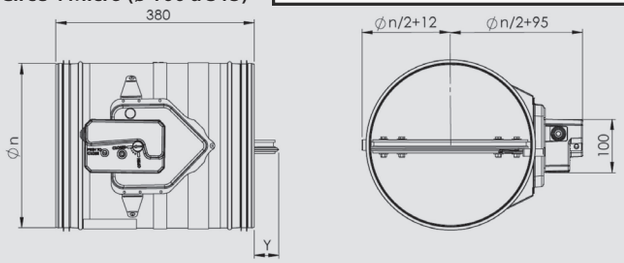
• **Étanchéité à l'air**
  • Classe C en standard.

• **Distances minimales d'installation :**



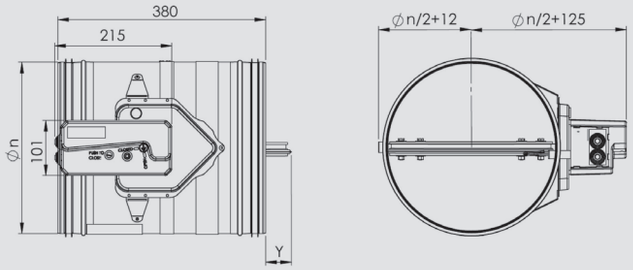
DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT

• **Circé 4 Micro (ø 100 à 315)**

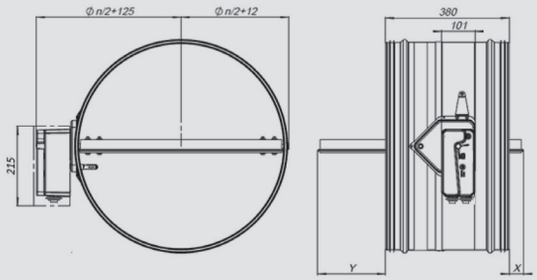


X=(Dn/2)-270 (mm) XY(Dn/2)-110 (mm)

• **Circé 4 Evo (ø 100 à 315)**



• **Circé 4 Evo (ø 355 à 800)**



X=(Dn/2)-270 (mm) XY(Dn/2)-110 (mm)

• L'installation doit être conforme au rapport de classement.
• Évitez l'obstruction de la lame mobile par les gaines connectées.
• La classe d'étanchéité à l'air est maintenue si l'installation du clapet est faite conformément à la notice technique.
• Température d'utilisation : 60 °C maximum.
• Pour application en intérieur uniquement.

Type de paroi	Épaisseur paroi (mm)	Réservation (mm)
Mur béton	100	Ø + 70
Mur carreaux de plâtre	70	Ø + 70
Mur plaque de plâtre	100	Ø + 70
Dalle de béton	100	Ø + 70

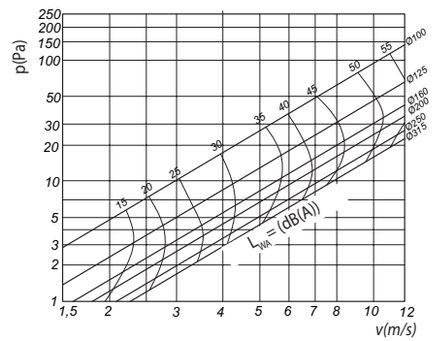
COURBES DE SÉLECTION

• **Perte de charge et niveaux acoustiques**

- Lame 25 mm

Diamètre (mm)	100	125	160	200	250	315
ZETA	1,759	0,852	0,545	0,445	0,340	0,293

- $\Delta p = v^2 \times 0,6 \times \zeta$

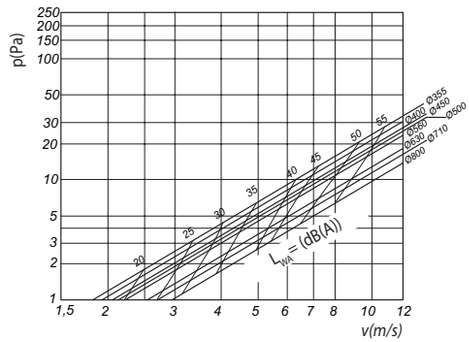


Exemple de calcul de pertes de charge :
Pour un clapet de diamètre 160 mm, lame épaisseur 25 mm.
Pour un débit de 450 m3/h, on a alors une vitesse de 6,22 m/s.
D'après la courbe, la perte de charge est de 12 Pa et le niveau sonore de 37,5 dB(A)

- Lame 40 mm

Diamètre (mm)	355	400	450	500	560	630	710	800
ZETA	0,428	0,389	0,344	0,325	0,312	0,232	0,206	0,179

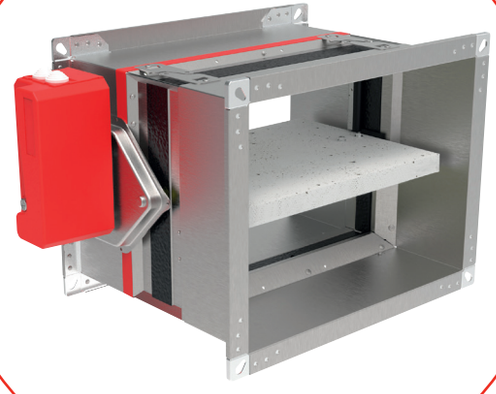
- $\Delta p = v^2 \times 0,6 \times \zeta$



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Protection incendie

REF 500® 4



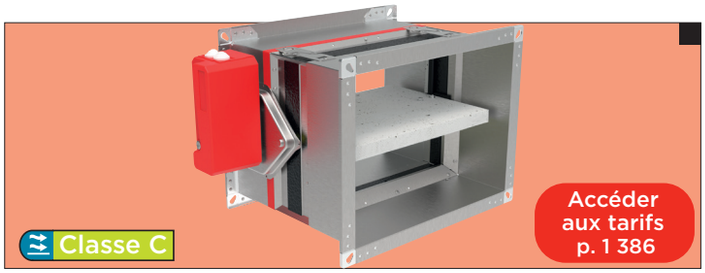
FTE 501 141 B
Juin 2024

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 501 141 B - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE



AIR EXPRESS

BIM OBJETS BIM

CE 1812

NF

REF 500® 4

Clapet coupe-feu rectangulaire, faibles pertes de charge
Petites et grandes dimensions - Équipé du mécanisme Micro ou Evo

DIMENSIONS	AGRÉMENTS FEU	MÉCANISMES	PERTE DE CHARGE
Gamme de dimension large de 100 x 200 mm à 800 x 1500 mm	Nombreux agréments au feu	Mécanismes simples ou évolutifs	Faibles pertes de charge

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

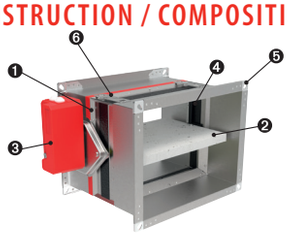
AVANTAGES

- Testé à 500 Pa.
- Très large gamme dimensionnelle.
- Deux mécanismes disponibles :
  - Micro : mécanisme économique, non évolutif.
  - Evo : mécanisme évolutif. Déclenchement avec bobine (Evo T) et/ou réarmement motorisé (Evo M).
- Équipés d'une bobine bi-tension 24 / 48 V.
- Faibles pertes de charge et niveau acoustique réduit grâce au mécanisme situé hors du flux d'air (hors tunnel).
- Montage en batterie possible en 2 x 2.

DÉSIGNATION

REF 500® 4 | **FDCU** (Options : FDCU, FDCB) | **Micro** (Déclinaison du mécanisme : Micro, Evo A, Evo T (E/R), Evo M (E/R)) | **100 x 200** (Dimensions : Largeur x Hauteur (mm))

CONSTRUCTION / COMPOSITION



1. Tunnel en acier galvanisé.
2. Lame mobile en matériau réfractaire.
3. Mécanisme de commande.
4. Joint intumescent.
5. Brides de raccordement.
6. Marquage du produit sur le tunnel.

RÉSISTANCE AU FEU

Tous nos clapets sont Ved (i↔o) et Hod (i↔o).

• **Montage en mur**

Type de paroi	Épaisseur de paroi (mm)	Résistance au feu
Mur en béton cellulaire *Montage en batterie en mur (2 x 2)*	≥ 100	EI 120 S
Mur en béton armé *Montage en batterie en mur (2 x 2)*	≥ 100	EI 120 S
Carreaux de plâtre	≥ 70	EI 120 S
	≥ 100	EI 120 S
Plaque de plâtre 98 / 48 Scellement laine minérale	-	EI 90 S
Plaque de plâtre 98 / 48 Scellement au mortier ou plâtre	-	EI 120 S

• **Montage en dalle**

Type de paroi	Épaisseur de paroi (mm)	Résistance au feu
Plancher en béton cellulaire	≥ 100	EI 120 S
	≥ 125	EI 120 S
	≥ 150	EI 120 S
Plancher en béton armé	≥ 100	EI 120 S
	≥ 125	EI 120 S
	≥ 150	EI 120 S

APPLICATION / UTILISATION

• **Compartimentage :** rétablit le degré coupe-feu d'une paroi en cas d'incendie.

GAMME

• **Dimensions et poids***

H (mm) \ L (mm)		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
		Épaisseur de lame 25 mm															Épaisseur de lame 40 mm												
200	**Lame de 25 mm**	**5**	**6**	**6**	6	**7**	**7**	**8**	**9**	**9**	**10**	**11**	**11**	**12**	**12**	**13**	**15**	**16**	**17**	**17**	**18**	**19**	**20**	**20**	**21**	**22**	**23**	**23**	**24**	**25**
250		5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	26	26	27	28
300		6	7	7	8	8	9	10	11	11	12	13	14	14	15	16	19	20	21	22	23	24	25	27	28	28	29	30	31	32
350		6	7	7	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	16	17	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35
400		7	8	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	24	25	26	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39
450		8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	26	27	29	30	31	32	34	35	36	37	38	40	41	42
500		8	9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	28	30	31	32	34	35	36	37	39	40	41	43	44	45
550		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	30	32	33	35	36	37	39	40	42	43	45	46	47	49
600		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	32	34	35	37	38	40	41	43	44	46	48	49	51	52
650	**Lame de 40 mm**	-	-	13	15	16	18	20	21	23	25	26	28	29	31	33	34	36	38	39	41	42	44	46	47	49	51	52	54	55
700		-	-	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29	31	33	35	36	38	40	41	43	45	47	48	50	52	54	55	57	59
750		-	-	15	16	18	20	22	24	26	27	29	31	33	35	37	38	40	42	44	46	47	49	51	53	55	57	58	60	62
800		-	-	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	65

** Poids du clapet seul, le poids du mécanisme choisi est à ajouter.*
Mécanisme Micro : + 1,7 kg, mécanisme Evo T : + 2 kg, mécanisme Evo M : + 2,2 kg.

• **Mécanisme de commande**

	Dimensions disponibles	Mécanisme évolutif	Fusible thermique + 72 °C	FDCU	FDCB	Bobine bi-tension 24/48V	Moteur de réarmement
Micro	De 100 x 200 mm à 800 x 600 mm	✘	✔	Monté en option	✘	✘	✘
Evo A	Toutes	✔	✔	Monté en option	Monté en option	Kit pour montage sur chantier*	Kit pour montage sur chantier
Evo T	Toutes	✔	✔	✔	Monté en option	Montée d'usine*	Kit pour montage sur chantier
Evo M	Toutes	✔	✔	✔	Monté en option	Montée d'usine*	Montée d'usine

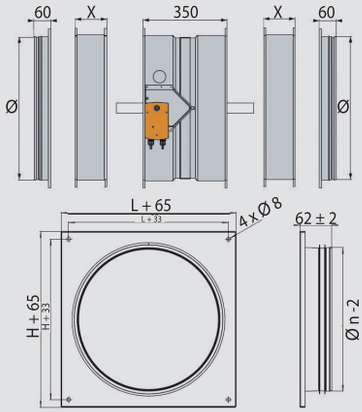
** Émission ou rupture au choix.*

FTE 501 141 B - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

OPTIONS

- Adaptation circulaire
  - Les plaques de raccordement circulaires sont utilisées pour relier les gaines de ventilation circulaires aux clapets coupe-feu rectangulaires.
  - Lors de l'installation des plaques de raccordement, si la lame du clapet sort du tunnel, il est très important d'installer une rallonge. La plaque de raccordement est munie d'un joint à lèvres.

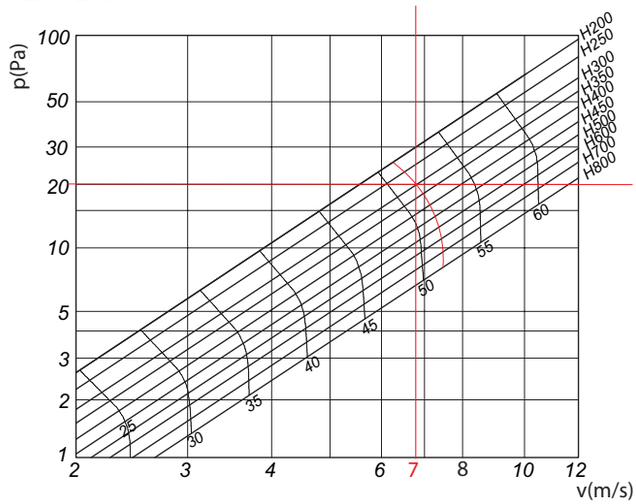


- Clapet coupe-feu ATEX.
- Prolongateur de tunnel : le prolongateur de tunnel est nécessaire quand le clapet doit être scellé sur des murs dont l'épaisseur est importante.

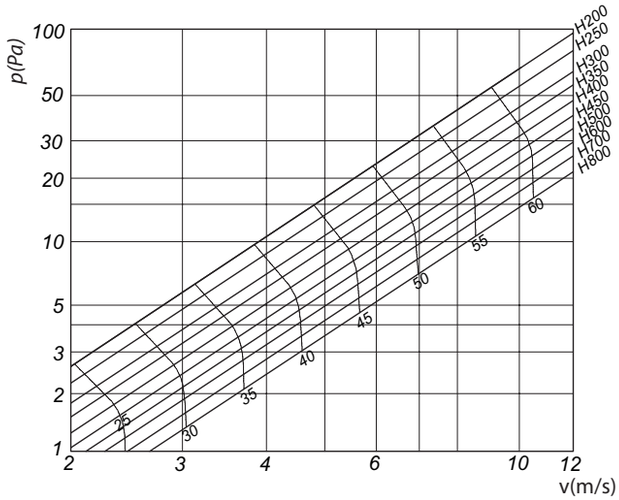
COURBES DE SÉLECTION

- **Perte de charge et niveaux acoustiques**

- Lame 25 mm



- Lame 40 mm



- **Exemple de calcul :**
  - Pour un CCF de dimension 300 x 300 mm, lame épaisseur 25 mm, prendre la surface libre dans le tableau ci-dessous = 6,11 dm.
  - Pour un débit de 1 500 m³/h, on a une vitesse de 6,82 m/s.
  - D'après la courbe la perte de charge est de 20 Pa et le niveau sonore de 52 dB(A).

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Surfaces de passage libres (en dm²) :

L (mm) / H (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	0,81	1,49	2,16	2,84	3,51	4,19	4,86	5,54	6,21	6,89	7,56	8,24	8,91	9,59	10,26
250	1,11	2,04	2,96	3,89	4,81	5,74	6,66	7,59	8,51	9,44	10,36	11,29	12,21	13,14	14,06
300	1,41	2,59	3,76	4,94	6,11	7,29	8,46	9,64	10,81	11,99	13,16	14,34	15,51	16,69	17,86
350	1,71	3,14	4,56	5,99	7,41	8,84	10,26	11,69	13,11	14,54	15,96	17,39	18,81	20,24	21,66
400	2,01	3,69	5,36	7,04	8,71	10,39	12,06	13,74	15,41	17,09	18,76	20,44	22,11	23,79	25,46
450	2,31	4,24	6,16	8,09	10,01	11,94	13,86	15,79	17,71	19,64	21,56	23,49	25,41	27,34	29,26
500	2,61	4,79	6,96	9,14	11,31	13,49	15,66	17,84	20,01	22,19	24,36	26,54	28,71	30,89	33,06
550	2,91	5,34	7,76	10,19	12,61	15,04	17,46	19,89	22,31	24,74	27,16	29,59	32,01	34,44	36,86
600	3,21	5,89	8,56	11,24	13,91	16,59	19,26	21,94	24,61	27,29	29,96	32,64	35,31	37,99	40,66
650	-	-	9,12	11,97	14,82	17,67	20,52	23,37	26,22	29,07	31,92	34,77	37,62	40,47	43,32
700	-	-	9,92	13,02	16,12	19,22	22,32	25,42	28,52	31,62	34,72	37,82	40,92	44,02	47,12
750	-	-	10,72	14,07	17,42	20,77	24,12	27,47	30,82	34,17	37,52	40,87	44,22	47,57	50,92
800	-	-	11,52	15,12	18,72	22,32	25,92	29,52	33,12	36,72	40,32	43,92	47,52	51,12	54,72

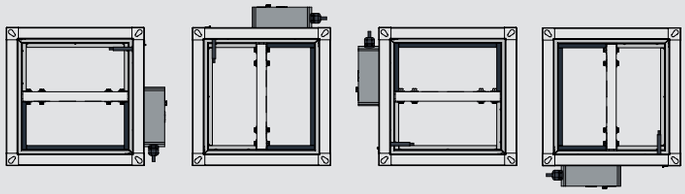
L (mm) / H (mm)	850	900	950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200	1 250	1 300	1 350	1 400	1 450	1 500
200	9,72	10,32	10,92	11,52	12,12	12,72	13,32	13,92	14,52	15,12	15,72	16,32	16,92	17,52
250	13,77	14,62	15,47	16,32	17,17	18,02	18,87	19,72	20,57	21,42	22,27	23,12	23,97	24,82
300	17,82	18,92	20,02	21,12	22,22	23,32	24,42	25,52	26,62	27,72	28,82	29,92	31,02	32,12
350	21,87	23,22	24,57	25,92	27,27	28,62	29,97	31,32	32,67	34,02	35,37	36,72	38,07	39,42
400	25,92	27,52	29,12	30,72	32,32	33,92	35,52	37,12	38,72	40,32	41,92	43,52	45,12	46,72
450	29,97	31,82	33,67	35,52	37,37	39,22	41,07	42,92	44,77	46,62	48,47	50,32	52,17	54,02
500	34,02	36,12	38,22	40,32	42,42	44,52	46,62	48,72	50,82	52,92	55,02	57,12	59,22	61,32
550	38,07	40,42	42,77	45,12	47,47	49,82	52,17	54,52	56,87	59,22	61,57	63,92	66,27	68,62
600	42,12	44,72	47,32	49,92	52,52	55,12	57,72	60,32	62,92	65,52	68,12	70,72	73,32	75,92
650	46,17	49,02	51,87	54,72	57,57	60,42	63,27	66,12	68,97	71,82	74,67	77,52	80,37	83,22
700	50,22	53,32	56,42	59,52	62,62	65,72	68,82	71,92	75,02	78,12	81,22	84,32	87,42	90,52
750	54,27	57,62	60,97	64,32	67,67	71,02	74,37	77,72	81,07	84,42	87,77	91,12	94,47	97,82
800	58,32	61,92	65,52	69,12	72,72	76,32	79,92	83,52	87,12	90,72	94,32	97,92	101,52	105,12

FTE 501 141 B - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Orientation du mécanisme :** l'axe de la lame du clapet coupe-feu peut être orienté dans n'importe quelle position, horizontale ou verticale.



• **Sens du feu**
- Le sens de circulation de l'air et le sens du feu sont indifférents.

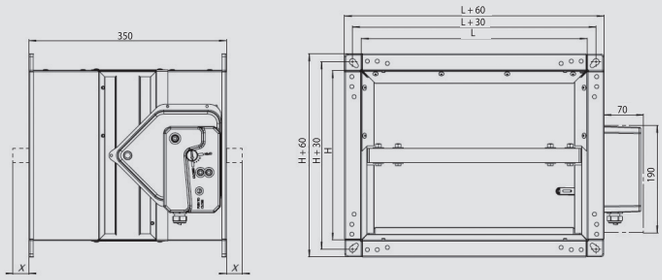
• **Fusible thermique**
- Déclenchement auto-commandé à + 72 °C.

• **Bobine électromagnétique de déclenchement bi-tension**
- Tension : 24 / 48 Vcc (courant continu).
- Changement automatique sans action sur la carte électrique.
- Émission ou rupture.
- Puissance :
  • Bobine rupture : Pmax = 1,6 W.
  • Bobine émission : Pmax = 3,5 W.

• **Moteur de réarmement :**
- Tension : 24 / 48 Vcc (courant continu).
- Puissance :
  • 24 Vcc : Pmax = 10 W.
  • 48 Vcc : Pmax = 15 W.
- Temps de réarmement de la lame :
  • Manuel pour Micro, Evo A, Evo T.
  • Moins de 30 sec. pour Evo M.

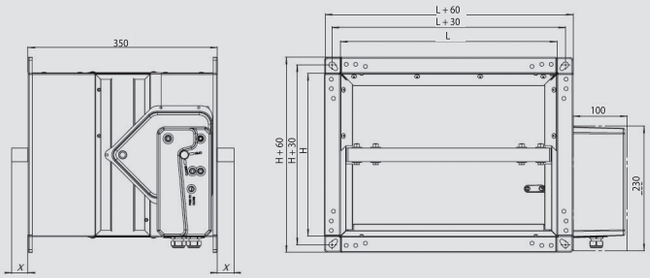
• **Étanchéité à l'air**
- Classe C en standard.

• Encombrement et dépassement de la lame
- REF 500 4 Micro (de 100 x 200 mm à 600 x 800 mm)



x = (H-370)/ 2 (mm)

- REF 500 4 Evo (toutes les dimensions)

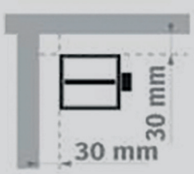


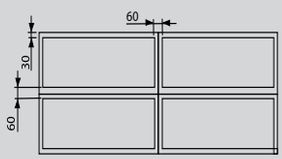
x = (H-370)/ 2 (mm)

MONTAGE ET RÉSERVATION

• L'installation doit être conforme au rapport de classement.
• Évitez l'obstruction de la lame mobile par les gaines connectées.
• La classe d'étanchéité à l'air est maintenue si l'installation du clapet est faite conformément à la notice technique.
• Température d'utilisation : 60 °C maximum.
• Pour application en intérieur uniquement.
• Distance minimales d'installation :

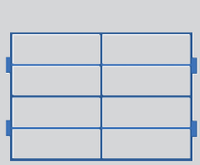
Type de paroi	Épaisseur de paroi (mm)	Réservation (mm)
Mur béton	≥ 100	(L1+L2+160) x (H1+H2+160)
Mur carreaux de plâtre	≥ 70	(L1+L2+160) x (H1+H2+160)
Mur plaque de plâtre	≥ 100	(L1+L2+160) x (H1+H2+160)
Dalle béton	≥ 100	(L1+L2+160) x (H1+H2+160)



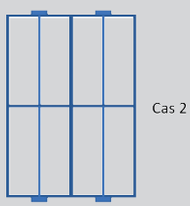


Épaisseur des brides des clapets à prendre en compte pour le dimensionnement des réservations

• Assemblage en batterie :



Cas 1



Cas 2

Un seul type de montage en batterie possible : 2 x 2 soit 2 clapets montés l'un sur l'autre et de même largeur.

Dimensions maximum possibles : 3 000 (L) x 1 600 (H) soit 2 x 2 clapets 1 500 (L) x 800 (H) montés l'un sur l'autre et côte à côte (les 30 mm supplémentaires proviennent du kit pour montage en batterie).
Le montage en batteries est possible uniquement sur dalle en béton.

ACCESSOIRES

- **Kit fusible**
- **Kit carte contacts début et fin de course + bobine + moteur**
- **Kit carte contacts additionnels début et fin de course**
- **Kit bobine**
- **Kit moteur de réarmement**
- **Kit pour montage sur plâtre**
- **Kit pour montage en batterie**

Tarifs voir p. 1 386.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

GLA

FTE 201 063 E
Mars 2025

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 201 063 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Accéder aux tarifs p. 359

AIR EXPRESS | CAO / DAO

GLA

Grille extérieure en aluminium

MATÉRIAU
Alu anodisé

INSTALLATION
Vis apparentes

Espace Pro
Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Robustesse.
- Finition soignée.

GAMME

- Gamme de grilles grandes dimensions : de 200 x 200 mm à 2 000 x 2 000 mm.
- Limite maxi. grille en 1 seul tenant : 2 000 x 2 000 mm (L x H).
- Limite maxi. grille en 2 parties : 2 000 x 4 000 mm (L x H).

APPLICATION / UTILISATION

- Grille extérieure pare-pluie pour introduction ou rejet d'air.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Grille en aluminium.
- Pas des ailettes : variable en fonction des hauteurs.
- Renforts centraux arrières à partir de L = 1 100 mm.
- Grillage antivolatile en fil d'acier galvanisé.
- Fixation par vis : cadre percé pour montage direct ou avec contre-cadre.
- Vis non fournies.
- Finition : aluminium anodisé.

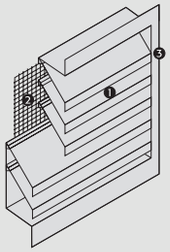
OPTIONS

- Autres teintes RAL.
- Grillage anti-moustique.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Éclaté du produit**

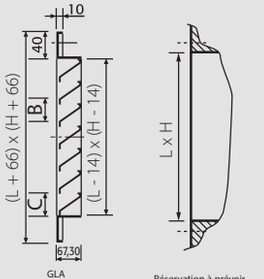
1 - Ailettes pare-pluie montées avec un pas variable.
2 - Grillage antivolatile en fil d'acier galvanisé (12,7 x 12,7 mm).
3 - Cadre percé ø 7 mm pour montage direct ou avec contre-cadre GL.



- **Encombrement**

Cote nominale (mm)	B (mm)	C* (mm)
200	50	55
300	66	71
400	75	78
500	66,5	70,5
600	71	77
700	75	78
800	78	79
900	72,5	78
1 000	75	78
1 100	77	79
1 200	73,5	74
1 400	76,5	79
1 600	75	78
1 800	74	75
2 000	76	79

* La dernière ailette est calée en fonction de la hauteur de la grille.



Nota : les entraxes des trous de perçage sont distants de 300 mm. Leur position est symétrique par rapport aux axes de la grille.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Caractéristiques**
  - Sections de passage (m^2) : Ak effectives avec grillage

Nb lames	H (mm) \ L (mm)	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
3	200	0,01	0,02	0,022	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06
4	300	0,02	0,03	0,046	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13
5	400	0,03	0,05	0,071	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19
7	500	0,04	0,07	0,091	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,25
8	600	0,05	0,08	0,11	0,15	0,18	0,21	0,25	0,28	0,31
9	700	0,06	0,10	0,14	0,18	0,22	0,26	0,30	0,34	0,38
10	800	0,07	0,12	0,17	0,21	0,26	0,31	0,36	0,40	0,45
12	900	0,08	0,13	0,19	0,24	0,29	0,35	0,40	0,45	0,51
13	1 000	0,09	0,15	0,21	0,27	0,33	0,39	0,45	0,51	0,57
14	1 100	0,1	0,17	0,24	0,30	0,37	0,44	0,51	0,57	0,64
16	1 200	0,11	0,18	0,26	0,33	0,40	0,48	0,55	0,62	0,70
17	1 300	0,12	0,20	0,28	0,36	0,44	0,52	0,60	0,68	0,76
18	1 400	0,13	0,22	0,30	0,39	0,48	0,57	0,66	0,74	0,83
20	1 500	0,14	0,23	0,32	0,42	0,51	0,61	0,70	0,79	0,89
21	1 600	0,15	0,25	0,35	0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95
22	1 700	0,16	0,27	0,37	0,48	0,59	0,70	0,81	0,91	1,02
24	1 800	0,17	0,28	0,39	0,51	0,62	0,73	0,85	0,96	1,08
25	1 900	0,18	0,30	0,42	0,54	0,66	0,78	0,90	1,02	1,14
26	2 000	0,19	0,32	0,44	0,57	0,70	0,83	0,95	1,08	1,21

Nb lames	H (mm) \ L (mm)	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000
3	200	0,07	0,07	0,08	0,085	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12
4	300	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26
5	400	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40
7	500	0,27	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,48	0,51
8	600	0,34	0,38	0,41	0,44	0,47	0,51	0,54	0,57	0,61	0,64
9	700	0,42	0,46	0,50	0,54	0,59	0,63	0,67	0,71	0,75	0,79
10	800	0,50	0,55	0,59	0,64	0,69	0,74	0,78	0,83	0,88	0,93
12	900	0,56	0,61	0,67	0,72	0,77	0,83	0,88	0,93	0,99	1,04
13	1 000	0,63	0,69	0,75	0,81	0,88	0,94	1,00	1,06	1,12	1,18
14	1 100	0,71	0,78	0,84	0,91	0,98	1,05	1,11	1,08	1,25	1,32
16	1 200	0,77	0,84	0,92	0,99	1,06	1,14	1,21	1,28	1,36	1,43
17	1 300	0,84	0,92	1,00	1,08	1,17	1,25	1,33	1,41	1,49	1,57
18	1 400	0,92	1,01	1,09	1,18	1,27	1,36	1,44	1,53	1,62	1,71
20	1 500	0,98	1,07	1,17	1,26	1,35	1,45	1,54	1,63	1,73	1,82
21	1 600	1,05	1,15	1,25	1,36	1,46	1,56	1,66	1,76	1,86	1,96
22	1 700	1,13	1,24	1,34	1,45	1,56	1,67	1,77	1,88	1,99	2,10
24	1 800	1,19	1,30	1,42	1,53	1,64	1,76	1,87	1,98	2,10	2,21
25	1 900	1,26	1,38	1,50	1,63	1,75	1,87	1,99	2,11	2,23	2,35
26	2 000	1,34	1,47	1,59	1,72	1,85	1,98	2,10	2,23	2,36	2,49

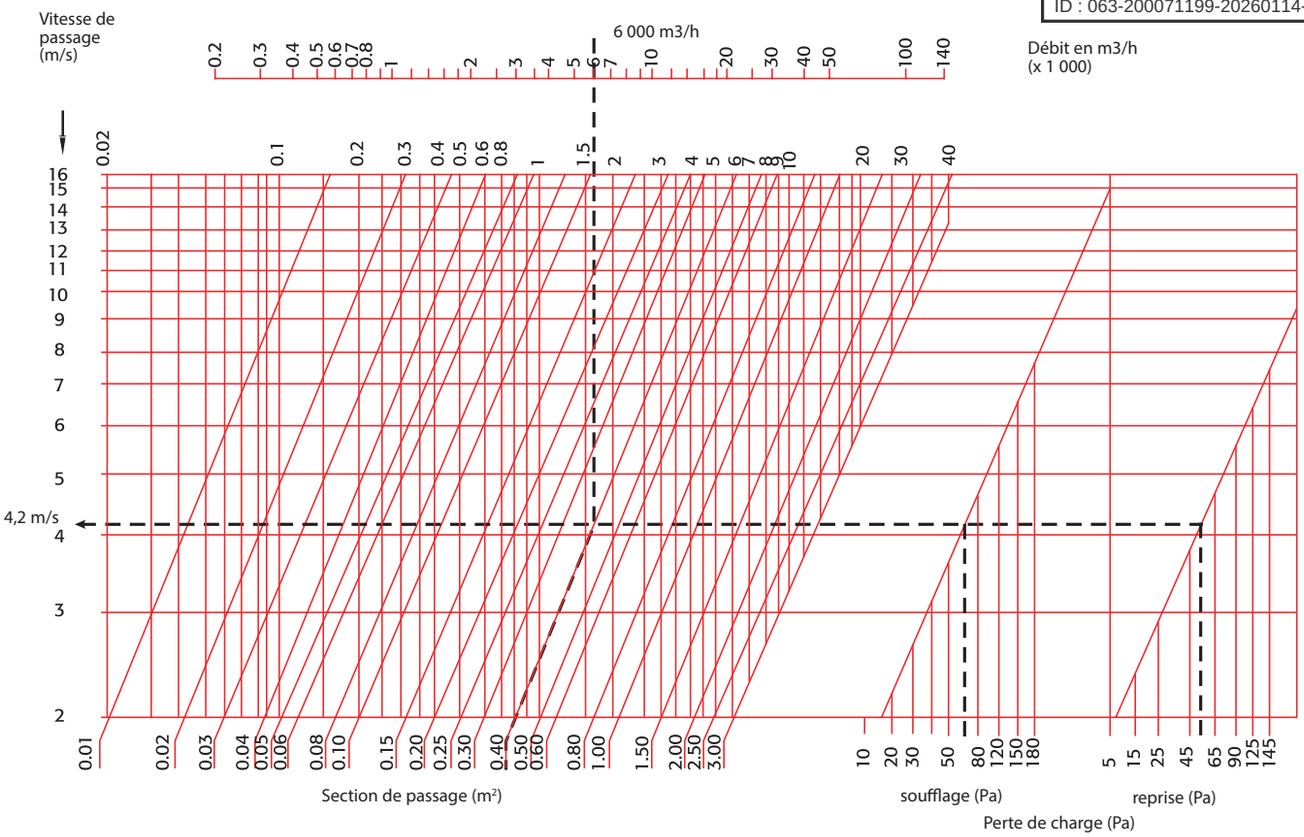
TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur **www.france-air.com,** rubrique Espace Pro.

FTE 201 063 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

COURBE DE SÉLECTION



Exemple pour section de passage de 0,40 m² et débit de 6 000 m³/h.
Vitesse de passage = 4,2 m/s.

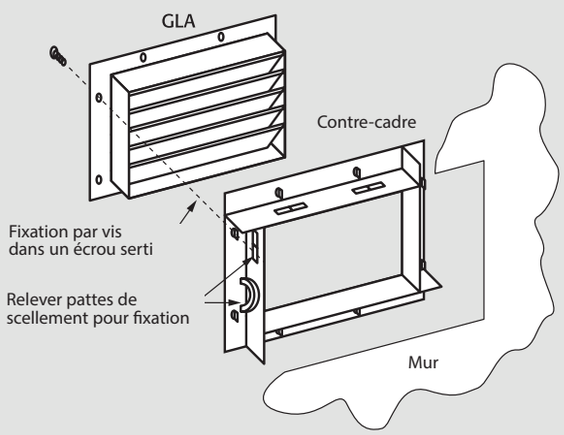
Soufflage : insufflation d'air de l'extérieur vers l'intérieur.
Reprise : prise d'air de l'intérieur vers l'extérieur.

SÉLECTION DES ACCESSOIRES

- **Combinaisons possibles avec porte-filtre PFG :**
  1 - GLA + PFG
  dimensions nominales PFG = dimensions nominales GLA
- **Combinaisons possibles avec clapet de dosage LDT :**
  1 - GLA + LDT
  dimensions nominales LDT = (dimensions nominales GLA) - 100
- **Combinaisons possibles avec volet de surpression SPG :**
  1 - GLA + SPG
  dimensions nominales SPG = (dimensions nominales GLA) - 100
  2 - GLA + PFG + SPG
  dimensions nominales PFG = dimensions nominales GLA
  dimensions nominales SPG = (dimensions nominales GLA) - 100

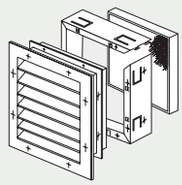
MONTAGE ET RACCORDEMENT

- **Réservation grille seule : L x H**
  Réservation grille avec montage sur contre-cadre : (L + 15) x (H + 15)



ACCESSOIRES

- **PFG (p. 298)**
  - Porte-filtre pour introduction d'air neuf.



- **GL**
  - Contre-cadre à sceller en acier galva.
  - Épaisseur : 35 mm.
  - Vis fournies sur contre-cadre.

- **PFU 08 (p. 317)**
  - Plénum pour grille extérieure GEA, GLA et GLF

- **LDT (p. 431)**
  - Clapet de dosage.

- **SPG (p. 309)**
  - Volet de surpression.

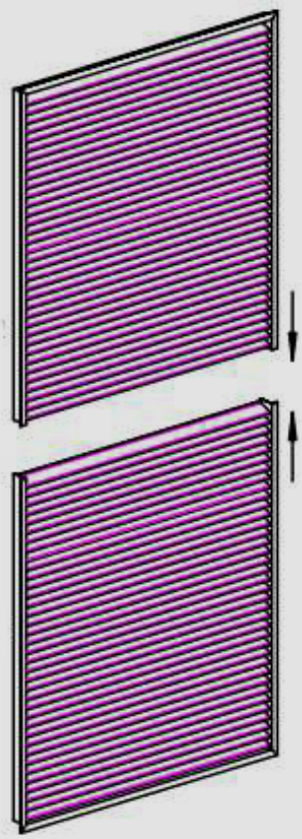
FTE 201 063 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

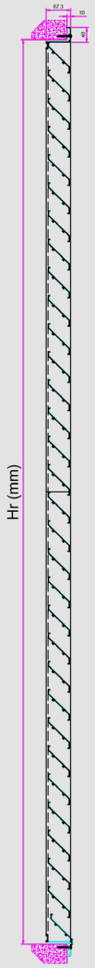
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

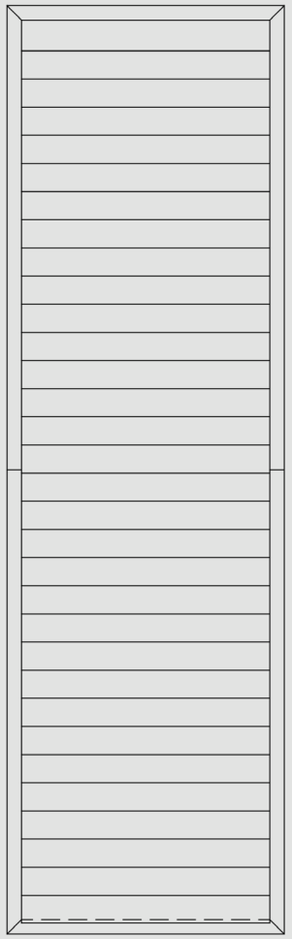
- **Caractéristiques du matériau**
  - Epaisseur d'acier du cadre : 12/10ème
  - Epaisseur d'acier des lames : 12/10ème
  - Epaisseur d'anodisation : 10 µm

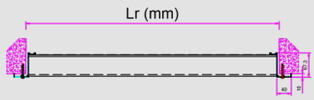
- **Grille de hauteur de 2 000 à 4 000 mm**



Grille livrée en 2 éléments séparés
sans pièces de raccordement







FTE 201 063 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Grille de hauteur supérieure à 4 000 mm et/ou de largeur supérieure 2 000 mm

- Au-delà de 4 000 mm sur la hauteur et 2 000 mm sur la largeur, la construction devra être en plusieurs éléments et aura donc un cadre intermédiaire.
- Calcul des dimensions nominales des éléments constituants pour H > 4 000 mm et L > 2 000 mm :
  - En 2 éléments :

$$L_{élément} = \frac{(L_{total}-66)}{2}$$

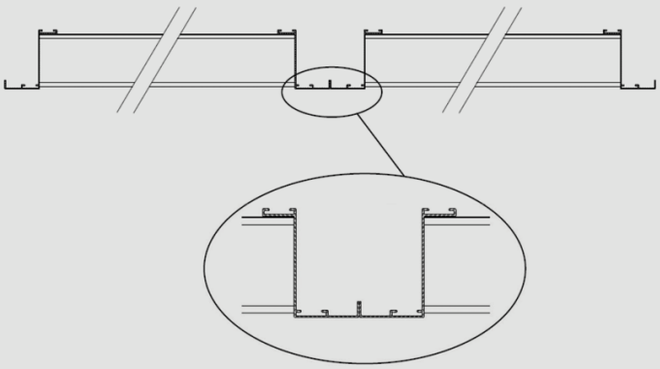
$$H_{élément} = \frac{(H_{total}-66)}{2}$$

  - En N éléments :

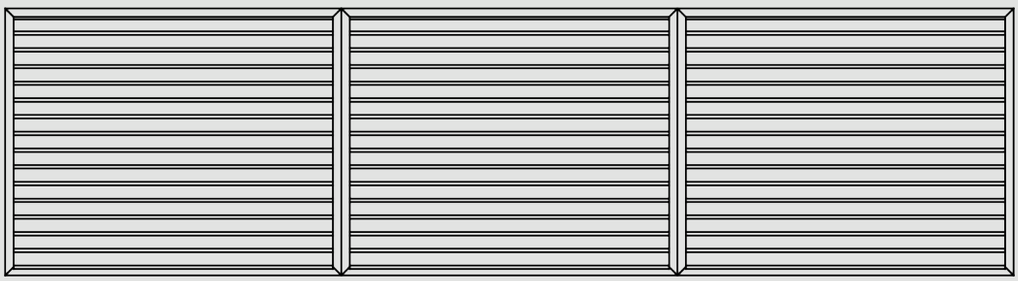
$$L_{élément} = \frac{(L_{total}-(N-1)\times 66)}{N}$$

$$H_{élément} = \frac{(H_{total}-(N-1)\times 66)}{N}$$

- Les grilles de largeur supérieure à 2 000 mm et de hauteur supérieure à 4000 mm sont constituées de plusieurs grilles.
- Ces grilles sont positionnées côte à côte comme représenté sur le schéma ci-dessous. Chaque grille est une grille standard avec le cadre sur les 4 côtés. Cette composition ne permet pas d'obtenir un aspect filant.
- L'assemblage des grilles est à la charge de l'installateur qui doit fournir un profil de jonction entre les 2 grilles (tube, U,..) comme représenté sur le schéma ci-dessous



Les grilles sont livrées sans système de raccordement entre elles.



• Dimensions grillage anti-moustique

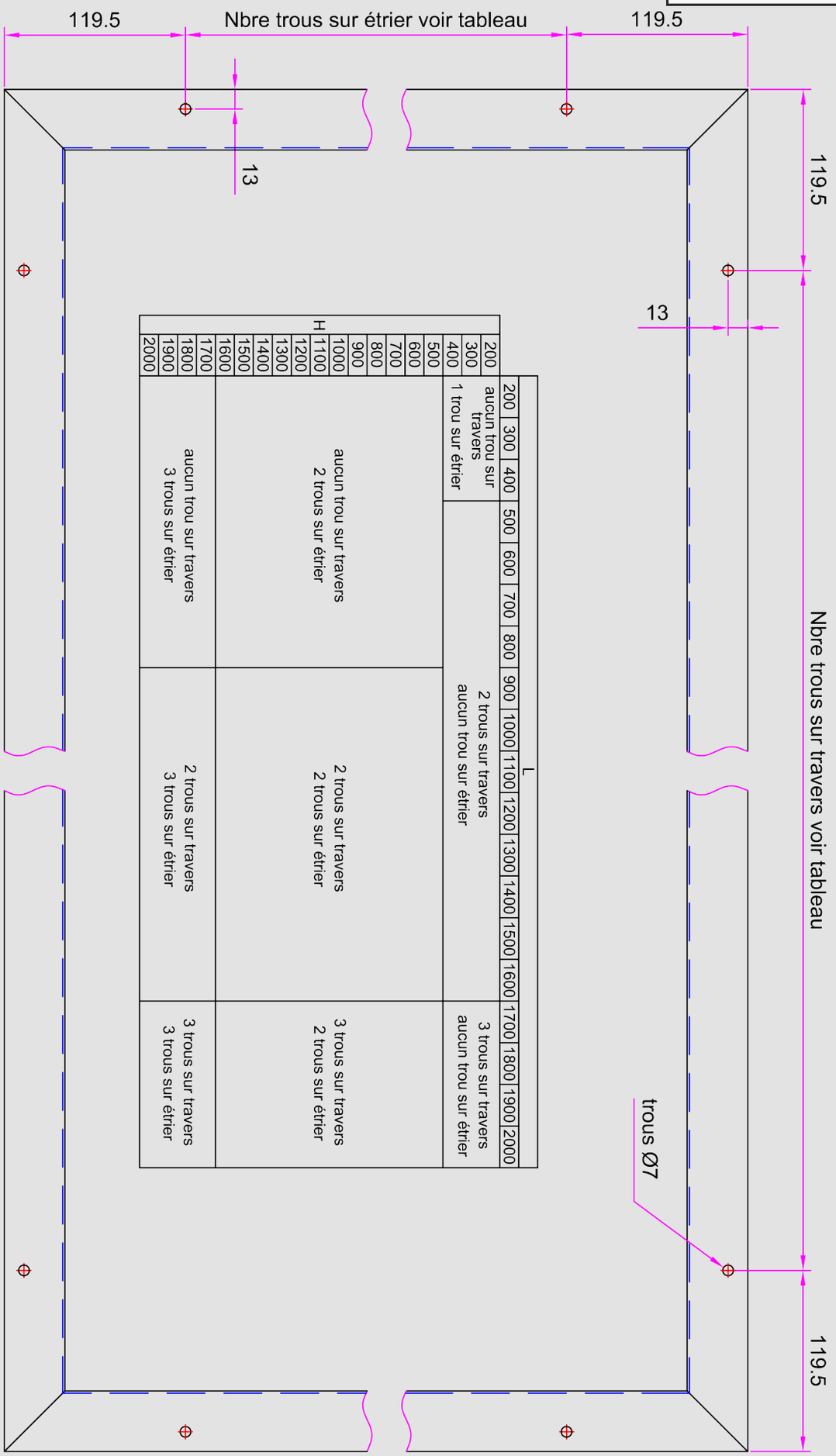
- Maille de trame en µm : 1534.
- Maille de chaine en µm : 1131.

FTE 201 063 E - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Plan des percements



Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Diffusion

GLF

FTE 201 074 D
Mars 2025

FTE 201 074 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Accéder aux tarifs p. 359

AIR EXPRESS

GLF

Grille extérieure en acier galvanisé

MATÉRIAU	FIXATION
Acier galva	Vis apparentes

Espace Pro

Commandez en ligne sur www.espacepro.france-air.com

AVANTAGES

- Robustesse.

GAMME

- Gamme de grilles en acier galvanisé.
- Dimension de 200 x 200 mm à 2 000 x 2 000 mm.
- Limite maxi. grille en 1 seul tenant : 2 000 x 2 000 mm (L x H).
- Limite maxi. grille en 2 parties : 2 000 x 4 000 mm (L x H).

APPLICATION / UTILISATION

- Grille extérieure pare-pluie pour introduction ou rejet d'air.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Grille en tôle d'acier galvanisé.
- Grillage antivolatile en fil d'acier galvanisé.
- Fixation par vis : cadre percé pour montage direct ou avec contre-cadre.

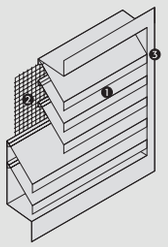
OPTIONS

- Autres teintes RAL.
- Version inox GLR-X. Attention dimensions différentes; se rapprocher de la Fiche Technique.
- Grillage anti-moustique.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

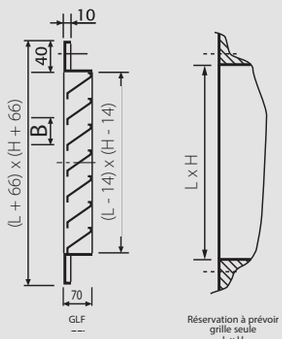
- **Éclaté du produit**

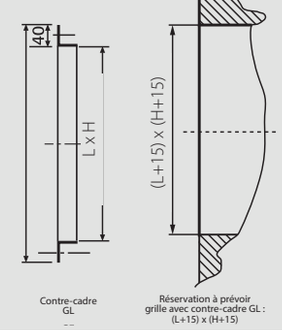
1 - Ailettes montées avec un pas de 50 à 78 mm.
2 - Grillage antivolatile en fil d'acier galvanisé (12,7 x 12,7 mm).
3 - Cadre percé ø 7 mm pour montage direct ou avec contre-cadre GL.



- **Encombrement et réservation**

Cote nominale (mm)	B (mm)
200	50
300	66
400	75
500	66,5
600	71
700	75
800	78
900	72,5
1 000	75
1 100	77
1 200	73,5
1 400	76,5
1 600	75
1 800	74
2 000	76





Nota : les entraxes des trous de perçage sont distants de 300 mm. Leur position est symétrique par rapport aux axes de la grille.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Caractéristiques**
  - Sections de passage (m²) : Ak effectives avec grillage

Nb lames	H (mm) \ L (mm)	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
3	200	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
4	300	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,05	0,10	0,11	0,13
5	400	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20
7	500	0,04	0,07	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26
8	600	0,06	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	0,26	0,29	0,33
9	700	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,32	0,36	0,40
10	800	0,08	0,13	0,18	0,23	0,28	0,32	0,37	0,42	0,47
12	900	0,089	0,14	0,20	0,25	0,31	0,36	0,42	0,47	0,53
13	1 000	0,10	0,16	0,23	0,29	0,35	0,41	0,47	0,54	0,60
14	1 100	0,11	0,18	0,25	0,32	0,39	0,46	0,53	0,60	0,67
16	1 200	0,12	0,20	0,28	0,35	0,43	0,50	0,58	0,65	0,73
17	1 300	0,14	0,22	0,30	0,39	0,47	0,55	0,64	0,72	0,80
18	1 400	0,15	0,24	0,33	0,42	0,51	0,59	0,69	0,78	0,87
20	1 500	0,16	0,25	0,35	0,45	0,55	0,64	0,74	0,84	0,93
21	1 600	0,17	0,27	0,38	0,48	0,58	0,69	0,79	0,89	1,00
22	1 700	0,18	0,29	0,40	0,50	0,63	0,74	0,85	0,96	1,07
24	1 800	0,19	0,31	0,42	0,54	0,66	0,78	0,89	1,01	1,13
25	1 900	0,20	0,33	0,45	0,58	0,70	0,83	0,95	1,08	1,20
26	2 000	0,21	0,35	0,48	0,61	0,74	0,87	1,00	1,13	1,26

Nb lames	H (mm) \ L (mm)	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000
3	200	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12
4	300	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,21	0,22	0,23	0,25	0,26
5	400	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,37	0,39	0,41
7	500	0,28	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	0,44	0,47	0,50	0,52
8	600	0,36	0,39	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,66
9	700	0,44	0,48	0,52	0,56	0,61	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81
10	800	0,52	0,57	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81	0,86	0,91	0,96
12	900	0,58	0,63	0,69	0,74	0,80	0,85	0,91	0,96	1,02	1,07
13	1 000	0,66	0,72	0,79	0,85	0,91	0,97	1,03	1,09	1,16	1,22
14	1 100	0,74	0,81	0,88	0,95	1,02	1,09	1,15	1,22	1,29	1,36
16	1 200	0,80	0,88	0,96	1,03	1,11	1,18	1,26	1,33	1,41	1,48
17	1 300	0,89	0,97	1,05	1,14	1,22	1,30	1,39	1,47	1,55	1,64
18	1 400	0,96	1,05	1,14	1,23	1,32	1,41	1,50	1,59	1,68	1,77
20	1 500	1,03	1,13	1,22	1,32	1,42	1,52	1,61	1,71	1,80	1,90
21	1 600	1,10	1,20	1,31	1,41	1,51	1,62	1,72	1,82	1,93	2,03
22	1 700	1,18	1,29	1,40	1,52	1,63	1,74	1,85	1,96	2,07	2,18
24	1 800	1,24	1,36	1,48	1,59	1,71	1,83	1,94	2,06	2,18	2,30
25	1 900	1,33	1,45	1,57	1,70	1,82	1,95	2,07	2,20	2,32	2,45
26	2 000	1,40	1,53	1,66	1,79	1,92	2,05	2,18	2,24	2,43	2,58

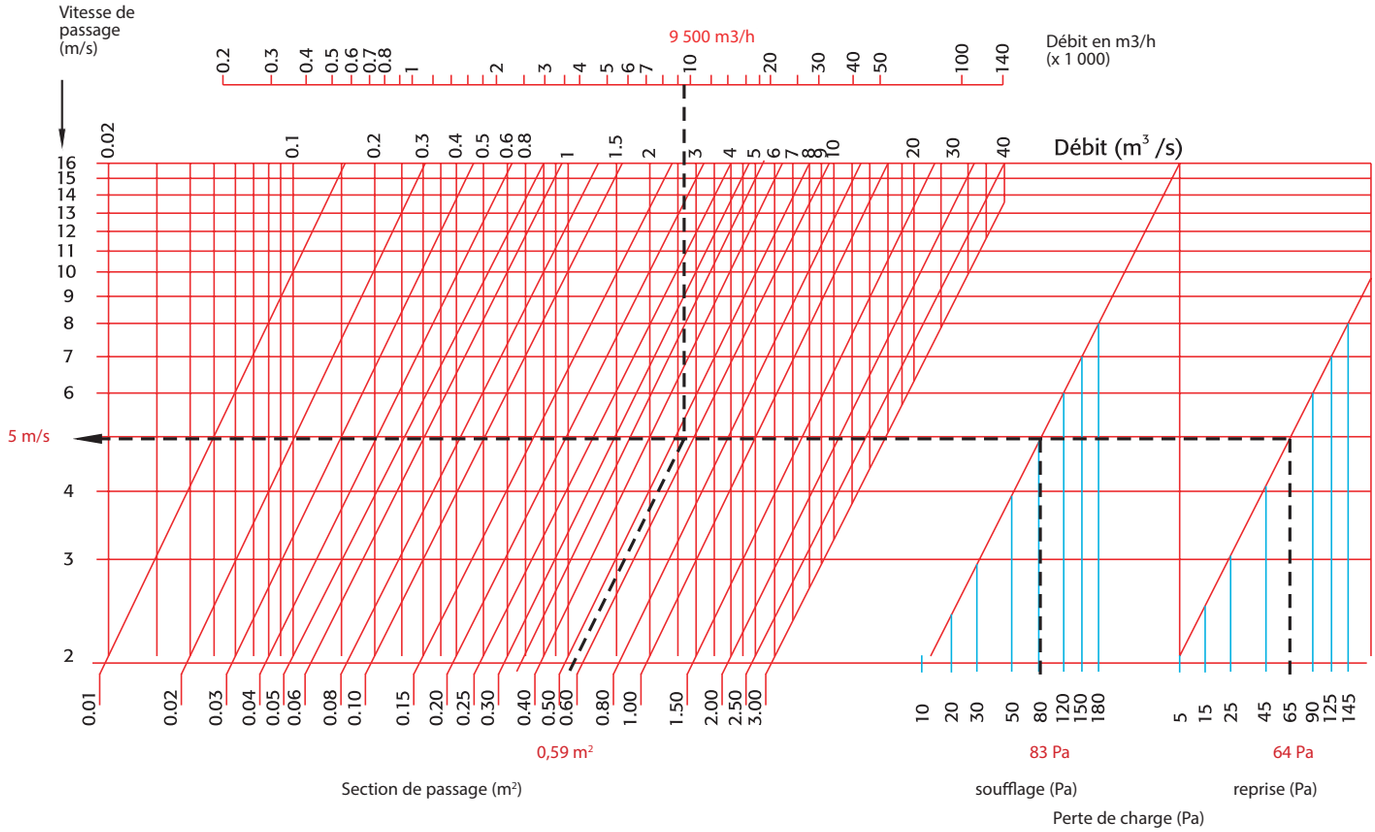
TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

FTE 201 074 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

COURBE DE SÉLECTION



Exemple pour section de passage de 0,59 m² et débit de 9 500 m³/s.
Δp reprise = 83 Pa, Δp soufflage : 64 Pa et vitesse de passage = 5 m/s.

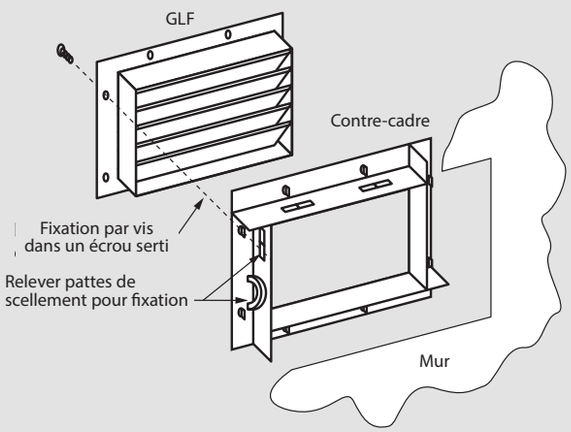
Soufflage : insufflation d'air de l'extérieur vers l'intérieur.
Reprise : prise d'air de l'intérieur vers l'extérieur.

SÉLECTION DES ACCESSOIRES

- **Combinaisons possibles avec porte-filtre PFG :**
  1 - GLF + PFG
  dimensions nominales PFG = dimensions nominales GLF
- **Combinaisons possibles avec clapet de dosage LDT :**
  1 - GLF + LDT
  dimensions nominales LDT = (dimensions nominales GLF) - 100
- **Combinaisons possibles avec volet de surpression SPG :**
  1 - GLF + SPG
  dimensions nominales SPG = (dimensions nominales GLF) - 100
  2 - GLF + PFG + SPG
  dimensions nominales PFG = dimensions nominales GLF
  dimensions nominales SPG = (dimensions nominales GLF) - 100

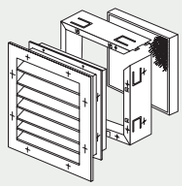
MONTAGE ET RACCORDEMENT

- **Réservation grille seule : L x H**
  Réservation grille avec montage sur contre-cadre : (L + 15) x (H + 15)



ACCESSOIRES

- **PFG (p. 298)**
  - Porte-filtre pour introduction d'air neuf.



- **GL**
  - Contre-cadre à sceller en acier galva.
  - Épaisseur : 35 mm.
  - Vis fournies sur contre-cadre.

- **PFU 08 (p. 317)**
  - Plénum pour grille extérieure GEA, GLA et GL

- **LDT (p. 431)**
  - Clapet de dosage.

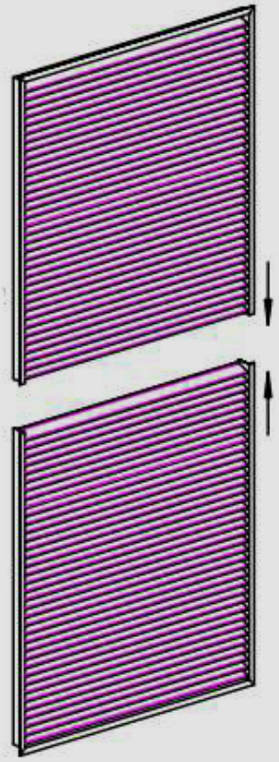
- **SPG (p. 309)**
  - Volet de surpression.

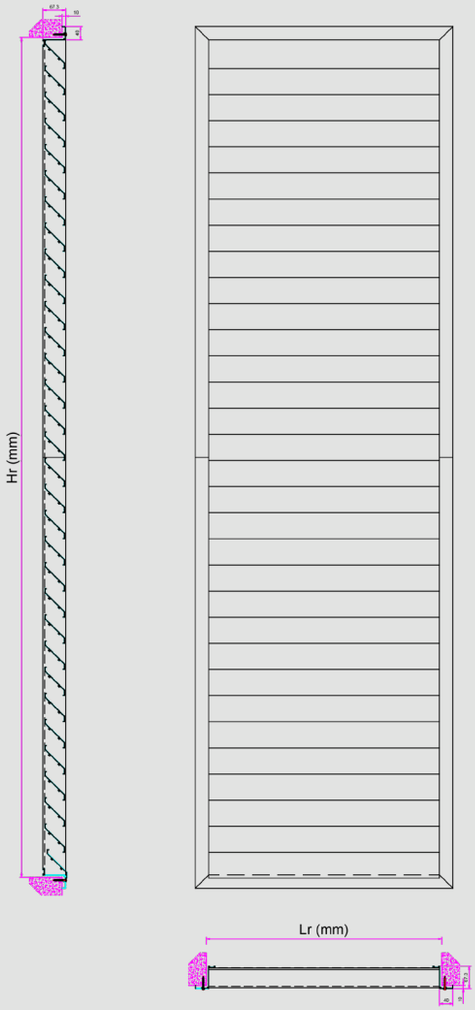
FTE 201 074 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- **Caractéristique du matériau**
  - Epaisseur d'acier du cadre : 12/10ème
  - Epaisseur d'acier des lames : 12/10ème
  - Epaisseur de galvanisation : 20 µm
- **Grille de hauteur de 2000 à 4000 mm**





FTE 201 074 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Grille de hauteur supérieure à 4 000 mm et/ou de largeur supérieure 2 000 mm

- Au-delà de 4 000 mm sur la hauteur et 2 000 mm sur la largeur, la construction devra être en plusieurs éléments et aura donc un cadre intermédiaire.
- Calcul des dimensions nominales des éléments constituants pour H > 4 000 mm et L > 2 000 mm :
  - En 2 éléments :

$$L_{élément} = \frac{(L_{total}-68)}{2}$$

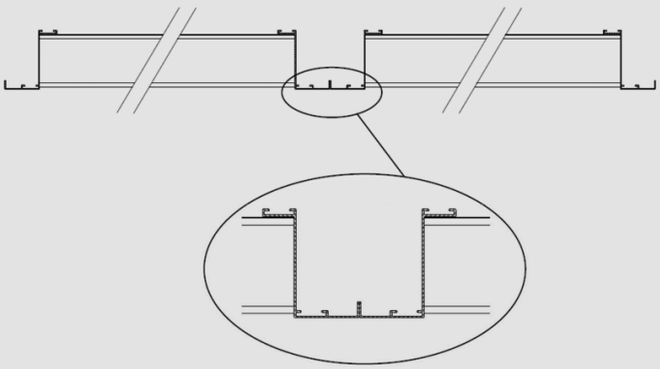
$$H_{élément} = \frac{(H_{total}-68)}{2}$$

  - En N éléments :

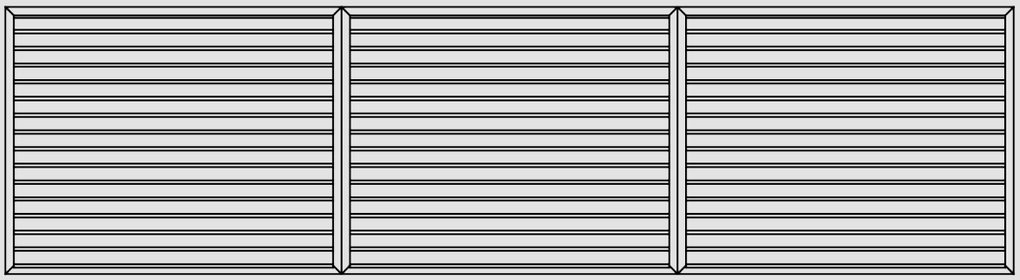
$$L_{élément} = \frac{(L_{total}-(N-1)\times 68)}{N}$$

$$H_{élément} = \frac{(H_{total}-(N-1)\times 68)}{N}$$

- Les grilles de largeur supérieure à 2 000 mm et de hauteur supérieure à 4000 mm sont constituées de plusieurs grilles.
- Ces grilles sont positionnées côte à côte comme représenté sur le schéma ci-dessous. Chaque grille est une grille standard avec le cadre sur les 4 côtés. Cette composition ne permet pas d'obtenir un aspect filant.
- L'assemblage des grilles est à la charge de l'installateur qui doit fournir un profil de jonction entre les 2 grilles (tube, U,..) comme représenté sur le schéma ci-dessous.



Les grilles sont livrées sans système de raccordement entre elles.



• Dimensions grillage anti-moustique

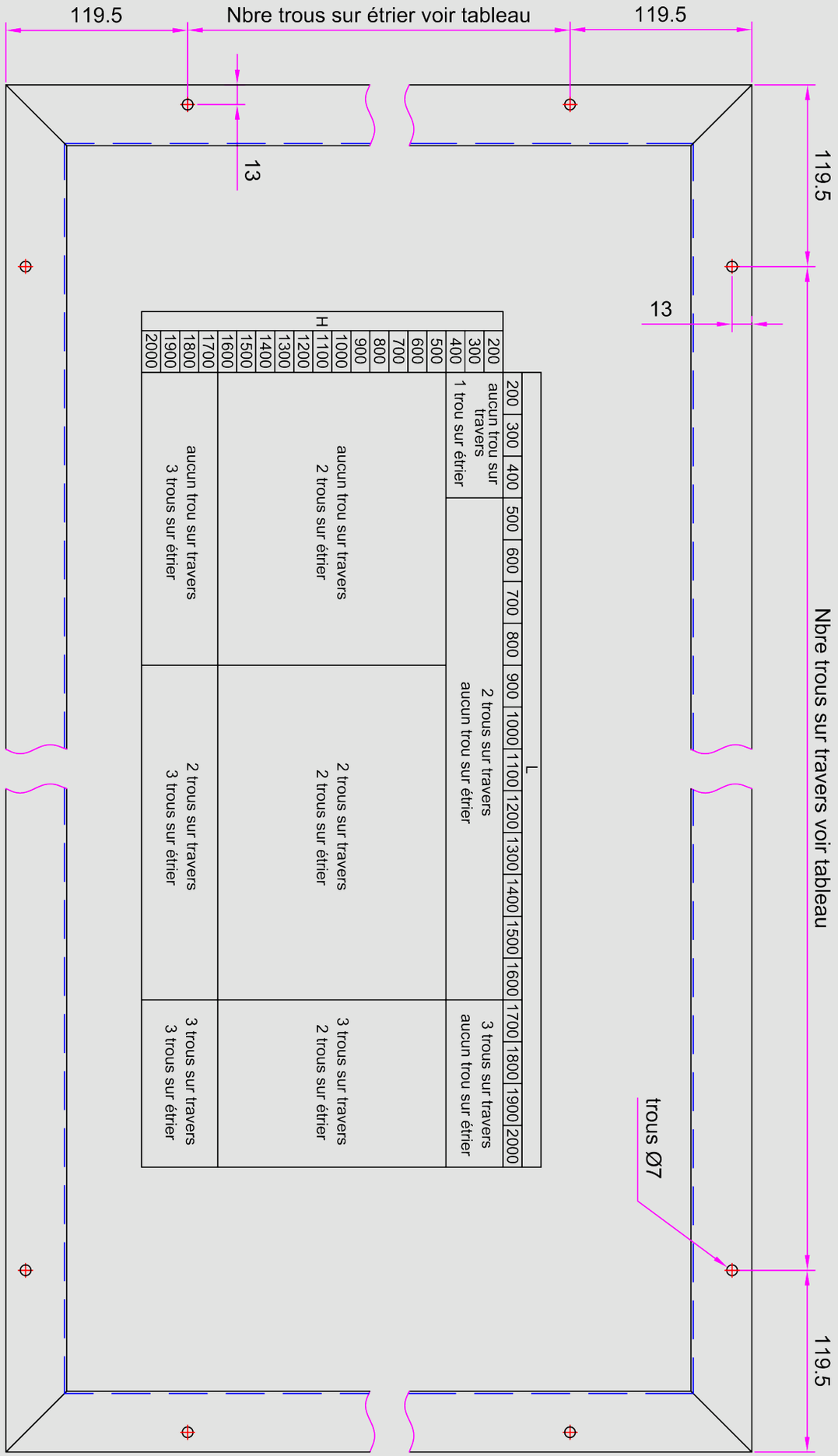
- Maille de trame en µm : 1534
- Maille de chaine en µm : 1131

FTE 201 074 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Plan des percements



H \ L	200 à 400	500 à 1600	1700 à 2000
200 à 400	aucun trou sur travers 1 trou sur étrier	2 trous sur travers aucun trou sur étrier	3 trous sur travers aucun trou sur étrier
500 à 1600	aucun trou sur travers 2 trous sur étrier	2 trous sur travers 2 trous sur étrier	3 trous sur travers 2 trous sur étrier
1700 à 2000	aucun trou sur travers 3 trous sur étrier	2 trous sur travers 3 trous sur étrier	3 trous sur travers 3 trous sur étrier

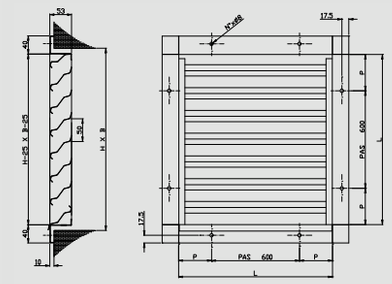
FTE 201 074 D - France Air 2025 - Tous droits de reproduction réservés.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Version inox (GLR-X) (option)

- Epaisseur cadre : 1 mm
- Epaisseur lames : 0,8 mm



Dimension nominale B ou H (mm)	L (mm)	P (mm)	Nombre de percements
200	175	87,5	1
300	275	137,5	1
400	375	187,5	1
500	475	237,5	1
600	575	287,5	1
700	675	37,5	2
800	775	87,5	2
900	875	137,5	2
1000	975	187,5	2
1100	1075	237,5	2
1200	1175	287,5	2
1300	1275	37,5	3
1400	1375	87,5	3
1500	1475	137,5	3
1600	1575	187,5	3
1700	1675	237,5	3
1800	1775	287,5	3
1900	1875	37,5	4
2000	1975	87,5	4

• Données de selection GLR-X

V (m/s)	Pt (Pa)	LwA (dB(A))
1	7	30
1,5	16	41
2	28	49
2,5	46	57
3	66	61
3,5	90	65
4	115	68
4,5	150	71
5	180	74

V (m/s) : vitesse de passage à la section (B-25) x (H-75)
Pt (Pa) : Pression totale (Pa)
LwA (dB(A)) : Niveau sonore

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Cadre de mémoire technique

Marché de travaux pour la Création d'un Espace Culturel à Randan (63)

Lot n°	**15 CHAUFFAGE / PLOMBERIE / SANITAIRE / VENTILATION**
Objet	**737 - Travaux de restructuration Extension Création d'un Espace Culturel à RANDAN (63)**

Nom du candidat	**S.A.S. MATHIEU-GIRAUD**

Une attention particulière devra être apportée aux renseignements de cette trame de mémoire technique qui constitue la proposition technique du candidat :

- Cette trame permettra à la collectivité de juger les candidats sur les éléments relatifs aux critères mentionnés au règlement de la consultation.
- **Il ne s'agit pas de reporter dans ce cadre les informations générales de l'entreprise relative à la candidature mais les éléments spécifiques à la consultation visée en objet, permettant de juger l'offre.**

Pour l'offre de base, la valeur technique sera établie suivant les 4 sous-critères suivants : (60 points au total)

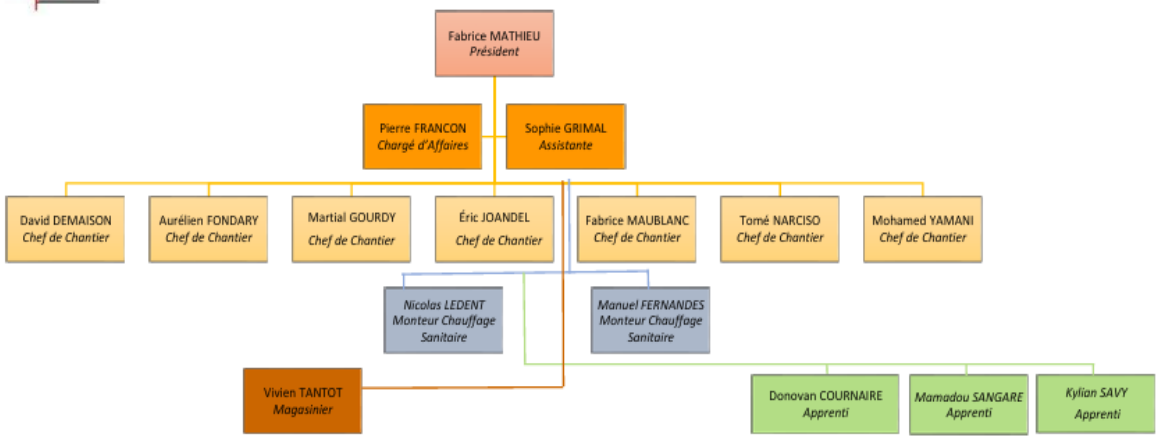
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sous-critère 1 : Moyens humains et techniques affectés à l'opération : 15 points

1. **Effectifs mis à disposition sur le chantier, qualifications et méthodologie en vue du respect du planning et des tâches. (7 points)**

MATHIEU GIRAUD S.A.

ORGANIGRAMME DE L'ENTREPRISE



Notre équipe pour votre projet :

Encadrement technique	**Responsable d'affaires**	**1**
	Technicien (Bureau d'études)	**1**
Personnel de production	**Chef de chantier**	**1**
	Monteurs	**1**

Sur le chantier, notre équipe se composera de 2 personnes.

L'encadrement des travaux

Responsable d'affaires

Président Directeur Général de l'entreprise, M. MATHIEU Responsable d'Affaires, porte la responsabilité globale du projet. Il doit fournir à son équipe d'exécution tous les moyens opérationnels et fonctionnels nécessaires.

MATHIEU Fabrice — BAC TECHNOLOGIQUE 1993
BTS Installations thermique et climatisation 1995
Formation Technique Energie Solaire (VIESSMAN) 2001
Formation Pompes à Chaleur (VIESSMAN) 2005
Formation Exploitation et paramétrage des UGL NOVA 3600 (AR2C)

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

M. MATHIEU assure les rendez-vous de chantier et est chargé de l'approvisionnement en matériel et matériaux.

Chargé d'affaires – chargé d'études - Dessinateur

FRANCON Pierre	BAC GENERAL 2001	
	DUT Génie Thermique Energie 2004	
	Licence en Génie Climatique 2005	
	Habilitation Professionnel du Gaz Installation	2022

M. FRANCON est chargé d'étudier le dossier dans la phase exécution en réalisant :

- Les plans de réservations (béton, toiture, structure bois, etc.…),
- Les plans d'atelier nécessaires,
- La sélection est la détermination finale du matériel installé,
- Le dossier de présentation matériel,
- Les plans d'exécution modificatifs si besoin.

Le dossier d'ouvrages exécutés (D.O.E) mise à jour des plans d'exécution, documentation techniques, livret d'entretien, Etc...

Equipe & Effectif dédiés au chantier

Chefs de chantier :

- GOURDY Martial

Monteur Chauffagiste Sanitaire	MO2 – Coeff. 270	Entré le 11/10/1992
Formation soudure TIG – AFPI		2000
Qualification soudage Oxyacétylénique GDF/B 540.9 acier		2008
Qualification soudage Oxyacétylénique		2021-2023

- JOANDEL Éric

Monteur Chauffagiste Sanitaire	MO2 – Coeff. 270	Entré le 2/11/1993
Brevet Professionnel Monteur en Installations Génie Climatiques		1991

- MAUBLANC Fabrice

Monteur Chauffagiste Sanitaire	MO2 – Coeff. 270	Entré le 03/04/2000
Qualification ATG B 527.9 –Electro-soudage (GDF)		2006

- YAMANI Mohamed

Monteur Chauffagiste Sanitaire	MO2 – Coeff. 270	Entré le 06/03/2000

- FONDARY Aurélien

Monteur Chauffagiste Sanitaire	MO1 – Coeff. 250	Entré le 15/02/1999
Qualification Soudage Oxyacéthylénique GDF B 540.9		2004

- DEMAISON David

Monteur Chauffagiste Sanitaire	MO1 – Coeff. 250	Entré le 04/01/2005

Ouvriers Qualifiés

- LEDENT Nicolas

Monteur Chauffagiste Sanitaire	CP2 – Coeff. 230	Entré le 04/01/2022

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

- FERNANDES Manuel

Monteur Chauffagiste Sanitaire CP1 – Coeff. 210 Entré le 02/11/2023

Apprentis :

- COURNAIRE Donovan Entré le 22/11/2021
- SANGARE Mamadou Entré le 03/07/2023
- SAVY Kylian Entré le 02/09/2024

Planning de l'intervention

Nous nous engageons à respecter le planning contractuel joint aux pièces marchés.
Chaque semaine le conducteur de travaux contrôle la qualité des prestations réalisées.

Personnel dédié

Le conducteur de travaux augmentera son temps de présence sur le chantier suivant les phases de travaux qui le nécessitent.

Le chef de chantier sera présent du début à la fin du chantier et traitera seul la phase levée de réserves afin d'assurer la qualité des prestations réalisées.

Organisation et moyens mis en œuvre lors des périodes de fortes activités

Notre entreprise prend des dispositions pour organiser au mieux son intervention sur votre projet et respecter au plus juste le planning établi.

Des visites de chantier régulières (réunions de chantier) permettent de faire le point sur l'avancement des travaux et donc de pouvoir ainsi respecter les délais en décidant des mesures nécessaires à mettre en œuvre (modifications, aménagements, changement de planning et renforcement de l'équipe).

Afin de respecter ce planning d'exécution, le nombre de personnes pourra varier en fonction des besoins et du planning général de notre entreprise.

Plusieurs possibilités :

1. Renforcer notre équipe avec notre personnel
2. Ajouter un conducteur de travaux supplémentaire
3. Mobiliser un chargé d'affaires
4. Faire appel à des confrères en sous-traitance
5. Faire appel à du personnel intérimaire

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

METHODOLOGIE

Organisation par phase du chantier

La **phase études et préparation** de chantier sera géré en interne pour plus de flexibilité et de réactivité.

La **phase distribution** nécessite une équipe permanente sur le chantier pour assurer une bonne coordination des tâches avec l'ensemble des intervenants et notamment le lot PLATRERIE. Un plan d'incorporation (tuyauterie et renforts) sera transmis au lot PLATRERIE afin d'assurer un travail de qualité.

La **phase Appareillage** intervient après la fin des travaux des lots de finition. Un suivi rigoureux est mis en place sur cette phase afin de limiter au maximum les réserves à traiter.

La phase **mise en service et essais** est coordonnée par le responsable d'affaire.

La phase **OPR, RECEPTION et LEVEE DE RESERVE** est gérée par le responsable d'affaire et le chef de chantier afin de minimiser les temps d'intervention.

Préparation du chantier

Pour votre projet, notre méthodologie devrait s'articuler comme suit :

- ✓ Réalisation des plans d'exécution pour validation par la MOE et le MO.
- ✓ Dossier de présentation du matériel pour validation par la MOE et le MO.
- ✓ Commande globale des matériaux en début de chantier (livraison sur ordre, selon l'avancement)
- ✓ Validation des incorporations en dallage par le conducteur de travaux
- ✓ Contrôle de bonne mise en œuvre par le conducteur de travaux, chaque semaine.

Moyen de levage

Les opérations de levage ne sont pas réalisées par nos équipes. Si de telles opérations sont nécessaires pour nos prestations, nous faisons appel à un prestataire extérieur de type GAUTHER levage

Suivi du chantier par l'entreprise

Les visites régulières permettent de réagir et de modifier notre organisation, d'être plus réactifs.

Nous pouvons entre autres :

- **Coordonner nos travaux avec les autres entreprises** en s'informant des tâches à réaliser par chacun.
- **Ajuster le planning** en fonction des contraintes de l'ensemble des intervenants
- **Faire le point sur l'avancement des travaux** et décider des mesures nécessaires à mettre en œuvre (modifications, aménagements, changement de planning et renforcement de l'équipe)
- **Contrôler les approvisionnements**.
  Les approvisionnements sont réalisés sur ordre de livraison au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
  Notre entreprise vérifie les délais et quantités. Chaque soir, nos équipes font part de leurs besoins à notre magasinier. Ce dernier prépare les matériaux et matériels nécessaires très tôt le lendemain matin.

2. Moyens matériels mis à disposition sur le chantier (3 points)

L'outillage dédié au chantier

Pour notre outillage et matériel de nos équipes, nous avons fait le choix de la qualité, du professionnalisme :

HILTI REMS for Professionals virax MACC WÜRTH

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Le matériel individuel :

L'ensemble du personnel exécutant-chantier (chefs de chantier, chefs d'équipe et monteurs) possèdent tout le matériel individuel nécessaire à la réalisation de leurs tâches telles que :

- *Outillage portatif*

  Poste de soudage portatif, Coffret à emboiture, Coffret dudgeonnière, Cintreuse, Coupe tube, Ebavureur, Détecteur de fuite électronique, Testeur électrique, Manomètre 4 voies adapté au type de fluides, Pompe à vide, Bouteille d'azote, Manomètre,

- Outillage portatif – Ventilation mécanique contrôlée

Meuleuse, Perforateur, Visseuse sans fil, Etc...

- Outillage portatif – Plomberie Sanitaire

Poste de soudage, Perforateur, Visseuse, Cintreuse électrique, Machine à piquage, Etabli, Etc...

Ce parc d'outillage et matériel est constamment révisé, entretenu, souvent, même, renouvelé pour répondre à de nouvelles normes d'usage, de sécurité et/ou de confort.

Les véhicules, un parc adapté

La S.A.S. MATHIEU-GIRAUD dispose d'une flotte de véhicules légers (essentiellement de marques françaises) pouvant intervenir rapidement.

De type fourgon utilitaire, ils permettent le transport des ouvriers sur le chantier depuis notre agence et l'approvisionnement quotidien du chantier en petites fournitures courantes (Tube cuivre, Tube PVC, Raccords, Etc.)

Equipements informatique et communication

Dans les bureaux de notre agence, nous disposons de 5 postes informatiques récents, reliés à la Fibre, équipés de logiciels professionnels :

AUTOCAD : logiciel CAO – DAO

BATIGEST (commandes fournisseurs / devis - facturation clients)

SAGE 50 Pour la comptabilité

Un traceur couleur au format A0 vient compléter le matériel indispensable aux études techniques.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

3. Modalités d'autocontrôle (5 points)

Chaque semaine le conducteur de travaux a pour mission un contrôle qualité des prestations réalisées.
L'ensemble de notre personnel est informé sur les bonnes pratiques et les règles d'installation de chaque matériel en début de chantier.

Au cours de chaque phase de réalisation, nos équipes établissent des fiches d'autocontrôle pour vérifier la bonne réalisation de l'ouvrage en cours, conformément au CCTP.

Notre entreprise prend des dispositions pour organiser au mieux son intervention sur votre projet.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sous-critère 2 : Respect des délais et organisation : 20 points

1. Dispositions et organisation des approvisionnements du chantier (6 points)

Le magasin – le stock tampon - Stockage des matériaux

Notre magasinier est en permanence au dépôt de l'entreprise, ce qui permet une grande disponibilité pour les besoins d'approvisionnement rapide en petites fournitures et consommables, stockés au siège de l'entreprise.

Afin d'assurer les approvisionnements du chantier sans défaillance, une commande globale est tout d'abord passée auprès des principaux fournisseurs durant la période de préparation du chantier. Les approvisionnements sont ensuite réalisés **sur ordre de livraison au fur et à mesure de l'avancement des travaux**. Nous travaillons essentiellement avec des grossistes locaux ce qui nous permet d'être réactifs pour les approvisionnements rapides.

Contrôle des approvisionnements

Les visites régulières permettent de réagir et de modifier notre organisation, d'être plus réactifs.

Les approvisionnements sont réalisés sur ordre de livraison au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
Notre entreprise vérifie les délais et quantités. Chaque soir, nos équipes font part de leurs besoins à notre magasinier. Ce dernier prépare les matériaux et matériels nécessaires très tôt le lendemain matin.

2. Organisation proposée pour les OPR et levées des réserves (6 points)

Au cours de chaque phase de réalisation, nos équipes établissent des fiches d'autocontrôle pour vérifier la bonne réalisation de l'ouvrage en cours, conformément au CCTP.

Avant la réception du chantier, une attention toute particulière est portée à la mise en service des différents équipements :

- Vérification et étanchéité des différents réseaux
- Remplissage des fiches d'autocontrôles internes pour les différents équipements
- Réglage des équipements suivant les souhaits du client
- Formation éventuelle des utilisateurs

La phase de livraison et réception se termine par un nettoyage du chantier, l'élaboration des DOE et la réception des travaux avec le client, le bureau d'étude et le bureau de contrôle

3. Organisation proposée durant l'année de GPA et délai d'intervention en GPA et SAV. (8 points)

Une fois les travaux réalisés, nous sommes en mesure de mettre en place un **SAV dans le cadre de la Garantie de Parfait Achèvement.** Le conducteur de travaux sera responsable :

- De la réception de ces demandes,
- D'organiser l'intervention,
- De renvoyer le quitus de levée de réserve à la maitrise d'œuvre et la maitrise d'ouvrage*.

Le délai d'intervention peut être varié en fonction de la nature du problème : de – de 24 heures à 48 heures.

*Les quitus sont signés lors des interventions et retournés dans les plus brefs délais. Nous les retournons dès qu'ils sont en notre possession si les interventions sont espacées.
Si les interventions sont groupées, nous attendons pour faire un envoi groupé mais toujours dans un délai rapide et efficace.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sous-critère 3 : Compréhension du projet et du contexte : 15 points

1. Dispositions mises en œuvre pour assurer la sécurité des travailleurs (5 points)

Signalisation du chantier / interventions spécifiques

Conformément au PGC, le plan d'installation de chantier sera établi par le lot GROS ŒUVRE.

L'emplacement de clôtures, les accès, les voies de déplacements (piétons et véhicules), les sens de circulation, les aires de stationnement, les bennes, les zones de stockage ainsi délimitées seront respectées par notre entreprise.

Respect des dispositions prévues au PGC dans tous les domaines et fourniture dans les délais et respect du PPSPS

→ **Horaires de travail appliqué sur le chantier**

Lundi au jeudi : **7h45 12h00 et de 13h00 à 17h15**
Vendredi : **7h45 11h45**

→ **Personnel chargé de l'exécution des travaux**

Conducteur de travaux : MATHIEU Fabrice
Chef de chantier :
Ouvrier qualifié :

→ **Consignes 1ers secours**

1. **PROTEGER** - Pour mettre la victime en sécurité et éviter le suraccident
2. **ALERTER** - Pour une arrivée rapide es secours
3. **SECOURIR** - Si le blessé ne peut attendre les secours

- ✓ L'adresse du chantier
- ✓ Le lieu de l'accident
- ✓ Le point de rencontre à l'arrivée des secours
- ✓ L'état de la victime
- ✓ Numéro de téléphone où l'on peut nous rappeler

Veiller que l'accès à la zone d'ambulance soit libre.
Un accès du chantier et circulation sur le chantier est réservé aux Secours.

→ **Fourniture dans les délais et respect du PPSPS**

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), une fois réalisé, sera remis au Coordonnateur de sécurité et de protection de la santé (Coordonnateur SPS), comme préalablement prévu par l'article L. 4532-9, dans un délai de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le maître d'ouvrage

Protection du chantier vis-à-vis de l'extérieur (fermeture chantier et locaux)

Conformément au PGC, le plan d'installation de chantier sera établi par le lot GROS ŒUVRE, qui positionnera et installera les clôtures, et régira les accès.

Si toutefois, le chantier ou certains locaux devaient être fermés après les horaires de travail, nos salariés se conformeront à cette demande.

Sécurité des installations de chantier

L'essentiel de la sécurité pour les installations de chantier semble concerner le lot gros œuvre.

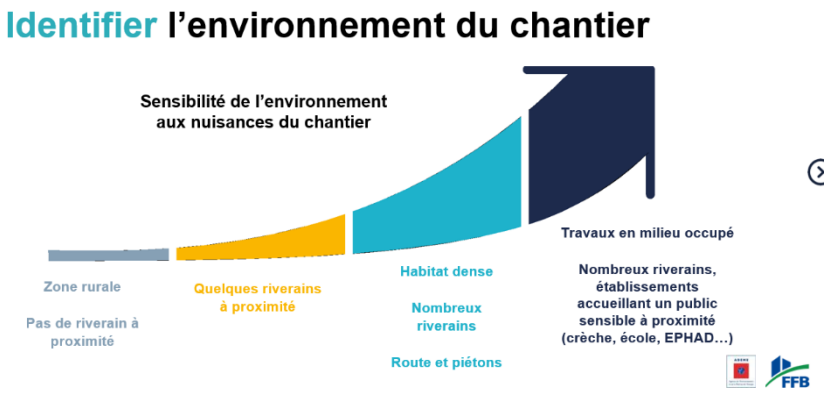
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Cependant, pour la SAS MATHIEU-GIRAUD, la sécurité, de ses collaborateurs et de toutes les personnes qui interviennent sur le chantier, est une priorité. Nos agents sont équipés de la manière suivante :

- Casque + protection contre le bruit
- Chaussures de sécurité
- Gants
- Lunettes de protection
- Vêtements de travail portant le logo de l'entreprise
- Carte BTP
- Harnais, stop chute
- Barrières de sécurité identifiées M. G.
- Trousse à pharmacie*
- Extincteurs

* Contenu de la boîte à pharmacie : Couverture de survie, coton hydrophile, éosine, alcool, pansements, sparadrap, bandes extensibles, compresses, épingles de sécurité, ciseau, masques, etc…

2. Dispositions prises pour réduire les nuisances par rapport au voisinage (5 points)



Des nuisances, sur le chantier, peuvent impacter :

- ✓ Le voisinage
- ✓ Les compagnons
- ✓ La biodiversité alentours

Limiter les nuisances :
- Identifier l'environnement du chantier
- Limiter les poussières et autres pollutions de l'air
- Limiter les nuisances sonores
- Limiter les nuisances visuelles

Poussières et salissures

Organisation et gestion du chantier :

→ Utiliser des bâches pour éviter l'envol des déchets ou des matériaux fins

→ Travailler à l'humide, aspirer ou calfeutrer pendant les interventions et les travaux générant des poussières

Véhicules et engins sur site :

→ Respecter les limitations de vitesse pour réduire les poussières er les émissions de polluants

Logistique : livraison des matériaux et enlèvements des déchets :

→ Veiller à ne pas salir la voie d'accès

→ Veiller à éviter l'envol et la chute sur la route des matériaux

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Pollution atmosphérique

→ Limitation des vitesses de circulation et écoconduite des engins et véhicules sur le chantier
→ Consignes d'extinction des moteurs à l'arrêt
→ Entretien régulier des véhicules

Bruits de chantier

Certains bruits peuvent être évités :

→ Moteurs en continu ⇒ extinction des moteurs à l'arrêt
→ Cris ⇒ utilisation des téléphones portables
→ Percements inutiles ⇒ importance des réservations

Certains bruits peuvent être atténués et/ou écourtés :

→ Bruits de machines et/ou outils ⇒ machines, outils avec protection acoustique

Certains bruits inévitables :

→ Travaux bruyants ⇒ adapter des plages horaires et prévenir les voisins

Nuisances visuelles

Les palissades de chantier demeurent la meilleure solution pour limiter la pollution visuelle (désagréments, nuisances acoustiques) mais aussi pour la sécurité des riverains.
Quoi qu'il en soit, ces dispositions seront conformes aux prescriptions du P.G.C. et du P.P.S.P.S.

3. Dispositions prises par rapport au traitement des déchets et au maintien propre du chantier en intérieur et en extérieur. (5 points)

Gestion des déchets

Notre démarche environnementale s'appuie essentiellement sur 4 axes principaux dont la gestion des déchets.

- ✓ La consommation énergétique
- ✓ Les véhicules et les engins
- ✓ La gestion des déchets
- ✓ L'engagement citoyen

Concernés par la protection de l'environnement dans lequel nous travaillerons, la gestion des déchets, au sein de notre entreprise, pour tous les projets, passe par un diagnostic :

1- Bien connaître les déchets de l'entreprise, quel type de déchets génère l'entreprise et en quelle quantité
2- S'informer sur les possibilités locales d'élimination des déchets (contraintes règlementaires, techniques d'élimination adaptées à chaque déchet
3- Sensibilisation du personnel à la gestion des déchets de l'entreprise (comportement, coût)

Les Fiches Métiers, sur les enjeux environnementaux, mises à disposition dans la boite à Outils de la F.F.B., sont un excellent outil complémentaire pour ce diagnostic.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

DIB : *Déchet Industriel Banal*

- Papiers de bureaux, archives, publicité, magazines
- Cartons d'emballage
- Plastiques d'emballage
- Chutes de plastique PVC
- Palettes
- Pièces métalliques, ferraille
- Déchets ménagers
- Câbles, fils électriques
- Copeaux métalliques
- Tourets, supports de câble
- Polystyrène
- ...

DIB :	Coordonnées
Clermont Communauté	04.73.98.34.00
Buroclass	04 73 90 64 59
Bourbié	04.73.55.60.58

DIS : *Déchets Industriels Spéciaux*

- Fûts, bidons souillés
- Chiffons souillés
- Pots de peinture
- Suies de combustion

DIS :	
Bourbié	04.73.55.60.58
Profuma	04.73.28.21.85

DTQD : *Déchets Toxiques en Quantités Dispersées*

- Aérosols (dégrippant, dégraissant...)
- Piles, batterie
- Pots de peinture
- Solvants

DEEE : *Déchets d'équipements électriques et électroniques*

- Néons, ampoules
- Matériel informatique usagé
- Composants électriques usagés

DTQD :	
Bourbié	04.73.55.60.58
Ecollecte	04.70.98.44.15
Echalier	04 73 90 93 19
Corepile	08.20.89.03.06
Dehon	04.72.28.13.37

Les dispositions prises par notre entreprise en matière de gestion des déchets de chantiers seront conformes aux prescriptions du P.G.C. et du P.P.S.P.S. et exécutées en coordination avec les autres entreprises.

Propreté du chantier

Soucieux de notre travail, de notre image et de votre projet, nous veillerons à la propreté du chantier.
Un nettoyage quotidien sera assuré à l'intérieur du bâtiment : évacuation des déchets, complété par un balayage.
Nous évacuerons nos déchets quotidiennement et les acheminerons :

→ vers les bennes de tri des déchets gérées au titre du compte prorata
→ et/ou vers nos bennes de tri à notre agence.

Ce tri est bien sûr sélectif :

- Benne déchets inertes
- Benne déchets industriels banals
- Benne emballage, cartons (cartons et emballage volumineux démontés et compactés)

Les gravois seront évacués régulièrement du chantier dans des sacs plastiques étanches, limitant ainsi la poussière de certains matériaux.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sur le chantier, nous veillerons à ne pas laisser de matériel et matériaux en dehors de la zone de chantier pour ne pas empiéter sur les zones d'évolutions et de circulations.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Sous-critère 4 : Méthodes et produits : 10 points

1. Qualité des matériaux proposés vis-à-vis des prescriptions initiales (performance, durabilité, facilité de maintenance, garantie de réapprovisionnement) – Fiches techniques à fournir.

Nota : les exigences du CCTP sont un minimum non dérogeable.

Pour votre projet, notre chargé d'Affaires/ chargé d'étude vous soumet en annexe une liste des équipements que l'on prévoit de vous fournir.
Dans ce dossier, vous trouverez une documentation pour les produits envisagés.

MATHIEU-GIRAUD_DOCUMENTATION

Les fournisseurs

Afin d'assurer à nos clients des prestations de qualité et un support technique sans faille, les constructeurs avec lesquels nous travaillons sont des constructeurs de renom, innovants et fiables.

Notre magasinier est en permanence au dépôt de l'entreprise, ce qui permet une grande disponibilité pour les approvisionnements

Notre bassin d'activité est essentiellement basé sur l'agglomération Clermontoise.
Nous privilégions des achats auprès d'entreprises locales, basées principalement à CLERMONT FERRAND, dans la mesure du possible :

ROUCHY	Entreprise familiale Auvergnate Chaudière DE DIETRICH - Vanne d'équilibrage OVENTROP
PUYBARET RICHARDSON **-Clermont**	Entreprise familiale, avec une antenne Auvergnate Radiateurs Vannes – Raccords - Tubes
systemair	Centrale de traitement d'air
France Air Les Architectes de l'Air	Matériel de ventilation

- Et **nos distributeurs locaux** pour des enseignes nationales

PUM PLASTIQUES Cournon	pour tous les matériaux d'évacuations (tubes et raccords PVC)

Il s'agit pour nous de **contribuer à l'économie locale et diminuer notre impact environnemental.**

Pour les approvisionnements **en matériaux, et gros matériels**, une commande globale est passée auprès des principaux fournisseurs durant la période de préparation du chantier. Les livraisons se font seulement **sur ordre au fur et à mesure de l'avancement des travaux**. La proximité avec nos grossistes locaux nous permet d'être réactifs.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Maitre d'Ouvrage :	**COMMUNAUTE DE COMMUNES PLAINE LIMAGNE** 158 GRANDE RUE BP 23 63260 AIGUEPERSE
Mandataire de l'opération :	**Assemblia Mandataire** au nom et pour le compte de la Communauté de Commune Plaine Limagne La Pardieu 3 rue Louis Rosier 63000 Clermont-Ferrand Tél : 04 73 28 69 02

Transmission au contrôle de légalité le	
Marché notifié le	
Numéro du marché	**M2026.15**
Information CHORUS :	https://chorus-pro.gouv.fr SIRET Mandataire : assemblia la Pardieu 860 200 310 00115 Code service : OP737 ESPC RANDAN

ACTE D'ENGAGEMENT

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

La présente consultation est passée dans le respect des dispositions des articles R. 2123-1, R. 2123-4 et R. 2123- 5 du Code de la commande publique selon une procédure adaptée ouverte avec négociation éventuelle

Objet du marché	**737 - Travaux de restructuration Extension Création d'un Espace Culturel à Randan (63)**
Intitulé du lot :	**LOT 15 CHAUFFAGE / PLOMBERIE / SANITAIRE / VENTILATION**
Durée initiale du marché	36 mois (24 mois travaux + 12 mois GPA)

Titulaire/ Mandataire	**Nom Entreprise : S.A.S. MATHIEU-GIRAUD** **Adresse :** Route de Malintrat – 63430 PONT DU CHATEAU **Mail :** contact@mathieugiraud.fr **Tél :** 04 73 83 12 72 **SIRET :** 380 361 576 00016

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

1 - Préambule : Liste des lots

Lot(s)	Désignation
01	DEMOLITIONS / CURAGES / DESAMIANTAGE
02	GROS-ŒUVRE / MICRO-PIEUX
03	RAVALEMENTS DE FACADES
04	CHARPENTE BOIS / RENFORTS BOIS
05	COUVERTURE / ZINGUERIE -
06	ETANCHEITE / ZINGUERIE -
07	MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM
08	MENUISERIES EXTERIEURES BOIS -
09	SERRURERIE
10	MENUISERIES INTERIEURES BOIS / CLOISONS MOBILES
11	GRADINS TELESCOPIQUES
12	PLATRERIE / FAUX-PLAFONDS / PEINTURE
13	REVETEMENTS DE SOLS / FAIENCE
14	ELECTRICITE / COURANTS FAIBLES
15	CHAUFFAGE / PLOMBERIE / SANITAIRE / VENTILATION
16	PHOTOVOLTAIQUE
17	ASCENSEUR
18	AMENAGEMENTS EXTERIEURS / VRD
19	ESPACES VERTS

2 - Identification de l'acheteur

Nom de l'organisme acheteur :

COMMUNAUTE DE COMMUNES PLAINE LIMAGNE
158 GRANDE RUE BP 23
63260 AIGUEPERSE

Représentant de l'organisme acheteur :

Assemblia Mandataire au nom et pour le compte de la Communauté de Commune Plaine Limagne
La Pardieu 3 rue Louis Rosier 63000 Clermont-Ferrand

Personne habilitée à donner les renseignements relatifs aux nantissements et cessions de créances :

Maître d'œuvre :

PERICHON ARCHITECTE
91 AV JB MARROU
63122 CEYRAT

(Sous réserve de changement ultérieur par décision du maître de l'ouvrage)

(1) Date et signature originales

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

3 - Identification du co-contractant

Après avoir pris connaissance des pièces constitutives du marché indiquées à l'article "pièces contractuelles" du Cahier des clauses administratives particulières qui fait référence au CCAG - Travaux et conformément à leurs clauses et stipulations ;

N° 1 : CANDIDAT INDIVIDUEL OU MANDATAIRE DU GROUPEMENT D'ENTREPRISES

En cas de groupement, nature du groupement à la date du dépôt de l'offre :

- ☐ Solidaire
- ☐ Ou Conjoint avec mandataire solidaire
- ☐ Ou Conjoint

Je soussigné :

Nom	**MATHIEU**
Prénom	**Fabrice**
Qualité	**Chef d'entreprise**
Agissant pour le compte de la société	**S.A.S. MATHIEU-GIRAUD**
PME	**Choisissez un élément.**
Adresse	**Route de Malintrat- 63430 PONT-DU-CHATEAU**
Téléphone	**04 73 83 12 72**
Adresse courriel	**contact@mathieugiraud.fr**
Numéro SIRET (14 chiffres)	**380 361 576 00016**
Code APE	**4322B**
Numéro de TVA intracommunautaire	**FR20 380 361 576 00016**

N° 2 : CO-TRAITANT NON MANDATAIRE

Je soussigné :

Nom	**Cliquez ici pour taper du texte.**
Prénom	**Cliquez ici pour taper du texte.**
Qualité	**Cliquez ici pour taper du texte.**
Agissant pour le compte de la société	**Cliquez ici pour taper du texte.**
PME	**Choisissez un élément.**
Adresse	**Cliquez ici pour taper du texte.**
Téléphone	**Cliquez ici pour taper du texte.**

(1) Date et signature originales

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Adresse courriel	**Cliquez ici pour taper du texte.**
Numéro SIRET (14 chiffres)	**Cliquez ici pour taper du texte.**
Code APE	**Cliquez ici pour taper du texte.**
Numéro de TVA intracommunautaire	**Cliquez ici pour taper du texte.**

S'engage, au nom des membres du groupement [1], sur la base de l'offre du groupement,

à exécuter les prestations demandées dans les conditions définies ci-après ;

L'offre ainsi présentée n'est valable toutefois que si la décision d'attribution intervient dans un délai de 120 jours à compter de la date limite de réception des offres fixée par le règlement de la consultation.

4 - Dispositions générales

4.1 - Objet

Le présent Acte d'Engagement concerne :
737 - CONSULTATION Travaux pour la Création d'un Espace Culturel à Randan (63)

Les prestations définies au CCAP sont réparties en 19 lots.

4.2 - Mode de passation

La présente consultation est passée dans le respect des dispositions des articles R. 2123-1, R. 2123-4 et R. 2123- 5 du Code de la commande publique selon une procédure adaptée ouverte avec négociation éventuelle

4.3 - Forme de contrat

Il s'agit d'un marché ordinaire.

Type de prix forfaitaire.

Forme de prix : révisables

5 - Prix

Marché de travaux à prix global forfaitaire – OFFRE DE BASE:

Prix forfaitaire en euros HT	**351 918.72€**
Taux de TVA 20%	**70 383.74€**
Prix forfaitaire en euros TTC	**422 302.46€**

Variantes exigées :
Sans objet
Variantes du devis H.T. :

OPTION N°CSV01 : Brises Soleil Orientables Supplémentaires (5u)	1 933.70€
Remplacement des canalisations en Acier Inox 304 et Cuivre par multicouche :	-36 711.22€ (moins-value) +36 711.22€ (plus-value)

(1) Date et signature originales

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Prestations supplémentaires éventuelles :
Sans objet

6 - Durée et Délais d'exécution

Le délai d'exécution est défini(e) au CCAP et ne peut en aucun cas être modifié(e).

7 – Prestations similaires

Les prestations similaires à celles du présent marché pourront être attribuées au même titulaire par un marché passé sans publicité ni mise en concurrence préalables dans les conditions prévues à l'article R. 2122-7 du Code de la commande publique.

8 – Clauses d'insertion sociales par l'économie

L'entreprise attributaire :

- Déclare avoir pris connaissance de l'annexe au présent Acte d'Engagement relatif à l'action obligatoire d'insertion en faveur des publics prioritaires.
- S'engage à réserver, dans l'exécution du marché, un minimum de **166 heures** de travail nécessaires à la production des prestations pour assurer la mise en œuvre de l'action d'insertion.
- S'engage à transmettre à la demande de la Cellule Emploi Grands Chantiers, tous les renseignements relatifs à la mise en œuvre de l'action selon un tableau transmis par la Cellule.

Un document relatif aux modalités d'application de la clause d'insertion sociale est annexé au présent AE. (Lorsque le candidat est concerné par cette mesure).

9 - Paiement

Le pouvoir adjudicateur se libèrera des sommes dues au titre de l'exécution des prestations en faisant porter le montant au crédit du ou des comptes suivants - **Joindre impérativement le RIB en complément ***:

- Ouvert au nom de : SAS MATHIEU GIRAUD
Pour les prestations suivantes : .....Toutes les prestations
Domiciliation : CREDIT AGRICOLE CLERMONT ENTREPRISES.....
Code banque : 16806 Code guichet : 04500 N° de compte :75137208000 Clé RIB : 90
IBAN :FR76 1680 6045 0075 1372 0800 090
BIC : AGRIFRPP868

- Ouvert au nom de : **Cliquez ici pour taper du texte.**
pour les prestations suivantes : .....
Domiciliation : .....
Code banque : _____ Code guichet : _____ N° de compte : _____ Clé RIB : __
IBAN : ____ ____ ____ ____ ____ ____ ___
BIC : _____

(*) Chaque co-traitant joint son RIB impérativement

En cas de groupement, le paiement est effectué sur [1] :

☐ un compte unique ouvert au nom du mandataire ;

(1) Date et signature originales

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

☐ les comptes de chacun des membres du groupement suivant les répartitions indiquées ci-dessous et plus détaillée en annexe du présent document:

Désignation des membres du groupement CONJOINT	Nature de la prestation HT	Montant HT de la prestation
n°1 : Mandataire		
n° 2 : Co-traitant non mandataire		
Total :		

Nota : Si aucune case n'est cochée, ou si les deux cases sont cochées, le pouvoir adjudicateur considérera que seules les dispositions du CCAP s'appliquent.

10 - Avance

Le candidat renonce au bénéfice de l'avance (cocher la case correspondante) :

☐ NON

☒ OUI

Nota : Si aucune case n'est cochée, ou si les deux cases sont cochées, le pouvoir adjudicateur considérera que l'entreprise renonce au bénéfice de l'avance.

11 - Nomenclature(s)

La classification conforme au vocabulaire commun des marchés européens (CPV) est :

Code principal	Description
45000000-7	Travaux de construction

Lot(s)	Code principal	Description
15	45330000-9	Travaux de plomberie
15	45331000-6	Travaux d'installation de matériel de chauffage, de ventilation et de climatisation

(1) Date et signature originales

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

12 - Signature

ENGAGEMENT DU CANDIDAT

J'affirme (nous affirmons) sous peine de résiliation du marché à mes (nos) torts exclusifs que la (les) société(s) pour laquelle (lesquelles) j'interviens (nous intervenons) ne tombe(nt) pas sous le coup des interdictions découlant des articles L. 2141-1 à L. 2141-14 du Code de la commande publique.
(Ne pas compléter dans le cas d'un dépôt signé électroniquement)
Fait en un seul original

A Pont-Du-Chateau
Le 4 décembre 2025

Signature du candidat, du mandataire ou des membres du groupement [1]

S.A. MATHIEU GIRAUD
Chauffage - Sanitaire - VMC - Climatisation
Parc d'Activités "Le Petit Champ"
63430 PONT-DU-CHATEAU
Tél. 04 73 83 12 72 - Fax 04 73 83 04 34
SIREN 380 361 572 RCS 453 F

ACCEPTATION DE L'OFFRE PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR

LOT 15 CHAUFFAGE / PLOMBERIE / SANITAIRE / VENTILATION

Le montant **OFFRE GLOBALE** acceptée par le pouvoir adjudicateur est porté à :

Prix forfaitaire en euros HT	**351 918.72 €**
Taux de TVA 20%	**70 383.74 €**
Prix forfaitaire en euros TTC	**422 302.46 €**

La présente offre est acceptée

A .....
Le .....

Signature numérique de rachid kander
DN : c=FR, o=assemblia, ou=0002 860200310, cn=rachid kander, sn=kander, givenName=rachid, serialNumber=51b637d3df14de6 d1d99ae4556b7c6263c923dbd, 2.5.4.97=NTRFR-860200310
Date : 2026.01.09 08:55:04 +01'00'

Signature de la représentante du pouvoir adjudicateur, habilitée par la délibération en date du .....

(1) Date et signature originales

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

NANTISSEMENT OU CESSION DE CREANCES

Copie délivrée en unique exemplaire pour être remise à l'établissement de crédit en cas de cession ou de nantissement de créance de :

☐ La totalité du marché dont le montant est de (indiquer le montant en chiffres et en lettres) :
. . . . . .

☐ La totalité du bon de commande n° ..... afférent au marché (indiquer le montant en chiffres et lettres) :
. . . . . .

☐ La partie des prestations que le titulaire n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct, est évaluée à (indiquer en chiffres et en lettres) :
. . . . . .

☐ La partie des prestations évaluée à (indiquer le montant en chiffres et en lettres) :
. . . . . .

et devant être exécutée par : . . . . . en qualité de :

☐ membre d'un groupement d'entreprise
☐ sous-traitant

A . . . . . .
Le . . . . . .

Signature

(1) Date et signature originales

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ANNEXE N° 1 : DÉSIGNATION DES CO-TRAITANTS ET RÉPARTITION DES PRESTATIONS

Désignation de l'entreprise	Prestations concernées	Montant HT	Taux TVA	Montant TTC
Dénomination sociale : SIRET : ……Code APE…… N° TVA intracommunautaire : Adresse :				
Dénomination sociale : SIRET : ……Code APE…… N° TVA intracommunautaire : Adresse :				
Dénomination sociale : SIRET : ……Code APE…… N° TVA intracommunautaire : Adresse :				
Dénomination sociale : SIRET : ……Code APE…… N° TVA intracommunautaire : Adresse :				
Dénomination sociale : SIRET : ……Code APE…… N° TVA intracommunautaire : Adresse :				
	Totaux			

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ANNEXE N° 2 – CONDITIONS D'APPLICATION DE LA CLAUSE SOCIALE D'INSERTION

Conformément à l'article L2112-2 du Nouveau Code de la Commande Publique applicable au 1er avril 2019, cette opération fait l'objet d'une action d'insertion par l'emploi au profit des publics prioritaires suivants :

- Demandeurs d'emploi de longue durée
- Bénéficiaire des minimas sociaux
- Demandeurs d'emploi de plus de 50 ans
- Parents isolés
- Travailleurs handicapés
- Jeunes avec qualification infra V âgés de 16 à 25 ans
- Habitants des quartiers prioritaires

1. Conditions d'applications

Cette clause est une condition d'exécution obligatoire du marché.

L'acheteur public impose la réalisation d'une **clause sociale « heures d'insertion »** afin de favoriser l'accès ou le retour à l'emploi de personnes rencontrant des difficultés sociales et/ou professionnelles.

Il confie aux **facilitateurs de la Cellule Emploi Grands Chantiers (CEGC) le rôle d'interlocuteurs uniques** pour le titulaire du marché dans la mise en œuvre de la clause sociale d'insertion.

Dans un délai d'un mois maximum suivant la notification du marché, le titulaire prend contact avec la **Cellule Emploi Grands Chantiers (CEGC)** afin de définir les modalités opérationnelles d'exécution de la clause. Lorsque le titulaire propose de potentiels bénéficiaires, la CEGC vérifie leur **éligibilité**.

2. Modalités d'exécution de la clause sociale d'insertion

Quelle que soit l'option retenue, l'embauche doit être réalisée post-notification du marché, au cours de son exécution et en lien avec son objet.

L'exécution de cette clause prendra à minima une des formes suivantes :

- **1e option :**

Embauche directe par l'entreprise titulaire du marché, ou par ses sous-traitants d'une personne éligible (voir paragraphe 2 Conditions d'éligibilité).
Cette embauche peut se réaliser par tous les types de contrats de travail : CDD, CDI, contrats en alternance (d'apprentissage ou de professionnalisation), contrats aidés...
A noter que dans le cadre de contrat de professionnalisation et de contrat d'apprentissage, les heures de formation réalisées durant le contrat sont valorisables au titre de la clause sociale d'insertion.
Le titulaire est libre du choix du profil embauché, sous réserve de son éligibilité, mais il s'engage dans la définition des missions et son intégration au sein de l'entreprise, de sorte que le candidat bénéficie d'une véritable insertion professionnelle.

- **2e option** :

Mise à disposition du titulaire de personnel éligible par une structure qualifiée.
Il peut s'agir d'une entreprise de travail temporaire d'insertion (ETTI), d'une entreprise adaptée de travail temporaire (EATT), d'une entreprise de travail temporaire (ETT), d'un groupement d'employeurs pour l'insertion et la qualification (GEIQ), d'une association intermédiaire (AI) ou d'un Etablissement et Services d'Aide par le Travail (ESAT).
Cet organisme se chargera du recrutement, du suivi et de l'accompagnement du personnel éligible à l'insertion mis à disposition, qui sera encadré par le titulaire.

- **3e option :**

Le recours à la co-traitance et à la sous-traitance à une structure parmi celles citées ci-après.
Il peut s'agir du recours à une Entreprise d'Insertion (EI), à un Atelier Chantier d'Insertion (ACI), à une Entreprise Adaptée (EA), à un Etablissement et Services d'Aide par le Travail (ESAT), à une Entreprise d'Insertion par le Travail Indépendant (EITI), à un Travailleur Indépendant Handicapé (TIH).
Le titulaire peut sous-traiter en partie ou totalité la part de travail réservée à l'action d'insertion. Il s'engage à informer le facilitateur afin de recueillir au préalable sa validation quant à la répartition de la volumétrie d'insertion entre titulaire et sous-traitant (qui doit être cohérente au regard des volumes financiers et de la nature des

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

prestations confiées au sous-traitant). Le titulaire restant responsable de l'exécution du marché, de l'obligation d'insertion et des pénalités prévues en cas de manquement.
La forme d'insertion retenue au début du marché pourra être modifiée en cours d'exécution du marché au gré du titulaire, après validation de la Cellule Emploi Grands Chantiers.

3. Rôle des facilitateurs

Appui et conseil :

Les facilitateurs apportent un soutien méthodologique au titulaire du marché public pour l'aider à satisfaire les actions d'insertion. Ils répondent également **aux demandes de conseils ou d'appuis formulées par le titulaire** dans le cadre de la mise en œuvre de la clause sociale d'insertion.

Pour ce faire, ils peuvent :

- Accompagner les entreprises dans leurs recrutements par la diffusion d'offres d'emploi, la recherche et la présentation de candidats ;
- S'assurer, si nécessaire, de la mise en place d'un accompagnement favorisant l'accueil et l'intégration ;
- Apporter, si besoin est, des réponses en matière d'ingénierie de formation pour satisfaire aux besoins de compétences définis avec les entreprises.

L'accompagnement par les facilitateurs de clauses sociales d'insertion offre l'opportunité de :

- Faciliter et favoriser le recrutement local par les entreprises et répondre à leurs besoins de main d'œuvre qualifiée pour la bonne réalisation de l'ensemble des prestations ;
- Contribuer à une meilleure insertion des demandeurs d'emploi, et participer, ainsi, à la lutte contre le chômage et l'exclusion ;
- Qualifier les publics en fonction des besoins exprimés par les professionnels et valider leurs acquis ;
- Sécuriser les parcours d'insertion par la pérennisation des emplois.

Lien avec les facilitateurs de clauses sociales d'insertion :

- Les facilitateurs sont conviés aux réunions de démarrage pour présenter la clause sociale d'insertion aux entreprises concernées.
- Les entreprises prennent contact avec les facilitateurs dans un délai d'un mois post-notification du marché (ou un mois avant leur intervention sur le marché), ou à défaut ces derniers prennent l'initiative de contacter les titulaires, s'en suit : (re)-présentation de la clause sociale d'insertion, échanges en vue de déterminer le choix de la modalité retenue, échanges en vue d'un éventuel recrutement, échanges autour de l'éligibilité à la clause sociale d'insertion.
- Pendant l'exécution du marché, les entreprises, leurs co-traitants ou sous-traitants ou des structures qualifiées fournissent les informations nécessaires au suivi de la clause aux facilitateurs.
- Un reporting des heures effectuées pourra être fait aux entreprises à tout moment, à leur demande.
- Les facilitateurs peuvent fournir aux entreprises, à leur demande, une "Attestation de réalisation des heures d'insertion" une fois que le quota des heures dues a été atteint.

Suivi et l'évaluation du volume insertion

Le titulaire, le sous-traitant ou la structure employeuse, produisent et transmettent à la CEGC tous les renseignements permettant la vérification de l'éligibilité à la clause sociale d'insertion et ceux relatifs à l'exécution des heures d'insertion, à savoir : le Nom/Prénom, la date de naissance, l'adresse, la nationalité, le niveau de qualification, au besoin le numéro de sécurité sociale, le type de contrat, la date de début et de fin de contrat, le poste occupé ainsi que les heures réalisées mensuellement. Ces informations peuvent être retrouvées dans les documents ci-dessous, pouvant être adressés au facilitateur :

- Le CV
- Le contrat de travail (reprenant les éléments liés à l'embauche, le type de contrat, la date d'embauche et la date de fin éventuelle et les heures de travail mensuelles).
- Les fiches de paie, au besoin.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Le manquement avéré du titulaire à son action d'insertion, ou le refus caractérisé de transmission d'information, peut entraîner l'application de pénalités définies à l'article Pénalités de la présente annexe.

Les facilitateurs de la CEGC sont joignables, pendant toute la durée des marchés aux coordonnées suivantes :

Cellule Emploi Grands Chantiers
Adresse : 67 Boulevard François Mitterrand, 63000 Clermont-Ferrand
Adresse électronique de contact : plie@clermontmetropole.eu
Téléphone : 04 73 98 35 79

4. Conditions d'éligibilité des bénéficiaires de la clause sociale d'insertion

Les personnes visées par l'action d'insertion professionnelle relèvent notamment de l'une des catégories suivantes :

Personnes recrutées et accompagnées dans une structure reconnue par l'Etat :

- Personnes prises en charge dans les secteurs adapté ou protégé : salariés des entreprises adaptées (EA), des entreprises adaptées de travail temporaire (EATT) ou usagers des ESAT
- Personnes prises en charge dans les structures d'insertion par l'activité économique (IAE) mentionnée à l'article L. 5132-4 du code du travail, c'est- à-dire :
  - Mises à disposition par une association intermédiaire (AI) ou une entreprise de travail temporaire d'insertion (ETTI) ;
  - Salariées d'une entreprise d'insertion (EI), d'un atelier chantier d'insertion (ACI)
- Personnes employées par une régie de quartier ou de territoire agréée ;
- Personnes prises en charge dans des dispositifs particuliers, notamment les Etablissements Publics d'Insertion de la Défense (EPIDE) et les Ecoles de la deuxième Chance (E2C) ;
- Personnes en parcours d'insertion au sein des groupements d'employeurs pour l'insertion et la qualification (GEIQ) ;
- Personnes sous-main de justice employées en régie, dans le cadre du service de l'emploi pénitentiaire de l'agence du travail d'intérêt général et de l'insertion professionnelle (ATIGIP) ou affectées à un emploi auprès d'un concessionnaire de l'administration pénitentiaire.

La liste des structures du handicap et de l'insertion par l'activité économique est communicable, à titre indicatif, par le facilitateur.

Personnes répondant à des critères d'éloignement du marché du travail :

- Demandeurs d'emploi de longue durée (plus de 12 mois d'inscription à France Travail) sans activité ou en activité partielle (moins de 6 mois dans les 12 derniers mois) ;
- Bénéficiaires du RSA en recherche d'emploi ;
- Personnes ayant obtenu la reconnaissance de la qualité de travailleurs handicapés au sens de l'article L. 5212-13 du code du travail orientés en milieu ordinaire et demandeurs d'emploi fixant la liste des bénéficiaires de l'obligation d'emploi ;
- Bénéficiaires de l'allocation spécifique de solidarité (ASS), de l'allocation adulte handicapé (AAH), de l'allocation d'Insertion (AI), de l'allocation veuvage, ou de l'allocation d'invalidité ;
- Jeunes de moins de 26 ans en recherche d'emploi :
- Sans qualification (infra niveau 3, soit niveau inférieur au CAP/BEP) et sortis du système scolaire depuis au moins 6 mois ;
- Diplômés, justifiant d'une période d'inactivité de 6 mois depuis leur sortie du système scolaire ou de l'enseignement supérieur ;
- Demandeurs d'emploi seniors (plus de 50 ans) inscrits à France Travail ;
- Jeunes en suivi renforcé de type Parcours Contractualisé d'Accompagnement vers l'Emploi et l'Autonomie (PACEA), Service Militaire Adapté (SMA), Service Militaire Volontaire (SMV), en parcours Contrat Engagement Jeune (CEJ) ;
- Habitants des quartiers prioritaires de la politique de la ville éloignés de l'emploi ;
- Personnes ayant le statut de réfugié ou bénéficiaires de la protection subsidiaire ;
- Personnes rencontrant des difficultés particulières sur proposition motivée de France Travail, des maisons de l'emploi, des plans locaux pour l'insertion et l'emploi (PLIE), des missions locales, de Cap emploi ou des maisons départementales des personnes handicapées (MDPH). L'éligibilité des publics doit être établie préalablement à la mise en œuvre du dispositif et à la réalisation des heures d'insertion.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

5. Durée d'éligibilité à la clause sociale heures d'insertion

A compter de sa première embauche dans une entreprise, quelle que soit la nature du contrat, la personne recrutée en application d'une clause sociale d'insertion dans un marché reste éligible au dispositif des clauses sociales heures d'insertion pour une durée de 24 mois. Ainsi, les heures d'insertion réalisées par celle-ci peuvent être valorisées dans le cadre des clauses sociales d'insertion durant toute cette période.

Dans le cas d'une embauche en CDI à la suite d'un CDD ou d'une mise à disposition, les heures de travail réalisées pourront être valorisées 12 mois de plus, dans une limite d'éligibilité de 36 mois.

6. Principe de mutualisation des heures d'insertion

Afin de favoriser la construction de parcours longs, qualifiants et menant à l'emploi durable, les acheteurs publics du territoire valident un principe de mutualisation des heures d'insertion. Ainsi, le contrat de travail d'un candidat embauché par une entreprise dans le cadre d'une clause sociale « heures d'insertion », pourra être valorisé lors de son intervention sur ses autres marchés comportant une même clause, même si l'embauche n'est pas postérieure à la notification du marché.

La première embauche effectuée dans le cadre d'une mutualisation, devra se faire post-notification d'un marché comportant une clause sociale « heures d'insertion ».

La valorisation d'heures dans le cadre de la mutualisation devra être actée après validation de l'éligibilité du candidat par un facilitateur de la CEGC.

7. Contrôle de l'action d'insertion

Il sera procédé au contrôle de l'exécution des actions d'insertion pour lesquelles le prestataire s'est engagé. A cet effet, le prestataire produit, à la demande de la cellule Emploi Grands Travaux, tous les renseignements relatifs à la mise en œuvre de l'action.

En cas de manquement grave du titulaire à son engagement d'insertion ou de refus caractérisé de transmission d'information, le Maître d'ouvrage peut procéder à l'application de pénalités prévue à l'article ci-dessous « Pénalités relatives à l'insertion ».

En tout état de cause, à partir du moment où le titulaire ne peut plus assurer son engagement, il doit informer par courrier le maître d'ouvrage (CEGC). Dans ce cas, la CEGC étudiera avec le titulaire les moyens à mettre en œuvre pour parvenir aux objectifs.

8. Pénalités relatives à la clause sociale d'insertion :

Lors des contrôles mensuels ou trimestriels de l'action d'insertion et à l'occasion de la réception des travaux, un bilan intermédiaire et/ou final des opérations d'insertion sera dressé.

- La simple constatation par le maître d'ouvrage de la mauvaise ou non-exécution des conditions du marché par l'entreprise peut entraîner une pénalité de 50€ par heure d'insertion non réalisée.
- En cas de non-transmission des renseignements cités à l'article 2 de cette présente annexe, le titulaire se voit appliquer une pénalité forfaitaire d'un montant de 50€.
- En cas d'absence injustifiée à une réunion de suivi de l'exécution de la clause sociale « heures d'insertion », le titulaire se voit appliquer, une pénalité forfaitaire d'un montant de 50€.

Cas particulier menant à la suspension ou à la suppression de la clause sociale d'insertion, sans application de pénalités.

En cas de difficultés rencontrées par le titulaire dans la mise en œuvre de son engagement, celui-ci doit les porter à la connaissance de l'acheteur public et du facilitateur de la CEGC.

Dans ce cas, l'acheteur public et le facilitateur, étudient au cas par cas avec le titulaire les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs d'insertion.

- En cas de difficultés économiques, établies par un faisceau d'indices, l'entreprise attributaire peut demander à l'acheteur public la suspension ou la suppression de la clause sociale d'insertion.
- En cas de difficultés économiques qui se traduisent par le recours à de l'activité partielle, à l'engagement d'une procédure de licenciement pour motif économique ou à l'ouverture d'une procédure de redressement judiciaire, l'acheteur annule la clause sociale d'insertion.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Après réception de la demande et des justificatifs, la CEGC procède à l'instruction de la demande et précise la période de suspension des stipulations de la clause sociale d'insertion.

Dès lors, le titulaire peut bénéficier de la suspension de l'application des stipulations de la clause sociale d'insertion si les fonctions impactées par la mesure en cause correspondent à celles prévues au marché. Par ailleurs, la durée de la mesure en cause doit intervenir pendant la durée d'exécution effective du marché.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Votre agent général
EIRL TRAIT EIRL MOREL
QUARTIER SAINT PIERRE
1 RUE DU MONTEL
BP 55
63600 AMBERT
☎ 04 73 82 01 00
🖷 04 73 82 36 10
agence.traitmorel@axa.fr

N° ORIAS 17 001 071 (MARC MOREL)
Site ORIAS **www.orias.fr**

Assurance et Banque

SA SA MATHIEU GIRAUD
ROUTE MALINTRAT
63430 PONT DU CHATEAU

Votre contrat

Construction BATISSUR

Date du courrier
15 janvier 2025

Vos références

Contrat
0000010956674504
Client
6001549104

ATTESTATION D'ASSURANCE

AXA France, dont le siège social est situé **Terrasses de l'Arche 92000 Nanterre** atteste que :
SA SA MATHIEU GIRAUD
ROUTE MALINTRAT
63430 PONT DU CHATEAU
N°SIREN/SIRET : **38036157600016**

Est titulaire du contrat d'assurance n° **0000010956674504** pour la période du **01/01/2025** au **01/01/2026**.

Assurance de responsabilité décennale obligatoire

1. Les garanties objet de la présente attestation s'appliquent :

- Aux activités professionnelles ou missions suivantes : activités rappelées au paragraphe « Activités souscrites » ci-après.
- Aux travaux ayant fait l'objet d'une ouverture de chantier pendant la période de validité mentionnée ci-dessus. L'ouverture de chantier est définie à l'annexe I de l'article A. 243-1 du code des assurances.
- Aux travaux réalisés en France métropolitaine ou dans les départements d'outre-mer.
- Aux chantiers dont le coût total de construction HT tous corps d'état, y compris honoraires, déclaré par le maître d'ouvrage n'est pas supérieur à la somme de **15 000 000** euros.
  Cette somme est portée à **40 000 000** euros HT en présence d'un contrat collectif de responsabilité décennale bénéficiant à l'assuré, comportant à son égard une franchise absolue au maximum de 10 millions d'euros pour les lots structure et gros œuvre et 6 millions d'euros pour les autres lots.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

- Aux travaux, produits et procédés de construction suivants :
  - Travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN), à des règles professionnelles acceptées par la C2P ou à des recommandations professionnelles acceptées par la C2P.
  - Procédés ou produits faisant l'objet, au jour de la passation du marché, d'une Evaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (Atec), valides et non mis en observation par la C2P.
  - Procédés ou produits faisant l'objet, au plus tard le jour de la réception (au sens de l'article 1792-6 du code civil), d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (Atex) avec avis favorable.

Les règles professionnelles acceptées par la C2P (commission prévention produits mis en œuvre par l'Agence Qualité Construction), les recommandations professionnelles acceptées par la C2P et les procédés ou produits mis en observation par la C2P sont consultables sur le site de l'Agence Qualité Construction (www.qualiteconstruction.com).

Dans le cas où les travaux réalisés ne répondent pas aux caractéristiques énoncées ci-dessus, l'assuré en informe l'assureur.

2. **La garantie de responsabilité décennale obligatoire**

- Nature de la garantie :

Le contrat garantit la responsabilité décennale de l'assuré instaurée par les articles 1792 et suivants du code civil, dans le cadre et les limites prévues par les dispositions des articles L.241-1 et L.241-2 du code des assurances relatives à l'obligation d'assurance décennale, et pour des travaux de construction d'ouvrages qui y sont soumis, au regard de l'article L.243-1-1 du même code.
La garantie couvre les travaux de réparation, notamment en cas de remplacement des ouvrages, qui comprennent également les travaux de démolition, déblaiement, dépose ou démontage éventuellement nécessaires.

- Montant de la garantie :

En habitation : le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage.
Hors habitation : le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage dans la limite du coût total de construction déclaré par le maître d'ouvrage et sans pouvoir être supérieur au montant prévu au I de l'article R.243-3 du code des assurances. (*)
Lorsqu'un contrat collectif de responsabilité décennale est souscrit au bénéfice de l'assuré, le montant de la garantie est égal au montant de la franchise absolue stipulée par ledit contrat collectif.
(*) Par dérogation, le montant de la garantie hors habitation couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage.

- Durée et maintien des garanties :

La garantie s'applique pour la durée de la responsabilité décennale pesant sur l'assuré en vertu des articles 1792 et suivants du code civil. Elle est maintenue dans tous les cas pour la même durée.

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

3. **Autres garanties souscrites dans les limites et conditions du contrat auquel elles se réfèrent**

Les garanties ci-dessous s'entendent dans les mêmes limites que celles visées au paragraphe 1.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

- Dommages matériels accidentels en cours de chantier, lorsqu'ils surviennent entre la date d'effet et la date de résiliation ou d'expiration du contrat et entre la date d'ouverture du chantier et celle de la réception.
Par dérogation à la seule limitation en montant de chantier visée au paragraphe 1, et pour les seuls travaux de construction non soumis à l'assurance obligatoire, cette garantie s'applique aux marchés de l'assuré dont le montant n'est pas supérieur à celui défini ci-après et relatif aux travaux non soumis à l'assurance obligatoire.

- Responsabilité de sous-traitant en cas de dommages de nature décennale. Cette garantie est accordée, conformément à l'article 1792-4-2 du code civil, pour une durée de dix ans à compter de la réception et est gérée selon le régime de la capitalisation.

Les garanties ci-dessous s'entendent dans la limite des activités, coût total de construction, étendue géographique, travaux, produits et procédés de technique courante visés au paragraphe 1.
Elles s'appliquent aux réclamations notifiées à l'assureur à compter du 01/01/2025 et, qui se rapportent à des faits dommageables survenus avant la date de résiliation ou d'expiration de la garantie, engageant la responsabilité de l'assuré en sa qualité de locateur d'ouvrage ou de sous-traitant.

- Responsabilité décennale pour travaux de construction non soumis à l'assurance obligatoire en cas d'atteinte à la solidité. Par dérogation partielle au paragraphe 1, cette garantie couvre les interventions de l'assuré sur des chantiers de construction non soumis à l'obligation d'assurance décennale lorsque le montant définitif HT du marché de l'assuré n'est pas supérieur à 3 000 000 euros.

- Bon fonctionnement des éléments d'équipements dissociables des ouvrages soumis à l'assurance obligatoire.

- Responsabilité pour dommages matériels intermédiaires affectant un ouvrage soumis à l'assurance obligatoire survenant après réception.

- Responsabilité pour dommages matériels subis après réception par les existants, et qui sont la conséquence directe de l'exécution des travaux neufs.

- Responsabilité pour dommages matériels aux travaux non considérés comme des ouvrages ou des éléments d'équipement.

- Responsabilité pour non-conformité à la règlementation thermique 2012.

- Responsabilité pour non-conformité à la règlementation environnementale 2020.

- Responsabilité pour dommages résultant d'une opération de réemploi.

- Responsabilité pour dommages immatériels consécutifs résultant d'un dommage garanti ci-dessus et survenant après réception.

Les garanties ci-dessous s'entendent dans la limite des activités, travaux, produits et procédés de technique courante visés au paragraphe 1.
Elles s'appliquent aux réclamations notifiées à l'assureur à compter du 01/01/2025 et, qui se rapportent à des faits dommageables survenus avant la date de résiliation ou d'expiration de la garantie, engageant la responsabilité de l'assuré en sa qualité de locateur d'ouvrage ou de sous-traitant pour:

- Responsabilité civile de l'entreprise avant ou après réception des travaux.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Vos références
Contrat
0000010956674504
Client
6001549104

Activités souscrites selon les définitions de l'annexe 970544

Activités « travaux » réalisées dans le domaine du Bâtiment

- PLOMBERIE – INSTALLATIONS SANITAIRES
  Y compris :
  - Installation de capteurs à énergie solaire thermique > 30 m2

Sauf * :
- **Réseaux industriels de process**
- **Installations de protection contre l'incendie (RIA et sprinklage)**
- **Pompes à chaleur**
- **Installation de chauffage d'une puissance supérieure à 25KW**

- CHAUFFAGE ET INSTALLATIONS THERMIQUES
  Y compris :
  - Installation de capteurs à énergie solaire thermique > 30 m2
  - Installations de froid industriel
  - Maintenance, réparation et entretien d'installations non réalisées par le prestataire dans des locaux > 15000 m2

Sauf * :
- **Installations thermiques d'une pression supérieure à 10 bars ou d'une température supérieure à 130 °C (notamment réseaux primaires de chauffage urbain)**
- **Chaufferie d'une puissance supérieure à 70KW**

- FUMISTERIE

Sauf * :
- **Pose d'inserts et/ou de poêles**

- INSTALLATIONS D'AÉRAULIQUE, DE CLIMATISATION ET DE CONDITIONNEMENT D'AIR
  Y compris :
  - Maintenance, réparation et entretien d'installations non réalisées par le prestataire désservant une surface > 15 000 m2
  - Installations de froid industriel,

Sauf * :
- **Climatisation de salles propres**

- ELECTRICITÉ TÉLÉCOMMUNICATION

Sauf * :
- **Installations Haute Tension B**
- **Installation électrique de process industriel**
- **Détection et/ou protection contre l'incendie d'une valeur unitaire > 15 k€ HT**
- **Détection et/ou protection contre le vol, l'intrusion d'une valeur unitaire > 15 K€ HT**

(*) : pour autant que ces activités ne soient pas souscrites dans une autre rubrique

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Vos références
Contrat
0000010956674504
Client
6001549104

Autres activités réalisées

- **ACTIVITES GARANTIES PAR EXTENSION:** 1/ Mise en œuvre et installation de RIA à l'exclusion de toutes études ou conceptions (hors marché de l'assuré) réalisées par un BET spécialisé. 2/ Installation de détection et/ou protection contre l'incendie, l'explosion , le vol, l'intrusion. - Marché Global y compris étude et conception pour des installations **d'un cout unitaire ne dépassant pas les 5000 euros.** - Pour les marchés et installations d'un cout unitaire de 5.000 € à 20.000 €, la conception et l'étude **HORS marché de l'assuré réalisée par un BET extérieur spécialisé.** - **Toute installation d'un cout unitaire au-delà de 20.000 €** étude spécifique et garantie par le biais d'une attestation nominative de chantier. 3/ Est garantie la pose de chaudière sans limitation de puissance. Restent exclues toutes intervention sur process

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Vos références
Contrat
0000010956674504
Client
6001549104

Montants des garanties et des franchises

Garanties	Montant de la garantie	Montant de la franchise par sinistre (4)
DOMMAGES AFFECTANT LES OUVRAGES ET TRAVAUX		
Dommages en cours de chantier		
• Effondrement des ouvrages • Autres dommages matériels aux ouvrages • Dommages matériels aux matériaux sur chantier • Dommages matériels aux installations, matériels de chantier et ouvrages provisoires • Attentats, tempêtes, ouragans, cyclones, grêle	1 079 025 € par sinistre pour l'ensemble des garanties	1 996 €
• Catastrophes naturelles		**Franchise légale (2)**
• Vol et tentative de vol de matériaux incorporés à l'ouvrage	161 854 € par sinistre	3 992 €
Dommages de nature décennale		
• Responsabilité décennale pour travaux de construction soumis à l'assurance obligatoire	**A hauteur du coût des réparations (1)**	1 996 €
• Responsabilité de sous-traitant en cas de dommages de nature décennale	**A hauteur du coût des réparations (1)**	1 996 €
• Responsabilité décennale pour travaux de construction non soumis à l'assurance obligatoire en cas atteinte à la solidité	1 618 537 € par sinistre	1 996 €
Garanties complémentaires après réception		
• Garantie de bon fonctionnement • Responsabilité pour dommages matériels aux existants • Responsabilité pour dommages matériels intermédiaires affectant un ouvrage soumis à l'assurance obligatoire • Responsabilité pour dommages matériels aux travaux non considérés comme des ouvrages ou des éléments d'équipement d'ouvrage	809 269 € par sinistre pour l'ensemble des garanties	1 996 €
• Responsabilité pour non-conformités à la RT2012 • Responsabilité pour non-conformités à la RE2020 • Responsabilité pour dommages résultant d'une opération de réemploi		3 992 €
Dommages Immatériels consécutifs pour les garanties "Après réception de l'ouvrage ou des travaux"		
• Dommages immatériels consécutifs	539 512 € par sinistre	1 996 €

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Vos références
Contrat
0000010956674504
Client
6001549104

RESPONSABILITE CIVILE DE L'ENTREPRISE		
Responsabilité Civile de base et ses garanties complémentaires		
• Tous dommages matériels et corporels	10 790 250 € par sinistre	1 996 €
○ Dont Dommages matériels	2 158 050 € par sinistre	
○ Dont Faute inexcusable	1 079 025 € par sinistre et 2 158 050 € par année	
• Défense recours	21 580 € par litige	
Extensions spécifiques RC		
• Frais financiers en cas de référé-provision • Mise en conformité des ouvrages avec les règles de l'urbanisme et erreur d'implantation • Mission de pilotage / mandataire commun, hors conséquences de la solidarité • Négoce et vente de matériaux **(Garantie non souscrite)**	Mêmes montants et sous limitations que ceux applicables à la RC de l'entreprise	1 996 €
• Membre d'un groupement solidaire et/ou mandataire solidaire, pour tous dommages matériels **(Garantie non souscrite)**	**Garantie non souscrite**	
Dommages Immatériels consécutifs ou non consécutifs à la "Responsabilité civile de l'entreprise" (3)		
• Dommages immatériels avant ou après réception	539 512 € par sinistre	1 996 €
Risques environnementaux et de pollution		
• Atteintes accidentelles à l'environnement, tous dommages confondus	1 000 000 € par année	500 €
○ Dont Préjudice écologique et responsabilité environnementale confondus	100 000 € par année	1 500 €
PROTECTION JURIDIQUE		
• Protection juridique		**Voir annexe n°970774**

(1) Sans pouvoir excéder le montant du seuil de déclenchement du Contrat collectif de responsabilité décennale (CCRD)
(2) La franchise applicable par sinistre à la garantie de l'article 2.6 des Conditions Générales est égale au montant fixé par la loi et ses textes subséquents sur les catastrophes naturelles. Toutefois, il sera appliqué la franchise prévue au tableau précédent, si celle-ci est supérieure à ce montant.
(3) Ces montants ne se cumulent pas avec ceux des dommages immatériels consécutifs après réception de l'ouvrage ou des travaux

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Vos références
Contrat
0000010956674504
Client
6001549104

(4) Le montant de franchise est doublé en cas de dommage trouvant son origine dans des matériaux ou éléments d'équipement réemployés quelle que soit la garantie concernée. Cette disposition ne s'applique pas aux garanties RT2012, RE2020 et réemploi.

Les montants de garanties et de franchises s'expriment en euros à l'indice 109780 en date du 01/07/2024.

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Ce contrat n'a pas pour objet de garantir une activité de constructeur de maisons individuelles, avec ou sans fourniture de plans, telle que définie par la loi du 19 décembre 1990 et son décret d'application du 27 novembre 1991.

Fait à Nanterre, le 15/01/2025
Mathieu Godart
Directeur Général IARD

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale des Finances publiques

ATTESTATION DE REGULARITE FISCALE
TAX CLEARANCE CERTIFICATE

Numéro de délivrance *Certificate number* **:** 21681570

La société désignée ci-dessous *The company named below* :

DENOMINATION DE LA SOCIETE *Name of the company* **:**
SAS ETABLISSEMENTS MATHIEU GIRAUD

ADRESSE DU PRINCIPAL ETABLISSEMENT *Address of the main establishment* **:**
ROUTE DE MALINTRAT
63430 PONT-DU-CHATEAU

N° SIREN *Tax identification number (SIREN number)* **:** 380361576

est en règle au regard des obligations fiscales suivantes
is in good standing with respect to the following tax obligations :

- Dépôt des déclarations de résultats et de TVA
Filing of corporate income tax and VAT returns
- Paiement de la TVA[(1)]
Payment of VAT
- Paiement de l'impôt sur les sociétés[(1)]
Payment of corporate income tax

Date de délivrance *Date of issue* **: 28/11/2025**

Service gestionnaire *The administrative service* :
SERVICE IMPOTS DES ENTREPRISES RIOM
EQUIPE IFU
49 RUE DE TOULON
63206 RIOM CEDEX

Tél. : 0473644900
SIE.RIOM@DGFIP.FINANCES.GOUV.FR

(1) Y compris les pénalités y afférent éventuellement mises à sa charge *Including any penalties*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné **Monsieur MATHIEU Fabrice,** Président de

la S.A.S MATHIEU-GIRAUD, dont le siège social est à PONT DU CHATEAU, Route de Malintrat
N° SIRET : **380 361 576 000 16**
Code APE : **4322 B**

RC : 91 B 7 Clermont Ferrand

atteste sur l'honneur, en application des articles L. 2141-1 à L.2141-5et L. 2141-7 à L.2141-11 du code de la Commande Publique :

- Ne pas être en état de liquidation judiciaire au sens de l'article L.620-1 du **code de commerce**, ou à une procédure équivalente régie par un droit étranger, sans justifier d'une habilitation à poursuivre son activité pendant la durée prévisible d'exécution du marché ;

- Ne pas être admis au redressement judiciaire, au sens de l'article L.620-1 du **code de commerce**, ou à une procédure équivalente régie par un droit étranger, sans justifier d'une habilitation à poursuivre son activité pendant la durée prévisible d'exécution du marché ;

- Ne pas être déclaré en état de faillite personnelle, au sens de l'article L.625-2 du **code de commerce**, ou d'une procédure équivalente régie par un droit étranger ;

- Ne pas faire l'objet d'une interdiction de concourir aux marchés publics

- Ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation définitive pour l'une des infractions prévues par les articles suivants du **code pénal** : les articles 222-38, 222-40, 313-1 à 313-3, 314-1 à 314-3, 324-1 à 324-6,421-2-1, le deuxième alinéa de l'article 421-5, l'article 433-1, le deuxième alinéa de l'article 434-9, les articles 435-2, 441-4 à 441-7, les premier et deuxième alinéas de l'article 441-8, l'article 441-9 et l'article 450-1 relatifs respectivement à la lutte contre le trafic de stupéfiants, l'escroquerie, l'abus de confiance, le blanchiment simple ou aggravé, les actes de terrorisme, la corruption active, le trafic d'influence, et l'entrave à la justice ;

- Ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans d'une condamnation définitive pour l'infraction prévue par l'article 1741 du code général des impôts ;

- Que l'entreprise que je représente ne tombe pas sous le coup des interdictions prévues aux articles 45 et 46 du code des marchés publics (liquidation judiciaire ou faillite personnelle, condamnation pour fraude fiscale, condamnation à peine d'exclusion des marchés publics ou interdiction légale).

- Ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation inscrite au bulletin n°2 du casier judiciaire pour les infractions mentionnées aux articles L324-9, L324-10, L341-6, L125-1, L125-3 du **code du travail** (article 45 3°) du CMP.

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

- Avoir, au 31 décembre de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, souscrit les déclarations incombant en matière fiscale et sociale ou acquitté les impôts et cotisations exigibles à cette date au sens de l'article 43 du Code des Marchés Publics ou s'être acquitté spontanément de ces impôts et cotisations avant la date du lancement de la présente consultation ou d'avoir constitué spontanément avant cette date des garanties jugées suffisante par le comptable ou l'organisme chargé du recouvrement ;

- Conformément à l'article 44 du Code des Marchés Publics, je satisfais à l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés au regard des articles L. 5212-1 à L. 5212-11 du code du travail concernant l'emploi des travailleurs handicapés

- Que l'entreprise que je représente n'est pas touchée par les interdictions de soumissionner visées à l'article 8 sur l'ordonnance du 6 juin 2005 (article 38 de la même ordonnance)

- Que le travail sera réalisé avec des salariés employés régulièrement au regard des articles L143.3 – L 143-5 – L 620-3 L3243-1 à L3243-2, 3243-4, L1221-13, L1221-15 et L1221-10 du code du travail.

- Qu'elle remet à chacun de ses salariés un contrat de travail ou une lettre d'engagement ou tout autre document prévu par une convention ou un accord collectif attestant de la date d'embauche

- Qu'elle n'emploie pas de salariés étrangers démunis du titre les autorisant à exercer une activité salariée en FRANCE

A Pont du Château, 4 décembre 2025

S.A. MATHIEU GIRAUD
Chauffage - Sanitaire - VMC - Climatisation
Parc d'Activités "Le Petit Champ"
63430 PONT-DU-CHATEAU
Tél. 04 73 83 12 72 - Fax 04 73 83 84 34
SIREN 380 361 [illegible] APE 4322 B

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Urssaf
Au service de notre protection sociale

URSSAF AUVERGNE
TSA 10134
69833 SAINT-PRIEST CEDEX 9

A CLERMONT-FERRAND, le 02/11/2025

ETS MATHIEU GIRAUD
PLOMBERIE SANITAIRE CHAUFFAGE
ZI LE PETIT CHAMP
RTE DE MALINTRAT
63430 PONT DU CHATEAU

Nous contacter

Courriel: depuis votre espace urssaf.fr
Tel.: 3957

Références

N°SIREN 380361576

CADRE LÉGAL

Article L.243-15 du code de la Sécurité sociale.

CODE DE SÉCURITÉ

QPLSYH1QGR88EYZ

La vérification de l'authenticité et de la validité de ce document s'effectue sur urssaf.fr/portail/home/utile-et-pratique/verification-attestation.html

Objet : attestation de fourniture des déclarations sociales et paiement des cotisations et contributions sociales.

Madame, Monsieur,

Je vous adresse votre attestation de fourniture des déclarations sociales et de paiement des cotisations et contributions sociales.

En votre qualité d'employeur, cette attestation vous est délivrée pour les établissements dont la liste figure au verso.

J'attire votre attention sur le fait que ce document a été établi à partir de vos déclarations. Il ne préjuge pas de l'exactitude de ces déclarations et ne vaut pas renonciation au recouvrement d'éventuelles créances.

La validité de cette attestation et le détail des informations contenues doivent être contrôlés par votre cocontractant.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à prendre contact avec nos conseillers Urssaf.

Cordialement,

La Directrice, Olivia GRANGERODET

NAT / UR-837 / Attestation vigilance - URSSAF / 52 / Novembre 2024

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Urssaf
Au service de notre protection sociale

ATTESTATION DE FOURNITURE DES DÉCLARATIONS SOCIALES ET DE PAIEMENT DES COTISATIONS ET CONTRIBUTIONS

Article L.243-15 du code de la Sécurité sociale

ETS MATHIEU GIRAUD
PLOMBERIE SANITAIRE CHAUFFAGE
ZI LE PETIT CHAMP
RTE DE MALINTRAT
63430 PONT DU CHATEAU

CODE DE SÉCURITÉ

QPLSYH1QGR88EYZ

La vérification de l'authenticité et de la validité de ce document s'effectue sur urssaf.fr/portail/home/utile-et-pratique/verification-attestation.html

En votre qualité d'employeur, la présente attestation de fourniture des déclarations et de paiement des cotisations de Sécurité sociale et d'allocations familiales, de contributions d'assurance chômage et de cotisations AGS, vous est délivrée :

- pour un effectif moyen mensuel de 12 salariés,

L'effectif moyen mensuel calculé par l'Urssaf à partir des données issues de votre DSN

- pour une masse salariale de 43217 euros,
- au titre du mois de septembre 2025,
- et au titre du (des) établissement(s) suivant(s) :

ÉTABLISSEMENTS CONCERNÉS	NUMÉRO SIRET
ZI LE PETIT CHAMP RTE DE MALINTRAT 63430 PONT DU CHATEAU	38036157600016

ATTESTATION DE L'UNION DE RECOUVREMENT

La présente attestation ne préjuge pas de l'exactitude des bases sur lesquelles elle a été établie et ne vaut pas renonciation au recouvrement des éventuelles créances contestées.

Le Directeur soussigné certifie qu'au titre du (des) établissement(s) ci-dessus désigné(s), l'entreprise est à jour de ses obligations en matière de cotisations de Sécurité sociale et d'allocations familiales, de contributions d'assurance chômage, de cotisations AGS*, et d'obligation d'emploi des travailleurs handicapés** à la date du 30/09/2025.

Fait à : CLERMONT-FERRAND
le : 02/11/2025

La Directrice, Olivia GRANGERODET

** Cette attestation concerne les contributions d'assurance chômage et cotisations AGS dues au titre des rémunérations versées à compter du 1er janvier 2011. Pour les périodes antérieures à cette date, il convient de se rapprocher de Pôle Emploi.*

*** Cette attestation concerne les contributions liées à l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés dues au titre des périodes d'emploi à compter du 1er janvier 2020 lorsque votre entreprise y est assujettie. Pour les périodes antérieures à cette date, il convient de se rapprocher de l'Agefiph.*

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

MATHIEU GIRAUD S.A.

CHAUFFAGE - SANITAIRE
VMC - CLIMATISATION

D E V I S

Edité à PONT DU CHATEAU, le 06 août 2025

Référence : 9612
Conçu le : 23/04/25

Objet du devis

CREATION D'UN ESPACE CULTUREL A RANDAN - LOT N°15: CHAUFFAGE - RAFRAICHISSEMENT -

PLOMBERIE - SANITAIRE - VENTILATION

COM. COM. PLAINE LIMAGNE
158, GRANDE RUE

63260 AIGUEPERSE

Etabli par : ***MATHIEU Fabrice***

N°	Désignation	Un	Qté	Prix unit.	Montant H.T.
1	**1. CHAUFFAGE - RAFRAICHISSEMENT**				
1.1	**1.1 - Pompe à chaleur**				
	Pompe à chaleur Air/Eau CIAT Aquaciat ILD 0360R-A, avec : - Module hydraulique - Kit bas niveau sonore - Ballon Tampon - Protection gel - Moteurs basse consommation EC - Filte à reau, accessoires de sécurité et de remplissage - Flexibles de raccordement - Plots antivibratiles	ENS	1,00	42 874,49	42 874,49
	Grutage et manutention	ENS	1,00	907,50	907,50
	Raccordements électriques et hydrauliques	ENS	1,00	256,82	256,82
	Sous-total				**44 038,81**
1.2	**1.2 - Réseau enterré**				
	Conduite simple préisolée UPONOR Ecoflex Thermo D.90,8/200	ML	25,00	105,08	2 627,00
	Tranchée, lit de sable, grillage avertisseur	HL			
	Raccords et accessoires	ENS	1,00	828,68	828,68
	Test d'épreuve et mise en eau	ENS	1,00	115,88	115,88
	Fourreau Dn50 pour câblage PAC	ML	15,00	7,62	114,30
	Sous-total				**3 685,86**
1.3	**1.3 - Remplissage et Sécurité**				
	Vannes 1/4 tour à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 580 :				

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
	- Dn15; Réf.580004	U	4,00	21,44	85,76
	Disconnecteur réglable type BA, série 950 SFERACO Scudo, ou équivalent :				
	- Dn15; Réf.95004	U	1,00	370,75	370,75
	Vannes 1/4 tour à purge, à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 585 :				
	- Dn85; Réf.580012	U	4,00	61,36	245,44
	Brides et contre-brides	ENS	1,00	292,13	292,13
	Thermomètre industriel à plongeur 0-200°C sur doigt de gant	U	2,00	46,65	93,30
	Filtre à tamis en bronze - crépine inox 4/10ème PN16, type SFERACO série 202				
	- Dn80 - 3""; Réf.202011	U	1,00	401,39	401,39
	Bouteille de remplissage avec vannes, raccords 1"" et entonnoir	U	1,00	422,12	422,12
	Compteur Divisionnaire, type DHIEL Aquarius Chaud; Qv: 2.5m3/h - Dn15/110mm	U	1,00	375,95	375,95
	Vase d'expansion en acier FLAMCO Flexcon; Pression maxi. de service : 3 à 6 bars, Température d'utilisation : -10/+70°C :				
	- Flexcon 80L - 1,5bars; Réf.26807	U	1,00	358,85	358,85
	Soupape de sécurité type FLAMCO Prescor :				
	- Prescor 3/4"" - 3 bars; Réf.27025	U	1,00	80,90	80,90
	Sous-total				**2 726,59**
1.4	1.4 - Comptage d'énergie				
	Compteur d'énergie DIEHL Sharky 775 Dn65 bi fonctionnel Chaud/Froid avec sortie de télérelève MBus, suivant C.C.T.P	U	1,00	972,36	972,36
	Doigts de gants et accessoires	ENS	1,00	252,66	252,66
	Compteur électrique MID Classe 2 type LEGRAND Acti9-iEM, avec module de télérelève Modbus, suivant C.C.T.P	ENS	1,00	902,45	902,45
	Câblage et raccordements depuis Armoire Chauffage	ENS	1,00	142,16	142,16
	Sous-total				**2 269,63**
1.5	1.5 - Bouteille casse-pression et Circuits Secondaires				
1.5.1	Bouteille Casse-Pression :				
	Bouteille acier calorifugée Dn250xH.2000mm, avec : - 1 jeu de piquages ""Circuit Primaire"" Dn80 - 1 jeu de piquages ""CTA"" Dn50 - 1 jeu de piquages ""UTC"" Dn65 - 1 purge manuelle en point bas - 1 purgeur d'air en point haut	ENS	1,00	2 202,39	2 202,39

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix unitaire H.T.	Montant H.T.
	- Coquille polyuréthane ep.80mm avec finition tôle ISOXAL - Peinture antirouille				
	Vannes 1/4 tour à purge, à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 585 :				
	- Dn85; Réf.580012	U	2,00	113,78	227,56
	- Dn65; Réf.580010	U	2,00	93,39	186,78
	- Dn50; Réf.585009	U	2,00	83,82	167,64
	Sous-total				**2 784,37**
1.5.2	**Circuits de chauffage :**				
	Pompe double Wilo Yonos Maxo-D 50/0,5-16, suivant C.C.T.P	U	1,00	4 269,71	4 269,71
	Pompe double Wilo Yonos Maxo-D 40/0,5/12, suivant C.C.T.P	U	1,00	2 419,96	2 419,96
	Raccords antivibratiles et accessoires	ENS	1,00	77,25	77,25
	Thermomètre industriel à plongeur 0-200°C sur doigt de gant	U	2,00	46,65	93,30
	Filtre à tamis en bronze - crépine inox 4/10ème PN16, type SFERACO série 202				
	- Dn80 - 3""; Réf.202011	U	1,00	401,39	401,39
	Vannes 1/4 tour à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 580 :				
	- Dn85; Réf.580012	U	1,00	113,78	113,78
	- Dn50; Réf.580009	U	1,00	83,82	83,82
	Vannes de réglage IMI STA-D, avec prises de pression et boite isolante				
	- Dn40 (1""1/2)	U	1,00	216,00	216,00
	- Dn50 (2"")	U	1,00	270,31	270,31
	Sous-total				**7 945,52**
	Sous-total				**10 729,89**
1.6	**1.6 - Réseau de distribution**				
1.6.1	**Canalisations apparentes :**				
	Tube acier inoxydable 304L à sertir Geberit Mapress :				
	- Dn86x89	ML	65,00	109,04	7 087,60
	- Dn73x76	ML	15,00	90,60	1 359,00
	- Dn51x54	ML	95,00	71,46	6 788,70
	- Dn39x42	ML	46,00	57,27	2 634,42
	- Dn32x35	ML	50,00	48,29	2 414,50
	- Dn26x28	ML	115,00	46,68	5 368,20

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix unit.	Montant H.T.
	- Dn20x22	ML	70,00	38,96	2 724,20
	- Dn16x18	ML	15,00	32,42	486,30
	Raccords et accessoires - COMPRIS -	CP			
	Supports et fixations - COMPRIS -	CP			
	Sous-total				**28 872,92**
1.6.2	**Calorifuge :**				
	Manchons en élastomère Classe 3, type SAGI K-FLEX, pour tube :				
	- D.ext.89; Réf.ST 50x089	ENS	65,00	59,63	3 875,95
	- D.ext.76; Réf.ST 40x076	ENS	15,00	57,37	860,55
	- D.ext.54; Réf.ST 40x054	ENS	95,00	37,86	3 596,70
	- D.ext.42; Réf.ST 40x042	ENS	46,00	35,86	1 649,56
	- D.ext.35; Réf.ST 32x035	ENS	50,00	25,42	1 271,00
	- D.ext.28; Réf.ST 25x028	ENS	115,00	25,17	2 894,55
	- D.ext.22; Réf.ST 25x022	ENS	70,00	22,50	1 575,00
	- D.ext.18; Réf.ST 19x018	ENS	15,00	19,14	287,10
	Ruban adhésif, colle et accessoires - COMPRIS -	CP			
	Sous-total				**16 010,41**
1.6.3	**Robinetterie et accessoires :**				
	Vannes 1/4 tour à purge, à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 585 :				
	- Dn15; Réf.585004	U	4,00	21,44	85,76
	- Dn20; Réf.585005	U	14,00	21,96	307,44
	- Dn25; Réf.585006	U	22,00	32,82	722,04
	- Dn32; Réf.585007	U	2,00	41,34	82,68
	- Dn50; Réf.585009	U	2,00	83,82	167,64
	- Dn85; Réf.580012	U	2,00	113,78	227,56
	Purgeurs d'air en points haut	ENS	1,00	309,53	309,53
	Purge en point bas	ENS	1,00	92,72	92,72
	Vannes de réglage IMI STA-D, avec prises de pression et boite isolante				
	- Dn15 (1/2"")	U	21,00	113,01	2 373,21
	Sous-total				**4 368,58**
	Sous-total				**49 251,91**
1.7	**1.7 - Unités terminales de Traitement d'Air**				
	Unité de traitement d'air carrossée en allège CIAT Major Line				

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unit.	Montant H.T.
	2 tubes / 2 fils, avec motorisation basse consommmation, vanne 4 voies 24V et socle support carrossé :				
	- MJLINE 202J HEE CV 1V 2T G C/F	U	2,00	1 160,57	2 321,14
	- MJLINE 302J HEE CV 1V 2T G C/F	U	1,00	1 233,46	1 233,46
	Unité de traitement d'air non carrossée en allège CIAT Major Line 2 tubes / 2 fils, avec motorisation basse consommmation, vanne 4 voies 24V, manchette de soufflage et socle support non carrossé :				
	- MJLINE 302J HEE NCV 1V 2T G C/F	U	2,00	930,57	1 861,14
	Unité de traitement d'air encastrée 600x600mm à 4 voies de soufflage CIAT Coadis Line 2 tubes / 2 fils, avec motorisation basse consommation, vanne 4 voies 24 et pompe de relevage :				
	- C-Line 600 622 HEE 4V EP 2T C/F	U	1,00	1 361,39	1 361,39
	- C-Line 600 632 HEE 4V EP 2T C/F	U	8,00	1 355,46	10 843,68
	Unité de traitement d'air encastrée 900x900mm à 4 voies de soufflage CIAT Coadis Line 2 tubes / 2 fils, avec motorisation basse consommation, vanne 4 voies 24 et pompe de relevage :				
	- C-Line 900 922 HEE 4V EP 2T C/F	U	1,00	1 889,95	1 889,95
	Unité de traitement d'air gainable CIAT Comfort Line 2 tubes / 2 fils, avec motorisation basse consommmation, vanne 4 voies 24V, kit de diffusion à double virole D.160, grille de reprise porte-filtre et pompe de relevage :				
	- CFLINE 22J LYK HEE 2T G C/F	U	6,00	1 474,59	8 847,54
	Module de commande pour unité terminale de chauffage ECY PTU-207	PM			
	Télécommande murale Allure EC-Smart-Comfort	PM			
	Raccordement des unités intérieures depuis les alimentations électriques en attente	ENS	1,00	815,66	815,66
	Pompe de relevage sous goulotte type Mini-verte pour unités en allège COMPRIS -	CP			
	Grille de soufflage linéaire France Air LAC 30 1000x150 pour unités non carrossées	U	2,00	335,88	671,76
	Grille de reprise porte-filtre GAF M81 600x300 avec filtre, pour unités non carrossées	U	2,00	180,25	360,50
	Caisson d'habillage menuisé pour unités non carrossées	HL			
	Buse de soufflage France Air Perlys 120mm pour unités gainables, Ral au choix du MO	U	12,00	167,40	2 008,80
	Pièce d'adaptation pour raccordement circulaire	U	12,00	93,61	1 123,32
	Réduction 200/160mm	U	12,00	20,71	248,52
	Conduit souple isolé phoniquement France Air Phoni-Flex D.160	ML	20,00	21,37	427,40
	Rafraichissement local informatique :				

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unit.	Montant H.T.
	Fourniture et pose d'une climatisation mono-split TOSHIBA YUKAI, suivant C.C.T.P	ENS	1,00	1 153,19	1 153,19
	Support mural pour groupe de condensation	U	1,00	190,55	190,55
	Canalisations frigorifiques préisolées 3/8""-1/4""	ML	8,00	32,25	258,00
	Goulotte plastique blanche multicompartiment, y compris pièce d'angle, raccords préfabriqués et couvercles	ML	8,00	6,34	50,72
	Câblage de raccordement l'unité intérieure depuis groupe de condensation par câble 4G1,5mm²	ML	8,00	10,82	86,56
	Raccordement électrique du groupe depuis alimentation en attente	ENS	1,00	41,33	41,33
	Mise sous vide, test d'étanchéité et mise en service	ENS	1,00	309,00	309,00
	Canalisations d'évacuation des condensats :				
	Tube PVC cristal transparent 6/8mm	ML	25,00	6,39	159,75
	Conduites PVC NF Me, série ""Evacuation"" de marque NICOLL :				
	PVC NF Me - Ø50x3	ML	6,00	27,38	164,28
	PVC NF Me - Ø40x3	ML	40,00	21,86	874,40
	PVC NF Me - ø32x3	ML	66,00	21,71	1 432,86
	Raccords, colle et accessoires - COMPRIS -	CP			
	Support et fixation - COMPRIS -	CP			
	Siphon PVC démontables	U	10,00	25,24	252,40
	Sous-total				**38 987,30**
1.8	1.8 - Electricité - Régulation				
	Armoire électrique suivant C.C.T.P :	U	1,00	12 048,56	12 048,56
	Câblage et raccordement des appareils de chauffage (Pompes, régulation, compteurs) depuis armoire, suivant C.C.T.P	PM			
	Raccordement de la pompe à chaleur depuis attente à proximité	PM			
	Câblage et raccordement des télécommandes murales depuis UTA	PM			
	Câblage et raccordement de l'unité intérieure mono-split depuis groupe de condensation	PM			
	Sous-total				**12 048,56**
	Sous-total				**163 738,55**
2	2. GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE				
2.1	Gestionnaire centralisée :				
	Contrôleur central ECLYPSE APEX 48				
	Module d'extension 16 entrées numériques ECY-16DI				

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
	Module d'extension E/S 8 points ECY-8UI Module d'extension 8 sorties numériques ECY-8DOR Module de communication RS485 / Modbus RTU/BACnet Programmation, intégration et développement				
	L'Ensemble...	ENS	1,00	13 487,43	13 487,43
	Armoire électrique	U	1,00	4 328,13	4 328,13
	Sous-total				**17 815,56**
2.2	**Régulations terminales :**				
	Module de commande pour unité terminale de chauffage ECY PTU-207 Télécommande murale Allure EC-Smart-Comfort Module d'extension ECY-303 (armoire chauffage), suivant C.C.T.P Pressostat 0/10V Sonde de température NTC10K				
	L'ensemble...	ENS	1,00	12 734,32	12 734,32
	Raccordement et câblage (RJ45 Cat.5) de : - 2 Compteurs d'énergie - 2 Circulateurs - 1 CTA - PAC Air/Eau - 1 Unité terminale de chauffage ""Loge"" - Pressostat et sondes de température	ENS	1,00	568,24	568,24
	Câblage et raccordement de module au contrôleur général - COMPRIS -	CP			
	Module d'extension pour pilotage store ECY-Blind (Brises Soleil Orientables)	U	1,00	1 815,00	1 815,00
	Câble RJ45 pour liaison télécommande / Module de commande PTU - COMPRIS -	CP			
	Câblage et raccordement des stores B.S.O depuis les extensions ECY Blind	U	3,00	181,50	544,50
	Câblage et raccordements en série des modules au contrôleur général par câble RJ45 catégorie 5	ENS	1,00	1 474,03	1 474,03
	Sous-total				**17 136,09**
	Sous-total				**34 951,65**
3	**3 - PLOMBERIE SANITAIRE**				
3.1	**3.1 - Branchement A.E.P**				
	Prise en charge depuis regard de branchement extérieur Création d'une panoplie de branchement Dn50 calorifugée, avec :	PM			
	- 1 clapet anti-pollution type EA Dn40	U	1,00	86,68	86,68
	- 1 filtre à tamis inox Dn40	U	1,00	54,12	54,12

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unit.	Montant H.T.
	- 1 réducteur de pression Dn40	U	1,00	686,47	686,47
	- 1 vanne à purge Dn40	U	1,00	67,26	67,26
	Tube Polyéthylène Bande bleue en couronne - PEHD Pn 16 bars :				
	- ø39x50 (Dn40)	ML	45,00	17,87	804,15
	- ø25x3 (Dn20)	ML	30,00	11,60	348,00
	Vannes 1/4 tour à purge, à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 585 :				
	- Dn40; Réf.585008	U	1,00	67,26	67,26
	- Dn20; Réf.585005	U	1,00	26,23	26,23
	Sous-total				**2 140,17**
3.2	**3.2 - Production d'Eau Chaude Sanitaire**				
	Chauffe-eaux électriques :				
	Ballon vertical mural blindé 150L, suivant C.C.T.P	U	1,00	416,79	416,79
	Ballon vertical stable blindé 200L, suivant C.C.T.P	U	1,00	460,12	460,12
	Ballon faible capacité sous-évier 15L, suivant C.C.T.P	U	4,00	347,54	1 390,16
	Jeu de raccords diéléctriques	U	6,00	37,54	225,24
	Supports et accessoires	ENS	1,00	457,32	457,32
	Groupes de sécurité :				
	- Dn15	U	5,00	66,31	331,55
	- Dn25	U	1,00	66,31	66,31
	Vannes 1/4 tour à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 580 :				
	- Dn25; Réf.580006	U	1,00	32,82	32,82
	- Dn15; Réf.580004	U	5,00	18,87	94,35
	Raccordement électrique depuis attentes	ENS	1,00	233,05	233,05
	Raccordement des groupes de sécurité aux évacuations à proximité	Ens	1,00	77,25	77,25
	Sous-total				**3 784,96**
3.3	**3.3 - Canalisations et Calorifuge**				
	Tube cuivre recuit en couronne, qualité Sanco :				
	- ø20/22	ML	10,00	30,69	306,90
	- ø14/16	ML	12,00	25,08	300,96
	- ø12/14	ML	16,00	20,36	325,76
	Supports et fixations - COMPRIS -	CP			

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unitaire	Montant H.T.
	Tube cuivre écroui en barre, qualité Sanco :				
	- ø40/42	ML	4,00	57,27	229,08
	- ø30/32	ML	12,00	48,29	579,48
	- ø26/28	ML	20,00	46,68	933,60
	- ø20/22	ML	6,00	39,06	234,36
	- ø16/18	ML	10,00	32,42	324,20
	- ø14/16	ML	16,00	31,74	507,84
	- ø12/14	ML	110,00	30,88	3 396,80
	Raccords - COMPRIS -	CP			
	Supports et fixations - COMPRIS -	CP			
	Manchons en élastomère Classe 3, type SAGI K-FLEX, pour tube :				
	- D.ext.35; Réf.ST 32x035	ML	12,00	17,22	206,64
	- D.ext.28; Réf.ST 25x028	ML	20,00	16,60	332,00
	- D.ext.20; Réf.ST 19x020	ML	6,00	11,02	66,12
	- D.ext.18; Réf.ST 19x018	ML	10,00	10,99	109,90
	- D.ext.15; Réf.ST 19x015	ML	80,00	10,84	867,20
	Vannes 1/4 tour à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 580 :				
	- Dn32; Réf.580007	U	1,00	41,34	41,34
	- Dn25; Réf.580006	U	6,00	32,82	196,92
	- Dn20; Réf.580005	U	5,00	21,96	109,80
	- Dn15; Réf.580004	U	8,00	18,87	150,96
	Sous-total				**9 219,86**
3.4	3.4 - Réseaux d'Evacuation				
	Conduites PVC NF Me, série ""Evacuation"" de marque NICOLL :				
	PVC NF Me - Ø125x3.2	ML	3,00	60,23	180,69
	PVC NF Me - Ø100x3	ML	30,00	46,74	1 402,20
	PVC NF Me - Ø75x3	ML	10,00	44,30	443,00
	PVC NF Me - Ø50x3	ML	20,00	35,60	712,00
	PVC NF Me - Ø40x3	ML	10,00	28,43	284,30
	Culotte PVC - COMPRIS -	CP			
	Conduites PVC NF Me sous avis technique, série ""CHUTUNIC"" de marque NICOLL :				

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unit.	Montant H.T.
	Canalisation NICOLL Chutunic Ø100	ML	10,00	76,10	761,00
	Culotte CHUTUNIC - COMPRIS -	CP			
	Raccordements sur attente en dalle basse et sur ventilations de chute	ENS	1,00	218,88	218,88
	Sous-total				**4 002,07**
3.5	**3.5 - Appareils Sanitaires**				
	1. Cuvette Enfant 33cm, suivant C.C.T.P	U	2,00	436,72	873,44
	2. WC Suspendu, suivant C.C.T.P	U	6,00	561,82	3 370,92
	3. Lavabo PMR, suivant C.C.T.P	U	4,00	475,47	1 901,88
	4. Lavabo Collectif, suivant C.C.T.P	U	2,00	707,35	1 414,70
	5. Douche à l'italienne, suivant C.C.T.P	U	1,00	356,59	356,59
	6. Meuble-évier de 120, suivant C.C.T.P	U	1,00	614,44	614,44
	7. Meuble-évier de 100, suivant C.C.T.P	U	4,00	504,42	2 017,68
	8. Vasque encastrée, suivant C.C.T.P	U	1,00	447,55	447,55
	9. Déversoir mural, suivant C.C.T.P	U	1,00	614,73	614,73
	10. Point d'eau WC-6ans, suivant C.C.T.P	U	1,00	93,22	93,22
	11. Robinet de puisage Local Poubelle, suivant C.C.T.P	U	1,00	93,22	93,22
	12. Accessoires PMR :				
	- Barre de relèvement coudée 135°, y compris renfort suivant C.C.T.P	U	4,00	131,84	527,36
	- Barre de douche PMR en T, y compris renfort suivant C.C.T.P	U	1,00	236,90	236,90
	- Siège de douche escamotable PMR, y compris renfort suivant C.C.T.P	U	1,00	181,28	181,28
	Sous-total				**12 743,91**
3.6	**3.6 - Arrosage Espaces Verts**				
	Bouche d'arrosage Nicoll BAI 2027C	U	2,00	455,78	911,56
	Vannes 1/4 tour à purge, à boisseau sphérique type SFERACO PN30 Série Bâtiment 585 :				
	- Dn20; Réf.585005	U	2,00	26,23	52,46
	Clapet anti-pollution type EA avec bouchons :				
	- Dn20 (20x27); Réf.007088	U	2,00	17,07	34,14
	Tube Polyéthylène Bande bleue en couronne - PEHD Pn 16 bars :				
	- ø25x3 (Dn20)	ML	40,00	11,60	464,00

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unitaire	Montant H.T.
	Sous-total				1 463,13
3.7	**3.7 - Epreuves - Essais**				
	Remplissage et épreuve des réseaux sous pression et gravitaires	ENS	1,00	115,88	115,88
	Désinfection des réseaux sanitaires au permanganate de potassium et rinçage	ENS	1,00	218,88	218,88
	Analyse d'eau et attestations	ENS	1,00	172,50	172,50
	Sous-total				**507,26**
	Sous-total				**33 860,39**
4	**4. VENTILATION ET TRAITEMENT D'AIR**				
4.1	**4.1 - Ventilation Mécanique Contrôlée**				
	Bouches d'extraction autoréglables :				
	- BAP 30	U	5,00	50,99	254,95
	Bouche Coupe-feu	U	1,00	138,02	138,02
	Module de régulation de débit ALDES MR15	U	1,00	17,51	17,51
	Conduit souple calorifugé ép.25mm, type ALDES Algaine Calo Dn125; Réf.11091917	ML	3,00	21,88	65,64
	Extracteur mural France Air Energy Silence Evo 100	U	5,00	156,80	784,00
	Caisson d'extraction régulé Rectilys ECM600	U	1,00	843,01	843,01
	Manchettes souples M0 Dn160	U	2,00	23,13	46,26
	Grilles extérieures pare-pluie Dn100	U	5,00	63,98	319,90
	Gaine circulaire en acier galvanisé spiralé avec accessoires à joints :				
	- ø125; Réf.11091243	ML	15,00	33,71	505,65
	- ø160; Réf.11091245	ML	8,00	39,66	317,28
	Raccordements électriques depuis attentes	ENS	1,00	194,21	194,21
	Raccordement du rejet d'air sur tuile à douille en attente	ENS	1,00	77,25	77,25
	Sous-total				**3 563,68**
4.2	**4.2 - Centrales de Traitement d'Air**				
	Centrale horizontale CIAT FLOWAY Classic RHE 7500 suivant C.C.T.P	U	1,00	18 374,56	18 374,56
	Centrales verticales CIAT FLOWAY Vertical RHE2000	U	1,00	11 835,83	11 835,83
	Centrales verticalesCIAT FLOWAY Vertical RHE1500	U	1,00	10 318,56	10 318,56
	Manchettes souples M0 Rectangulaires 1300x600mm	U	4,00	120,39	481,56
	Manchettes souples M0 circulaires D.355mm	U	8,00	33,53	268,24

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unit.	Montant H.T.
	Raccordements électriques	ENS	1,00	116,52	116,52
	Raccordements aérauliques	ENS	1,00	1 313,25	1 313,25
	Sous-total				**42 708,52**
4.3	**4.3 - Diffuseurs et Bouches d'Extraction**				
	Salle multi-activité :				
	Diffuseurs France Air DAU 03 Réactil 500 avec avec piquages arrières D.315mm, RAL au choix du M.O	U	8,00	324,21	2 593,68
	Grilles de reprise France Air GAC 88 1000x600mm	U	2,00	446,28	892,56
	ALSH :				
	Diffuseurs bi-directionnel France Air DAU22, 375x375mm	U	3,00	115,05	345,15
	Plénum isolé à piquage latéral France Air PFU 41 375x375mm; D.250mm	U	3,00	109,86	329,58
	Grilles de reprise porte-filtre France Air GAP 88 600x300mm	U	3,00	53,31	159,93
	Plénum isolé à piquage latéral France Air PFU 41 600x300; D.250mm	U	3,00	124,22	372,66
	Dortoir :				
	Diffuseur bi-directionnel France Air DAU22, 225x225mm	U	1,00	89,12	89,12
	Plénum isolé à piquage latéral France Air PFU 41 225x225mm; D.160mm	U	1,00	81,80	81,80
	Grilles de reprise porte-filtre France Air GAP 88 600x300mm	U	1,00	53,31	53,31
	Plénum isolé à piquage latéral France Air PFU 41 600x300; D.160mm	U	1,00	124,22	124,22
	Bureau Animateurs et Local Infirmerie:				
	Bouche de soufflage à noyau réglable FranceAir Australe 125mm	U	2,00	58,78	117,56
	Bouche d'extraction Alize Hygro 10/50ter	U	2,00	83,62	167,24
	Médiathèque :				
	Buse de soufflage France Air Perlys 120mm pour unités gainables, Ral au choix du MO	U	5,00	167,40	837,00
	Pièce d'adaptation pour raccordement circulaire	U	5,00	93,61	468,05

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix unit.	Montant H.T.
	Réduction 200/160mm	U	3,00	20,71	62,13
	Grilles de reprise porte-filtre France Air GFF P38 600x600mm	U	1,00	70,38	70,38
	Plénum isolé à double piquage latéral France Air PFU 600 600x300; 2xD.250mm	U	1,00	142,84	142,84
	Bureau Direction :				
	Diffuseur France Air GBC 21; dim.250x100mm	U	1,00	43,34	43,34
	Plénum isolé à piquage arrière D.125mm	U	1,00	65,18	65,18
	Grilles de reprise porte-filtre France Air GAP 88 600x300mm	U	1,00	53,31	53,31
	Plénum isolé à piquage latéral France Air PFU 600 600x300xH.300; D.125mm	U	1,00	124,22	124,22
	Scène/Animation :				
	Diffuseur France Air GBC 21; dim.400x200mm	U	1,00	56,03	56,03
	Plénum isolé à piquage arrière D.250mm	U	1,00	82,17	82,17
	Grilles de reprise porte-filtre France Air GAF M81 600x300mm	U	1,00	53,31	53,31
	Plénum isolé à piquage latéral France Air PFU 600 600x300xH.300; D.125mm	U	1,00	124,22	124,22
	Sous-total				**7 508,99**
4.4	**4.4 - Réseau de gaine**				
	Gaine circulaire en acier galvanisé spiralé avec matelas calorifuge 25mm :				
	- ø125; Réf.11091243	ML	25,00	33,71	842,75
	- ø160; Réf.11091245	ML	15,00	39,66	594,90
	- ø200; Réf.11091246	ML	3,00	50,57	151,71
	- ø250; Réf.11091247	ML	60,00	61,91	3 714,60
	- ø315; Réf.11091248	ML	50,00	70,52	3 526,00
	- ø355; Réf.11091249	ML	40,00	77,17	3 086,80
	- ø400; Réf.11091250	ML	15,00	89,54	1 343,10
	- ø560; Réf.11091257	ML	25,00	138,50	3 462,50
	Gaine rectangulaire y compris raccords à boulonner METU et joint	M2	155,00	90,75	14 066,25
	Matelas de laine de roche avec revêtu alu ép.25mm	M2	225,00	39,33	8 849,25

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unit.	Montant H.T.
	Registre de réglage à iris				
	- D.315mm	U	8,00	80,34	642,72
	- D.250mm	U	6,00	74,25	445,50
	- D.160mm	U	5,00	70,25	351,25
	Conduit souple insonorisé M0 type France Air Phoniflex ép.25 :				
	- D.125	ML	5,00	21,88	109,40
	- D.160	ML	15,00	23,24	348,60
	- D.250	ML	12,00	30,61	367,32
	- D.315	ML	15,00	34,51	517,65
	Sous-total				**42 420,30**
4.5	4.5 - Acoustique				
	Piège à sons rectangulaires à baffles SCHAKO, suivant C.C.T.P :				
	- Larg.1300xHaut.650xLong.2000 - 8 baffles ép.100	U	1,00	2 325,18	2 325,18
	- Larg.1300xHaut.650xLong.2000 - 8 baffles ép.100	U	1,00	2 325,18	2 325,18
	- Larg.1300xHaut.650xLong.2250 - 8 baffles ép.100	U	1,00	2 678,76	2 678,76
	- Larg.1300xHau.650xLong.2250 - 8 baffles ép.100	U	1,00	2 678,76	2 678,76
	Pièges à sons cylindriques à bulbe, type France Air SCN :				
	- D355mm	U	8,00	631,07	5 048,56
	- D160mm (sans bulbe)	U	1,00	122,89	122,89
	Sous-total				**15 179,33**
4.6	4.6 - Protection Incendie				
	Clapet coupe-feu cylindrique type France Air Circé, autocommandé avec fusible thermique 72° :				
	- D.355mm	ENS	4,00	234,94	939,76
	- D.400mm	ENS	2,00	245,02	490,04
	Clapets coupe-feu rectangulaires France Air REF 500 autocommandé Dim.1000x600mm, avec fusible thermique 72°	U	2,00	368,64	737,28
	Sous-total				**2 167,08**
4.7	4.7 - Prise d'Air Neuf et Rejet d'Air				
	Salle Multi-activités :				
	Grille extérieure France Air GLA 600x1000	U	2,00	275,98	551,96
	Plénum de raccordement et de traversée 600x1000x25cm	U	2,00	169,40	338,80
	Jointoyage et fixation	ENS	1,00	25,75	25,75

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

N°	Désignation	Un	Qté	Prix Unit.	Montant H.T.
	Coude rectangulaire 1300x600mm en acier galvanisé avec grille anti-volatile	U	1,00	396,35	396,35
	Bavette pour relevé d'étanchéité	U	1,00	172,50	172,50
	Bâtiment Existant :				
	Grille pare-pluie verticale type France Air GLF 800xH.1200	U	2,00	354,50	709,00
	Plénum 800x1200mm avec piquage arrière D.630mm	U	2,00	288,66	577,32
	Jointoyage et fixation	ENS	1,00	25,75	25,75
	NOTA : Les grilles extérieures seront revêtues d'une peinture au RAL choisi et validé par l'Architecte.				
	Sous-total				**2 797,43**
	Sous-total				**116 345,33**
5	**5- TRAVAUX DIVERS**				
	Percements, rebouchage suivant C.C.T.P	ENS	1,00	437,75	437,75
	Mise en service, Essais et réglages des installations de Chauffage	ENS	1,00	437,75	437,75
	Mise en service, Essais et réglages des installations de Plomberie Sanitaire	ENS	1,00	437,75	437,75
	Mise en service, Essais et réglages des installations de Ventilation	ENS	1,00	437,75	437,75
	Equilibrage hydraulique des installations	ENS	1,00	484,00	484,00
	Rapport d'essai et de mesures	ENS	1,00	242,00	242,00
	Dossier des Ouvrages exécutés, avec plans récolés, notices, rapports d'essais et de mesures, consignes de réglages	ENS	1,00	545,80	545,80
	Sous-total				**3 022,80**

Total H.T.	**351 918,72**
Total T.V.A. 20,00 %	**70 383,74**
Net à payer (Euros)	**422 302,46**

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

PONT DU CHATEAU, le 23/04/2025
Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Le présent devis est valable pour une période de 3mois.

Nos pris sont établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de la remise de l'offre. Toute variation ultérieure de ces taux, imposés par la loi, sera répercutée sur ces prix

A : ..... le : / /

Devis N° 9612

Mode de Règlement :

Bon pour Accord.

Signature Entreprise

Signature Client :

SAS au capital de 100 000,00 € - SIRET : 38036157600016 - APE : 4322B - TVA Intracommunautaire : FR20 380361576 - RCS : Clermont-Ferrand B 380 361 576
©Sage

Greffe du Tribunal de Commerce de Clermont-Ferrand
40 RUE DE L'ANGE
63000 CLERMONT FERRAND

N° de gestion 1991B00007

Code de vérification : SUAl AopLwu
https://controle.infogreffe.fr/controle

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 21 octobre 2025

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	380 361 576 R.C.S. Clermont-Ferrand
Date d'immatriculation	07/01/1991
Dénomination ou raison sociale	**ETABLISSEMENTS MATHIEU GIRAUD**
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	100 000,00 Euros
Adresse du siège	Zone Industrielle le Petit Champ-Route de Malintrat 63430 Pont-du-Château
Durée de la personne morale	Jusqu'au 06/01/2090
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	MATHIEU Fabrice
Date et lieu de naissance	Le 09/06/1974 à Clermont-Ferrand (63)
Nationalité	Française
Domicile personnel	33 Rue de la Cote 63160 Chas

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	Zone Industrielle le Petit Champ-Route de Malintrat 63430 Pont-du-Château
Activité(s) exercée(s)	Plomberie, sanitaire, chauffage, ventilation, climatisation
Date de commencement d'activité	01/01/1991
Origine du fonds ou de l'activité	Achat ACHAT A MONSIEUR ET MADAME ANDRE MATHIEU AU PRIX DE 1 200 000 FRANCS ACHAT A MONSIEUR ET MADAME GIRAUD AU PRIX DE 800 000 FRANCS
Mode d'exploitation	Exploitation directe

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

MATHIEU-GIRAUD S.A.S.

CHAUFFAGE – PLOMBERIE SANITAIRE

VMC - CLIMATISATION

POUVOIR

Je soussigné, Fabrice MATHIEU, agissant en qualité de Président de la SAS MATHIEU GIRAUD, dont le siège social est Route de Malintrat - 63430 PONT DU CHATEAU, ayant qualité pour l'engager juridiquement,
Atteste que le pouvoir de signature, de ce fait, m'est attribué pour signer tout document nécessaire à l'opération :

« Réhabilitation de l'ancienne école pour création d'un Espace culturel » – à **Randan** (63),

Fait à PONT DU CHATEAU
Le 4 décembre 2025

S.A. MATHIEU GIRAUD
Chauffage - Sanitaire - VMC - Climatisation
Parc d'Activités "Le Petit Champ"
63430 PONT-DU-CHATEAU
Tél. 04 73 83 12 72 - Fax 04 73 64 84 34
SIREN 380 361 576 APE 4322B

Envoyé en préfecture le 14/01/2026
Reçu en préfecture le 14/01/2026
Publié le
ID : 063-200071199-20260114-CCPL_2025_192_5-DE

RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE

Ce relevé est destiné à tout organisme souhaitant connaître vos références bancaires pour domicilier des virements ou des prélèvements sur votre compte

Toute une banque pour vous

CR CENTRE FRANCE
CLERMONT ENTREPRISES
Tel. 0473438243 **Fax.** 0473305945

08/10/2019
00651

Intitulé du compte

S.A.S. ETABLISSEMENTS MATHIEU
GIRAUD
ZONE INDUSTRIELLE LE PETIT CHAMP
ROUTE DE MALINTRAT
63430 PONT DU CHATEAU

Domiciliation

Code banque	Code guichet	Numéro de compte	Clé RIB
16806	04500	75137208000	90

IBAN FR76 1680 6045 0075 1372 0800 090

Code BIC (Bank identification code) - code SWIFT AGRIFRPP868

S.A. MATHIEU GIRAUD
Chauffage - Sanitaire - VMC - Climatisation
Parc d'Activités "Le Petit Champ"
63430 PONT-DU-CHATEAU
Tél. 04 73 83 12 72 - Fax 04 73 83 04 34
SIREN 380 361 575 APE 4322B