



indoor air quality and energy saving

## FICHE TECHNIQUE



# FAI-ED H/V



GRUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TERTIAIRE ET INDUSTRIE



## FAI-ED

Groupe de Ventilation Non Résidentiel (UNVR) ;

### PRESTATIONS

Équipé avec échangeur de chaleur contre-courant à moyenne efficacité (certifié Eurovent) et ventilateurs centrifuges vitesses multiples (pales en avant). 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

FAI-ED est réalisé avec structure portante en profilés d'aluminium extrudé et panneaux sandwich en zinc magnésium, de 25 mm d'épaisseur, isolées en mousse polyuréthane de densité 42 kg/m<sup>3</sup>. La position des connexions circulaires pour la connexion à la canalisation peut être facilement configurée en changeant la position du panneau relatif. 5 tailles sont disponibles dans la configuration horizontale, installation au plafond (uniquement taille 1 et 2) et au sol ou en configuration verticale (installation au sol), toutes équipées avec by-pass automatique et échangeur de chaleur à moyenne efficacité. Les dispositifs de post-chauffage (électriques ou à eau) et le préchauffage électrique sont intégrés dans le groupe. La batterie à eau de post-refroidissement/chauffage et la batterie à expansion directe sont disponibles comme modules extérieurs au groupe. Les sections de filtrage sont : filtres ePM1 55% (F7) pour le flux d'air frais et filtres ePM10 50% (M5) pour le flux d'air d'extraction.

### CONTRÔLES

Pour une installation rapide, le FAI-ED est doté d'un système de contrôle et connexion au réseau d'alimentation électrique : la version équipée avec contrôle simplifié CTR08-PH, la version équipée avec contrôle simplifié 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 CTR08-PH permet de sélectionner trois niveaux de vitesse pour les ventilateurs ou leur arrêt, 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.

EVO-PH gère d'éventuels accessoires de post-traitement air et, de façon automatique, le by-pass. Il 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 en indiquant son origine.

Le contrôle EVOD-PH-IP a les mêmes caractéristiques que la version EVOP-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.

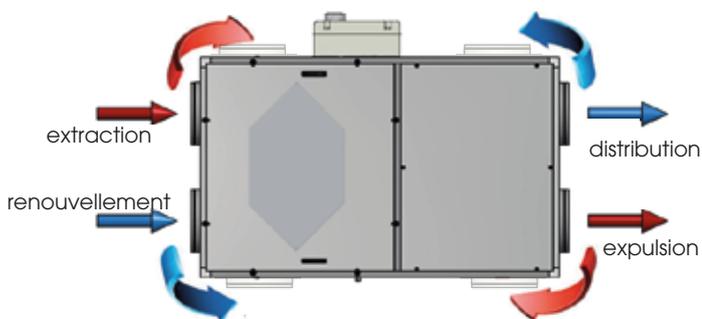
### ACCESSOIRES

FAI-ED peut être équipé avec d'autres accessoires comme :

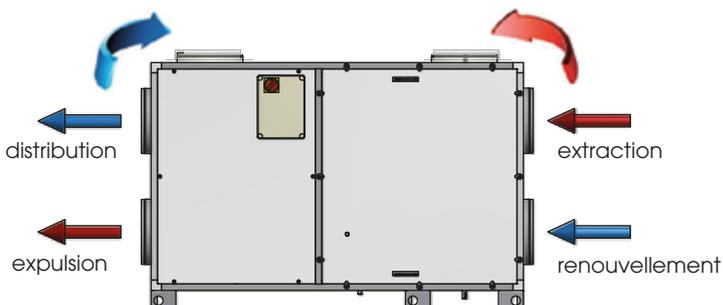
- . sonde de U.R., CO<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub>/VOC
- . toit de protection pour installation à l'extérieur
- . commutateur de vitesse

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

FAI-ED H (horizontal) - VUE DU HAUT



FAI-ED V (vertical) - VUE LATÉRALE

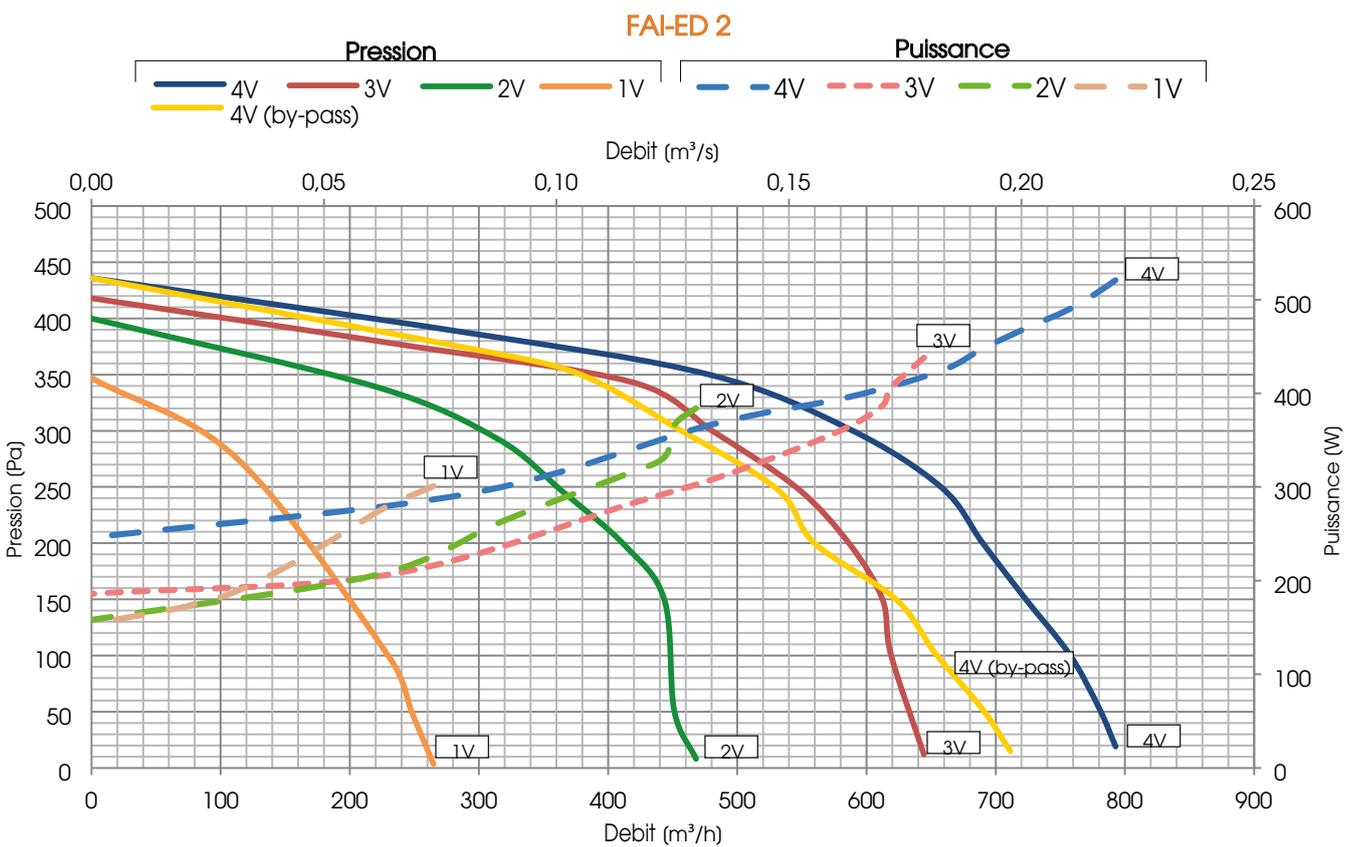
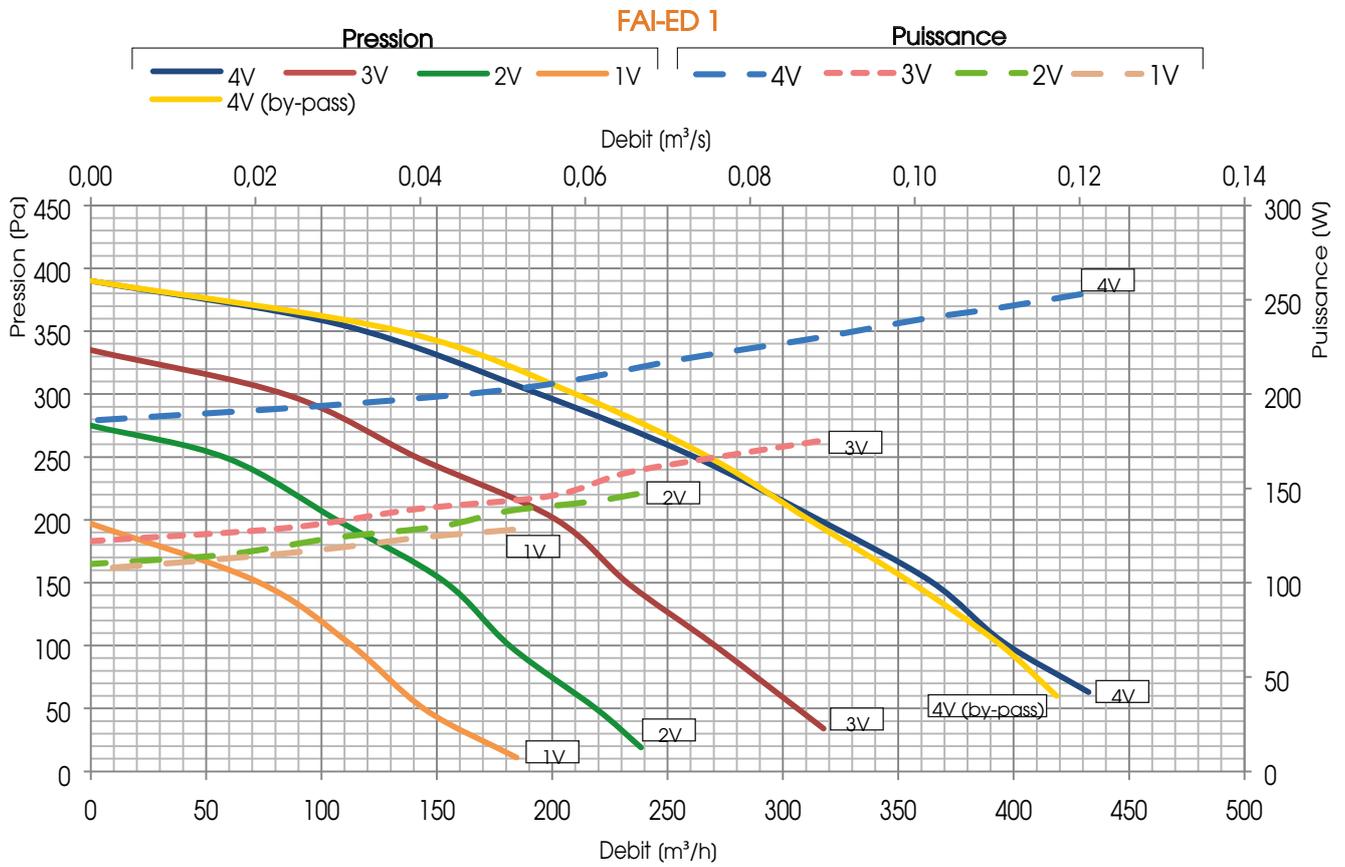


Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH  
RECUTECH partecipa al programma di certificazione Eurovent



## PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

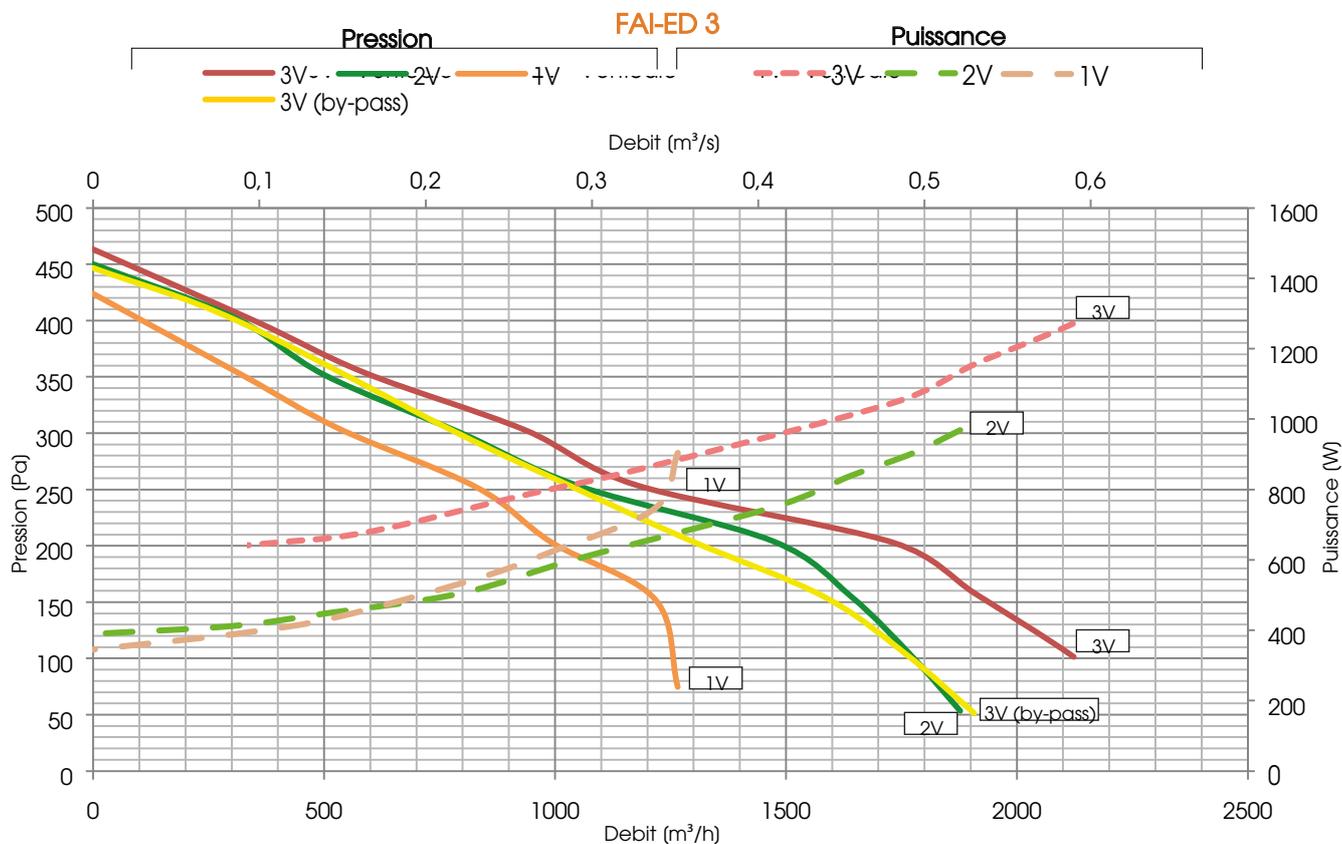
Le groupe doit être canalisé : on n'autorise son utilisation qu'à l'intérieur de la courbe représentée.  
Les prestations déclarées sont avec des filtres PROPRES et garanties EXCLUSIVEMENT avec les filtres UTEC à faible perte de charge.



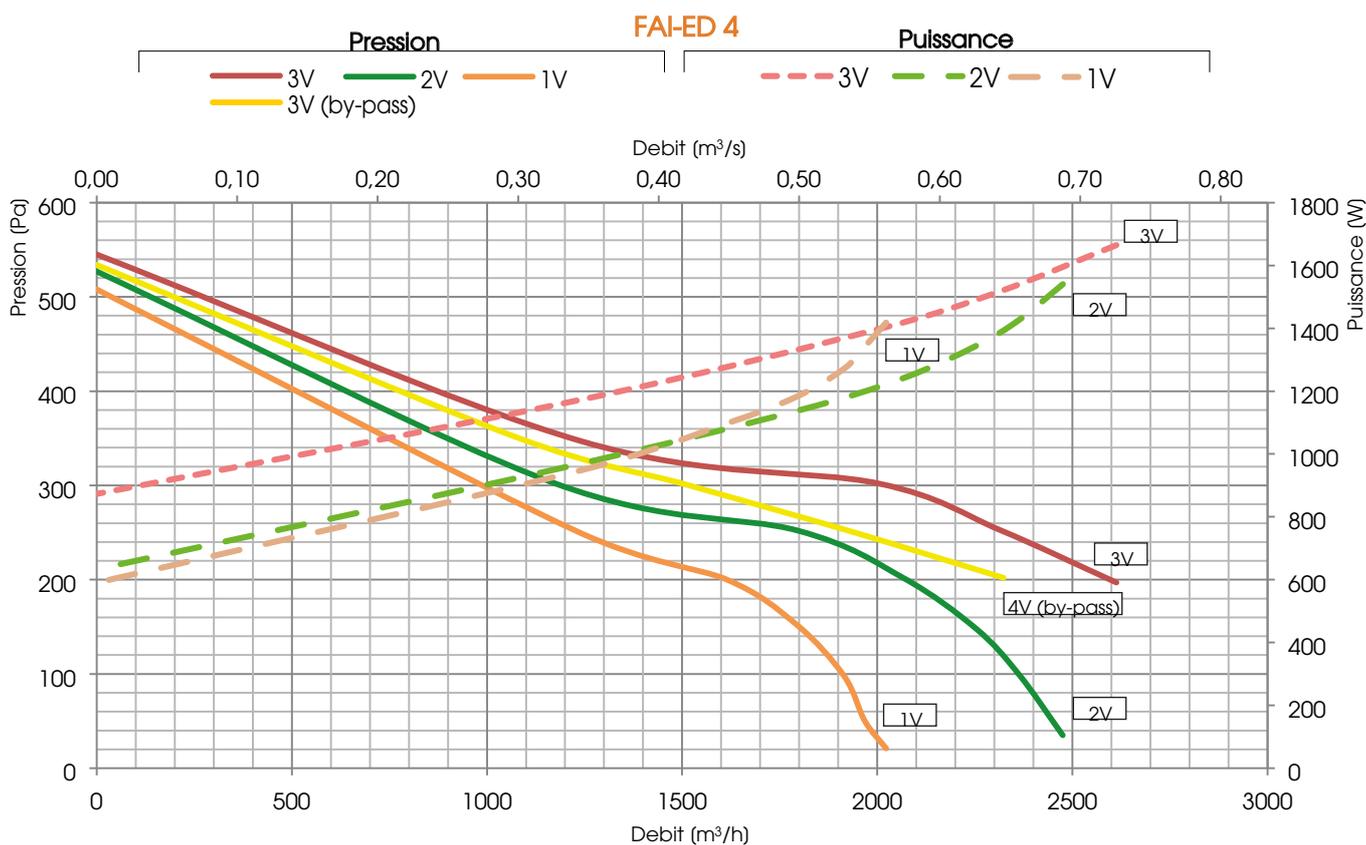


## PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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.



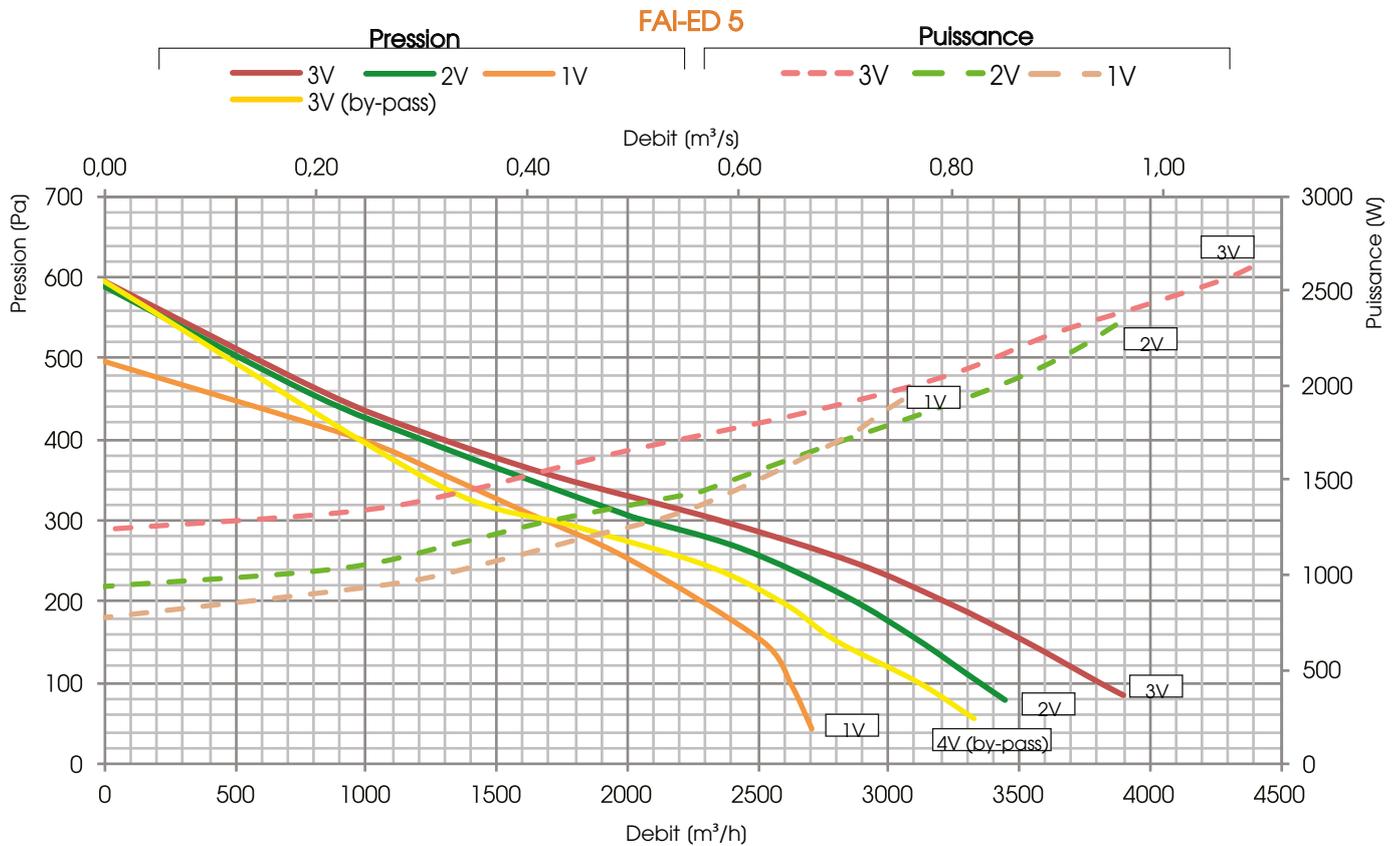
REMARQUE: pour les récupérateurs FAI-ED 1 et 2, la vitesse 1V n'est PAS câblée; la première vitesse sélectionnable à partir du panneau de commande correspond à la courbe de performance 2V





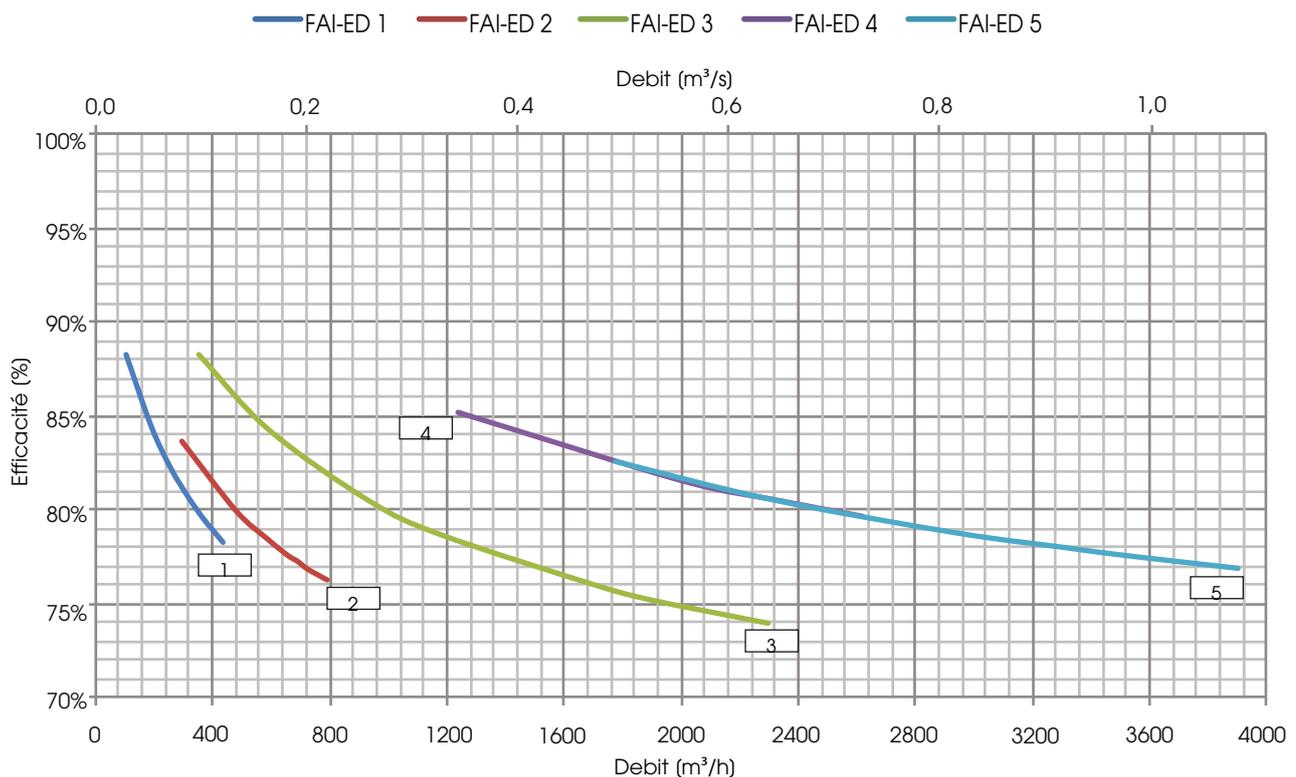
## PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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.



## EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE

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





## ECODESIGN

MOD.	$\eta_{t,nvru}$ (%)	$Q_{nom}$ (m <sup>3</sup> /s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFP <sub>int</sub> (W/(m <sup>3</sup> /s))	SFP <sub>int_lim 2016</sub> (W/(m <sup>3</sup> /s))	SFP <sub>int_lim 2018</sub> (W/(m <sup>3</sup> /s))	VITESSE FRONTALE (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	$\eta_{fan}$ (%)	LEAKAGE interne * (%)	LEAKAGE externo * (%)
FAI-ED 1	78,9	0,1	100	0,25	1099	1542	1262	1,30	234	19,4	9,8	6,5
FAI-ED 2	76,8	0,2	150	0,47	986	1464	1184	1,34	270	27,7	6,8	3,5
FAI-ED 3	75,8	0,4	200	1,05	1067	1390	1110	1,27	360	34,6	5,2	2,8
FAI-ED 4	80,1	0,7	200	1,66	1046	1486	1206	1,15	379	36,2	5,0	2,7
FAI-ED 5	79,5	0,7	250	2,05	1047	1457	1177	1,26	376	33,8	4,6	2,5

\* Pourcentage du débit nominal

### VALEURS SUIVANT UNI EN 1886: 2008

MOD.	DÉFORMATION CAISSE	LEAKAGE CAISSE	CLASSE FILTRES	TRANSMITTANCE THERMIQUE	PONT THERMIQUE
FAI-ED 1	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
FAI-ED 2	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
FAI-ED 3	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
FAI-ED 4	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
FAI-ED 5	D1 (M)	L3 (M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)

### TEST LEAKAGE (UNI EN 13141-7)

LEAKAGE	CONDITIONS D'ESSAI	FAI-ED 1	FAI-ED 2	FAI-ED 3	FAI-ED 4	FAI-ED 5
EXÉRIEUR	Pression positive 400 Pa	A3	A2	A2	A2	A1
EXÉRIEUR	Pression négative 400 Pa	A2	A2	A1	A1	A1
INTERNE	Différence de Pression 250 Pa	A3	A3	A2	A2	A2

### NIVEAUX DE BRUIT

L<sub>w</sub> Niveau de puissance sonore mesuré suivant UNI EN ISO 3747 - CLASSE 3

		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)
FAI-ED 1	4V	59,0	62,5	53,5	47,4	39,9	35,7	39,6	56,6
FAI-ED 2	4V	59,5	65,4	58,5	53,2	47,0	39,1	41,1	60,6
FAI-ED 3	3V	74,1	71,7	65,1	61,6	52,4	46,4	46,0	67,7
FAI-ED 4	3V	72,0	69,0	60,3	63,0	56,6	49,3	49,9	66,8
FAI-ED 5	3V	75,6	73,6	69,7	66,1	59,4	52,3	53,9	71,5

		BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
FAI-ED 1	4V	56,8	61,6	59,3	52,9	49,7	48,7	52,3	60,7
	3V	53,3	57,0	53,0	46,8	42,2	37,3	40,8	54,1
	2V	52,3	54,9	52,1	46,3	37,9	31,3	37,8	52,6

		BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
FAI-ED 2	4V	62,9	72,3	68,8	62,7	62,8	60,6	65,8	71,7
	3V	61,6	68,6	64,9	60,2	57,9	57,0	62,3	68,0
	2V	58,3	61,6	58,9	56,2	51,2	50,1	53,5	61,7

		BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
FAI-ED 3	3V	73,0	77,4	72,6	76,4	68,4	67,0	69,6	79,2
	2V	69,8	72,8	70,4	73,1	66,1	65,0	66,5	76,2
	1V	64,7	70,8	65,5	66,2	58,7	56,9	56,3	69,8

		BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
FAI-ED 4	3V	74,4	74,7	74,7	74,2	69,3	67,0	70,1	78,5
	2V	72,5	71,9	74,3	70,3	63,7	63,2	66,2	75,5
	1V	72,0	79,6	72,2	67,2	60,4	58,9	61,2	74,7

		BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
FAI-ED 5	3V	78,7	80,9	79,9	80,3	76,1	75,5	79,6	85,4
	2V	75,3	76,8	76,1	75,7	71,8	71,6	75,4	81,1
	1V	69,9	70,7	71,2	69,6	65,3	64,5	66,8	74,6

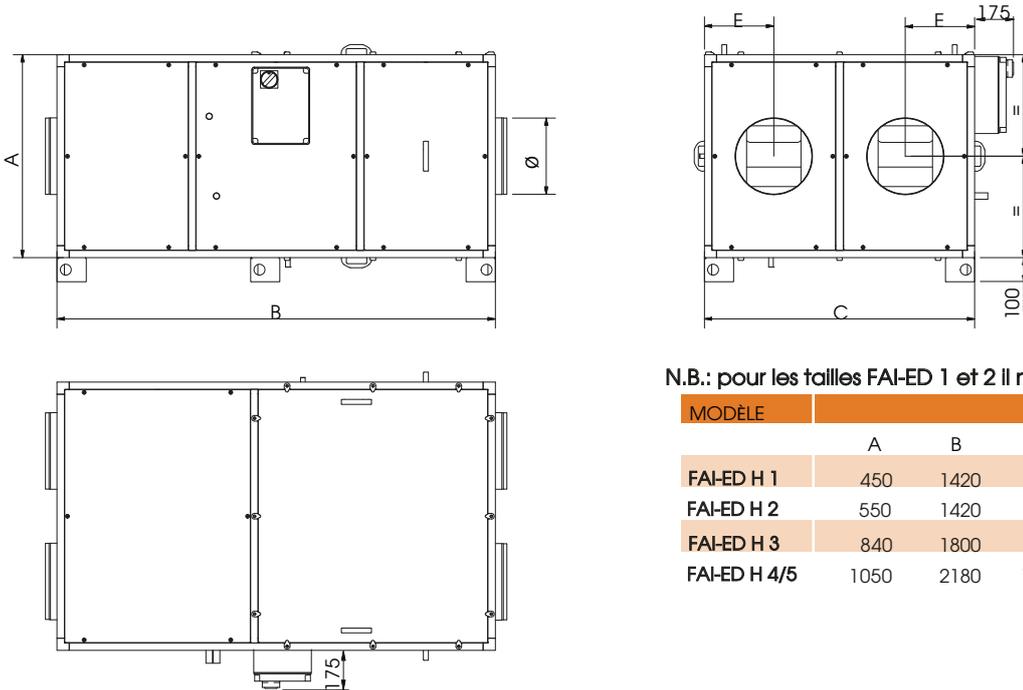


## DONNÉES ÉLECTRIQUES

ASSOCIATION	VENTILATEUR				GROUPE FAI-ED		
	Puissance (W)	Alimentation	Courant max.(A)	Classe isolation	Alimentation	Courant max.(A)	Classe isolation
<b>FAI ED 1</b>	2 x 150	230V 50 Hz 1F	2 x 0,7	IP20 CLASSE F	230V 50 Hz 1F	1,4	IP20
<b>FAI ED 2</b>	2 x 290	230V 50 Hz 1F	2 x 1,3	IP20 CLASSE F	230V 50 Hz 1F	2,7	IP20
<b>FAI ED 3</b>	2 x 400	230V 50 Hz 1F	2 x 3,8	IP20 CLASSE F	230V 50 Hz 1F	7,7	IP20
<b>FAI ED 4</b>	2 x 550	230V 50 Hz 1F	2 x 4,8	IP20 CLASSE F	230V 50 Hz 1F	9,7	IP20
<b>FAI ED 5</b>	2 x 750	230V 50 Hz 1F	2 x 9,6	IP20 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	19,3	IP20

## FAI-ED H

DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)

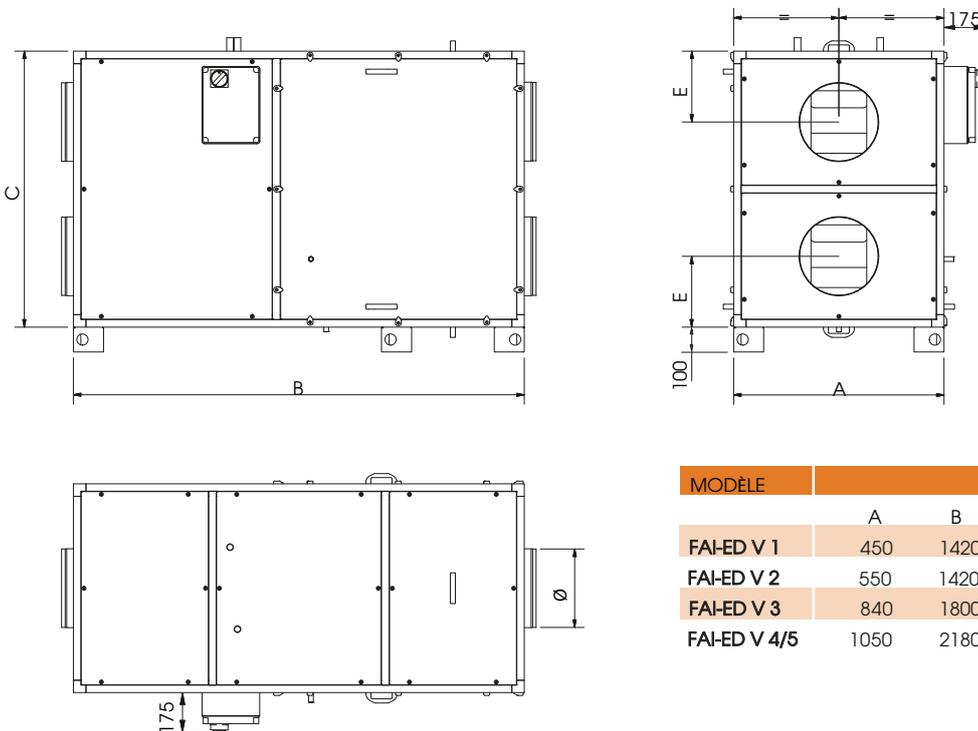


N.B.: pour les tailles FAI-ED 1 et 2 il n'y a pas des pieds mais des étriers

MODÈLE	Dimensions (mm)					Poids (kg)
	A	B	C	Ø	E	
<b>FAI-ED H 1</b>	450	1420	900	200	232	99
<b>FAI-ED H 2</b>	550	1420	900	250	232	115
<b>FAI-ED H 3</b>	840	1800	1100	315	285	276
<b>FAI-ED H 4/5</b>	1050	2180	1340	400	342	363/379

## FAI-ED V

DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)



MODÈLE	Dimensions (mm)					Poids (kg)
	A	B	C	Ø	E	
<b>FAI-ED V 1</b>	450	1420	900	200	232	99
<b>FAI-ED V 2</b>	550	1420	900	250	232	115
<b>FAI-ED V 3</b>	840	1800	1100	315	285	276
<b>FAI-ED V 4/5</b>	1050	2180	1340	400	342	363/379

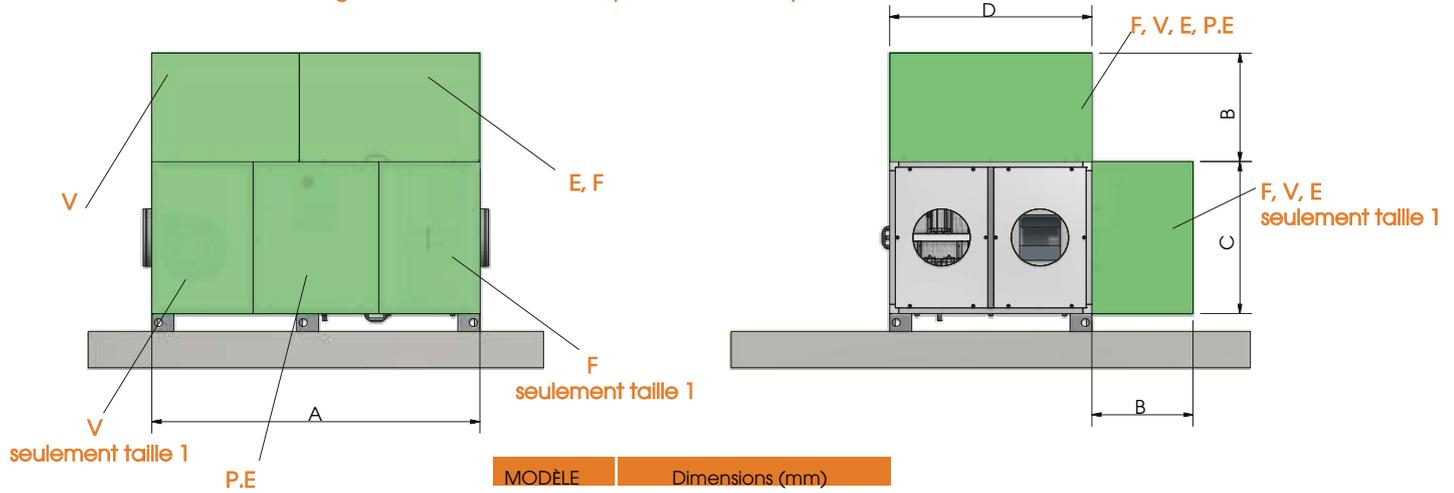


## INSTALLATION FAI-ED H

### INSTALLATION AU SOL

 Espaces minimums pour configuration standard (mm)

F = filtres, E= échangeur, V= ventilateurs, P.E.= panneau électrique

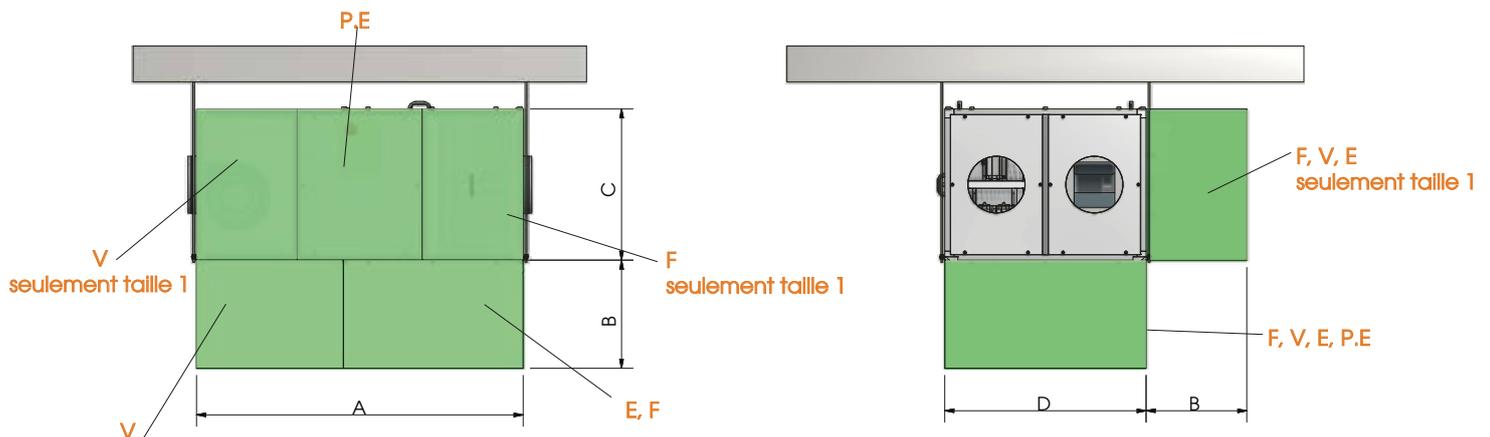


MODÈLE	Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
FAI-ED H 1	1420	600	450	900
FAI-ED H 2	1420	600	550	900
FAI-ED H 3	1800	800	840	1100
FAI-ED H 4/5	2180	800	1050	1340

### INSTALLATION AU PLAFOND

 Espaces minimums pour configuration standard (mm)

F = filtres, E= échangeur, V= ventilateurs, P.E.= panneau électrique



MODÈLE	Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
FAI-ED H 1	1420	600	450	900
FAI-ED H 2	1420	600	550	900

L'installation au plafond pour les tailles 3-4-5 du FAI-ED H est fortement déconseillée. Le producteur n'est pas responsable pour des lésions sur des personnes ou des dommages sur des objets dans le cas de ce type d'installation.

**ATTENTION :** Les opérations d'inspection de l'échangeur de chaleur pour ces tailles ne peuvent pas être effectuées manuellement en raison de leur poids élevé qui comporterait un niveau de risque non acceptable.

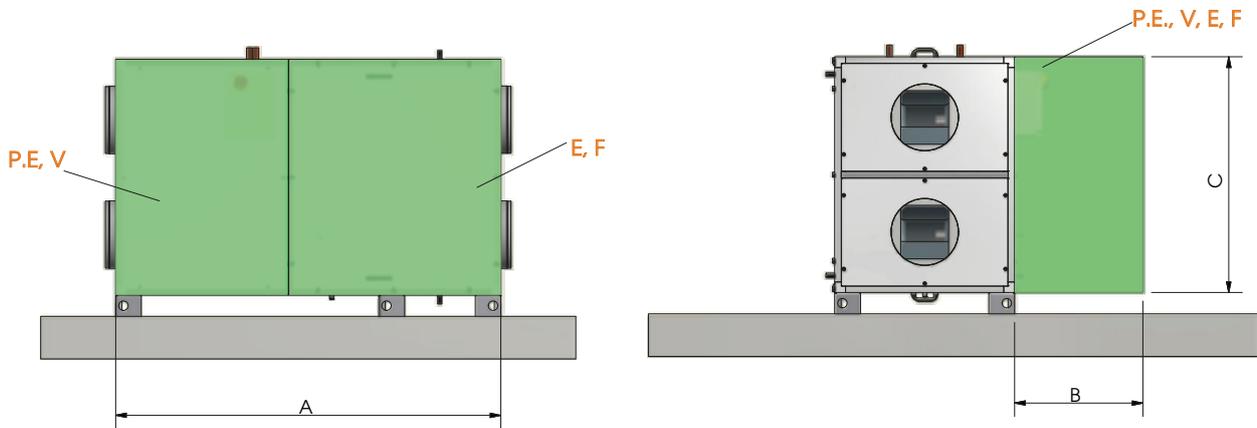


## INSTALLATION FAI-ED V

### INSTALLATION AU SOL

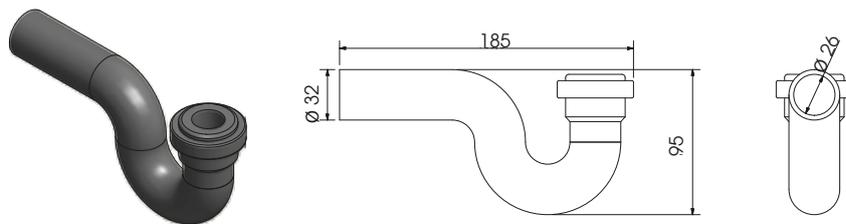
 Espaces minimums pour configuration standard (mm)

F = filtres, E= échangeur, V= ventilateurs, P.E.= panneau électrique



MODÈLE	Dimensions (mm)		
	A	B	D
FAI-ED V 1	1420	600	900
FAI-ED V 2	1420	600	900
FAI-ED V 3	1800	800	1110
FAI-ED V 4/5	2180	800	1340

### SIPHON STANDARD (mm)



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

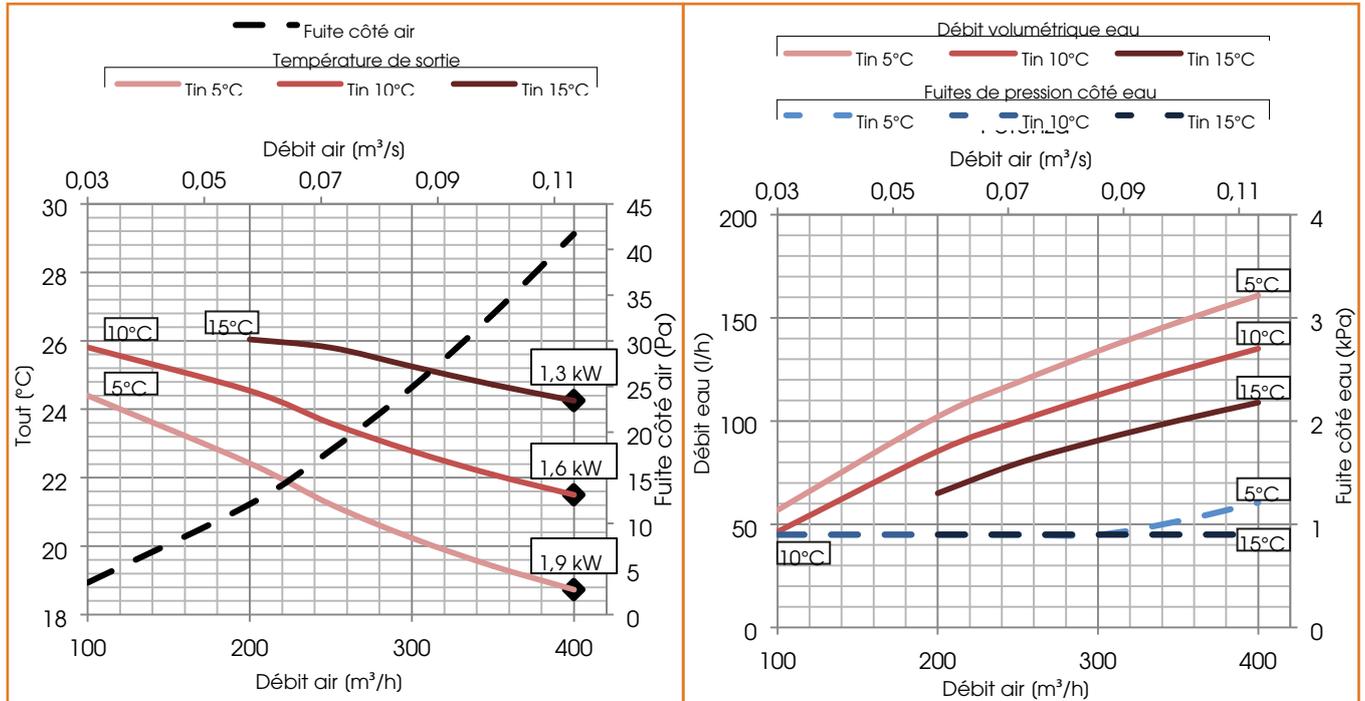


La façon de lire les graphiques est spécifiée dans les accessoires technolistino.

### BATTERIES FAI-ED H 1

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

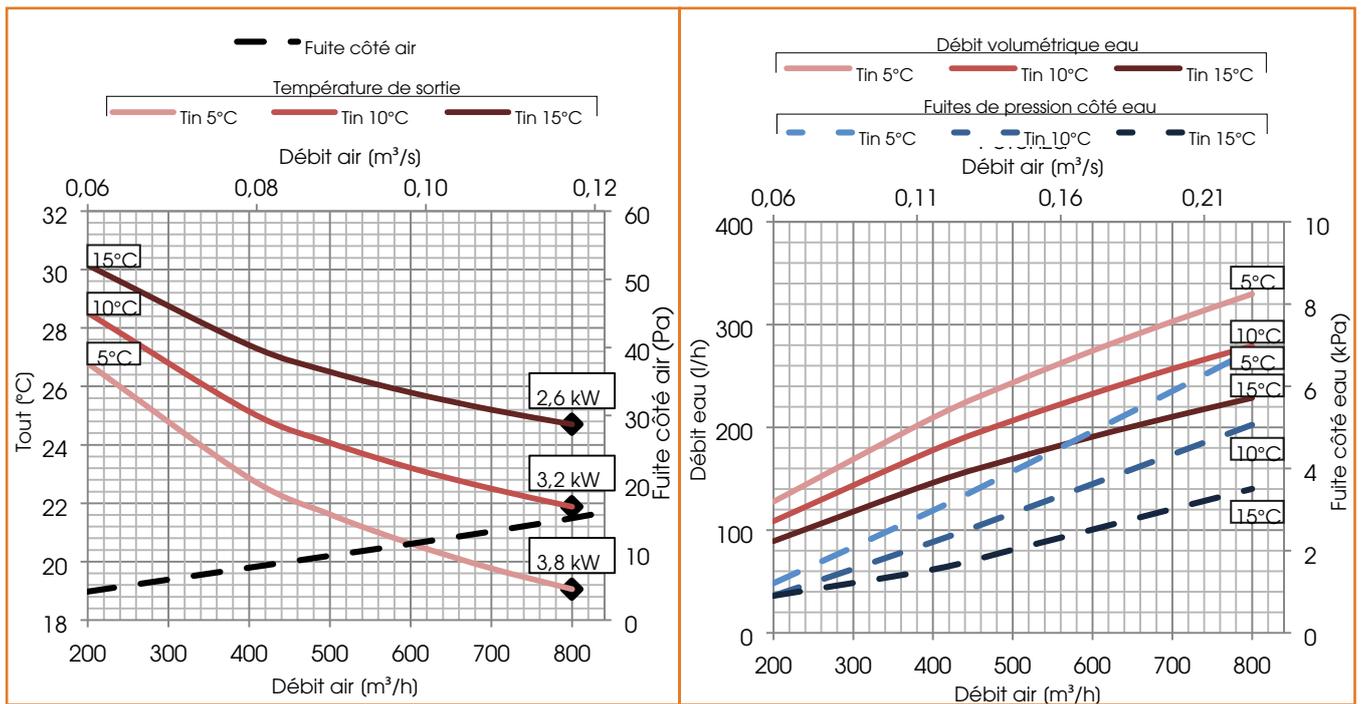
Ø EAU (°gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm <sup>3</sup> )	MATÉRIAU		
				TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	2,5	1	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



### BATTERIES FAI-ED 2

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

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

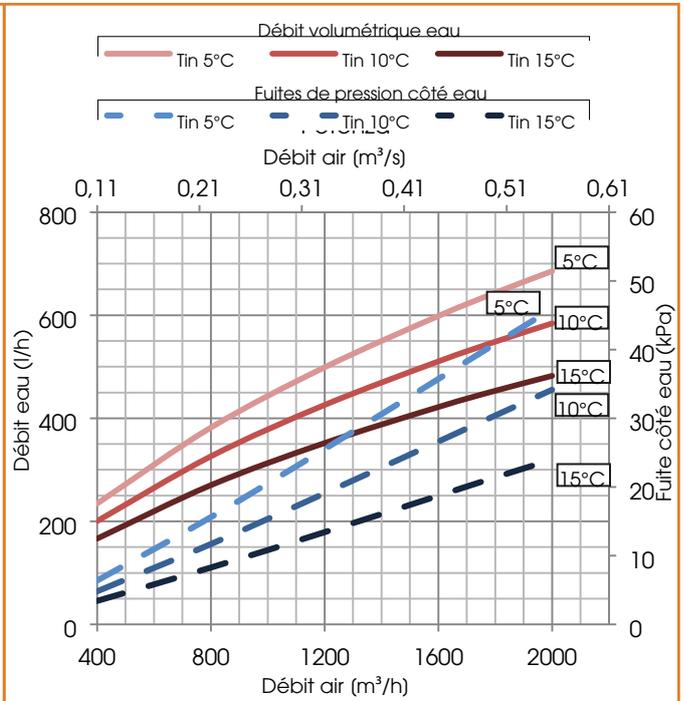
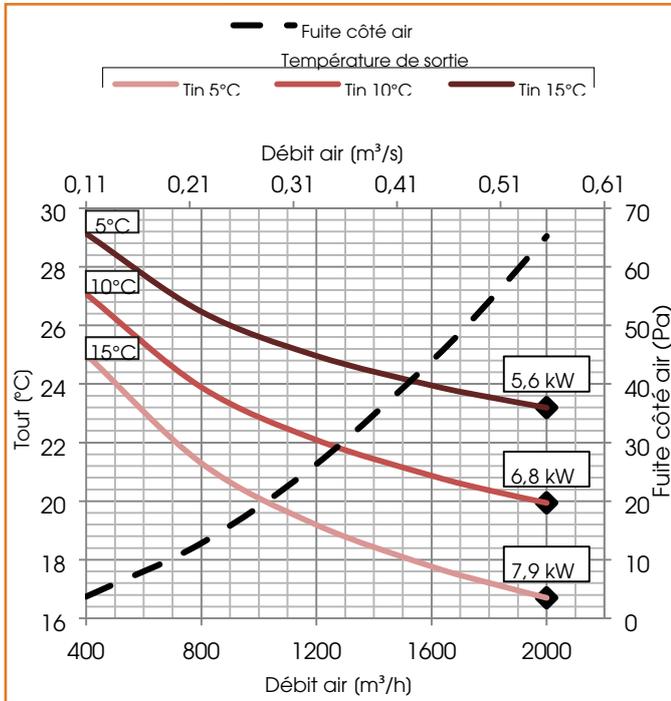




### BATTERIES FAI-ED 3

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

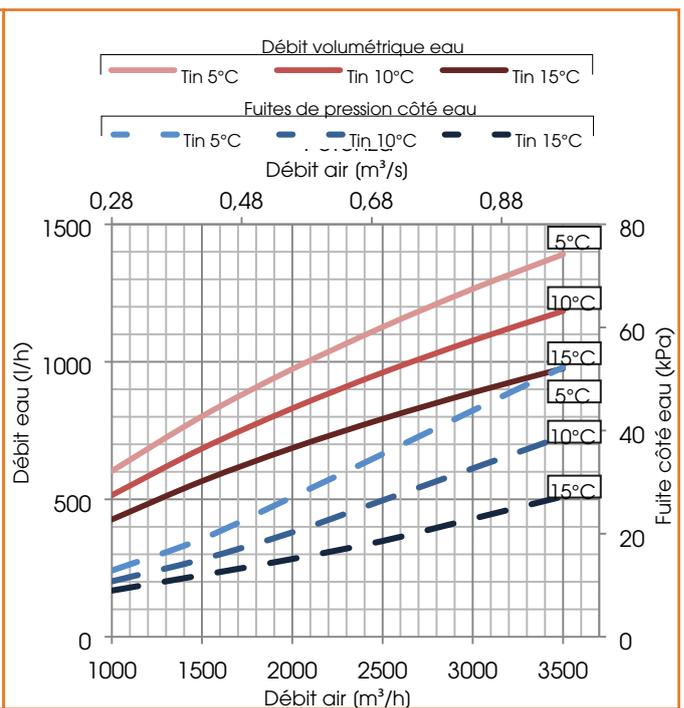
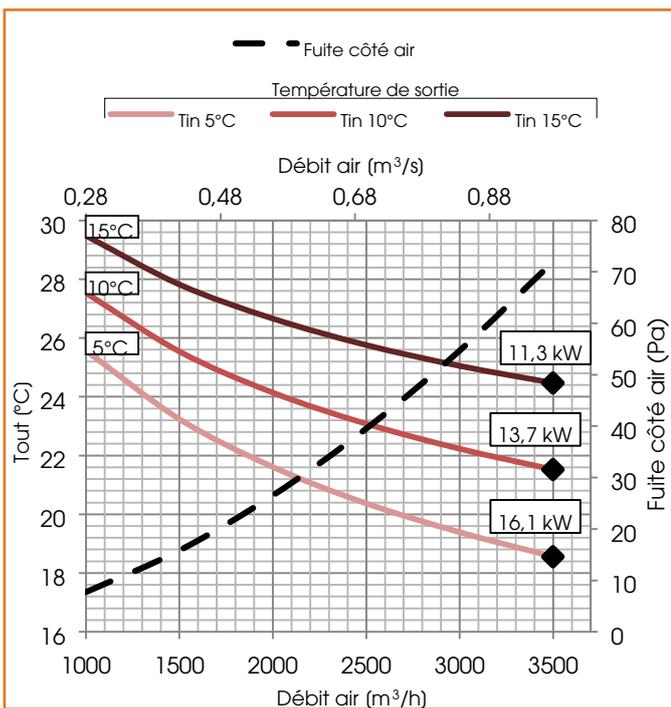
				MATÉRIAU		
Ø EAU ("gaz)	N. RANGS	PASSAGE AILETTES (mm)	VOL.INT. (dm <sup>3</sup> )	TUBES	AILETTES	CHÂSSIS
1/2"	2	3,0	2	CUIVRE	ALUMINIUM	FER ZINGUÉ



### BATTERIES FAI-ED 4 et FAI-ED 5

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

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





## Résistance électrique

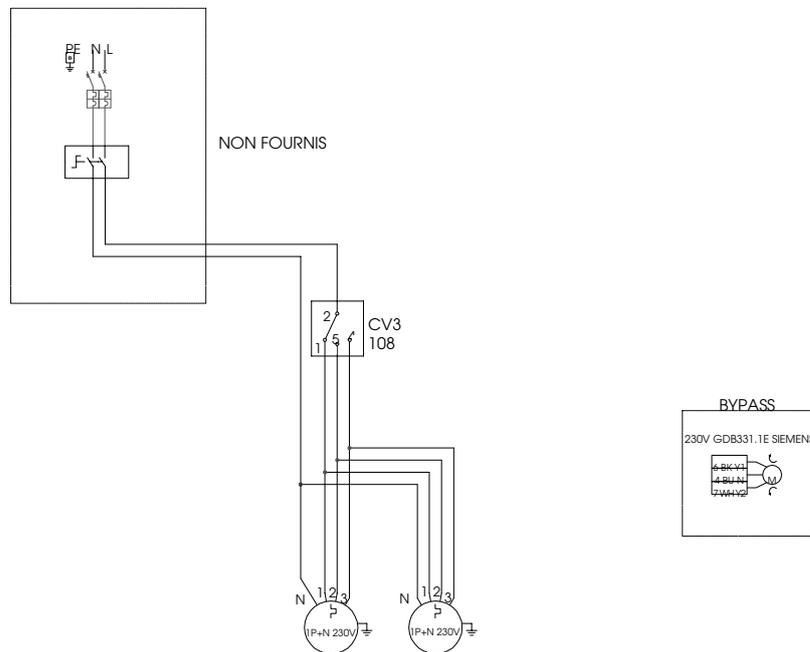
### DONNÉES RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DE PRÉ/POST-CHAUFFAGE

Modèle	Alimentation	Puissance (kW)	Courant (A)	N. stades
FAI-ED 1	230V, 50Hz, 1F	2	8,7	1
FAI-ED 2	230V, 50Hz, 1F	4	17,4	1
FAI-ED 3	230V, 50Hz, 1F	6	26,1	1
FAI-ED 4	230V, 50Hz, 1F	8	34,8	1
FAI-ED 4	400V, 50Hz, 3F	8	11,6	1
FAI-ED 5	400V, 50Hz, 3F	12	17,4	1

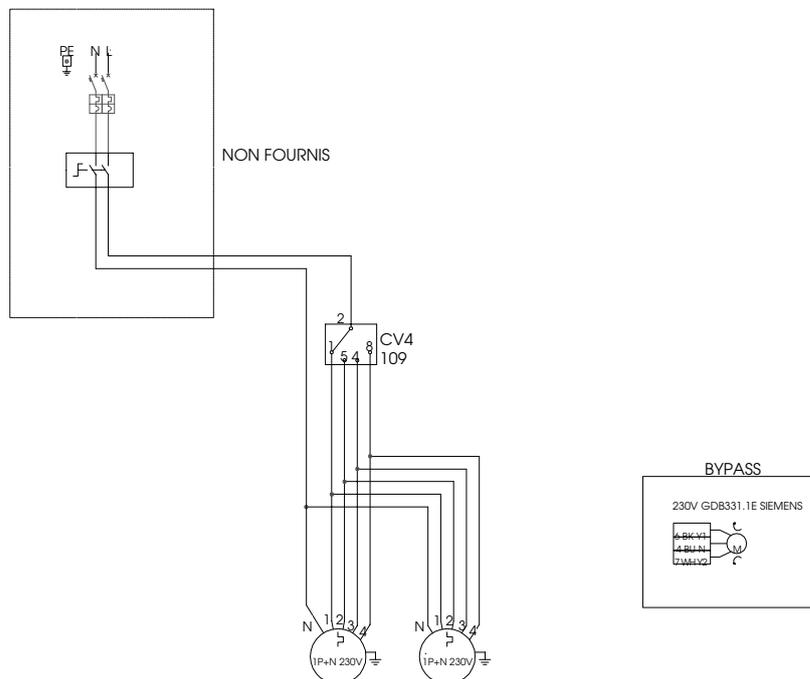
N.B. - pour les autres batteries de PRE ou POST traitement, voir la liste technique ACCESSOIRES



### COMMUTATEUR DE VITESSE CV3



### COMMUTATEUR DE VITESSE CV4





### Batterie GAZ R410A - FAI-ED 1

DONNÉES DE LA BATTERIE GAZ D'EXPANSION DIRECTE R410A						
Débit d'air (m³/h)	Tin (°C)	H.R. in (%)	Puissance (kW)	Tout (°C)	H.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
396	25	50	1,96	13,6	86	16
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
22-16	3,0	3	1,0	5	50	

### Batterie GAZ R410A - FAI-ED 2

DONNÉES DE LA BATTERIE GAZ D'EXPANSION DIRECTE R410A						
Débit d'air (m³/h)	Tin (°C)	H.R. in (%)	Puissance (kW)	Tout (°C)	H.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
828	25	50	3,59	15,4	78,7	53
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
18-12	2,5	3	1,1	5	50	

### Batterie GAZ R410A - FAI-ED 3

DONNÉES DE LA BATTERIE GAZ D'EXPANSION DIRECTE R410A						
Débit d'air (m³/h)	Tin (°C)	H.R. in (%)	Puissance (kW)	Tout (°C)	H.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
1260	25	50	6,18	14,1	83,6	50
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
18-12	2,5	3	2,3	5	50	

### Batterie GAZ R410A - FAI-ED 4

DONNÉES DE LA BATTERIE GAZ D'EXPANSION DIRECTE R410A						
Débit d'air (m³/h)	Tin (°C)	H.R. in (%)	Puissance (kW)	Tout (°C)	H.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
1980	25	50	8,01	15,9	77,3	32
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
18-12	2,5	2	2,6	5	50	

### Batterie GAZ R410A - FAI-ED 5

DONNÉES DE LA BATTERIE GAZ D'EXPANSION DIRECTE R410A						
Débit d'air (m³/h)	Tin (°C)	H.R. in (%)	Puissance (kW)	Tout (°C)	H.R. out (%)	Perte de charge (Pa)
2700	25	50	10,93	16	76,7	36
Ø connexions (mm)	Passage ailettes (mm)	N. rangs	Vol.Int (dm³)	T evap (°C)	T cond (°C)	
22-12	2,5	2	3,2	5	50	

A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l.							
B	Manufacturer's model identifier		FAIED 1 BP EVO-PH SH	FAIED 2 BP EVO-PH SH	FAIED 3 BP EVO-PH SH	FAIED 4 BP EVO-PH SH			
C	Declared typology		UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB			
D	Type of drive installed		Multiple speeds	Multiple speeds	Multiple speeds	Multiple speeds			
E	Type of HRS		other	other	other	other			
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)		78,9	76,8	75,8	80,1			
G	Nominal NRUV flow rate (m³/s)		0,111	0,201	0,484	0,721			
H	Effective electric power input (kW)		0,25	0,47	1,05	1,66			
I	SFPint (W/(m³/s))		1099	986	1067	1048			
J	Face velocity at design flow rate (m/s)		1,3	1,3	1,3	1,2			
K	Nominal external pressure (Pa)		100	150	200	200			
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)		234	270	360	379			
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components								
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)		19,4	27,7	34,6	36,2			
O	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)		6,5	3,5	2,8	2,7			
	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)		9,8	6,8	5,2	5,0			
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 75% (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 NRUV, it's recommended to replace the filters when signaled." Positioned near the filters inspection						
R	Casing sound power level (LWA) (dB)		57	61	68	67			
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions		www.utek.it						

A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l.
B	Manufacturer's model identifier	FAIED 5 BP EVO-PH SH
C	Declared typology	UVNR / UVB
D	Type of drive installed	multi speeds
E	Type of HRS	other
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)	79,5
G	Nominal NRUV flow rate (m <sup>3</sup> /s)	0.816
H	Effective electric power input (kW)	2,05
I	SFPint (W/(m <sup>3</sup> /s))	1047
J	Face velocity at design flow rate (m/s)	1,2
K	Nominal external pressure (Pa)	250
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)	37/6
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components	--
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)	33,8
	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)	2,5
O	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)	4,6
P	Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption)	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 NRUV, it's recommended to replace the filters when signaled." Positioned near the filters inspection
R	Casing sound power level (LWA) (dB)	72
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions	<a href="http://www.utek.it">www.utek.it</a>

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

FAI-ED\_03\_2018\_FR



**GROUPE DE VENTILATION AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TERTIAIRE ET INDUSTRIE**