



indoor air quality and energy saving

FICHE TECHNIQUE



UVR & UVR-TOP



GRUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TERTIAIRE ET INDUSTRIE



UVR & UVR-TOP

Groupe de ventilation non résidentiel à double flux avec récupération de chaleur à haut rendement.

PRESTATIONS

Équipé avec un échangeur de chaleur rotative enthalpie en aluminium (certifié Eurovent) et ventilateurs électroniques EC à pales à l'envers.

STRUCTURE

UVR & UVR-TOP est réalisé avec un châssis en profilés d'aluminium extrudé et panneaux sandwich, 45 mm d'épaisseur, isolées 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 couple de panneaux avec ouverture à charnière 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). UVR & UVR-TOP est prévu pour être installé à l'intérieur ou à l'extérieur de bâtiments (RUV-TOP, si elle est installée à l'extérieur, il doit être installé sous le couvert); il est fourni avec des bases en aluminium de hauteur 100 mm pour installation au sol. Équipé d'un échangeur de chaleur rotatif **ENTALPIC** (récupérateur à récupération) en aluminium (certifié Eurovent), disponible sur demande également en version ABSORPTION avec une plus grande efficacité de récupération de l'humidité; Disponible dans 6 tailles et en 2 versions: la version standard T3 TB3 et, **sur demande**, la version avec coupe thermique **T2 TB2**. UVR & UVR-TOP peut être équipé avec des systèmes de post-traitement air, à l'intérieur ou à l'extérieur du groupe, comme : batterie à eau chaude, dispositif de chauffage électrique ou à vitesse variable. Si le post-traitement est externe, des modules similaires à l'unité sont ajoutés.

CONTRÔLES

Les unités 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). 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 par 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 EVP-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 web appliqué permet d'agir avec la machine également avec un navigateur internet d'un dispositif connecté (même à distance) au réseau domotique où la machine est introduite.

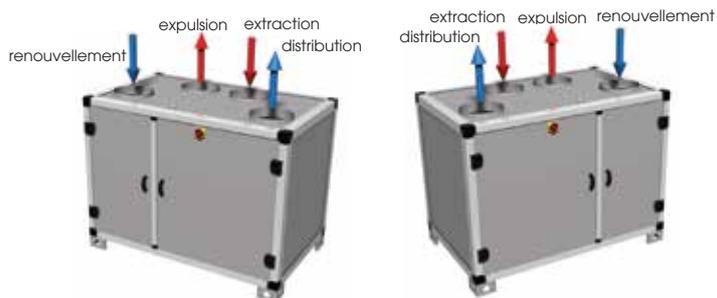
ACCESSOIRES

Les unités peut être doté d'autres accessoires comme:

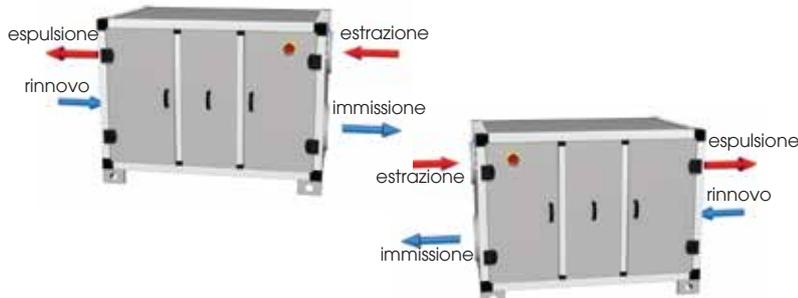
- . toit disponible uniquement pour UVR
- . sonde de U.R., CO2 o CO2/VOOC
- . kit fonctionnement à pression ou débit constant
- . grilles et vannes

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

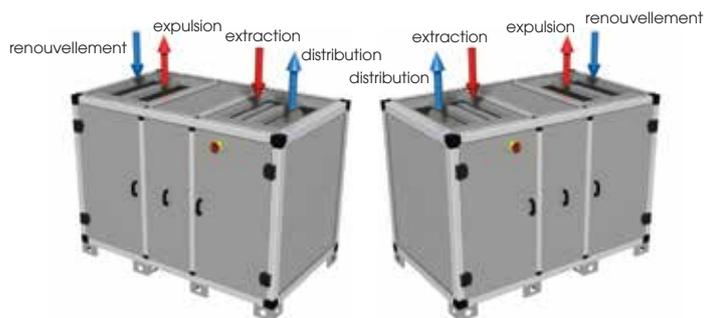
Configuration standard et miroir des UVR-TOP 1 et 2



Configuration standard et miroir des UVR 1 et 2



Configuration UVR-TOP de taille 3 à 6 standard et en miroir



Configuration UVR de taille 3 à 6 standard et en miroir



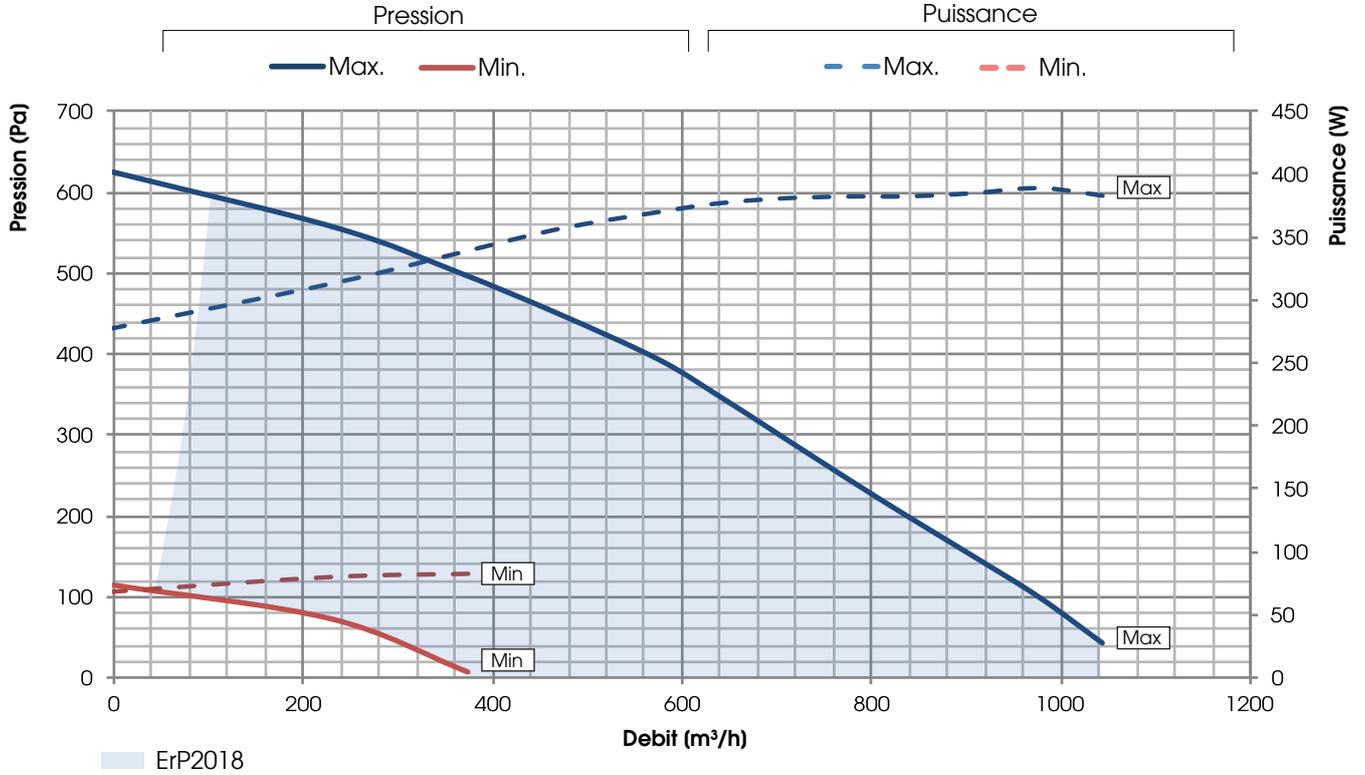
Échangeur rotatif aluminium produit par KLINGENBURG
KLINGENBURG participe au programme Eurovent Certification



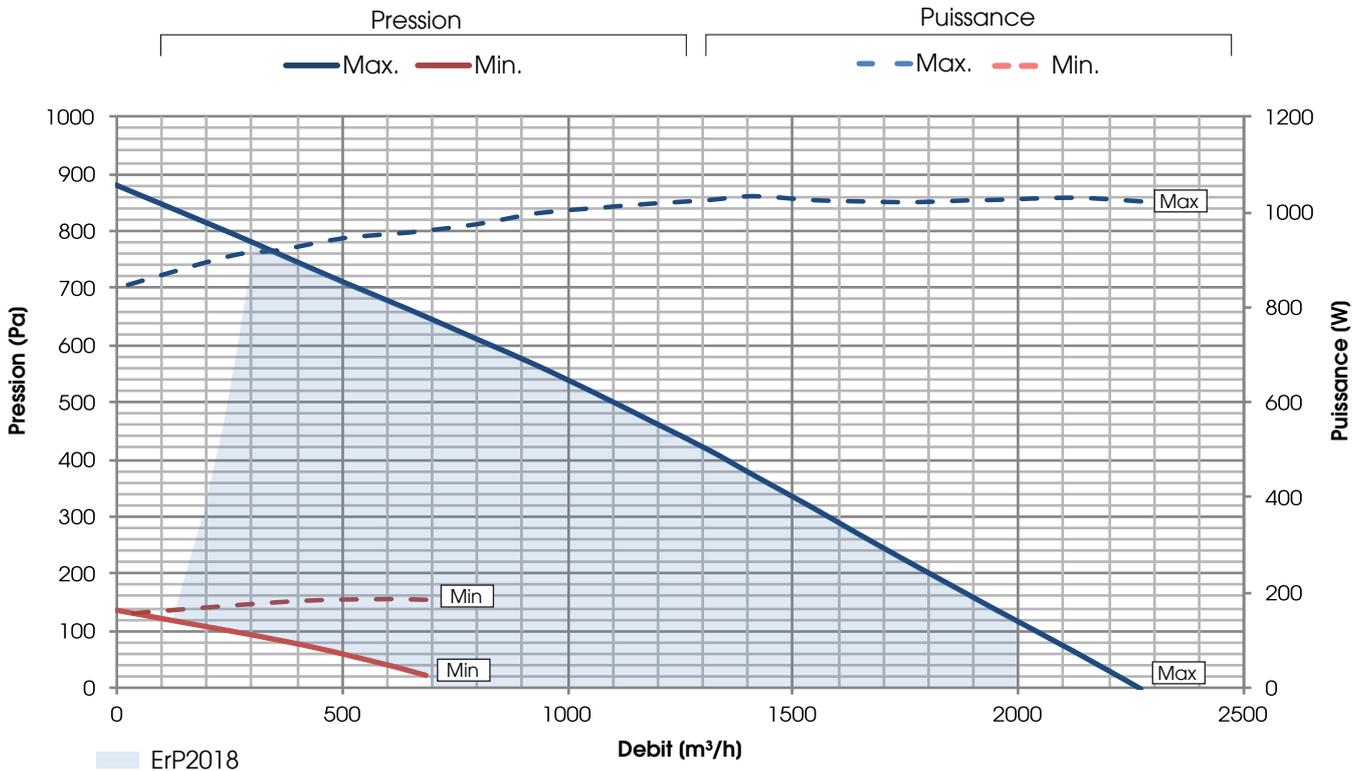
PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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 garantis EXCLUSIVEMENT avec les filtres UTEC à faible perte de charge.

UVR & UVR-TOP 1



UVR & UVR-TOP 2

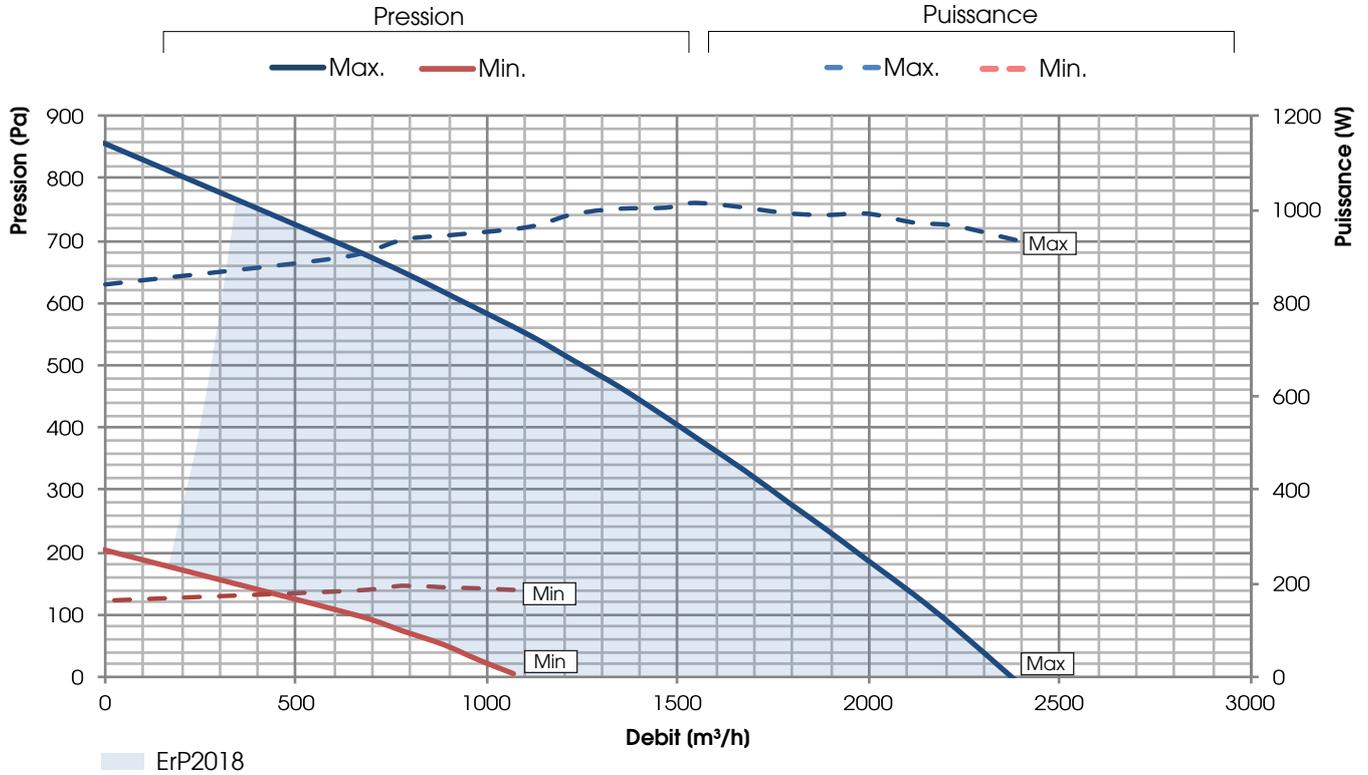




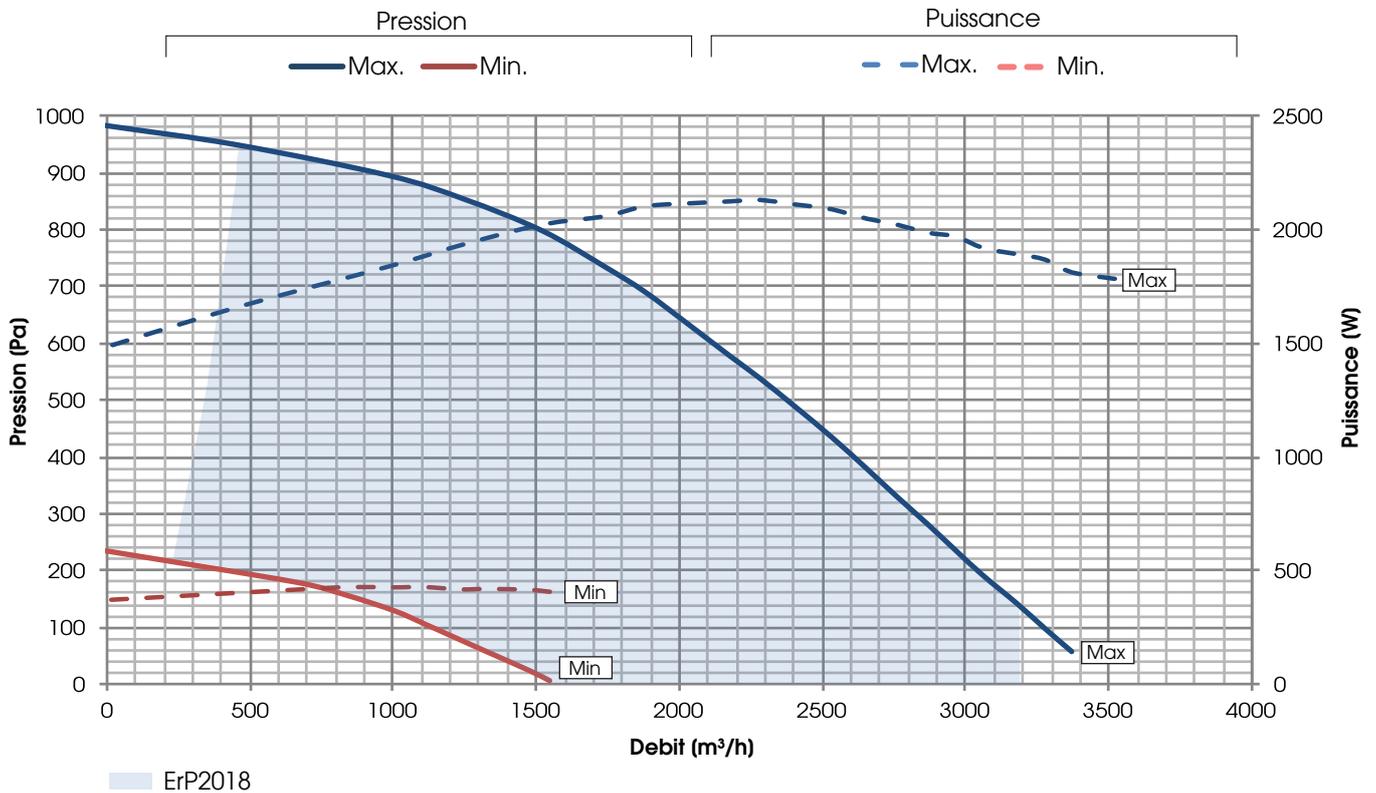
PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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.

UVR & UVR-TOP 3



UVR & UVR-TOP 4

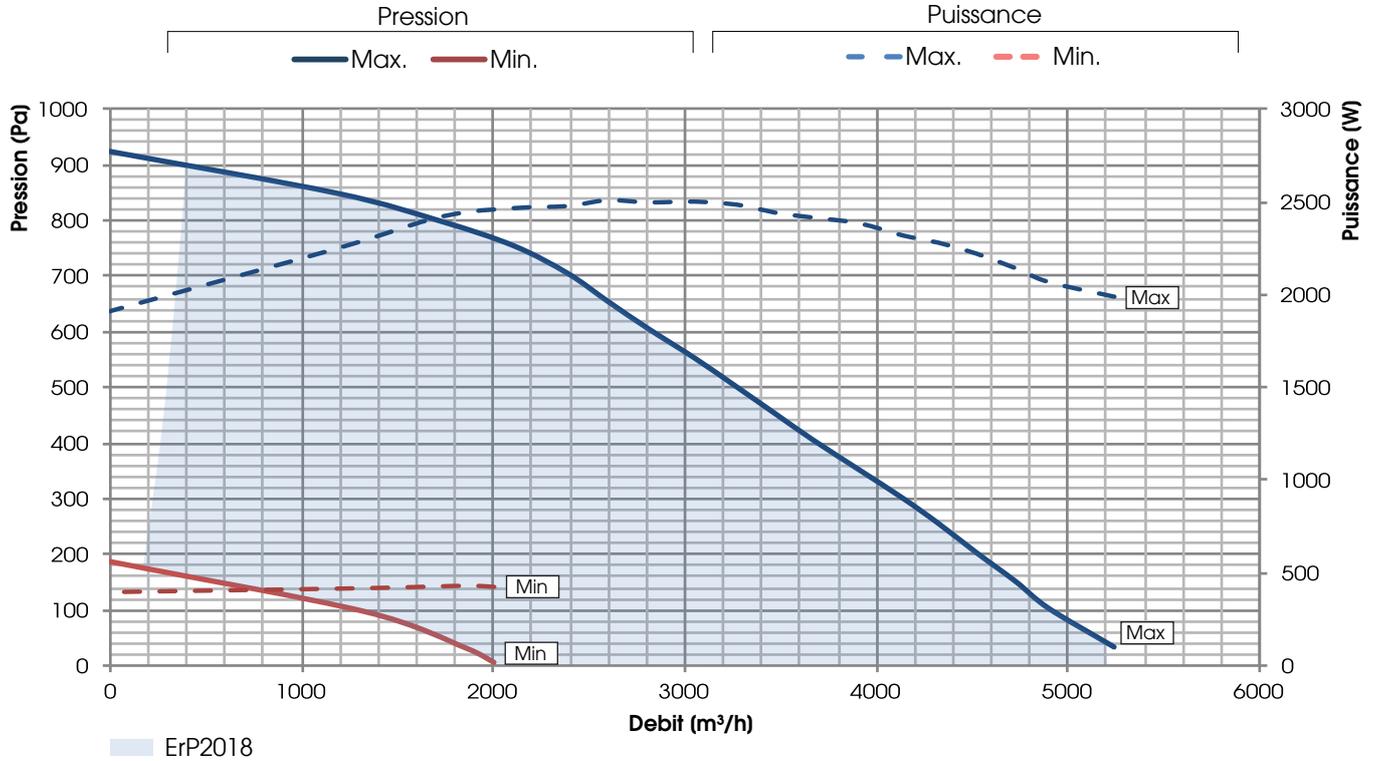




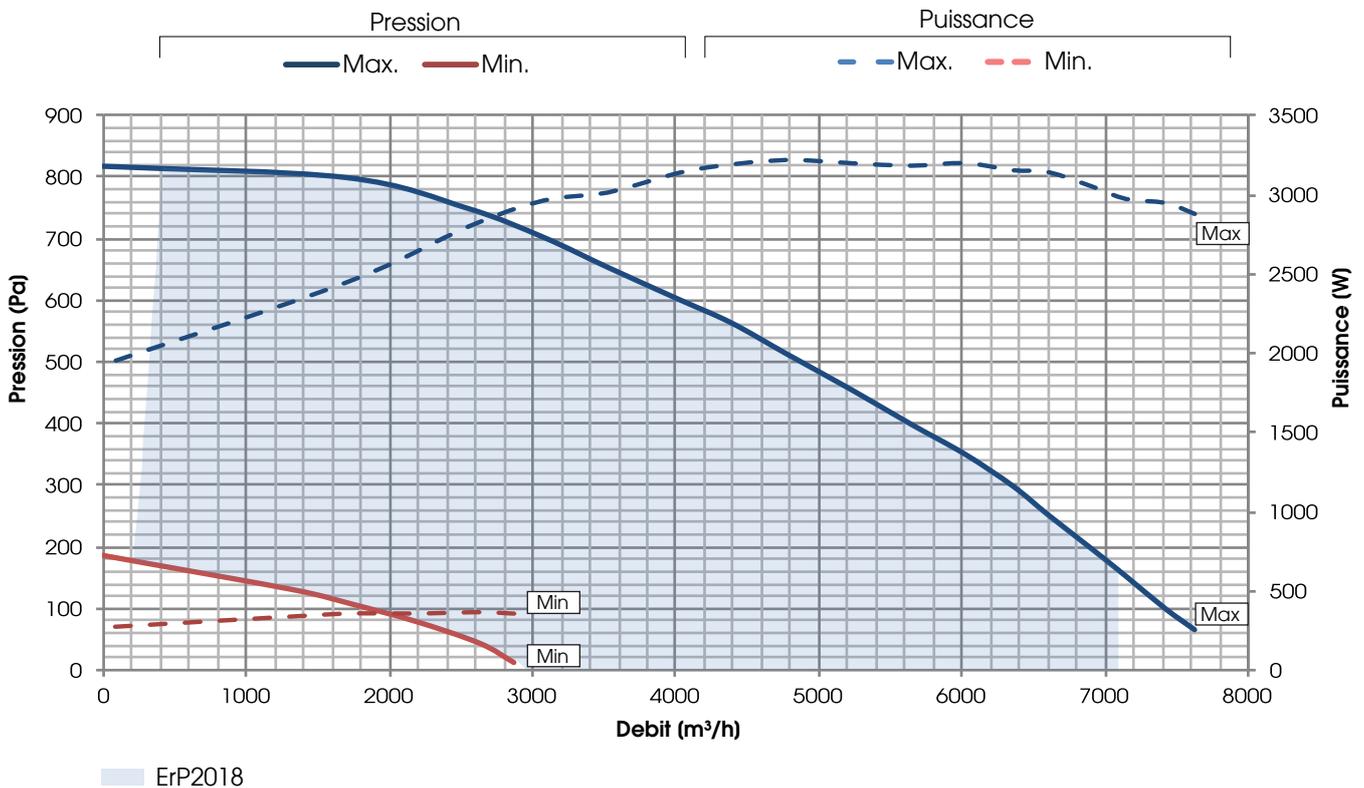
PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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.

UVR & UVR-TOP 5



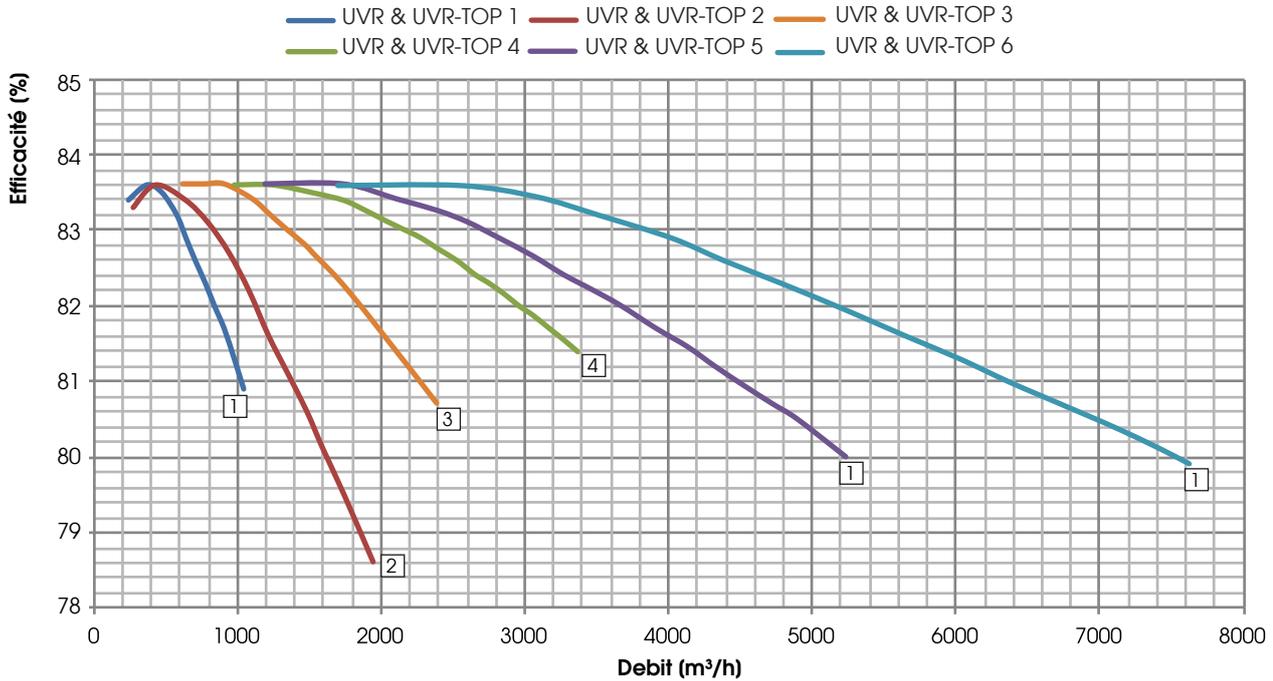
UVR & UVR-TOP 6





EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE / TEMPÉRATURE (*)

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%



(*) nous contacter pour l'EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR LATENTES / HUMIDITÉ

ECODESIGN

MOD.	$\eta_{t,nvru}$ (%)	q_{nom} (m³/s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P(kW)	SFP _{int} (W/(m³/s))	SFP _{int_lim 2016} (W/(m³/s))	SFP _{int_lim 2018} (W/(m³/s))	VITESSE FRONTALE (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{Fan} (%)	* LEAKAGE interne (%)	* LEAKAGE externe (%)
UVR & UVR-TOP 1	81,2	0,27	100	0,35	804	1585	1305	1,09	434	53,8	-	4,3
UVR & UVR-TOP 1	78,2	0,57	100	0,95	1101	1451	1171	1,54	525	48,8	-	2,0
UVR & UVR-TOP 3	81,2	0,61	100	0,92	908	1534	1254	1,16	392	43,3	-	2,2
UVR & UVR-TOP 4	81,7	0,88	150	1,71	1212	1510	1230	1,25	629	52,1	-	2,0
UVR & UVR-TOP 5	80,5	1,36	100	2,13	1008	1400	1120	1,95	558	60,0	-	1,4
UVR & UVR-TOP 6	80,6	1,91	200	2,19	1013	1322	1042	2,19	816	70,0	-	1,7

* Par rapport a q_{nom}

VALEURS SUIVANT UNI EN 1886: 2008

MOD.	DÉFORMATION CAISSE	LEAKAGE CAISSE	CLASSE FILTRES	TRANSMITTANCE THERMIQUE	PONT THERMIQUE
UVR & UVR-TOP 1	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T3 (M)	TB3 (M)
UVR & UVR-TOP 2	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T3 (M)	TB3 (M)
UVR & UVR-TOP 3	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T3 (M)	TB3 (M)
UVR & UVR-TOP 4	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T3 (M)	TB3 (M)
UVR & UVR-TOP 5	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T3 (M)	TB3 (M)
UVR & UVR-TOP 6	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T3 (M)	TB3 (M)

TEST LEAKAGE (UNI EN 13141-7)

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	LEAKAGE CLASSIFICATION					
		UVR & UVR-TOP 1	UVR & UVR-TOP 2	UVR & UVR-TOP 3	UVR & UVR-TOP 4	UVR & UVR-TOP 5	UVR & UVR-TOP 6
EXTERNE	Pression positive 400 Pa	A2	A2	A1	A1	A1	A1
EXTERNE	Pression négative 400 Pa	A2	A2	A1	A1	A1	A1
INTERNE	Différence de pression 250 Pa	ND	ND	ND	ND	ND	ND



NIVEAUX DE BRUIT

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

	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
UVR & UVR-TOP 1	63,2	68,9	63,9	59,2	55,3	50,0	53,3	65,9
UVR & UVR-TOP 2	74,0	76,5	68,5	62,6	59,2	49,0	51,2	71,3
UVR & UVR-TOP 3	72,0	76,0	68,5	64,7	60,0	52,5	56,2	71,5
UVR & UVR-TOP 4	83,2	78,6	75,2	68,7	63,6	57,1	59,9	76,3
UVR & UVR-TOP 5	80,4	79,7	71,2	63,1	57,8	54,8	56,8	74,1
UVR & UVR-TOP 6	77,6	80,8	72,4	66,3	59,0	57,8	57,3	75,1

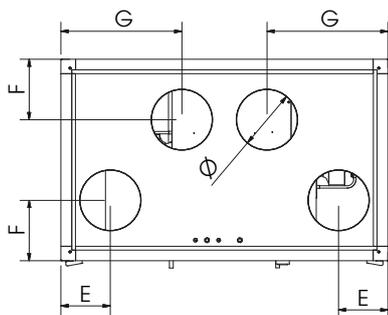
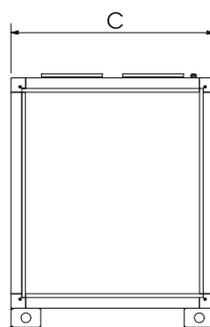
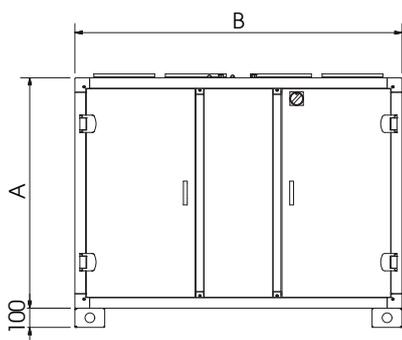
	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
UVR & UVR-TOP 1	63,8	73,8	69,0	63,6	62,6	60,4	69,9	73,2
UVR & UVR-TOP 2	68,0	89,2	80,3	72,9	69,4	67,5	70,2	83,3
UVR & UVR-TOP 3	67,7	82,2	78,4	69,6	66,4	67,1	69,5	79,2
UVR & UVR-TOP 4	71,9	88,3	86,3	82,5	77,4	75,7	81,0	88,4
UVR & UVR-TOP 5	77,9	85,2	79,8	75,4	67,4	70,5	74,3	82,3
UVR & UVR-TOP 6	84,8	84,7	79,2	72,2	68,6	72,4	69,2	81,6

DONNÉES ÉLECTRIQUES

ASSOCIATION	VENTILATEUR				GROUPE ROTOR H-EC		
	Puissance (W)	Alimentation	Courant max.(A)	Classe isolation	Alimentation	Courant max.(A)	Classe isolation
UVR & UVR-TOP 1	2 x 170	230V 50 Hz 1F	2 x 1,4	IP54 CLASS B	230V 50 Hz 1F	2,9	IP 20
UVR & UVR-TOP 2	2 x 448	230V 50 Hz 1F	2 x 2,8	IP54 CLASS B	230V 50 Hz 1F	6,4	IP 20
UVR & UVR-TOP 3	2 x 448	230V 50 Hz 1F	2 x 2,8	IP54 CLASS B	230V 50 Hz 1F	6,0	IP 20
UVR & UVR-TOP 4	2 x 1000	400V 50 Hz 3F	2 x 1,6	IP54 CLASS B	400V 50 Hz 3F	3,8	IP 20
UVR & UVR-TOP 5	2 x 1100	400V 50 Hz 3F	2 x 1,7	IP55 CLASS F	400V 50 Hz 3F	4,4	IP 20
UVR & UVR-TOP 6	2 x 1740	400V 50 Hz 3F	2 x 2,7	IP54 CLASS B	400V 50 Hz 3F	5,5	IP 20

DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)

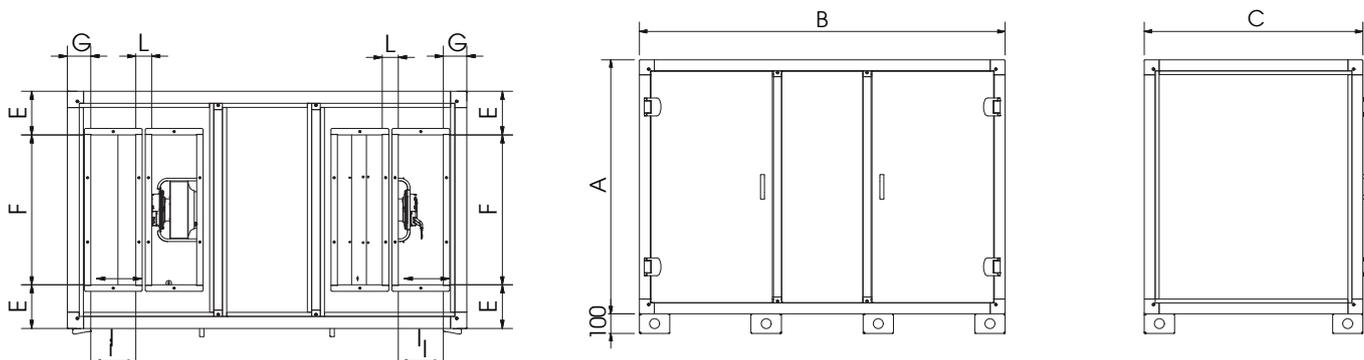
UVR-TOP taille 1 et 2



MODÈLE	Dimensions (mm)							
	A	B	C	Ø	E	F	G	Poids (kg)
UVR-TOP 1	1120	1450	808	250	212	257	532	190
UVR-TOP 2	1200	1690	1050	315	255	315	625	240

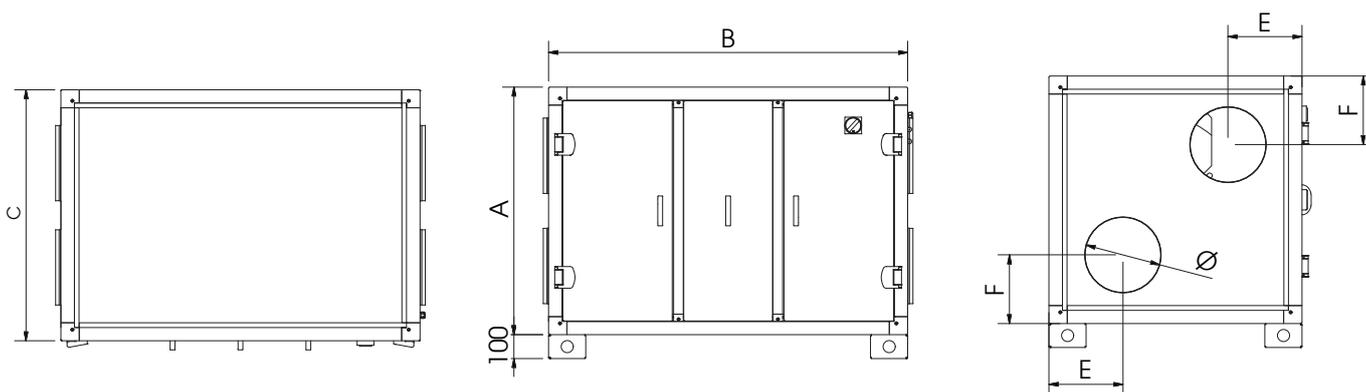


UVR-TOP de taille 3 à 6



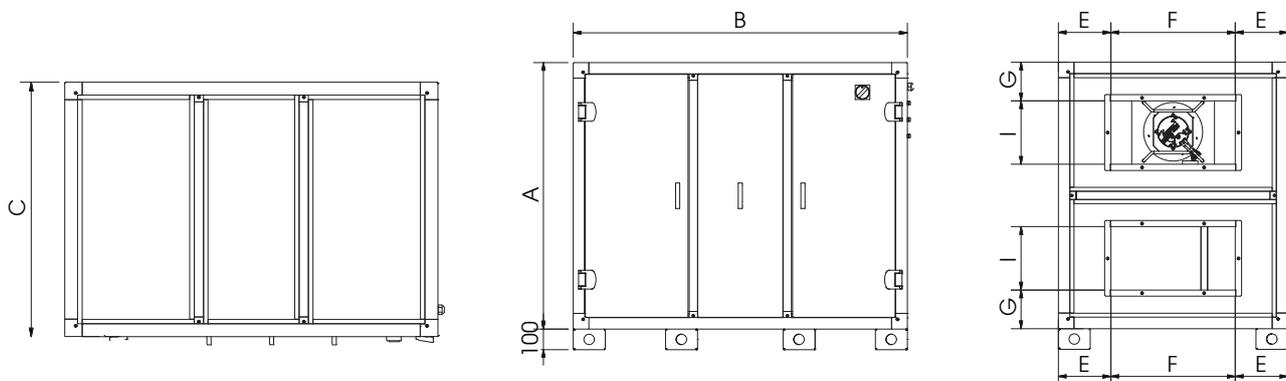
MODÈLE	Dimensions (mm)								
	A	B	C	E	F	G	I	L	Poids (kg)
UVR-TOP 3	1294	1850	1106	203	700	109	208	74	300
UVR-TOP 4	1405	2000	1356	178	1000	119	208	74	350
UVR-TOP 5	1530	2300	1482	241	1000	109	308	66	400
UVR-TOP 6	1780	2600	1732	266	1200	119	308	120	530

DIMENSIONS (mm) POIDS (kg) UVR taille 1 et 2



MODÈLE	Dimensions (mm)						
	A	B	C	Ø	E	F	Poids (kg)
UVR 1	923	1344	808	250	277	257	160
UVR 2	1035	1490	1056	315	307	287	200

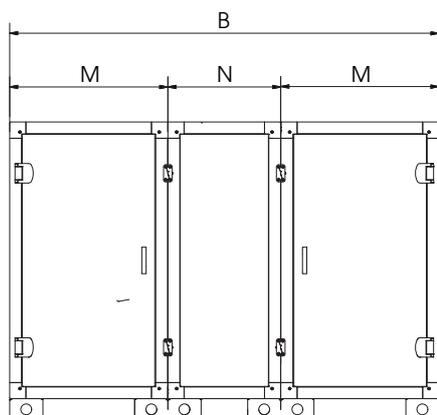
Dimensions UVR de taille 3 à 6



MODÈLE	Dimensions (mm)							
	A	B	C	E	F	G	I	Poids (kg)
UVR 3	1294	1610	1106	253	600	188	308	260
UVR 4	1405	1700	1356	328	700	165	408	320
UVR 5	1530	2020	1482	341	800	196	408	390
UVR 6	1780	2400	1732	366	1000	209	508	520



Dimensions UVR et UVR-TOP divisé en blocs de taille 3 à 6

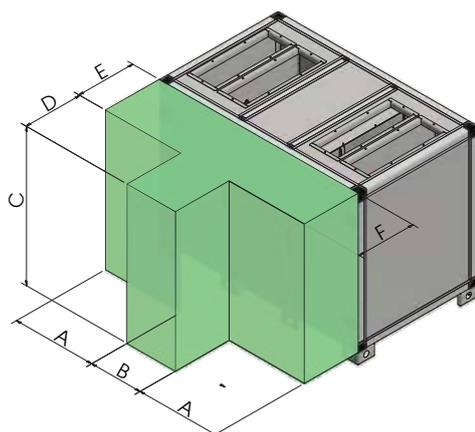


MODÈLE	Dimensions (mm)		
	B	M	N
UVR 3	1753	614	525
UVR 4	1843	634	575
UVR 5	2163	779	605
UVR 6	2543	914	715
UVR-TOP 3	1993	734	525
UVR-TOP 4	2143	784	575
UVR-TOP 5	2443	919	605
UVR-TOP 6	2743	1014	715

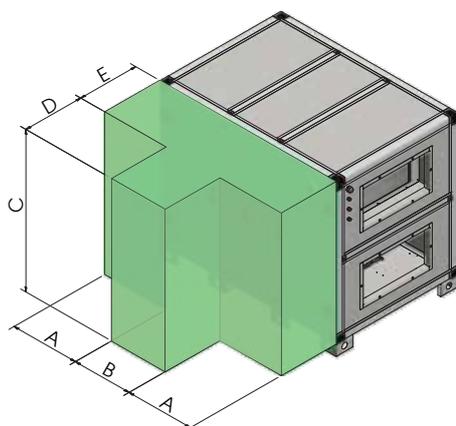
INSTALLATION

INSTALLATION HORIZONTALE AU SOL

Espaces minimums d'entretien (mm)



MODÈLE	Dimensions (mm)					
	A	B	C	D	E	F
UVR-TOP 1	475	500	1120	350	450	800
UVR-TOP 2	555	500	1200	400	600	600
UVR-TOP 3	675	500	1294	400	700	700
UVR-TOP 4	750	500	1405	600	800	800
UVR-TOP 5	900	500	1530	600	900	900
UVR-TOP 6	1000	600	1780	700	1000	1000

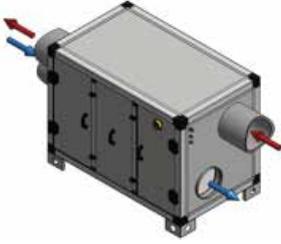


MODELLO	Dimensioni (mm)				
	A	B	C	D	E
UVR 1	422	500	923	350	450
UVR 2	495	500	1035	400	600
UVR 3	555	500	1294	400	700
UVR 4	600	500	1405	600	800
UVR 5	760	500	1530	600	900
UVR 6	900	600	1780	700	1000

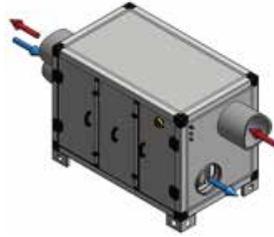


UVR CONFIGURATIONS avec pré et post

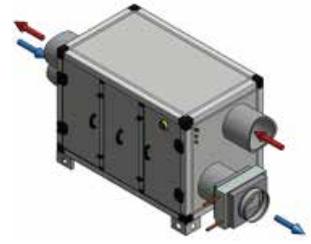
UVR taille 1 et 2 (pas de PRE ou POST)



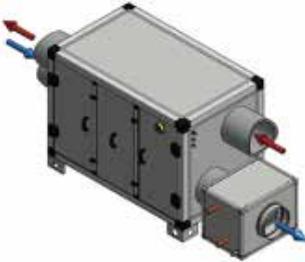
UVR taille 1 et 2, électrique PRE ou POST à bord



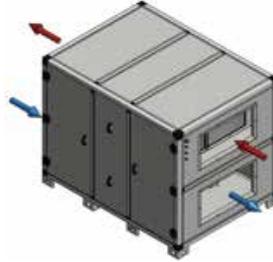
UVR taille 1 et 2, post H₂O chaud (Tempéré)



UVR taille 1 et 2, post H₂O froid / chaud



UVR tailles 3, 4, 5 et 6 (pas de PRE ou de POST)



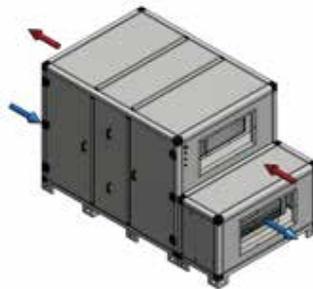
UVR tailles 3, 4, 5 et 6, PRE ou POST électrique, à bord



UVR taille 3, 4, 5 et 6, post H₂O chaud (Tempéré)

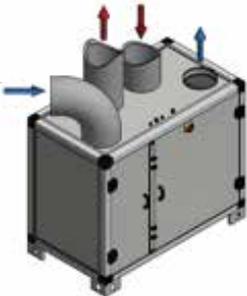


UVR taille 3, 4, 5 et 6, post H₂O froid / chaud

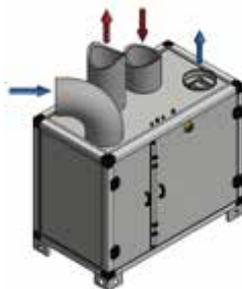


UVR-TOP CONFIGURATIONS avec pré et post

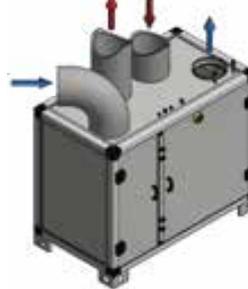
UVR-TOP taille 1 et 2 (pas de PRE ou POST)



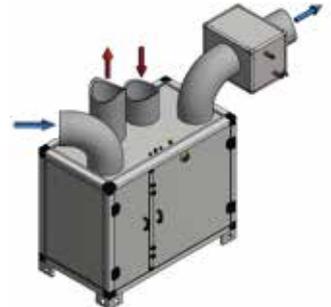
UVR-TOP taille 1 et 2, PRE ou POST électrique, à bord



UVR-TOP taille 1 et 2, post H₂O chaud (tempéré), à bord



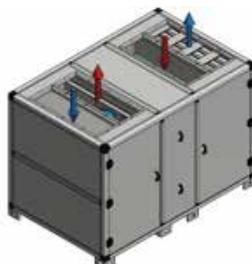
UVR-TOP taille 1 et 2, après H₂O froid / chaud



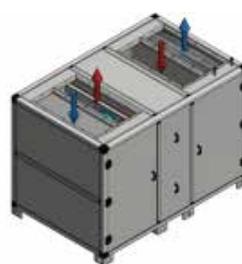
UVR-TOP tailles 3, 4, 5 et 6 (pas de PRE ou POST)



UVR-TOP taille 3, 4, 5 et 6, PRE ou POST électrique, à bord



UVR-TOP tailles 3, 4, 5 et 6, poste H₂O chaud (tempéré), à bord



UVR-TOP tailles 3, 4, 5 et 6, après H₂O froid / chaud



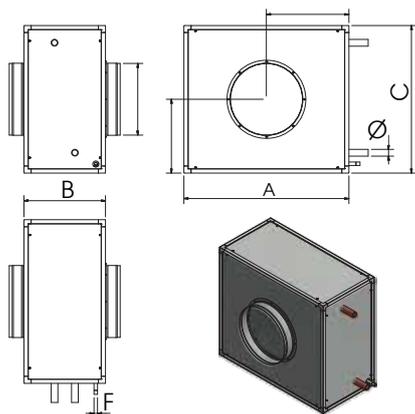


MODULES DE BATTERIE SUPPLÉMENTAIRES

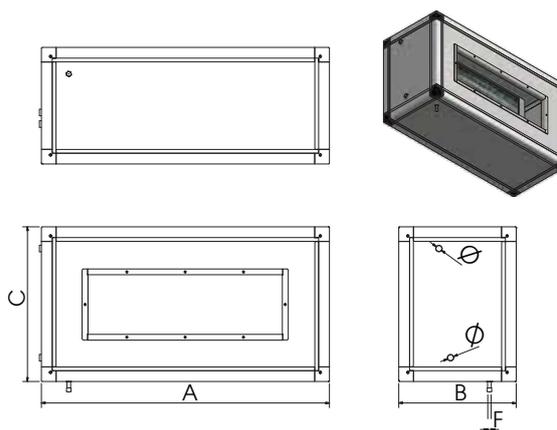
BA-AF Batterie eau froide / chaude

MODÈLE	A	B	C	F	UVR				UVR-TOP			
					Ouverture	Poids	Notes	Attaques	Ouverture	Poids	Notes	Ø
1	560	400	430	3/8"	Ø 250	24	Dans le canal	1"	Ø 250	24	Dans le canal	1"
2	690	400	550	3/8"	Ø 315	40	Dans le canal	1"	Ø 315	40	Dans le canal	1"
3	1106	524	683	1/2"	600x308	39	Module	3/4"	700x208	46	Dans le canal	3/4"
4	1356	574	738	1/2"	700x408	56	Module	1"	1000x208	67	Dans le canal	1"
5	1481	604	801	1/2"	800x408	84	Module	1"	1000x308	101	Dans le canal	1"
6	1731	714	926	1/2"	1000x508	109	Module	1 1/2"	1200x308	133	Dans le canal	1 1/2"

BA-AF pour UVR et UVR-TOP 1-2



BA-AF pour UVR et UVR-TOP 3-4-5-6

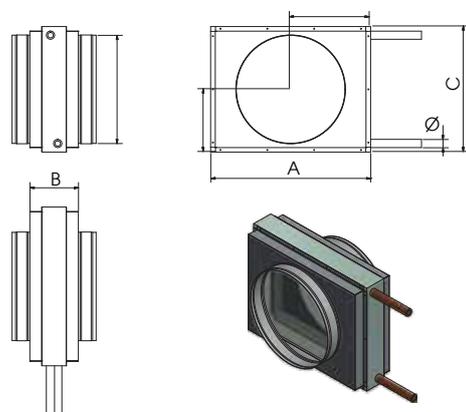


BA-AC Batterie eau chaude

MODÈLE	A	B	C	UVR			
				Ouverture	Poids	Note	Ø
1	430	200	260	Ø 250	11	Dans le canal	1/2"
2	490	200	320	Ø 315	15	Dans le canal	3/4"
3	1106	524	683	600x308	31	Module	1/2"
4	1356	574	738	700x408	45	Module	3/4"
5	1481	604	801	800x408	67	Module	3/4"
6	1731	714	926	1000x508	89	Module	3/4"

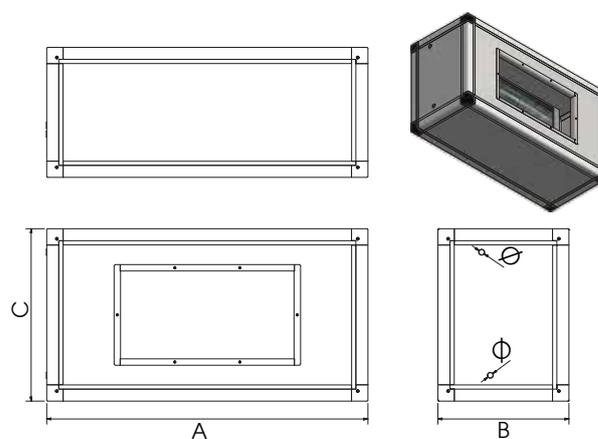
Dans les unités UVR-TOP, les BA-AC sont internes aux machines.
 Dans les unités UVR, les unités BA-AC sont externes à la machine.

BA-AC pour UVR 1-2



BA-AC pour UVR 3-4-5-6

* Les modules BA-CA est présente pas l'évacuation des condensats

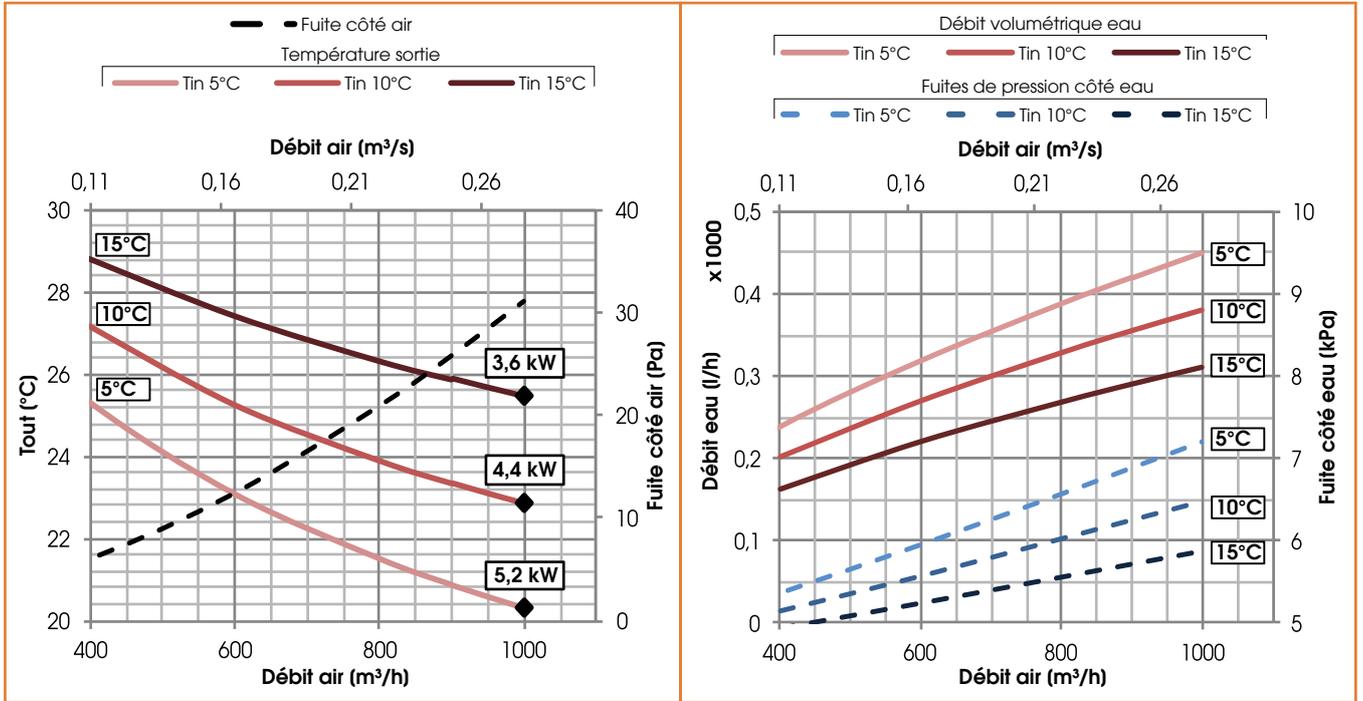




BATTERIES UVR-TOP 1

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

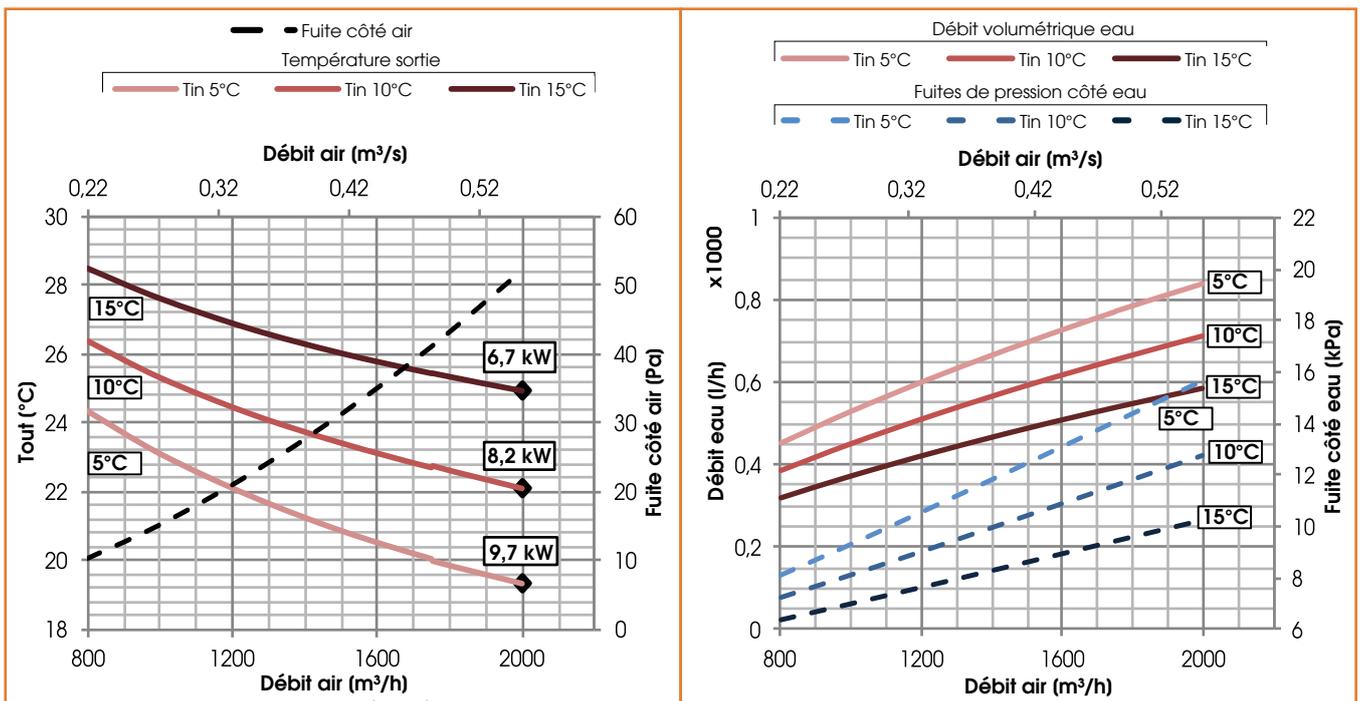
				MATÉRIAU		
Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	2,5	1	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



BATTERIES UVR-TOP 2

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

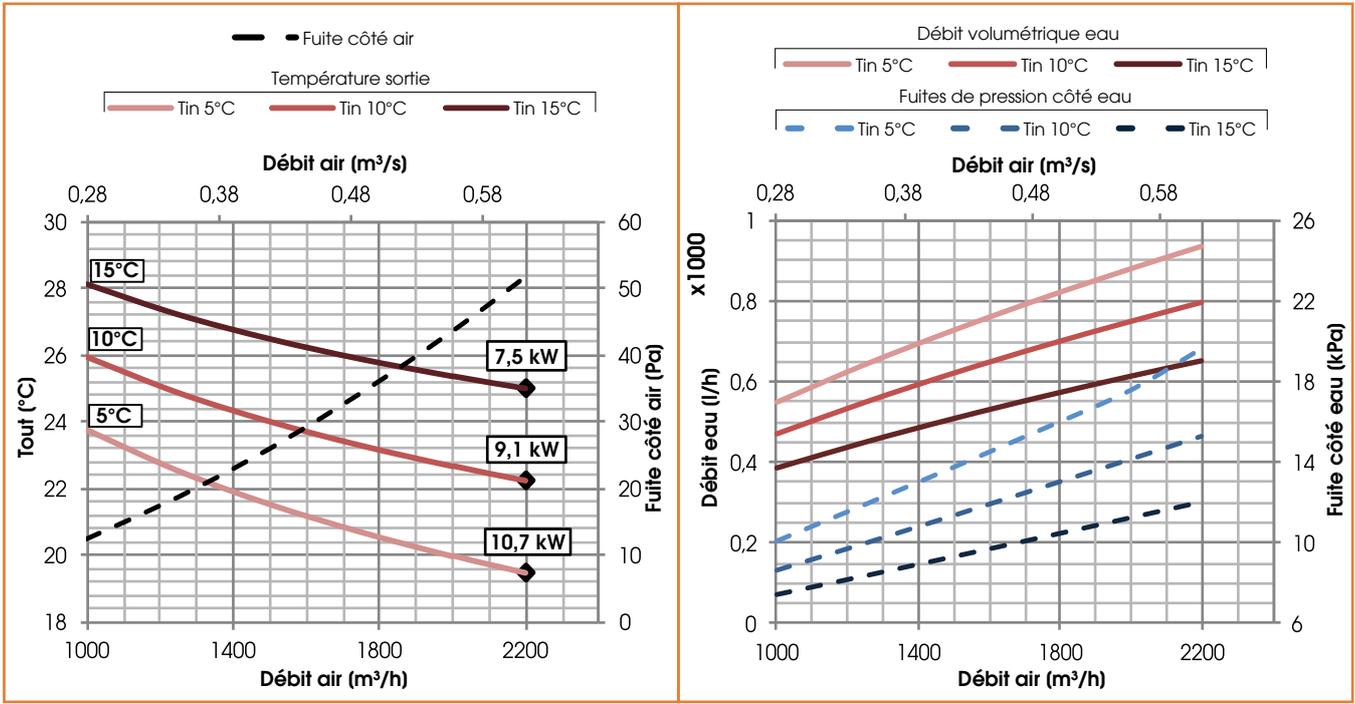
				MATÉRIAU		
Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	2,5	1	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





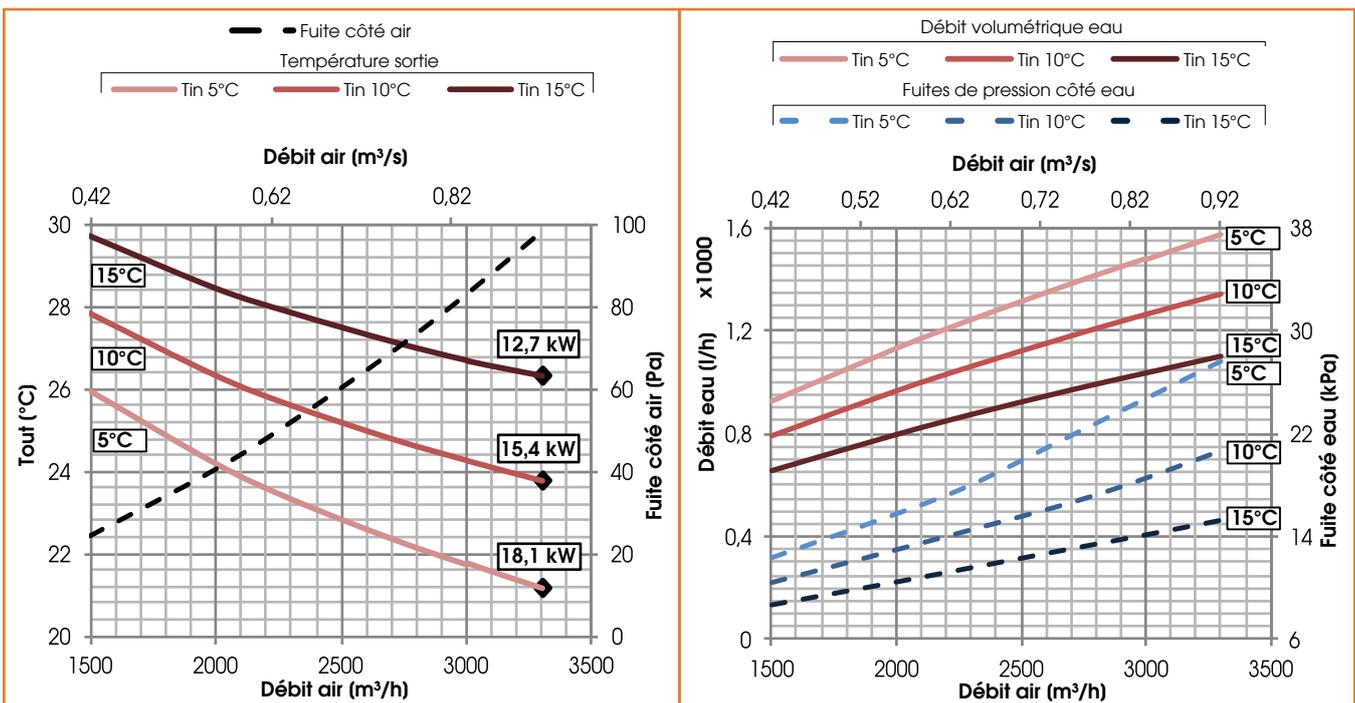
BATTERIES UVR-TOP 3 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

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



BATTERIES UVR-TOP 4 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

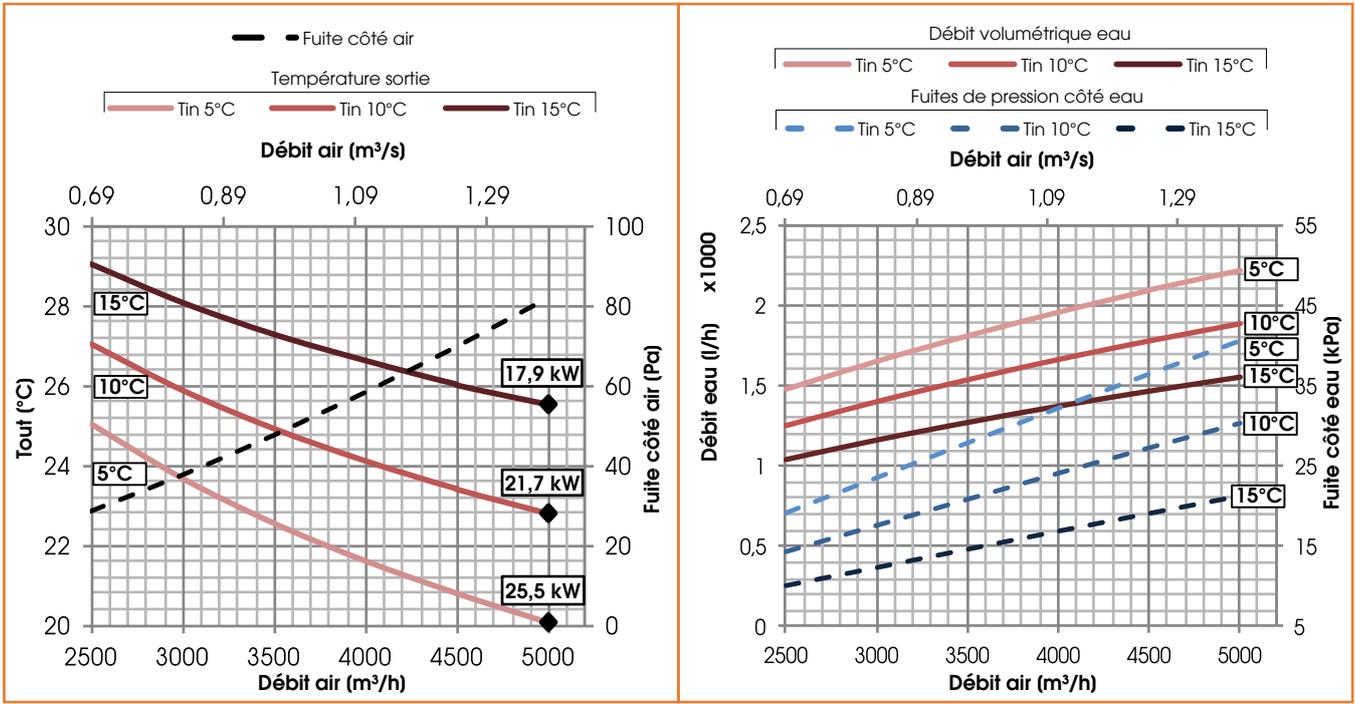
				MATÉRIAU		
Ø EAU (gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	3	3,0	2	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





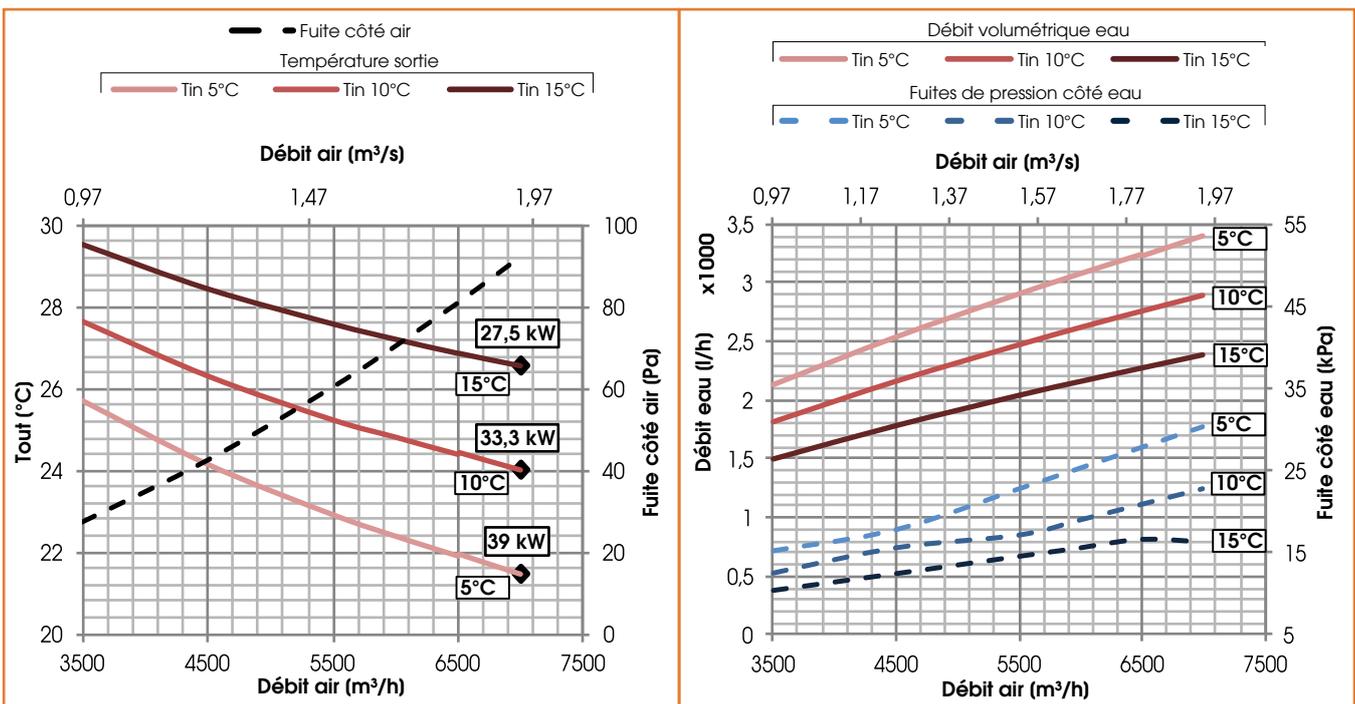
BATTERIES UVR-TOP 5 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

				MATÉRIAU		
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	3,0	4	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



BATTERIES UVR-TOP 6 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

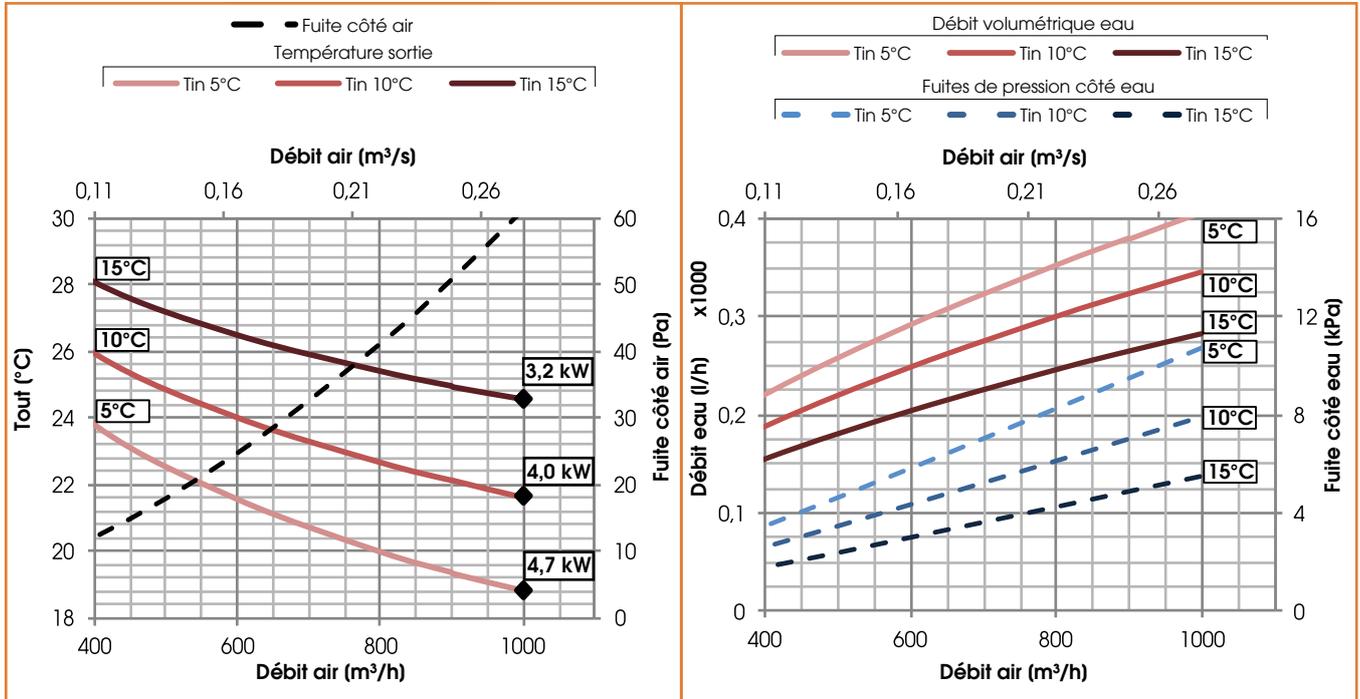
				MATÉRIAU		
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1"	3	3,0	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





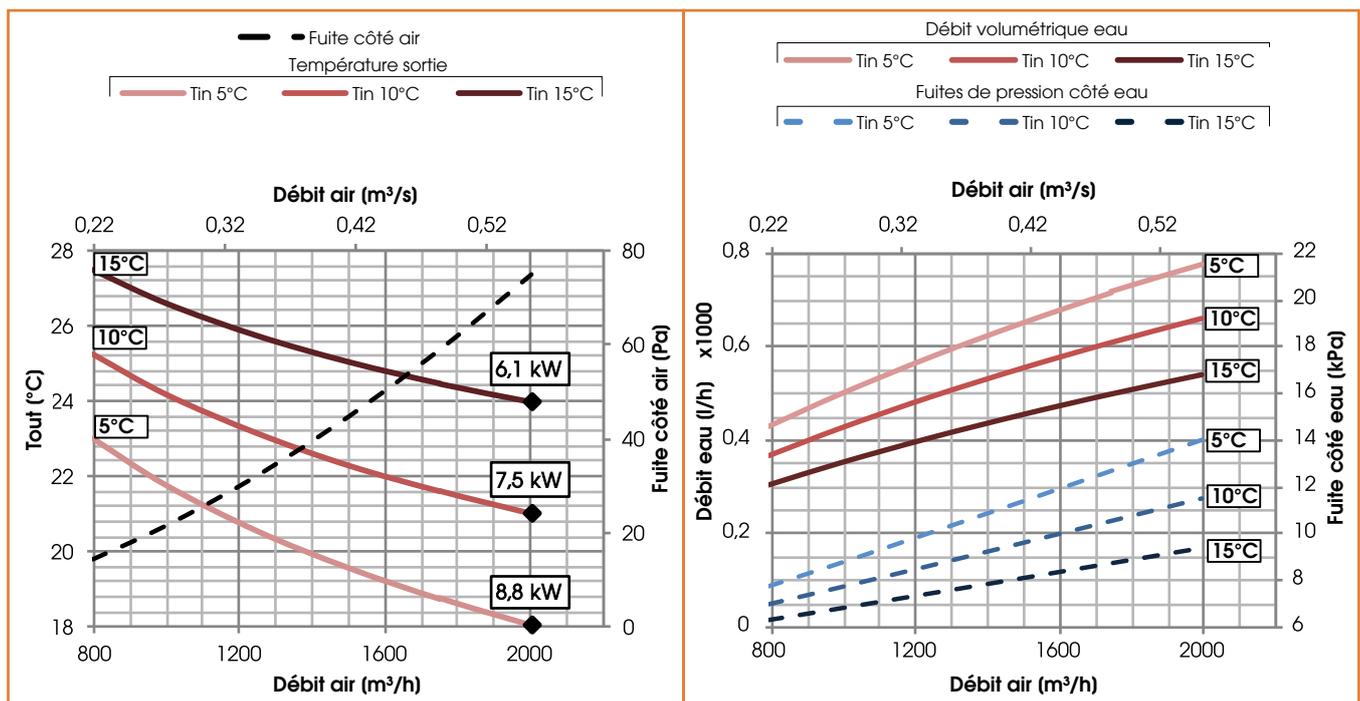
BATTERIES UVR 1 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	2,5	2	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



BATTERIES UVR 2 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

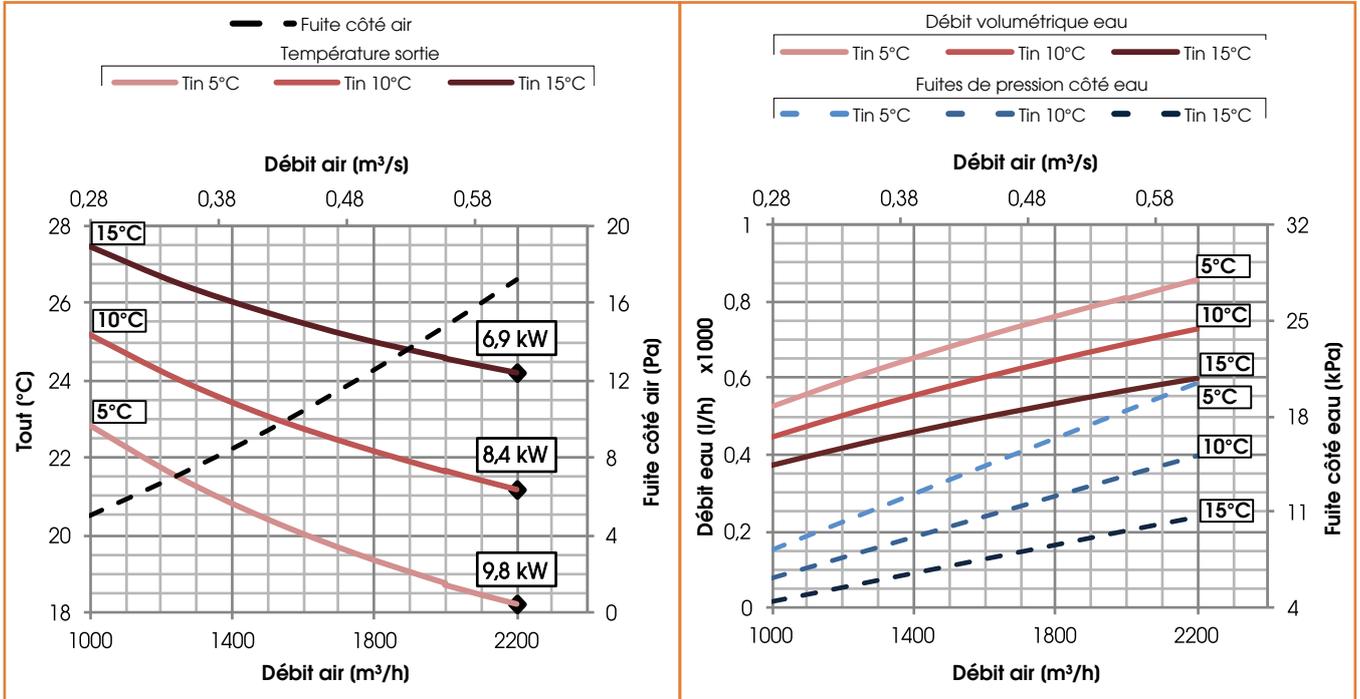
Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	2	2,5	3	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





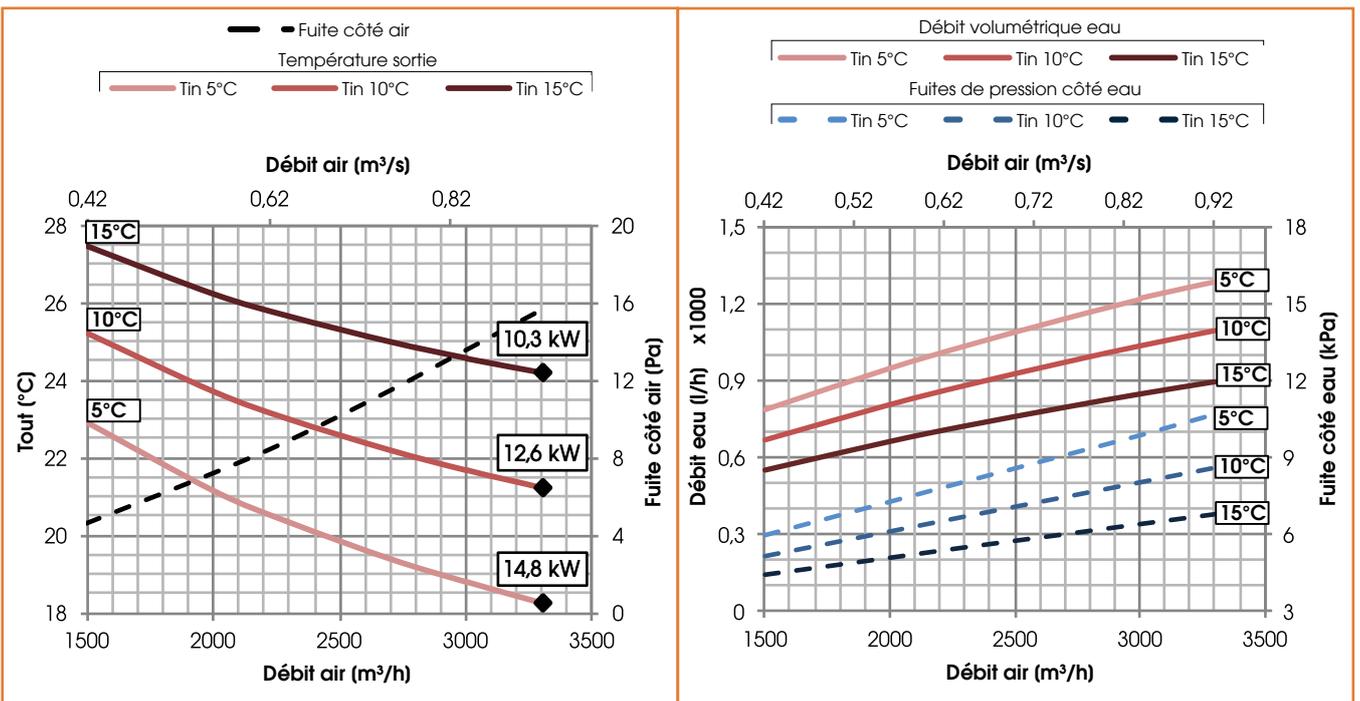
BATTERIES UVR 3 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	2,5	2	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



BATTERIES UVR 4 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

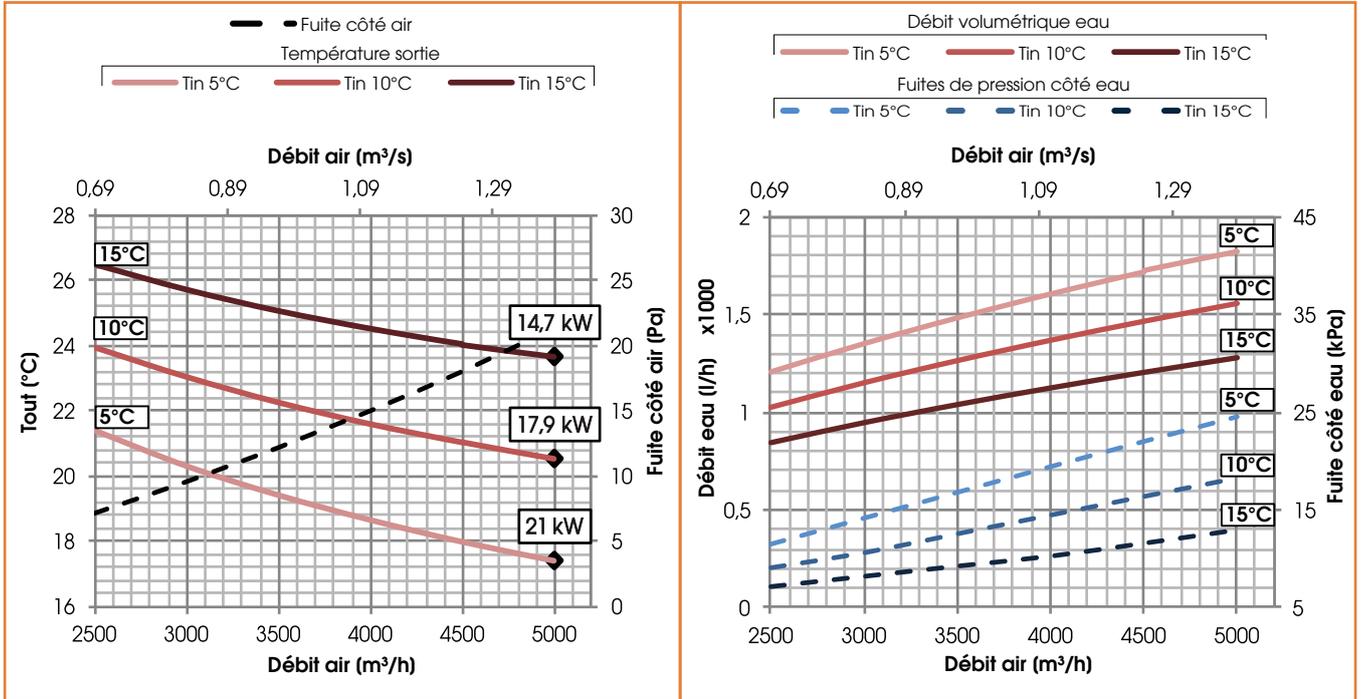
Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	2	2,5	3	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





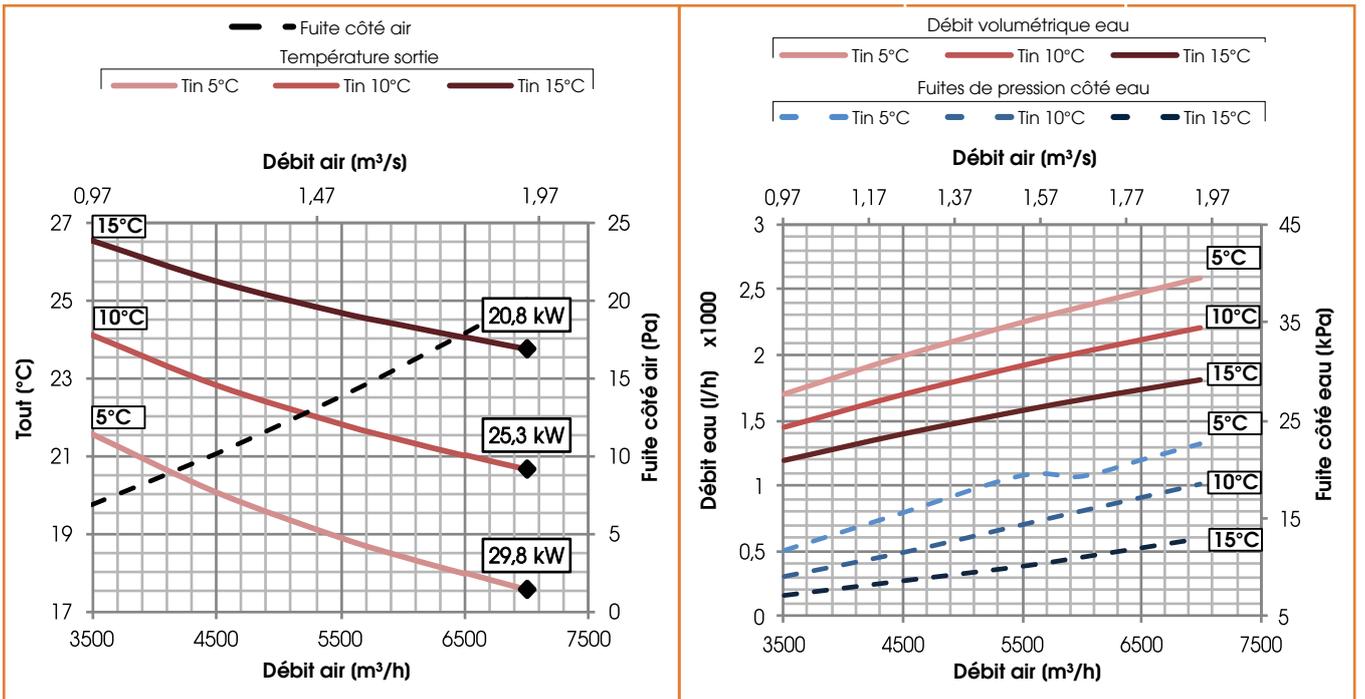
BATTERIES UVR 5 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

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



BATTERIES UVR 6 Batterie de chauffage à eau (45°C/35°C)

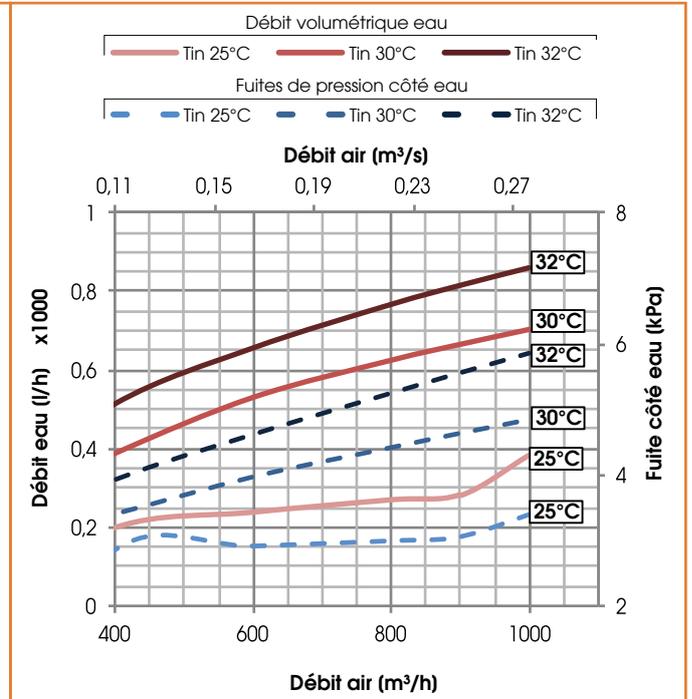
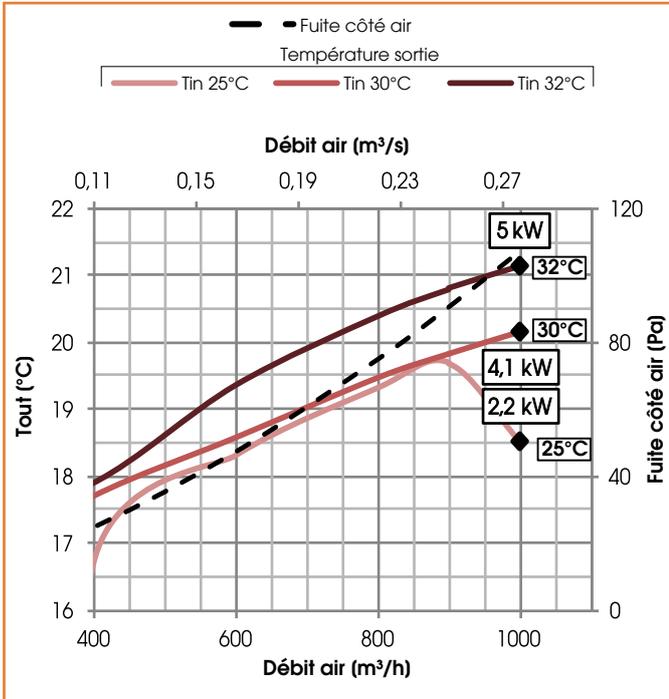
Ø EAU (\"gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1"	2	3,5	6	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





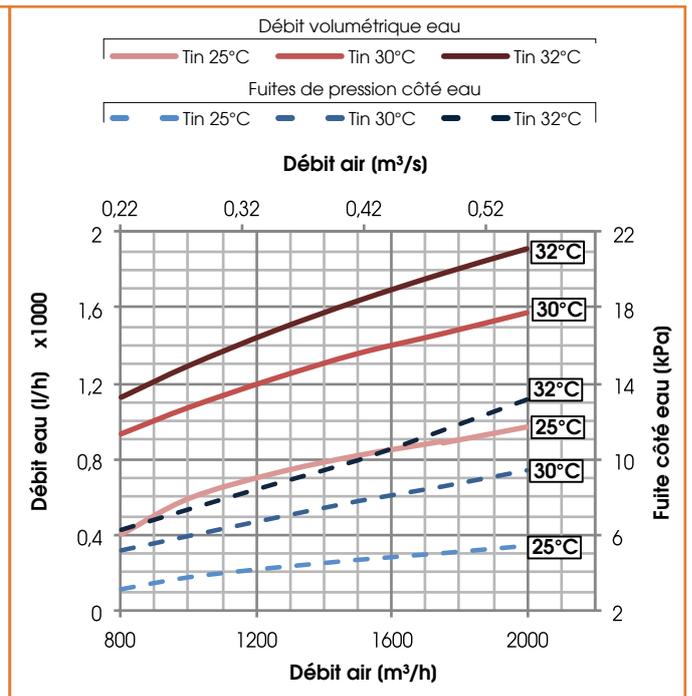
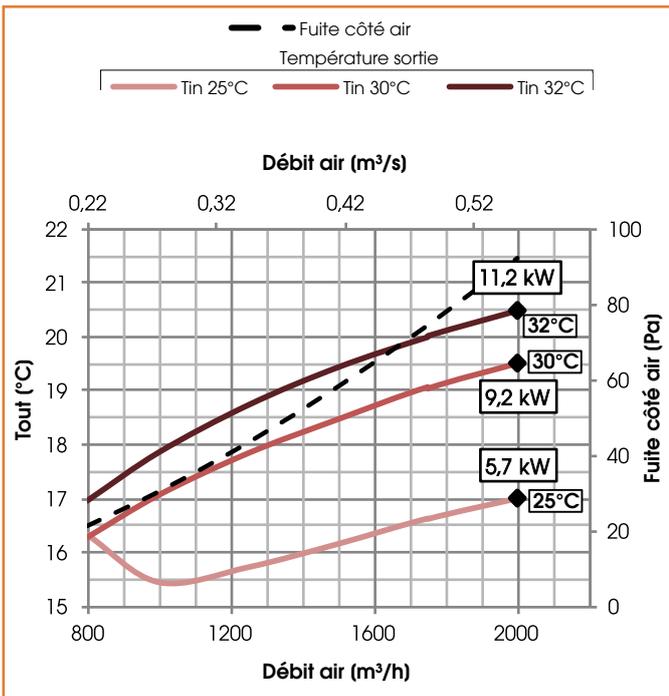
BATTERIES UVR & UVR-TOP 1 Batterie de refroidissement à eau (7°C / 12°C)

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



BATTERIES UVR & UVR-TOP 2 Batterie de refroidissement à eau (7°C / 12°C)

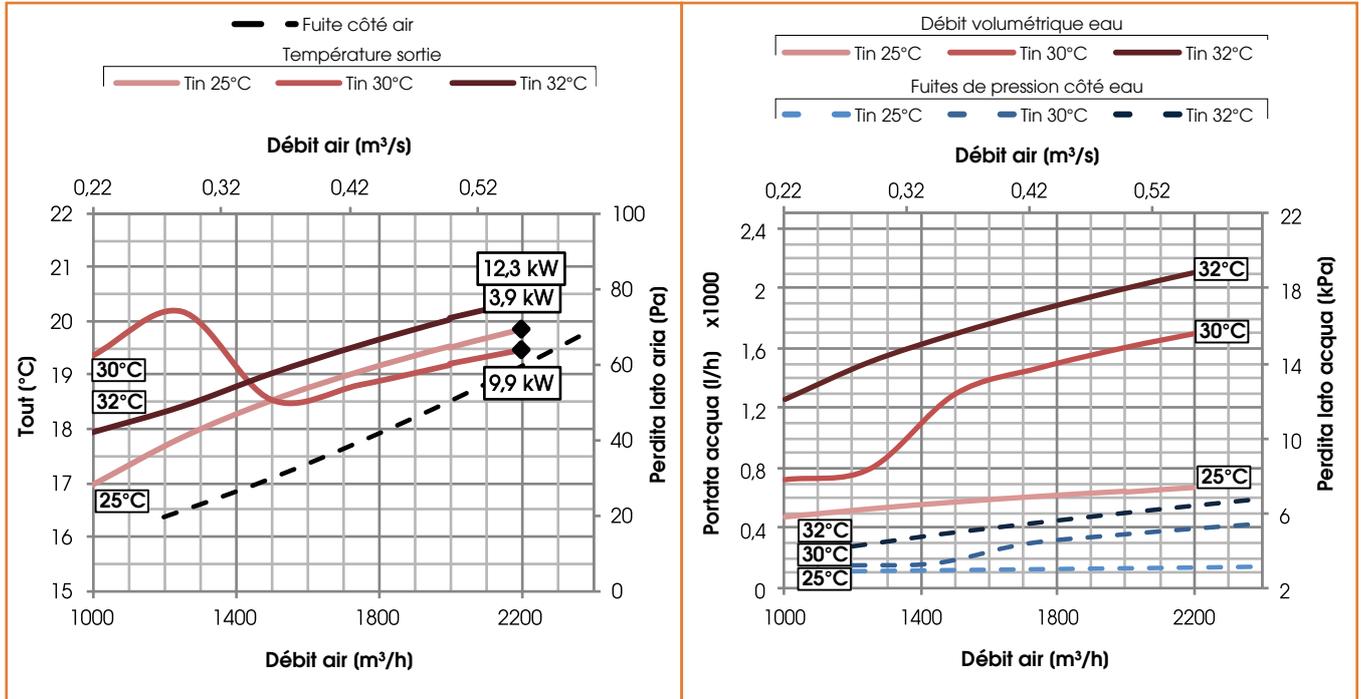
				MATÉRIAU		
Ø EAU (gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1"	4	2,5	5	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





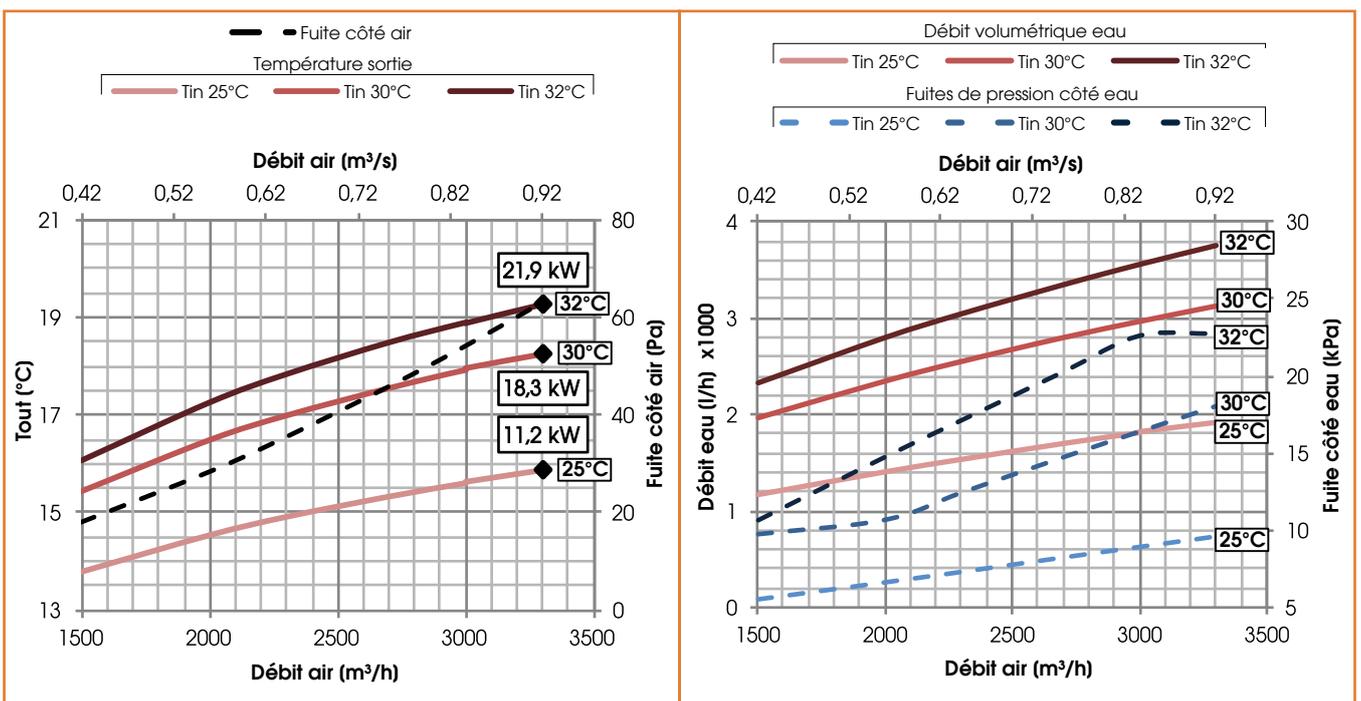
BATTERIES UVR & UVR-TOP 3 Batterie de refroidissement à eau (7°C / 12°C)

				MATÉRIAU		
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
3/4"	4	2,5	6	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



BATTERIES UVR & UVR-TOP 4 Batterie de refroidissement à eau (7°C / 12°C)

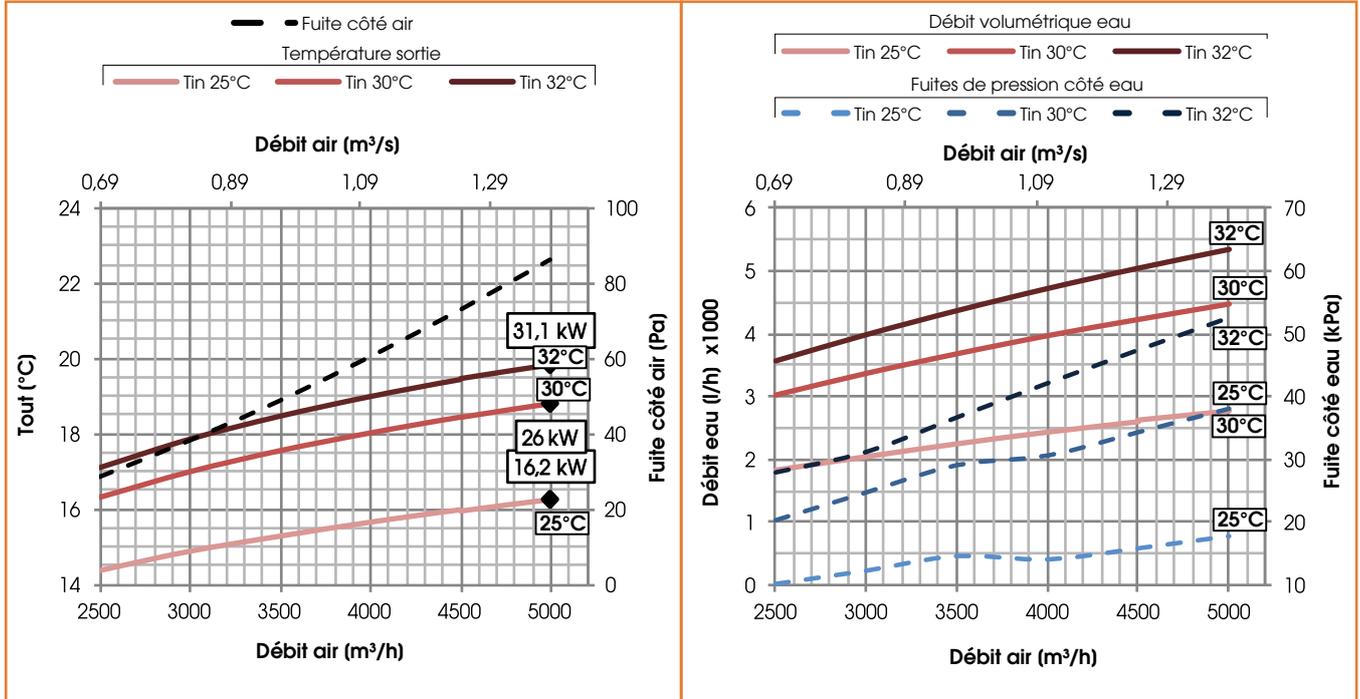
				MATÉRIAU		
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm ³)	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1"	3	2,5	7	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





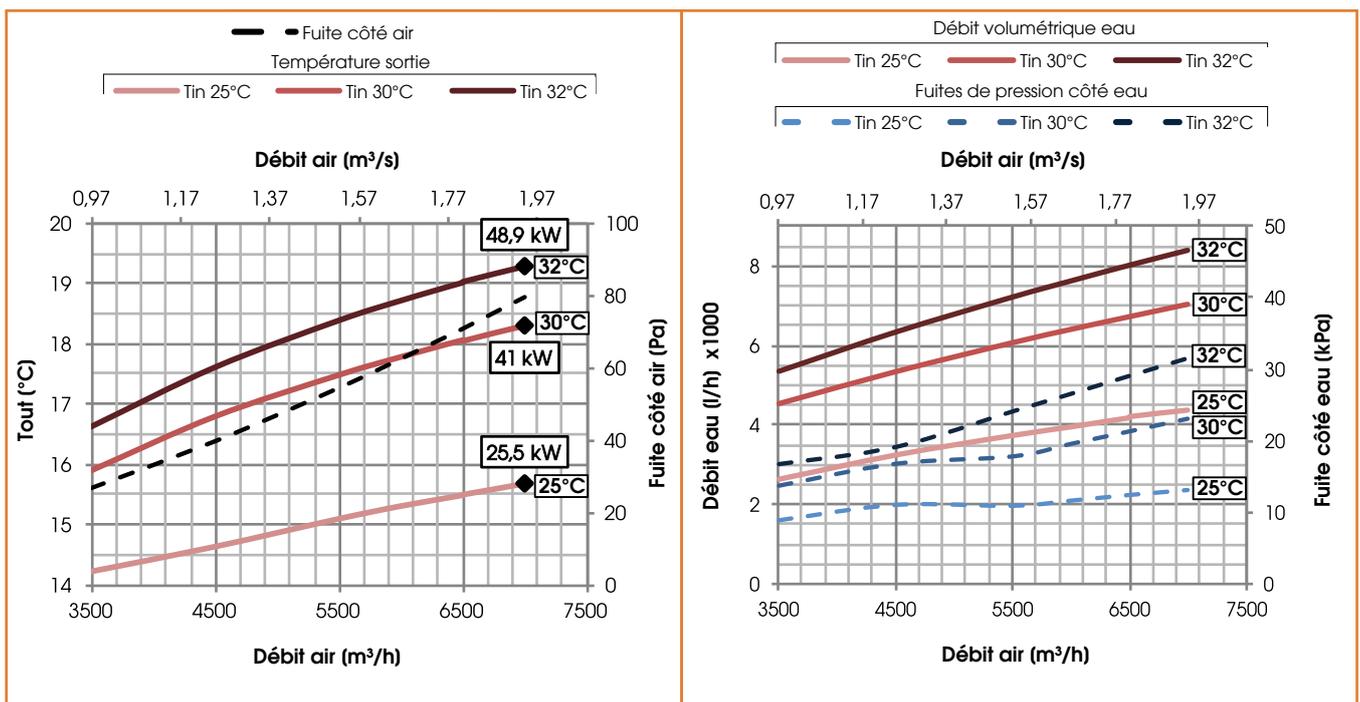
BATTERIES UVR & UVR-TOP 5 Batterie de refroidissement à eau (7°C / 12°C)

Ø EAU ("/> <th rowspan="2">N. RANGS</th> <th rowspan="2">PASSAGE AILETTES (mm)</th> <th rowspan="2">VOL.INT. (dm³)</th> <th colspan="3">MATÉRIAU</th>	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1"	3	2,5	8	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



BATTERIES UVR & UVR-TOP 6 Batterie de refroidissement à eau (7°C / 12°C)

Ø EAU ("/> <th rowspan="2">N. RANGS</th> <th rowspan="2">PASSAGE AILETTES (mm)</th> <th rowspan="2">VOL.INT. (dm³)</th> <th colspan="3">MATÉRIAU</th>	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1 1/2"	4	3,0	12	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ





Résistance électrique

DONNÉES RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DE PRE et POST-CHAUFFAGE				
Modèle	Alimentation	Puissance(kW)	Courant (A)	N. stades
UVR & UVR-TOP 1	230V, 50Hz,1F	4	17,4	1
UVR & UVR-TOP 2	230V, 50Hz,1F	6	26,1	1
UVR & UVR-TOP 3	400V, 50Hz,3F	8	11,6	1
UVR & UVR-TOP 4	400V, 50Hz,3F	12	17,4	1
UVR & UVR-TOP 5	400V, 50Hz,3F	16	23,2	1
UVR & UVR-TOP 6	400V, 50Hz,3F	24	34,8	1

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

A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l.					
B	Manufacturer's model identifier						
C	Declared typology						
D	Type of drive installed	UVR & UVR-TOP 1	UVR & UVR-TOP 2	UVR & UVR-TOP 3	UVR & UVR-TOP 4	UVR & UVR-TOP 5	UVR & UVR-TOP 6
E	Type of HRS	UVNR / UVB					
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)	Variable speed drive					
G	Nominal NRUV flow rate (m³/s)	other	other	other	other	other	other
H	Effective electric power input (kW)	81,2	78,2	81,2	82,0	80,5	80,6
I	SFPint (W/(m³/s))	0,27	0,57	0,61	0,82	1,36	1,91
J	Face velocity at design flow rate (m/s)	0,35	0,95	0,92	1,48	2,13	2,19
K	Nominal external pressure (Pa)	804	1101	908	1205	1008	1013
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)	1,09	1,54	1,16	1,16	1,95	2,19
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components	100	100	100	100	100	200
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)	434	525	392	518	558	816
O	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)	-	-	-	-	-	-
P	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)	53,8	48,8	43,3	49,1	60,0	70,0
Q	Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption)	4,3	2,0	2,2	2,1	1,4	1,7
R	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	-	-	-	-	-	-
S	Casing sound power level (LWA) (dB)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)					
T	Filter warning is signaled on the display of the control system: the flashing writing "DirtyFilters" will appear. "To preserve the energy efficiency of the NRUV, it's recommended to replace the filters when signaled." Positioned near the filters inspection	66	71	72	77	74	75
U	Internet address for pre-/dis-assembly instructions	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
UVR & UVR-TOP_2018_2_FR



GRUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TERTIAIRE ET INDUSTRIE