ALFAKLIMA

Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E)

Conseil constitutionnel
2 rue Montpensier
75001 PARIS

Lot 08 : Chauffage - Ventilation – Climatisation - Plomberie



Sommaire

1. Nom de l’entreprise
2. Fiche technique produit
3. Plans
4. Note de calculs
5. Autocontrôle
6. Notices

1. Nom de l'entreprise



Agence Ile-de-France
9 rue des 3 sœurs
93420 VILLEPINTE
Tél : 01 61 04 36 11
Fax : 01 61 04 36 10
Site internet : www.fareneit.fr
alfaklima@fareneit.fr

2. Fiche technique produit

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Rideaux d'air chaud
. Destination/localisation :	SAS d'entrée
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	HARMONY® FINESSE ECM
. Caracteristiques Techniques :	• Motorisation ECM basse consommation. • Modèle compact : 301 mm de hauteur. - Faible niveau sonore. - Hauteur d'installation : jusqu'à 5 mètres. - Longueur disponible jusqu'à 2,5 mètres. - Jusqu'à 11 rideaux pilotés en maître / esclave. - Ailettes du diffuseur orientables. - Batteries à eau 2 rangs ou 6 rangs

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

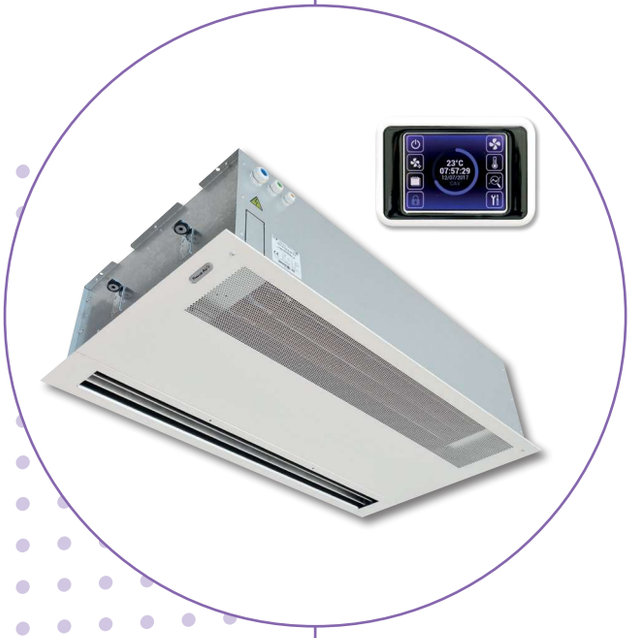
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00001	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Chauffage / ECS / Climatisation

HARMONY® FINESSE ECM



FTE 604 041 C
Avril 2024

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 604 041 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



Accéder aux tarifs p. 975

AIR EXPRESS

HARMONY® FINESSE ECM

Rideau d'air chaud encastré, basse consommation

MOTEUR	ÉNERGIE	COMMUNICATION	PORTÉE
ECM basse consommation	Électrique Eau chaude Sans chauffage	Basic Easy Super	5 m

Espace Pro

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

AVANTAGES

- Motorisation ECM basse consommation.
- Modèle compact : 301 mm de hauteur.
  - Faible niveau sonore.
  - Hauteur d'installation : jusqu'à 5 mètres.
  - Longueur disponible jusqu'à 2,5 mètres.
  - Jusqu'à 11 rideaux pilotés en maître / esclave.
  - Ailettes du diffuseur orientables.
  - Batteries à eau 2 rangs ou 6 rangs.

DÉSIGNATION

Harmony® F ECM	1 000	EL	Basic
Modèle	Longueur (mm)	Énergie	Régulation
F : standard	1 000	EL : électrique	Basic
F+ : optimisé	1 500	EC : eau chaude	Easy
	2 000	SC : sans chauffage	Super
	2 500		Easy (version esclave)
			Super (version esclave)

APPLICATION / UTILISATION

- Le rideau d'air Harmony® Finesse ECM placé au dessus d'une entrée, crée une barrière qui réduit considérablement les échanges entre le milieu intérieur et le milieu extérieur.
- Utilisé en mode chauffage, il forme une barrière thermique et empêche l'air froid d'entrer.
- Utilisé sans chauffage, il évite la pénétration des odeurs, des insectes, de la pollution extérieure et limite l'entrée d'air chaud l'été.
- Harmony® Finesse ECM est particulièrement adapté pour les entrées de locaux tertiaires (commerces, bureaux et bâtiments publics).

GAMME

- **2 versions:**
  - Standard : 5 900 m³/h - portée 4 m.
  - Optimisée : 6 900 m³/h - portée 5 m.
- **4 longueurs :** 1 000, 1 500, 2 000 et 2 500 mm.
- **3 énergies :**
  - SC : sans chauffage.
  - EL : chauffage électrique.
  - EC : chauffage eau chaude.
- **3 niveaux de régulation :**
  - **Basic :** commande manuelle simple.
  - **Easy :** commande tactile permettant de contrôler l'appareil en toute simplicité (manuel ou auto), de visualiser les défauts ou encore de gérer une programmation hebdomadaire / communication GTC.





  - **Super :** commande tactile intelligente permettant une régulation automatique du chauffage grâce à la fonction « auto-apprentissage » / communication GTC.



CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Enveloppe :**
  - Indice de protection : IP20.
  - Structure en acier.
  - Grille de soufflage / reprise en acier peint RAL 9016.
- **Groupe moto-ventilateur :**
  - Ventilateur centrifuge, alimentation 230 V / 50 Hz, basse consommation.
- **Chauffage :**
  - Batterie électrique avec technologie MCI, alimentation Tri 400 V + N / 50 Hz :
    - Mise en chauffe instantanée.
    - Grande réactivité du RAC = économies d'énergie.
    - Résistance aux chocs.
    - Facilité de maintenance.
- **Batterie eau chaude avec technologie CAP :**
  - Conception anti-poussière pour une meilleure durée de vie.
  - Évite l'accumulation des poussières.
  - Réduction des cycles d'entretien.
- **Régulation :**
  - Voir p. 871.
- **Montage maître / esclave :**
  - Le rideau d'air Harmony® Finesse ECM permet une installation simultanée d'un maximum de 11 rideaux d'air en maître / esclave contrôlés à partir d'un seul panneau de commande (régulation Easy ou Super).

OPTIONS

- RAL spécifique.

TEXTE DE PRESCRIPTION

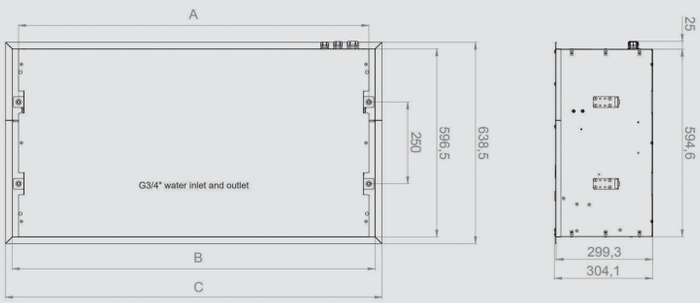
- Disponible sur **www.france-air.com**, rubrique Espace Pro.

ACCESSOIRES

Voir accessoires p. 877

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Encombrement, réservation et poids**



Modèle		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg)			
					EL	EC (V2)	EC (V6)	SC
Finesse ECM	1 000	1085	1124	1166	34	34	-	30
	1 500	1585	1624	1666	45	45	-	41
	2 000	2085	2124	2166	61	61	-	54
	2 500	2465	2504	2546	73	74	-	63
Finesse + ECM	1 000	1085	1124	1166	36	36	41	33
	1 500	1585	1624	1666	48	48	58	43
	2 000	2085	2124	2166	65	65	77	58
	2 500	2465	2504	2546	77	78	95	67

FTE 604 041 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques techniques

Modèle		Portée max. (m)	Débit d'air (m³/h)					Puissance calorifique (kW)	Niveau sonore dB(A) à 3 mètres					Alimentation générale		
			20% / 2V	40% / 4V	60% / 6V	80% / 8V	100% / 10V		20% / 2V	40% / 4V	60% / 6V	80% / 8V	100% / 10V	Puissance (kW)	Intensité (A)	Tension (V)
Finesse ECM	1000 EL	4	1000	1400	1650	1850	1950	4.6	37,7	45,5	49,4	52,3	54,0	9,77	16	400
	1500 EL	4	1550	2150	2500	2800	3000	15	39,6	47,3	51,4	53,7	55,3	15,54	25,2	400
	2000 EL	4	2100	2850	3350	3750	4000	19	39,9	47,8	51,8	54,2	56,0	19,71	31,9	400
	2500 EL	4	2450	3500	4150	4550	4900	24,5	41,6	50,1	53,7	57,0	58,3	25,35	40,8	400
	1000 EC	4	950	1300	1550	1750	1900	18,6	37,3	45,7	49,5	51,9	53,5	0,35	2,4	230
	1500 EC	4	1450	2050	2400	2700	2900	28,6	38,6	46,5	50,3	53,3	54,5	0,52	3,3	230
	2000 EC	4	2000	2750	3250	3650	3900	38,6	39,6	47,5	51,6	54,0	55,7	0,73	4,3	230
	2500 EC	4	2400	3250	3950	4400	4750	47,6	40,9	48,9	53,4	55,6	57,8	0,84	5,3	230
	1000 SC	4	1000	1400	1650	1850	1950		37,7	45,5	49,4	52,3	54,0	0,36	2,4	230
	1500 SC	4	1550	2150	2500	2800	3000		39,6	47,3	51,4	53,7	55,3	0,54	3,5	230
	2000 SC	4	2100	2850	3350	3750	4000		39,9	47,8	51,8	54,2	56,0	0,71	4,4	230
	2500 SC	4	2450	3500	4150	4550	4900		41,6	50,1	53,7	57,0	58,3	0,85	5,4	230
Finesse + ECM	1000 EL	5	1750	2150	2400	2600	2800	4.6	44,9	51,2	53,8	56,0	57,8	9,96	17	400
	1500 EL	5	1950	2700	3200	3550	3850	15	41,8	48,8	54,2	56,9	58,4	15,72	26	400
	2000 EL	5	2500	3450	4050	4600	4900	19	43,1	50,9	54,9	57,4	59,4	19,9	32	400
	2500 EL	5	3250	4400	5200	6300	6600	24,5	43,1	52,4	56,4	59,4	60,9	25,7	42	400
	1000 EC V2	5	1650	2050	2300	2500	2650	22,4	45,2	49,8	52,8	54,9	56,5	0,53	3,5	230
	1500 EC V2	5	1900	2600	3100	3500	3750	33,1	41,8	49,3	54,8	57,9	58,3	0,71	4,2	230
	2000 EC V2	5	2300	3250	3800	4400	4650	42,7	41,7	49,9	53,9	55,8	58,1	0,9	5,4	230
	2500 EC V2	5	3050	4300	5150	6100	6400	56,3	42,9	52,3	55,9	58,8	60,0	1,2	7,3	230
	1000 EC V6	5	1500	1900	2100	2300	2450	41,8	46,7	50,0	53,0	55,5	56,4	0,53	3,4	230
	1500 EC V6	5	1650	2400	2850	3200	3300	58,2	43,1	51,5	53,0	55,7	58,0	0,71	4,4	230
	2000 EC V6	5	2200	3050	3600	4150	4450	78,1	41,6	50,7	53,6	56,8	58,3	0,9	5,3	230
	2500 EC V6	5	2800	4000	4750	5600	5900	102,4	42,5	50,4	55,5	58,7	59,2	1,2	7,3	230
	1000 SC	5	1750	2150	2400	2600	2800		44,9	51,2	53,8	56,0	57,8	0,55	3,5	230
	1500 SC	5	1950	2700	3200	3550	3850		41,8	48,8	54,2	56,9	58,4	0,72	4,4	230
	2000 SC	5	2500	3450	4050	4600	4900		43,1	50,9	54,9	57,4	59,4	0,9	5,3	230
	2500 SC	5	3250	4400	5200	6300	6600		43,1	52,4	56,4	59,4	60,9	1,2	7,3	230

• Harmony Finesse ECM eau chaude

Modèle		Régime d'eau (°C)	20% / 2V		40% / 4V		60% / 6V		80% / 8V		100% / 10V		Débit d'eau (l/s) *	Perte de charge eau (kPa) *
			Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)	Puissance (kW)	Temp. sortie (°C)		
Finesse ECM	1 000 EC	+80/+60°C	12,1	55,6	14,8	51,7	16,5	49,5	17,7	48	18,6	47	0,23	8,1
	1 500 EC	+80/+60°C	18,5	55,8	23,2	51,5	25,5	49,5	27,4	48,1	28,6	47,2	0,35	8,4
	2 000 EC	+80/+60°C	25,4	55,6	31,2	51,6	34,6	49,5	37,1	48,1	38,6	47,3	0,47	9,7
	2 500 EC	+80/+60°C	31	56,2	37,7	52,4	42,6	49,9	45,5	48,6	47,6	47,7	0,58	15,4
	1 000 EC	+60/+40°C	6,8	39	8,2	36,6	9	35,4	9,7	34,4	10,1	33,8	0,12	2,7
	1 500 EC	+60/+40°C	10,4	39,2	12,8	36,5	14,1	35,3	15	34,5	15,6	33,9	0,19	2,8
	2 000 EC	+60/+40°C	14,2	39,1	17,3	36,6	19,1	35,4	20,3	34,5	21,1	34	0,25	3
	2 500 EC	+60/+40°C	17,7	39,8	21,3	37,4	23,9	35,9	25,4	35,1	26,5	34,5	0,29	4,4
Finesse + ECM	1 000 EC V2	+80/+60°C	17,1	48,7	19,5	46,1	20,8	44,7	21,7	43,7	22,4	43,1	0,28	11,4
	1 500 EC V2	+80/+60°C	22,1	52,4	26,8	48,5	29,7	46,4	31,8	44,9	33,1	44,1	0,41	11,1
	2 000 EC V2	+80/+60°C	27,8	53,8	34,6	48,5	38	47,6	41,3	45,8	42,7	45,2	0,53	11,7
	2 500 EC V2	+80/+60°C	36,2	53,2	44,9	48,9	49,9	46,7	54,9	44,6	56,3	44,1	0,69	21,1
	1 000 EC V6	+80/+60°C	27,8	72,9	34	71	36,9	70,1	39,8	69,2	41,8	68,6	0,51	29,5
	1 500 EC V6	+80/+60°C	32	75,4	44,5	72,9	51,5	71,5	56,8	70,5	58,2	70,2	0,71	32,8
	2 000 EC V6	+80/+60°C	42,6	75,3	56,8	73,2	65,5	71,9	73,8	70,6	78,1	70	0,96	30,5
	2 500 EC V6	+80/+60°C	54,2	75,3	74,1	72,8	85,7	71,4	98,2	69,9	102,4	69,4	1,26	54,5
	1 000 EC V2	+60/+40°C	9,4	34,8	10,6	33,3	11,2	32,5	11,7	31,9	12,1	31,5	0,15	3,7
	1 500 EC V2	+60/+40°C	12,3	37,1	14,7	34,7	16,2	33,5	17,3	32,6	17,9	32,1	0,22	3,6
	2 000 EC V2	+60/+40°C	15,5	38	19,1	35,4	20,8	34,2	22,5	33,2	23,2	32,8	0,28	3,8
	2 500 EC V2	+60/+40°C	20,5	37,9	25,1	35,3	27,7	33,9	30,4	32,7	31,1	32,4	0,38	7,2
	1 000 EC V6	+60/+40°C	17,3	52,1	20,8	50,5	22,6	49,8	24,2	49,1	25,4	48,7	0,31	12,2
	1 500 EC V6	+60/+40°C	20,3	54,3	27,7	52,2	31,9	51,1	34,9	50,3	35,7	50,1	0,43	14
	2 000 EC V6	+60/+40°C	26,8	54,1	35,3	52,3	40,4	51,2	45,2	50,3	47,7	49,8	0,58	12,6
	2 500 EC V6	+60/+40°C	34,3	54,3	46,2	52,2	53,1	51,1	60,4	49,9	62,8	49,5	0,76	22,7

Température d'entrée d'air +18°C.

** valeurs données en vitesse 5 (max).*

• Harmony finesse ECM électrique

Modèle		20% / 2V		40% / 4V		60% / 6V		80% / 8V		100% / 10V	
		Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)	Puissance (kW)	T° soufflage (°C)
Finesse ECM	1 000 EL	4.6	31,5	4.6	27,5	9,4	26	9,4	25,5	9,4	25
	1 500 EL	15	32,5	15	28,5	15	27	15	26	15	25,5
	2 000 EL	19	32	19	28	19	26,5	19	25,5	19	25
	2 500 EL	24,5	33	24,5	28,5	24,5	27	24,5	26	24,5	25,5
Finess + ECM	1 000 EL	4.6	26	4.6	24,5	9,4	23,5	9,4	23	9,4	22,5
	1 500 EL	15	29,5	15	26	15	25	15	24,3	15	24,8
	2 000 EL	19	29,5	19	26,5	19	25	19	24,3	19	24
	2 500 EL	24,5	29,5	24,5	26,5	24,5	25	24,5	24	24,5	23,5

Température d'entrée d'air +18°C.

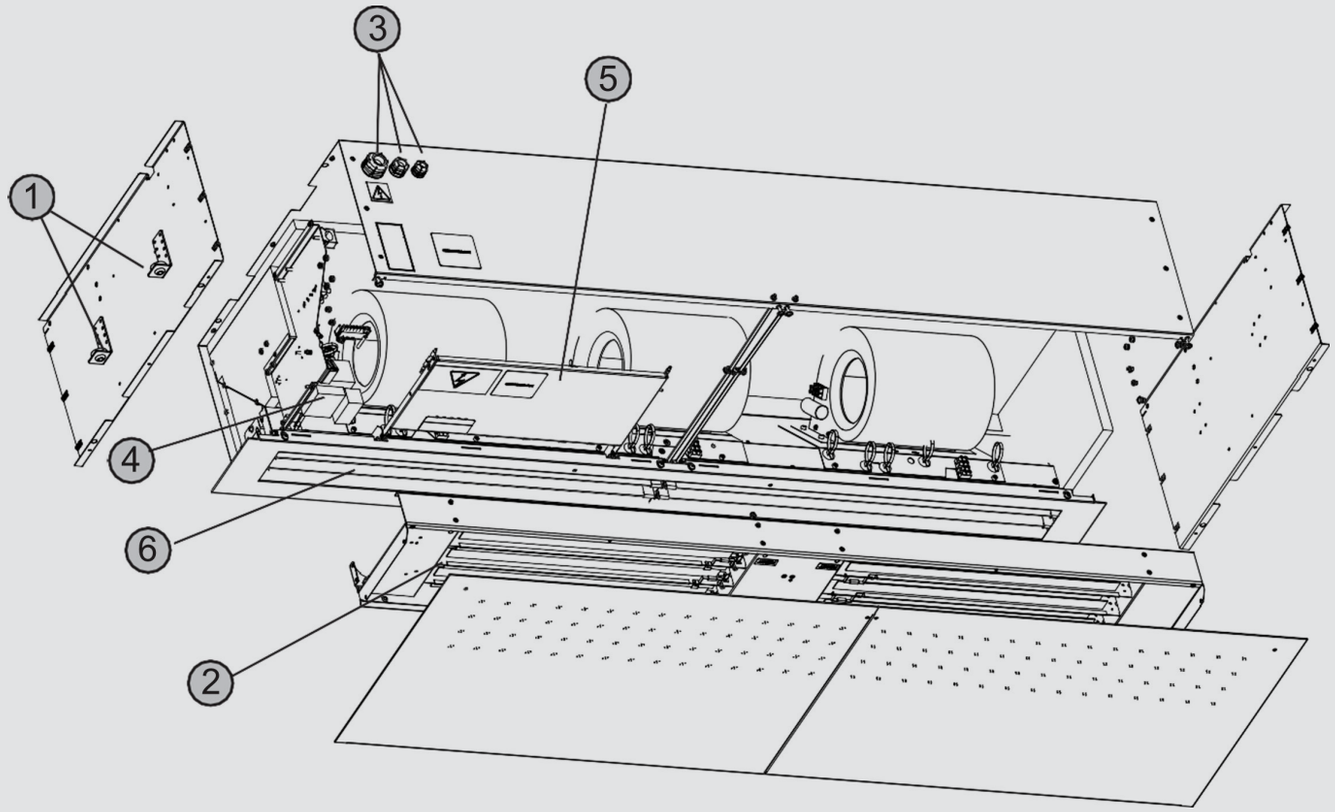
FTE 604 041 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Volumes internes version eau chaude

		Volume interne (V2 : 2 rangs) [L]	Volume interne (V6 : 6 rangs) [L]
Harmony F ECM	**1 000**	1,15	
	1 500	1,79	
	2 000	2,32	
	2 500	2,76	
Harmony F ECM +	**1 000**	1,15	3,34
	1 500	1,79	5,07
	2 000	2,32	6,77
	2 500	2,76	8,1

• Vue éclatée



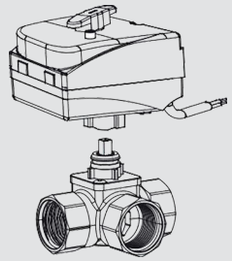
1. Supports de fixation.
2. Chauffage électrique / eau chaude/ sans chauffage.
3. Câble de raccordement.
4. Prise pour module de commande.
5. Couvercle d'aspiration.
6. Grille de soufflage.

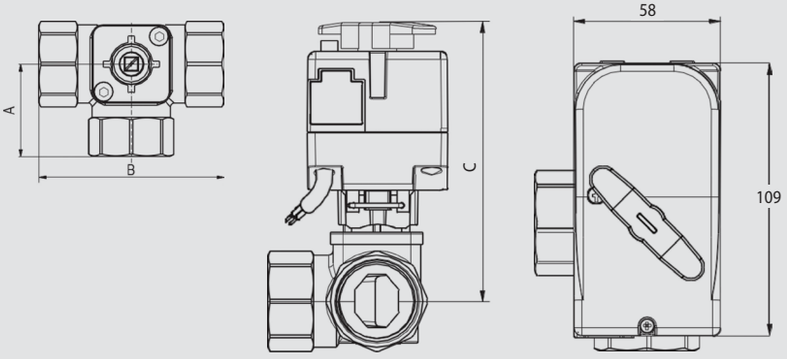
FTE 604 041 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES DE RÉGULATION

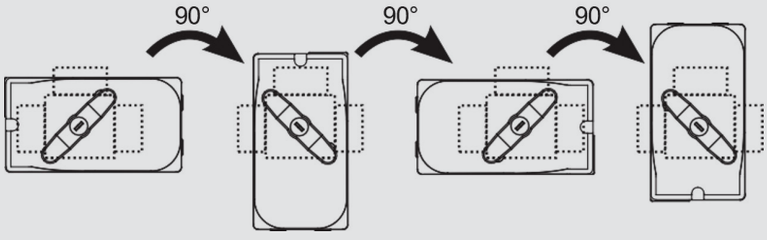
- **Kit vannes**
  - Régulation Basic et Easy version eau chaude
    - Le kit vanne voies 230V (ON/OFF) (RT-3) est à installer en intérieur (IP44) avec une température d'air ambiant compris entre +5°C et 55°C. La température de l'eau doit être comprise entre 0°C et 110°C avec une pression de maximum 1.0 MPa.







	A (mm)	B (mm)	C (mm)
RT-3-07 – 230V	36	72	115
RT-3-11 – 230V	41	82	115
RT-3-15 – 230V	47	94	118





Type	Diamètre de connexion	k_{vs} (m^3/h)	Tension d'alimentation (V)	Consommation (W)	Temps de course (s)	Poids (kg)
RT-3-07 – 230V	3/4"	7	230 (50Hz)	9	12 s / 90°	0,96
RT-3-11 – 230V	1"	11	230 (50Hz)	9	12 s / 90°	0,99
RT-3-15 – 230V	1 1/4"	15	230 (50Hz)	9	12 s / 90°	1,31

- Régulation Super version eau chaude



Type	Tension d'alimentation (V)	Contrôle	kvs (m^3/h)	Diamètre de connexion
	Vanne 3 voies 24V – 0-10V			
ZV3-024-04,0-20	24V DC	0-10V DC	4	DN 20
ZV3-024-06,3-20	24V DC	0-10V DC	6,3	DN 20
ZV3-024-16,0-32	24V DC	0-10V DC	16	DN 32

FTE 604 041 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES DE RÉGULATION

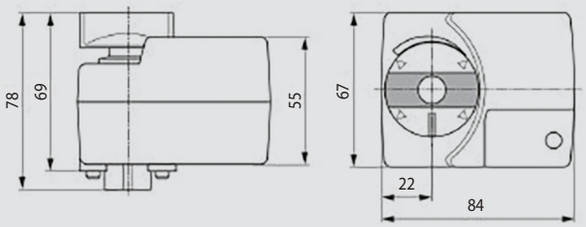
- Régulation Super version eau chaude

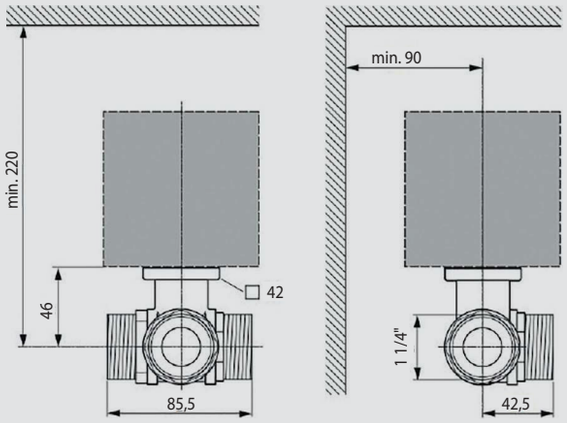
ZV3-024-04,0-20

- Vanne 3 voies Kvs 4 DN 20, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.

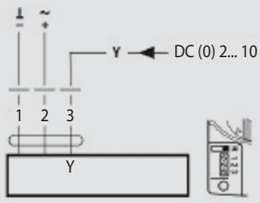


Type	Diamètre de raccordement	kvs (m^3/h)	Tension d'alimentation (V/Hz)	Consommation	Temps de course	Indice de protection
ZV3-024-04,0-20	DN 20	4	24 DC / 50 - 60 Hz	0,5 W	90 s / 90°	IP40



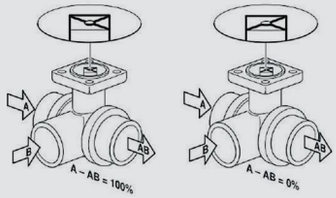


AC/DC 24 V, proportionnel



Couleurs des câbles :
1 = noir
2 = rouge
3 = blanc

Direction de la rotation vers la droite (standard)
quand le commutateur est réglé sur la position droite

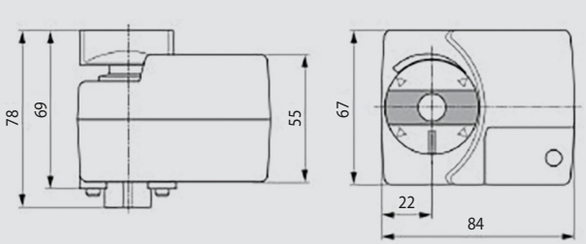


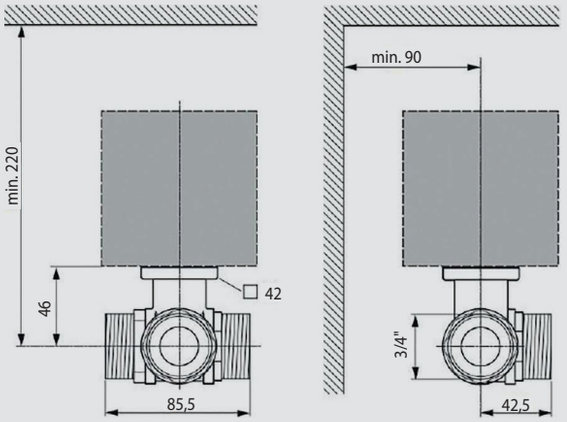
ZV3-024-06,3-20

- Vanne 3 voies Kvs 6,3 DN 20, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.

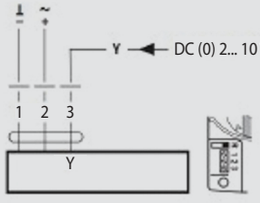


Type	Diamètre de raccordement	kvs (m^3/h)	Tension d'alimentation (V/Hz)	Consommation	Temps de course	Indice de protection
ZV3-024-06,3-20	DN 20	6,3	24 DC / 50 - 60 Hz	0,5 W	90 s / 90°	IP40



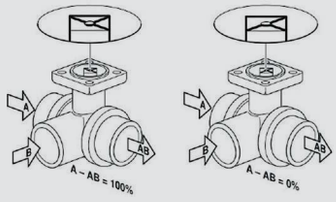


AC/DC 24 V, proportionnel



Couleurs des câbles :
1 = noir
2 = rouge
3 = blanc

Direction de la rotation vers la droite (standard)
quand le commutateur est réglé sur la position droite



FTE 604 041 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES DE RÉGULATION

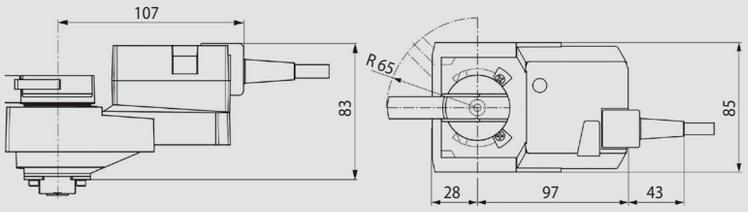
- Régulation Super version eau chaude

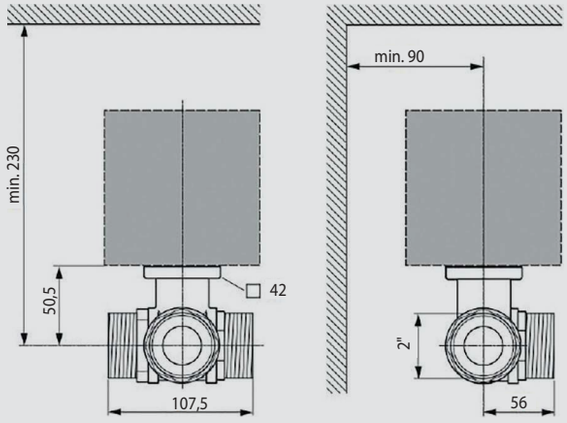
ZV3-024-16,0-32

- Vanne 3 voies Kvs 16 DN 32, contrôle 0-10V.
- Alimentation 24 DCV.

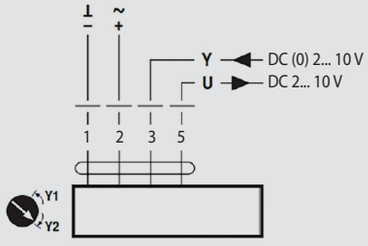


Type	Diamètre de raccordement	kvs (m^3/h)	Tension d'alimentation (V/Hz)	Consommation	Temps de course	Indice de protection
ZV3-024-16,0-32	DN 32	16	24 DC / 50 - 60 Hz	2,5 W	90 s / 90°	IP54

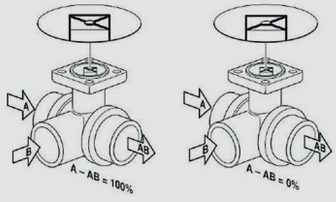




AC/DC 24 V, proportionnel



Couleurs des câbles :
1 = noir
2 = rouge
3 = blanc
5 = orange



• Thermostat d'ambiance TER-P (régulation BASIC version eau chaude)

- Utilisé pour mettre en marche ou arrêt le rideau d'air version eau chaude en fonction d'une température de consigne (5 - 30° C).
- Alimentation 230V.



• Commutateur de porte (régulations BASIC, EASY et SUPER)

- Utilisé pour mettre en marche ou arrêter le rideau d'air en fonction de l'ouverture / fermeture d'une porte.
- Alimentation 230V.



• Contact de porte (régulations EASY et SUPER)

- Utilisé pour mettre en marche ou arrêter le rideau d'air en fonction de l'ouverture / fermeture d'une porte.
- Alimentation 12V.



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	UI Gainable en allège
. Destination/localisation :	Local poste/Conciergerie
. Fournisseur / Provenance :	SABIANA
. Type et référence / Coloris :	Carisma Floor CFP-ECM
. Caracteristiques Techniques :	Moteur ECM à faible consommation énérgetique • Faible niveau sonore • Flexibilité • Design développé • Montage très simple

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00006	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :



Cert. n° 0545

Ventilo-convecteur de sol Carisma Floor CFP-ECM

CATALOGUE TECHNIQUE



Les ventilo-convecteurs de sol **Carisma Floor CFP-ECM** combinent esthétique et performance.

Ils sont conçus pour réchauffer, rafraichir et ventiler de manière efficace des bâtiments ayant des fenêtres ou des ouvrants de grande taille.

Le flux d'air dirigé vers la fenêtre vous permet de les placer près des espaces occupés par des personnes, de manière à augmenter la flexibilité de conception des espaces.

La vaste gamme disponible offre des solutions personnalisées grâce à des grilles de diffusion en plusieurs matériaux et coloris qui s'adaptent à tous les besoins architecturaux.

Ils sont disponibles en 7 longueurs standards, à deux et à quatre tubes, avec la possibilité d'adapter les performances thermiques et sonores aux exigences de conception individuelles grâce à la modularité innovante des groupes de ventilation pouvant être combinés dans de multiples solutions, ce qui permet d'obtenir des unités d'une longueur hors norme, et donc sur demande, avec un pas de 50 mm.

Toutes les unités sont équipées de moteurs à commutation électronique à basse consommation d'énergie. Un vaste choix de commandes et d'accessoires de régulation est proposé en option.

Les ventilo-convecteurs de sol s'intègrent parfaitement dans les logements privés, les vérandas, les bureaux, les bâtiments publics et les espaces d'exposition et commerciaux.







Choisir un appareil **Carisma Floor** offre de nombreux avantages :

- **Moteur ECM à faible consommation énérgetique**
- **Faible niveau sonore**
- **Flexibilité**
- **Design développé**
- **Montage très simple**





TABLE DES MATIERES

Série CFP-ECM 2T (Installation à 2 tubes)	• Caractéristiques constructives version standards	Pag. 6
	• Raccordement des raccords frontaux sans vanne intégrée et dimensions	Pag. 8
	• Raccordement des raccords latéraux sans vanne intégrée et dimensions	Pag. 9
	• Caractéristiques des ventilateurs	Pag. 10
	• Données techniques	Pag. 12
	• Pertes de charge	Pag. 19
Série CFP-ECM 4T (Installation à 4 tubes)	• Caractéristiques constructives version standards	Pag. 20
	• Raccordement des raccords frontaux sans vanne intégrée et dimensions	Pag. 22
	• Caractéristiques des ventilateurs	Pag. 23
	• Données techniques	Pag. 25
	• Pertes de charge	Pag. 32
Accessoires	• Vannes ON-OFF à 2 voies non montées avec actionneur 230V	Pag. 33
	• Grille de couverture	Pag. 35
	• Accessoires et produits auxiliaires pour le montage	Pag. 38
	• Filtre aspiration air	Pag. 38
	• Conduit vide	Pag. 38
	• Fixation et installation du conduit	Pag. 38
	• Revêtement acoustique pour conduit	Pag. 39
	• Raccords pour l'air neuf avec volets de mélange pour la régulation du débit	Pag. 39
	• Nombre et position des raccords pour air neuf	Pag. 39
	• Pompe d'evacuation des condensats	Pag. 40
	• Étriers au sol	Pag. 40
Commandes et systèmes de supervision avec régulateur MB	• Carte électronique de puissance MB-CFP-ECM-B20	Pag. 41
	• Commande murale T-MB2	Pag. 42
	• Panneau de commande multifonction PSM-DI	Pag. 43
	• Panneau de commande multifonction T-DI et web gateway SabWeb	Pag. 44
	• Sabianet	Pag. 45
	• Accessoire SIOS	Pag. 48
	• Router-S	Pag. 48
Modèles hors norme	• Modèles d'angle	Pag. 51
	• Modèles courbés	Pag. 52
	• Modèles avec colonne	Pag. 53
	• Modèles supplémentaires hors norme	Pag. 54
	• Disponibilité sur demande	Pag. 55
Informations supplémentaires	• Conseils pour le montage et l'installation	Pag. 56
	• Instructions pour le montage et l'installation	Pag. 57

Caractéristiques de construction version standards



CFP-ECM 2T 130-330



CFP-ECM 2T 175-350

Série ***CFP - ECM 2T***

Climatisation et chauffage
Installation à 2 tubes

Conduit au sol en tôle d'acier zingué, revêtu de peinture de couleur gris anthracite (RAL 7016). Un système externe de réglage de la hauteur est pré-monté avec un dispositif antivibratile. Un bac de récupération des condensats est intégré au conduit au sol, il est muni de deux raccords frontaux sur le côté long de la décharge de Ø = 15 mm.

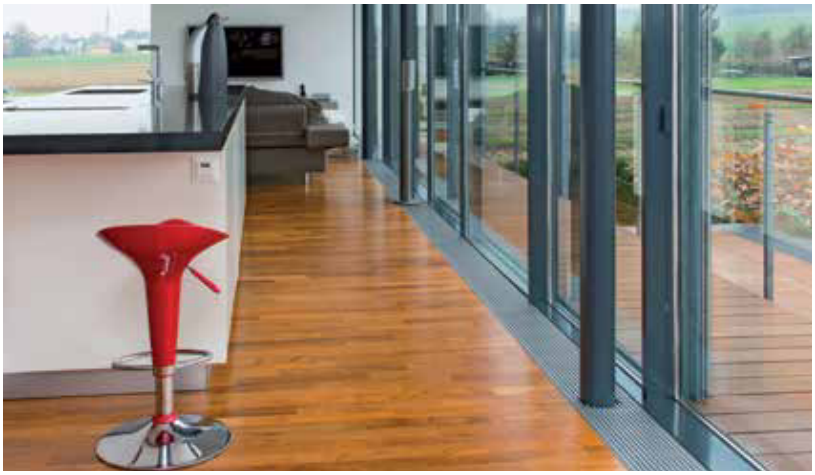
La batterie d'échange, côté fenêtre, est constituée de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium, peinte en gris anthracite (RAL 7016) et logée, avec un découplage acoustique, dans des structures transversales en acier zingué et peint. Elle est équipée de raccord eurokonus frontaux ou latéraux avec écrou de raccordement (fil. ¾") et conduit pour l'évacuation de l'air.

Ventilateur tangentiel, côté interne, **avec capot de protection**, moteur EC 24 V librement réglable sur la plage de 0 à 10 V, précâblé et prêt pour le raccordement électrique.

Grille enroulable en aluminium composée de profils fixes recouverts d'une couche anodisée aux couleurs naturelles, avec des attelles de 20 x 6 mm. La hauteur totale de la grille est de 20 mm et la section transversale libre est de 70%. Elle est insérée dans le conduit au sol et insonorisée au moyen de joints en caoutchouc. La finition de la grille de couverture est assurée par une bande périphérique (sauf les grilles en bois).

Un profil de protection de la bande périphérique, en plastique noir, assure la protection du ventiloconvecteur durant les opérations de montage.

Les unités CFP-ECM sont livrées avec bornier et alimentation 24 V inclus, mais sans régulateur (accessoire disponible aux pages "Commandes et accessoires").





Caractéristiques de construction

Versions standards

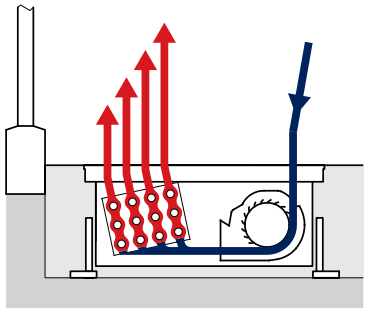
7 Longueurs avec Largeur 330 mm et Hauteur 130 mm : 900 -1200 - 1400 - 1700 -2000 - 2500 - 3000
7 Longueurs avec Largeur 350 mm et Hauteur 175 mm : 1000 - 1200 - 1400 - 1700 - 2000 - 2500 - 3000
Longueurs spéciales sur demande (avec pas de 50 mm)
Grille enroulable en aluminium.

Identifications et Modèles

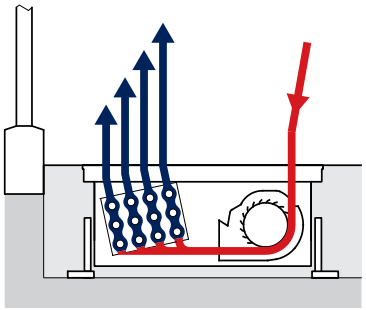
Dimensions			***Modèle***
Longueur du conduit	***Hauteur du conduit***	***Largeur du conduit***	
L *(mm)*	***H*** *(mm)*	***T*** *(mm)*	
900	130	330	CFP-ECM 2T 900-130-330
1000	175	350	CFP-ECM 2T 1000-175-350
1200	130	330	CFP-ECM 2T 1200-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 1200-175-350
1400	130	330	CFP-ECM 2T 1400-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 1400-175-350
1700	130	330	CFP-ECM 2T 1700-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 1700-175-350
2000	130	330	CFP-ECM 2T 2000-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 2000-175-350
2500	130	330	CFP-ECM 2T 2500-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 2500-175-350
3000	130	330	CFP-ECM 2T 3000-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 3000-175-350

Principe de fonctionnement

Convection forcée en chauffage
L'air froid est aspiré près des fenêtres et réchauffé grâce à la batterie puis il remonte en formant un bouclier contre l'air froid.



Convection forcée en climatisation
L'installation devant les surfaces vitrées permet de s'opposer efficacement à la diffusion de la chaleur issue du rayonnement solaire.

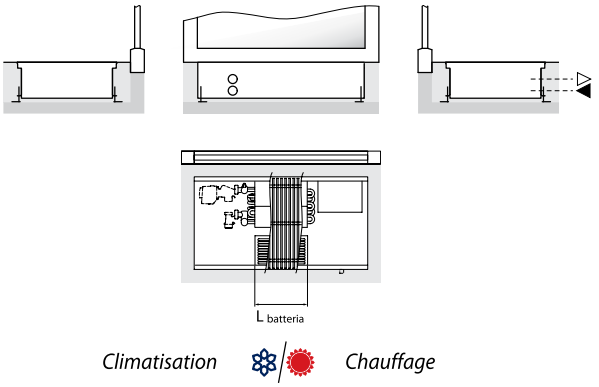


Limites de fonctionnement

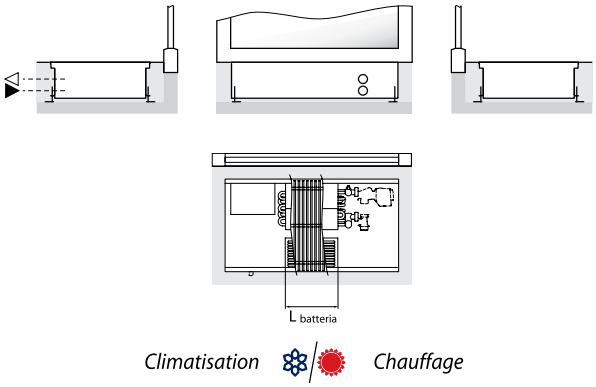
Température maximale de l'eau : 90 °C
Pression de marche maximale : 10 bar (Modèle optionnel à haute pression, 16 bar).
Pression de test : 13 bar (Modèle optionnel à haute pression, 21 bar).

Raccordement des raccords frontaux sans vanne intégrée

A1 - raccords frontaux à gauche
par rapport au côté ambiance



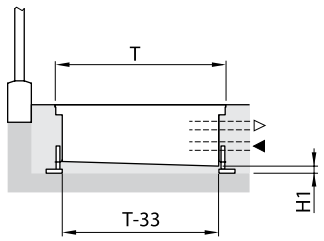
A2 - raccords frontaux à droite
par rapport au côté ambiance



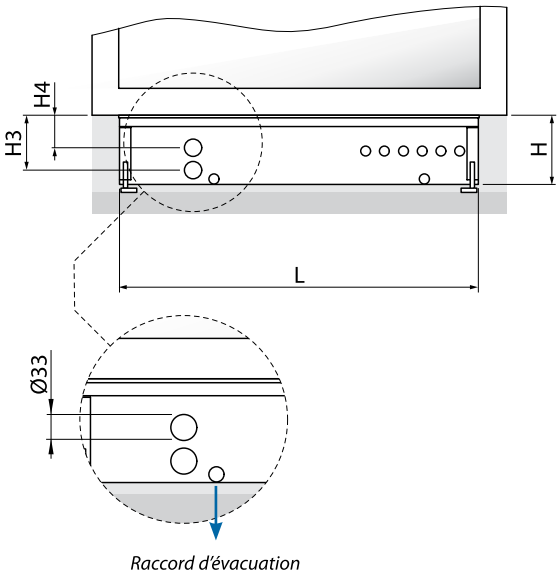
Taille du raccord de la batterie : *eurokonus avec écrou de raccord (fil. int. IG ¾")*

Dimensions - Schéma de raccordement des raccords frontaux *(Position **A1**)*

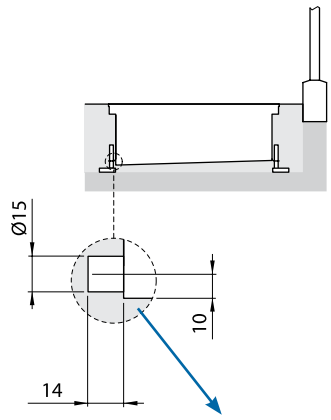
Vue latérale gauche



Vue frontale



Vue latérale droite



Position A2 spéculaire par rapport à la position A1

Dimensions

L (mm)	T (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)
jusqu'à 3000	330	130	3 - 50	101	61
	350	175	3 - 85	128	84

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	ALFAKLIMA
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Sèche serviette
. Destination/localisation :	vestiaire R03B
. Fournisseur / Provenance :	FINIMETAL
. Type et référence / Coloris :	TAHITI
. Caracteristiques Techniques :	Radiateur sèche serviettes eau chaude en acier. Forme plate et verticale. Température de service max : 110°C. Pression de service : 10 bar (pression d'épreuve : 13 bar).

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00003	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Data Sheet
2024-07-17



Sèche-serviettes électriques et mixtes

Tahiti Electrique

Tahiti Electrique est un classique très recherché parmi les radiateurs de salle de bains. Les tubes fins et ronds maintiennent la salle de bains chaude et confortable, et offrent un large espace pour les serviettes. Commandes intégrées.

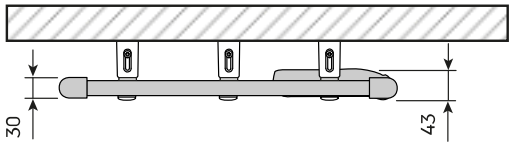
Properties

Material	Steel
Standard colour	White RAL 9016
Types	-
Heights [mm]	540; 860; 1220; 1530; 1800
Widths [mm]	500; 600; 750

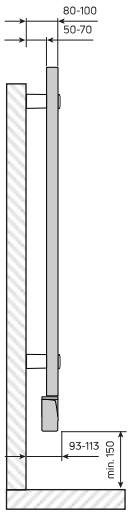
Quality standard

CE.png

Installation



Tahiti - vue de dessus



Tahiti Electrique, vue de profil

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	ALFAKLIMA
Date établissement de la fiche :	Nom : CANTIN Visa :

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Radiateur ancien
. Destination/localisation :	Locaux
. Fournisseur / Provenance :	ZEHNDER
. Type et référence / Coloris :	CHARLESTON
. Caracteristiques Techniques :	Eléments tubulaires ronds verticaux en acier de précision Ø 25 mm - Modèles de 2 à 6 colonnes - Pas entre éléments (écartement) : 65 mm • Collecteurs en acier • Assemblage des éléments réalisé par soudure laser sans décoloration et sans résidus à chaque extrémité sur les collecteurs

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

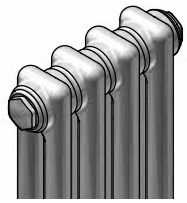
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00004	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

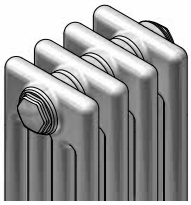
COPIES :

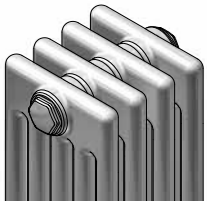
Zehnder Charleston

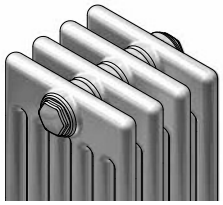
Zehnder Charleston


2-colonnes


3-colonnes


4-colonnes


5-colonnes


6-colonnes

Hauteur [1] (mm)	Profondeur (mm)				
	82	100	136	173	210
260	2026	3026	4026	5026	6026
300	2030	3030	4030	5030	6030
350	2035	3035	4035	5035	6035
400	2040	3040	4040	5040	6040
450	2045	3045	4045	5045	6045
500	2050	3050	4050	5050	6050
550	2055	3055	4055	5055	6055
600	2060	3060	4060	5060	6060
750	2075	3075	4075	5075	6075
900	2090	3090	4090	5090	6090
1000	2100	3100	4100	5100	6100
1100	2110	3110	4110	5110	6110
1200	2120	3120	4120	5120	6120
1500	2150	3150	4150	5150	6150
1800	2180	3180	4180	5180	6180
2000	2200	3200	4200	5200	6200
2200	2220	3220	4220	5220	6220
2500	2250	3250	4250	5250	6250
2800	2280	3280	4280	5280	6280
3000	2300	3300	4300	5300	6300

[1] Les valeurs mentionnées ici sont les hauteurs nominales, la hauteur exacte diffère de quelques millimètres pour les modèles 2 colonnes et en partie également pour les modèles 3 colonnes; hauteurs supérieures à 3000 mm ou hauteurs intermédiaires sur demande.

Longueur

Longueur minimum : 4 éléments
Longueur maximum : nombre d'éléments dans le tableau ci-dessous

Gammes / Hauteurs	C2	C3	C4	C5	C6
26 à 60 cm	100	70	70	50	50
75 cm à 1,20 m	75	60	60	40	40
1,50 à 3,00 m	30	20	20	15	15

Pour un nombre d'éléments supérieur, nous consulter.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	UI Gainable
. Destination/localisation :	sas R09
. Fournisseur / Provenance :	PANASONIC
. Type et référence / Coloris :	P-FD10AS-4EA-E
. Caracteristiques Techniques :	Facile d'installation et avec une maintenance simplifiée, le ventilo-convecteur gainable à haute pression statique possède d'excellentes performances. Il offre de nombreuses configurations d'entrées et de sorties d'air. Les raccordements hydrauliques et électriques se font à gauche ou à droite.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

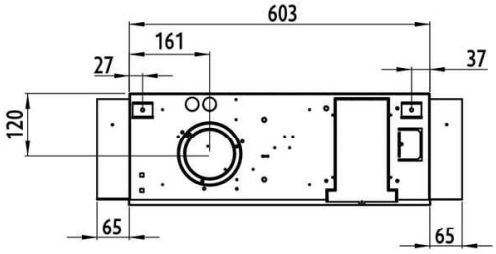
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

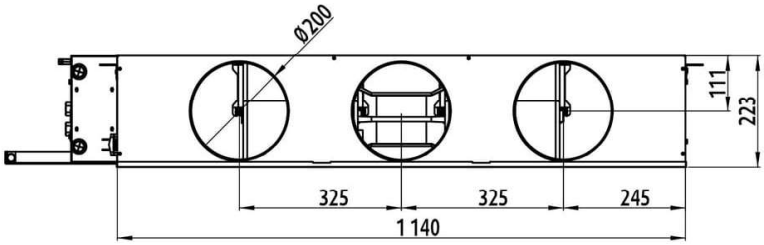
CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00005	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

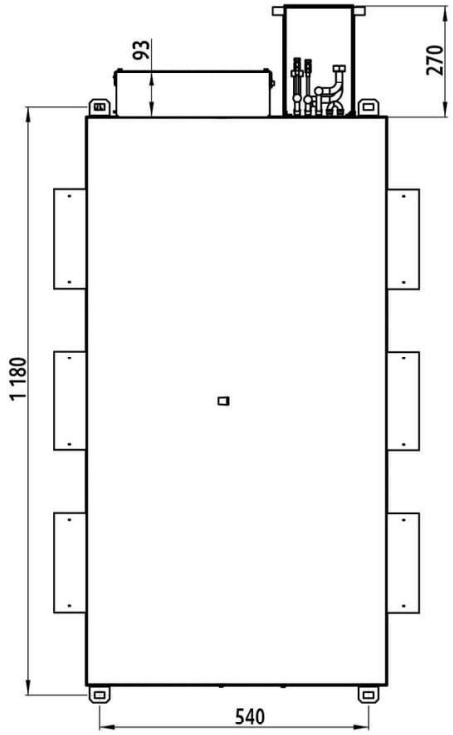
COPIES :

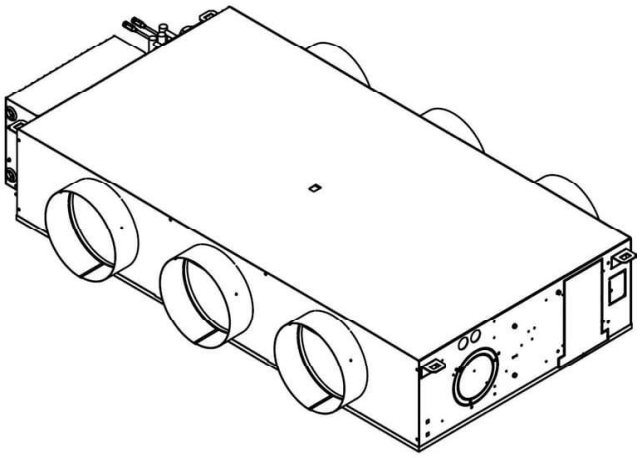
Dimensions et poids

Dimensions









Fan coil comfort

Fan coil comfort 40

Projet: Conseil constitutionel

Client: ALFAKLIMA

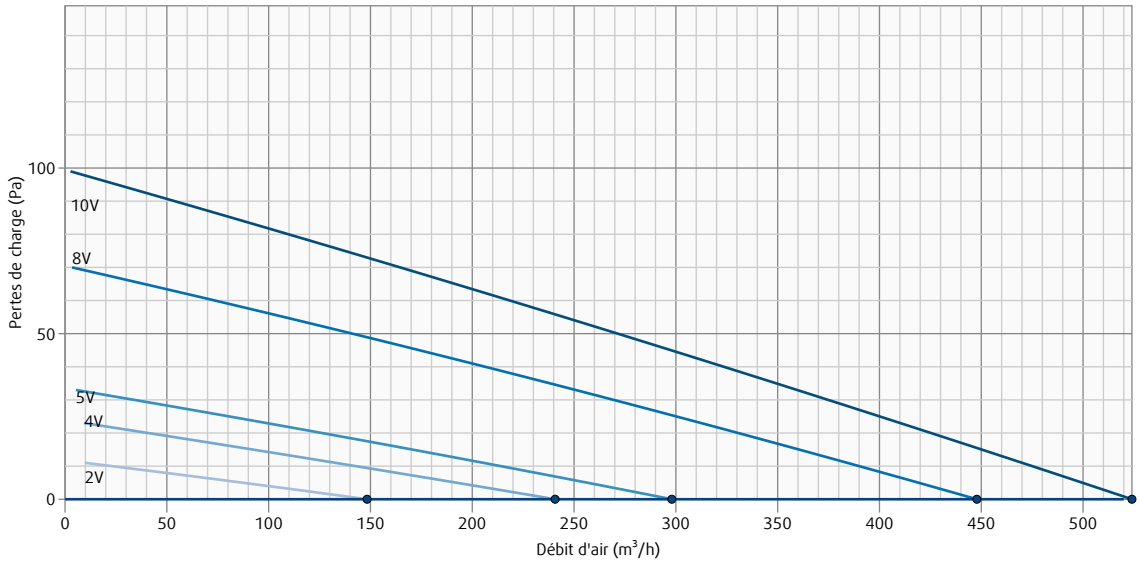
P-FC40CQ-4EA-E

Panasonic

heating & cooling solutions

Calculs

Vitesse



S1 S2 S3 S4 S5

Paramètres	Valeur
Unité	Fan coil comfort 40
Taille	40
Chassis type	Vertical without cabinet
Pipe connection	Hydraulic left
Configuration	4 tubes
Vitesse	S3
Plénum	Sans
Filtre	G2
Moteur	EC
Régulation	Terminal

Conditions sélectionnées	Refroidissement	Chauffage	
Température de l'air ambiante à bulbe sec	27,0	20,0	°C
Stratification	0,00	0,00	°C
Température d'entrée d'eau	7,00	80,0	°C
Température de sortie d'eau	15,0	60,0	°C
Fluide	Eau	Eau	
Hygrométrie	47,0		% H.r.
Altitude	0		m
Tension d'alimentation	230V/1Ph/50Hz		
Moteur	EC		
Batterie électrique	-		

Vitesse	1*	2	3*	4	5*	
Tension EC	2,00	4,00	5,00	8,00	10,0	V
Débit d'air	148	241	298	448	524	m^3/h
Pression	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Pa
Puissance absorbée	2	7	11	26	39	W
Refroidissement						
Puissance frigorifique totale	0,99	1,49	1,81	2,57	2,87	kW
Puissance sensible	0,76	1,15	1,40	1,99	2,22	kW
Température de sortie d'air	11,7	12,7	13,0	13,7	14,4	°C
Débit d'eau	107	160	195	277	309	l/h
Température de sortie d'eau	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	°C
Perte de charge sur l'eau	4,77	8,09	10,5	17,3	20,4	kPa
Chauffage						
Puissance calorifique totale	1,19	2,09	2,64	4,00	4,52	kW
Température de sortie d'air	43,9	45,9	46,4	46,7	45,7	°C
Débit d'eau	51,2	90,0	114	172	195	l/h
Température de sortie d'eau	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	°C
Perte de charge sur l'eau	2,87	6,06	8,43	15,7	19,0	kPa
Niveau sonore (dBA)						
LW Soufflage	29,0	40,0	44,0	50,0	56,0	dB(A)
LP Globale**	20,0	31,0	35,0	41,0	43,0	dB(A)
NR (Noise rating)**	15	26	30	36	38	

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

*** Données informatives, considérant une atténuation acoustique hypothétique de la pièce et l'installation de 21 dB*

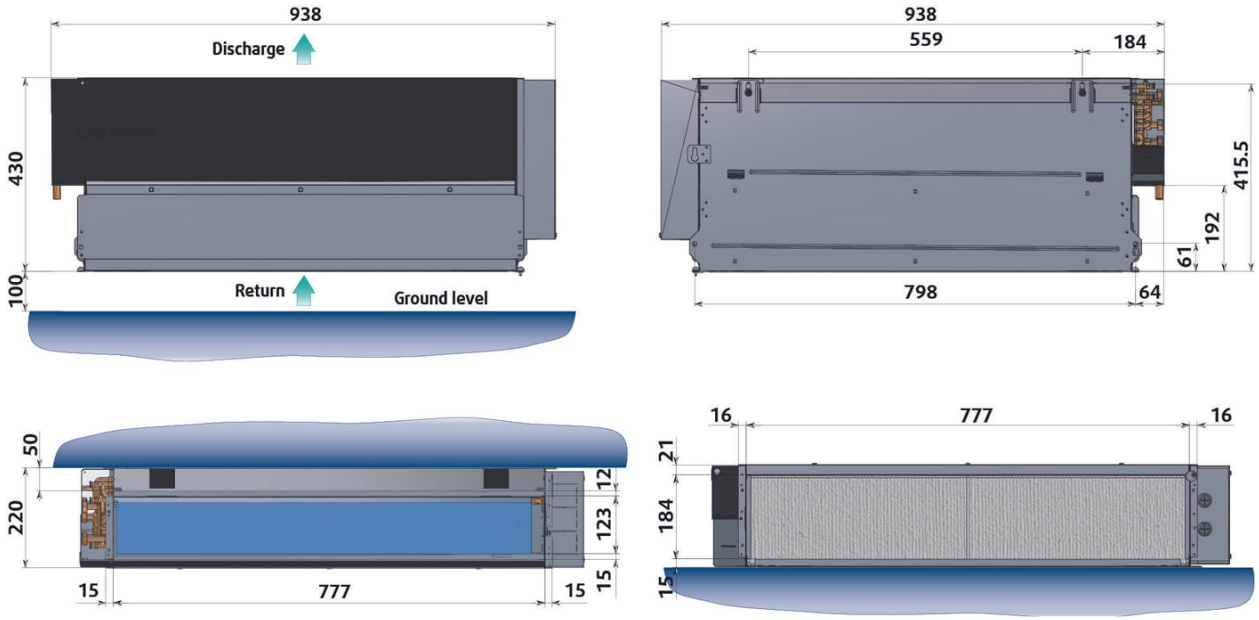
Niveau de puissance sonore							
Vitesse	Type	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1*	Soufflage	<20	25,7	25,1	<20	<20	<20
2	Soufflage	20,9	35,6	37,8	31,6	26,2	<20
3*	Soufflage	23,4	39,5	41,5	36,3	29,6	21,2
4	Soufflage	30,3	47,2	47,3	44,4	39,8	36,1
5*	Soufflage	34,6	49,0	51,3	49,4	46,5	39,6

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

Connexions hydrauliques	Refroidissement	Chauffage
Collecteurs	G ½"	G ½"
Vanne	G ½"	G ½"

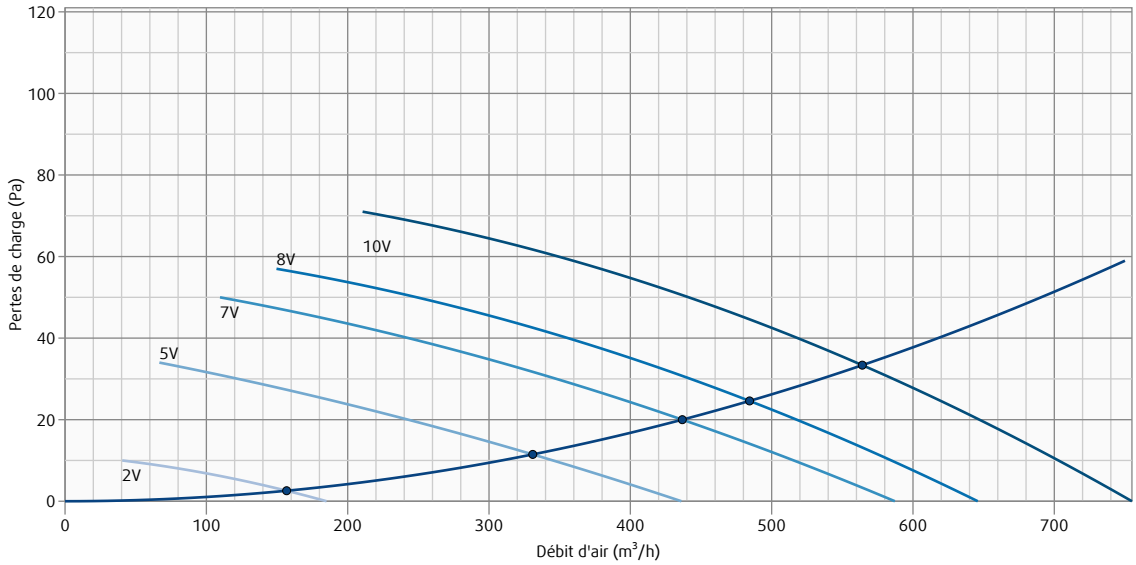
Dimensions et poids

Dimensions



Calculs

Vitesse



S1 S2 S3 S4 S5

Paramètres	Valeur
Unité	Fan coil comfort 50
Taille	50
Chassis type	Vertical without cabinet
Pipe connection	Hydraulic left
Configuration	4 tubes
Vitesse	S3
Plénum	Sans
Filtre	G2
Moteur	EC
Régulation	Terminal

Conditions sélectionnées	Refroidissement	Chauffage	
Température de l'air ambiante à bulbe sec	27,0	20,0	°C
Stratification	0,00	0,00	°C
Température d'entrée d'eau	7,00	80,0	°C
Température de sortie d'eau	15,0	60,0	°C
Fluide	Eau	Eau	
Hygrométrie	47,0		% H.r.
Altitude	0		m
Tension d'alimentation	230V/1Ph/50Hz		
Moteur	EC		
Batterie électrique	-		

Vitesse	1*	2	3*	4	5*	
Tension EC	2,00	5,00	7,00	8,00	10,0	V
Débit d'air	157	331	437	484	564	m^3/h
Pression	2,6	11,5	20,0	24,6	33,4	Pa
Puissance absorbée	4	11	21	27	40	W
Refroidissement						
Puissance frigorifique totale	0,82	1,63	2,11	2,33	2,70	kW
Puissance sensible	0,71	1,36	1,76	1,93	2,23	kW
Température de sortie d'air	13,5	14,7	15,0	15,1	15,2	°C
Débit d'eau	88,3	175	227	251	291	l/h
Température de sortie d'eau	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	°C
Perte de charge sur l'eau	0,61	1,84	2,85	3,39	4,39	kPa
Chauffage						
Puissance calorifique totale	2,50	3,13	3,51	3,69	3,98	kW
Température de sortie d'air	67,6	48,2	44,0	42,7	41,1	°C
Débit d'eau	108	135	151	159	171	l/h
Température de sortie d'eau	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	°C
Perte de charge sur l'eau	2,67	3,79	4,56	4,95	5,61	kPa
Niveau sonore (dBA)						
LW Soufflage	30,0	46,0	51,0	53,0	57,0	dB(A)
LP Globale**	21,0	37,0	42,0	44,0	48,0	dB(A)
NR (Noise rating)**	16	32	37	39	43	

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

*** Données informatives, considérant une atténuation acoustique hypothétique de la pièce et l'installation de 21 dB*

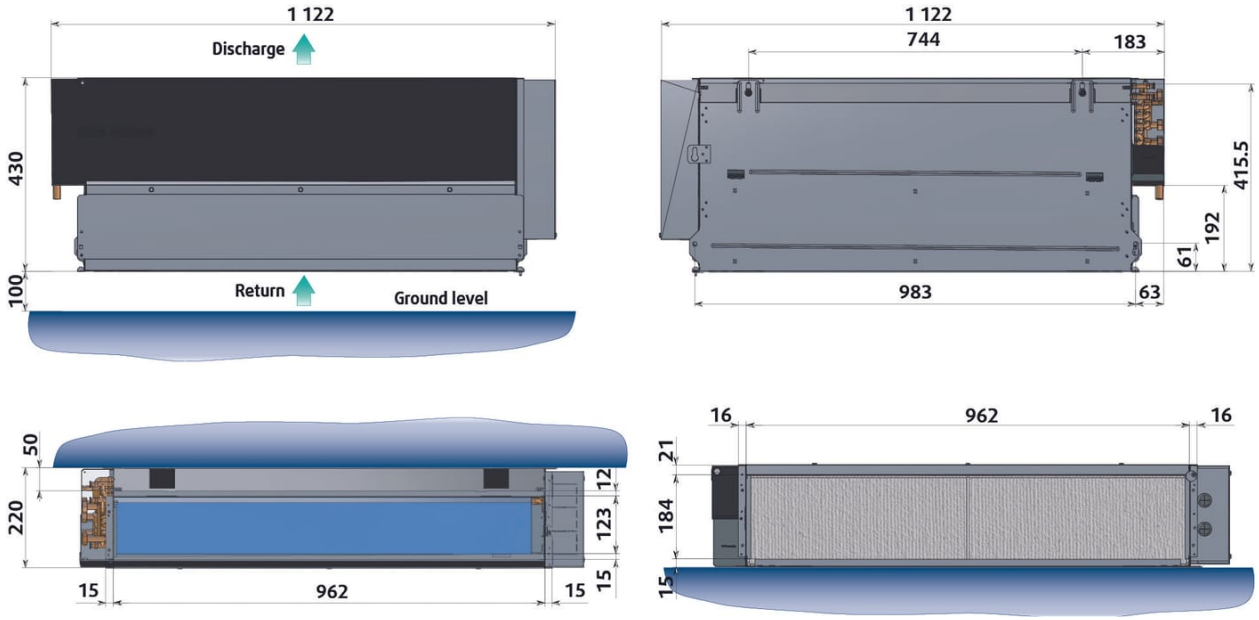
Niveau de puissance sonore							
Vitesse	Type	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1*	Soufflage	23,2	26,5	25,0	<20	<20	<20
2	Soufflage	26,0	39,4	41,0	37,6	32,6	24,9
3*	Soufflage	30,7	45,1	47,6	45,7	41,4	33,5
4	Soufflage	33,1	47,0	49,8	48,5	44,5	37,0
5*	Soufflage	36,6	49,3	51,8	51,3	47,8	42,4

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

Connexions hydrauliques	Refroidissement	Chauffage
Collecteurs	G ½"	G ½"
Vanne	G ½"	G ½"

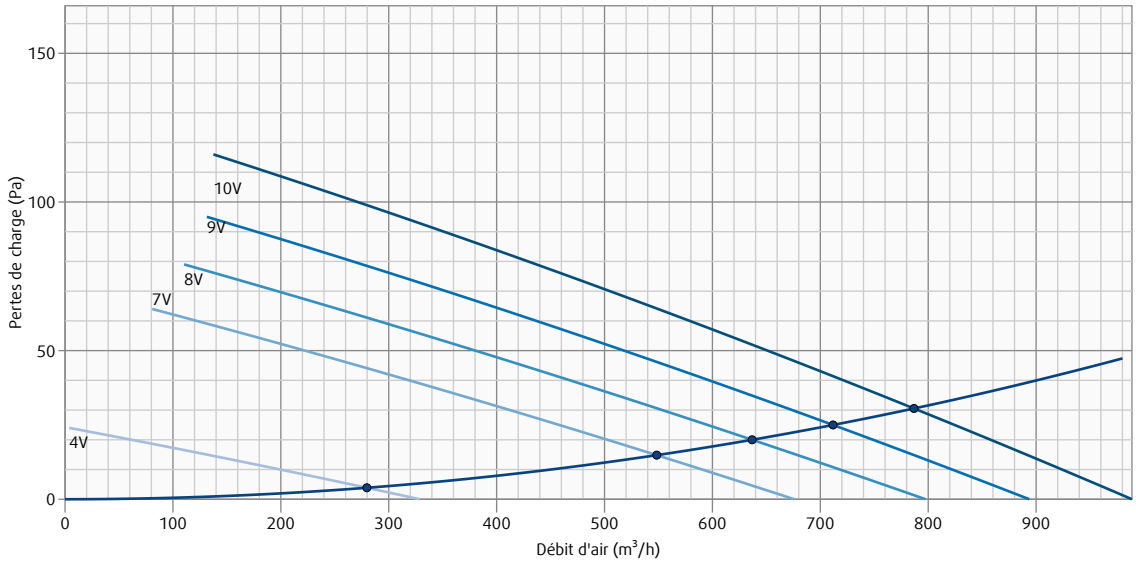
Dimensions et poids

Dimensions



Calculs

Vitesse



S1 S2 S3 S4 S5

Paramètres	Valeur
Unité	Fan coil comfort 70
Taille	70
Chassis type	Vertical without cabinet
Pipe connection	Hydraulic left
Configuration	4 tubes
Vitesse	S3
Plénum	Sans
Filtre	G2
Moteur	EC
Régulation	Terminal

Conditions sélectionnées	Refroidissement	Chauffage	
Température de l'air ambiante à bulbe sec	27,0	20,0	°C
Stratification	0,00	0,00	°C
Température d'entrée d'eau	7,00	80,0	°C
Température de sortie d'eau	15,0	60,0	°C
Fluide	Eau	Eau	
Hygrométrie	47,0		% H.r.
Altitude	0		m
Tension d'alimentation	230V/1Ph/50Hz		
Moteur	EC		
Batterie électrique	-		

Vitesse	1*	2	3*	4	5*	
Tension EC	4,00	7,00	8,00	9,00	10,0	V
Débit d'air	280	548	637	712	787	m^3/h
Pression	3,9	14,8	20,0	25,0	30,5	Pa
Puissance absorbée	10	28	39	53	68	W
Refroidissement						
Puissance frigorifique totale	1,78	2,92	3,29	3,61	3,93	kW
Puissance sensible	1,45	2,35	2,65	2,90	3,15	kW
Température de sortie d'air	11,5	14,2	14,6	14,8	15,0	°C
Débit d'eau	192	314	354	389	423	l/h
Température de sortie d'eau	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	°C
Perte de charge sur l'eau	0,73	1,85	2,31	2,76	3,25	kPa
Chauffage						
Puissance calorifique totale	4,02	4,87	5,15	5,39	5,63	kW
Température de sortie d'air	62,9	46,5	44,1	42,6	41,4	°C
Débit d'eau	173	210	222	232	242	l/h
Température de sortie d'eau	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	°C
Perte de charge sur l'eau	13,6	18,3	20,0	21,5	23,1	kPa
Niveau sonore (dBA)						
LW Soufflage	40,0	50,0	54,0	57,0	59,0	dB(A)
LP Globale**	31,0	41,0	45,0	48,0	50,0	dB(A)
NR (Noise rating)**	26	36	40	43	45	

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

*** Données informatives, considérant une atténuation acoustique hypothétique de la pièce et l'installation de 21 dB*

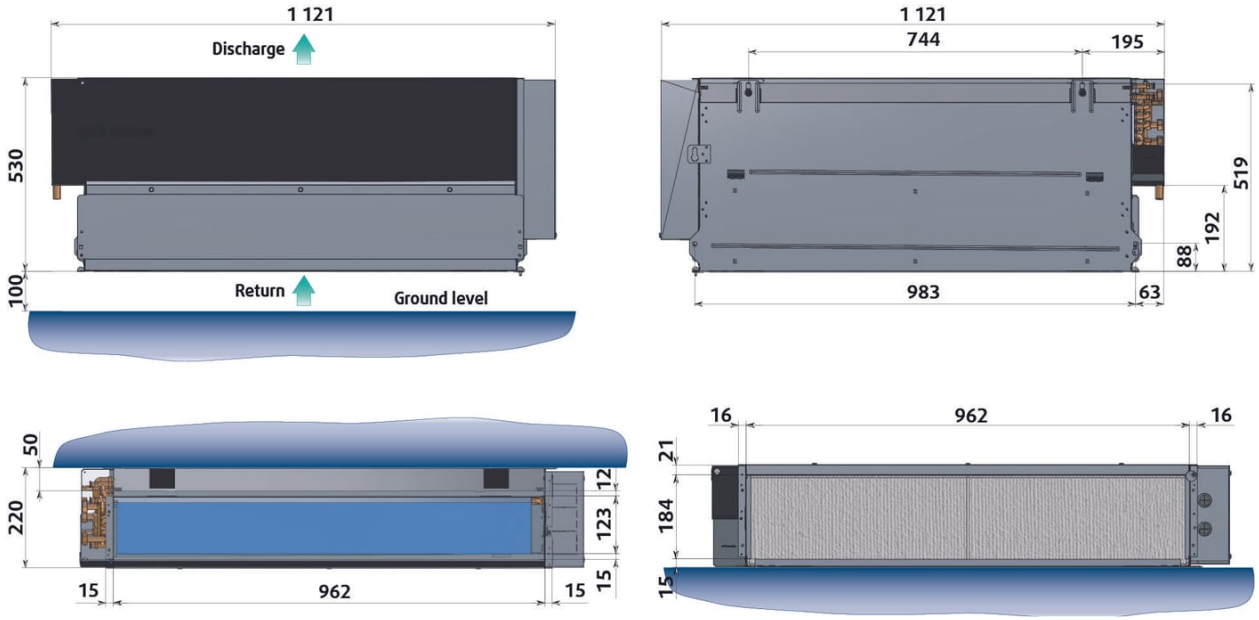
Niveau de puissance sonore							
Vitesse	Type	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1*	Soufflage	20,4	36,1	36,5	31,3	27,8	<20
2	Soufflage	29,7	44,7	47,0	46,0	41,6	32,8
3*	Soufflage	32,6	47,2	49,5	49,3	45,3	37,4
4	Soufflage	35,3	49,4	51,5	51,7	48,4	41,7
5*	Soufflage	37,8	51,5	53,0	53,2	51,1	45,6

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

Connexions hydrauliques	Refroidissement	Chauffage
Collecteurs	G ¾"	G ½"
Vanne	G ¾"	G ½"

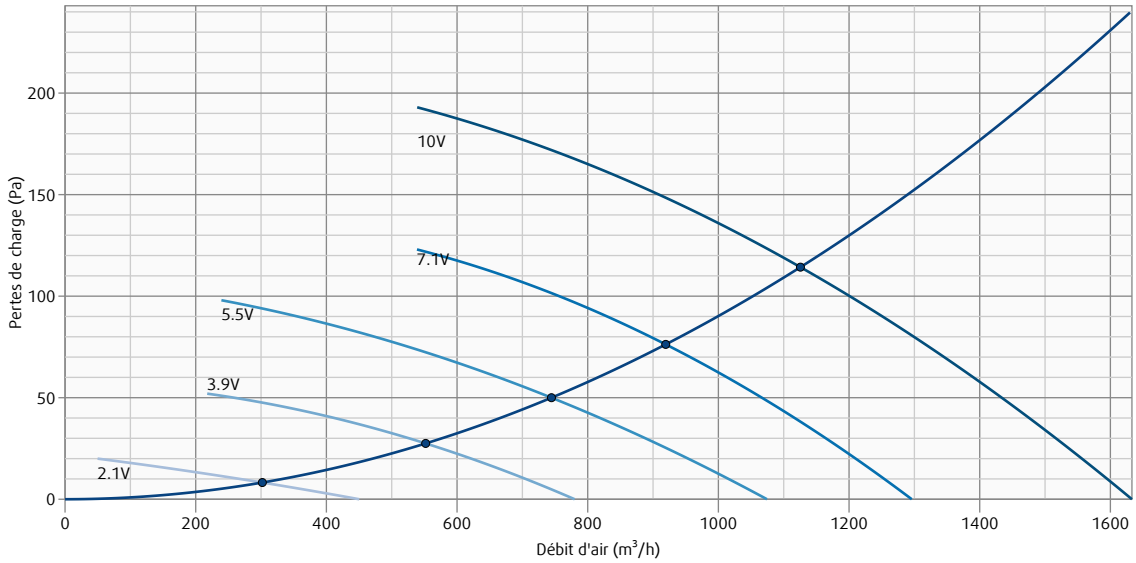
Dimensions et poids

Dimensions



Calculs

Vitesse



S1 S2 S3 S4 S5

Paramètres	Valeur
Unité	Fan coil duct 40
Taille	40
Pipe connection	Hydraulic left - Electric left
Modèle	I
Configuration	4 tubes
Plénum	Entrée & Sortie - 3Ø200
Vitesse	S3
Filtre	G2
Moteur	EC
Régulation	Terminal

Conditions sélectionnées	Refroidissement	Chauffage	
Température de l'air ambiante à bulbe sec	27,0	20,0	°C
Stratification	0,00	0,00	°C
Température d'entrée d'eau	7,00	80,0	°C
Température de sortie d'eau	15,0	60,0	°C
Fluide	Eau	Eau	
Hygrométrie	47,0		% H.r.
Altitude	0		m
Tension d'alimentation	230V/1Ph/50Hz		
Moteur	EC		
Batterie électrique	-		

Vitesse	1*	2	3*	4	5*	
Tension EC	2,10	3,90	5,50	7,10	10,0	V
Débit d'air	302	552	745	919	1126	m^3/h
Pression	8,2	27,5	50,0	76,2	114,3	Pa
Puissance absorbée	10	32	58	102	176	W
Refroidissement						
Puissance frigorifique totale	1,74	2,83	3,67	4,27	4,90	kW
Puissance sensible	1,50	2,53	3,33	3,97	4,66	kW
Température de sortie d'air	12,2	13,3	13,6	14,1	14,6	°C
Débit d'eau	187	305	395	460	528	l/h
Température de sortie d'eau	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	°C
Perte de charge sur l'eau	1,96	4,82	7,89	10,5	13,7	kPa
Chauffage						
Puissance calorifique totale	3,02	4,52	5,67	6,54	7,44	kW
Température de sortie d'air	49,9	44,4	42,7	41,2	39,7	°C
Débit d'eau	130	195	244	282	320	l/h
Température de sortie d'eau	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	°C
Perte de charge sur l'eau	0,0	0,0	5,95	12,9	21,8	kPa
Niveau sonore (dBA)						
LW Aspiration + rayonnée	40,0	47,3	54,8	60,0	65,3	dB(A)
LW Soufflage	31,0	40,9	50,0	55,0	66,0	dB(A)
LP Globale**	20,5	28,2	36,0	41,2	48,7	dB(A)
NR (Noise rating)**	16	23	31	36	44	

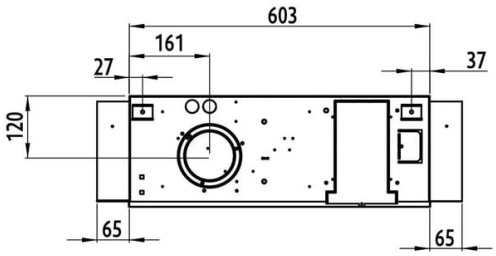
** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

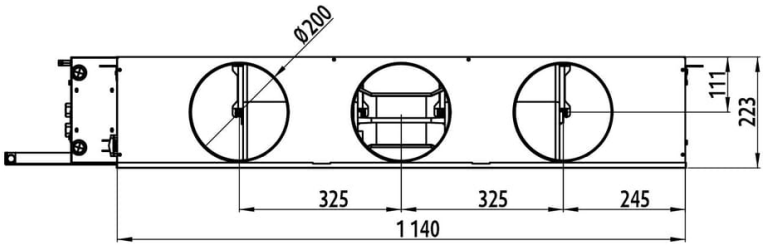
*** Données informatives, considérant une atténuation acoustique hypothétique de la pièce et l'installation de 21 dB*

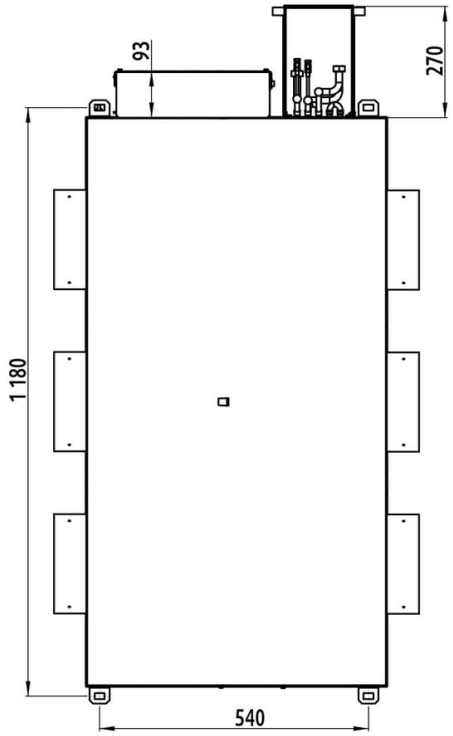
Connexions hydrauliques	Refroidissement	Chauffage
Collecteurs	Female swivel coupling Ø3/4''	Female swivel coupling Ø1/2''

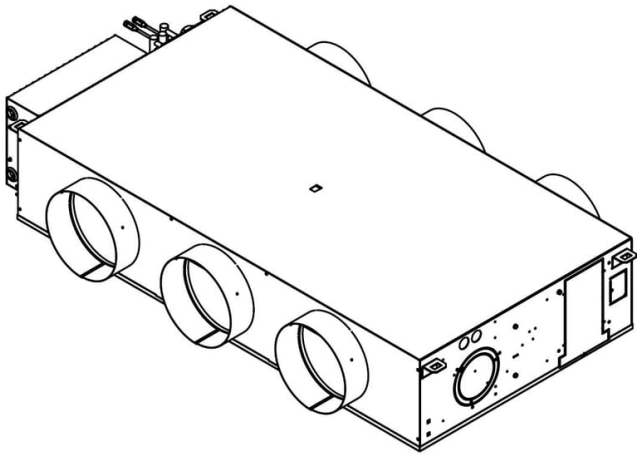
Dimensions et poids

Dimensions



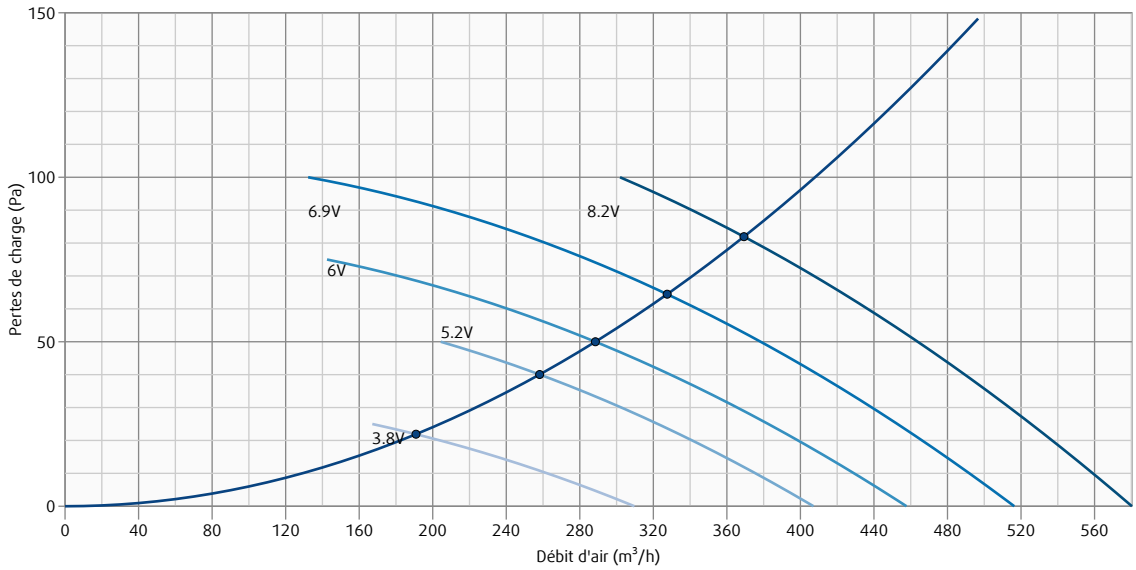






Calculs

Vitesse



S1 S2 S3 S4 S5

Paramètres	Valeur
Unité	Fan coil duct 15
Taille	15
Pipe connection	Hydraulic left - Electric left
Modèle	I
Configuration	2 tubes (mode chaud)
Plénum	Entrée & Sortie - 1Ø200
Vitesse	S3
Filtre	G2
Moteur	EC
Régulation	Terminal

Conditions sélectionnées en chaud	Valeur	
Température de l'air ambiante à bulbe sec	20,0	°C
Stratification	0,00	°C
Température d'entrée d'eau	80,0	°C
Température de sortie d'eau	60,0	°C
Fluide	Eau	
Hygrométrie	0,0	% H.r.
Altitude	0	m
Tension d'alimentation	230V/1Ph/50Hz	
Moteur	EC	
Batterie électrique	-	

Vitesse	1*	2	3*	4	5*	
Tension EC	3,80	5,20	6,00	6,90	8,20	V
Débit d'air	191	258	288	328	369	m^3/h
Pression	21,9	40,0	50,0	64,5	81,9	Pa
Puissance absorbée	10	21	26	33	46	W
Chauffage						
Puissance calorifique totale	2,38	3,18	3,53	4,00	4,49	kW
Température de sortie d'air	57,2	56,8	56,5	56,5	56,3	°C
Débit d'eau	102	137	152	172	193	l/h
Température de sortie d'eau	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	°C
Perte de charge sur l'eau	2,13	3,01	3,43	4,00	4,64	kPa
Niveau sonore (dBA)						
LW Aspiration + rayonnée	40,0	47,0	51,0	54,0	56,0	dB(A)
LW Soufflage	35,0	43,0	46,0	49,0	52,0	dB(A)
LP Globale**	21,2	28,5	32,2	35,2	37,5	dB(A)
NR (Noise rating)**	16	23	27	30	32	

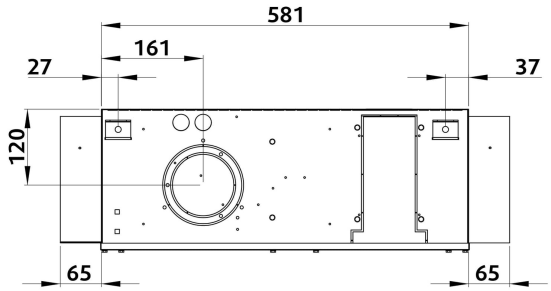
** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

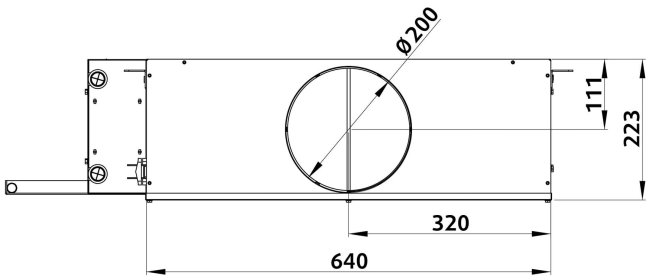
*** Données informatives, considérant une atténuation acoustique hypothétique de la pièce et l'installation de 21 dB*

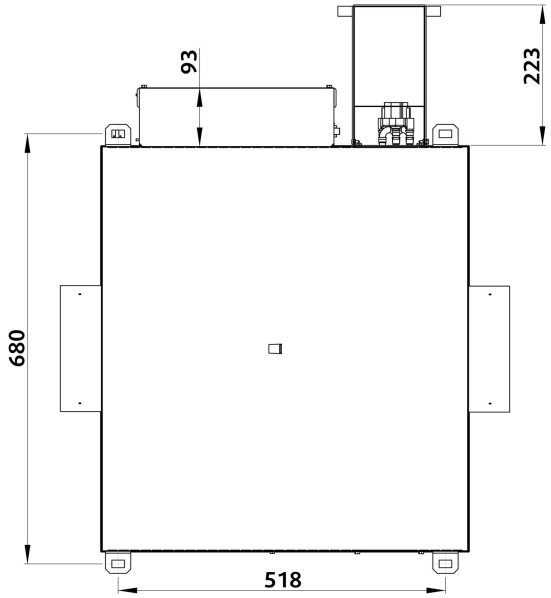
Connexions hydrauliques	Valeur
Collecteurs	Female swivel coupling Ø1/2"

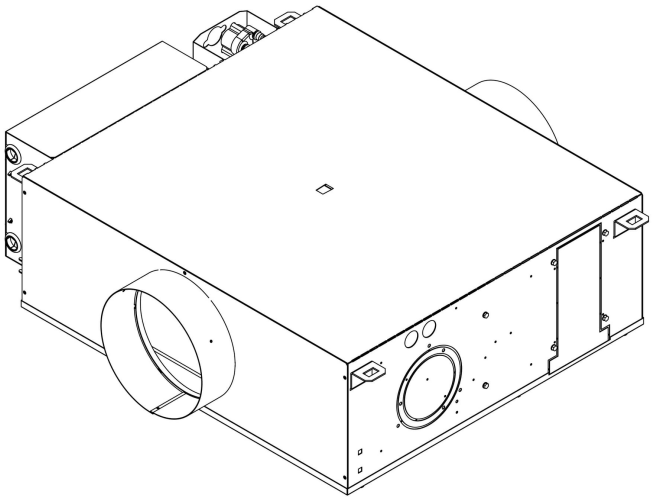
Dimensions et poids

Dimensions









Calculs

Paramètres	Valeur
Unité	Fan coil wall 09
Taille	9
Vanne	Non
Configuration	2 tubes (mode froid)
Vitesse	S3
Filtre	G1
Moteur	AC
Régulation	Terminal

Conditions sélectionnées en froid	Valeur	
Température de l'air ambiante à bulbe sec	27,0	°C
Stratification	0,00	°C
Température d'entrée d'eau	7,00	°C
Température de sortie d'eau	15,0	°C
Fluide	Eau	
Hygrométrie	47,0	% H.r.
Altitude	0	m
Tension d'alimentation	230V/1Ph/50Hz	
Moteur	AC	
Batterie électrique	-	

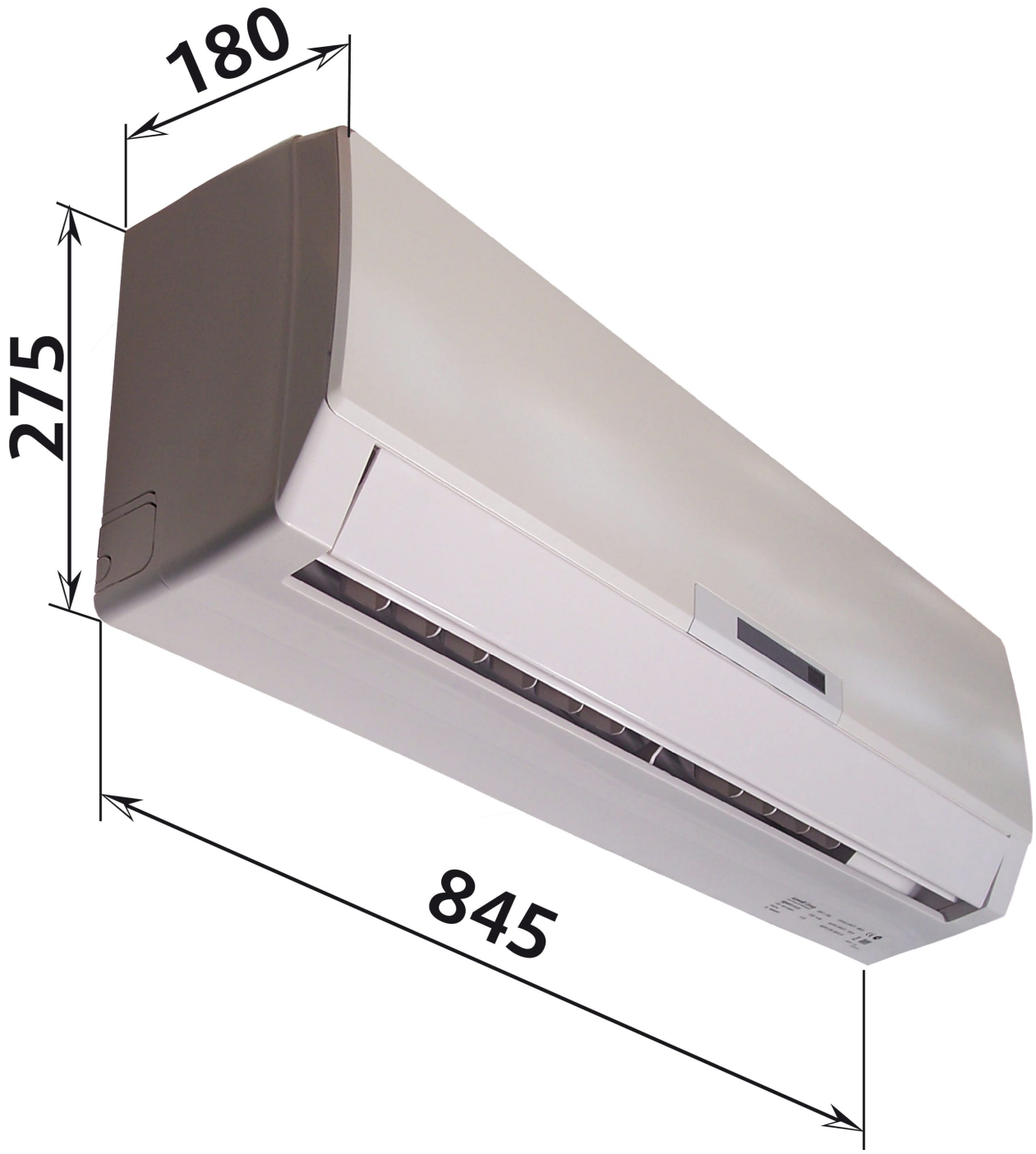
Vitesse	2*	3*	4*	
Débit d'air	367	413	551	m^3/h
Puissance absorbée	30	33	40	W
Refroidissement				
Puissance frigorifique totale	1,26	1,36	1,96	kW
Puissance sensible	0,94	1,01	1,45	kW
Température de sortie d'air	19,4	19,7	19,1	°C
Débit d'eau	136	146	211	l/h
Température de sortie d'eau	15,0	15,0	15,0	°C
Perte de charge sur l'eau	8,89	9,63	14,2	kPa
Niveau sonore (dBA)				
LW Soufflage	40,0	43,0	52,0	dB(A)
LP Globale**	32,0	36,0	40,0	dB(A)

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

*** Données informatives, considérant une atténuation acoustique hypothétique de la pièce et l'installation de 21 dB*

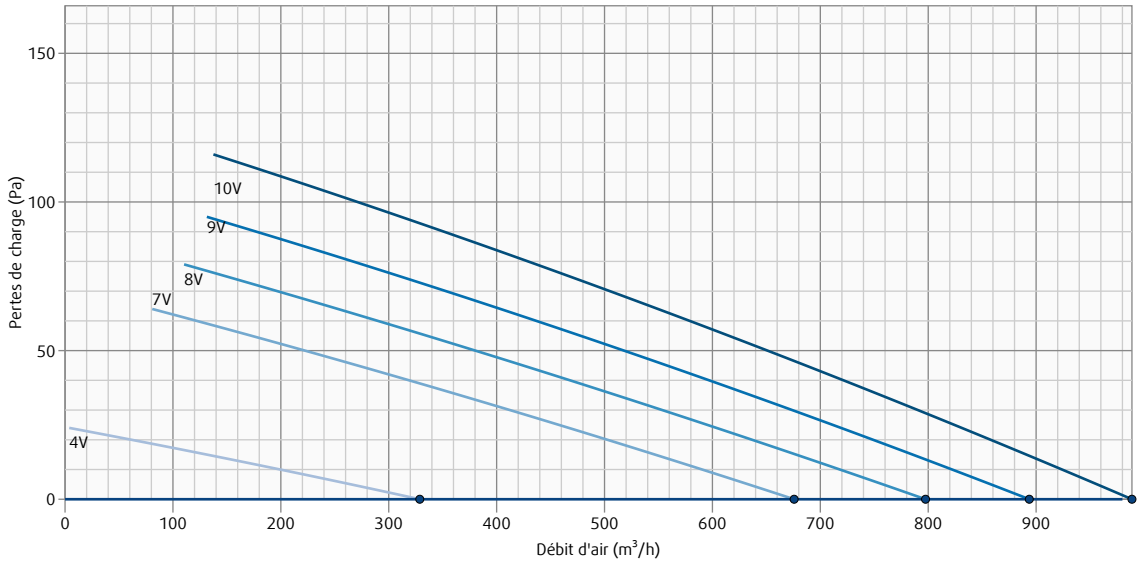
Dimensions et poids

Dimensions



Calculs

Vitesse



S1 S2 S3 S4 S5

Paramètres	Valeur
Unité	Fan coil comfort 70
Taille	70
Chassis type	Horizontal with cabinet
Pipe connection	Hydraulic left
Configuration	4 tubes
Vitesse	S3
Plénum	Sans
Filtre	G2
Moteur	EC
Régulation	Terminal

Conditions sélectionnées	Refroidissement	Chauffage	
Température de l'air ambiante à bulbe sec	27,0	20,0	°C
Stratification	0,00	0,00	°C
Température d'entrée d'eau	7,00	80,0	°C
Température de sortie d'eau	15,0	60,0	°C
Fluide	Eau	Eau	
Hygrométrie	47,0		% H.r.
Altitude	0		m
Tension d'alimentation	230V/1Ph/50Hz		
Moteur	EC		
Batterie électrique	-		

Vitesse	1*	2	3*	4	5*	
Tension EC	4,00	7,00	8,00	9,00	10,0	V
Débit d'air	329	676	798	894	989	m^3/h
Pression	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Pa
Puissance absorbée	11	30	43	59	75	W
Refroidissement						
Puissance frigorifique totale	1,99	3,46	3,97	4,38	4,93	kW
Puissance sensible	1,62	2,78	3,19	3,51	4,00	kW
Température de sortie d'air	12,3	14,7	15,1	15,3	14,9	°C
Débit d'eau	214	372	427	472	531	l/h
Température de sortie d'eau	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	°C
Perte de charge sur l'eau	0,90	2,55	3,31	4,00	5,02	kPa
Chauffage						
Puissance calorifique totale	4,17	5,27	5,66	5,97	6,73	kW
Température de sortie d'air	57,9	43,3	41,2	39,9	40,3	°C
Débit d'eau	180	227	244	257	290	l/h
Température de sortie d'eau	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	°C
Perte de charge sur l'eau	14,4	20,8	23,3	25,4	30,9	kPa
Niveau sonore (dBA)						
LW Soufflage	40,0	50,0	54,0	57,0	59,0	dB(A)
LP Globale**	31,0	41,0	45,0	48,0	50,0	dB(A)
NR (Noise rating)**	26	36	40	43	45	

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

*** Données informatives, considérant une atténuation acoustique hypothétique de la pièce et l'installation de 21 dB*

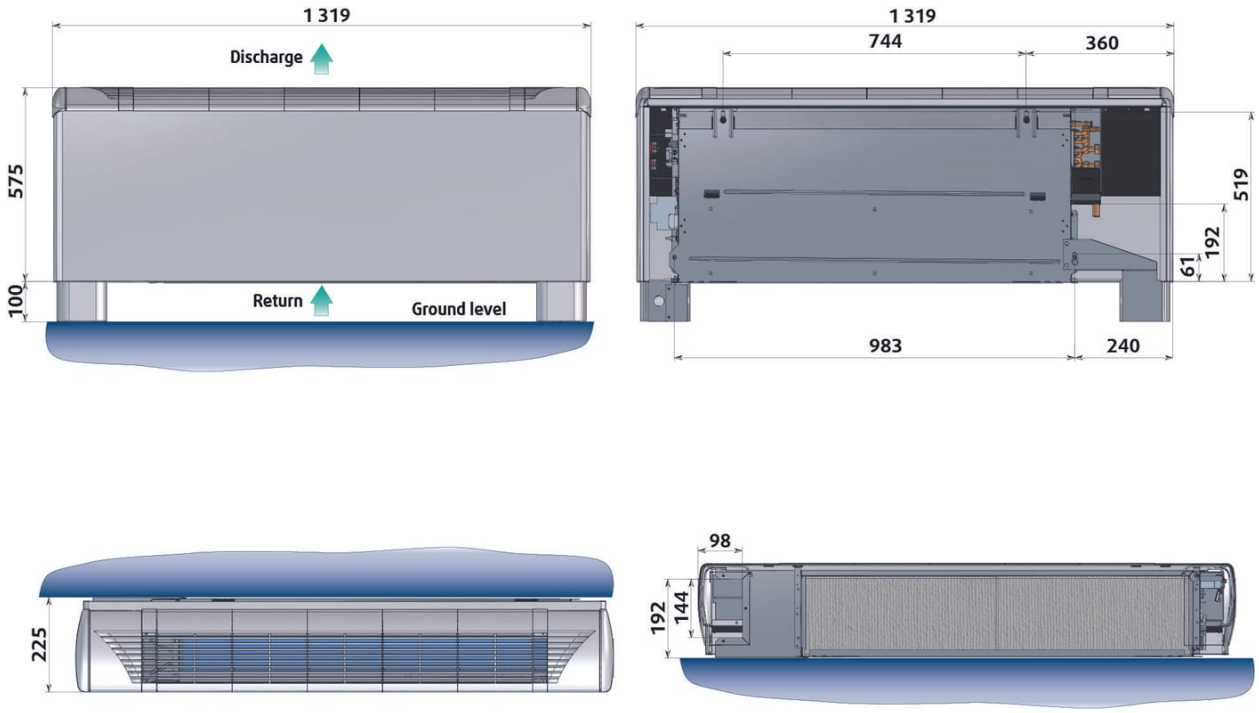
Niveau de puissance sonore							
Vitesse	Type	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1*	Soufflage	20,4	36,1	36,5	31,3	27,8	<20
2	Soufflage	29,7	44,7	47,0	46,0	41,6	32,8
3*	Soufflage	32,6	47,2	49,5	49,3	45,3	37,4
4	Soufflage	35,3	49,4	51,5	51,7	48,4	41,7
5*	Soufflage	37,8	51,5	53,0	53,2	51,1	45,6

** Vitesse standard. Une colonne grise indique un débit d'air trop faible pour le chauffage électrique*

Connexions hydrauliques	Refroidissement	Chauffage
Collecteurs	G ¾"	G ½"
Vanne	G ¾"	G ½"

Dimensions et poids

Dimensions



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	UI Gainable en allège
. Destination/localisation :	Local poste/Conciergerie
. Fournisseur / Provenance :	SABIANA
. Type et référence / Coloris :	Carisma Floor CFP-ECM
. Caracteristiques Techniques :	Moteur ECM à faible consommation énérgetique • Faible niveau sonore • Flexibilité • Design développé • Montage très simple

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00006	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :



Cert. n° 0545

Ventilo-convecteur de sol Carisma Floor CFP-ECM

CATALOGUE TECHNIQUE



Les ventilo-convecteurs de sol **Carisma Floor CFP-ECM** combinent esthétique et performance.

Ils sont conçus pour réchauffer, rafraichir et ventiler de manière efficace des bâtiments ayant des fenêtres ou des ouvrants de grande taille.

Le flux d'air dirigé vers la fenêtre vous permet de les placer près des espaces occupés par des personnes, de manière à augmenter la flexibilité de conception des espaces.

La vaste gamme disponible offre des solutions personnalisées grâce à des grilles de diffusion en plusieurs matériaux et coloris qui s'adaptent à tous les besoins architecturaux.

Ils sont disponibles en 7 longueurs standards, à deux et à quatre tubes, avec la possibilité d'adapter les performances thermiques et sonores aux exigences de conception individuelles grâce à la modularité innovante des groupes de ventilation pouvant être combinés dans de multiples solutions, ce qui permet d'obtenir des unités d'une longueur hors norme, et donc sur demande, avec un pas de 50 mm.

Toutes les unités sont équipées de moteurs à commutation électronique à basse consommation d'énergie. Un vaste choix de commandes et d'accessoires de régulation est proposé en option.

Les ventilo-convecteurs de sol s'intègrent parfaitement dans les logements privés, les vérandas, les bureaux, les bâtiments publics et les espaces d'exposition et commerciaux.







Choisir un appareil **Carisma Floor** offre de nombreux avantages :

- **Moteur ECM à faible consommation énérgetique**
- **Faible niveau sonore**
- **Flexibilité**
- **Design développé**
- **Montage très simple**

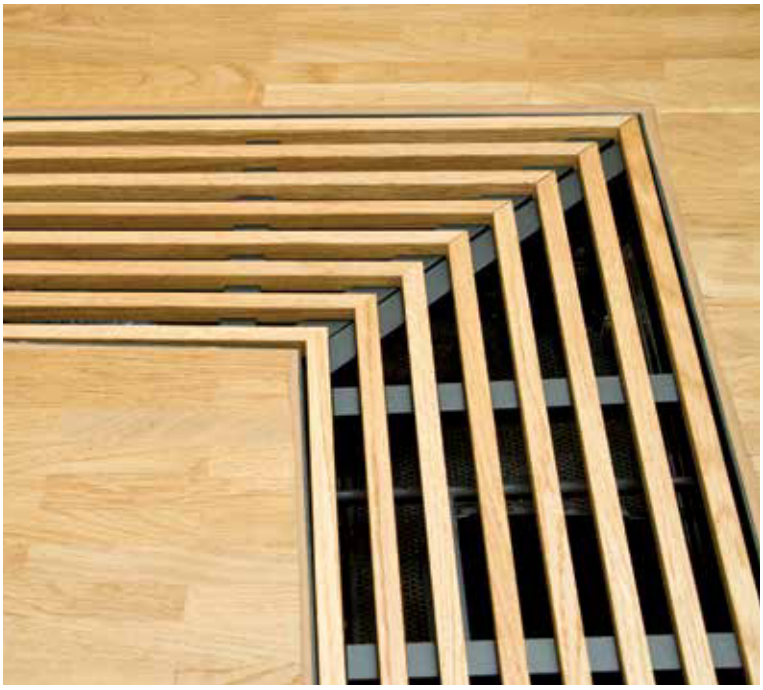




TABLE DES MATIERES

Série CFP-ECM 2T (Installation à 2 tubes)	• Caractéristiques constructives version standards	Pag. 6
	• Raccordement des raccords frontaux sans vanne intégrée et dimensions	Pag. 8
	• Raccordement des raccords latéraux sans vanne intégrée et dimensions	Pag. 9
	• Caractéristiques des ventilateurs	Pag. 10
	• Données techniques	Pag. 12
	• Pertes de charge	Pag. 19
Série CFP-ECM 4T (Installation à 4 tubes)	• Caractéristiques constructives version standards	Pag. 20
	• Raccordement des raccords frontaux sans vanne intégrée et dimensions	Pag. 22
	• Caractéristiques des ventilateurs	Pag. 23
	• Données techniques	Pag. 25
	• Pertes de charge	Pag. 32
Accessoires	• Vannes ON-OFF à 2 voies non montées avec actionneur 230V	Pag. 33
	• Grille de couverture	Pag. 35
	• Accessoires et produits auxiliaires pour le montage	Pag. 38
	• Filtre aspiration air	Pag. 38
	• Conduit vide	Pag. 38
	• Fixation et installation du conduit	Pag. 38
	• Revêtement acoustique pour conduit	Pag. 39
	• Raccords pour l'air neuf avec volets de mélange pour la régulation du débit	Pag. 39
	• Nombre et position des raccords pour air neuf	Pag. 39
	• Pompe d'evacuation des condensats	Pag. 40
	• Étriers au sol	Pag. 40
Commandes et systèmes de supervision avec régulateur MB	• Carte électronique de puissance MB-CFP-ECM-B20	Pag. 41
	• Commande murale T-MB2	Pag. 42
	• Panneau de commande multifonction PSM-DI	Pag. 43
	• Panneau de commande multifonction T-DI et web gateway SabWeb	Pag. 44
	• Sabianet	Pag. 45
	• Accessoire SIOS	Pag. 48
	• Router-S	Pag. 48
Modèles hors norme	• Modèles d'angle	Pag. 51
	• Modèles courbés	Pag. 52
	• Modèles avec colonne	Pag. 53
	• Modèles supplémentaires hors norme	Pag. 54
	• Disponibilité sur demande	Pag. 55
Informations supplémentaires	• Conseils pour le montage et l'installation	Pag. 56
	• Instructions pour le montage et l'installation	Pag. 57

Caractéristiques de construction version standards



CFP-ECM 2T 130-330



CFP-ECM 2T 175-350

Série ***CFP - ECM 2T***

Climatisation et chauffage
Installation à 2 tubes

Conduit au sol en tôle d'acier zingué, revêtu de peinture de couleur gris anthracite (RAL 7016). Un système externe de réglage de la hauteur est pré-monté avec un dispositif antivibratile. Un bac de récupération des condensats est intégré au conduit au sol, il est muni de deux raccords frontaux sur le côté long de la décharge de Ø = 15 mm.

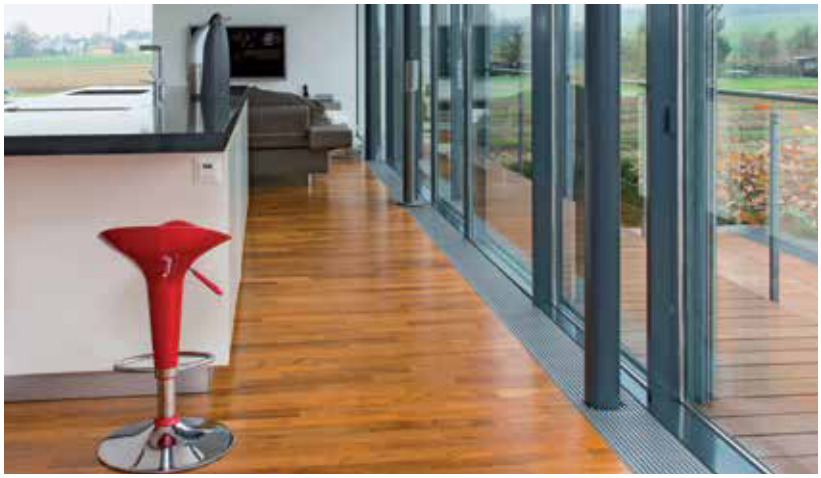
La batterie d'échange, côté fenêtre, est constituée de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium, peinte en gris anthracite (RAL 7016) et logée, avec un découplage acoustique, dans des structures transversales en acier zingué et peint. Elle est équipée de raccord eurokonus frontaux ou latéraux avec écrou de raccordement (fil. ¾") et conduit pour l'évacuation de l'air.

Ventilateur tangentiel, côté interne, **avec capot de protection**, moteur EC 24 V librement réglable sur la plage de 0 à 10 V, précâblé et prêt pour le raccordement électrique.

Grille enroulable en aluminium composée de profils fixes recouverts d'une couche anodisée aux couleurs naturelles, avec des attelles de 20 x 6 mm. La hauteur totale de la grille est de 20 mm et la section transversale libre est de 70%. Elle est insérée dans le conduit au sol et insonorisée au moyen de joints en caoutchouc. La finition de la grille de couverture est assurée par une bande périphérique (sauf les grilles en bois).

Un profil de protection de la bande périphérique, en plastique noir, assure la protection du ventiloconvecteur durant les opérations de montage.

Les unités CFP-ECM sont livrées avec bornier et alimentation 24 V inclus, mais sans régulateur (accessoire disponible aux pages "Commandes et accessoires").





Caractéristiques de construction

Versions standards

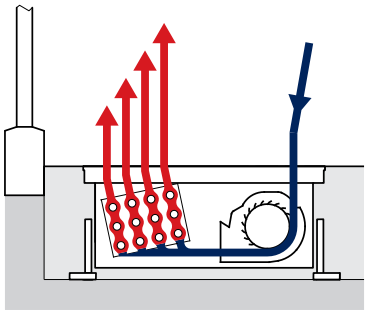
7 Longueurs avec Largeur 330 mm et Hauteur 130 mm : 900 -1200 - 1400 - 1700 -2000 - 2500 - 3000
7 Longueurs avec Largeur 350 mm et Hauteur 175 mm : 1000 - 1200 - 1400 - 1700 - 2000 - 2500 - 3000
Longueurs spéciales sur demande (avec pas de 50 mm)
Grille enroulable en aluminium.

Identifications et Modèles

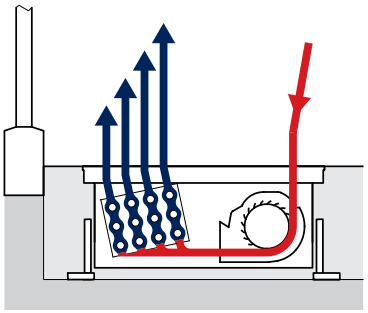
Dimensions			***Modèle***
Longueur du conduit	***Hauteur du conduit***	***Largeur du conduit***	
L *(mm)*	***H*** *(mm)*	***T*** *(mm)*	
900	130	330	CFP-ECM 2T 900-130-330
1000	175	350	CFP-ECM 2T 1000-175-350
1200	130	330	CFP-ECM 2T 1200-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 1200-175-350
1400	130	330	CFP-ECM 2T 1400-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 1400-175-350
1700	130	330	CFP-ECM 2T 1700-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 1700-175-350
2000	130	330	CFP-ECM 2T 2000-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 2000-175-350
2500	130	330	CFP-ECM 2T 2500-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 2500-175-350
3000	130	330	CFP-ECM 2T 3000-130-330
	175	350	CFP-ECM 2T 3000-175-350

Principe de fonctionnement

Convection forcée en chauffage
L'air froid est aspiré près des fenêtres et réchauffé grâce à la batterie puis il remonte en formant un bouclier contre l'air froid.



Convection forcée en climatisation
L'installation devant les surfaces vitrées permet de s'opposer efficacement à la diffusion de la chaleur issue du rayonnement solaire.

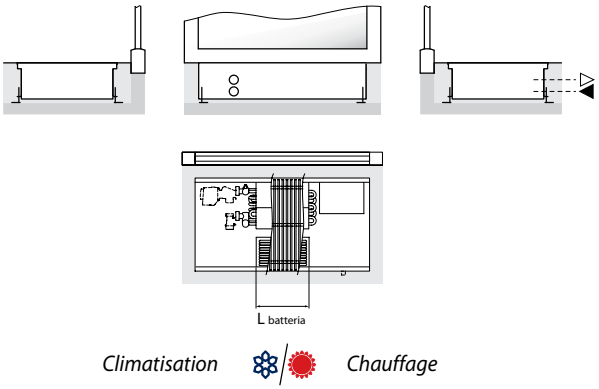


Limites de fonctionnement

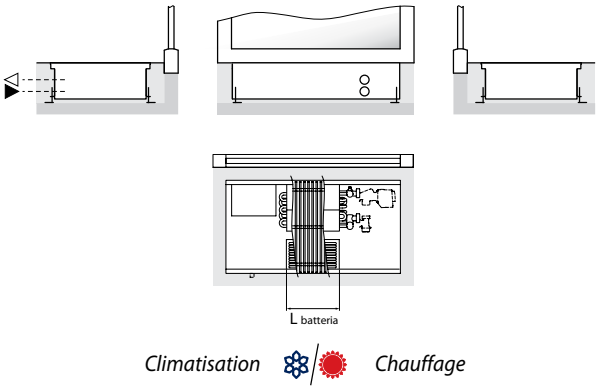
Température maximale de l'eau : 90 °C
Pression de marche maximale : 10 bar (Modèle optionnel à haute pression, 16 bar).
Pression de test : 13 bar (Modèle optionnel à haute pression, 21 bar).

Raccordement des raccords frontaux sans vanne intégrée

A1 - raccords frontaux à gauche
par rapport au côté ambiance



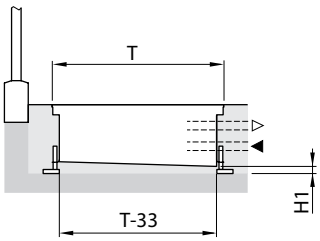
A2 - raccords frontaux à droite
par rapport au côté ambiance



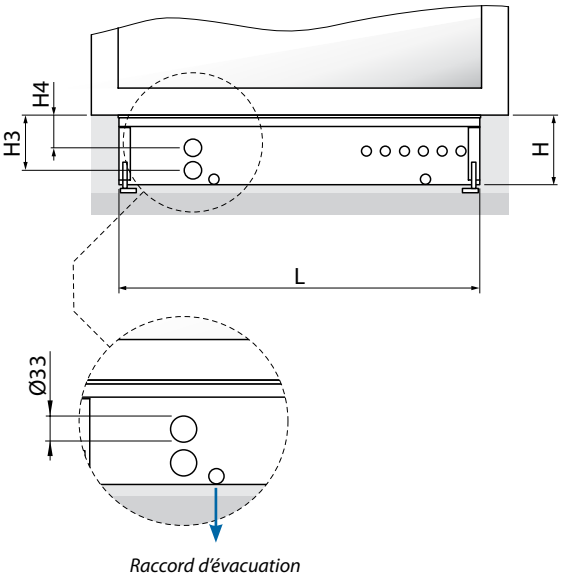
Taille du raccord de la batterie : *eurokonus avec écrou de raccord (fil. int. IG ¾")*

Dimensions - Schéma de raccordement des raccords frontaux *(Position **A1**)*

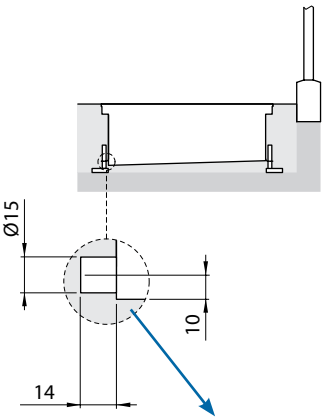
Vue latérale gauche



Vue frontale



Vue latérale droite



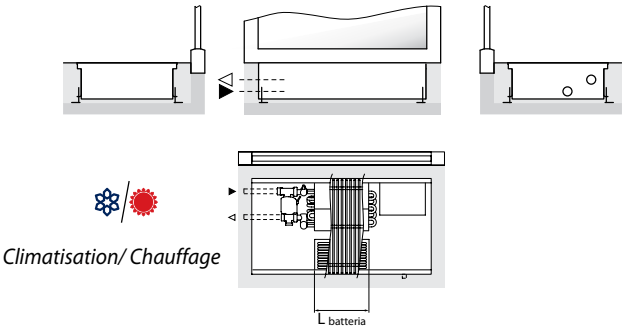
Position A2 spéculaire par rapport à la position A1

Dimensions

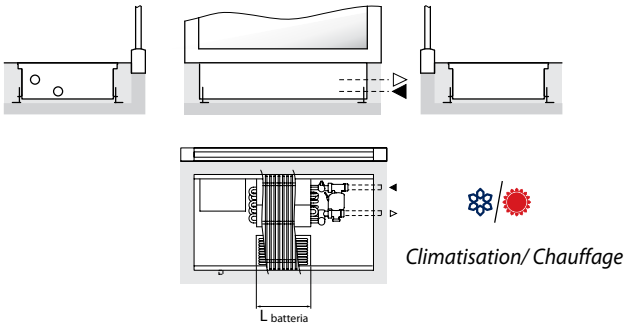
***L** (mm)*	**T (mm)**	**H (mm)**	**H1 (mm)**	**H3 (mm)**	**H4 (mm)**
jusqu'à 3000	330	130	3 - 50	101	61
	350	175	3 - 85	128	84

Raccordement des raccords latéraux sans vanne intégrée

A3 - raccords latéraux à gauche par rapport au côté ambiance



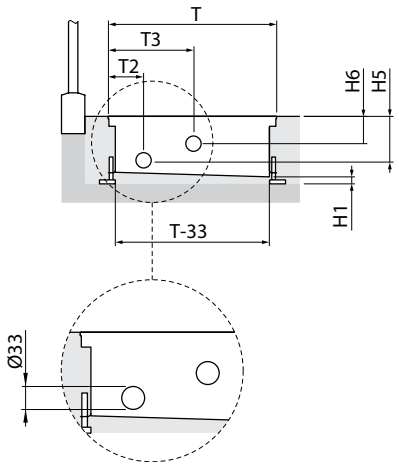
A4 - raccords latéraux à droite par rapport au côté ambiance



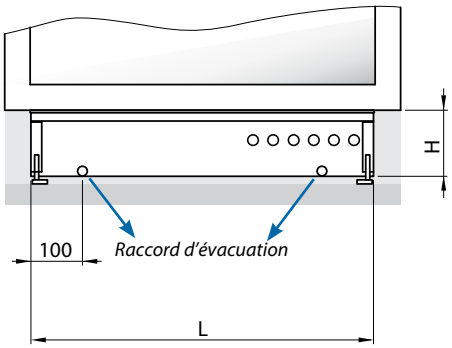
Taille du raccord de la batterie : *eurokonus avec écrou de raccord (fil. int. IG ¾")*

Dimensions - Schéma de raccordement des raccords latéraux *(Position **A3**)*

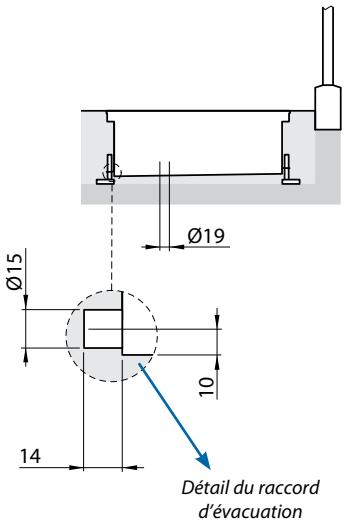
Vue latérale gauche
(côté raccords hydrauliques)



Vue frontale



Vue latérale droite
(côté raccords électriques)



Position A4 spéculaire par rapport à la position A3

Dimensions

***L** (mm)*	**T (mm)**	**T2 (mm)**	**T3 (mm)**	**H (mm)**	**H1 (mm)**	**H5 (mm)**	**H6 (mm)**
jusqu'à 3000	330	68	166	130	3 - 50	86	63
	350	54	170	175	3 - 85	127	79

Caractéristiques des ventilateurs

Données techniques Ventilateurs tangentiels

Versions avec Hauteur 130 mm - Largeur 330 mm							
Longueur	900	1200	1400	1700	2000	2500	3000
Nombre des moteurs EC	1	1	1	1	2	2	2
Nombre des ventilateurs	1	2	3	3	4	5	6
Puissance absorbée max. (W)	15	19	21	22	39	42	44
Courant d'alimentation absorbé max. (mA)	625	810	860	920	1620	1730	1840
-20%	300	390	443	470	780	884	940

Débit d'air max. (m^3/h) +/-7,5%

Versions avec Hauteur 175 mm - Largeur 350 mm							
Longueur	1000	1200	1400	1700	2000	2500	3000
Nombre des moteurs EC	1	1	1	2	2	3	3
Nombre des ventilateurs	1	1	1	2	2	3	3
Puissance absorbée max. (W)	18	20	24	36	40	56	65
Courant d'alimentation absorbé max. (mA)	750	850	1000	1500	1650	2350	2700
-20%	600	650	690	1200	1280	1860	1990

Débit d'air max. (m^3/h) +/-7,5%









Données techniques

Longueur du conduit 900/1000 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 2 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 2T 900-130-330				CFP-ECM 2T 1000-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	900				1000			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	80	143	193	229	204	279	347	455
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	301	766	1039	1204	780	1088	1189	1510
	(Emission Sensible)	W	199	517	705	830	568	842	1057	1510
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	177	357	515	651	454	621	806	1012
	(Emission Sensible)	W	164	357	515	651	454	621	806	1012
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	145	283	407	507	404	617	825	1067
	(Emission Sensible)	W	145	283	407	507	404	617	825	1067
Puissance sonore **L^W**		dB(A)	29	36	47	57	38	43	49	58
Pression sonore **L^P(*)**		dB(A)	20	27	38	48	29	34	40	49
Poids **M**		kg	17,33				21,13			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 2T 900-130-330				CFP-ECM 2T 1000-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	900				1000			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	80	143	193	229	204	279	347	455
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	899	1588	2278	3024	2322	3165	3988	5187
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	536	947	1358	1804	1385	1887	2379	3093
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	404	714	1024	1360	1044	1423	1793	2332
Puissance sonore **L^W**	dB(A)	29	36	47	57	38	43	49	58
Pression sonore **L^P(*)**	dB(A)	20	27	38	48	29	34	40	49
Poids **M**	kg	17,33				21,13			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 1200 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 2 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 2T 1200-130-330				CFP-ECM 2T 1200-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	1200				1200			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	125	231	323	373	264	370	460	607
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	468	1236	1737	1960	1010	1443	1579	2015
	(Emission Sensible)	W	309	835	1178	1351	735	1116	1404	2015
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	276	576	860	1060	588	823	1071	1350
	(Emission Sensible)	W	255	576	860	1060	588	823	1071	1350
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	226	456	681	826	523	818	1095	1424
	(Emission Sensible)	W	226	456	681	826	523	818	1095	1424
Puissance sonore **L^W**		dB(A)	30	38	49	56	35	41	48	57
Pression sonore **L^P(*)**		dB(A)	21	29	40	47	26	32	39	48
Poids **M**		kg	22,18				24,94			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 2T 1200-130-330				CFP-ECM 2T 1200-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	1200				1200			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	125	231	323	373	264	370	460	607
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	1561	2799	4006	4736	3190	4348	5479	7126
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	931	1669	2389	2825	1902	2593	3268	4250
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	702	1259	1801	2130	1434	1955	2464	3204
Puissance sonore **L^W**	dB(A)	30	38	49	56	35	41	48	57
Pression sonore **L^P(*)**	dB(A)	21	29	40	47	26	32	39	48
Poids **M**	kg	22,18				24,94			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 1400 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 2 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 2T 1400-130-330				CFP-ECM 2T 1400-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	1400				1400			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	158	284	396	432	290	412	513	678
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	591	1520	2135	2268	1108	1605	1758	2250
	(Emission Sensible)	W	390	1027	1448	1564	806	1242	1563	2250
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	348	708	1058	1227	645	915	1193	1508
	(Emission Sensible)	W	322	708	1058	1227	645	915	1193	1508
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	285	561	837	956	573	911	1220	1591
	(Emission Sensible)	W	285	561	837	956	573	911	1220	1591
Puissance sonore L^w		dB(A)	32	39	50	56	33	40	47	57
Pression sonore L^p(*)		dB(A)	23	30	41	47	24	31	38	48
Poids **M**		kg	25,75				28,04			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 2T 1400-130-330				CFP-ECM 2T 1400-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	1400				1400			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	158	284	396	432	290	412	513	678
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	1968	3529	4985	5655	3624	4939	6225	8095
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	1174	2105	2973	3373	2161	2946	3713	4828
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	885	1587	2241	2543	1629	2221	2799	3640
Puissance sonore L^w	dB(A)	32	39	50	56	33	40	47	57
Pression sonore L^p(*)	dB(A)	23	30	41	47	24	31	38	48
Poids **M**	kg	25,75				28,04			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 1700 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 2 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 2T 1700-130-330				CFP-ECM 2T 1700-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	1700				1700			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	191	353	471	489	382	560	699	930
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	717	1889	2536	2567	1460	2183	2396	3086
	(Emission Sensible)	W	474	1276	1719	1770	1062	1689	2131	3086
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	423	880	1256	1389	849	1245	1625	2068
	(Emission Sensible)	W	391	880	1256	1389	849	1245	1625	2068
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	346	697	994	1082	755	1238	1663	2181
	(Emission Sensible)	W	346	697	994	1082	755	1238	1663	2181
Puissance sonore **L^W**		dB(A)	32	39	50	55	40	46	52	63
Pression sonore **L^P(*)**		dB(A)	23	30	41	46	31	37	43	54
Poids **M**		kg	31,00				35,78			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 2T 1700-130-330				CFP-ECM 2T 1700-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	1700				1700			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	191	353	471	489	382	560	699	930
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	2485	4434	5970	6513	5143	7009	8834	11489
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	1482	2644	3560	3884	3067	4180	5269	6852
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	1117	1994	2684	2929	2312	3152	3972	5166
Puissance sonore **L^W**	dB(A)	32	39	50	55	40	46	52	63
Pression sonore **L^P(*)**	dB(A)	23	30	41	46	31	37	43	54
Poids **M**	kg	31,00				35,78			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 2000 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 2 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 2T 2000-130-330				CFP-ECM 2T 2000-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	2000				2000			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	232	439	578	660	447	675	845	1130
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	871	2352	3112	3464	1707	2633	2896	3749
	(Emission Sensible)	W	575	1588	2110	2388	1242	2036	2575	3749
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	513	1096	1541	1874	993	1501	1964	2512
	(Emission Sensible)	W	474	1096	1541	1874	993	1501	1964	2512
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	420	868	1220	1460	883	1493	2009	2650
	(Emission Sensible)	W	420	868	1220	1460	883	1493	2009	2650
Puissance sonore L^W		dB(A)	32	40	51	58	38	44	51	61
Pression sonore L^P(*)		dB(A)	23	31	42	49	29	35	42	52
Poids **M**		kg	36,78				41,48			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 2T 2000-130-330				CFP-ECM 2T 2000-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	2000				2000			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	232	439	578	660	447	675	845	1130
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	2980	5383	7727	9489	6445	8748	11071	14397
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	1777	3211	4608	5659	3844	5239	6603	8586
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	1340	2421	3474	4267	2898	3950	4978	6474
Puissance sonore L^W	dB(A)	32	40	51	58	38	44	51	61
Pression sonore L^P(*)	dB(A)	23	31	42	49	29	35	42	52
Poids **M**	kg	36,78				41,48			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 2500 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 2 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 2T 2500-130-330				CFP-ECM 2T 2500-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	2500				2500			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	305	580	739	770	602	917	1148	1538
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	1142	3107	3979	4042	2302	3576	3935	5102
	(Emission Sensible)	W	755	2098	2698	2787	1675	2766	3499	5102
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	673	1448	1971	2186	1339	2039	2669	3419
	(Emission Sensible)	W	622	1448	1971	2186	1339	2039	2669	3419
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	551	1146	1560	1703	1191	2029	2730	3607
	(Emission Sensible)	W	551	1146	1560	1703	1191	2029	2730	3607
Puissance sonore L^w		dB(A)	33	41	52	58	39	45	51	61
Pression sonore L^p**(*)**		dB(A)	24	32	43	49	30	36	42	52
Poids **M**		kg	45,63				53,11			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 2T 2500-130-330				CFP-ECM 2T 2500-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	2500				2500			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	305	580	739	770	602	917	1148	1538
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	3910	7075	9859	11237	8832	12037	15171	19729
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	2332	4219	5880	6702	5267	7179	9048	11766
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	1758	3181	4433	5063	3971	5412	6822	8871
Puissance sonore L^w	dB(A)	33	41	52	58	39	45	51	61
Pression sonore L^p**(*)**	dB(A)	24	32	43	49	30	36	42	52
Poids **M**	kg	45,63				53,11			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 3000 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 2 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 2T 3000-130-330				CFP-ECM 2T 3000-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	3000				3000			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	365	693	810	855	751	1143	1430	1916
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	1370	3710	4488	4604	2867	4454	4902	6355
	(Emission Sensible)	W	905	2506	3094	3122	2087	3446	4359	6355
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	807	1729	2281	2427	1668	2540	3325	4259
	(Emission Sensible)	W	746	1729	2281	2427	1668	2540	3325	4259
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	661	1369	1804	1891	1483	2527	3401	4493
	(Emission Sensible)	W	661	1369	1804	1891	1483	2527	3401	4493
Puissance sonore L^W		dB(A)	33	41	52	57	36	42	49	60
Pression sonore L^P(*)		dB(A)	24	32	43	48	27	33	40	51
Poids **M**		kg	53,74				62,6			

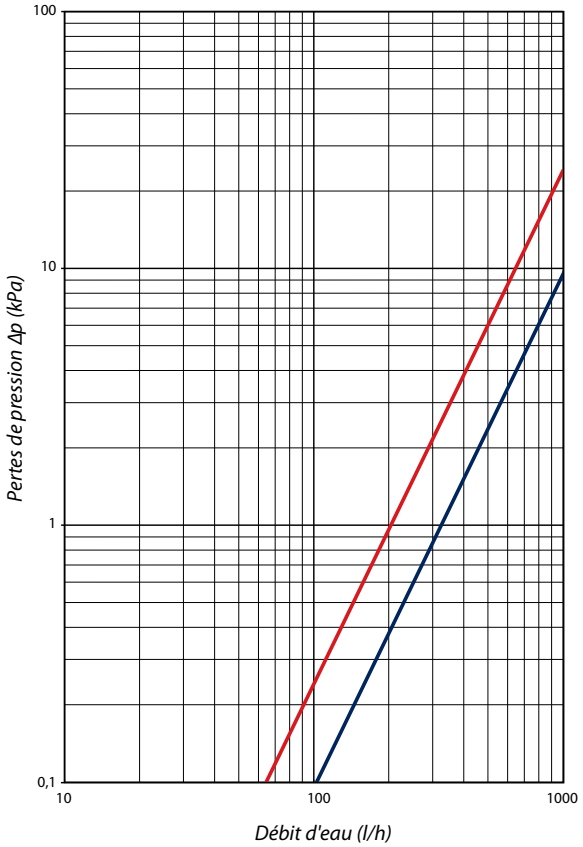
CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 2T3000-130-330				CFP-ECM 2T 3000-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	3000				3000			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	365	693	810	855	751	1143	1430	1916
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	4553	8242	11158	12190	11002	14995	18898	24577
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	2715	4915	6655	7270	6561	8943	11271	14648
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	2047	3706	5017	5481	4947	6742	8498	11051
Puissance sonore L^W	dB(A)	33	41	52	57	36	42	49	60
Pression sonore L^P(*)	dB(A)	24	32	43	48	27	33	40	51
Poids **M**	kg	53,74				62,6			

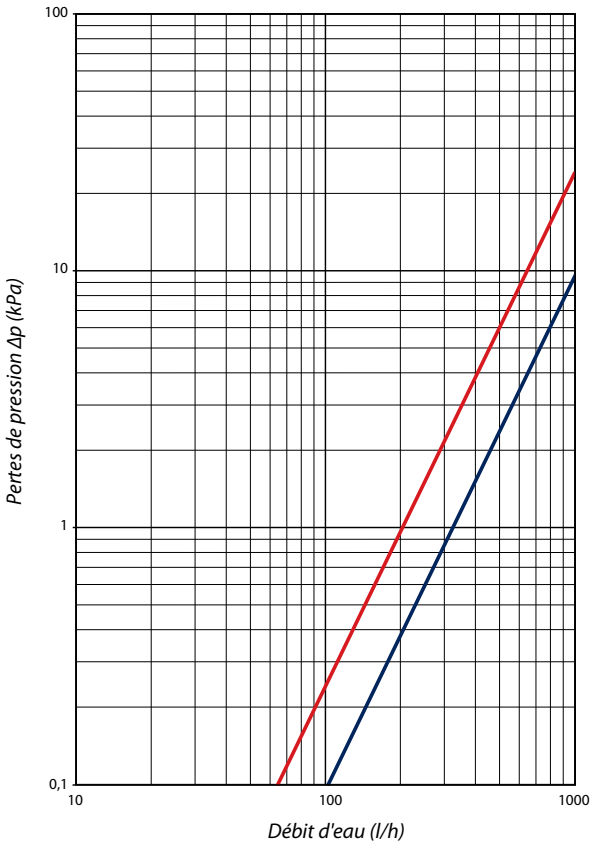
(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Pertes de charge

Hauteur 130 mm - Largeur 330 mm / Climatisation et chauffage



Hauteur 175 mm - Largeur 350 mm / Climatisation et chauffage



Caractéristiques de construction version standards



CFP-ECM 4T 130-330



CFP-ECM 4T 175-350

Série ***CFP - ECM 4T***

Climatisation et chauffage
Installation à 4 tubes

Conduit au sol en tôle d'acier zingué, revêtu de peinture de couleur gris anthracite (RAL 7016). Un système externe de réglage de la hauteur est pré-monté avec un dispositif antivibratile. Un bac de récupération des condensats est intégré au conduit au sol, il est muni de deux raccords frontaux sur le côté long de la décharge de Ø = 15 mm.

La batterie d'échange, côté fenêtre, est constituée de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium, peinte en gris anthracite (RAL 7016) et logée, avec un découplage acoustique, dans des structures transversales en acier zingué et peint. Elle est équipée de raccords eurokonus avec écrou de raccordement frontal ou lateral (fil. ¾") et conduit pour l'évacuation de l'air.

Ventilateur tangentiel, côté interne, **avec capot de protection**, moteur EC 24 V librement réglable sur la plage de 0 à 10 V, pré-câblé et prêt pour le raccordement électrique.

Grille enroulable en aluminium composée de profils fixes recouverts d'une couche anodisée aux couleurs naturelles, avec des attelles de 20 x 6 mm. La hauteur totale de la grille est de 20 mm et la section transversale libre est de 70%. Elle est insérée dans le conduit au sol et insonorisée au moyen de joints en caoutchouc. La finition de la grille de couverture est assurée par une bande périphérique (sauf les grilles en bois).

Un profil de protection de la bande périphérique, en plastique noir, assure la protection du ventiloconvecteur durant les opérations de montage.

Les unités CFP-ECM sont livrées avec bornier et alimentation 24 V inclus, mais sans régulateur (accessoire disponible aux pages "Commandes et accessoires").







Caractéristiques de construction

Versions standards

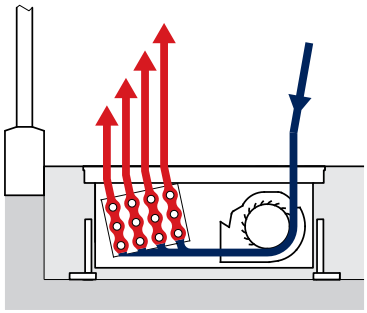
7 Longueurs avec Largeur 330 mm et Hauteur 130 mm : 900 - 1200 - 1400 - 1700 - 2000 - 2500 - 3000
7 Longueurs avec Largeur 350 mm et Hauteur 175 mm : 1000 -1200 - 1400 - 1700 - 2000 - 2500 - 3000
Longueurs spéciales sur demande (avec pas de 50 mm)
Grille enroulable en aluminium.

Identifications et Modèles

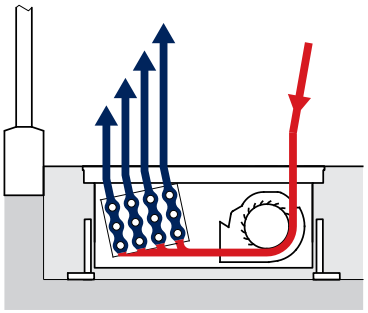
Dimensions			***Modèle***
Longueur du conduit	***Hauteur du conduit***	***Largeur du conduit***	
L *(mm)*	***H*** *(mm)*	***T*** *(mm)*	
900	130	330	CFP-ECM 4T 900-130-330
1000	175	350	CFP-ECM 4T 1000-175-350
1200	130	330	CFP-ECM 4T 1200-130-330
	175	350	CFP-ECM 4T 1200-175-350
1400	130	330	CFP-ECM 4T 1400-130-330
	175	350	CFP-ECM 4T 1400-175-350
1700	130	330	CFP-ECM 4T 1700-130-330
	175	350	CFP-ECM 4T 1700-175-350
2000	130	330	CFP-ECM 4T 2000-130-330
	175	350	CFP-ECM 4T 2000-175-350
2500	130	330	CFP-ECM 4T 2500-130-330
	175	350	CFP-ECM 4T 2500-175-350
3000	130	330	CFP-ECM 4T 3000-130-330
	175	350	CFP-ECM 4T 3000-175-350

Principe de fonctionnement

Convection forcée en chauffage
L'air froid est aspiré près des fenêtres et réchauffé grâce à la batterie puis il remonte en formant un bouclier contre l'air froid.



Convection forcée en climatisation
L'installation devant les surfaces vitrées permet de s'opposer efficacement à la diffusion de la chaleur issue du rayonnement solaire.



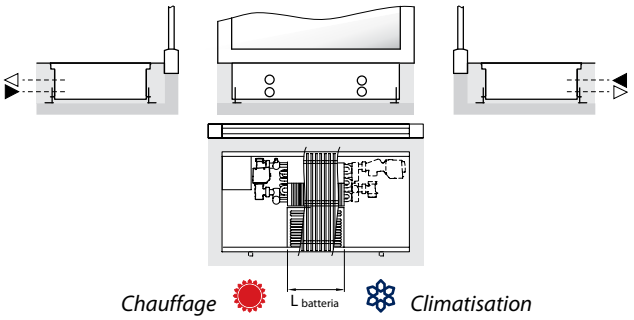
Limites de fonctionnement

Température maximale de l'eau : 90 °C
Pression de marche maximale : 10 bar (Modèle optionnel à haute pression, 16 bar).
Pression de test : 13 bar (Modèle optionnel à haute pression, 21 bar).

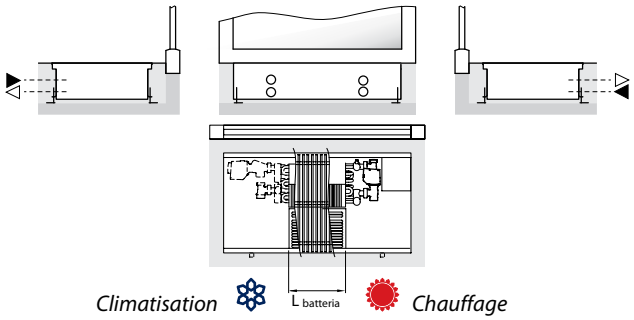
Raccordement des raccords frontaux sans vanne intégrée et dimensions

Raccords frontaux par rapport au côté ambiance

A5 *- Batterie chaude : raccords gauches. Batterie froide : raccords droits.*



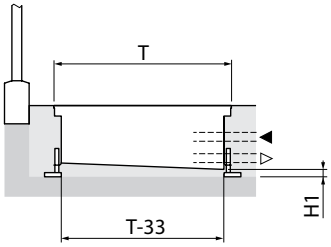
A6 *- Batterie chaude : raccords droits. Batterie froide : raccords gauches.*



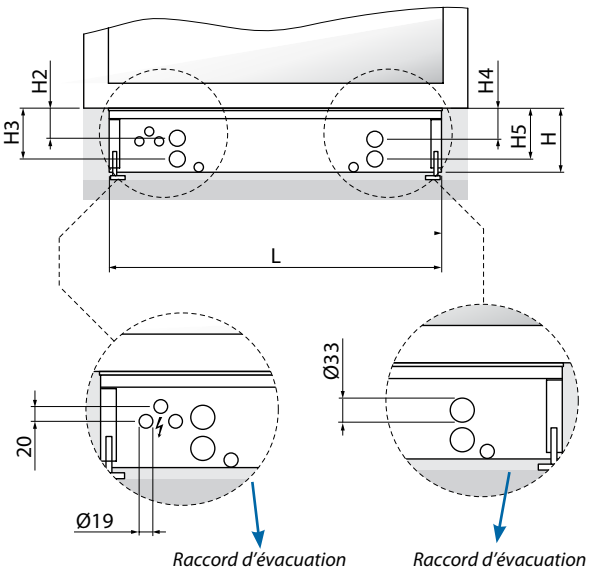
Mesure du raccord de la batterie : *eurokonus avec écrou de raccord (fil. int. IG ¾")*

Dimensions - Schéma de raccordement des raccords frontaux *(Position **A5**)*

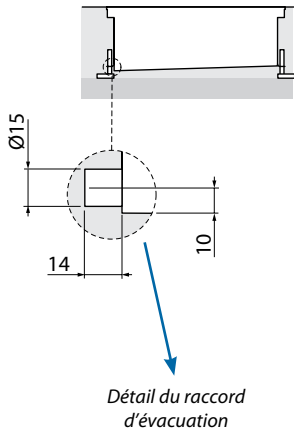
Vue latérale gauche



Vue frontale



Vue latérale droite



Position A6 spéculaire par rapport à la position A5

Dimensions

***L** (mm)*	**T (mm)**	**H (mm)**	**H1 (mm)**	**H2 (mm)**	**H3 (mm)**	**H4 (mm)**	**H5 (mm)**
jusqu'à 3000	330	130	3 - 50	61	101	61	101
	350	175	3 - 85	84	128	84	128

Caractéristiques des ventilateurs

Données techniques Ventilateurs tangentiels

Versions avec Hauteur 130 mm - Largeur 330 mm							
Longueur	900	1200	1400	1700	2000	2500	3000
Nombre des moteurs EC	1	1	1	1	2	2	2
Nombre des ventilateurs	1	2	2	3	4	5	6
Puissance absorbée max. (W)	15	18	19	22	38	41	44
Courant d'alimentation absorbé max. (mA)	625	730	810	920	1580	1710	1840
-20%	250	357	414	470	760	884	940

Débit d'air max. (m^3/h) +/-7,5%

Versions avec Hauteur 175 mm - Largeur 350 mm							
Longueur	1000	1200	1400	1700	2000	2500	3000
Nombre des moteurs EC	1	1	1	2	2	2	3
Nombre des ventilateurs	1	1	1	2	2	2	3
Puissance absorbée max. (W)	17	19	20	35	38	48	61
Courant d'alimentation absorbé max. (mA)	700	800	850	1450	1600	2000	2550
-20%	510	630	650	1160	1260	1380	1950

Débit d'air max. (m^3/h) +/-7,5%

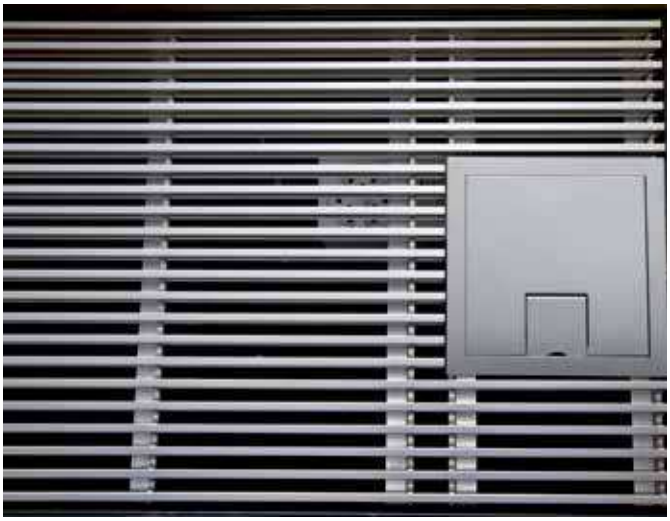












Données techniques

Longueur du conduit 900/1000 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 4 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 4T 900-130-330				CFP-ECM 4T 1000-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	900				1000			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	68	113	149	171	161	216	265	342
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	255	607	804	900	617	842	909	1133
	(Emission Sensible)	W	169	410	545	620	449	651	808	1133
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	150	283	398	487	359	480	616	759
	(Emission Sensible)	W	139	283	398	487	359	480	616	759
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	123	224	315	379	319	477	630	801
	(Emission Sensible)	W	123	224	315	379	319	477	630	801
Puissance sonore **L^W**		dB(A)	29	36	47	57	40	44	50	59
Pression sonore **L^P(*)**		dB(A)	20	27	38	48	31	35	41	50
Poids **M**		kg	16,76				20,15			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 4T 900-130-330				CFP-ECM 4T 1000-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	900				1000			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	68	113	149	171	161	216	265	342
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	664	1137	1580	1999	1529	2984	2627	3416
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	396	678	942	1192	912	1243	1567	2037
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	298	511	710	899	688	937	1181	1536
Puissance sonore **L^W**	dB(A)	29	36	47	57	40	44	50	59
Pression sonore **L^P(*)**	dB(A)	20	27	38	48	31	35	41	50
Poids **M**	kg	16,76				20,15			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 1200 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 4 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 4T 1200-130-330				CFP-ECM 4T 1200-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	1200				1200			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	103	184	250	279	227	311	382	495
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	386	987	1346	1465	868	1212	1311	1642
	(Emission Sensible)	W	255	667	913	1010	632	937	1166	1642
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	228	460	667	792	505	691	889	1101
	(Emission Sensible)	W	210	460	667	792	505	691	889	1101
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	186	364	528	617	449	687	910	1161
	(Emission Sensible)	W	186	364	528	617	449	687	910	1161
Puissance sonore L^w		dB(A)	30	38	49	56	37	42	48	58
Pression sonore L^p(*)		dB(A)	21	29	40	47	28	33	39	49
Poids **M**		kg	21,1				23,96			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 4T 1200-130-330				CFP-ECM 4T 1200-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	1200				1200			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	103	184	250	279	227	311	382	495
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	1131	1974	2761	3355	2232	3042	3834	4987
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	675	1177	1647	2001	1331	1814	2287	2974
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	509	888	1241	1508	1004	1368	1724	2242
Puissance sonore L^w	dB(A)	30	38	49	56	37	42	48	58
Pression sonore L^p(*)	dB(A)	21	29	40	47	28	33	39	49
Poids **M**	kg	21,1				23,96			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 1400 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 4 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 4T 1400-130-330				CFP-ECM 4T 1400-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	1400				1400			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	132	236	323	362	258	357	440	571
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	495	1266	1739	1898	985	1392	1508	1894
	(Emission Sensible)	W	327	855	1179	1309	717	1077	1341	1894
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	291	590	861	1027	573	794	1023	1269
	(Emission Sensible)	W	269	590	861	1027	573	794	1023	1269
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	239	467	681	800	510	790	1046	1339
	(Emission Sensible)	W	239	467	681	800	510	790	1046	1339
Puissance sonore **L^w**		dB(A)	30	38	49	56	35	41	48	57
Pression sonore **L^p(*)**		dB(A)	21	29	40	47	26	32	39	48
Poids **M**		kg	24,41				27,05			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 4T 1400-130-330				CFP-ECM 4T 1400-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	1400				1400			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	132	236	323	362	258	357	440	571
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	1491	2616	3649	4009	2584	3521	4438	5772
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	890	1560	2176	2391	1541	2100	2647	3442
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	671	1176	1641	1803	1162	1583	1996	2595
Puissance sonore **L^w**	dB(A)	30	38	49	56	35	41	48	57
Pression sonore **L^p(*)**	dB(A)	s21	29	40	47	26	32	39	48
Poids **M**	kg	24,41				27,05			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 1700 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 4 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 4T 1700-130-330				CFP-ECM 4T 1700-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	1700				1700			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	179	323	432	442	360	515	625	830
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	673	1729	2324	2321	1375	2007	2178	2754
	(Emission Sensible)	W	445	1168	1576	1600	1001	1552	1937	2754
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	396	806	1151	1256	800	1144	1478	1846
	(Emission Sensible)	W	366	806	1151	1256	800	1144	1478	1846
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	324	638	911	978	711	1138	1511	1947
	(Emission Sensible)	W	324	638	911	978	711	1138	1511	1947
Puissance sonore L^w		dB(A)	32	39	50	55	41	47	53	63
Pression sonore L^p(*)		dB(A)	23	30	41	46	32	38	44	54
Poids **M**		kg	30,46				34,80			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 4T 1700-130-330				CFP-ECM 4T 1700-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	1700				1700			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	179	323	432	442	360	515	625	830
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	2079	3655	4890	5247	3767	5134	6471	8415
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	1240	2180	2917	3129	2247	3062	3859	5019
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	935	1643	2199	2359	1694	2309	2910	3784
Puissance sonore L^w	dB(A)	32	39	50	55	41	47	53	63
Pression sonore L^p(*)	dB(A)	23	30	41	46	32	38	44	54
Poids **M**	kg	30,46				34,80			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 2000 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 4 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 4T 2000-130-330				CFP-ECM 4T 2000-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	2000				2000			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	211	391	519	613	422	634	793	1050
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	792	2096	2797	3217	1613	2473	2719	3482
	(Emission Sensible)	W	523	1416	1897	2218	1174	1913	2418	3482
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	467	977	1386	1740	939	1410	1844	2333
	(Emission Sensible)	W	431	977	1386	1740	939	1410	1844	2333
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	382	773	1096	1355	835	1403	1886	2461
	(Emission Sensible)	W	382	773	1096	1355	835	1403	1886	2461
Puissance sonore L^W		dB(A)	32	40	51	59	39	45	51	62
Pression sonore L^P(*)		dB(A)	23	31	42	50	30	36	42	53
Poids **M**		kg	35,7				40,5			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 4T 2000-130-330				CFP-ECM 4T 2000-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	2000				2000			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	211	391	519	613	422	634	793	1050
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	2407	4282	6071	7562	4809	6554	8260	10742
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	1435	2554	3621	4510	2868	3909	4926	6407
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	1082	1926	2730	3400	2162	2947	3714	4830
Puissance sonore L^W	dB(A)	32	40	51	59	39	45	51	62
Pression sonore L^P(*)	dB(A)	23	31	42	50	30	36	42	53
Poids **M**	kg	35,7				40,5			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 2500 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 4 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 4T 2500-130-330				CFP-ECM 4T 2500-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	2500				2500			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	284	539	697	738	530	806	1009	1351
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	1065	2888	3753	3872	2027	3143	3458	4482
	(Emission Sensible)	W	704	1950	2545	2670	1475	2431	3075	4482
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	628	1346	1859	2094	1179	1792	2346	3003
	(Emission Sensible)	W	580	1346	1859	2094	1179	1792	2346	3003
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	514	1065	1471	1631	1048	1783	2399	3168
	(Emission Sensible)	W	514	1065	1471	1631	1048	1783	2399	3168
Puissance sonore L^w		dB(A)	33	41	52	58	35	42	49	60
Pression sonore L^p(*)		dB(A)	24	32	43	49	26	33	40	51
Poids **M**		kg	44,56				49,04			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

Modèle		CFP-ECM 4T 2500-130-330				CFP-ECM 4T 2500-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	2500				2500			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	284	539	697	738	530	806	1009	1351
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	3243	5847	8207	9425	6198	8447	10646	13844
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	1934	3487	4895	5621	3696	5038	6349	8257
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	1458	2629	3690	4238	2787	3798	4787	6225
Puissance sonore L^w	dB(A)	33	41	52	58	35	42	49	60
Pression sonore L^p(*)	dB(A)	24	32	43	49	26	33	40	51
Poids **M**	kg	44,56				49,04			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

Données techniques

Longueur du conduit 3000 mm - Hauteur du conduit 130/175 mm

Installation à 4 tubes.

Les performances sont mesurées en conformité à la norme EN 16430 et référées aux conditions de fonctionnement suivantes :

CLIMATISATION (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C
Humidité relative: 50%

Modèle			CFP-ECM 4T 3000-130-330				CFP-ECM 4T 3000-175-350			
Longueur du conduit **L**		mm	3000				3000			
Largeur du conduit **T**		mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**		V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**		m^3/h	365	693	810	855	721	1098	1373	1840
Climatisation: ΔTm 17,5 K - 7/12°C	(Emission Total)	W	1370	3710	4488	4604	2754	4279	4708	6104
	(Emission Sensible)	W	905	2506	3094	3122	2004	3310	4187	6104
Climatisation: ΔTm 12,5 K - 12/17°C	(Emission Total)	W	807	1729	2281	2427	1602	2440	3194	4091
	(Emission Sensible)	W	746	1729	2281	2427	1602	2440	3194	4091
Climatisation: ΔTm 10,0 K - 16/18°C	(Emission Total)	W	661	1369	1804	1891	1425	2427	3266	4315
	(Emission Sensible)	W	661	1369	1804	1891	1425	2427	3266	4315
Puissance sonore L^W		dB(A)	33	41	52	57	36	43	49	60
Pression sonore L^P**(*)**		dB(A)	24	32	43	48	27	34	40	51
Poids **M**		kg	53,74				62,6			

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C

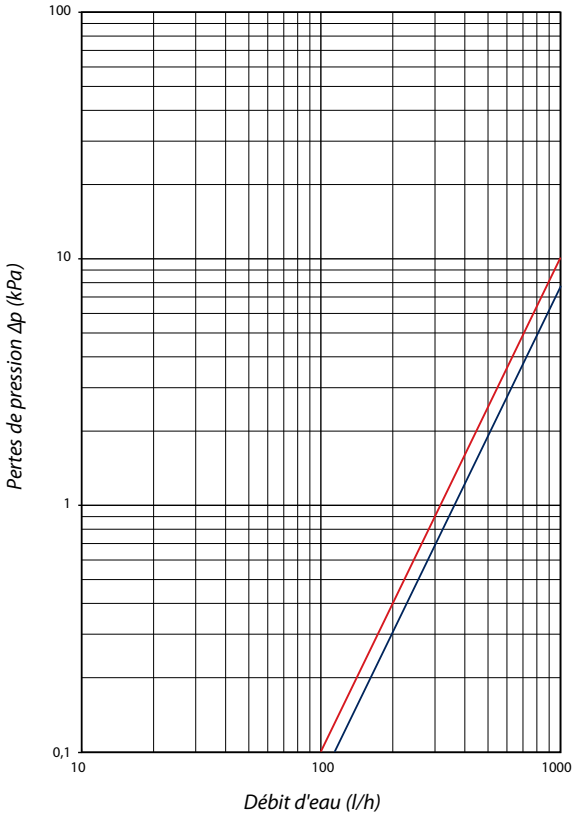
Modèle		CFP-ECM 4T 3000-130-330				CFP-ECM 4T 3000-175-350			
Longueur du conduit **L**	mm	3000				3000			
Largeur du conduit **T**	mm	330				350			
Tension de commande du moteur **EC**	V	3	5	7	10	3	5	7	10
Débit d'air **QV**	m^3/h	365	693	810	855	721	1098	1373	1840
Chauffage: ΔTm 50,0 K - 75/65°C	W	4007	7286	9908	10898	8349	11378	14341	18650
Chauffage: ΔTm 30,0 K - 55/45°C	W	2390	4345	5909	6500	4979	6786	8553	11123
Chauffage: ΔTm 22,5 K - 45/40°C	W	1802	3276	4455	4900	3754	5116	6448	8386
Puissance sonore L^W	dB(A)	33	41	52	57	36	43	49	60
Pression sonore L^P**(*)**	dB(A)	24	32	43	48	27	34	40	51
Poids **M**	kg	53,74				62,6			

(*) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

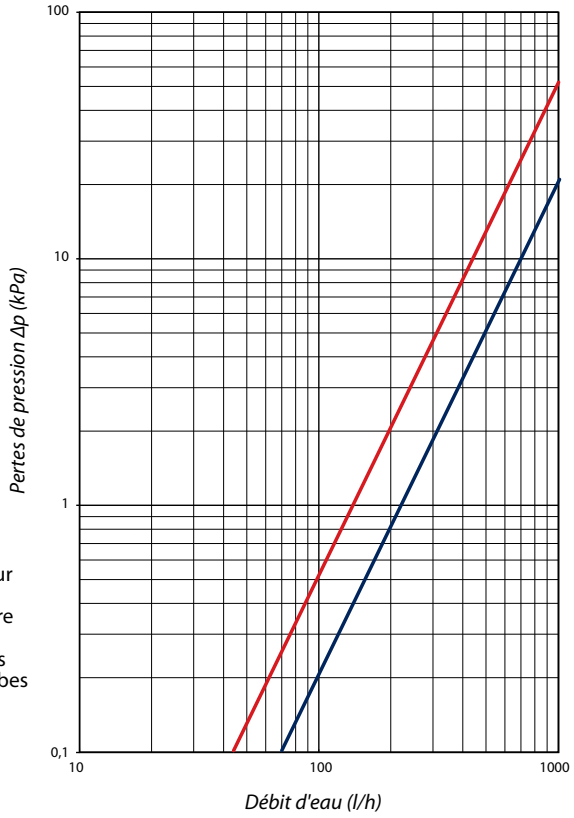
Pertes de charge

Hauteur 130 mm - Largeur 330 mm

Chauffage



Climatisation

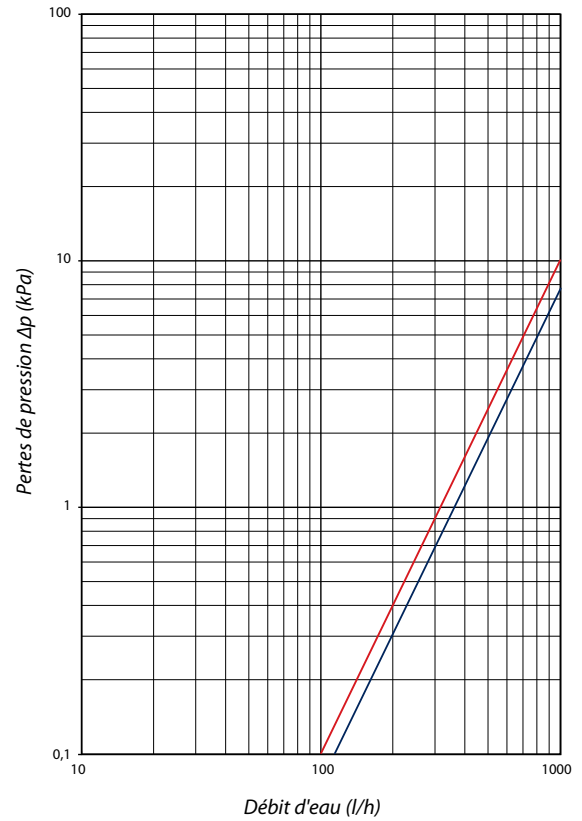


Longueur batterie par mètre

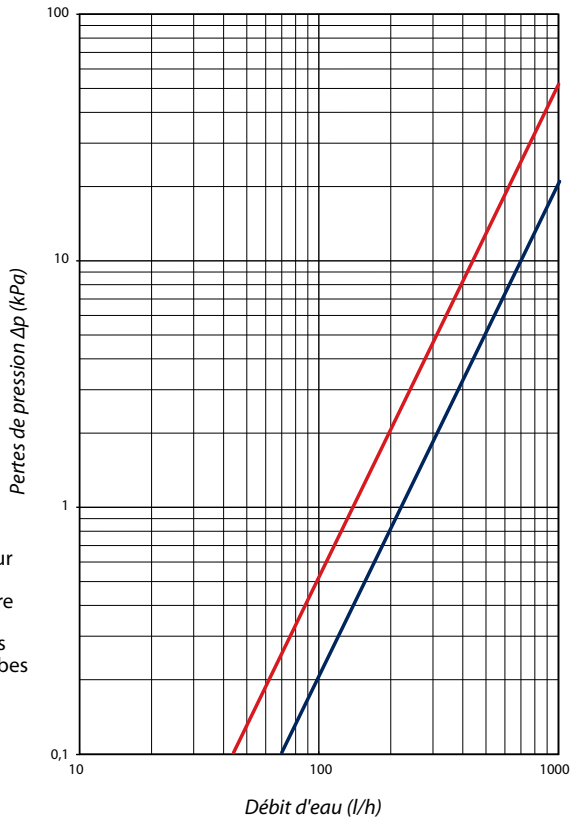
Raccords entre tubes

Hauteur 175 mm - Largeur 350 mm

Chauffage



Climatisation



Longueur batterie par mètre

Raccords entre tubes

Vannes ON-OFF à 2 voies non montées avec actionneur 230 V (à utiliser avec une carte MB-CFP-ECM-B20)

Vanne pour raccords frontaux A1-A2



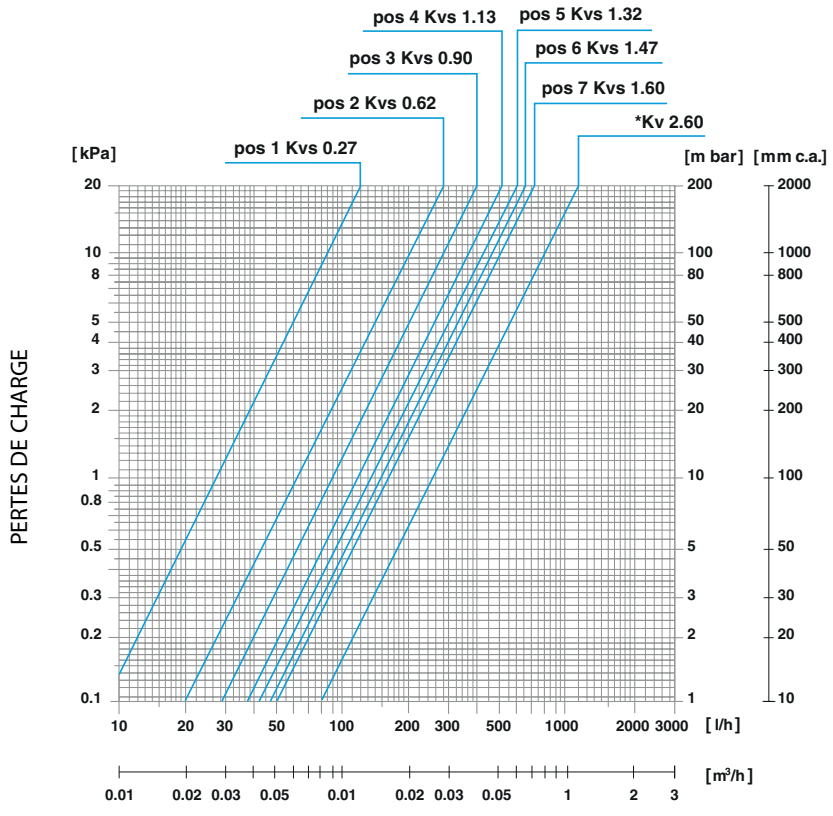


Composée des éléments suivants :

- Vanne à 2 voies montage équerre et détendeur montage équerre
  - Raccords eurokonus ¾"
  - Corps en laiton.
- Actionneur thermoélectrique 230 V
  - Alimentation : 230 V CA.
  - Absorption : 1,8 W.
  - Classe de protection : IP 54.
  - Course de réglage : 2,5 mm.
  - Câble de raccordement : 3 m.
  - Normalement fermé sans courant.

Série	*Type de raccords*	*NON montée*	
		Identification	*Code*
CFP-ECM 2T	A1 - A2	VS-A1-A2-OF	9065118
CFP-ECM 4T	A5 - A6(*)		

(*) pour les unités à 4 tuyaux, raccords A5-A6, tenir compte de ce code 2 fois



** Préréglage exclu*

Vannes ON-OFF à 2 voies non montées avec actionneur 230 V (à utiliser avec une carte MB-CFP-ECM-B20)

Vanne pour raccords lateraux A3-A4

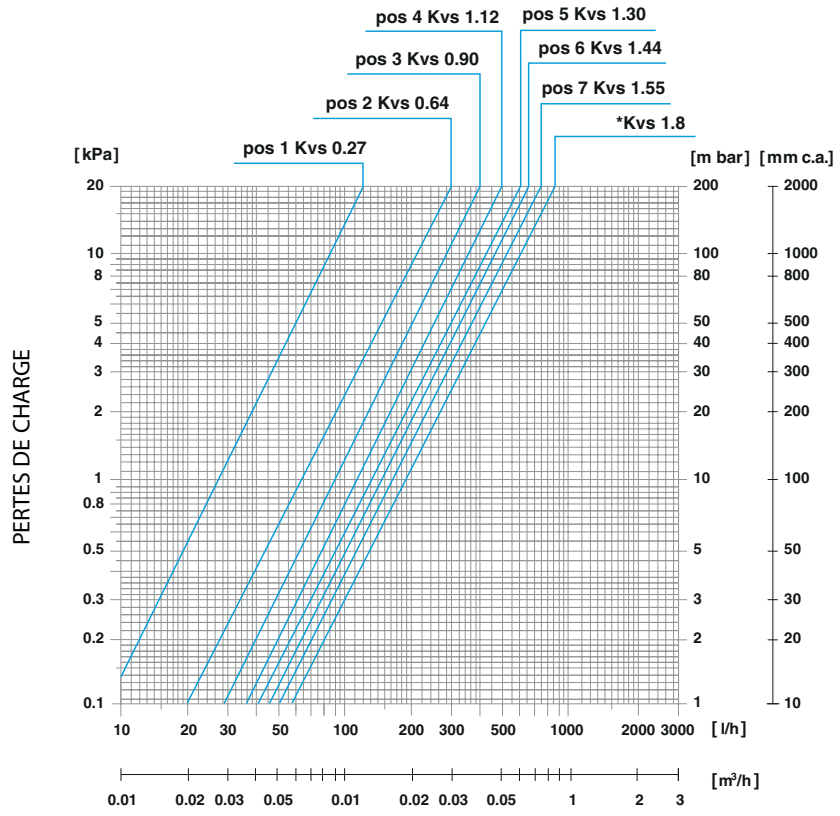




Composée des éléments suivants :

- Vanne droite à 2 voies et détendeur à droite
  - Raccords eurokonus ¾"
  - Corps en laiton.
- Actionneur thermoélectrique 230 V
  - Alimentation : 230 V CA.
  - Absorption : 1,8 W.
  - Classe de protection : IP 54.
  - Course de réglage : 2,5 mm.
  - Câble de raccordement : 3 m.
  - Normalement fermé sans courant.

Série	Type de raccords	NON montée	
		Identification	Code
CFP-ECM 2T	A3 - A4	VS-A3-A4-OF	9065117
CFP-ECM 4T			



** Préréglage exclu*

Grille de couverture

Grille enroulable en aluminium

Élégante, stable et robuste, elle peut être insérée avec une grande polyvalence dans le projet architectural.
Vous pouvez choisir parmi différents profils, matériaux, couleurs et finitions.
Pour faciliter la maintenance, la grille peut être facilement enlevée puis remise en place.

Dimensions :

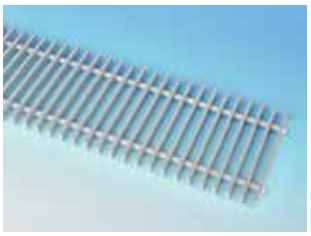
- Longueur jusqu'à 3000 mm
- Hauteur : 20 mm
- Largeur des liteaux : 6 mm
- Distance des liteaux : 14 mm
  - autres distances sur demande
- Section libre : 70%

Traitement :

- Anodisé naturel, anodisation en plusieurs couleurs ou peinture à poudre dans les coloris RAL.
- Couleurs pour anodisation :
  - Naturel
  - Bronze
  - Argent foncé
  - Laiton
  - Noire
- Surface de coupe couleur aluminium si la grille est en deux blocs.

Matériau :

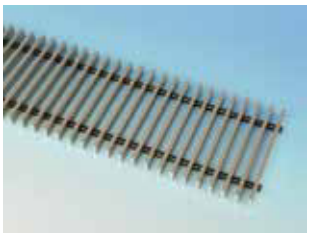
- Profils en aluminium.



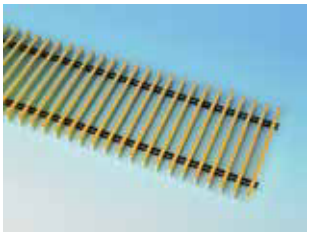
Anodisé naturel (standard)



Bronze



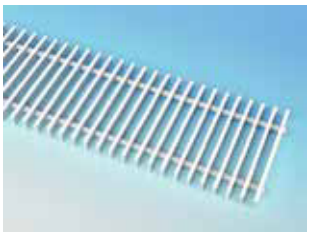
Argent foncé



Laiton



Noire

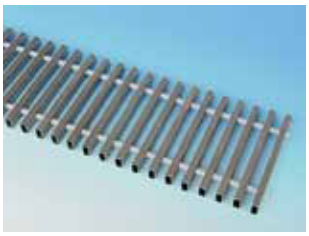


Peinte en couleur RAL

Largeur T mm	***Description***	***Identification***	***Code***
330	anodisé Naturel - standard	GAA 33-NAT	9065020
	anodisé couleur Bronze	GAA 33-BRO	9065021
	anodisé couleur Argent foncé	GAA 33-ARG	9065022
	anodisé couleur Laiton	GAA 33-OTT	9065023
	anodisé couleur Noire	GAA 33-NER	9065024
	peinte en couleur au choix	GAA 33-COL	9065025
350	anodisé Naturel - standard	GAA 35-NAT	9065265
	anodisé couleur Bronze	GAA 35-BRO	9065266
	anodisé couleur Argent foncé	GAA 35-ARG	9065267
	anodisé couleur Laiton	GAA 35-OTT	9065268
	anodisé couleur Noire	GAA 35-NER	9065269
	peinte en couleur au choix	GAA 35-COL	9065270

Grille de couverture

Grille enroulable en acier inoxydable



Acier inoxydable

Élégante, stable et robuste, elle peut être insérée avec une grande polyvalence dans le projet architectural.
Vous pouvez choisir parmi différents profils, matériaux, couleurs et finitions.
Pour faciliter la maintenance, la grille peut être facilement enlevée puis remise en place.

Dimensions :

- Longueur jusqu'à 3000 mm
- Hauteur : 20 mm
- Largeur des liteaux : 10 mm
- Distance des liteaux : 16 mm
- Section libre : 60%

Largeur T mm	*Identification*	*Code*
330	GAI 33	9065037
350	GAI 35	9065075

Grille enroulable en bois



Élégante, stable et robuste, elle peut être insérée avec une grande polyvalence dans le projet architectural.
Vous pouvez choisir parmi différents profils, matériaux, couleurs et finitions.
Pour faciliter la maintenance, la grille peut être facilement enlevée puis remise en place.

Dimensions :

- Longueur jusqu'à 3000 mm
- Hauteur : 20 mm
- Largeur des liteaux : 12 mm
- Distance des liteaux : 16 mm
- Section libre : 55%

Largeur T mm	*Couleur*	*Identification*	*Code*
330	chêne	GLE 33-QUE	9065073
	frêne	GLE 33-FRA	9065074
	hêtre	GLE 33-FAG	9065075
350	chêne	GLE 35-QUE	9065280
	frêne	GLE 35-FRA	9065281
	hêtre	GLE 35-FAG	9065282

Grille de couverture

Grille rigide en aluminium

Élégante, stable et robuste, elle peut être insérée avec une grande polyvalence dans le projet architectural.
Vous pouvez choisir parmi différents profils, matériaux, couleurs et finitions.
Pour faciliter la maintenance, la grille peut être facilement enlevée puis remise en place.

Dimensions :

- Longueur jusqu'à 3000 mm
- Hauteur : 20 mm
- Largeur des liteaux : 6 mm
- Distance des liteaux : 10 mm
- Section libre : 60%

Traitement :

- Anodisé naturel, anodisation en couleurs différents ou vernissage à poudre en couleurs RAL.
- Couleurs pour anodisation :
  - Naturel
  - Bronze
  - Argent foncé
  - Laiton
  - Noire
- Surface de coupe couleur aluminium si la grille est en deux blocs.

Réalisation :

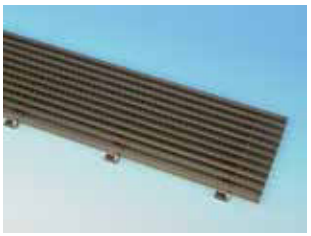
- Liteaux verticales en profilé, haute rigidité grâce au pressage sur profils angulaires en aluminium raccordés à une distance de 200-300 mm.

Matériau :

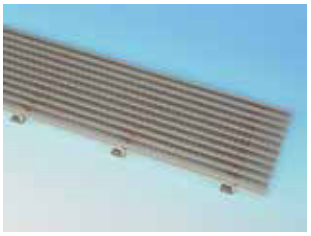
- Profils en aluminium.



Anodisé naturel (standard)



Bronze



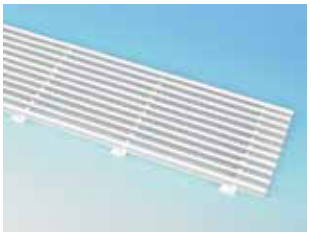
Argent foncé



Laiton



Noire



Peinte en couleur RAL

Largeur T mm	*Description*	*Identification*	*Code*
330	anodisé Naturel - standard	GLA 33-NAT	9065050
	anodisé couleur Bronze	GLA 33-BRO	9065051
	anodisé couleur Argent foncé	GLA 33-ARG	9065052
	anodisé couleur Laiton	GLA 33-OTT	9065053
	anodisé couleur Noire	GLA 33-NER	9065054
	peinte en couleur au choix	GLA 33-COL	9065055
350	anodisé Naturel - standard	GLA 35-NAT	9065283
	anodisé couleur Bronze	GLA 35-BRO	9065284
	anodisé couleur Argent foncé	GLA 35-ARG	9065285
	anodisé couleur Laiton	GLA 35-OTT	9065286
	anodisé couleur Noire	GLA 35-NER	9065287
	peinte en couleur au choix	GLA 35-COL	9065288

Commandes et accessoires auxiliaires pour le montage

Filtre a air en reprise

Filtre à air en reprise PPI 30 foncé 140 x 3 mm.

Série	Largeur T mm	Identification	Code
CFP-ECM 2T CFP-ECM 4T	900	FVM-90	9065290
	1000	FVM-100	9065106
	1200	FVM-120	9065291
	1400	FVM-140	9065292
	1700	FVM-170	9065293
	2000	FVM-300	9065122



Série	Largeur T mm	Identification	Code
CFP-ECM 2T CFP-ECM 4T	2500	FVM-200	9065294
	3000	FVM-250	9065295

Conduit vide

Le programme de fourniture et les longueurs minimum et spéciales des canaux changent pour chaque modèle.

Dimensions :

- Longueurs variables : 200-3000 mm

Matériau :

- Acier galvanisé peint en couleur anthracite (RAL 7016 mat) avec masquage en aluminium anodisé naturel.

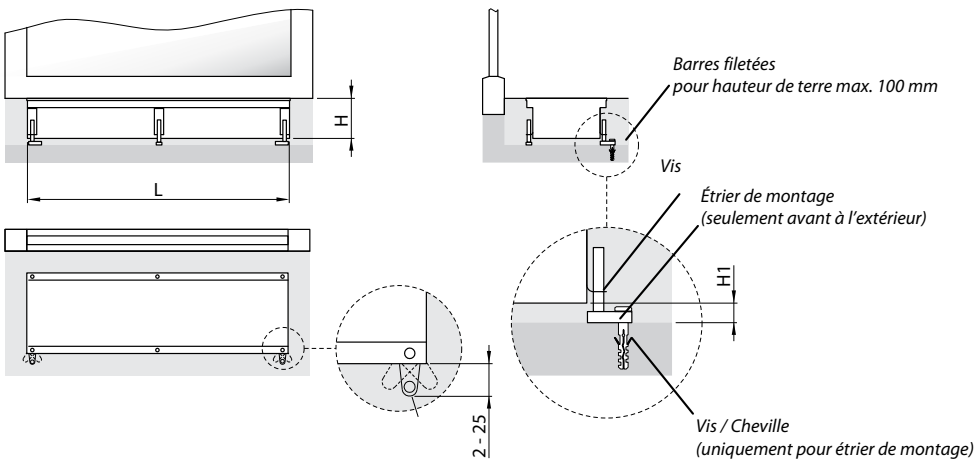
Lors de la commande, il faut préciser la longueur du canal.



Hauteur H mm	Largeur T mm	Identification	Code
130	330	CVSG 13-33	9065101
175	350	CVSG 17-35	9065262

Fixation et installation du conduit

Fixation avec **pieds réglables.**



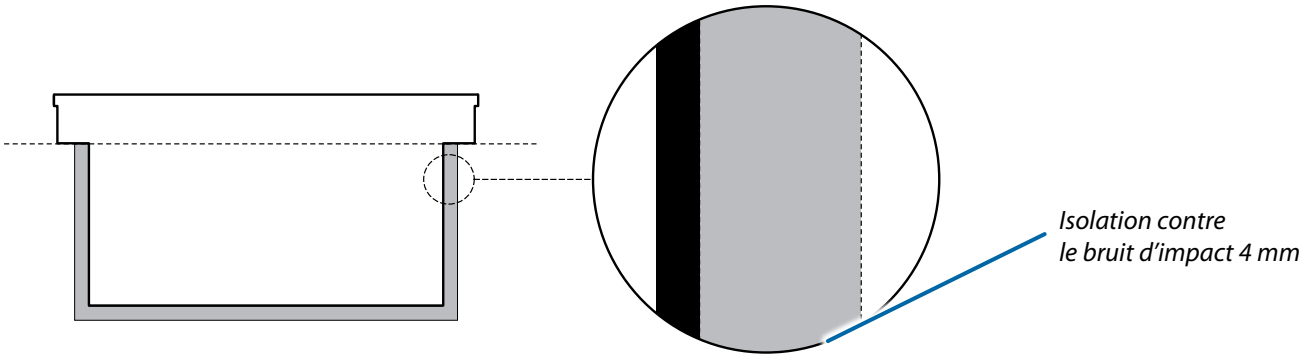
Série	Hauteur H mm	H1
CFP-ECM 2T CFP-ECM 4T	130	3 - 50
	175	3 - 85

Nombre de pieds
en fonction de la longueur

Série	Longueur L mm	Nombre d'étriers de montage
CFP-ECM 2T 130x330	750 - 1340	2
	1341 - 2200	3
	2201 - 3000	4
CFP-ECM 4T 130x330	850 - 1440	2
	1441 - 2300	3
	2301 - 3000	4
CFP-ECM 2T 175x350	900 - 1300	2
	1301 - 2500	3
	2501 - 3000	4
CFP-ECM 4T 175x350	1000 - 1400	2
	1401 - 2600	3
	2601 - 3000	4

Revêtement acoustique pour conduit

Revêtement acoustique pour conduit de 4 mm installé en usine sur la surface extérieure du conduit.



Dimensions mm	Identification	Code
48x900	TS-90	9065300
48x1000	TS-100	9065107
48x1200	TS-120	9065301
48x1400	TS-140	9065302
48x1700	TS-170	9065303
48x2000	TS-200	9065242
48x2500	TS-250	9065304
48x3000	TS-300	9065305

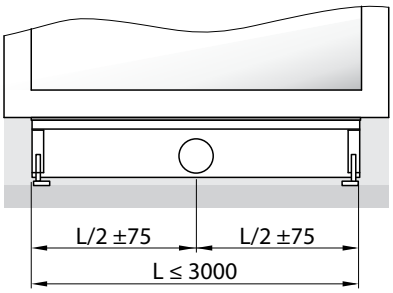
Raccords pour air neuf

Dimensions du raccord	Identification	Code
63	LAG63	9065108
80	LAG80	9065109

Il est possible de fournir un ou plusieurs raccords pour l'air primaire équipés d'un robinet-vanne de régulation. Les raccords ne peuvent être fournis que sur des canaux vides, leur position peut être définie sur demande.

(1) = Le positionnement des raccords pneumatiques n'est affecté que minimement par la disposition des nervures transversales du conduit de sol par exemple : raccord F (à la moitié côté ambiance = « environ à la moitié ».
La position / dimension exacte peut être extraite du dessin et est approuvée par le client.

Nombre et position des raccords pour air neuf



Pompe d'evacuation des condensats

Pompe de vidange de condensat entièrement automatique dans les cas où un drainage par gravité n'est pas possible.

Avec la pompe d'evacuation des condensats le boîtier devient plus haut de 3 cm.



Données techniques :

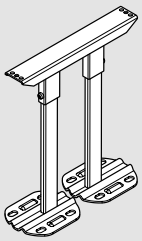
- Puissance absorbée par le moteur = 11 Watt
- Voltage 230 V - 50 Hz
- Débit maxi : 12 l/h
- Hauteur manométrique maxi : 10 m
- Température maxi du liquide : 50 °C
- Poids du système : 1,1 kg
- Câble avec connecteur, longueur 2,0 m.

Série	*CFP-ECM 2T / CFP-ECM 4T*
Identification	*PC-FL*
Code	*9065112*

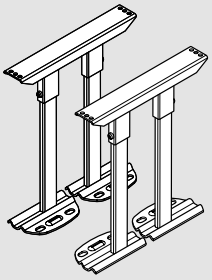
Étriers au sol

Série	***Description***	***Identification***	***Code***
CFP-ECM 2T CFP-ECM 4T	Étrier central au sol	ST-FL	9065110
	Étriers latéraux au sol (le couple)	CST-FL	9065111

Étrier central au sol



Paire d'étriers latéraux au sol



La quantité de kits varie en fonction de la longueur des unités achetées ; pour la quantité à commander, cf. le tableau ci-dessous :

Longueur L (mm)	***Étriers centraux de support***	***Paire d'étriers latéraux de support***
	9065110	**9065111**
900 - 1000 - 1200	0	1
1400 - 1700 - 2000 - 2500	1	1
3000	2	1

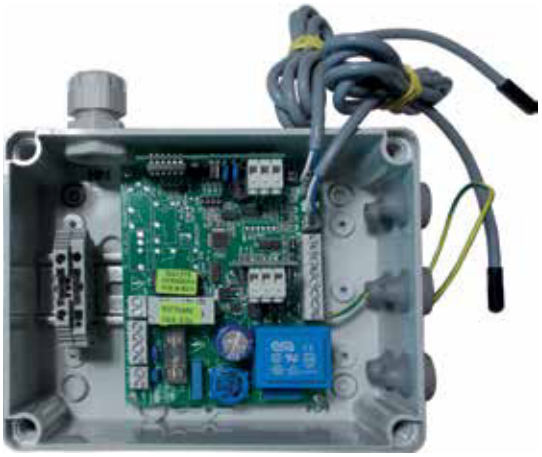


Les unités Carisma CFP-ECM sont livrées avec alimentation 24 V et bornier précâblés et inclus, auquel on peut connecter le Régulateur de puissance MB-CFP-ECM-B20.
Toutes les unités Carisma CFP-ECM peuvent être équipées avec une vaste gamme de commandes permettant la gestion d'une seule unité ou d'un ou plusieurs groupes d'unités utilisant le protocole de communication **Modbus RTU - RS 485**.
La gestion des groupes peut avoir lieu selon la logique Maître/Esclave (jusqu'à 20 unités) ou par des composants de supervision.
Le système est composé d'une carte de puissance MB-CFP-ECM-B20 et d'une série de dispositifs incluant la commande murale T-MB2, le panneau multifonction PSM-DI, l'ensemble de supervision Sabianet, le panneau de commande multifonction avec écran tactile T-DI et le Web Gateway pour Sabiana Cloud SabWeb.

Note :
- Le régulateur de puissance MB-CFP-ECM-B20 est disponible uniquement non monté sur l'unité.
- Uniquement pour l'installation à distance pour les versions à 4 tubes.

Carte électronique de puissance MB-CFP-ECM-B20

Description	*Identification*	*Code*
Carte électronique de puissance MB livrée séparément (alimentation inclue)	MB-CFP-ECM-B20	9065258



La carte électronique de puissance MB-CFP-ECM-B20 est conçue pour exécuter différentes fonctions et modes de régulation afin de mieux répondre aux exigences d'installation.

Ces modes sont sélectionnés en configurant les interrupteurs DIP de configuration présents sur la carte.
- Installation à 2 tuyaux / 4 tuyaux.
- Contrôle du thermostat ON/OFF du ventilateur.
- Contrôle du thermostat ON/OFF de la vanne et ventilation continue.
- Contrôle du thermostat ON/OFF de la vanne et ventilation simultanée.
- Contrôle du fonctionnement du ventilateur en fonction de la température de la batterie (Sonde T3 de température minimum déjà incluse) qui ne peut être activé qu'en mode chauffage ou chauffage et refroidissement.
- Commutation automatique du mode de fonctionnement par sonde à eau T2 (Accessoires) à appliquer à l'installation à 2 tuyaux.
- Allumage / extinction du ventilo-convecteur par contact à distance (contact fenêtre ou contact par horloge).

En activant la fonctionnalité de la sonde T3, de température minimum, il est possible d'arrêter le fonctionnement de la ventilation en hiver, quand la température de la batterie est inférieure à 32 °C et de le démarrer quand la température atteint 36 °C. En été, le ventilateur s'arrête lorsque la température de la batterie dépasse 22 °C et s'allume au-dessous de 18 °C.

Sur la carte de puissance se trouvent les connexions de raccordement :
- Commande murale T-MB2.
- Branchement sériel RS 485 pour la gestion de plusieurs ventilo-convecteurs en configuration Master/Slave ou pour la création d'un réseau prévu pour la supervision.

Sonde NTC à utiliser avec :
- Fonction T1 qui permet de côntroler la temperature de l'air de retour.
- Fonction T3 comme thermostat de limitation basse de soufflage eau batterie.
- Fonction T2 qui côntrole la commutation saisonnière été-hiver.

Commandes à distance T-MB2

Description	Identification	Code
Commandes à distance (pour carte électronique MB-CFP-ECM-B20 uniquement)	T-MB2	9066994E



Dimensions : 115x75x20 mm

Commande avec écran graphique en couleurs TFT 2,4" pour installation murale, équipée avec module WiFi et BLE pour le contrôle de l'unité connectée via APP Sabiana.
Les fonctions principales sont :

- Contrôle au moyen de clavier, via supervision connectée ou via App Sabiana
- Contrôle d'une seule unité ou de plusieurs unités en modalité Master/Slave
- interrupteur ON/OFF
- Programmation mode de fonctionnement
- Programmation du point de consigne ou variation de la configuration réglée par le programme de supervision (+/-3 °C de la configuration)
- Capteur interne température ambiante qui peut être défini comme une priorité par rapport au capteur monté sur l'unité
- Programmation vitesse du ventilateur
- Programmation quotidienne/hebdomadaire avancée avec 3 programmes hebdomadaire préréglables
- Affichage et modification des paramètres de fonctionnement de l'unité, diagnostics d'alarme et information sur l'unité
- Activation/désactivation affichage température ambiante
- Mise à jour Firmware T-MB2 via Cloud

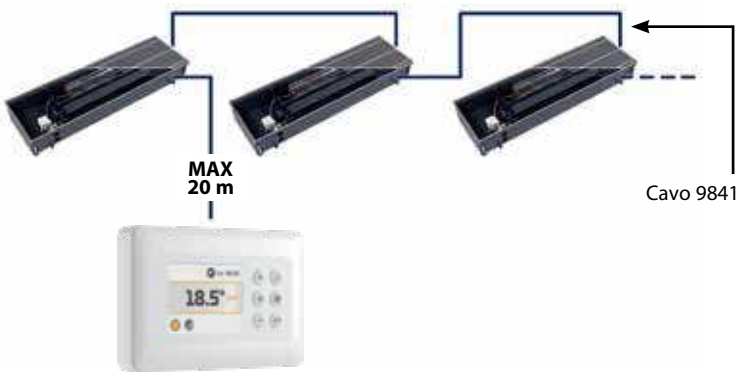
Plusieurs ventilo-convecteurs CFP-ECM avec carte MB-CFP-ECM-B20 peuvent être connectés au port série et peuvent donc être gérés simultanément par une seule commande murale T-MB2. En utilisant les jumpers spécifiques sur la carte, une unité devra être configurée en tant que master et tous les autres en tant que slave.

Commandes à distance T-MB2

Une commande pour chaque unité
(Longueur max. des cables de raccordement= 20 m)



Une commande pour chaque unité (max. 20 unité)
(Longueur max. des cables de raccordement = 800 m)



Accessoir T2 (Change-Over)

Accessoire T2 pour unités avec carte de puissance MB-CFP-ECM-B20 et sans vannes. Sonde de type NTC (Change-Over) à utiliser avec cartes de puissance MB-CFP-ECM-B20 et à placer en contact avec le tuyau d'alimentation.

La sonde T2 (Change-Over) est à utiliser pour installation à 2 tubes pour la commutation automatique du mode de fonctionnement. Si la température de l'eau est inférieure à 20°C, l'unité est placée en refroidissement, si la température de l'eau est supérieure à 30°C l'unité est placée en chauffage.



Identification	Code
T2	9025310

Panneau de commande multifonction PSM-DI

Description	Identification	Code
Panneau de commande multifonction (utilisable uniquement avec carte MB-CFP-ECM-B20)	PSM-DI	3021293



Toujours en utilisant les possibilités de communication série des appareils, il est possible de placer en série jusqu'à 60 unités CFP-ECM en les gérant avec une seule commande murale.

A partir de la commande murale, il est possible de programmer les modes et les conditions de fonctionnement de chaque appareil raccordé, d'afficher les conditions de fonctionnement de chaque appareil, de programmer des tranches horaires de mise en marche et d'arrêt pour chaque jour de la semaine (le programme peut être configuré pour tous les appareils ou pour un maximum de dix groupes d'appareils).

Si on veut raccorder plus de 60 unités, il faut utiliser deux ou plusieurs panneaux de commande. Chaque commande murale côntrole uniquement les unités connectées.

Le panneau PSM-DI permet de gérer plusieurs appareils, 60 unités au maximum (la longueur totale maximale du câble de raccordement RS 485 est de 800 m), à partir d'un seul point de commande.Le panneau PSM-DI communique par voie série avec tous les appareils auxquels il est raccordé avec la possibilité de les gérer tous simultanément ou chacun séparément.

Avec le pré-équipement d'adressage de chaque unité, il est en effet possible de rappeler toutes les unités en même temps ou chaque unité et d'effectuer les opérations suivantes :

- afficher le mode de fonctionnement en cours, la vitesse de ventilation, la consigne programmée ;
- afficher la température ambiante mesurée sur chaque appareil ;
- mettre en marche et arrêter tous les appareils en même temps ou chaque appareil séparément ;
- modifier le mode de fonctionnement
  (ventilation seule, chauffage, refroidissement, commutation automatique des fonctions) ;
- modifier la consigne de température ;
- modifier les valeurs et paramètres de fonctionnement des vitesses du ventilateur.

Chaque fonction peut être envoyée à toutes les unités raccordés, ou à chaque appareil. Sur chaque unité il est possible de programmer différentes valeurs de consigne ou de mode de fonctionnement. Le panneau PSM-DI permet également la programmation hebdomadaire des appareils. Pour chaque jour de la semaine, on peut programmer 4 mises en marche et 4 arrêts des appareils.

Pour chaque évènement, il est possible de configurer un réglage de température différent qui sera considéré comme réglage de fonctionnement pour toutes les unités raccordées. Si au contraire le réglage de température souhaité n'est pas reinseigné pour chaque événement, celui-ci devra être configuré au cours de la programmation ou pour chaque appareil ou pour tout le réseau des unités.

Remarque :

- Possibilité de utiliser une seule SIOS-carte au maximum avec PSM-DI.
- La longueur totale du réseau RS 485 ne doit pas être supérieure à 700/800 mètres.

T-DI - Panneau de commande multifonction avec écran tactile

Le panneau de commande **T-DI** permet de superviser et de contrôler plusieurs unités avec carte électronique MB ou SIOS ; le panneau est équipé avec un écran tactile à 7 pouches et une série des pages graphiques qui permettent une lecture facile des données envoyées par les fan coils et le contrôle jusqu'aux 60 unités (max. 60 unités : SIOS + MB).

Avec le panneau multi-fonctions **T-DI** il est aussi possible de contrôler les unités à distance avec l'APP spécifique **Sabiana Cloud** pour Android et iOS. L'application **Sabiana Cloud** est simple à utiliser et permet d'avoir le contrôle complet de toutes les unités connectées.



Web gateway pour Sabiana Cloud

Avec le Web gateway pour "Sabiana Cloud" il est possible de contrôler à distance jusqu'aux 60 unités, équipées avec carte électronique MB ou SIOS (max. 60 unités : SIOS + MB) avec la APP spécifique pour Android et iOS.

L'application "Sabiana Cloud" est simple à utiliser et permet d'avoir le contrôle complet de toutes les unités connectées.



Programme « Sabianet » de controle d'un réseau des terminaux hydroniques Sabiana MB

Description	*Identification*	*Code*
Système de supervision hardware/software (utilisable uniquement avec carte MB-CFP-ECM-B20)	Sabianet	9079118



Sabianet est un système de contrôle centralisé des terminaux Sabiana MB, basé sur un logiciel exécuté sous environnement LINUX™ (l'application est pré-chargée sur le PC fourni) et il fonctionne come un ordinateur classique en modalité Stand Alone et donc il est utilisable avec moniteur, mouse et clavier. En connectant un câble du type Ethernet il est possible travailler pendant que toutes les fonctionnes des programmes sont visibles à travers quelconque browser. Le programme Sabianet offre une solution pratique et économique pour la gestion des terminaux, au travers d'un simple « clic » de souris.
Les caractéristiques principales sont :
- la simplicité d'utilisation ;
- la programmation hebdomadaire extrêmement complète et fonctionnelle ;
- la possibilité d'accéder à l'historique de chaque terminal ;
- possibilité de sauvetage aussi sur autres supports, par exemple USB ;
- Visualisation de la configuration souhaitée sur un PC Asus.

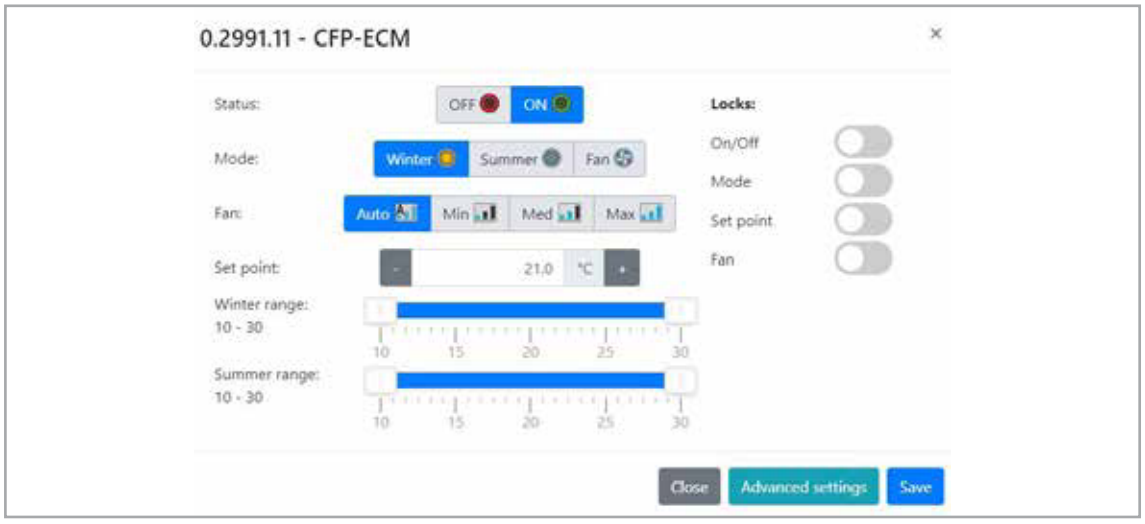
Le programme utilise toutes les possibilités de nos appareils avec carte de puissance MB montée à l'usine.
Avec le programme, il est possible de :
- Créer des groupes logiques et homogènes (en regroupant les appareils pour chaque étage, pièce, chambre).
- Mémoriser un programme hebdomadaire, conforme aux différentes typologies de fonctionnement (été, hiver, mi-saison, période d'absence, de fermeture...), le récupérer et l'activer chaque semaine par un simple « clic » de souris. On peut définir des cycles de démarrage et d'arrêt pour chaque appareil ou groupes d'appareils.
- Il est possible d'afficher les conditions de fonctionnement de chaque appareil ou groupe (mode de fonctionnement, vitesse, température).
- Créer les limites de régulation pour chaque appareil ou groupe.
- Démarrer ou arrêter chaque appareil ou groupe.

Avec Sabianet il y a la possibilité de contrôle à distance aussi avec l'App dédiée Sabiana Cloud pour Android et iOS.
L'application Sabiana Cloud est simple et intuitive à utiliser et permet un contrôle complet de toutes les unitée connectées.

Programmations

A partir du menu principal du programme, il est possible de voir le réseau complet d'appareils et d'interagir avec eux.
Il est possible de se connecter à chacune des unités ou groupes d'unités, ou à l'ensemble du réseau, et donc de faire des modifications sur les modes de fonctionnement et sur les consignes de régulation.
Il est possible de vérifier l'état de fonctionnement de chaque appareil, la température ambiante relevée, la température de la batterie, et l'état de fonctionnement de la pompe de relevage des condensats, ainsi que d'une éventuelle alarme.
La Page **"Monitor"** affiche les unités qui sont branchées au réseau et surveillées par le programme.





L'icône, qui représente l'unité, fournit les informations suivantes :
- Nom de l'unité (0.2991.11)
- Consigne (SETP)
- Température réelle (AT)
- État de l'unité :

 ON  OFF

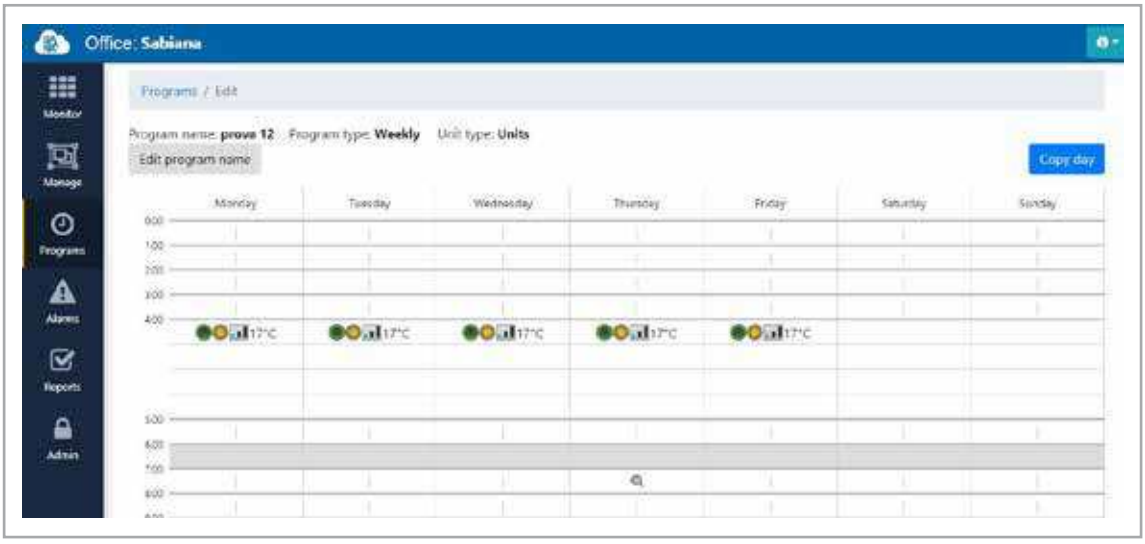
- Mode de fonctionnement :

 Été  Hiver  Automatique  Ventilation seule

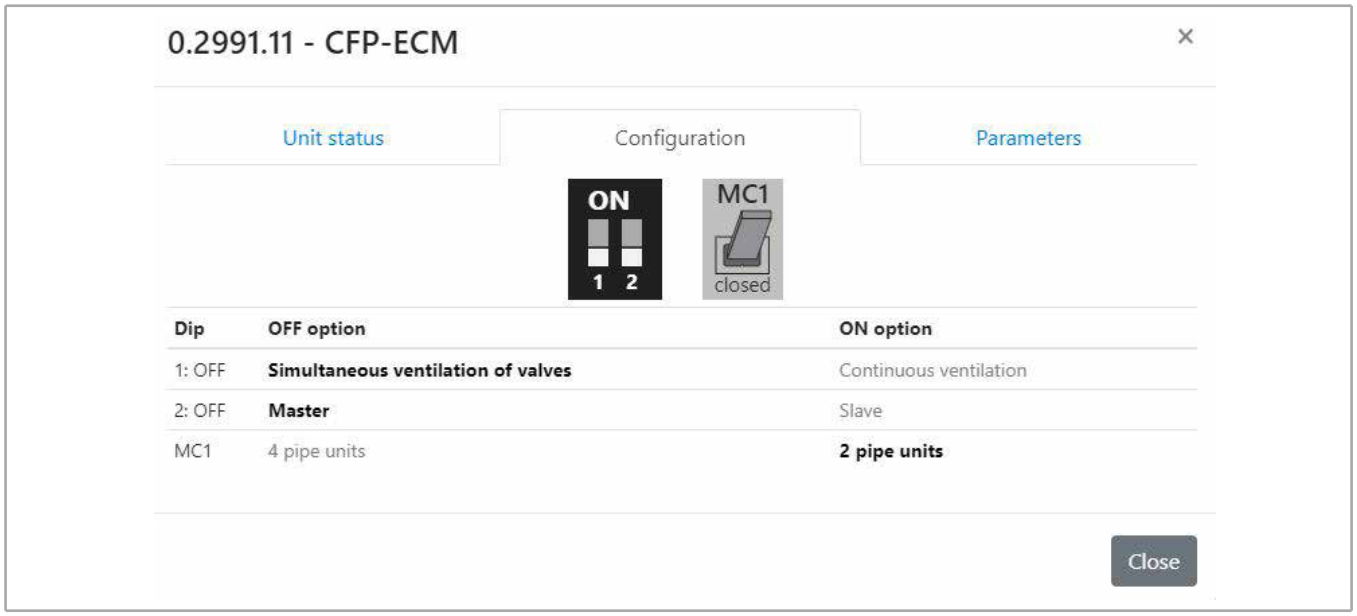
- Vitesse ventilateur :

 Mini  Moyenne  Maxi  Automatique

La programmation hebdomadaire **"Programmes"**, permet d'afficher les paramètres de fonctionnement pour chaque jour de la semaine. Il est possible de définir plusieurs programmes hebdomadaires différents.
Pour chaque jour de la semaine, on a un disposition des plages horaires, et pour chaque plage il est possible de sélectionner l'heure et le type de fonctionnement à appliquer à chaque appareil.
On pourra visualiser l'heure et les paramètres de fonctionnement qui sont transmis et pris en compte par chaque unité.

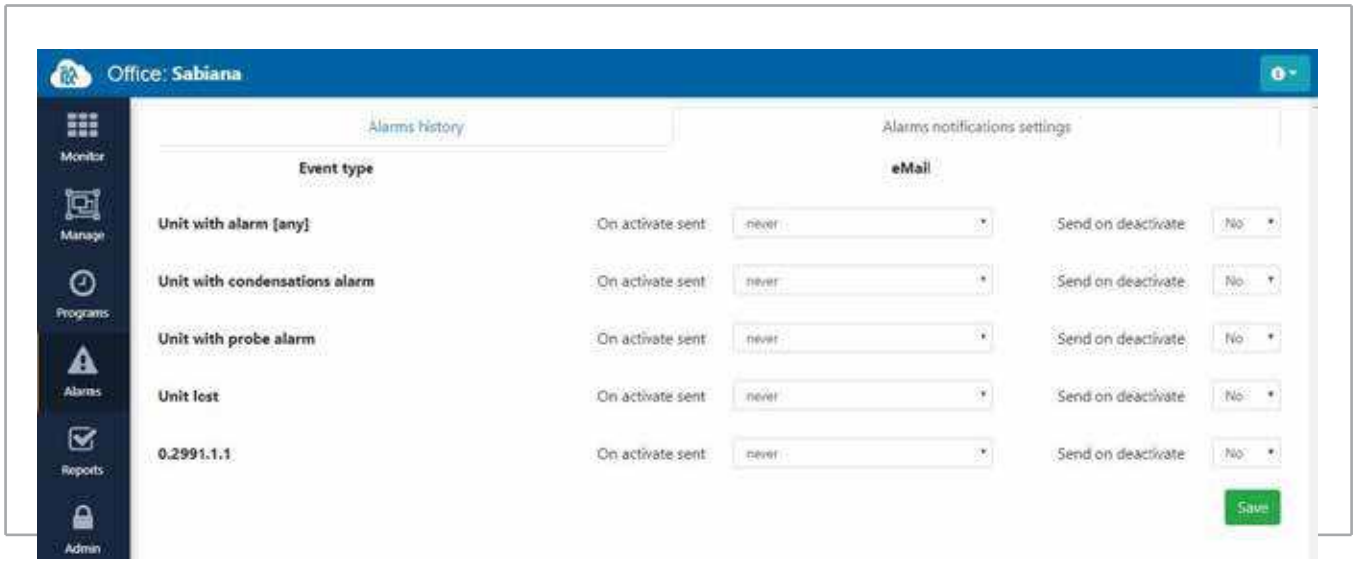


Chaque fois qu'il y a des problèmes avec la lecture des Dip-Switches établis (par ensemble dans les installations carrossées), il est toujours possible de les visualiser aussitôt avec le programme Sabianet.





Outre à l'affichage d'alarmes sur l'écran **"Alarmes"**, il est possible de envoyer via E-Mail avis de l'alarme et fin de la même.



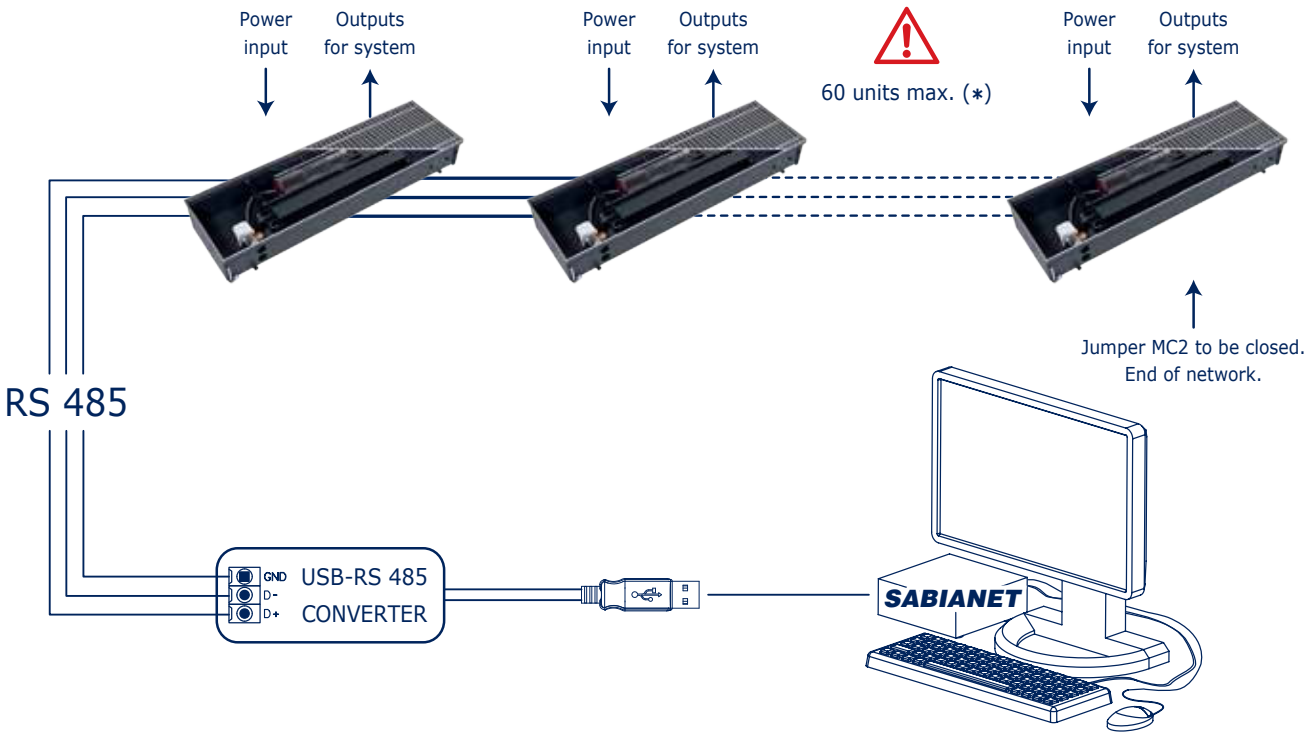
Câble pour le raccordement série RS 485

Utiliser un câble blindé type : 9841, RS-485, 1x2x24 AWG SFTP, 120 Ohm



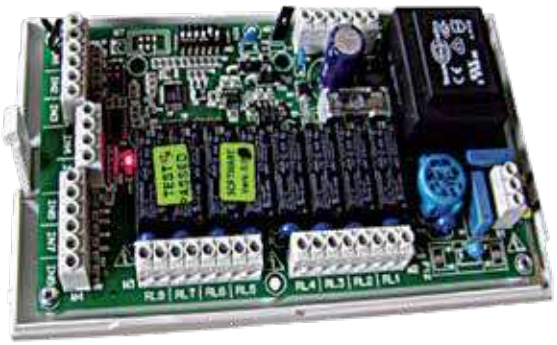
Logiciel de gestion avec Sabianet

Exemple de raccordement d'un réseau de FLOOR avec carte de puissance MB.
(*) Dans le cas où le nombre d'unités est supérieur à 60, il faut ajouter deux ou plusieurs Router-S (voir page suivante).



Accessoires SIOS

La SIOS est une carte équipée de 8 relais avec contacts secs à utiliser pour contrôler l'allumage ou l'extinction des applications électriques à distance. La carte dispose aussi de 8 entrées numériques utiles pour visualiser l'état des actionneurs ou signaux externes comme les protections thermiques pour le moteur et autre. Les cartes SIOS peuvent être branchées à un panneau PSM-DI (une SIOS pour chaque panneau PSM-DI).



Identification	*Code*
SIOS	3021292

Pour les platines de régulation communicantes certifiées KNX, prière de contacter le bureau technique Sabiana.

Router-S

Le Router-S est une carte électronique qui permet de contrôler plusieurs unités dans un reseau géré par SABIANET (défault) ou dans un sous-reseau géré par le système BMS qui n'est pas livré par Sabiana (un DIP Switch doit être repositionné sur la carte).



Géré par Sabianet

Le Router-S dans la version standard est une carte électronique qui :
- permet de créer des réseaux de plus de 60 unités (il faut au minimum 2 Router-S) ou bien de subdiviser de façon optimale le réseau (par étage, bâtiment, etc.) ;
- permet de créer un sous-réseau maître/esclave à contrôler comme bloc indépendant.

Le nombre de Router-S à utiliser est :
- jusqu'à 60 unités : aucun Router-S
- de 61 à 120 unités : 2 Router-S
- toutes les 60 unités supplémentaires : 1 Router-S supplémentaire.

Géré par les systèmes BMS qui ne sont pas livrés par Sabiana

Le Router-S devient une carte électronique à utiliser avec les systèmes BMS pas livrés par Sabiana, seulement aprés avoir repositionné le Dip Switch sur la carte et avoir crée un sous-reséau maître/esclave à contrôler comme un groupe indépendant.

Le nombre de Router-S à utiliser est :
- au maximum Nr. 14 Router-S
- au maximum Nr. 15 Fan Coils pour chaque Router-S.

Identification	*Code*
Router-S	3021290



Liteau périphérique avec finition comme la grille de couverture



Système de réglage de la hauteur (pré-montage avec système anti-vibratoire)

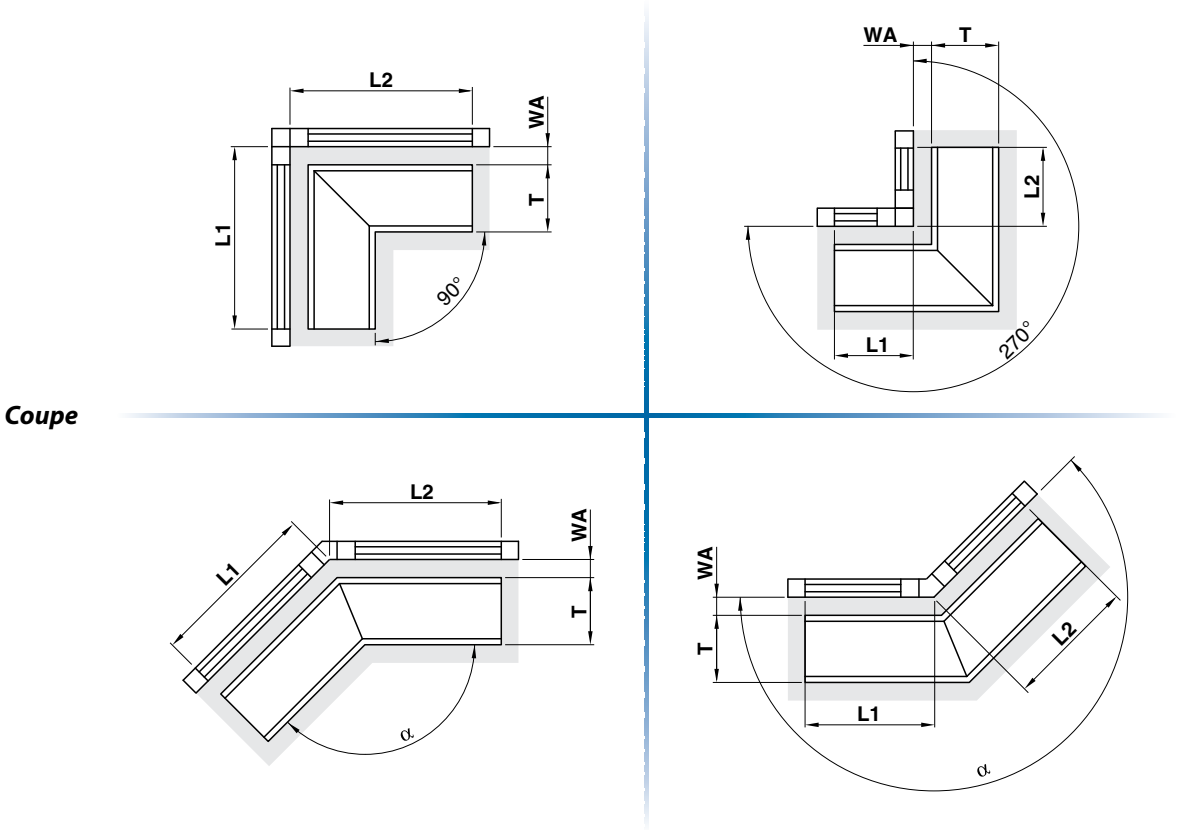
Modèles d'angle



- Disponible sur tous les modèles et sur toutes les dimensions des conduits.
- L'angle α peut varier de 50 ° à 320 °.
- En cas de commande, un dessin détaillé ou un gabarit doit être fourni.
- Faisabilité uniquement après vérification technique.
- Le ventilo-convecteur doit pouvoir être transporté.

Dessin coté

Coupe



LÉGENDE :

L1 / L2 = *Longueur du pied, mesurée au mur*

a = *Angle*

T = *Largeur du conduit*

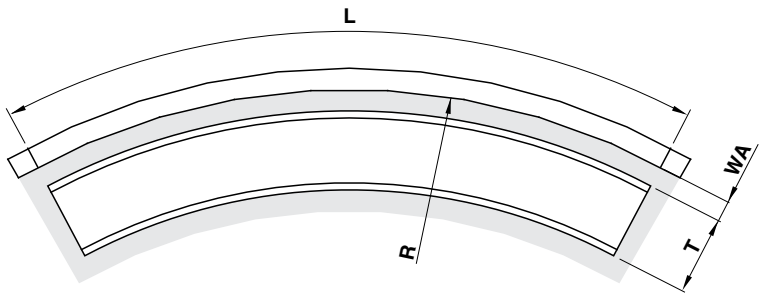
WA = *Distance de la paroi*

Modèles courbés



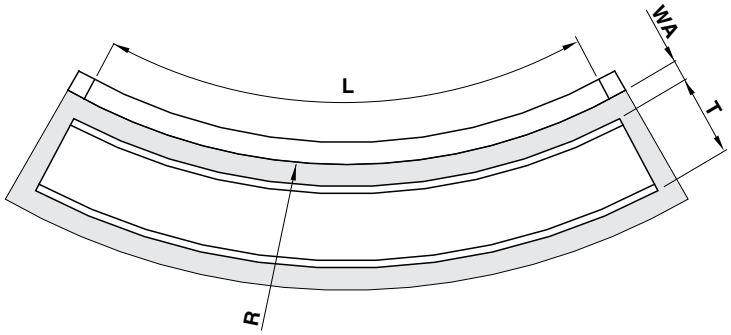
- Rayon minimum de courbure R : 1 000 mm.
- En cas de commande, un dessin détaillé ou un gabarit doit être fourni.
- Faisabilité uniquement après vérification technique.
- Le ventilo-convecteur doit pouvoir être transporté.

Dessin coté



Rayon interne

Rayon externe



LÉGENDE :

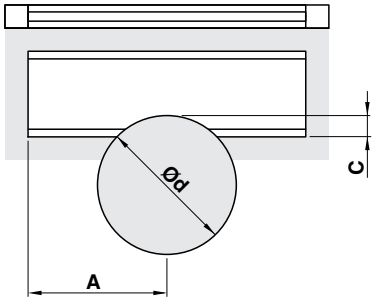
L = *Longueur étendue*
R = *Rayon de courbure de la paroi*
T = *Largeur du conduit*
WA = *Distance de la paroi*

Modèles avec colonne

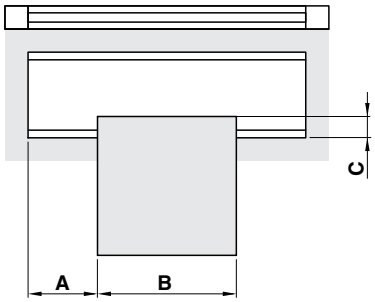


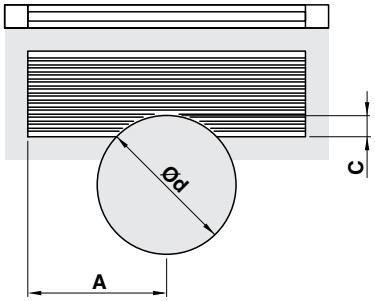
- Disponible sur tous les modèles et sur toutes les dimensions des conduits.
- En cas de commande, il faut fournir un dessin détaillé ou bien un gabarit.
- Faisabilité uniquement après vérification technique.
- Le ventilo-convecteur doit pouvoir être transporté.

Dessin coté

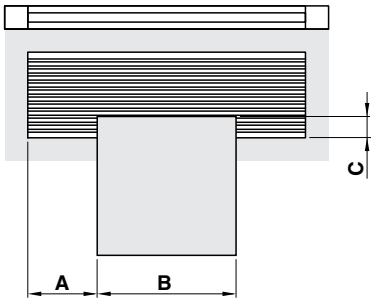


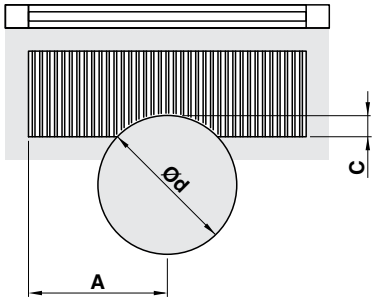
Coupe colonne canal



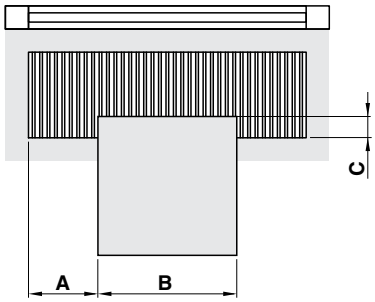


Coupe colonne grille linéaire





Coupe colonne grille enroulable



LÉGENDE :

d = *Diamètre*
A = *Longueur de coupe*
B = *Largeur de coupe*
C = *Profondeur de coupe*

Modèles supplémentaires hors norme

Type	Description	Identification	Code
Pression spéciale	Haute pression 16 bar (1600 kPa)	DRU	16
Versions spéciales	Longueurs spéciales des modèles chaud et froid [1] > 1250 mm possible	BES	SBL
	Longueurs inférieures aux minimales prévues 850 mm - < 1250 mm possible (CFP-ECM 2T) 1050 mm - < 1250 mm possible (CFP-ECM 4T)	BES	SBL
	Largeurs spéciales sur dessin [2]	BES	SBT
	Hauteurs spéciales sur dessin [3]	BES	SBH
Fixation	Fixation avec tablettes spéciales	-	-
Peinture spéciale	Peinture en couleurs différentes des RAL Grille linéaire / Grille enroulable en aluminium Canal et batterie d'échange thermique	AUS FAR1	SF 99
	Peinture dans d'autres couleurs RAL (RAL 7016 standard) Canal et batterie d'échange thermique	FAR1	SF

(1) *= spécifier la longueur exacte.*
(2) *= spécifier la largeur exacte.*
(3) *= spécifier la hauteur exacte.*

Disponibilité sur demande

Type Liteau périphérique	Description	Identification	Code
Anodisé naturel	Anodisé naturel	RDL	ELO
Anodisé couleur	Anodisé bronze	RDL	BRO
	Anodisé laiton	RDL	MES
	Anodisé argent foncé	RDL	DKS
	Anodisé noir	RDL	SWZ
	Anodisé acier	RDL	EDS
Peinture	Baguette périphérique peinte comme le canal au sol / batterie	RDL	FAR1
	Baguette périphérique vernie comme la grille de couverture	RDL	FAR2

Type Filtre à air	Description	Identification	Code
Filtre à air de reprise	Filtre à air de reprise PPI30 noir 140 x 3 mm	FVL	FV

Conseils pour le montage et l'installation

Mises en garde préliminaires

Informations techniques

Les informations techniques se rapportent aux versions standards des produits, sous réserve de variations et des tolérances de production habituelles du secteur.

Conditions opérationnelles

- Conviennent à une utilisation dans les systèmes de chauffage à eau chaude conformes à la norme DIN 18380 et qualité de l'eau conforme à la directive VDI 2035.
- Les ventilo-convecteurs encastrés sous le sol Sabiana ne conviennent pas à une utilisation dans les systèmes de chauffage à la vapeur.

CFP-ECM 2T / CFP-ECM 4T		
Caractéristiques opérationnelles	***Version standard***	***Version à haute pression***
Pression de fonctionnement [bar (kPa)]	10,0 (1000)	16,0 (1600)
Pression de test [bar (kPa)]	13,0 (1300)	20,8 (2080)
Température maximale [°C]	90	90

En l'absence d'indication de la pression de fonctionnement, l'alimentation est réalisée dans la version standard.

Qualité de l'eau

Les exigences de fonctionnement de la directive VDI 2035 concernant la qualité de l'eau et les directives de montage en vigueur dans le secteur doivent être respectées. La demande de garantie, accordée selon nos Conditions générales de vente, de fourniture et de paiement, déchoient en cas de :

- vidage périodique ou pour de longues périodes de l'installation ;
- fonctionnement à la vapeur ;
- addition d'eau dans le système de réchauffement d'additifs (par ex. substances chimiques, liquide antigel) ayant une action agressive sur le cuivre et les joints d'étanchéité ;
- excès de sédimentation à l'intérieur des ventilo-convecteurs ;
- infiltration périodique ou constante d'oxygène dans le système (par exemple, tuyaux non hermétiques) ;
- système de chauffage non hermétique ;
- installation non protégée du gel.

Peinture

Revêtement en poudre (complet) dans toutes les nuances RAL selon les spécifications du client, possibilité de modifications chromatiques normalement acceptées dans le secteur. Pour vérifier la coïncidence de la couleur, n'utilisez que les échantillons RAL d'origine. Pour des raisons techniques de production, il est possible de détecter de légères variations de couleur entre les peintures, également en fonction des différentes conditions d'éclairage. Des différences peuvent également être détectées en comparant la peinture de surfaces et de produits céramiques. Pour des raisons techniques d'impression, les couleurs représentées peuvent être légèrement différentes des couleurs réelles. Les caniveaux de sol et toutes les grilles en aluminium le cas échéant sont peints conformément à la norme DIN 55900. Par conséquent, ils doivent être transportés avec la plus grande prudence et protégés contre tout risque de dommages sur le site.

Instructions pour le montage et l'installation

Caractéristiques de fourniture

- Dispositifs de réglage de la Hauteur, externes et acoustiquement découplés (pré-assemblés).
- Pour ***CFP - ECM 2T*** et ***CFP - ECM 4T***, grille en aluminium enroulable (sur demande, également disponible à la fin de la phase de pose).
- Eléments en caoutchouc pour découplage acoustique.
- Couvercle de montage et protection de la baguette périmétrique (comme protections pendant la phase de pose).

Indications pour la conception

- Pour compenser la diffusion du froid à travers de grandes fenêtres, il est nécessaire de poser les ventilo-convecteurs de sol sur toute la longueur des fenêtres.
- En raison des conditions thermiques, la dalle et le sol peuvent comprimer le conduit des ventilo-convecteurs encastrés sous le plancher. Pour éviter ce phénomène, il faut prévoir des joints de dilatation adéquats.
- Si vous utilisez des lignes électriques ou une tête thermostatique avec capteur à distance, il faut poser un caniveau à câbles.
- La couverture de montage fournie sert à protéger les ventilo-convecteurs lors de la phase d'installation et ne doit être remplacée par la grille linéaire ou enroulée qu'à la fin des opérations d'assemblage. La couverture de montage peut supporter des charges limitées et ne doit pas servir de base de support pour échafaudages, câbles, etc.
- Le ventilo-convecteur doit toujours être facilement accessible pour que tout travail de maintenance puisse être effectué.

Indications pour le montage

Positionnement et alignement

- Avant de commencer l'assemblage, enlevez le film de protection et le carton d'emballage du ventilo-convecteur. Si la grille de protection a été fournie aussi, rangez-la en toute sécurité jusqu'à la fin des opérations d'assemblage.
- Placez le ventilo-convecteur et alignez-le à l'aide des dispositifs de réglage externes. Ces derniers peuvent être positionnés correctement à l'aide d'un tournevis.
- Fixer le conduit au sol avec les cales d'assemblage.
- Si nécessaire, appliquer un isolant sous et sur les côtés du canal.

Raccordement du ventilo-convecteur de sol

- L'eau est normalement raccordée sur le côté avant ou ambiant, par les ouvertures spéciales pour le passage des tuyaux (sur demande, possibilité de solutions de raccordement différentes).
- Effectuer les fixations à vis et raccorder les tuyaux.
- Pour éviter que le sol ne déborde dans le canal, fermer hermétiquement les ouvertures avec un matériau approprié (par exemple, membranes du catalogue Accessoires).
- Purger l'air de la batterie avec les évents spécifiques.
- Effectuer le test de pression.
- Couvrir le ventilo-convecteur avec la couverture de montage fournie.
- Si des composants d'autres fabricants sont utilisés (par ex. kits de connexion, actionneurs, etc.) non inclus dans le catalogue Accessoires Sabiana, il faut prêter attention aux dimensions de l'encombrement.

Usage prévu

Les ventilo-convecteurs CFP - ECM 2T et CFP - ECM 4T sont destinés à être utilisés à l'intérieur uniquement (par exemple, vérandas, zones résidentielles, espaces d'exposition, etc.). Il est interdit d'utiliser des ventilo-convecteurs dans les piscines, les pièces humides et les espaces extérieurs. En cas de doute, consulter le fabricant. Tout usage divers doit être considéré comme non conforme à l'usage prévu.

Consignes de sécurité

- Les travaux électriques ne peuvent être effectués que par un électricien agréé. Les branchements électriques doivent être effectués en respectant les prescriptions VDE et les directives EVU en vigueur.
- Pour l'installation des ventilo-convecteurs CFP-ECM 2T et CFP-ECM 4T, vous devez utiliser un dispositif de protection adéquats contre le courant résiduel (RCD) / interrupteur de protection FI (inférieur à 30 mA).
- Nous recommandons la construction d'une ligne électrique exclusivement réservée aux ventilo-convecteurs.
- Le non-respect des prescriptions et des directives peut entraîner des dysfonctionnements ayant des conséquences néfastes et mettre en danger la sécurité des personnes. DANGER DE MORT en cas de remplacement accidentel des câbles ou de raccordement électrique incorrect!
- Lire également attentivement les consignes de sécurité du manuel d'installation.

ICIM

CISQ is a member of IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
www.iqnet-certification.com

IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

CERTIFICATO N. / *CERTIFICATE No.* **0545/8**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

SABIANA S.p.A.

Sede e Unità Operativa
Via Piave, 53 - 20011 Corbetta (MI) – Italia
Direzione e uffici amministrativi, progettazione, produzione di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, unità trattamento aria) e canne fumarie.

Unità Operativa
Via Virgilio, 2 - 20013 Magenta (MI) – Italia
Produzione di ventilconvettori, magazzino e logistica.

È CONFORME ALLA NORMA / *IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD*

UNI EN ISO 9001:2015

Sistema di Gestione per la Qualità / *Quality Management System*

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / *FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES*

EA: 18

Progettazione, produzione e assistenza di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, ventilconvettori e unità trattamento aria) e canne fumarie.

Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.

Riferirsi alla documentazione del Sistema di Gestione per la Qualità aziendale per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.
Refer to the documentation of the Quality Management System for details of application to reference standard requirements.
Il presente certificato è soggetto al rispetto del documento ICIM "Regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione" e al relativo Schema specifico.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the ICIM document "Rules for the certification of company management systems" and specific Scheme.
Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare il n° telefonico +39 02 725341 o indirizzo e-mail info@icim.it.
For timely and updated information about any changes in the certification status referred to in this certificate, please contact the number +39 02 725341 or email address info@icim.it.

DATA EMISSIONE	EMISSIONE CORRENTE	DATA DI SCADENZA
FIRST ISSUE	*CURRENT ISSUE*	*EXPIRING DATE*
10/06/1996	10/04/2021	09/04/2024

Vincenzo Delacqua
Rappresentante Direzione / Management Representative
ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Mapelli, 75 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)
www.icim.it

ACCREDIA
SGQ N° 004 A
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

FEDERAZIONE CISQ
www.cisq.com
CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

0449CM_03_IT

IQNet®

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

CISQ/ICIM SPA has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

SABIANA S.p.A.

Head Office and Operative Unit
Via Piave, 53 - I-20011 Corbetta (MI)
Operative Unit
Via Virgilio, 2 - I-20013 Magenta (MI)

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.

which fulfils the requirements of the following standard:

ISO 9001:2015

Issued on:	**2021-04-10**
First issued on:	**1996-06-10**
Expires on:	**2024-04-09**

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

Registration Number: IT-4000

IQNet

Alex Stoichitoiu
President of IQNET

CISQ

Ing. Mario Romersi
President of CISQ

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFNOR Certification *France* APCER *Portugal* CCC *Cyprus* CISQ *Italy*
CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS Holding GmbH *Germany* EAGLE Certification Group *USA*
FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* ICONTEC *Colombia* Inspecta Sertifiointi Oy *Finland* INTECO *Costa Rica*
IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MIRTEC *Greece* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland*
NYCE-SIGE *México* PCBC *Poland* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SII *Israel* SIQ *Slovenia*
SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* TSE *Turkey* YUQS *Serbia*

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

0774CM_03_EN



Les descriptions et les illustrations fournies dans cette publication ne sont pas contractuelles; la société Sabiana se réserve donc le droit, tout en maintenant les caractéristiques essentielles des modèles décrits et illustrés, d'apporter, à tout moment, sans s'engager à mettre à jour rapidement cette publication, les éventuelles modifications qu'elle juge utile pour l'amélioration de ses produits ou toute autre exigence de fabrication ou de nature commerciale.

99A4CFP0300 07/2023

SABIANA
IL CLIMA AMICO

A company of Arbonia Group
ARBONIA

Suivez nous sur

Sabiana app

Coordonnées Sabiana France
SABIANA SPA FRANCE
129 Bât A, Chemin Moulin Carron - 69130 ECULLY
T +33 04 37 49 02 73 - F +33 04 37 49 02 74
info@sabiana.fr
www.sabiana.fr
Direction et coordination Arbonia AG

ICIM UNI EN ISO 9001:2015 CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
Cert. n. 0545

ICIM UNI EN ISO 14001:2015 CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
Cert. n. 050153

Siège Social
Via Virgilio 2,
Magenta-MI Italia

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Caisson de VMC
. Destination/localisation :	SS
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	SIRIUS 600 ECM C4
. Caracteristiques Techniques :	• Moteur ECM basse consommation. • Fonctionnement : - Par potentiomètre 0 - 10 V monté. - Avec la régulation PC « Pression constante ». - Avec la régulation POP « Pression optimisée ». - Avec la régulation PC light « Pression constante light ». • Caisson multiposition avec modularité des piquages. • Système d'entretien facile. • Caisson connecté par application Bluetooth pour les versions PC et POP.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00007	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

VMC / HABITAT

SIRIUS X ECM



FTE 105 220 A
Mars 2024

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



Accéder aux tarifs p. 568

SIRIUS® X ECM

Caisson VMC C4 multi-position avec moteur ECM ultra basse consommation

INSTALLATION	MATÉRIAU	VERSION	RÉGULATION INTÉGRÉE	APPLICATION
Intérieure Extérieure	Acier galvanisé	Refoulement S ou P	0 - 10 V PC et PC Light POP	Caisson C4

AIR EXPRESS | LOGICIEL **Airgifan** | LOGICIEL **AirgiVMC** | **BIM** OBJETS BIM

moteur BASSE CONSO

Espace Pro

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



AVANTAGES

- Moteur ECM basse consommation.
- Fonctionnement :
  - Par potentiomètre 0 - 10 V monté.
  - Avec la régulation PC « Pression constante ».
  - Avec la régulation POP « Pression optimisée ».
  - Avec la régulation PC light « Pression constante light ».
- Caisson multiposition avec modularité des piquages.
- Système d'entretien facile.
- Caisson connecté par application Bluetooth pour les versions PC et POP.
- Nouveauté : Régulation PC light «Pression constante light».

GAMME

- 13 tailles.
- Raccordements circulaires Ø 160 à 710.
- Débits jusqu'à 11 100 m^3/h.
- **2 versions :**
  - **Taille 400 à 3 500 :**
    - Version simple : 1 piquage aspiration, 1 piquage de rejet vertical.
    - Version plénum : 2 piquages aspiration, 1 piquage de rejet vertical.
  - **Taille 4000 à 11000 :**
    - Version plénum : 2 piquages aspiration, 1 piquage de rejet vertical.
- **Accessoires :**
  - Manchette souple de raccordement.
  - Chapeau chinois.
  - Panneau piquage.
  - Bouchon galvanisé.
  - Kit d'isolation 25 mm.
  - Plaque d'obturation.

DÉSIGNATION

Sirius® X ECM	PC	1000	-S	
Nom du produit	Régulation SR PC PC Light POP	Taille De 400 à 11 000	Version -S : Simple -P : Plénum	Option TRI : alimentation triphasée IS : isolation EP : revêtement époxy CUISINE : isolation + bac à condensat

APPLICATION / UTILISATION

- Habitat Collectif et cuisine en 5ème catégorie : Extraction d'air permanent agrée 400 °C 1/2 h.
- Pour une utilisation en extérieur, nous recommandons l'installation d'un chapeau chinois ou d'une visière pare-pluie.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Enveloppe :**
  - Taille 400 à 11 000 :
    - Caisson en acier galvanisé et acier prélaqué.
    - Piquage à joint démontable à l'aspiration et au refoulement.
    - Orientable par simple basculement du caisson.
- **Motorisation :**
  - Moteur ECM avec contrôleur intégré ou déporté.
  - IP44 (taille 400 à 600).
  - IP54 (taille 1000 à 11000).
  - Transmission directe.
  - Alimentation monophasée 230 V ~ 50/60 Hz sur toutes les tailles.
  - Interrupteur de proximité de série.
  - Pressostat taré et monté d'usine (version potentiomètre).
- **Ventilateur :**
  - Taille 400 et 600 :
    - Turbine à action.
  - Taille 1 000 à 11 000 :
    - Turbine à réaction.
  - Ensemble moto-ventilateur démontable facilement.
- **Régulateur :**
  - Clavier de régulation IP54 sur caisson.
  - Renvoi d'alarme par câblage sur la carte électronique.
  - Connexion et paramétrage possible via application Bluetooth Oxéo® Connect.
  - Régulation PC : régulation Pression constante : gain de 60 % en consommation par rapport aux caissons standards. Version PC light disponible sur la taille 400 à 4000, ne disposant pas de communication Modbus et de connexion Bluetooth.
  - Régulation POP : régulation Pression Optimisée au plus proche du besoin. Gain de 30 % en consommation par rapport aux caissons régulés en pression constante.
  - Communication Modbus GTB / GTC avec la régulation PC et POP.

OPTIONS

- Isolation acoustique 25 mm.
- Protection Epoxy (nous consulter).
- Alimentation triphasée (à partir de la taille 4 000).
- Version cuisine : isolation 25mm et bac à condensat.
- France Air Connect (pour version PC et POP) :
  - Caisson VMC C4 connecté : Monitoring en temps réel de 3 données : pression, mode feu C4 et défaut.
  - Capteur en option, à installer.
  - Système de communication SIGFOX.
  - Plateforme Web et mobile pour monitorer et analyser un parc machine.

CLASSEMENT AU FEU

- Agréé 400 °C ½ heure par procès-verbal de résistance au feu.
- ATEC : avis technique hygroréglable (pour les versions PC, PCI et POP).

TEXTE DE PRESCRIPTION

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

FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques électriques

Taille	Moteur et alimentation	Intensité max (A)	Puissance max. absorbée (W)	Régulation disponible			
				0-10V	PC	PC light	POP**
400	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	0,9	146	✔	✖	✔	✖
600	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	1,2	193	✔	✖	✔	✖
1 000	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	3,2	450	✔	✔	✔	✔
1 500	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	3,2	450	✔	✔	✔	✔
2 000	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	3,2	450	✔	✔	✔	✔
2 500	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	3,2	450	✔	✔	✔	✔
3 000	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	5	750	✔	✔	✔	✔
3 500	ECM monophasé 230V - 50 / 60 Hz	5	750	✔	✔	✔	✔
4 000	ECM monophasé* 230V - 50 / 60 Hz	5	750	✔	✔	✔	✔
5 000	ECM monophasé* 230V - 50 / 60 Hz	6,9	900	✔	✔	✖	✔
6 000	ECM monophasé* 230V - 50 / 60 Hz	8,8	1320	✔	✔	✖	✔
8 000	ECM monophasé* 230V - 50 / 60 Hz	7,7	1135	✔	✔	✖	✔
11 000	ECM monophasé* 230V - 50 / 60 Hz	11,9	1780	✔	✔	✖	✔

** Disponible en version Triphasée (TRI 400 V + N). N est essentiel.*

*** Pression optimisée ou courbe montante.*

DESCRIPTIF DE LA RÉGULATION OXEO® FAN VMC

• 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.

• Carte A intégrée

• Produit Plug & Play avec :

- Régulateur intégré au caisson
- Interrupteur cadenassable intégré
- Transducteur de pression pour les modes débit constant / pression constante / pression optimisée



Lexan Oxéo® Fan



Télécommande Evolys®

		Pression constante (PC)	Pression constante light (PCl)	Pression optimisée (POP)
Régulation	**Ecran**	**Intégré au produit**	**Intégré au produit**	**Intégré au produit**
Télécommande	**Télécommande Evolys en accessoire**	✔	✖	✔
Ventilation	**Régulation des débits d'air**			
	Débit constant (CAV) application monozone	✖	✖	✔
	Modulation des débits (DCV) - application monozone - Pilotage par sonde CO_2 - Pilotage par sonde d'humidité - Pilotage par un signal 0 - 10 V - Pilotage par sonde de température	✖	✖	✔
	Pression constante (PCO) - application multizones	✔	✔	✔
	Pression optimisée (POP)	✖	✖	✔
	Mode incendie	✔	✔	✔
	Mode PIR	✖	✖	✔
Horloge	- Jour, nuit, week end	✔	✖	✔
	- 4 créneaux journaliers	✔	✖	✔
Communication	- Modbus RTU- RS 485	✔	✖	✔
Connectivité*	- Application androïd / Mac IOS	✔	✖	✔
Maintenance	- Gestion des alarmes	✔	✔	✔
	- Visualisation des entrées / sorties	✔	✔	✔
	- Indicateur de fonctionnement	✔	✖	✔
	- Report de défauts	✔	✖	✔

**Application Androïd / IOS via un module Bluetooth intégré*

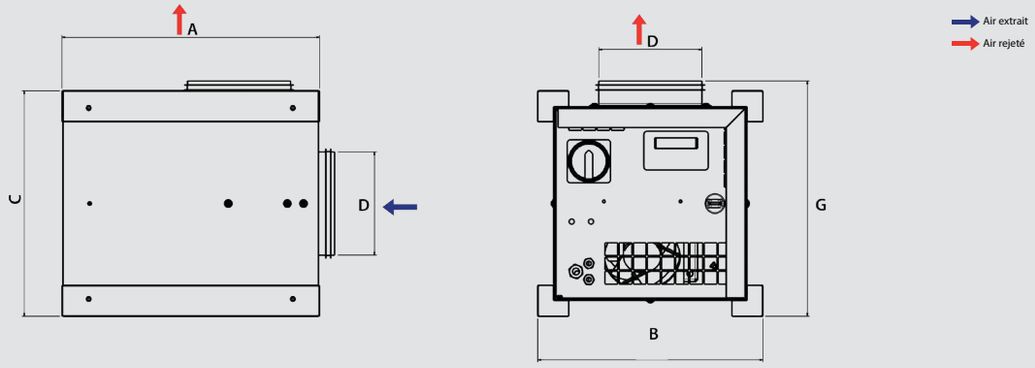
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrement, réservation et poids

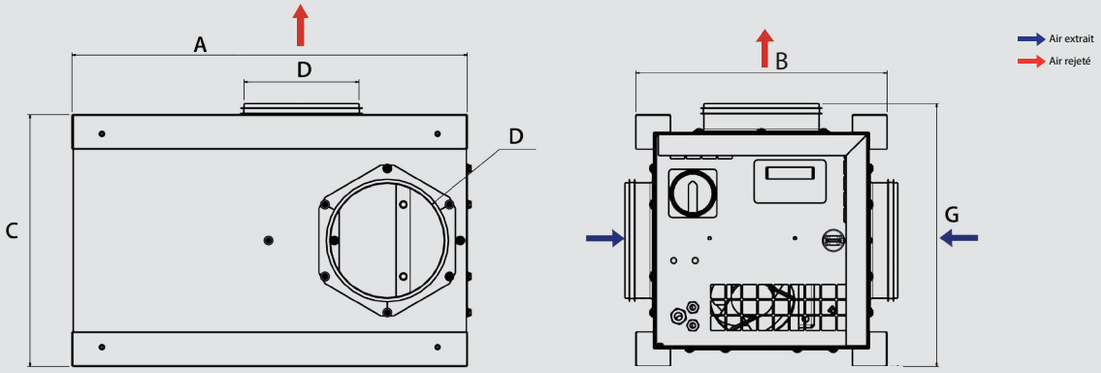
- Taille 400 à 600

• Modèle simple



Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ø D (mm)	G mm)	Poids (kg)
400 standard	400	350	350	160	365	12.5
400 isolée	400	350	350	160	390	14.5
600 standard	400	350	350	200	368	12.5
600 isolée	400	350	350	200	393	14.5

• Modèle plénum

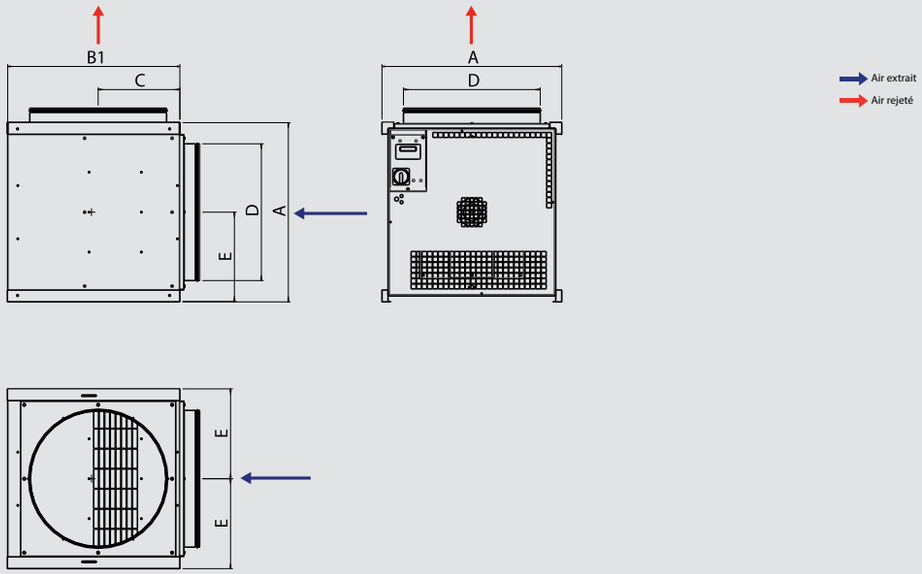


Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ø D (mm)	G (mm)	Poids (kg)
400 standard	550	350	350	160	365	16
400 isolée	550	350	350	160	390	18
600 standard	550	350	350	200	368	16
600 isolée	550	350	350	200	393	18

FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

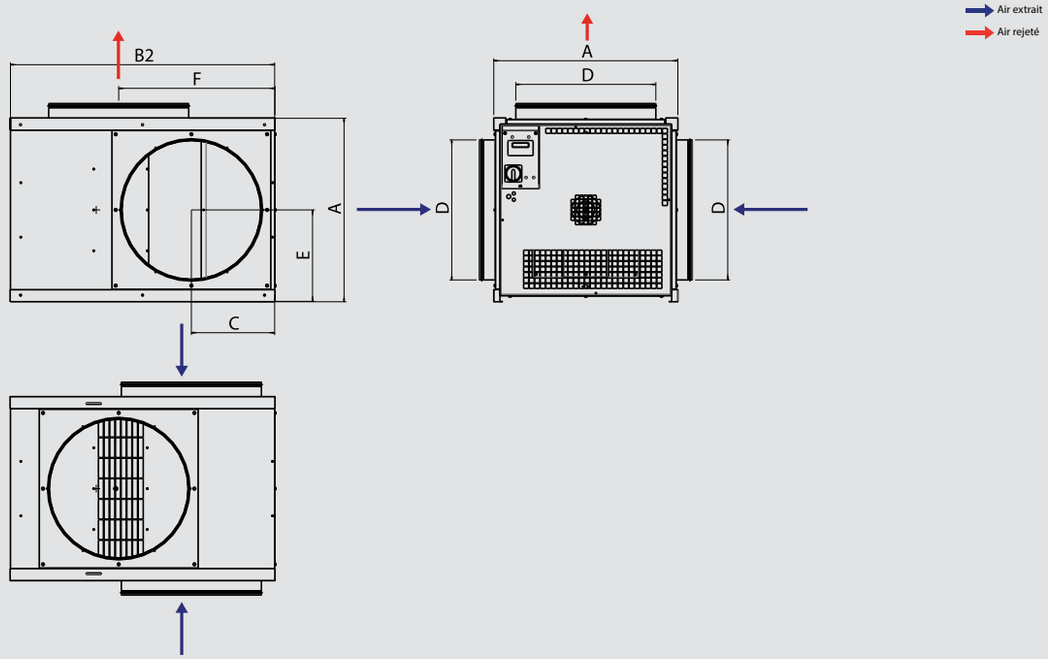
DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Taille 1 000 à 3 500
  - Modèle simple



Taille	A (mm)	B1 (mm)	C (mm)	ø D (mm)	E (mm)	Poids (kg)
1 000 standard / isolée	450	450	192	315	225	19 / 21
1 500 standard / isolée	500	600	217	355	250	32 / 34
2 000 standard / isolée	550	600	242	400	275	35 / 39
2 500 standard / isolée	600	600	267	450	300	41 / 45
3 000 standard / isolée	700	700	317	500	350	53 / 58
3 500 standard / isolée	730	700	332	560	365	60 / 65

  - Modèle plénum

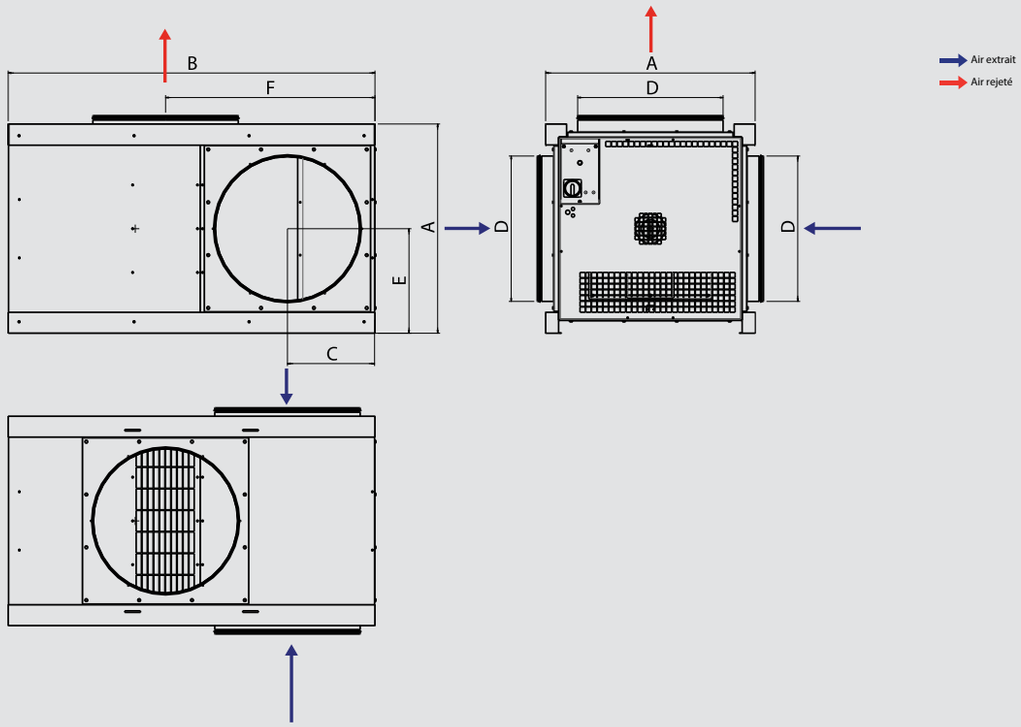


Taille	A (mm)	B1 (mm)	C (mm)	ø D (mm)	E (mm)	F (mm)	Poids (kg)
1 000 standard / isolée	450	650	192	315	225	380	25 / 27
1 500 standard / isolée	500	850	217	355	250	467	40 / 43
2 000 standard / isolée	550	850	242	400	275	477	45 / 48
2 500 standard / isolée	600	900	267	450	300	515	53 / 57
3 000 standard / isolée	700	1 000	317	500	350	575	69 / 72
3 500 standard / isolée	730	1 050	332	560	365	620	78 / 82

FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Taille 4000 à 11 000
  - Modèle plénum

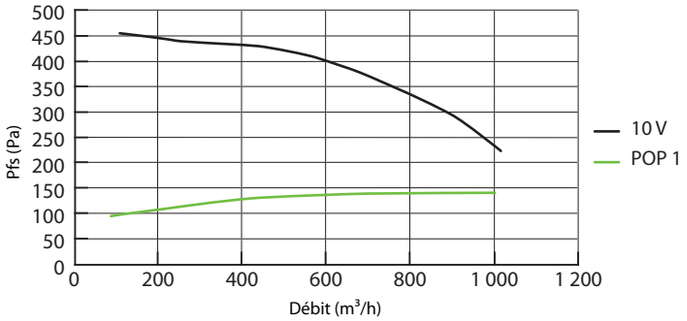


Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ø D (mm)	E (mm)	F (mm)	Poids (kg)
4 000 standard / isolée	800	1 400	335	560	400	800	95 / 107
5 000 standard / isolée	900	1 500	385	630	450	920	126 / 140
6 000 standard / isolée	950	1 600	410	710	475	995	154 / 170
8 000 standard / isolée	1 000	1 600	425	710	500	1060	188 / 206
11 000 standard / isolée	1 100	1 700	425	710	550	1090	229 / 250

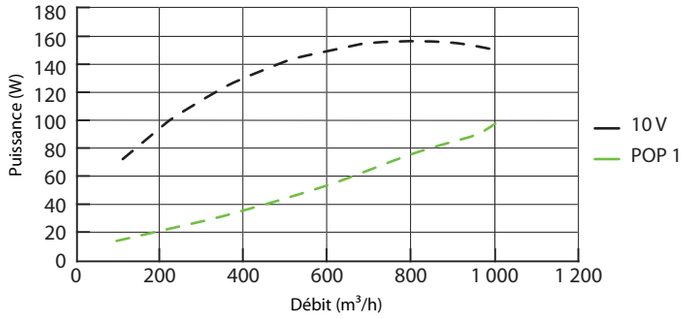
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM POP

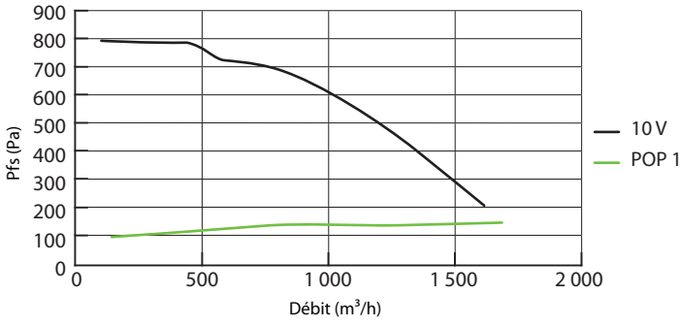
• Courbe aéraulique
- Taille 1 000



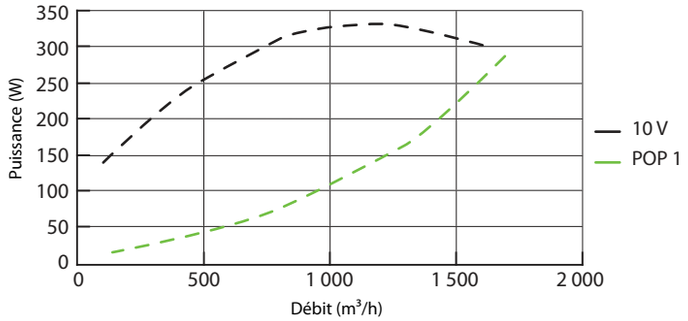
• Courbe consommation
- Taille 1 000



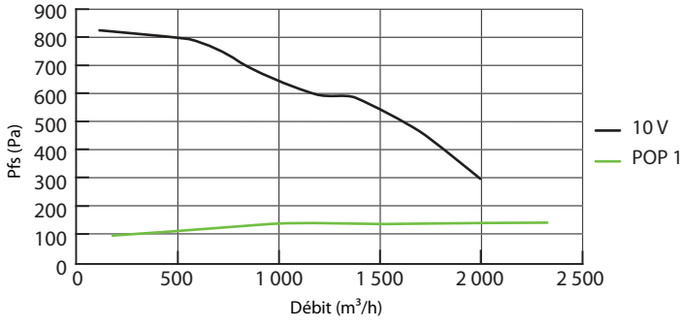
• Courbe aéraulique
- Taille 1 500



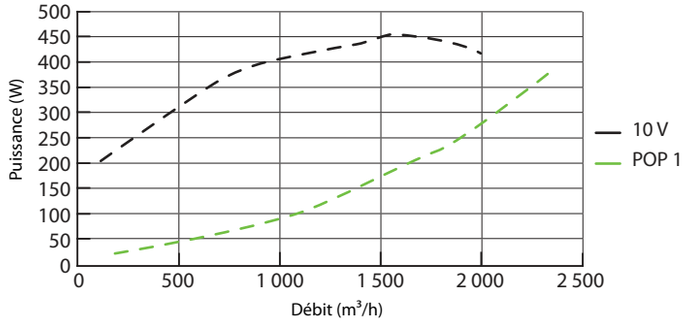
• Courbe consommation
- Taille 1 500



• Courbe aéraulique
- Taille 2 000



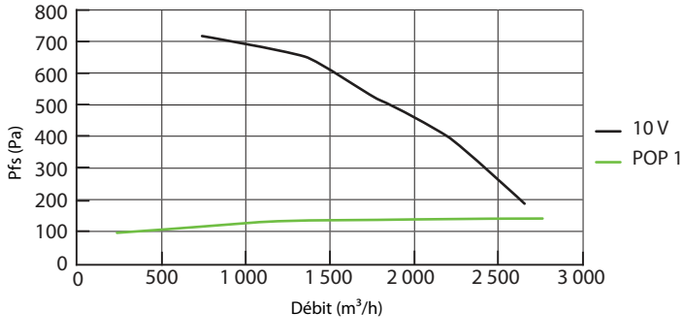
• Courbe consommation
- Taille 2 000



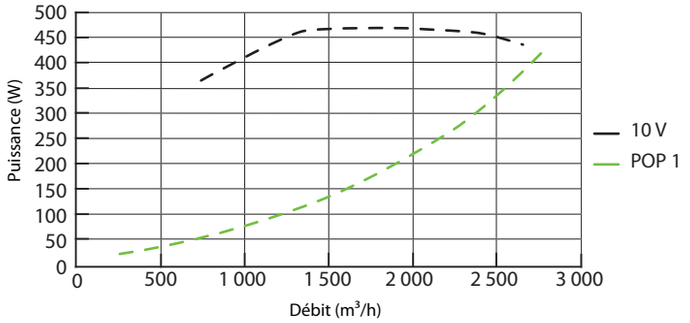
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM POP

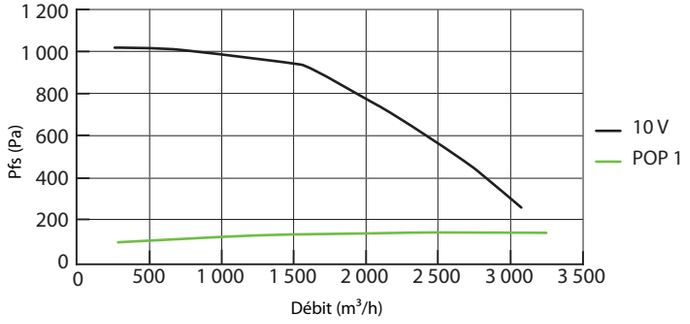
• Courbe aéraulique
- Taille 2 500



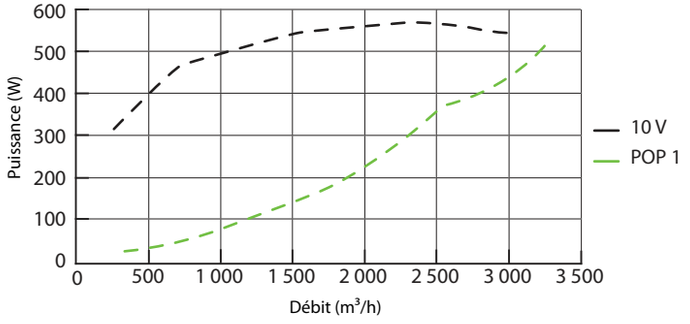
• Courbe consommation
- Taille 2 500



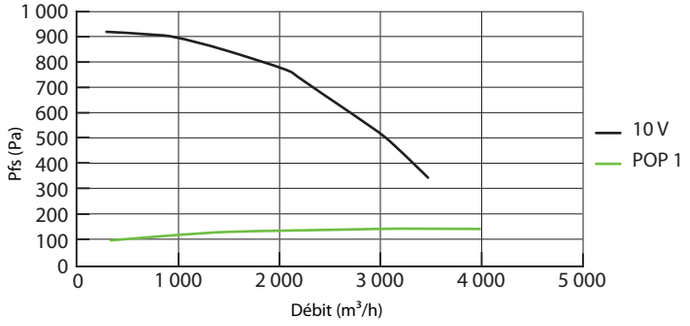
• Courbe aéraulique
- Taille 3 000



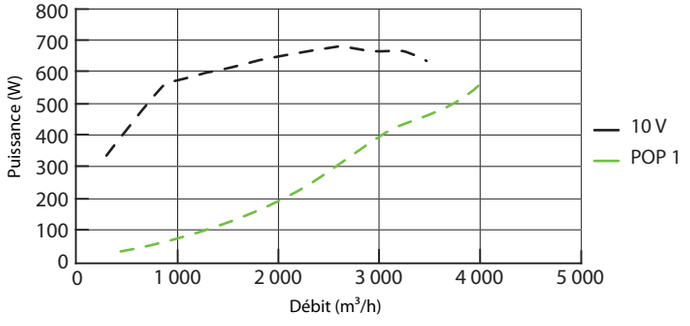
• Courbe consommation
- Taille 3 000



• Courbe aéraulique
- Taille 3 500



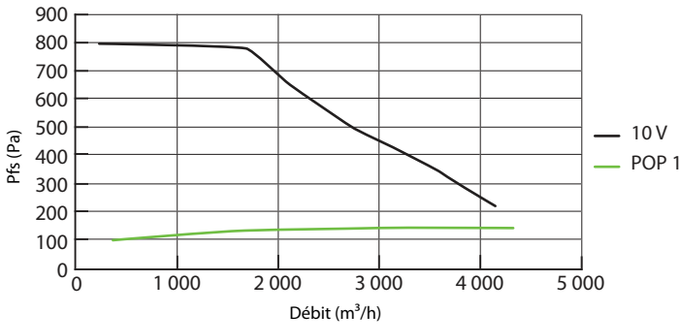
• Courbe consommation
- Taille 3 500



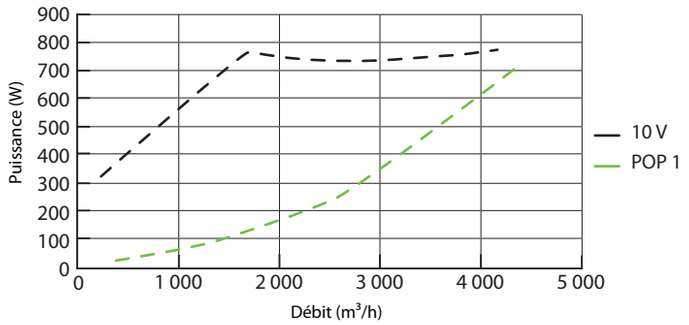
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM POP

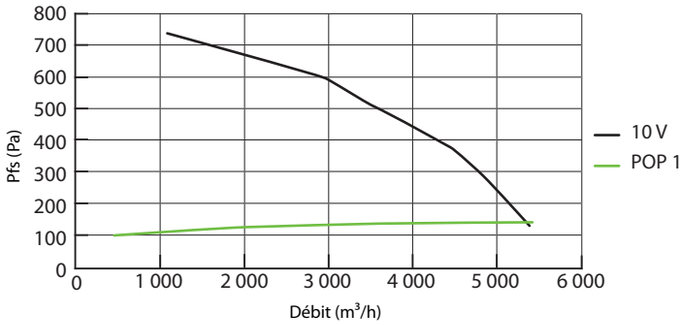
• Courbe aéraulique
- Taille 4 000



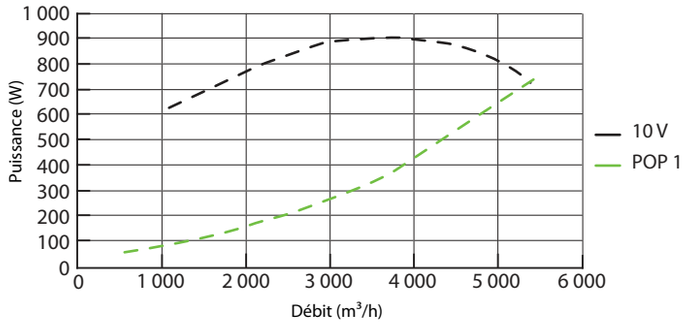
• Courbe consommation
- Taille 4 000



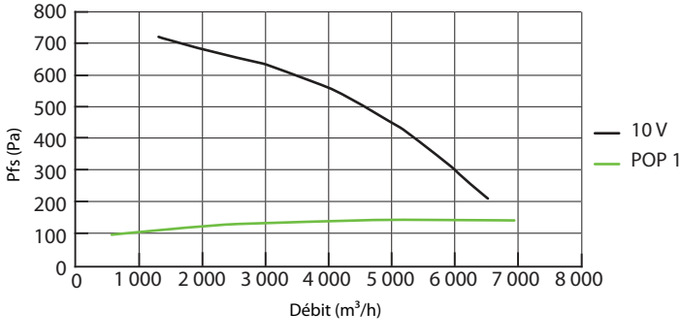
• Courbe aéraulique
- Taille 5 000



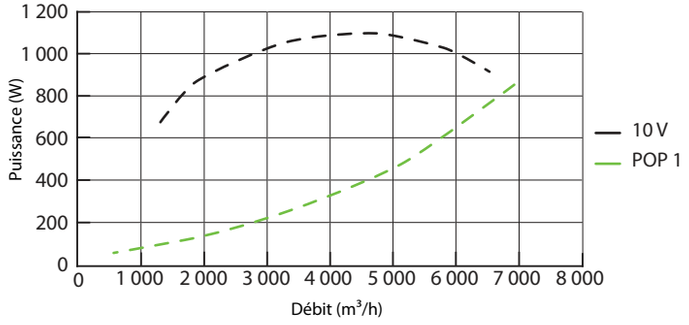
• Courbe consommation
- Taille 5 000



• Courbe aéraulique
- Taille 6 000



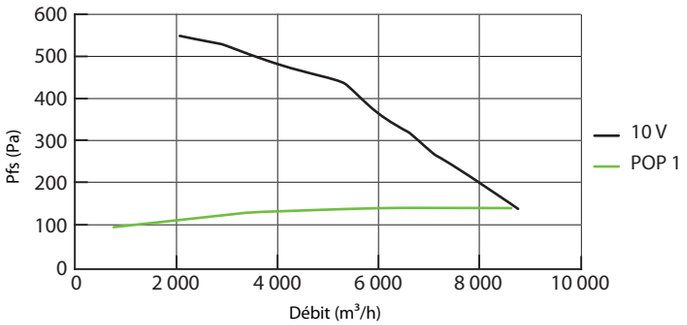
• Courbe consommation
- Taille 6 000



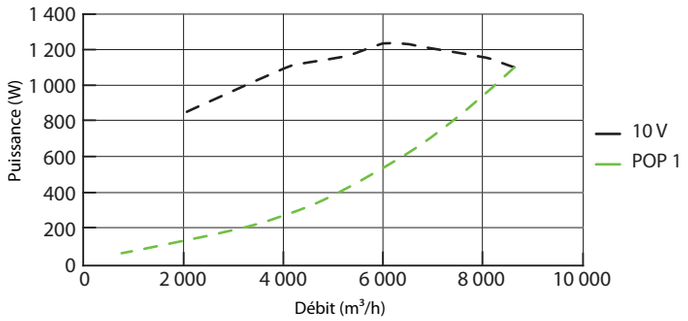
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM POP

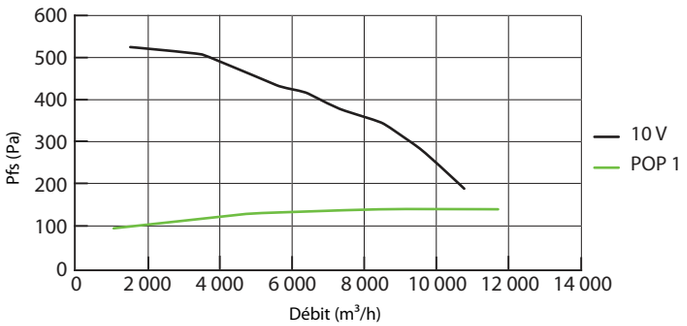
• Courbe aéraulique
- Taille 8 000



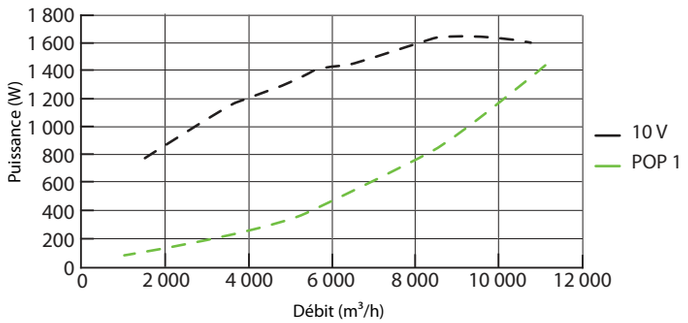
• Courbe consommation
- Taille 8 000



• Courbe aéraulique
- Taille 11 000



• Courbe consommation
- Taille 11 000



Pensez-y !





Sélectionnez le bon produit grâce aux logiciels de sélection AirgiVMC et Airgifan.
Voir p. 487 et 488.

Les données ci-dessus sont données à titre d'exemple pour montrer le fonctionnement en courbe montante (ou Pression Optimisée).

Il est nécessaire, lors du dimensionnement du bâtiment et du caisson, de définir les paramètres de fonctionnement de la régulation :

- **Débit maximum**
- **Pression maximum**

Le logiciel Airgifan permet de dimensionner le caisson.

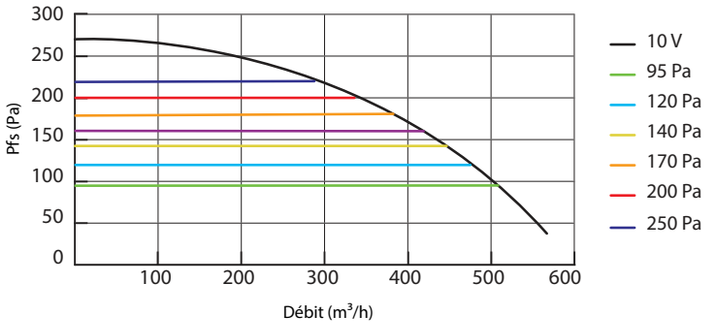
Ces paramètres devront être rentrés dans la régulation, lors de la mise en service du Sirius X ECM POP.

Le Sirius X ECM POP fonctionnant en courbe montante permet des gains en consommation de l'ordre de 30 % (par rapport à un fonctionnement en pression constante) et s'adapte au besoin réel du bâtiment. L'installation est aussi plus silencieuse et pérenne.

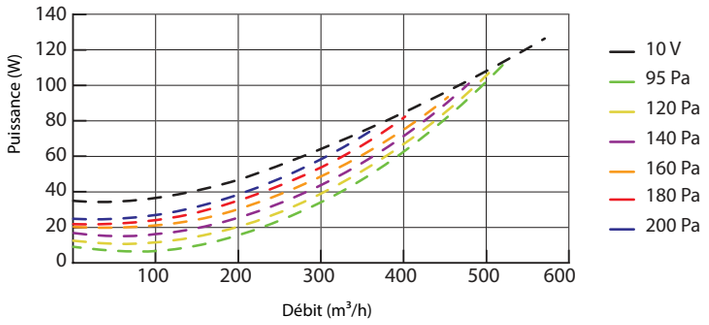
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM PC ET PC LIGHT

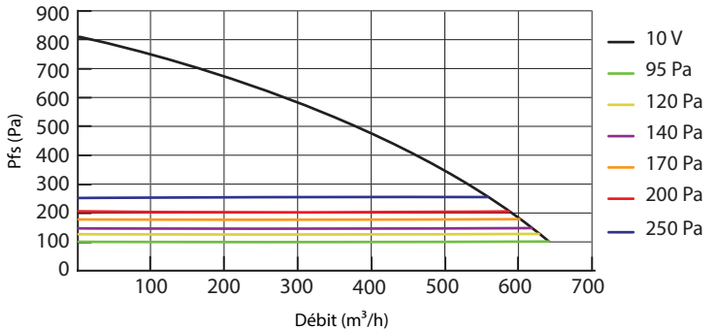
• Courbe aéraulique
- Taille 400



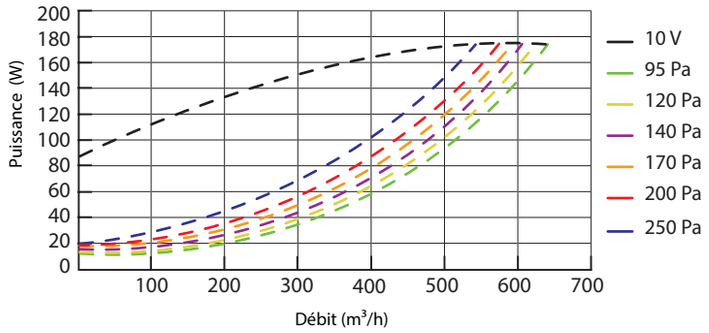
• Courbe consommation
- Taille 400



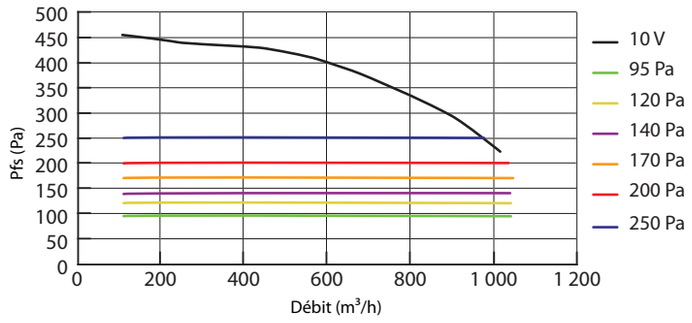
• Courbe aéraulique
- Taille 600



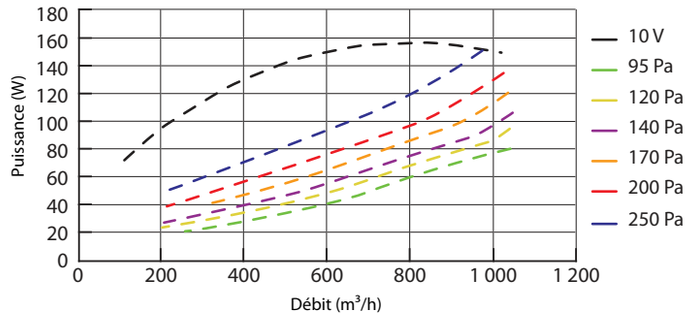
• Courbe consommation
- Taille 600



• Courbe aéraulique
- Taille 1 000



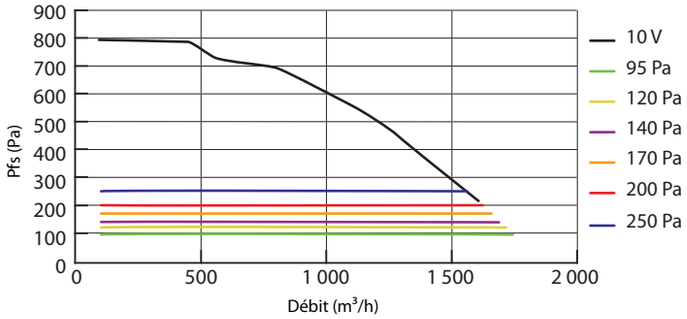
• Courbe consommation
- Taille 1 000



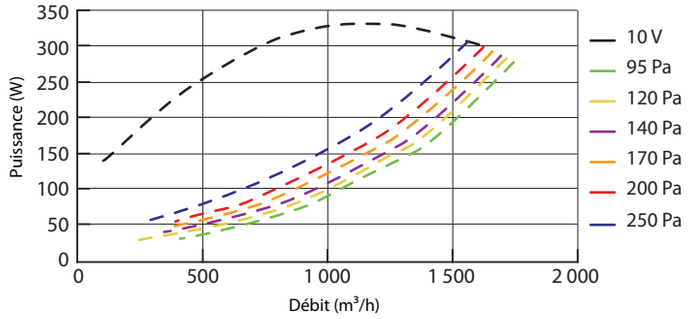
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM PC ET PC LIGHT

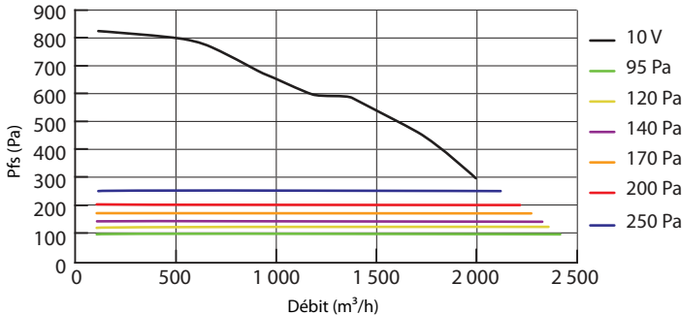
• Courbe aéraulique
- Taille 1 500



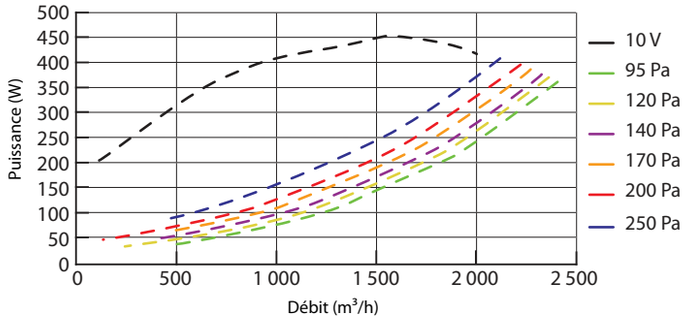
• Courbe consommation
- Taille 1 500



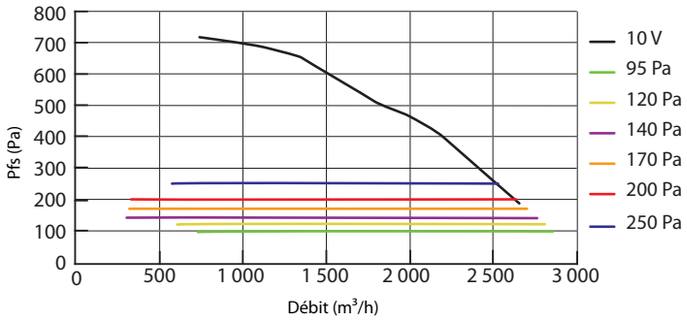
• Courbe aéraulique
- Taille 2 000



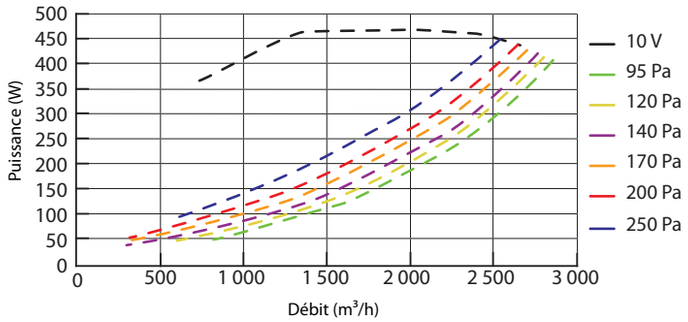
• Courbe consommation
- Taille 2 000



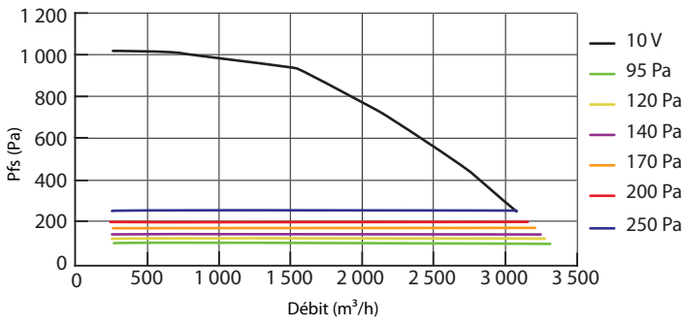
• Courbe aéraulique
- Taille 2 500



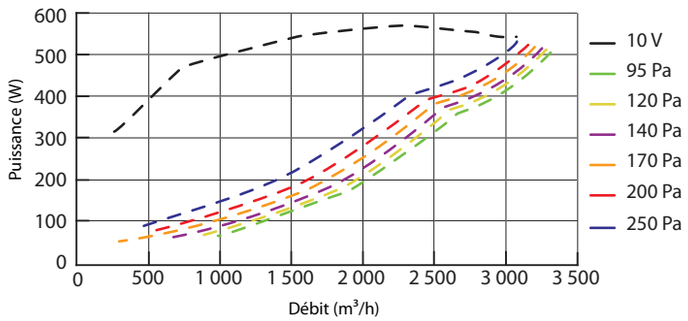
• Courbe consommation
- Taille 2 500



• Courbe aéraulique
- Taille 3 000



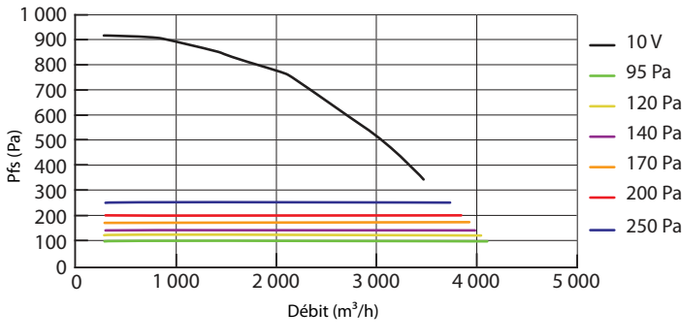
• Courbe consommation
- Taille 3 000



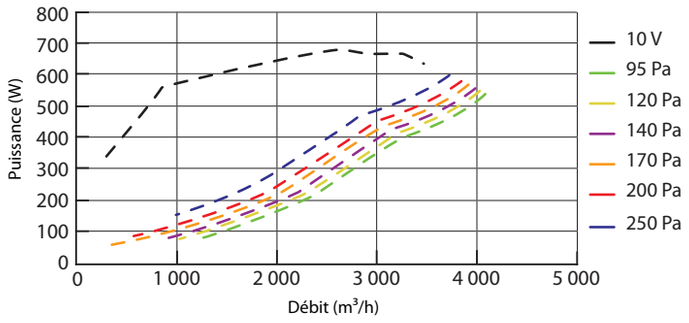
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM PC ET PC LIGHT

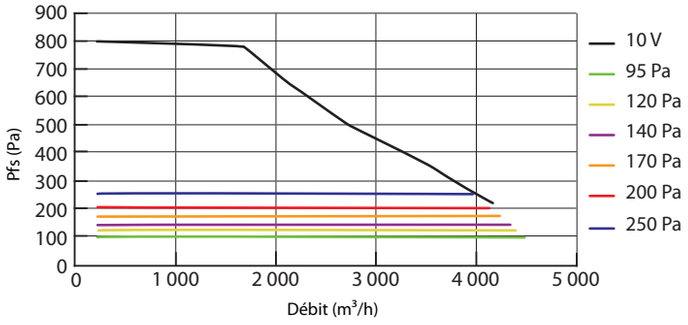
• Courbe aéraulique
- Taille 3 500



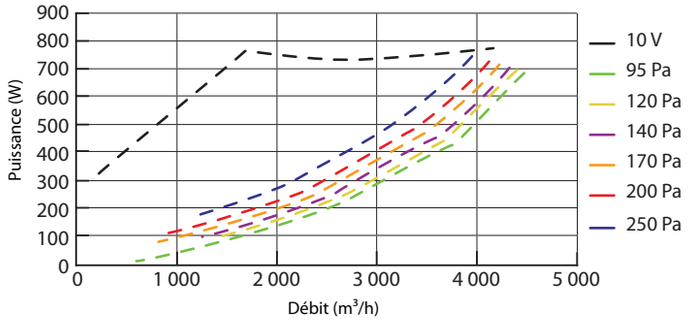
• Courbe consommation
- Taille 3 500



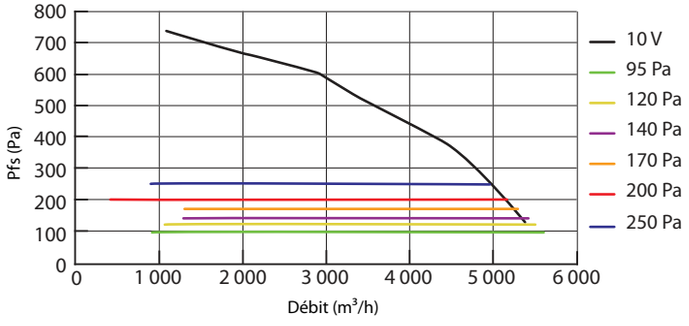
• Courbe aéraulique
- Taille 4 000



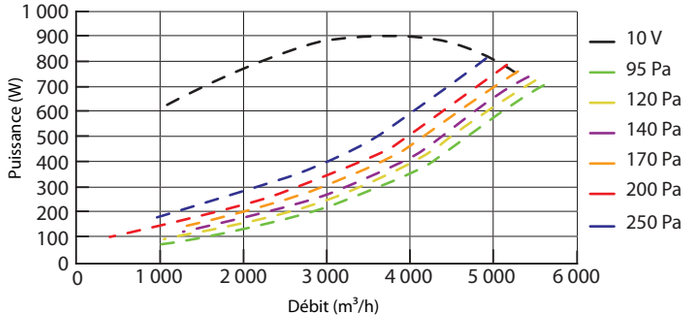
• Courbe consommation
- Taille 4 000



• Courbe aéraulique
- Taille 5 000



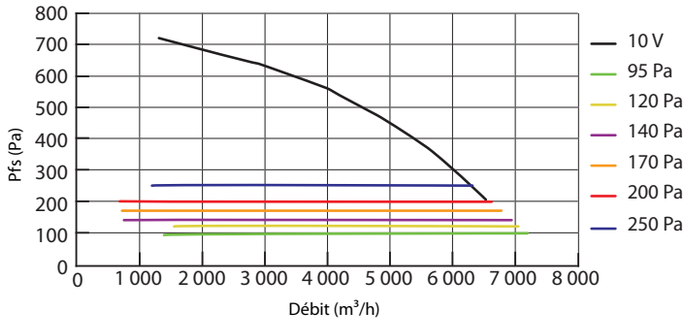
• Courbe consommation
- Taille 5 000



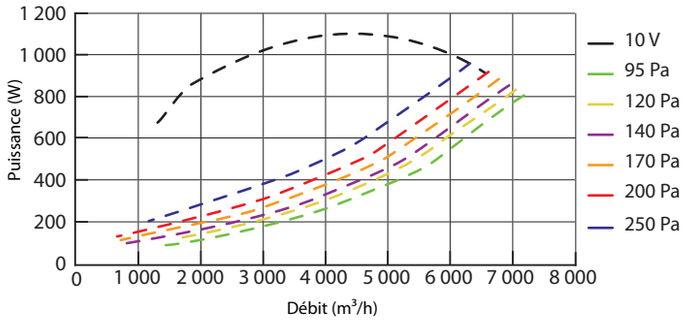
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM PC ET PC LIGHT

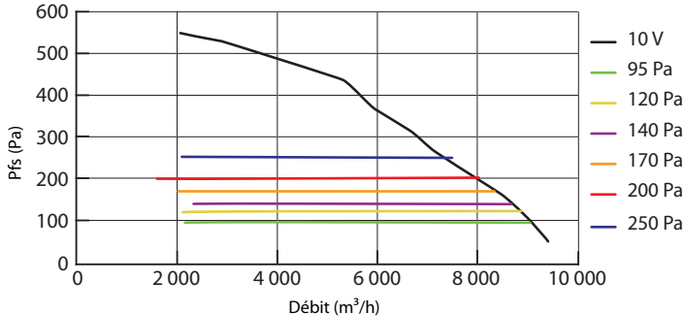
• Courbe aéraulique
- Taille 6 000



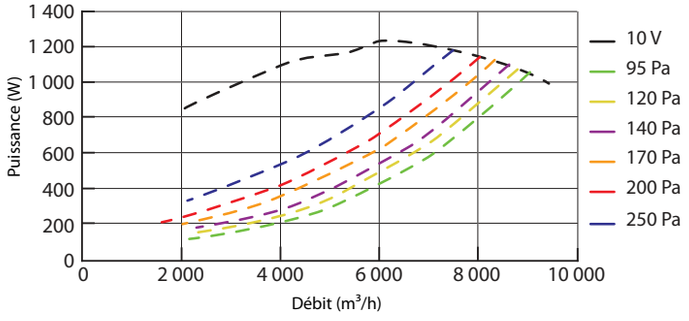
• Courbe consommation
- Taille 6 000



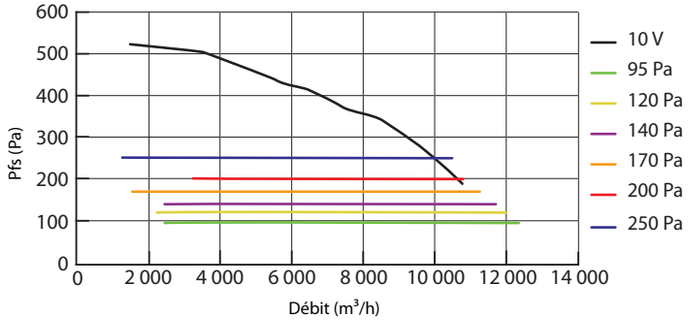
• Courbe aéraulique
- Taille 8 000



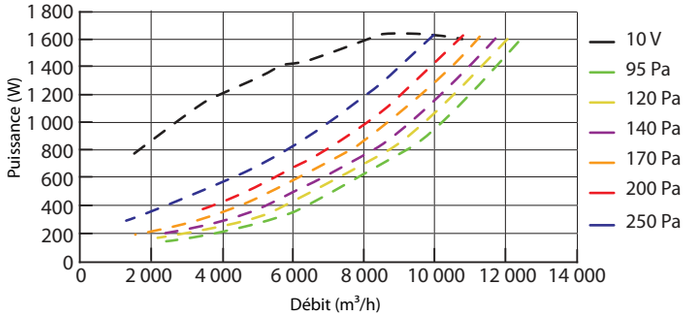
• Courbe consommation
- Taille 8 000



• Courbe aéraulique
- Taille 11 000



• Courbe consommation
- Taille 11 000



Pensez-y !

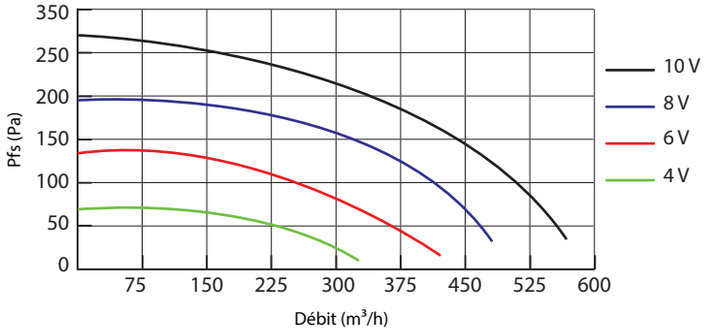


Déterminez en un clic la consommation de votre caisson C4 au point de fonctionnement désiré à l'aide du logiciel Airgifan.

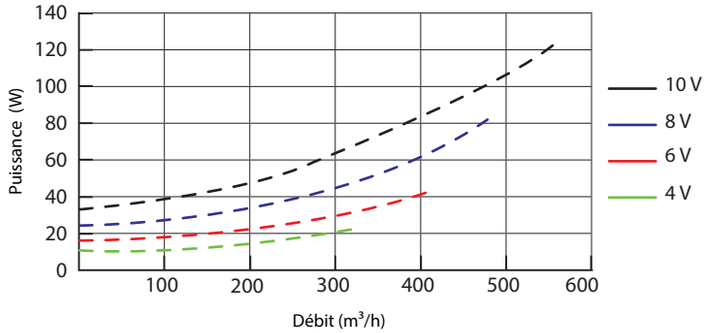
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM 0-10V

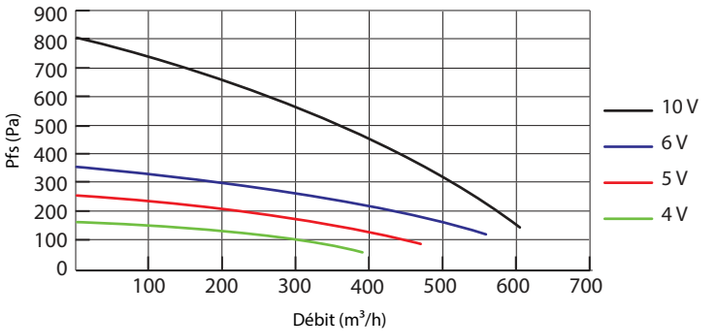
• Courbe aéraulique
- Taille 400



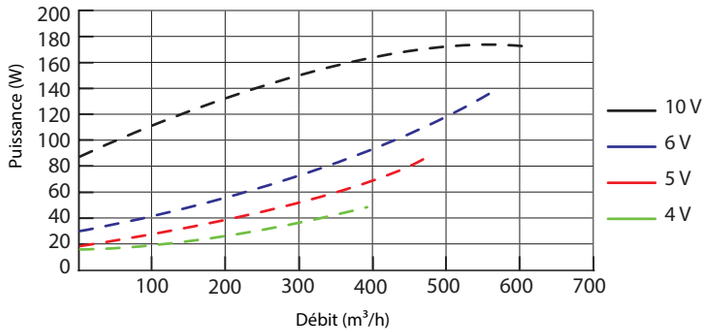
• Courbe consommation
- Taille 400



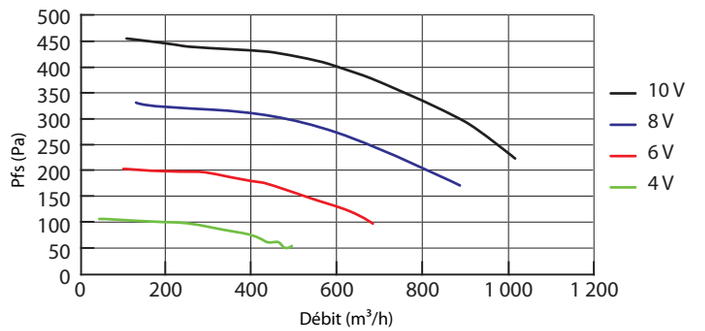
• Courbe aéraulique
- Taille 600



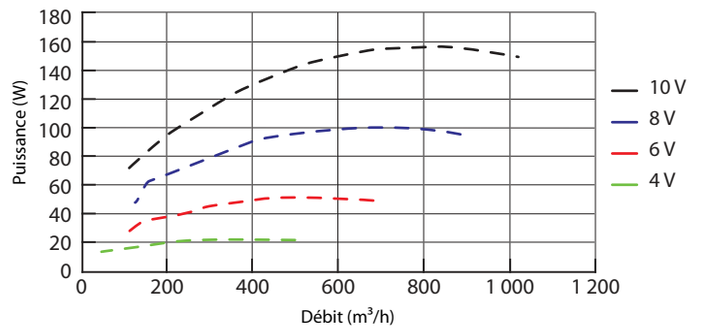
• Courbe consommation
- Taille 600



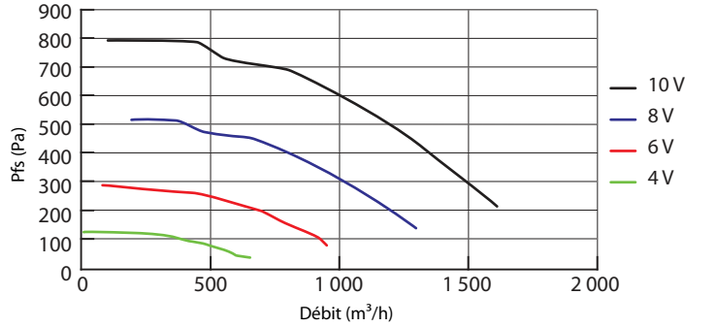
• Courbe aéraulique
- Taille 1 000



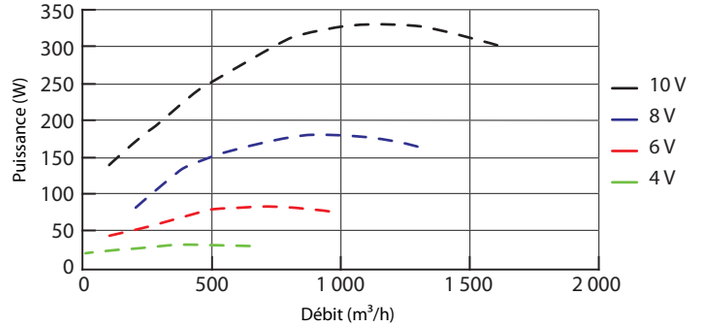
• Courbe consommation
- Taille 1 000



• Courbe aéraulique
- Taille 1 500



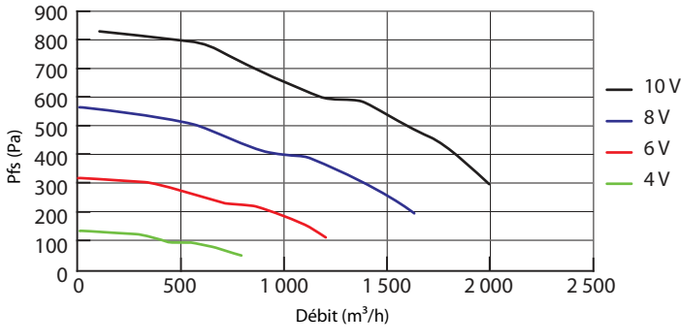
• Courbe consommation
- Taille 1 500



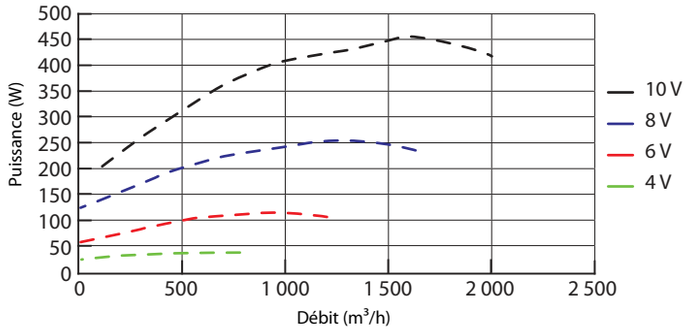
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM 0-10V

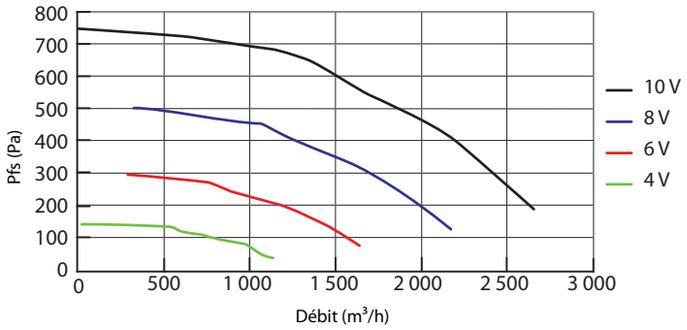
• Courbe aéraulique
- Taille 2 000



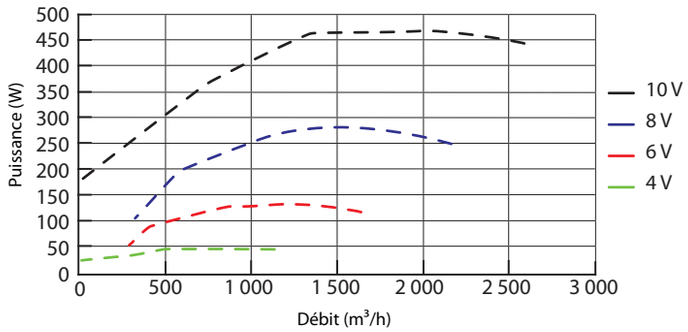
• Courbe consommation
- Taille 2 000



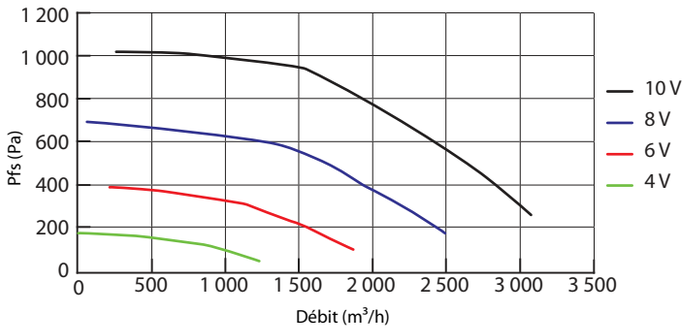
• Courbe aéraulique
- Taille 2 500



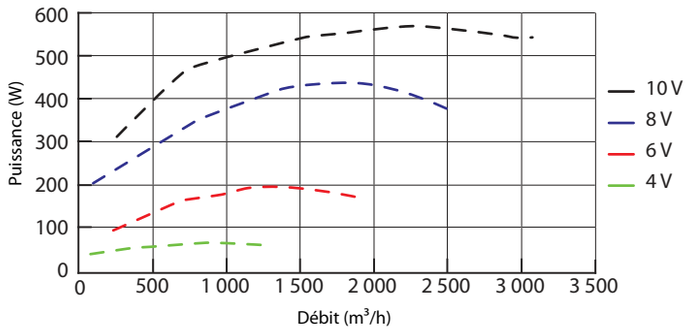
• Courbe consommation
- Taille 2 500



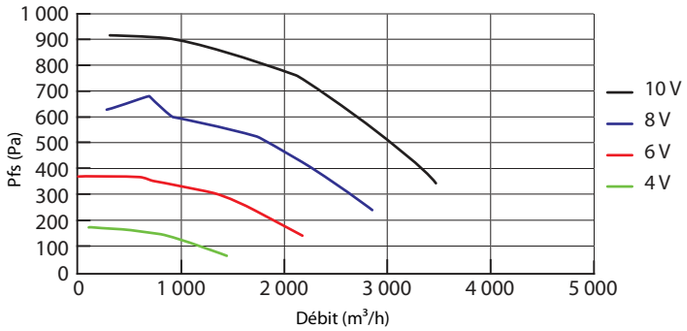
• Courbe aéraulique
- Taille 3 000



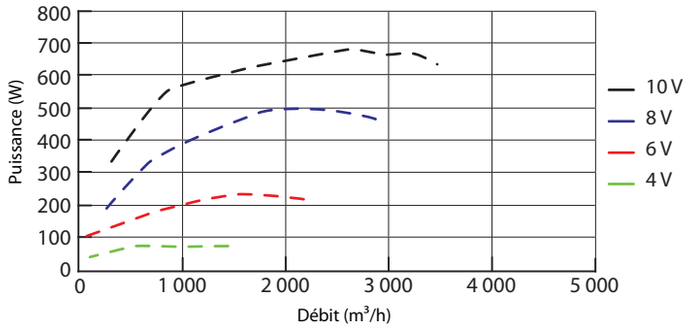
• Courbe consommation
- Taille 3 000



• Courbe aéraulique
- Taille 3 500



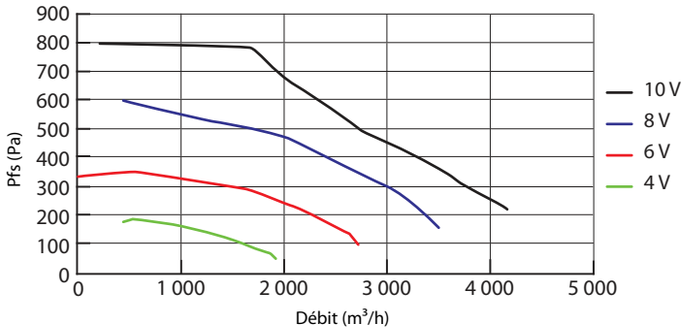
• Courbe consommation
- Taille 3 500



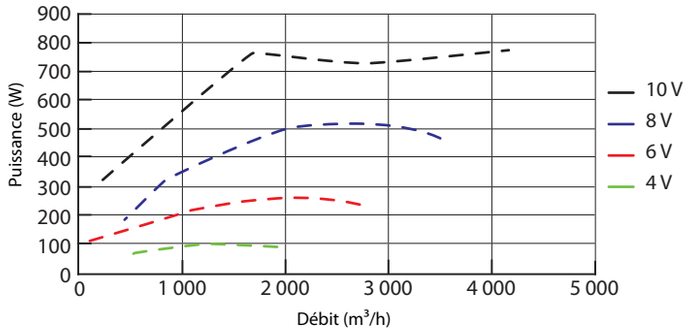
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM 0-10V

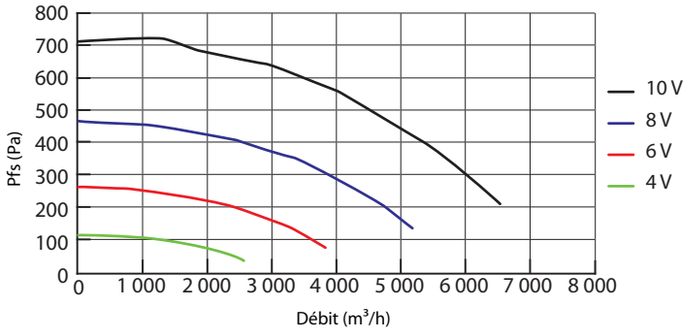
• Courbe aéraulique
- Taille 4 000



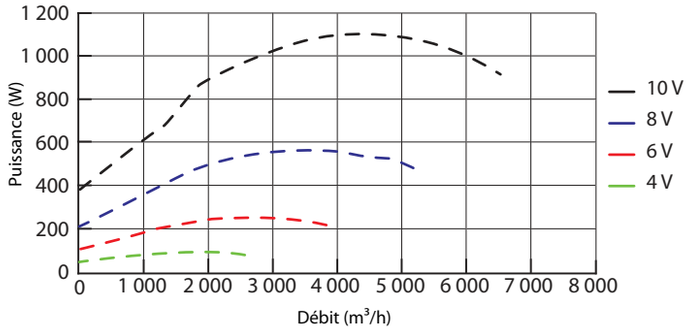
• Courbe consommation
- Taille 4 000



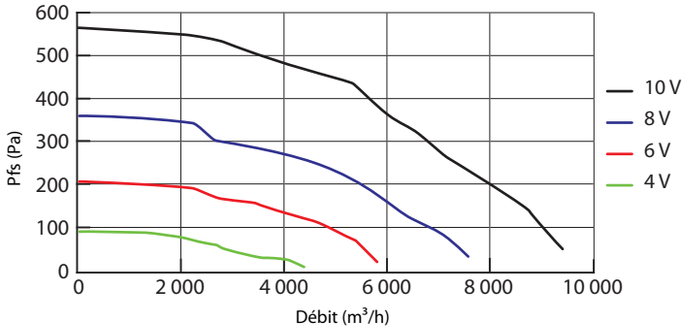
• Courbe aéraulique
- Taille 6 000



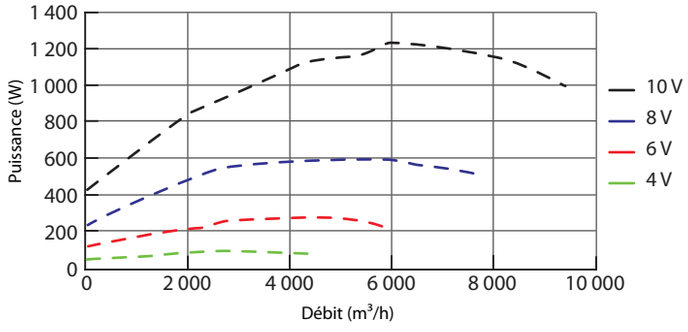
• Courbe consommation
- Taille 6 000



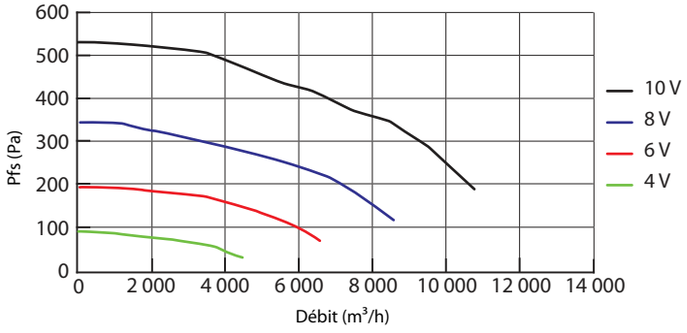
• Courbe aéraulique
- Taille 8 000



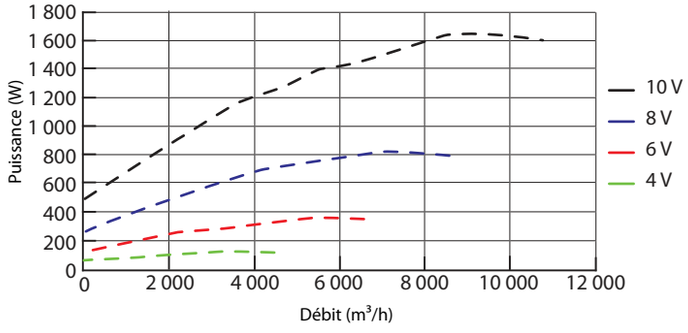
• Courbe consommation
- Taille 8 000



• Courbe aéraulique
- Taille 11 000



• Courbe consommation
- Taille 11 000



FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

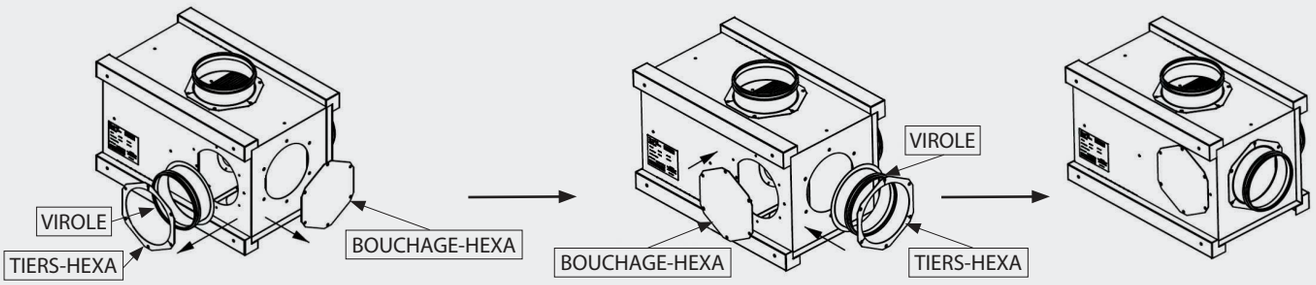
ACCESSOIRES POUR MODULARITÉ DES PIQUAGES DU CAISSON

Les Sirius® X ECM 400 à 11 000 version plénum laissent la possibilité de modifier les piquages d'aspiration sur site grâce aux accessoires adéquats. Il est ainsi possible :

- De passer d'une aspiration sur le côté à une aspiration sur le devant.
- D'obtenir une version avec aspiration et refoulement en ligne.

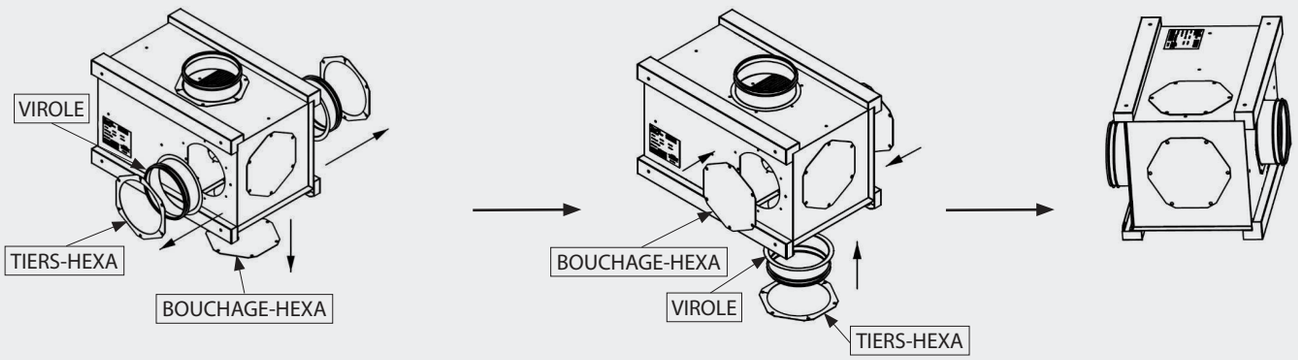
• **Manipulation A :**

- De passer d'une aspiration sur le côté à une aspiration sur le devant. Ne nécessite pas d'accessoire supplémentaire.



• **Manipulation B :**

- D'obtenir une version avec aspiration et refoulement en ligne grâce à l'accessoire : PLAQUE OBTU. SIRIUS X.



ACCESSOIRES

• **Manchette souple circulaire M0 :**

- Obligatoire : permet d'isoler le réseau des vibrations générées par le caisson.

• **Plots antivibratiles BCA :**

- Permet d'isoler le bâtiment des vibrations générées par le caisson.

• **Plaque de piquage et bouchon :**

- Permet d'adapter le caisson sur site en ajoutant ou supprimant un piquage en fonction du besoin.

• **Chapeau chinois :**

- Conseillé lors d'une installation extérieure. Permet de protéger le caisson à rejet vertical contre la pluie et les volatiles.

• **Kit d'isolation 25 mm :**

- Permet d'isoler acoustiquement le caisson.

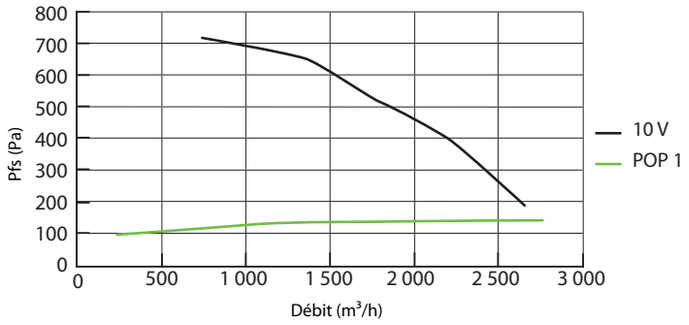
Pensez-y !

Il est possible d'isoler le Sirius® X ECM directement sur site avec les panneaux isolés prévus à cet effet.

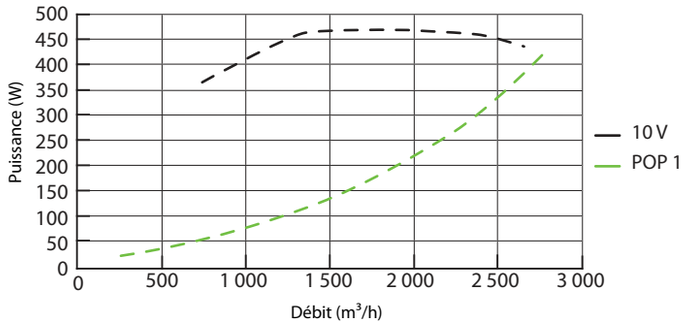
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM POP

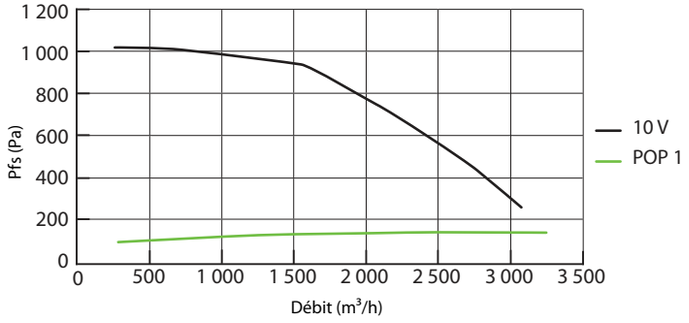
• Courbe aéraulique
- Taille 2 500



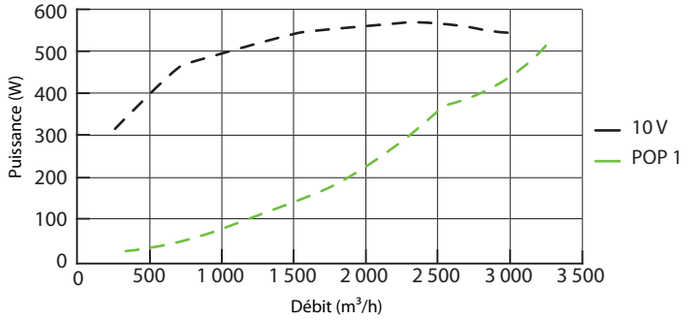
• Courbe consommation
- Taille 2 500



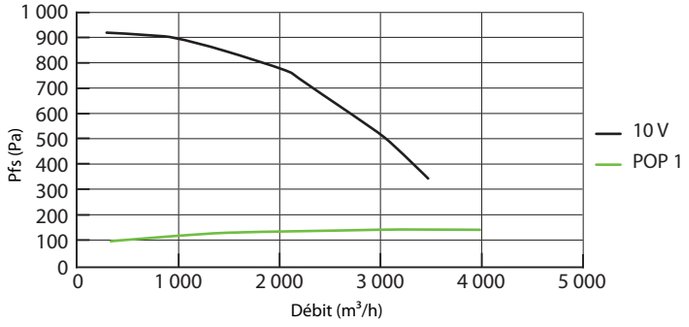
• Courbe aéraulique
- Taille 3 000



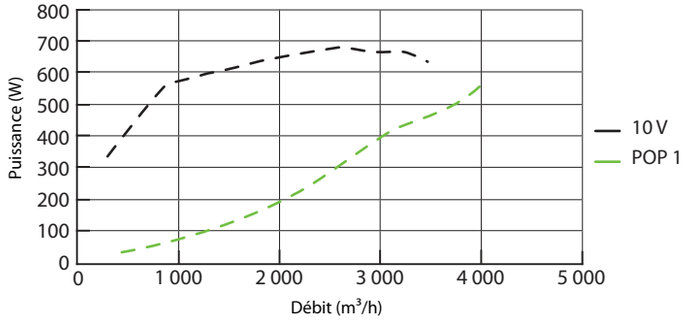
• Courbe consommation
- Taille 3 000



• Courbe aéraulique
- Taille 3 500



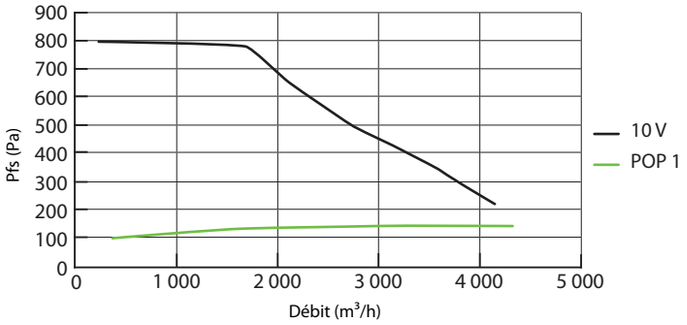
• Courbe consommation
- Taille 3 500



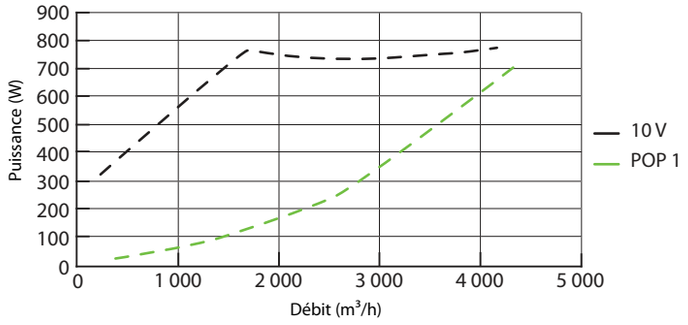
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM POP

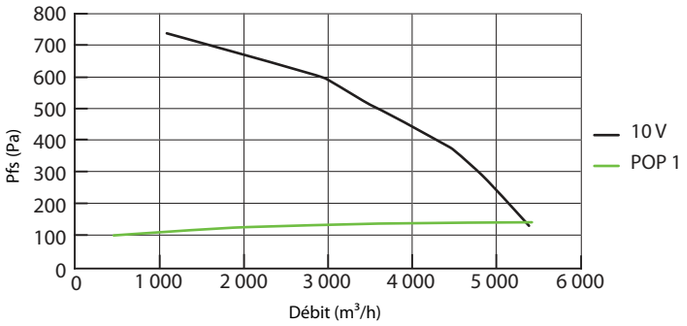
• Courbe aéraulique
- Taille 4 000



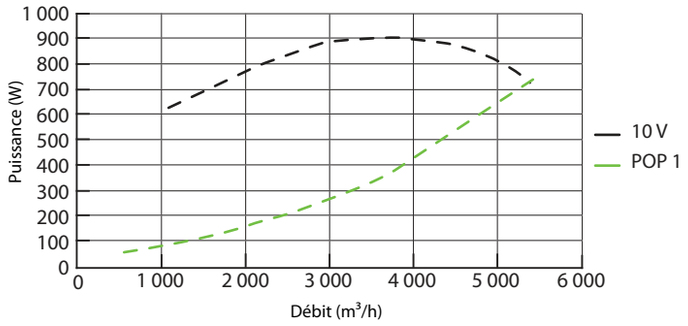
• Courbe consommation
- Taille 4 000



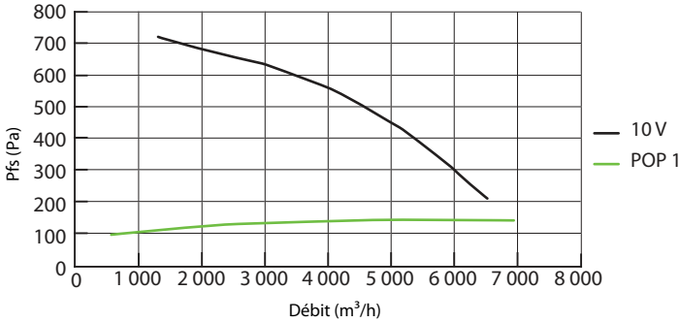
• Courbe aéraulique
- Taille 5 000



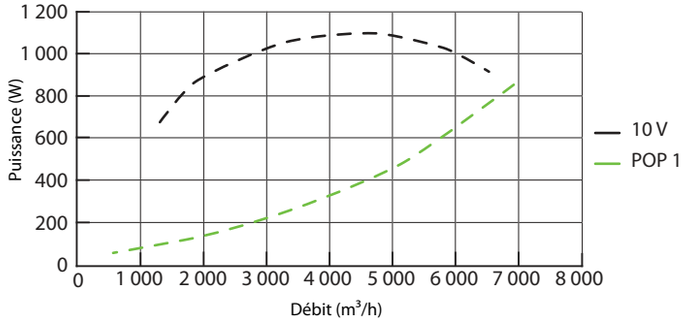
• Courbe consommation
- Taille 5 000



• Courbe aéraulique
- Taille 6 000



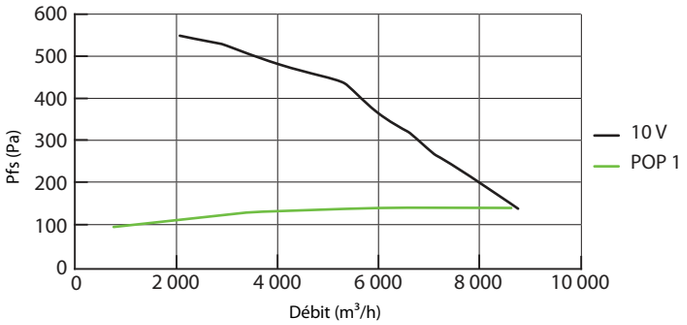
• Courbe consommation
- Taille 6 000



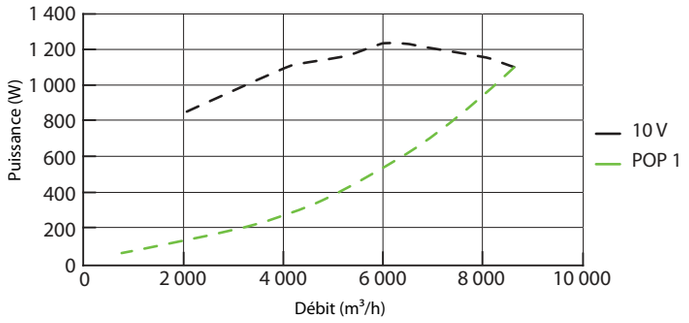
FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

COURBES DE SÉLECTION SIRIUS X ECM POP

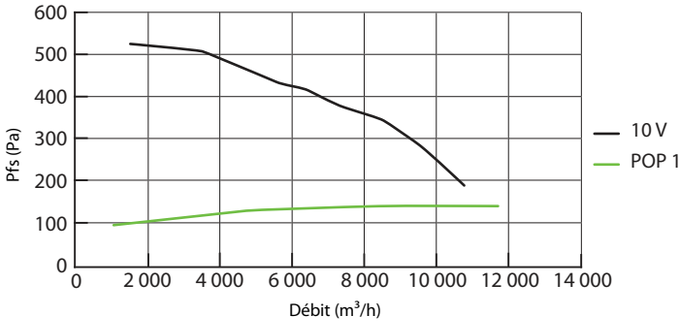
• Courbe aéraulique
- Taille 8 000



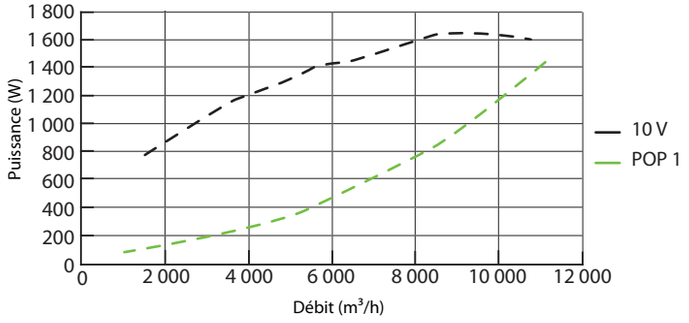
• Courbe consommation
- Taille 8 000



• Courbe aéraulique
- Taille 11 000



• Courbe consommation
- Taille 11 000



Pensez-y !





Sélectionnez le bon produit grâce aux logiciels de sélection AirgiVMC et Airgifan.
Voir p. 487 et 488.

Les données ci-dessus sont données à titre d'exemple pour montrer le fonctionnement en courbe montante (ou Pression Optimisée).

Il est nécessaire, lors du dimensionnement du bâtiment et du caisson, de définir les paramètres de fonctionnement de la régulation :

- **Débit maximum**
- **Pression maximum**

Le logiciel Airgifan permet de dimensionner le caisson.

Ces paramètres devront être rentrés dans la régulation, lors de la mise en service du Sirius X ECM POP.

Le Sirius X ECM POP fonctionnant en courbe montante permet des gains en consommation de l'ordre de 30 % (par rapport à un fonctionnement en pression constante) et s'adapte au besoin réel du bâtiment. L'installation est aussi plus silencieuse et pérenne.

FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACOUSTIQUE

Taille	Signal (0-10V)	débit (m3/h)	Pression statique (Pa)	63Hz	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	LwA[dBA]
400 standard	10	437	159	72,4	67,0	69,1	69,1	71,8	69,8	65,4	61,0	75,8
		287	232	68,1	65,9	67,8	65,7	66,4	63,5	60,3	55,9	70,7
		57	264	68,5	65,6	63,1	61,6	62,6	59,2	56,1	50,0	66,6
400 isolé	10	433	155	68,4	67,2	69,2	68,8	69,3	67,3	65,2	61,5	74,1
		268	230	67,0	66,6	68,5	64,7	64,2	61,7	60,4	56,4	69,5
		34	254	67,6	65,1	63,9	61,4	60,0	56,5	55,1	49,1	65,0
600 standard	10	551	252	77,4	72,0	74,1	74,1	76,8	74,8	70,4	66,1	80,8
		405	462	75,5	73,4	75,3	73,2	73,9	71,0	67,7	63,4	78,2
		95	729	79,5	76,7	74,1	72,6	73,6	70,2	67,1	61,1	77,6
600 isolé	10	551	251	73,6	72,4	74,4	74,0	74,5	72,5	70,4	66,7	79,3
		388	482	75,0	74,6	76,5	72,7	72,2	69,7	68,4	64,4	77,5
		58	745	79,3	76,8	75,6	73,1	71,7	68,2	66,8	60,8	76,7
1000 standard	10	1305	41	61,6	74,6	73,2	70,5	73,0	75,0	69,8	65,7	80,0
		860	307	61,8	72,5	70,7	67,0	65,6	67,6	65,6	61,4	74,8
		219	448	79,3	81,0	74,9	71,9	67,5	69,9	67,7	62,7	78,5
1500 standard	10	1737	87	75,5	74,2	87,9	83,1	78,8	78,9	76,2	74,5	86,7
		1233	472	75,8	74,3	89,3	84,3	79,0	79,8	76,7	73,4	87,5
		201	792	76,9	80,9	84,2	79,7	73,6	73,3	69,6	64,5	81,5
1500 isolé	10	1683	136	79,9	78,1	91,0	84,6	79,2	78,7	76,6	74,3	88,1
		1006	596	74,6	79,7	85,0	78,9	75,6	74,8	70,5	66,9	82,8
		197	792	76,9	82,4	83,5	78,6	74,3	73,2	68,1	63,6	81,1
2000 standard	10	2229	194	77,3	76,0	89,7	84,9	80,6	80,7	78,0	76,3	88,5
		1582	491	77,5	76,0	91,1	86,1	80,7	81,5	78,5	75,2	89,3
		257	815	78,6	82,6	85,9	81,5	75,3	75,1	71,4	66,2	83,2
2000 isolé	10	2159	231	81,6	79,8	92,7	86,4	81,0	80,4	78,4	76,1	89,8
		1290	595	76,3	81,4	86,8	80,6	77,4	76,5	72,3	68,7	84,6
		253	815	78,7	84,2	85,2	80,4	76,1	74,9	69,8	65,4	82,9
2500 standard	10	2659	191	77,2	75,9	89,6	84,8	80,5	80,6	77,9	76,2	88,4
		2109	420	77,1	75,3	89,2	85,2	80,4	81,7	79,1	75,9	88,7
		307	751	78,5	82,5	85,8	81,4	75,2	75,0	71,3	66,2	83,1
2500 isolé	10	2576	229	81,5	79,7	92,6	86,3	80,9	80,3	78,3	76,0	89,8
		1540	595	76,2	81,3	86,7	80,5	77,3	76,4	72,2	68,6	84,5
		301	751	78,6	84,1	85,2	80,3	76,0	74,8	69,8	65,3	82,8
3000 standard	10	3242	145	93,1	84,7	95,6	85,2	83,8	81,7	81,1	77,4	91,2
		2360	636	94,6	82,2	92,7	81,5	80,3	78,4	78,2	73,6	88,0
		463	1024	89,2	91,4	85,8	79,5	78,2	76,2	75,0	70,8	84,9
3000 isolé	10	3255	137	84,2	82,9	95,6	82,7	81,6	80,1	80,0	76,4	90,1
		2342	644	88,8	80,2	89,7	78,9	78,4	77,1	77,3	72,8	85,9
		279	1013	89,8	91,1	85,0	77,7	76,4	74,8	74,1	70,1	83,6
3500 standard	10	3757	192	92,3	83,9	94,7	84,3	82,9	80,8	80,3	76,5	90,3
		2570	594	92,0	80,4	90,1	79,2	79,1	77,6	77,7	73,3	86,4
		537	872	88,3	90,5	84,9	78,6	77,4	75,3	74,1	69,9	84,1
3500 isolé	10	3772	185	83,3	82,1	94,7	81,9	80,8	79,3	79,2	75,6	89,3
		2278	665	83,6	81,5	90,2	77,8	76,2	74,1	74,4	68,8	84,4
		323	871	88,9	90,2	84,2	76,8	75,6	73,9	73,3	69,3	82,8
4000 standard	10	4481	94	91,9	83,5	94,4	83,9	82,5	80,4	79,9	76,1	89,9
		2739	534	83,5	80,7	90,7	79,5	77,7	75,1	75,0	69,2	85,3
		640	799	87,9	90,1	84,5	78,2	77,0	74,9	73,7	69,5	83,7
4000 isolé	10	4498	152	82,9	81,7	94,4	81,5	80,4	78,9	78,8	75,2	88,9
		2990	673	84,4	79,9	88,1	77,8	76,3	74,0	73,9	68,0	83,6
		386	812	88,5	89,8	83,8	76,4	75,2	73,5	72,9	68,9	82,4

FTE 105 220 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - ACOUSTIQUE

Taille	Signal (0-10V)	débit (m3/h)	Pression statique (Pa)	63Hz	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	LwA[dBA]
5000 standard	10	5600	97	89,6	86,6	90,0	85,0	85,7	86,5	71,1	70,4	90,9
		4218	396	86,7	85,4	89,6	82,3	79,5	75,5	70,5	66,6	85,2
		1035	742	89,2	93,5	88,0	81,5	78,0	73,7	69,3	64,4	84,9
5000 isolé	10	5839	36	89,2	85,4	89,5	83,3	84,6	86,6	70,7	70,5	90,5
		3367	535	83,3	86,2	87,0	79,7	76,2	72,5	69,9	65,3	82,7
		748	750	89,1	92,2	86,8	79,6	76,1	72,0	68,0	62,3	83,2
6000 standard	10	4457	509	94,3	85,6	83,6	79,5	78,3	75,4	74,4	69,1	83,7
		3019	638	92,4	85,4	80,8	75,4	75,1	71,1	68,8	63,1	80,1
		524	717	85,3	87,6	79,5	74,2	74,1	71,2	68,0	63,2	79,4
6000 isolé	10	4442	511	92,9	87,3	84,4	79,5	78,1	74,3	72,9	68,1	83,4
		2640	662	83,9	86,2	80,8	73,5	72,9	70,0	67,5	62,9	79,0
		553	717	84,6	86,0	78,5	73,0	72,6	69,6	66,4	62,0	77,9
8000 standard	10	9043	54	-	87,1	85,0	79,4	73,3	66,3	63,1	63,6	81,1
		8858	102	-	84,6	84,2	79,0	73,0	65,4	61,6	62,9	80,4
		6367	303	-	83,6	83,1	77,8	71,6	64,5	60,6	61,5	79,2
11 000 standard	10	9981	302	-	86,1	84,6	78,9	72,2	64,2	60,0	61,5	80,4
		8908	358	-	84,4	83,0	77,0	70,6	63,1	58,9	60,6	78,7
		7450	407	-	83,4	82,2	76,0	70,0	63,4	59,2	61,2	78,0

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Piege à son
. Destination/localisation :	E/S VMC
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	SC / SCN
. Caracteristiques Techniques :	Traitement du niveau sonore dans les réseaux de ventilation et de climatisation. • Particulièrement utilisé pour des ventilateurs à raccordements circulaires.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

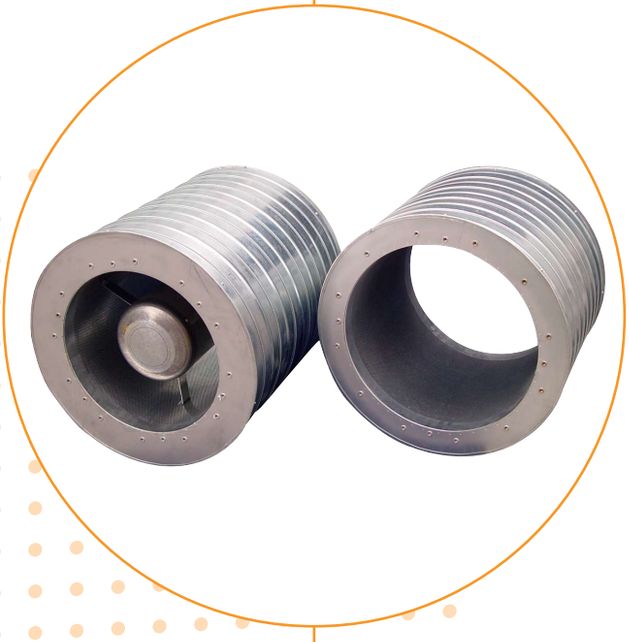
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00008	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Réseaux / Acoustique

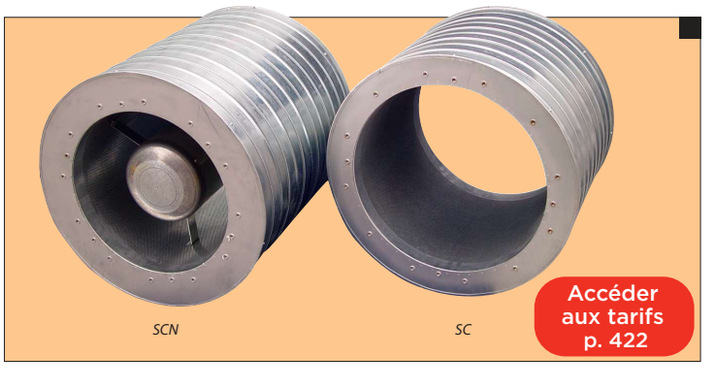
SC / SCN



FTE 403 230 D
Février 2023

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 403 230 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



Accéder aux tarifs p. 422

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

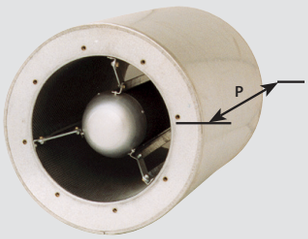
- Sur palette, sous film plastique de protection.

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 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

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

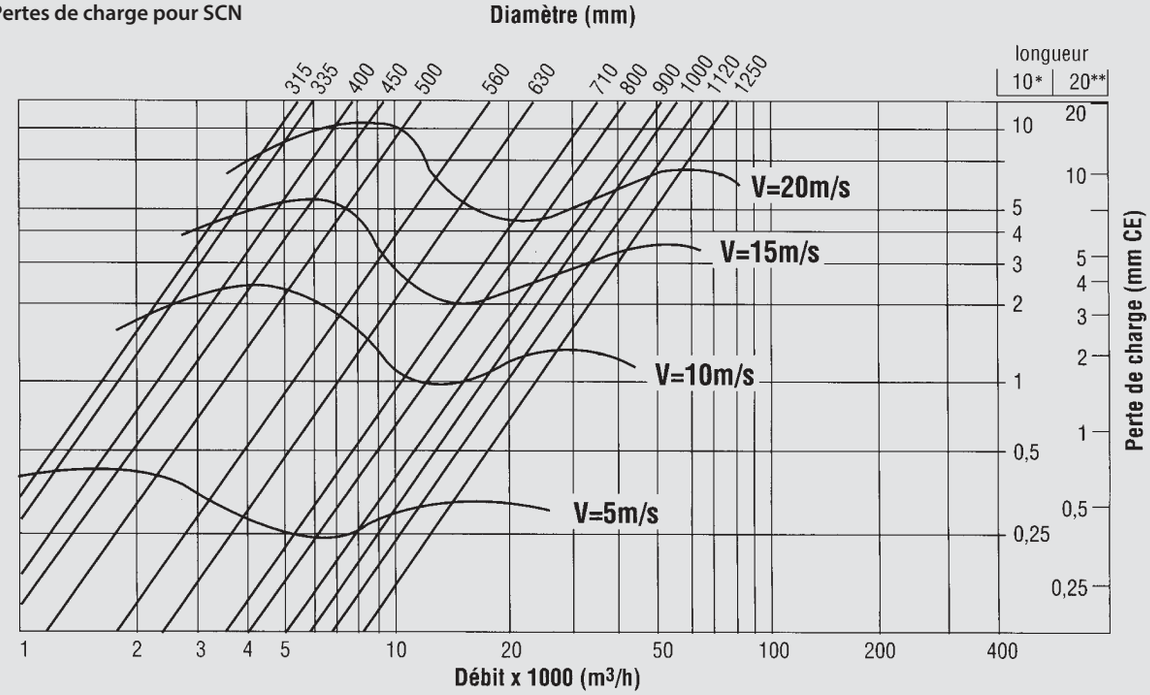
Valeurs en dB(A).

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 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

SÉLECTION

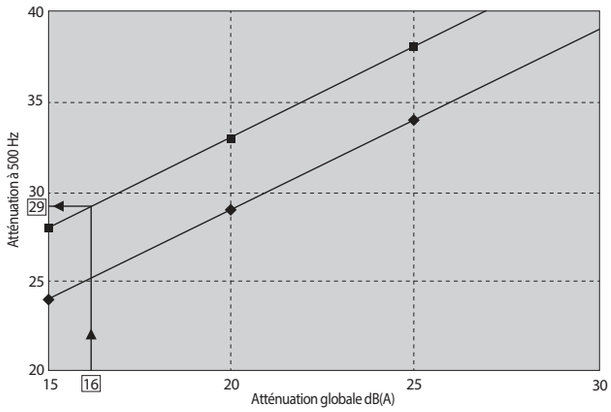
Pensez-y !



Sélectionnez le bon produit grâce au logiciel de sélection AirgidB.
Voir p. 409.

- **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

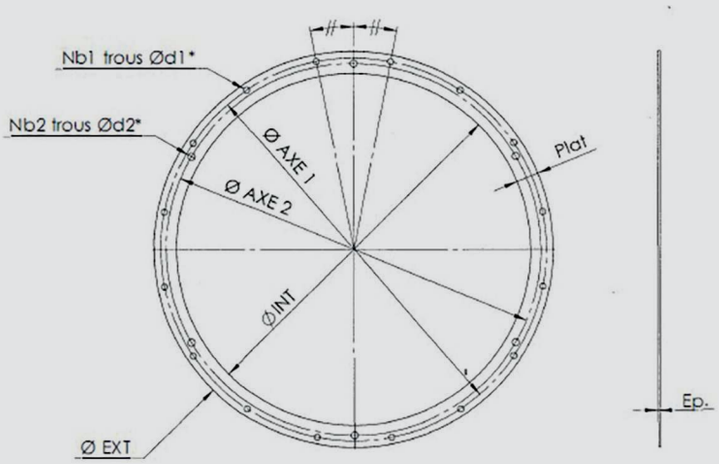
** Débit moyen pour une vitesse dans le silencieux de l'ordre de 15 m/s.*

*** Niveau de puissance acoustique régénéré au débit moyen indiqué.*

FTE 403 230 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

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 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

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

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Bouche d'éxtraction
. Destination/localisation :	Sanitaires RDC/Locaux stockages
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	AERYS
. Caracteristiques Techniques :	• Esthétique. • Faible niveau sonore. • Robustesse. • Faible encrassement. • Orientation du jet d'air.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00009	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Diffusion

AÉRYS®





FTE 202 098 D
Février 2024

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 202 098 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



AIR EXPRESS | LOGICIEL DE CALCUL AirgiVMC | BIM OBJETS BIM | LOGICIEL Airgiflow 4D

AÉRYS®

Bouche de soufflage ou reprise design

MATÉRIAU	INSTALLATION	UTILISATION	RÉGLAGE
ABS blanc RAL 9003 MAT	Mur / Plafond	Soufflage ou reprise	Orientation 2 à 4 directions

Espace Pro

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



AVANTAGES

- Esthétique.
- Faible niveau sonore.
- Robustesse.
- Faible encrassement.
- Orientation du jet d'air.

GAMME

- 2 modèles Aérys® C et S avec deux design distincts.
- 3 tailles de bouches pour un débit jusqu'à 400 m³/h en 4 directions :
  - D125, D160 et D200 mm.
- Déflecteurs amovibles pour orientation du jet d'air de 2 à 4 directions.
- Montage sur manchon métallique (à commander séparément).
- Couleur standard : Blanc RAL 9003 MAT uniquement.

APPLICATION / UTILISATION

- Soufflage ou reprise d'air dans les locaux tertiaires, bureaux ou logements.
- Renouvellement ou traitement d'air.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

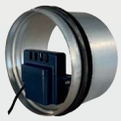
- Plastique ABS blanc équivalent RAL 9003 MAT.
- Façade amovible.
- Mousse acoustique pour Aérys® C.
- Corps muni d'un support pour intégration de filtre.
- Déflecteurs amovibles livrés montés avec la bouche permettant l'orientation des jets d'air de 2 à 4 directions.
- Joint d'étanchéité.

TEXTE DE PRESCRIPTION

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

ACCESSOIRES

- **Cartouche QAI Plasma Froid**
  - S'installe dans le manchon métallique et se raccorde en 230 V.



Cet accessoire permet d'ajouter une fonction d'épuration à la bouche AERYS via l'introduction en soufflage d'ions positifs et négatifs qui vont se propager dans l'air intérieur de façon à neutraliser des agents pathogènes dont les virus. Cela permet la désinfection de l'air intérieur mais également des surfaces.

- **Filtre**
  - Diamètre 125, 160 ou 200 mm.
  - Lot de 10 unités sous sachet plastique.
  - Filtre de préfiltration à faible pertes de charges.



- **Manchon placo métallique 3 griffes**
  - Longueur 150 mm.
  - Diamètre : 125, 160 ou 200 mm.



- **RAD Régul'air® 2**
  - Régulateur de débit constant.
  - S'installe dans le manchon métallique.

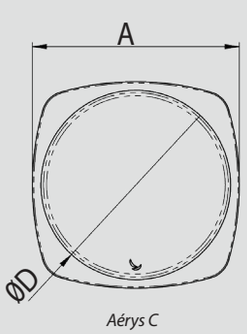


- **Cartouche de Filtration de particules fines**
  - S'installe dans le manchon métallique.

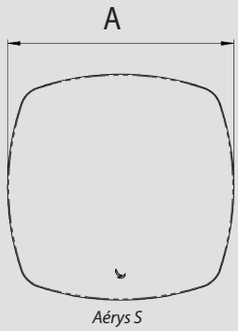


DESCRIPTIF TECHNIQUE

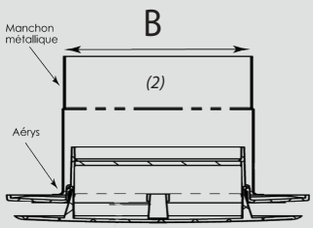
- **Encombrement**

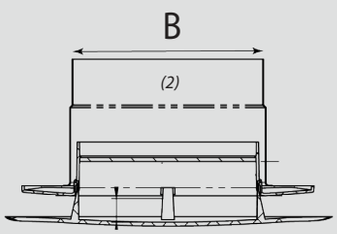


Aérys C



Aérys S





Modèle	Diamètre nominal (mm)	A (mm)	ØD (mm)	B (mm)	Réservation (mm)
Aérys® C	125	200	190	123	131
	160	240	220	157	168
	200	300	270	197	208
Aérys® S	125	220	-	123	131
	160	260	-	157	168
	200	320	-	197	208

Il est possible d'insérer un RAD ou la cartouche QAI Plasma Froid dans le manchon métallique en position noté (2) sur le dessin technique.
Il est possible d'insérer la bouche sans manchon directement dans une gaine rigide.

FTE 202 098 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

TABLEAU DE SÉLECTION AÉRYS 4 ET 2 DIRECTIONS

• Données de sélection en soufflage et reprise 4 directions

Débit (m^3/h)	Ø AK(m^2)	125 0,0043	160 0,0072	200 0,0122
45	X (en m)	1,1		
	Pt (Pa)	4		
	NR	<20		
60	X (en m)	1,4		
	Pt (Pa)	7		
	NR	<20		
90	X (en m)	2,2		
	Pt (Pa)	16		
	NR	22		
120	X (en m)	2,9	2,7	
	Pt (Pa)	29	11	
	NR	29	<20	
150	X (en m)	3,6	3,3	3,1
	Pt (Pa)	46	17	6
	NR	35	22	<20
180	X (en m)		4,0	4,0
	Pt (Pa)		24	9
	NR		27	<20
200	X (en m)		4,5	4,5
	Pt (Pa)		30	11
	NR		29	<20
240	X (en m)		5,3	4,9
	Pt (Pa)		43	16
	NR		34	21
280	X (en m)			5,7
	Pt (Pa)			22
	NR			24
300	X (en m)			6,2
	Pt (Pa)			25
	NR			26
350	X (en m)			7,2
	Pt (Pa)			34
	NR			30
400	X (en m)			8,2
	Pt (Pa)			44
	NR			33

• Données de sélection en soufflage et reprise 2 directions

Débit (m^3/h)	Ø AK(m^2)	125 0,0021	160 0,0036	200 0,0066
45	X(m)	1,5		
	Pt (Pa)	16		
	NR	< 20		
60	X(m)	2		
	Pt (Pa)	29		
	NR	25		
90	X(m)	3		
	Pt (Pa)	66		
	NR	36		
120	X(m)		3,8	3,6
	Pt (Pa)		43	17
	NR		30	< 20
150	X(m)		4,7	4,4
	Pt (Pa)		67	25
	NR		35	22
240	X(m)			7,0
	Pt (Pa)			63
	NR			34

Données en isotherme.

X(m) = portée en mètre pour une vitesse terminale Vt = 0,25 m/s

Pt (Pa) : Différence de pression totale.

NR : Noise Rating. Puissance acoustique sans atténuation Lw = NR +5 dB(A) environ.

En reprise : utiliser la bouche sans déflecteurs. Les données acoustiques et de perte de charges sont identiques.

NR < 25 | **25 ≤ NR < 35** | **35 ≤ NR < 45**

Qualité d'Air Intérieur

Parce que la qualité d'air intérieur est un enjeu de santé et de confort, il est possible de monter un filtre anti particules fines et pollens dans le manchon de l'Aérys®, en version soufflage.

Confort Acoustique

Grâce à sa mousse étanche acoustique, la bouche **Aerys® C** fonctionne sur une grande plage de débits sans provoquer de bruit ni de sifflement d'air. La mousse acoustique absorbe une partie du bruit généré par la bouche.



Technique

Les deux déflecteurs, livrés et montés d'usine, permettent d'orienter le jet d'air une fois sur site. La modularité de soufflage (deux à quatre directions) rend possible un ajustement de la diffusion d'air en fonction des besoins réels.

Design

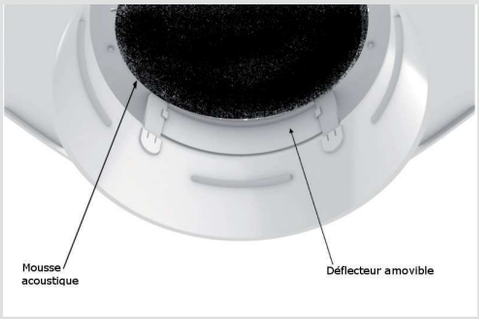
Le plateau de déflection du jet d'air permet non seulement à l'Aérys® d'avoir un design élégant et unique mais aussi de répartir le jet d'air pour un effet Coanda amplifié. Par son design, l'Aérys® S permet d'obtenir le même confort acoustique que l'Aérys® C et sa mousse.

FTE 202 098 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

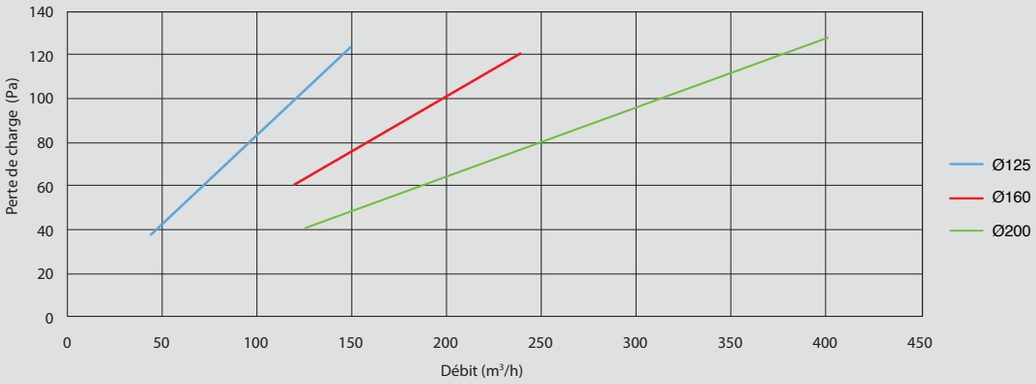
• Changement des déflecteurs amovibles







• Pertes de charge des cartouches filtrantes



Ø 125			Ø 160			Ø 200		
Débit (m³/h)	**Vitesse**	**PdC (Pa)**	**Débit (m³/h)**	**Vitesse**	**PdC (Pa)**	**Débit (m³/h)**	**Vitesse**	**PdC (Pa)**
45	1,01	36,66	**120**	1,65	59,68	**125**	1,10	39,78
60	1,35	48,89	**150**	2,07	74,60	**150**	1,32	47,74
90	2,03	73,33	**180**	2,48	89,52	**240**	2,12	76,39
120	2,71	97,78	**200**	2,76	99,47	**280**	2,47	89,12
150	3,39	122,23	**240**	3,31	119,36	**300**	2,65	95,49
-	-	-	**-**	-	-	**350**	3,09	111,40
-	-	-	**-**	-	-	**400**	3,53	127,32

• Pose du filtre recommandée

Le filtre doit être posé avec le cercle noir visible.

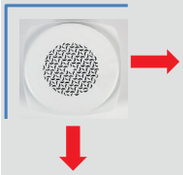


FTE 202 098 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

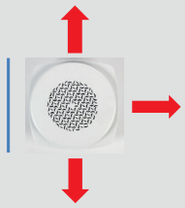
• Données aérauliques

- Soufflage 2D



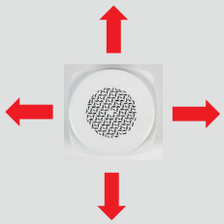
Débit (m³/h)	Ak (m²)	Diamètre (mm) 125	160	200
		0,00215	0,0036	0,0061
45	X (m)	1,5	1,4	1,3
	Pt (Pa)	18	7v	2
	NR	<20	<20	<20
60	X (m)	2,0	1,9	1,7
	Pt (Pa)	32	12	4
	NR	25	<20	<20
90	X (m)	3,0	2,8	2,6
	Pt (Pa)	71	26	10
	NR	36	23	<20
120	X (m)	4,1	3,8	3,5
	Pt (Pa)	126	46	17
	NR	43	30	<20
150	X (m)	-	4,7	4,4
	Pt (Pa)	-	72	27
	NR	-	36	22
200	X (m)	-	6,3	5,8
	Pt (Pa)	-	129	47
	NR	-	43	30
280	X (m)	-	-	8,1
	Pt (Pa)	-	-	93
	NR	-	-	38
400	X (m)	-	-	11,6
	Pt (Pa)	-	-	189
	NR	-	-	47

- Soufflage 3D



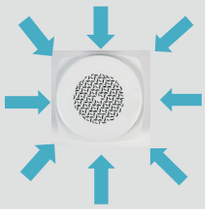
Débit (m³/h)	Ak (m²)	Diamètre (mm) 125	160	200
		0,003225	0,0054	0,00915
45	X (m)	1,2	1,2	1,1
	Pt (Pa)	8	3	1
	NR	<20	<20	<20
60	X (m)	1,7	1,5	1,4
	Pt (Pa)	13	5	2
	NR	<20	<20	<20
90	X (m)	2,5	2,3	2,1
	Pt (Pa)	30	11	4
	NR	27	<20	<20
120	X (m)	3,3	3,1	2,8
	Pt (Pa)	54	20	7
	NR	35	22	<20
150	X (m)	-	3,9	3,6
	Pt (Pa)	-	31	11
	NR	-	27	<20
200	X (m)	-	5,1	4,7
	Pt (Pa)	-	55	20
	NR	-	35	21
280	X (m)	-	-	6,6
	Pt (Pa)	-	-	40
	NR	-	-	30
400	X (m)	-	-	9,5
	Pt (Pa)	-	-	81
	NR	-	-	39

- Soufflage 4D



Débit (m³/h)	Ak (m²)	Diamètre (mm) 125	160	200
		0,0043	0,0054	0,0122
45	X (m)	1,2	1,2	1,1
	Pt (Pa)	8	3	1
	NR	<20	<20	<20
60	X (m)	1,7	1,5	1,4
	Pt (Pa)	13	5	2
	NR	<20	<20	<20
90	X (m)	2,5	2,3	2,1
	Pt (Pa)	30	11	4
	NR	27	<20	<20
120	X (m)	3,3	3,1	2,8
	Pt (Pa)	54	20	7
	NR	35	22	<20
150	X (m)	-	3,9	3,6
	Pt (Pa)	-	31	11
	NR	-	27	<20
200	X (m)	-	5,1	4,7
	Pt (Pa)	-	55	20
	NR	-	35	21
280	X (m)	-	-	6,6
	Pt (Pa)	-	-	40
	NR	-	-	30
400	X (m)	-	-	9,5
	Pt (Pa)	-	-	81
	NR	-	-	39

- Reprise



Débit (m³/h)	Ak (m²)	Diamètre (mm) 125	160	200
		0,0043	0,0054	0,0122
45	Pt (Pa)	5	3	1
	NR	<20	<20	<20
60	Pt (Pa)	9	6	1
	NR	<20	<20	<20
90	Pt (Pa)	20	13	3
	NR	22	<20	<20
120	Pt (Pa)	36	23	4
	NR	29	24	<20
150	Pt (Pa)	56	36	7
	NR	35	29	<20
200	Pt (Pa)	-	64	12
	NR	-	36	<20
280	Pt (Pa)	-	-	24
	NR	-	-	24
400	Pt (Pa)	-	-	50
	NR	-	-	33

ALFAKLIMA	**CONSEIL CONSTITUTIONNEL**	
	24AK0019	**DAF : Demande d'Agrement de Fourniture**

LOT :	**EMETTEUR**
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Grille mural soufflage
. Destination/localisation :	Locaux
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	GBC 10/GBC 21
. Caracteristiques Techniques :	• Qualité et finition du produit. • Bonne étanchéité par joint périphérique.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

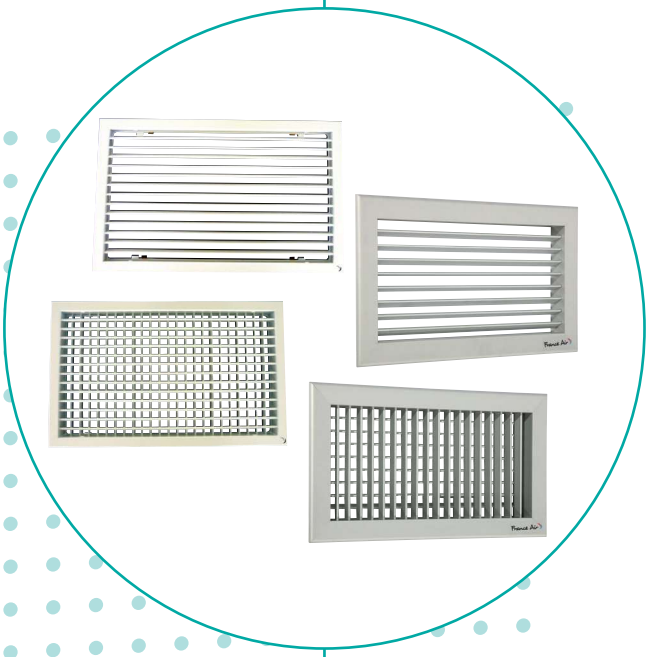
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	**AVIS DU BUREAU DE CONTROLE**
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00010	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Diffusion

GBC 10/GBC 21
GAC 10/GAC 21



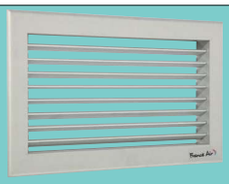
FTE 201 071 D
Avril 2024

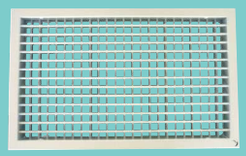
www.france-air.com

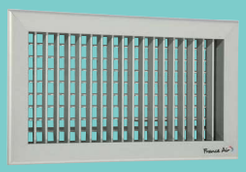
France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.


GBC 10


GAC 10


GBC 21


GAC 21

Accéder aux tarifs p. 316

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)

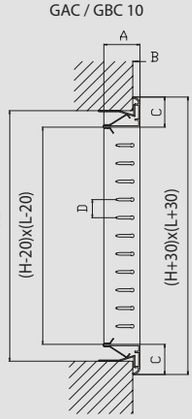
APPLICATION / UTILISATION
- Grille de soufflage ou de reprise en montage mural.

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.**

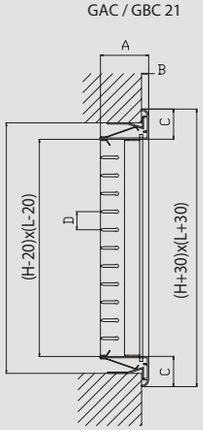
DESCRIPTIF TECHNIQUE
- Encombrement
  - Cotes de réservation : L x H

	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

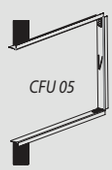
GAC / GBC 10

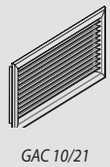


GAC / GBC 21

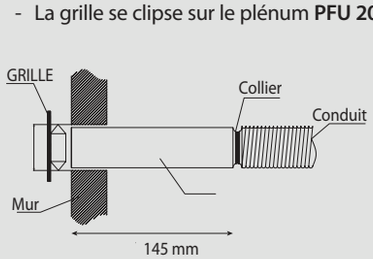


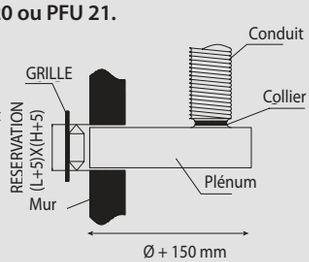
MONTAGE ET RACCORDEMENT
- **Montage sur mur ou paroi**
  - Fixation à l'aide d'un contre-cadre CFU 05.
  - Le contre-cadre est scellé dans le mur.
  - La grille se clipse sur le contre-cadre.
  - Plénum non compatible avec le montage d'un contre-cadre.




GAC 10/21

- **Raccordement sur conduit flexible**
  - La grille se clipse sur le plénum **PFU 20 ou PFU 21.**

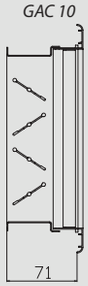




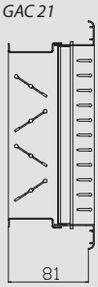
Réservation (L+5) x (H+5)

- **Montage du registre**
  - Le registre RFS 07 se clipse sur la grille.

GBC 10
GAC 10



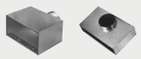
GBC 21
GAC 21



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. 311).



- **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. 308).



- **Easyflux :** registre de réglage du débit (p. 312).



FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

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.*

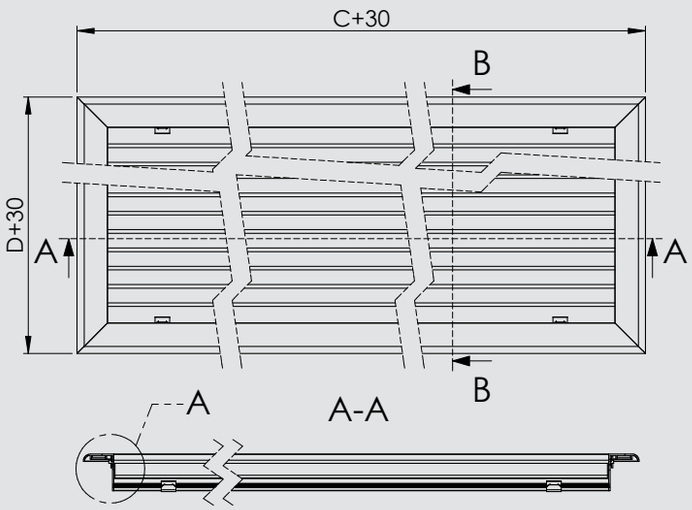
FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

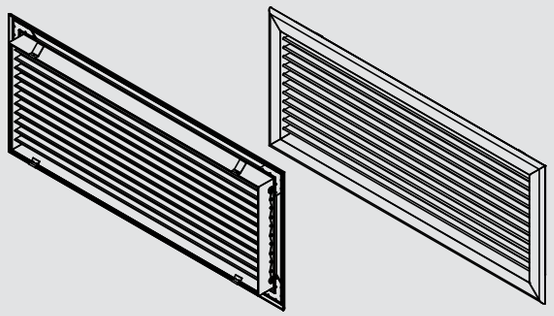
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **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







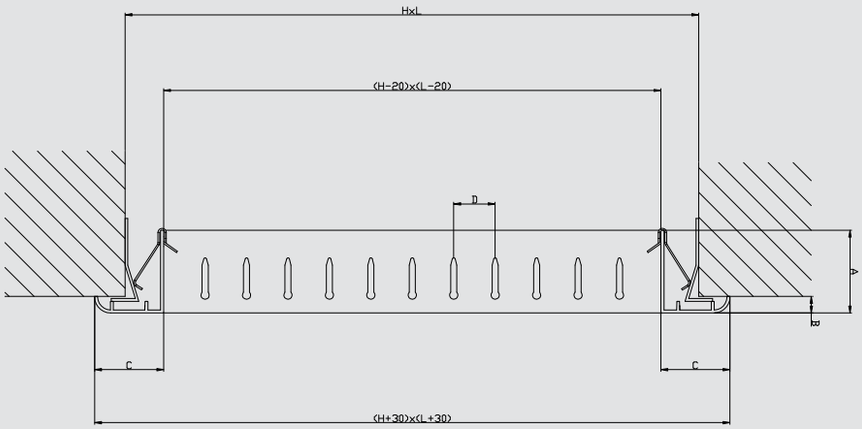
FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

Vue de dos



• **Encombrement :**



	GAC 10
A	30
B	6
C	25
D	15

FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

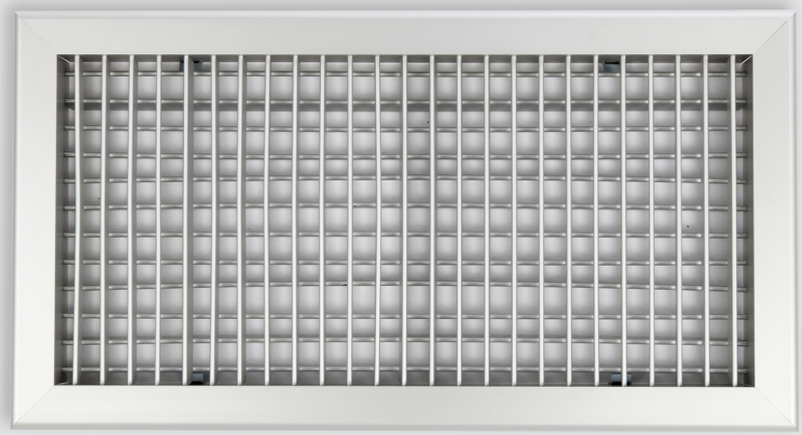
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

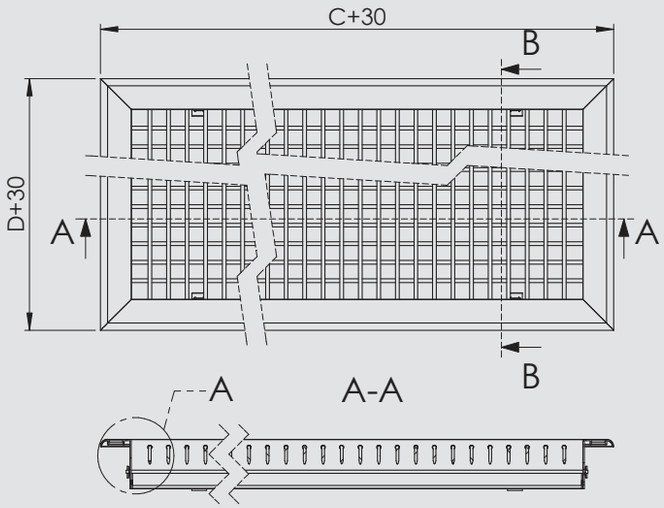
• **Les GAC 21 :**

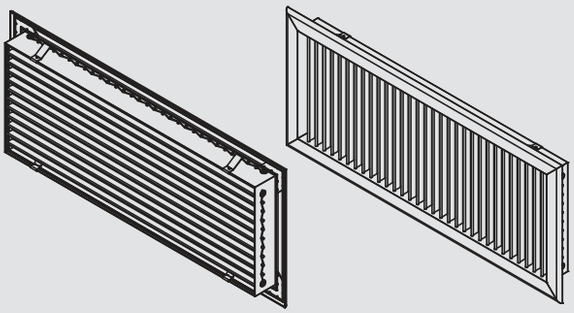
- Grille en aluminium
- Double déflection
- Montage sur mur ou paroi avec CFU 05
- Registre possible avec RFS 07
- Montage possible sur PFU 20 ou PFU 21
- Renfort vertical :
  - 1 renfort si L>630 mm
  - 2 renforts si L> 1240 mm
  - 3 renforts si L> 1850 mm
- Renfort horizontal si :
  - 1 renfort si H> 630 mm

• **Données :**

Vue de face



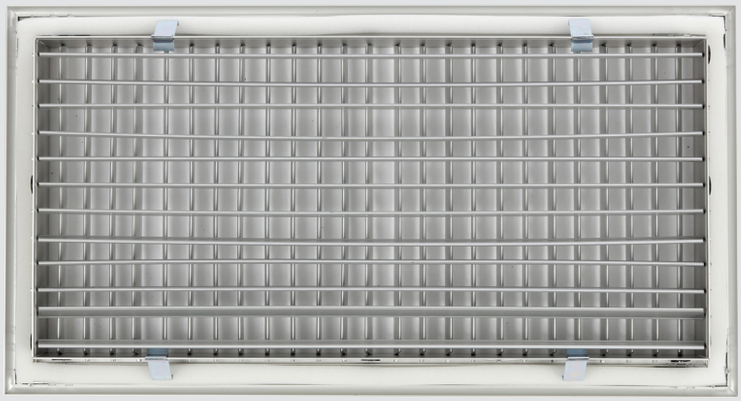




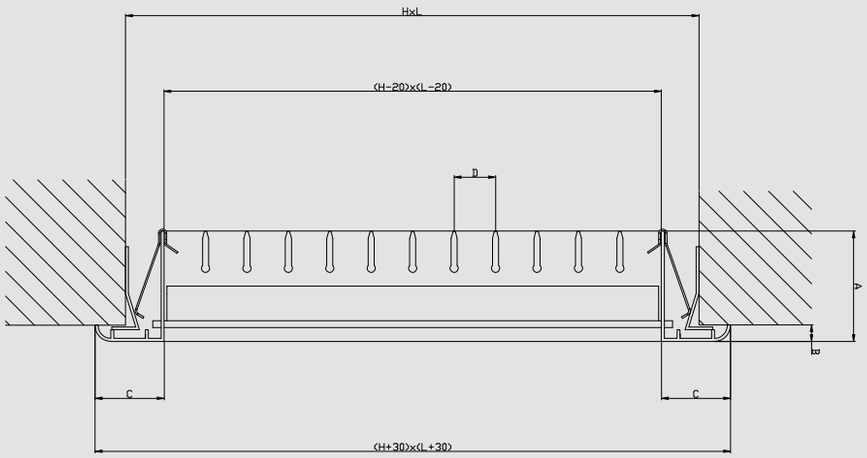
FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

Vue de dos



- **Encombrement :**



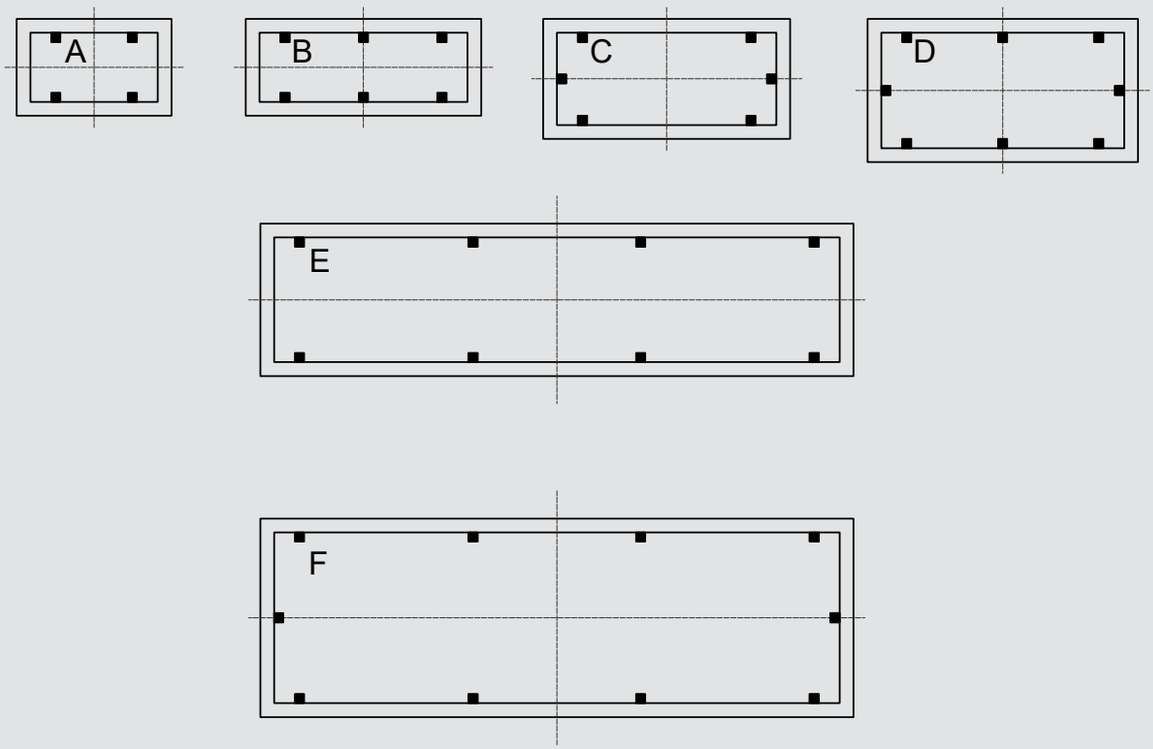
	GAC 21
A	40
B	6
C	25
D	15

FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

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



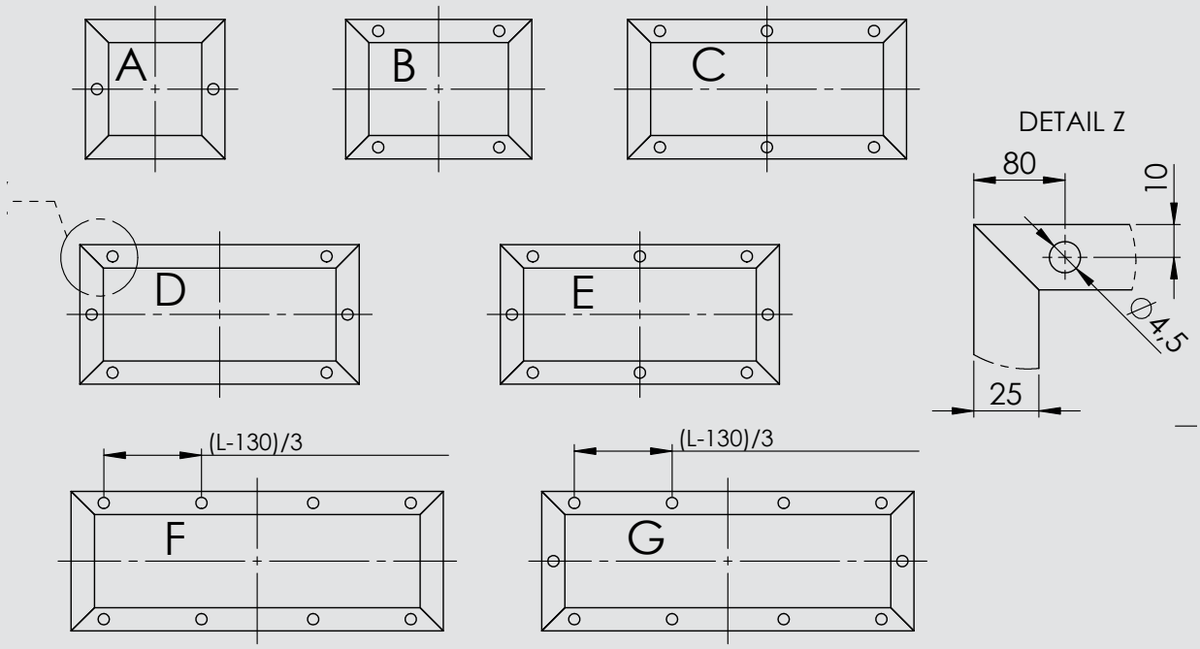
FTE 201 071 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES - DESCRIPTIF TECHNIQUE

• **Nombre et emplacements des percements sur les versions GAV 10/21**

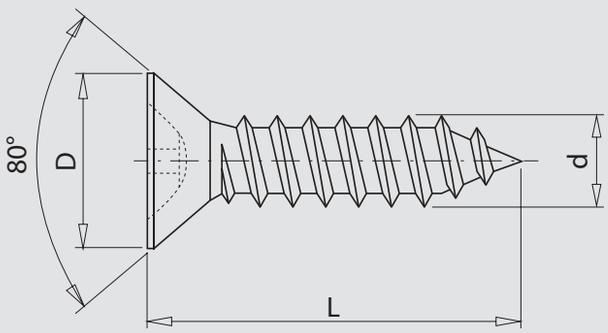
Configurations		L (mm)			
		≤ 225	226 à 525	526 à 1225	≥ 1226
H (mm)	≤ 225	A	B	C	F
	226 à 525	B			
	≥ 526	D	E		G

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 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

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	0,0318	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 D - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

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

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Diffuseur linéaire invisible pour plafond staff
. Destination/localisation :	Locaux
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	LAU FANTÔM
. Caracteristiques Techniques :	Conçu pour l'installation et l'intégration en plafond staff. • Diffuseur et plénum complètement invisibles. • Jet d'air orientable et réglable depuis le local. • Registre réglable intégré au plénum. • Bandeau continu

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00011	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Diffusion

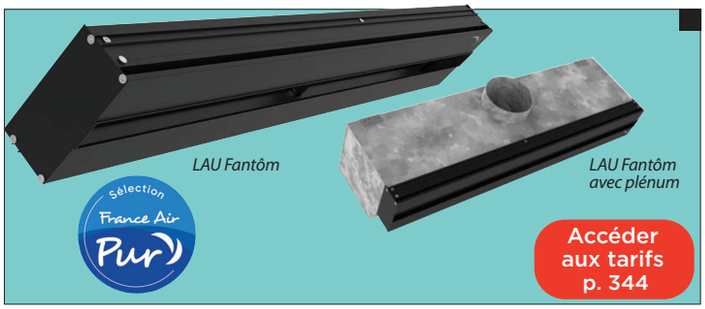
LAU FANTÔM



FTE 204 035 C
Juin 2023

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 204 035 C- France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



CAO / DAO | LOGICIEL Airgiflow 4D | AIR EXPRESS

LAU FANTÔM

Diffuseur linéaire invisible pour plafond staff

MATÉRIAU	INSTALLATION
Acier	Plafond staff

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

AVANTAGES

- Conçu pour l'installation et l'intégration en plafond staff.
- Diffuseur et plénum complètement invisibles.
- Jet d'air orientable et réglable depuis le local.
- Registre réglable intégré au plénum.
- Bandeau continu.

Choisissez la différence !

LAU Fantôm est un diffuseur linéaire qui offre un charme discret, idéal pour une intégration en faux plafond. Il s'intègre parfaitement pour des applications où le confort visuel et aéraulique sont des critères primordiaux.

GAMME

- 2 largeurs de fentes : 33 ou 40 mm.
- 4 longueurs en standard : 500, 800, 1 000 et 2 000 mm.
- Limite de fabrication en un seul élément :
  - Longueur de fente : de 500 à 2 000 mm.
  - Largeur de fente : 33 ou 40 mm.
  - Nombre de fente : 1.
- Possibilité d'assemblage de plusieurs éléments pour réalisation d'un bandeau linéaire esthétique via un kit d'assemblage.

DÉSIGNATION

LAU Fantôm	L500	33	D160
Nom du produit	Longueur (mm)	Largeur de fentes (mm)	Diamètre du piquage (mm)
	500	33	160
	800	40	200
	1 000		
	2 000		

APPLICATION / UTILISATION

- Idéal pour les halls d'accueils des bâtiments tertiaires ou encore les hôtels pour lesquels les plafonds en plâtre de type staff permettent une grande variété architecturale.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Diffuseur :**
  - Corps et encadrement en acier.
  - Finition : peint en noir RAL 9005.
  - Déflecteur intégré et orientable pour orientation du jet d'air.
  - Finition des déflecteurs : peint en noir RAL 9005.
  - Fixation : par vis non apparentes sur le plénum.
- **Plénum :**
  - Plénum monté sur le diffuseur.
  - Acier galvanisé.
  - Piquage équipé d'un registre réglable.

OPTIONS

- Pièces d'angles pour réalisation d'angles.
- Sur mesure (longueur de fentes, largeur de fentes) sur consultation.

ACCESSOIRES

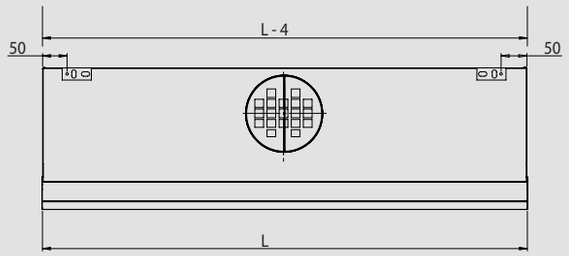
- **Kit d'assemblage pour montage en bandeaux linéaires.**

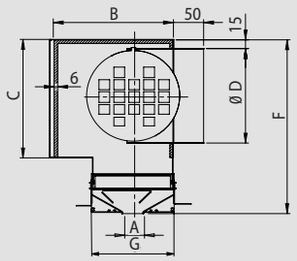
TEXTE DE PRESCRIPTION

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

DESCRIPTIF TECHNIQUE

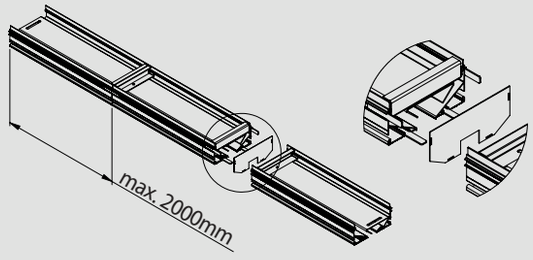
- **Encombrement et réservation**
  - Réservation : (L + 15) x G.





Diffuseur			Plénum			
L	A (mm)	G Réservation (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	Nb de piquage
500	33	150	202	198	292	1 x Ø 160
800						
1 000						
2 000						2 x Ø 160
500						1 x Ø 200
800						
1 000						
2 000						2 x Ø 200
500	40	157	209	238	332	1 x Ø 160
800						
1 000						
2 000						2 x Ø 160
500						1 x Ø 200
800						
1 000						
2 000						2 x Ø 200

- **Réservation - Bandeaux linéaires : assemblage**



FTE 204 035 C- France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

SÉLECTION LAU FANTÔM®

sélection logiciel airgiflow 4D

Débit (m³/h)	Dimension Ak (m²)	1 000-33 0,0248	1 000-40 0,0300
100	X (m)	3	3
	Pt (Pa)	2	1
	NR	< 20	< 20
150	X (m)	4,6	3,9
	Pt (Pa)	5	3
	NR	< 20	< 20
200	X (m)	6,1	5,3
	Pt (Pa)	8	5
	NR	21	< 20
250	X (m)	7,6	6,6
	Pt (Pa)	13	7
	NR	25	21
300	X (m)	9,1	7,9
	Pt (Pa)	19	11
	NR	29	25

Débit (m³/h)	Dimension Ak (m²)	1 000-33 0,0248	1 000-40 0,0300
400	X (m)	12,1	10,5
	Pt (Pa)	34	19
	NR	36	31
500	X (m)	15,2	13,2
	Pt (Pa)	52,9	29,7
	NR	44	41
600	X (m)	18,2	15,8
	Pt (Pa)	76,1	42,8
	NR	45	41
700	X (m)		18,4
	Pt (Pa)		58
	NR		43
800	X (m)		21,0
	Pt (Pa)		76
	NR		46

Données en isotherme.
Ak (m²) : Surface effective.
X (m) : portée 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

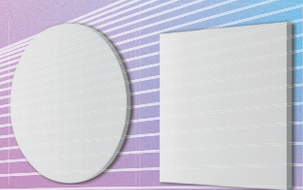
NOUVEAUTÉ

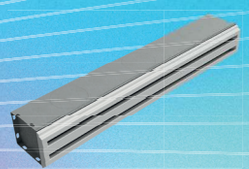
GAMME GIPSAIR®

Gamme de diffuseurs invisibles en gypse


GIPSAIR® CIRCLE


GIPSAIR® SQUARE


GIPSAIR® SIDE


GIPSAIR® LINE


GIPSAIR® ART

Plus d'informations pages 216 / 218 / 219 / 221

FTE 204 035 C- France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

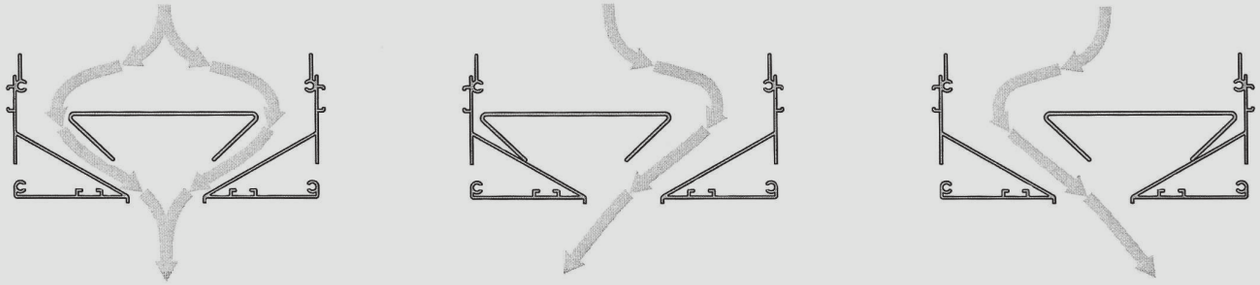
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• **Tableau de Ak**

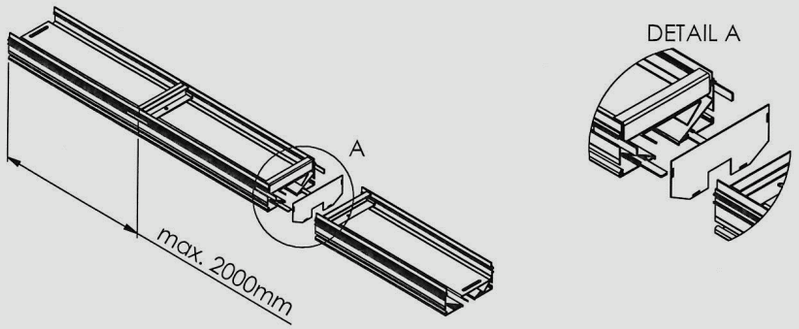
m²	Longueur Fentes							
	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200
Fentes 33	0,01245	0,01494	0,01743	0,01992	0,02241	0,0249	0,02739	0,02988
Fentes 40	0,015	0,018	0,021	0,024	0,027	0,03	0,033	0,036

m²	Longueur Fentes							
	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2000
Fentes 33	0,03237	0,03486	0,03735	0,03984	0,04233	0,04482	0,04731	0,0498
Fentes 40	0,039	0,042	0,045	0,048	0,051	0,054	0,057	0,06

• **Orientation du flux d'air**



• **Système d'assemblage LAU FANTÔM**



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination : Diffuseur linéaire à jet d'air orientable horizontal ou vertical

. Destination/localisation : Locaux

. Fournisseur / Provenance : France Air

. Type et référence / Coloris : LAU 272

. Caracteristiques Techniques :

- Adaptation du diffuseur pour soufflage horizontal ou vertical.
- Faible modification de la perte de charges en fonction de l'orientation du jet d'air.
- Esthétique : fentes masquées par les deflecteurs.
- Utilisation possible pour des débits élevés.
- Bandeau continu.
- Déflecteurs orientables sur chantier

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00012	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Diffusion

LAU 272 / LAP 272



FTE 204 038 C
Mai 2023

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



Accéder aux tarifs p. 339 - 341

AIR EXPRESS

VIDÉO EN LIGNE SUR www.france-air.com

CAO / DAO

LOGICIEL Airgiflow 4D

LAU 272 / LAP 272

Diffuseur linéaire à jet d'air orientable horizontal ou vertical

MATÉRIAU	INSTALLATION	COULEUR	FIXATION
Alu anodisé	Faux plafond	Blanc RAL 9003 MAT	Par étriers

Espace Pro

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

AVANTAGES

- Adaptation du diffuseur pour soufflage horizontal ou vertical.
- Faible modification de la perte de charges en fonction de l'orientation du jet d'air.
- Esthétique : fentes masquées par les deflecteurs.
- Utilisation possible pour des débits élevés.
- Bandeau continu.
- Déflecteurs orientables sur chantier.

GAMME

- **4 modèles de diffuseurs :**
  - **LAU 272 :** soufflage avec déflecteurs amovibles.
  - **LAP 272 :** soufflage avec déflecteurs amovibles et extrémités "LAP".
  - **LAU 271 :** reprise sans déflecteur.
  - **LAU 272-R :** reprise avec déflecteurs fins.
- Limite de fabrication en un seul élément :
  - Longueur de fentes : de 475 à 2 000 mm.
  - Nombre de fentes : de 1 à 6 fentes.
- Possibilité d'assemblage de plusieurs éléments pour réalisation d'un bandeau linéaire esthétique (max. : 20 000 mm).

DÉSIGNATION

LAU	272	1	575
Type	Finition	Version	Longueur de fente
L : linéaire	271 : sans déflecteur	1 : 1 fente	
A : aluminium	272 : avec déflecteur	2 : 2 fentes	
U : fixation par vis faux plafond	272 R : déflecteur fin	3 : 3 fentes	
P : faux plafond dalle		4 : 4 fentes	
		5 : 5 fentes	
		6 : 6 fentes	

APPLICATION / UTILISATION

- Spécialement conçus pour une installation en plafond, les diffuseurs autorisent une orientation du jet d'air sur 180° (soufflage horizontal 2 directions ou vertical).
- Applications tertiaires : bureaux, commerces, hôtels, restaurants, etc.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Diffuseur :**
  - Corps et encadrement en aluminium, cadre de 27,5 mm.
  - Finition : peint en blanc RAL 9003 Mat.
  - Déflecteur en aluminium réglable individuellement pour orientation du jet d'air.
  - Finition des déflecteurs : peint en blanc RAL 9003 Mat.
  - Renforts transversaux pour assurer la rigidité.
  - Fixation : par vis non apparentes grâce aux étriers livrés avec le diffuseur.
- **Extrémités du diffuseur :**
  - LAU : extrémités standard. Montage faux plafond (Plaques de plâtre, staff ou dalles).
  - LAP : extrémités décalées de 1,5 mm. Montage sur T de faux plafond (dalles seulement).
- **Plénums :**
  - Acier galvanisé.
  - Extrémités du plénum amovibles permettant l'assemblage en bandeau linéaire.

OPTIONS

- Autres teintes RAL.
- Pièces d'angles pour réalisation d'angles.
- Sur-mesure (Longueur de fentes, nombre de fentes).
- Finition : LAP ou Fine Line.



Pensez-y !

PFU Air proof Plénum étanchéité Classe C garantie. Voir p. 311.

TEXTE DE PRESCRIPTION

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

DESCRIPTIF TECHNIQUE

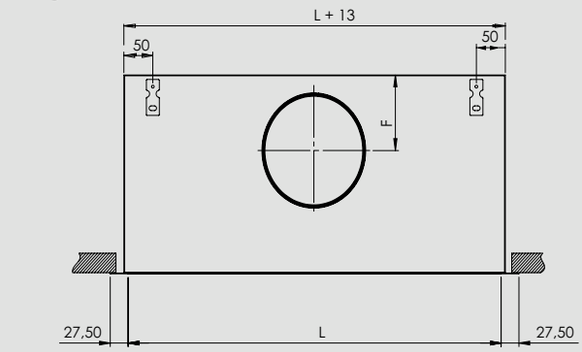
- **Encombrement et réservation**

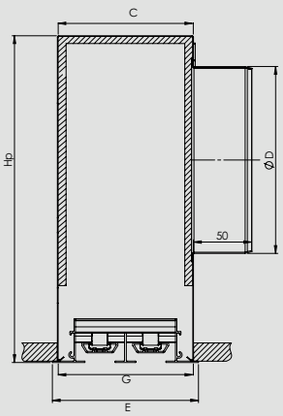
Nombre de fentes	Longueur de fente L (mm)			
	575	875	1 175	1 475
1	1 x Ø 125	1 x Ø 125	2 x Ø 125	2 x Ø 125
2	1 x Ø 160	1 x Ø 160	2 x Ø 160	2 x Ø 160
3	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
4	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
5	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250
6	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250

- **LAU 272 – Montage sous plafond (dalle et placo)**

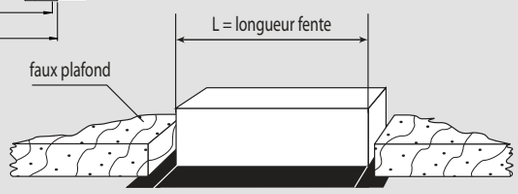
Nb de fentes	Diffuseur		Plénum		
	E (mm)	G Réservation (mm)	Hp (mm)	C (mm)	F (mm)
1	80	73	225	70	87
2	123	116	275	113	105
3	166	159	325	156	125
4	209	202	325	199	125
5	252	243	375	242	150
6	295	288	375	285	150

L = longueur de fente





Réservation : G x (L + 25)

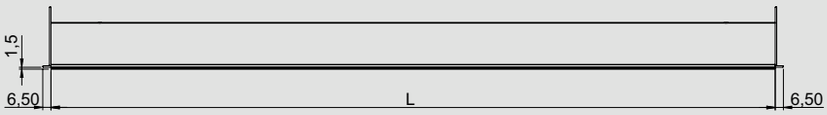


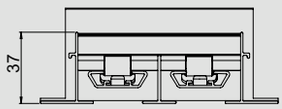
FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

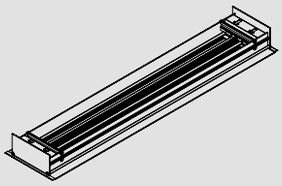
DESCRIPTIF TECHNIQUE

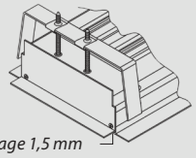
• LAP 272 – Montage sur dalle de faux plafond

- Plan ci-dessous pour un LAP de longueur de fente L = 575 mm.









Décalage 1,5 mm

SÉLECTION LAU 272 / LAP 272

• Soufflage horizontal (DT = 0 °C)

Débit (m³/h)	Dim. Ak (m²)	575-1 0,0066	875-1 0,0101	1175-1 0,0135	575-2 0,0133	1475-1 0,0170	575-3 0,0199	875-2 0,0202	575-4 0,0265	1175-2 0,0271	875-3 0,0303	1475-2 0,0340	875-4 0,0404	1175-3 0,0406	1475-3 0,0510	1175-4 0,0542	1475-4 0,0680	1475-5 0,0850	1475-6 0,1020
50	X (m)	1,9	1,6	1,4	1,4	1,2													
	Pt (Pa)	7,8	3,4	1,9	2,0	1,2													
	NR	<20	<20	<20	<20	<20													
100	X (m)	3,9	3,1	2,7	2,7	2,4	2,2	2,2	1,9	1,9	1,8								
	Pt (Pa)	31,2	13,5	7,5	7,8	4,7	3,5	3,4	2,0	1,9	1,5								
	NR	29,6	20,3	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20								
150	X (m)	5,8	4,7	4,1	4,1	3,6	3,4	3,3	2,9	2,9	2,7	2,6	2,4	2,3					
	Pt (Pa)	70,3	30,4	16,8	17,6	10,7	7,8	7,6	4,4	4,2	3,4	2,7	1,9	1,9					
	NR	39,4	30,1	23,5	24,0	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20					
200	X (m)	7,8	6,3	5,4	5,5	4,8	4,5	4,4	3,9	3,8	3,6	3,4	3,1	3,1	2,8	2,7			
	Pt (Pa)	125,0	54,0	29,9	31,2	19,0	13,9	13,5	7,8	7,5	6,0	4,7	3,4	3,3	2,1	1,9			
	NR	46,4	37,0	30,4	30,9	25,4	21,9	21,6	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
300	X (m)		9,4	8,1	8,2	7,3	6,7	6,7	5,8	5,8	5,4	5,1	4,7	4,7	4,2	4,1	3,6		
	Pt (Pa)		121,4	67,3	70,3	42,7	31,2	30,4	17,6	16,8	13,5	10,7	7,6	7,5	4,7	4,2	2,7		
	NR		46,8	40,2	40,7	35,2	31,7	31,4	25,3	24,8	22,3	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
400	X (m)			10,8	11,0	9,7	9,0	8,9	7,8	7,7	7,3	6,8	6,3	6,3	5,6	5,4	4,8	4,3	
	Pt (Pa)			119,7	125,0	76,0	55,6	54,0	31,2	29,9	24,0	19,0	13,5	13,3	8,4	7,5	4,7	3,0	
	NR			47,2	47,7	42,1	38,6	38,3	32,2	31,7	29,3	26,7	22,9	22,7	<20	<20	<20	<20	
500	X (m)					12,1	11,2	11,1	9,7	9,6	9,1	8,6	7,9	7,8	7,0	6,8	6,0	5,4	4,9
	Pt (Pa)					118,7	86,8	84,3	48,8	46,8	37,5	29,7	21,1	20,8	13,2	11,7	7,4	4,7	3,3
	NR					47,5	44,0	43,7	37,6	37,1	34,7	32,1	28,2	28,1	23,0	21,7	<20	<20	<20
600	X (m)						13,4	13,3	11,6	11,5	10,9	10,3	9,4	9,4	8,4	8,1	7,3	6,5	5,9
	Pt (Pa)						125,0	121,4	70,3	67,3	54,0	42,7	30,4	29,9	19,0	16,8	10,7	6,8	4,7
	NR						48,4	48,1	42,0	41,5	39,1	36,5	32,7	32,5	27,4	26,1	21,0	<20	<20
700	X (m)								13,6	13,4	12,7	12,0	11,0	11,0	9,8	9,5	8,5	7,6	6,9
	Pt (Pa)								95,7	91,7	73,5	58,2	41,3	40,7	25,9	22,9	14,5	9,3	6,5
	NR								45,7	45,2	42,8	40,2	36,4	36,2	31,1	29,8	24,7	<20	<20
900	X (m)										16,3	15,4	14,1	14,1	12,6	12,2	10,9	9,7	8,9
	Pt (Pa)										121,4	96,2	68,3	67,3	42,7	37,9	24,0	15,4	10,7
	NR										48,9	46,3	42,4	42,3	37,2	35,9	30,8	25,8	21,8
1000	X (m)											17,1	15,7	15,7	14,0	13,6	12,1	10,8	9,9
	Pt (Pa)											118,7	84,3	83,1	52,8	46,8	29,7	19,0	13,2
	NR											48,8	45,0	44,8	39,8	38,4	33,4	28,4	24,3
1200	X (m)													18,8	16,8	16,3	14,5	13,0	11,9
	Pt (Pa)													119,7	76,0	67,3	42,7	27,4	19,0
	NR													49,2	44,2	42,8	37,8	32,8	28,7
1400	X (m)														19,6	19,0	16,9	15,1	13,8
	Pt (Pa)														103,4	91,7	58,2	37,2	25,9
	NR														47,9	46,5	41,5	36,5	32,4
1800	X (m)																21,8	19,5	17,8
	Pt (Pa)																96,2	61,5	42,7
	NR																47,5	42,6	38,5
2000	X (m)																	21,6	19,8
	Pt (Pa)																	76,0	52,8
	NR																	45,1	41,1

sélection logiciel airgiflow 4D

Données en isotherme.
Ak (m²) : Surface effective.
X (m) : portée 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 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

PRINCIPE DE SÉLECTION

• Calcul de la portée Xc - Jet horizontal
- X_C = X x CT
- X_C = portée corrigée
- X = portée lue dans le tableau
- CT = facteur de correction

• Calcul de la portée Yc - Jet vertical
- Y = X x 0,47
- Y_C = Y x CT
- Y_C = portée corrigée
- CT = facteur de correction

• Facteur de correction CT

En "effet Coanda", plus le ΔT entre le soufflage et l'ambiance augmente en valeur absolue, plus la portée se réduit. L'influence de la température est encore plus forte dans le cas de jet vertical. Le facteur CT calcule la correction à appliquer selon l'écart de température.

- Jet horizontal (Coanda)

ΔT (°C)	7	8	9	10	15
CT	0,84	0,79	0,74	0,71	0,58

ΔT en froid

- Jet vertical

ΔT (°C)		6	8
CT	Air froid soufflé	2,0	2,4
	Air chaud soufflé	0,6	0,5

• Mesure du débit - LAU 272 / LAP 272 standard

Le débit q_0 sera calculé comme le produit de la surface efficace de l'UTD (A_K) et de la vitesse dans l'UTD (V_K) mesurée avec un anémomètre fil chaud.

$\mathbf{q_0 = V_K \times A_K}$

(m^3/s) = (m/s) x (m2)

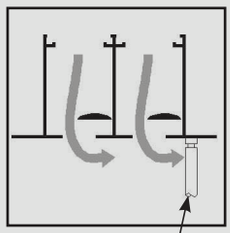
• Mesure du débit - LAU 272 / LAP 272 par mètre

Le débit q_0 sera calculé comme le produit de la surface de l'UTD (h_K x l) et de la vitesse dans l'UTD (V_K) mesurée avec un anémomètre fil chaud.

$\mathbf{q_0 = V_K \times h_K \times l}$ avec l = longueur de l'UTD

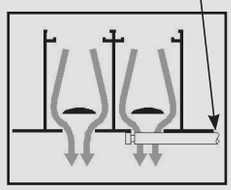
(m^3/s) = (m/s) x (m) x (m)

Soufflage horizontal



Appareil de mesure

Soufflage vertical



Fentes	1	2	3	4	5	6
h_K horizontal	0,01153	0,02306	0,03459	0,04612	0,05765	0,06918
h_K vertical	0,01201	0,02402	0,03603	0,04804	0,06005	0,07206

ACCESSOIRES

• PFU Air proof (p. 311)
- Plénum étanchéité classe C.

• Easyflux (p. 312)
- Accessoire d'équilibrage et de réglage du débit accessible par le diffuseur.

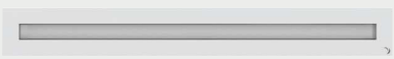


• PFU 12 pour LAU 272 / LAP 272 / LAU 271 et 272-R (p. 308)
- Plénum de raccordement latéral en acier galvanisé.

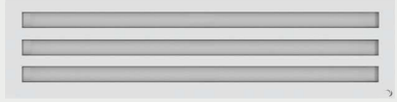


• Kit d'assemblage en bandeau linéaire
- Pièces d'assemblage pour grandes longueurs.

Sélection p. 339 - 341



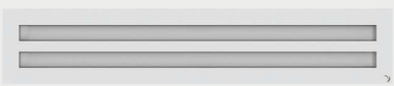
LAU 272-1



LAU 272-3



LAU 272-5



LAU 272-2



LAU 272-4



LAU 272-6

FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Données aérauliques en mode reprise - LAU 272 - R

Q	dim (mm)	575-3	575-4	875-3	575-5	875-4	1175-3	875-5	1475-3	1175-4	1175-5	1475-4	1475-5
(m³/h)	Ak (m²)	0,0446	0,0595	0,0679	0,0743	0,0905	0,0912	0,1131	0,1144	0,1215	0,1519	0,1526	0,1907
150	Pt (Pa)	7	4										
	NR (dB (A))	<20	<20										
250	Pt (Pa)	19	11	8									
	NR (dB (A))	23	<20	<20									
300	Pt (Pa)	28	16	12	10								
	NR (dB (A))	28	21	<20	<20								
350	Pt (Pa)	38	21	16	14	9	9						
	NR (dB (A))	31	25	22	20	<20	<20						
400	Pt (Pa)	50	28	21	18	12	12	8	8				
	NR (dB (A))	35	28	25	23	<20	<20	<20	<20				
500	Pt (Pa)	78	44	33	28	19	19	12	12	10	7	7	
	NR (dB (A))	40	34	31	29	24	24	<20	<20	<20	<20	<20	
600	Pt (Pa)	112	63	48	40	27	27	17	17	15	10	10	6
	NR (dB (A))	44	38	35	33	29	29	24	23	22	<20	<20	<20
700	Pt (Pa)		86	66	55	37	36	24	23	20	13	13	8
	NR (dB (A))		42	39	37	32	32	27	27	26	21	21	<20
800	Pt (Pa)		112	86	71	48	48	31	30	27	17	17	11
	NR (dB (A))		45	42	40	36	36	31	30	29	24	24	<20
1000	Pt (Pa)				112	75	74	48	47	42	27	27	17
	NR (dB (A))				45	41	41	36	36	34	30	29	24
1200	Pt (Pa)					109	107	69	68	60	39	38	24
	NR (dB (A))					45	45	40	40	39	34	34	29
1400	Pt (Pa)							95	92	82	52	52	33
	NR (dB (A))							44	44	43	38	38	33
1600	Pt (Pa)										68	68	43
	NR (dB (A))										41	41	36

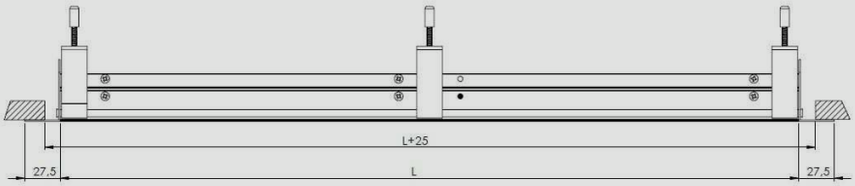
Données en conditions isothermes pourune hauteur d'installation de 2m80
Pt (Pa) : Différence de pression totale (Pa)
NR (db(A)) : Noise ration sans atténuation du local

FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

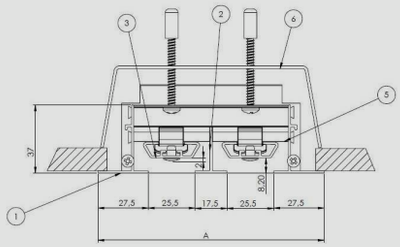
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

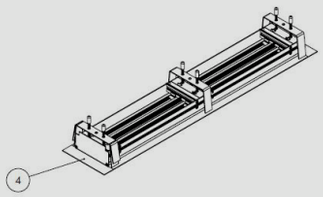
• LAU 272

- Plans sans plénum



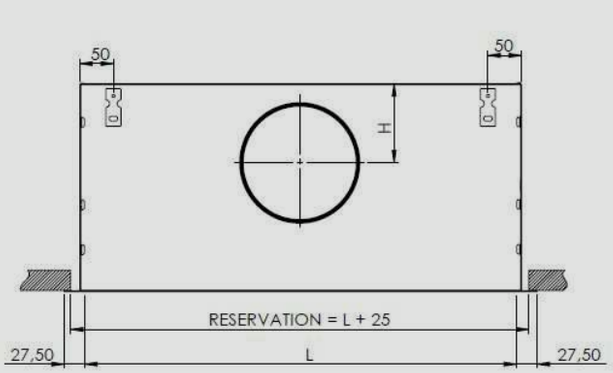
Nbre Etriers	Longueurs de fente
2	575
2	875
3	1 175
3	1 475

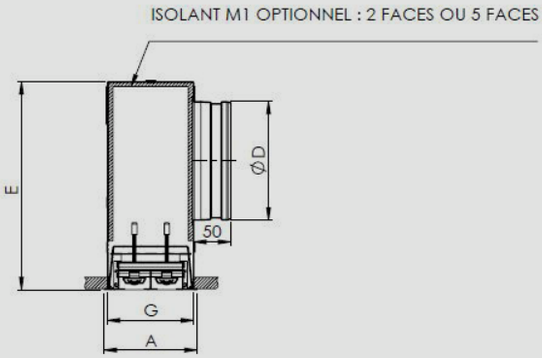




Nombre de fentes	A (mm)
1	80,5
2	123,5
3	166,5
4	209,5
5	252,5
6	295,5

- Plans avec plénum PFU 12





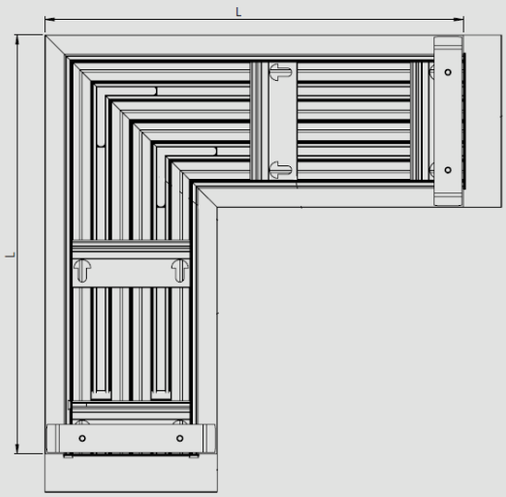
Nbre de fentes	A (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)
1	80,5	70	225	73	87,5
2	123,5	113	275	116	105
3	166,5	156	325	159	125
4	209,5	199	325	202	125
5	252,5	242	375	243	150
6	295,5	285	375	288	150

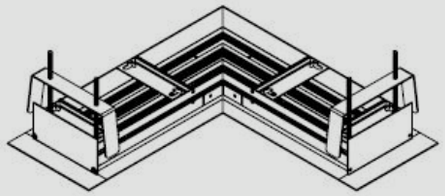
Nombre de fentes	Longueur de fente L (mm)			
	575	875	1 175	1 475
1	1 x Ø 125	1 x Ø 125	2 x Ø 125	2 x Ø 125
2	1 x Ø 160	1 x Ø 160	2 x Ø 160	2 x Ø 160
3	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
4	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
5	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250
6	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250

FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

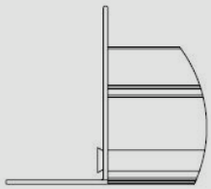
• Pièces d'angle LAU 272



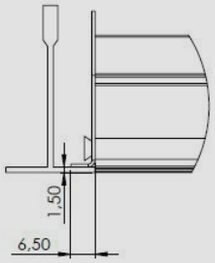


Nbre de fentes	L (mm)	A (mm)
2	300	123,5
3	300	166,5
4	300	209,5

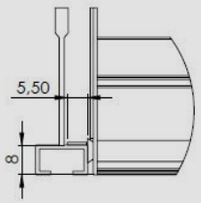
• Plan extrémité LAU 272 / LAP 272



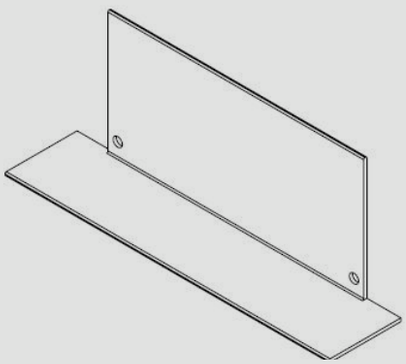
DETAIL LAU 272

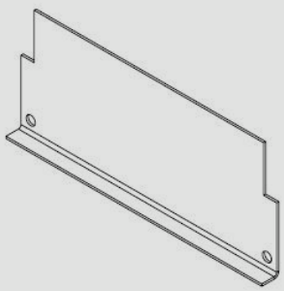


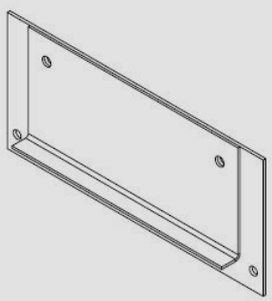
DETAIL LAP 272



DETAIL LAP 272 FINE LINE 8mm



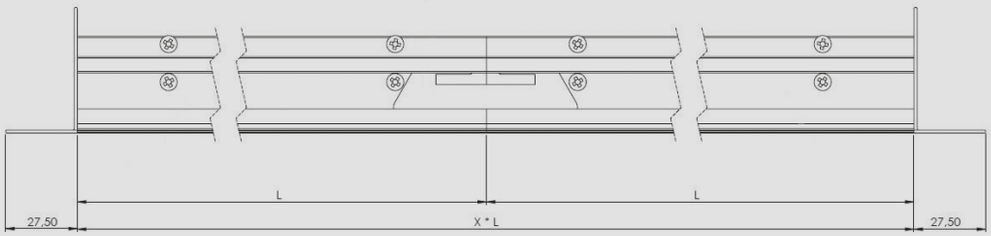




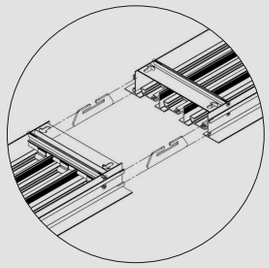
FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• LAU 272 grande longueur

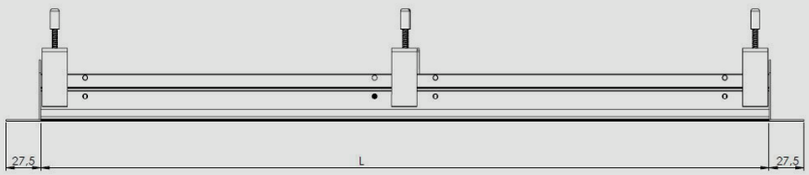


X - nombre de LAU 272

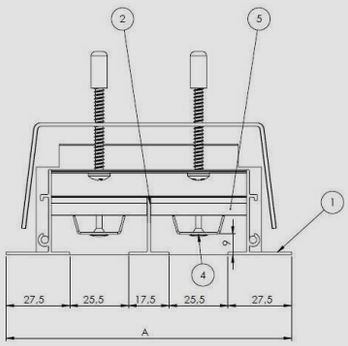


• LAU 272 - R

- Plans sans plénum

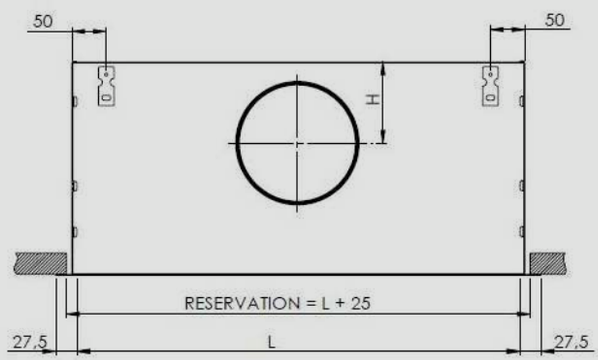


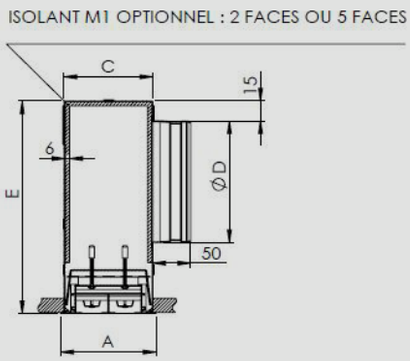
Nbr Etriers	Longueurs de fente
2	575
2	875
3	1175
3	1475



Nbre de fentes	A
1	80,5
2	123,5
3	166,5
4	209,5
5	252,5
6	295,5

- Plans avec plénum PFU





Nbre de fentes	A (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)
1	80,50	70	225	73	87,5
2	123,50	113	275	116	105
3	166,50	156	325	159	125
4	209,50	199	325	202	125
5	252,50	242	375	243	150
6	295,50	285	375	288	150

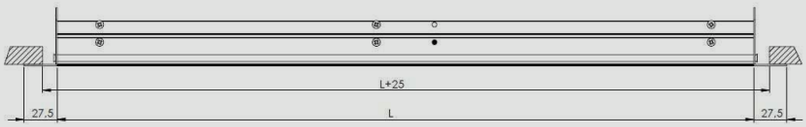
Nombre de fentes	Longueur de fente L (mm)			
	575	875	1 175	1 475
1	1 x Ø 125	1 x Ø 125	2 x Ø 125	2 x Ø 125
2	1 x Ø 160	1 x Ø 160	2 x Ø 160	2 x Ø 160
3	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
4	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
5	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250
6	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250

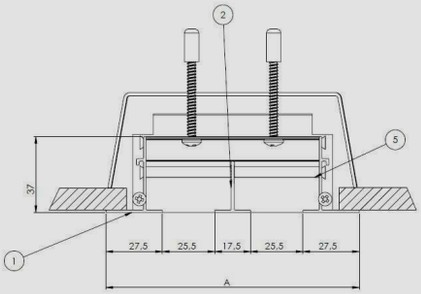
FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

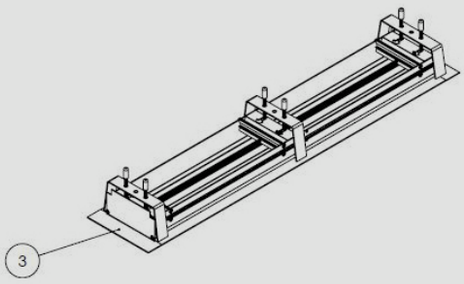
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• LAU 271

- Plans sans plénum





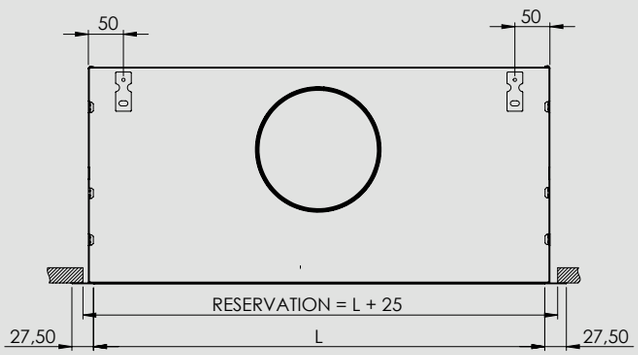


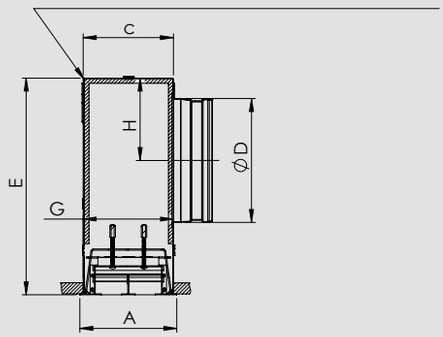
Nbre Etriers	Longueurs de fente
2	575
2	875
3	1 175
3	1 475

Nbre de fentes	A
1	80,5
2	123,5
3	166,5
4	209,5
5	252,5
6	295,5

- Plans avec plénum

ISOLANT M1 OPTIONNEL : 2 FACES OU 5 FACES





Nbre de fentes	A (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)
1	80,50	70	225	73	87,5
2	123,50	113	275	116	105
3	166,50	156	325	159	125
4	209,50	199	325	202	125
5	252,50	242	375	243	150
6	295,50	285	375	288	150

Nombre de fentes	Longueur de fente L (mm)			
	575	875	1 175	1 475
1	1 x Ø 125	1 x Ø 125	2 x Ø 125	2 x Ø 125
2	1 x Ø 160	1 x Ø 160	2 x Ø 160	2 x Ø 160
3	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
4	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
5	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250
6	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250

FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Tableau de AK en m²

- LAU 272 H

Nombre de fentes	Longueur de fentes							
	575	675	775	875	975	1 075	1 175	1 275
1	0,00663	0,00778	0,00894	0,01009	0,01124	0,01239	0,01355	0,01470
2	0,01326	0,01557	0,01787	0,02018	0,02248	0,02479	0,02710	0,02940
3	0,01989	0,02335	0,02681	0,03027	0,03373	0,03718	0,04064	0,04410
4	0,02652	0,03113	0,03574	0,04036	0,04497	0,04958	0,05419	0,05880
5	0,03315	0,03891	0,04468	0,05044	0,05621	0,06197	0,06774	0,07350
6	0,03978	0,04670	0,05361	0,06053	0,06745	0,07437	0,08129	0,08820

Nombre de fentes	Longueur de fentes							
	1 375	1 475	1 575	1 675	1 775	1 875	1 975	2 000
1	0,01585	0,01701	0,01816	0,01931	0,02047	0,02162	0,02277	0,02306
2	0,03171	0,03401	0,03632	0,03863	0,04093	0,04324	0,04554	0,04612
3	0,04756	0,05102	0,05448	0,05794	0,06137	0,06486	0,06832	0,06918
4	0,06342	0,06803	0,07264	0,07725	0,08186	0,08648	0,09109	0,09224
5	0,07927	0,08503	0,09080	0,09656	0,10233	0,10809	0,11386	0,11530
6	0,09512	0,10204	0,10896	0,11588	0,12279	0,12971	0,13663	0,13836

- LAU 272 R

Nombre de fentes	Longueur de fentes							
	575	675	775	875	975	1 075	1 175	1 275
1	0,01487	0,01746	0,02004	0,02263	0,02521	0,02780	0,03039	0,03297
2	0,02974	0,03491	0,04008	0,04526	0,05043	0,05560	0,06077	0,06594
3	0,04461	0,05237	0,06012	0,06788	0,07564	0,08340	0,09116	0,09891
4	0,05948	0,06982	0,08017	0,09051	0,10085	0,11120	0,12154	0,13189
5	0,07435	0,08728	0,10021	0,11314	0,12607	0,13900	0,15193	0,16486
6	0,08922	0,10473	0,12025	0,13577	0,15128	0,16680	0,18231	0,19783

Nombre de fentes	Longueur de fentes							
	1 375	1 475	1 575	1 675	1 775	1 875	1 975	2 000
1	0,03556	0,03814	0,04073	0,04332	0,04590	0,04849	0,05107	0,05172
2	0,07112	0,07629	0,08146	0,08663	0,09180	0,09698	0,10215	0,10344
3	0,10667	0,11443	0,12219	0,12995	0,13770	0,14546	0,15322	0,15516
4	0,14223	0,15257	0,16292	0,17326	0,18361	0,19395	0,20429	0,20688
5	0,17779	0,19072	0,20365	0,21658	0,22951	0,24244	0,25537	0,25860
6	0,21335	0,22886	0,24438	0,25989	0,27541	0,29093	0,30644	0,31032

- LAU 272 V

Nombre de fentes	t							
	575	675	775	875	975	1 075	1 175	1 275
1	0,00691	0,00811	0,00931	0,01051	0,01171	0,01291	0,01411	0,01531
2	0,01381	0,01621	0,01862	0,02102	0,02342	0,02582	0,02822	0,03063
3	0,02072	0,02432	0,02792	0,03153	0,03513	0,03873	0,04234	0,04594
4	0,02762	0,03243	0,03723	0,04204	0,04684	0,05164	0,05645	0,06125
5	0,03453	0,04053	0,04654	0,05254	0,05855	0,06455	0,07056	0,07656
6	0,04143	0,04864	0,05585	0,06305	0,07026	0,07746	0,08467	0,09188

Nombre de fentes	Longueur de fentes							
	1 375	1 475	1 575	1 675	1 775	1 875	1 975	2 000
1	0,01651	0,01771	0,01892	0,02012	0,02132	0,02252	0,02372	0,02402
2	0,03303	0,03543	0,03783	0,04023	0,04264	0,04504	0,04744	0,04804
3	0,04954	0,05314	0,05675	0,06035	0,06395	0,06756	0,07116	0,07206
4	0,06606	0,07086	0,07566	0,08047	0,08527	0,09008	0,09488	0,09608
5	0,08257	0,08857	0,09458	0,10058	0,10659	0,11259	0,11860	0,12010
6	0,09908	0,10629	0,11349	0,12070	0,12791	0,13511	0,14232	0,14412

FTE 204 038 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Poids

Produit	Longueur de fente (mm)	Poids (kg)
LAU 271-1 ALU	575	0,37
LAU 271-2 ALU		0,50
LAU 271-3 ALU		0,63
LAU 271-4 ALU		0,76
LAU 271-5 ALU		0,89
LAU 271-6 ALU		1,02
LAU 271-1 ALU	875	0,53
LAU 271-2 ALU		0,71
LAU 271-3 ALU		0,88
LAU 271-4 ALU		1,06
LAU 271-5 ALU		1,23
LAU 271-6 ALU		1,41
LAU 271-1 ALU	1175	0,71
LAU 271-2 ALU		0,94
LAU 271-3 ALU		1,18
LAU 271-4 ALU		1,41
LAU 271-5 ALU		1,64
LAU 271-6 ALU		1,87
LAU 271-1 ALU	1475	0,87
LAU 271-2 ALU		1,15
LAU 271-3 ALU		1,43
LAU 271-4 ALU		1,71
LAU 271-5 ALU		1,98
LAU 271-6 ALU		2,26

Produit	Longueur de fente (mm)	Poids (kg)
LAU 272-1 ALU	575	0,49
LAU 272-2 ALU		0,74
LAU 272-3 ALU		0,99
LAU 272-4 ALU		1,24
LAU 272-5 ALU		1,49
LAU 272-6 ALU		1,74
LAU 272-1 ALU	875	0,72
LAU 272-2 ALU		1,08
LAU 272-3 ALU		1,44
LAU 272-4 ALU		1,80
LAU 272-5 ALU		2,16
LAU 272-6 ALU		2,52
LAU 272-1 ALU	1175	0,96
LAU 272-2 ALU		1,45
LAU 272-3 ALU		1,93
LAU 272-4 ALU		2,42
LAU 272-5 ALU		2,90
LAU 272-6 ALU		3,38
LAU 272-1 ALU	1475	1,19
LAU 272-2 ALU		1,78
LAU 272-3 ALU		2,38
LAU 272-4 ALU		2,97
LAU 272-5 ALU		3,57
LAU 272-6 ALU		4,16

Désignation	Poids (kg)
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 271-1	0,50
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 271-2	0,71
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 271-3	0,92
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 271-4	1,11
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 271-5	1,29
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 271-6	1,46

Désignation	Poids (kg)
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 272-1	0,71
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 272-2	1,10
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 272-3	1,45
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 272-4	1,75
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 272-5	2,02
Pièce d'angle 90° 300x300 LAU 272-6	2,25

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination : Diffuseur circulaire réglable par tige filetée

. Destination/localisation : Locaux

. Fournisseur / Provenance : France Air

. Type et référence / Coloris : DAU 03

. Caracteristiques Techniques :
- Diffuseurs réglables par tige filetée.
- Version registre intégré, réglage du débit depuis la salle.
- Version sur plaque spéciale dalle de faux plafond

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00013	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Diffusion

DAU 03 / DAP 03 / DAU 03 RI / DAP 03 RI



FTE 205 068 C
Février 2023

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 205 068 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



AIR EXPRESS | VIDÉO EN LIGNE SUR www.france-air.com | BIM OBJETS BIM | CAO / DAO | LOGICIEL DE SÉLECTION Airgiflow 4D

DAU 03

Diffuseur circulaire réglable par tige filetée

DAP 03

Diffuseur circulaire réglable par tige filetée pour dalle de faux plafond

DAU 03 RI

Diffuseur circulaire réglable par tige filetée avec registre intégré

DAP 03 RI

Diffuseur circulaire réglable par tige filetée avec registre intégré au col du diffuseur pour dalle de faux plafond

MATÉRIAU	INSTALLATION	RÉGLAGE	COULEUR
Alu + Acier	Faux plafond	Ri : registre intégré	Blanc RAL 9003 MAT

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

AVANTAGES

- Diffuseurs réglables par tige filetée.
- Version registre intégré, réglage du débit depuis la salle.
- Version sur plaque spéciale dalle de faux plafond.

GAMME

- **DAU 03 :** 13 modèles du diamètre 100 au 630 mm en blanc RAL 9003 MAT.
- **DAU 03 Ri :** 4 modèles du diamètre 160 au 315, uniquement en blanc RAL 9003 MAT.
- **DAP 03 et DAP 03 Ri :**
  - Disponible en version aluminium peint couleur blanche RAL 9003 MAT. 5 modèles du diamètre 100 au 315 mm.
  - Disponible pour dalle de faux plafond 600 x 600 et 675 x 675 mm.

DÉSIGNATION

DAP/DAU	03	Ri	200
Type D : diffuseur A : aluminium U : fixation par vis non apparentes P : dalle de faux plafond	Réglage 03 : par tige filetée	Registre Ri : registre intégré	Dimension diamètre (mm)

APPLICATION / UTILISATION

- Diffuseur circulaire à jet d'air horizontal et vertical.
- Chauffage et climatisation des bâtiments tertiaires (bureaux, commerces, etc.).

CONSTRUCTION / COMPOSITION

Produit	Finition	Dimension (mm)	Cône central	Cône externe	Plaque	Registre intégré
DAU 03	RAL 9003	du Ø 100 au 315	Acier	Alu	-	-
	RAL 9003	du Ø 355 au 630	Alu	Alu	-	-
	RAL 9006	du Ø 100 au 630	Acier	Alu	-	-
DAU 03 Ri	RAL 9003	du Ø 160 au 315	Acier	Alu	-	Acier
DAP 03	RAL 9003	Ø 100	Acier	Alu	Acier	-
	RAL 9003	du Ø 160 au 315	Acier	Alu	Acier	-
DAP 03 Ri	RAL 9003	du Ø 160 au 315	Acier	Alu	Acier	Acier

ALU : Aluminium.

OPTIONS

- Autres teintes RAL (sauf pour les versions avec registre intégré).
- DAU 03 en aluminium anodisé.

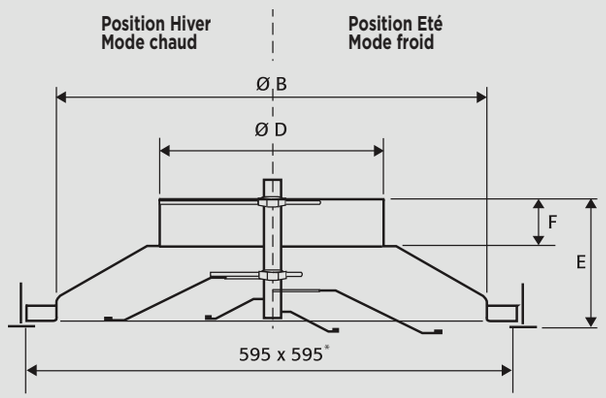


TEXTE DE PRESCRIPTION

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

DESCRIPTIF TECHNIQUE

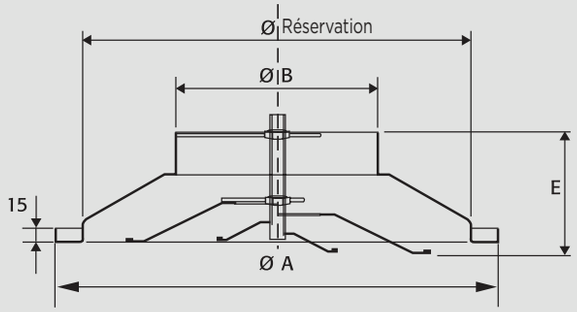
- **Encombrement**
  - DAP 03 / DAP 03 Ri - Blanc



** Également disponible en 670 x 670 mm.*

Ø (mm)	Ø D (mm)	Ø B (mm)	E (mm)	F (mm)
100	98	194	70	30
160	158	280	100	45
200	198	360	110	48
250	248	445	120	48
315	313	495	126	48

  - DAU 03 Blanc / DAU 03 Ri Blanc / DAU 03 Alu



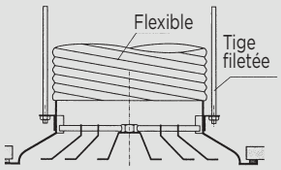
Ø (mm)	ØA (mm)	ØB (mm)	Ø Réservation (mm)	E (mm)
100	230	98	198	75
160	335	157	288	105
200	423	198	370	118
250	517	248	451	130
315	640	313	576	146
355	730	353	656	185
400	776	398	700	185
450	825	448	755	185
500	917	498	825	185
630	1045	628	963	185

FTE 205 068 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

MONTAGE ET RACCORDEMENT

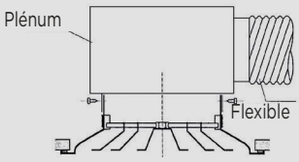
- **Montage sur conduit circulaire (flexible ou métallique)**
  - Raccorder le diffuseur sur le conduit.
  - Suspendre le diffuseur par des tiges filetées à partir des équerres de fixation (en accessoires).

DAU 03

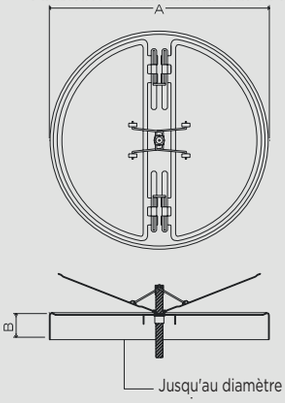


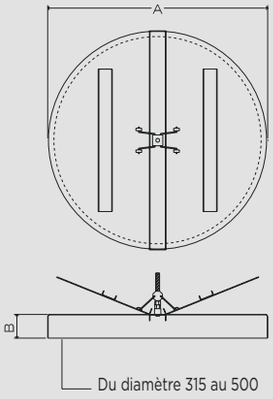
- **Montage avec plénum PFU 40 ou 41 + AC ou PFU 42**
  - Fixer l'adaptation circulaire AC sur le plénum.
  - Raccorder le plénum sur le conduit.
  - Fixer le diffuseur sur l'adaptation circulaire.
  - Suspendre le plénum.
  - PFU 40 ou 41 + AC pour Ø 100 à 400 et PFU 42 pour Ø 450 à 900.

DAU 03



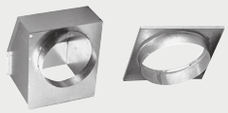
- **Montage avec registre RFU 04**
  - Fixation du diffuseur sur le registre.





ACCESSOIRES

- **PFU 41 ou 40 + AC (p. 309)**
  - Plénum de raccordement axial ou latéral en tôle d'acier galvanisé + adaptation AC en acier galvanisé.



- **PLUMBOX® pour DAP 03 et DAP 03 Ri (p. 307)**
  - Plénum en textile polyester 100% recyclé.



- **RFU 04**
  - Registre de dosage circulaire.

- **RPD 03**
  - Accessoire de montage pour plafond Staff avec registre intégré pour DAU 03



- **Clips de montage**
  - Accessoire de montage pour plafond staff pour DAU 03 Ri, DAU 03 Réactil et DAU 03



- **Easyflux (p. 312)**
  - Accessoire d'équilibrage et de réglage du débit accessible par le diffuseur.



- **Équerre de fixation**
  - Pour DAU 03.

Sélection p. 332

FTE 205 068 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

SÉLECTION DAU 03 BLANC / DAU 03 RI / DAP 03 / DAP 03 RI

Débit en m³/h	Diamètre (mm)	100	160	200	250	315	355	400	450	500	630
	Ak (m²)	0,014	0,031	0,046	0,069	0,106	0,131	0,163	0,202	0,245	0,373
100	X (m)	2,1	1,3	1,0							
	Pt (Pa)	12	2	1							
	NR	<20	<20	<20							
200	X (m)	4,1	2,5	2,0	1,5						
	Pt (Pa)	50	7	3	1						
	NR	38	<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	0,9
	Pt (Pa)				30	12	7	4	3	2	1
	NR				41	26	<20	<20	<20	<20	<20
1 200	X (m)					6,1	5,2	4,0	3,0	2,4	1,1
	Pt (Pa)					17	10	6	4	2	1
	NR					32	25	<20	<20	<20	<20
1 500	X (m)					7,7	6,4	5,0	3,7	3,0	1,4
	Pt (Pa)					26	16	10	6	4	1
	NR					40	33	25	<20	<20	<20
1 750	X (m)						7,5	5,8	4,3	3,5	1,6
	Pt (Pa)						22	14	8	5	2
	NR						38	31	22	<20	<20
2 000	X (m)						8,6	6,6	4,9	4,0	1,8
	Pt (Pa)						28	18	11	7	3
	NR						43	35	27	<20	<20
2 500	X (m)							8,3	6,2	5,1	2,3
	Pt (Pa)							28	17	11	4
	NR							43	35	27	<20
3 000	X (m)								7,4	6,1	2,7
	Pt (Pa)								24	15	6
	NR								41	33	<20
4 000	X (m)								9,9	8,1	3,6
	Pt (Pa)								44	27	10
	NR								51	44	25
5 000	X (m)									10,1	4,5
	Pt (Pa)									43	16
	NR									51	33
6 000	X (m)										5,5
	Pt(Pa)										23
	NR										39
7 000	X (m)										6,4
	Pt (Pa)										32
	NR										45
8 000	X (m)										7,3
	Pt (Pa)										41
	NR										49

sélection logiciel airgiflow 4D

Données en isotherme.
X(m) = portée en mètre pour une vitesse terminale Vt = 0,25 m/s.
Pt (Pa) : Pression totale.
NR : Noise Rating indiqué : puissance acoustique sans atténuation du local.
Ak (m²) : Surface effective.

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

FTE 205 068 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• **Version RI (registre intégré)**
Le registre se règle à l'aide d'un tournevis par la vis centrale derrière le cône central.

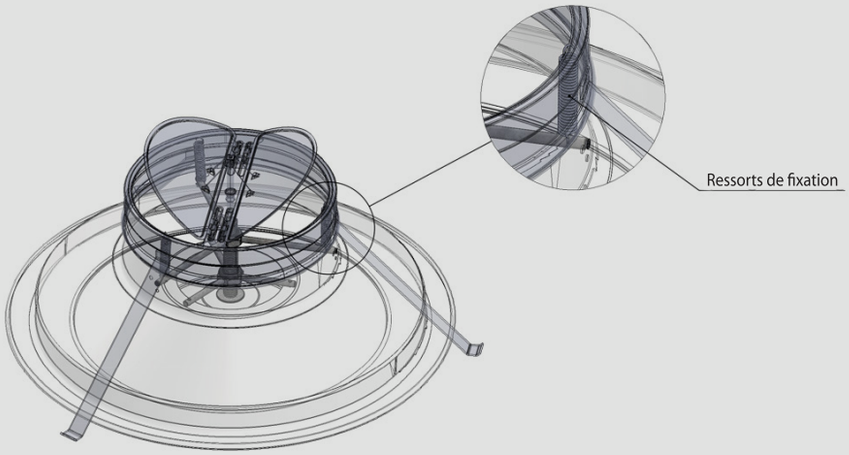


Vue arrière DAU 03 RI



Vue avant DAU 03 RI, cône central dévissé

• **Registre RPD 03**
Le registre se règle à l'aide d'un tournevis par la vis centrale derrière le cône central.



• **Registre RFU 04**
Le registre se règle à l'aide d'un tournevis par la vis centrale derrière le cône central.



Registre RFU 04

• **Clips de montage**



Clips de montage en staff et positionnement sur le diffuseur





Différentes tailles de clips pour montage en staff

FTE 205 068 C - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Poids

Poids (kg)	DAU 03 RAL9003	DAU 03 Autres RAL	DAP 03 600x600	DAP 03 675x675	DAU 03 RI	DAP 03 RI 600x600
100	0,28	0,36	2,46	-	-	-
160	0,54	0,8	2,46	3,2	0,98	2,62
200	0,64	1,1	2,46	3,04	1,48	2,74
250	1,08	1,65	2,5	3,38	2,08	2,92
315	1,38	2,3	2,32	3,16	2,1	2,9
355	2,56	2,56	-	-	-	-
400	2,8	2,8	-	-	-	-
450	3,8	3,8	-	-	-	-
500	3,84	3,84	-	-	-	-
630	3,9	3,9	-	-	-	-

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Grille de reprise porte-filtre tôle perforée
. Destination/localisation :	Locaux
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	GFF P 37
. Caracteristiques Techniques :	• Simplicité de mise en œuvre et d'exploitation. • Esthétique

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

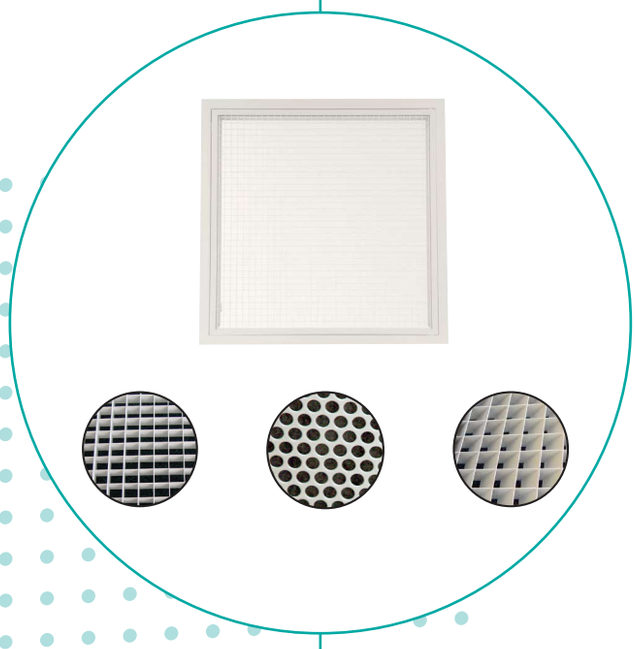
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00014	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Diffusion

GAF P 88 / GFF P 37 /GAF P 88I

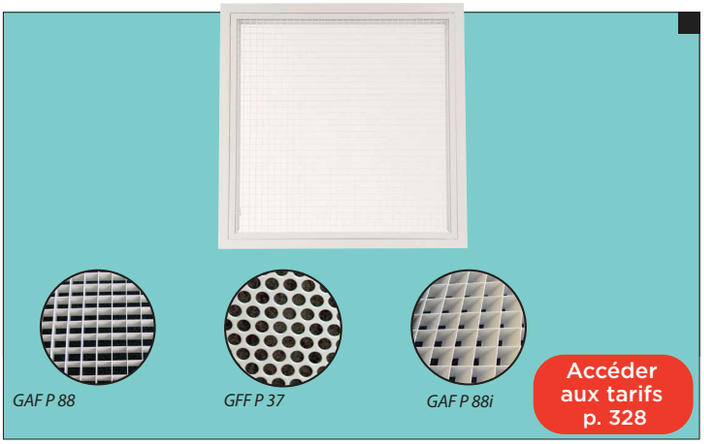


FTE 207 121 A
Janvier 2023

www.france-air.com

France Air
Les Architectes de l'Air

FTE 207 121 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



Accéder aux tarifs p. 328

AIR EXPRESS | LOGICIEL **Airgiflow 4D**

GAF P 88
Grille de reprise porte-filtre maille carrée

GFF P 37
Grille de reprise porte-filtre tôle perforée

GAF P 88I
Grille de reprise porte-filtre maille carrée inclinée

COULEUR	INSTALLATION	PORTE-FILTRE
RAL 9003 MAT	Faux plafond dalle	Intégré

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

AVANTAGES
- Simplicité de mise en œuvre et d'exploitation.
- Esthétique.

GAMME
- **3 versions :**
  - **GAF P 88 :** maille carrée,
  - **GAF P 88i :** maille carrée inclinée à 45°,
  - **GFF P 37 :** tôle perforée à 50 %.
- Dimensions : chaque version se décline en 3 dimensions :
  - 600 x 300 mm,
  - 600 x 600 mm,
  - 675 x 675 mm.

DÉSIGNATION

GAF	P	88	600 x 300
Type G : grille A : aluminium ou F : acier F : porte-filtre	Installation P : plafond	Modèle 88 : maille carrée 88i : maille carrée inclinée à 45° 37 : tôle perforée	Dimension Longueur x largeur (mm)

APPLICATION / UTILISATION
- Reprise en faux plafond avec filtre.

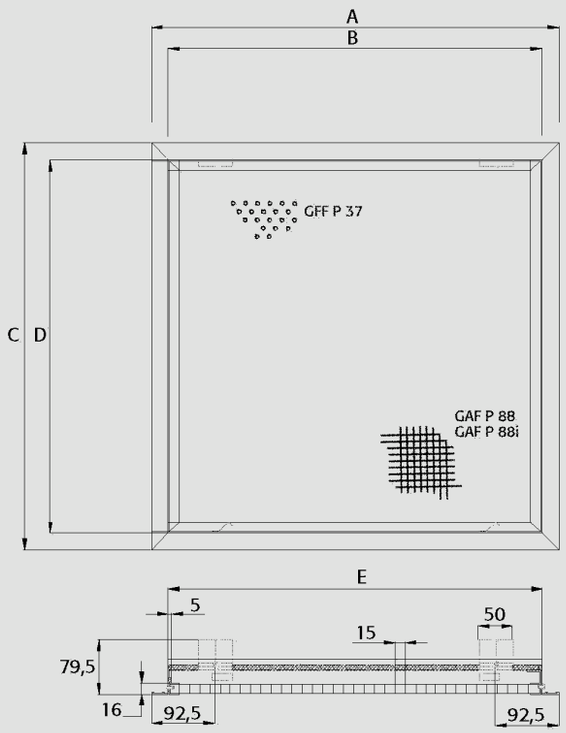
CONSTRUCTION / COMPOSITION
- **GAF P 88 et 88i :**
  - Cadre en acier et noyau central de la grille en aluminium.
- **GFF P 37 :**
  - Cadre et noyau central de la grille en acier.
- **Toutes versions :**
  - Noyau central sur charnières pour accès et rechange du filtre simplement et rapidement.
  - Glissière latérale sur le noyau pour éviter la chute du filtre à l'ouverture et permettre son remplacement.
  - Fermeture standard par clips push-push.
  - Finition peinture blanche RAL 9003 Mat.

OPTIONS
- Autres teintes RAL.
- Fine line



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

DESCRIPTIF TECHNIQUE
- **Encombrement**



L x H	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Filtre (L x H x e) (mm)
600 x 600	595	545	595	545	547	540 x 525 x 13
600 x 300	595	545	295	245	547	540 x 225 x 13
675 x 675	670	620	670	620	622	615 x 598 x 13

FTE 207 121 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

SÉLECTION GAF P / GFF P

Données de la grille + plénum*				
Débit d'air m³/h	Dim.	600 x 300	600 x 600	675 x 675
	Ak (m²)	0,107 m²	0,26 m²	0,342 m²
GAF P 88 avec plénum				
1 000	Vk (m/s)	2,6	1,1	0,8
	ΔP (Pa)	18,5	3,1	1,8
	NR	36	28	25
1 500	Vk (m/s)	3,9	1,6	1,2
	ΔP (Pa)	41,6	7,1	4,1
	NR	48	40	37
GAF P 88i avec plénum				
800	Vk (m/s)	3	1,2	0,9
	ΔP (Pa)	20,6	3,5	2
	NR	37	23	19
1 000	Vk (m/s)	3,7	1,5	1,2
	ΔP (Pa)	32,2	5,5	3,2
	NR	44	30	26
GFF P 37 avec plénum				
	Ak (m²)	0,067 m²	0,1485 m²	0,1922 m²
1 000	Vk (m/s)	5	2,1	1,6
	ΔP (Pa)	23,9	5	2,9
	NR	37	26	23
1 500	Vk (m/s)	7,5	3,1	2,4
	ΔP (Pa)	53,8	11,3	6,6
	NR	49	39	36

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

**données grilles seules, voir fiche technique.*
Vk : vitesse effective (m/s).
NR : Noise Rating. Puissance acoustique Lw (dB(A)) obtenue par NR+5 environ.
ΔP : Pertes de charges.

- **GAF P 88**
  - pour 600 x 300 NR filtre = NR tableau + 15
  - pour 600 x 600 et 675 x 675 NR filtre = NR tableau
    ΔP filtre = ΔP tableau 2,5
- **GFF P 37**
  - pour 600 x 300 NR filtre = NR tableau + 10,7
  - pour 600 x 600 et 675 x 675 NR filtre = NR tableau + 0, 73
    ΔP filtre = ΔP tableau 2,5
- **GAF P 88i**
  - pour 600 x 300 NR filtre = NR tableau + 5,3
  - pour 600 x 600 et 675 x 675 NR filtre = NR tableau
    ΔP filtre = ΔP tableau 2,5

Pensez-y !

Filtre accessible depuis la salle pour une maintenance rapide.



MONTAGE ET RACCORDEMENT

- **Montage sur plénum**
  - Fixer le plénum à l'aide des pattes de fixation.
  - Raccorder la ou les deux entrées circulaires du plénum.
- **Guide d'utilisation**

L'accès au filtre s'effectue de la façon suivante :

1. Repérer la marque sur l'un des côtés de la grille.
2. Sur le côté, effectuer une pression vers le haut sur le noyau de la grille. Cette pression déverrouille le clip de fermeture.
3. Accompagner la descente du noyau central.
4. Faire glisser le filtre transversalement pour le faire sortir.

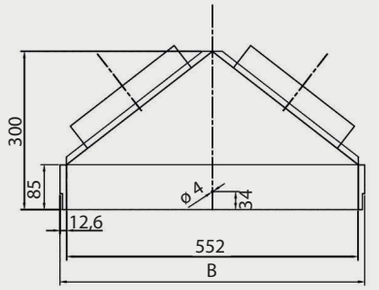
ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES

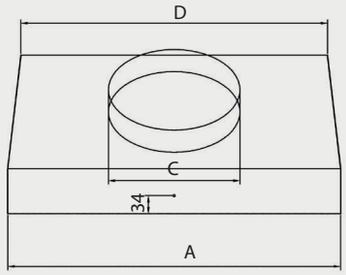


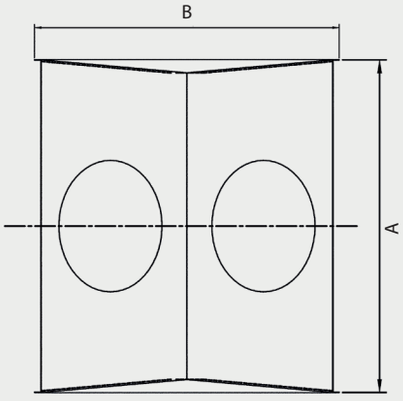
- **Filtre G3**
  - Moyenne efficacité.
  - Filtre gravimétrique G3.
  - Épaisseur 13 mm G3.
  - Non fourni avec la grille, à commander à part.

- **Filtre M5**
  - Haute efficacité.
  - Filtre à mini plis compact M5.
  - Non fourni avec la grille, à commander à part.

- **Plénum**







L x H	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
675 x 675	626	652	249	581
600 x 600	552	577	249	503
600 x 300	252	577	199	252

Sélection p. 328

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Régulateur de débit auto-réglable
. Destination/localisation :	Réseau gaine
. Fournisseur / Provenance :	France Air
. Type et référence / Coloris :	RAD RÉGUL'AIR 2
. Caracteristiques Techniques :	Débit facilement réglable sur chantier. • Une fois réglé, le débit reste constant quelles que soient les variations de pression dans le réseau aéraulique. • Facilité d'installation par simple emboîtement. • Version haute pression.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00015	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Réseaux / Acoustique

RAD RÉGUL'AIR® 2



FTE 303 330 A
Mars 2023

FTE 303 330 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.



Accéder aux tarifs p. 454

TOP COMPTOIR | AIR EXPRESS

RAD RÉGUL'AIR® 2

Régulateur de débit réglable sur chantier

MATÉRIAU	INSTALLATION	TECHNOLOGIE
Plastique M1	En conduit	Débit calibrable sur chantier

Espace Pro

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

AVANTAGES

- Débit facilement réglable sur chantier.
- Une fois réglé, le débit reste constant quelles que soient les variations de pression dans le réseau aéraulique.
- Facilité d'installation par simple emboîtement.
- Version haute pression.

GAMME

- 6 tailles du diamètre 80 à 250 mm.
- Pression de fonctionnement :
  - Modèles basse pression : 50 à 250 Pa.
  - Modèles haute pression : 150 à 600 Pa.
- Conformes à la norme NFE 51-776-2

Basse pression : de 50 à 250 Pa		
Ø mm	Plage de débit (m^3/h)	Débit réglé d'usine (m^3/h)
80	15 à 50	30
100	15 à 50	30
100	50 à 100	60
125	15 à 50	30
125	50 à 100	60
125	100 à 180	120
160	15 à 50	50
160	50 à 100	90
160	100 à 180	150
160	180 à 300	210
200	15 à 50	50
200	50 à 100	100
200	100 à 180	180
200	180 à 300	300
200	300 à 500	350
250	50 à 100	100
250	100 à 180	150
250	180 à 300	300
250	300 à 500	500
250	450 à 800	600

Haute pression : de 150 à 600 Pa		
Ø mm	Plage de débit (m^3/h)	Débit réglé d'usine (m^3/h)
80	25 à 90	75
100	25 à 90	75
100	90 à 170	150
125	25 à 90	75
125	90 à 170	150
125	180 à 300	200
160	25 à 90	75
160	90 à 170	150
160	180 à 300	300
160	300 à 500	350
200	90 à 170	150
200	180 à 300	300
200	300 à 500	500
200	500 à 800	600
250	180 à 300	300
250	300 à 500	500
250	500 à 850	800
250	850 à 1 200	900

DÉSIGNATION

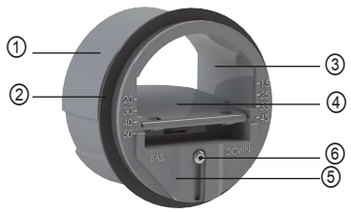
RAD Régul'Air® 2	15 - 50	50	BP	D80
	Plage de débits (m^3/h)	Débit réglé d'usine	BP : basse pression HP : haute pression	Diamètre

APPLICATION / UTILISATION

- Le régulateur de débit RAD Régul'Air® 2 peut très facilement être réglé sur chantier au débit souhaité.
- Maintien d'un débit constant dans une plage de pression comprise entre 50 et 250 Pa pour la version basse pression et entre 150 et 600 Pa pour la version haute pression.
- Utilisable en extraction ou en insufflation d'air.
- Idéal pour les réseaux de ventilation en logements et hôtels (double flux) ou des locaux tertiaires.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

• Ø 80 et Ø 100



① Manchette avec joint d'étanchéité.
② Entretoise (selon débits).
③ Corps.
④ Élément régulateur.
⑤ Module de réglage du débit.
⑥ Vis de blocage (torx n° 10) du module de réglage.

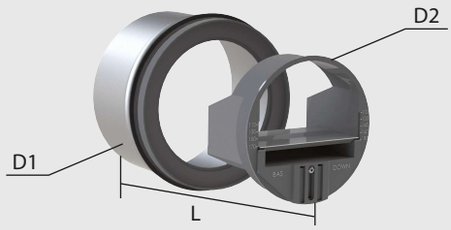
• Ø 125 et Ø 250



① Manchette avec joint d'étanchéité.
② Entretoise (selon débits).
③ Corps.
④ Élément régulateur.
⑤ Module de réglage du débit.
⑥ Vis de blocage (torx n° 10) du module de réglage.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- **Classement au feu**
  - Le RAD Regul'Air 2 est réalisé en une matière plastique classée M1
- **Limite d'utilisation**
  - Température maxi. d'utilisation : + 60 °C
- **Encombrement**
  - Ø 80 et Ø 100 Ø 125 et Ø 250



Diamètre (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
80	76	76	57
100	96	93	68
125	120	117	85
160	148	148	85
200	195	195	91
250	244	245	120

FTE 303 330 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

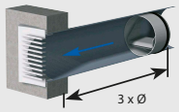
• **Caractéristiques acoustiques**

Ø mm	Basse pression : de 50 à 250 Pa		Puissance acoustique Lw en dB(A)			
	Plage de débit (m^3/h)	Débit réglé d'usine (m^3/h)	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
80	15 à 50	30	27	33	39	43
100	15 à 50	30	27	33	37	42
100	50 à 100	60	31	37	41	44
125	15 à 50	30	27	32	37	42
125	50 à 100	60	30	35	39	43
125	100 à 180	120	35	41	45	47
160	15 à 50	50	27	34	39	43
160	50 à 100	90	32	35	39	43
160	100 à 180	150	40	45	49	51
160	180 à 300	210	39	45	48	50
200	15 à 50	50	39	45	48	50
200	100 à 180	180	39	45	48	50
200	180 à 300	300	42	50	52	53
200	300 à 500	350	41	45	49	51
250	100 à 180	150	41	45	49	51
250	180 à 300	300	41	45	49	51
250	300 à 500	500	38	48	52	54

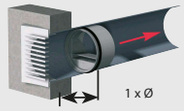
MONTAGE ET RACCORDEMENT

- Le régulateur de débit se monte à l'intérieur de conduits verticaux ou horizontaux par simple emboîtement.
- Le maintien et l'étanchéité sont assurés par un joint.
- Il est impératif de respecter le sens du flux d'air indiqué sur la manchette.

Régulateur RAD en position soufflage



Régulateur RAD en position reprise

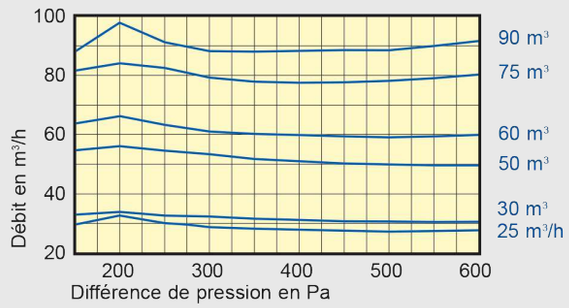


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

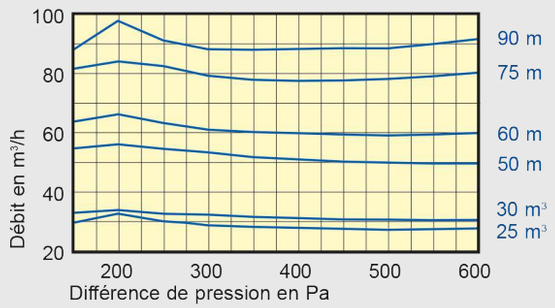
• **Courbes aérauliques des RAD haute pression**

Les courbes aérauliques ci-dessous représentent les variations de débit en m^3/h des RAD Regulair HP en extraction en fonction de la différence de pression (régulation sur une pression de 150 à 600 Pa). Les valeurs sont des valeurs moyennes, elles varient de + ou - 5 %.

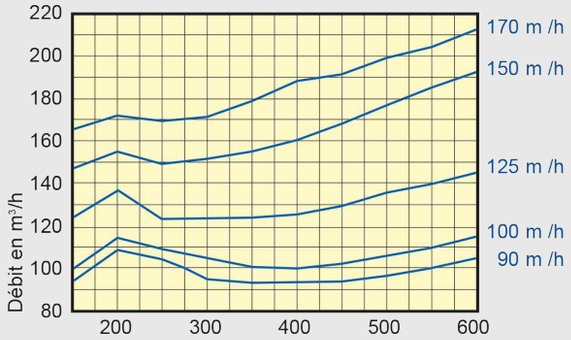
- Régulateur de débit Ø 80 - 25 à 90 m3/h



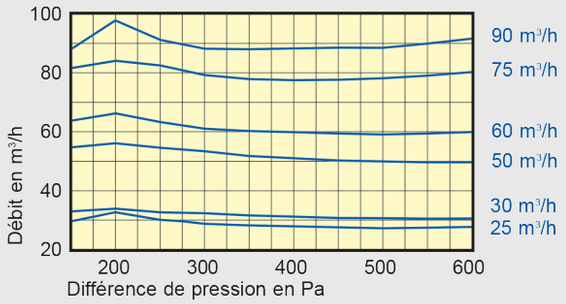
- Régulateur de débit Ø 100 - 25 à 90 m^3/h



- Régulateur de débit Ø 100 - 90 à 170 m3/h



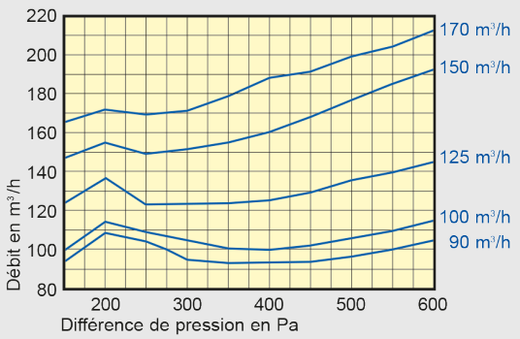
- Régulateur de débit Ø 125 - 25 à 90 m3/h



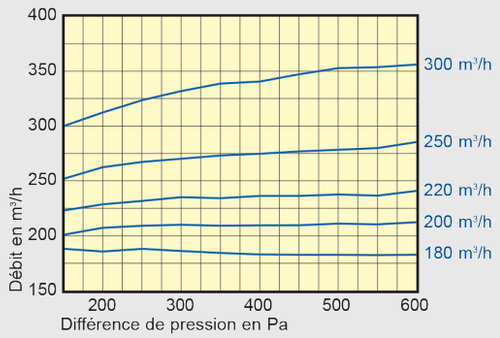
FTE 303 330 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

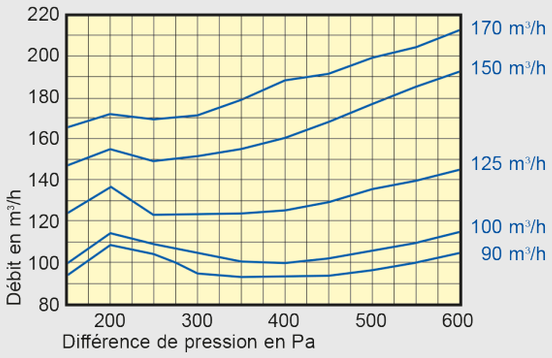
- Régulateur de débit Ø 125 - 90 à 170 m3/h



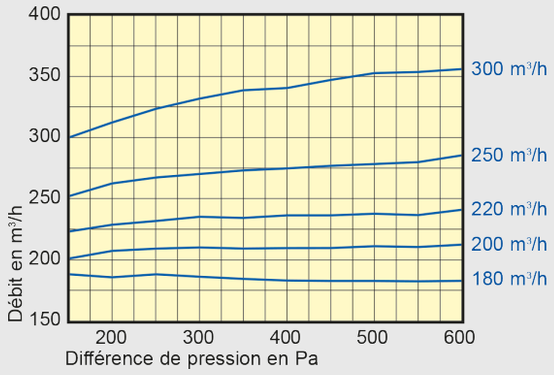
- Régulateur de débit Ø 125 - 180 à 300 m3/h



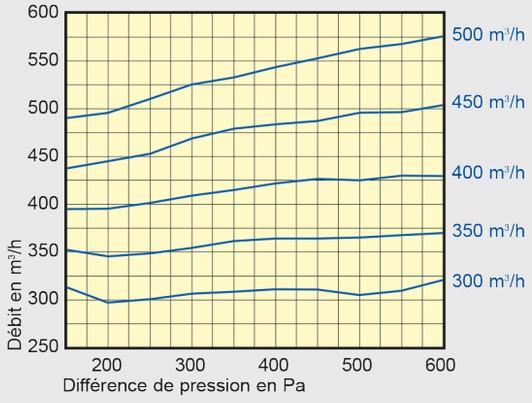
- Régulateur de débit Ø 150/160 - 90 à 170 m³/h



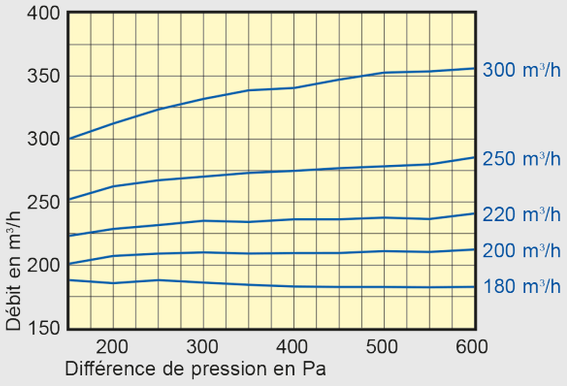
- Régulateur de débit Ø 150/160 - 180 à 300 m³/h



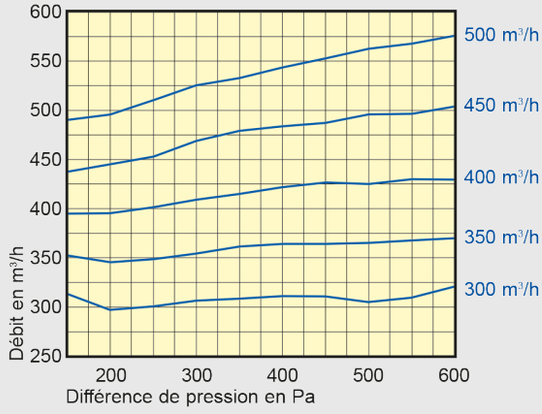
- Régulateur de débit Ø 150/160 - 300 à 500 m3/h



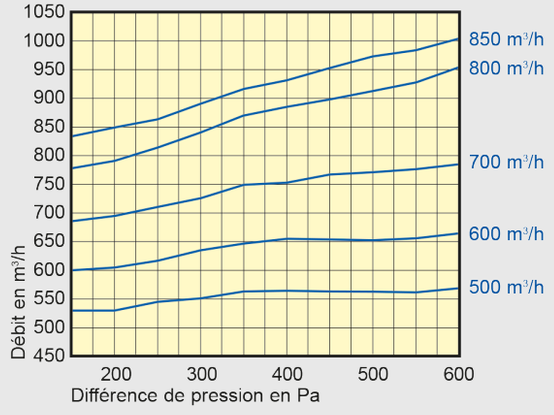
- Régulateur de débit Ø 200 - 180 à 300 m3/h



- Régulateur de débit Ø 200 - 300 à 500 m3/h



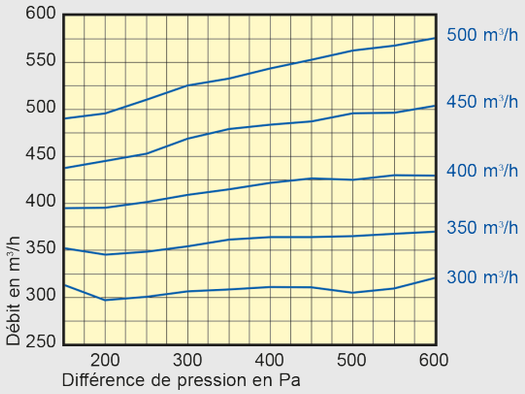
- Régulateur de débit Ø 200 - 500 à 850 m3/h



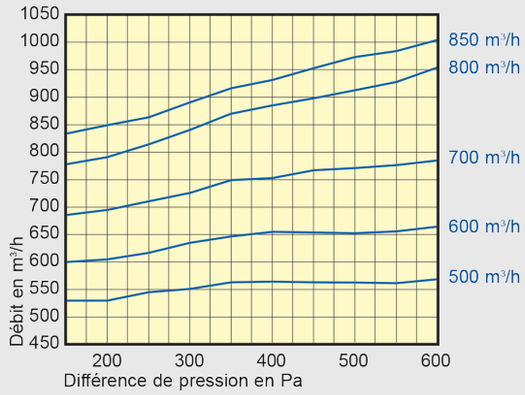
FTE 303 330 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

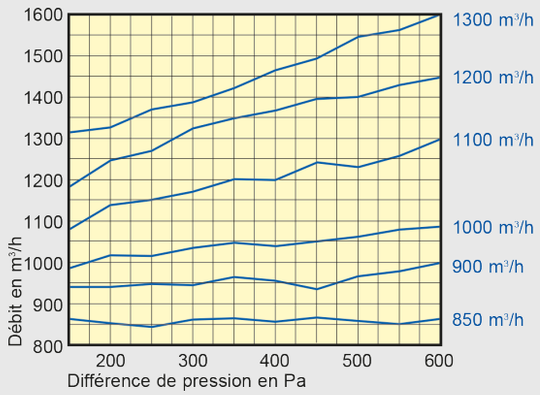
- Régulateur de débit Ø 250 - 300 à 500 m3/h



- Régulateur de débit Ø 250 - 500 à 850 m3/h



- Régulateur de débit Ø 250 - 850 à 1300 m3/h

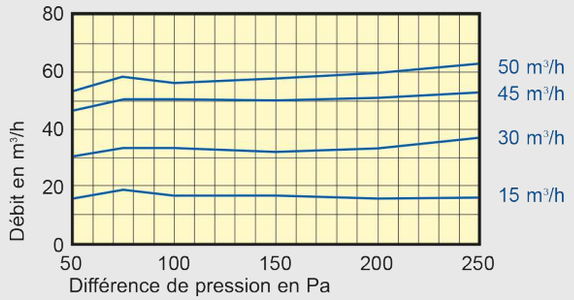


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

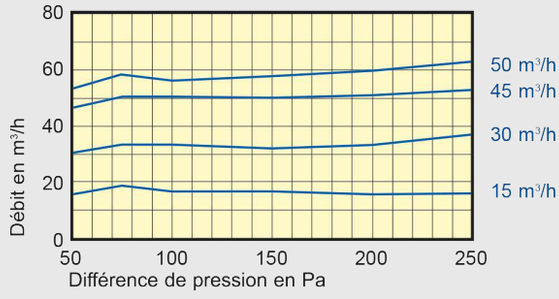
• **Courbes aérauliques et niveau de puissance acoustique des RAD basse pression**

Les courbes aérauliques ci-dessous représentent les variations de débit en m³/h des RAD Regulair BP en extraction en fonction de la différence de pression (régulation sur une pression de 50 à 250 Pa).

- Régulateur de débit Ø 80 - 15 à 50 m3/h



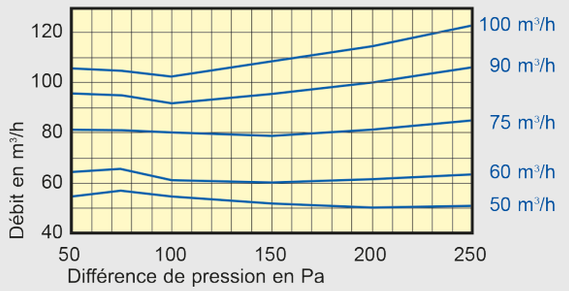
- Régulateur de débit Ø 100 - 15 à 50 m3/h



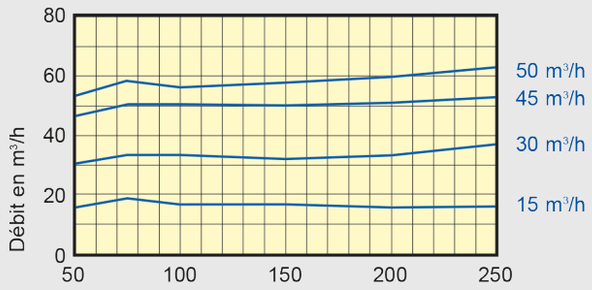
FTE 303 330 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

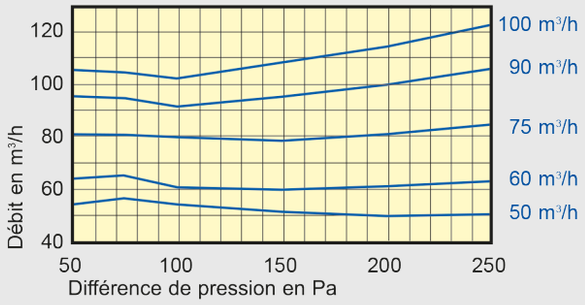
- Régulateur de débit Ø 100 - 50 à 100 m3/h



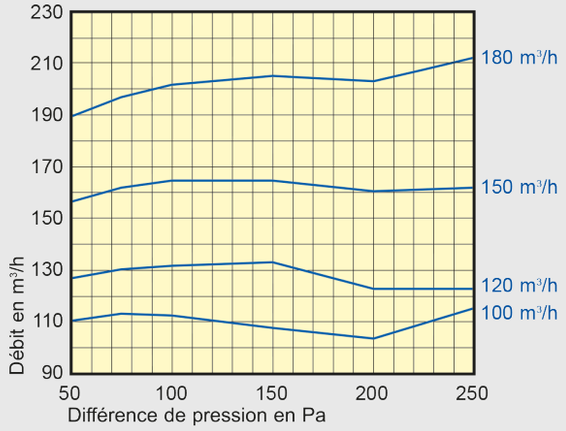
- Régulateur de débit Ø 125 - 15 à 50 m3/h



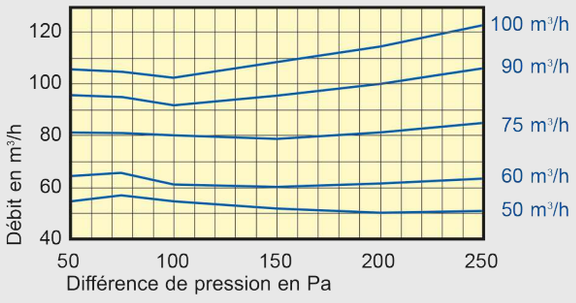
- Régulateur de débit Ø 125 - 50 à 100 m3/h



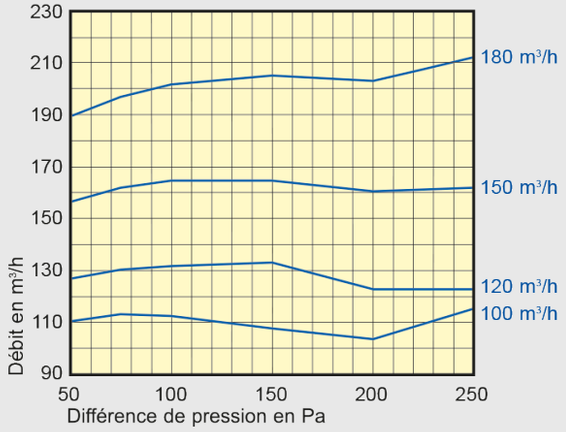
- Régulateur de débit Ø 125 - 100 à 180 m3/h



- Régulateur de débit Ø 150/160 - 50 à 100 m3/h



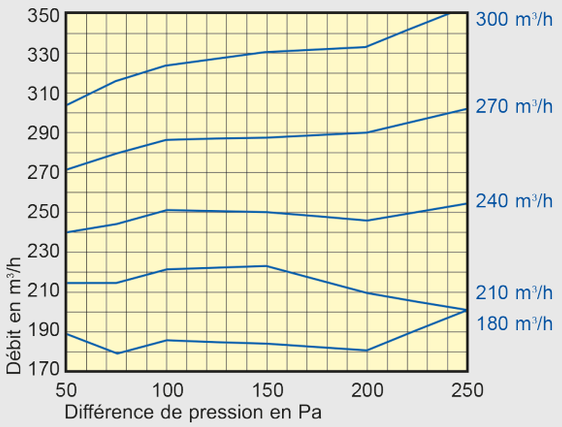
- Régulateur de débit Ø 150/160 - 100 à 180 m3/h



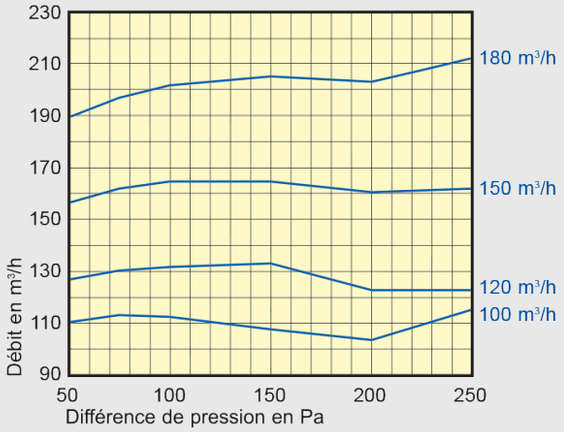
FTE 303 330 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

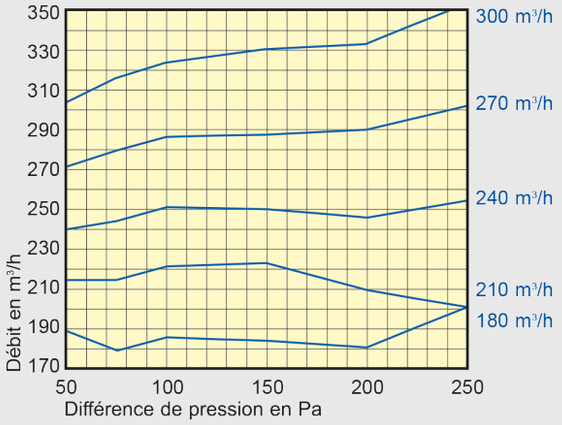
- Régulateur de débit Ø 150/160 - 180 à 300 m3/h



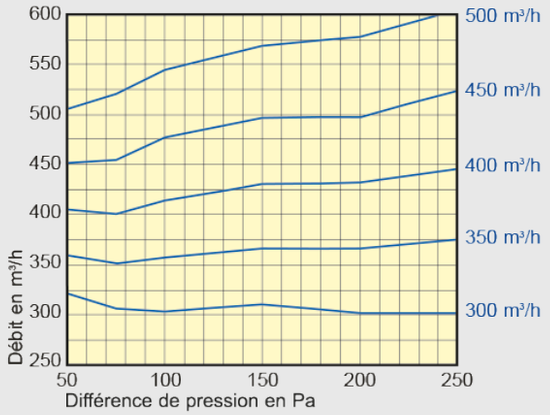
- Régulateur de débit Ø 200 - 100 à 180 m3/h



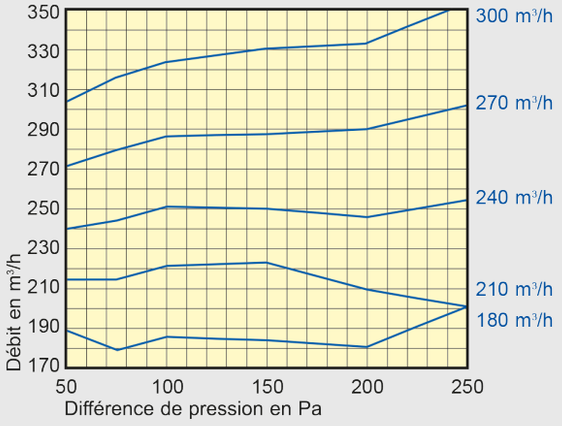
- Régulateur de débit Ø 200 - 180 à 300 m3/h



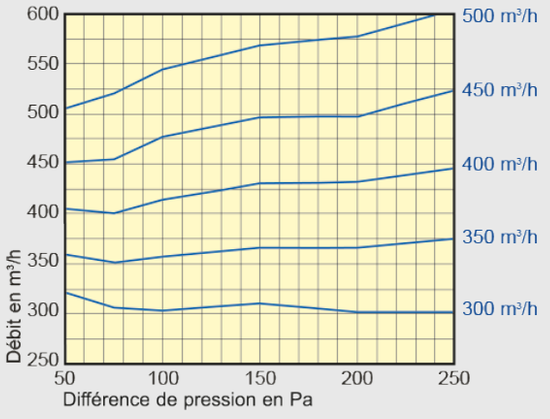
- Régulateur de débit Ø 200 - 300 à 500 m3/h



- Régulateur de débit Ø 250 - 180 à 300 m3/h



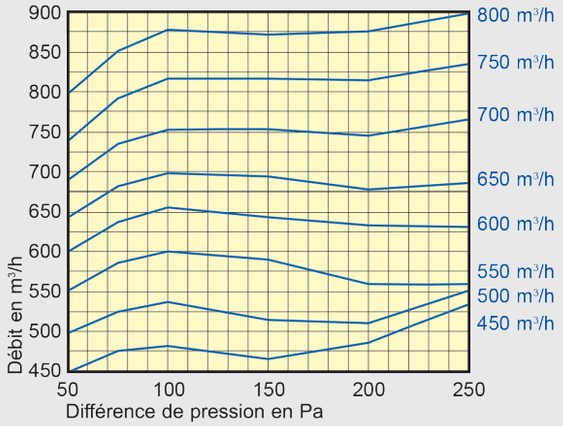
- Régulateur de débit Ø 250 - 300 à 500 m3/h



FTE 303 330 A - France Air 2023 - Tous droits de reproduction réservés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

- Régulateur de débit Ø 250 - 450 à 750 m3/h



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Colonne de douche avec mitigeur
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	2539EPSKIT
. Caracteristiques Techniques :	Ensemble de douche mural avec mitigeur de douche EP. Cartouche céramique Ø 40 à équilibrage de pression (EP) avec butée de température maximale préréglée. Sécurité antibrûlure totale : débit d'EC restreint en cas de coupure d'EF (et inversement). Température constante quelles que soient les variations de pression et de débit. Débit régulé à 9 l/min. Corps en laiton chromé et commande par manette ajourée. Sortie de douche M1/2" avec clapet antiretour intégré. Mitigeur avec 2 raccords muraux excentrés standards M1/2" M3/4".

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

C C S	A L F	E X E	C V C	F T E	0 0 0 1 9	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Colonne de douche avec mitigeur à équilibrage de pression SECURITHERM



Réf. 2539EPSKIT

Colonne de douche avec mitigeur à équilibrage de pression

DESCRIPTION

Colonne de douche avec mitigeur à équilibrage de pression SECURITHERM - Réf. 2539EPSKIT

Colonne de douche avec mitigeur mécanique monocommande.
• Ensemble de douche mural avec mitigeur de douche EP.
Cartouche céramique Ø 40 à équilibrage de pression (EP) avec butée de température maximale préréglée.
Sécurité antibrûlure totale : débit d'EC restreint en cas de coupure d'EF (et inversement).
Température constante quelles que soient les variations de pression et de débit.
Débit régulé à 9 l/min.
Corps en laiton chromé et commande par manette ajourée.
Sortie de douche M1/2" avec clapet antiretour intégré.
Mitigeur avec 2 raccords muraux excentrés standards M1/2" M3/4".
Filtres et clapets antiretour.
• Douchette coulissante (réf. 813) sur rampe chromée (réf. 821) avec porte-savon et flexible (réf. 834T1).
• Collier antichute de douchette (réf. 830).
Colonne de douche particulièrement adaptée pour les établissements de santé, EHPAD, hôpitaux et cliniques.
Adaptée aux personnes à mobilité réduite (PMR).
Garantie 30 ans.

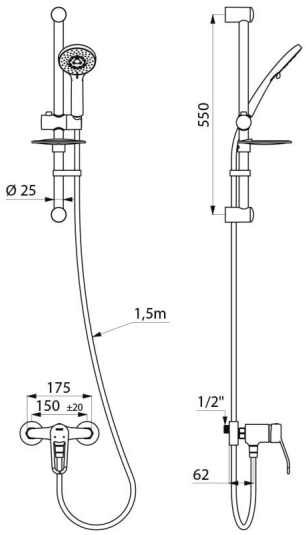
AVANTAGES

- Débit restreint de l'EC en cas de coupure d'EF
- Equilibrage de pression : température constante
- Ergonomie : manette ajourée pour préhension aisée
- Économie d'eau : débit régulé à 9 l/min

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Colonne de douche avec mitigeur à équilibrage de pression SECURITHERM - Réf. 2539EPSKIT

Raccordement	M1/2"
Technologie	SECURITHERM EP
Largeur	175 mm
Débit	9 l/min
Butée de temperature	39°C
Finition	Laiton chromé
Normes	ACS
Garantie	30 ANS GARANTIE
Réparabilité	50 ANS RÉPARABILITÉ



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Ballon ECS
. Destination/localisation :	Sanitaires/Kichenette
. Fournisseur / Provenance :	ATLANTIC
. Type et référence / Coloris :	LINÉO
. Caracteristiques Techniques :	Faibles profondeurs pour une intégration plus harmonieuse et un gain de place dans toutes vos pièces de vie. • Accessoire cache-piquages pour un rendu encore plus discret et esthétique (hors 100 L plat). • Disponible en blanc. • Disponible en 7 capacités :

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00016	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

atlantic

On est bien chez vous.

LINÉO

LE CONFORT DURABLE
POUR LES PETITS ESPACES



LE CHAUFFE-EAU CONNECTÉ

• MARQUE FRANÇAISE • RECOMMANDÉE PAR LES PROFESSIONNELS • SOLUTIONS CONNECTÉES

Linéo

LE CONFORT DURABLE
POUR LES PETITS ESPACES

Un chauffe-eau éléctrique discret et facile à piloter à distance,
pour un budget maîtrisé et un bien-être assuré.



Nouveau format 100 L plat : la solution d'intégration pour couvrir les besoins d'une famille de 3 à 4 personnes

Interface tactile intuitive, pour régler et visualiser la quantité d'eau chaude disponible

Connexion Wi-Fi pour piloter le chauffe-eau à distance

Cache-piquages pour une meilleure intégration (hors 100 L plat)

Nombre de personnes				de … à …	de … à …	
Équipements						
Capacité recommandée	Plat 40L	Plat 65L	Plat 80L	Carré 100L Plat 100 L	Carré 120L	Carré 150L

Sur la base d'une durée de douche de 4 min avec un pommeau au débit de 10L/min soit pour une douche standard est de 40L.
Linéo Connecté : veiller à rapprocher les épisodes de détartrage et de vérification d'anode par rapport à un chauffe-eau de plus grande capacité.

(1) Sur la facture d'eau chaude. Gain du mode Auto/Eco+ mesurée sur un échantillon du parc SCGA de 600 CE ELEC PLAT. La consommation électrique est constatée sur une année glissante (du 1/11/2020 au 30/10/2021). (2) Contrairement à un chauffe-eau à accumulation classique qui ne réalise qu'une seule chauffe par jour. (3) À contrôler tous les 2 ans.

COZYTOUCH atlantic · CLASSE ÉNERGÉTIQUE B · GARANTIE 5 ANS CUVE · GARANTIE 2 ANS PIÈCES

atlantic VISION
Visualisez-le dans votre intérieur.



Confort

- **Chauffe-eau électrique à semi-accumulation** qui s'adapte au besoin et enclenche de nouvelles chauffes dans la journée si nécessaire(2).
- **Capacités qui couvrent les besoins en eau chaude d'un foyer jusqu'à 5 personnes.**
- **Résistance stéatite protégée par un fourreau** pour un entartrage limité : ne nécessite pas de vidange en cas de remplacement(3).
- **Compatible avec des baignoires** de volume d'eau chaude jusqu'à 140 L pour un 100 L, 120 L ou 150 L.

Praticité



Réglez et visualisez la quantité d'eau chaude disponible via l'écran digital ou via l'application Atlantic Cozytouch.

Fonction BOOST : augmentez la production d'eau chaude en cas d'imprévu via l'application Atlantic Cozytouch.

Design

- **Faibles profondeurs** pour une intégration plus harmonieuse et un gain de place dans toutes vos pièces de vie.
- **Accessoire cache-piquages** pour un rendu encore plus discret et esthétique (hors 100 L plat).
- **Disponible en blanc.**
- **Disponible en 7 capacités :** 40 L, 65 L, 80 L et 100 L en format plat, 100 L, 120 L et 150 L en format carré.

Économies

Plusieurs modes qui s'adaptent à vos besoins en eau chaude :

- **Mode ÉCO+ :** vos habitudes de consommation sont mémorisées pour adapter les chauffes aux besoins de votre foyer (pas de réglage nécessaire),
- **Mode MANUEL :** vous choisissez la quantité d'eau chaude à produire en fonction de vos besoins,
- **Mode ABSENCE :** vous pouvez couper la chauffe en cas d'absence prolongée jusqu'à 7 jours pour limiter le gaspillage et suivre votre consommation (via l'application Atlantic Cozytouch).

Caractéristiques

Capacité (litres)	Modèle	Tension d'alimentation (V)	Puissance maximum en fonctionnement (Watts)	Puissance cuve sortie (Watts)	Puissance cuve entrée (Watts)	Temps de chauffe total	Capacité d'ECS à 40°C (Litres)	Classe énergétique	Dimensions (mm)		Poids à vide (Kg)	Code	Prix (TTC 10%)
									H	L			
40	Plat multi-position	220-240 mono	2250	2250	1000	1h46	66	B	765	490	24,5	157205	713 € éco
65	Plat multi-position	220-240 mono	2250	2250	1000	2h52	114	B	1090	490	32,5	157207	756 € éco
80	Plat multi-position	220-240 mono	2250	2250	1000	3h32	149	B	1300	490	37,5	157209	811 € éco
100	Plat multi-position	220-240 mono	2250	2250	1000	4h25	170	B	1240	550	40	157216	909 € éco
100	Carré vertical mural	220-240 mono	2400	-	-	2h28	168	B	885	490	32	157213	880 € éco
120	Carré vertical mural	220-240 mono	2400	-	-	3h08	207	B	1015	490	36	157214	954 € éco
150	Carré vertical mural	220-240 mono	2400	-	-	3h40	255	B	1205	490	42	157215	1030 € éco

éco Montant Éco-Participation : 5,5 € TTC -CE- NF

Un service consommateurs, ***toujours à vos côtés***

Vous avez besoin d'aide pour vous guider dans votre projet ou des questions concernant un produit ?

Appelez un conseiller au

01 46 83 04 98*

Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 18h
*Prix d'un appel local

Vous souhaitez nous contacter ou en savoir plus sur nos services et produits ?

Consultez nos FAQ ou remplissez notre formulaire de contact sur

www.atlantic.fr

Votre Service Consommateurs, joignable par téléphone ou sur atlantic.fr, est disponible toute l'année pour vous conseiller et vous guider dans votre projet.

ATLANTIC, ON EST BIEN CHEZ VOUS

Une marque 100% reconnue par les professionnels.

Bénéficiez des conseils et de l'expertise de nos installateurs partenaires proches de chez vous.

Des solutions plus respectueuses de l'environnement.

Atlantic innove pour vous proposer une source de confort éco-performante grâce à des technologies hybrides.

Une marque française depuis plus de 50 ans.

Fondée en 1968, Atlantic compte plus de 4 000 collaborateurs et 13 usines partout en France.

Des services sur-mesure pour plus de tranquillité.

Service client et après-vente, dépannage express, tutoriels vidéos... Atlantic met tout en oeuvre pour votre tranquillité.

atlantic

SCGA réseau ATLANTIC Radiateur et Eau Chaude Sanitaire – SAS au capital de 150 000 €, locataire gérant, RCS La Roche-Sur-Yon n°n°538 485 384 – Sous réserves d'erreurs typographiques et de changements techniques – Tous litiges relèvent de la compétence exclusive des tribunaux de La Roche-sur-Yon – Édition Juin 2023 – Réf ED999780 – Création : Altavia Cosmic – Crédits photos : Studio Collet

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Abattant WC
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DURAVIT
. Type et référence / Coloris :	6241
. Caracteristiques Techniques :	Abattant à charnières inox. Avec axe de charnières traversant et cales de stabilité latérales. Entraxe de fixation: 24,5

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00017	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

WC-Sitz Vital # 006241..00



WC-Sitz Vital	**Größe**	**Gewicht**	**Bestellnummer**
mit Winkelpuffern und durchgehender Scharnierwelle, Scharniere Edelstahl, ohne Absenkautomatik			
Farben			
00 Weiss			
Variante			
ohne Absenkautomatik, mit Winkelpuffern und durchgehender Scharnierwelle		3,300 kg	006241..00
Zubehör			
Wand-WC Vital Tiefspüler, barrierefrei, Ausladung 700 mm	360 x 700 mm	33,000 kg	220309
Wand-WC Comfort Tiefspüler, Sitzhöhe + 50 mm	360 x 545 mm	27,000 kg	221509
Ausschreibungstext			
DURAVIT Starck 3 Vital WC-Sitz Design by Philippe Starck, aus hochwertigem Kunststoff mit Deckel über den Sitz greifend. Stabile Scharniere mit durchgehender Scharnierwelle aus Edelstahl mit Winkelpuffern gegen seitliches Verrutschen. Weiß. Best.Nr. 0062410000			

Alle Zeichnungen enthalten alle notwendigen Maße (mm), die den üblichen Toleranzen unterliegen. Exakte Maße können nur am Produkt abgenommen werden.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Bonde chromé
. Destination/localisation :	Sanitaire
. Fournisseur / Provenance :	DURAVIT
. Type et référence / Coloris :	56948
. Caracteristiques Techniques :	distance d'ajustement de 65-165 mm distance du mur 330 mm trappe anti-odeur - hauteur du reflux 70 mm dimension du raccordement d'entrée: 1 ¼

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00018	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Leben im Bad
Living bathrooms

DURAVIT

Chrome



Care instructions

fr

Notice d'entretien

Surfaces chromées

Le chromage d'une surface permet de la protéger contre les dommages mécaniques et chimiques.
Un nettoyage incorrect peut endommager la couche de chrome et entraîner des décolorations et des dégâts dus à la corrosion.
Pour que vous puissiez profiter le plus longtemps possible de votre produit, nous vous recommandons de suivre les instructions suivantes.

Quels détergents utiliser ?

Pour le nettoyage quotidien, utilisez un produit vaisselle liquide, pour les dépôts calcaires, des nettoyants sanitaires à base d'acide citrique disponibles dans le commerce.

À quelle fréquence ?

Nettoyez la surface revêtue quotidiennement ou immédiatement si celle-ci est souillée.

Comment procéder ?

AVIS !

Un nettoyage inadéquat peut endommager les surfaces !

- Utilisez uniquement des produits et appareils de nettoyage destinés à ce domaine d'application.
- Suivez les instructions d'utilisation du fabricant du détergent.
- N'utilisez **aucun** détergent
  - contenant de l'acide chlorhydrique, de l'acide formique ou de l'acide acétique
  - contenant de l'acide phosphorique ou une solution chlorée
  - contenant des éléments sulfureux
  - ayant un effet abrasif
- Ne mélangez **jamais** de détergents.
- N'utilisez **pas** d'appareils de nettoyage abrasifs (tels que les tampons à récurer ou les chiffons microfibre).
- N'utilisez **pas** de nettoyant à vapeur car les températures trop élevées endommagent le produit.
- Pulvérisez le spray sur un chiffon et jamais directement sur le produit. Le nuage de pulvérisation peut s'infiltrer dans les ouvertures et les fentes et causer des dommages.
- Adaptez le dosage et le temps d'action du détergent à vos besoins et ne le laissez jamais agir plus longtemps que nécessaire.

> Nettoyez la surface à l'aide d'un chiffon doux et d'un peu d'eau.
> Éliminez les salissures tenaces en appliquant le détergent avec un chiffon doux sur la surface à traiter.
> Rincez à l'eau claire afin d'éliminer les résidus de détergent.
> Séchez la surface.

Duravit AG
Werderstr. 36
78132 Hornberg
Germany
Phone +49 78 33 70 0
Fax +49 78 33 70 289
info@duravit.de
www.duravit.de

Best. Nr. 56948/14.09.1 · Printed in Germany · We reserve the right to make technical improvements and enhance the appearance of the products shown.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination : Cuvette suspendue PMR

. Destination/localisation : Sanitaires

. Fournisseur / Provenance : DURAVIT

. Type et référence / Coloris : 220309 Starck 3 Wand

. Caracteristiques Techniques : Lavable, sans obstacle, projection 700 mm, EWL classe 2

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

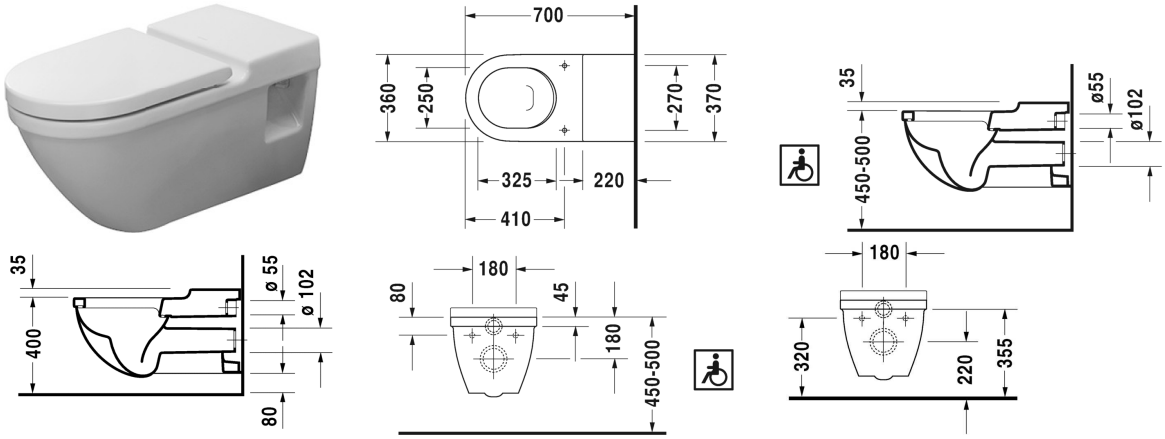
Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00020	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Starck 3 Wand-WC Vital # 220309..00 |< 360 mm >|



Wand-WC Vital	Größe	Gewicht	Bestellnummer
Tiefspüler, barrierefrei, Ausladung 700 mm, EWL Klasse 2			
Farben			
00 Weiss 20 HygieneGlaze Weiss (antibakteriell wirkende Keramikglasur)			
Variante			
♦ 6,0 L	360 x 700 mm	33,000 Kilogramm	220309..00
Infobox			
Barrierefrei gemäß DIN 18040-1 und DIN 18040-2			
Sanitärkeramiken mit der speziellen WonderGliss Oberflächen Ausführung bleiben sauber und gut aussehend für eine lange Zeit. Wenn Sie WonderGliss bestellen fügen Sie bitte eine "1" als elfte Ziffer zur Bestellnummer hinzu.			
Zubehör			
Schallschutz-Set für Wand-WC		0,300 Kilogramm	005020
Befestigung für Wand-Bidet und Wand-WC	Ø 12 x 180 mm	0,200 Kilogramm	006500
Passende Produkte			
WC-Sitz Vital mit Winkelpuffern und durchgehender Scharnierwelle, Scharniere Edelstahl, ohne Absenkautomatik,			006241
WC-Sitzring Vital mit Winkelpuffern und durchgehender Scharnierwelle, Scharniere Edelstahl, ohne Absenkautomatik,			006261
Ausschreibungstext			

Starck 3 Wand-WC Vital # 220309..00 |< 360 mm >|

DURAVIT Starck 3 Vital Wand-WC Design by Philippe Starck, Tiefspüler mit 70 cm Ausladung wandhängend aus Sanitärkeramik für 6 Liter Spülwasser, EWL Klasse 2. Rechteckige Beckenform vorne übergehend in einen Halbkreis. Aus Hygienegründen mit geschlossenem Spülrand und keramischem Spülwasserverteiler. Bodenfreiheit 140/117mm bei Einbauhöhe 480mm einschl. WC-Sitz (ohne Deckel)gemäß DIN 18040-1 und DIN 18040-2. Abmessungen(BxTxH) 360x700x320/355mm. Weiß. Best.Nr. 2203090000. Mit HygieneGlaze Best.Nr. 220309200.

Alle Zeichnungen enthalten alle notwendigen Maße (mm), die den üblichen Toleranzen unterliegen. Exakte Maße können nur am Produkt abgenommen werden.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Cuvette suspendue
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DURAVIT
. Type et référence / Coloris :	252709
. Caracteristiques Techniques :	Quantité d'eau de rinçage: 4,5/3 l, Fond creux, Bride: Rimless, Principe rinçage: Ecoulement libre, Type évacuation Horizontal, Fixation cachée incl., Classe Unified Water Label (UWL): 1

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

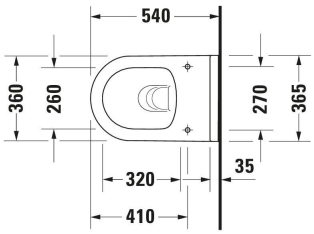
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

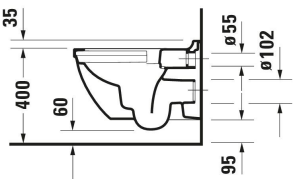
CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00021	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

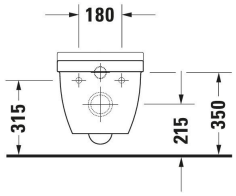
COPIES :

Starck 3 Cuvette suspendue # 252709..00 / 252709..00 |< 365 mm >|









Cuvette suspendue	Dimension	Poids	Référence
Quantité d'eau de rinçage: 4,5/3 l, Fond creux, Bride: Rimless, Principe rinçage: Ecoulement libre, Type évacuation Horizontal, Fixation cachée incl., Classe Unified Water Label (UWL): 1			
Finitions			
00 Blanc 20 HygieneGlaze (un émail céramique aux propriétés antibactériennes quasi illimitées dans le temps)			
Variante			
♦ Blanc brillant, Quantité d'eau de rinçage: 4,5 l	365x375 mm	27,000 kg	252709..00
♦ Blanc brillant, Hygieneglaze, Quantité d'eau de rinçage: 4,5 l	365x375 mm	27,000 kg	252709..00
Avec le traitement de surface WonderGliss, les céramiques sanitaires restent propres et belles pendant longtemps. Lorsque vous commandez WonderGliss, merci d'ajouter un "1" en onzième position de la référence.			
Accessoires pour céramique pour Blanc brillant, Quantité d'eau de rinçage: 4,5 l			
Fixations Adapté pour Bidet suspendu, Cuvette suspendue	Ø 12 mm	0.28 kg	006500
Accessoires			
Set d'isolation acoustique	420 x 390 mm	0.2 kg	005090
Produits assortis			
Abattant Amortisseur de fermeture: Non, Matériau charnières: Inox, 370 x 436 mm	370 x 436 mm		006381
Abattant Vital Amortisseur de fermeture: Non, Matériau charnières: Inox, 416 x 371 mm	416 x 371 mm		006241
Lunette abattant Vital Cales de stabilité latérales, Axe de charnières traversant, 404 x 350 mm	404 x 350 mm		006261
Abattant Amortisseur de fermeture: Oui, Abattant démontable, Matériau charnières: Inox, 370 x 431 mm	370 x 431 mm		006389

Starck 3 Cuvette suspendue # 252709..00 / 252709..00 |< 365 mm >|

Bâti-support cloison sèche pour WC Standard 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: Frontal, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1011
Bâti-support cloison sèche pour WC Aspiration d'odeurs, Déclenchement du ventilateur: Manuel, 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: Frontal, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1012
Bâti-support cloison sèche pour WC Rinçage hygiénique, 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Electronique, Position commande rinçage: Frontal, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1013
Bâti-support cloison sèche pour WC Aspiration d'odeurs, Déclenchement du ventilateur: Automatique, Manuel, Pression touche, Sans contact, Rinçage hygiénique, 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Electronique, Position commande rinçage: Frontal, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1014
Bâti-support cloison maçonnée pour WC Type de montage: Pour montage encastré et maçonné, Type de montage: Cloison maçonnée, Profondeur max. cuvette: 700 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: Frontal, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, 445 x 153 mm	445 x 153 mm	WD1015

Starck 3 Cuvette suspendue # 252709..00 / 252709..00 |< 365 mm >|

Bâti-support cloison sèche pour WC Standard 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: FrontalEn haut, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1016
Bâti-support cloison sèche pour WC Basic 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: FrontalEn haut, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1017
Bâti-support cloison sèche pour WC Standard 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: FrontalEn haut, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1018
Bâti-support cloison sèche pour WC Basic 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: FrontalEn haut, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1019
Bâti-support cloison sèche pour WC Basic 6 l, Thermolaqué, Type de montage: Sur ossature métallique, Devant mur massif, Type de montage: Cloison sèche, Profondeur max. cuvette: 625 mm, Réglable en hauteur: 240 mm, Commande rinçage: Mécanique, Position commande rinçage: Frontal, Volume de chasse réglable, Type de rinçage: Double touche, Isolation contre la condensation, Réducteur de débit pour réguler le flux de rinçage, pour montage en applique, Adapté aux habillages en plaques de plâtre, Petite quantité d'eau de rinçage: 3 l, Grande quantité d'eau de rinçage: 6 l, 500 x 155 mm	500 x 155 mm	WD1020

Nos croquis indiquent toutes les dimensions nécessaires, en tenant compte des tolérances standard. Ces dimensions sont indicatives. Les dimensions exactes ne peuvent être prises que sur le produit fini.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Distributeur de papier toilette
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	2901
. Caracteristiques Techniques :	Distributeur de papier toilette mural. Grand modèle pour bobine de 200 m. Dévidoir de papier toilette en inox 304 poli brillant. Couvercle articulé monobloc pour un entretien facile et une meilleure hygiène. Avec fond : protège des imperfections murales, de l'humidité et de la poussière. Avec serrure et clé standard DELABIE. Contrôle de niveau. Dimensions : Ø 225, profondeur 125 mm. Garantie 30 ans.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

Distributeur de papier toilette pour bobine - 200 m

Réf. 2901

Grand modèle pour bobine de 200 m



DESCRIPTION

Distributeur de papier toilette pour bobine - 200 m - Réf. 2901

Distributeur de papier toilette mural.
Grand modèle pour bobine de 200 m.
Dévidoir de papier toilette en inox 304 poli brillant.
Couvercle articulé monobloc pour un entretien facile et une meilleure hygiène.
Avec fond : protège des imperfections murales, de l'humidité et de la poussière.
Avec serrure et clé standard DELABIE.
Contrôle de niveau.
Dimensions : Ø 225, profondeur 125 mm.
Garantie 30 ans.

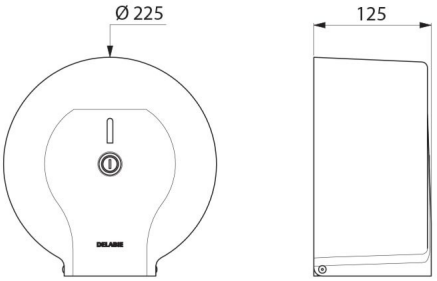
AVANTAGES

- Inox 304 : limite le développement bactérien
- Surface lisse sans raccord, facile à nettoyer
- Modèle antivandalisme avec serrure
- Serrure et clé standard DELABIE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Distributeur de papier toilette pour bobine - 200 m - Réf. 2901

Profondeur	125 mm
Largeur	Ø 225 mm
Finition	Inox 304 poli brillant
Normes	
Garantie	30 ANS GARANTIE
Réparabilité	50 ANS RÉPARABILITÉ



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Distributeur d'essuie mains
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	510601P
. Caracteristiques Techniques :	Distributeur d'essuie-mains mural. Inox 304 bactériostatique poli brillant. Système de distribution feuille à feuille adapté à la plupart des essuie-mains du marché. Avec serrure et clé standard DELABIE. Contrôle de niveau. Contenance : 500 formats. Dimensions : 120 x 275 x 360 mm. Possibilité de commander séparément un paquet d'essuie-mains enchevêtrés (réf. 6606). Garantie 30 ans.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

Distributeur d'essuie-mains, pour 500 formats

Réf. 510601P

Pour essuie-mains enchevêtrés



DESCRIPTION

Distributeur d'essuie-mains, pour 500 formats - Réf. 510601P

Distributeur d'essuie-mains mural.
Inox 304 bactériostatique poli brillant.
Système de distribution feuille à feuille adapté à la plupart des essuie-mains du marché.
Avec serrure et clé standard DELABIE.
Contrôle de niveau.
Contenance : 500 formats.
Dimensions : 120 x 275 x 360 mm.
Possibilité de commander séparément un paquet d'essuie-mains enchevêtrés (réf. 6606).
Garantie 30 ans.

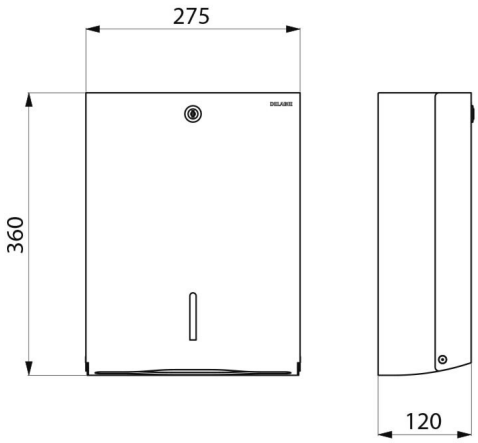
AVANTAGES

- Feuille à feuille : pour tout papier
- Inox 304 : limite le développement bactérien
- Maintenance aisée : clé standard DELABIE
- Surface lisse facile à nettoyer

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Distributeur d'essuie-mains, pour 500 formats - Réf. 510601P

Hauteur	360 mm
Profondeur	120 mm
Largeur	275 mm
Finition	Inox 304 poli brillant
Normes	
Garantie	30 ANS GARANTIE
Réparabilité	50 ANS RÉPARABILITÉ



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Distribueur de savon mural
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	510580
. Caracteristiques Techniques :	Distributeur de savon mural à déclenchement souple. Distributeur de savon liquide ou gel hydroalcoolique. Modèle antivandalisme avec serrure et clé standard DELABIE. Capot en inox 304 bactériostatique. Capot articulé monobloc (en une seule pièce) pour un entretien facile et une meilleure hygiène. Bouton poussoir à déclenchement souple : adapté à tous, personne à mobilité réduite, handicapé, enfant... Antiblocage : une seule dose par appui même en cas d'appui prolongé. Pompe doseuse antigaspillage, antigoutte (étanche à l'eau). Réservoir avec une large ouverture : facilite le remplissage par des bidons à

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

Distributeur de savon mural, 1 litre

Réf. 510580

Distributeur de savon liquide ou gel hydroalcoolique



DESCRIPTION

Distributeur de savon mural, 1 litre - Réf. 510580

Distributeur de savon mural à déclenchement souple.
Distributeur de savon liquide ou gel hydroalcoolique.
Modèle antivandalisme avec serrure et clé standard DELABIE.
Capot en inox 304 bactériostatique.
Capot articulé monobloc (en une seule pièce) pour un entretien facile et une meilleure hygiène.
Bouton poussoir à déclenchement souple : adapté à tous, personne à mobilité réduite, handicapé, enfant...
Antiblocage : une seule dose par appui même en cas d'appui prolongé.
Pompe doseuse antigaspillage, antigoutte (étanche à l'eau).
Réservoir avec une large ouverture : facilite le remplissage par des bidons à forte contenance.
Réservoir empêchant la stagnation permanente de savon.
Fenêtre de contrôle de niveau.
Finition inox 304 poli brillant.
Épaisseur inox : 1 mm.
Contenance : 1 litre.
Dimensions : 90 x 105 x 252 mm.
Pour savon liquide à base végétale de viscosité maximum : 3 000 mPa.s.
Compatible avec gel hydroalcoolique.
Distributeur de savon mural garanti 30 ans.

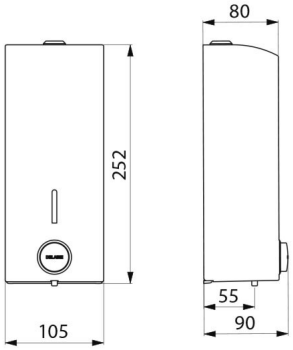
AVANTAGES

- Ergonomie : déclenchement souple
- Antivandalisme : système antiblocage
- Inox 304 bactériostatique
- Nettoyage aisé : capot monobloc

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Distributeur de savon mural, 1 litre - Réf. 510580

Hauteur	252 mm
Profondeur	90 mm
Largeur	105 mm
Volume	Réservoir 1 litre
Epaisseur	1 mm
Finition	Inox 304 poli brillant
Normes	
Garantie	30 ANS GARANTIE
Réparabilité	50 ANS RÉPARABILITÉ



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Mitigeur lavabo
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	GROHE
. Type et référence / Coloris :	23 049 002
. Caracteristiques Techniques :	Colour: Chromé • Monotrou sur plage • Levier de commande métallique • GROHE SilkMove Cartouche en céramique 28 mm • GROHE Brillance Longue Durée : Brillance éclatante année après année • GROHE FastFixation installation rapide • Tirette et garniture de vidage 1-1/4" • Flexibles de raccordement souples

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

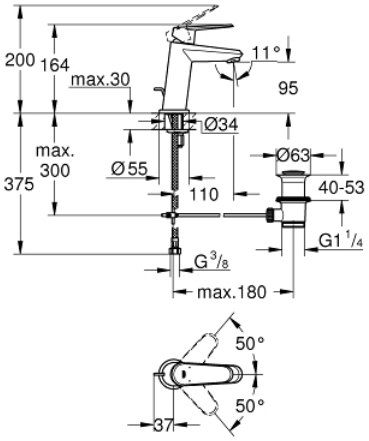
Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

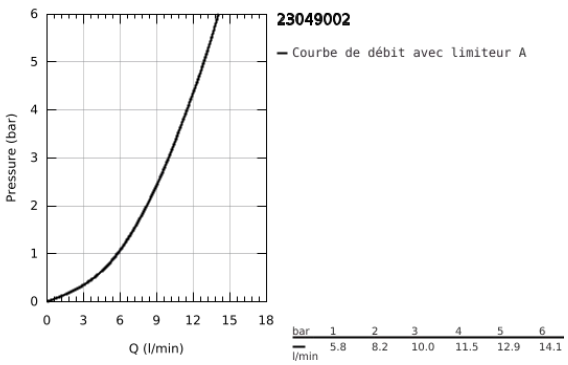
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

23 049 002 **EURODISC COSMOPOLITAN MITIGEUR MONOCOMMANDE LAVABO TAILLE S**



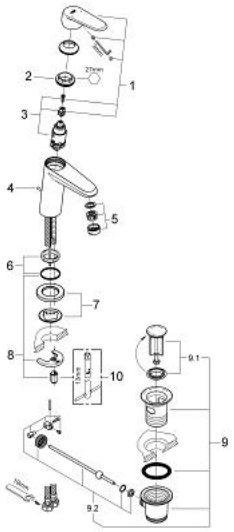




DESCRIPTION DU PRODUIT

- Colour: Chromé
- Monotrou sur plage
- Levier de commande métallique
- GROHE SilkMove Cartouche en céramique 28 mm
- GROHE Brillance Longue Durée : Brillance éclatante année après année
- GROHE FastFixation installation rapide
- Tirette et garniture de vidage 1-1/4"
- Flexibles de raccordement souples

23 049 002 **EURODISC COSMOPOLITAN MITIGEUR MONOCOMMANDE LAVABO TAILLE S**



PIÈCES DÉTACHÉES, janvier 2012 – now

1: Levier (Référence 46740000)

2: Bague de fixation (Référence 46715000)

3: Cartouche (Référence 46580000)

4: Tirette de vidage (Référence 46739000)

5: Mousseur (Référence 13929000)

6: Joint central (Référence 46719000)

7: Rosace (Référence 48165000)

8: Fixation M26x1,5 (Référence 46645000)

9: Garniture de vidage 1 1/4" (Référence 28910000)

9.1: Clapet de vidage (Référence 07182000)

9.2: Tige et rotule de vidage (Référence 07052000)

10: Clé à tube SW 46 mm de 400 mm (Référence 19017000)*

*Accessoires spéciaux

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination : Lavabo

. Destination/localisation : Sanitaires

. Fournisseur / Provenance : DURAVIT

. Type et référence / Coloris : 374 560 000

. Caracteristiques Techniques : Cette vasque DuraStyle présente les caractéristiques suivantes :- Vasque à encastrer par le dessus.- Avec trop-plein.- Avec plage de robinett

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00027	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

DURAVIT - Vasque 56 cm Durastyle blanc à encastrer par dessus Réf. 374560000

Code CEDEO : 3372414 - Code EAN : 4021534899584 - Code DURAVIT : 374560000

07/07/2025

DÉTAILS



Cette vasque DuraStyle présente les caractéristiques suivantes :
- Vasque à encastrer par le dessus.
- Avec trop-plein.
- Avec plage de robinetterie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur	455 mm	Largeur	560 mm
Profondeur	170	Volume	0.056925
Poids net	10.5 kg	Matière	Céramique
Teinte	Blanc	Type de produit	Vasque
Gamme	DURASTYLE	Durée de la garantie	5 ans
Type de pose/fixation	à encastrer	Pré-perçage	Oui
Forme	Rectangulaire	Plage de robinetterie	Oui
Avec trop plein	Oui	Code douane SH8	69101000

DURAVIT - Vasque 56 cm Durastyle blanc à encastrer par dessus Réf. 374560000

Code CEDEO : 3372414 - Code EAN : 4021534899584 - Code DURAVIT : 374560000

07/07/2025

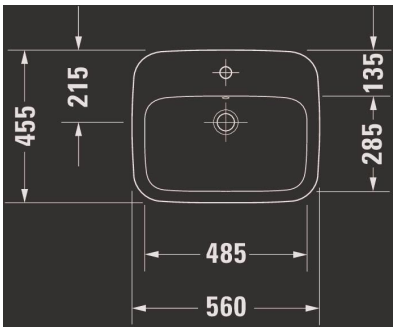
IMAGES / VISUELS

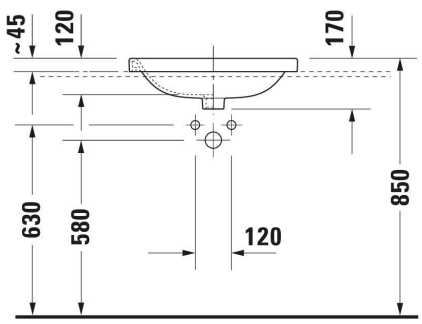


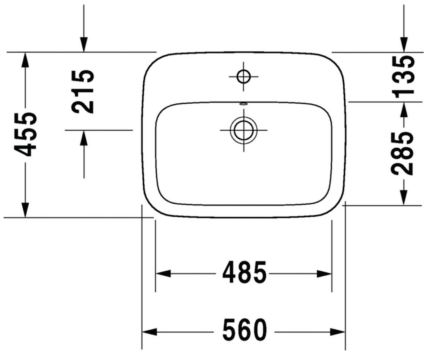












D.O.P. (DÉCLARATION OF PERFORMANCE)

« En application du Règlement des Produits de Construction, la déclaration des performances (DoP) est un document établi par le fabricant, qui y décrit les performances de son produit ainsi que son usage prévu. Pour tout complément : http://www.rpcnet.fr ».
Elle est disponible sur le site https://www.cedeo.fr/ ou en suivant le code QR ci-contre avec votre téléphone portable.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Miroir de toilette
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	3 458
. Caracteristiques Techniques :	roir mural rectangulaire en inox 304 bactériostatique poli "miroir". Renfort invisible par plaque massive PVC 10 mm. 5 points de fixation. Fixations invisibles. A poser sur une surface bien plane. Miroir incassable. Dimensions : 10 x 485 x 585. Miroir incassable inox garanti 30 ans

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

Miroir incassable inox, H. 600 mm

Réf. 3458

Miroir de toilette incassable



DESCRIPTION

Miroir incassable inox, H. 600 mm - Réf. 3458

Miroir mural rectangulaire en inox 304 bactériostatique poli "miroir".
Renfort invisible par plaque massive PVC 10 mm.
5 points de fixation. Fixations invisibles.
A poser sur une surface bien plane.
Miroir incassable.
Dimensions : 10 x 485 x 585.
Miroir incassable inox garanti 30 ans.

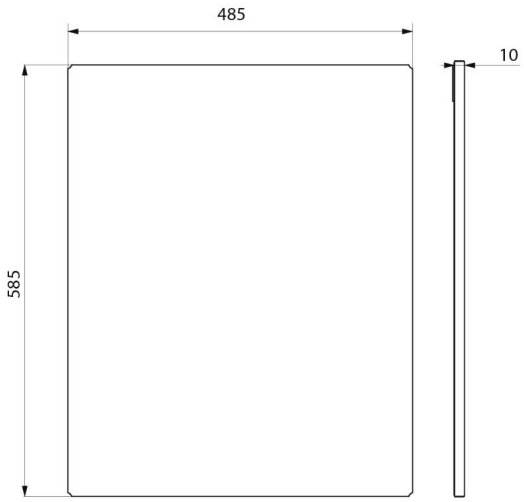
AVANTAGES

- Installation aisée
- Incassable : Inox
- Inox 304 bactériostatique

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Miroir incassable inox, H. 600 mm - Réf. 3458

Hauteur	585 mm
Profondeur	10 mm
Largeur	485 mm
Finition	Inox 304 poli "miroir"
Garantie	30 ANS GARANTIE



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Mitigeur pour evier
. Destination/localisation :	Cuisine
. Fournisseur / Provenance :	GROHE
. Type et référence / Coloris :	99.1067.03
. Caracteristiques Techniques :	Bec haut - Monotrou sur plage - Hauteur sous bec : 188 mm GROHE SilkMove Cartouche en céramique 35 mm - GROHE StarLight Chrome éclatant et durable GROHE EasyDock assure une bonne remise en place de votre douchette ou mousseur extractible - GROHE Zero conduit d'eau isolé - sans plomb ni nickel Douchette extractible 2 jets - Inverseur: jet laminaire / jet de pluie Speedclean Limiteur de débit ajustable - Bec tube pivotant Zone de rotation à 360° - Protégé contre les retours d'eau Flexibles de raccordement souples, sertis d'usine - Système de montage rapide

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

CONCETTO
DESIGN + ENGINEERING
GROHE GERMANY

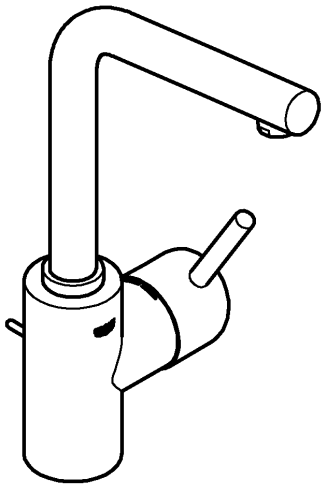
99.1067.031/ÄM 241539/07.19

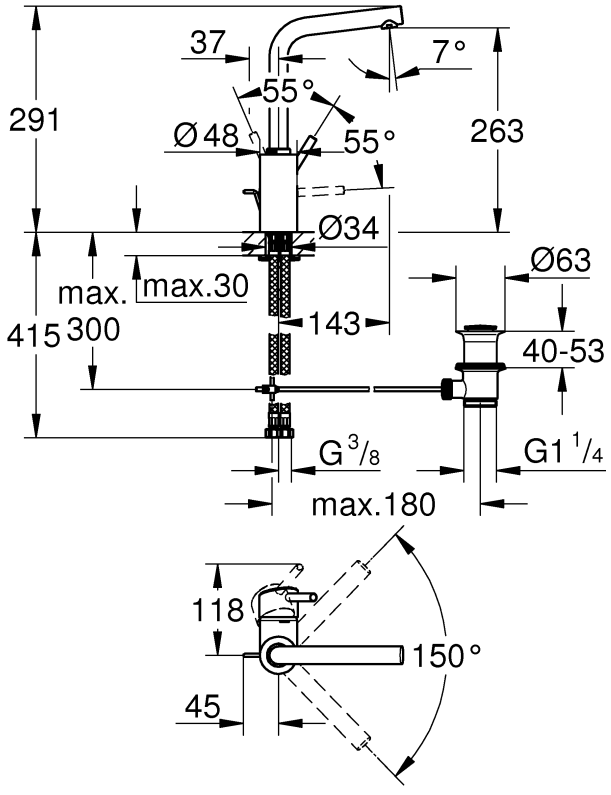
www.grohe.com

Pure Freude an Wasser

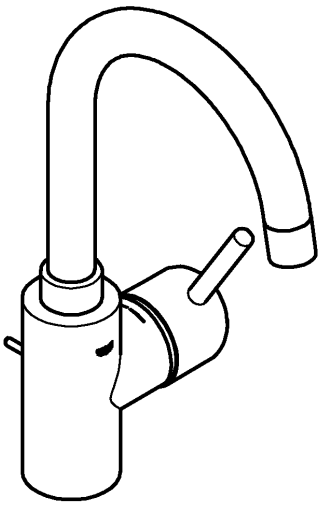
GROHE

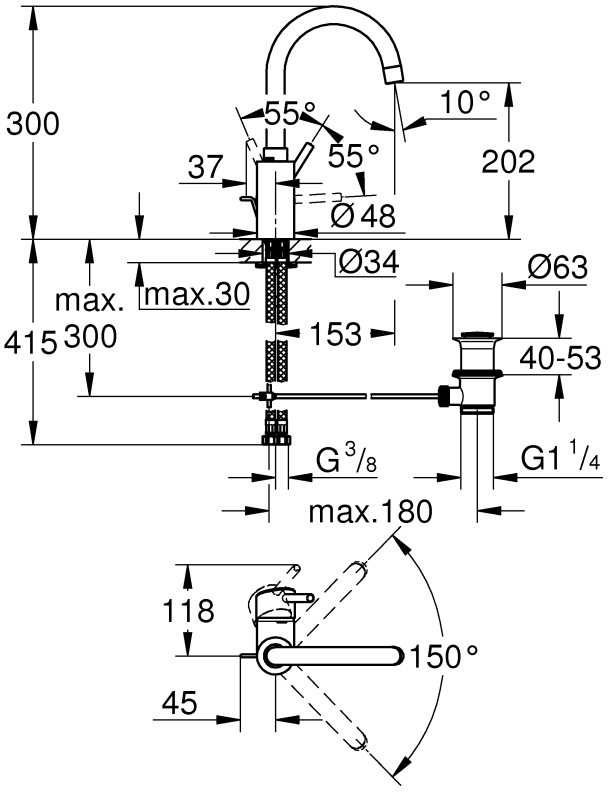
23 739

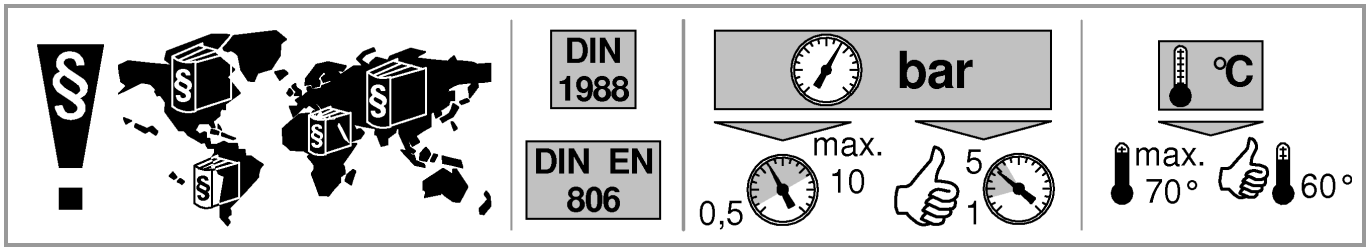


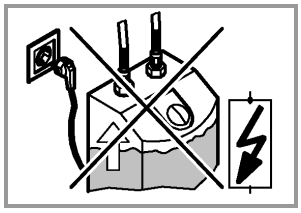


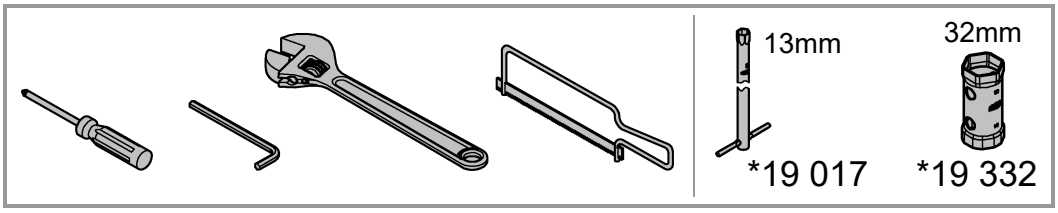
32 629

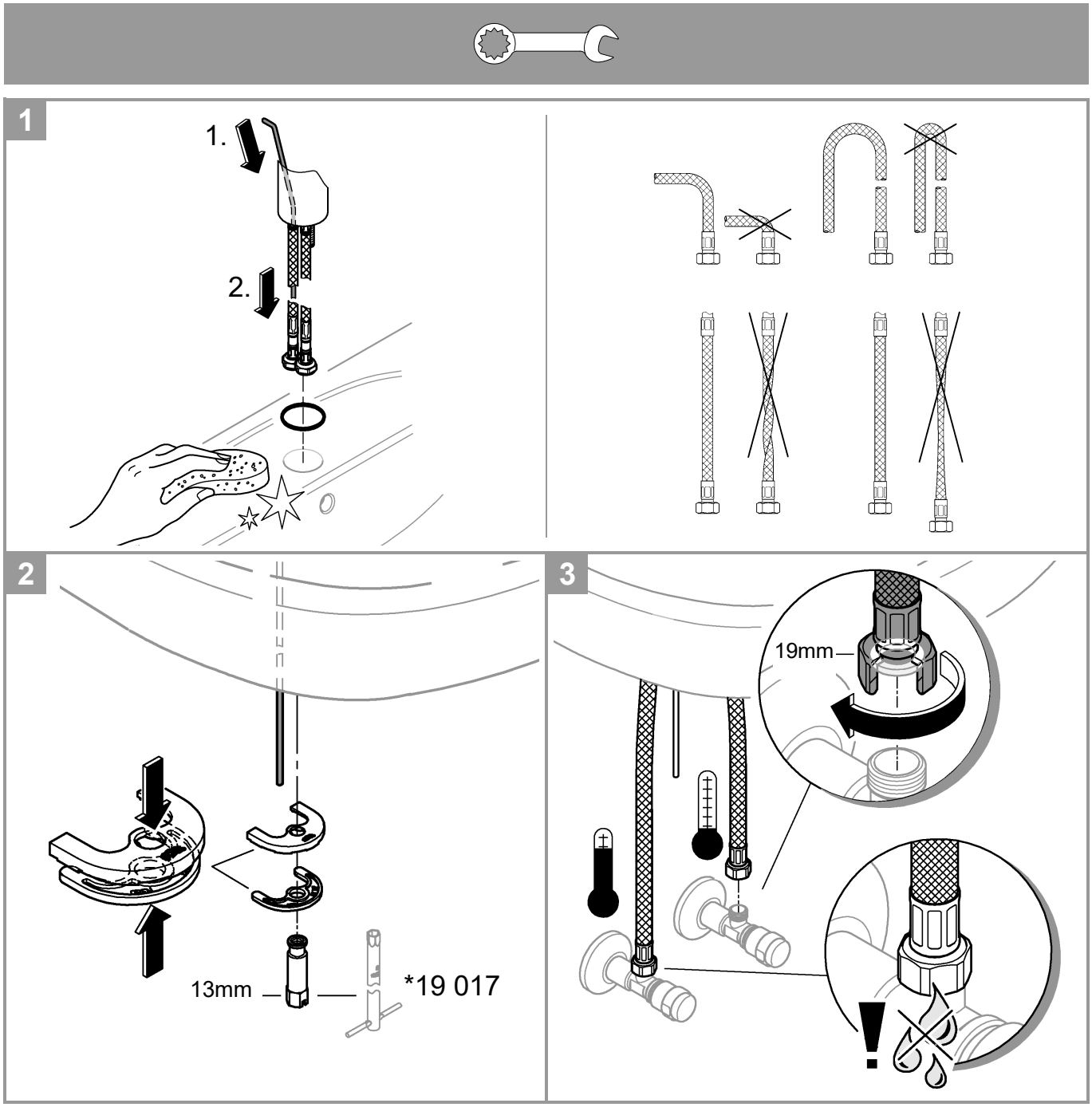


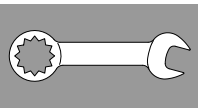



DIN 1988
DIN EN 806
bar
max. 10
0,5
5
1
°C
max. 70°
60°

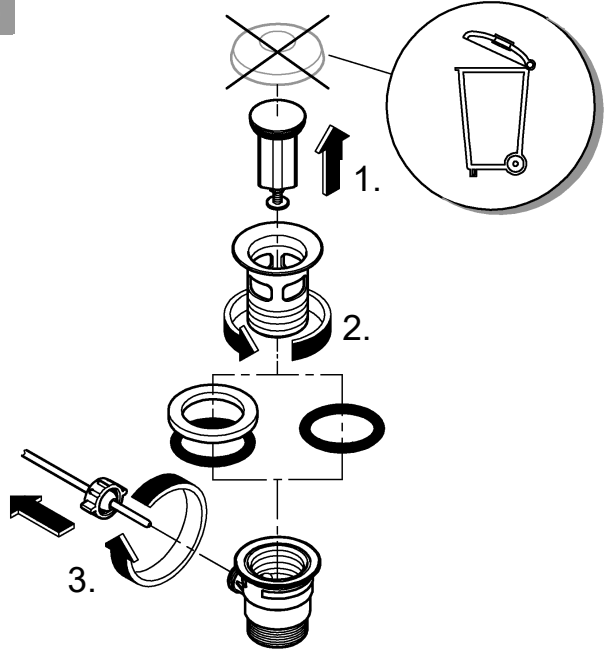



13mm
*19 017
32mm
*19 332

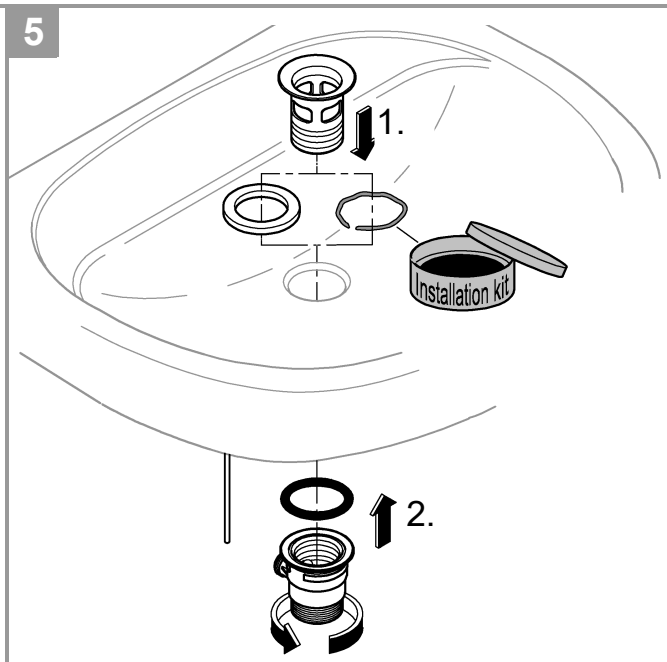

1
1.
2.
2
13mm
*19 017
3
19mm



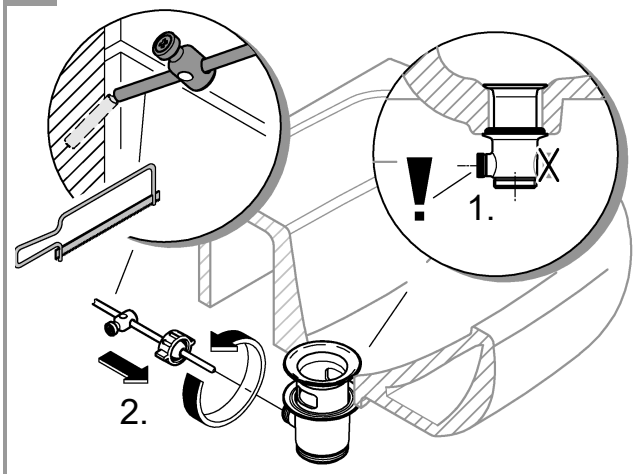
4



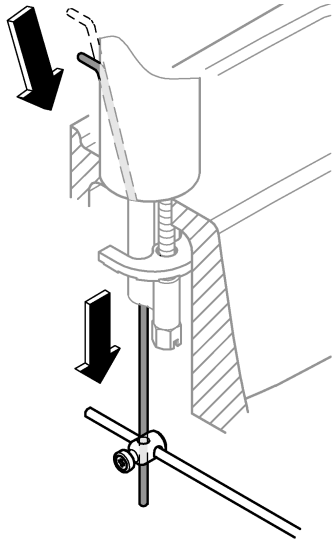
5



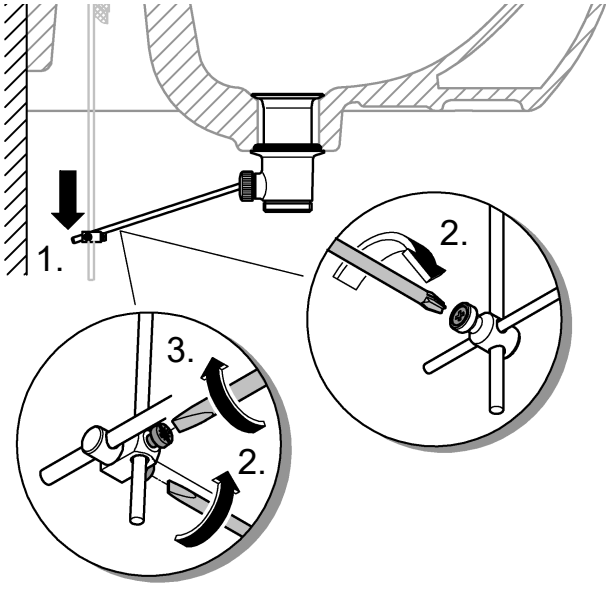
6



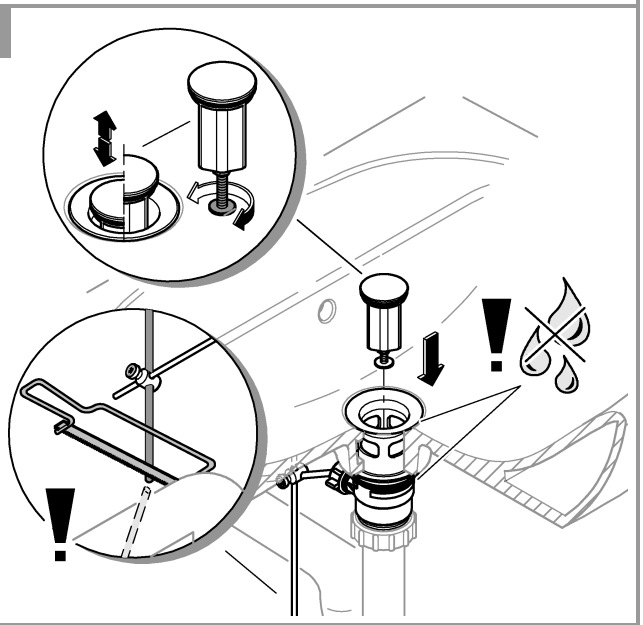
7

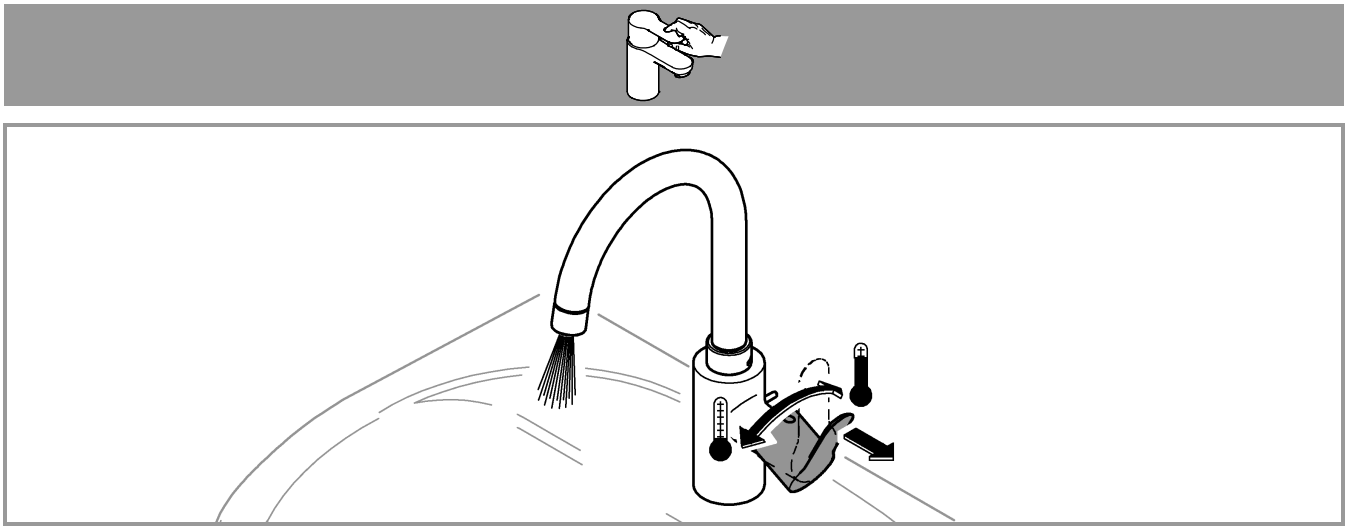


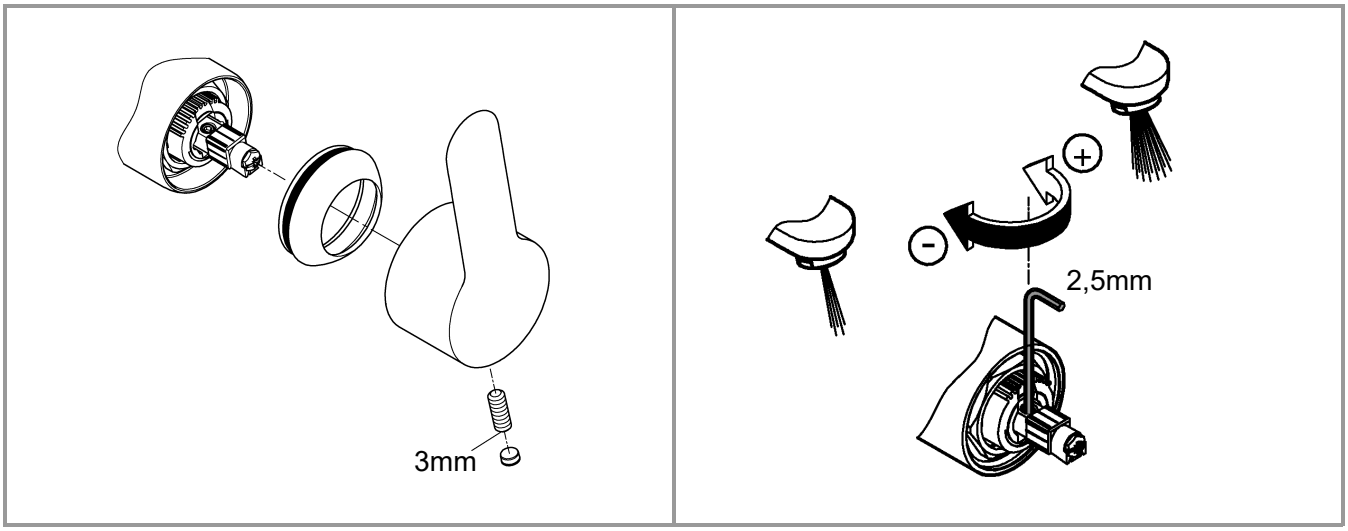
8

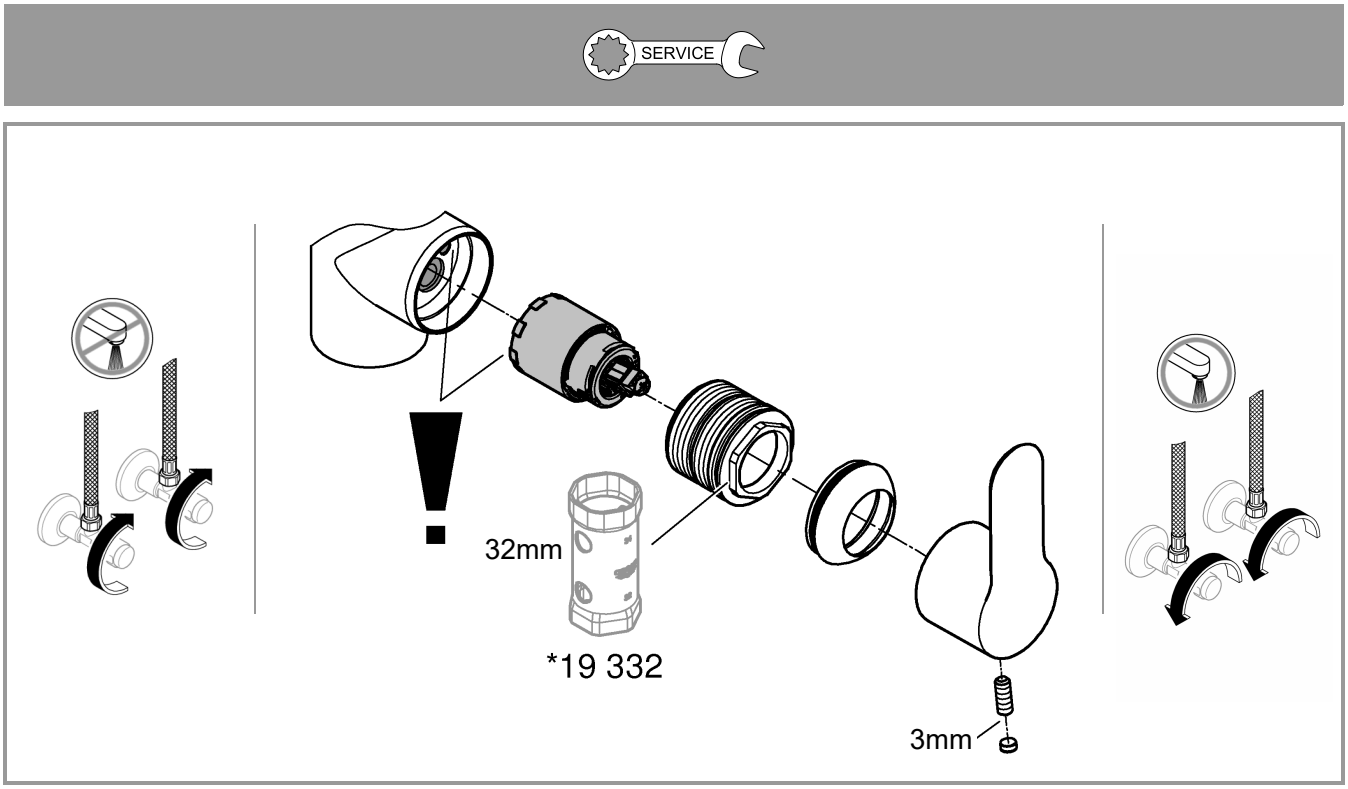


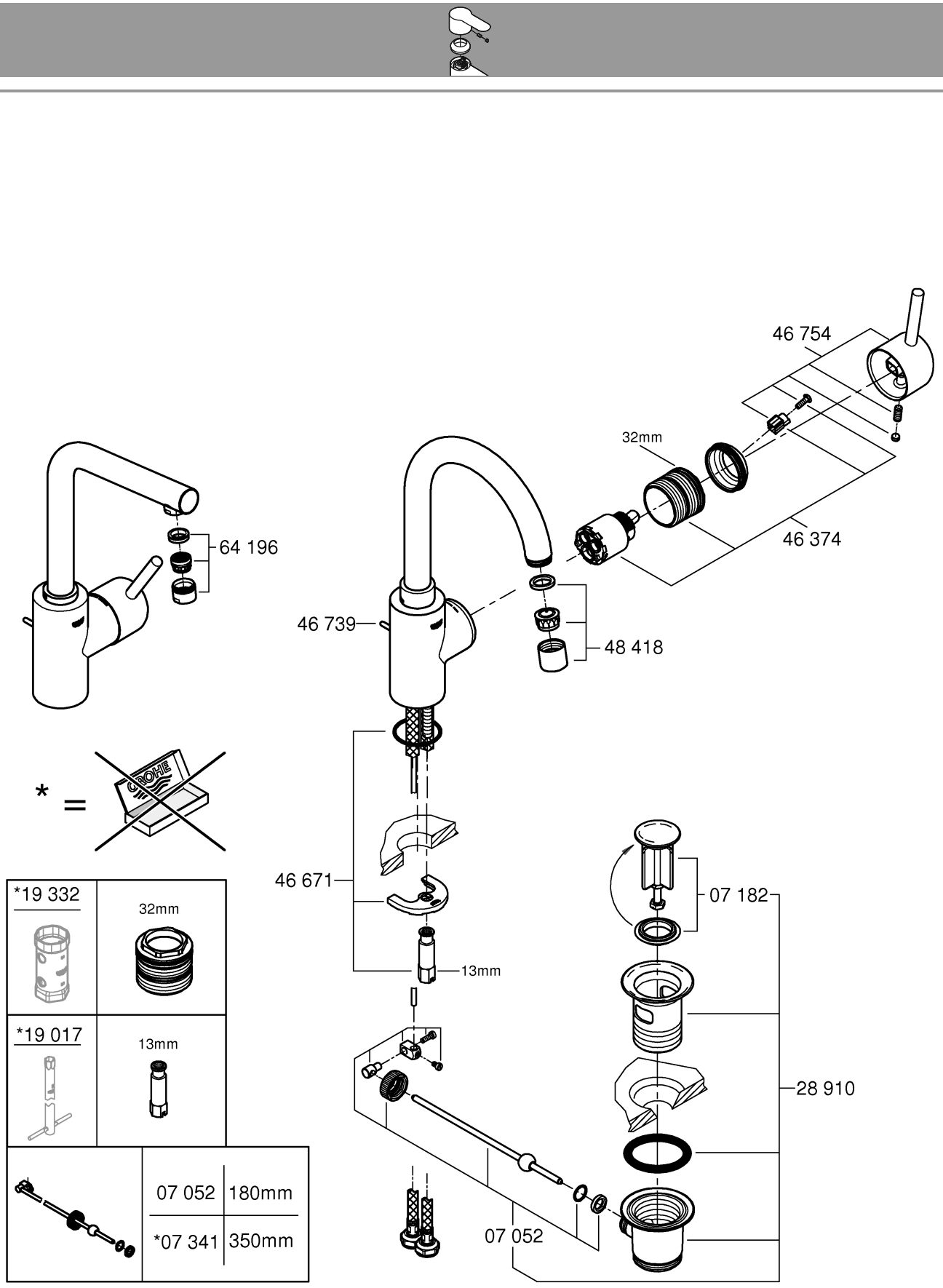
9






3mm
2,5mm


32mm
*19 332
3mm


46 754
32mm
46 374
64 196
46 739
48 418
*
=
CHROME
46 671
07 182
13mm
28 910
07 052
*19 332
32mm
*19 017
13mm
07 052 180mm
*07 341 350mm

Pure Freude an Wasser

GROHE

D
✆ +49 571 3989 333
helpline@grohe.de

A
✆ +43 1 68060
info-at@grohe.com

AUS
✆ +(61) 1300 54945
grohe_australia@lixil.com

B
✆ +32 16 230660
info.be@grohe.com

BG
✆ +359 2 9719959
grohe-bulgaria@grohe.com

BR
✆ 0800 770 1222
falecom@grohe.com

CAU
✆ +99 412 497 09 74
info-az@grohe.com

CDN
✆ +1 888 6447643
info@grohe.ca

CH
✆ +41 44 877 73 00
info@grohe.ch

CN
✆ +86 4008811698
info.cn@grohe.com

CY
✆ +357 22 465200
info@grome.com

CZ
✆ +358 942 451 390
grohe-cz@grohe.com

DK
✆ +45 44 656800
grohe@grohe.fi

E
✆ +34 93 3368850
grohe@grohe.es

EST
✆ +372 6616354
grohe@grohe.ee

F
✆ +33 1 49972900
sav-fr@grohe.com

FIN
✆ +358 942 451 390
grohe@grohe.fi

GB
✆ +44 871 200 3414
info-uk@grohe.com

GR
✆ +30 210 2712908
nsapountzis@ath.forthnet.gr

H
✆ +36 1 2388045
info-hu@grohe.com

HK
✆ +852 2969 7067
info@grohe.hk

I
✆ +39 2 959401
info-it@grohe.com

IND
✆ +91 1800 102 4475
customercare.in@grohe.com

IS
✆ +354 515 4000
jonst@byko.is

J
✆ +81 3 32989730
info@grohe.co.jp

KZ
✆ +7 727 311 07 39
info-cac@grohe.com

LT
✆ +372 6616354
grohe@grohe.ee

LV
✆ +372 6616354
grohe@grohe.ee

MAL
info-malaysia@grohe.com

MX
✆ 01800 8391200
pregunta@grohe.com

N
✆ +47 22 072070
grohe@grohe.no

NL
✆ +31 79 3680133
vragen-nl@grohe.com

NZ
technicalenquiries@patersontrading.co.nz

P
✆ +351 234 529620
commercial-pt@grohe.com

PL
✆ +48 22 5432640
biuro@grohe.com.pl

RI
✆ 0-800-1-046743
customercare-indonesia@asia.lixil.com

RO
✆ +40 21 2125050
info-ro@grohe.com

ROK
✆ +82 2 1588 5903
info-singapore@grohe.com

RP
✆ +63 2 8938681

RUS
✆ +7 495 9819510
info@grohe.ru

S
✆ +46 771 141314
grohe@grohe.se

SGP
✆ +65 6311 3611
info-singapore@grohe.com

SK
✆ +420 277 004 190
grohe-cz@grohe.com

T
✆ +66 21681368
(Haco Group)
info@haco.co.th

TR
✆ +90 216 441 23 70
GroheTurkey@grome.com

UA
✆ +38 44 5375273
info-ua@grohe.com

USA
✆ +1 800 4447643
us-customerservice@grohe.com

VN
✆ +84 90 9694768
✆ +84 90 9375068
info-vietnam@grohe.com

AL **BiH** **HR** **KS**
ME **MK** **SLO** **SRB**
✆ +385 1 2911470
adria-hr@grohe.com

Eastern Mediterranean, Middle East - Africa Area Sales Office:
✆ +357 22 465200
info@grome.com

IR **OM** **UAE** **YEM**
✆ +971 4 3318070
grohedubai@grome.com

Far East Area Sales Office:
✆ +65 6311 3600
info@grohe.com.sg

Latin America:
✆ +52 818 3050626
pregunta@grohe.com

www.grohe.com
2016/09/28

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Patére porte manteau double
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	4042P
. Caracteristiques Techniques :	Patère porte-manteau double. Porte-manteau mural. Inox 304 bactériostatique poli brillant. Fixations invisibles. Tube Ø 20, épaisseur 1 mm. Dimensions : Ø 62 x 55 x 95 mm. Patère double garantie 30 ans. AVANTAGES Installation aisée Inox 304 : limite le développement bactérien

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

Patère porte-manteau double Inox brillant

Réf. 4042P

Inox 304 poli brillant



DESCRIPTION

Patère porte-manteau double Inox brillant - Réf. 4042P

Patère porte-manteau double.
Porte-manteau mural.
Inox 304 bactériostatique poli brillant.
Fixations invisibles.
Tube Ø 20, épaisseur 1 mm.
Dimensions : Ø 62 x 55 x 95 mm.
Patère double garantie 30 ans.

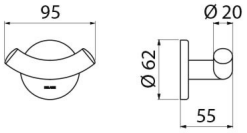
AVANTAGES

- Installation aisée
- Inox 304 : limite le développement bactérien
- Antivandalisme : fixations invisibles
- Adapté pour vêtement et sac à main

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Patère porte-manteau double Inox brillant - Réf. 4042P

Hauteur	Ø 62 mm
Profondeur	55 mm
Largeur	95 mm
Diamètre	Tube Ø 20 mm
Epaisseur	1 mm
Finition	Inox 304 poli brillant
Normes	
Garantie	30 ANS GARANTIE



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination : Porte douche coulissante 3 volets

. Destination/localisation : Douche/SDB

. Fournisseur / Provenance : CEDEO

. Type et référence / Coloris : D22S3

. Caracteristiques Techniques : Verre Sécurit 6 mm Traitement anti-traces Aquaperle intégré Fermeture magnétique Porte + paroi fixe réversible

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice
CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00031	0

COPIES :

ALTERNA - Paroi porte pivotante ouverture totale ALTERNA CONCERTO CLOSE WALK 90 cm

Code CEDEO : 4299160 - Code EAN : 3306940990119

07/07/2025

DÉTAILS



Porte pivotante ouverture totale pour paroi CONCERTO Walk.
- Verre de sécurité transparent 6mm. Traitement anticalcaire.
- Profilé mural aluminium noir mat anodisé.
- Ouverture intérieure / extérieure (180°)
- Installation sans vis apparente.
- Peut être installée sans seuil.

A installer avec une paroi de douche CONCERTO Walk 6mm.

PLUS PRODUIT

S'installe avec toutes les parois concerto Walk offrant plusieurs dimensions : 130, 140, 150, 160, 180 et 200 cm. Permet de limiter les projections d'eau et conserver la chaleur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Largeur	900 mm	Hauteur	2000 mm
Poids net	28 kg	Matière	Verre/aluminium
Teinte	Verre transparent et profilé noir	Type de produit	Parois walk in / à l'italienne
Gamme	CONCERTO WALK	Durée de la garantie	5 ans
Conditions de la garantie	Hors pièce d'usure et main d'œuvre	Disponible en produit sur mesure	Non
Couleur profilés	Noir mat	Hauteur panneaux en cm	200
Largeur d'accès en cm	78	Matière des parois	Verre
Type de vitrage de paroi sanitaire	Transparent	Epaisseur du verre en mm	6
Traité anticalcaire	Oui	Type d'ouverture	Pivotante
Paroi sans seuil	Non	Nombre de volets	1
Accessibilité	Oui	Extensibilité (en cm)	87-88.5
Type de pose et réversibilité	Réversible	Code douane SH8	70200080

ALTERNA - Paroi porte pivotante ouverture totale ALTERNA CONCERTO CLOSE WALK 90 cm

Code CEDEO : 4299160 - Code EAN : 3306940990119

07/07/2025

IMAGES / VISUELS



D.O.P. (DÉCLARATION OF PERFORMANCE)

« En application du Règlement des Produits de Construction, la déclaration des performances (DoP) est un document établi par le fabricant, qui y décrit les performances de son produit ainsi que son usage prévu. Pour tout complément : http://www.rpcnet.fr ».
Elle est disponible sur le site https://www.cedeo.fr/ ou en suivant le code QR ci-contre avec votre téléphone portable.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Pot a balai
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	4050P
. Caracteristiques Techniques :	Porte-balai WC avec brosse WC et couvercle. Modèle fort de porte-balai avec brosse toilette. Modèle à poser au sol. Inox 304 bactériostatique poli brillant. Nettoyage facile : cuvette plastique amovible par le haut. Cuvette plastique avec réservoir : évite à la brosse du balai de stagner dans l'eau résiduelle et limite le risque d'éclaboussures lors des prochaines utilisations. Remise en place automatique de la brosse WC dans le réceptacle par système d'autocentrage. Épaisseur inox : corps 1 mm.

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

COPIES :

Porte-balai avec brosse WC avec couvercle

Réf. 4050P

Modèle à poser au sol



DESCRIPTION

Porte-balai avec brosse WC avec couvercle - Réf. 4050P

Porte-balai WC avec brosse WC et couvercle.
Modèle fort de porte-balai avec brosse toilette.
Modèle à poser au sol.
Inox 304 bactériostatique poli brillant.
Nettoyage facile : cuvette plastique amovible par le haut.
Cuvette plastique avec réservoir : évite à la brosse du balai de stagner dans l'eau résiduelle et limite le risque d'éclaboussures lors des prochaines utilisations.
Remise en place automatique de la brosse WC dans le réceptacle par système d'autocentrage.
Épaisseur inox : corps 1 mm.
Dimensions : Ø 90 x 410 mm.
Pot à balai WC garanti 30 ans.

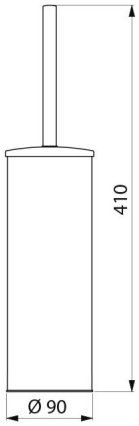
AVANTAGES

- Inox 304 : limite le développement bactérien
- Nettoyage aisé : cuvette amovible avec réservoir
- Adapté à un usage intensif dans les collectivités

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Porte-balai avec brosse WC avec couvercle - Réf. 4050P

Hauteur	410 mm
Largeur	Ø 90 mm
Epaisseur	1 mm
Finition	Inox 304 poli brillant
Normes	
Garantie	30 ANS GARANTIE
Réparabilité	50 ANS RÉPARABILITÉ



	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Receveur de douche
. Destination/localisation :	Douche/SDB
. Fournisseur / Provenance :	GEBERIT
. Type et référence / Coloris :	00724800000AG3
. Caracteristiques Techniques :	Carré Trou de bonde ø 90 mm Évacuation arrière centrée Surface antidérapant Tous côtés émaillés Classe de matériau antidérapant conformément à la norme NF : PN 18 Conforme aux exigences de la norme EN 14527, classe 1

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

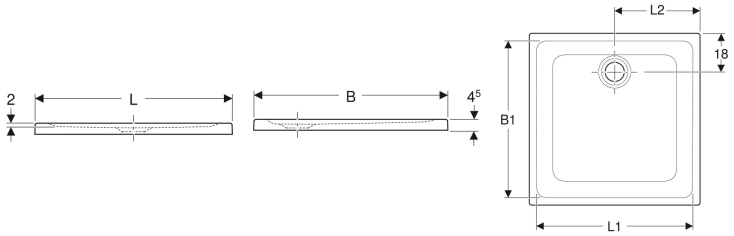
AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00033	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

Receveur de douche carré Geberit Renova

Exemple d'image



Caractéristiques

- Carré
- Trou de bonde ø 90 mm
- Évacuation arrière centrée
- Surface antidérapant
- Tous côtés émaillés
- Classe de matériau antidérapant conformément à la norme NF : PN 18
- Conforme aux exigences de la norme EN 14527, classe 1

Caractéristiques techniques

Matériau	Grès fin

Contenu de la livraison

- Protections d'angle Install Block

A commander en supplément

- Bonde pour receveur de douche ø 90 mm

N° de réf.	Couleur / surface	L	L1	L2	B	B1	H	
00721800000AG3	blanc / mat	80 cm	71 cm	40 cm	80 cm	71 cm	4.5 cm	
00724800000AG3	blanc / mat	90 cm	81 cm	45 cm	90 cm	81 cm	4.5 cm	
550.084.00.1	blanc / mat	100 cm	91 cm	50 cm	100 cm	91 cm	4.5 cm	Nouveau

Accessoires

- Bonde pour receveur de douche Geberit d90, avec cache bonde, garde d'eau 50 mm, sortie en PVC
- Bonde pour receveur de douche Geberit d90, avec cache bonde, garde d'eau 30 mm, sortie en PE
- Bonde pour receveur de douche Geberit d90, pour installation avec traversée de dalle, sans siphon, avec cache bonde

- À poser / à encastrer
- Pour les ERP : le receveur Renova 90 x 90 est adapté aux personnes à mobilité réduite. Il est accessible selon le type de pose : ressaut intérieur inférieur à 2 cm

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Siphon tubulaire chrome
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DURAVIT
. Type et référence / Coloris :	5 036
. Caracteristiques Techniques :	Pack c-shaped avec console métallique Matériau pieds: Aluminium, Réglage en hauteur intégré, Lavabo pour meuble incl., Trop-plein: Oui, Plage de robinetterie: Oui, Enjoliveur de bonde céramique incl., Bonde push-open incl., Robinetterie incl.: Non

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice
CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00034	0

COPIES :

DURAVIT - Siphon Design, Chromé Réf 0050361000

Code CEDEO : 1858525 - Code EAN : 4021534170133 - Code DURAVIT : 0050361000

07/07/2025

DÉTAILS



Duravit Universel Siphon design Chromé, 70x425x311 mm - 0050361000

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Largeur	70 mm	Hauteur	425 mm
Profondeur	311	Volume	0.0092523
Poids net	1.5 kg	Matière	Laiton
Teinte	Chromé	Type de produit	Siphon
Gamme	Universel	Durée de la garantie	5 ans
Code douane SH8	74182000		

DURAVIT - Siphon Design, Chromé Réf 0050361000

Code CEDEO : 1858525 - Code EAN : 4021534170133 - Code DURAVIT : 0050361000

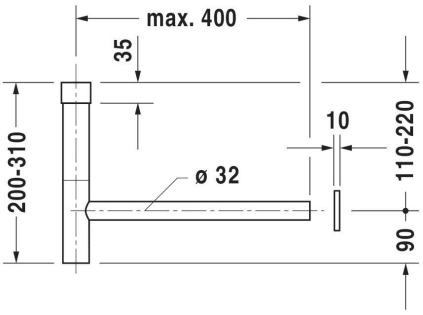
07/07/2025

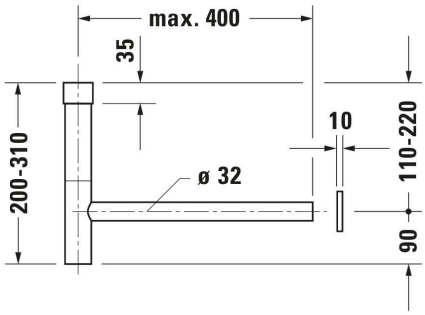
IMAGES / VISUELS











	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination : Lavabo PMR

. Destination/localisation : Sanitaires

. Fournisseur / Provenance : DURAVIT

. Type et référence / Coloris : 2 313 600 000

. Caracteristiques Techniques : uravit D-Code Lavabo 600 mm Blanc Brillant, Nombre trous de robinetterie: 1

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00035	0
Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice

COPIES :

DURAVIT - Vasque D-CODE Vital sans trop-plein, avec plage de robinetterie. 600 x 555 cm. Duravit Réf. 2313600000

Code CEDEO : 7088012 - Code EAN : 4021534686528 - Code DURAVIT : 2313600000

07/07/2025

DÉTAILS

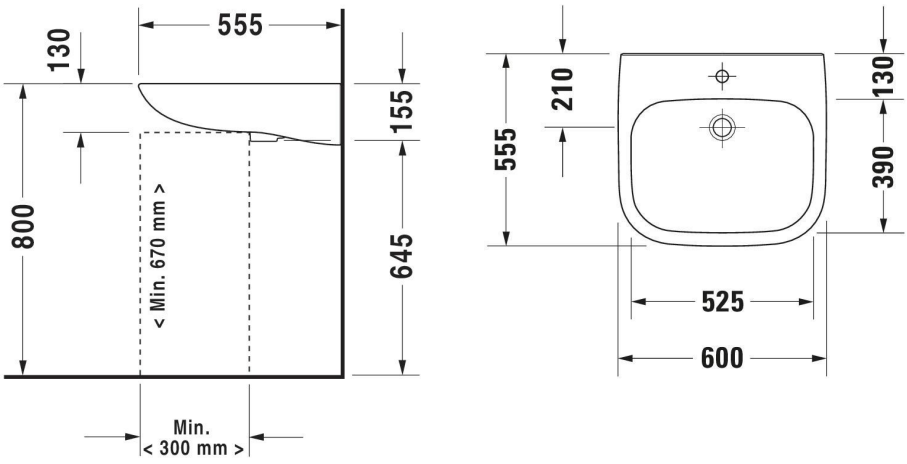
Duravit D-Code Lavabo 600 mm Blanc Brillant, Nombre trous de robinetterie: 1 - 2313600000



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur	555 mm	Largeur	600 mm
Hauteur	155 mm	Profondeur	155
Volume	0.0865505	Poids net	18.6 kg
Matière	Céramique	Teinte	BLANC
Type de produit	Vasque	Gamme	D-CODE
Durée de la garantie	5 ans	Avec trop plein	Non
Code douane SH8	69101000		

IMAGES / VISUELS



DURAVIT - Vasque D-CODE Vital sans trop-plein, avec plage de robinetterie. 600 x 555 cm. Duravit Réf. 2313600000

Code CEDEO : 7088012 - Code EAN : 4021534686528 - Code DURAVIT : 2313600000

07/07/2025

D.O.P. (DÉCLARATION OF PERFORMANCE)

« En application du Règlement des Produits de Construction, la déclaration des performances (DoP) est un document établi par le fabricant, qui y décrit les performances de son produit ainsi que son usage prévu. Pour tout complément : http://www.rpcnet.fr ».
Elle est disponible sur le site https://www.cedeo.fr/ ou en suivant le code QR ci-contre avec votre téléphone portable.

	CONSEIL CONSTITUTIONNEL	
ALFAKLIMA	24AK0019	DAF : Demande d'Agrement de Fourniture

LOT :	EMETTEUR
LOT 8 - CVC/PLB	**ALFAKLIMA**
Date établissement de la fiche :	**Nom :** CANTIN **Visa :**

DESCRIPTION DU PRODUIT

. Dénomination :	Mitigeur PMR
. Destination/localisation :	Sanitaires
. Fournisseur / Provenance :	DELABIE
. Type et référence / Coloris :	700 400
. Caracteristiques Techniques :	Mitigeur de lavabo temporisé sur vasque à levier : 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. Flexibles PEX F3/8" avec robinets d'arrêt, filtres et clapets antiretour. Fixation renforcée par 2 tiges Inox. Réglage de température latéral avec manette standard et butée de température réglable. Commande par levier (déclenchement souple). Garantie 30 ans

[X] **Base marché** [ ] **Variante**

PIECES JOINTES A LA DEMANDE

- [ ] Notice d'utilisation
- [ ] Fiche d'homologation / avis technique
- [ ] Autres :
- [x] **Fiche produit**
- [ ] Echantillon joint
- [ ] Echantillon présent sur le chantier
- [ ] Prototype présent sur le chantier / Témoin

TRANSMISSION PAR LA MAITRE D'ŒUVRE

Date de réception de la fiche : Date de transmission de la fiche	
Réponse souhaitée pour le :	**Nom :** **Visa :**

AVIS DU MAITRE D'OUVRAGE	AVIS DU BUREAU DE CONTROLE
[ ] Sans objet	[ ] Sans objet
[ ] Présentation acceptée	[ ] Proposition acceptée
[ ] Présentation acceptée sous réserves	[ ] Proposition acceptée sous réserves
[ ] Présentation refusée	[ ] Présentation refusée
Remarques :	Remarques :
Date : **Nom :** **Visa :**	**Date :** **Nom :** **Visa :**

Projet	Emetteur	Phase	Lot	Type doc	N° Ordre	indice
CCS	ALF	EXE	CVC	FTE	00036	0

COPIES :

DELABIE - Mitigeur Tempomix 2 à levier pour lavabo sans AB avec robinet d'arrêt droit F12 x 17 réf. 700400

Code CEDEO : 1165460 - Code EAN : 3456330017138 - Code DELABIE : 700400

07/07/2025

DÉTAILS



Mitigeur de lavabo temporisé sur vasque à levier :
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.
Flexibles PEX F3/8" avec robinets d'arrêt, filtres et clapets antiretour.
Fixation renforcée par 2 tiges Inox.
Réglage de température latéral avec manette standard et butée de température réglable.
Commande par levier (déclenchement souple).
Garantie 30 ans.

PLUS PRODUIT

Economie d'eau de 90 % grâce au débit ajustable et sa temporisation 7 sec.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur	115 mm	Largeur	68 mm
Hauteur	201 mm	Profondeur	151
Matière	Laiton	Teinte	Chromé
Type de produit	Mitigeur lavabo	Gamme	TEMPOMIX 2
Durée de la garantie	360 mois	Hauteur sous bec en cm	6
Code douane SH8	84818011		

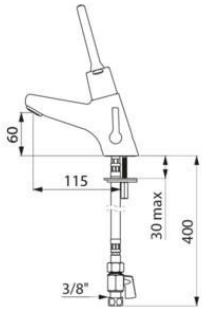
DELABIE - Mitigeur Tempomix 2 à levier pour lavabo sans AB avec robinet d'arrêt droit F12 x 17 réf. 700400

Code CEDEO : 1165460 - Code EAN : 3456330017138 - Code DELABIE : 700400

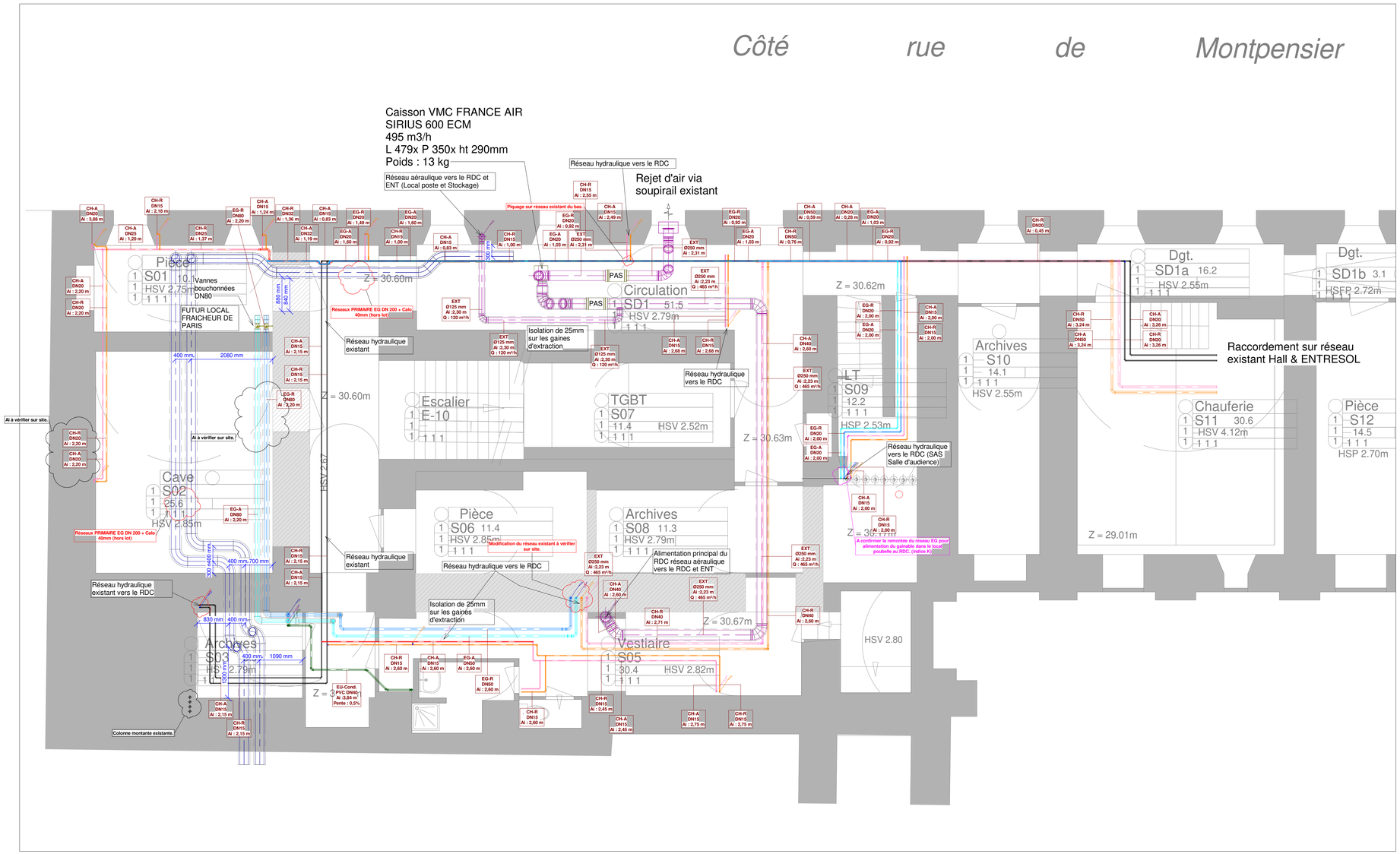
07/07/2025

IMAGES / VISUELS





3. Plans



Niveau SS - CVC
Ech. : 1 : 50

LEGENDE CVC - PB

ISOLATION DES GAINES	
Réseau passant en intérieur :	**Epaisseur :**
Type : Laine de verre + kraft alu	25 mm
Réseau passant en extérieur :	**Epaisseur :**
Type : Isolation double peau + tôle inox	50 mm

Réseaux Ventilation :

- Gaine de VMC (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de soufflage (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de reprise (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de rejet (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine d'air neuf (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm

ISOLATION DES TUYAUTERIES	
Calorifuge canalisations en intérieur	
Plomberie - Réseau EFS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 anti condensation	13 mm
Plomberie - Réseau ECS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 thermique	19 mm
Chauffage - Réseau EC dans LT :	**Epaisseur :**
Type : Coquille de laine de roche + PVC	30 mm
Chauffage - Réseau EC dans FP / LNC :	**Epaisseur :**
Type :Armaflex M1 thermique	19 mm

Réseaux Chauffage :

- Réseau EC existant
- Réseau EC RDC & ENTRESOL (type MULTICOUCHE)
- Réseau EC SS (type ACIER NOIR)
- Réseau EG RDC & ENTRESOL (type MULTICOUCHE)
- Réseau EG SS (type ACIER NOIR)

Réseaux Plomberie :

- Réseau ECS
- Réseau EFS
- Réseau RECS
- Réseau EV
- Réseau EV

- Radiateur
- Bouche d'extraction
- SCC 40 EC — Ventilo-convecteur non carrossé
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 40 EC & EG
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 15 EC
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 1175-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 1175-4 + Plénum isolé

NOTA:
Les AI sont données à titre indicatif, à confirmés après dépose des Faux-plafonds
Les réseaux CH et EG en Sous sol et colonne montante SS/RDC sont en type Acier, les réseaux CH et EG en RDC et Entresol sont en type multicouche

MAITRISE D'OUVRAGE :

CONSEIL CONSTITUTIONNEL
2, rue de Montpensieur
75001 - PARIS

PROGRAMME :

AMENAGEMENT DE L'ACCUEIL

LOT xxx - CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION PLOMBERIE

ETAT PROJETE

PLAN CVC SS

DATE	OBJET	ECHELLE	Ind.
25/06/24	Mise à jour suite au dernier Fond de plan RDC	1:50	G
02/07/24	Mise à jour suivant les indications du 01.07.24	1:50	H
09.07.24	Mise à jour suivant les indications du 08.07.24	1:50	I
23/07/24	Mise à jour suivant les indications du 18.07.24	1:50	J
07/08/24	Mise à jour (ajout d'un gainable dans le local poubelle au RDC)	1:50	K
16/08/24	Mise à jour suivant les remarques du 14.08.24	1:50	L
19/06/24	Mise à jour suite aux remarques reçu par mail le 19.06.24	1:50	F

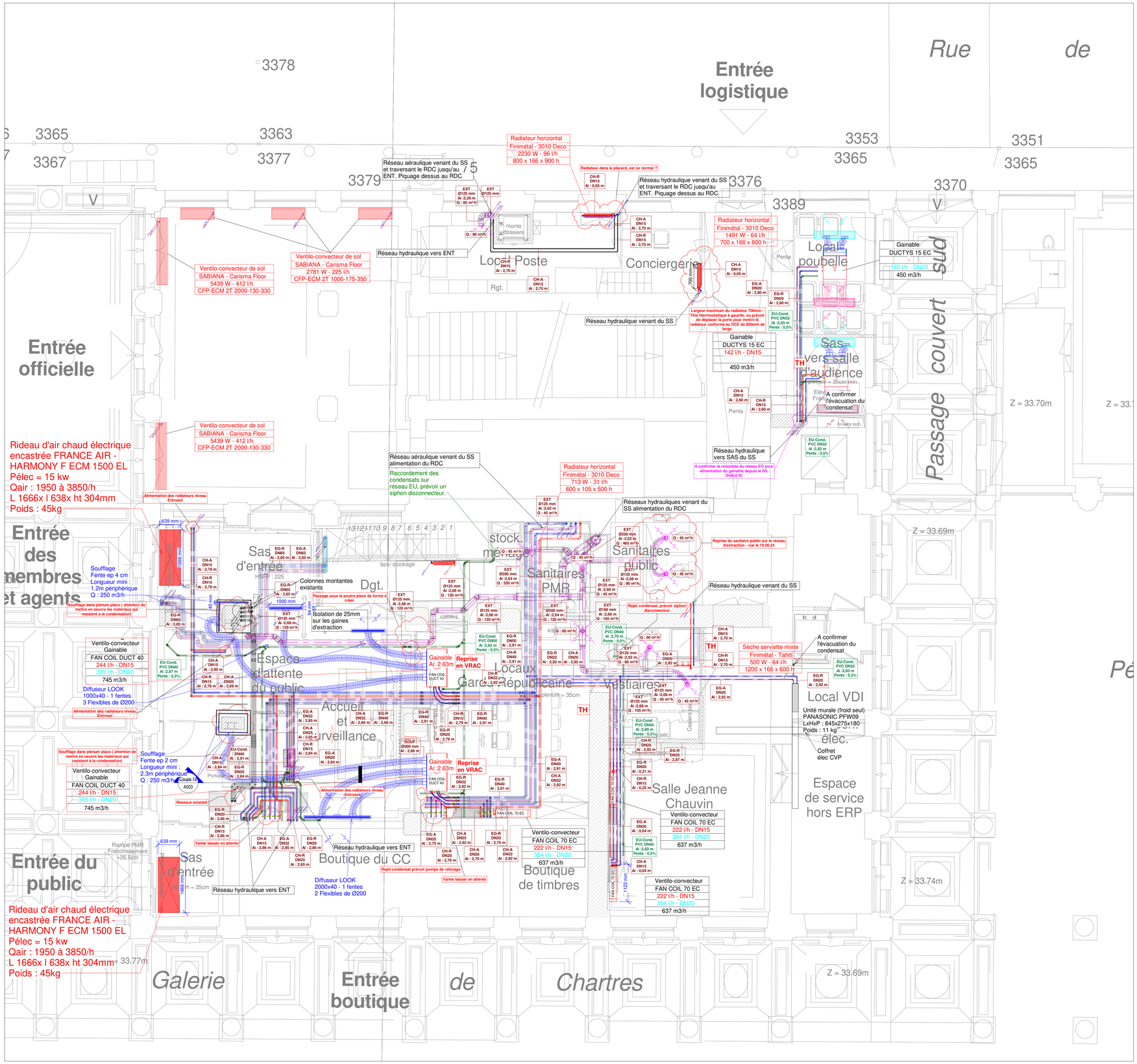
Contrôleur technique :

C.S.P.S :

MAITRISE D'OEUVRE :

AGENCE D'ARCHITECTURE :
2BDM Architecture et Patrimoine
60-62, rue d'Hauteville - 75010 Paris
Tél: 01 42 26 76 10 / Fax: 01 42 26 76 22

BET TECH.FLUIDES / ELEC. :
GT2i SAS
26, rue des Chataigniers - 45240 Marcilly en Villette
Tél: 02 38 76 48 48 / Fax: 02 38 76 07 07 / E.Mail: be.gt2i@wanadoo.fr



Niveau RDC - CVC
Ech. : 1 : 50

LEGENDE CVC - PB

ISOLATION DES GAINES	
Réseau passant en intérieur :	**Epaisseur :**
Type : Laine de verre + kraft alu	25 mm
Réseau passant en extérieur :	**Epaisseur :**
Type : Isolation double peau + tôle inox	50 mm

Réseaux Ventilation :

- Gaine de VMC (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de soufflage (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de reprise (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de rejet (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine d'air neuf (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm

ISOLATION DES TUYAUTERIES	
Calorifuge canalisations en intérieur	
Plomberie - Réseau EFS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 anti condensation	13 mm
Plomberie - Réseau ECS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 thermique	19 mm
Chauffage - Réseau EC dans LT :	**Epaisseur :**
Type : Coquille de laine de roche + PVC	30 mm
Chauffage - Réseau EC dans FP / LNC :	**Epaisseur :**
Type :Armaflex M1 thermique	19 mm

Réseaux Chauffage :

- Réseau EC existant
- Réseau EC RDC & ENTRESOL (type MULTICOUCHE)
- Réseau EC SS (type ACIER NOIR)
- Réseau EG RDC & ENTRESOL (type MULTICOUCHE)
- Réseau EG SS (type ACIER NOIR)

Réseaux Plomberie :

- Réseau ECS
- Réseau EFS
- Réseau RECS
- Réseau EV
- Réseau EV

- Radiateur
- Bouche d'extraction
- SCC 40 EC — Ventilo-convecteur non carrossé
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 40 EC & EG
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 15 EC
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 1175-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 1175-4 + Plénum isolé

NOTA:
Les Al sont données à titre indicatif, à confirmés après dépose des Faux-plafonds

Fond de plan : 22053-CC-ACCUEIL-DCE-EP-P00-Version11

MAITRISE D'OUVRAGE :

CONSEIL CONSTITUTIONNEL
2, rue de Montpensier
75001 - PARIS

PROGRAMME :

AMENAGEMENT DE L'ACCUEIL

LOT xxx - CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION PLOMBERIE

ETAT PROJETE

PLAN CVC RDC

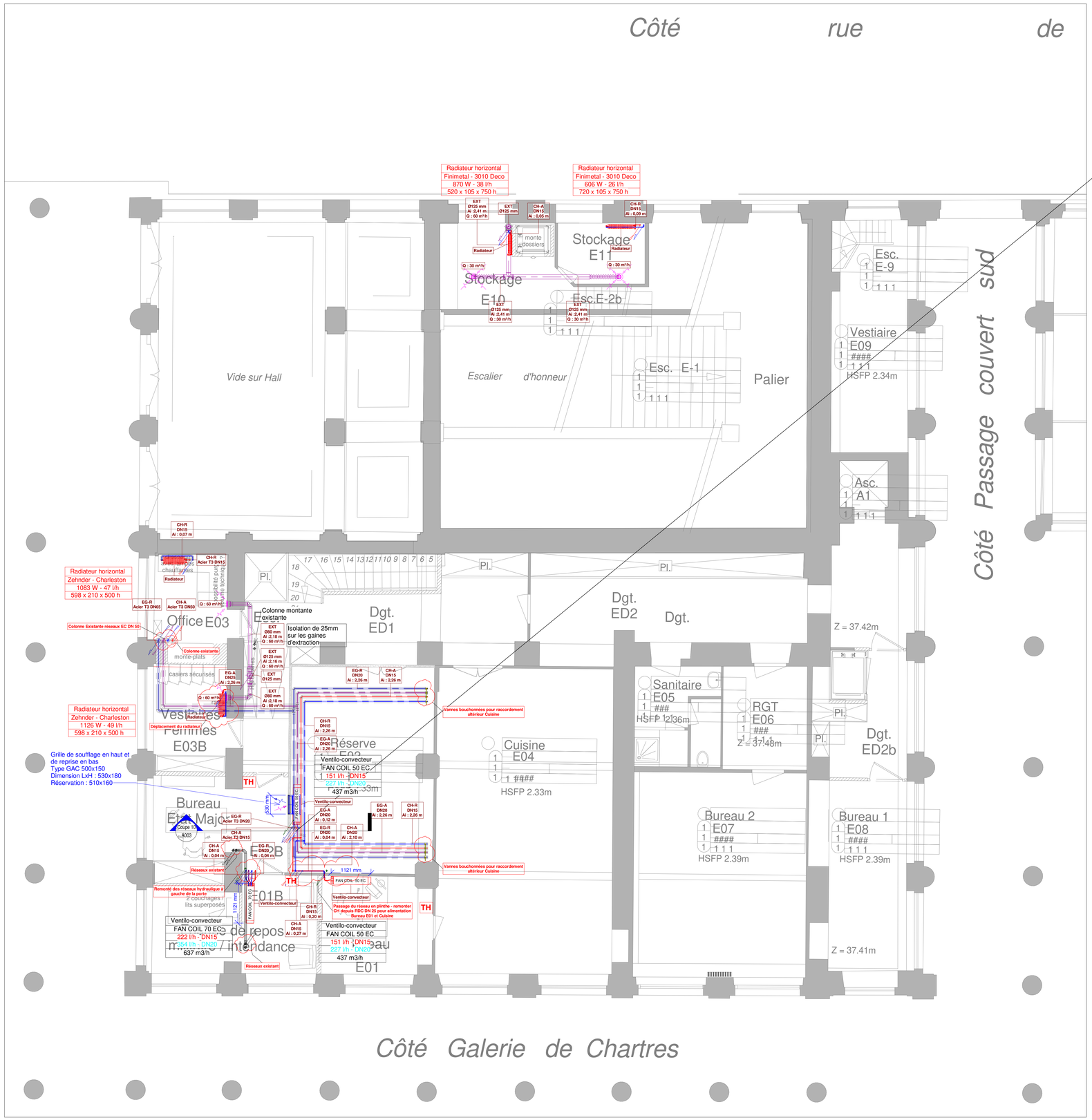
DATE	OBJET	ECHELLE	Ind.
07/08/24	Mise à jour (Ajout d'un gainable dans le local poubelle)	1:50	N
16/08/24	Mise à jour suivant les remarques du 14.08.24	1:50	O
02/07/24	Mise à jour suivant les indications du 01.07.24	1:50	I
09/07/24	Mise à jour suivant les indications du 08.07.24	1:50	J
24/07/24	Mise à jour suivant les indications	1:50	K
30/07/24	Mise à jour Fond de plan + ajouts fentes soufflage des poteaux	1:50	L
05/08/24	Mise à jour suivant les indications du 02.08.24	1:50	M

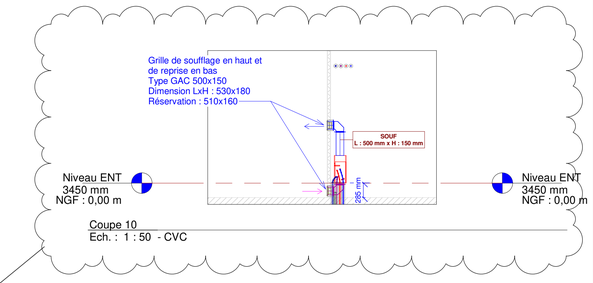
Contrôleur technique : **C.S.P.S :**

MAITRISE D'OEUVRE :

AGENCE D'ARCHITECTURE : **2BDM Architecture et Patrimoine**
60-62, rue d'Hauteville - 75010 Paris
Tél: 01 42 26 76 10 / Fax: 01 42 26 76 22

BET TECH.FLUIDES / ELEC. : **GT2i SAS**
26, rue des Chataigniers - 45240 Marcilly en Villette
Tél: 02 38 76 48 48 / Fax: 02 38 76 07 07 / E.Mail: be.gt2i@wanadoo.fr





Coupe 10
Ech. : 1 : 50 - CVC

LEGENDE CVC - PB

ISOLATION DES GAINES	
Réseau passant en intérieur :	**Epaisseur :**
Type : Laine de verre + kraft alu	25 mm
Réseau passant en extérieur :	**Epaisseur :**
Type : Isolation double peau + tôle inox	50 mm

Réseaux Ventilation :

- Gaine de VMC (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de soufflage (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de reprise (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de rejet (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine d'air neuf (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm

ISOLATION DES TUYAUTERIES	
Calorifuge canalisations en intérieur	
Plomberie - Réseau EFS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 anti condensation	13 mm
Plomberie - Réseau ECS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 thermique	19 mm
Chauffage - Réseau EC dans LT :	**Epaisseur :**
Type : Coquille de laine de roche + PVC	30 mm
Chauffage - Réseau EC dans FP / LNC :	**Epaisseur :**
Type :Armaflex M1 thermique	19 mm

Réseaux Chauffage :

- Réseau EC existant
- Réseau EC RDC & ENTRESOL (type MULTICOUCHE)
- Réseau EC SS (type ACIER NOIR)
- Réseau EG RDC & ENTRESOL (type MULTICOUCHE)
- Réseau EG SS (type ACIER NOIR)

Réseaux Plomberie :

- Réseau ECS
- Réseau EFS
- Réseau RECS
- Réseau EV
- Réseau EV

- Radiateur
- Bouche d'extraction
- SCC 40 EC — Ventilo-convecteur non carrossé
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 40 EC & EG
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 15 EC
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 1175-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 1175-4 + Plénum isolé

NOTA:
Les AI sont données à titre indicatif, à confirmés après dépose des Faux-plafonds

MAITRISE D'OUVRAGE :

CONSEIL CONSTITUTIONNEL
2, rue de Montpensieur
75001 - PARIS

PROGRAMME :

AMENAGEMENT DE L'ACCUEIL

LOT xxx - CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION PLOMBERIE

ETAT PROJETE

PLAN CVC ENT

DATE	OBJET	ECHELLE	Ind.
02/07/24	Mise à jour suivant les indications du 01.07.27	1:50	G
05/08/24	Mise à jour suivant les indications du 02.08.24	1:50	H
16/08/24	Mise à jour suivant les remarques du 14.08.24	1:50	I
21/03/24	Mise à jour suite aux relevés	1:50	C
12/06/24	Mise à jour à la modification du programme	1:50	D
19/06/24	Mise à jour suite aux remarques reçu par mail le 19.06.24	1:50	E
25/06/24	Mise à jour suite au dernier Fond de plan ENTRESOL	1:50	F

Contrôleur technique : **C.S.P.S :**

MAITRISE D'OEUVRE :

AGENCE D'ARCHITECTURE : **2BDM Architecture et Patrimoine**
60-62, rue d'Hauteville - 75010 Paris
Tél: 01 42 26 76 10 / Fax: 01 42 26 76 22

BET TECH.FLUIDES / ELEC. : **GT2i SAS**
26, rue des Chataigniers - 45240 Marcilly en Villette
Tél: 02 38 76 48 48 / Fax: 02 38 76 07 07 / E.Mail: be.gt2i@wanadoo.fr

Niveau ENT - CVC
Ech. : 1 : 50



Niveau SS - PB
Ech. : 1 : 50

LEGENDE CVC - PB

ISOLATION DES GAINES	
Reseau passant en intérieur :	**Epaisseur :**
Type : Laine de verre + kraft alu	25 mm
Réseau passant en extérieur :	**Epaisseur :**
Type : Isolation double peau + tôle inox	50 mm

Réseaux Ventilation :

- Gaine de VMC (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de soufflage (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de reprise (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de rejet (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine d'air neuf (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm

ISOLATION DES TUYAUTERIES	
Calorifuge canalisations en intérieur	
Plomberie - Réseau EFS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 anti condensation	13 mm
Plomberie - Réseau ECS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 thermique	19 mm
Chauffage - Réseau EC dans LT :	**Epaisseur :**
Type : Coquille de laine de roche + PVC	30 mm
Chauffage - Réseau EC dans FP / LNC :	**Epaisseur :**
Type :Armaflex M1 thermique	19 mm

Réseaux Chauffage :

- Réseau EC existant
- Réseau EC
- Réseau EG

Réseaux Plomberie :

- Réseau ECS
- Réseau EFS
- Réseau RECS
- Réseau EV
- Réseau EV

- Radiateur
- Bouche d'extraction
- SCC 40 EC — Ventilo-convecteur non carrossé
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 40 EC & EG
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 15 EC
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 1175-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 1175-4 + Plénum isolé

NOTA:
Les AI sont données à titre indicatif, à confirmés après dépose des Faux-plafonds

MAITRISE D'OUVRAGE :

CONSEIL CONSTITUTIONNEL
2, rue de Montpensier
75001 - PARIS

PROGRAMME :

AMENAGEMENT DE L'ACCUEIL

LOT xxx - CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION PLOMBERIE

ETAT PROJETE

PLAN PB SS

DATE	OBJET	ECHELLE	Ind.
08/02/24	Première diffusion	**1 : 50**	0
14/02/24	Mise à jour du Fond de plan (220S3-CC-ACCUEIL-DCE-EP-P00 - Nville version)	**1:50**	A
20/02/24	Mise à jour suivant les remarques	**1:50**	B
21/03/24	Mise à jour suite aux relevés	**1:50**	C
11/06/24	Mise à jour à la modification du proramme	**1:50**	D

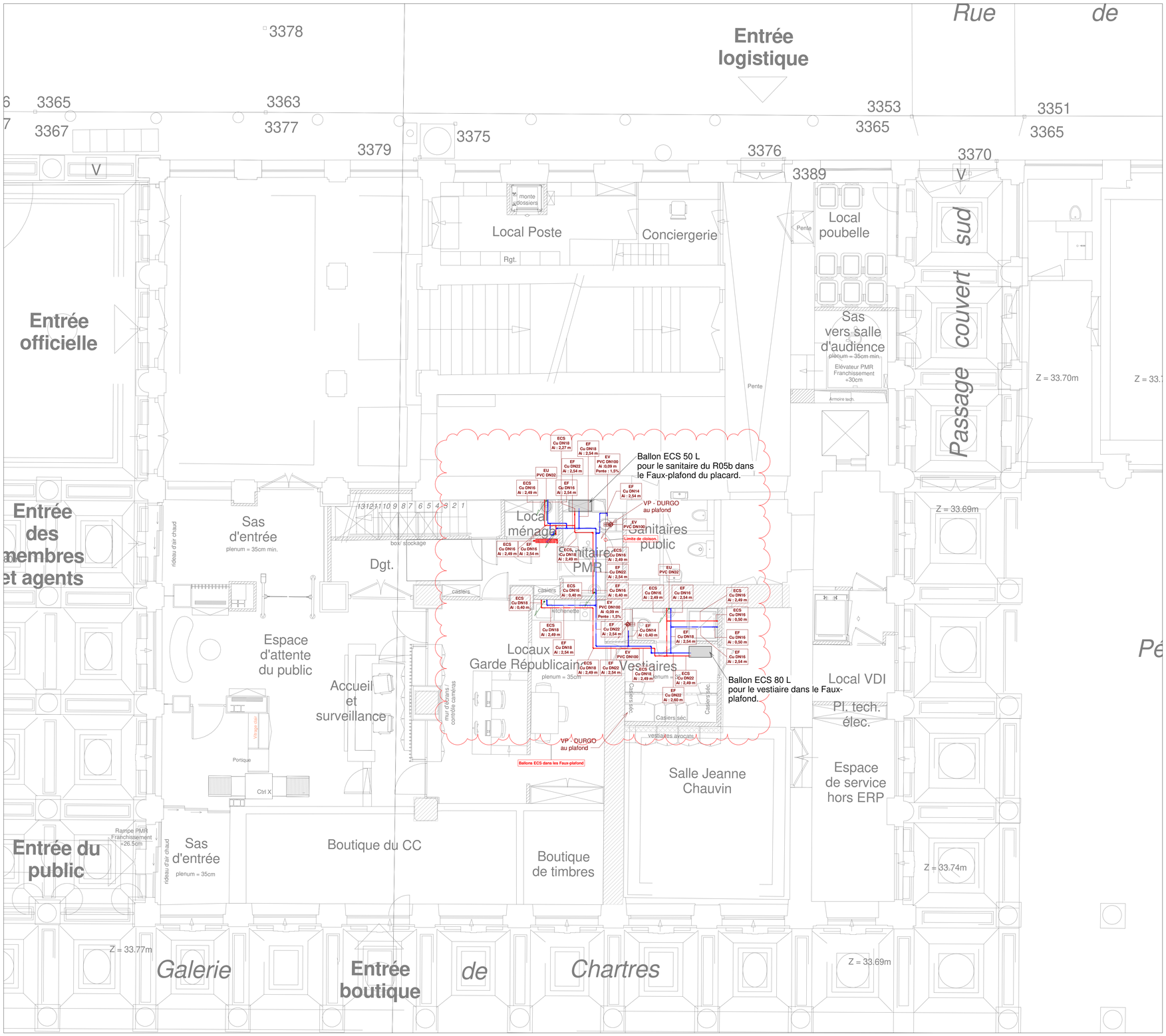
Contrôleur technique :

C.S.P.S :

MAITRISE D'OEUVRE :

AGENCE D'ARCHITECTURE : **2BDM Architecture et Patrimoine**
60-62, rue d'Hauteville - 75010 Paris
Tél: 01 42 26 76 10 / Fax: 01 42 26 76 22

BET TECH.FLUIDES / ELEC. : **GT2i SAS**
26, rue des Chataigniers - 45240 Marcilly en Villette
Tél: 02 38 76 48 48 / Fax: 02 38 76 07 07 / E.Mail: be.gt2i@wanadoo.fr



Niveau RDC - PB
Ech. : 1 : 50

LEGENDE CVC - PB

ISOLATION DES GAINES	
Réseau passant en intérieur :	**Epaisseur :**
Type : Laine de verre + kraft alu	25 mm
Réseau passant en extérieur :	**Epaisseur :**
Type : Isolation double peau + tôle inox	50 mm

Réseaux Ventilation :

- Gaine de VMC (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de soufflage (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de reprise (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine de rejet (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm
- Gaine d'air neuf (acier galvanisé) + calorifuge Kraft alu 25mm

ISOLATION DES TUYAUTERIES	
Calorifuge canalisations en intérieur	
Plomberie - Réseau EFS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 anti condensation	13 mm
Plomberie - Réseau ECS :	**Epaisseur :**
Type : Armaflex M1 thermique	19 mm
Chauffage - Réseau EC dans LT :	**Epaisseur :**
Type : Coquille de laine de roche + PVC	30 mm
Chauffage - Réseau EC dans FP / LNC :	**Epaisseur :**
Type :Armaflex M1 thermique	19 mm

Réseaux Chauffage :

- Réseau EC existant
- Réseau EC
- Réseau EG

Réseaux Plomberie :

- Réseau ECS
- Réseau EFS
- Réseau RECS
- Réseau EV
- Réseau EV

- Radiateur
- Bouche d'extraction
- SGC 40 EC — Ventilo-convecteur non carrossé
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 40 EC & EG
- Gainable SYSTEMAIR DUCTYS 15 EC
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 875-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de reprise FRANCE AIR type LAU 271 1175-4 + Plénum isolé
- Diffuseur linéaire de soufflage FRANCE AIR type LAU 272 1175-4 + Plénum isolé

NOTA:
Les AI sont données à titre indicatif, à confirmés aprés dépose des Faux-plafonds

MAITRISE D'OUVRAGE :

CONSEIL CONSTITUTIONNEL
2, rue de Montpensieur
75001 - PARIS

PROGRAMME :

AMENAGEMENT DE L'ACCUEIL

LOT xxx - CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION PLOMBERIE

ETAT PROJETE

PLAN PB RDC

DATE	OBJET	ECHELLE	Ind.
08/02/24	Première diffusion	**1 : 50**	0
14/02/24	Mise à jour du Fond de plan (22053-CC-ACCUEIL-DCE-EP-P00 - Nville version)	**1:50**	A
20/02/24	Mise à jour suivant les remarques	**1:50**	B
21/03/24	Mise à jour suite aux relevés	**1:50**	C
23/05/24	Mise à jour Fond de plan (modification du vestiraire)	**1:50**	D
11/06/24	Mise à jour à la modification du proramme	**1:50**	E

Contrôleur technique :

C.S.P.S :

MAITRISE D'OEUVRE :

AGENCE D'ARCHITECTURE : **2BDM Architecture et Patrimoine**
60-62, rue d'Hauteville - 75010 Paris
Tél: 01 42 26 76 10 / Fax: 01 42 26 76 22

BET TECH.FLUIDES / ELEC. : **GT2i SAS**
26, rue des Chataigniers - 45240 Marcilly en Villette
Tél: 02 38 76 48 48 / Fax: 02 38 76 07 07 / E.Mail: be.gt2i@wanadoo.fr

4. Notes de calculs

Conseil Constitutionnel (amenagement de l'acceuil)			
Bilan de puissance CVC			
localistation	**Appareils**	**tension**	**puissance**
RDC			
Sanitaire garde republicaine	Seche serviette	240V mono	750W
Entrée Officielle	VCO de sol x 3	240V mono	18 W x 3
	VCO de sol x 2	240V mono	39 W x 2
SAS Acceuil public	RAC	400V Tetra	24,5 kW
SAS Acceuil agent	RAC	400V Tetra	19 kW
Sanitaire PMR	BECS	240V mono	2300W
Sanitaire garde republicaine	BECS	240V mono	2300W
acceuil	VCO x 2	240V mono	200W x 2
salle Jeanne Chauvin	VCO x 2	240V mono	200W x 2
Local VDI	VCO	240V mono	200W
SAS PMR vers salle d'audience	VCO	240V mono	200W
Entre sol			
bureau etat major	VCO	240V mono	200W
repos intendance	VCO	240V mono	200W
Bureau E01	VCO	240V mono	200W
Sous sols			
couloir	Extracteur	240V mono	250W
Chaufferie	?	?	?

Total **51,03 kW**

NOTE DE CALCULS PERTES DE CHARGES HYDRAULIQUES

Affaire : CONSEIL CONSTITUTIONELLE

Réseau : CH VENTILO-CONVECTEUR

Fluide : EAU

Température fluide : 60 °C

% Glycole : 0% (0°C) %

Masse volumique : 983 kg/m^3

Viscosité dynamique : 0,48 η

Tube AN, CU, PVC	Repère	Débit [l/h]	DN	Ø ext. [mm]	Ø int. [mm]	Section [m²]	Vitesse [m/s]	LINEIQUE			SINGULIERE				PARTICULIERE				∑ des PDC [mCE]
								Longueur [m]	j [mmCE/m]	PDC linéique [mCE]	Type	Qtt	ksi	PDC singulière [mCE]	Type	Qtt	PDC unitaire [mCE]	PDC Particulière [mCE]	
AN	TRONCON 01	92	AN 10	17	13,2	0,14	0,19	4	5,6	**0,0225**	Vanne	2	0,2	**0,0007**	Vanne réglage	1	2	**2,00**	**2,023**
AN	TRONCON 01	92	AN 10	17	13,2	0,14	0,19		5,6		Coude 90 équerre	6	1	**0,0103**	Ech VC	1	1,122	**2,04**	**2,050**
AN	TRONCON 01	92	AN 10	17	13,2	0,14	0,19		5,6		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0017**					**0,002**
AN	TRONCON 01	92	AN 10	17	13,2	0,14	0,19		5,6		Tés div. B équerre	1	1,5	**0,0026**					**0,003**
AN	TRONCON 01	92	AN 10	17	13,2	0,14	0,19		5,6		Tés conv. E équerre	1	1,5	**0,0026**					**0,003**
AN	TRONCON 01	92	AN 10	17	13,2	0,14	0,19		5,6		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0009**					**0,001**
AN	TRONCON 02	222	AN 20	27	22,2	0,39	0,16	8	2,2	**0,0173**	Coude 90 équerre	4	1	**0,0050**					**0,022**
AN	TRONCON 02	222	AN 20	27	22,2	0,39	0,16		2,2		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0006**					**0,001**
AN	TRONCON 02	222	AN 20	27	22,2	0,39	0,16		2,2		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0012**					**0,001**
AN	TRONCON 02	222	AN 20	27	22,2	0,39	0,16		2,2		Tés div. B équerre	4	1,5	**0,0075**					**0,007**
AN	TRONCON 02	222	AN 20	27	22,2	0,39	0,16		2,2		Tés conv. E équerre	2	1,5	**0,0037**					**0,004**
AN	TRONCON 03	511	AN 25	34	27,9	0,61	0,23	18	3,3	**0,0588**	Tés div. B équerre	1	1,5	**0,0040**					**0,063**
AN	TRONCON 03	511	AN 25	34	27,9	0,61	0,23		3,3		Tés conv. E équerre	1	1,5	**0,0040**					**0,004**
AN	TRONCON 03	511	AN 25	34	27,9	0,61	0,23		3,3		Coude 45 équerre	4	0,8	**0,0085**					**0,008**
AN	TRONCON 03	511	AN 25	34	27,9	0,61	0,23		3,3		Coude 90 équerre	4	1	**0,0106**					**0,011**
AN	TRONCON 03	511	AN 25	34	27,9	0,61	0,23		3,3		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0027**					**0,003**
AN	TRONCON 03	511	AN 25	34	27,9	0,61	0,23		3,3		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0013**					**0,001**
AN	TRONCON 04	876	AN 32	42	36,6	1,05	0,23	20	2,3	**0,0459**	Coude 90 équerre	8	0,5	**0,0105**					**0,056**
AN	TRONCON 04	876	AN 32	42	36,6	1,05	0,23		2,3		Tés div. A équerre	1	1,5	**0,0039**					**0,004**
AN	TRONCON 04	876	AN 32	42	36,6	1,05	0,23		2,3		Tés conv. D équerre	1	1	**0,0026**					**0,003**
AN	TRONCON 05	876	AN 40	49	42,5	1,42	0,17	34	1,1	**0,0369**	Coude 90 équerre	12	0,5	**0,0087**					**0,046**
AN	TRONCON 05	876	AN 40	49	42,5	1,42	0,17		1,1		Tés div. B équerre	1	1,5	**0,0022**					**0,002**
AN	TRONCON 05	876	AN 40	49	42,5	1,42	0,17		1,1		Tés conv. E équerre	1	1,5	**0,0022**					**0,002**
AN	TRONCON 06	1957	AN 50	60	53,8	2,27	0,24	42	1,5	**0,0629**	Vanne	4	0,8	**0,0090**	COMPT	1	0,5	**0,50**	**0,572**
AN	TRONCON 06	1957	AN 50	60	53,8	2,27	0,24		1,5		Coude 90 équerre	10	0,5	**0,0141**	FILTRE	1	1	**1,00**	**1,014**
AN	TRONCON 06	1957	AN 50	60	53,8	2,27	0,24		1,5		Tés div. A équerre	4	1,5	**0,0169**	Vanne réglage	1	1	**1,00**	**1,017**
AN	TRONCON 06	1957	AN 50	60	53,8	2,27	0,24		1,5		Tés conv. D équerre	4	1	**0,0113**	V3V	1	1	**1,00**	**1,011**

∑ PDC sans marge :	**7,933**	**mCE**
Débit :	**1,957**	**m3/h**
Marge pdc raccord multicouche (20%)	**9,520**	**mCE**
Marge d'encrassement (20%)	**11,424**	**mCE**

> à confirmer selon sélection matériel

Nota: Perte de charge relevé d'un VC type FAN COIL 70 - vitesse 3 > 20 Kpa

Indice : 0

NOTE DE CALCULS PERTES DE CHARGES HYDRAULIQUES

Affaire : CONSEiL CONSTITUTIONNELLE

Réseau : EG VENTILO-CONVECTEUR

Fluide : EAU

Température fluide : 5 °C

% Glycole : 0% (0°C) %

Masse volumique : 1000 kg/m^3

Viscosité dynamique : 1,51 η

Tube AN, CU, PVC	Repère	Débit [l/h]	DN	Ø ext. [mm]	Ø int. [mm]	Section [m²]	Vitesse [m/s]	LINEIQUE			SINGULIERE				PARTICULIERE				∑ des PDC [mCE]
								Longueur [m]	j [mmCE/m]	PDC linéique [mCE]	Type	Qtt	ksi	PDC singulière [mCE]	Type	Qtt	PDC unitaire [mCE]	PDC Particulière [mCE]	
AN	TRONCON 01	153	AN 15	21	16,6	0,22	0,20	2	5,4	**0,0109**	Vanne	2	0,2	**0,0008**	Vanne réglage	1	2	**2,00**	**2,012**
AN	TRONCON 01	153	AN 15	21	16,6	0,22	0,20		5,4		Coude 90 équerre	2	1	**0,0039**	Ech VC	1	0,8048	**0,80**	**0,809**
AN	TRONCON 01	153	AN 15	21	16,6	0,22	0,20		5,4		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0010**					**0,001**
AN	TRONCON 01	153	AN 15	21	16,6	0,22	0,20		5,4		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0019**					**0,002**
AN	TRONCON 01	153	AN 15	21	16,6	0,22	0,20		5,4		Tés div. B équerre	1	1,5	**0,0029**					**0,003**
AN	TRONCON 01	153	AN 15	21	16,6	0,22	0,20		5,4		Tés conv. E équerre	1	1,5	**0,0029**					**0,003**
AN	TRONCON 02	900	AN 25	34	27,9	0,61	0,41	3	11,1	**0,0333**	Coude 90 équerre	2	1	**0,0167**					**0,050**
AN	TRONCON 02	900	AN 25	34	27,9	0,61	0,41		11,1		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0084**					**0,008**
AN	TRONCON 02	900	AN 25	34	27,9	0,61	0,41		11,1		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0042**					**0,004**
AN	TRONCON 02	900	AN 25	34	27,9	0,61	0,41		11,1		Tés div. A équerre	1	1,5	**0,0126**					**0,013**
AN	TRONCON 02	900	AN 25	34	27,9	0,61	0,41		11,1		Tés conv. D équerre	1	1	**0,0084**					**0,008**
AN	TRONCON 03	1296	AN 32	42	36,6	1,05	0,34	13	5,6	**0,0733**	Coude 90 équerre	2	0,5	**0,0059**					**0,079**
AN	TRONCON 03	1296	AN 32	42	36,6	1,05	0,34		5,6		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0059**					**0,006**
AN	TRONCON 03	1296	AN 32	42	36,6	1,05	0,34		5,6		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0029**					**0,003**
AN	TRONCON 03	1296	AN 32	42	36,6	1,05	0,34		5,6		Tés div. A équerre	1	1,5	**0,0088**					**0,009**
AN	TRONCON 03	1296	AN 32	42	36,6	1,05	0,34		5,6		Tés conv. D équerre	1	1	**0,0059**					**0,006**
AN	TRONCON 04	3214	AN 40	49	42,5	1,42	0,63	26	14,6	**0,3789**	Coude 90 équerre	10	0,5	**0,0991**					**0,478**
AN	TRONCON 04	3214	AN 40	49	42,5	1,42	0,63		14,6		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0198**					**0,020**
AN	TRONCON 04	3214	AN 40	49	42,5	1,42	0,63		14,6		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0099**					**0,010**
AN	TRONCON 04	3214	AN 40	49	42,5	1,42	0,63		14,6		Tés div. A équerre	1	1,5	**0,0297**					**0,030**
AN	TRONCON 04	3214	AN 40	49	42,5	1,42	0,63		14,6		Tés conv. D équerre	1	1	**0,0198**					**0,020**
AN	TRONCON 05	3214	AN 50	60	53,8	2,27	0,39	22	4,5	**0,0984**	Coude 90 équerre	12	0,5	**0,0463**					**0,145**
AN	TRONCON 05	3214	AN 50	60	53,8	2,27	0,39		4,5		Elargi. (Aval)	1	1	**0,0077**					**0,008**
AN	TRONCON 05	3214	AN 50	60	53,8	2,27	0,39		4,5		Rétréci. (Amont)	1	0,5	**0,0039**					**0,004**
AN	TRONCON 05	3214	AN 50	60	53,8	2,27	0,39		4,5		Tés div. A équerre	1	1,5	**0,0116**					**0,012**
AN	TRONCON 05	3214	AN 50	60	53,8	2,27	0,39		4,5		Tés conv. D équerre	1	1	**0,0077**					**0,008**
AN	TRONCON 06	3214	AN 65	76	69,6	3,80	0,23	55	1,2	**0,0677**	Vanne	4	0,7	**0,0077**	COMPT	1	0,5	**0,50**	**0,575**
AN	TRONCON 06	3214	AN 65	76	69,6	3,80	0,23		1,2		Coude 90 équerre	16	0,3	**0,0132**	FILTRE	1	1	**1,00**	**1,013**
AN	TRONCON 06	3214	AN 65	76	69,6	3,80	0,23		1,2		Coude 45 équerre	4	0,2	**0,0022**	V3V	1	1	**1,00**	**1,002**
AN	TRONCON 06	3214	AN 65	76	69,6	3,80	0,23		1,2		Tés div. A équerre	3	1,5	**0,0124**	Vanne réglage	1	1	**1,00**	**1,012**
AN	TRONCON 06	3214	AN 65	76	69,6	3,80	0,23		1,2		Tés conv. D équerre	3	1	**0,0083**					**0,008**

∑ PDC sans marge :	**7,360**	**mCE**
Débit :	**3,214**	**m3/h**
Marge pdc raccord multicouche (20%)	**8,832**	**mCE**
Marge d'encrassement (20%)	**10,598**	**mCE**

> à confirmer selon sélection matériel

Nota: Perte de charge relevé d'un VC type FAN COIL DUCT 40 - vitesse 3 > 7,89 Kpa

Indice: 0

5. Autocontrôle

CH

À REMETTRE AU MAÎTRE D'OUVRAGE

CHAUFFAGE

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE

❹ FICHE RÉCAPITULATIVE

DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE

Désignation et adresse de l'opération : CONSEIL CONSTITUTIONNEL
2 Rue Montpensier 75001 PARIS.

Localisation des contrôles :

Bâtiment : _____

Hall : _____

Zone : _____

RÉSEAUX		GÉNÉRATEURS DE CHALEUR		TERMINAUX	
Réseaux hydrauliques	X	Chaudière individuelle		Radiateur eau chaude	X
Réseaux aérauliques	X	Chaudière collective		Plancher chauffant à eau chaude	
		Sous-station	X		
		Chaudière bois			
		PAC Air / Eau			
		PAC Air /Air			
Nbre de PV	2	*Nbre de PV*	1	*Nbre de PV*	1.

ATTESTATION DE RÉALISATION DES ESSAIS

Monsieur : CASTAN Grégory

De la société : ALFAKLIMA

Responsable de l'exécution des essais et vérifications, mentionné ci-dessus, déclare que les renseignements portés sur le présent procès-verbal d'essais sont exacts et que les essais sont satisfaisants.

NB : le présent procès-verbal d'essais vise au bon fonctionnement des installations et ne constitue pas une attestation relative à la sécurité des personnes.

Date : le 13/01/2025

Signature :

Cachet de l'entreprise :

ALFAKLIMA
ZAC Paris Nord 2 - Immeuble Raphaël
22 avenue des Nations
93420 VILLEPINTE
RCS Bobigny 399 470 418

© AQC • 09-2017 • CH

CH

À REMETTRE AU MAÎTRE D'OUVRAGE

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
RÉSEAUX HYDRAULIQUES

CHAUFFAGE

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

ÉQUIPEMENTS	LOCALISATION	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
Tubes EC / EG	Sous-sol		☑	Mise en Pression OK RàS.
—	RdC		☑	idem
—	Entresol		☑	idem.
Ventilo-convecteur	Pdaprd Garde Rep. RdC		☑	Raccordt OK
Ventilo-convecteur	Salle Jeanne Chauvin RdC		☑	Raccordt OK
Ventilo-convecteur	Etat Major ENT		☑	Raccordt OK
Ventilo-convecteur	Vestiaire ENT		☑	Raccordt OK
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	

Cachet de l'entreprise :

ALFAKLIMA
ZAC Paris Nord 2 - Immeuble Raphaël
22 avenue des Nations
93420 VILLEPINTE
RCS Bobigny 399 470 418

© AQC • 09-2017 • CH

CH

À REMETTRE AU MAÎTRE D'OUVRAGE

CHAUFFAGE

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
RÉSEAUX AÉRAULIQUES

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

ÉQUIPEMENTS	LOCALISATION	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
Extraction	Sous-sol		☑	Rejet Souprail.
Extraction Sanitaire	Rdc		☑	ok.
Extraction	Vestaire ENT		☑	RAS.
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	

Cachet de l'entreprise :

ALFAKLIMA
ZAC Paris Nord 2 - Immeuble Raphaël
22 avenue des Nations
93420 VILLEPINTE
RCS Bobigny 399 470 418

© AQC • 09-2017 • CH

À REMETTRE AU MAÎTRE D'OUVRAGE

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
SOUS-STATION DE CHAUFFAGE
(non propriété d'un distributeur de chauffage)

CHAUFFAGE

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

ÉQUIPEMENTS	LOCALISATION	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
Pompe	chaufferie		☑	Rà S.
Vannes	—		☑	Rà S.
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	

Cachet de l'entreprise :

ALFAKLIMA
ZAC Paris Nord 2 - Immeuble Raphaël
22 avenue des Nations
93420 VILLEPINTE
RCS Bobigny 399 470 418

© AQC • 09-2017 • CH

À REMETTRE AU MAÎTRE D'OUVRAGE

CHAUFFAGE

DESCRIPTIF D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
RADIATEUR À EAU CHAUDE

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

ÉQUIPEMENTS	LOCALISATION	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
Radiateur	RdC		☑	ok.
Rideau air ch	Sàs		☑	ok
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	
			☐	

Cachet de l'entreprise :

ALFAKLIMA
ZAC Paris Nord 2 - Immeuble Raphaël
22 avenue des Nations
93420 VILLEPINTE
RCS Bobigny 399 470 418

© AQC • 09-2017 • CH

PB2

À REMETTRE AU DEMANDEUR

AQC

PLOMBERIE

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
RÉSEAUX D'EAUX INTÉRIEURS AUX BÂTIMENTS

DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE

Désignation et adresse de l'opération : Conseil Constitutionnel.
2 rue Montpensier 75001 PARIS.

Localisation des contrôles :

Bâtiment : /

Hall : /

Zone : /

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

RÉSEAUX / ÉQUIPEMENTS	LOCALISATION	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
WC EF	Sanitaire PMR	...	☑	Rés
Douche EF/EC	Vestiaire GR.	...	☑	Rés.
WC EF	Vestiaire GR	...	☑	Rés.
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	

DUPLIQUER

© AQC - 01-2023 • PB2

PB2

À REMETTRE AU DEMANDEUR

AQC

PLOMBERIE

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
RÉSEAUX D'EAUX INTÉRIEURS AUX BÂTIMENTS

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

RÉSEAUX / ÉQUIPEMENTS	LOCALISATION	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	

ATTESTATION DE RÉALISATION DES ESSAIS

Monsieur, Madame : CASTAN Grégory

De la société : ALFAKLIMA

Responsable de l'exécution des essais et vérifications, mentionné ci-dessus, déclare que les renseignements portés sur le présent procès-verbal d'essais sont exacts et que les essais sont satisfaisants.

NB : le présent procès-verbal d'essais vise le bon fonctionnement des installations et ne constitue pas une attestation relative à la sécurité des personnes.

Date : le 13/01/2025

Signature :

ALFAKLIMA
ZAC Paris Nord 2 - Immeuble Raphaël
22 avenue des Nations
93420 VILLEPINTE
RCS Bobigny 399 470 418

© AQC - 01-2023 • PB2

PB1

À REMETTRE AU DEMANDEUR

AQC

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
ÉVACUATIONS INTÉRIEURES AU BÂTIMENT

PLOMBERIE

DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE

Désignation et adresse de l'opération : Conseil Constitutionnel
2 Rue Montpensier 75001 PARIS.

Localisation des contrôles :

Bâtiment : —

Hall : —

Zone : —

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

LOGEMENT LOCAL	DÉSIGNATION RÉSEAUX	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
Sanitaire PMR.	Evacuation WC	...	☑	RàS.
Sanitaire GR.	Evacuation Douche	...	☑	RàS.
Sanitaire GR	Evacuation Labo	...	☑	RàS
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	

DUPLIQUER

© AQC - 01-2023 • PB1

PB1

À REMETTRE AU DEMANDEUR

AQC

PLOMBERIE

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT
ÉVACUATIONS INTÉRIEURES AU BÂTIMENT

ENREGISTREMENT DES ESSAIS

LOGEMENT LOCAL	DÉSIGNATION RÉSEAUX	Réf. des ESSAIS	ESSAI SATISFAISANT	OBSERVATIONS
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	
		...	☐	

ATTESTATION DE RÉALISATION DES ESSAIS

Monsieur, madame : CASTAN Grégory.

De la société : ALFAKLIMA.

Responsable de l'exécution des essais et vérifications, mentionné ci-dessus, déclare que les renseignements portés sur le présent procès-verbal d'essais sont exacts et que les essais sont satisfaisants.

NB : le présent procès-verbal d'essais vise le bon fonctionnement des installations et ne constitue pas une attestation relative à la sécurité des personnes.

Date : le 13/01/2025

Signature :

ALFAKLIMA
ZAC Paris Nord 2 - Immeuble Raphaël
22 avenue des Nations
93420 VILLEPINTE
RCS Bobigny 399 470 418

© AQC - 01-2023 • PB1