



indoor air quality and energy saving

FICHE TECHNIQUE



CRHE-H



GRUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TERTIAIRE ET INDUSTRIE



CRHE-H

Groupe de ventilation non résidentiel à double flux avec récupération de chaleur à haut rendement. **De la taille 1100 à la taille 3400, il est également possible d'avoir la version avec un ÉCHANGEUR D'ENTHALPIE**

PRESTATIONS

Équipé avec un échangeur de chaleur contre-courant en aluminium (certifié Eurovent) et ventilateurs électroniques EC à pales à l'envers. Le by-pass total automatique en série permet d'exploiter des conditions favorables externes au bâtiment pour le free cooling (ou free heating) en mode automatique.

STRUCTURE

CRHE-H est réalisé avec un châssis en profilés d'aluminium extrudé et panneaux sandwich, 25 mm d'épaisseur, isolés en mousse polyuréthane. Les panneaux et les composants sont réalisés en zinc magnésium, matériau qui assure une résistance élevée à la corrosion et à l'oxydation. Un panneau avec ouverture à vanne rend l'accès aux filtres aisé (ePM1 70% (F7) pour le flux d'air de renouvellement et ePM10 50% (M5) pour le flux d'air d'extraction). Le CRHE-H est prévu pour être installé aussi bien à l'extérieur (avec toit de protection en option adapté) qu'à l'intérieur de bâtiments. Disponibles dans 5 tailles, il peut être équipé avec des systèmes de post-traitement air (à l'intérieur du groupe) comme : batterie à eau chaud/froid, dispositif de chauffage électrique ou batterie à expansion directe. Le CRHE-H a été conçu pour permettre une configuration facile des connexions aux conduits de distribution/captage de l'air. Il est par ailleurs possible et aisé d'installer après vente des dispositifs de post-traitement air.

CONTRÔLES

CRHE-H est doté d'un tableau électrique et d'un système de contrôle : la version équipée avec contrôle EVO-PH et la version avec contrôle EVOD-PH-IP prévue pour l'intégration complète dans des circuits de domotique (protocole Modbus avec connexion Ethernet ou, sur demande, avec l'ajout de la connexion RS485) sont disponibles. La nouvelle version de nos systèmes de contrôle permet avec une facilité extrême et rapidité le passage par un système de contrôle à un autre, même après l'installation rien qu'avec le remplacement du panneau à distance.

Le contrôle EVO-PH a une interface à écran tactile rétro-éclairé couleur qui permet une vision intuitive de l'état de fonctionnement de la machine ; il permet le réglage ponctuel de la vitesse des ventilateurs et il a un chrono-programme hebdomadaire pour la gestion automatique des ventilateurs. EVO-PH peut être commandé depuis un interrupteur externe pour activer la fonction booster ; il peut régler automatiquement le débit d'air si branché à une sonde de qualité de l'air ; il peut gérer des accessoires éventuels de post-traitement air, il gère de façon automatique le by-pass et évite le dégivrage de l'échangeur de chaleur en gérant la vitesse des ventilateurs ou, si installée, une résistance de préchauffage électrique (accessoire en option externe à la machine) ; il signale la nécessité de remplacement des filtres (l'état d'obstruction des filtres est contrôlé par un couple de pressostats différentiels en série) ou l'apparition d'une anomalie qui indique son origine. Avec l'ajout d'accessoires en option (Kit COP et Kit CAV installés en canal), il est possible de gérer la machine de ventilation en modalité pression constante ou débit constant.

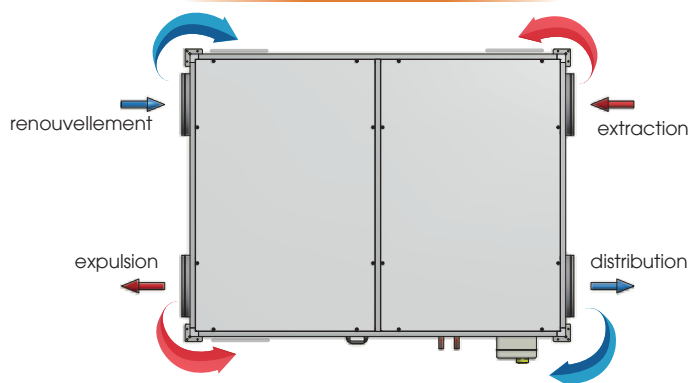
Le contrôle EVOD-PH-IP a les mêmes caractéristiques que la version EVO-PH avec l'ajout du protocole de communication Modbus qui permet un contrôle total de la machine de la part du logiciel de supervision de l'installation de domotique. Le serveur internet appliqué permet d'agir avec la machine également avec le navigateur internet d'un dispositif connecté (même à distance) au réseau domotique où la machine est introduite.

ACCESSOIRES

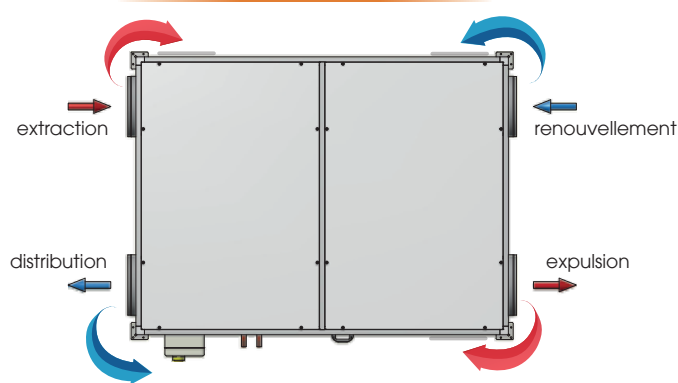
- CRHE-H peut être doté d'autres accessoires comme
- . sonde d'U.R., CO₂ o CO₂/VOC
- . kit fonctionnement à pression 0 débit constant
- . toit de protection pour installation à l'extérieur
- . grilles et vannes

Pour une vision plus complète des caractéristiques des systèmes de contrôle, on renvoie aux manuels respectifs.

CRHE-H (horizontal) - VUE DU HAUT



CRHE-H (horizontal) mirrored - VUE DU HAUT



Échangeur à contre-courant aluminium produit par RECUTECH
RECUTECH participe au programme Eurovent Certification
Échangeur à contre-courant produit par POLYBLOC
participe au programme Eurovent Certification

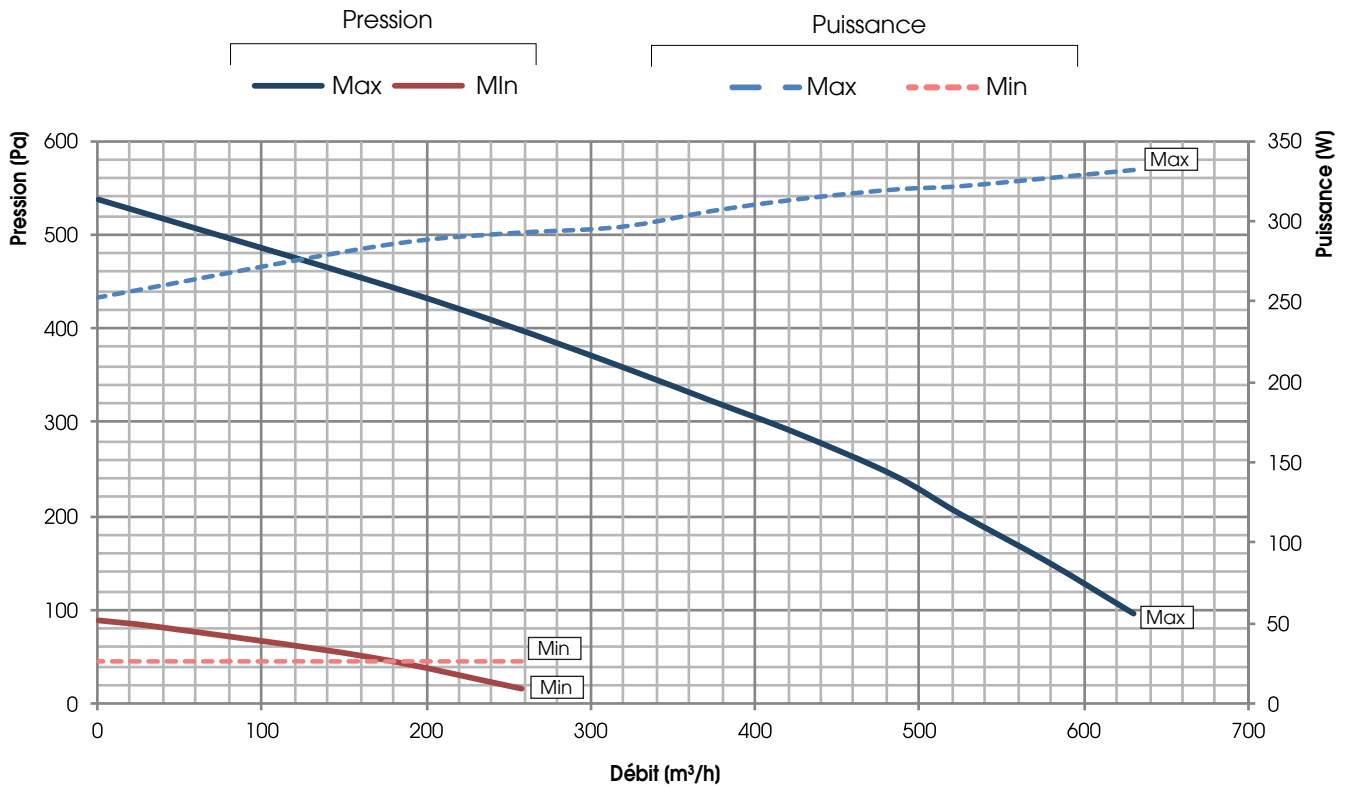


PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

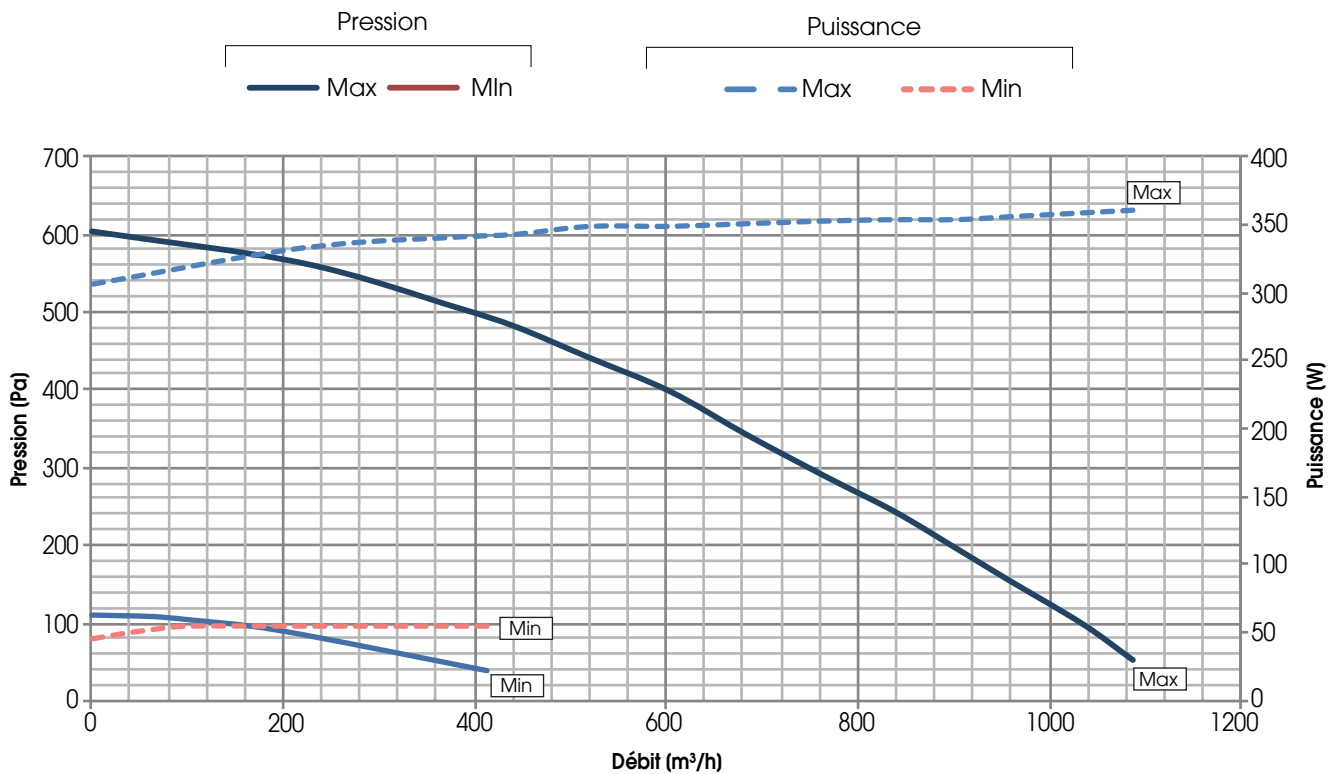
Le groupe doit être canalisé : on n'autorise son utilisation qu'à l'intérieur de la courbe représentée.

Les prestations déclarées sont avec des filtres PROPRES et garanties EXCLUSIVEMENT avec les filtres UTEC à faible perte de charge.

CRHE-H 700



CRHE-H 1100 & CRHE-H 1100



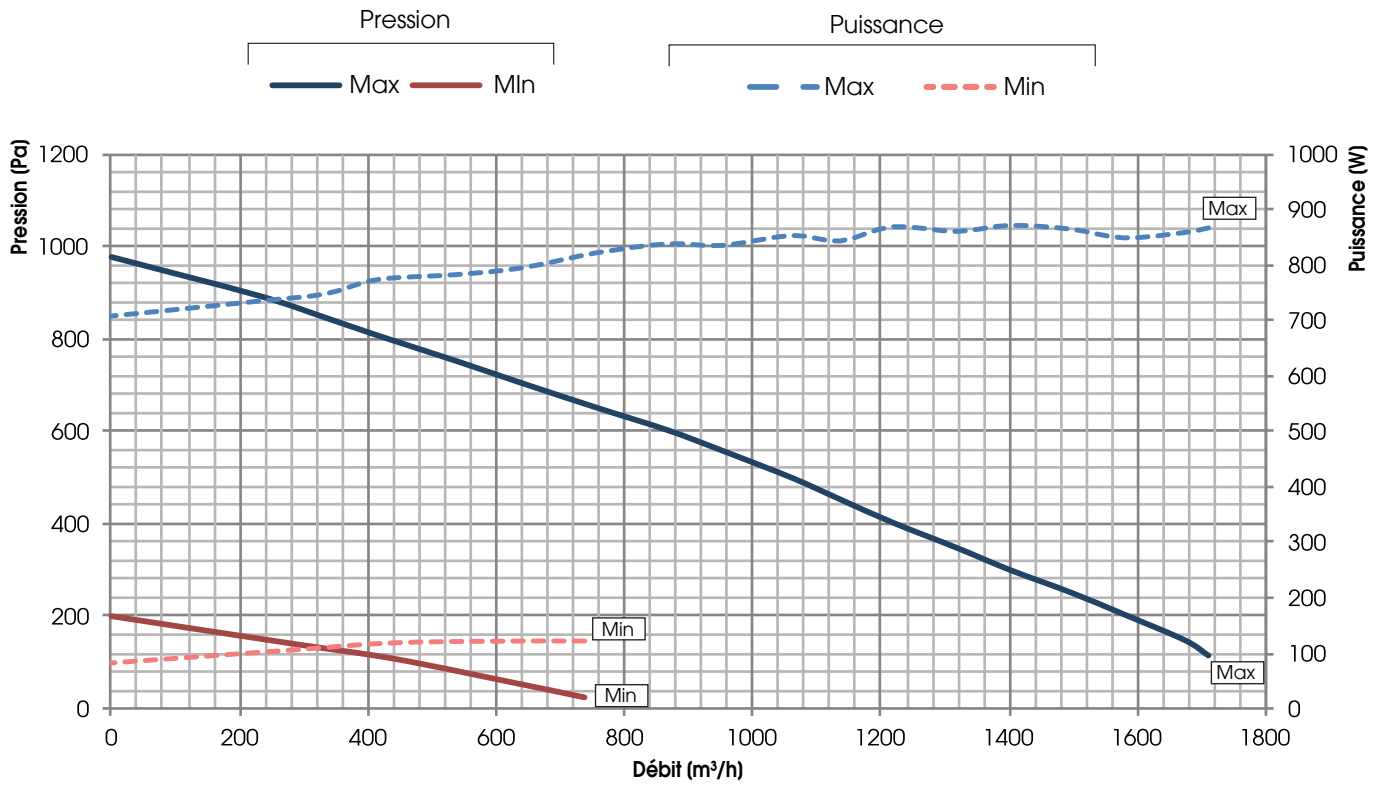


PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

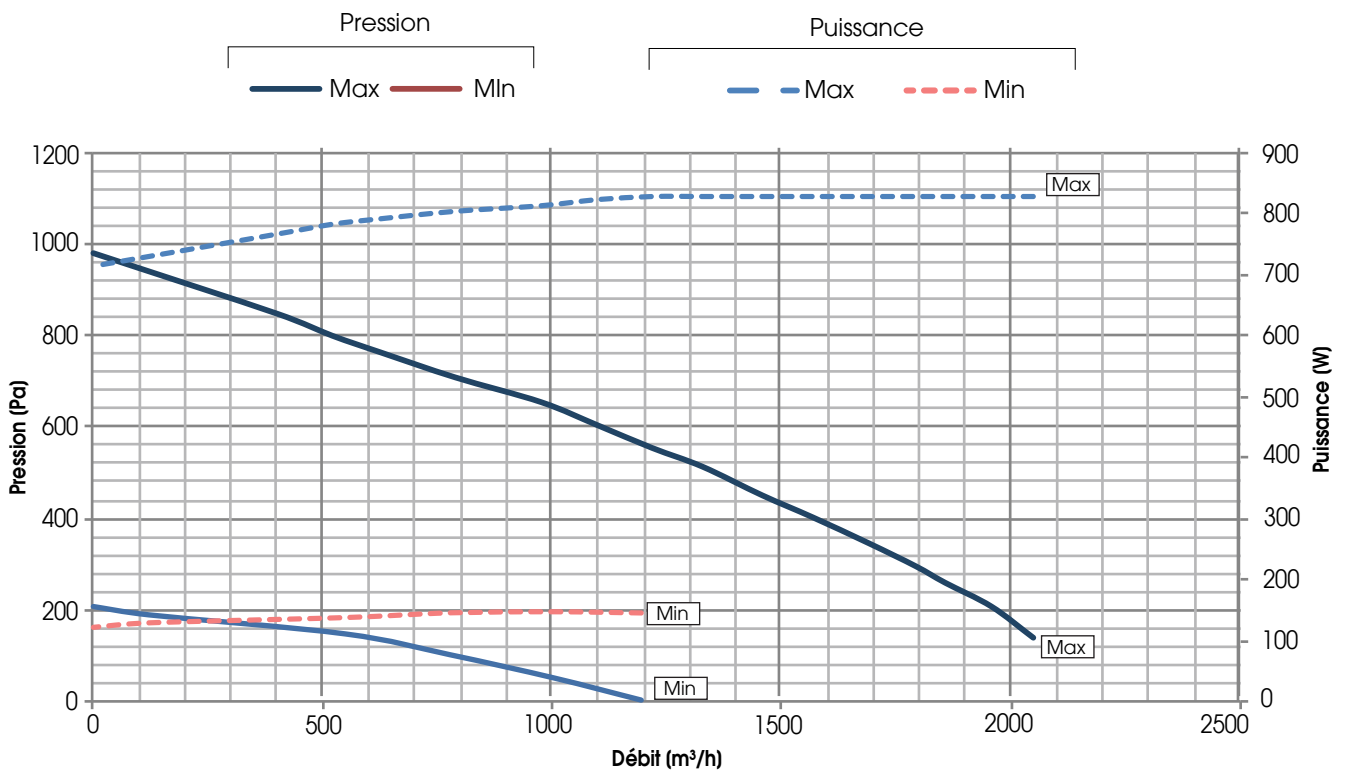
Le groupe doit être canalisé : on n'autorise son utilisation qu'à l'intérieur de la courbe représentée.

Les prestations déclarées sont avec des filtres PROPRES et garanties EXCLUSIVEMENT avec les filtres UTEC à faible perte de charge.

CRHE-H 1600 & CRHE-H 1600



CRHE-H 2300 & CRHE-H 2300



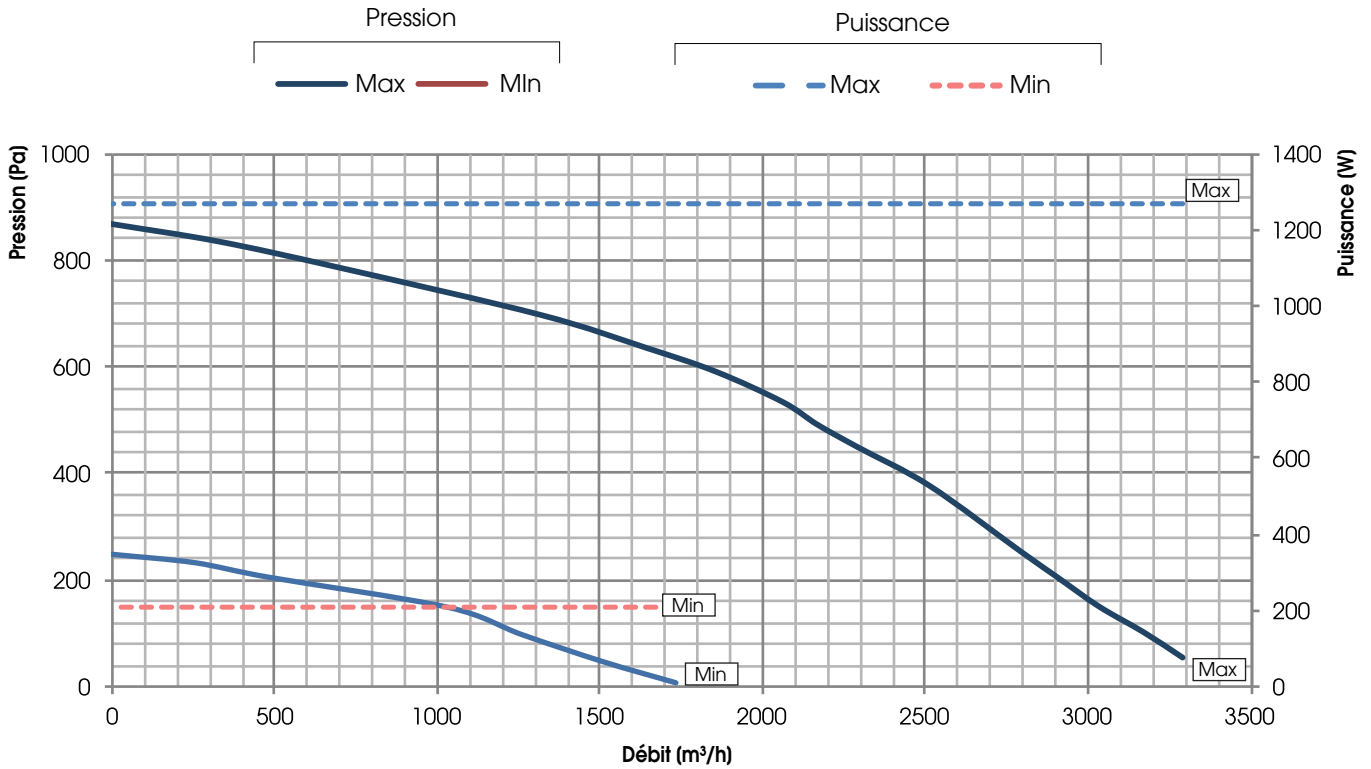


PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

Le groupe doit être canalisé : on n'autorise son utilisation qu'à l'intérieur de la courbe représentée.

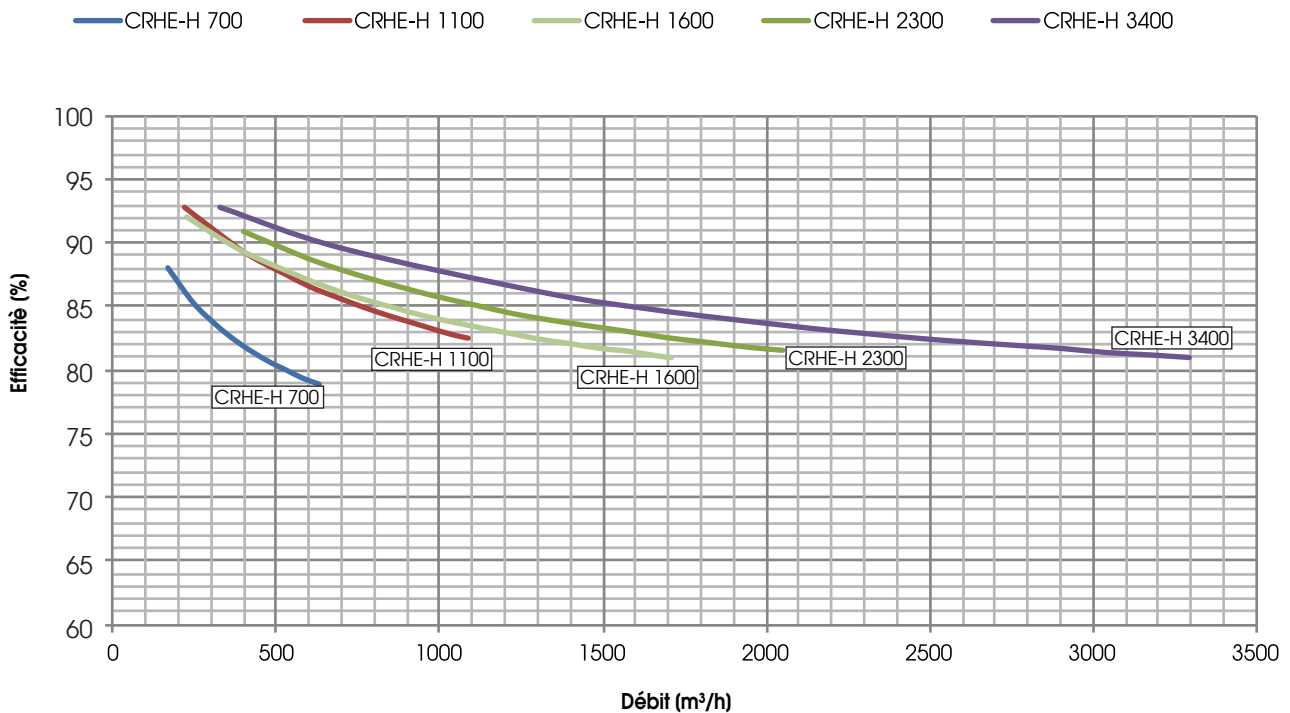
Les prestations déclarées sont avec des filtres PROPRES et garanties EXCLUSIVEMENT avec les filtres UTEC à faible perte de charge.

CRHE-H 3400 & CRHE-H 3400



EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE

Valeurs en référence avec les conditions suivantes (UNI EN 308:1998) : Tbs air extérieur 5°C ; U.R. extérieur 72% ; Tbs ambiant 25°C ; U.R. ambiant 38%





ECODESIGN CRHE

MOD.	η_{t_nvr} (%)	q_{nom} (m ³ /s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFP _{int} (W/(m ³ /s))	SFP _{int_lim 2016} (W/(m ³ /s))	SFP _{int_lim 2018} (W/(m ³ /s))	VITESSE FRONTALE (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{fan} (%)	* LEAKAGE Interne (%)	* LEAKAGE Externe (%)
CRHE-H 700	80,0	0,15	200	0,32	1079	1567	1287	1,87	511	54,4	11,2	5,7
CRHE-H 1100	84,0	0,25	200	0,35	529	1671	1391	1,62	296	58,7	4,4	4,2
CRHE-H 1600	81,7	0,42	250	0,93	1197	1579	1299	1,91	728	62,8	5,4	3,6
CRHE-H 2300	81,8	0,55	200	0,83	753	1561	1281	2,04	498	60,8	4,7	3,2
CRHE-H 3400	81,7	0,81	200	1,27	664	1518	1238	1,97	349	49,7	3,1	2,6

* Par rapport à q_{nom}

VALEURS SUIVANT UNI EN 1886: 2008

MOD.	DÉFORMATION CAISSE	LEAKAGE CAISSE	CLASSE FILTRES	TRANSMITTANCE THERMIQUE	PONT THERMIQUE
CRHE-H 700	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 1100/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 1600/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 2300/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 3400/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)

TEST LEAKAGE (UNI EN 13141-7)

LEAKAGE	CONDITIONS D'ESSAI	CLASSIFICATION LEAKAGE				
		CRHE-H 700	CRHE-H 1100/ENT	CRHE-H 1600/ENT	CRHE-H 2300/ENT	CRHE-H 3400/ENT
EXTERNE	Pression positive 400 Pa	A2	A2	A2	A2	A2
EXTERNE	Pression négative 400 Pa	A2	A2	A2	A2	A1
INTERNE	Différence de Pression 250 Pa	A3	A2	A2	A2	A2

NIVEAUX DE BRUIT

L_w Niveau de puissance sonore mesuré suivant UNI EN ISO 3747 - CLASSE 3

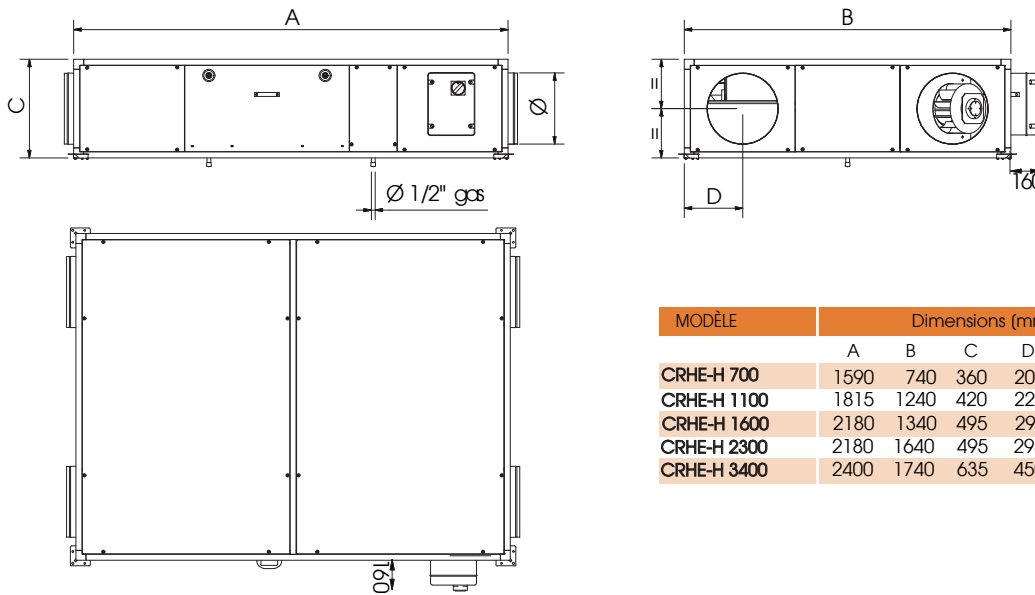
CRHE-H 700	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	55	62	55	47	41	37	38	56,6
CRHE-H 700	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	62	72	66	55	56	53	60	67,7
CRHE-H 1100	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	63	63	64	49	46	39	47	62,5
CRHE-H 1100	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	71	72	74	55	54	48	53	72,0
CRHE-H 1600	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	68	74	68	58	53	47	47	68,9
CRHE-H 1600	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	73	89	77	68	69	66	67	81,8
CRHE-H 2300	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	61	73	67	60	55	49	50	68,1
CRHE-H 2300	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	68	80	73	68	63	58	59	75,3
CRHE-H 3400	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	65	77	67	64	55	51	54	71,2
CRHE-H 3400	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
	74	82	73	70	66	63	66	77,4



DONNÉES ÉLECTRIQUES

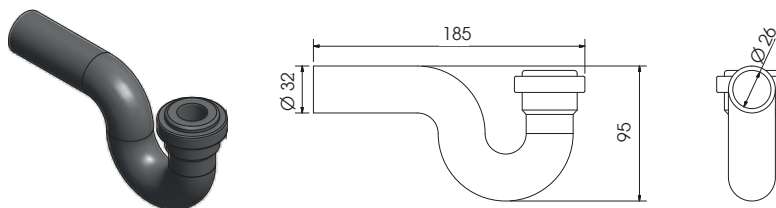
ASSOCIATION	VENTILATEUR				GROUPE CRHE-H		
	Puissance (W)	Alimentation	Courant max.(A)	Classe isolation	Alimentation	Courant max.(A)	Classe isolation
CRHE-H 700	2 x 145	230V 50/60 Hz 1F	2 x 1,20	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	2,50	IP 20
CRHE-H 1100	2 x 170	230V 50/60 Hz 1F	2 x 1,40	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	2,90	IP 20
CRHE-H 1600	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,70	IP 20
CRHE-H 2300	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,70	IP 20
CRHE-H 2300	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,70	IP 20
CRHE-H 3400	2 x 715	230V 50/60 Hz 1F	2 x 3,10	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	6,30	IP 20

DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)



MODÈLE	Dimensions (mm)					
	A	B	C	D	Ø	Poids (kg)
CRHE-H 700	1590	740	360	200	200	103
CRHE-H 1100	1815	1240	420	225	250	149
CRHE-H 1600	2180	1340	495	295	355	203
CRHE-H 2300	2180	1640	495	295	355	280
CRHE-H 3400	2400	1740	635	450	450	352

SIPHON STANDARD (mm)



N.B. : prévoir 1 siphon supplémentaire si la batterie à eau froide BA-AF/AC ou gaz droite est prévue.



INSTALLATION CRHE-H

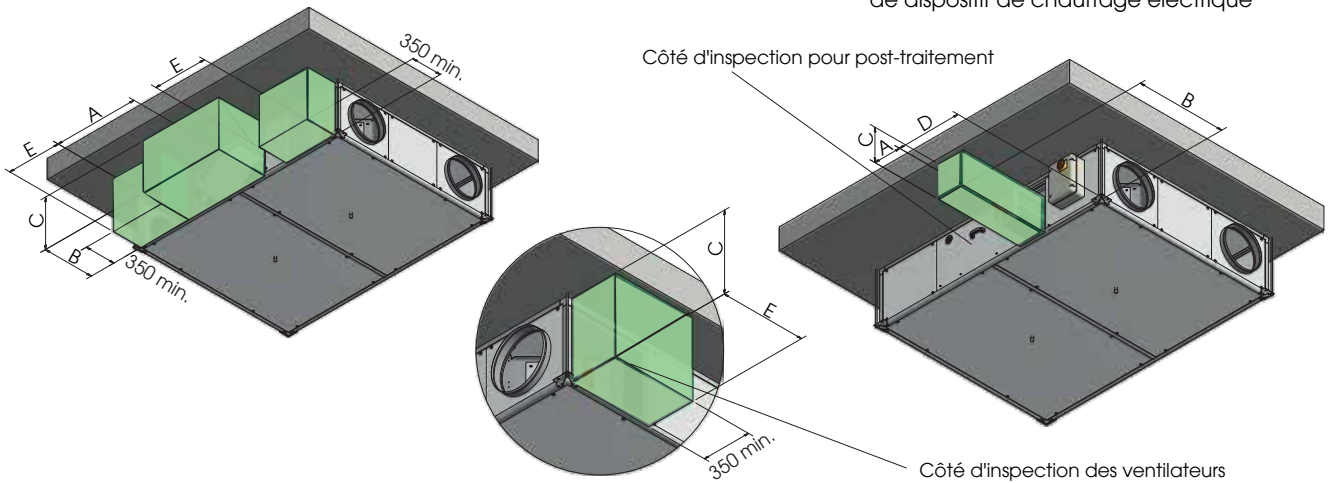
INSTALLATION AU PLAFOND

■ Espaces minimums d'entretien (mm)

MODÈLE	Dimensions (mm)			
	A	B	C	E
CRHE-H 700	660	600	360	340
CRHE-H 1100	720	600	420	400
CRHE-H 1600	820	600	495	530
CRHE-H 2300	820	800	495	530
CRHE-H 3400	980	850	635	560

MODÈLE	Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
CRHE-H 700	250	700	250	370
CRHE-H 1100	250	1200	250	430
CRHE-H 1600	250	1200	320	560
CRHE-H 2300	250	1600	320	560
CRHE-H 3400	250	1700	320	590

Entretien extraordinaire et remplacement de batterie à eau ou de dispositif de chauffage électrique



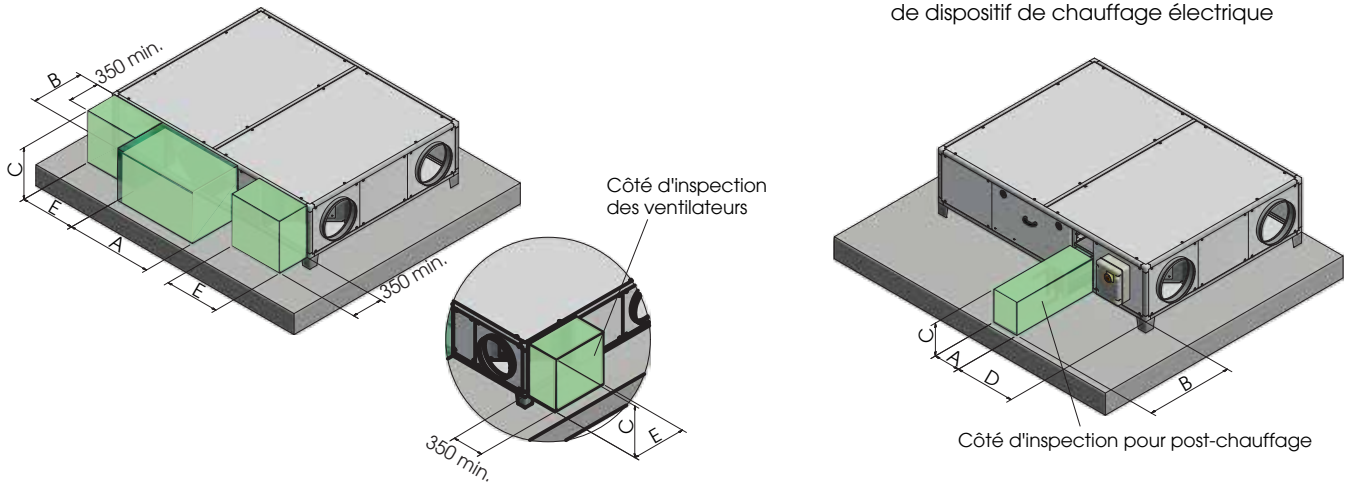
INSTALLATION AU SOL

■ Espaces minimums d'entretien (mm)

MODÈLE	Dimensions (mm)			
	A	B	C	E
CRHE-H 700	660	600	360	340
CRHE-H 1100	720	600	420	400
CRHE-H 1600	820	600	495	530
CRHE-H 2300	820	800	495	530
CRHE-H 3400	980	850	635	560

MODÈLE	Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
CRHE-H 700	250	700	250	370
CRHE-H 1100	250	1200	250	430
CRHE-H 1600	250	1200	320	560
CRHE-H 2300	250	1600	320	560
CRHE-H 3400	250	1700	320	590

Entretien extraordinaire et remplacement de batterie à eau ou de dispositif de chauffage électrique



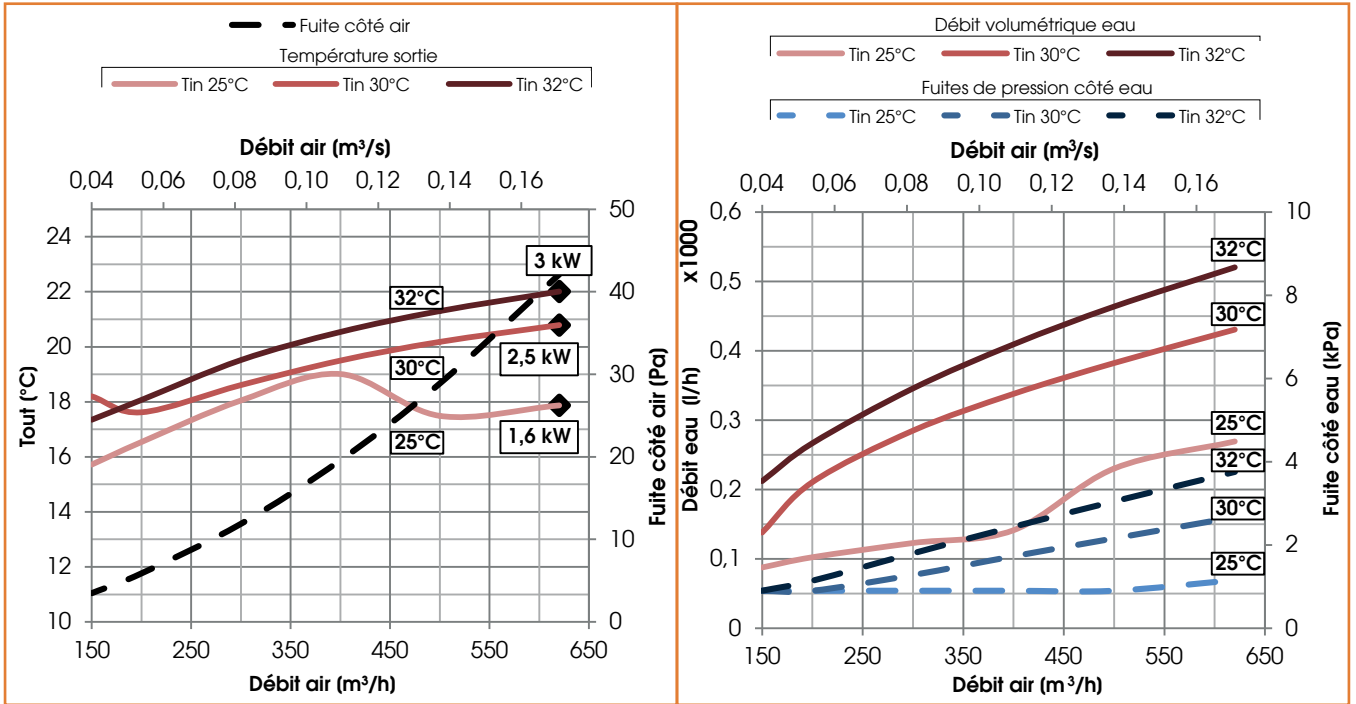


La façon de lire les graphiques est spécifiée dans les accessoires technollistino.

BATTERIES CRHE-H 700

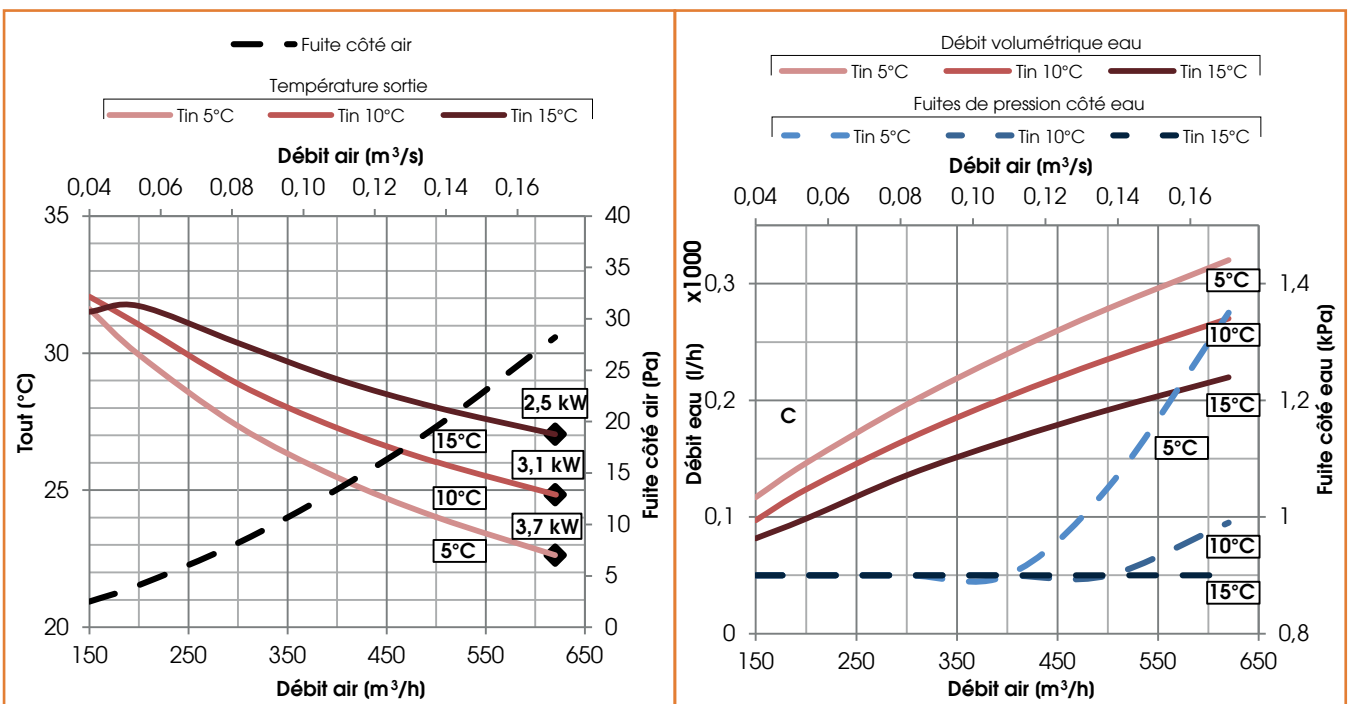
Batterie de rafraîchissement à eau (7°C/12°C)

				MATÉRIAU		
Ø EAU (p/gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	2,5	1	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

				MATÉRIAU		
Ø EAU (p/gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	2,5	1	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



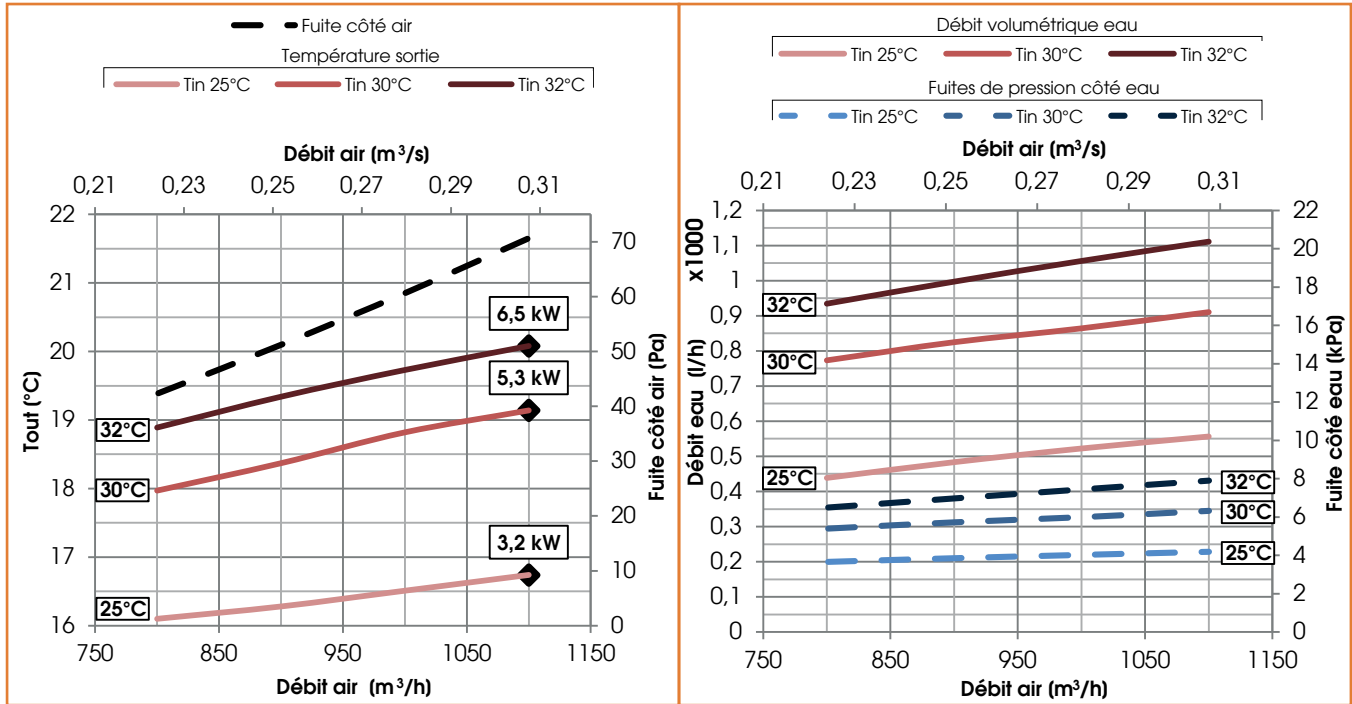


BATTERIE CRHE-H 1100

Batterie de rafraîchissement à eau (7°C/12°C)

MATÉRIAU

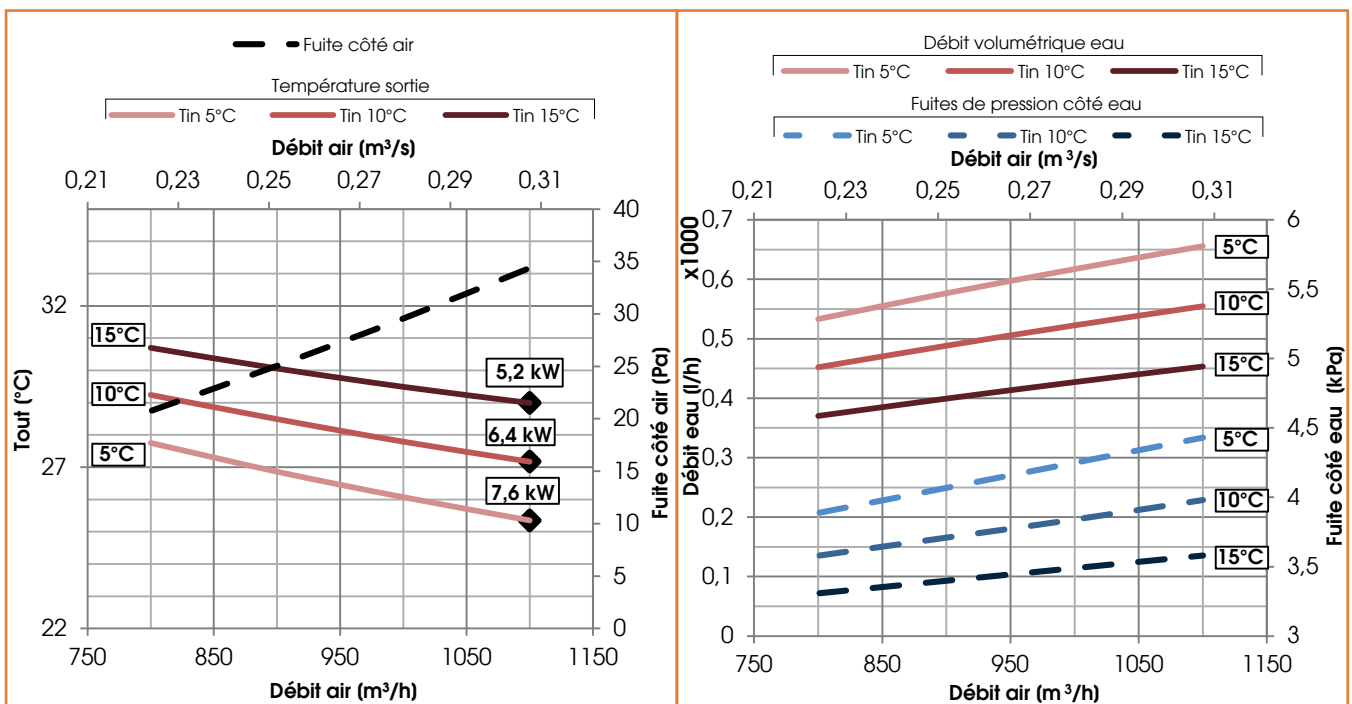
Ø EAU (gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	2,5	3	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

MATÉRIAU

Ø EAU (gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	2,5	3	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



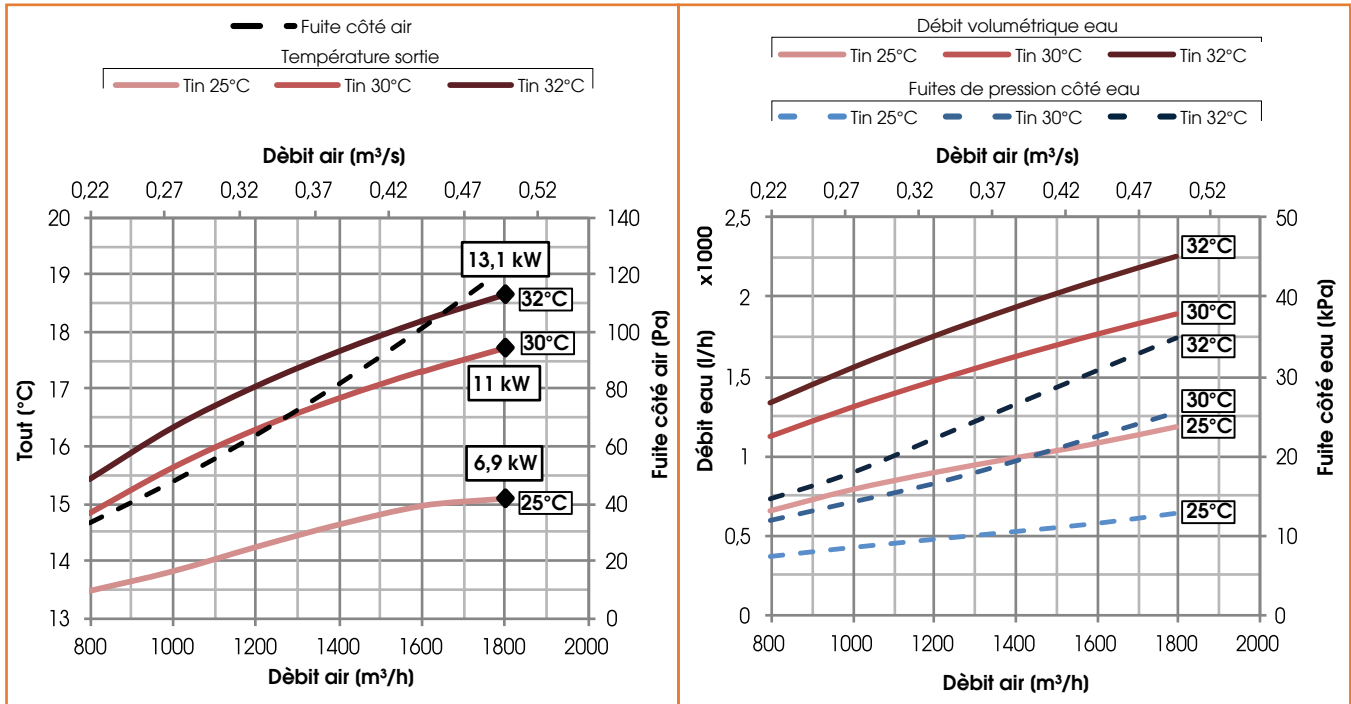


BATTERIE CRHE-H 1600

Batterie de rafraîchissement à eau (7°C/12°C)

MATÉRIAU

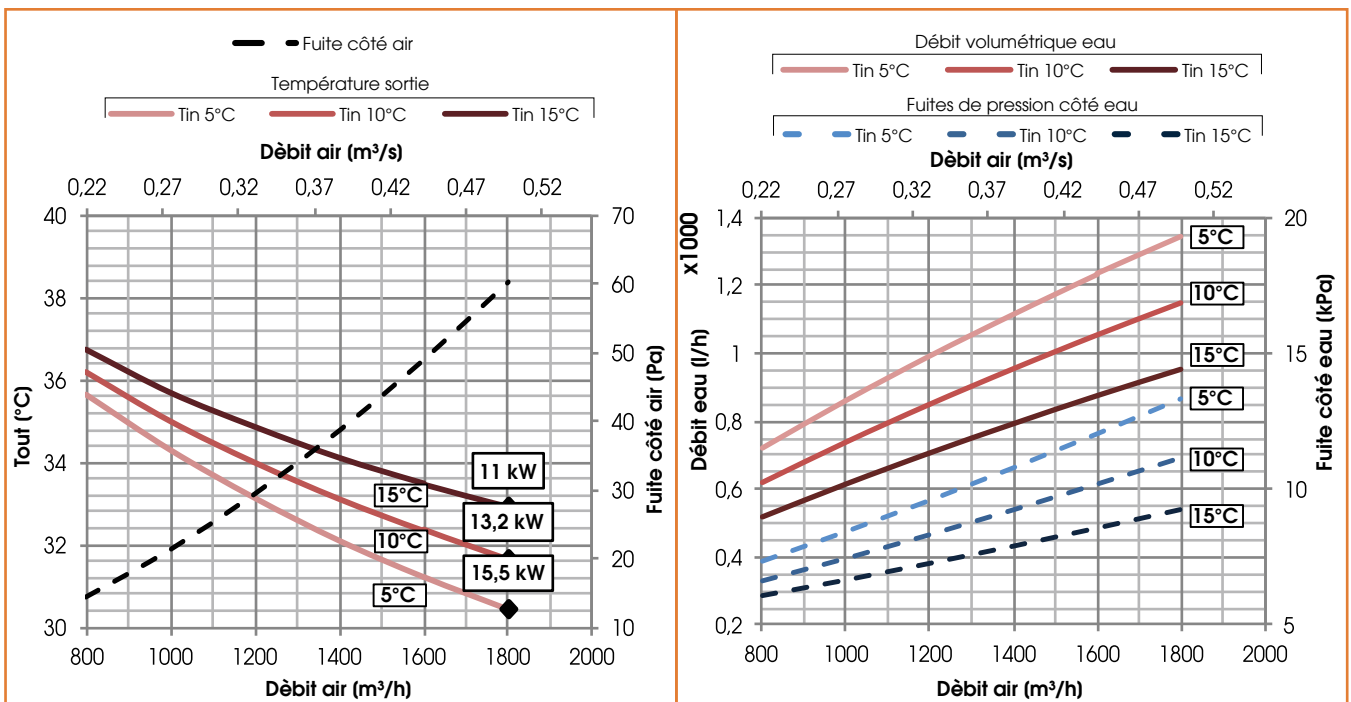
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	2,5	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

MATÉRIAU

Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	2,5	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ

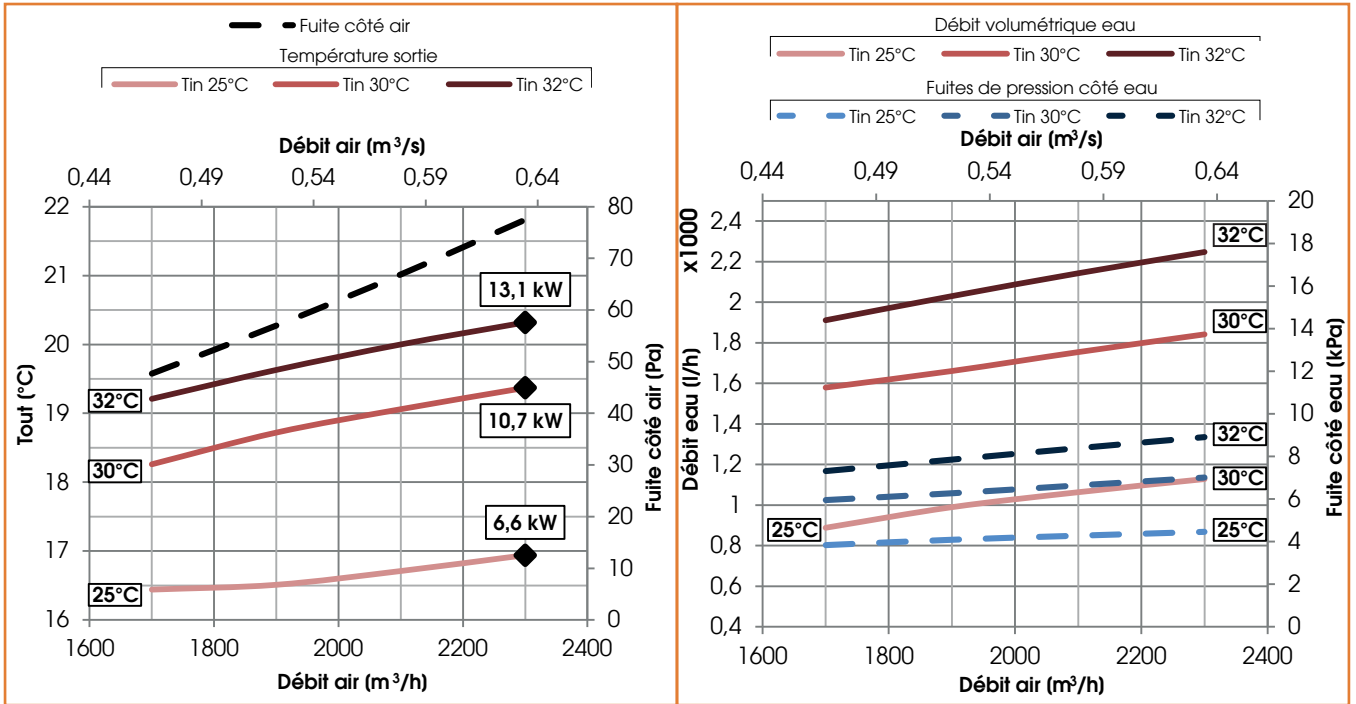




BATTERIE CRHE-H 2300

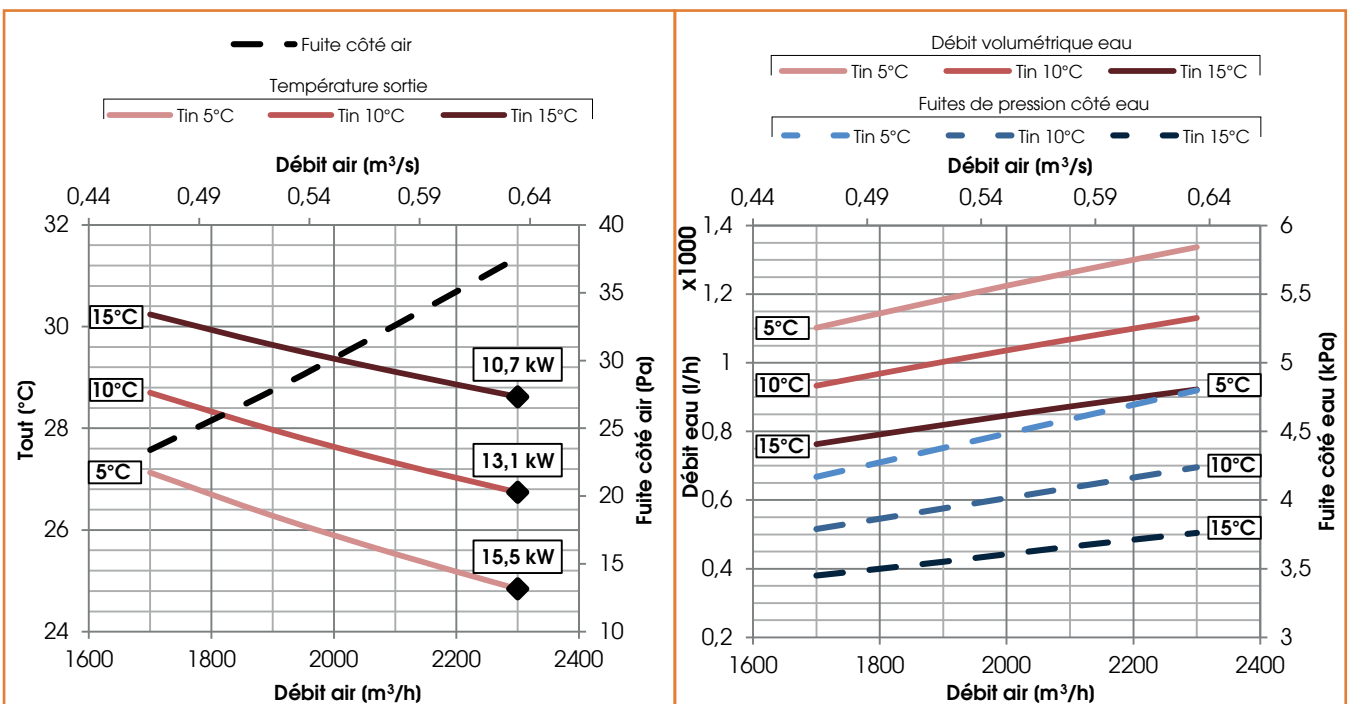
Batterie de rafraîchissement à eau (7°C/12°C)

				MATÉRIAU		
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	2,5	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

				MATÉRIAU		
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	2,5	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



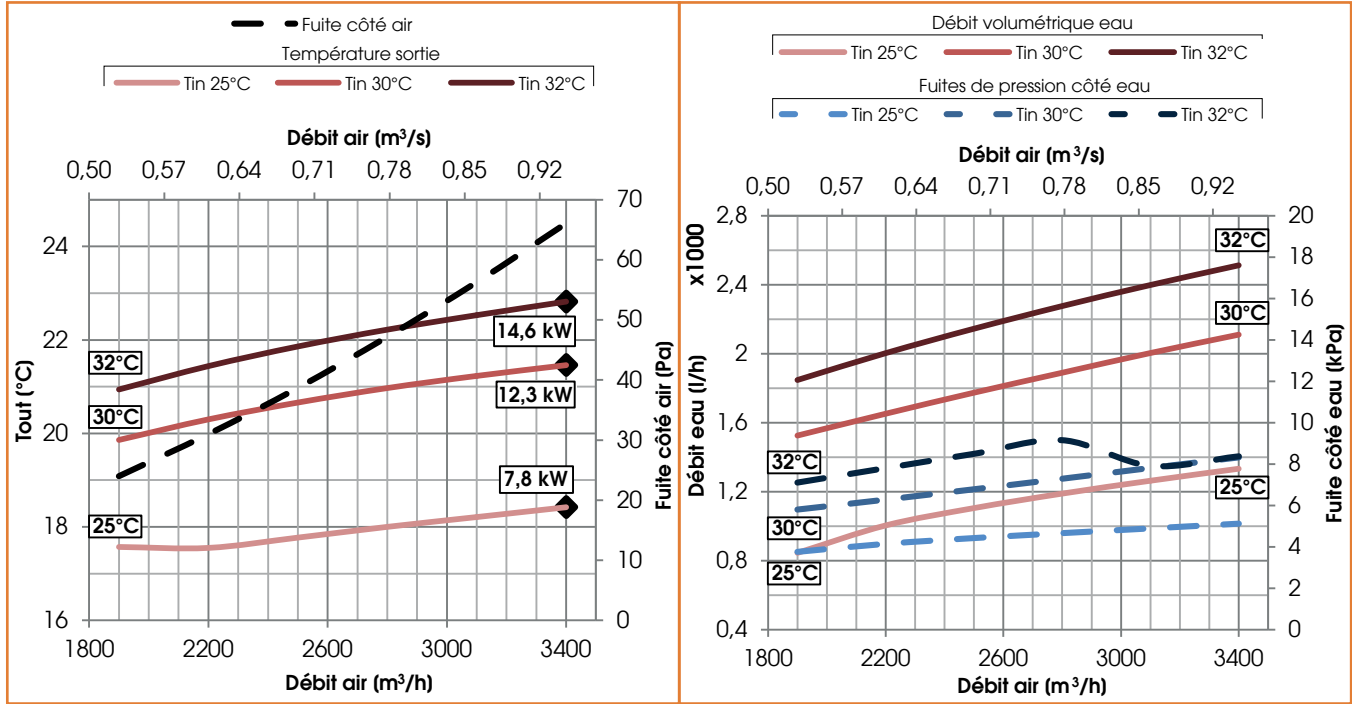


BATTERIE CRHE-H 3400

Batterie de rafraîchissement à eau (7°C/12°C)

MATÉRIAU

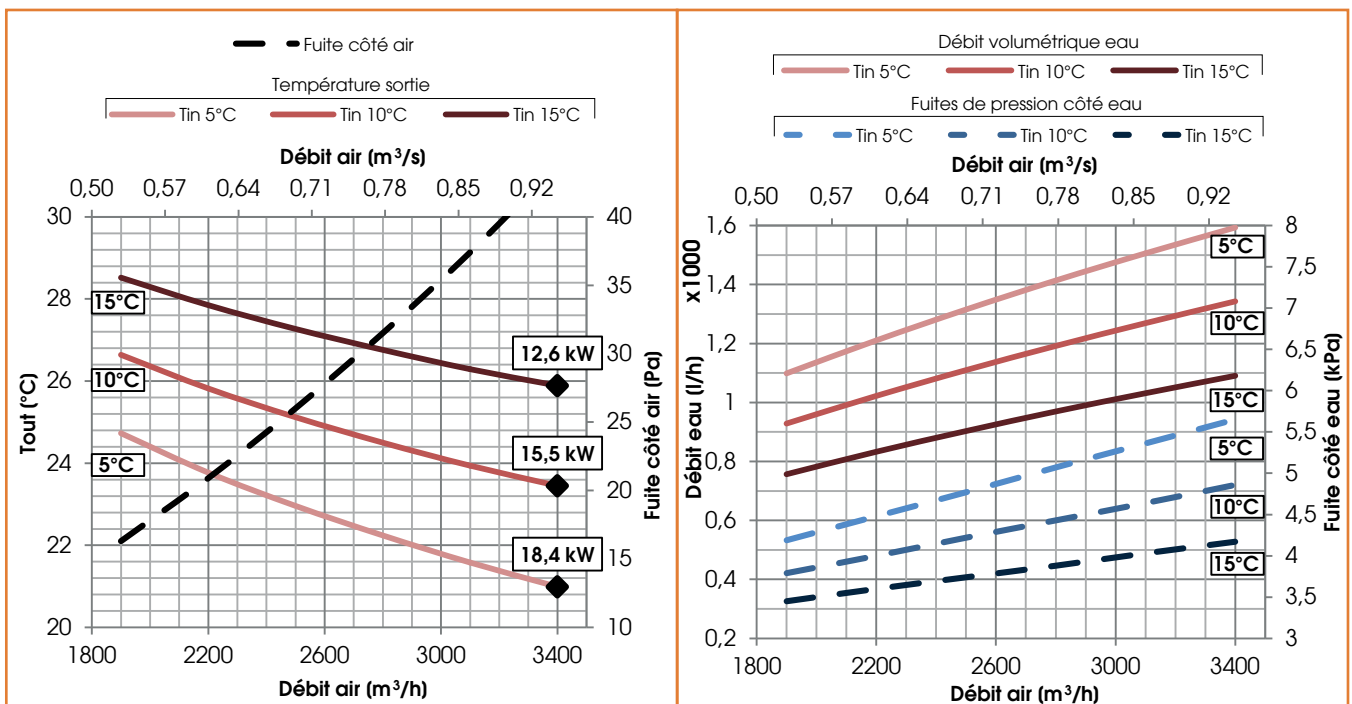
Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	2	2,5	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

MATÉRIAU

Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	2	2,5	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





Batterie à GAZ R410A - CRHE-H 700

DONNÉES BATTERIE EXPANSION DIRECTE GAZ R410A						
Débit air (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Puis (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
500	28	80	5,5	17	100	90
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
22-12	2,5	4	1	5	50	

Batterie à GAZ R410A - CRHE-H 1100

DONNÉES BATTERIE EXPANSION DIRECTE GAZ R410A						
Débit air (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Puis (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
1100	28	68	11	15	98	73
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
28-16	2,5	4	3	5	50	

Batterie à GAZ R410A - CRHE-H 1600

DONNÉES BATTERIE EXPANSION DIRECTE GAZ R410A						
Débit air (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Puis (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
1600	28	68	13	16	100	77
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
22-16	3,0	4	3	5	50	

Batterie à GAZ R410A - CRHE-H 2300

DONNÉES BATTERIE EXPANSION DIRECTE GAZ R410A						
Débit air (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Puis (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
2300	28	68	17	18,5	92	49
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
28-22	4,0	4	5	5	50	

Batterie à GAZ R410A - CRHE-H 3400/ENT

DONNÉES BATTERIE EXPANSION DIRECTE GAZ R410A						
Débit air (m³/h)	Tin (C°)	U.R. in (%)	Puis (kW)	Tout (°C)	U.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
3400	28	68	27	16	99	96
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
35-16	3	4	6	5	50	

Résistance électrique

DONNÉES RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DE POST-CHAUFFAGE				
Modèle	Alimentation	Puissance (kW)	Courant (A)	N. stades
CRHE-H 700	230V, 50Hz,1F	2	8,7	1
CRHE-H 1100	230V, 50Hz,1F	3	13,0	1
CRHE-H 1600	230V, 50Hz,1F	6	26,1	1
CRHE-H 2300	230V, 50Hz,1F	6	26,0	1
CRHE-H 3400	230V, 50Hz,1F	8	34,7	1
CRHE-H 3400	400V, 50Hz,3F	8	11,5	1

N.B. - pour les autres batteries de PRE ou POST traitement, voir la liste technique ACCESSOIRES

A	Manufacturer's name	CLA S.r.l.	CRHE 700EC BP EVO-PH SH UVNR / UVB	CRHE 1100EC BP EVO-PH SH UVNR / UVB	CRHE 1600EC BP EVO-PH SH UVNR / UVB	CRHE 2300EC BP EVO-PH SH UVNR / UVB
B	Manufacturer's model identifier					
C	Declared typology					
D	Type of drive installed		Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive
E	Type of HRS		other	other	other	other
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)		80,0	84,0	84,0	81,8
G	Nominal NRVU flow rate (m³/s)		0,146	0,249	0,42	0,547
H	Effective electric power input (kW)		0,32	0,35	0,93	0,83
I	SFPint (W/(m³/s))		1080	529	1197	752
J	Face velocity at design flow rate (m/s)		1,9	1,6	1,9	2,0
K	Nominal external pressure (Pa)		200	200	250	200
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)		511	296	728	498
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components		-	-	-	-
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)		54,4	58,7	62,8	60,8
	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)		5,7	4,2	3,6	3,2
O	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)		11,2	4,4	5,4	4,7
P	Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption)		ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)
Q	Position and description of visual filter warning for RVUs intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit		Filter warning is signaled on the display of the control system: the flashing writing "DirtyFilters" will appear. "To preserve the energy efficiency of the NRVU, it's recommended to replace the filters when signaled." Positioned near the filters inspection.			
R	Casing sound power level (LWA) (dB)		52	60	63	67
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions		www.utek-air.it			

A	Manufacturer's name	CLA S.r.l.
B	Manufacturer's model identifier	CRHE 3400EC BP EVO-PH SH
C	Declared typology	UVNR / UVB
D	Type of drive installed	Variable speed drive
E	Type of HRS	other
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)	81,7
G	Nominal NRVU flow rate (m³/s)	0,812
H	Effective electric power input (kW)	1,27
I	SFPint (W/(m³/s))	662
J	Face velocity at design flow rate (m/s)	2,0
K	Nominal external pressure (Pa)	200
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)	349
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components	
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)	49,7
	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)	2,6
O	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)	3,1
P	Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M15)
Q	Position and description of visual filter warning for RVUs intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit	Filter warning is signaled on the display of the control system: the flashing writing "DirtyFilters" will appear. "To preserve the energy efficiency of the NRVU, it's recommended to replace the filters when signaled." Positioned near the filters inspection.
R	Casing sound power level (LWA) (dB)	69
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions	www.utek-air.it

Cher Client,

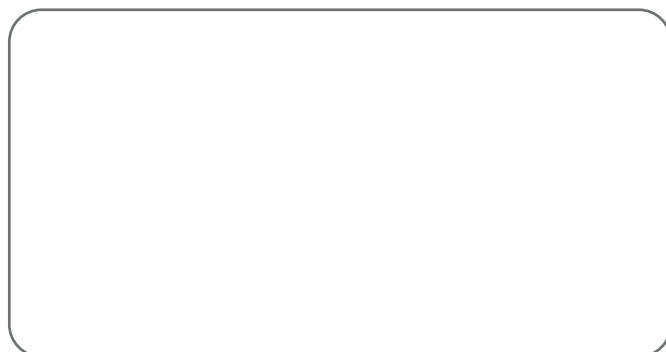
Merci pour l'attention prêtée au produit UTEK, conçu et réalisé pour garantir des valeurs réelles à l'Utilisateur : Qualité, Sécurité et Economie sur les consommations.



Made in Italy

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
ISO 9001**

**AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO
DA DNV
ISO 14001**



le Concessionnaire

CRHE-H_2018_6_FR
Validité à partir du 20/09/2022



GROUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TERTIAIRE ET INDUSTRIE