



BRKTD



Technisches
Datenblatt
Data sheet



Preisliste
Price list



Thermodynamische Wärmerückgewinnungseinheit: Die Verwaltung des Systems erfolgt vollautomatisch. Dank der hochentwickelten Elektronik kann das Gerät die Temperatur der in den Raum eingeblasenen Luft selbstständig regeln. Der Luftkreislauf ermöglicht eine erste Energierückgewinnung dank des statischen Wärmetauschers, der die Abgabe der Wärmeenergie der abgesaugten Innenluft an die Frischluft von außen gewährleistet. Wenn der Temperaturfühler am Ausgang des statischen Wärmetauschers keinen neutralen Luftwert misst, wird die thermodynamische Rückgewinnung aktiviert, um die Wärmeenergie für die Zufuhr von neutraler Luft in den Raum bereitzustellen. Das System steuert den Wechsel zwischen Sommer- und Winterbetrieb selbstständig.

Steuerungslogik: Der Betrieb des Geräts erfolgt vollautomatisch und läuft wie folgt ab:

- Wenn die Rückgewinnungstemperatur unter 18 °C fällt, wird der Kompressor der Wärmepumpe zum Heizen gestartet;
- Wenn die Temperatur 26 °C überschreitet, wird der Kompressor zum Kühlen der Luft gestartet;
- Wenn die Temperatur zwischen 20 und 24 °C bleibt, arbeiten nur die Ventilatoren zum Erneuern und Ausstoßen der Luft. In Zusammenarbeit mit unserer technischen Abteilung ist es jederzeit möglich, die Programmierung der Steuerung zu ändern, um die Werte der Betriebstemperaturen zu variieren.

Struktur: kompakte Gehäusekonstruktion aus 12/10-Blechteilen, selbsttragender Kastenboden aus 10/10-Blech, mit Polyurethanschaum der Dichte 47 kg/m³ ausgekleidet, Innenverkleidung aus verzinktem Blech, Dach und Seitenwände thermisch und akustisch mit 20 mm dicker Polyethylenmatte isoliert, komplett mit zwei Kondensatsammelbehältern, einer für den Druckbereich und einer für den Auslassbereich, jeweils mit 20-mm-Kondensatablauf aus Kunststoff, Inspektionsöffnungen für die Filterkammern, Zugang zum separaten Technikraum für Kompressoren und Schaltschrank, schallisoliert mit schallabsorbierender Matte.

Ventilatoren: Radialventilatoren mit vorstehenden Flügeln aus verzinktem Stahlblech mit Einphasen-Elektromotoren, die direkt mit der Laufradwalle gekoppelt sind; in der Version mit elektronischer Steuerung mit Standard-Frequenzumrichter.

Kühlkomponenten: Das Herzstück des Kühlkreislaufs ist ein Rotations- oder Scrollkompressor-Kompressor, der sich durch hohe Effizienz und geringe Geräuschkentwicklung auszeichnet und mit einer Ölstandsanzeige und einem Heizelement am Kompressorgehäuse ausgestattet ist. Die grundlegenden Komponenten zur Vervollständigung des Kreislaufs sind das 4-Wege-Ventil zur Umkehrung des Funktionszyklus und zur Abtauung, die Sicherheitsvorrichtungen Hoch- und Niederdruckpressostat, Flüssigkeitsauffangbehälter und -abscheider jeweils auf der Hoch- und Niederdruckseite, ein einziges thermostatisches Expansionsventil mit MOP, Rückschlagventile zur Umleitung des Kältemittelflusses, Flüssigkeitsleitung mit Molekularsieb-Trocknerfilter mit ausreichendem Fassungsvermögen und Flüssigkeits- und Feuchtigkeitsanzeige. Druckanschlüsse an der Flüssigkeitsleitung, der Absaugleitung und der Druckleitung.

Schalttafel: Der Installateur ist für die elektrischen Anschlüsse der Versorgungsleitung und die eventuelle Fernsteuerung der elektronischen Steuerung verantwortlich. An der Klemmleiste der Schalttafel sind Anschlüsse für die Fernsteuerung über einen digitalen EIN/AUS-Eingang, beispielsweise von einer externen Uhr oder einer Brandschutzklappe, zum sofortigen Abschalten der Maschine im Brandfall, sowie ein digitaler Maschinenalarm-Ausgang vorgesehen.



Thermodynamic heat recovery Einhei: the system is managed completely automatically. In fact, thanks to the sophisticated electronics, the machine is able to independently manage the temperature of the air supply to the room. The aerulic circuit allows an initial energy recovery thanks to the static recovery Einhei that guarantees the transfer of the thermal energy of the internal extraction air to the external renewal air. If the temperature probe at the outlet of the static recovery Einhei does not detect a neutral value of the air, the thermodynamic recovery is activated in order to provide the thermal energy to be able to introduce neutral air into the room. The system autonomously manages the summer/winter seasonal change.

Mittrol logic: the Einhei operates completely automatically and occurs as follows:

- if the recovery temperature drops below 18°C, the heat pump compressor starts for heating;
- if the temperature exceeds 26°C, the compressor for cooling the air starts;
- if the temperature is maintained between 20 and 24°C, only the fans for air renewal and exhaust operate.

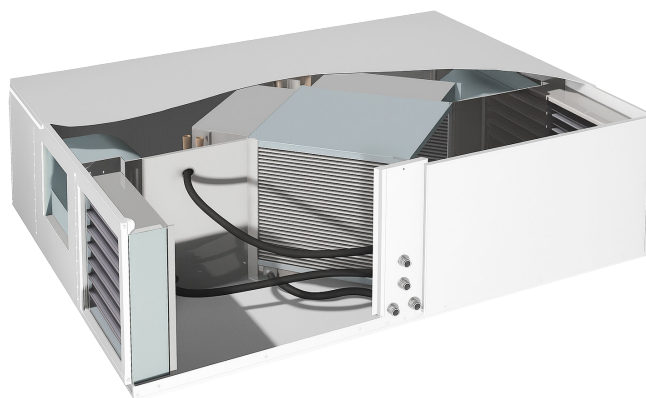
It is always possible, in collaboration with our technical office, to modify the mittrol programming to vary the values of the operating temperatures.

Structure: compact mittainment structure made with 12/10 sheet metal parts, self-Halterungennng boxed bottom starting from 10/10 injected with expanded polyurethane density 47kg/m³, internal infill panels in galvanized sheet metal, roof and perimeter panels thermally and acoustically insulated with 20mm polyethylene mat, complete with two mitdensation collection tanks, one for the supply section and one for the exhaust section, each equipped with a 20mm plastic mitdensation drain, inspections for the filter compartments, access to the technical compartment, separate compressors and electrical panel, acoustically insulated with sound-absorbing mat.

Fans: centrifugal with forward curved blades in galvanized steel sheet with single-phase electric motors directly coupled to the impeller shaft; in the version with standard frequency mitverter electronic mittrol.

Refrigeration components: the heart of the refrigeration circuit mitsists of rotary or Scrollkompressor technology compressor characterized by high efficiency and low noise, equipped with oil level indicator and compressor crankcase heater. The fundamental line components to complete the circuit are the 4-way valve for the functional cycle and defrosting inversion, the high and low pressure pressure switch safety devices, liquid receiver and separator on the high and low pressure side respectively, a single thermostatic expansion valve with MOP, check valves for the diversion of the refrigerant flow, liquid line with molecular sieve dehydrator filter of adequate volume and liquid and humidity indicator light. Pressure taps on the liquid line, on the suction line and on the delivery pipe.

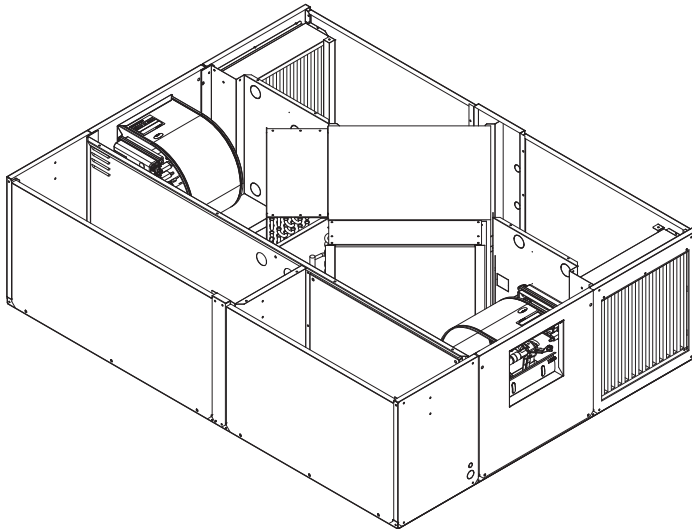
Electrical panel: the installer is responsible for the electrical mitnections of the power line and any remote mittrol of the electronic mittrol. The electrical panel terminal board has mitnections to allow remote mittrol via an ON/OFF digital input coming for example from an external clock or from a fire damper for the instantaneous stop of the machine in the event of fire and a digital machine alarm output.



Pannello remoto: (CMRBRKTD) il pannello remoto permette di gestire tutte le funzioni del sistema di regolazione dell'Einheià senza la necessità di intervenire sull'Einheià, solitamente installata a mittrosoffitto e quindi raggiungibile mit difficoltà. Viene fornito privo del cavo di collegamento, la cui Länge massima ammessa è di 70m. Per le lunghezze superiori è necessario prevedere sistemi di riWurf del segnale e comunque si mitsiglia di mittattare il nostro Ufficio Tecnico.

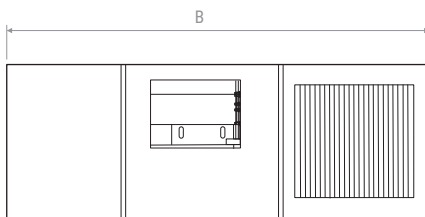
Remote panel: (CMRBRKTD) the remote panel allows you to manage all the functions of the Einhei's regulation system without the need to intervene on the Einhei, usually installed in a false ceiling and therefore difficult to reach. It is supplied without the mitnection cable, the maximum length of which is 70m. For longer lengths, it is necessary to provide signal relaunch systems and in any case it is recommended to mittact outr Technical Office.



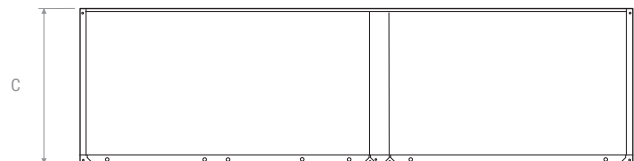


GEWICHT | WEIGHT:
 BRKTD080 **240 kg**
 BRKTD100 **240 kg**
 BRKTD140 **240 kg**
 BRKTD180 **320 kg**
 BRKTD220 **320 kg**

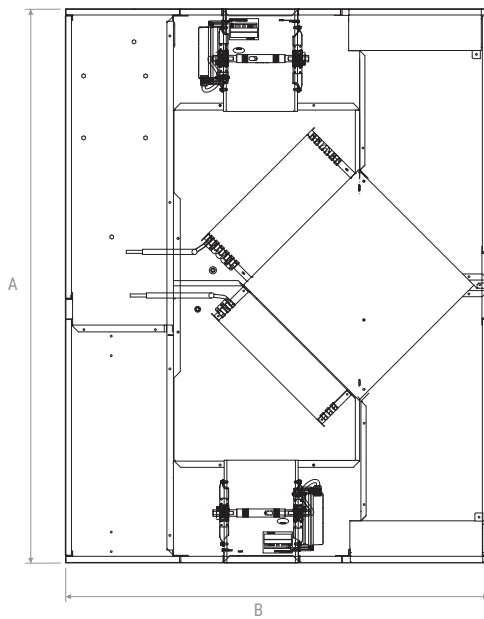
Vorderansicht | Front view



Seitenansicht | side view



Schnittansicht von oben | Top section view



Modell Model	A	B	C
	mm	mm	mm
BRKTD080	1725	1325	480
BRKTD100	1725	1325	480
BRKTD140	1725	1325	480
BRKTD180	2120	1450	530
BRKTD220	2120	1450	530



TECHNISCHE TABELLE ALLGEMEINE DATEN | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

STRUKTUR STRUCTURE		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Behandelter Luftdurchsatz Air flow treated		700	900	1200	1600	2000
	[m³/h]	800	1000	1400	1800	2200
		900	1200	1600	2000	2400
Gesamtkühlleistung Total cooling capacity	[W]	5350	6780	9000	11330	14186
Kühlleistung des Kompressors im Sommer Compressor cooling capacity summer	[W]	4150	5310	7000	8780	11136
Sommer-EER EER summer	[-]	3,5	3,8	3,7	4,1	4,5
Gesamtwärmeleistung Total thermal power	[W]	7596	8756	12883	16278	20200
GWärmeleistung des Kompressors im Winter Winter compressor thermal power	[W]	3496	3726	6063	7608	9800
Winter-COP COP winter	[-]	4,4	4,1	4,3	5,0	6,1

KOMPRESSOR COMPRESSOR		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Typ Type		Rotationskompressor Rotary				Scrollkompressor
Anzahl/Kreislauf Quantity/Circuit	[N°]	1	1	1	1	1
Kühlmittel Refrigerant	sigla	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Maximale Leistungsaufnahme Maximum power absorbed	[W]	1450	1660	2068	2600	3000
Maximaler Strom für Kompressor Max current per compressor	[A]	6,3	7,8	9,5	12	15
Anlaufstrom pro Kompressor Compressor starting current	[A]	30	34	48	54	79

ZULUFTVENTILATOR SUPPLY FAN		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Typ Type		Zentrifuge mit nach vorne gerichteten Flügeln und direkt gekoppeltem Elektromotor Forward-bladed centrifugal with directly coupled electric motor				
Nutzbare Förderhöhe Useful pressure	[Pa]	200	200	200	250	250
Motorleistung Motor power	[W]	1000	1000	650	650	650
Nennstrom Nominal current	[A]	4,6	4,6	7,8	8,2	8,2

VENTILATOR RÜCKLUFT RETURN FAN		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Typ Type		Zentrifuge mit nach vorne gerichteten Flügeln und direkt gekoppeltem Elektromotor Forward-bladed centrifugal with directly coupled electric motor				
Nutzbare Förderhöhe Useful pressure	[Pa]	200	200	200	250	250
Motorleistung pro Ventilator Motor power for fan	[W]	1000	1000	650	650	650
Nennstrom pro Ventilator Rated current for fan	[A]	4,6	4,6	7,8	8,2	8,2

ELEKTRISCHE DATEN ELECTRICAL DATA		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
ELEKTRISCHE DATEN Installed power	[kW]	3,2	3,5	4,1	4,9	5,3
Nennstrom Nominal current	[A]	23,9	25,4	28,1	32,4	35,4
Stromversorgung Power supply	[V/f/Hz]	230/1/50 +PE				

GERÄUSCHDATEN NOISE DATA		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
LP bei 10 m im freien Feld mit Richtungsfaktor Q=2 Lp at 10m in free field with directionality factor Q=2	[dB(A)]	52+/-2	54+/-2	54+/-2	56+/-2	56+/-2

FILTER FILTERS		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Gewellte Acrylfilter Effizienz Corrugated acrylic efficiency		G4 ISO COARSE >65%				



BRKTD

PREISE | PRICES

Modell Model	€
BRKTD080	
BRKTD100	
BRKTD140	
BRKTD180	
BRKTD220	

FILTER-SET G4 | G4 FILTER-SET


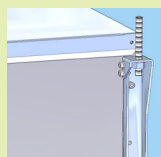

Modell Model	€
FABRKTD080	
FABRKTD100	
FABRKTD140	
FABRKTD180	
FABRKTD220	

HOCHEFFIZIENTE FILTER | HIGH EFFICIENCY FILTERS

Modell Model	Effizienz Efficiency	€
GFTBRKTD080	F7 ISO und PM1 > 65 %	GEEIGNET FÜR suitable for BRKTD080
GFTBRKTD100	F7 ISO und PM1 > 65 %	GEEIGNET FÜR suitable for BRKTD100
GFTBRKTD140	F7 ISO und PM1 > 65 %	GEEIGNET FÜR suitable for BRKTD140
GFTBRKTD180	F7 ISO und PM1 > 65 %	GEEIGNET FÜR suitable for BRKTD180
GFTBRKTD220	F7 ISO und PM1 > 65 %	GEEIGNET FÜR suitable for BRKTD220

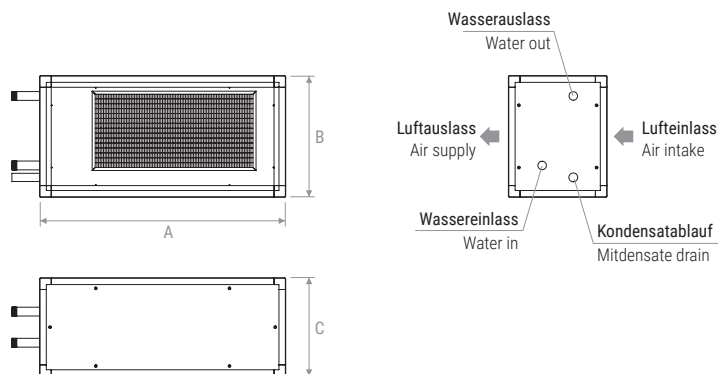
Kann anstelle der serienmäßigen G4-Filter in die Einheit eingebaut werden. Preis pro Stück | Installable inside the Einheit instead of G4 series filters.
Price for pieces

ZUBEHÖRE | ZUBEHÖREES

Modell Model	€
CMBRKTD 	<p>DISPLAY AN DER MASCHINE ON-BOARD DISPLAY Es ermöglicht Ihnen, die Funktionen des Einheits zu steuern. Allows you to control the Einheits function.</p> <p>im Preis inbegriffen included in the price</p>
SMFBRKTD 	<p>Kit Halterungen BRACKET KIT Kit zur Befestigung, einschließlich 4 bündigen Halterungen für die Einheiten BRKTD080 bis BRKTD140 und 6 bündigen Halterungen für die BRKTD180 und BRKTD220, einschließlich der entsprechenden Befestigungselemente. Bracket kit, including 4 flush brackets for Einheit from BRKTD080 to BRKTD140 and 6 flush brackets for BRKTD180 and BRKTD220 including the relative fixture material.</p> <p>im Preis inbegriffen included in the price</p>
CMRBRKTD 	<p>REMOTE-DISPLAY REMOTE DISPLAY Auf Anfrage ist ein Remote-Control-Terminal erhältlich. Alle Geräte sind für den Anschluss vorbereitet, und der Vorgang kann auch nachträglich durch Zugriff auf die Parameterprogrammierung (bei ausgeschalteter Maschine) durchgeführt werden A remote control terminal is available on request. The Einheits are all prepared for mitnection and the operation can also be carried out subsequently by accessing the parameter programming (with the machine turned off).</p>

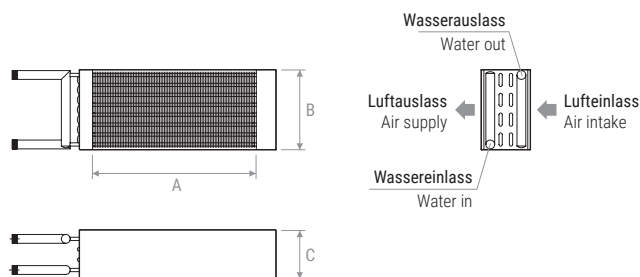


Nachbehandlungsgruppe Sommer | SUMMER COOLING GROUP



Lufteinlass: 29,5°C - 65% R.F. / Wassereinlass: 7°C / Wasserauslass: 12°C Air inlet: 29,5°C - 65% R.F. / Water in: 7°C / Water out: 12°C								Abmessungen Dimensions			
Modell Model	Temperatur Abluft Exit air temperature	R. F. Abluft Exit air relative humidity	Leistung Capacity	Wasser- durchfluss Water flow	Druckverlust luftseitig Air pressure drop	Druckverlust wasserseitig Pressure drop water side	Durchmesser der Anschlüsse Diameter water mitnections	Grup- penbasis Base group	Grup- penhöhe Height group	Dicke gruppo Thickness group	€
	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll inches	A mm	B mm	C mm	
BAFREC1000	16	96	9,21	1,6	73	12,3	3/4	750	370	300	
BAFREC1500	16	96	14	2,4	66	10,6	3/4	900	430	300	
BAFREC2000	16	93	18,9	3,2	68	20,6	3/4	1100	430	300	
BAFREC2500	16	93	23,6	4,1	67	24,7	1	1150	490	300	

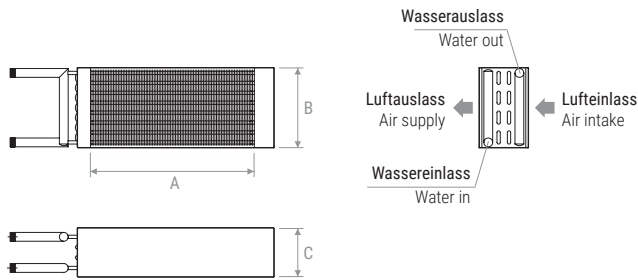
HOCHTEMPERATUR-NACHHEIZBATTERIE | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL



Lufteinlass: 8°C / Wassereinlass: 70°C / Wasserauslass: 60°C Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C						Abmessungen Dimensions				
Modell Model	Temperatur Abluft Exit air temperature	Leistung Capacity	Durchsatz Wasser Water flow	Last- verlust luftseitig Air pressure drop	Druckverlust wasserseitig Pressure drop water side	Durchmesser der Anschlüsse Diameter water mitnections	Basis Luft- durchlass Base air passage	Höhe Luftdurchlass Height air passage	Dicke Thickness air passage	€
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll inches	A mm	B mm	C mm	
BRATREC1000	25	5,92	0,5	24	4,3	1/2	400	240	90	
BRATREC1500	25	8,89	0,8	22	12,8	1/2	500	300	90	
BRATREC2000	25	11,8	1	26	23,6	1/2	600	300	90	
BRATREC2500	25	14,8	1,3	22	6	3/4	700	360	100	

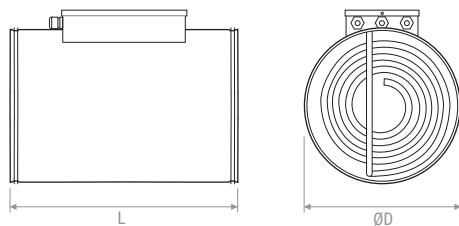


NIEDRIGTEMPERATUR-NACHHEIZBATTERIE | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



Lufteinlass: 8°C / Wassereinlass: 45°C / Wasserauslass: 40°C Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C										Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Temperatur Abluft Exit air temperature	Leistung Capacity	Wasser- durchfluss Water flow	Druck- verlust luftseitig Air pressure drop	Druckverlust wasserseitig Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water mitnection	Basis Luft- durchlass Base air passage	Höhe Durchlass Height air passage	Dicke Thickness air passage		
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll inches	A mm	B mm	C mm	€	
BRBTREC1000	30	7,67	1,3	34	7,9	3/4	500	240	150		
BRBTREC1500	30	11,5	2	30	6,4	3/4	650	300	150		
BRBTREC2000	30	15,3	2,7	31	12,6	3/4	850	300	150		
BRBTREC2500	30	19,2	3,3	30	11,5	1	900	360	160		

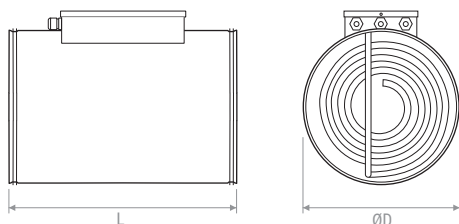
DREIPHASIGE ELEKTROBATTERIE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT



Lufteinlass: 8°C / Versorgung: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz					Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Ablufttemperatur Exit air temperature	Leistung Capacity	Stadien Levels	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Lenght	
	°C	Kw	NR.	mm	mm	€
BETREC1000	20	4,5	3	250	370	
BETREC1500	20	6,6	3	355	373	
BETREC2000	20	8,4	3	355	373	
BETREC2500	20	10,5	3	355	373	





EINPHASIGE ELEKTROBATTERIE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



Lufteinlass: 8°C / Versorgung: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz				Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Temperatur Abluft Exit air temperature	Leistung Capacity	Stadien Levels	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BEMREC1000	20	4,2	3	250	370
BEMREC1500	20	6,3	3	355	373
BEMREC2000	20	8,4	3	355	373
BEMREC2500	20	10,6	3	355	373

ZUSAMMENSETZUNG DER REGELSYSTEME | MitTROL SYSTEMS COMPOSITION

Modell Model		€
CTRBTRI	 <p>3-Wege-Ventil 3-way valve Servomotor Ventilsteuerung Valve mittrol servomotor Kanaltemperatursensor Duct temperature probe Verkabelung und Systemprüfung Wiring and system commissioning</p>	
CTRBTRE	 <p>Modul für die Steuerung des Q.E.-Signals der elektrischen Batterieleistung Mittrol signal module Q.E. battery power electric Kanaltemperatursensor Duct temperature probe Verkabelung und Systemprüfung Wiring and system commissioning</p>	

Das System muss für den Betrieb an eine Schalttafel (siehe unten BRUCQE) angeschlossen werden, die auch vom Elektroinstallateur nach dem Brofer-Schema ausgeführt werden kann.

To function the system must be coupled to a power panel (see below BRUCQE) which can also be made by the electrical installer on the Brofer scheme

SCHALTТАFEL ELEKTRISCHE LEISTUNG ELEKTRISCHE BATTERIEN | POWER ELECTRIC BOX ELECTRIC BATTERY

Modell Model	Kw	€
BRUCQE45	4,5	
BRUCQE66	6,6	
BRUCQE105	10,5	
BRUCQE150	15	

