



HRS-E/W

- A contre-flux
- $Qv \leq 3500 \text{ m}^3/\text{h}$
- Horizontal/Vertical
- Unité de récupération de chaleur avec un rendement $\geq 75\%$



Double flux avec échangeur contre-courant type HRS-E/W

Unité de récupération de chaleur avec échangeur thermique à **contre-courant** et post-chauffage électrique ou eau chaude. L'unité est disponible en différentes versions de $700 \text{ m}^3/\text{h}$ jusqu'à $3500 \text{ m}^3/\text{h}$ avec sorties verticales en exécution gauche ou droite ou avec sorties horizontales. L'appareil a été testé suivant NBN EN308.

Marque

- Salda

Application

- Ventilation pour des applications résidentielles et non-résidentielles
- Pour montage à l'intérieur dans une pièce à l'abri du gel
- Montage à l'extérieur uniquement possible en cas de version horizontale (à partir du modèle 700H) avec un toit

Composition

- Habillage en tôle d'acier prélaqué RAL9016 (modèle 700) et RAL7040 (autres modèles)
- Isolation 30 mm pour modèle 700, 50 mm pour modèles 1200 - 3500
- Isolation en laine de roche, conductivité thermique 0.036 W/m.K, classe de feu A1
- Raccordements circulaires et rectangulaires selon le modèle
- 2 registres motorisés inclus à partir des modèles horizontaux 2500
- Bac d'évacuation de condensats avec raccordement dia 20 mm
- Post-chauffage électrique ou eau chaude (**batterie à eau chaude externe en option**)
- Bypass automatique
- Détection d'enrassement de filtres par horloge pour modèle 700 et par pressostat pour autres modèles
- Communication Modbus standard
- Possibilité de **réglage à pression** constante ou de **réglage par CO₂** (sondes non comprises)
- La commande murale n'est pas incluse
- Plots anti-vibrations sous l'unité inclus à partir du modèle 2500
- Le HRS E/W type 3500 en exécution horizontale peut être démonté en 3 pièces au chantier

Ventilateur

- Ventilateur EC actionné directement avec aubes inclinées vers l'arrière
- Réglable 20-100%

Echangeur thermique

- Echangeur thermique à contre-courant de fabrication allemande avec un rendement jusque 94%
- Echangeur certifié Eurovent EN 13141-7

Filtre

- Le **HRS-E / HRS-W** est doté deux filtres
- Type **HRS-E / HRS-W 700**: 2 x filtre à poche M5 - ISO 16890 ePM10 65% (repris/air frais)
- Autres types: 2 x filtre plat M5 - ISO 16890 ePM10 55% / F7 - ISO 16890 ePM1 70% (repris/air frais)

Versions

Version verticale:

- Type **HRS-EV xxx L**: unité verticale en exécution gauche, batterie électrique
- Type **HRS-EV xxx R**: unité verticale en exécution droite, batterie électrique
- Type **HRS-WV xxx L**: unité verticale en exécution gauche, batterie eau chaude (**batterie externe pas inclus**)
- Type **HRS-WV xxx R**: unité verticale en exécution droite, batterie eau chaude (**batterie externe pas inclus**)

Version horizontale:

- Type **HRS-EH xxx**: unité horizontale, batterie électrique
- Type **HRS-WH xxx**: unité horizontale, batterie eau chaude (**batterie externe pas inclus**)

Certification

- L'appareil a été testé suivant NBN EN 308: www.epbd.be
- Testé selon les classifications EUROVENT selon EN13053
- La résistance mécanique: D1
- Classe d'étanchéité: L3
- Classe de transmission thermique: TB3
- Facteur de pont thermique: T3
- Classe de filtre: F9

Montage

- Le HRS 3500 peut être livré en 1 partie ou en 3 parties selon le numéro d'article disponible.
- Consultez la liste des numéros d'article ci-dessous.

Accessoires

- Clapets de réglage étanches **AKH**
- Commande manuelle avec horloge hebdomadaire, type **MC-HRS**
- Sortie d'air, type **UT** (pour modèles jusqu'à 2200 m³/h)
- Manchons, type **MDV** (pour modèles jusqu'à 2200 m³/h)
- Toiture pour utilisation à l'extérieur, type **RF-HRS**
- Batterie à eau chaude, type **CWA / CWAR**
- Transmetteur de CO₂ pour gaines, type **DOX-E**
- Transmetteur de CO₂, type **WOX/E-D**
- Filtres de rechange, type **FS-HRS**
- Connection de plusieurs capteurs 0-10V **MM6-24D**
- Commande mural avec écran tactile **TS-AIR**

Exemple de commande

HRS-EV 700 L

Description

HRS = type de récupérateur de chaleur

E = batterie électrique

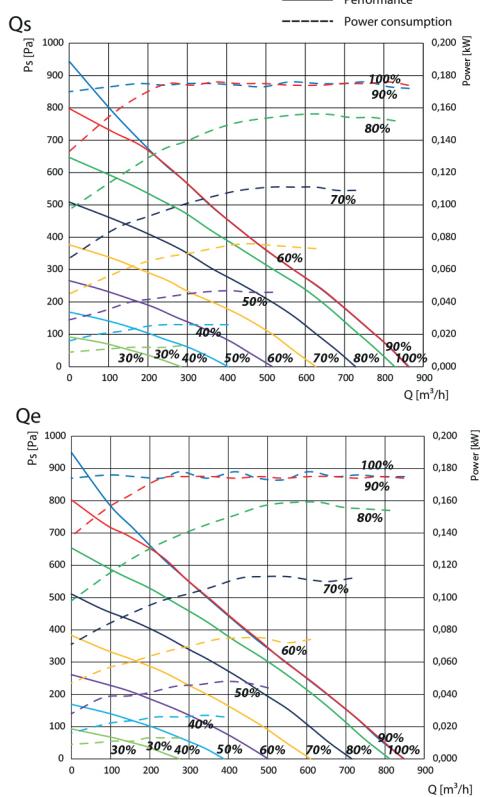
V = exécution verticale

700 = débit m³/h

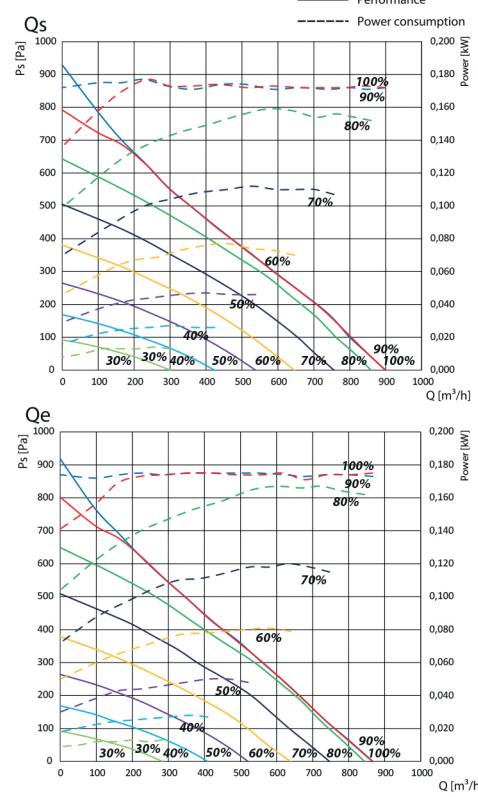
L = exécution gauche

Courbes de sélection

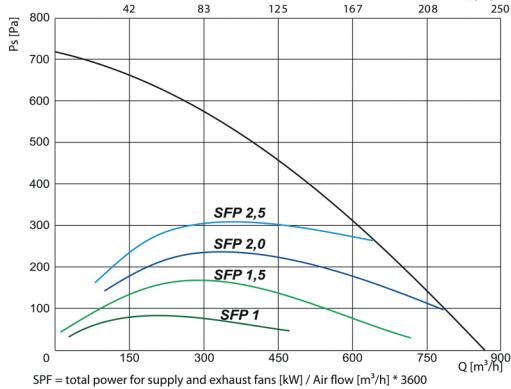
HRS-EV/HRS-WV 700



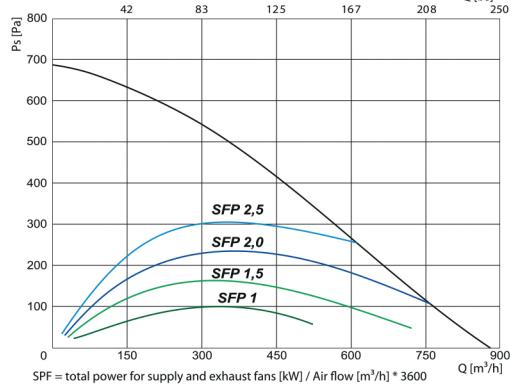
HRS-EH/HRS-WH 700



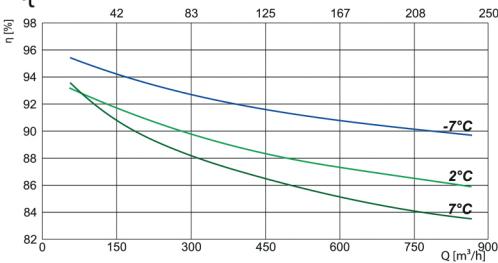
SFP



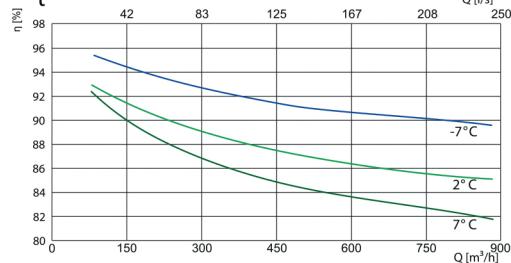
SFP



η_t

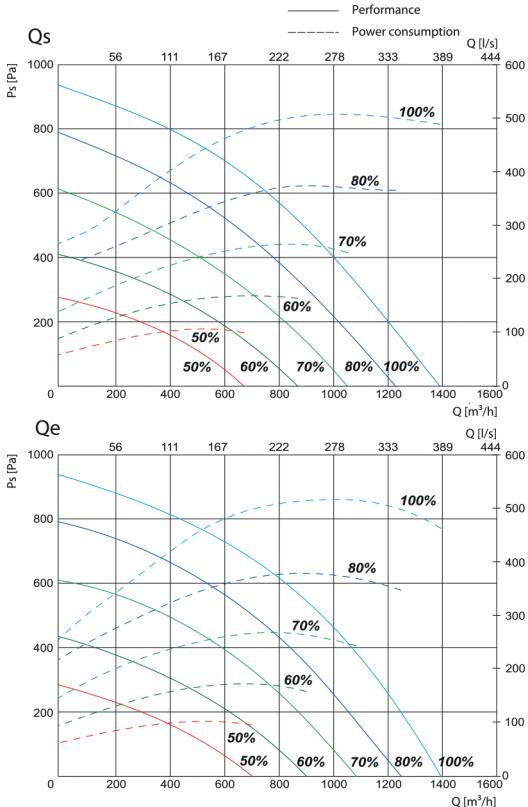


η_t

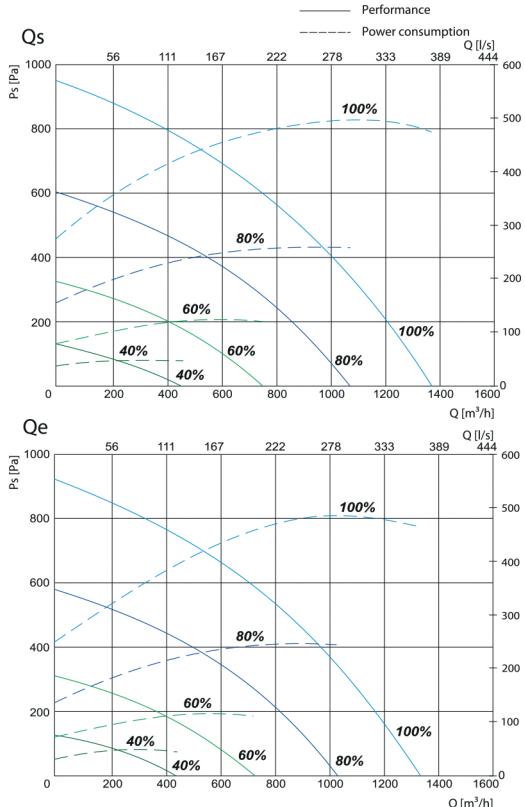


Courbes de sélection

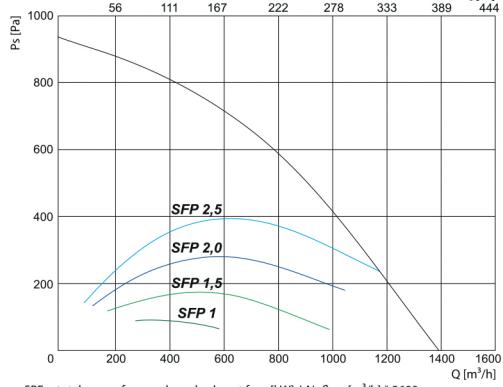
HRS-EV/HRS-WV 1200



HRS-EH/HRS-WH 1200

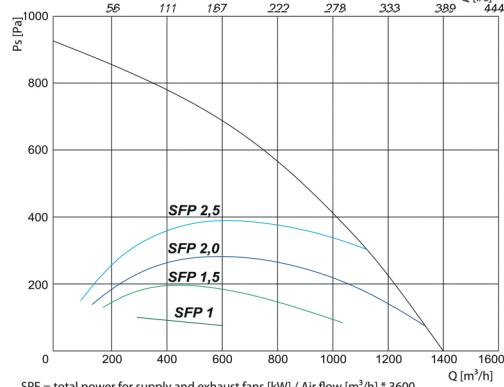


SFP

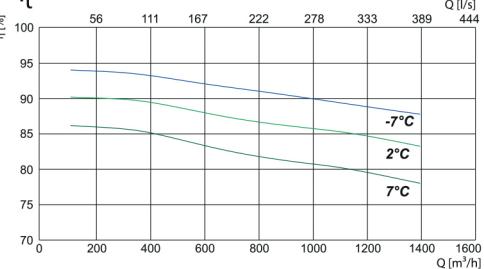


SPF = total power for supply and exhaust fans [kW] / Air flow [m^3/h] * 3600

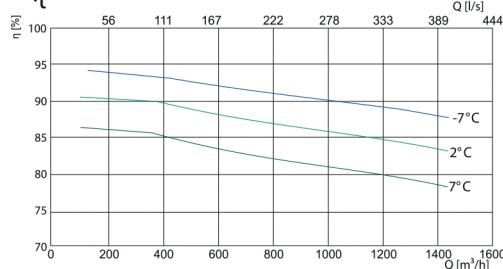
SFP



η_t

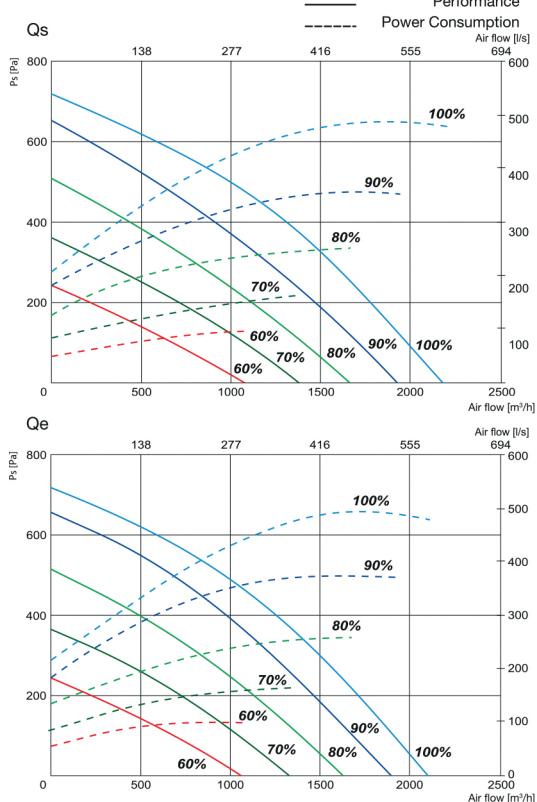


η_t

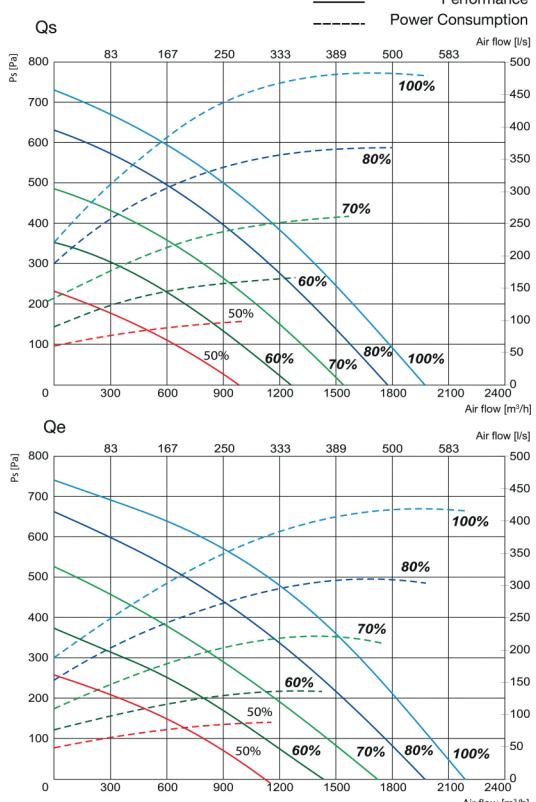


Courbes de sélection

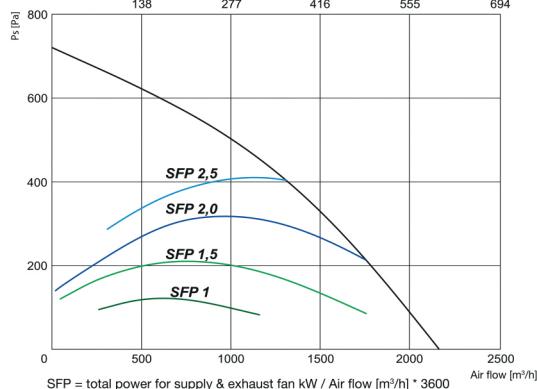
HRS-EV/HRS-WV 1900



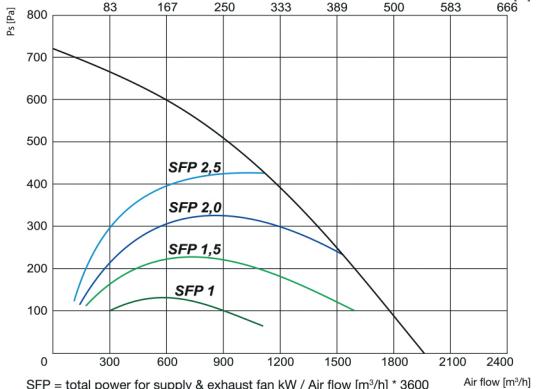
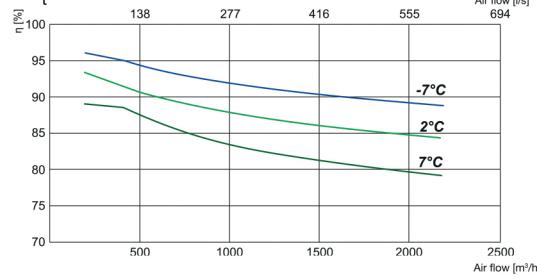
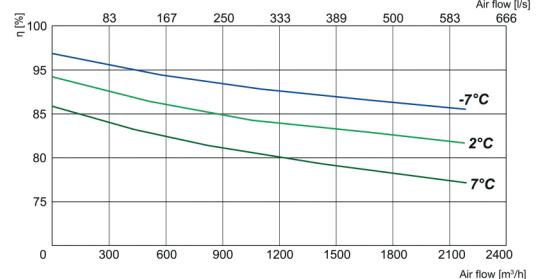
HRS-EH/HRS-WH 1900



SFP

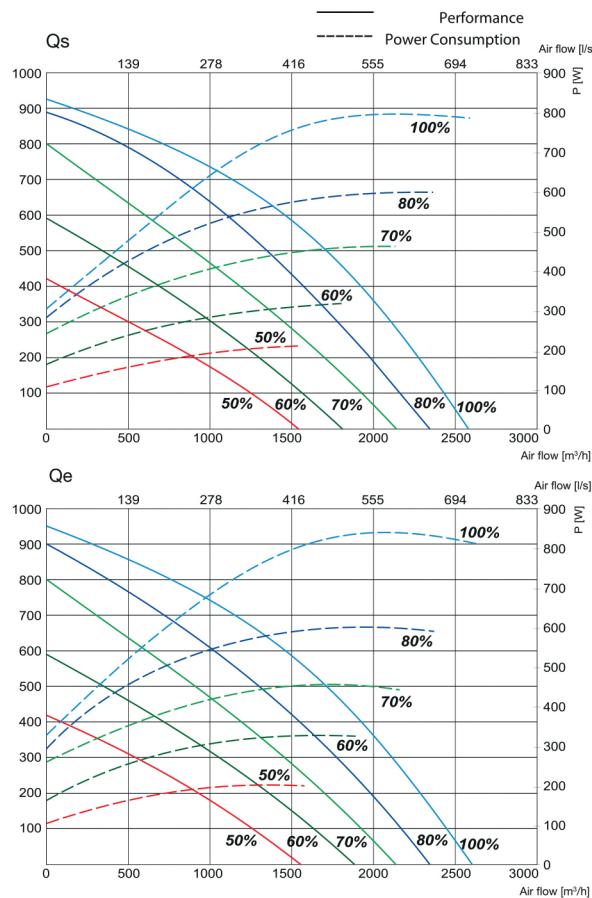


SFP

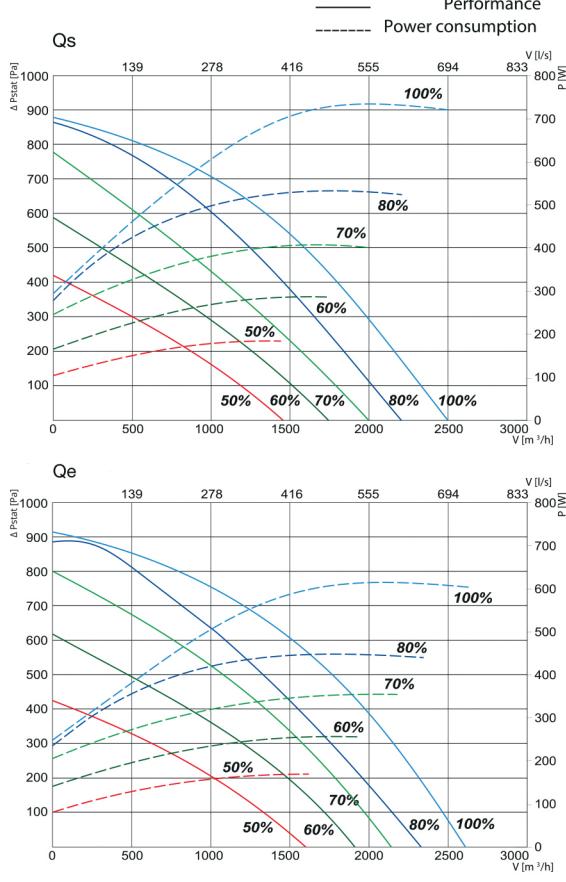
 η_t  η_t 

Courbes de sélection

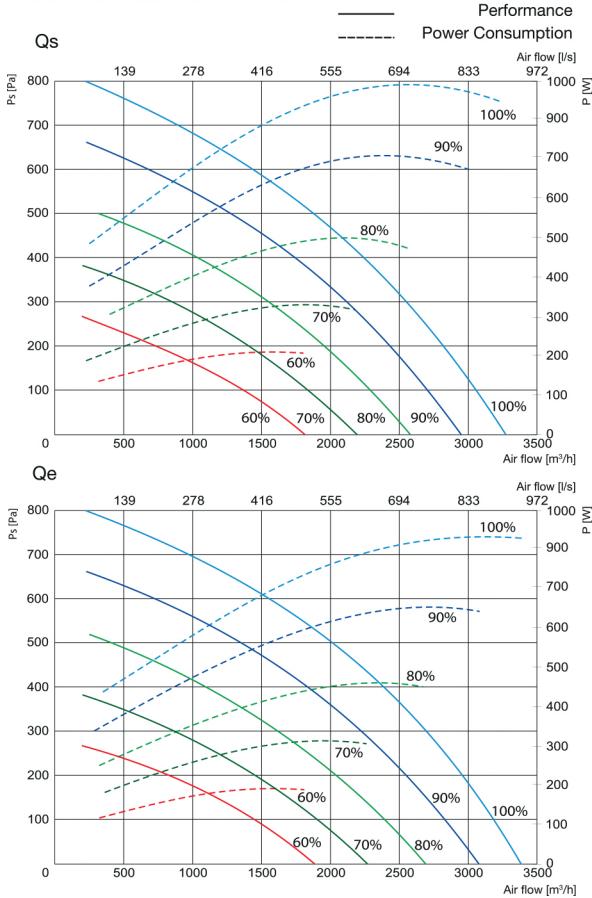
HRS-EV/HRS-WV 2200



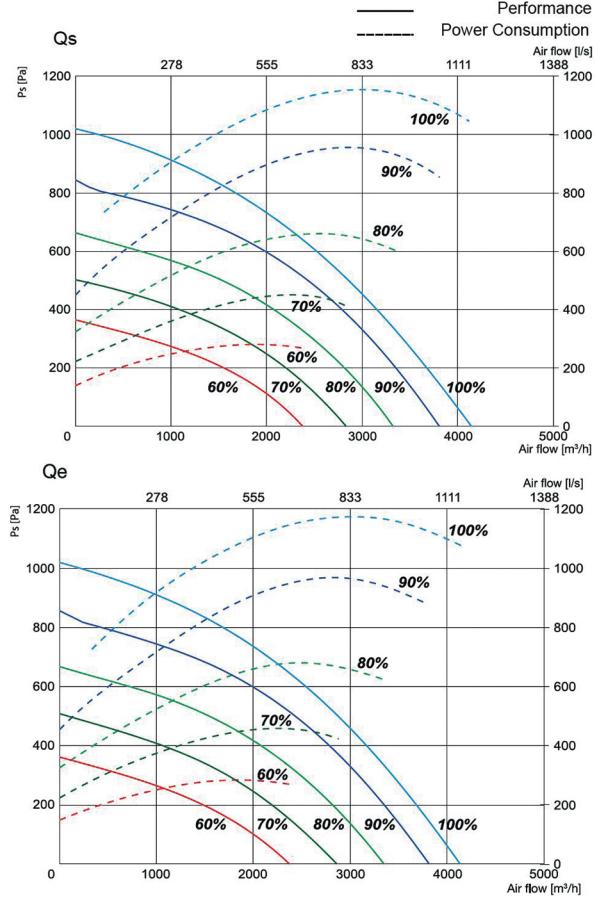
HRS-EH/HW 2200



HRS-EH/HRS-WH 2500



HRS-EH/HRS-WH 3500



- Q_s = Pulsion
- Q_e = Extraction
- SFP = Puissance spécifique du ventilateur
- η_t = Efficacité de température

Valeurs EPB			
	Q [m³/h]	$\eta_t, \text{epb} [\%]$	Pelec,epb [W]
HRS-EV 700	450	78,8	188
HRS-EV 2200	1409	79	521
HRS-WH 2500 R	2509	79,8	1295
HRS-WH 3500 L	3509	77,2	1808

Q = Débit

η_t, epb = Efficacité thermique EPB

Pelec,epb = Puissance électrique totale EPB

Données techniques						
		[50Hz/VAC]	HRS-EV 700	HRS-EV 1200	HRS-EV 1900	HRS-EV 2200
Alimentation principale	Puissance électrique	[kW]	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
Batterie de chauffe	Alimentation	[50Hz/VAC]	1,2	2	3	3
Ventilateurs EC			1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
Ventilateur d'extraction	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1
Ventilateur d'extraction	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800
Ventilateur de pulsion	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1
Ventilateur de pulsion	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800
Puissance absorbée/courant max.		[kW/A]	1,65/8,51	2,87/14,6	3,98/19,31	4,43/19,32
Dégivrage automatique			intégré	intégré	intégré	intégré
Isolation thermique		[mm]	30	50	50	50

Plage de fonctionnement -5°C to +40°C

		[50Hz/VAC]	HRS-WV 700	HRS-WV 1200	HRS-WV 1900	HRS-WV 2200
Alimentation principale	Puissance électrique	[kW]	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
Ventilateurs EC	Alimentation	[50Hz/VAC]	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
Ventilateur d'extraction	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1
Ventilateur d'extraction	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800
Ventilateur de pulsion	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1
Ventilateur de pulsion	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800
Puissance absorbée/courant max.		[kW/A]	0,34/2,8	0,76/5	0,94/4,08	1,43/6,2
Dégivrage automatique			intégré	intégré	intégré	intégré
Isolation thermique		[mm]	30	50	50	50

Plage de fonctionnement -5°C to +40°C

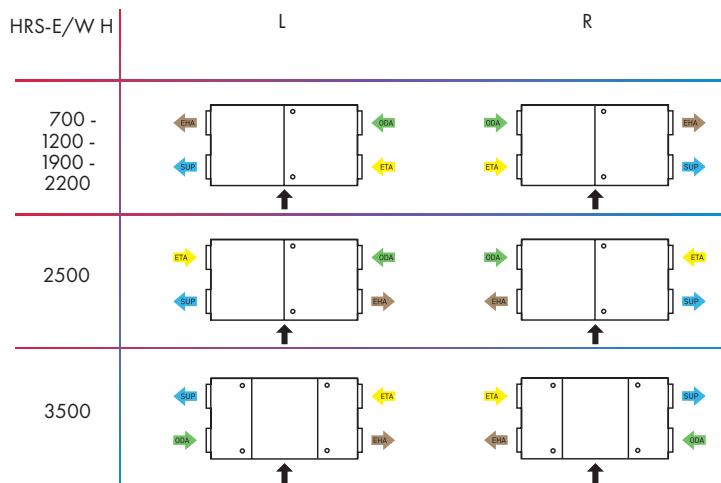
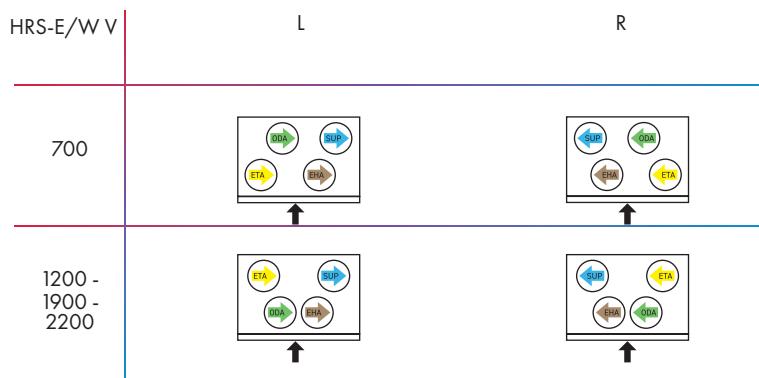
Données techniques									
		[50Hz/VAC]	HRS-EH 700	HRS-EH 1200	HRS-EH 1900	HRS-EH 2200	HRS-EH 2500	HRS-EH 3500	HRS-EH 5500 *
Alimentation principale	Puissance électrique	[kW]	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Batterie de chauffe	Alimentation	[kW]	1,2	2	3	3	6	12	12
Ventilateurs EC	Alimentation	[50Hz/VAC]	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
Ventilateur d'extraction	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1	0,87/3,92	1,3/5,65	1,84/2,88
Ventilateur d'extraction	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800	2200	2390	2180
Ventilateur de pulsion	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1	0,87/3,92	1,3/5,65	1,87/3,06
Ventilateur de pulsion	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800	2200	2390	2180
Puissance absorbée/courant max.		[kW/A]	1,54/8,12	2,76/13,7	3,94/17,08	4,43/19,2	5,34/13,04	8,6/19,96	15,71/23,38
Dégivrage automatique			intégré	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré
Isolation thermique		[mm]	30	50	50	50	50	50	70

Plage de fonctionnement -5°C to +40°C

		[50Hz/VAC]	HRS-WH 700	HRS-WH 1200	HRS-WH 1900	HRS-WH 2200	HRS-WH 2500	HRS-WH 3500	HRS-WH 5500 *
Alimentation principale	Puissance électrique	[kW]	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
Ventilateurs EC	Alimentation	[50Hz/VAC]	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230	1 x 230
Ventilateur d'extraction	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1	0,87/3,92	1,3/5,65	1,84/2,88
Ventilateur d'extraction	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800	2200	2390	2180
Ventilateur de pulsion	Puissance/courant	[kW/A]	0,17/1,4	0,38/2,5	0,47/2,04	0,72/3,1	0,87/3,92	1,3/5,65	1,87/3,06
Ventilateur de pulsion	Vitesse du ventilateur	[rpm]	3230	3370	2530	2800	2200	2390	2180
Puissance absorbée/courant max.		[kW/A]	0,34/2,9	0,76/5	0,94/4,08	1,43/6,2	1,74/7,84	2,6/11,3	3,72/6,04
Dégivrage automatique			intégré	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré
Isolation thermique		[mm]	30	50	50	50	50	50	70

Plage de fonctionnement -5°C to +40°C

* N'est plus disponible

Configuration horizontale

Configuration verticale


ETA = Extraction de local

EHA = Rejet d'air

SUP = Pulsion vers local

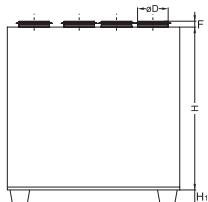
ODA = Prise air neuf

Flèche noir = Côté commande

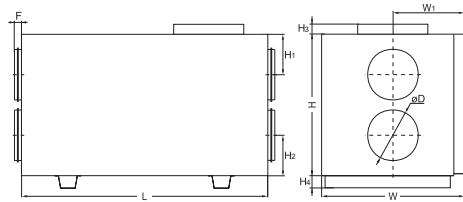
	Dimensions																	
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	W [mm]	W1 [mm]	C [mm]	ØD [mm]	G [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	F [mm]	F1 [mm]	[kg]
HRS-EV / HRS-WV 700	1000	-	-	-	670	-	-	250	-	-	980	126	-	-	-	40	-	112/110
HRS-EV / HRS-WV 1200	1350	-	-	-	760	-	-	315	-	-	1200	144	-	-	-	40	-	171/169
HRS-EV / HRS-WV 1900	2000	-	-	-	798	-	-	400	-	-	1600	141	-	-	-	70	-	306/302
HRS-EV / HRS-WV 2200	2000	-	-	-	798	-	-	400	-	-	1600	141	-	-	-	70	-	311/307
HRS-EH / HRS-WH 700	1200	-	-	-	670	335	-	250	-	-	780	210	210	70	126	40	-	96/94
HRS-EH/HRS-WH 1200	1500	-	-	-	760	380	-	315	-	-	1000	269	269	70	141	40	-	176/173
HRS-EH / HRS-WH 1900	1800	-	-	-	800	400	-	400	-	-	1245	331	331	108	141	70	-	241/238
HRS-EH / HRS-WH 2200	1800	-	-	-	800	400	-	400	-	-	1245	331	331	108	141	70	-	250/246
HRS-EH / HRS-WH 2500	2100	-	-	-	900	490	20	-	600	350	1355	387	327	108	141	50	-	418/415
HRS-EH / HRS-WH 3500	2755	910	1182	710	945	494	20	-	800	500	1600	413	413	130	141	65	192	576/567
HRS-EH / HRS-WH 5500*	2644	1740	900	-	1670	835	20	-	800	500	1600	415	415	-	180	55	-	788/768

*niet meer verkrijbaar / ne plus disponible / no longer available

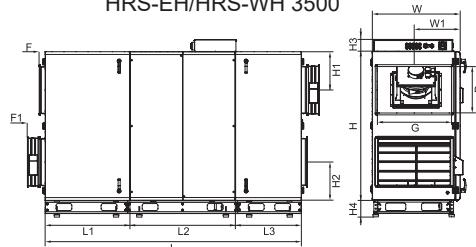
HRS-EV/HRS-WV 700-2200



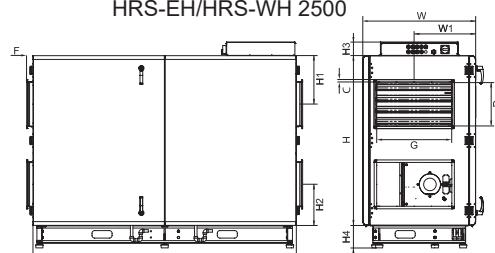
HRS-EH/HRS-WH 700-1900



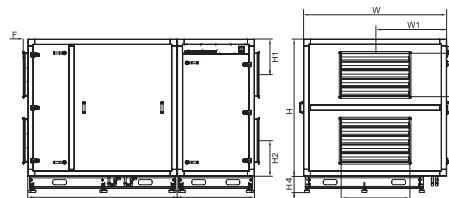
HRS-EH/HRS-WH 3500



HRS-EH/HRS-WH 2500



HRS-EH/HRS-WH 5500



Valeurs sonores

	Lwa total. dB(A)	Lwa, dB						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
<i>720 m³/h - 125 Pa</i>								
HRS V 700								
Pulsion	73	75	74	66	66	65	63	64
Extraction	64	70	74	57	53	48	41	38
Environnement	48	53	50	47	37	34	32	37
<i>1300 m³/h - 120 Pa</i>								
HRS V 1200								
Pulsion	79	66	75	73	72	70	67	58
Extraction	68	62	63	64	58	53	48	43
Environnement	58	51	52	53	50	49	45	40
<i>1800 m³/h - 125 Pa</i>								
HRS V 1900								
Pulsion	75	78	78	69	68	66	64	64
Extraction	67	72	75	59	55	49	42	38
Environnement	51	56	54	50	39	35	33	37
<i>2150 m³/h - 250 Pa</i>								
HRS V 2200								
Pulsion	80	65	69	71	74	74	71	65
Extraction	72	61	63	66	65	64	62	58
Environnement	63	51	58	57	55	54	51	46
<i>760 m³/h - 101 Pa</i>								
HRS H 700								
Pulsion	73	65	67	65	64	66	63	54
Extraction	61	54	55	57	49	46	41	40
Environnement	56	45	49	54	45	43	40	37
<i>1271 m³/h - 119 Pa</i>								
HRS H 1200								
Pulsion	75	62	65	71	70	65	63	53
Extraction	57	51	49	52	51	45	40	32
Environnement	53	44	43	48	47	43	40	33
<i>1750 m³/h - 100 Pa</i>								
HRS H 1900								
Pulsion	75	78	79	69	68	66	64	63
Extraction	65	71	73	58	54	48	41	37
Environnement	51	56	55	50	39	35	33	36
<i>2976 m³/h - 121 Pa</i>								
HRS H 3500								
Pulsion	82	73	83	74	77	75	70	71
Extraction	73	73	81	66	60	54	45	47
Environnement	56	52	59	56	48	44	39	45
<i>3746 m³/h - 150 Pa</i>								