Utek

indoor air quality and energy saving

DATENBLATT

CRHE-H &
CRHE-H ENTHALPISCHEN

LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR DIE INDUSTRIE UND DAS GEWERBE

CRHE-H
Lüftungsanlage für Nichtwohngebäude, mit doppeltem Fluss, mit Hochleistungs-Wärmerückgewinnung,Von der Größe 1100 bis zur 3400 ist es auch möglich, die Enthalpie-Version zu haben

LEISTUNGEN

Ausgerüstet mit einem Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium (Eurovent Zertifikat) und elektronische EC Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln Vollkommen automatischer Bypass, serienmäßig, um die günstigen Bedingungen außerhalb des Gebäudes zum Free Coooling automatisch zu nutzen (oder Free Heating).

STRUKTUR

CRHE-V mit einem Gestell aus extrudiertem Aluminiumprofil Sandwichplatten, 25 mm Dicke, mit PUR-Schaum gedämmt.Die Platten und die internen Komponenten sind aus Aluzinc®gefertigt, das Material sichert eine hohe Korrosions- und Oxidationsfestigkeit, Eine Platte mit Öffnung mit Schloss, erleichtert den Zugriff auf die Filter (ePM1 70% (F7) für die Fortluft und ePM10 50% (M5) für den Luftabzug), CRHE-H ist für die Installation im Freien (mit optionalem Schutzdach) als auch in Gebäuden vorbereitet In 5 Baugrößen verfügbar, kann mit Luft-Postbehandlungssystemen ausgerüstet werden (in der Einheit), Heiß-/Kalt-Wasserbatterie, elektrischer Heizer oder direkte Expansionsbatterie, CRHE-V wurde geplant, um die Konfiguration der Anschlüsse an die Verteiler-/Kaptationsleitungen der Luft zu erleichtern, Darüber hinaus ist die Postverkaufs-Installation der Vorrichtung der Luft-Postbehandlungsvorrichtungen möglich und leicht.

KONTROLLEN

CRHE-H wird mit Schalttafel und Kontrollsystem geliefert; es ist die Ausführung mit EVO-PH Kontrolle verfügbar und die Ausführung mit EVOD-PH-IP Kontrolle, vorbereitet zur vollständigen Integration in Heimautomationsanlagen (Modbus-Protokoll mit Ethernet-Anschluss oder auf Anfrage, mit der zusätzlichen RS485 Verbindung), Die neue Ausführung unserer Kontrollsysteme ermöglicht den einfachen und schnellen Übergang von einem zum anderen Kontrollsystem, auch nach der Installation und dem Austausch der Fernbedienung.

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 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 (der Verstopfungszustand der Filter wird von einem serienmäßigen Differe tial-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 EVO-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 die Heimautomationsanlage der Maschine angeschlossenen Vorrichtung mit der Maschine interagieren.

ZUBEHÖR

CRHE-V kann mit weiteren Zubehör ausgestattet werden, wie zum Beispiel:
. Sonde der R-F-., CO_2 oder CO_2/VOC
. Funktionskit mit konstantem Druck oder Förderleistung
. Schutzdach zur Installation im Freien
. Gitter und Klappen

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

CRHE-H (horizontal) - ANSICHT VON OBEN

CRHE-H (vista dall'alto) / top view

CRHE-H "specchiato" vista dall'alto / CRHE-H "mirrored" top view

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

CRHE-H 700

CRHE-H 1100 & CRHE-H 1100 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.

CRHE-H 1600 & CRHE-H 1600 ENT

CRHE-H 2300 & CRHE-H 2300 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.

CRHE-H 3400 & CRHE-H 3400 ENT

EFFIZIENZ DER ABWÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Werte beziehen sich auf die folgenden Bedingungen (UNI EN 13141-7): Tbs Außenluft 5°C; R.F. extern72%; Tbs Raum 25°C; R.F. Raum 28%

ECODESIGN CRHE

MOD.	η_{t_nvru} (%)	q_{nom} (m³/s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFPint (W/(m³/s))	SFPint_lim 2016 (W/(m³/s))	SFPint_lim 2018 (W/(m³/s))	VORDER-GESCH WINDIGKEIT (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{Fan} (%)	* LEAKAGE intern (%)	* LEAKAGE extern (%)
CRHE-H 700	80,0	0,15	200	0,32	1079	1567	1287	1,87	511	54,4	11,2	5,7
CRHE-H 1100	84,0	0,25	200	0,35	529	1671	1391	1,62	296	58,7	4,4	4,2
CRHE-H 1600	81,7	0,42	250	0,93	1197	1579	1299	1,91	728	62,8	5,4	3,6
CRHE-H 2300	81,8	0,55	200	0,83	753	1561	1281	2,04	498	60,8	4,7	3,2
CRHE-H 3400	81,7	0,81	200	1,27	664	1518	1238	1,97	349	49,7	3,1	2,6

* Rispetto a q_{nom}

ECODESIGN CRHE ENTHALPISCHEN

MOD.	η_{t_nvru} (%)	q_{nom} (m³/s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFPint (W/(m³/s))	SFPint_lim 2016 (W/(m³/s))	SFPint_lim 2018 (W/(m³/s))	VORDER-GESCH WINDIGKEIT (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{Fan} (%)	* LEAKAGE intern (%)	* LEAKAGE extern (%)
CRHE-H 1100/ENT	77,1	0,25	200	0,35	552	1465	1185	1,60	310	59,0	4,4	4,3
CRHE-H 1600/ENT	81,7	0,42	250	0,93	1197	1579	1299	1,91	728	62,8	5,4	3,6
CRHE-H 2300/ENT	75,3	0,54	200	0,83	774	1367	1087	2,02	517	61,2	4,7	3,2
CRHE-H 3400/ENT	75,6	0,79	200	1,27	766	1339	1059	1,91	433	52,5	3,2	2,7

* Rispetto a q_{nom}

WERTE GEMÄSS UNI EN 1686: 2008

MOD.	VERFORMUNG GEHÄUSE	LEAKAGE GEHÄUSE	KLASSE FILTER	ÜBERTRAGUNG THERMO	BRÜCKE KONTO
CRHE-H 700	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 1100/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 80% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 1600/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 2300/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)
CRHE-H 3400/ENT	D1 (M)	L3 (M)	ePM1 70% (F7) (M)	T4 (M)	TB4 (M)

TEST LEAKAGE (UNI EN 13141-7)

		LEAKAGE KLASSIFIZIERUNG				
LEAKAGE	TESTBEDINGUNGEN	CRHE-H 700	CRHE-H 1100/ENT	CRHE-H 1600/ENT	CRHE-H 2300/ENT	CRHE-H 3400/ENT
EXTERN	Positiver Druck 400 Pa	A2	A2	A2	A2	A2
EXTERN	Negativer Druck 400 Pa	A2	A2	A2	A2	A1
INNEN	Druckunterschied 250 Pa	A3	A2	A2	A2	A2

GERÄUSCHPEGEL

Lw gemessener Schallleistungspegel gemäß UNI EN ISO 3747 - KLASSE 3

CRHE-H 700	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	58	59	46	41	35	30	22	51,8
CRHE-H 700	LÄRM AM KANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	67	68	54	53	51	47	45	61,9
CRHE-H 1100/ENT	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	66	66	55	46	41	33	31	59,6
CRHE-H 1100/ENT	LÄRM AM KANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	72	67	58	47	45	37	32	61,6
CRHE-H 1600/ENT	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	68	70	55	50	44	36	26	62,8
CRHE-H 1600/ENT	LÄRM AM KANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	73,7	84,5	64,5	60,1	59,9	55,0	45,8	76,4
CRHE-H 2300/ENT	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	67	74	60	57	52	44	34	66,8
CRHE-H 2300/ENT	LÄRM AM KANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	69	77	61	60	55	48	39	69,3
CRHE-H 3400/ENT	LÄRM AM GEHÄUSE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	69	76	57	59	50	43	35	68,6
CRHE-H 3400/ENT	LÄRM AM KANAL (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_w dB(A)
	76	78	60	61	56	51	43	70,9

ELEKTRO-DATEN

KOMBINATIONEN	VENTILATOR				EINHEIT CRHE-H		
	Leistung (W)	Versorgung	max. Strom (A)	Isolationsklasse	Versorgung	max. Strom (A)	Isolationsklasse
CRHE-H 700	2 x 145	230V 50/60 Hz 1F	2 x 1,20	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	2,50	IP 20
CRHE-H 1100/ENT	2 x 170	230V 50/60 Hz 1F	2 x 1,40	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	2,90	IP 20
CRHE-H 1600/ENT	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,70	IP 20
CRHE-H 2300/ENT	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,70	IP 20
CRHE-H 2300/ENT	2 x 448	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,80	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	5,70	IP 20
CRHE-H 3400/ENT	2 x 715	230V 50/60 Hz 1F	2 x 3,10	IP54 CLASSE B	230V 50 Hz 1F	6,30	IP 20

ABMESSUNGEN (mm) GEWICHT (kg)

MODELL	Abmessungen (mm)					
	A	B	C	D	Ø	Gewicht(kg)
CRHE-H 700	1590	740	360	200	200	103
CRHE-H 1100/ENT	1815	1240	420	225	250	149
CRHE-H 1600/ENT	2180	1340	495	295	355	203
CRHE-H 2300/ENT	2180	1640	495	295	355	280
CRHE-H 3400/ENT	2400	1740	635	450	450	352

STANDARD-SIPHON (mm)

ANM.: 1 zusätzlichen Siphon vorsehen, wenn die Kaltwasserbatterie BA-AF/AC oder Gas DX vorgesehen ist

INSTALLATION CRHE-H

DECKENINSTALLATION

Mindetswartung zur Wartung (mm)

MODELL	Größen (mm)			
	A	B	C	E
CRHE-H 700	660	600	360	340
CRHE-H 1100/ENT	720	600	420	400
CRHE-H 1600/ENT	820	600	495	530
CRHE-H 2300/ENT	820	800	495	530
CRHE-H 3400/ENT	980	850	635	560

MODELL	Größen (mm)			
	A	B	C	D
CRHE-H 700	250	700	250	370
CRHE-H 1100/ENT	250	1200	250	430
CRHE-H 1600/ENT	250	1200	320	560
CRHE-H 2300/ENT	250	1600	320	560
CRHE-H 3400/ENT	250	1700	320	590

Außerordentliche Wartung und Austausch der Wasserbatterie oder des elektrischen Heizvorrichtung

INSTALLATION AM BODEN

Mindetswartung zur Wartung (mm)

MODELL	Größen (mm)			
	A	B	C	E
CRHE-H 700	660	600	360	340
CRHE-H 1100/ENT	720	600	420	400
CRHE-H 1600/ENT	820	600	495	530
CRHE-H 2300/ENT	820	800	495	530
CRHE-H 3400/ENT	980	850	635	560

MODELL	Größen (mm)			
	A	B	C	D
CRHE-H 700	250	700	250	370
CRHE-H 1100/ENT	250	1200	250	430
CRHE-H 1600/ENT	250	1200	320	560
CRHE-H 2300/ENT	250	1600	320	560
CRHE-H 3400/ENT	250	1700	320	590

Außerordentliche Wartung und Austausch der Wasserbatterie oder des elektrischen Heizvorrichtung

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

BATTERIE CRHE-H 700

Wasser-Kühlbatterie (7°C/12°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
1/2"	2	2,5	1	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
1/2"	2	2,5	1	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

BATTERIE CRHE-H 1100/ENT

Wasser-Kühlbatterie (7°C/12°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	4	2,5	3	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	4	2,5	3	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

BATTERIE CRHE-H 2300/ENT

Wasser-Kühlbatterie (7°C/12°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	4	2,5	5	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	4	2,5	5	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

BATTERIE CRHE-H 3400/ENT

Wasser-Kühlbatterie (7°C/12°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	2	2,5	5	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	MATERIAL		
				LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	2	2,5	5	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

Batterie mit GAS R410A - CRHE-H 700

DATEN BATTERIE MIT DIREKTER EXPANSION GAS R410A						
Luft-Förderleistung (m³/h)	Tin (C°)	R.F. in (%)	Leist (kW)	Tout (°C)	R.F. out (%)	Druckverlust (Pa)
500	28	80	5,5	17	100	90

Ø Anschlüsse (mm)	Lamellenschritt (mm)	Grad-Nr.	Vol.Int (dm³)	T Verd (°C)	T kond (°C)
22-12	2,5	4	1	5	50

Batterie mit GAS R410A - CRHE-H 1100/ENT

DATEN BATTERIE MIT DIREKTER EXPANSION GAS R410A						
Luft-Förderleistung (m³/h)	Tin (C°)	R.F. in (%)	Leist (kW)	Tout (°C)	R.F. out (%)	Druckverlust (Pa)
1100	28	68	11	15	98	73

Ø Anschlüsse (mm)	Lamellenschritt (mm)	Grad-Nr.	Vol.Int (dm³)	T Verd (°C)	T kond (°C)
28-16	2,5	4	3	5	50

Batterie mit GAS R410A - CRHE-H 1600/ENT

DATEN BATTERIE MIT DIREKTER EXPANSION GAS R410A						
Luft-Förderleistung (m³/h)	Tin (C°)	R.F. in (%)	Leist (kW)	Tout (°C)	R.F. out (%)	Druckverlust (Pa)
1600	28	60	9,2	17,4	92	69

Ø Anschlüsse (mm)	Lamellenschritt (mm)	Grad-Nr.	Vol.Int (dm³)	T Verd (°C)	T kond (°C)
28-18	3,0	3	2	5	50

Batterie mit GAS R410A - CRHE-H 2300/ENT

DATEN BATTERIE MIT DIREKTER EXPANSION GAS R410A						
Luft-Förderleistung (m³/h)	Tin (C°)	R.F. in (%)	Leist (kW)	Tout (°C)	R.F. out (%)	Druckverlust (Pa)
2300	28	68	17	18,5	92	49

Ø Anschlüsse (mm)	Lamellenschritt (mm)	Grad-Nr.	Vol.Int (dm³)	T Verd (°C)	T kond (°C)
28-22	4,0	4	5	5	50

Batterie mit GAS R410A - CRHE-H 3400/ENT

DATEN BATTERIE MIT DIREKTER EXPANSION GAS R410A						
Luft-Förderleistung (m³/h)	Tin (C°)	R.F. in (%)	Leist (kW)	Tout (°C)	R.F. out (%)	Druckverlust (Pa)
3400	28	68	22	19	90	71

Ø Anschlüsse (mm)	Lamellenschritt (mm)	Grad-Nr.	Vol.Int (dm³)	T Verd (°C)	T kond (°C)
28-22	4,0	4	6	5	50

Elektrischer Widerstand

DATEN ELEKTRISCHER WIDERSTAND POSTHEIZUNG				
Modell	Versorgung	Leistung (kW)	Strom (A)	Stadiennr.
CRHE-H 700	230V, 50Hz,1F	2	8,7	1
CRHE-H 1100/ENT	230V, 50Hz,1F	3	13,0	1
CRHE-H 1600/ENT	230V, 50Hz,1F	6	26,1	1
CRHE-H 2300/ENT	230V, 50Hz,1F	6	26,0	1
CRHE-H 3400/ENT	230V, 50Hz,1F	8	34,7	1
CRHE-H 3400/ENT	400V, 50Hz,3F	8	11,5	1

ANM. - für die anderen VOR- oder POST-Behandlungsbatterien, siehe das ZUBEHÖR Verzeichnis

A	Manufacturer's name UTEK srl				
B	Manufacturer's model identifier	CRHE 700EC BP EVO-PH SH	CRHE 1100EC BP EVO-PH SH	CRHE 1600EC BP EVO-PH SH	CRHE 2300EC BP EVO-PH SH
C	Declared typology	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB
D	Type of drive installed	Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive
E	Type of HRS	other	other	other	other
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)	80,0	84,0	84,0	81,8
G	Nominal NRVU flow rate (m^3/s)	0,146	0,249	0,42	0,547
H	Effective electric power input (kW)	0,32	0,35	0,93	0,83
I	SFPint (W/(m^3/s)	1080	529	1197	752
J	Face velocity at design flow rate (m/s)	1,9	1,6	1,9	2,0
K	Nominal external pressure (Pa)	200	200	250	200
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)	511	296	728	498
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components	-	-	-	-
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)	54,4	58,7	62,8	60,8
O	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)	5,7	4,2	3,6	3,2
	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)	11,2	4,4	5,4	4,7
P	Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption	ePM1 80% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)
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	Casing sound power level (LWA) (dB)	52	60	63	67
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions	www.utek.it			

A	Manufacturer's name UTEK srl				
B	Manufacturer's model identifier	CRHE 3400EC BP EVO-PH SH	CRHE 1100EC BP EVO-PH SH -VERSIONE ENTALPICA-	CRHE 1600EC BP EVO-PH SH -VERSIONE ENTALPICA-	CRHE 2300EC BP EVO-PH SH -VERSIONE ENTALPICA-
C	Declared typology	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB	UVNR / UVB
D	Type of drive installed	Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive	Variable speed drive
E	Type of HRS	other	other	other	other
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)	81,7		76,5	75,3
G	Nominal NRVU flow rate (m^3/s)	0,812	77,1	0,38	0,54
H	Effective electric power input (kW)	1,27	0,25	0,87	0,82
I	SFPint (W/(m^3/s)	662	0,35	1118	774
J	Face velocity at design flow rate (m/s)	2,0	552	2,4	2,0
K	Nominal external pressure (Pa)	200	1,6	300	200
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)	349	200	711	517
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components		310	-	-
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)	49,7	59,0	61,8	61,2
O	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)	2,6	4,3	3,6	3,2
	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)	3,1	4,4	5,4	4,7
P	Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)
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	Casing sound power level (LWA) (dB)	69	52	63	67
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions				

A	Manufacturer's name UTEK srl		
B	Manufacturer's model identifier	CRHE 3400EC BP EVO-PH SH -VERSIONE ENTALPICA-	
C	Declared typology	UVNR / UVB	
D	Type of drive installed	Variable speed drive	
E	Type of HRS	other	
F	Thermal efficiency of heat recovery (%)	75,6	
G	Nominal NRVU flow rate (m^3/s)	0,79	
H	Effective electric power input (kW)	1,27	
I	SFPint (W/(m^3/s)	766	
J	Face velocity at design flow rate (m/s)	1,9	
K	Nominal external pressure (Pa)	200	
L	Internal pressure drop of ventilation components (Pa)	433	
M	Optional: internal pressure drop of non-ventilation components		
N	Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No 327/2011 (%)	52,5	
O	Declared maximum external leakage rate of the casing of ventilation units (%)	2,7	
	Declared maximum internal leakage rate of bidirectional ventilation units or carry over (for regenerative heat exchangers only) (%)	3,2	
P	Energy performance, preferably energy classification, of the filters (declared information about the calculated annual energy consumption	ePM1 70% (F7) ePM10 50% (M5)	
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 "Dirty-Filters" 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	Casing sound power level (LWA) (dB)	69	
S	Internet address for pre-/dis-assembly instructions		

BATTERIE CRHE-H 1600/ENT

Wasser-Kühlbatterie (7°C/12°C)

				MATERIAL		
Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	4	2,5	5	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

Wasser-Heizbatterie (45°C/35°C)

				MATERIAL		
Ø WASSER ("gas)	GRAD NR.	LAMELLENSCHRITT (mm)	VOL.INT. (dm³)	LEITUNGEN	LAMELLEN	GESTELL
3/4"	4	2,5	5	KUPFER	ALUMINIUM	VERZINKTES EISEN

Sehr geehrter Kunde,

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

UTEK S.r.l.

Made in Italy

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL
ISO 9001

COMPANY WITH ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL
ISO 14001

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

Ballu
BALDAUF LÜFTUNG & KLIMA

Ballu GmbH
7343 Neutal, Werner von Siemensstraße 1
Tel: +43 (0)2618 20 722
www.ballu.at office@ballu.at

CRHE-H_2018_1 _T