Utek

indoor air quality and energy saving

DATENBLATT

EINHEIT	KONTROLL	ENERGIEKLASSE
HRE-RES 1	CTR08-PH	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonde	A
HRE-RES 2	CTR08-PH	B
	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + sonde	B
HRE-RES 1 ENTALPICO	CTR08-PH	B
	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + sonde	A
HRE-RES 2 ENTALPICO	CTR08-PH	C
	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + sonde	B

HRE-RES

LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR WOHNGEBÄUDE

HRE-RES
Lüftungsanlage für Wohngebäude, mit doppeltem Fluss, mit Hochleistungs-Wärmerückgewinnung, in 2 Baugrößen verfügbar: HRE-RES 1 und HRE-RES 2. Auch in der Enthalpieversion erhältlich

LEISTUNGEN
Ausgerüstet mit einem Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium (Eurovent Zertifikat), erreicht einen Effizienzwert des Wärmeaustauschs in Klasse 2 gleich ηt = 85,5% bei HRE-RES 1 und ηt = 83% bei HRE-RES 2 (UNI EN 13141-7). Der vollständige Bypass ermöglicht die Nutzung günstiger Klimabedingungen außerhalb des Gebäudes zum automatischen Free Cooling (oder Free Heating).

STRUKTUR
HRE RES besteht aus einer tragenden Struktur aus Sandwichplatten. 25 mm dick, mit PUR Schaum gedämmt. Sowohl die Struktur, als auch die internen Elemente bestehen aus Aluzinc®, einem Material, das eine hohe Korrosionsfestigkeit garantiert, bei Beibehaltung eines ansprechenden Erscheinungsbilds. Die Umsorgung der Planung und der Verwirklichung des HRE-RES haben zum Erreichen der Klasse 2 der Luftdichtung geführt (interne und externe Leckagen unter 5% der maximalen Luftförderleistung). Der Einsatz von Deckeln aus Plastik zum Schließen des Filtersitzes (ePM2,5 70% (F7) für den Zuluftfluss und ePM10 50% (M5) für den Abluftfluss) vereinfachen die ordentliche Wartungstätigkeiten. HRE RES ist vorbereitet, um in Gebäuden mit einer Raumtemperatur zwischen 0°c und 45°C, sowohl an der Decke als auch am Boden installiert zu werden.

KONTROLLEN
Zur Garantie einer schnellen Installation wird HRE RES mit einem System zur Kontrolle und zum Anschluss des Stromnetzes versehen: es steht die Ausführung mit vereinfachter Kontrolle zur Verfügung CTR08-PH, die Ausführung mit der Kontrolle EVO-PH und die Ausführung mit der Kontrolle EVOD-PH-IP, vorbereitet zur vollständigen Integration in Heimautomationsanlagen (Modbus-Protokoll mit Ethernet Anschluss oder auf Anfrage, mit der zusätzlichen Verbindung RS485). Die neue Ausführung unserer Kontrollsysteme ermöglicht, den einfachen und schnellen Übergang von einem Kontrollsystem auf das andere, auch nach der Installation, durch Austausch der Bedientafel.

Die vereinfachte Kontrolle CTR08-PH ermöglicht die Wahl zwischen drei Geschwindigkeitsstufen für die Ventilatoren oder ihren Halt, verwaltet automatisch den Bypass und verhindert das Vereisen des Wärmetauschers, durch Verwaltung der Ventilatoren oder falls installiert, eines elektrischen Vorheizwiderstands (optionales externes Zubehör der Maschine); meldet dem Nutzer, die Notwendigkeit den Filter auszutauschen (der Verstopfungszustand der Filter wird von einem serienmäßigen Differential-Druckwächterpaar überwacht) oder das Auftreten einer Anomalie, mit Hinweis zum Ursprung

Die EVO-PH Kontrolle hat eine hintergrundbeleuchtete intuitive Farb-Touchscreen-Schnittstelle des Funktionsstatus der Maschine, zur genauen Regulierung der Geschwindigkeit der Ventilatoren. Mit einem wöchentlichen Chronoprogramm zur automatischen Verwaltung der Ventilatoren und kann über einen externen Schalter angesteuert werden, um die Booster-Funktion zu aktivieren und kann automatisch den Luftdurchsatz regeln, wenn sie an einer Luftqualitätssonde angeschlossen ist. EVO-PH kann eventuelles Luft-Postbehandlungs-Zubehör verwalten und automatisch auch den Bypass. Sie verhindert das Vereisen des Wärmetauschers, durch Verwaltung der Ventilatoren oder falls installiert, eines elektrischen Vorheizwiderstands (optionales externes Zubehör der Maschine); meldet dem Nutzer, die Notwendigkeit den Filter auszutauschen (der Verstopfungszustand der Filter wird von einem serienmäßigen Differential-Druckwächterpaar überwacht) oder das Auftreten einer Anomalie, mit Hinweis zum Ursprung. Fügt man das optionale Zubehör (Kit COP und KIT CAV mit Kanal installiert) hinzu, kann man das Ventilationsgerät im Modus mit konstantem Druck oder mit konstanter Förderleistung verwalten.

Die EVOD-PH-IP Kontrolle hat dieselben Charakteristiken der Ausführung EVOP-PH , hinzukommen das Kommunikationsprotokoll Modbus, zur vollständigen Kontrolle der Maschine durch die Supervisor-Software der Heimautomationsanlagen. Mit dem implementierten Web Servers, kann man auch mit einem Internet-Browser einer an das Netz angeschlossenen Vorrichtung (auch Fernbedienung) mit der Maschine interagieren.

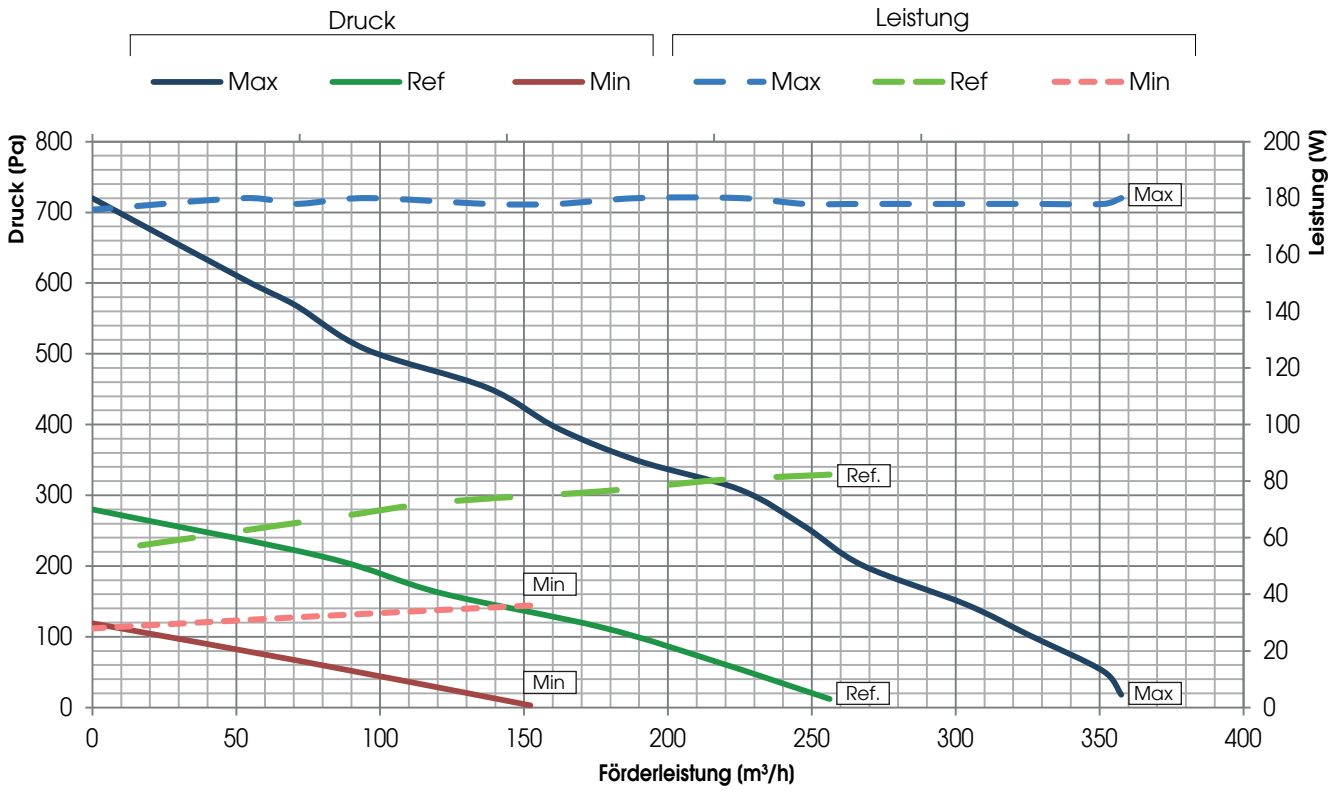
Für eine komplette Übersicht über die Charakteristiken der Kontrollsysteme, verweist man auf die betreffenden Handbücher.

Counterflow heat exchanger made of aluminum manufactured by RECUTECH
RECUTECH participates in the Eurovent Certification Program

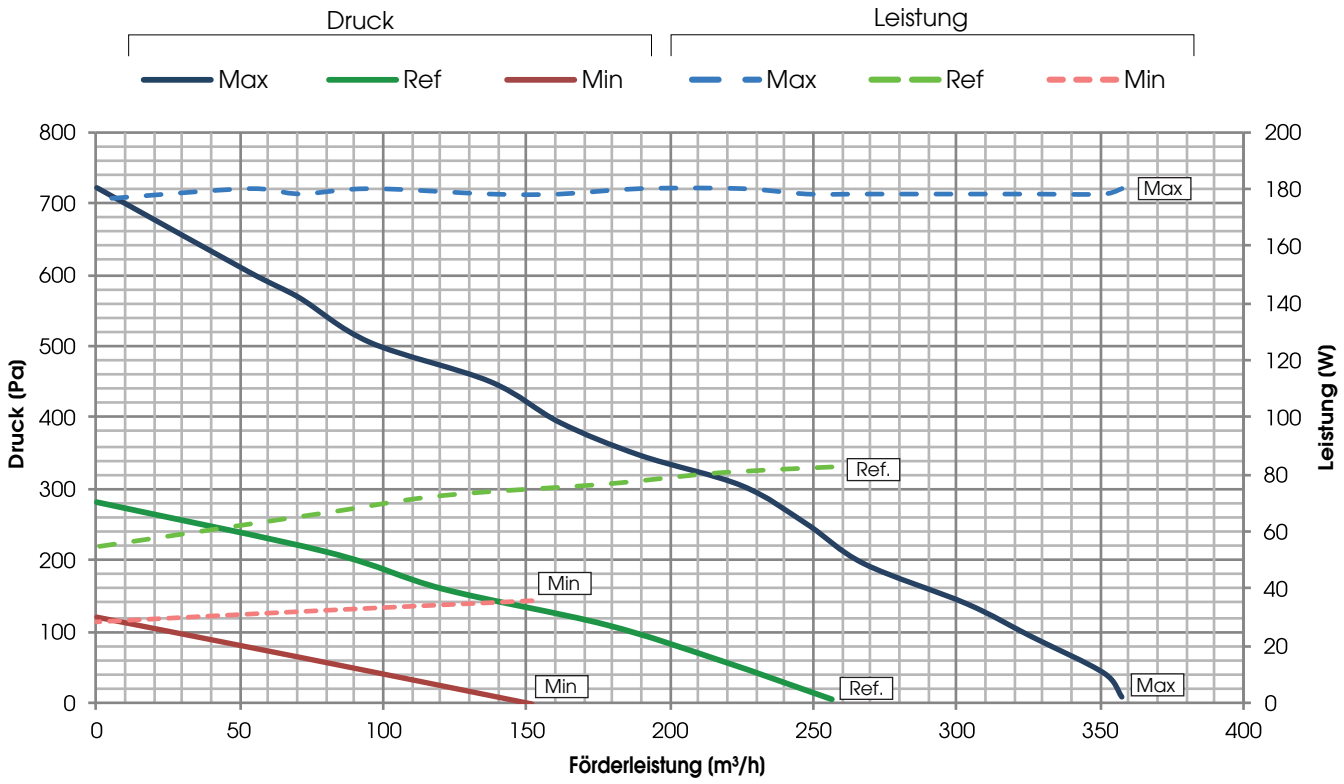
LUFTTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

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

HRE-RES 1



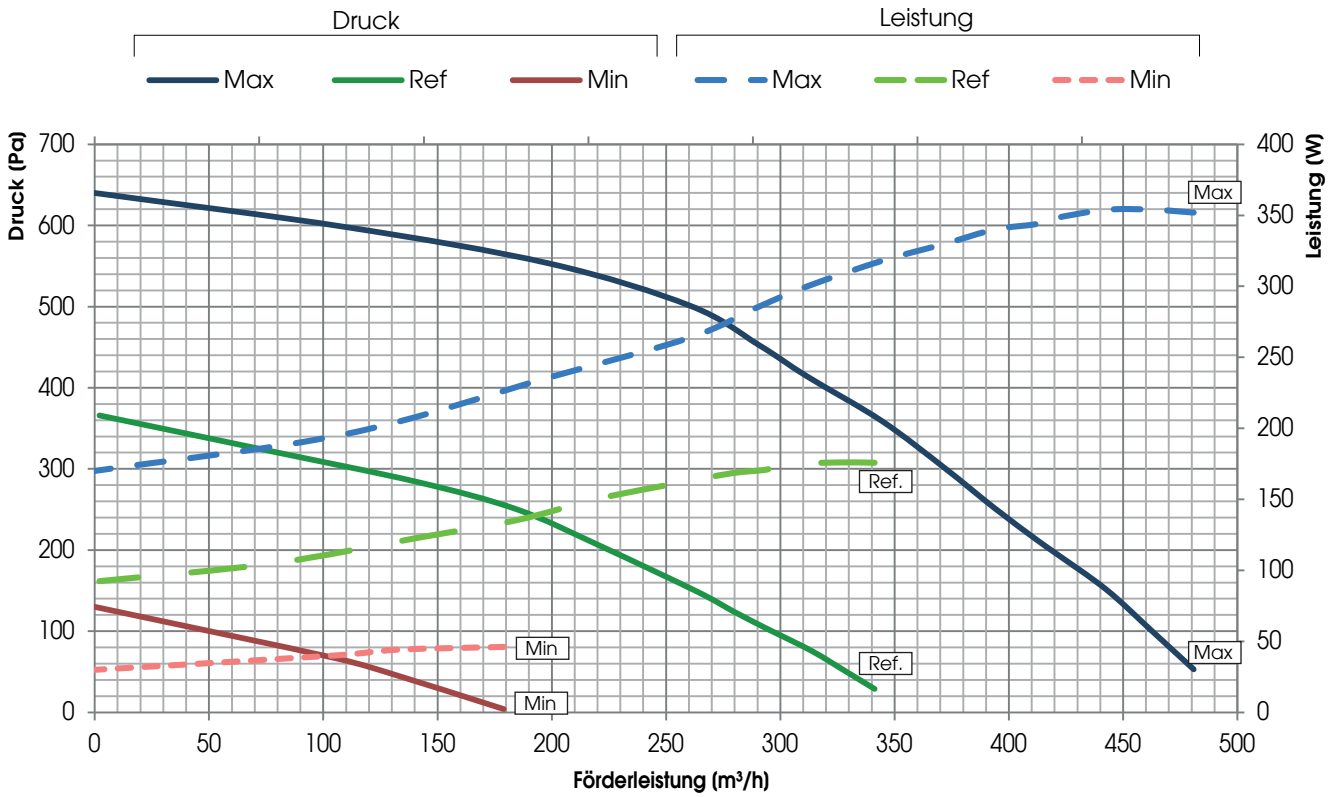
HRE-RES 1 ENT



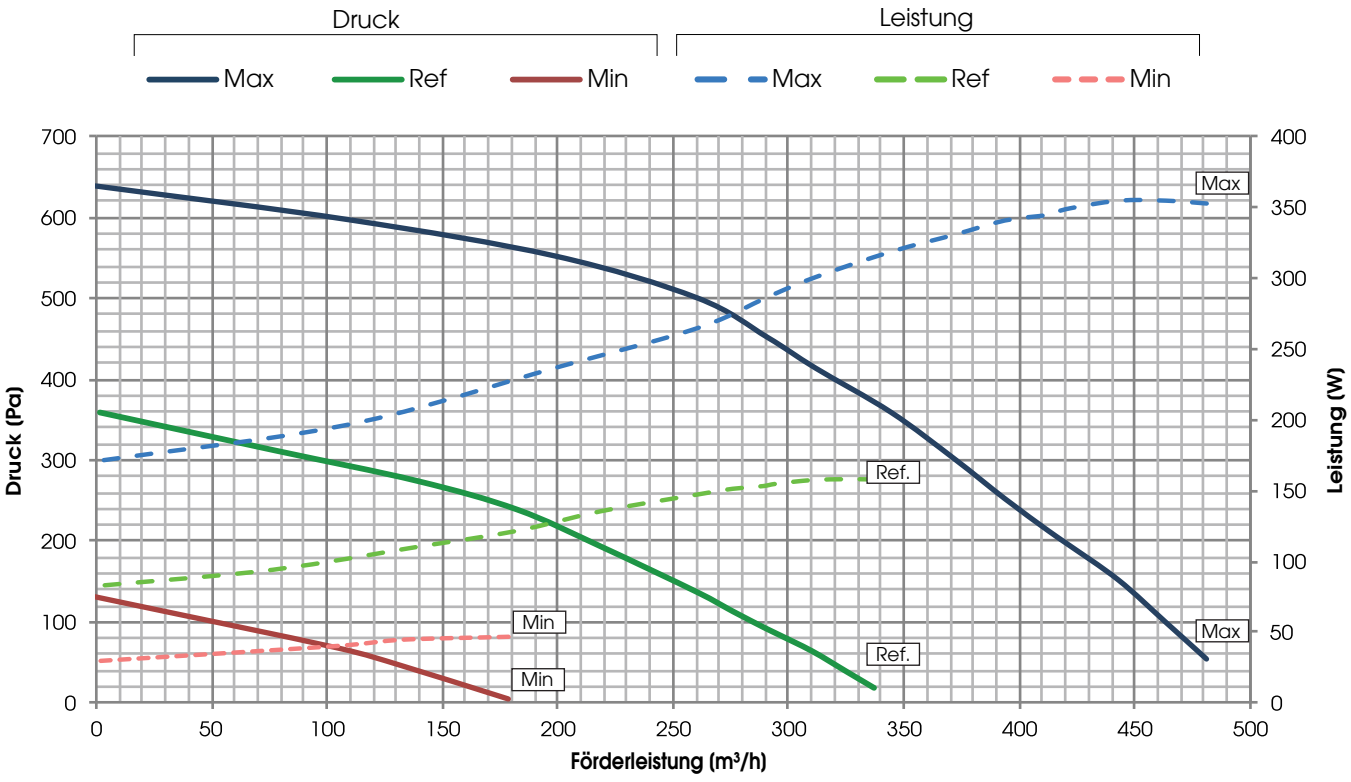
LUFTTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

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

HRE-RES 2

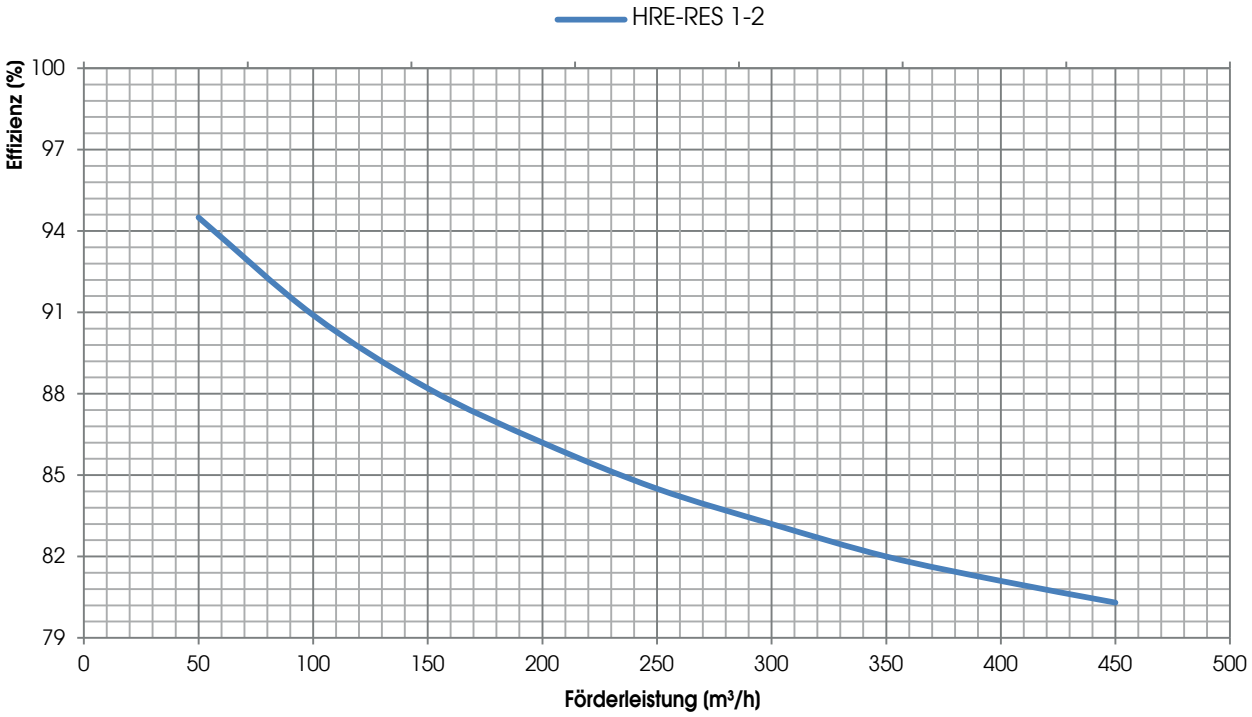


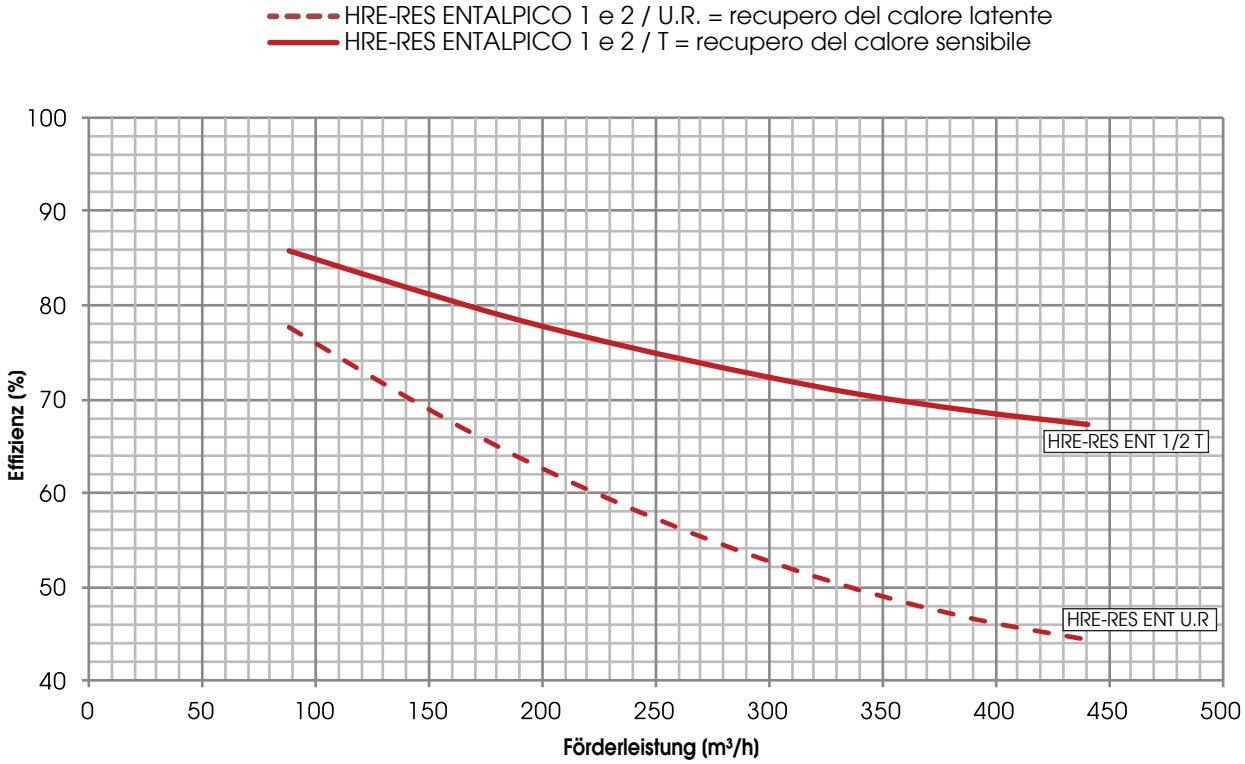
HRE-RES 2 ENT



EFFIZIENZ DER ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Werte beziehen sich auf die folgenden Bedingungen (UNI EN 13141-7): Tbs Außenluft 7°C; R.F. extern72%; Tbs Raum 20°C; R.F. Raum 28%





TEST LEAKAGE HRE-RES 1 gemäß UNI EN 13141-7

LEAKAGE	TESTBEDINGUNGEN	KLASSE
EXTERN	Positiver Druck 250 Pa	A2
EXTERN	Negativer Druck 250 Pa	A1
INNEN	Druckunterschied 100 Pa	A2

TEST LEAKAGE HRE-RES gemäß UNI EN 13141-7

LEAKAGE	TESTBEDINGUNGEN	KLASSE
EXTERN	Positiver Druck 250 Pa	A1
EXTERN	Negativer Druck 250 Pa	A1
INNEN	Druckunterschied 100 Pa	A2

GERÄUSCHPEGEL

Lw gemessener Schallleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 - KLASSE 3

	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
Einhei **HRE-RES 1**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
MAX	59,8	69,2	62,9	54,7	49,8	43,7	47,7	64,2
REF	61,3	69,2	61,9	51,3	46,6	42,1	45,8	63,4

	LÄRM AM KANAL (dB)							
Einhei **HRE-RES 1**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
MAX	59,2	67,8	66,1	57,9	60,0	55,2	59,2	67,7
REF	58,8	67,9	64,3	57,9	59,4	54,5	58,3	66,8

	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
Einhei **HRE-RES 2**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
MAX	65,4	72,4	68,8	59,2	53,3	47,8	49,9	68,7
REF	59,6	70,6	59,2	51,8	44,4	37,4	43,5	63,5

	LÄRM AM KANAL (dB)							
Einhei **HRE-RES 2**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
MAX	68,3	75,7	72,2	68,2	66,7	63,2	67,0	75,1
REF	60,8	72,3	63,3	59,1	58,6	54,1	58,2	67,8

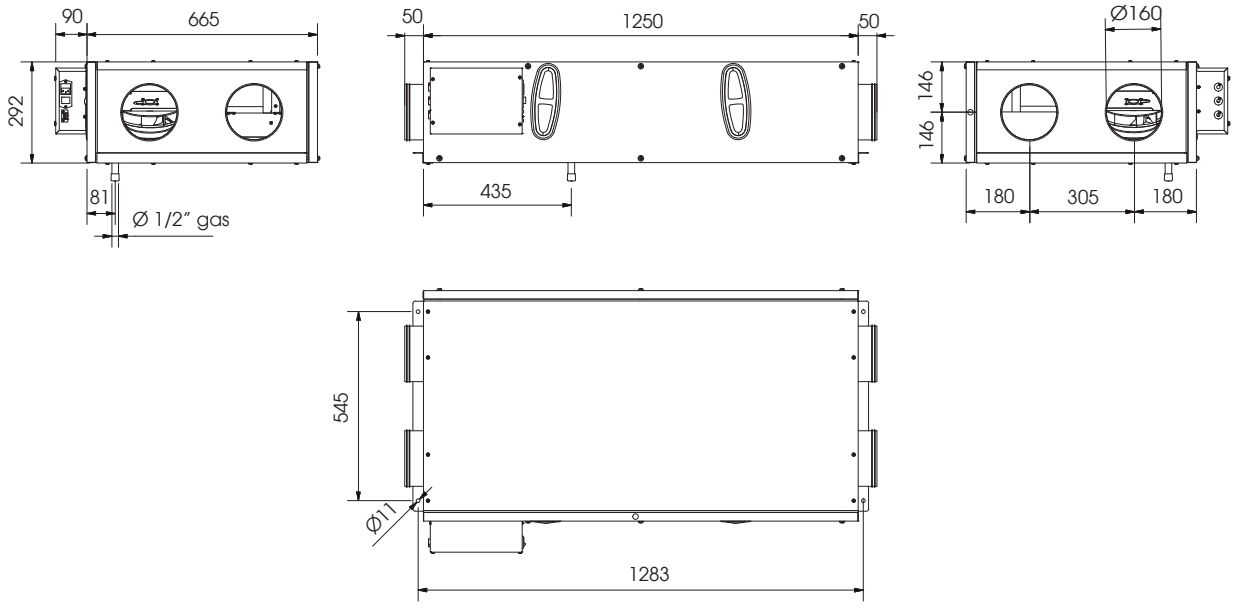
ELEKTRO-DATEN

KOMBINATIONEN	VENTILATOR				EINHEIT HRE-RES	
	Leistung*(W)	Versorgung	max. Strom (A)	Isolationsklasse	Versorgung	max. Strom (A)
HRE-RES 1	2 x 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 x 0,75	IP 54	230 V, 50 Hz 1F	1,6
HRE-RES 2	2 x 170	230 V, 50/60 Hz 1F	2 x 1,65	IP 54	230 V, 50 Hz 1F	3,5

(*) Daten des Typenschilds des Ventilators, bezieht sich auf die Grafik zur gesamten Leistungsabsorption der Maschine am Betriebspunkt

ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

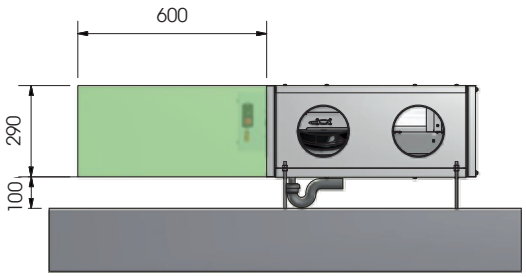
NOTA: selbes Gehäuse für HRE-RES 1 und HRE-RES 2 Gewicht: 62 kg

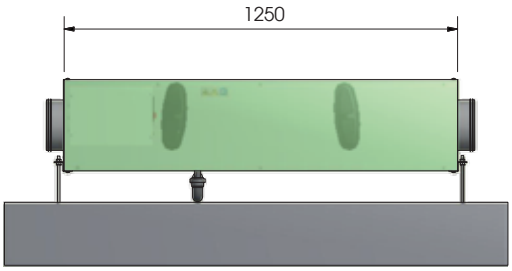


INSTALLATION HRE-RES

INSTALLATION AM BODEN

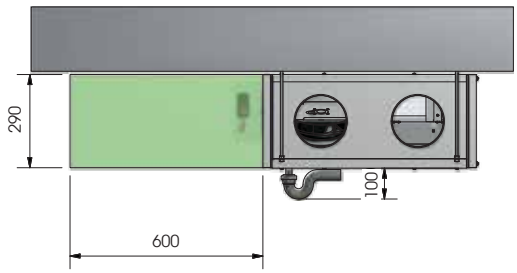
Mindestfreiraum zur Wartung (mm)

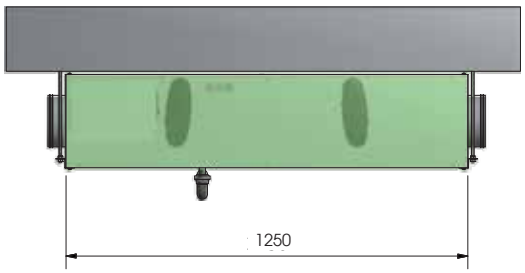




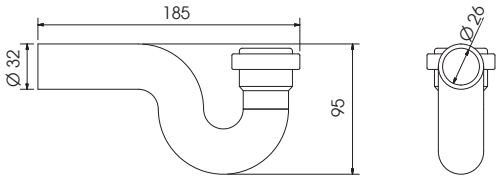
DECKENINSTALLATION

Mindestfreiraum zur Wartung (mm)





STANDARD-SIPHON (mm)



A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l					
B	Manufacturer's model identifier		HRE-RES 1 BP EVO-PH SH	HRE-RES 1 BP CTR08-PH SH	HRE-RES 2 BP EVO-PH SH	HRE-RES 2 BP CTR08-PH SH
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m².a)	COLD	-71,3	-69,7	-64,6	-62,4
		AVERAGE	-34,1	-32,8	-28,2	-26,3
		WARM	-10,1	-8,9	-4,7	-2,9
	SEC class		A	B	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 (%)		84,7	84,7	82,5	82,5
H	Maximum flow rate (m³/s)		0,091	0,091	0,129	0,129
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)		178	178	354	354
I	Sound power level (Lwa) (dB)		63	63	64	64
K	Reference flow rate (m³/s)		0,064	0,064	0,092	0,092
L	Reference pressure difference (Pa)		50	50	50	50
M	SPI (W/m³/h)		0,354	0,354	0,533	0,533
N	Control factor CLTR		0,95	1	0,95	1
	Control typology		Clock control (no DCV)	Manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Manual control (no DCV)
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)		6.6 / 3.1	6.6 / 3.1	4.5 / 2.1	4.5 / 2.1
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.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)		450	490	650	710
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)		2010 (WARM)	2000 (WARM)	1980 (WARM)	1960 (WARM)
			8710 (COLD)	8660 (COLD)	8550 (COLD)	8500 (COLD)
			4450 (AVERAGE)	4430 (AVERAGE)	4370 (AVERAGE)	4340 (AVERAGE)

A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l					
B	Manufacturer's model identifier		HRE-RES 1 ENT BP EVO-PH SH	HRE-RES 1 ENT BP CTR08-PH SH	HRE-RES 2 ENT BP EVO-PH SH	HRE-RES 2 ENT BP CTR08-PH SH
C	Specific energy consumption (SEC) ($kWh/m^2.a$)	COLD	-65,9	-64,1	-59,3	-56,9
		AVERAGE	-31,3	-29,8	-26,0	-24,1
		WARM	-8,8	-7,5	-4,3	-2,6
	SEC class		B	B	B	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		Recuperative	Recuperative	Recuperative	Recuperative
G	Thermal efficiency of heat recovery (%)		76,4	76,4	71,5	71,5
H	Maximum flow rate (m^3/s)		0,089	0,089	0,127	0,127
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)		178	178	354	354
I	Sound power level (Lwa)(dB)		63	63	64	64
K	Reference flow rate (m^3/s)		0,063	0,063	0,089	0,089
L	Reference pressure difference (Pa)		50	50	50	50
M	SPI ($W/m^3/h$)		0,359	0,359	0,492	0,492
N	Control factor CLTR		0,95	1	0,95	1
	Control typology		Clock control (no DCV)	Manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Manual control (no DCV)
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)		6.7 / 3.1	6.7 / 3.1	4.7 / 2.2	4.7 / 2.2
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		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.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)		450	494	602	662
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)		1890 (WARM)	1880 (WARM)	1830 (WARM)	1810 (WARM)
			8190 (COLD)	8110 (COLD)	7900 (COLD)	7810 (COLD)
			4190 (AVERAGE)	4150 (AVERAGE)	4040 (AVERAGE)	3990 (AVERAGE)

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

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL**
ISO 9001

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

Der Händler

HRE-RES_2016_2_T