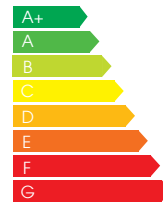


DATENBLATT



EINHEIT	ENERGIEKLASSE
DEH-V 1	B
DEH-V 1- HYDRONIK	
DEH-V 2	A
DEH -V 2- HYDRONIK	
EINHEIT	ENERGIEKLASSE
DEH-V 1- ENT.	B
DEH-V 1- ENT.- HYDRONIK	
DEH-V 2- ENT.	B
DEH-V 2- ENT.- HYDRONIK	



DEH-V





DEH-V

DEH ist ein Gerät zur kontrollierten Wohnraumlüftung (KWL), mit doppeltem Fluss mit Hochleistungs-Wärmerückgewinnung. Die Einheit eignet sich sowohl zur Entfeuchtung der Luft im Volumen in dem das Gerät installiert ist, als auch zum Luftaustausch. DEH wurde entwickelt, um in Kombination mit Strahlungskühlsystemen verwendet zu werden, kann aber auch unabhängig verwendet werden. Dank der Sonde der relativen Feuchtigkeit die in der Einheit integriert ist, kann die DEH die Entfeuchtungsfunktion autonom oder auf Anfrage des externen Kontrollsystems aktivieren. Dank der Wasserbatterie kann DEH die Temperatur der Luftzufuhr regeln und vermeidet, dass das Heizungs-/Kühlungssystem die Frischluft behandeln muss.

- ePM1 70% (F7) Filter an Luftzufuhr, Coarse 65% (G4) Filter am Abzugs und Coarse 40% (G2) Filter am Rezirkulationsluftfluss
- Vertikale Konfiguration für die Bodenmontage oder an der Wand.

LEISTUNGEN

Produktpalette: Nr. 2 Modelle

- DEH-V 1 mit Luftförderleistung 300-150 m³/h
 - DEH-V 2 mit Luftförderleistung 500-250 m³/h
- Produktpalette: Nr. 2 Modelle Enthalpie-Wärmetauscher
- DEH-V 2 ENTHALPIE mit Luftförderleistung 300-150 m³/h
 - DEH-V 2 ENTHALPIE mit Luftförderleistung 500-250 m³/h
- Beide Ausführungen (mit empfindlichem oder Enthalpie-Wärmetauscher) stehen nur mit Wasserbatterie, ohne Kühlkreis zur Verfügung (DEH-HYDRONIK).

DIE STRUKTUR

- Außenstruktur aus doppeltem, grauem Plastofilm Isolierte Sandwichverkleidung mit Schaum Polyurethan (25 mm)
- Aluzinc® für den inneren Teil (innen isoliert)
- Kondensatauffangwannen aus Aluzinc®, mit seitlichem Kondensatabfluss am Boden
- Grundkonfiguration: Kontrolle mit elektronischem Mikroprozessor und mit der Maschine verkabelter Schalttafel (Plug&Play)
- Konfiguration mit CO2 Sonde zur automatischen Verwaltung der Frischluftförderleistung
- Kältemittelkreislauf mit hermetischem Kompressor (alternativ Kolben)
- Interne Rezirkulationsklappe
- Reinigung der Frontfilter, Rücklauf und Umluft durch Praktikum Kunststoffkappen
- Installation in Gebäuden mit Temperaturen zwischen + 0 ° und + 45 ° C.

KONTROLLEN

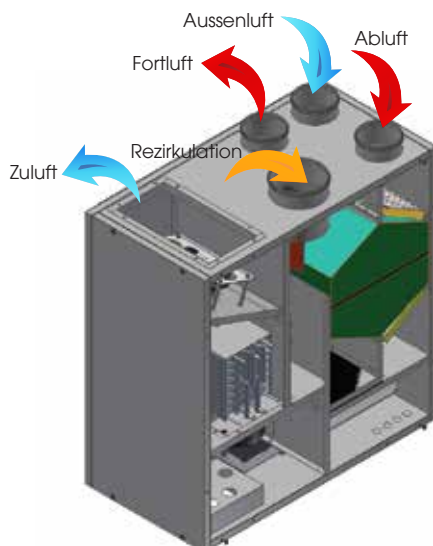
Die Entfeuchter DEH werden in der Plug&Play Ausführung geliefert, mit LCD Fernbedienung. Mit der Kontrolle kann man:

- die Geschwindigkeit der Ventilatoren von Hand oder automatisch mit einem wöchentlichen Chronogramm oder eine CO₂ Sonde (Extra) wählen;
- die betreffende serienmäßige Feuchtigkeitssonde zur Verwaltung der Entfeuchtung aktivieren oder deaktivieren;
- einen Digitaleingang zum Start oder Stopp der Entfeuchtung konfigurieren (Verwaltung der Entfeuchtung mit Fernbedienungssystem, zum Beispiel der Steuerzentrale des Strahlungssystems);
- Verwaltung der Wärmeintegration im Sommer und im Winter (mit einem optionalen 3-Wege-Ventil);
- Konfiguration der Verwaltung des Abtauen des Wärmetauschers. Möglichkeit der Schnittstellenverbindung mit Modbus Hausautomationsanlage.
- Automatischer Frostschutz des Wärmetauschers durch das Ungleichgewicht der Fans
- Wöchentlicher Chrono-Thermostat
- Digitale Eingänge mit dedizierter Funktion; Eingänge = Haube (Absaugung aus); WC (maximale Extraktion); Fern EIN-AUS; Wechsel der Jahreszeit; Integration / Entfeuchtung ermöglichen; nur Zwangsbelüftung; Stopp durch externen Alarm; Ausgang = generischer Alarm
- Aktivierung Gesamtauflage, anstatt teilweise (Standard) Einwirken auf die Frischluftklappe mit Modulationsmotor (optional)
- Manueller Saisonwechsel von Panel oder Eingang digital oder automatisch von externem T. (T < 16 ° C = Winter, T > 24 ° C Sommer, Wechsel bei Sollwert erstes Mal erreicht; T = 16 ÷ 24 ° C = folgt der "Ursprungs"-Saison)
- Fernanzeige aller Alarme über das LCD-Display

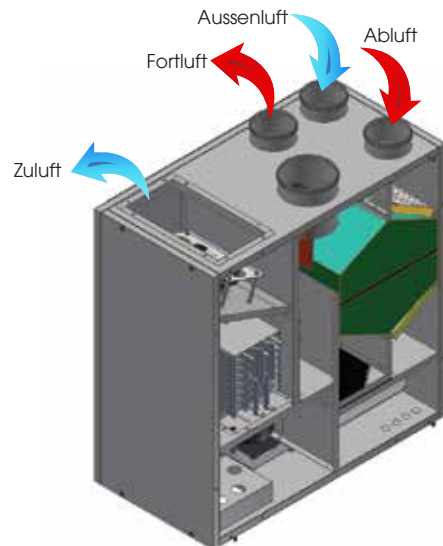


Für eine komplette Übersicht über die Charakteristiken der Kontrollsysteme, verweist man auf die betreffenden Handbücher.

KONFIGURATION ENTFEUCHUNG



VMC KONFIGURATION



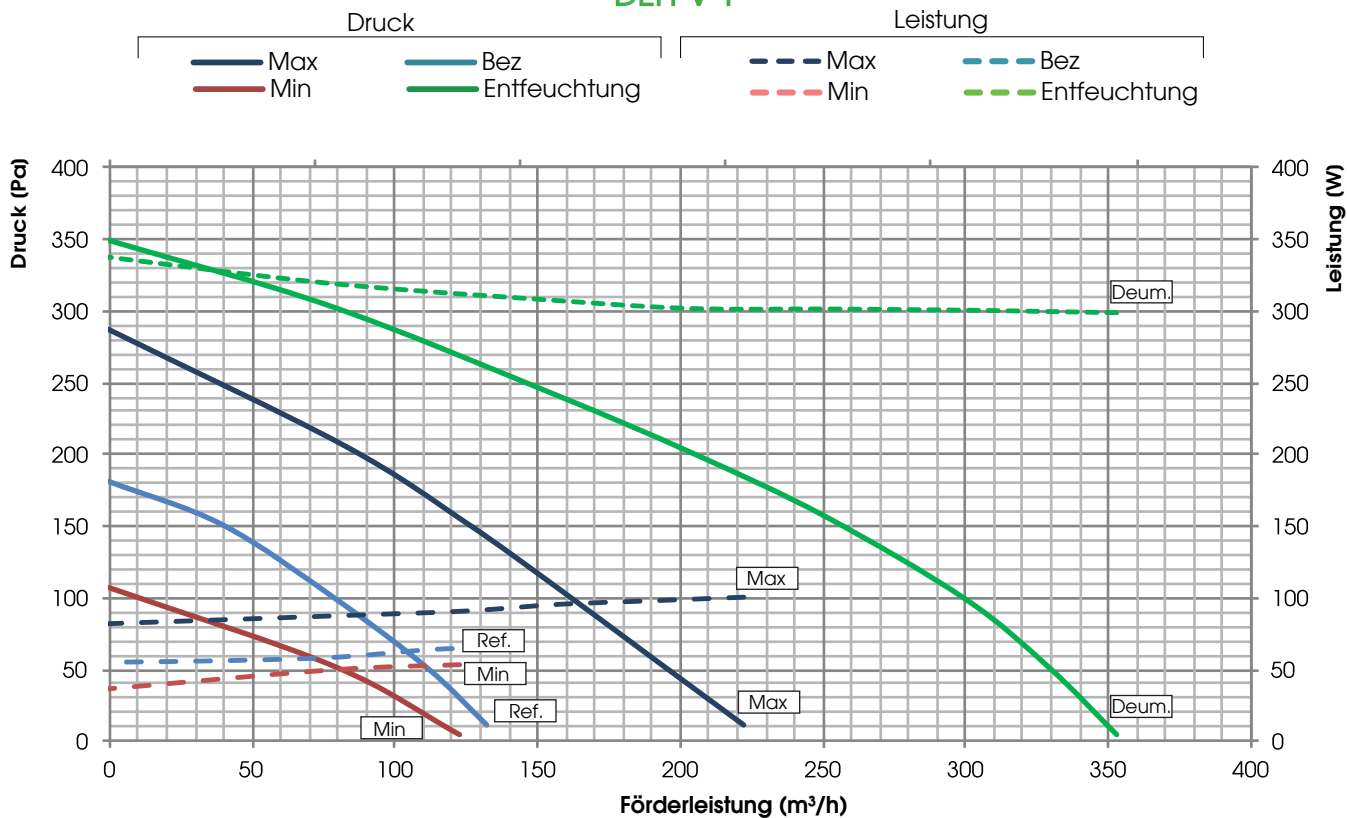


LUFTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

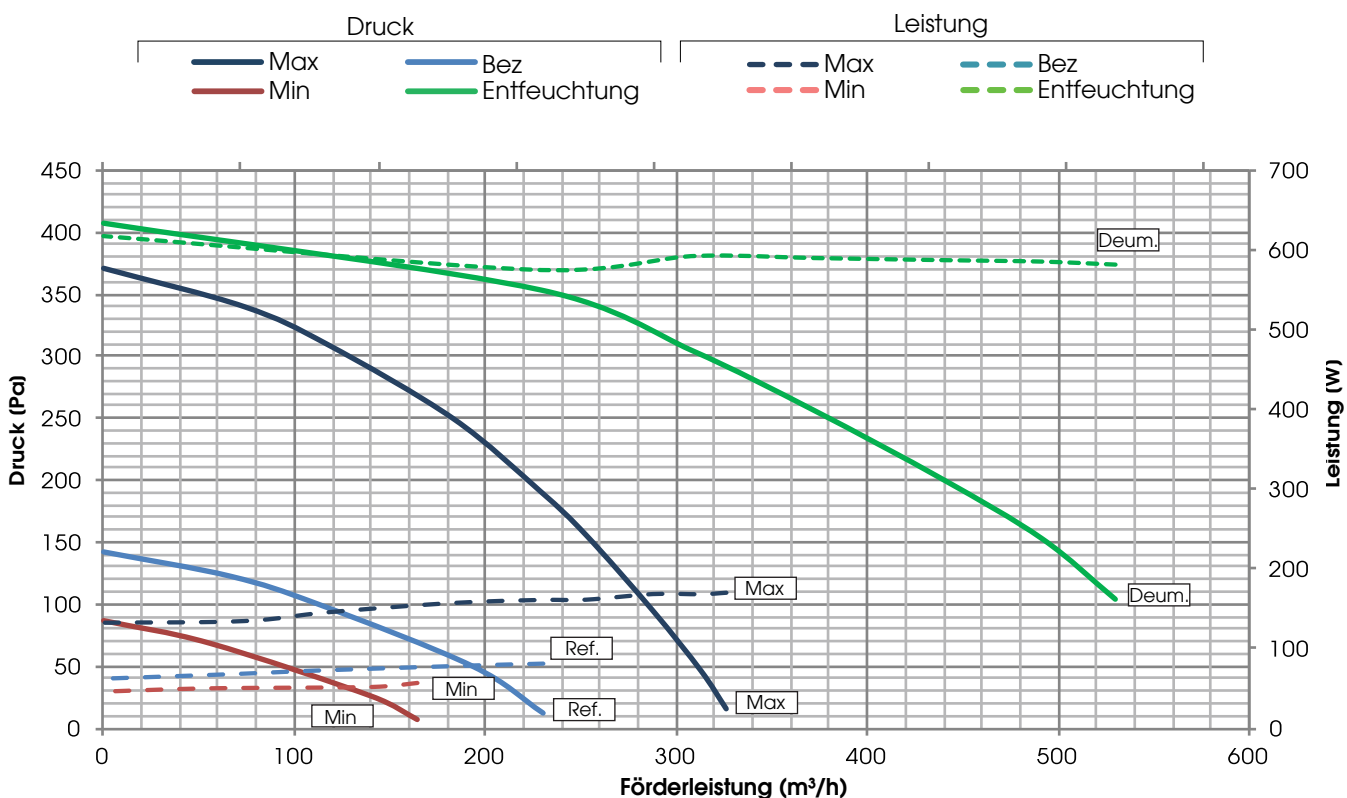
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

Die erklärten Leistungen beziehen sich auf SAUBERE Filter und sind nur bei Verwendung von Original UTEK Filtern mit geringem Druckverlust garantiert.

DEH-V 1



DEH-V 2



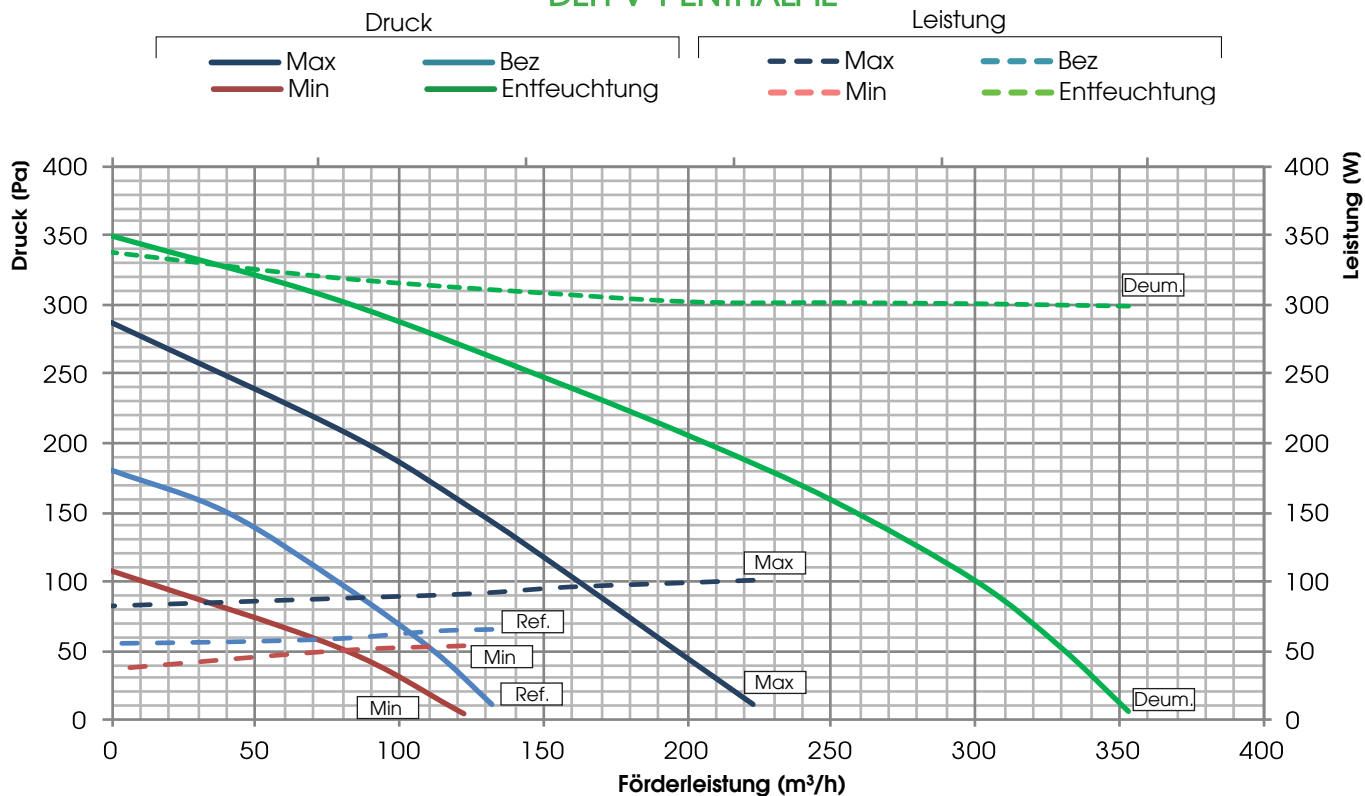


LUFTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

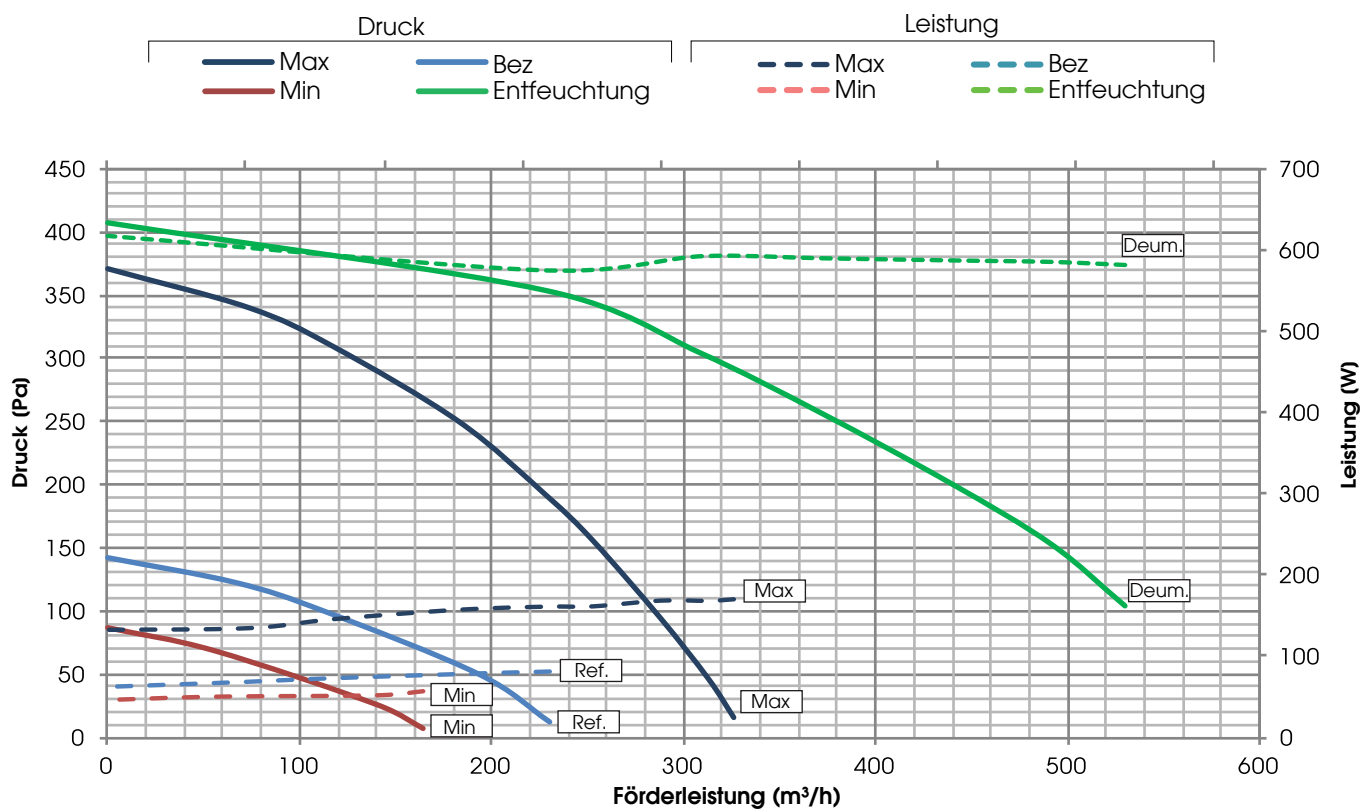
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

Die erklärten Leistungen beziehen sich auf SAUBERE Filter und sind nur bei Verwendung von Original UTEK Filtern mit geringem Druckverlust garantiert.

DEH-V 1 ENTHALPIE



DEH-V 2 ENTHALPIE

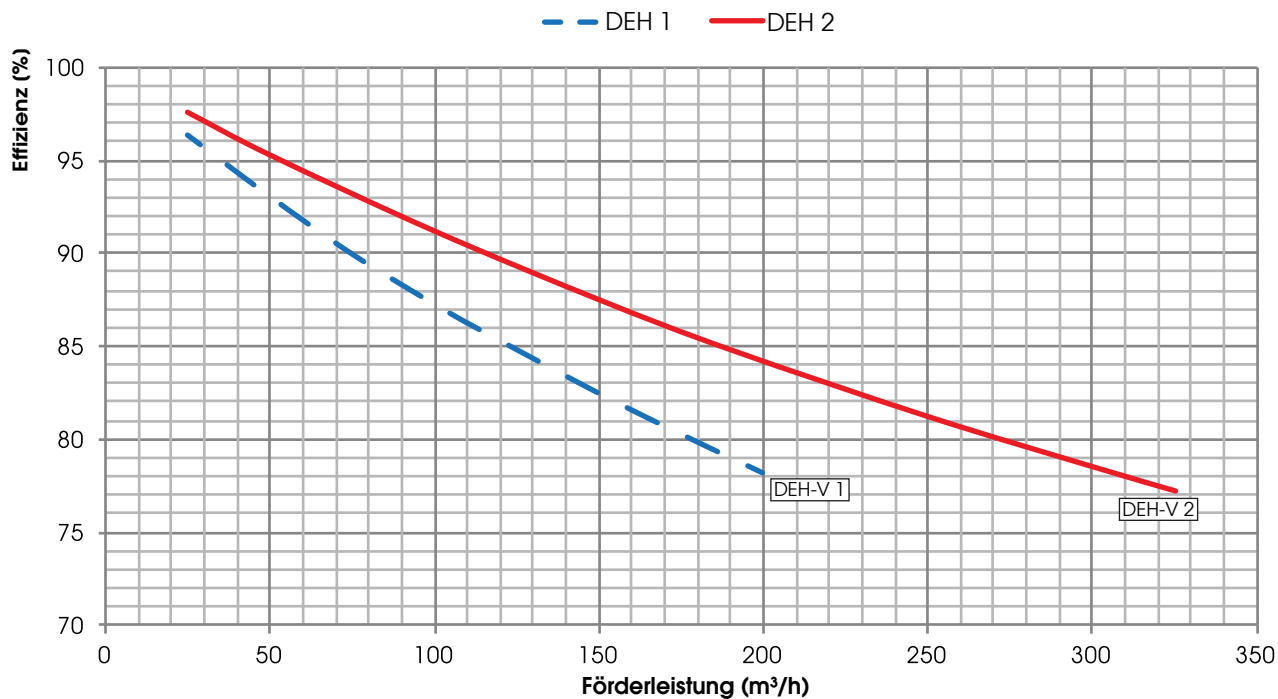




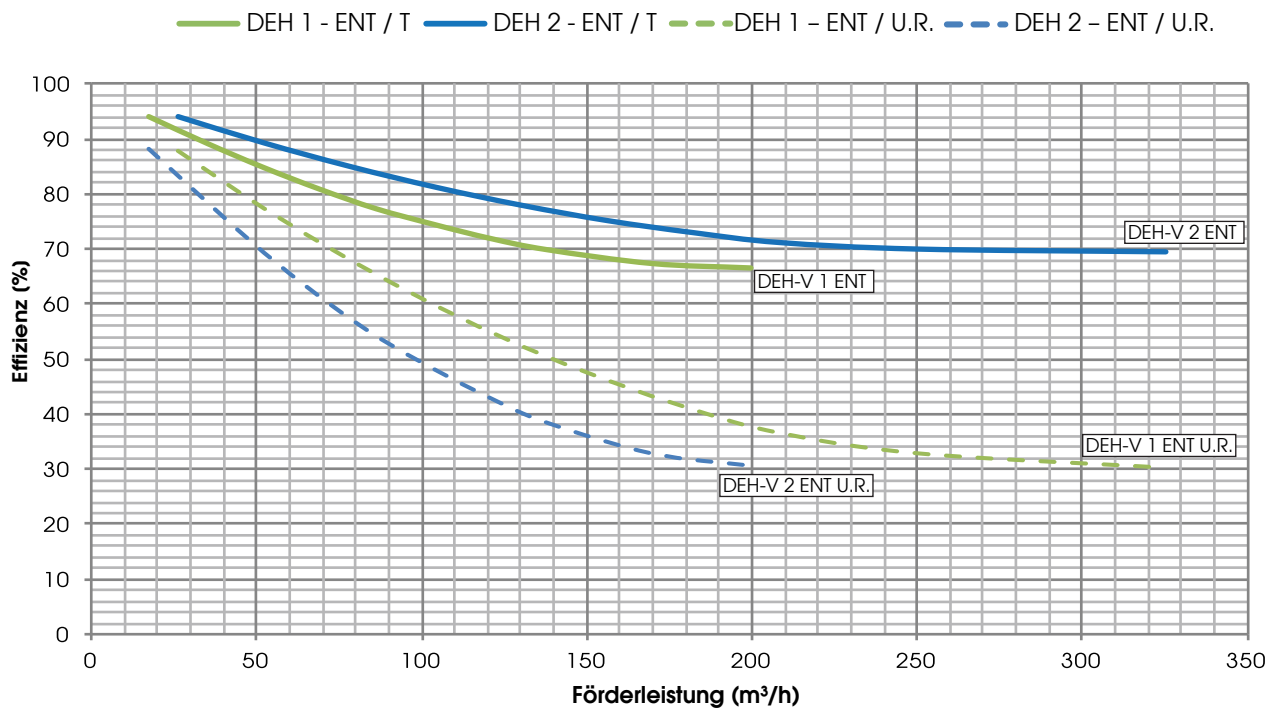
EFFIZIENZ DER EMPFINDLICHEN UND LATENTEN ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Werte beziehen sich auf die folgenden Bedingungen (UNI EN 13141-7): T_{bs} Außenluft 7°C; R.F. extern 72%; T_{bs} Raum 20°C; R.F. Raum 38%

DEH-V



DEH-V ENTHALPIE



T = Temperatur, empfindliche Wärmerückgewinnung / R.F. = Feuchtigkeit, Rückgewinnung der latenten Wärme



DEH 1 (alle)

TEST LEAKAGE GEMÄSS UNI EN 13141-7

LEAKAGE	TESTBEDINGUNGEN	KLASSE
EXTERN	Positiver Druck 250 Pa	A2
EXTERN	Negativer Druck 250 Pa	A2
INTERN	Druckunterschied 100 Pa	A2

DEH 2 (alle)

TEST LEAKAGE GEMÄSS UNI EN 13141-7

LEAKAGE	TESTBEDINGUNGEN	KLASSE
EXTERN	Positiver Druck 250 Pa	A2
EXTERN	Negativer Druck 250 Pa	A2
INTERN	Druckunterschied 100 Pa	A2

GERÄUSCHPEGEL

L_w gemessener Schalleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 - KLASSE 3

Einheit DEH-V 1 (alle)	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 1 (alle)	GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 1 (alle)	GERÄUSCHE IM ABZUGSKANAL (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 1 (alle) In Entfeuchtung	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Unità DEH-V 1 (alle) In Entfeuchtung	GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 2 (alle)	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 2 (alle)	GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 2 (alle)	GERÄUSCHE IM ABZUGSKANAL (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 2 (alle) In Entfeuchtung	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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

Einheit DEH-V 2 (alle) In Entfeuchtung	GERÄUSCHE IM EINGANGSKANAL (dB)							L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
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



ELEKTRO-DATEN

	VENTILATOR			EINHEIT		
	Versorgung	Maximale Stromleistung		Versorgung	Maximale Stromleistung	Isolationsklasse
DEH-V 1	Abzug Immission	230 V, 50/60 Hz 1F	2,10 A	230V, 50 Hz, 1F	3,5 A	IP 44 IP 54
DEH-V 2	Abzug Immission	230 V, 50/60 Hz 1F	4,90 A	230V, 50 Hz, 1F	7,5 A	IP 54 IP 54

- **maximaler Kompressorstrom:** für den tatsächlichen Verbrauch siehe Diagramme, wobei:
- . gestrichelte Kurven MAX, REF und MIN = Verbrauch in der VMC-Phase (insgesamt 2 Lüfter)
- . gestrichelte Kurve DEUM = Verbrauch während der Entfeuchtung (insgesamt 2 Lüfter + Kompressor)

GAS

EINHEIT	GAS	GWP	Kg Gas	Tonnen CO2
DEH 1 V	R134A	1430	0,37	0,52
DEH 2 V	R134A	1430	0,48	0,68

Enthält fluorierte Treibhausgase, die dem Kyoto-Protokoll unterliegen

AUSFÜHRUNG MIT KOMPRESSOR

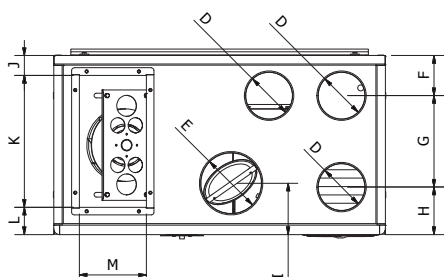
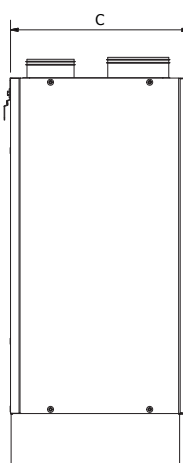
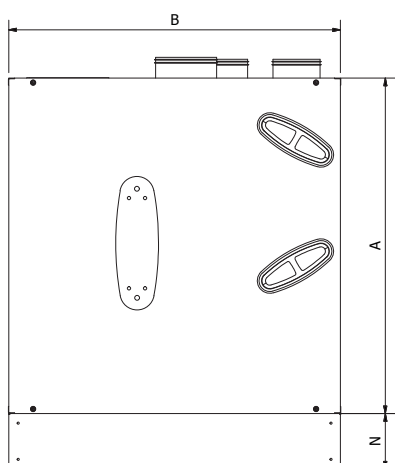
EINHEIT	Raumluff			Außenluft			Wasser				Kälteleistung				
	Förderlei- stung (m³/h)	Temp (°C)	Feuchtig- keit (%)	Förderlei- stung (m³/h)	Temp (°C)	Feuchtig- keit (%)	Feuchtig- keit H2O (l/h)	Eingang (°C)	Ausgang (°C)	ΔT (°C)	ΔP (kPa)	Batterie H2O (W)	Kompressor (W)	Tot. (W)	Kondensat l/Tag
DEH-V 1	150	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

HYDRONIK AUSFÜHRUNG (entfeuchtet nur mit H2O Batterie)

EINHEIT	Raumluff			Außenluft			Wasser				Kälteleistung				
	Förderlei- stung (m³/h)	Temp (°C)	Feuchtig- keit (%)	Förderlei- stung (m³/h)	Temp (°C)	Feuchtig- keit (%)	Feuchtig- keit H2O (l/h)	Eingang (°C)	Ausgang (°C)	ΔT (°C)	ΔP (kPa)	Batterie H2O (W)	Kompressor (W)	Tot. (W)	Kondensat l/Tag
DEH-V IDR. 1	150	26	55	150	33	55	200	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
DEH-V IDR. 2	250	26	55	250	33	55	350	15,3	8,3	5	3360	-	-	3360	44,8
							525	13,7	6,7	11	4110	-	-	4110	57,9
							700	12,6	5,6	18	4530	-	-	4530	66,4

ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

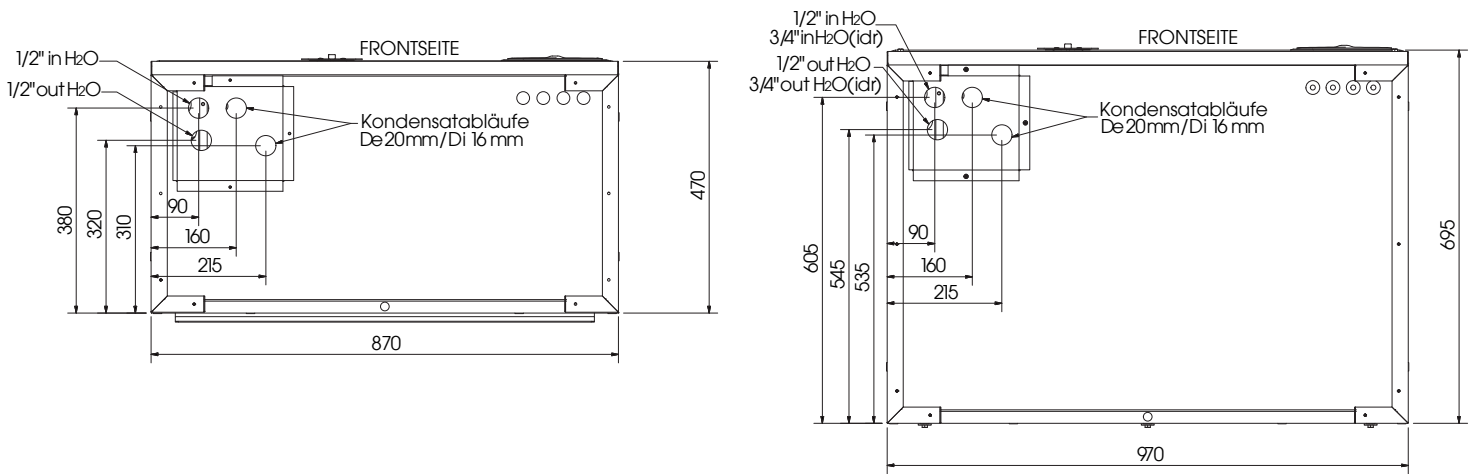
MODELL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
DEH-V 1	880	870	470	125	160	105	240	125	135	52	346	72	176	145
DEH-V 2	980	970	695	160	200	175	345	175	225	62	512	121	246	145



Gewicht: 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 HYDRONIK:	72 kg
DEH-V 2 HYDRONIK:	82 kg
DEH-V 1 - ENT - HYDRONIK:	76 kg
DEH-V 2 - ENT - HYDRONIK:	85 kg

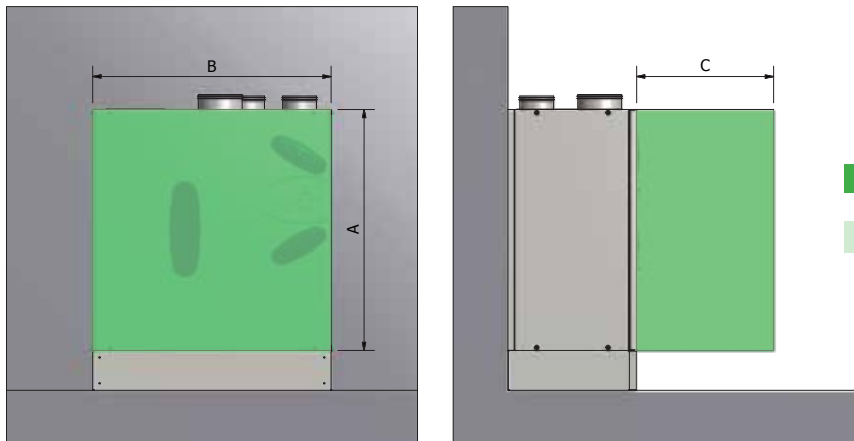


Position der Kondensatablassanschlüsse



INSTALLATION DEH (alle) DECKENINSTALLATION

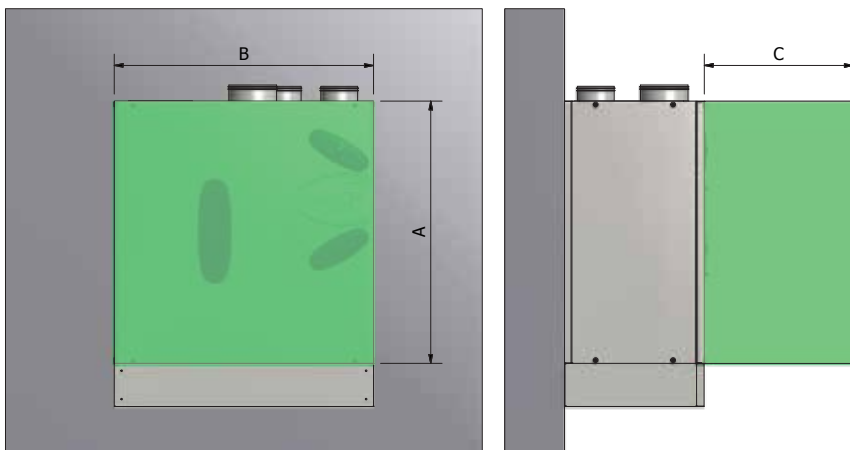
■ Mindestfreiraum zur ordentlichen Wartung der FILTER (mm)



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

WALL INSTALLATION

■ Mindestfreiraum zur ordentlichen Wartung der FILTER (mm)



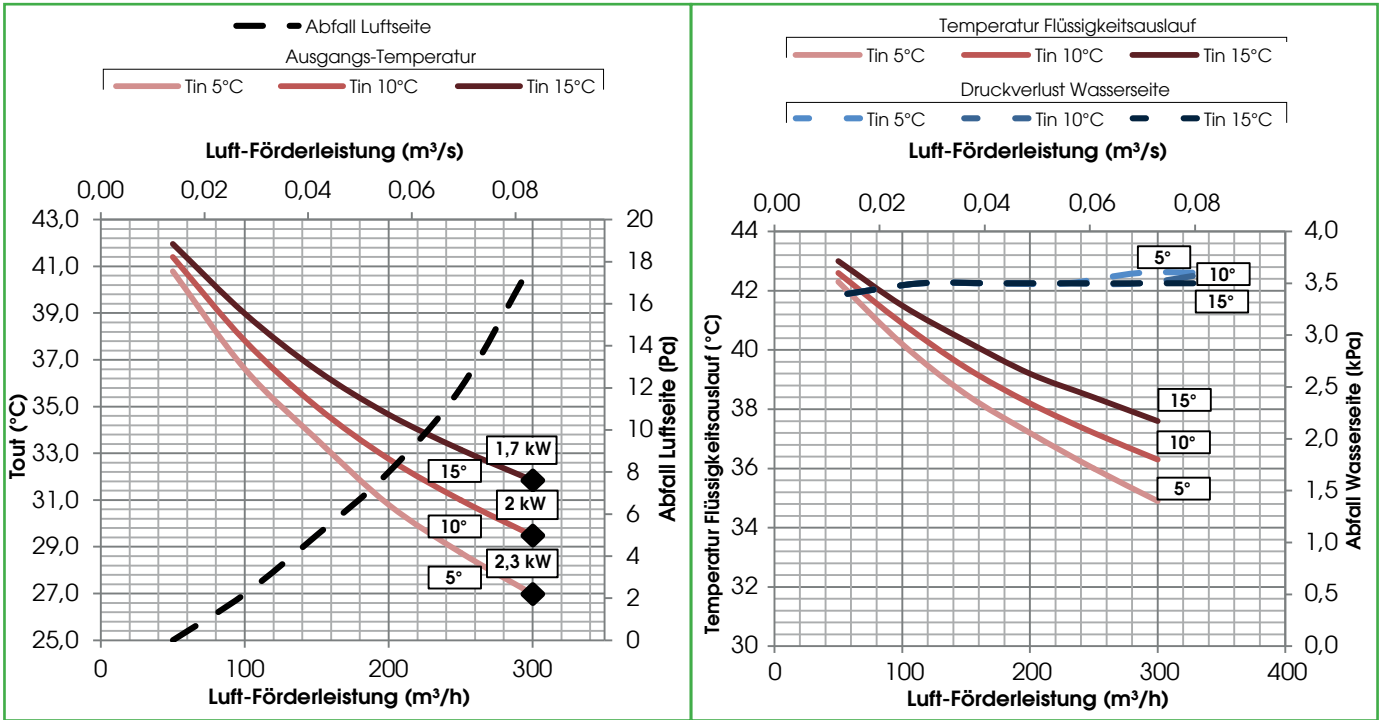
MODELL	A	B	C
DEH-V 1	880	870	470
DEH-V 2	980	970	700



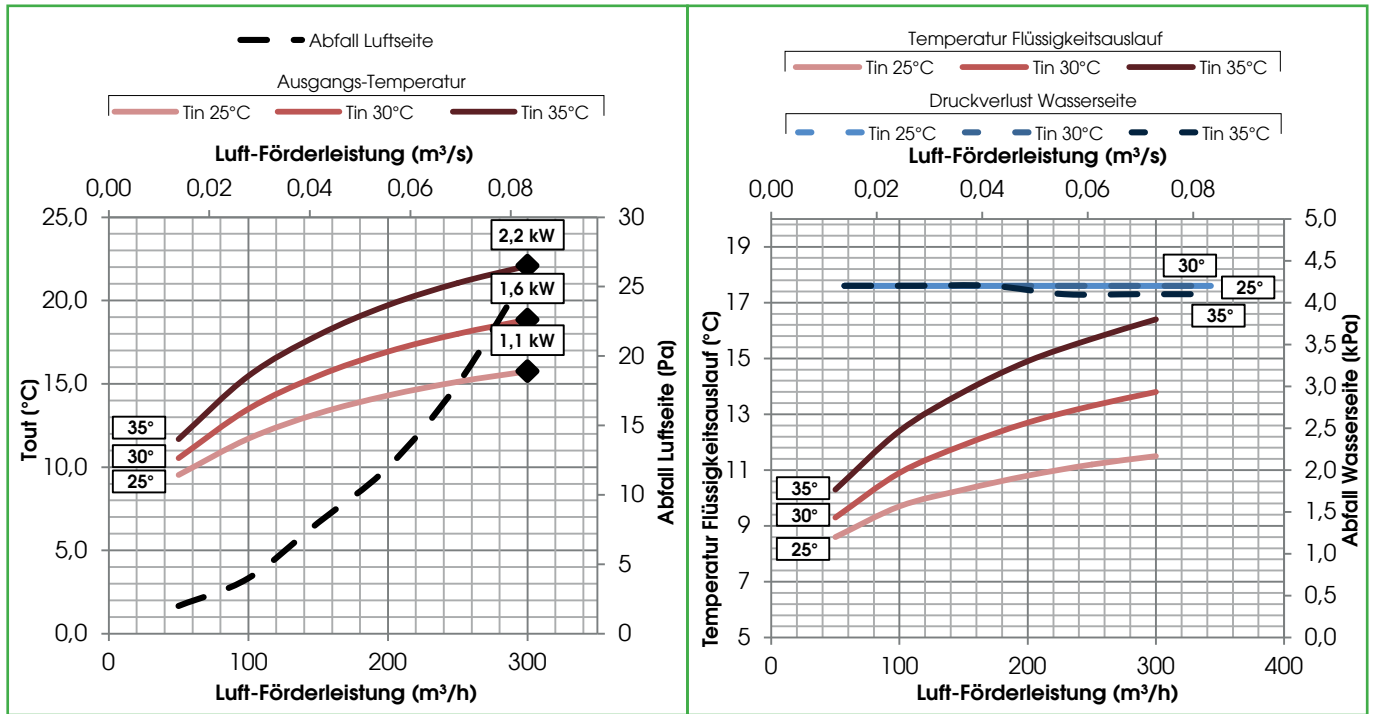
Die Art, die Graphen zu lesen, ist im Zubehör technolistino angegeben.

BATTERIE DEH-V / DEH-V ENTHALPIE

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



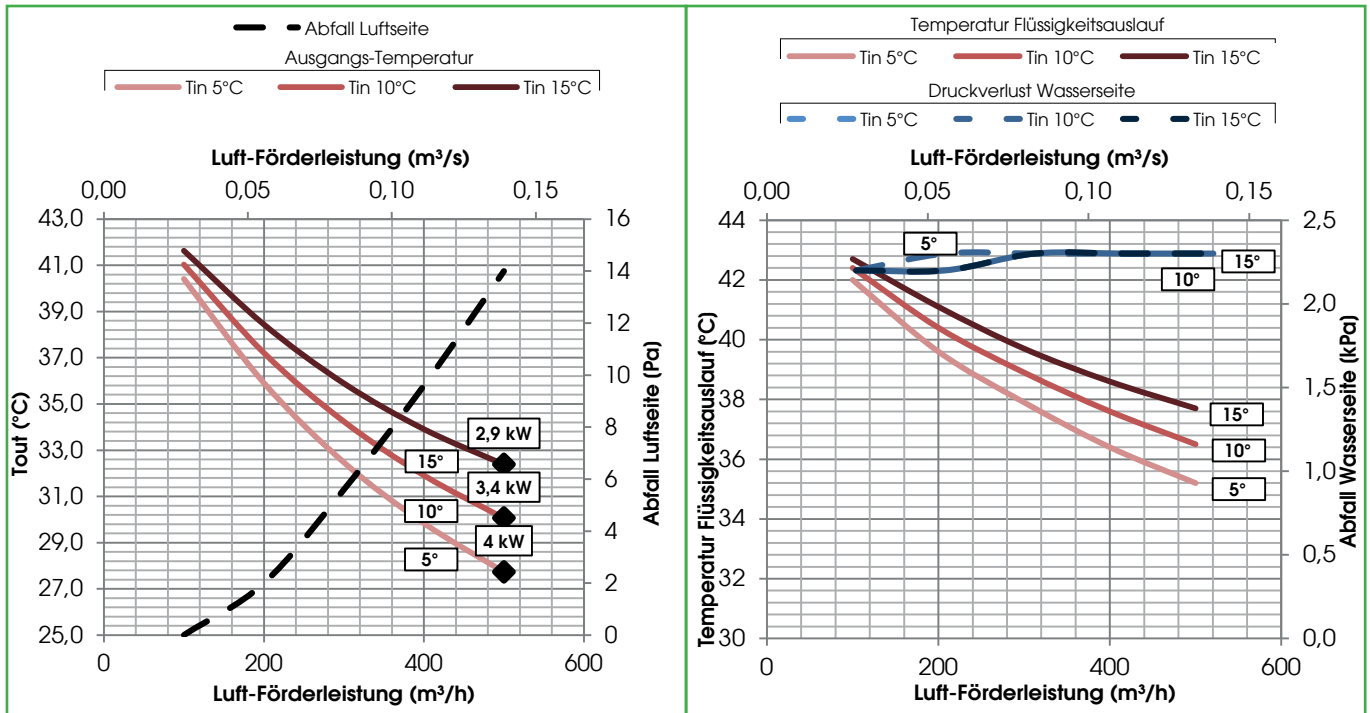
Batterie DEH-V 1 / DEH-V 1 ENTHALPIE (+7°C/+12°C)



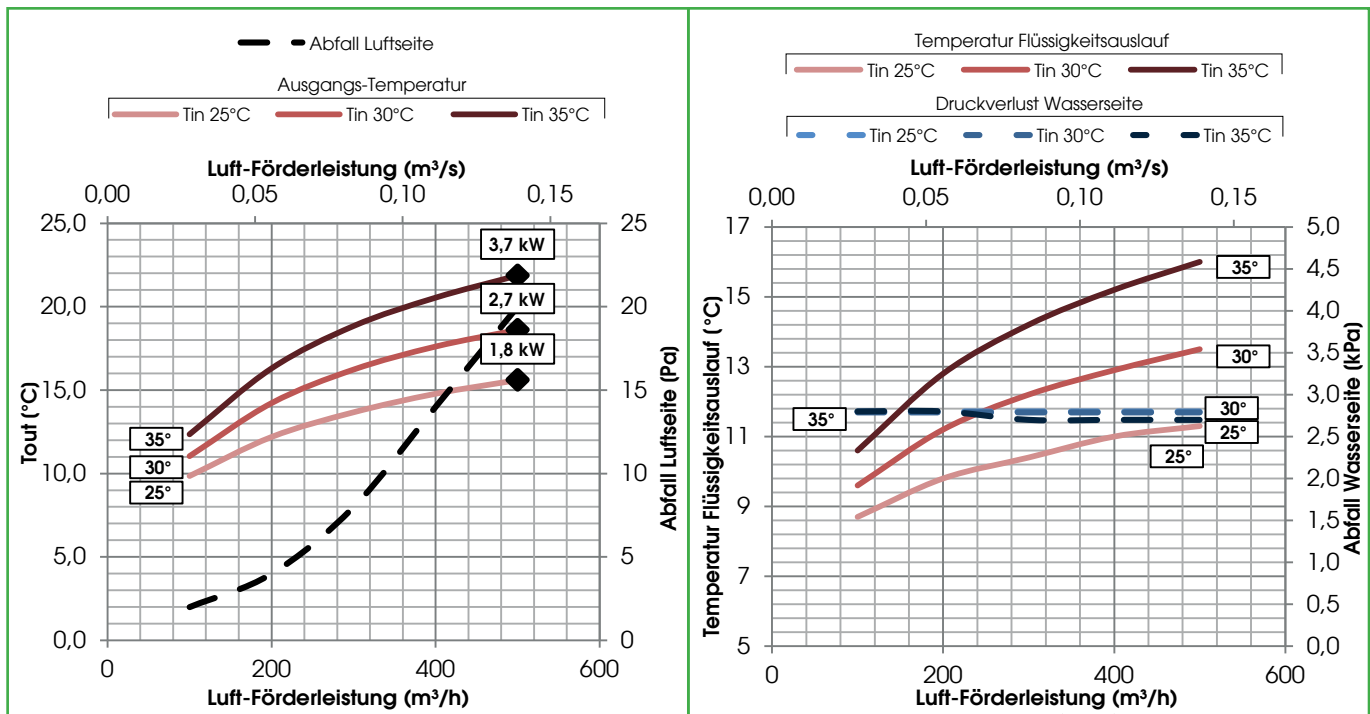


BATTERIE DEH-V / DEH-V ENTHALPIE

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



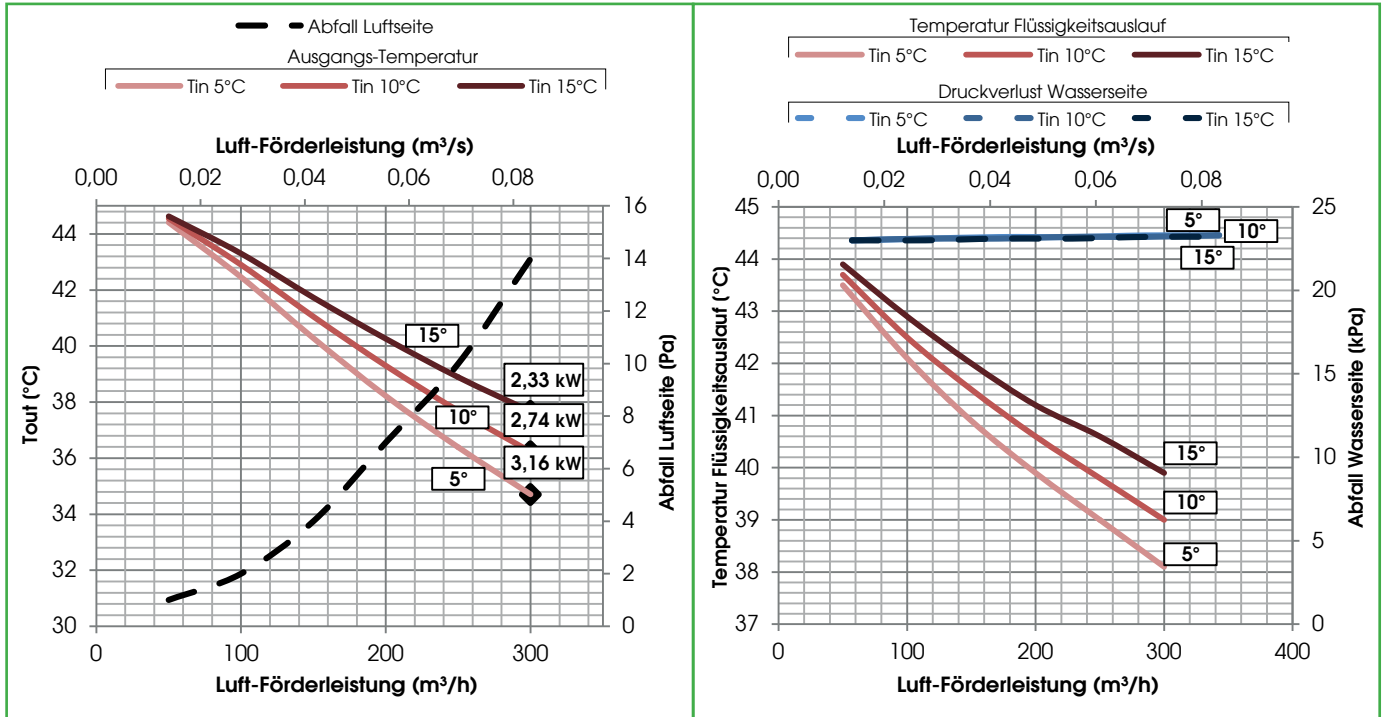
Batterie DEH-V 2 / DEH-V 2 ENTHALPIE (+7°C/+12°C)



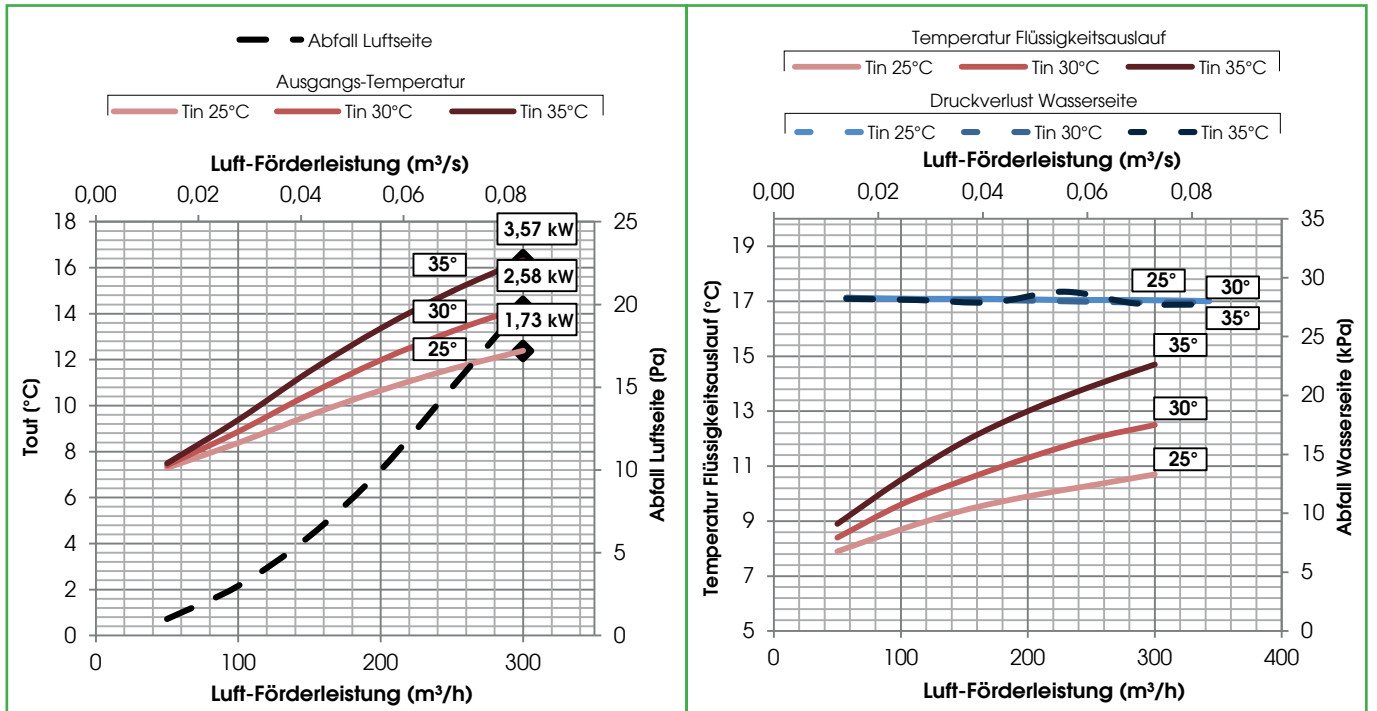


BATTERIE DEH-V HYDRONIK / DEH-V HYDRONIK ENTHALPIE

Batterie DEH-V 1 HYDRONIK / DEH -V1 HYDRONIK ENTHALPIE (+45°C/+35°C)



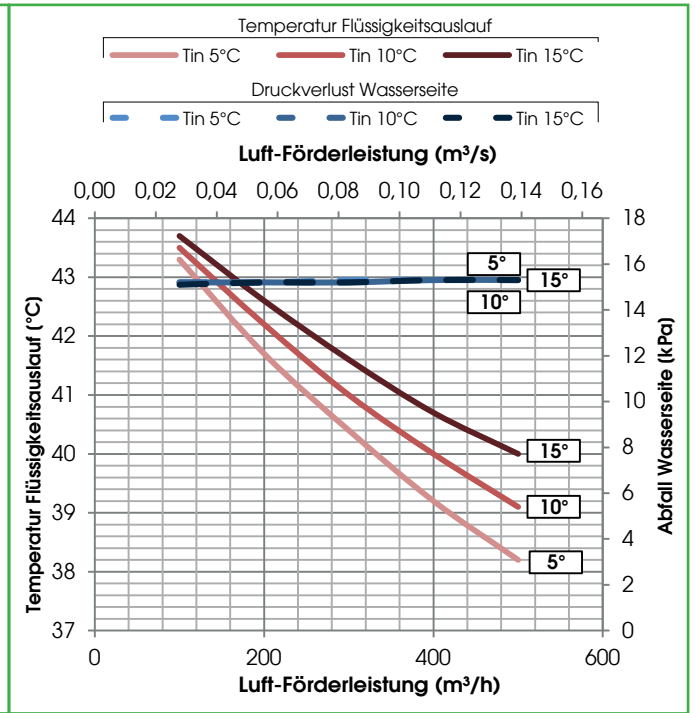
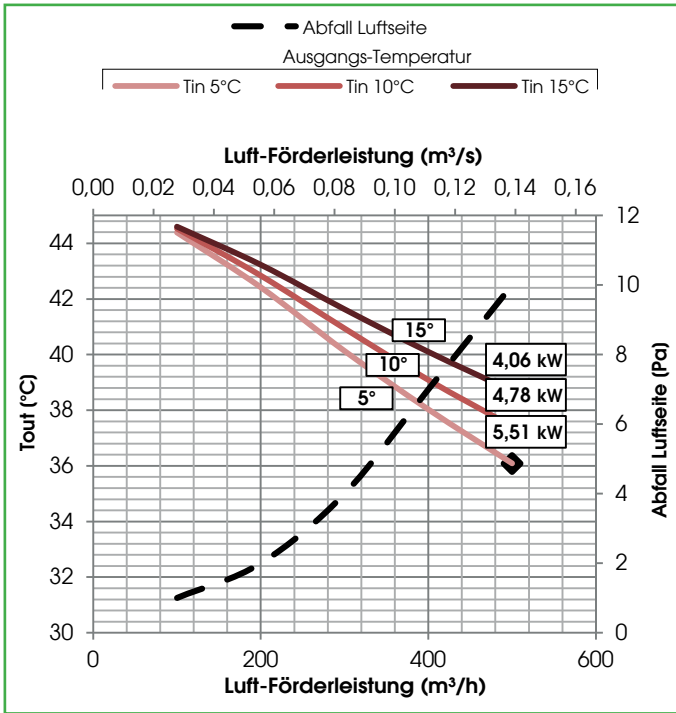
Batterie DEH-V 1 HYDRONIK / DEH-V 1 HYDRONIK ENTHALPIE (+7°C/+12°C)



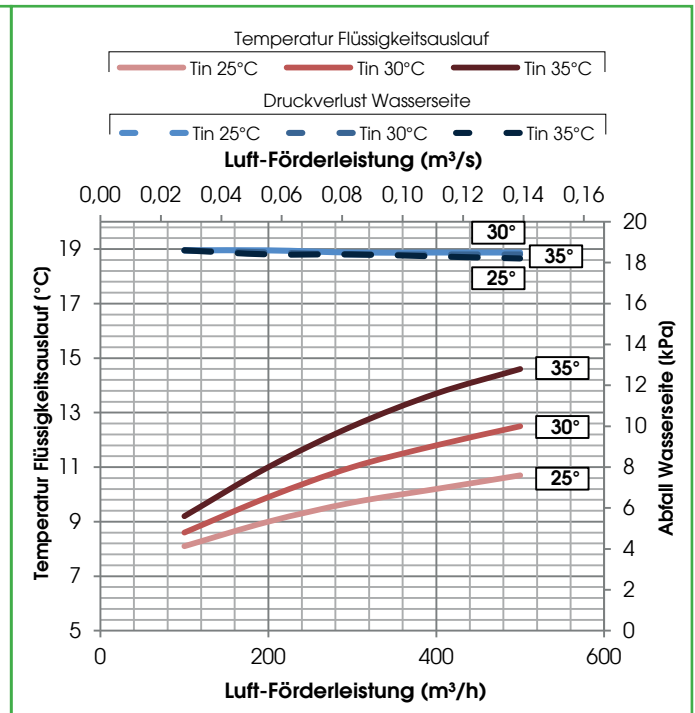
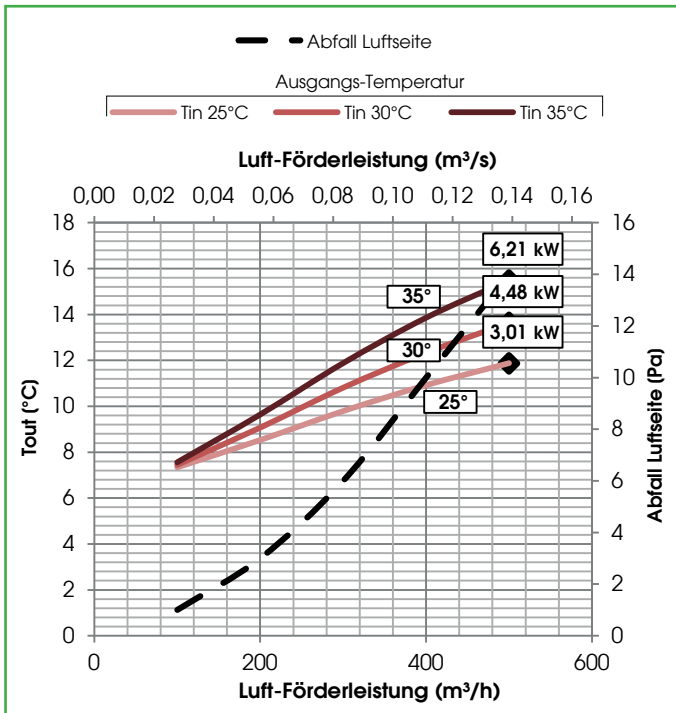


BATTERIE DEH-V HYDRONIK / DEH-V HYDRONIK ENTHALPIE

Batterie DEH-V 2 HYDRONIK / DEH-V 2 HYDRONIK ENTHALPIE



Batterie DEH-V 2 HYDRONIK 2 / DEH-V 2 HYDRONIK ENTHALPIE (+7°C/+12°C)



A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l			
B	Manufacturer's model identifier	DEH-V 1			
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m ² .a)	DEH-V 2		DEH-V 1 enthalpischen	
		-72,7		- 63,1	
		-35,2		- 28,5	
D	SEC class	-11,1		- 6,1	
		A		B	
		UVR - UVB		UVR - UVB	
E	Declared typology	UVR - UVB		UVR - UVB	
F	Type of drive installed	Variable speed		Variable speed	
G	Type of heat recovery system	Recovery		Recovery	
	Thermal efficiency of heat recovery (%)	84,6		73,4	
	Maximum flow rate (m ³ /s)	0,075		0,045	
H	Electrical power input at maximum flow rate (W)	255		128	
I	Sound power level (Lwa)(dB)	49		52	
	Reference flow rate (m ³ /s)	0,053		0,031	
L	Reference pressure difference (Pa)	50		50	
M	SPI (W/m ³ /h)	0,406		0,567	
	Control factor CLTR	0,85		0,85	
N	Control typology	Clock control (no DCV)		Clock control (no DCV)	
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)	6.3 / 7.2		6.3 / 7.2	
	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 NIRVU, 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.utek-clir.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	
		2046 (WARM)		1890 (WARM)	
		8851 (COLD)		8670 (COLD)	
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)	4483 (AVERAGE)		4180 (AVERAGE)	
		504		2000 (WARM)	
		8080 (COLD)		4430 (AVERAGE)	

A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l			
B	Manufacturer's model identifier	DEH-V 1 HIDRONIC	DEH-V 2 HIDRONIC	DEH-V 1 HIDRONIC ENT.	DEH-V 2 HIDRONIC ENT.
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m².a)	-69,9 -32,0 -7,6	-72,7 -35,2 -11,1	- 63,1 - 28,5 - 6,1	- 69,4 - 32,4 - 8,6
	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	Recovery	Recovery	Recovery	Recovery
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
J	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
N	Control factor CLTR	0,85	0,85	0,85	0,85
	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 NIRVU, 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.utek-clir.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)

CLA & UTEK behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen, um die Produkte zu verbessern.

Sehr geehrter Kunde,

Danke, dass Sie sich für ein UTEK Produkt interessieren, das dem Nutzer echte Werte garantiert: Qualität, Sicherheit und Energieeinsparung.



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



Der Händler
DEH-V_2019_1_T



KLIMATISIERUNGSEINHEIT und ENTFEUCHTUNGSEINHEIT