Utek

indoor air quality and energy saving

DATENBLATT

EINHEIT	KONTROLL	ENERGIEKLASSE
FLAT 1	CTR08-PH	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + Sonde	A
FLAT 2	CTR08-PH	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + Sonde	A
FLAT 1 ENT	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + Sonde	A
FLAT 2 ENT	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + Sonde	A

FLAT

LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR WOHNGEBÄUDE

FLAT

Lüftungsanlage für Wohngebäude, mit doppeltem Fluss, mit Hochleistungs-Wärmerückgewinnung, Es sind zwei Hochleistungs-Baugrößen vorhanden, mit 2 Baugrößen verfügbar: FLAT 1 und FLAT 2. FLAT 2, mit Leistungen, die von der unabhängigen britischen Prüfstelle BRE (Building Research Establishment) gemessen und zertifiziert sind, ist in das Verzeichnis der Agentur für Energie CasaClima/KlimaHaus® für mechan¬ische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung aufgenommen.

LEISTUNGEN

Ausgerüstet mit einem Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium (Eurovent Zertifikat) Die elektrischen Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln können eine maximale Förderleistung von 140 m³/h bei 100 Pa (FLAT 1) erreichen, mit einem Verbrauch von nur 62 Watt und ungefähr 220 m³/h bei 100 Pa (FLAT 2) mit einem Stromverbrauch von nur 97 Watt. Serienmäßiger Bypass, um die günstigen klimatischen Bedingungen außerhalb des Gebäudes zum Free Coooling automatisch zu nutzen (oder Free Heating).

DIE STRUKTUR

FLAT besteht aus einer selbsttragenden Struktur aus Sandwich-Platten mit 22 mm Dicke, mit PUR Schaum isoliert. Sowohl die Struktur, als auch die Innenteile sind aus Aluzinc® gefertigt; das Material sichert eine hohe Korrosionsfestigkeit, m¬it einem ansprechenden Erscheinungsbild. Eine Platte mit Reißverschlussöffnung erleichtert den Zugang zu den Filtern (ePM1 70% (F7) für die Fortluft und ePM10 50% (G4) für den Luftabzug) FLAT ist vorbereitet, um in Gebäuden mit einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 45°C installiert zu werden, sie kann an der Decke, am Boden oder an der Wand installiert werden (bei der Wandinstallation, Anschlüsse der Zuluft und Abluft nach oben und Frischluft und Abluft nach unten).

KONTROLLEN

Zur Garantie einer schnellen Installation wird FLAT komplett mit dem Kontrollsystem und Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz geliefert: es steht sowohl die Ausführung mit vereinfachter Kontrolle CTR08-PH zur Verfügung, als auch die Ausführung mit der Kontrolle EVO-PH und die Ausführung mit der Kontrolle EVOD-PH-IP, die zum Einbau in Heimautomationsanlagen vorbereitet sind (Modbus-Protokoll mit Ethernet Anschluss oder auf Anfrage, mit Hinzufügen des Anschlus-ses RS485). Mit der neuen Ausführung unserer Kontrollsysteme kann man schnell und einfach von einem Kontroll¬system auf das andere übergehen, auch nach der Installation, durch das Austauschen der Bedientafel.

Die vereinfachte Kontrolle CTR08-PH ermöglicht die Wahl zwischen drei Geschwindigkeitsstufen für die Ventilatoren oder ihren Halt, ver-waltet 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. Es steht ei¬ne "Eingangs"-Ausführung ohne Filter-Druckwächter zur Verfügung (Verschmutz¬ungskontrolle mit Betriebsstundenzähler mit Eichung im Werk), G4 Filter Frischluft / G4 Abluft und Bypass durch Unwuchtung der Ventilatoren (es wird empfohlen ein Belüftungsgitter zu installieren).

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. EVO-PH kann über einen externen Schalter angesteuert werden, um die Booster-Funktion zu aktivieren; kann automatisch den Luftdurchsatz regeln, wenn sie an einer Luftqualitätssonde angeschlossen ist; kann eventuelles Luft-Postbehandlungs-Zubehör (mit Kanal) verwalten, verwaltet automatisch den Bypass und verhindert das Vereisen des Wärmetauschers, durch Verwaltung der Ventilatoren oder falls installiert, eines ele¬ktrischen 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 oder 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 EVO-PH , hinzukommen das Kommunikationsprotokoll Modbus, zur vollständigen Kontrolle der Maschine durch die Supervisor-Software der Heimautomationsanlagen. Mit dem implementierten Webserver, kann man auch mit einem Internet-Browser einer an die Heimautomationsanlage der Maschine angeschlossenen Vorrichtung mit der Maschine interagieren.

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

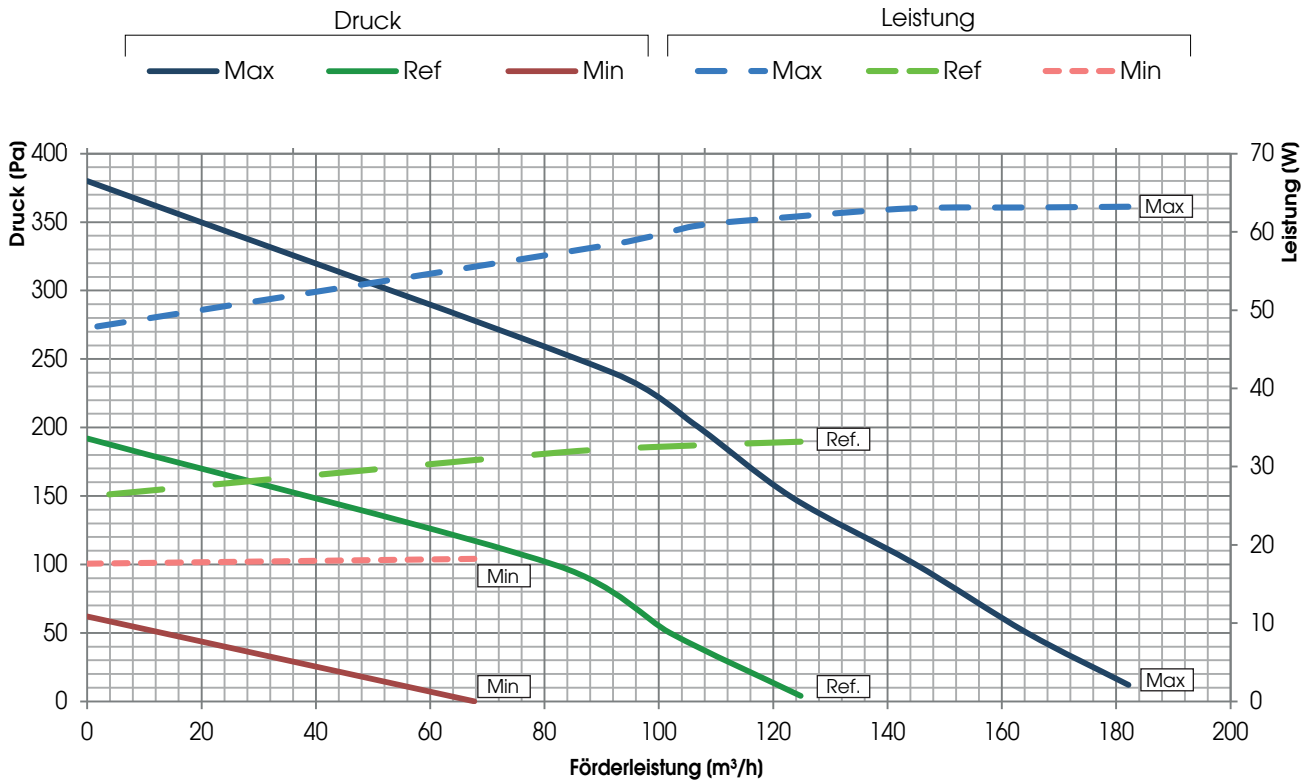
Counterflow heat exchanger made of aluminum manufactured by RECUTECH
RECUTECH participates in the Eurovent Certification Program

LUFTTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

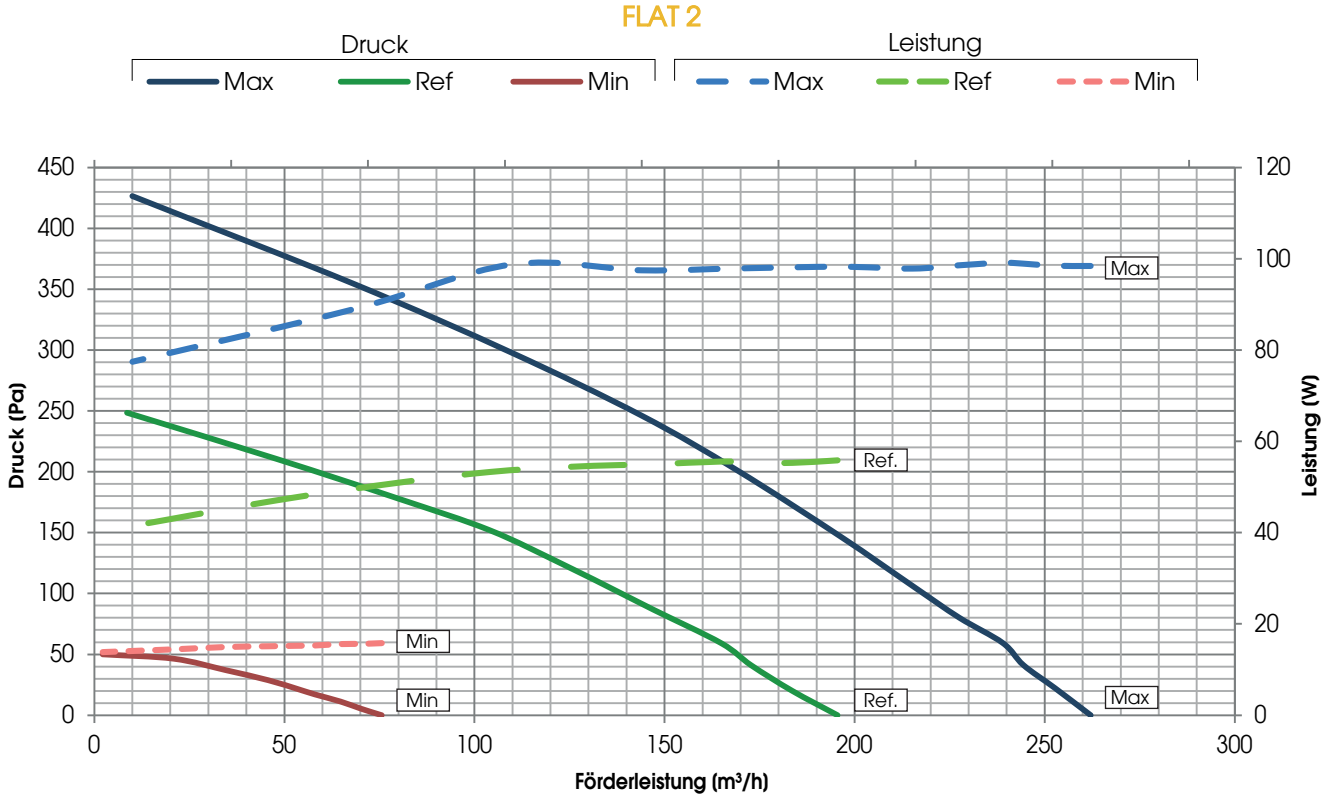
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

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

FLAT 1



FLAT 2

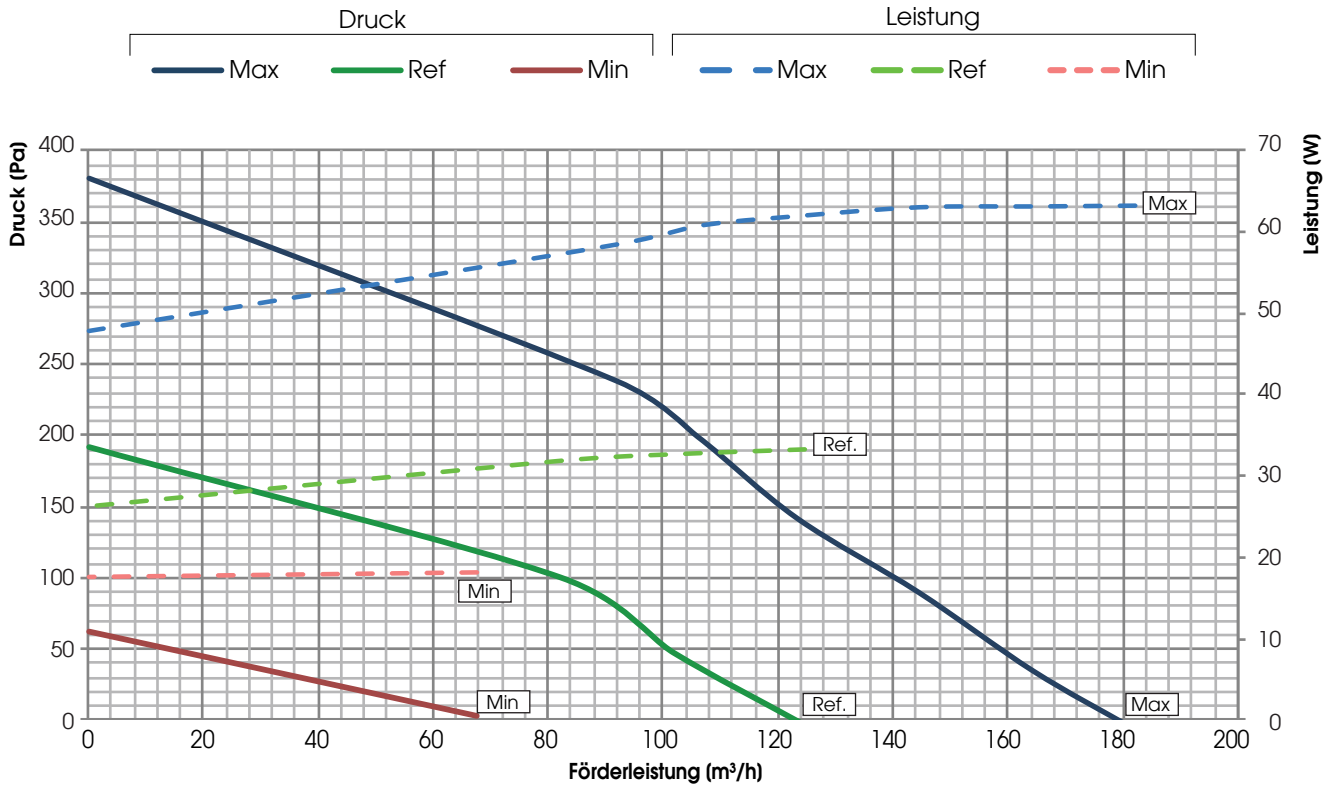


LUFTTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

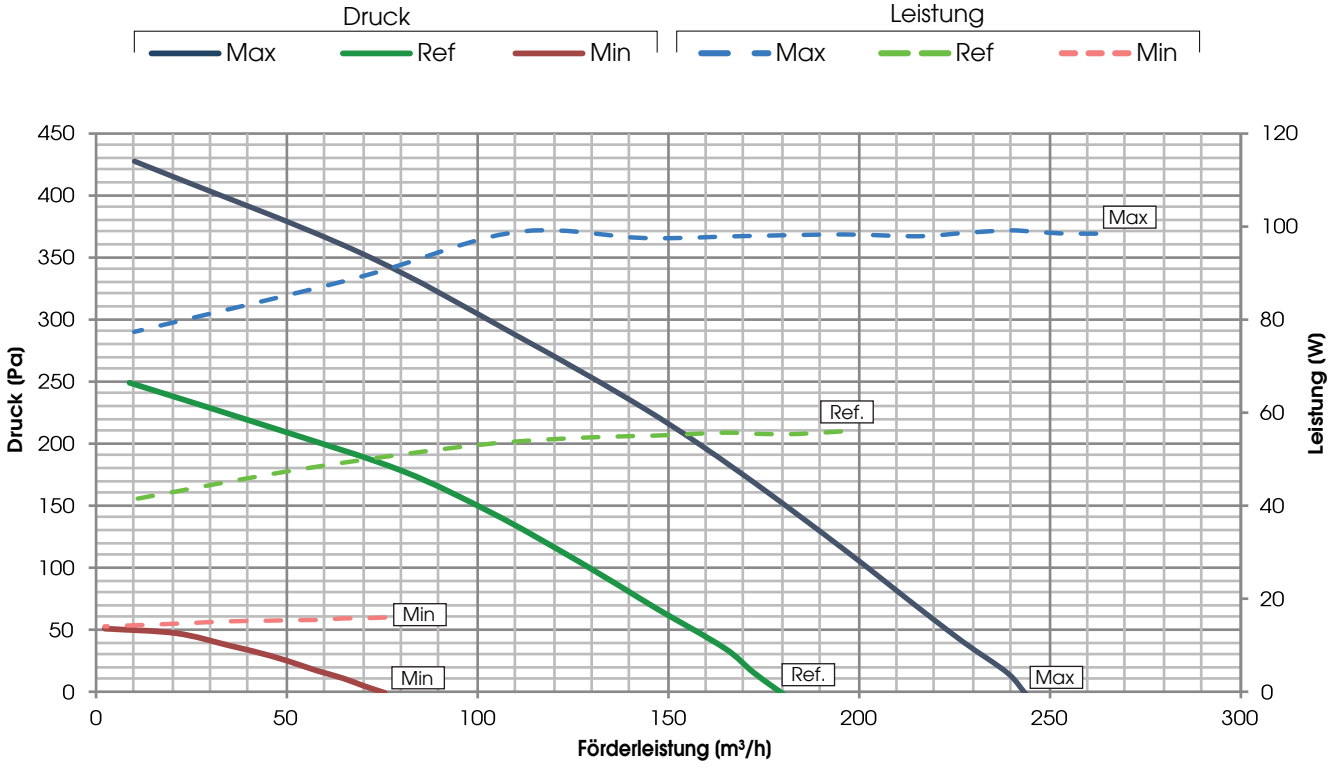
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

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

FLAT 1 ENTHALPISCHEN

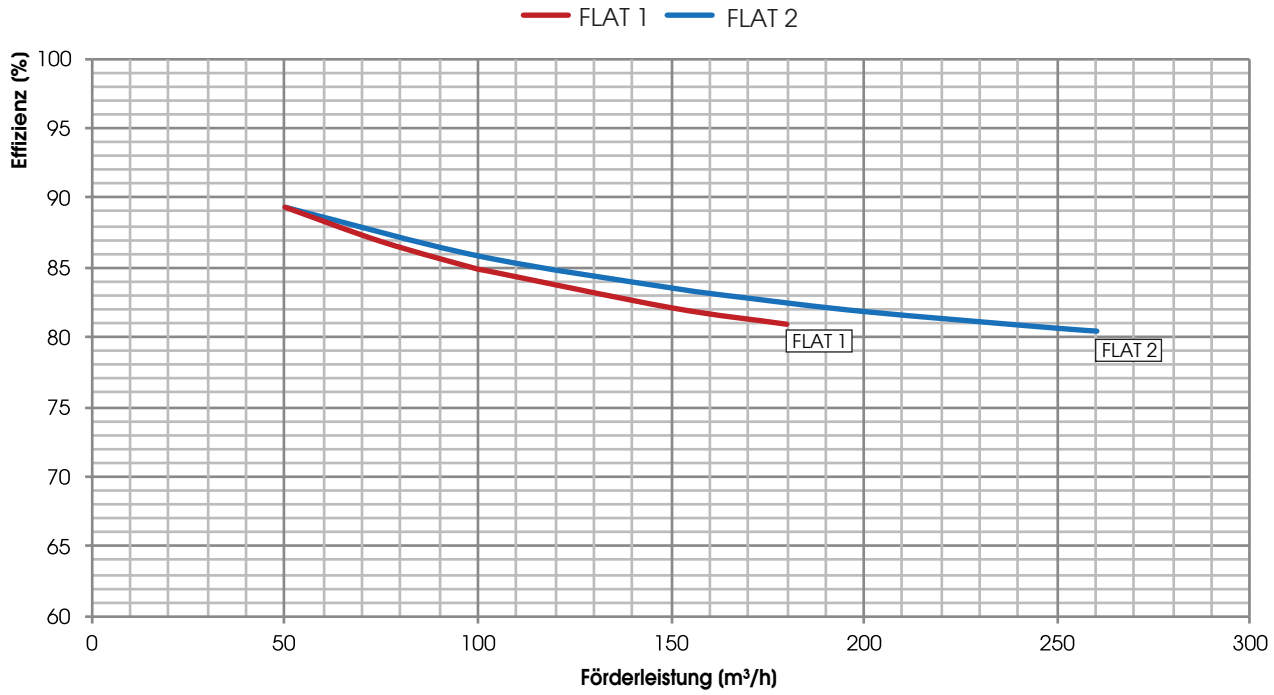


FLAT 2 ENTHALPISCHEN



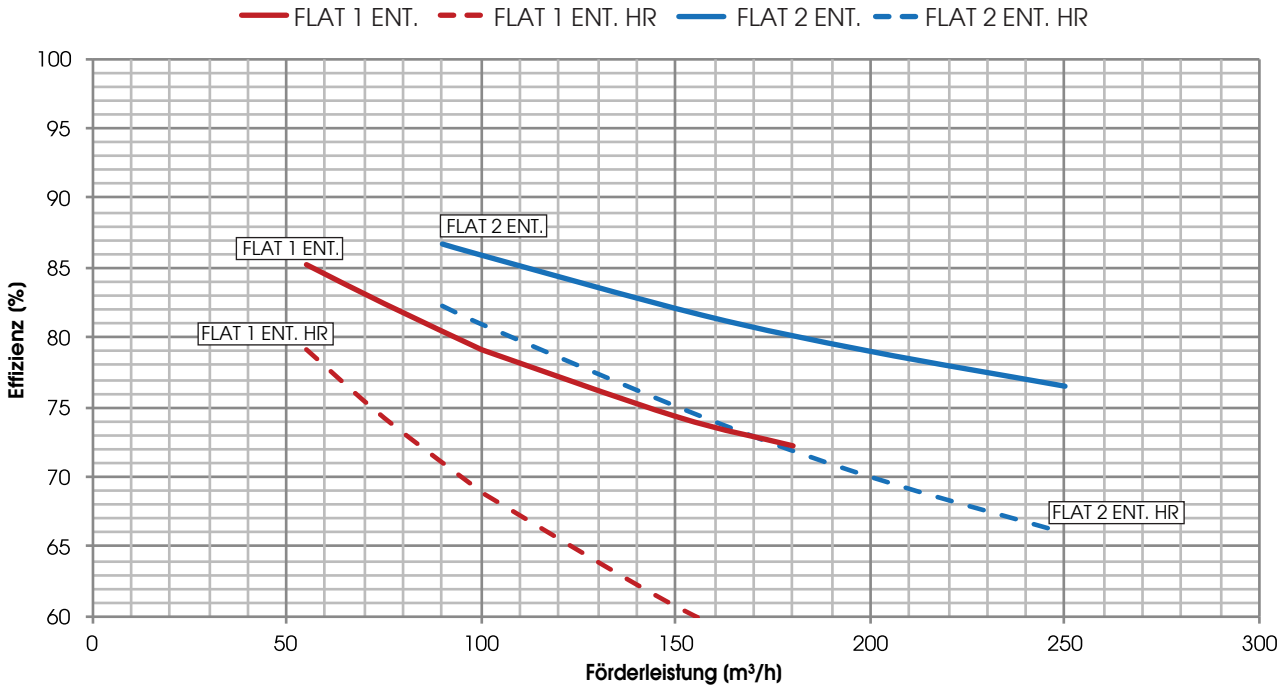
EFFIZIENZ DER ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

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%



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 FLAT 1/ENT 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

TEST LEAKAGE FLAT 2/ENT gemäß UNI EN 13141-7

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

GERÄUSCHPEGEL

Lw gemessener Schallleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 KLASSE 3 (FLAT 1) und UNI EN ISO 3741 KLASSE 1 (FLAT 2)

	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
Einheit **FLAT 1/ENT**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
100%	50,9	62,6	59,5	48,2	41,5	34,9	38,6	58,9
REF	52,4	58,5	52,1	41,2	35,9	32,3	40,3	53,2

	LÄRM AM KANAL (dB)							
Einheit **FLAT 1/ENT**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
100%	59,2	65,5	68,5	56,5	53,5	54,4	58,3	67,4
REF	54,0	65,2	61,5	47,9	43,7	43,4	44,0	61,1

	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)								
Einheit **FLAT 2/ENT BRE GEPRÜFT**	**63 Hz**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
100%	49,4	49,1	55,9	63,6	54,4	50,6	41,7	26,4	62,0
75%	55,8	44,9	53,6	53,6	49,5	43,6	33,2	20,8	53,7
50%	38,6	39,1	50,6	40,4	36,9	30,9	20,7	19,7	44,4

	LÄRM AM KANAL (dB)								
Einheit **FLAT 2/ENT BRE GEPRÜFT**	**63 Hz**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**L_w dB(A)**
100%	59,8	61,6	64,4	74,0	59,5	60,1	59,6	49,7	72,1
75%	57,9	56,0	61,5	67,8	53,4	54,1	51,5	41,2	65,2
50%	47,4	49,0	56,8	54,6	41,4	41,6	38,6	26,3	54,0

ELEKTRO-DATEN

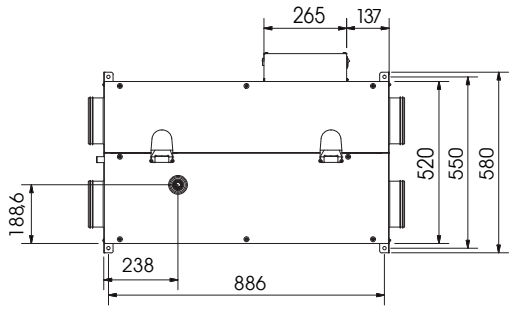
EINHEIT	VENTILATOR				EINHEIT FLAT/ENT	
	Leistung*(W)	Versorgung	max. Strom (A)	Isolationsklasse	Versorgung	max. Strom (A)
FLAT 1/ENT	2 X 27	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,27	IP 44 Klasse B	230 V, 50 Hz 1F	0,6
FLAT 2/ENT	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 44 Klasse B	230 V, 50 Hz 1F	1,1

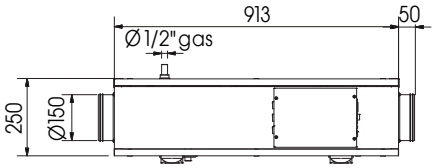
(*) Daten des Typenschilds des Ventilators, bezieht sich auf die Grafik zur gesamten Leistungsabsorption der Maschine am Betriebspunkt

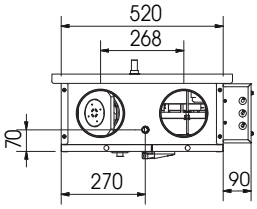
FLAT 1

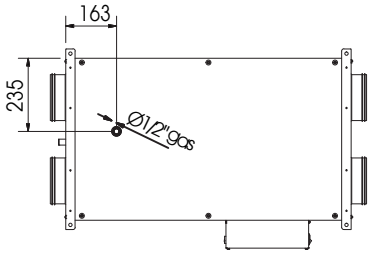
ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

Gewicht FLAT 1 = 31 kg





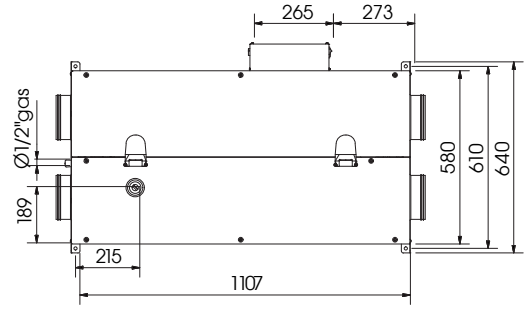


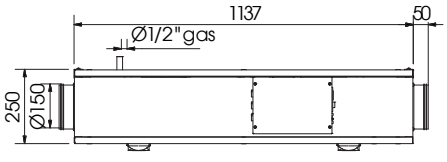


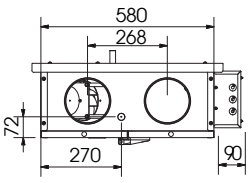
FLAT 2

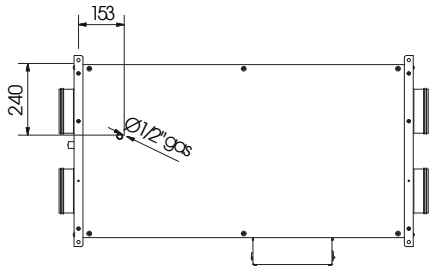
ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

Gewicht FLAT 2 = 42 kg







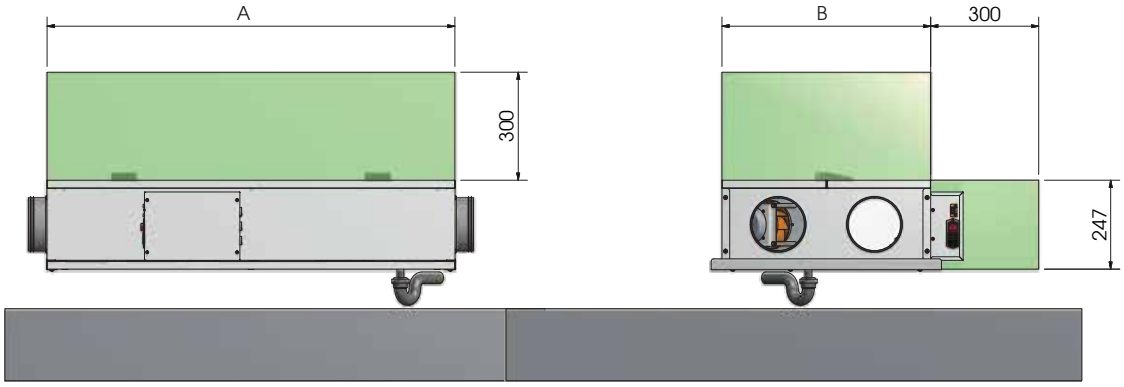


INSTALLTION FLAT

INSTALLATION AM BODEN

Mindesfreiraum zur Wartung (mm)

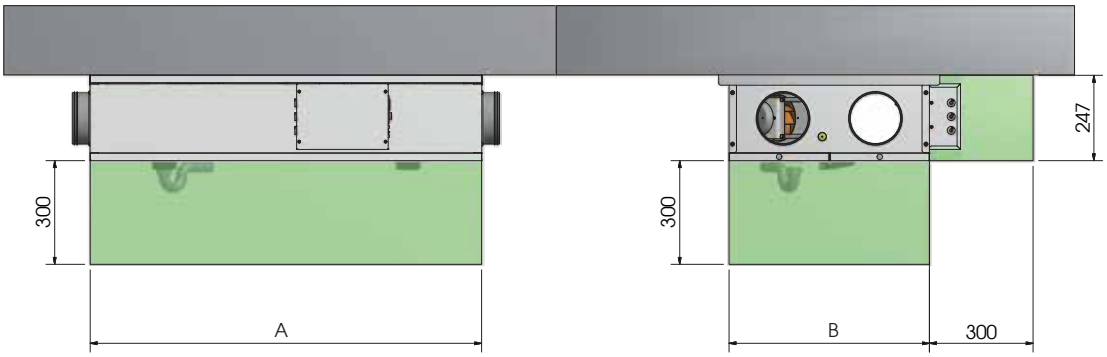
EINHEIT	A (mm)	B (mm)
FLAT 1	913	520
FLAT 2	1133	580



DECKENINSTALLATION

Mindesfreiraum zur Wartung (mm)

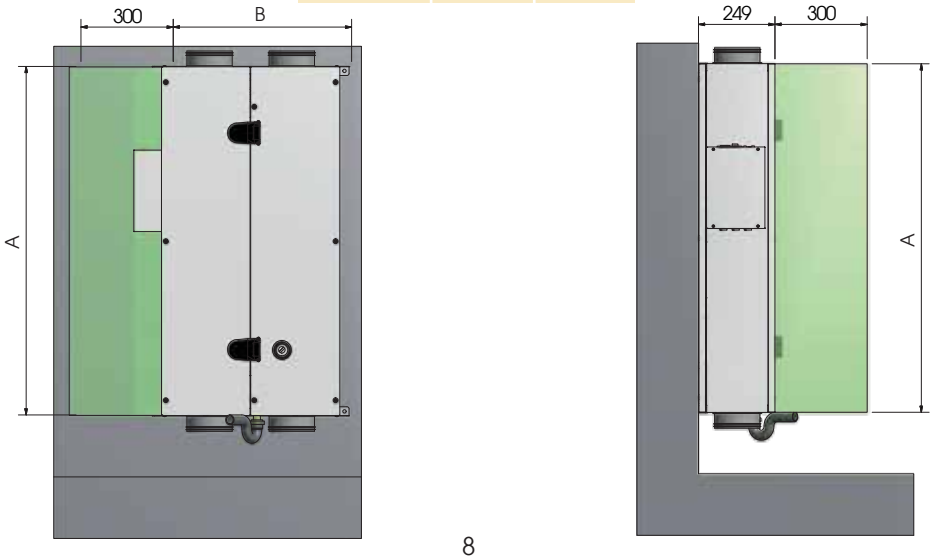
EINHEIT	A (mm)	B (mm)
FLAT 1	913	520
FLAT 2	1133	580



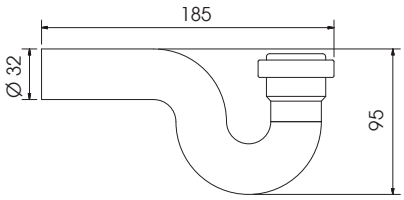
WANDINSTALLATION

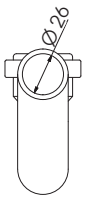
Mindesfreiraum zur Wartung (mm)

EINHEIT	A (mm)	B (mm)
FLAT 1	913	520
FLAT 2	1133	580



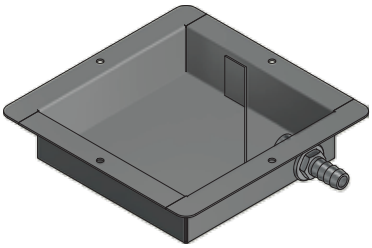
STANDARD-SIPHON (mm)

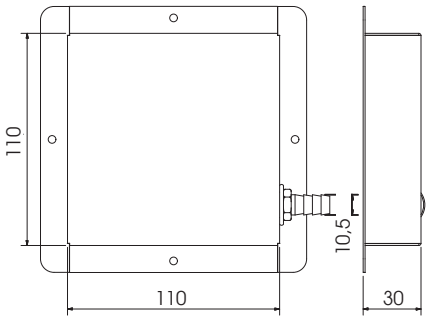




ABGESENKTER WANNEN-SIPHON (mm)

Maximaler Betriebsdruck 200 Pa.





Elektrischer Widerstand

DATEN ELEKTRISCHER WIDERSTAND VORHEIZUNG				
Modell	Versorgung	Leistung (kW)	Strom (A)	Stadiennr.
FLAT 1/2	230V, 50Hz, 1F	0,5	2,2	1

ANM. für die POST-Behandlungsbatterien, siehe das Tecno ZUBEHÖR Verzeichnis

A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l					
B	Manufacturer's model identifier		FLAT 1 BP EVO-PH SH	FLAT 1 BP CTR08-PH SH	FLAT 2 BP EVO-PH SH	FLAT 2 BP CTR08-PH SH
C	Specific energy consumption (SEC) ($kWh/m^2.a$)	COLD	-72,0	-70,6	-70,6	-69,0
		AVERAGE	-34,9	-33,7	-34,1	-32,8
		WARM	-11,0	-10,0	-10,5	-9,4
	SEC class		A	B	A	B
D	Declared typology		UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB
E	Type of drive installed		Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive
F	Type of heat recovery system		Recuperative	Recuperative	Recuperative	Recuperative
G	Thermal efficiency of heat recovery (%)		84,8	84,8	82,8	82,8
H	Maximum flow rate (m^3/s)		0,040	0,040	0,061	0,061
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)		63	63	98	98
I	Sound power level (Lwa) (dB)		53	52	54	54
K	Reference flow rate (m^3/s)		0,028	0,028	0,047	0,047
L	Reference pressure difference (Pa)		50	50	50	50
M	SPI ($W/m^3/h$)		0,323	0,323	0,328	0,328
N	Control factor CLTR		0,95	1	0,95	1
	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 (%)		3.9 / 5.9	3.9 / 5.9	1.7 / 2.6	1.7 / 2.6
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.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)		410	450	420	460
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)		2010 (WARM)	2000 (WARM)	1980 (WARM)	1970 (WARM)
			8690 (COLD)	8640 (COLD)	8570 (COLD)	8510 (COLD)
			4440 (AVERAGE)	4420 (AVERAGE)	4380 (AVERAGE)	4350 (AVERAGE)

A	Manufacturer's name C.L.A. S.r.l				
B	Manufacturer's model identifier		FLAT 1/ENT BP EVO-PH SH	FLAT 2/ENT BP EVO-PH SH	
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m².a)	COLD	-68,5	-69,2	
		AVERAGE	-33,1	-33,0	
		WARM	-10,2	-9,7	
	SEC class		B	B	
D	Declared typology		UVR - UVB	UVR - UVB	
E	Type of drive installed		Variable speed drive	Variable speed drive	
F	Type of heat recovery system		Recuperative	Recuperative	
G	Thermal efficiency of heat recovery (%)		79,1	81,6	
H	Maximum flow rate (m³/s)		0,039	0,056	
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)		63	98	
I	Sound power level (Lwa) (dB)		53	54	
K	Reference flow rate (m³/s)		0,028	0,044	
L	Reference pressure difference (Pa)		50	50	
M	SPI (W/m³/h)		0,323	0,353	
N	Control factor CLTR		0,95	0,95	
	Control typology		Clock control (no DCV)	Clock control (no DCV)	
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)		4.0 / 5.9	1.8 / 2.8	
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)		410	440	
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)		1930 (WARM)	1960 (WARM)	
			8350 (COLD)	8500 (COLD)	
			4270 (AVERAGE)	4340 (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

FLAT_2016_3_T

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