Utek

indoor air quality and energy saving

FICHE TECHNIQUE

RC-TOP

RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) N° 1254/2014 DE LA COMMISSION

GROUPE	CONTRÔLE	CLASSE ÉNERGÉTIQUE
RC-TOP 1	CTR08-PH	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonde	A
RC-TOP 2	CTR08-PH	C
	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + sonde	B

GROUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS

RC-TOP

Groupe de ventilation résidentiel à double flux avec récupération de chaleur à haut rendement. Deux tailles à haut rendement sont présentes

PRESTATIONS

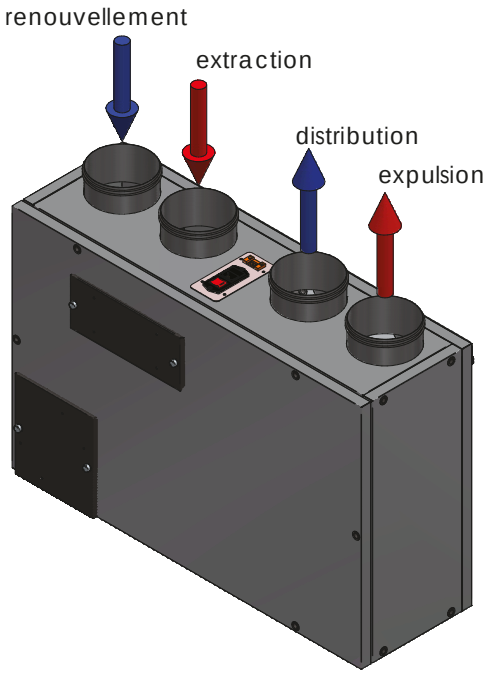
RC-TOP 1 Il est équipé d'un échangeur de chaleur à contre-courant en PVC tout en, RC-TOP 2 avec échangeur de chaleur en aluminium certifié Eurovent®. Les ventilateurs électroniques à pales inversées, avec une efficacité thermique jusqu'à 92%, et By-pa ss total en standard qui permet de profiter de conditions climatiques favorables à l'extérieur du bâtiment pour un free cooling automatique (ou chauffage gratuit).

LA STRUCTURE

RC-TOP est réalisé avec une structure autoportante en panneaux sandwich de 22 mm d'épaisseur, isolés avec mousse polyuréthane. Aussi bien la structure que les parties internes sont réalisées en zinc magnésium, matériau qui assure une résistance élevée à la corrosion, tout un maintenant un aspect agréable. Accès facile aux filtres, ePM1 55% (ex F7) et ePM10 50% (ex G4) via 2 portes en face avant. RC-TOP est conçu pour être installé sur le mur à l'intérieur des bâtiments avec une température ambiante comprise entre 0 ° C et 45 ° C. Installation murale.

CONTRÔLES

Pour une installation rapide, le RC-TOP est doté d'un système de contrôle et connexion au réseau d'alimentation électrique : la version équipée avec contrôle simplifiée CTR-S, 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 simplifié CTR-S permet de sélectionner trois niveaux de vitesse pour les ventilateurs et leur arrêt, gère automatiquement le By-pass et avertit l'utilisateur de la nécessité de remplacer les filtres (via compteur d'heures) ou du déclenchement d'une anomalie. Une version "entrée" sans pressostat filtre est disponible (contrôle de l'encrassement via compteur horaire avec étalonnage usine).

Le contrôle EVO-PH a une interface à écran tactile rétroéclairé couleur, il donne une vision intuitive de l'état de fonctionnement de la machine, il permet le réglage ponctuel de la vitesse des ventilateurs, il a un chronoprogramme 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 (en canal), 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 à l'intérieur de la machine) ; il signale la nécessité de remplacement des filtres (l'état d'obstruction des filtres est contrôlé via compteur d'heures) ou l'apparition d'une anomalie qui indique son origine. Avec l'ajout d'accessoires en option (Kit COP ou 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.

RC-TOP 1 avec contrôle EVO-PH et de classe énergétique A selon le règlement européen (UE) n° 1254/2014. L'échangeur présente une efficacité thermique de 85%* mesurée selon la norme UN EN 13141-7.

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

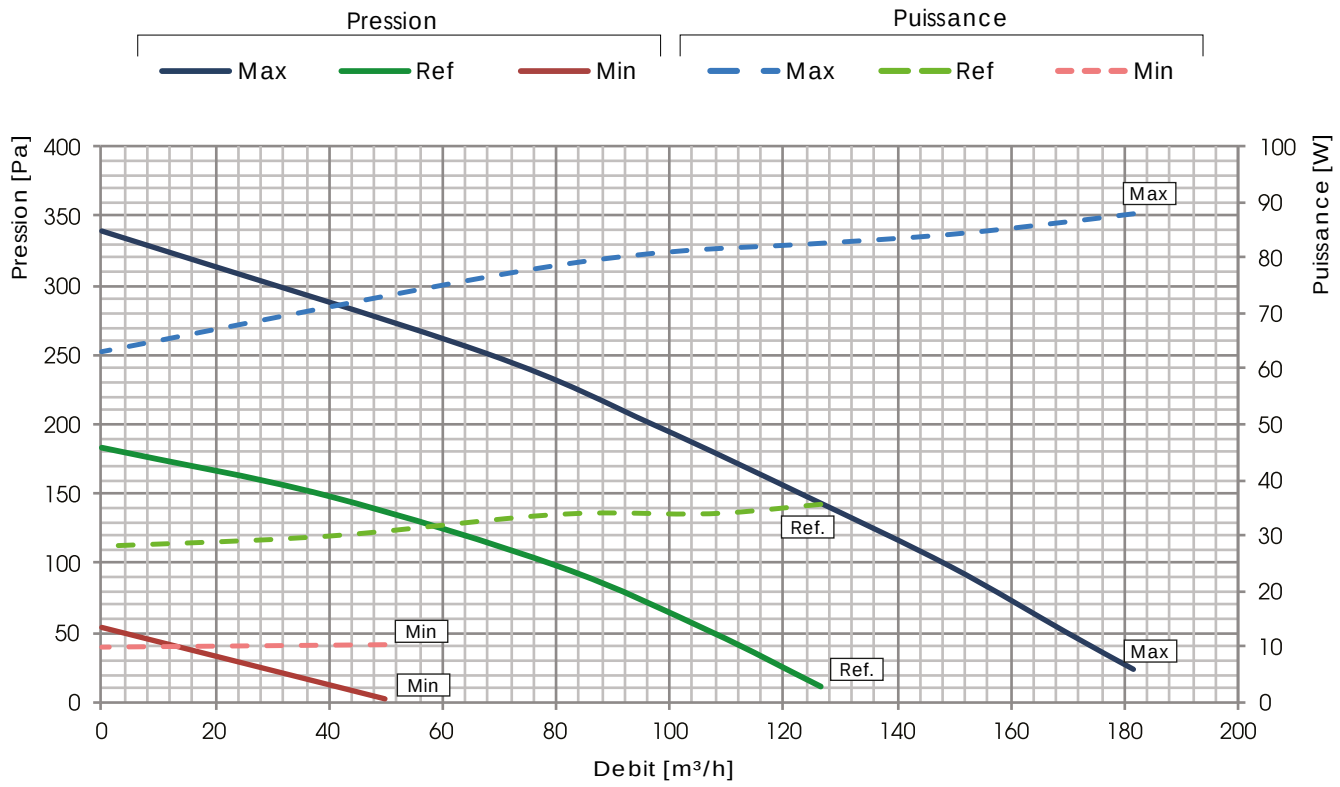
Échangeur à contre-courant aluminium produit par RECUTECH
RECUTECH participe au programme Eurovent Certification
* Tbs air extérieur 7°C ; U.R. extérieur 80%; Tbs ambiant 20°C; U.R. ambiant 38%

PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

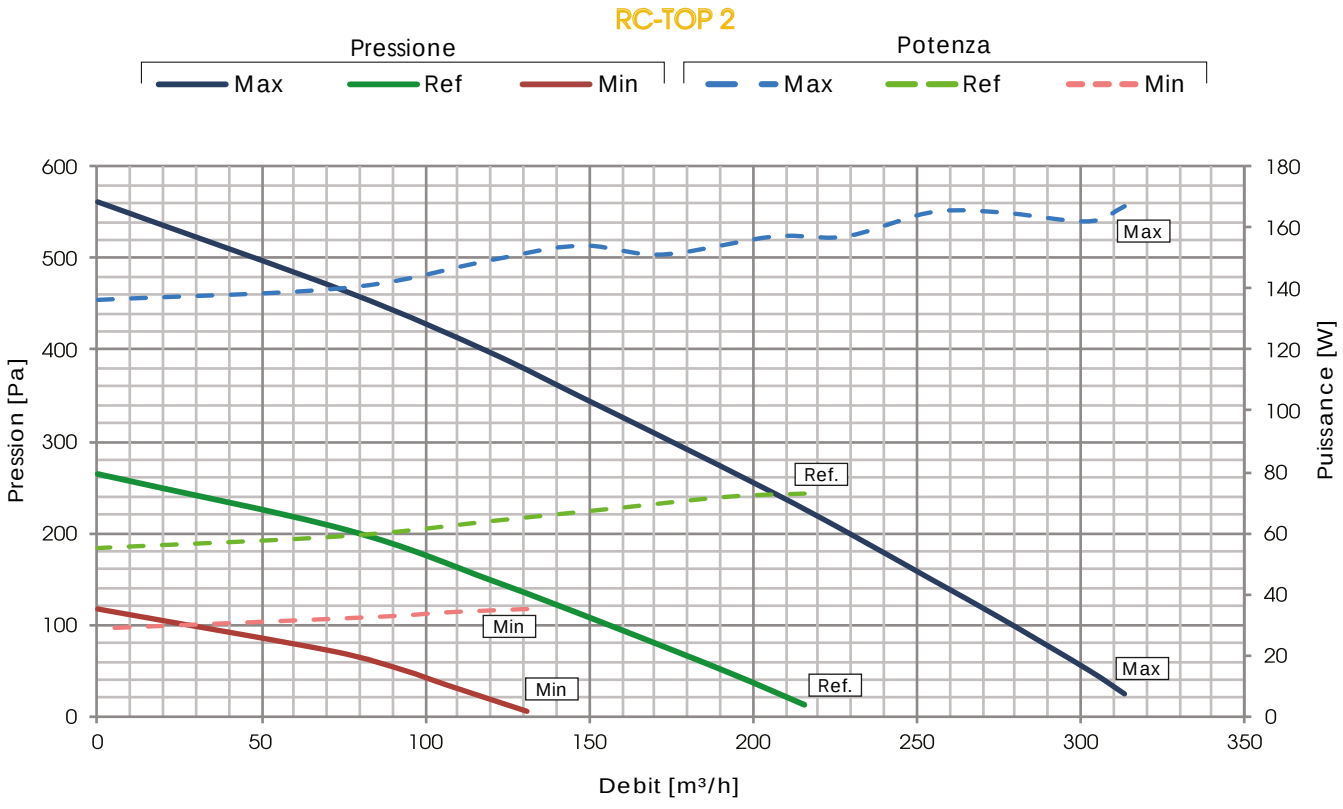
Le groupe doit être canalisé : on n'autorise son utilisation qu'à l'intérieur de la courbe représentée.

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

RC-TOP 1



RC-TOP 2

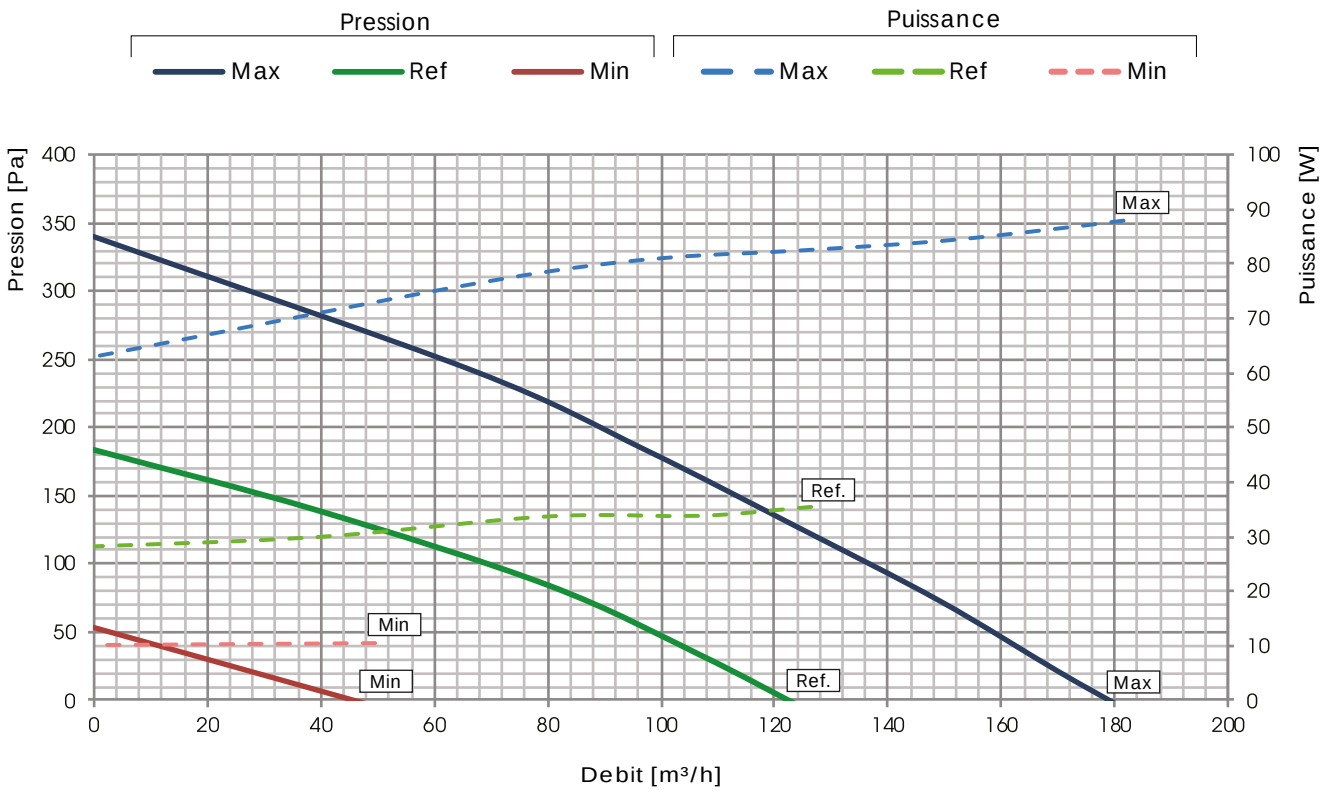


PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

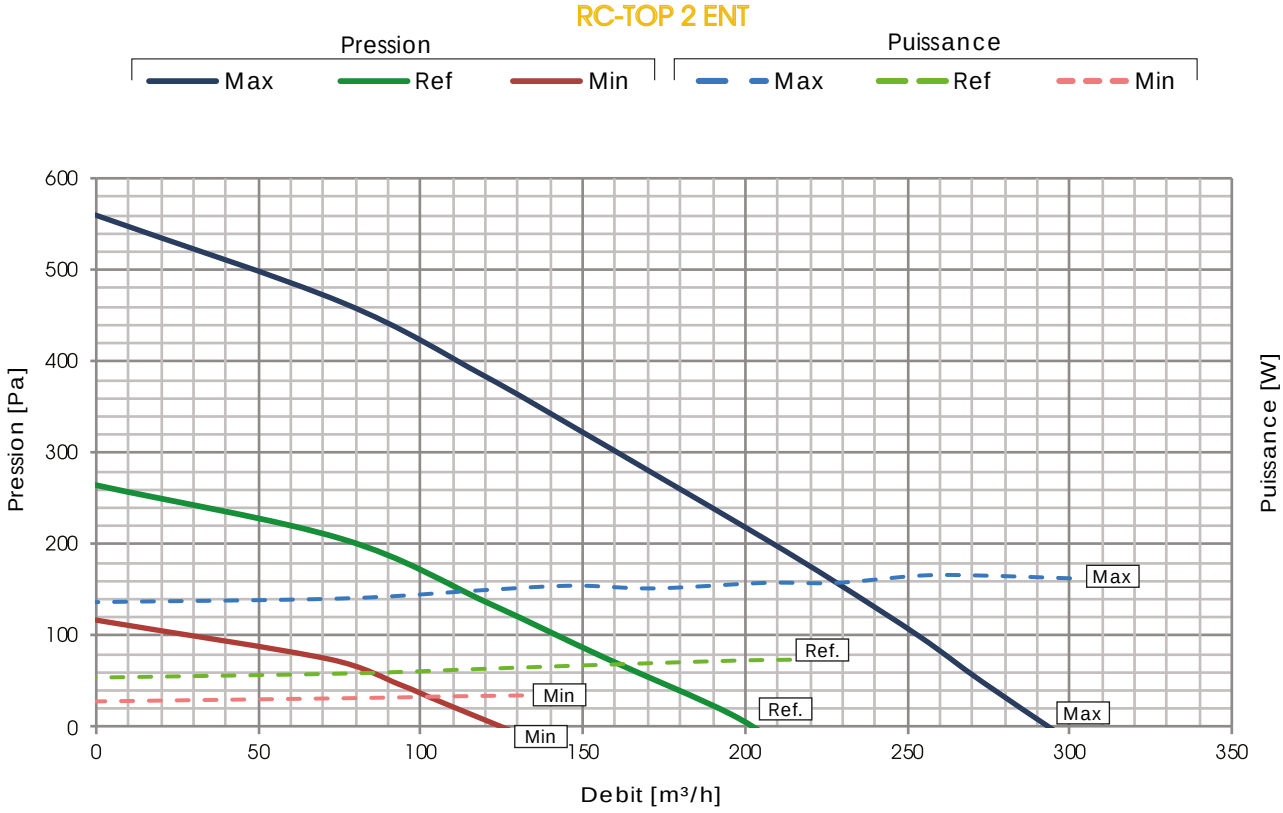
Le groupe doit être canalisé : on n'autorise son utilisation qu'à l'intérieur de la courbe représentée.

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

RC-TOP 1 ENT

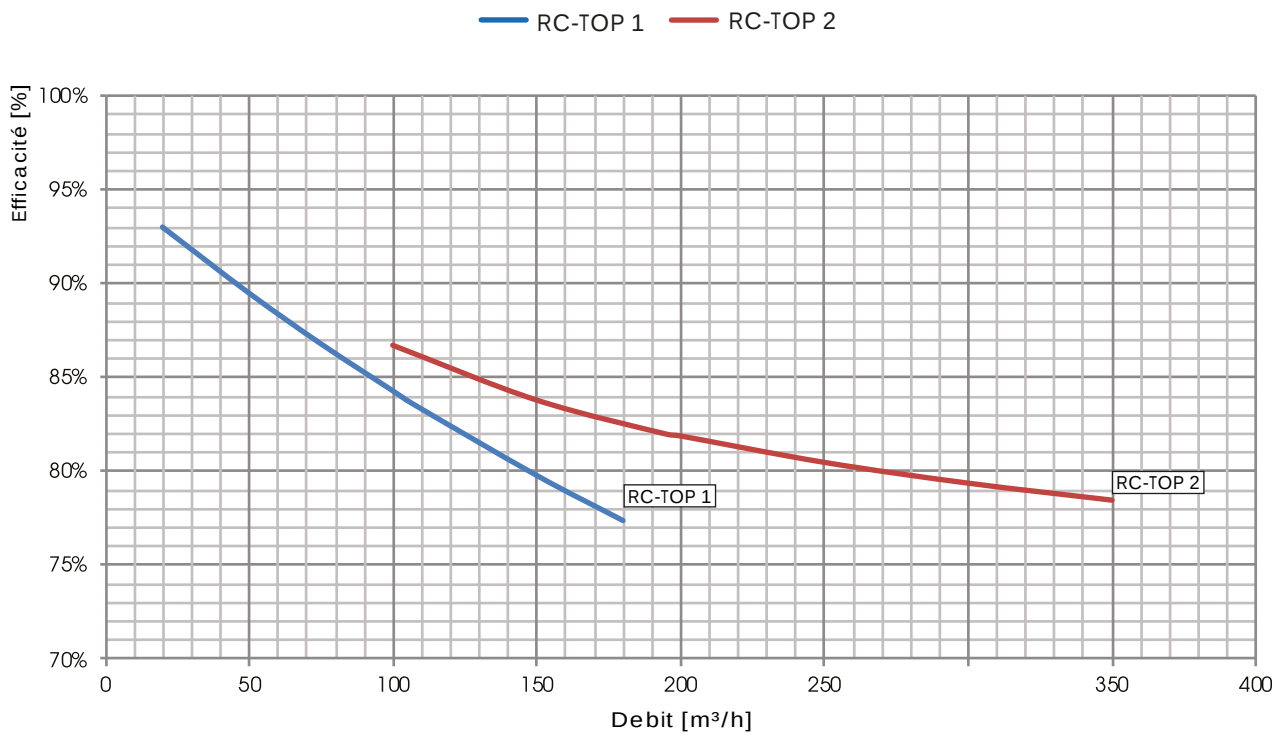


RC-TOP 2 ENT



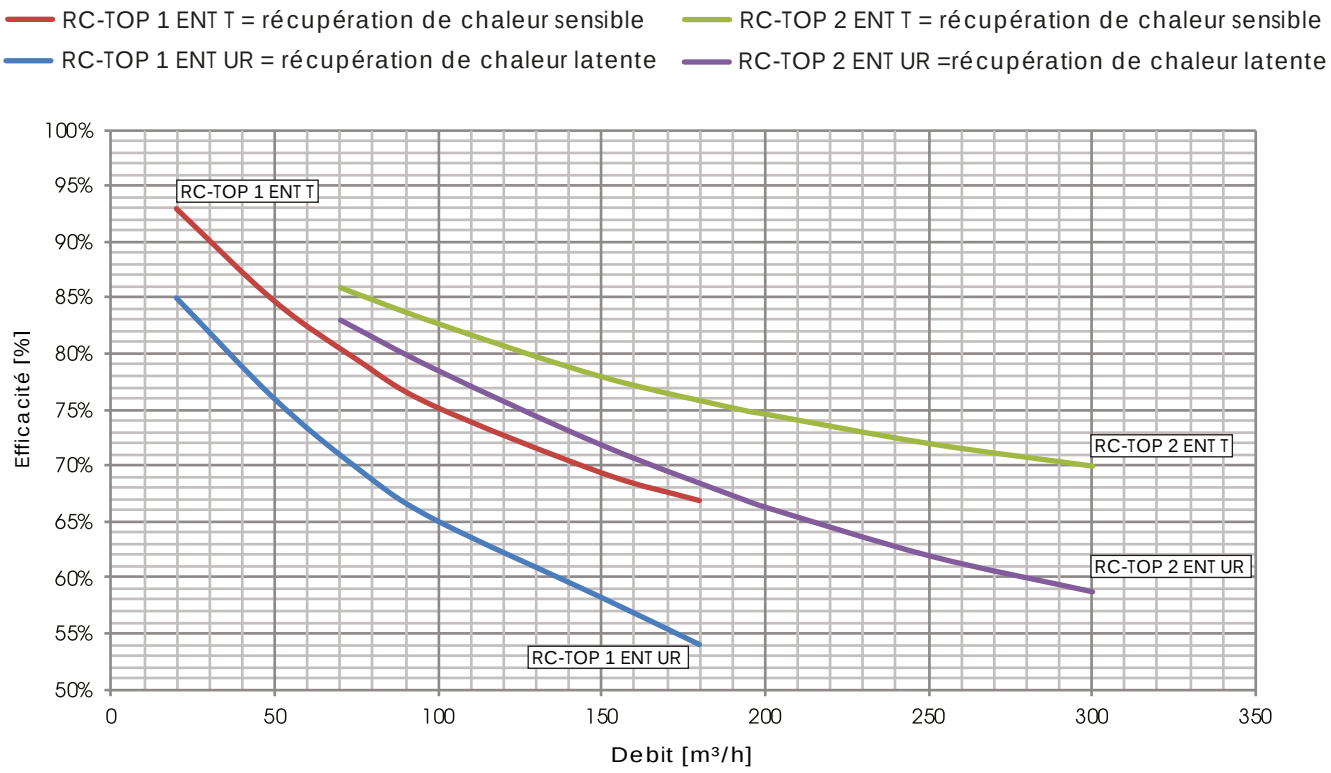
EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE

Valeurs en référence avec les conditions suivantes (UNI EN 13141-7) : Tbs air extérieur 7°C ; U.R. extérieur 72%; Tbs ambiant 20°C; U.R, ambiant 28%



PERFORMANCES DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR (efficacité sensible et latente)

Valeurs en référence avec les conditions suivantes (UNI EN 13141-7) : Tbs air extérieur 7°C ; U.R. extérieur 72%; Tbs ambiant 20°C; U.R, ambiant 28%



TEST LEAKAGE FLAT suivant UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDITIONS D'ESSAI	RC-TOP 1 CLASSE	RC-TOP 2 CLASSE
EXTERNE	Pression positive 250 Pa	A3	A2
EXTERNE	Pression négative 250 Pa	A3	A2
INTERNE	Différence de Pression 100 Pa	A3	A2

NIVEAUX DE BRUIT

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

	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
GROUPE RC-TOP 1	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
100%	57,7	63,0	56,6	47,8	41,8	36,2	39,2	57,8
REF	53,4	59,7	53,4	44,6	36,1	32,1	36,9	54,4

	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
GROUPE RC-TOP 1	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
100%	61,2	67,4	73,4	60,4	54,3	54,6	58,2	71,3
REF	60,2	66,4	67,0	56,6	48,7	48,6	49,7	65,7

	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
GROUPE RC-TOP 2	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
100%	59,7	65,8	62,1	46,3	44,5	39,2	41,8	61,5
REF	55,8	63,9	47,8	39,9	35,4	32,0	39,7	56,0

	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
GROUPE RC-TOP 2	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
100%	59,0	70,1	69,6	58,0	58,5	54,5	65,1	70,1
REF	55,0	70,4	62,0	48,6	48,6	44,0	49,4	64,0

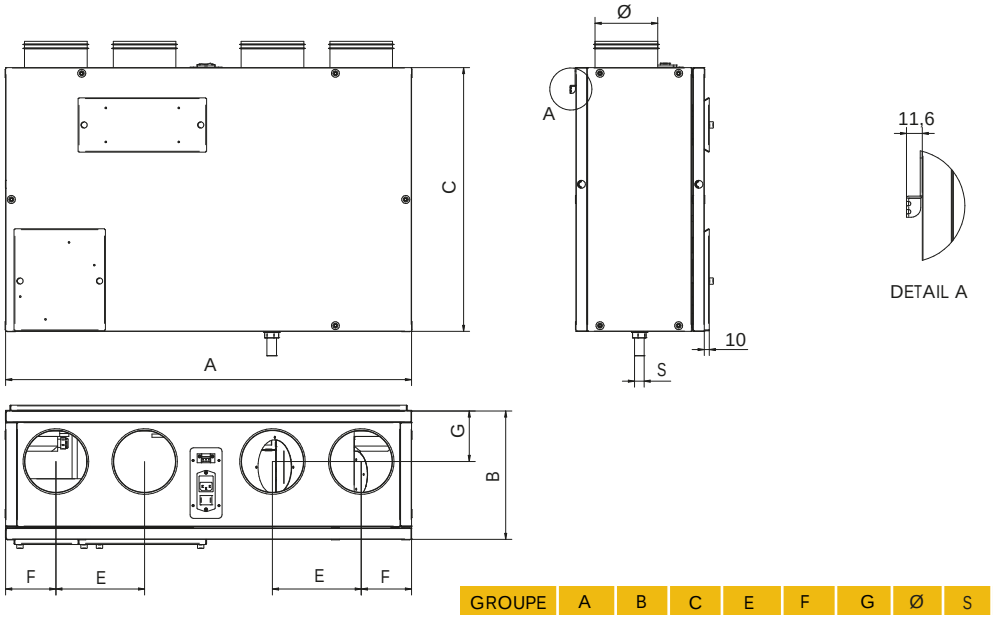
DONNÉES ÉLECTRIQUES

GROUPE	VENTILATEUR				GROUPE RC-TOP	
	Puissance* [W]	Alimentation	Courant max.[A]	Classe isolation	Alimentation	Courant max.[A]
RC-TOP 1	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 54 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,0
RC-TOP 2	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,6

(*) Donnée de plaque du ventilateur, se reporter au graphique pour la puissance absorbée globale de la machine dans le point de travail

RC-TOP 1 et 2

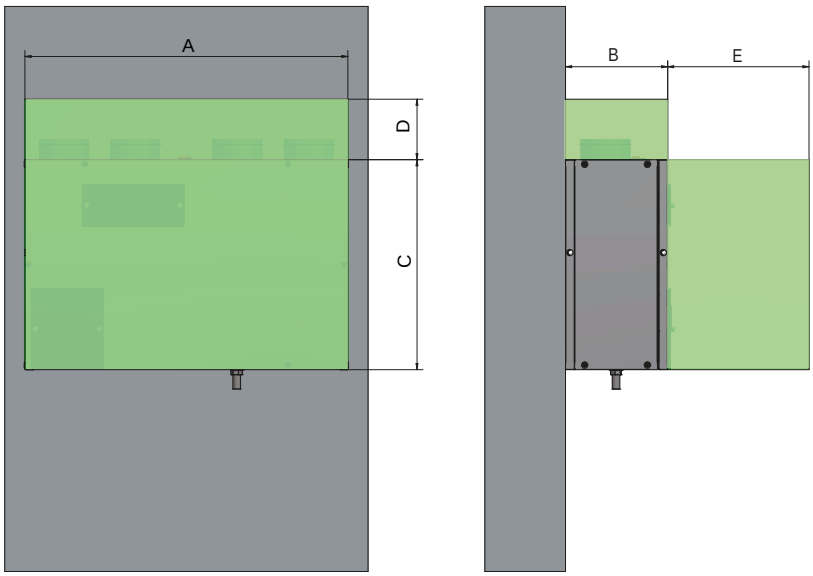
DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)



GROUPE	A	B	C	E	F	G	Ø	S	Poids [kg]
RC-TOP 1	800	253	520	175	99	99,5	125	19	27
RC-TOP 2	1000	273	750	205	118,5	124	160	19	46

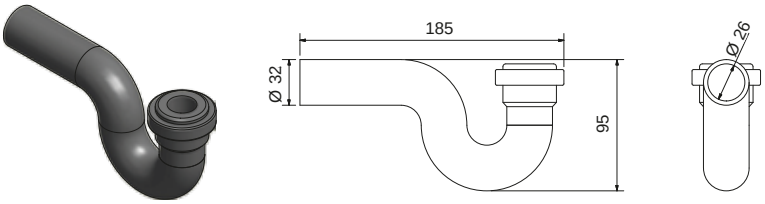
INSTALLATION AU SOL

Espaces minimums d'entretien (mm)



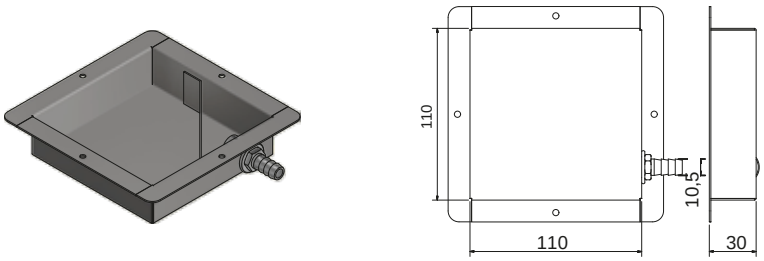
GROUPE	A	B	C	D	E
RC-TOP 1	800	253	520	150	350
RC-TOP 2	1000	273	750	150	350

SIPHON STANDARD [mm]



SIPHON À BAC RABAISSÉ [mm]

Pression maximale de fonctionnement 200 Pa



A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l					
B	Manufacturer's model identifier		RC-TOP 1 BP CTR-S SV	RC-TOP 1 BP EVO-PH SV	RC-TOP 2 BP CTR-S SV	RC-TOP 2 BP EVO-PH SV
C	Specific energy consumption (SEC) [kWh/m².a]	COLD	-69,9	-71,4	-56,1	-57,8
		TEMPERATE	-33,4	-34,7	-25,5	-26,9
		WARM	-9,9	-11	-5,3	-6,6
	SEC class*		B	A	C	B
D	Declared typology		UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB
E	Type of drive installed		Variable speed	Variable speed	Variable speed	Variable speed
F	Type of heat recovery system		Recovery	Recovery	Recovery	Recovery
G	Thermal efficiency of heat recovery [%]		83,6%	83,6%	82%	82%
H	Maximum flow rate [m³/s]		0,041	0,041	0,078	0,078
I	Electrical power input at maximum flow rate [W]		84	84	165	165
I	Sound power level [Lwa][dB]		54	54	56	56
K	Reference flow rate [m³/s]		0,029	0,029	0,054	0,054
L	Reference pressure difference [Pa]		50	50	50	50
M	SPI [W/m³/h]		0,32	0,32	0,375	0,375
N	Control factor CLTR		1	0,95	1	0,95
	Control typology		Manual control (no DCV)	Timer control (no DCV)	Manual control (no DCV)	Timer control (no DCV)
O	Declared maximum internal / external leakage rates [%]		12.1/15.8	12.1/15.8	5.7/4.2	5.7/4.2
P	Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units [%]		-	-	-	-
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		The filter alarm is signaled on the Control System display: the intermittent "Dirty Filters" message will appear. "To maintain the energy efficiency of the UVR, it is recommended to replace the filters when reported." The writing is positioned near the filter inspection.			
R	For unidirectional ventilation systems, instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the façade for natural air supply/extraction		-			
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions		www.utek-air.it			
T	For non-ducted units only: the airflow sensitivity to pressure variations at + 20 Pa and – 20 Pa		-			
U	For non-ducted units only: the indoor/outdoor air tightness		-			
V	The annual electricity consumption (AEC) [kWh/a]		440	400	520	470
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate [kWh/a]		1980 (WARM)	1990 (WARM)	1700 (WARM)	1720 (WARM)
			8560 (COLD)	8620 (COLD)	7370 (COLD)	7430 (COLD)
			4380 (TEMPERATE)	4400 (TEMPERATE)	3770 (TEMPERATE)	3800 (TEMPERATE)

* RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) N° 1254/2014 DE LA COMMISSION

A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l					
B	Manufacturer's model identifier		RC-TOP 1 ENT BP CTR-S SV	RC-TOP 1 ENT BP EVO-PH SV	RC-TOP 2 ENT BP CTR-S SV	RC-TOP 2 ENT BP EVO-PH SV
C	Specific energy consumption (SEC) [kWh/m².a]	COLD	-63,9	-65,7	-51,8	-53,7
		TEMPERATE	-29,9	-31,3	-23,3	-24,6
		WARM	-7,8	-9,0	-4,4	-5,7
	SEC class *		B	B	C	C
D	Declared typology		UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB
E	Type of drive installed		Variable speed	Variable speed	Variable speed	Variable speed
F	Type of heat recovery system		Recovery	Recovery	Recovery	Recovery
G	Thermal efficiency of heat recovery [%]		75,4%	75,4%	74,6%	74,6%
H	Maximum flow rate [m³/s]		0,038	0,038	0,077	0,077
I	Electrical power input at maximum flow rate [W]		84	84	171	171
I	Sound power level [Lwa][dB]		54	54	56	56
K	Reference flow rate [m³/s]		0,027	0,027	0,054	0,054
L	Reference pressure difference [Pa]		50	50	50	50
M	SPI [W/m³/h]		0,346	0,346	0,369	0,369
N	Control factor CLTR		1	0,95	1	0,95
	Control typology		Manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)
O	Declared maximum internal / external leakage rates [%]		17.8/13.6	17.8/13.6	4.1/5.7	4.1/5.7
P	Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units [%]		-	-	-	-
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		The filter alarm is signaled on the Control System display: the intermittent "Dirty Filters" message will appear. "To maintain the energy efficiency of the UVR, it is recommended to replace the filters when reported." The writing is positioned near the filter inspection.			
R	For unidirectional ventilation systems, instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the façade for natural air supply/extraction		-			
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions		www.utek-air.it			
T	For non-ducted units only: the airflow sensitivity to pressure variations at + 20 Pa and – 20 Pa		-			
U	For non-ducted units only: the indoor/outdoor air tightness		-			
V	The annual electricity consumption (AEC) [kWh/a]		478	436	508	463
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate [kWh/a]		1862 (WARM)	1879 (WARM)	1598 (WARM)	1617 (WARM)
			8054 (COLD)	8130 (COLD)	6914 (COLD)	6994 (COLD)
			4117 (TEMPERATE)	4156 (TEMPERATE)	3535 (TEMPERATE)	3575 (TEMPERATE)

* RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) N° 1254/2014 DE LA COMMISSION

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

CLA & UTEK se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications nécessaires pour améliorer les produits, sans obligation de notification préalable.

le Concessionnaire

RC-TOP_2020_3_FR

C.L.A. S.r.l. Via Strada Artigianale Angelo Lapsus 310, 23036 San Giacomo di Teglio (So) Italy Tel.+39 0342 786116 | utek-air.it | cla-air.it