



indoor air quality and energy saving

## FICHE TECHNIQUE



GRUPE	CONTROL	CLASSE ÉNERGÉTIQUE
FLAT-V 1	CTRS	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonde	A
FLAT-V 2	CTRS	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonde	A

# FLAT-V



GRUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS



## FLAT-V

Groupe de ventilation résidentiel à double flux avec récupération de chaleur à haut rendement. Il existe 2 tailles.

### PRESTATIONS

L'unité FLAT-V 1 est équipée d'un échangeur de chaleur à contre-courant en PVC tandis que la taille 2 avec un échangeur en aluminium (certifié Eurovent®). Ventilateurs électroniques à pales inversées. Le by-pass partiel standard vous permet de profiter de conditions climatiques favorables à l'extérieur du bâtiment pour un rafraîchissement (ou free heating)

### LA STRUCTURE

FLAT-V 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 Aluzinc® matériau qui assure une résistance élevée à la corrosion, tout un maintenant un aspect agréable. Un panneau avec une ouverture articulée facilite l'accès aux filtres ePM10 50% (G4) pour le flux d'air de renouvellement et ePM10 50% (G4) pour le flux d'air d'extraction. FLAT-V est prévu pour être installé à l'intérieur de bâtiments avec température ambiante entre 0°C et 45°C, il peut être installé sur le mur.

### CONTRÔLES

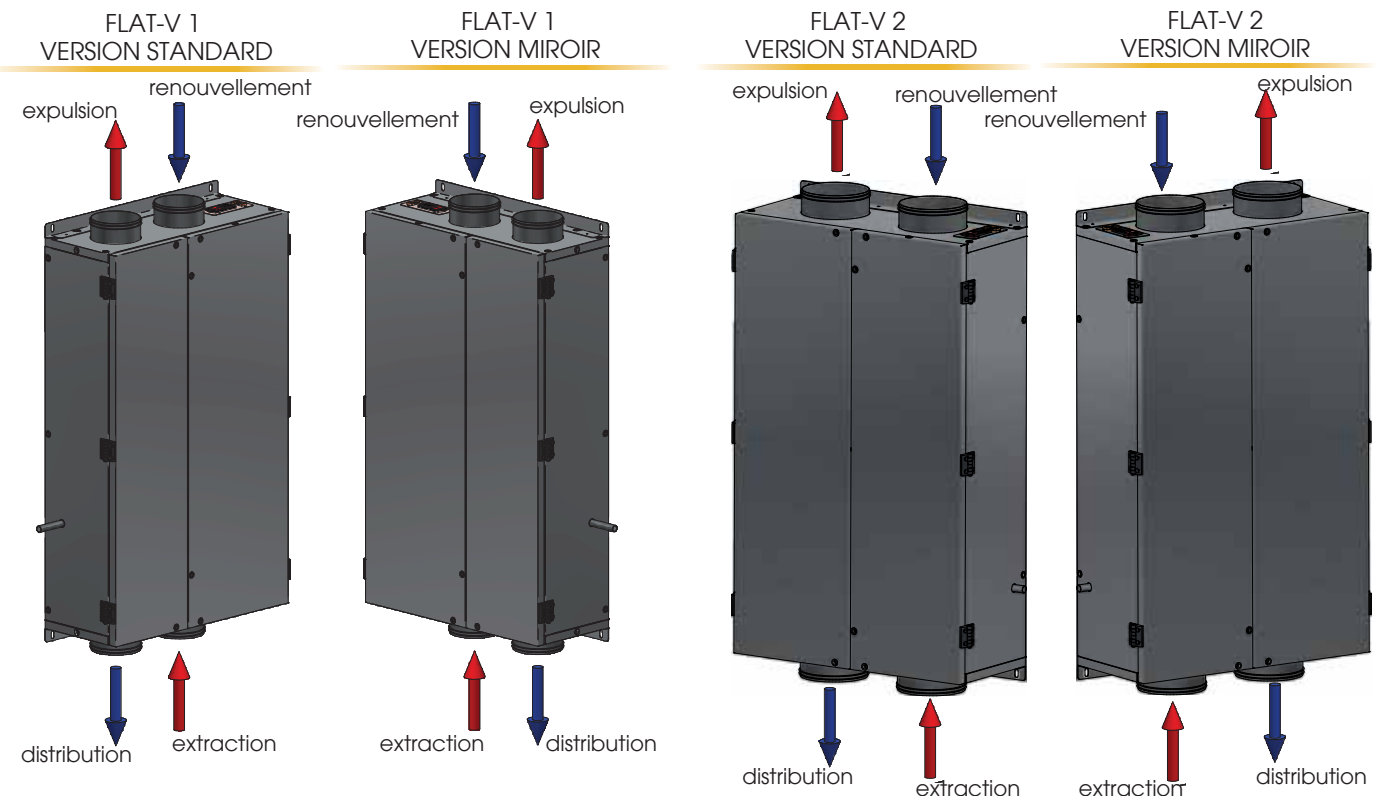
Pour une installation rapide, le FLAT est doté d'un système de contrôle et connexion au réseau d'alimentation électrique : la version équipée avec contrôle simplifiée CTR-S, la version équipée avec contrôle EVO-PH et la version avec contrôle EVOD-PH-IP prévue pour l'intégration complète dans des circuits 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

La commande CTR-S simplifiée vous permet de sélectionner trois niveaux de vitesse pour les ventilateurs ou leur arrêt, être automatiquement le By-pass et signale à l'utilisateur la nécessité de remplacer les filtres (via compteur d'heures) ou le déclenchement d'une anomalie.

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 chronogramme 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.

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



REMARQUE: FLAT-V 1 STANDARD, l'évacuation des condensats se trouve sur le côté gauche de l'unité; FLAT V 2 STANDARD l'évacuation des condensats se trouve sur le côté droit de l'unité

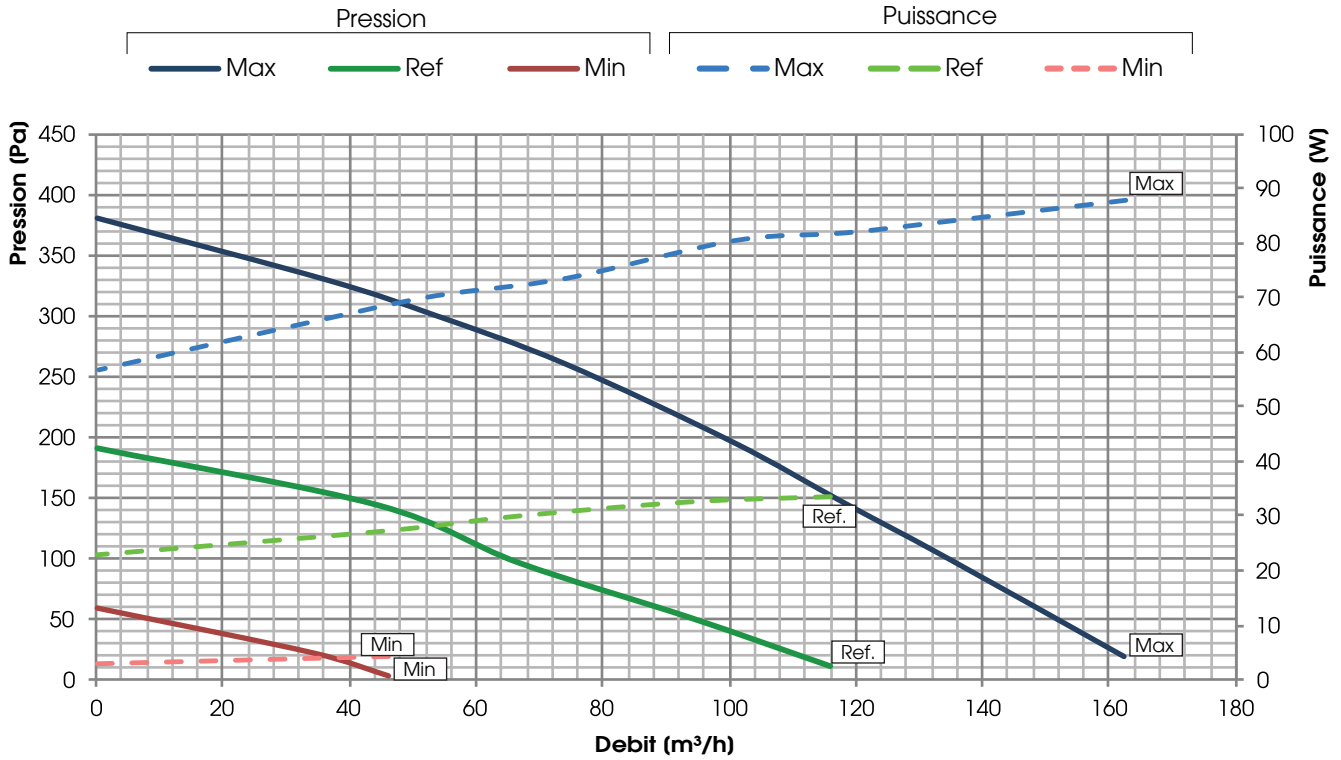


## PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

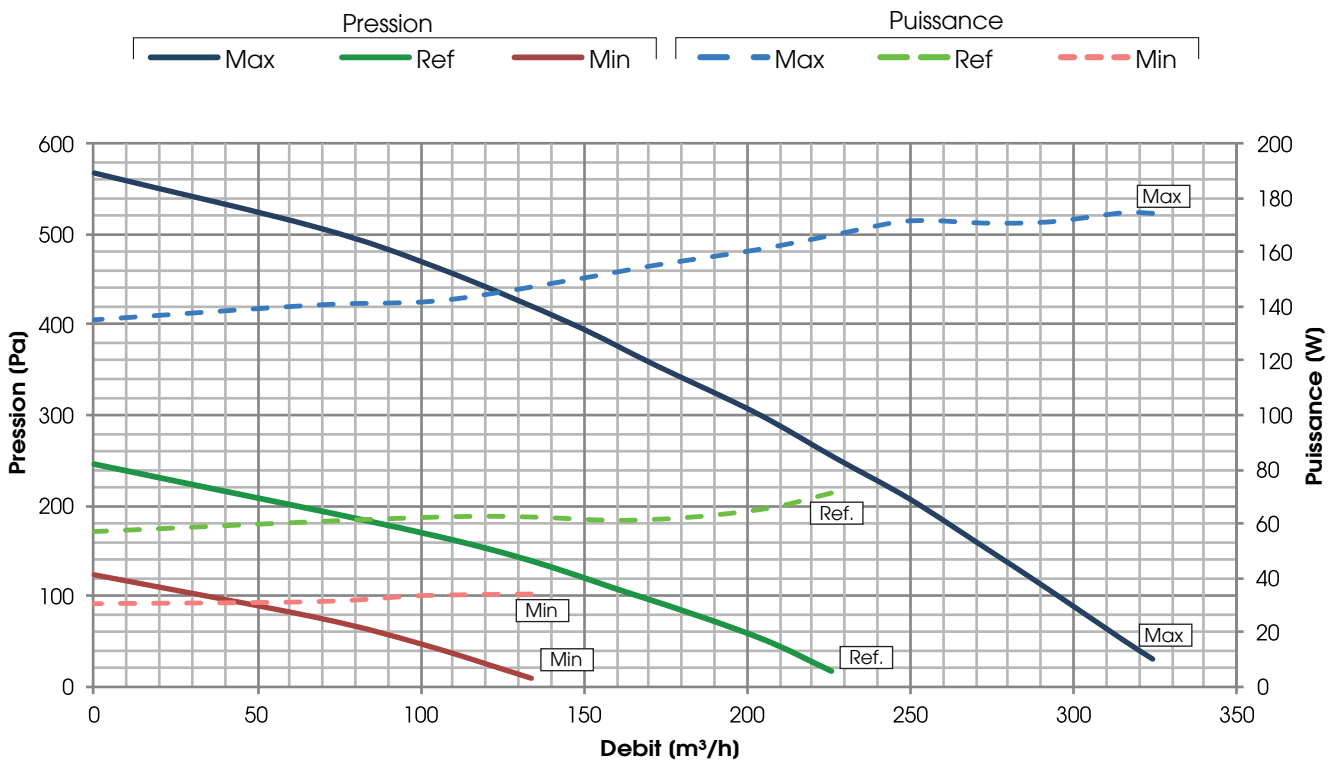
Le groupe doit être canalisé : on n'autorise son utilisation qu'à l'intérieur de la courbe représentée.

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

### FLAT-V 1



### FLAT-V 2

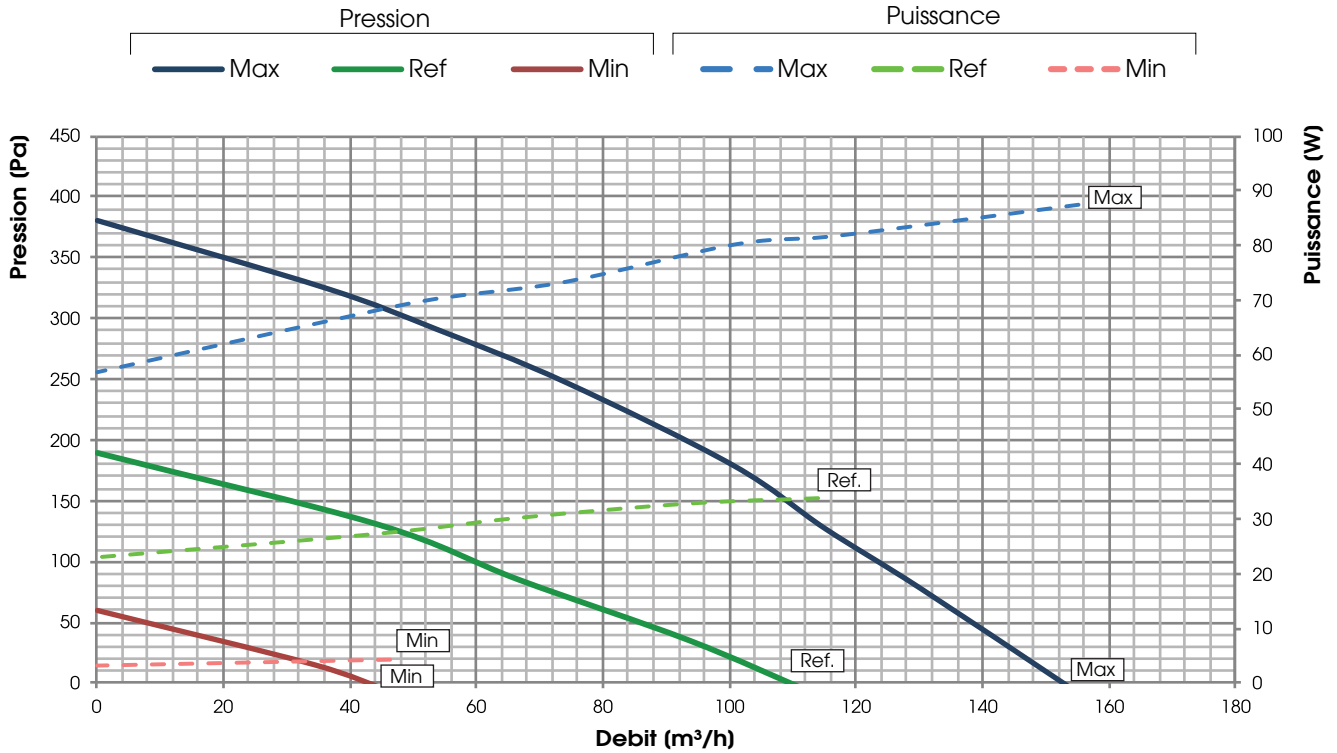




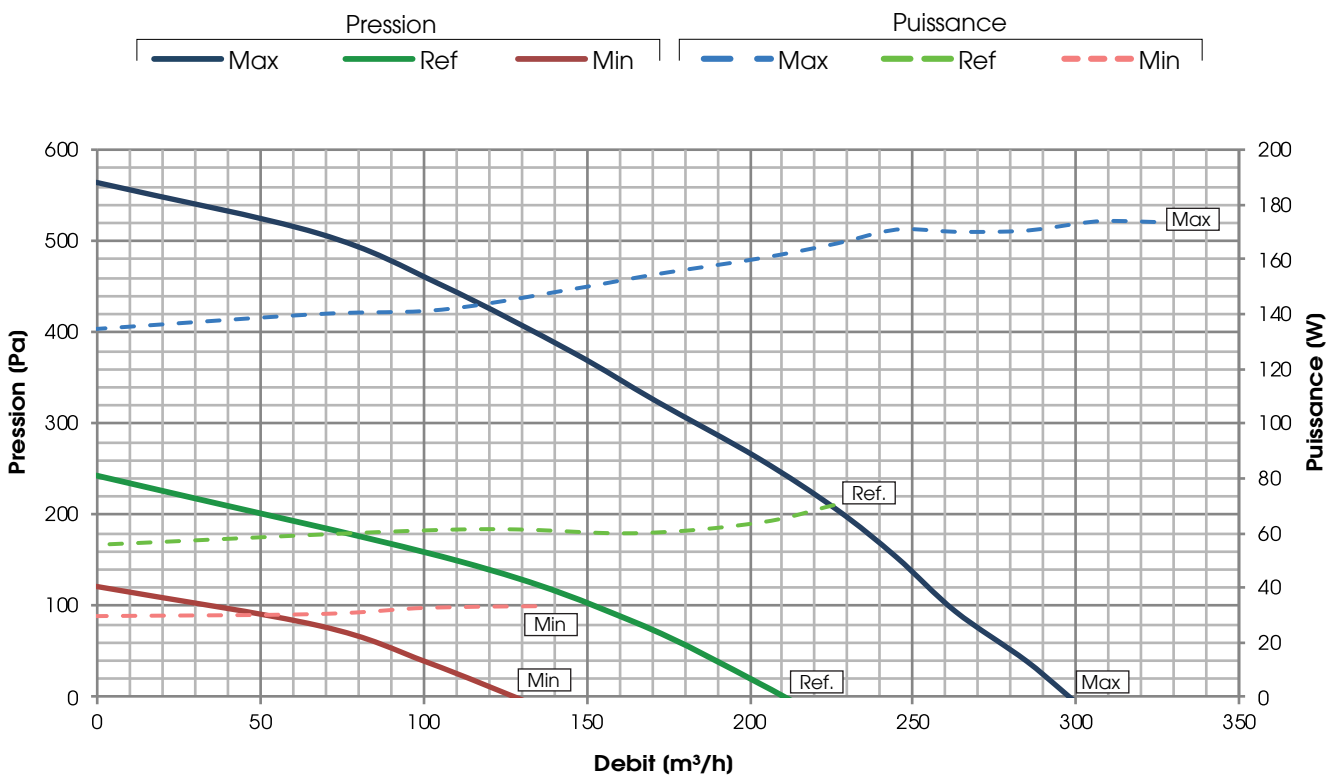
## PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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 UTEK à faible perte de charge.

### FLAT-V 1 ENT



### FLAT-V 2 ENT

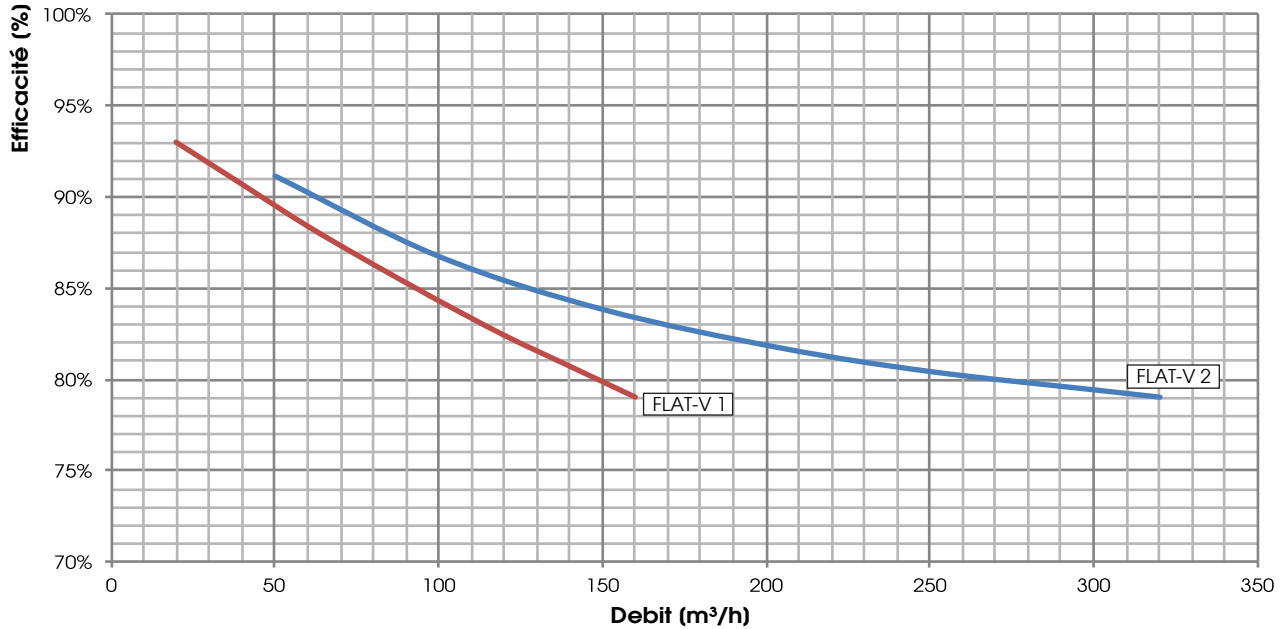




### EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE

Valeurs en référence avec les conditions suivantes (UNI EN 13141-7) : T<sub>bs</sub> air extérieur 7°C ; U.R. extérieur 72% ;  
T<sub>bs</sub> ambiant 20°C ; U.R. ambiant 38%

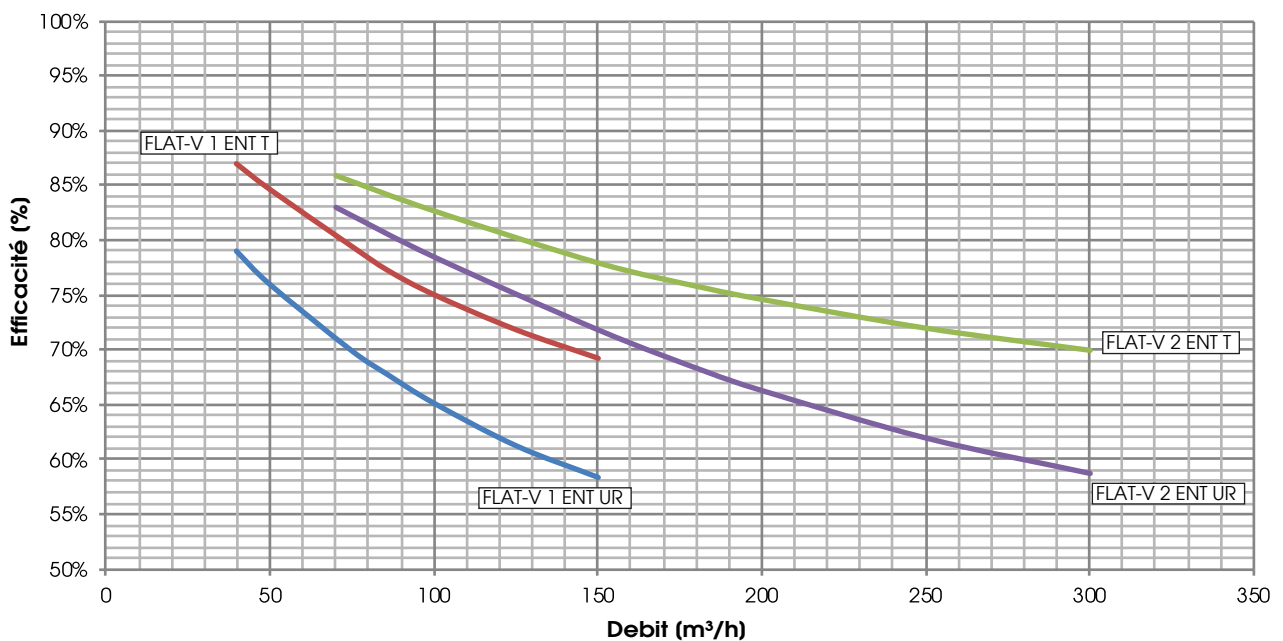
— FLAT-V 1 — FLAT-V 2



### EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE ET LATENTE

Valeurs en référence avec les conditions suivantes (UNI EN 13141-7) : T<sub>bs</sub> air extérieur 7°C ; U.R. extérieur 72% ;  
T<sub>bs</sub> ambiant 20°C ; U.R. ambiant 38%

— FLAT-V 1 ENT T = récupération de chaleur sensible — FLAT-V 2 ENT T = récupération de chaleur sensible  
— FLAT-V 1 ENT UR = récupération de chaleur latente — FLAT-V 2 ENT UR = récupération de chaleur latente





### TEST LEAKAGE FLAT-V suivant UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDITIONS D'ESSAI	FLAT-V 1 CLASSE	FLAT-V 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

GROUPE FLAT-V 1	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	58,5	69,8	61,2	49,0	42,6	34,5	40,3	63,2
REF	52,7	62,8	50,7	43,6	32,3	27,7	37,6	55,5

GROUPE FLAT-V 1	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	59,8	71,1	67,4	59,4	53,6	50,6	52,5	67,7
REF	53,9	64,0	59,2	48,7	43,9	41,0	42,7	59,5

GROUPE FLAT-V 2	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	59,9	66,0	64,1	49,0	44,7	39,1	40,9	62,9
REF	52,6	63,5	51,0	42,2	36,4	30,9	38,9	56,1

GROUPE FLAT-V 2	BRUIT DANS LE CANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	58,4	72,2	66,2	57,7	55,0	53,0	62,0	68,3
REF	51,4	70,3	53,7	49,5	47,3	43,4	49,2	62,6

### DONNÉES ÉLECTRIQUES

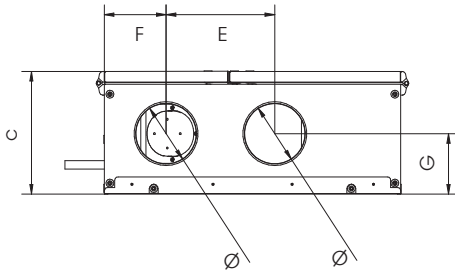
GROUPE	VENTILATEUR				GROUPE FLAT-V	
	Puissance* (W)	Alimentation	Courant max. (A)	Classe isolation	Alimentation	Courant max. (A)
FLAT-V 1	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 54 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,0
FLAT-V 2	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,6

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



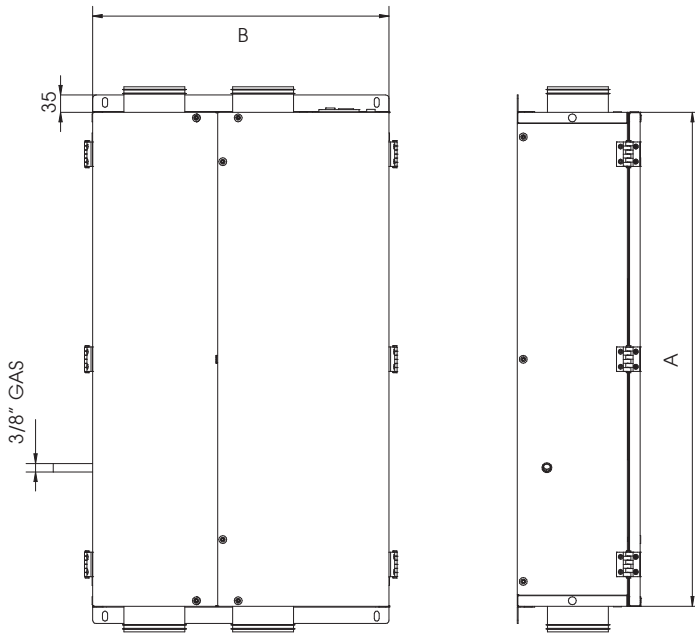
## FLAT-V 1 et 2

DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)



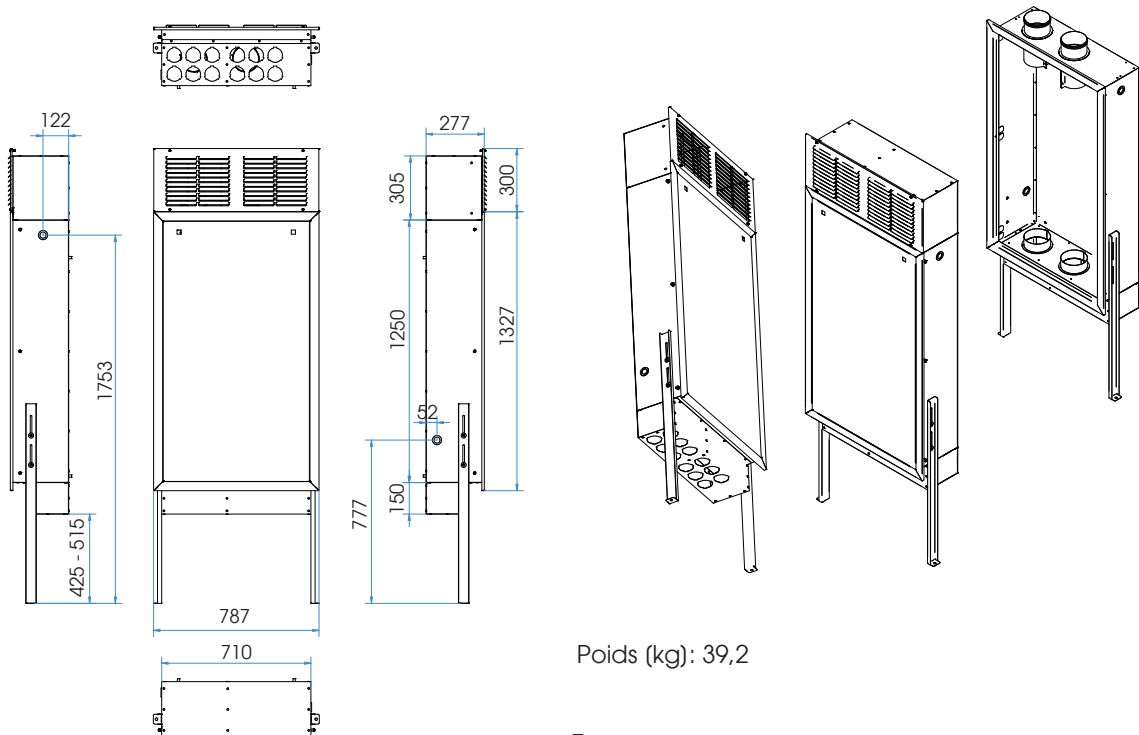
GROUPE	A	B	C	E	F	G	Ø	Poids (kg)
FLAT-V 1	1000	600	248,5	248	97	122,5	125	34
FLAT-V 2	1060	650	273	320	145	124	160	41

REMARQUE: le FLAT-V1 est représenté dans l'image sur le côté; l'évacuation des condensats du FLAT-V 2 se trouve du côté opposé



## CADRE ENCASTRÉ FLAT-V 1 (disponible comme accessoire)

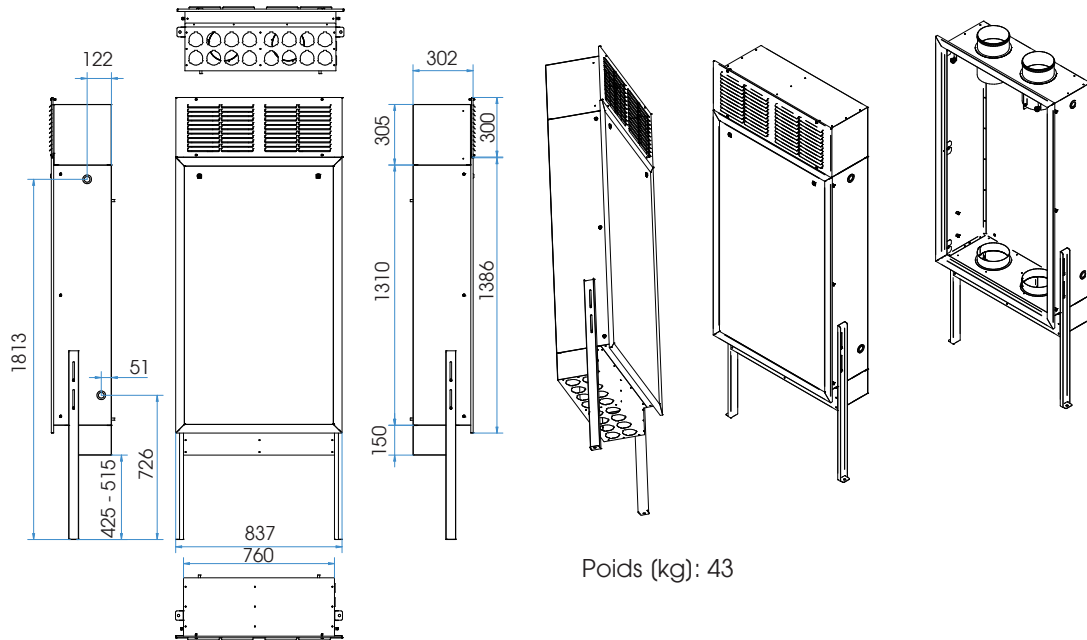
DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)





## CADRE ENCASTRÉ FLAT-V 2 (disponible comme accessoire)

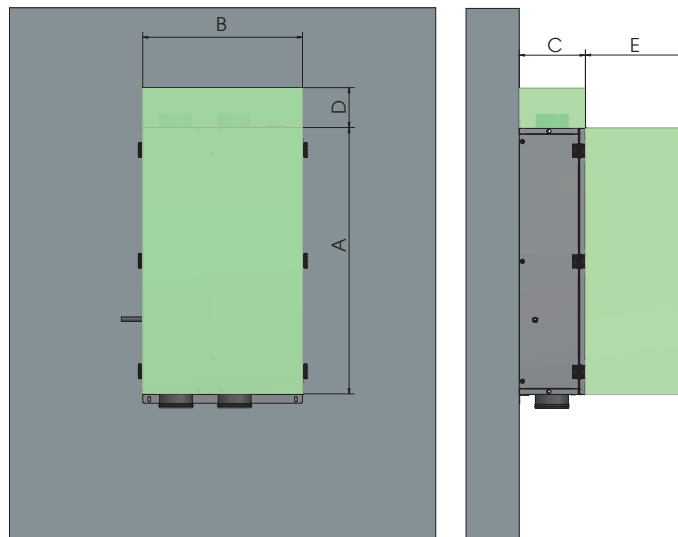
DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)



### INSTALLATION MURALE

■ Espaces minimums d'entretien (mm)

REMARQUE: le FLAT-V1 est représenté dans l'image sur le côté; l'évacuation des condensats du FLAT-V 2 se trouve du côté opposé



GRUPE	A	B	C	D	E
FLAT-V 1	1000	600	248,5	150	380
FLAT-V 2	1060	650	273	150	350

### Résistance électrique

#### DONNÉES DE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE PRÉCHAUFFAGE

Modèle	Alimentation	Puissance(kW)	Courant (A)	Nr. stades
FLAT-V 1/2	230V, 50Hz, 1F	0,5	2,2	1

N.B. - pour batteries de POST traitement, voir la liste technique ACCESSOIRES



A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l				
B	Manufacturer's model identifier	FLAT 1 V BP CTR-SV	FLAT 1 V BP EVO+PH SV	FLAT 2 V BP CTR-SV	FLAT 2 V BP EVO+PH SV
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m <sup>2</sup> .a)	-69,7 -32,8 -9,1	-71,3 -34,1 -10,2	-68,8 -32,9 -9,7	-70,3 -34,1 -10,8
	SEC class	B	A	B	A
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 (%)	84,9%	84,9%	82,0%	82,0%
H	Maximum flow rate (m <sup>3</sup> /s)	0,0375	0,0375	0,082	0,082
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)	84	84	171	171
I	Sound power level (L <sub>wa</sub> )(dB)	55,5	55,5	56,1	56,1
K	Reference flow rate (m <sup>3</sup> /s)	0,026	0,026	0,057	0,057
L	Reference pressure difference (Pa)	50	50	50	50
M	SPI (W/m <sup>3</sup> /h)	0,348	0,348	0,314	0,314
N	Control factor CLTR	1	0,95	1	0,95
N	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 (%)	16.0/16.0	16.0/16.0	6.9/5.9	6.9/5.9
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)	480	440	440	400
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)	2000 (WARM)	2010 (WARM)	1950 (WARM)	1970 (WARM)
		8650 (COLD)	8690 (COLD)	8450 (COLD)	8500 (COLD)
		4420 (AVERAGE)	4440 (AVERAGE)	4320 (AVERAGE)	4350 (AVERAGE)

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

cher client

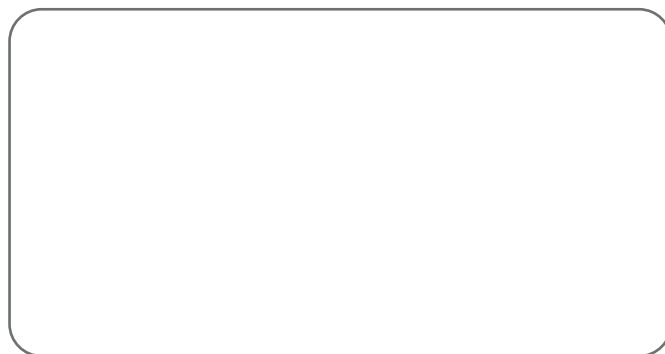
Merci pour votre attention sur le produit UTEK, conçu et conçu pour garantir à l'utilisateur des valeurs réelles: Qualité, sécurité et économies sur la consommation.



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

FLAT-V\_2020\_4\_FR



GRUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS

CLA S.r.l. Via Nazionale, 132 23036 San Giacomo di Teglio (So) Italy Tel.+39 0342 786116 | utek-air.it | cla-air.it

A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l										
B	Manufacturer's model identifier			FLAT 1 V ENT BP CTR-S SV	FLAT 1 V ENT BP EVO-PH SV	FLAT 2 V ENT BP CTR-S SV	FLAT 2 V ENT BP EVO-PH SV					
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m <sup>2</sup> .a)	COLD		-64,1	-66,0	-64,9	-66,6					
		TEMPERATE		-29,5	-31,0	-30,8	-32,2					
		WARM		-7,1	-8,4	-8,7	-9,8					
				B	B	B	B					
D	Declared typology		UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB					
E	Type of drive installed		Variable speed	Variable speed	Variable speed	Variable speed	Variable speed					
F	Type of heat recovery system		Recovery	Recovery	Recovery	Recovery	Recovery					
G	Thermal efficiency of heat recovery (%)		77,3%	77,3%	75,6%	75,6%	75,6%					
H	Maximum flow rate (m <sup>3</sup> /s)		0,034	0,034	0,073	0,073	0,073					
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)		84	84	171	171	171					
I	Sound power level (L <sub>wa</sub> )(dB)		56	56	56	56	56					
K	Reference flow rate (m <sup>3</sup> /s)		0,024	0,024	0,051	0,051	0,051					
L	Reference pressure difference (Pa)		50	50	50	50	50					
M	SPI (W/m <sup>3</sup> /h)		0,377	0,377	0,319	0,319	0,319					
	Control factor CLTR		1	0,95	1	0,95	0,95					
N	Control typology		Manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)					
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)		17.3/17.3	17.3/17.3	7.7/6.6	7.7/6.6	7.7/6.6					
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)		517	471	444	405						
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)		1889 (WARM)	1905 (WARM)	1865 (WARM)	1882 (WARM)						
			8172 (COLD)	8243 (COLD)	8066 (COLD)	8142 (COLD)						
			4177 (AVERAGE)	4214 (AVERAGE)	4123(AVERAGE)	4162 (AVERAGE)						