

GUIDE TECHNIQUE

COMFAIR

HH

Ventilo-convecteurs haute pression

840 → 8000 m³/h



COMFAIR HH-AGU-1107-F

lennoxemeia.com

COMFAIR HH

Ventilo-convecteurs haute pression

GUIDE TECHNIQUE

Réf. : COMFAIR HH-AGU-1107-F

VENTILO-CONVECTEURS HAUTE PRESSION - HH

Descriptif général.	2
Caractéristiques générales - Conditions Eurovent	4
Données techniques	5
Limites de fonctionnement	8
Performances aérauliques	9
Spectre de puissance acoustique	13
Pertes de charge sur l'air des principaux accessoires	14
Courbe de perte de charge sur l'eau des batteries	15
Dimensions	16
Accessoires.	18

COMMANDES

Descriptif général.	28
-----------------------------	----

Notre société est membre du programme de certification Eurovent.
Les ventilo-convecteurs COMFAIR HH de LENNOX sont testés et évalués conformément au programme de certification Eurovent.



Nos produits sont conformes aux normes européennes

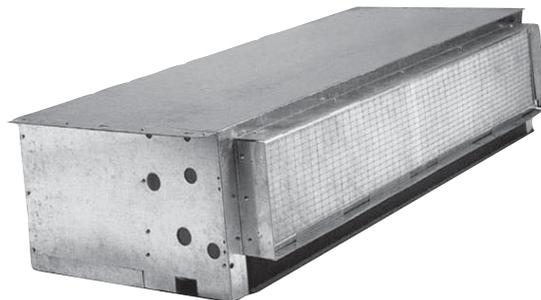


Produit conçu et fabriqué suivant des procédures conformes au système de gestion de la qualité certifié ISO 9001.

Toutes les informations contenues dans le présent manuel, y compris tous les schémas et descriptions techniques, restent propriété de Lennox et ne doivent pas être exploitées (sauf pour le fonctionnement de ce produit), reproduites, éditées ou divulguées à des tiers sans accord écrit préalable de Lennox.

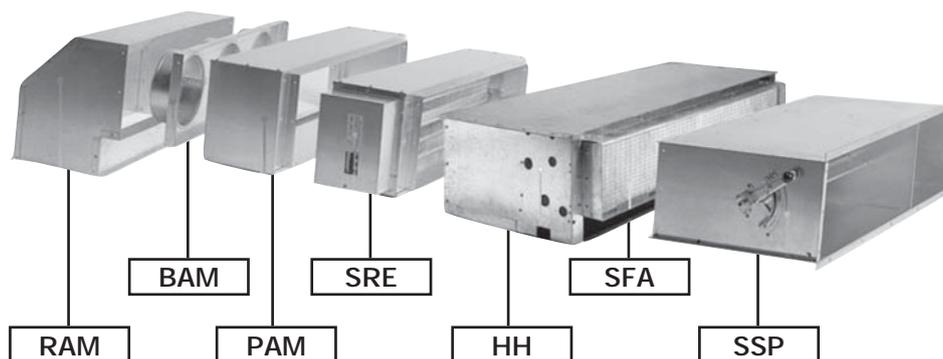
VENTILO-CONVECTEURS HAUTE PRESSION - HH

Les ventilo-convecteurs COMFAIR HH sont conçus pour fonctionner avec des pressions statiques externes plus élevées (de 105 à 260 Pa) et sont disponibles en 7 tailles.



Toutes les unités standard sont complétées par une gamme complète d'accessoires montés en usine ou sur site, autorisant une multitude de configurations pour toutes les applications particulières, par exemple :

- bac auxiliaire de récupération des condensats (UTC)
- caisson filtre à air (SFA)
- batterie auxiliaire
- caisson registres entrée d'air (SSP)
- résistance électrique (SRE)
- plenums ou manchettes d'entrée, de soufflage et de refoulement d'air (PAM, RAM et BAM)



CAISSON VENTILATEUR

Constitué de ventilateurs centrifuges simple ou double ouïes à pâles en aluminium montées horizontalement et équilibrées statiquement et dynamiquement. Le moteur électrique 3 vitesses est muni d'une protection contre les surcharges. Fabriqué conformément à l'ensemble des normes internationales en vigueur, il dispose d'un condensateur permanent. Les turbines sont fixées directement sur les arbres moteurs. L'ensemble moto-ventilateur monté sur un support antivibratile assure un fonctionnement particulièrement silencieux.

CHASSIS

La carrosserie est en tôle d'acier galvanisée épaisseur (1 mm).

BATTERIES

Les batteries sont constituées d'ailettes en aluminium serties mécaniquement sur des tubes en cuivre. Les collecteurs sont équipés de purges d'air facilement accessibles. Les orifices de la batterie sont munis de raccords femelles antitorsion



PANNEAU DE COMMANDE

Les ventilo-convecteurs COMFAIR HH doivent être pilotés par une commande à distance. De nombreuses commandes sont disponibles suivant le niveau de fonctionnalité requis.

Options fournies séparément : thermostats d'ambiance (TA), thermostat de température d'eau minimum (TC), commandes distantes (montage mural) (CD1, CD2/X1, ...).

FILTRE A AIR

Simple à déposer, il comprend un cadre métallique contenant un media filtrant en acrylique lavable (efficacité de filtration EU2).

REGISTRE D'ENTREE D'AIR NEUF MANUEL

Fabriqué en tôle Alu-Zinc, il permet l'introduction d'air neuf jusqu'à un maximum de 30% du débit d'air total.

**RESISTANCE ELECTRIQUE**

Les éléments de la résistance électrique respectent l'ensemble des normes de sécurité internationales en vigueur et sont montés en standard avec thermostat de sécurité et réarmement automatique. Les éléments chauffants sont montés et cablés en usine et raccordés au bornier via un relai de puissance.

BATTERIE AUXILIAIRE

Afin de proposer les meilleures solutions pour les applications 4 tubes, une batterie à 1 rang supplémentaire peut être livrée montée.

PLENUMS D'ENTREE, DE SOUFLAGE ET DE REFOULEMENT D'AIR

Les plenums fabriqués en tôle d'acier galvanisée facilitent les raccordements aux réseaux de gaines.



Toutes les valeurs correspondent aux conditions standard Eurovent.
<http://www.eurovent-certification.com/>

PROGRAMME : FC-2-H (2 TUBES)

COMFAIR		HH	10	20	30	40	50
Puissance frigorifique sensible	kW	Min.	3,11	4,02	5,63	6,11	7,23
		Moy.	3,46	5,02	6,93	7,88	9,44
		Max.	3,63	5,64	7,36	8,63	11
Puissance frigorifique totale	kW	Min.	3,82	5,16	7,21	7,79	8,91
		Moy.	4,2	6,35	8,66	9,81	11,3
		Max.	4,4	7,05	9,2	10,6	13,1
Puissance calorifique	kW	Min.	4,3	6,13	8,66	9,23	11,2
		Moy.	4,75	7,62	10,5	11,8	14,5
		Max.	4,98	8,51	11,2	12,8	16,9
Pertes de charge eau (refroidissement)	kPa	Min.	18,1	19,3	20,8	17,2	16,6
		Moy.	21,9	29,2	30	27,3	26,9
		Max.	24	35,9	33,8	31,9	35,9
Pertes de charge mode refroidissement Perte de charge mode chaud	kPa	Min.	16,7	17	17,7	15,1	15,4
		Moy.	20,2	25,7	25,6	23,9	24,9
		Max.	22,2	31,7	28,9	27,9	33,2
Puissance électrique du ventilateur	kW	Min.	0,11	0,15	0,3	0,31	0,28
		Moy.	0,12	0,19	0,32	0,34	0,41
		Max.	0,16	0,24	0,32	0,34	0,58
Tension	V/Ph/Hz	-	230/1/50				
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	Min.	63	53	61	58	62
		Moy.	67	62	68	65	69
		Max.	68	66	70	69	74

PROGRAMME: FC-4-H (4 TUBES)

COMFAIR		HH	10	20	30	40	50
Puissance frigorifique sensible	kW	Min.	2,66	4,02	5,4	5,76	6,89
		Moy.	2,93	5	6,66	7,44	9,02
		Max.	3,1	5,63	7,07	8,04	10,6
Puissance frigorifique totale	kW	Min.	3,13	5,12	6,51	7,03	8,31
		Moy.	3,44	6,3	7,82	8,86	10,6
		Max.	3,6	7	8,3	9,57	12,3
Puissance calorifique	kW	Min.	3,61	5,04	7,5	8,23	9,3
		Moy.	3,98	6,27	8,73	9,93	12
		Max.	4,18	7	9,17	10,6	14
Pertes de charge eau (refroidissement)	kPa	Min.	12	14,4	17,7	13,9	14,2
		Moy.	14,5	21,8	25,2	21,8	23
		Max.	15,9	26,8	28	25	30,8
Pertes de charge eau (chauffage)	kPa	Min.	20	11,9	25,3	13,3	15
		Moy.	24,3	18,4	33,8	19,3	24,9
		Max.	26,8	22,9	37	21,7	33,8
Puissance électrique du ventilateur	kW	Min.	0,11	0,14	0,3	0,31	0,28
		Moy.	0,12	0,17	0,32	0,34	0,41
		Max.	0,16	0,22	0,32	0,34	0,58
Tension	V/Ph/Hz	-	230/1/50				
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	Min.	63	53	61	59	61
		Moy.	67	62	68	66	68
		Max.	69	66	70	70	73

SYSTÈME 2 TUBES

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
Puissance frigorifique totale ⁽¹⁾	W	3640	7050	9200	10600	13100	27800	50600
	frig/h	3130	6063	7912	9116	11266	23908	43516
Puissance frigorifique sensible ⁽¹⁾	W	2870	5640	7360	8630	11000	21100	39500
	frig/h	2,468	4,85	6,33	7,422	9,46	18,146	33,97
Puissance calorifique ⁽³⁾	W	4972	8512	11210	12800	16818	32430	60111
	kcal/h	4276	7320	9641	11008	14464	27890	51696
Débit d'eau ⁽¹⁾⁽³⁾	l/h	626	1213	1582	1823	2253	4782	8703
	l/s	0,174	0,337	0,441	0,506	0,626	1,328	2,418
Pertes de charge eau mode refroidissement ⁽¹⁾	kPa	24	35,9	33,8	31,9	35,9	34	40
	m CE	2,4	3,7	3,4	3,3	3,7	3,5	4,1
Pertes de charge eau (chauffage) ⁽³⁾	kPa	22,2	31,7	28,9	27,9	33,2	24	30
	m CE	2,3	3,2	2,9	2,8	3,4	2,4	3,1
Puissance calorifique ⁽²⁾	W	8400	14300	18850	21520	28490	54240	100810
	kcal/h	7224	12298	16211	18507	24502	46647	86698
Débit d'eau ⁽²⁾	l/h	722	1230	1621	1850	2450	4664	8670
	l/s	0,201	0,342	0,45	0,514	0,681	1,296	2,408
Pertes de charge eau mode chauffage ⁽²⁾	kPa	18,3	29,6	27,5	26,1	35,6	20,7	27
	m CE	1,9	3	2,8	2,7	3,6	2,1	2,8
Puissance batterie électrique standard ⁽⁴⁾	W	3000	6000		9000		12000	18000
	kcal/h	2586	5172		7759		10345	15517
Intensité absorbée batterie électrique std ⁽⁴⁾	A	4,56	9,12		13,67		18,23	27,35
Puissance batterie électrique haute ⁽⁵⁾	W	4500	9000		12000		18000	24000
	kcal/h	3879	7759		10345		15517	20690
Intensité absorbée batterie électrique hte ⁽⁵⁾	A	6,84	13,67		18,23		27,35	36,46
Débit d'air ⁽⁶⁾	m ³ /h	837	1423	1951	2131	3002	4678	9250
	m ³ /s	0,233	0,395	0,542	0,592	0,834	1,299	2,569
Vitesse du ventilateur ⁽⁶⁾	tr/min	1360	1360	1200	1207	1382	806	822
Niveau de puissance acoustique ⁽⁷⁾	dB(A)	68	66	70	69	75	78	81
Puissance électrique du moteur ⁽⁸⁾	W	160	240	320	340	580	1320	2600
Intensité absorbée moteur ⁽⁸⁾	A	0,72	0,97	1,43	1,51	2,58	5,86	11,54
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/1/50						

Les données techniques susmentionnées sont calculées aux conditions de fonctionnement suivantes :

- Ventilateur vitesse max.
- Unité standard non gainée (ventilo-convecteur fonctionnant sans contre-pression externe)

- (1) Refroidissement : température d'entrée d'eau 7°C, température de sortie d'eau 12°C, température d'entrée d'air 27°C bulbe sec ; 19°C bulbe humide
- (2) Chauffage : température d'entrée d'eau 50°C, même débit d'eau que pour le refroidissement, température d'entrée d'air 20°C
- (3) Chauffage : température d'entrée d'eau 70°C, température de sortie d'eau 60°C, température d'entrée d'air 20°C
- (4) Caisson résistances électriques SRE - B : puissances des résistances électriques, câblage petite vitesse (SRE - B fourni uniquement comme accessoire)
- (5) Caisson résistances électriques SRE - A : puissances des résistances électriques, câblage grande vitesse (SRE - A fourni uniquement comme accessoire)
- (6) Débit d'air et vitesse ventilateur : performances du ventilo-convecteur avec filtre propre
- (7) Niveau de puissance acoustique : mesurée conformément à ISO 23741
- (8) Les caractéristiques électriques sont données pour la vitesse maximum disponible

SYSTÈME 2 TUBES

FACTEURS DE CORRECTION SUIVANT LES DIFFÉRENTES VITESSES DISPONIBLES

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
Puissance frigorifique totale	1	0,84 min	0,74 min	0,79 min	0,74 min	0,68 min	0,77 min	0,78 min
	2	0,95 med	0,90 med	0,94 med	0,93 med	0,87 med	0,89 med	0,90 med
	3	0,98	0,96	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-
Puissance frigorifique sensible	1	0,86 min	0,71 min	0,77 min	0,71 min	0,65 min	0,75 min	0,76 min
	2	0,95 med	0,89 med	0,94 med	0,91 med	0,85 med	0,88 med	0,89 med
	3	0,98	0,95	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-
Puissance calorifique	1	0,86 min	0,72 min	0,77 min	0,72 min	0,67 min	0,75 min	0,77 min
	2	0,95 med	0,90 med	0,94 med	0,92 med	0,86 med	0,88 med	0,89 med
	3	0,98	0,96	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-
Débit d'air	1	0,81 min	0,63 min	0,69 min	0,63 min	0,56 min	0,69 min	0,70 min
	2	0,93 med	0,85 med	0,91 med	0,89 med	0,80 med	0,84 med	0,85 med
	3	0,97	0,94	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-

Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

NOTA : le symbole (-) signifie que pour les modèles HH30 à HH70, seules 3 vitesses de ventilateur sont disponibles. Pour HH10 et HH20, sur demande du client, 3 autres vitesses sur les 4 disponibles peuvent être raccordées.

SYSTÈME 4 TUBES

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
Puissance frigorifique totale ⁽¹⁾	W	3600	7000	8300	9570	12300	24950	45550
	frig/h	3096	6020	7138	8230	10578	21457	39173
Puissance frigorifique sensible ⁽¹⁾	W	3100	5630	7070	8040	10600	20150	37750
	frig/h	2666	4842	6080	6914	9116	17329	32465
Puissance calorifique ⁽²⁾	W	4180	7000	9170	10600	14000	38800	70150
	kcal/h	3595	6020	7886	9116	12040	33368	60330
Débit d'eau mode refroidissement ⁽¹⁾	l/h	619	1205	1428	1646	2116	4291	7835
	l/s	0,172	0,335	0,397	0,457	0,588	1,192	2,176
Débit d'eau mode chauffage ⁽²⁾	l/h	360	602	789	912	1204	3337	6033
	l/s	0,1	0,167	0,219	0,253	0,334	0,927	1,676
Pertes de charge eau (refroidissement) ⁽¹⁾	kPa	15,9	26,8	28	25	30,8	27	32
	m CE	1,6	2,7	2,9	2,5	3,1	2,8	3,3
Pertes de charge eau mode chauffage ⁽²⁾	kPa	26,8	22,9	37	21,7	33,8	33	36
	m CE	2,7	2,3	3,8	2,2	3,4	3,4	3,7
Puissance calorifique ⁽³⁾	W	2557	4275	5593	6441	8547	23730	42898
	kcal/h	2204	3686	4822	5553	7368	20457	36981
Débit d'eau ⁽³⁾	l/h	446	746	976	1124	1492	4141	7486
	l/s	0,124	0,207	0,271	0,312	0,414	1,15	2,079
Pertes de charge eau (chauffage) ⁽³⁾	kPa	46	39	62	36	58	56	62
	m CE	4,7	4	6,3	3,7	5,9	5,8	6,3
Débit d'air ⁽⁴⁾	m ³ /h	795	1352	1853	2024	2852	4444	8788
	m ³ /s	0,221	0,376	0,515	0,562	0,792	1,234	2,441
Vitesse ventilateur ⁽⁴⁾	tr/min	1365	1365	1205	1214	1387	810	832
Niveau de puissance acoustique ⁽⁵⁾	dB(A)	69	66	70	70	73	78	81
Puissance électrique du moteur ⁽⁶⁾	W	162	218	322	340	582	1320	2600
Intensité absorbée moteur ⁽⁶⁾	A	0,72	0,97	1,43	1,51	2,58	5,86	11,54
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/1/50						

Les données techniques susmentionnées sont calculées aux conditions de fonctionnement suivantes :

- Ventilateur vitesse max.
- Unité standard non gainée (ventilo-convecteur fonctionnant sans contre-pression externe)

- (1) Refroidissement : température d'entrée d'eau 7°C, température de sortie d'eau 12°C, température d'entrée d'air 27°C bulbe sec ; 19°C bulbe humide
 (2) Chauffage : température d'entrée d'eau 70°C, température de sortie d'eau 60°C, température d'entrée d'air 20°C
 (3) Chauffage : température d'entrée d'eau 50°C, même débit d'eau que pour le refroidissement, température d'entrée d'air 20°C
 (4) Débit d'air et vitesse du ventilateur : performances avec filtre propre
 (5) Niveau de puissance acoustique : mesurée conformément à ISO 23741
 (6) Caractéristiques électriques données pour la vitesse maximum disponible

FACTEURS DE CORRECTION SUIVANT LES DIFFÉRENTES VITESSES DISPONIBLES

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
Puissance frigorifique totale	1	0,87 min	0,73 min	0,78 min	0,73 min	0,68 min	0,76 min	0,78 min
	2	0,96 med	0,90 med	0,94 med	0,93 med	0,86 med	0,89 med	0,90 med
	3	0,98	0,96	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-
Puissance frigorifique sensible	1	0,86 min	0,71 min	0,76 min	0,72 min	0,65 min	0,74 min	0,76 min
	2	0,94 med	0,89 med	0,94 med	0,93 med	0,85 med	0,87 med	0,89 med
	3	0,98	0,96	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-
Puissance calorifique	1	0,89 min	0,77 min	0,82 min	0,78 min	0,73 min	0,78 min	0,80 min
	2	0,96 med	0,92 med	0,95 med	0,94 med	0,89 med	0,90 med	0,91 med
	3	0,98	0,97	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-
Débit d'air	1	0,81 min	0,63 min	0,69 min	0,63 min	0,56 min	0,69 min	0,70 min
	2	0,93 med	0,85 med	0,91 med	0,89 med	0,80 med	0,84 med	0,85 med
	3	0,97	0,94	1,00 max				
	4	1,00 max	1,00 max	-	-	-	-	-

Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

NOTA : le symbole (-) signifie que pour les modèles HH30 à HH70, seules 3 vitesses de ventilateur sont disponibles. Pour HH10 et HH20, sur demande du client, 3 autres vitesses sur les 4 disponibles peuvent être raccordées.

Température d'entrée d'eau maximum : 70°C
 Température d'entrée d'eau minimum : +4°C
 Pression de service maximum : 8 bar

Température d'entrée d'air maximum : 40°C
 Température d'entrée d'air minimum : +4°C

LIMITES DU DEBIT D'EAU ET DE LA PERTE DE CHARGE, BATTERIE 3 RANGS (HH10 À HH50) ET BATTERIE 4 RANGS (HH60 ET HH70)

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
Débit d'eau minimum	l/h	175	225	275	325	375	825	1400
Pertes de charge eau minimale	kPa	1,3	1,1	1	1	1	1	1
Débit d'eau maximum	l/h	1300	1850	2275	2700	3150	6900	11575
Pertes de charge eau maximale	kPa	70,8	71,9	70	69,9	70,1	70,4	70,3

Pertes de charge indiquées pour une température d'eau moyenne de 9,5°C

LIMITES DU DEBIT D'EAU ET DE LA PERTE DE CHARGE, BATTERIE 1 RANG (HH10 À HH50) ET BATTERIE 2 RANGS (HH60 ET HH70)

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
Débit d'eau minimum	l/h	75	125	150	200	225	600	1025
Pertes de charge eau minimale	kPa	1,2	1	1,3	1	1,2	1,1	1
Débit d'eau maximum	l/h	575	1050	1100	1650	1725	4900	8450
Pertes de charge eau maximale	kPa	68,5	69,7	70	69,2	69,6	70,7	70,2

Pertes de charge indiquées pour une température d'eau moyenne de 65°C

VANNE 3 VOIES

L'utilisation de vannes 2 ou 3 voies est obligatoire lorsque l'unité fonctionne en refroidissement afin d'éviter la présence de condensat sur la structure externe (tôlerie support et habillage). Il est aussi possible d'installer un autre système de régulation empêchant la circulation de l'eau dans la batterie lorsque le ventilateur est arrêté.

PRESSION STATIQUE MAXIMUM DU VENTILATEUR

Lorsque les unités sont raccordées à des gaines le débit d'air du ventilateur est réduit en raison des pertes de charge des conduits. En cas de pertes de charge très importantes, le débit d'air du ventilo-convecteur devient trop faible et peut entraîner des risques pour le moteur électrique. Pour cette raison, nous recommandons des pressions statiques inférieures aux pressions statiques limites maximum indiquées dans le tableau.

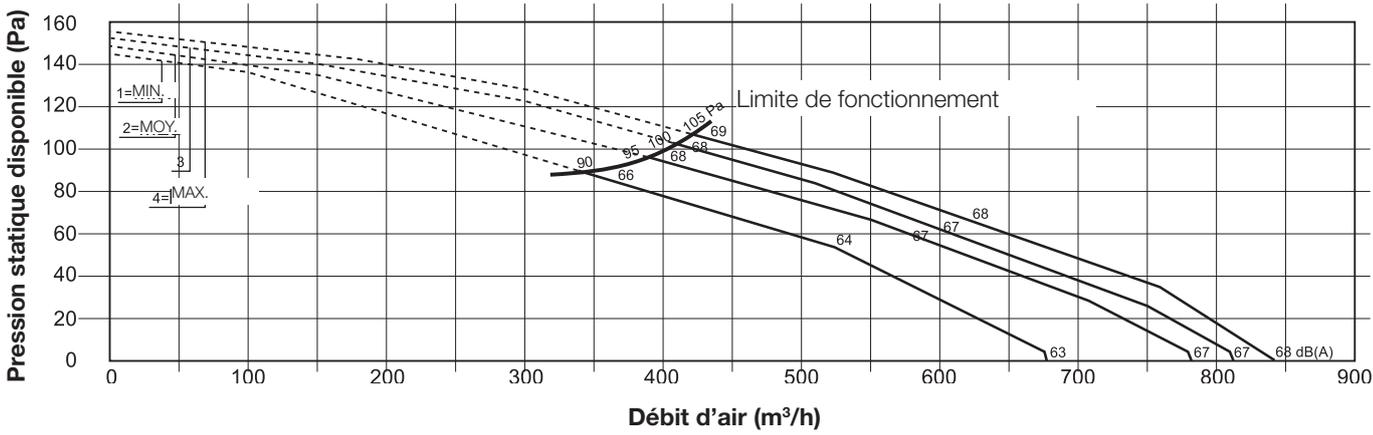
REMARQUE : lorsque le ventilo-convecteur fonctionne à la valeur de la pression statique indiquée, le débit d'air est réduit de moitié par rapport à une unité sans gaine et à la même vitesse de fonctionnement. La limite de pression statique est en fait la pression correspondant au débit d'air nominal divisé par 2 (en conséquence, les performances frigorifiques et calorifiques du ventilo-convecteur seront réduites d'environ 50%).

COMFAIR		HH	10	20	30	40	50	60	70
Système 2 tubes	1	Pa	90 min	80 min	115 min	105 min	135 min	220 min	220 min
	2	Pa	95 med	95 med	130 med	130 med	180 med	240 med	240 med
	3	Pa	100	100	135 max	135 max	205 max	260 max	260 max
	4	Pa	105 max	105 max	-	-	-	-	-
Système 4 tubes	1	Pa	75 min	70 min	95 min	90 min	110 min	180 min	180 min
	2	Pa	85 med	80 med	115 med	115 med	155 med	210 med	210 med
	3	Pa	90	85	120 max	120 max	180 max	220 max	220 max
	4	Pa	95 max	90 max	-	-	-	-	-

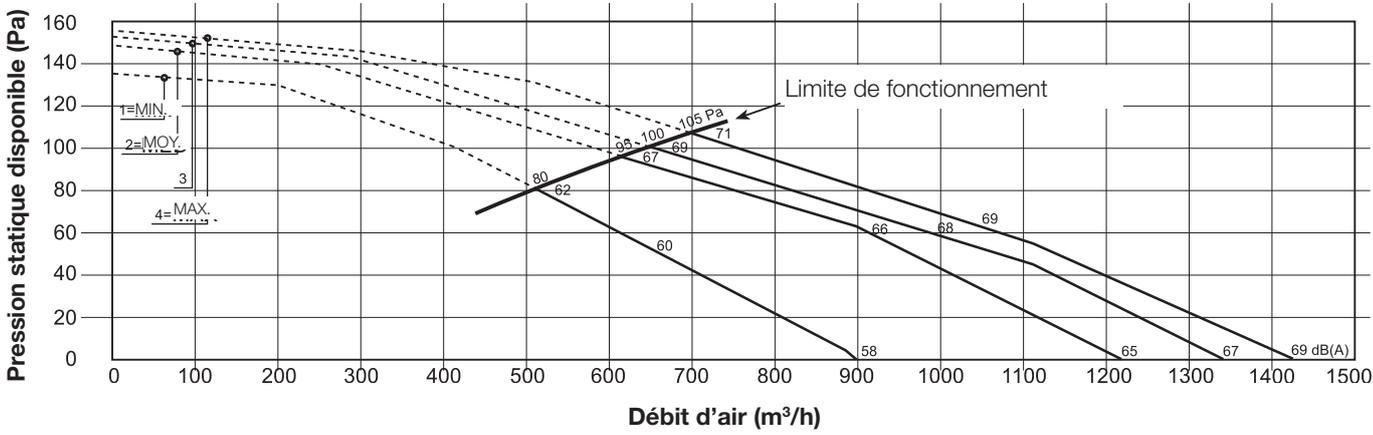
Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

NOTA : le symbole (-) signifie que pour les modèles HH30 à HH70, seules 3 vitesses de ventilateur sont disponibles. Pour HH10 et HH20, sur demande du client, 3 autres vitesses sur les 4 disponibles peuvent être raccordées.

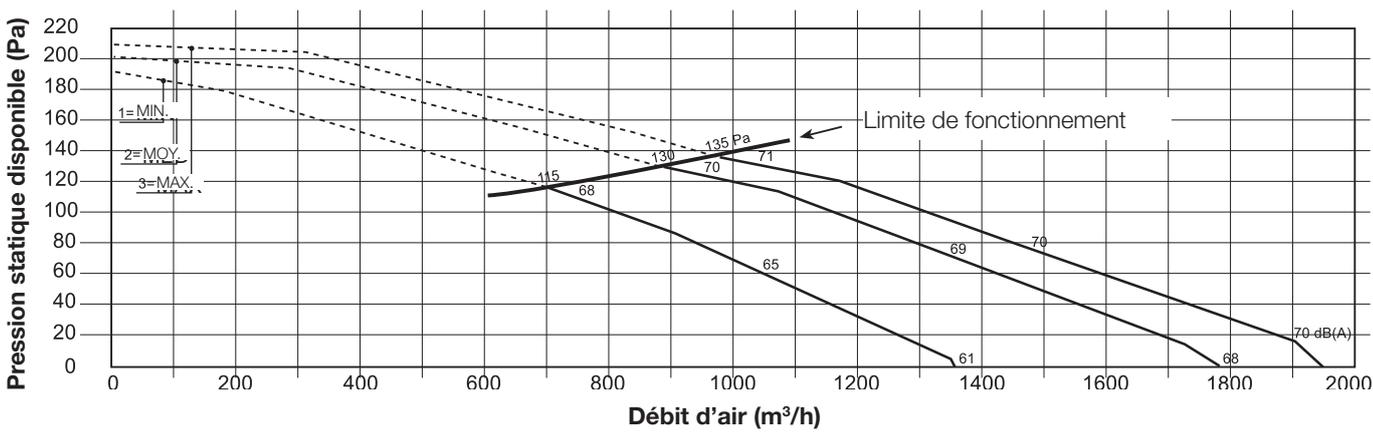
HH10 - SYSTÈME 2 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS)



HH20 - SYSTÈME 2 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS)

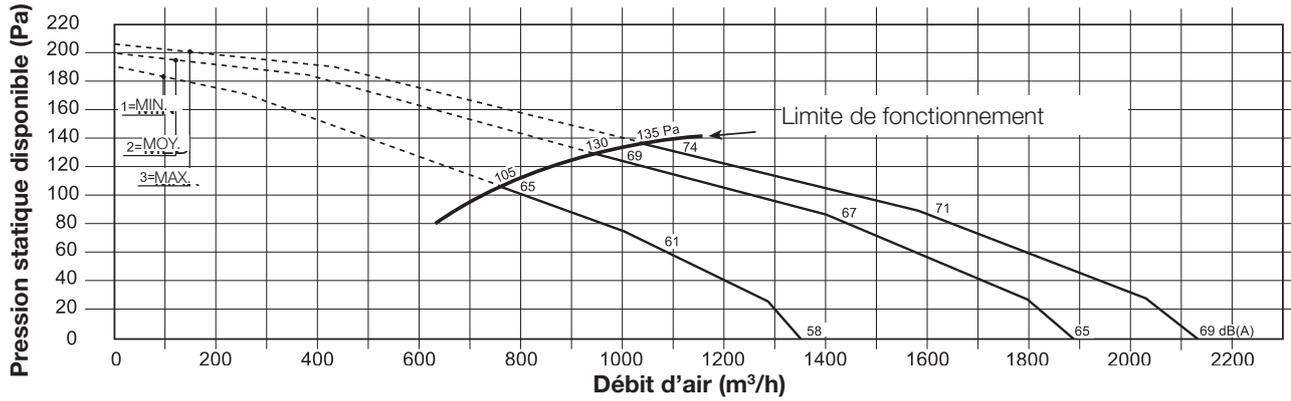


HH30 - SYSTÈME 2 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS)

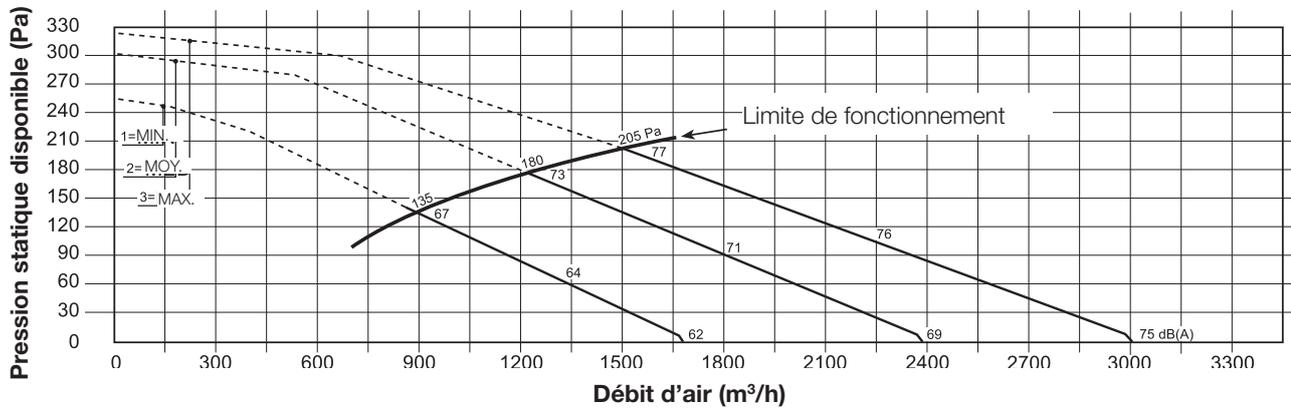


Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

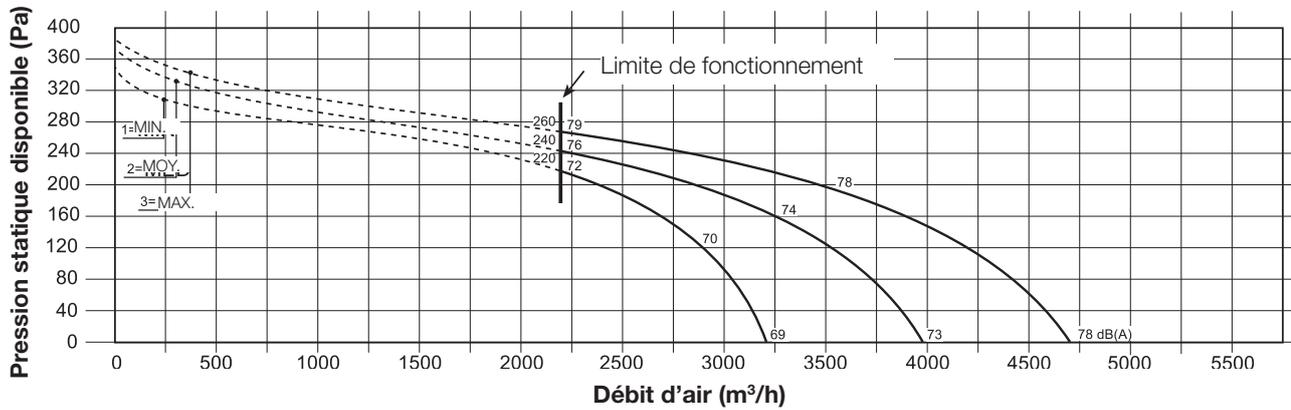
HH40 - SYSTÈME 2 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS)



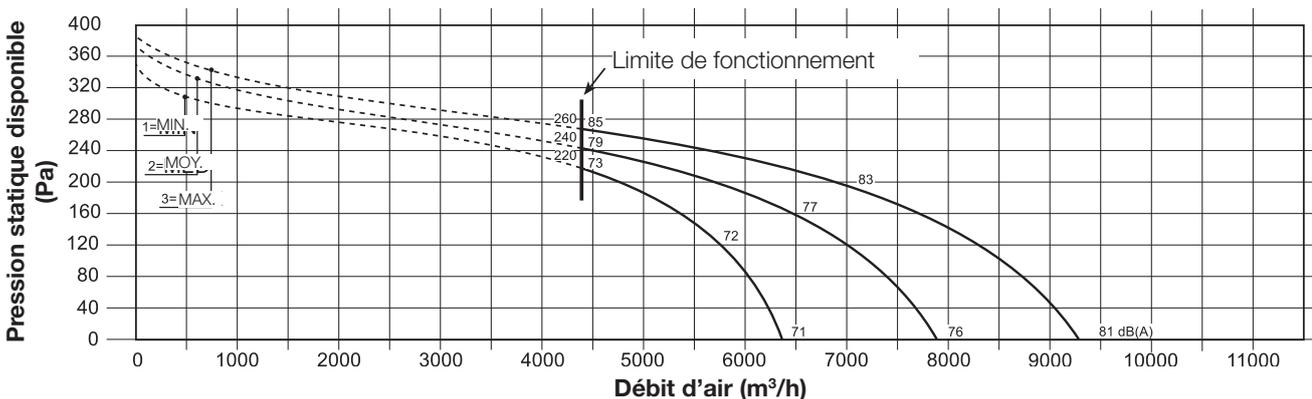
HH50 - SYSTÈME 2 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS)



HH60 - SYSTÈME 2 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS)

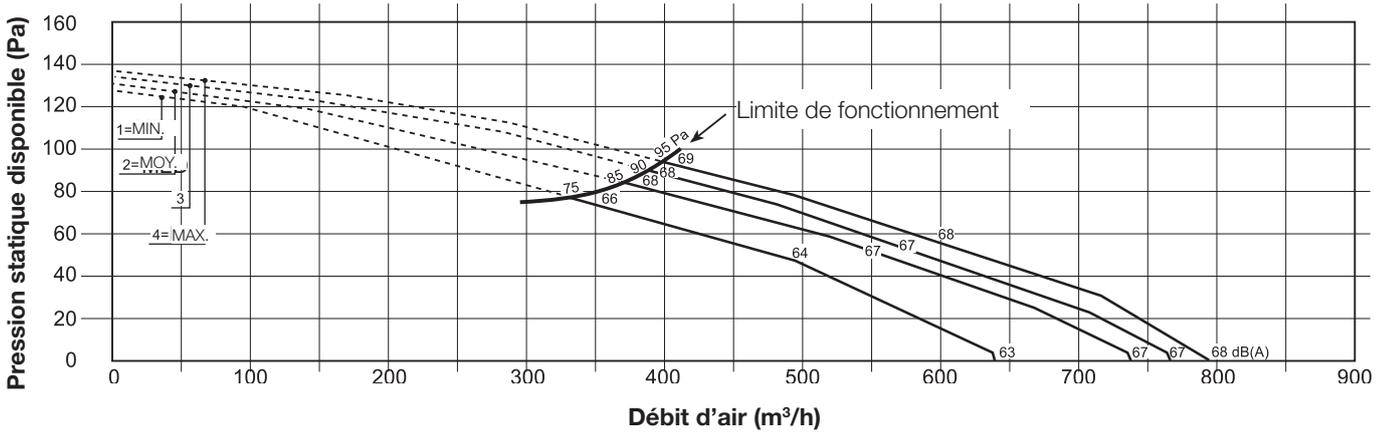


HH70 - SYSTÈME 2 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS)

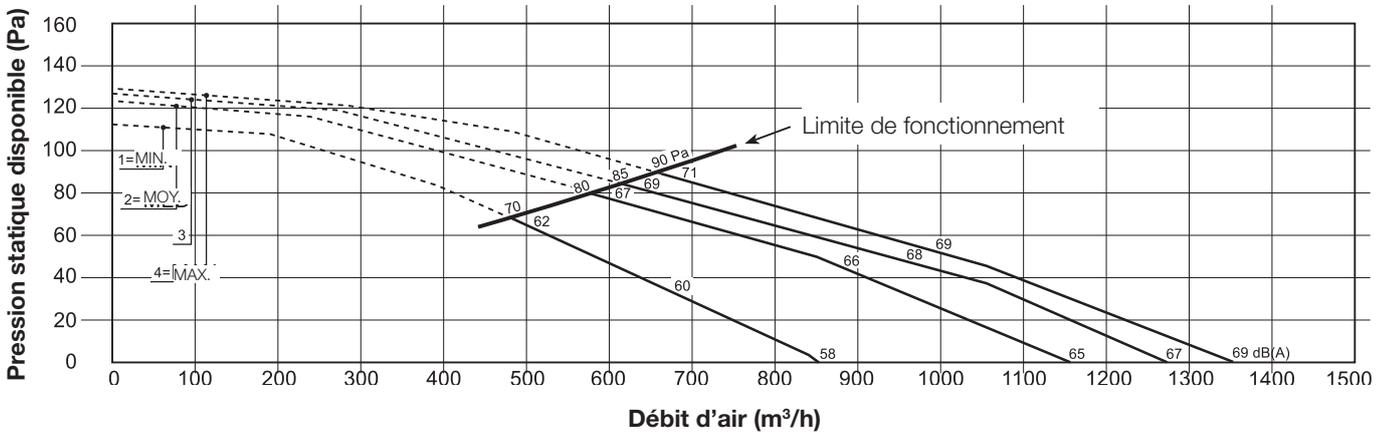


Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

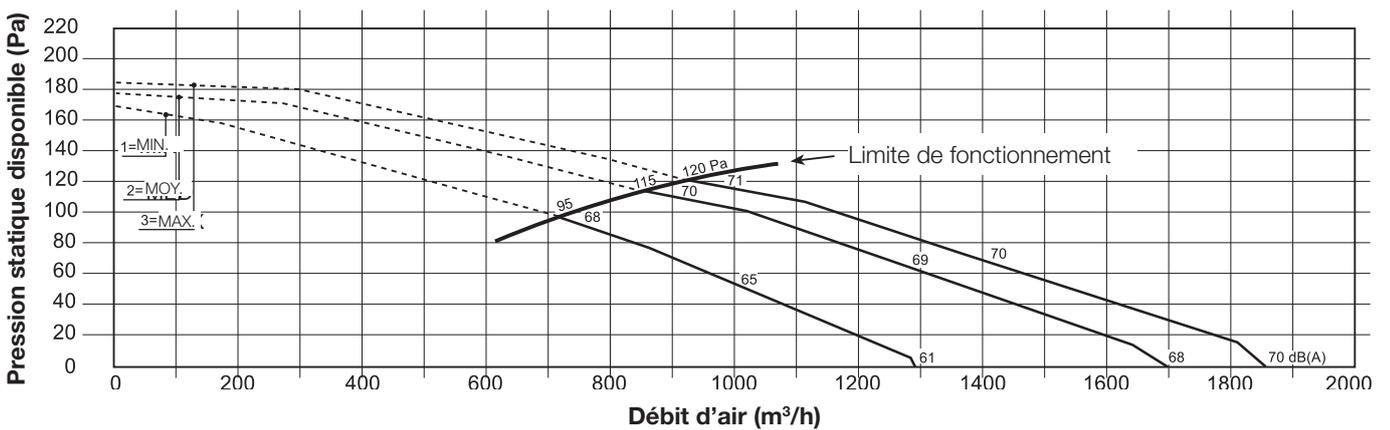
HH10 - SYSTÈME 4 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS + 1 RANG)



HH20 - SYSTÈME 4 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS + 1 RANG)

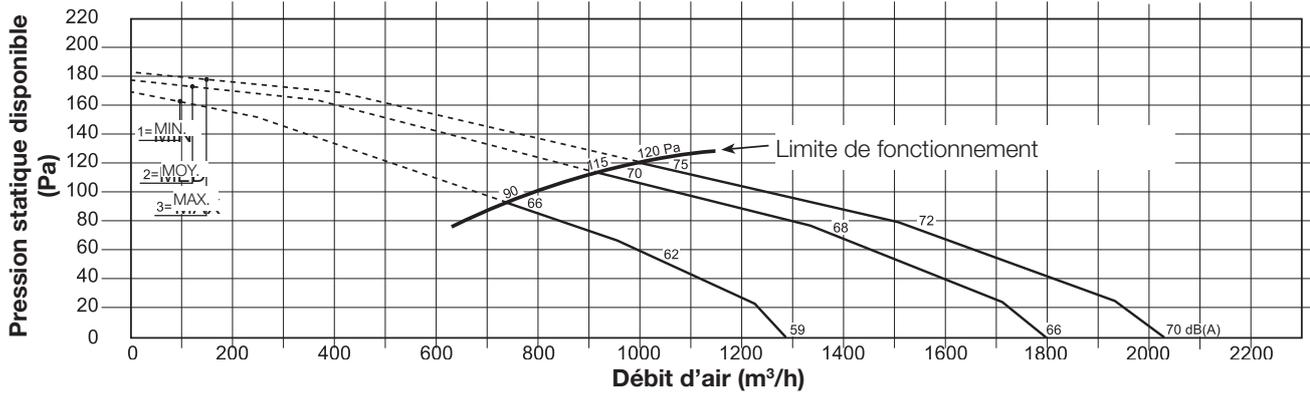


HH30 - SYSTÈME 4 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS + 1 RANG)

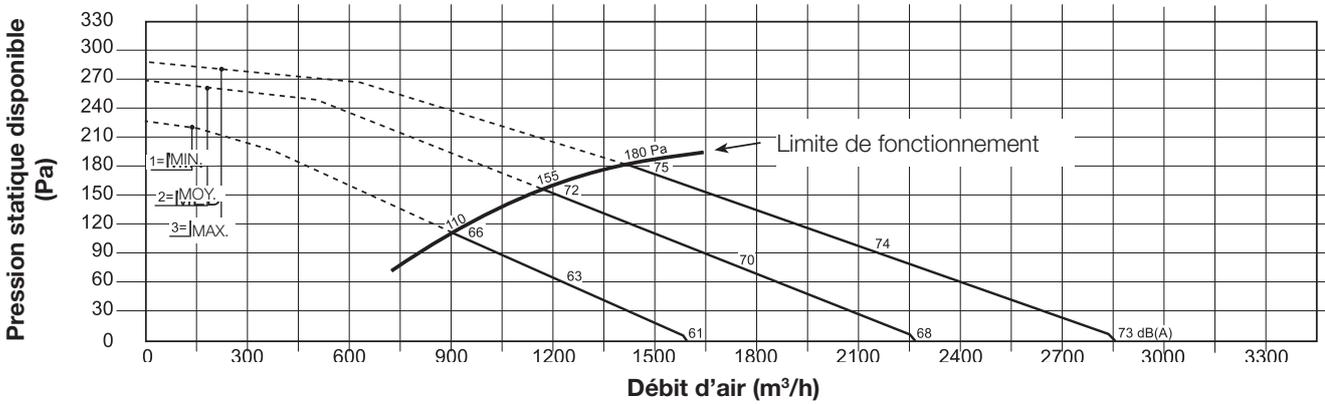


Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

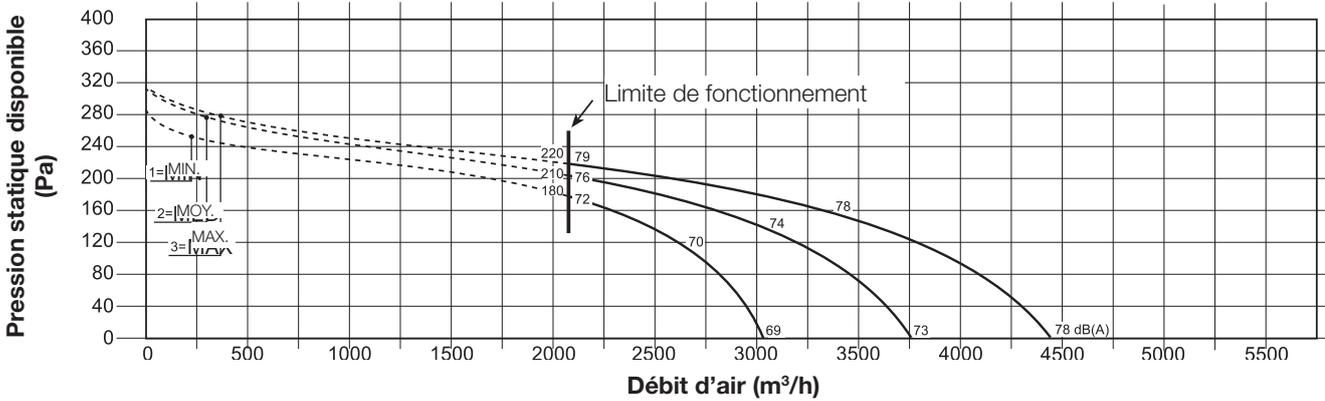
HH40 - SYSTÈME 4 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS + 1 RANG)



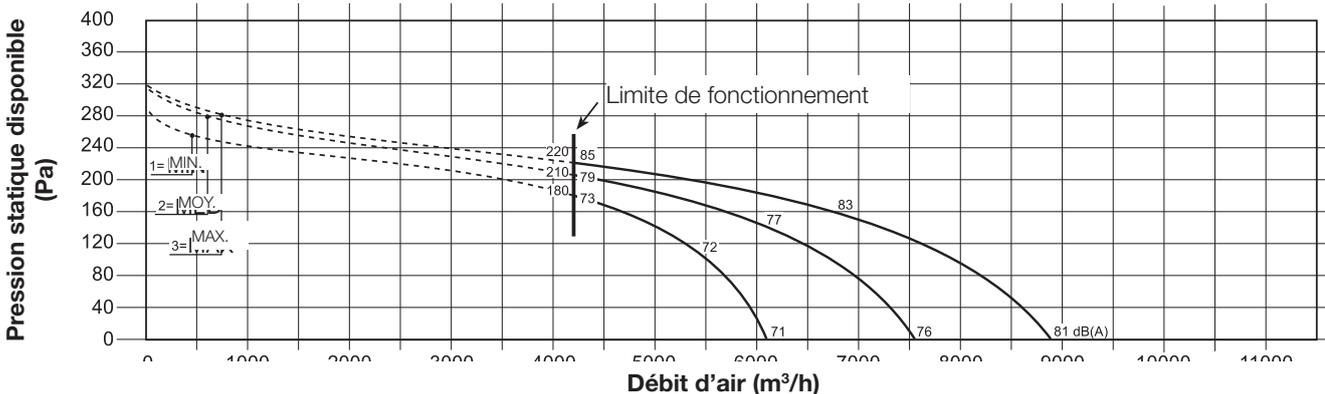
HH50 - SYSTÈME 4 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS + 1 RANG)



HH60 - SYSTÈME 4 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS + 1 RANG)



HH70 - SYSTÈME 4 TUBES (DONNÉES POUR BATTERIE 3 RANGS + 1 RANG)



Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

SYSTÈME 2 TUBES

COMFAIR	Vitesses	Vitesse std cablée(*)	Spectre de puissance - Bande d'octave (Hz)							Puissance sonore totale (dB(A))
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
HH10	1	Min.	68,1	60,6	59,3	57,9	54,9	52,3	45,9	63
	2	Moy.	71,4	64,5	62,8	62	59	57	51,5	67
	3		71,4	65,4	63,3	62,5	59,6	57,6	52,6	67,5
	4	Max.	71,9	65,7	63,7	62,9	60,1	58,2	53,4	68
HH20	1	Min.	57,2	51,4	50,9	47,6	44,8	39,5	32	53
	2	Moy.	65,2	60	58,7	56,9	54,1	51,3	45,3	62
	3		66,9	61,7	60,1	58,9	56,1	53,8	48,6	64
	4	Max.	68,4	63,9	61,8	60,6	58,2	56,2	51,4	66
HH30	1	Min.	61,9	57,6	58,7	55,9	53	49,6	42,7	61
	2	Moy.	67,6	64,2	64,8	64	60,4	52	54	68
	3	Max.	68,3	65,6	63,8	66,2	62,1	60,9	56,6	70
HH40	1	Min.	67,5	53,5	54,2	51,9	49,6	46	38,6	58
	2	Moy.	68,3	59,7	61	59,8	57,2	56,2	51,4	65
	3	Max.	69,2	63,3	64,1	64,3	61	60,5	56,7	69
HH50	1	Min.	63,7	57,8	58,4	58	54,8	48,2	39,1	62
	2	Moy.	70,4	64,7	63,6	64,2	62,6	59,3	52,2	69
	3	Max.	75,6	71,2	68,8	69,6	68,7	66,5	61,1	75
HH60	1	Min.	71,3	66,3	68,8	63,4	58,1	54,1	41,6	69
	2	Moy.	73,8	69	72,7	67,7	62,5	59	48	73
	3	Max.	74	73,6	77,3	73,1	68,1	64,8	54,7	78
HH70	1	Min.	67,3	67,8	70,6	65,8	61	56,8	44,7	71
	2	Moy.	75,9	72	75,1	71,2	66,3	62,9	51,9	76
	3	Max.	73,7	76,9	79,3	76,7	71,9	68,7	58,9	81

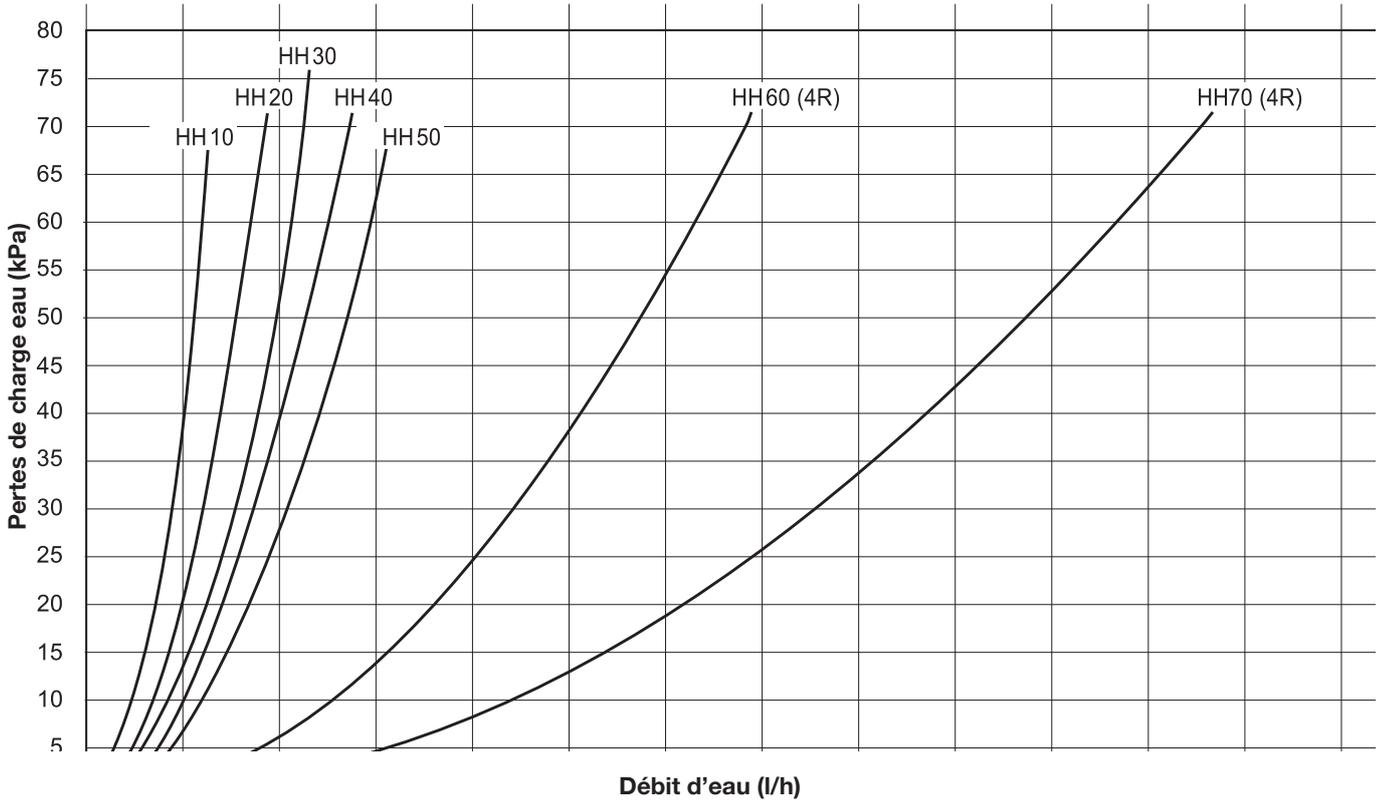
SYSTÈME 4 TUBES

COMFAIR	Vitesses	Vitesse std cablée(*)	Spectre de puissance - Bande d'octave (Hz)							Puissance sonore totale (dB(A))
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
HH10	1	Min.	68,1	60,6	59,3	57,9	54,9	52,3	45,9	63
	2	Moy.	71,4	64,5	62,8	62	59	57	51,5	67
	3		71,9	65,9	63,8	63	60,1	58,1	53,1	68
	4	Max.	72,9	66,7	64,7	63,9	61,1	59,2	53,4	69
HH20	1	Min.	57,2	51,4	50,9	47,6	44,8	39,5	32	53
	2	Moy.	65,2	60	58,7	56,9	54,1	51,3	45,3	62
	3		66,9	61,7	60,1	58,9	56,1	53,8	48,6	64
	4	Max.	68,4	63,9	61,8	60,9	58,2	56,2	51,4	66
HH30	1	Min.	61,9	57,6	58,7	55,9	53	49,6	42,7	61
	2	Moy.	67,6	64,2	64,8	64	60,4	52	54	68
	3	Max.	68,3	65,6	63,8	66,2	62,1	60,9	56,6	70
HH40	1	Min.	68,5	54,5	55,2	52,9	50,6	47	39,6	59
	2	Moy.	69,3	60,7	62	60,8	58,2	57,2	52,4	66
	3	Max.	70,2	64,3	65,1	65,3	62	61,5	57,7	70
HH50	1	Min.	62,7	56,8	57,4	57	53,8	47,2	38,1	61
	2	Moy.	69,4	63,7	62,6	63,2	61,6	58,3	51,2	68
	3	Max.	73,6	69,2	66,8	67,6	66,7	64,5	59,1	73
HH60	1	Min.	71,3	66,3	68,8	63,4	58,1	54,1	41,6	69
	2	Moy.	73,8	69	72,7	67,7	62,5	59	48	73
	3	Max.	74	73,6	77,3	73,1	68,1	64,8	54,7	78
HH70	1	Min.	67,3	67,8	70,6	65,8	61	56,8	44,7	71
	2	Moy.	75,9	72	75,1	71,2	66,3	62,9	51,9	76
	3	Max.	73,7	76,9	79,3	76,7	71,9	68,7	58,9	81

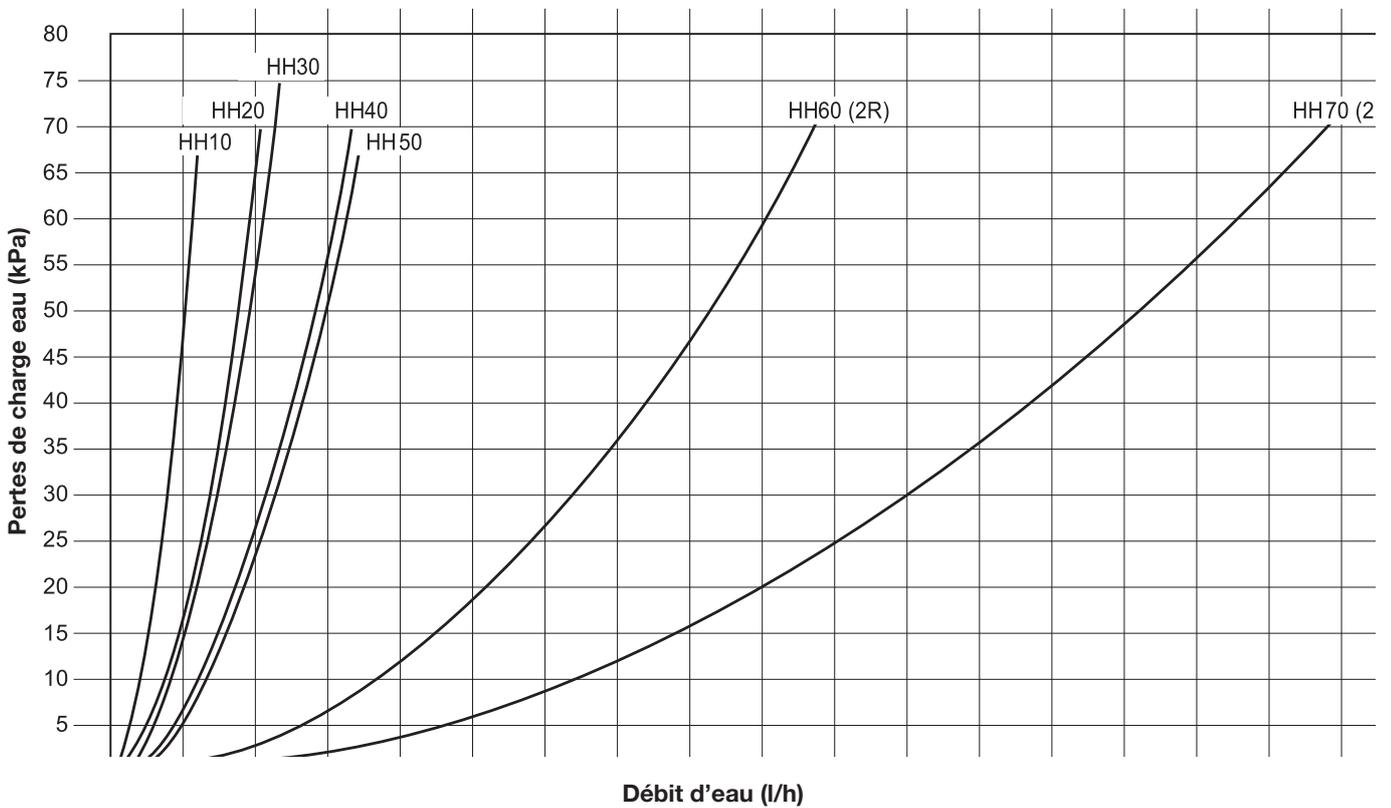
Les données indiquées avec les indices min., moy., max. correspondent aux 3 vitesses définies en standard. Sur demande 3 autres vitesses sur les 6 disponibles peuvent être raccordées.

Débit d'air m3/h	Descriptif des accessoires							
	Caisson volet air neuf (SSP) Avec volet air neuf 100% ouvert	Caisson volet air neuf (SSP) Avec volet air neuf 100% fermé	Manchette aspiration / soufflage droit (PAM)	Coude aspiration / soufflage 90° (RAM)	Panneau aspiration / soufflage avec piquages circulaires (BAM)	Caisson batterie électrique (SRE)	Filtre à air standard moyennement encrassé	Filtre à air standard encrassé NETTOYAGE INDISPENSABLE
COMFAIR HH10								
837	8,7	7,5	1,2	2,8	5,3	50,6	55,1	110
800	7,9	6,9	1,1	2,5	4,8	46,2	50,4	101
700	6,1	5,3	0,8	1,9	3,7	35,4	38,5	77,1
600	4,5	3,9	0,6	1,4	2,7	26	28,3	56,6
500	3,1	2,7	0,4	1	1,9	18	19,7	39,3
400	2	1,7	0,3	0,6	1,2	11,5	12,6	25,2
330	1,3	1,2	-	0,4	0,8	7,9	8,6	17,1
COMFAIR HH2020								
1423	9,3	8,1	1,2	2,9	8,4	52,1	56,7	113
1400	9	7,8	1,2	2,8	8,1	50,4	54,9	110
1200	6,6	5,7	0,9	2,1	6	37	40,3	80,7
1000	4,6	4	0,6	1,4	4,1	25,7	28	56
800	2,9	2,5	0,4	0,9	2,7	16,5	17,9	35,9
600	1,6	1,4	-	0,5	1,5	9,3	10,1	20,2
400	0,7	0,6	-	-	0,7	4,1	4,5	9
COMFAIR HH30								
1951	14,1	12,2	1,6	4,4	15,8	59,5	64,9	130
1800	12	10,4	1,4	3,8	13,5	50,7	55,2	110
1600	9,5	8,2	1,1	3	10,6	40	43,6	87,3
1400	7,2	6,3	0,8	2,3	8,2	30,6	33,4	66,8
1200	5,3	4,6	0,6	1,7	6	22,5	24,5	49,1
1000	3,7	3,2	0,4	1,2	4,2	15,6	17	34,1
800	2,4	2,1	0,3	0,7	2,7	10	10,9	21,8
650	1,6	1,4	-	0,5	1,8	6,6	7,2	14,4
COMFAIR HH40								
2131	10,9	9,5	1,3	3,4	10,7	45,6	49,7	99,4
2000	9,6	8,3	1,2	3	9,4	40,2	43,8	87,6
1800	7,8	6,8	0,9	2,5	7,6	32,5	35,5	70,9
1600	6,1	5,3	0,7	1,9	6	25,7	28	56
1400	4,7	4,1	0,6	1,5	4,6	19,7	21,5	42,9
1200	3,5	3	0,4	1,1	3,4	14,5	15,8	31,5
1000	2,4	2,1	0,3	0,8	2,4	10	10,9	21,9
800	1,5	1,3	-	0,5	1,5	6,4	7	14
650	1	0,9	-	0,3	1	4,2	4,6	9,2
COMFAIR HH50								
3002	15,4	13,4	1,6	4,4	21,8	57	62,1	124
2600	11,6	10,1	1,2	3,3	16,4	42,7	46,6	93,1
2200	8,3	7,2	0,9	2,4	11,7	30,6	33,3	66,7
1800	5,5	4,8	0,6	1,6	7,8	20,5	22,3	44,6
1400	3,4	2,9	0,3	1	4,7	12,4	13,5	27
1000	1,7	1,5	-	0,5	2,4	6,3	6,9	13,8
800	1,1	1	-	0,3	1,5	4	4,4	8,8
COMFAIR HH60								
4678	8,5	7,4	0,9	2,5	13,7	27,6	30,1	60,1
4500	7,9	6,8	0,9	2,3	12,7	25,5	27,8	55,6
4000	6,2	5,4	0,7	1,8	10	20,2	22	43,9
3500	4,8	4,1	0,5	1,4	7,7	15,4	16,8	33,6
3000	3,5	3	0,4	1	5,6	11,3	12,4	24,7
2500	2,4	2,1	0,3	0,7	3,9	7,9	8,6	17,2
2000	1,6	1,4	-	0,5	2,5	5	5,5	11
1600	1	0,9	-	0,3	1,6	3,2	3,5	7
COMFAIR HH70								
9250	13,7	11,9	1,4	4	12,4	43,8	47,8	95,5
9000	12,9	11,2	1,3	3,8	11,7	41,5	45,2	90,4
8200	10,7	9,3	1,1	3,1	9,7	34,4	37,5	75,1
7400	8,7	7,6	0,9	2,5	7,9	28	30,6	61,1
6600	6,9	6	0,7	2	6,3	22,3	24,3	48,6
5800	5,4	4,7	0,6	1,6	4,9	17,2	18,8	37,5
5000	4	3,5	0,4	1,2	3,6	12,8	14	27,9
4200	2,8	2,4	0,3	0,8	2,6	9	9,8	19,7
3400	1,8	1,6	-	0,5	1,7	5,9	6,5	12,9
3200	1,6	1,4	-	0,5	1,5	5,2	5,7	11,4

BATTERIE STANDARD (température eau moyenne 9,5°C)

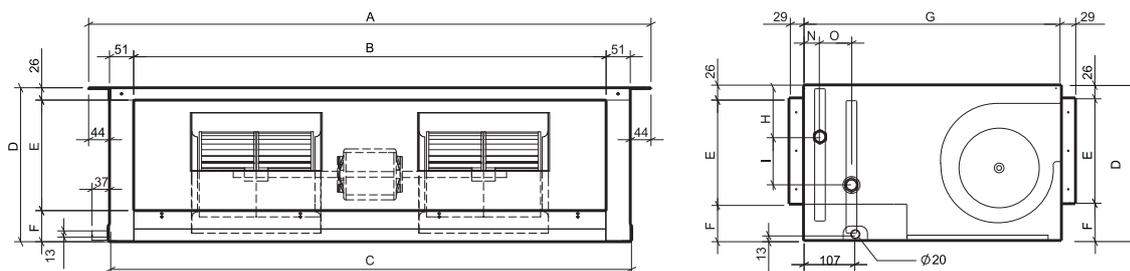


BATTERIE AUXILIAIRE (température eau moyenne 65°C)

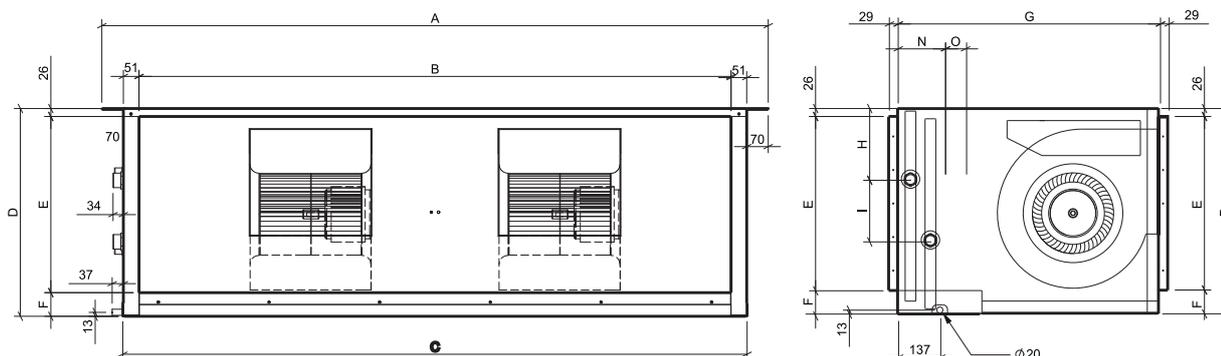


DIMENSIONS GÉNÉRALES - SYSTÈME 2 TUBES

Modèles HH10 à HH50

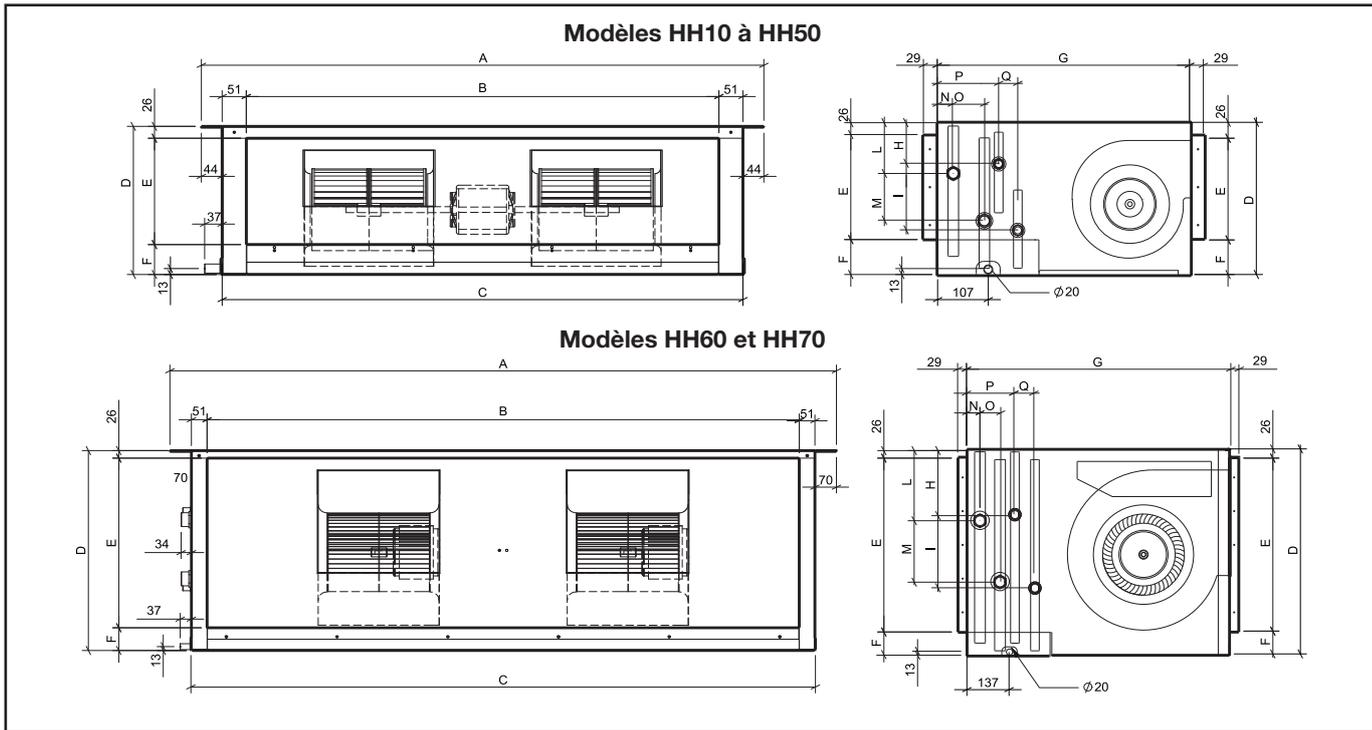


Modèles HH60 et HH70



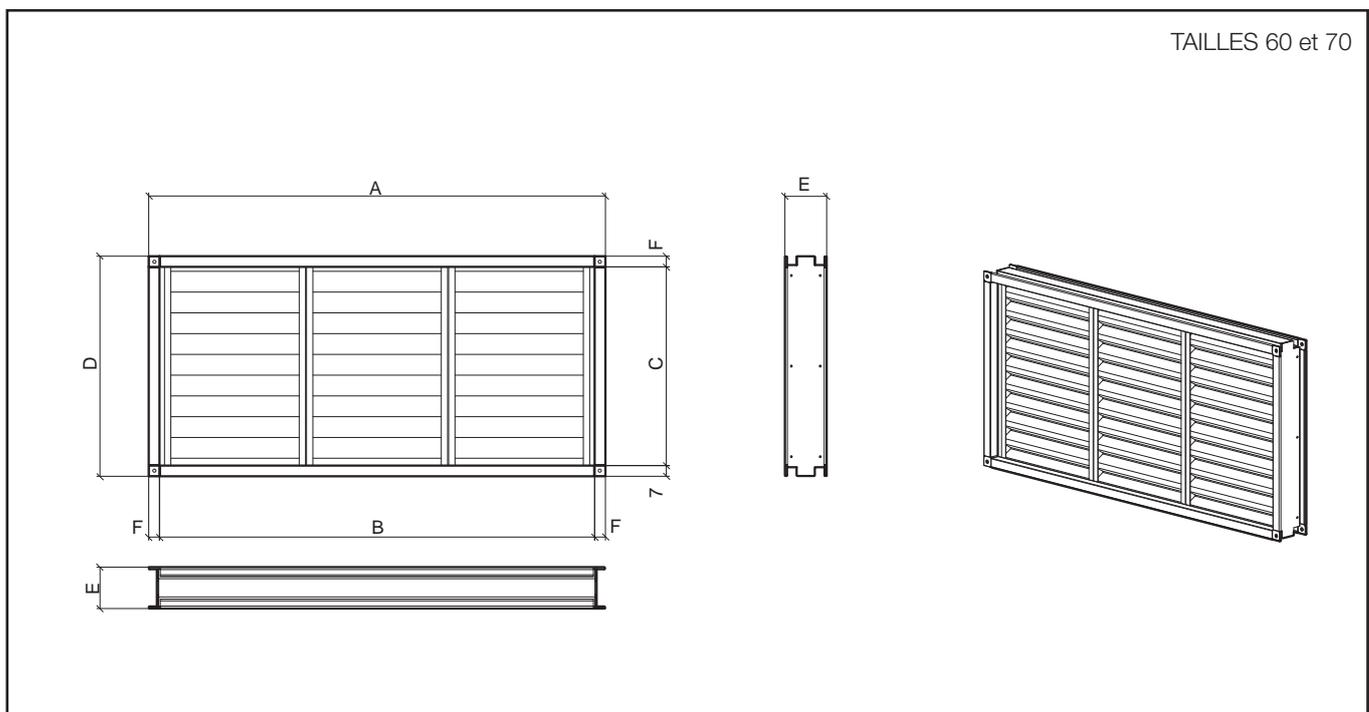
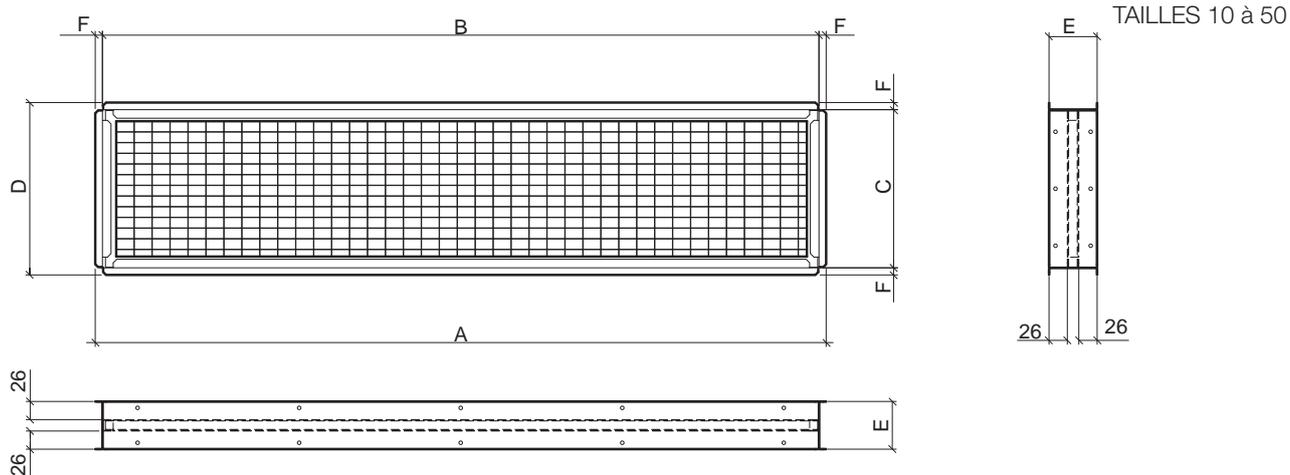
COMFAIR		HH	10	20	30	40	50	60	70	
Nombre de moteurs ventilateur		nb	1-1	2-1	2-1	2-1	2-1	1-1	2-2	
Batterie principale pour refroidissement et chauffage	Nb de rangs	nb	3						4	
	Longueur ailetée	mm	523	873	973	1213		1900		
	Nombre de tubes par rang	nb	11	12	14	26				
	Pas des ailettes	mm	2,1							
	Nombre de circuits	nb	3	4	5	6	8	16	26	
	Pas des tubes	mmxmm	25x22							
	Epaisseur ailetée	mm	66						88	
	Surface frontale	m ²	0,144	0,240	0,292	0,364	0,425	0,788	1,235	
	Surface ailetée	m ²	8,128	13,567	16,495	20,564	23,991	59,407	93,053	
	Capacité en eau	litre	1,36	2,18	2,63	3,25	3,79	9,38	14,44	
	Racc. hydrauliques (Ø mâle pas du gaz)	Ø	1/2"		3/4"		1"	1"1/4	1"1/2	
Dimensions générales de l'unité	A	mm	738	1088	1188	1428	1428	1481	2168	
	B	mm	548	898	998	1238	1238	1239	1926	
	C	mm	650	1000	1100	1340	1340	1341	2028	
	D	mm	300		325		375	675		
	E	mm	232					275	575	
	F	mm	41		65		75			
	G	mm	533						852	
	H	mm	96		107		133	235		
	I	mm	100						200	
	N	mm	35						43	
	O	mm	65							
	Poids net	kg	28	36	41	46	57	117	192	

DIMENSIONS GÉNÉRALES - SYSTÈME 4 TUBES



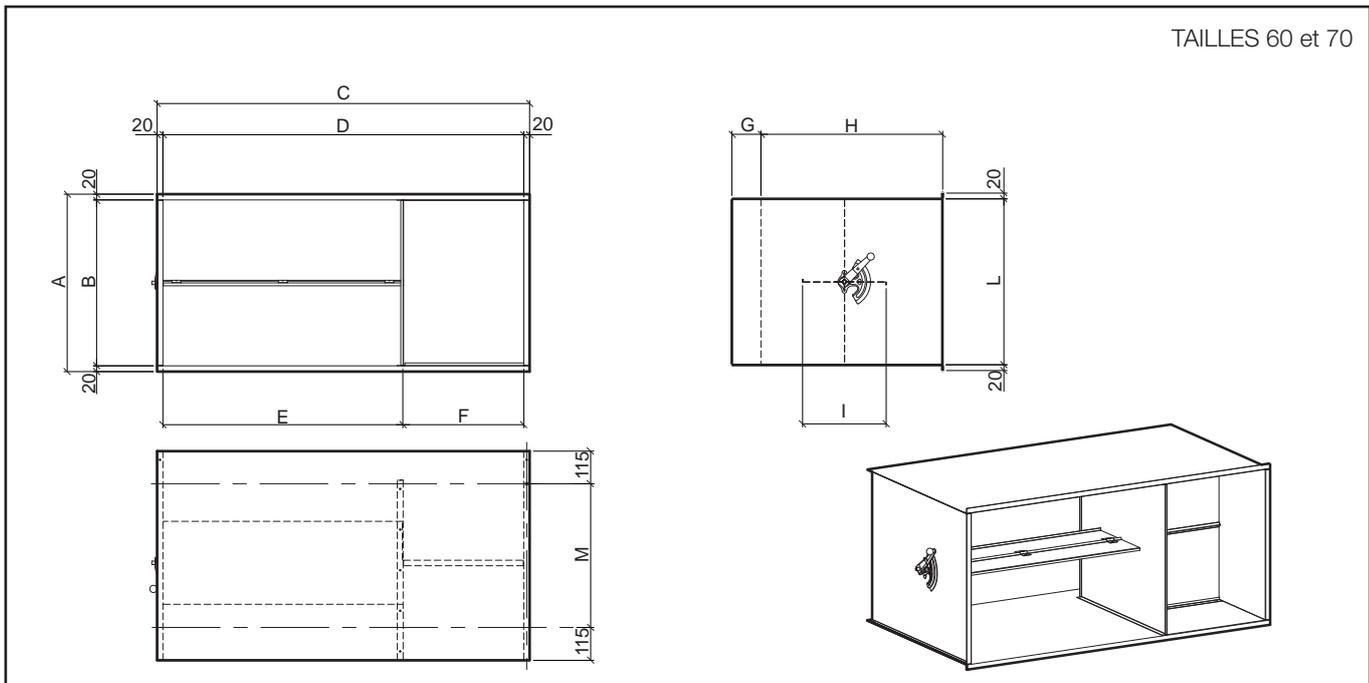
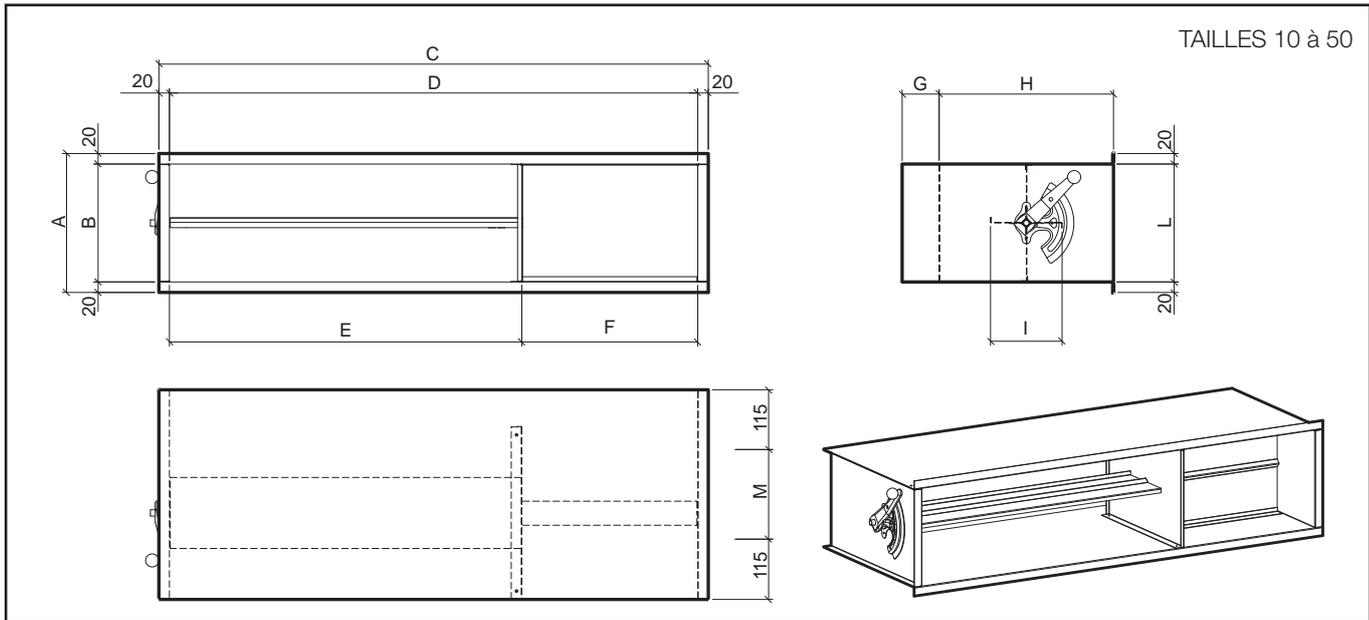
COMFAIR		HH	10	20	30	40	50	60	70	
Nombre de moteurs ventilateur		nb	1-1	2-1	2-1	2-1	2-1	1-1	2-2	
Batterie froide	Nb de rangs	nb	3						4	
	Longueur ailetée	mm	523	873	973	1213	1213	1213	1900	
	Nombre de tubes par rang	nb	11		12		14	26		
	Pas des ailettes	mm	2							
	Nombre de circuits	nb	3	4	5	6	8	16	26	
	Pas des tubes	mmxmm	25x22							
	Épaisseur ailetée	mm	66						88	
	Surface frontale	m ²	0,144	0,240	0,292	0,364	0,425	0,788	1,235	
	Surface ailetée	m ²	8,128	13,567	16,495	20,564	23,991	59,407	93,053	
	Capacité en eau	litre	1,36	2,18	2,63	3,25	3,79	9,38	14,44	
Racc. hydrauliques (Ø mâle pas du gaz)	Ø	1/2"		3/4"		1"	1"1/4	1"1/2		
Batterie chaude	Nb de rangs	nb	1						2	
	Longueur ailetée	mm	523	873	973	1213			1900	
	Nombre de tubes par rang	nb	11		12		14	26		
	Pas des ailettes	mm	2,1							
	Nombre de circuits	nb	1	2		3		10	16	
	Pas des tubes	mmxmm	25x25							
	Épaisseur ailetée	mm	25							
	Surface frontale	m ²	0,144	0,240	0,292	0,364	0,425	0,788	1,235	
	Surface ailetée	m ²	2,709	4,522	5,498	6,855	7,997	29,704	46,527	
	Capacité en eau	litre	0,45	0,73	0,88	1,08	1,26	4,69	7,22	
Racc. hydrauliques (Ø mâle pas du gaz)	Ø	1/2"				3/4"		1"	1"1/4	
Dimensions générales de l'unité	A	mm	738	1088	1188	1428	1428	1481	2168	
	B	mm	548	898	998	1238	1238	1239	1926	
	C	mm	650	1000	1100	1340		1341	2028	
	D	mm	300		325		375	675		
	E	mm	232				275	575		
	F	mm	41		65		75			
	G	mm	533						852	
	H	mm	96		107		133	235		
	I	mm	100						200	
	L	mm	75		87		113	213		
	M	mm	140						240	
	N	mm	35						42	
	O	mm	95						114	
	P	mm	35				32		43	
	Q	mm	40						65	
	Poids net	kg	30	38	44	49	61	130	210	

SFA (CAISSON FILTRE À AIR)



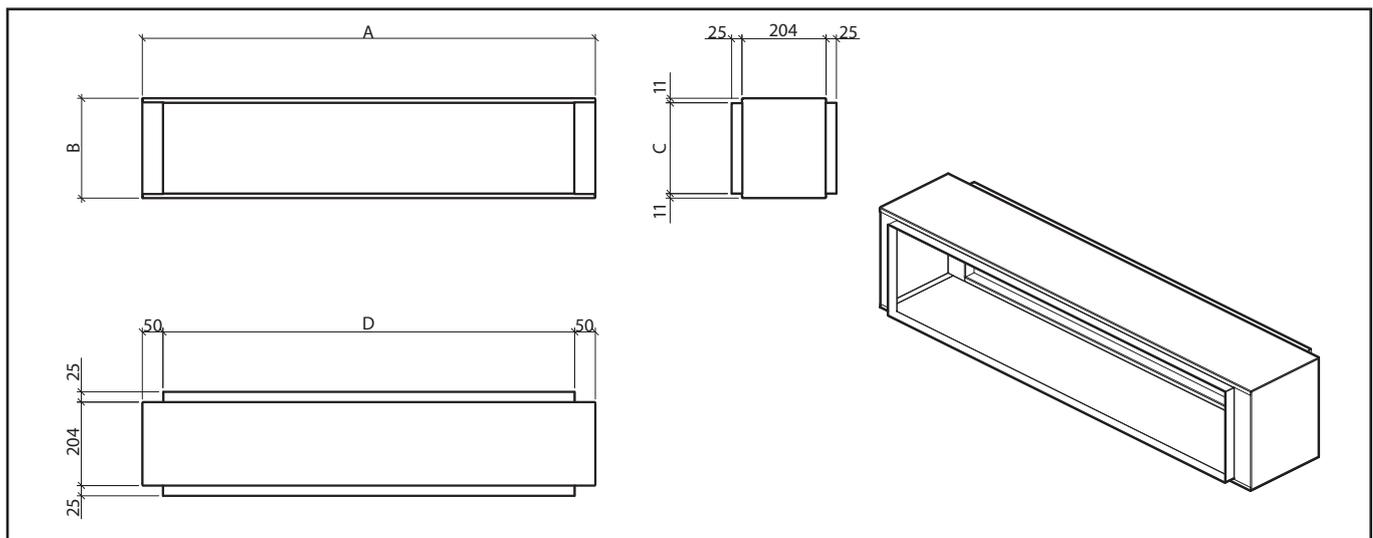
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	566	918	1018	1258	1258	1290	1985
B	mm	546	898	998	1238	1238	1230	1924
C	mm	195	195	222	222	272	568	568
D	mm	215	215	242	242	292	625	625
E	mm	67	67	67	67	67	118	118
F	mm	10	10	10	10	10	31	31

SSP (SECTION WITH FRESH AIR LOUVER - MANUAL)



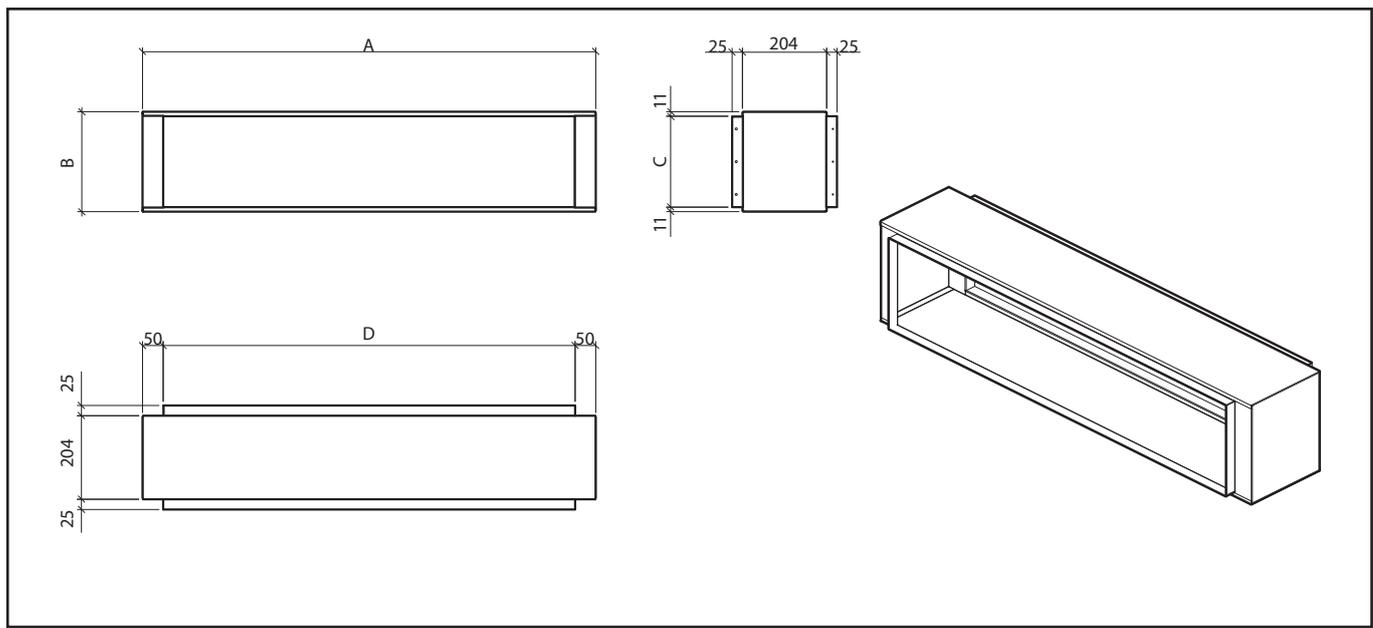
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	240	240	265	265	310	615	725
B	mm	200	200	225	225	270	575	575
C	mm	590	940	1040	1280	1280	1280	1969
D	mm	550	900	1000	1240	1240	1240	1929
E	mm	365	600	665	825	825	825	642
F	mm	185	300	335	415	415	415	1286
G	mm	70	70	70	70	70	100	100
H	mm	330	330	330	330	330	625	625
I	mm	136	136	136	136	136	288	288
L	mm	200	200	225	225	275	575	575
M	mm	170	170	170	170	170	498	498

PAM (PLENUM DROIT : ASPIRATION)



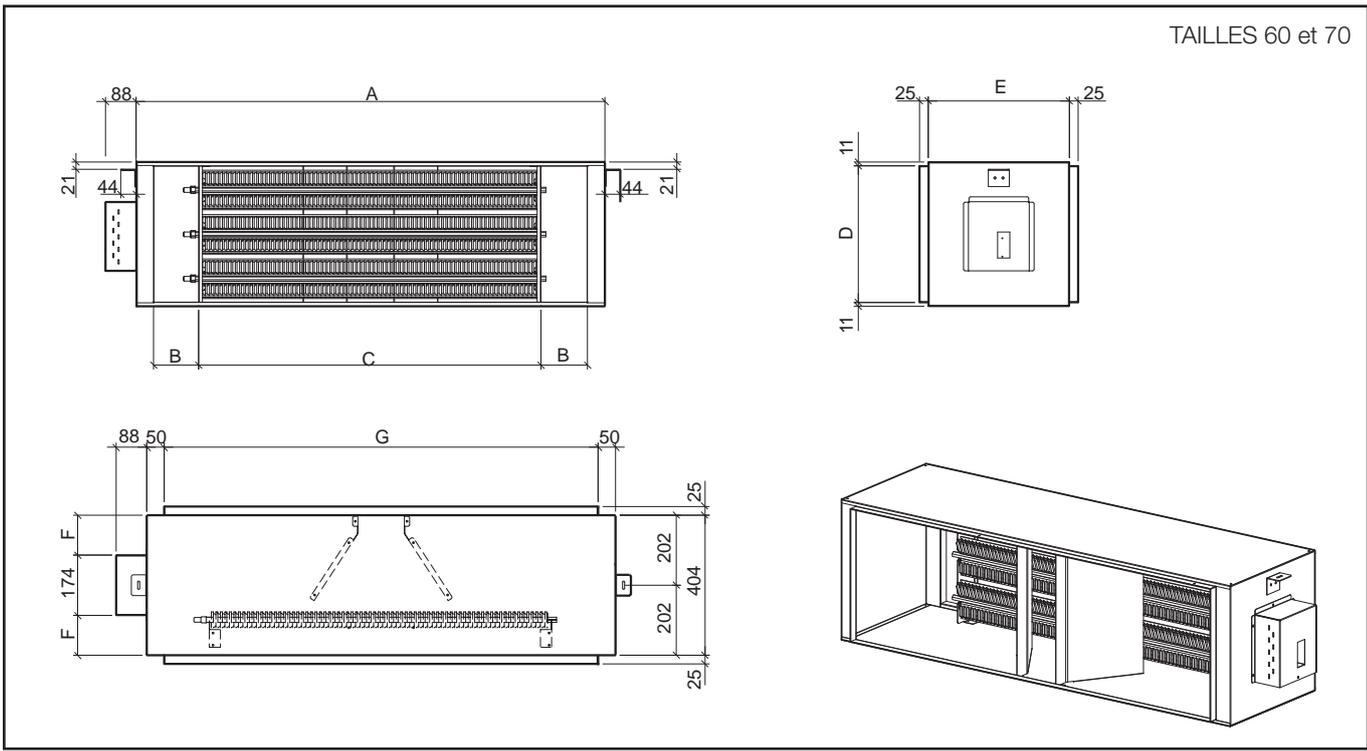
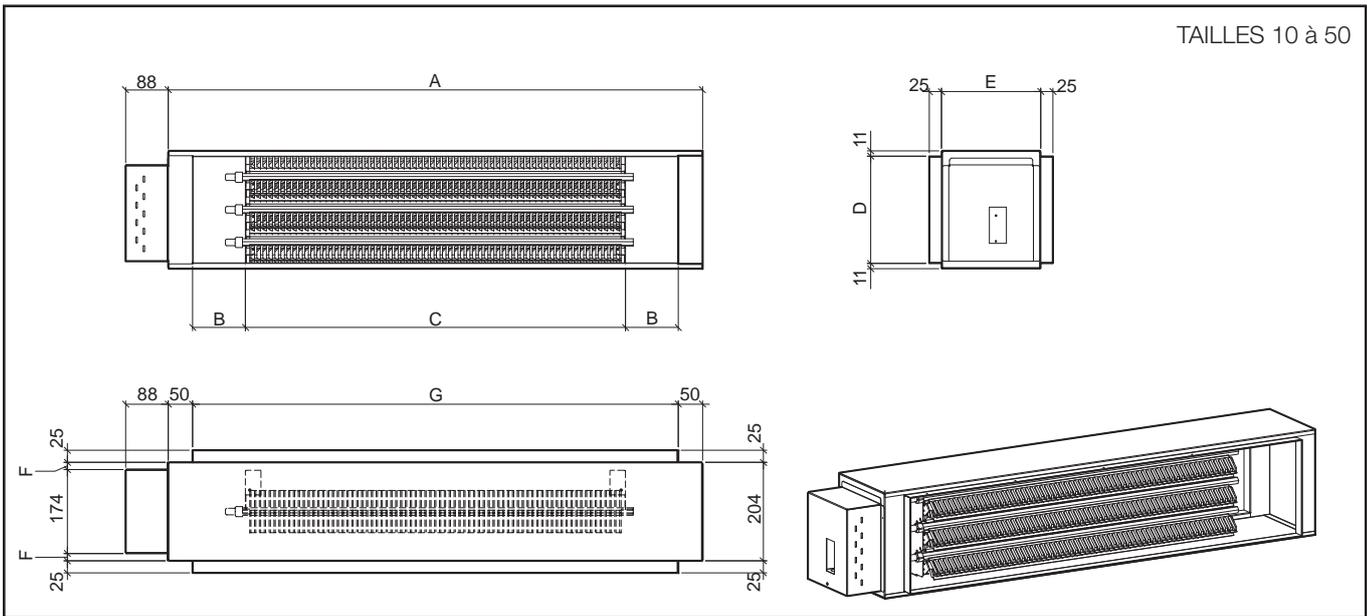
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	648	998	1098	1338	1338	1342	2026
B	mm	219	219	244	244	294	595	595
C	mm	197	197	222	222	272	572	572
D	mm	548	898	998	1238	1238	1242	1926

PAM (PLENUM DROIT : SOUFFLAGE)



COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	648	998	1098	1338	1338	1342	2026
B	mm	219	219	244	244	294	416	416
C	mm	197	197	222	222	272	394	394
D	mm	548	898	998	1238	1238	1242	1926

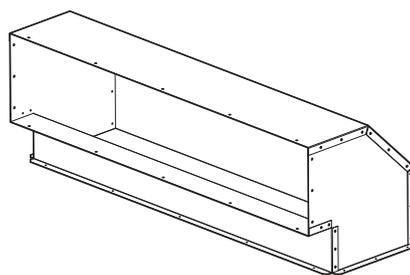
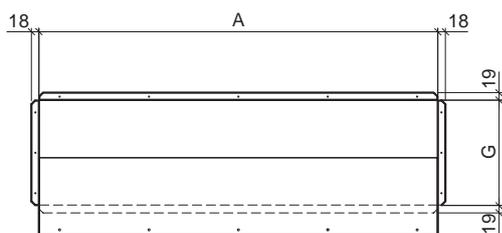
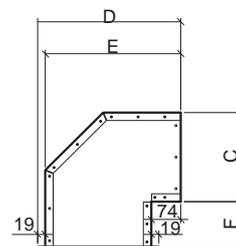
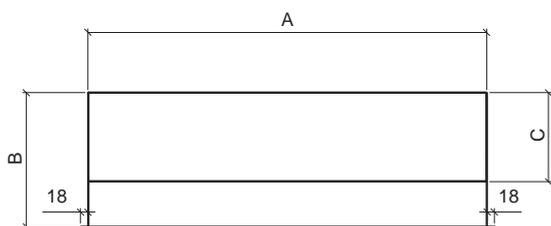
SRE (CAISSON BATTERIE ELECTRIQUE - 400V)



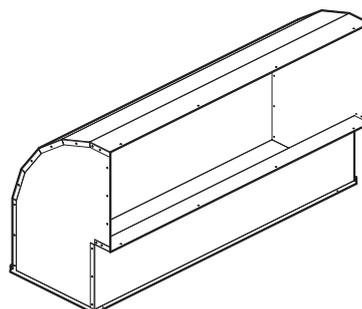
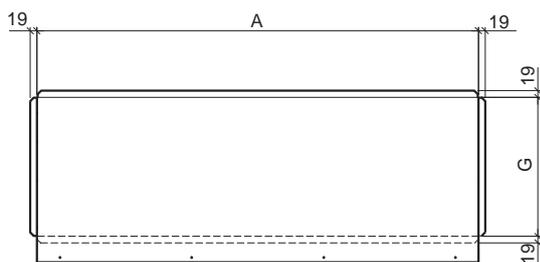
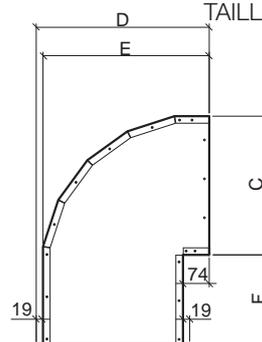
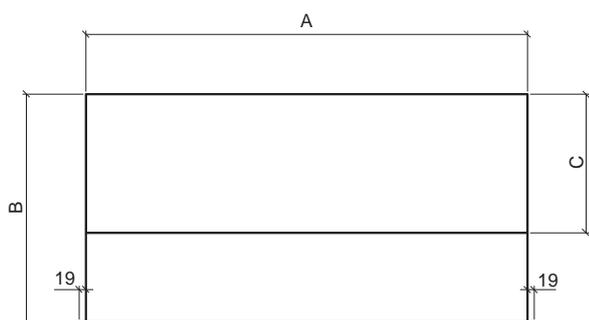
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	648	998	1098	1338	1338	1342	2029
B	mm	84	159	109	128	128	131	*
C	mm	380	580	780	980	980	980	1929
D	mm	197	197	222	222	272	394	394
E	mm	204	204	204	204	204	404	404
F	mm	15	15	15	15	15	115	115
G	mm	548	898	998	1238	1238	1242	1929

RAM (COUDE 90° : SOUFFLAGE)

TAILLES 10 à 50

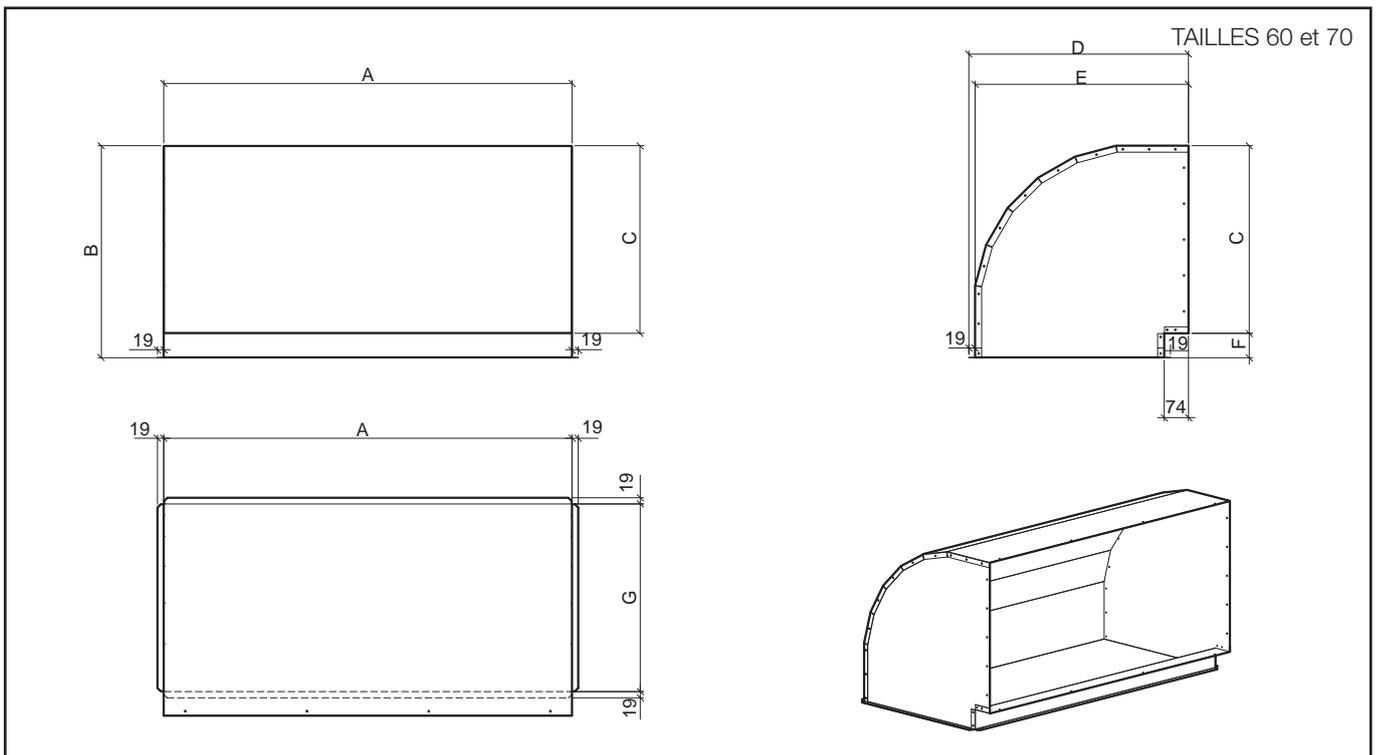
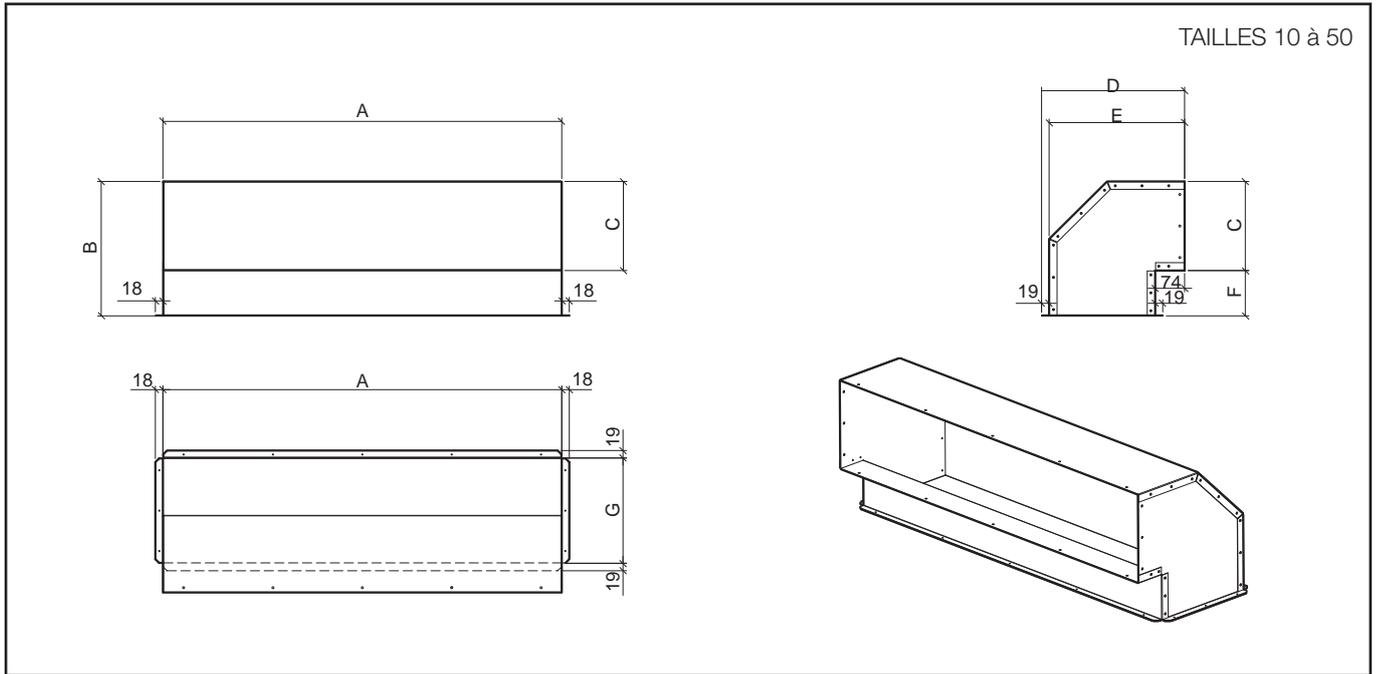


TAILLES 60 et 70



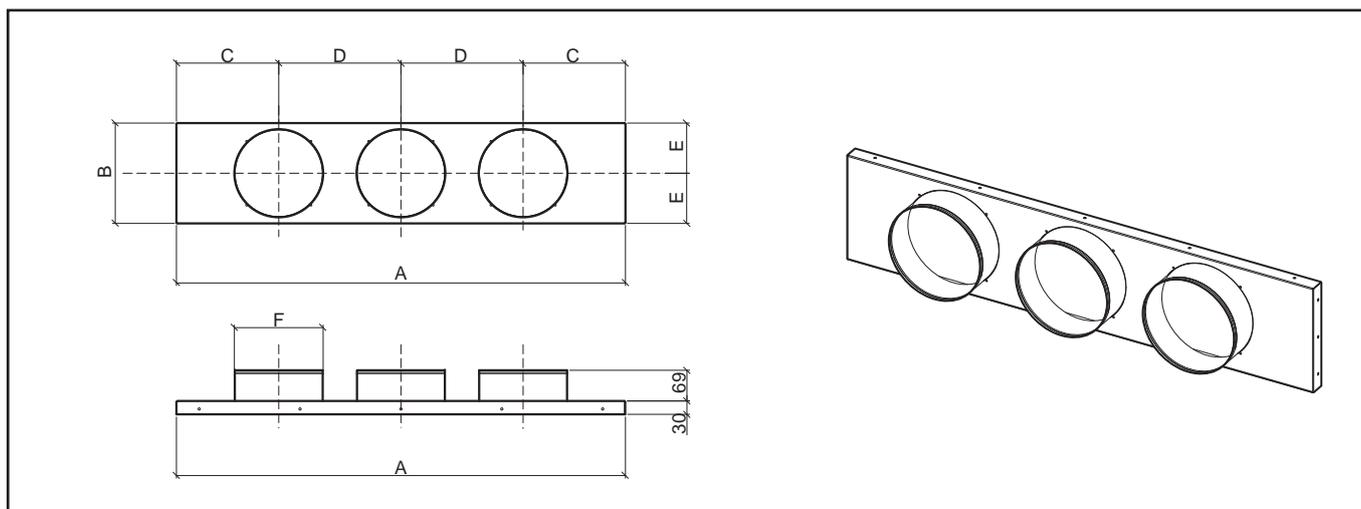
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	552	902	1002	1242	1242	1242	1932
B	mm	315	315	340	340	390	650	650
C	mm	200	200	225	225	275	395	395
D	mm	360	360	360	360	360	490	670
E	mm	340	340	340	340	340	470	650
F	mm	115	115	115	115	115	255	255
G	mm	265	265	265	265	265	395	575

RAM (COUDE 90° : ASPIRATION)



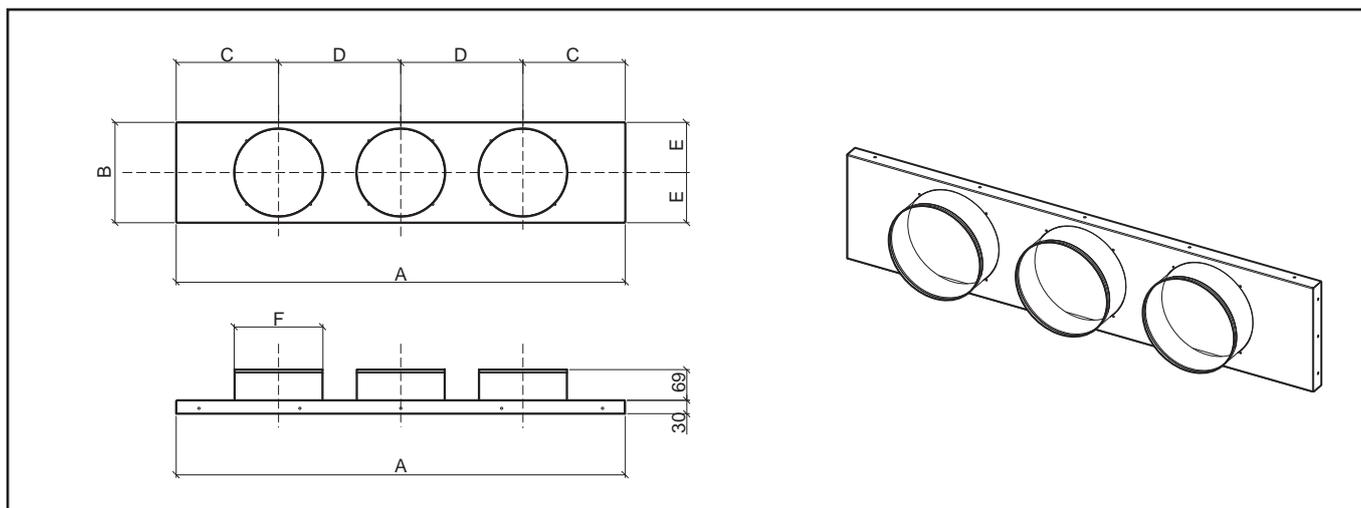
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	552	902	1002	1242	1242	1245	1932
B	mm	315	315	340	340	390	650	650
C	mm	200	200	225	225	275	575	575
D	mm	360	360	360	360	360	670	670
E	mm	340	340	340	340	340	650	650
F	mm	115	115	115	115	115	75	75
G	mm	265	265	265	265	265	575	575

BAM (PANNEAU : SOUFFLAGE)



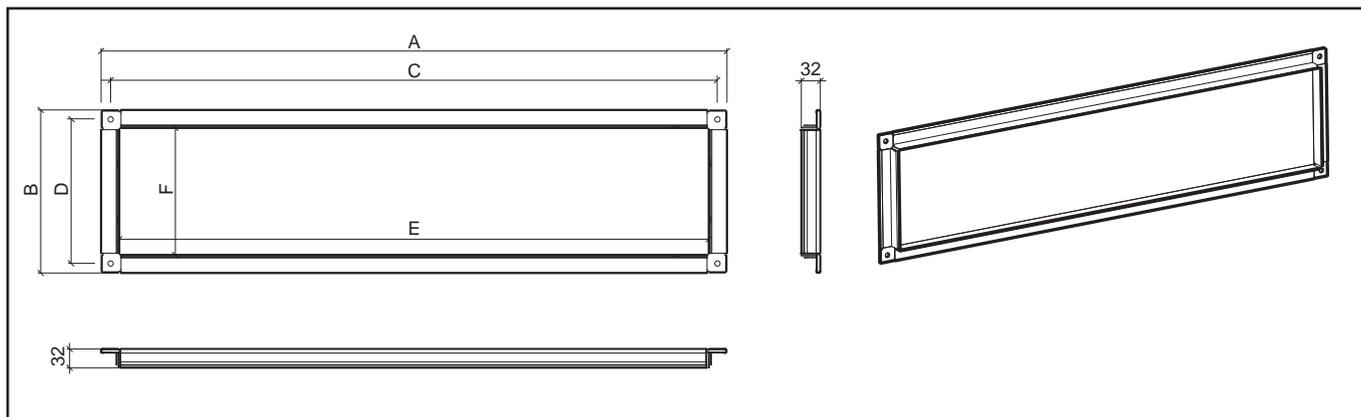
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	550	900	1000	1240	1245	1245	1935
B	mm	200	200	226	226	276	416	416
C	mm	135	181	227	170	135	322,5	244,5
D	mm	280	270	272	300	325	600	482
E	mm	100	100	113	113	138	208	208
F	mm	2xØ200	3xØ200	3xØ200	4xØ200	4xØ200	2xØ400	4xØ400

BAM (PANNEAU : ASPIRATION)



COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	550	900	1000	1240	1245	1245	1935
B	mm	200	200	226	226	276	576	576
C	mm	135	181	227	170	135	320	242
D	mm	280	270	272	300	325	600	482
E	mm	100	100	113	113	138	288	288
F	mm	2xØ200	3xØ200	3xØ200	4xØ200	4xØ200	2xØ400	4xØ400

FAM (BRIDE DE RACCORDEMENT)



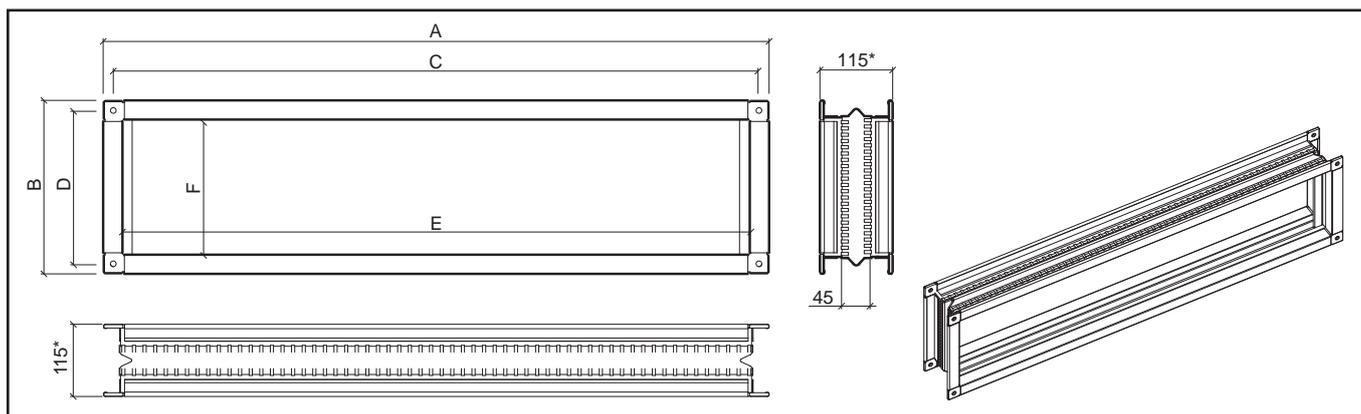
ASPIRATION

SOUFFLAGE

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	600	952	1052	1292	1292	1290	1985
B	mm	249	249	276	276	326	625	625
C	mm	570	922	1022	1262	1262	1260	1260
D	mm	219	219	246	246	296	595	595
E	mm	539	891	991	1231	1231	1230	1926
F	mm	188	188	215	215	265	565	565

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	600	952	1052	1292	1292	1290	1985
B	mm	249	249	276	276	326	445	445
C	mm	570	922	1022	1262	1262	1260	1260
D	mm	219	219	246	246	296	415	415
E	mm	539	891	991	1231	1231	1230	1926
F	mm	188	188	215	215	265	385	385

GAM (MANCHETTE SOUPLE)



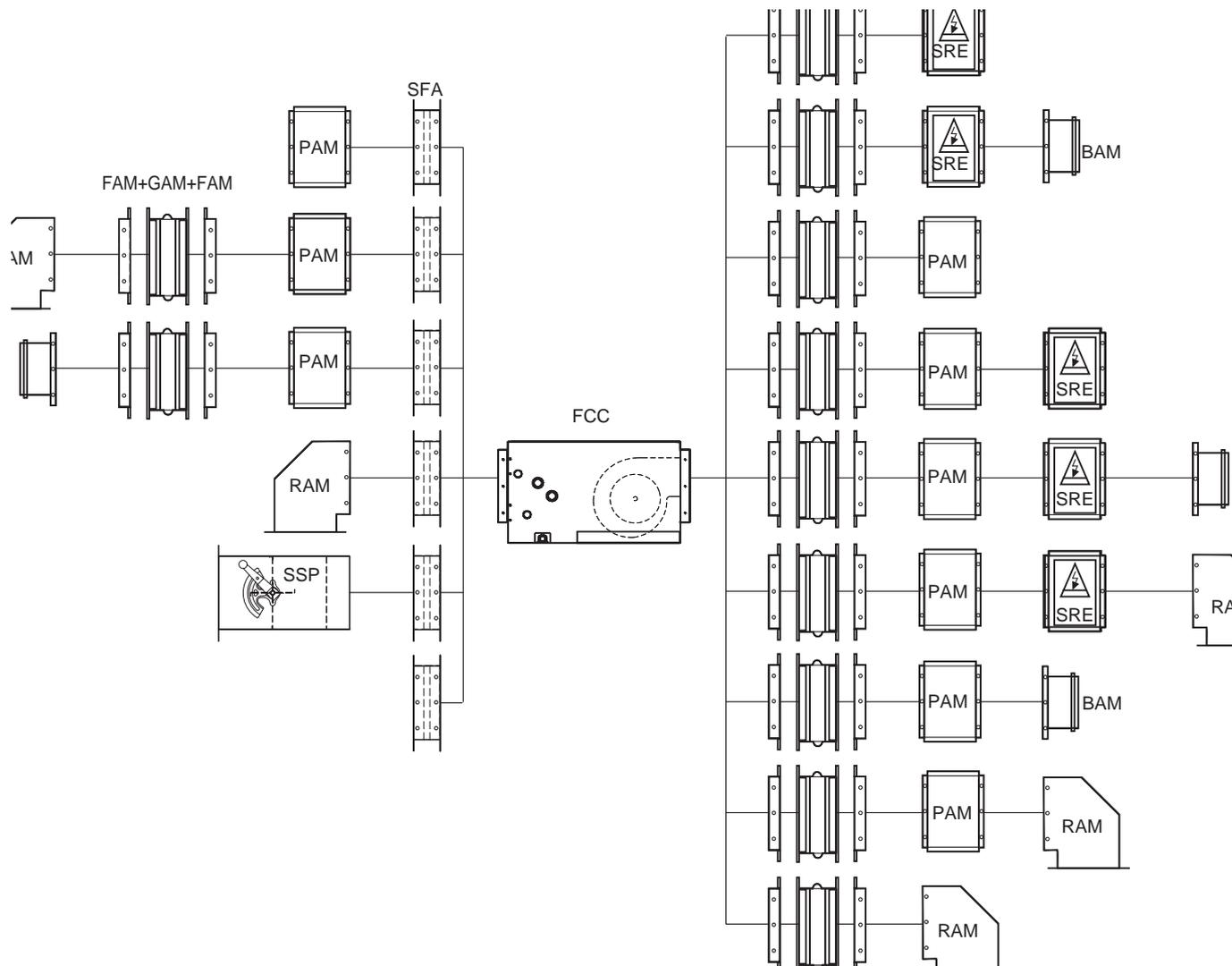
INTAKE

SUPPLY

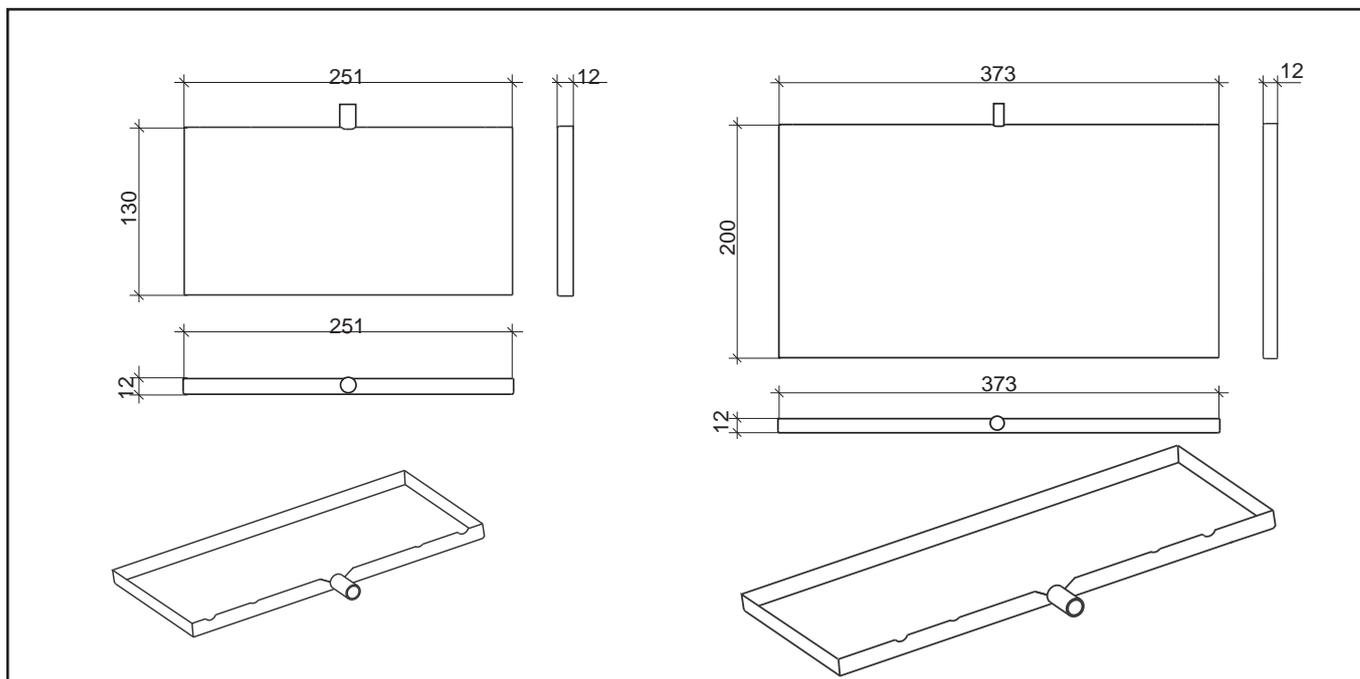
COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	600	952	1052	1292	1292	1290	1985
B	mm	249	249	276	276	326	625	625
C	mm	570	922	1022	1262	1262	1260	1260
D	mm	219	219	246	246	296	595	595
E	mm	539	891	991	1231	1231	1230	1926
F	mm	188	188	215	215	265	565	565

COMFAIR	HH	10	20	30	40	50	60	70
A	mm	600	952	1052	1292	1292	1290	1985
B	mm	249	249	276	276	326	445	445
C	mm	570	922	1022	1262	1262	1260	1260
D	mm	219	219	246	246	296	415	415
E	mm	539	891	991	1231	1231	1230	1926
F	mm	188	188	215	215	265	385	385

EXEMPLE DE MONTAGE DES ACCESSOIRES



BAC AUXILIAIRE DE RÉCUPÉRATION CONDENSATS



POMPE D'EVACUATION DES CONDENSATS

HH 10 - 50

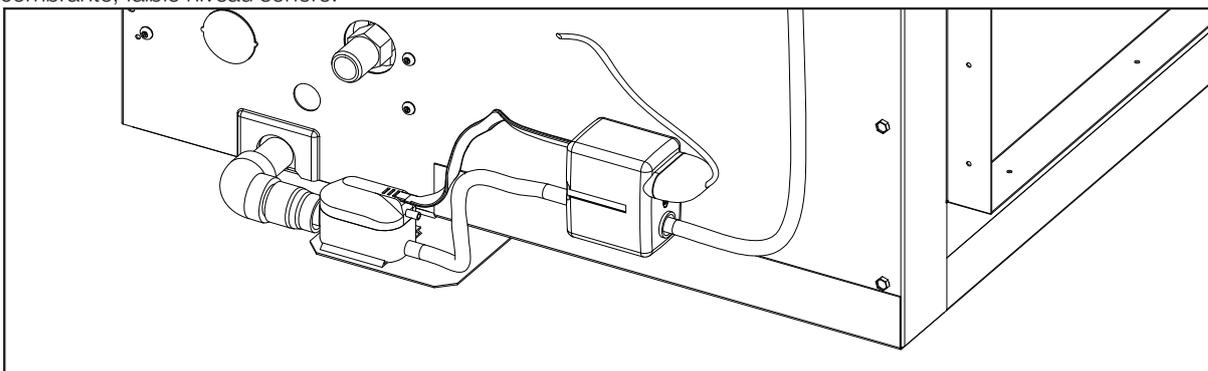
Cette pompe est utilisée pour évacuer la condensation qui s'accumule dans le bac pour les installations dépourvues d'évacuation gravitaire. Livrée avec : filtre contre les impuretés, contact à flotteur de mise en route, tube d'aspiration, corps de pompe complet avec électronique de commande et protection contre les surchauffes et câblage.

POMPE

Contact d'alarme normalement fermé qui coupe automatiquement le système de refroidissement de l'air, protection thermique réglée à 90° sur la batterie de la pompe, raccordement électrique à l'aide d'une fiche (fournie avec 1 m de câble), support de montage en caoutchouc fourni, ...

AVANTAGES

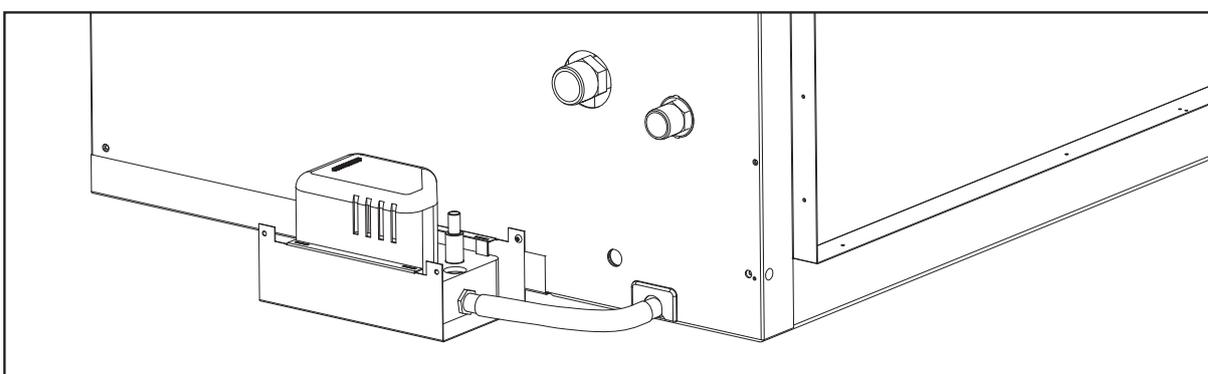
Peu encombrante, faible niveau sonore.



Alimentation électrique	V/Hz - W	230/50 - 18
Débit max.	l/h	20
Hauteur d'aspiration max.	m	2
Hauteur de refoulement max.	m	6
Contact d'alarme		NF 8 A résistif
Protection thermique (surchauffe)	°C	90
Niveau sonore à 1 m	dB(A)	<34
Dimensions de la pompe (L x l x h)	mm	66 x 44 x 60
Dimensions du bloc contacts (L x l x h)	mm	55 x 38 x 32
Poids (carton y compris)	kg	±0350

HH 60 - 70

Cette pompe est utilisée pour évacuer la condensation qui s'accumule dans le bac pour les installations dépourvues d'évacuation gravitaire.



Alimentation électrique	V/Hz - A	230/50 - 10,8
Débit max.	l/h	150
Hauteur d'aspiration max.	m	5,4
Contact d'alarme		NF 4 A résistif
Protection thermique (surchauffe)	°C	110
Niveau sonore	dB(A)	<34
Dimensions de la pompe	mm	195 x 130 x 122

DESCRIPTION GENERALE



CD2X6
 Montage mural en applique - Affichage à 3 chiffres
 Marche/Arrêt – inverseur ETE/HIVER - Sélecteur 3 vitesses
 Molette de réglage de la température ambiante



RCE 10E
 Montage mural en applique
 Marche/Arrêt – inverseur ETE/HIVER - Sélecteur 3 vitesses
 Molette de réglage de la température ambiante

	Montage mural en applique	
	CD2X6	RCE10E
Fonctions		
Marche-arrêt	◆	◆
Contrôle manuel de la vitesse	◆	◆
Contrôle automatique de la ventilation	◆	◆
Contrôle manuel du chauffage-refroidissement	◆	◆
Contrôle automatique du chauffage-refroidissement	◆	◆
Thermostat de réglage de la température	◆	◆
Contact centralisé externe	◆	◆
Contact de fenêtre	◆	◆
Affichage numérique	◆	
Contrôle de vannes tout ou rien	◆	◆
Contrôle de vannes modulantes	◆	◆
Disponible pour		
2 tubes	◆	◆
2 tubes + 2 fils (résistance électrique)	◆	◆
4 tubes	◆	◆



lennoxemeia.com

AGENCES COMMERCIALES :

BELGIQUE ET LUXEMBOURG

☎ + 32 3 633 3045

FRANCE

☎ +33 1 64 76 23 23

ALLEMAGNE

☎ +49 (0) 40 589 6235 0

ITALIE

☎ + 39 02 495 26 200

PAYS-BAS

☎ + 31 332 471 800

POLOGNE

☎ +48 22 58 48 610

PORTUGAL

☎ +351 229 066 050

RUSSIE

☎ +7 495 626 56 53

ESPAGNE

☎ +34 902 533 920

UKRAINE

☎ +38 044 585 59 10

ROYAUME-UNI ET IRLANDE

☎ +44 1604 669 100

AUTRES PAYS :

LENNOX DISTRIBUTION

☎ +33 4 72 23 20 00



Pour respecter ses engagements, Lennox s'efforce de fournir des informations les plus précises. Néanmoins, les spécifications, valeurs et dimensions indiquées peuvent être modifiées sans préavis, sans engager la responsabilité de Lennox.

Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une opération de maintenance inappropriés peuvent endommager le matériel et provoquer des blessures corporelles.

L'installation et la maintenance doivent être confiées à un installateur ou à un technicien de maintenance qualifié.