



indoor air quality and energy saving

## FICHE TECHNIQUE



GRUPE	CLASSE ÉNERGÉTIQUE
DEH-V 1	B
DEH-V 1- HYDRONIQUE	
DEH-V 2	A
DEH -V 2- HYDRONIQUE	

GRUPE	CLASSE ÉNERGÉTIQUE
DEH-V 1- ENT.	B
DEH-V 1- ENT.- HYDRONIQUE	
DEH-V 2- ENT.	B
DEH-V 2- ENT.- HYDRONIQUE	



# DEH-V



GRUPE DE CLIMATISATION ET GRUPE DE DÉSHUMIDIFICATION



## DEH-V

DEH-V est un dispositif pour la ventilation mécanique contrôlée (VMC) à double flux avec récupération de chaleur à haute efficacité. Le groupe est capable de remplir la fonction de déshumidification aussi bien de l'air contenu dans les volumes sur lesquels la machine insiste que de l'air de renouvellement DEH a été conçu pour être utilisé couplé avec des systèmes de refroidissement radiant, mais il peut être utilisé également de façon indépendante. La sonde d'humidité relative intégrée dans le groupe permet à DEH d'activer la fonction déshumidification ou sur demande du système de contrôle externe. Grâce à la batterie à eau, DEH peut régler la température de l'air de refoulement et éviter au système de chauffage/refroidissement principal de devoir traiter l'air de renouvellement.

- Filtre ePM1 70% (F7) sur flux air de refoulement, filtre Coarse 65% (G4) sur flux d'air d'extraction et filtre Coarse 40% (G2) sur flux d'air de recirculation
- Configuration verticale, installation au sol ou sur le mur

## PRESTATIONS

Gamme : nr. 2 modèles :

- DEH-V 1 avec débit d'air 300-150 m<sup>3</sup>/h
- DEH-V 2 avec débit d'air 500-250 m<sup>3</sup>/h

Gamme : nr. 2 modèles avec échangeur de chaleur enthalpique :

- DEH-V ENTHALPIQUE 1 avec débit d'air 300-150 m<sup>3</sup>/h
- DEH-V ENTHALPIQUE 2 avec débit d'air 500-250 m<sup>3</sup>/h

Les deux versions (avec échangeur sensible ou enthalpique) sont disponibles avec seulement batterie à eau, sans circuit frigorifique (DEH-V HYDRONIQUE).

## LA STRUCTURE

- Structure externe en plastofilmato gris double panneaux sandwich isolés avec de la mousse polyuréthane (épaisseur 25 mm)
- zinc magnésium pour l'intérieur (isolé à l'intérieur)
- Bacs de collecte de la condensation en zinc magnésium et drain de condensation en bas
- Configuration base : contrôle à microprocesseur électronique et tableau électrique pré-câblé sur machine (plug&play)
- Configuration avec sonde de CO<sub>2</sub> pour la gestion automatique du débit d'air de renouvellement
- Circuit frigorifique avec compresseur hermétique (alternative aux pistons)
- Amortisseur interne de recirculation
- Nettoyage du filtre frontal avec des bouchons en plastique pratiques
- **Installation à l'intérieur des bâtiments, avec des températures comprises entre + 0 ° et + 45 ° C**

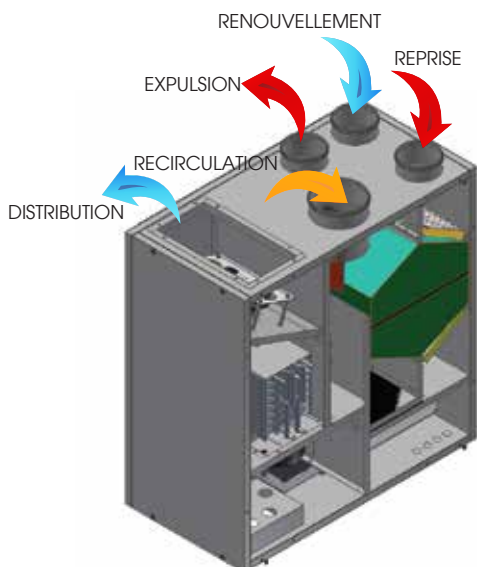
## CONTRÔLES

Les déshumidificateurs DEH sont livrés en version plug & play, avec borne déportée EVO. Le contrôle vous permet de :

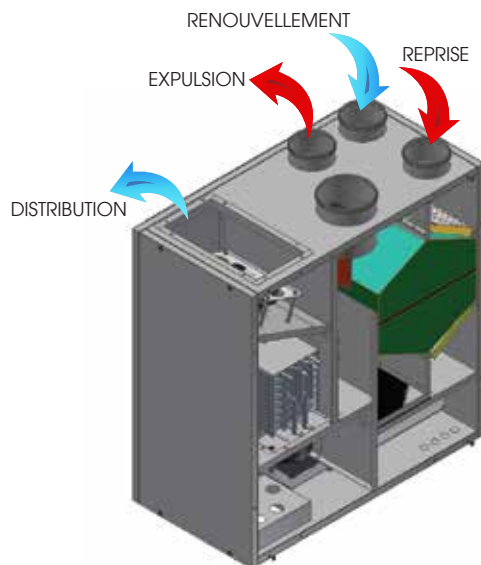
- Sélection manuelle ou automatique de la vitesse du ventilateur via la sonde CO<sub>2</sub> (en option)
- Une entrée numérique pour le démarrage et l'arrêt de la déshumidification (via un système à distance, par exemple depuis la centrale du système radiant)
- Gestion de l'intégration thermique été et hiver (via vanne 3 voies, en option)
- Prévention automatique du gel de l'échangeur de chaleur en déséquilibrant les ventilateurs ou la résistance électrique
- Possibilité d'interfaçage dans les protocoles domotiques via MOD-BUS RS485 (sur demande)
- Chrono-thermostat hebdomadaire
- Entrées numériques avec fonction dédiée ; entrées = ARRÊT EXTRACTION, ON-OFF à distance ; changement de saison; permettant l'intégration / la déshumidification ; sortie = alarme générique, booster
- Activation totale de la circulation, au lieu de partielle (standard) agissant sur le volet d'air frais avec le moteur modulant (optionnel)
- Changement de saison manuel depuis le panneau ou l'entrée numérique ou automatique depuis T externe (T < 16°C = hiver, T > 24°C été, passer à atteindre le point de consigne 1ère fois ; T = 16 ÷ 24 °C = la saison "origine" suit)
- Visualisation à distance de toutes les alarmes via display EVO (sur demande)

Pour une vue plus complète des caractéristiques des systèmes de contrôle, veuillez vous référer aux manuels respectifs.

## CONFIGURATION DE LA DÉSHUMIDIFICATION



## CONFIGURATION VMC

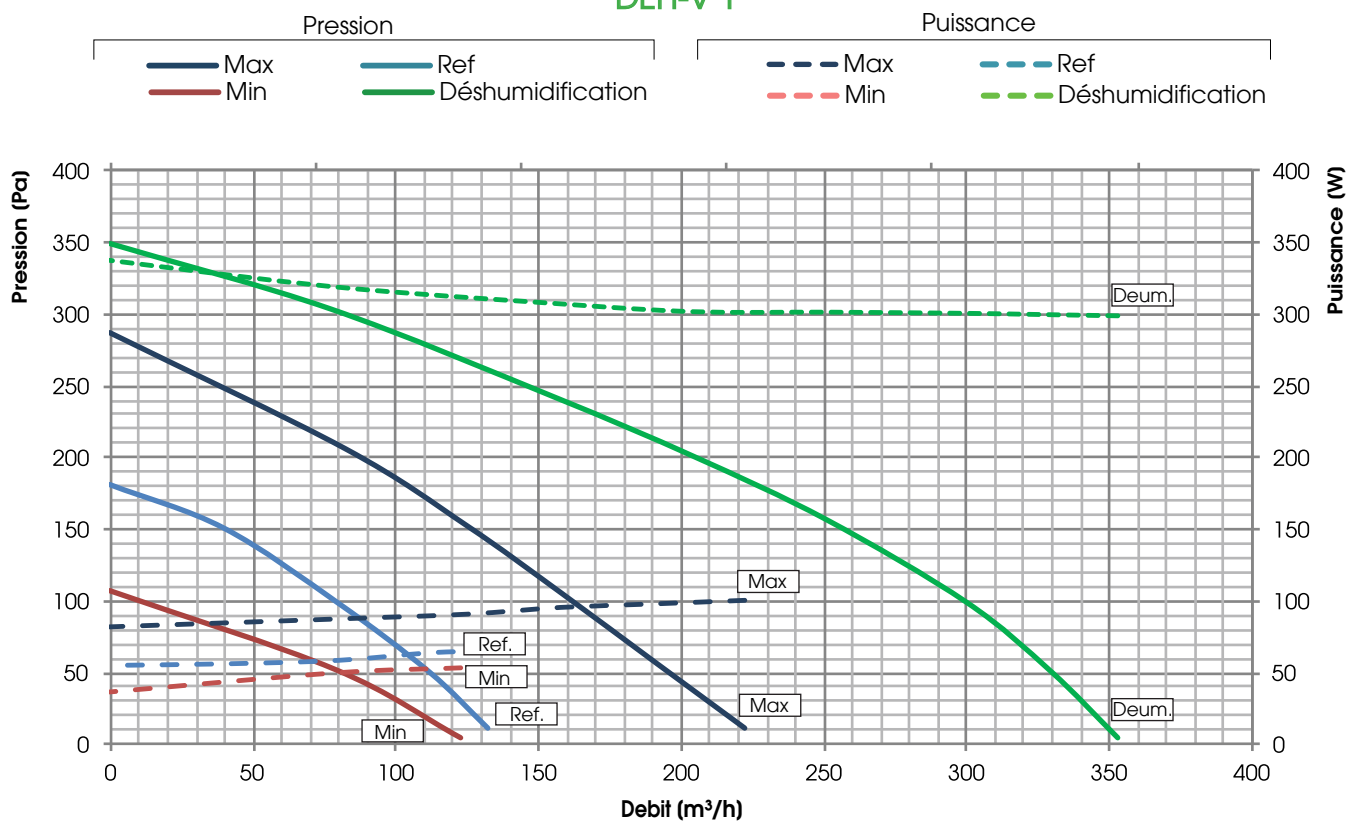




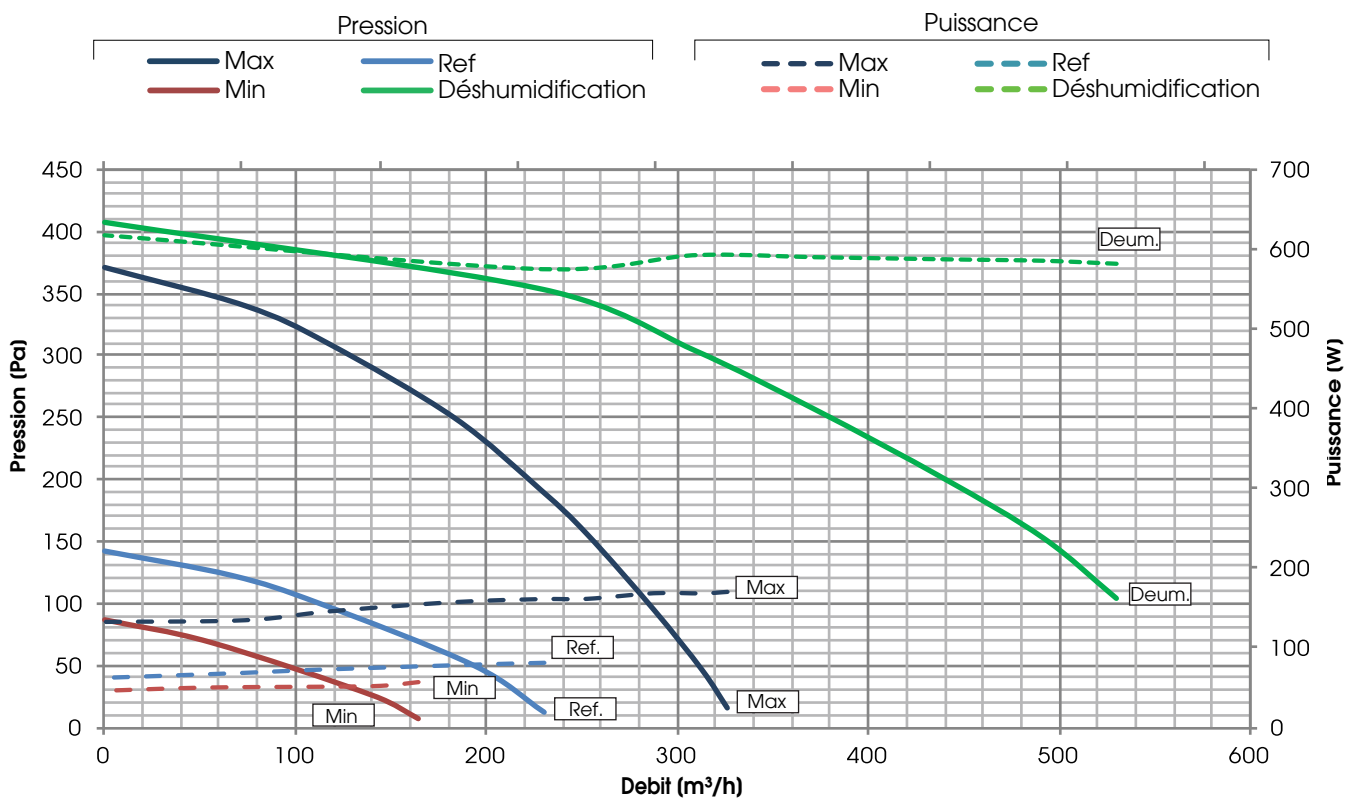
## PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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.

### DEH-V 1



### DEH-V 2

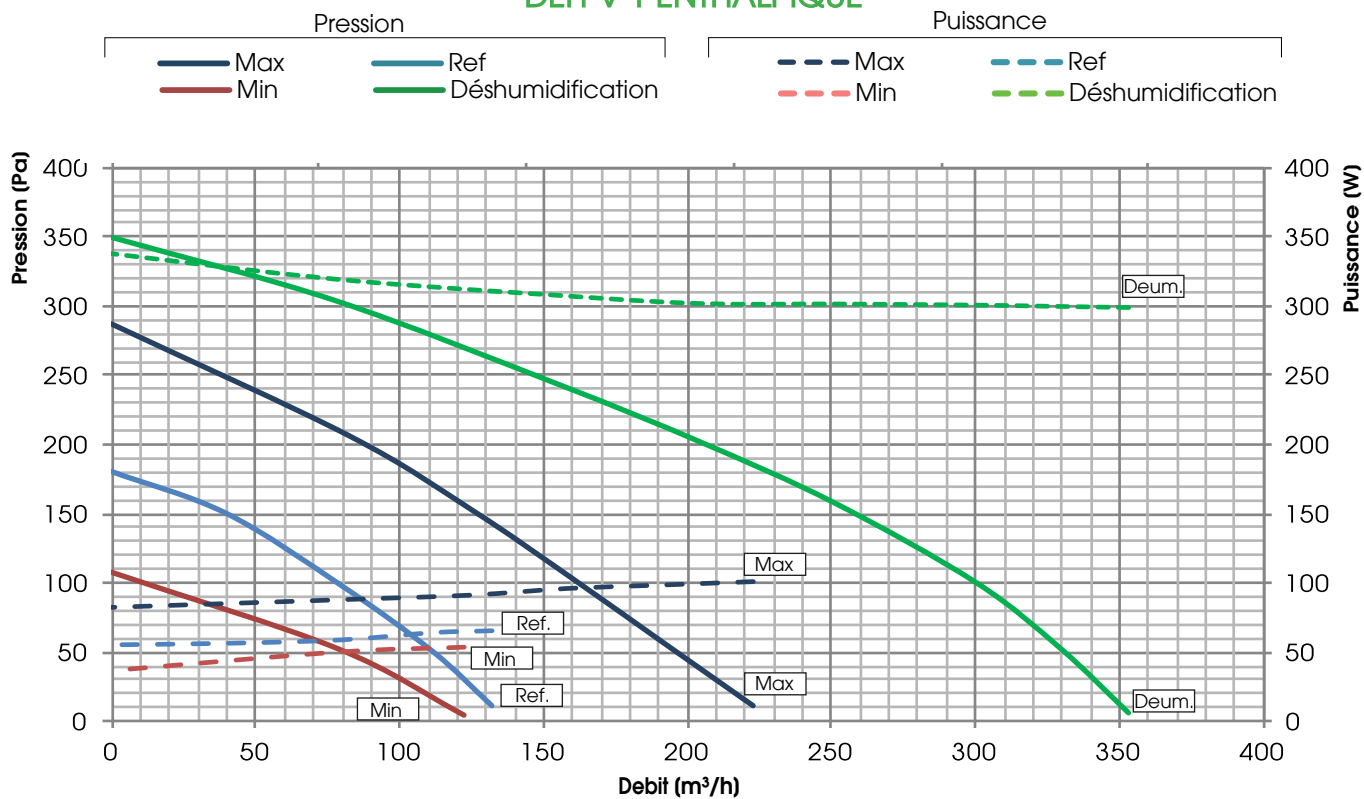




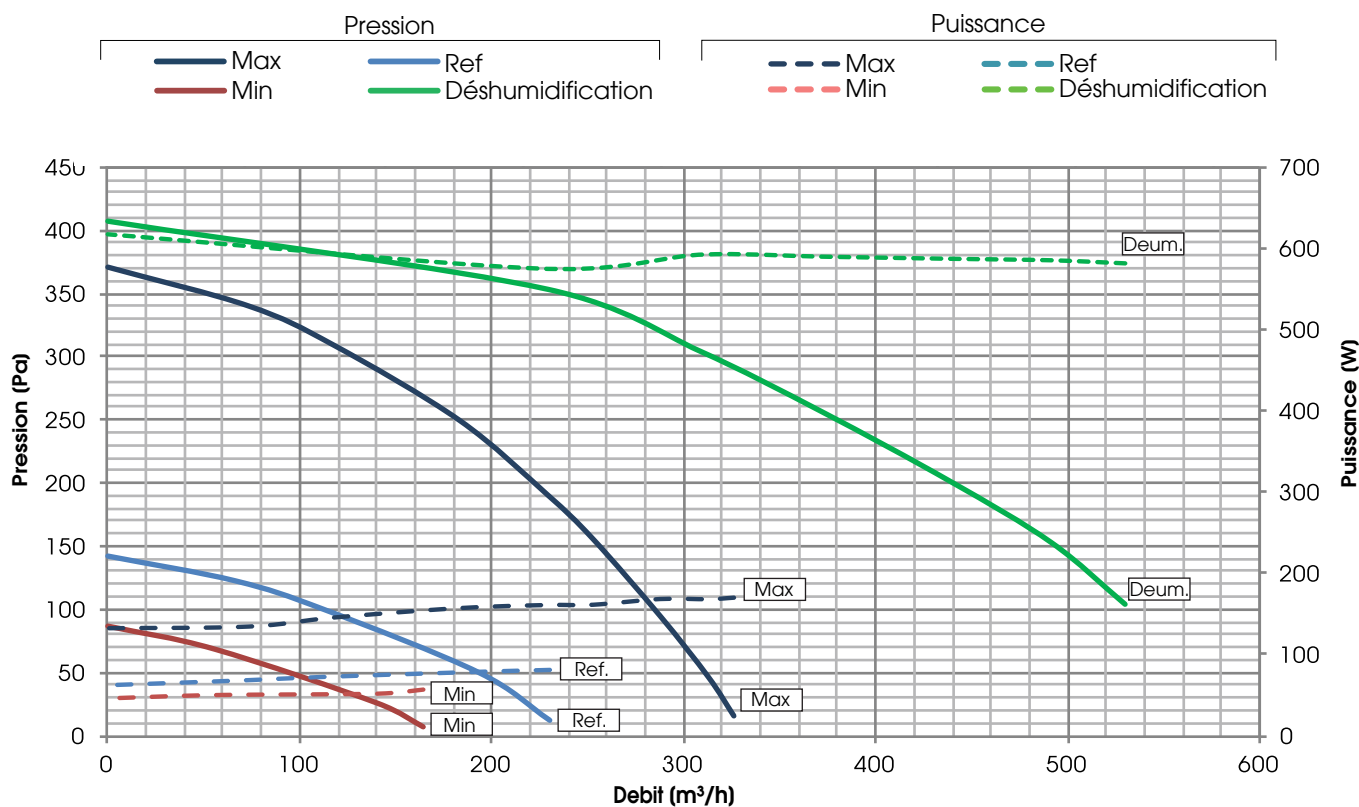
## PRESTATIONS AÉRAULIQUES (UNI EN 13141-7)

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 UTEC à faible perte de charge.

### DEH-V 1 ENTHALPIQUE



### DEH-V 2 ENTHALPIQUE



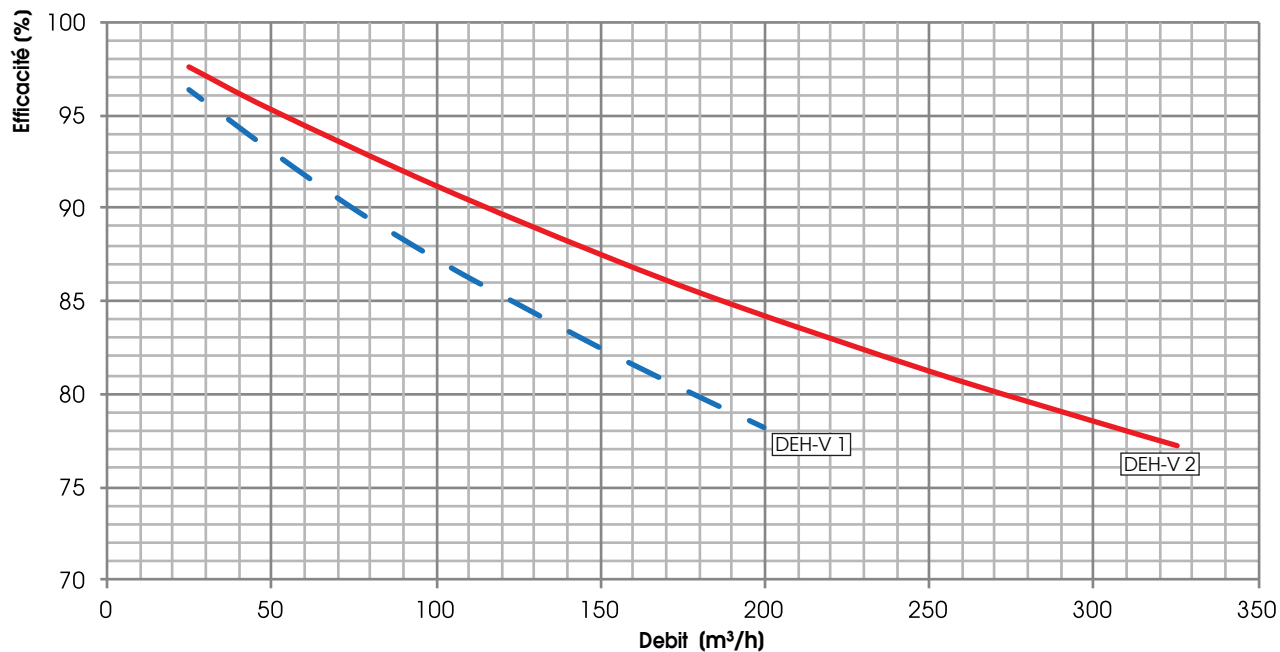


## EFFICACITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE ET LATENTE

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 38%

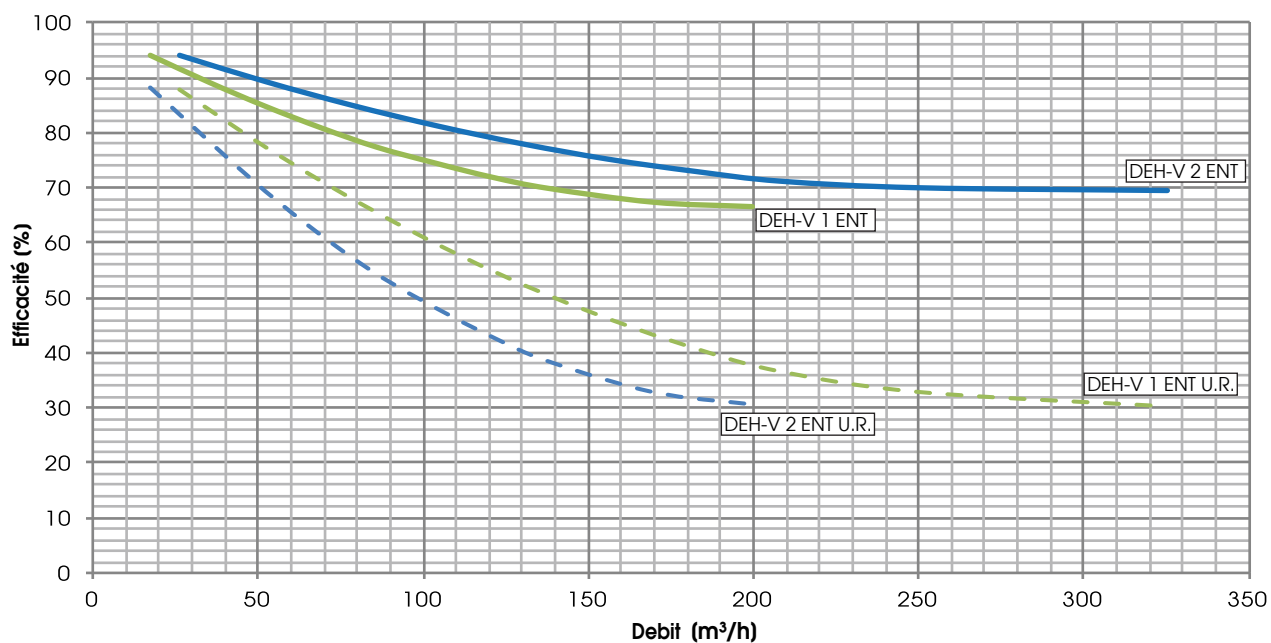
### DEH-V

--- DEH 1    — DEH 2



### DEH-V ENTHALPIQUE

— DEH 1 - ENT / T    — DEH 2 - ENT / T    - - DEH 1 - ENT / U.R.    - - DEH 2 - ENT / U.R.



T = température, récupération de la chaleur sensible / U.R. = humidité, récupération de la chaleur latente



## DEH-V 1 (tous)

### TEST LEAKAGE SUIVANT UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDITIONS D'ESSAI	CLASSE
EXTERNE	Pression positive 250 Pa	A2
EXTERNE	Pression négative 250 Pa	A2
INTERNE	Différence de Pression 100 Pa	A2

## DEH-V 2 (tous)

### TEST LEAKAGE SUIVANT UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDITIONS D'ESSAI	CLASSE
EXTERNE	Pression positive 250 Pa	A2
EXTERNE	Pression négative 250 Pa	A2
INTERNE	Différence de Pression 100 Pa	A2

## NIVEAUX DE BRUIT

Lw Niveau de puissance sonore mesuré suivant UNI EN ISO 3741 CLASS 1

	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
Unità DEH-V 1 NO déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	54,0	61,8	59,9	51,7	48,2	38,7	30,2	59,6
REF	49,7	55,8	51,5	45,1	42,4	31,9	23,1	52,3

	BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
Unità DEH-V 1 NO déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	71,7	63,3	54,4	43,2	29,5	29,8	24,2	58,4
REF	65,3	55,0	47,3	38,4	23,7	25,3	21,1	51,3

	BRUIT DANS LE CANAL DE EXTRACTION (dB)							
Unità DEH-V 1 NO déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	63,1	68,1	67,1	41,9	40,3	48,4	39,1	65,6
REF	54,1	61,6	56,8	35,5	33,6	41,0	28,7	56,5

	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
Unità DEH-V 1 en déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	53,7	61,7	60,5	50,6	47,7	37,3	26,8	59,8
REF	49,7	56,4	51,9	44,2	42,2	30,8	21,4	58,6

	BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
Unità DEH-V 1 en déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	72,3	63,7	57,0	44,6	35,0	38,6	31,3	59,6
REF	64,3	55,1	50,3	39,2	28,5	30,8	22,7	51,9

	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
Unità DEH-V 2 NO déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	54,4	58,4	52,8	46,1	51,4	38,9	30,5	56,3
REF	45,9	52,8	45,4	43,2	39,5	30,0	22,0	48,9

	BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
Unità DEH-V 2 NO déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	76,8	51,8	55,8	47,4	37,2	36,8	30,6	61,6
REF	65,8	49,5	49,1	39,0	30,1	28,0	24,9	51,9

	BRUIT DANS LE CANAL DE EXTRACTION (dB)							
Unità DEH-V 2 NO déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	66,0	58,8	59,8	40,9	45,2	47,3	42,1	59,0
REF	52,8	50,6	50,8	36,2	39,2	39,5	28,6	50,2

	BRUIT DE LA CAISSE (dB)							
Unità DEH-V 2 en déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	56,2	58,8	58,9	50,9	51,2	43,0	30,9	59,1
REF	51,4	56,8	45,9	45,5	44,4	33,0	23,0	52,1

	BRUIT DANS LE CANAL DE DISTRIBUTION (dB)							
Unità DEH-V 2 en déshumidification	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
MAX	78,8	50,9	64,7	47,6	44,3	47,1	37,6	65,4
REF	69,8	50,8	53,5	46,0	35,1	37,3	24,7	56,1



## DONNÉES ÉLECTRIQUES

Groupe	VENTILATEUR			GROUPE		
	Alimentation	Courant maximum		Alimentation	Courant maximum	Classe d'isolation
DEH-V 1	Extraction Distribution	230 V, 50/60 Hz 1F	2,10 A	230V, 50 Hz, 1F	3,5 A	IP 44 IP 54
DEH-V 2	Extraction Distribution	230 V, 50/60 Hz 1F	4,90 A	230V, 50 Hz, 1F	7,5 A	IP 54 IP 54

(\*) courant maximal du compresseur; voir les tableaux de la consommation réelle, où:  
 . Les courbes de trattateggiate MAX, et MIN REF = consommation en phase VMC (2 Total fans)  
 . courbe trattateggiata DEUM = consommation dans le processus de déshumidification (2 Total des ventilateurs + compresseur)

## GAZ

Groupe	Gaz	GWP	Kg de Gaz	Tonnes de CO2
DEH 1 V	R134A	1430	0,37	0,52
DEH 2 V	R134A	1430	0,48	0,68

Contient des gaz à effet de serre fluorés régis par le protocole de Kyoto

## DONNÉES AVEC COMPRESSEUR

Groupe	Air interne			Air externe			Eau				Puissance frigorifique				
	Débit (m³/h)	Temp (°C)	Humidité (%)	Débit (m³/h)	Temp (°C)	Humidité (%)	Débit H₂O (l/h)	Entrée (°C)	Sortie (°C)	ΔT (°C)	ΔP (kPa)	Batteries H₂O (W)	Compresseur (W)	Tot. (W)	Condensation (l/jour)
DEH-V 1	150	26	55	150	33	55	200	15	19,4	4,4	4	990	988	1978	26,8
								18	21,2	3,2		730	987	1717	20,7
								21	23,4	2,4		560	1017	1577	17,3
DEH-V 2	250	26	55	250	33	55	350	15	19,8	4,8	3	1950	1542	3492	46,0
								18	21,9	3,9		1610	1607	3217	33,1
								21	23,9	2,9		1190	1608	2798	30,0

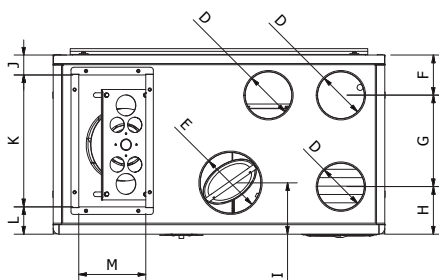
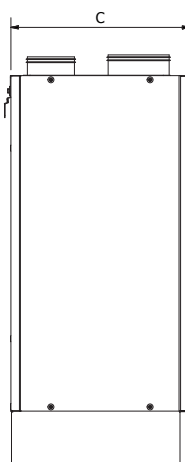
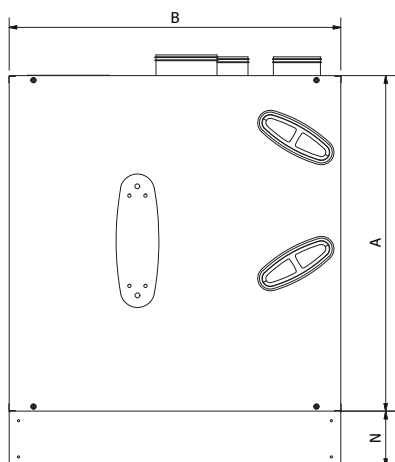
\* Déshumidifie uniquement

## VERSION HYDRONIQUE (déshumidification uniquement avec batterie H2O)

Groupe	Air interne			Air externe			Eau				Puissance frigorifique				
	Débit (m³/h)	Temp (°C)	Humidité (%)	Débit (m³/h)	Temp (°C)	Humidité (%)	Débit H₂O (l/h)	Entrée (°C)	Sortie (°C)	ΔT (°C)	ΔP (kPa)	Batteries H₂O (W)	Compresseur (W)	Tot. (W)	Condensation (l/jour)
DEH-V IDR. 1	150	26	55	150	33	55	200	7,0	16,3	9,3	8	1970	-	1970	26,3
							300		14,8	7,9	17	2370	-	2370	33,8
							400		13,9	6,9	28	2610	-	2610	38,3
							350		15,3	8,3	5	3360	-	3360	44,8
DEH-V IDR. 2	250	26	55	250	33	55	525	7,0	13,7	6,7	11	4110	-	4110	57,9
							700		12,6	5,6	18	4530	-	4530	66,4

## DIMENSIONS (mm) POIDS (kg)

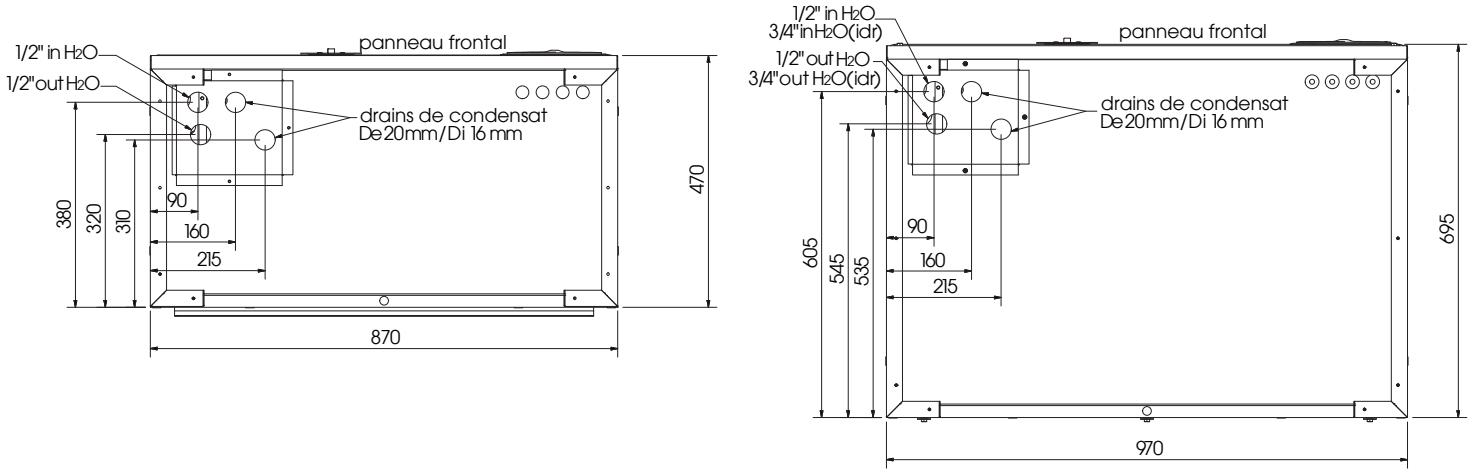
GROUPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
DEH-V 1	880	870	470	125	160	105	240	125	135	52	346	72	176	145
DEH-V 2	980	970	695	160	200	175	345	175	225	62	512	121	246	145



Poids: DEH-V 1: 82 kg  
 DEH-V 2: 111,5 kg  
 DEH-V 1 - ENT: 85 kg  
 DEH-V 2 - ENT: 114,5 kg  
 DEH-V 1 HYDRONIQUE: 72 kg  
 DEH-V 2 HYDRONIQUE: 82 kg  
 DEH-V 1 - ENT - HYDRONIQUE: 76 kg  
 DEH-V 2 - ENT - HYDRONIQUE: 85 kg

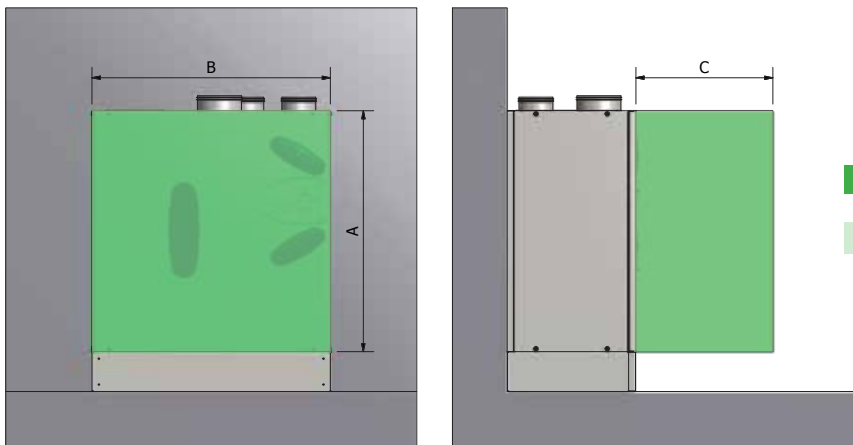


position de décharge de condensat



DEH-V INSTALLATION  
INSTALLATION AU SOL

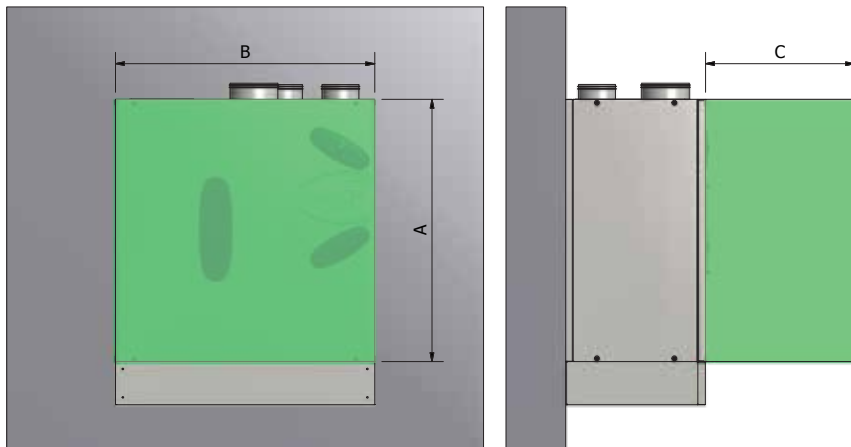
■ Espaces minimums d'entretien ordinaire FILTRES (mm)



GRUPE	A	B	C
DEH-V 1	880	870	470
DEH-V 2	980	970	700

INSTALLATION MURAL

■ Espaces minimums d'entretien ordinaire FILTRES (mm)



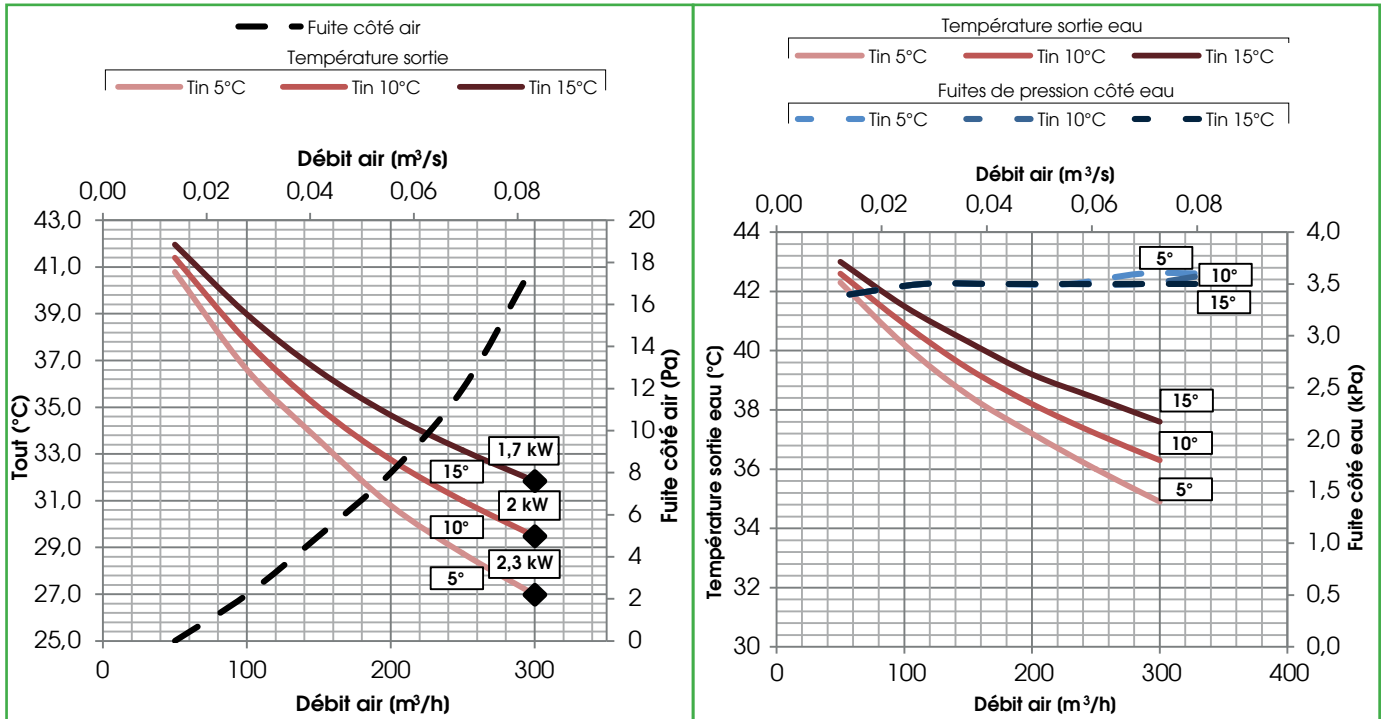
GRUPE	A	B	C
DEH-V 1	880	870	470
DEH-V 2	980	970	700



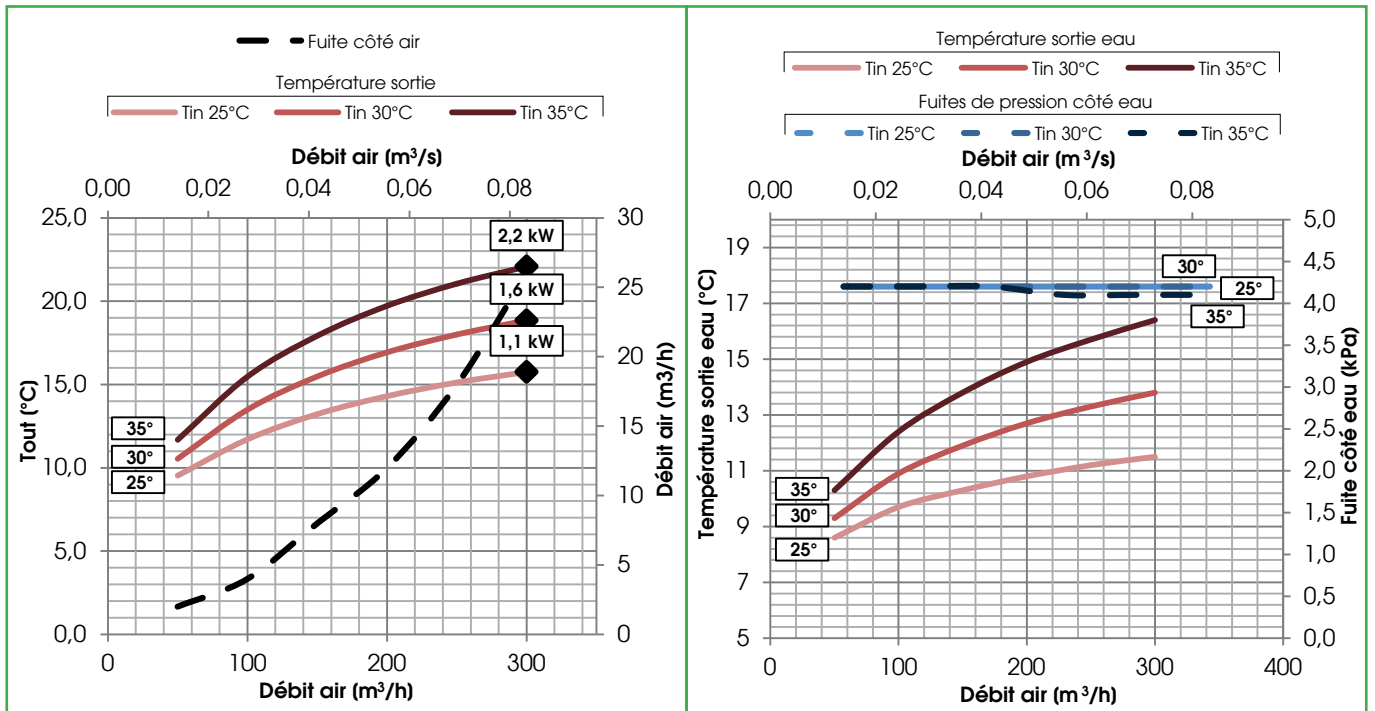


La façon de lire les graphiques est spécifiée dans les accessoires technolistino.

BATTERIES DEH-V 1 / DEH-V 1 ENTHALPIQUE (+45°C/+35°C)

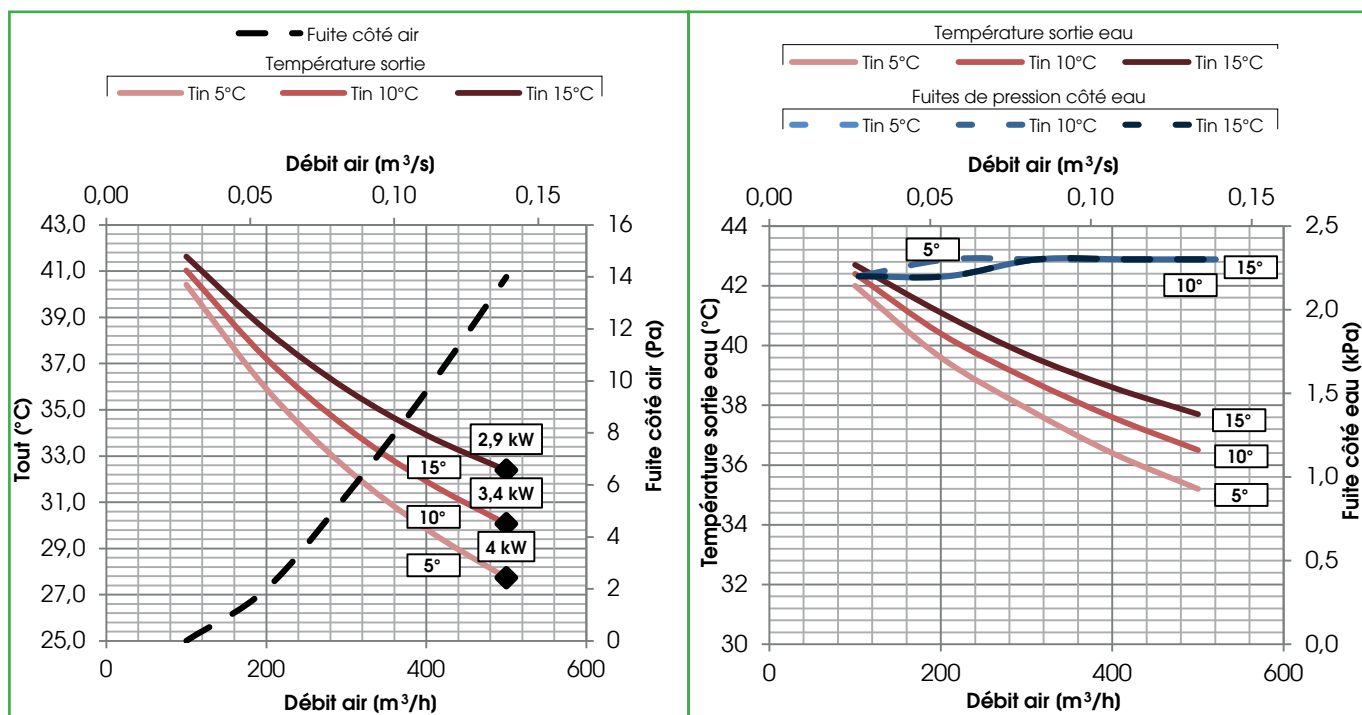


BATTERIES DEH-V 1 / DEH-V 1 ENTHALPIQUE (+7°C/+12°C)

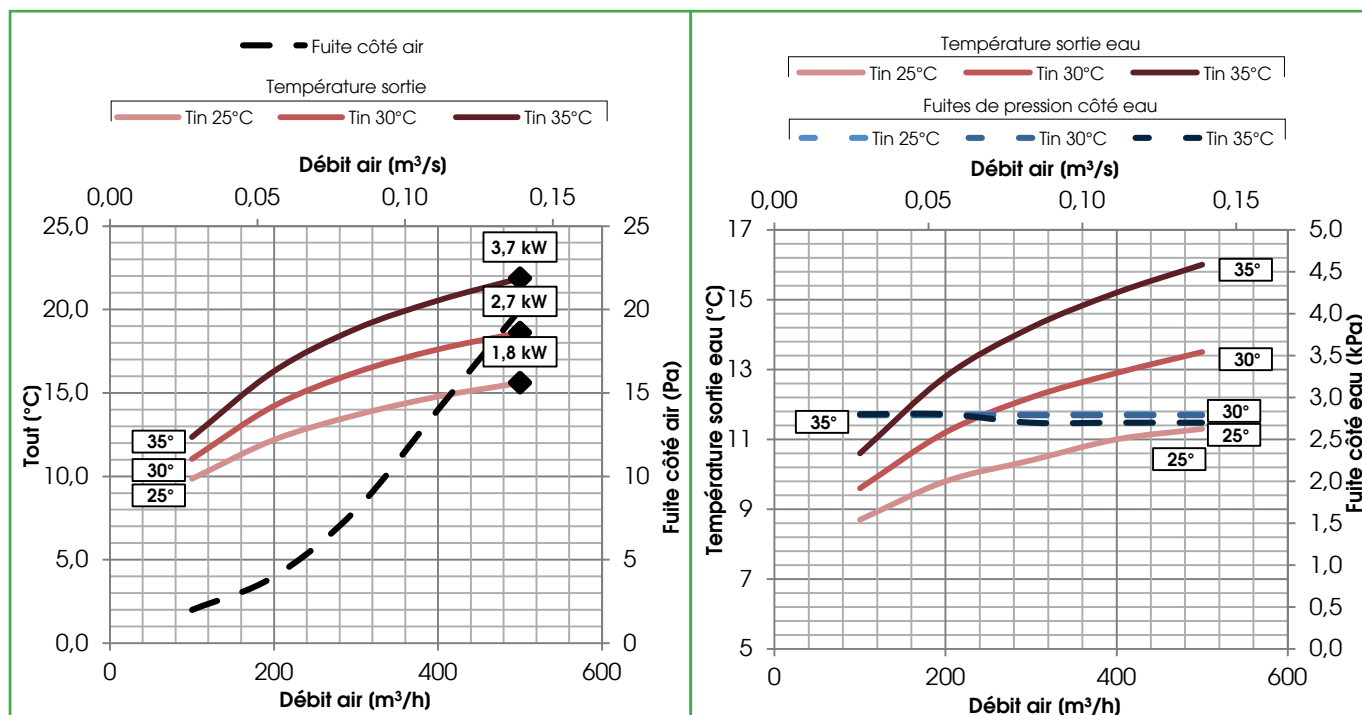




BATTERIES DEH-V 2 / DEH-V 2 ENTHALPIQUE (+45°C/+35°C)

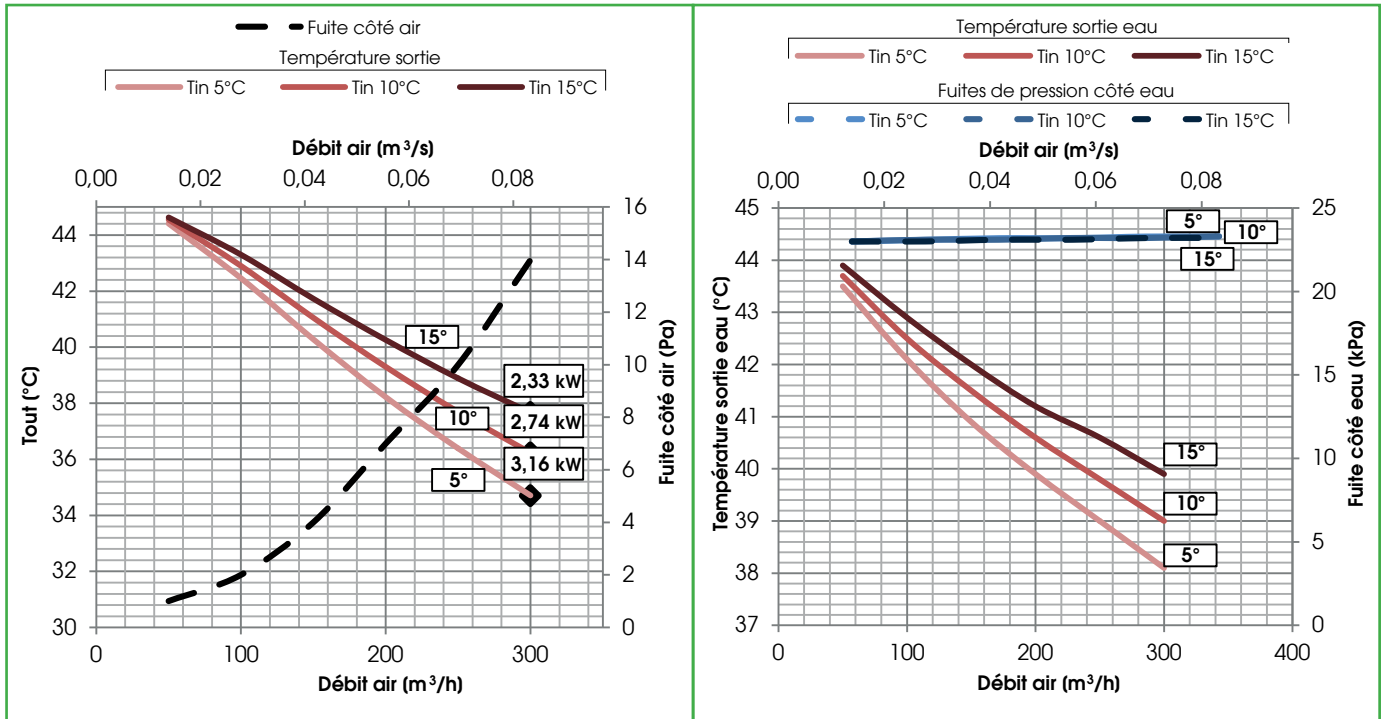


BATTERIES DEH-V 2 / DEH-V 2 ENTHALPIQUE (+7°C/+12°C)

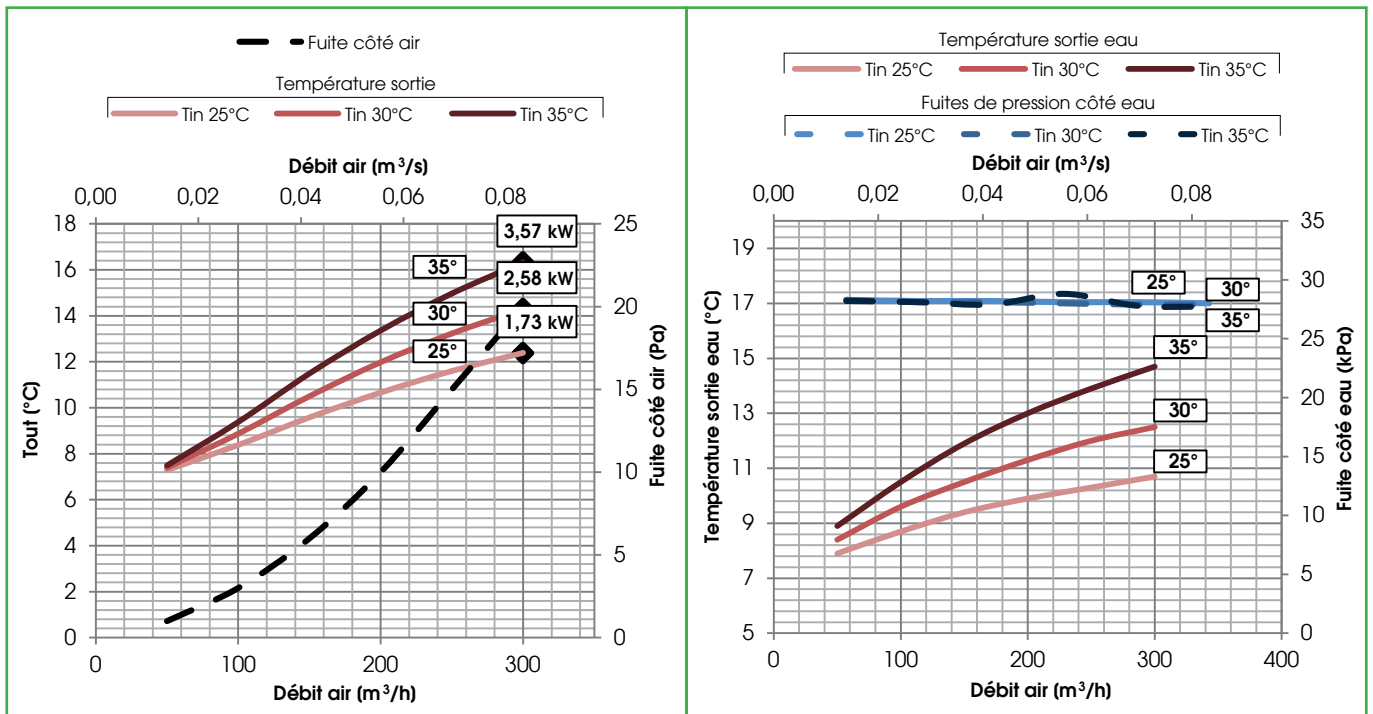




Batterie DEH-V 1 HYDRONIQUE / DEH-V 1 HYDRONIQUE ENTHALPIQUE (+45°C/+35°C)

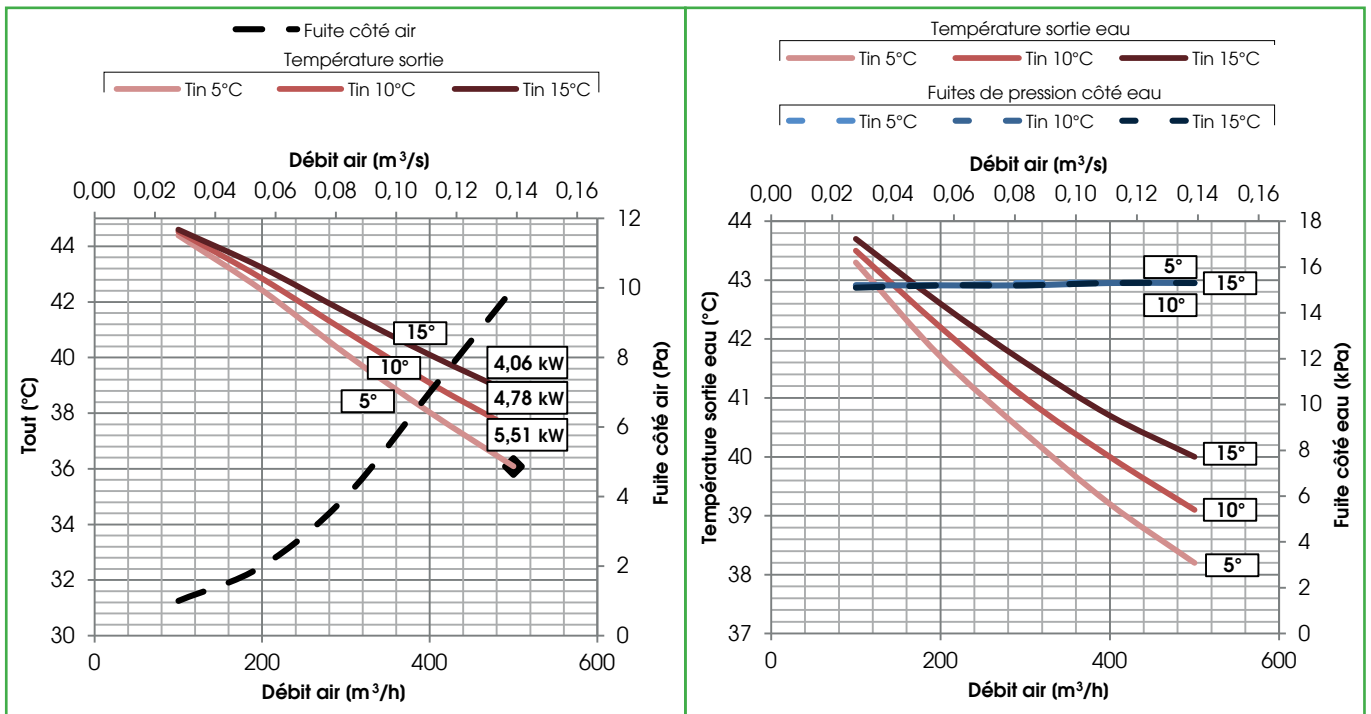


Batterie DEH-V 1 HYDRONIQUE / DEH-V 1 HYDRONIQUE ENTHALPIQUE (+7°C/+12°C)

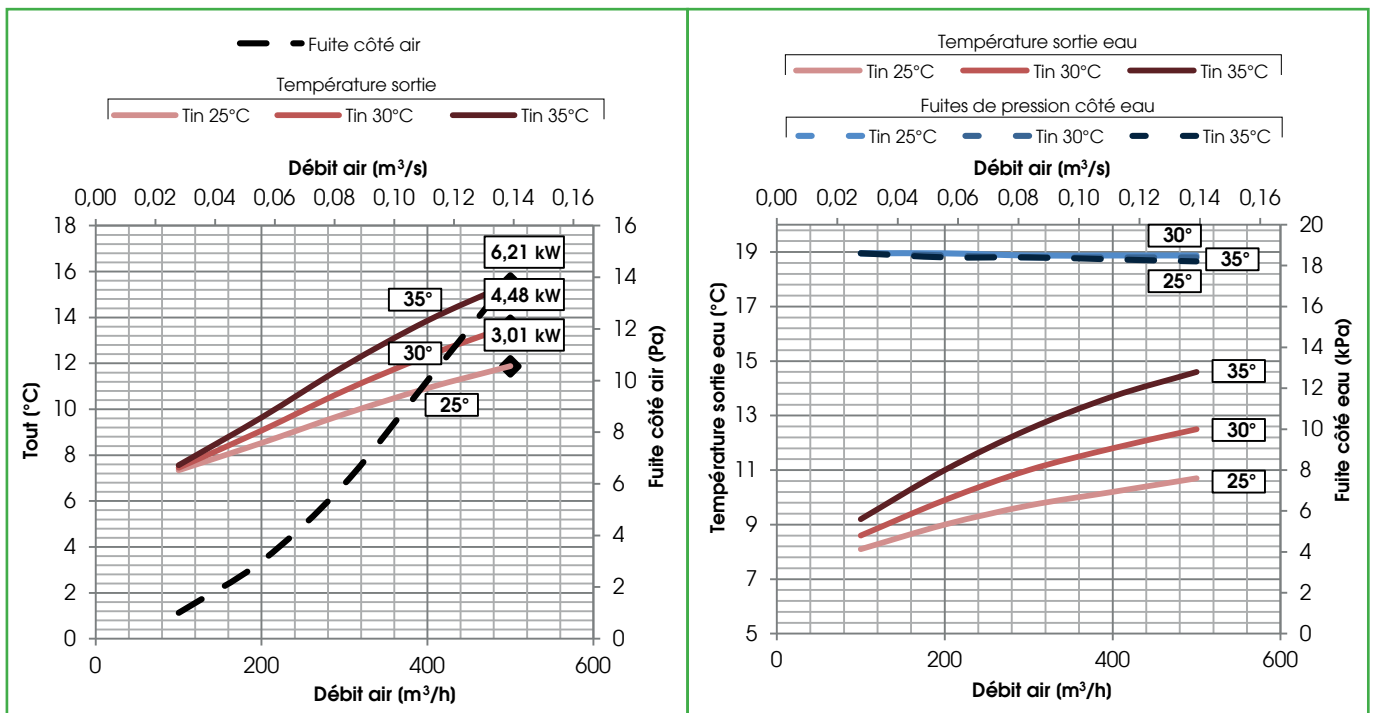




Batterie DEH-V 2 HYDRONIQUE / DEH-V 2 HYDRONIQUE ENTHALPIQUE (+45°C/+35°C)



Batterie DEH 2 HYDRONIQUE 2 / DEH 2 HYDRONIQUE ENTHALPIQUE (+7°C/+12°C)



A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l.										
B	Manufacturer's model identifier	DEH-V 1	DEH-V 2	DEH-V 1 ENTHALPIC	DEH-V 2 ENTHALPIC						
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m².a)	COLD	-72,7	-63,1	-69,4						
		AVERAGE	-32,0	-28,5	-32,4						
		WARM	-7,6	-6,1	-8,6						
D	SEC class	B	A	B	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	Recuperative	Recuperative	Recuperative	Recuperative						
G	Thermal efficiency of heat recovery (%)	86,1	84,6	73,4	84,6						
H	Maximum flow rate (m³/s)	0,045	0,075	0,045	0,079						
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)	128	255	128	255						
I	Sound power level (Lwa)(dB)	52	49	52	49						
K	Reference flow rate (m³/s)	0,031	0,053	0,031	0,054						
L	Reference pressure difference (Pa)	50	50	50	50						
M	SPI (W/m³/h)	0,567	0,406	0,567	0,406						
	Control factor CLIR	0,85	0,85	0,85	0,85						
N	Control typology	Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)						
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)	6.3 / 7.2	6.3 / 4.7	6.3 / 7.2	6.2 / 4.6						
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	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	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.uttek-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)	558	413	558	504						
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)	2046 (WARM)	2027 (WARM)	1890 (WARM)	2000 (WARM)						
		8851 (COLD)	8769 (COLD)	8670 (COLD)	8080 (COLD)						
		4525 (AVERAGE)	4483 (AVERAGE)	4180 (AVERAGE)	4430 (AVERAGE)						

A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l.											
B	Manufacturer's model identifier	DEH-V 1 HYDRONIC	DEH-V 2 HYDRONIC	DEH-V 1 HYDRONIC HENTALPIC	DEH-V 2 HYDRONIC HENTALPIC							
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m².a)	COLD	-72,7	-63,1	-69,4							
		AVERAGE	-32,0	-28,5	-32,4							
D	SEC class	WARM	-11,1	-6,1	-8,6							
		B	A	B	B							
E	Declared typology	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB							
F	Type of drive installed	Variable speed	Variable speed	Variable speed	Variable speed							
G	Type of heat recovery system	Recuperative	Recuperative	Recuperative	Recuperative							
H	Thermal efficiency of heat recovery (%)	86,1	84,6	73,4	84,6							
I	Maximum flow rate (m³/s)	0,045	0,075	0,045	0,079							
J	Electrical power input at maximum flow rate (W)	128	255	128	255							
K	Sound power level (Lw <sub>a</sub> )(dB)	52	49	52	49							
L	Reference flow rate (m³/s)	0,031	0,053	0,031	0,054							
M	Reference pressure difference (Pa)	50	50	50	50							
N	SPI (W/m³/h)	0,567	0,406	0,567	0,406							
O	Control factor CLTR	0,85	0,85	0,85	0,85							
P	Control typology	Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)							
Q	Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units (%)	6.3 / 7.2	6.3 / 4.7	6.3 / 7.2	6.2 / 4.6							
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	For unidirectional ventilation systems, instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the façade for natural air supply/extraction											
T	Internet address for pre-/dis-assembly instructions	www.utek-air.it										
U	For non-ducted units only: the airflow sensitivity to pressure variations at + 20 Pa and - 20 Pa											
V	For non-ducted units only: the indoor/outdoor air tightness											
W	The annual electricity consumption (AEC) (kWh/a)	558	413	558	504							
X	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)	2046 (WARM)	2027 (WARM)	1890 (WARM)	2000 (WARM)							
		8851 (COLD)	8769 (COLD)	8670 (COLD)	8080 (COLD)							
Y		4525 (AVERAGE)	4483 (AVERAGE)	4180 (AVERAGE)	4430 (AVERAGE)							

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

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

DEH-V\_2022\_0\_FR



**GROUPE DE CLIMATISATION ET GROUPE DE DÉSHUMIDIFICATION**