

# DATENBLATT



# RC-TOP

EINHEIT	KONTROLL	ENERGIEKLASSE	
RC-TOP 1	CTR08-PH	B	A+
	EVO(D)-PH	A	A
	EVO(D)-PH + sonde	A	B
RC-TOP 2	CTR08-PH	C	C
	EVO(D)-PH	B	D
	EVO(D)-PH + sonde	B	E
			F
			G





## RC-TOP

Lüftungsanlage für Wohngebäude, mit doppeltem Fluss, mit Hochleistungs-Wärmerückgewinnung. Es gibt 2 Größen.

### LEISTUNGEN

Die RC-TOP1 Einheit ist mit einem PVC-Gegenstromwärmetauscher ausgestattet während Größe 2 mit Aluminium-Wärmetauscher (Eurovent®-zertifiziert). Elektronische Ventilatoren mit rückwärts Klingen. Das Gerät ist standardmäßig mit elektronischen Lüftern mit rückwärtigen Flügeln und vollständigem Bypass ausgestattet, mit denen Sie die günstigen klimatischen Bedingungen außerhalb des Gebäudes für die automatische freie Kühlung (oder freie Heizung) nutzen können.

### DIE STRUKTUR

RC-TOP 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 Zink Magnesium gefertigt; das Material sichert eine hohe Korrosionsfestigkeit, mit einem ansprechenden Erscheinungsbild. Einfacher Zugang zu Filtern, ePM1 55% (ex F7) and ePM10 50% (ex G4) für den Abluftstrom über 2 Türen an der Frontplatte. RC-TOP kann in Gebäuden mit einer Umgebungstemperatur zwischen 0° C und 45° C installiert und an der Wand installiert werden.

### KONTROLLEN

Zur Garantie einer schnellen Installation wird RC-TOP komplett mit dem Kontrollsystem und Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz geliefert: es steht sowohl die Ausführung mit vereinfachter Kontrolle CTR-S 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 Anschlusses RS485). Mit der neuen Ausführung unserer Kontrollsysteme kann man schnell und einfach von einem Kontrollsystem auf das andere übergehen, auch nach der Installation, durch das Austauschen der Bedientafel.

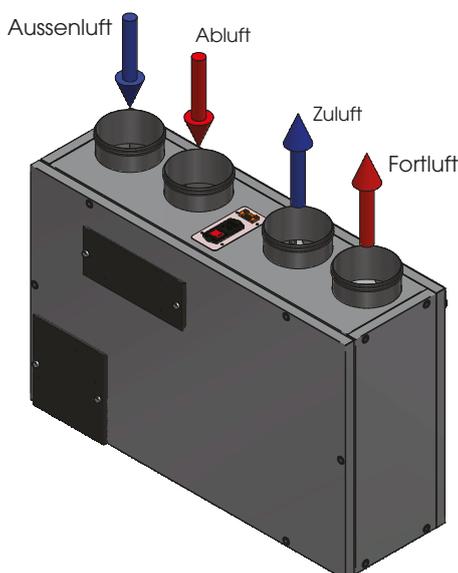
Mit der vereinfachten CTR-S-Steuerung können Sie drei Geschwindigkeitsstufen für die Lüfter oder deren Stopp auswählen, verwaltet den Bypass automatisch und benachrichtigt den Benutzer über die Notwendigkeit, die Filter auszutauschen (über Stundenzähler) oder der Beginn einer Anomalie. Eine "Einlass"

-Version ohne Filterdruckschalter ist erhältlich (Verschmutzungskontrolle über Stundenzähler mit Werkskalibrierung).

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 elektrischen Vorheizwiderstands (optionales externes Zubehör der Maschine); meldet dem Nutzer, die Notwendigkeit den Filter auszutauschen (Verschmutzungskontrolle über Stundenzähler mit Werkskalibrierung) 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

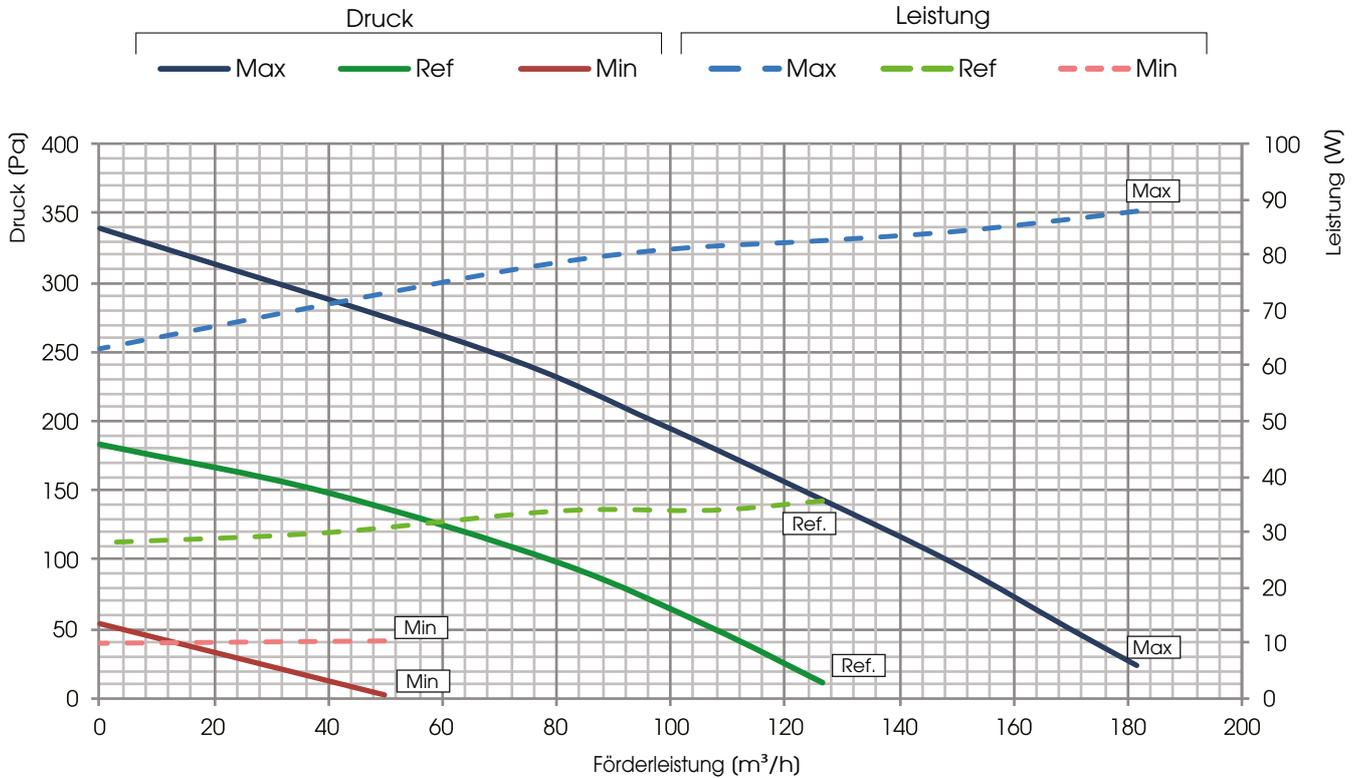


## LUFTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

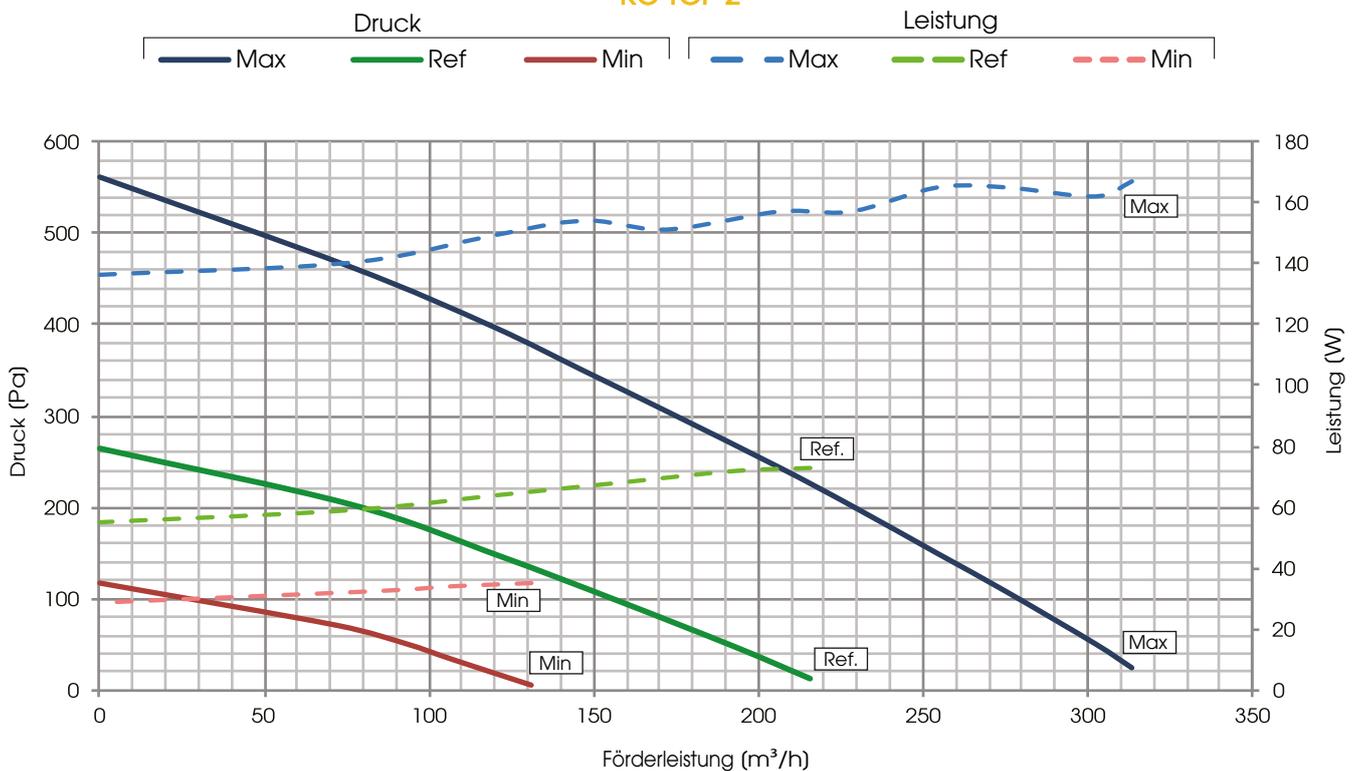
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

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

### RC-TOP 1



### RC-TOP 2



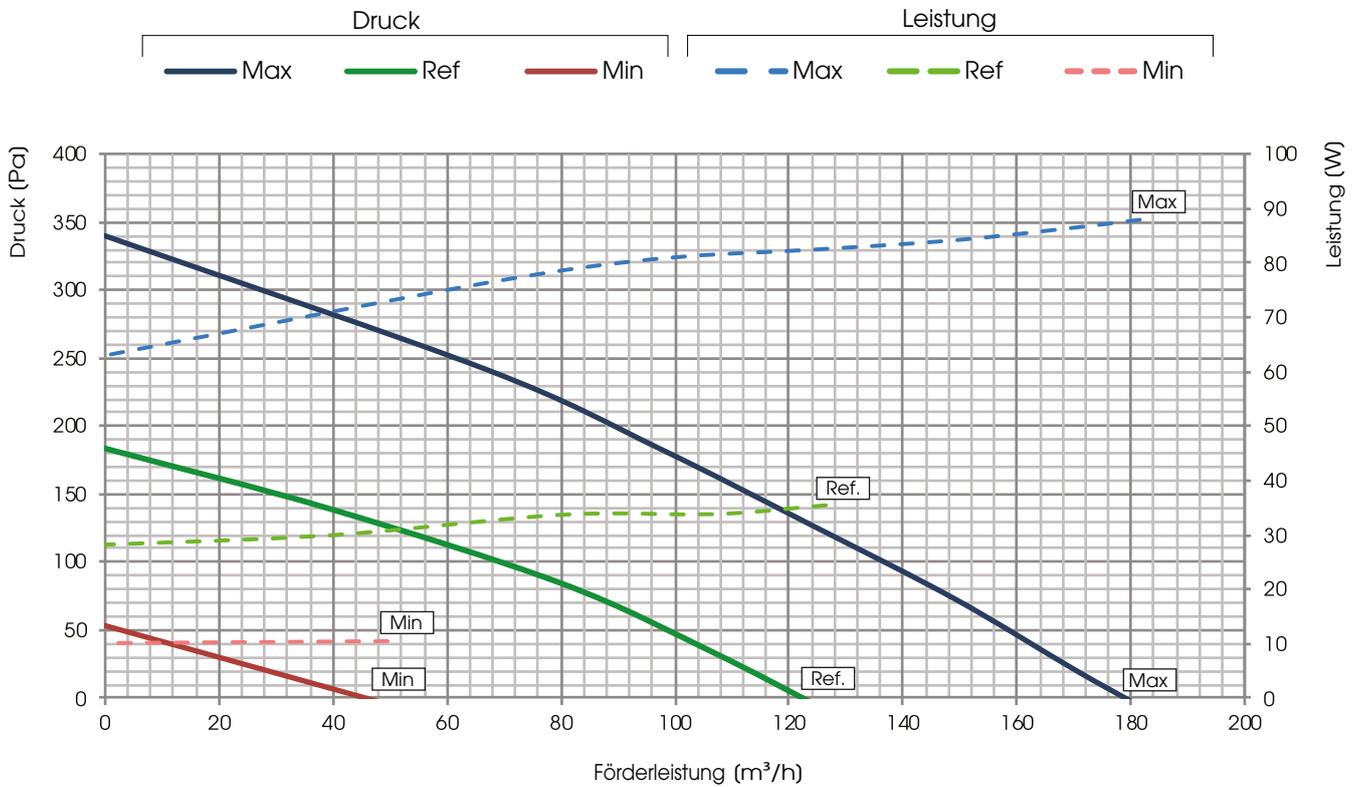


## LUFTECHNISCHE LEISTUNGEN (UNI EN 13141-7)

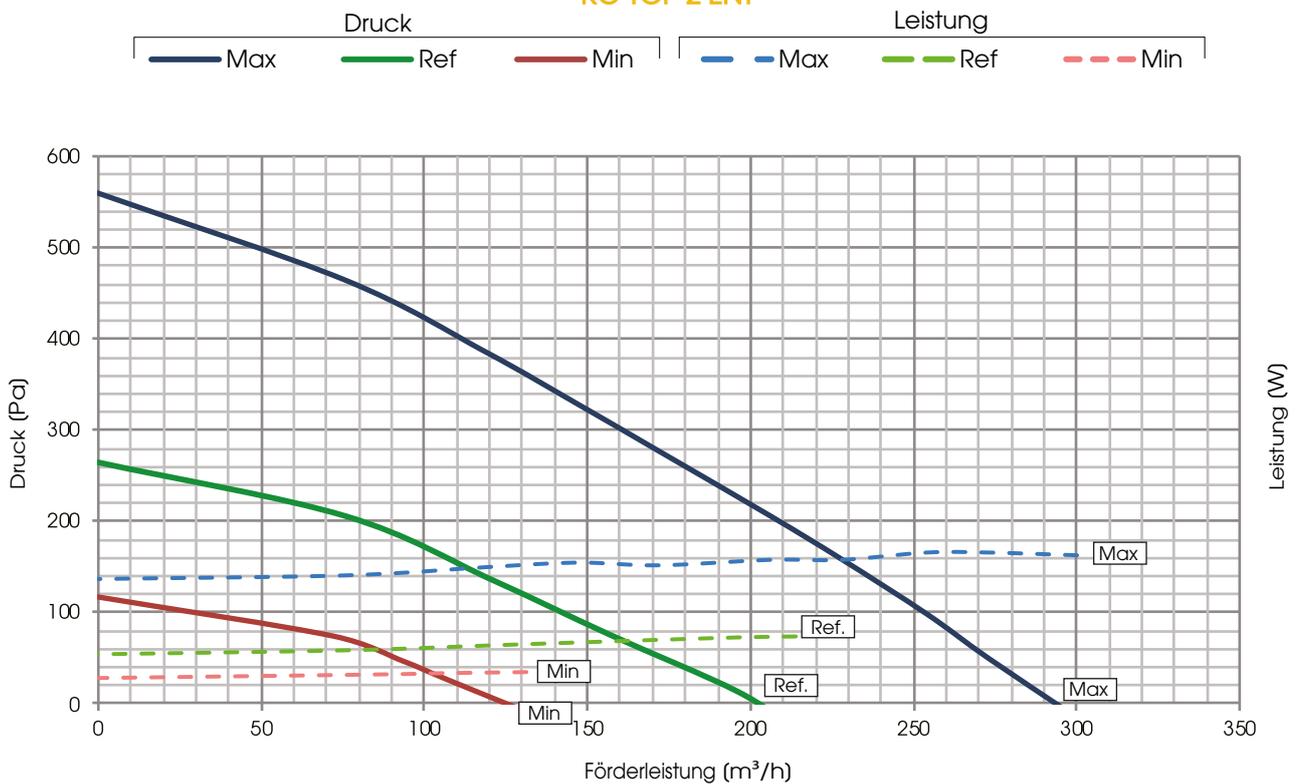
Die Lufteinheit muss kanalisiert sein: die Nutzung ist nur innerhalb der dargestellten Kurve autorisiert.

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

### RC-TOP 1 ENT



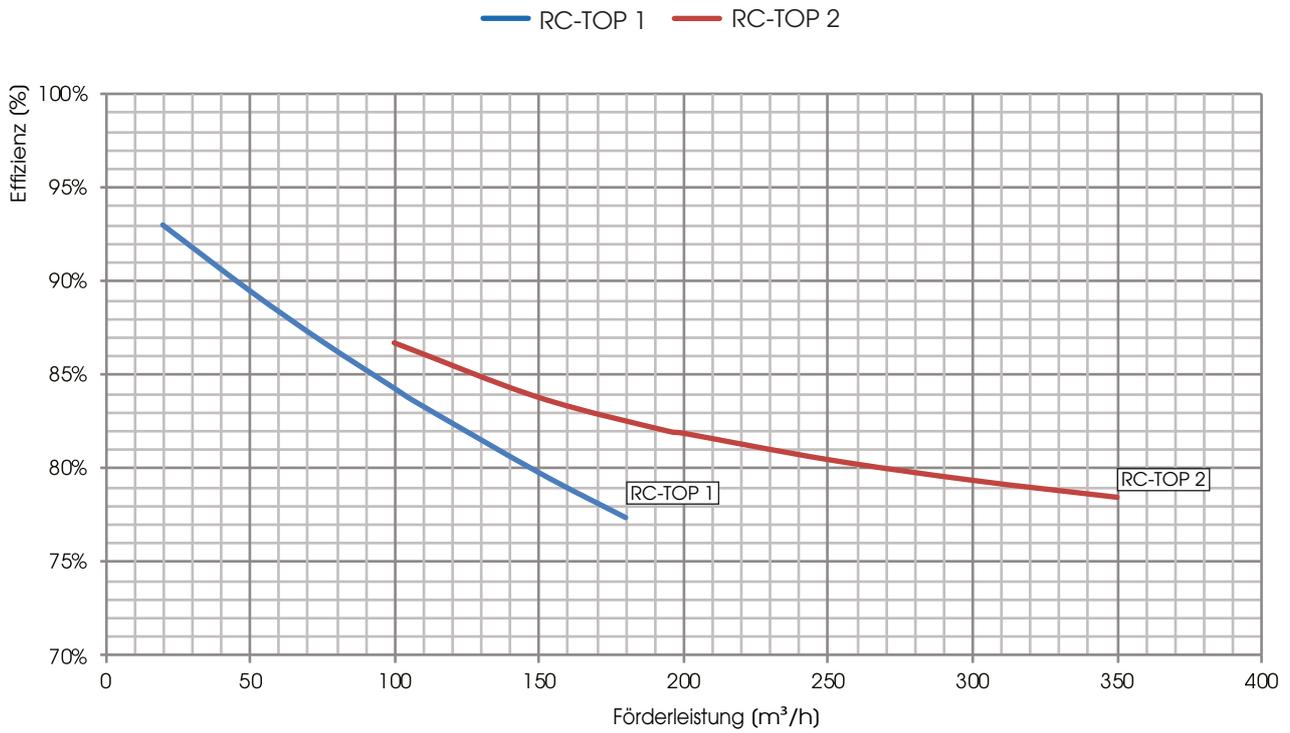
### RC-TOP 2 ENT





## EFFIZIENZ DER ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

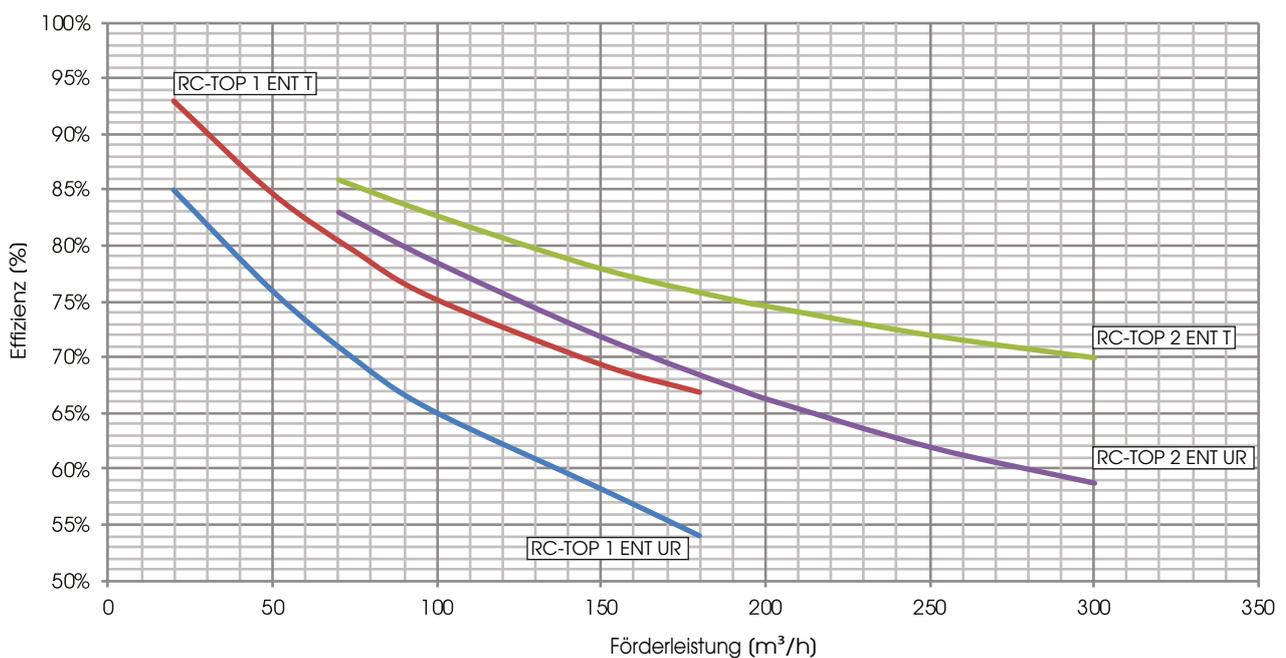
Die Werte beziehen sich auf die folgenden Bedingungen (UNI EN 13141-7): T<sub>bs</sub> Außenluft 7°C; R.F. extern 72%; T<sub>bs</sub> Raum 20°C; R.F. Raum 28%



## EMPFINDLICHE UND LATENTE WÄRMEERHOLUNGSEFFIZIENZ

Die Werte beziehen sich auf die folgenden Bedingungen (UNI EN 13141-7): T<sub>bs</sub> Außenluft 7°C; R.F. extern 72%; T<sub>bs</sub> Raum 20°C; R.F. Raum 38%

- RC-TOP 1 ENT T = Empfindliche Wärmerückgewinnung
- RC-TOP 2 ENT T = Empfindliche Wärmerückgewinnung
- RC-TOP 1 ENT UR = Latente Wärmerückgewinnung
- RC-TOP 2 ENT UR = Latente Wärmerückgewinnung





## TEST LEAKAGE FLAT gemäß UNI EN 13141-7

LEAKAGE	TESTBEDINGUNGEN	RC-TOP 1 KLASSE	RC-TOP 2 KLASSE
EXTERN	Positiver Druck 250 Pa	A3	A2
EXTERN	Negativer Druck 250 Pa	A3	A2
EXTERN	Druckunterschied 100 Pa	A3	A2

## GERÄUSCHPEGEL

L<sub>w</sub> gemessener Schallleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 KLASSE 3

Einheit RC-TOP 1	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	57,7	63,0	56,6	47,8	41,8	36,2	39,2	57,8
REF	53,4	59,7	53,4	44,6	36,1	32,1	36,9	54,4

Einheit RC-TOP 1	LÄRM AM KANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	61,2	67,4	73,4	60,4	54,3	54,6	58,2	71,3
REF	60,2	66,4	67,0	56,6	48,7	48,6	49,7	65,7

Einheit RC-TOP 2	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	59,7	65,8	62,1	46,3	44,5	39,2	41,8	61,5
REF	55,8	63,9	47,8	39,9	35,4	32,0	39,7	56,0

Einheit RC-TOP 2	LÄRM AM KANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	59,0	70,1	69,6	58,0	58,5	54,5	65,1	70,1
REF	55,0	70,4	62,0	48,6	48,6	44,0	49,4	64,0

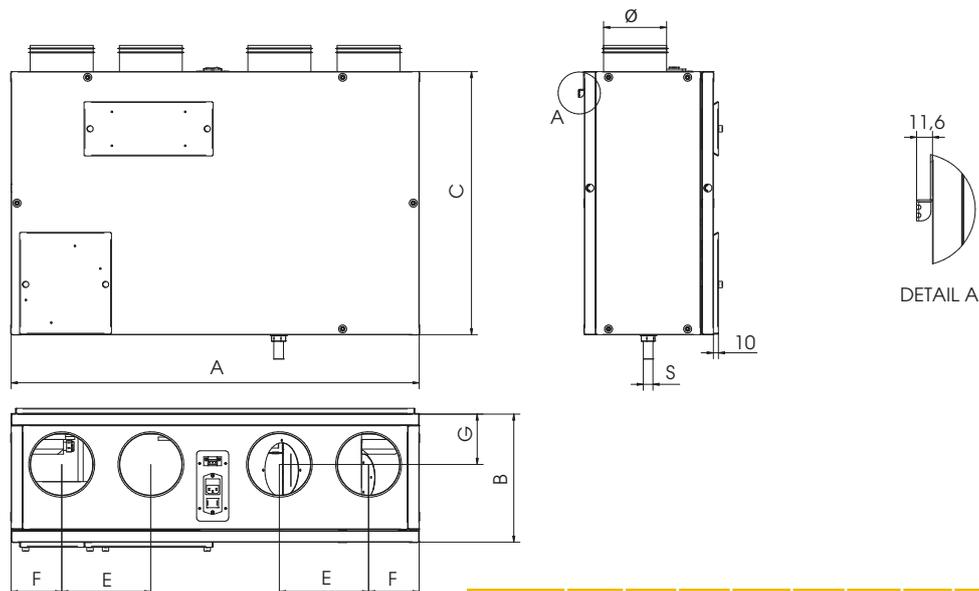
## ELEKTRO-DATEN

EINHEIT	VENTILATOR				EINHEIT RC-TOP	
	Leistung* (W)	Versorgung	max. Strom (A)	Isolationsklasse	Versorgung	max. Strom (A)
RC-TOP 1	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 54 Klasse B	230 V, 50 Hz 1F	1,0
RC-TOP 2	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54 Klasse B	230 V, 50 Hz 1F	1,6

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

## RC-TOP 1 und 2

ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

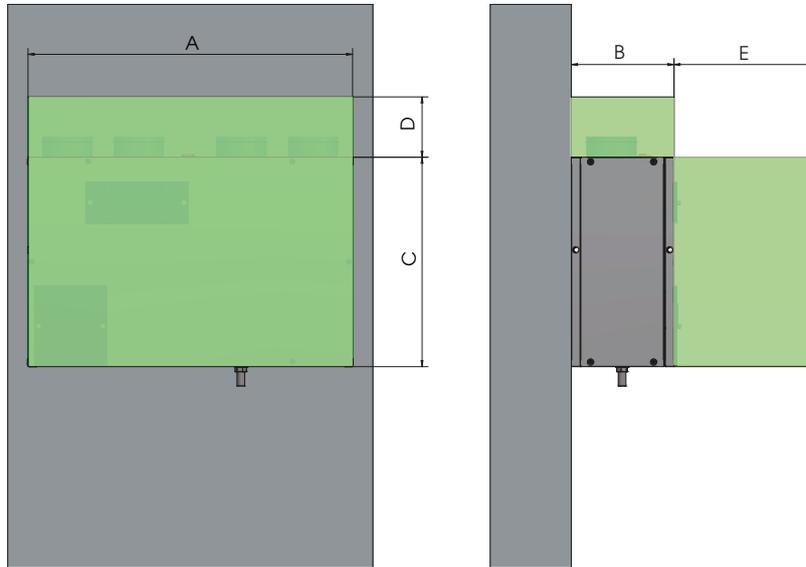


EINHEIT	A	B	C	E	F	G	Ø	S	Gewicht (kg)
RC-TOP 1	800	253	520	175	99	99,5	125	19	27
RC-TOP 2	1000	273	750	205	118,5	124	160	19	46



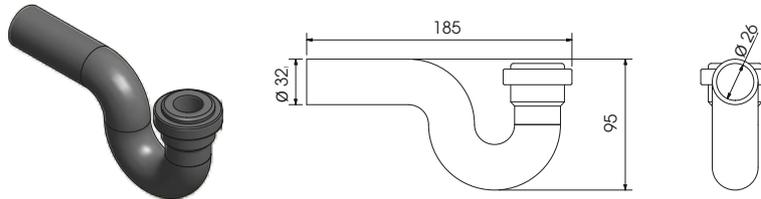
## INSTALLATION AM BODEN

■ Mindestfreiraum zur Wartung (mm)



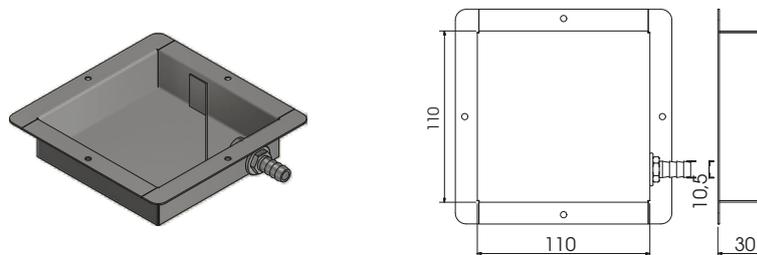
EINHEIT	A	B	C	D	E
RC-TOP 1	800	253	520	150	350
RC-TOP 2	1000	273	750	150	350

## STANDARD SIPHON (mm)



## ABGESENKTER WANNEN-SIPHON (mm)

Maximaler Betriebsdruck 200 Pa.



A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l			
B	Manufacturer's model identifier	RC-TOP 1 BP CTR-S SV	RC-TOP 1 BP EVO-PH SV	RC-TOP 2 BP CTR-S SV	RC-TOP 2 BP EVO-PH SV
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m <sup>2</sup> .a)	COLD -69,9	-71,4	-56,1	-57,8
	AVERAGE WARM	-33,4 -9,9	-34,7 -11	-25,5 -5,3	-26,9 -6,6
	SEC class	B	A	C	B
D	Declared typology	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	Recovery	Recovery	Recovery	Recovery
G	Thermal efficiency of heat recovery (%)	83,6%	83,6%	82%	82%
H	Maximum flow rate (m <sup>3</sup> /s)	0,041	0,041	0,078	0,078
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)	84	84	165	165
I	Sound power level (L <sub>wa</sub> ) (dB)	54	54	56	56
K	Reference flow rate (m <sup>3</sup> /s)	0,029	0,029	0,054	0,054
L	Reference pressure difference (Pa)	50	50	50	50
M	SPI (W/m <sup>3</sup> /h)	0,32	0,32	0,375	0,375
N	Control factor CLTR	1	0,95	1	0,95
	Control typology	manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)	manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)	12.1/15.8	12.1/15.8	5.7/4.2	5.7/4.2
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)	440	400	520	470
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)	1980 (WARM)	1990 (WARM)	1700 (WARM)	1720 (WARM)
		8560 (COLD)	8620 (COLD)	7370 (COLD)	7430 (COLD)
		4380 (TEMPERATE)	4400 (TEMPERATE)	3770 (TEMPERATE)	3800 (TEMPERATE)

A	Manufacturer's name	C.L.A. S.r.l			
B	Manufacturer's model identifier	RC-TOP 1 ENT BP CTR-S SV			
C	Specific energy consumption (SEC) (kWh/m <sup>2</sup> .a)	RC-TOP 1 ENT BP EVO-PH SV		RC-TOP 2 ENT BP EVO-PH SV	
	COLD	-65,7		-51,8	
	TEMPERATE	-31,3		-23,3	
C	WARM	-9,0		-4,4	
	SEC class	B		C	
D	Declared typology	UVR - UVB			
E	Type of drive installed	Variable speed		Variable speed	
F	Type of heat recovery system	Recovery		Recovery	
G	Thermal efficiency of heat recovery (%)	75,4%		74,6%	
H	Maximum flow rate (m <sup>3</sup> /s)	0,038		0,077	
I	Electrical power input at maximum flow rate (W)	84		171	
I	Sound power level (L <sub>wa</sub> )(dB)	54		56	
K	Reference flow rate (m <sup>3</sup> /s)	0,027		0,054	
L	Reference pressure difference (Pa)	50		50	
M	SPI (W/m <sup>3</sup> /h)	0,346		0,369	
N	Control factor CLTR	1		1	
	Control typology	Manual control (no DCV)		Manual control (no DCV)	
O	Declared maximum internal / external leakage rates (%)	17.8/13.6		17.8/13.6	
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	The filter alarm is signaled on the Control System display: the intermittent "Dirty Filters" message will appear. "To maintain the energy efficiency of the UVR, it is recommended to replace the filters when reported." The writing is positioned near the filter 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)	478		436	
W	The annual heating saved (AHS) for each type of climate (kWh/a)	1862 (WARM)		1598 (WARM)	
		8054 (COLD)		6914 (COLD)	
		4117 (TEMPERATE)		3535 (TEMPERATE)	
		463		1617 (WARM) 6994 (COLD) 3575 (TEMPERATE)	

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

RC-TOP\_2020\_3\_TED



LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR WOHNGBÄUDE