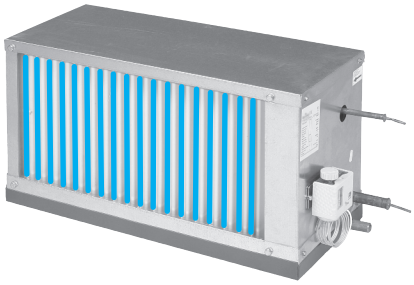
KÄLTEREGISTER COOLING REGISTER

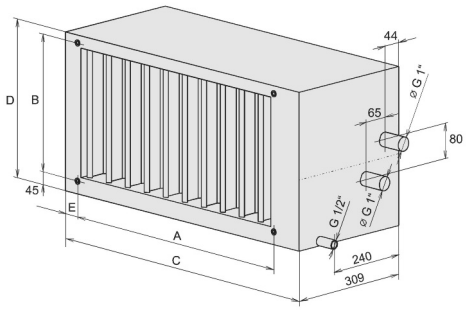
Preise in **SCHWARZ** = Lagerware, **ROT** = Bestellware (kurzfristig lieferbar !)

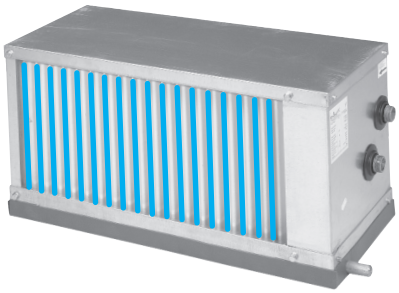
Prices in **BLACK** = on stock, **RED** = on order (short delivery time !)

Kälteregister für die Kühlung in einfachen Lüftungssystemen unter Verwendung von Kanalventilatoren RP - RPH.
Zur Verfügung stehen Auslegungsprogramme für das jeweilige Kühlregister.
Vor dem Kälteregister ist ein Luftfilter einzubauen. Die Luft muß staubfrei und ohne chemische aggressive Stoffe sein. Die Standardausführung ist dreireihig mit wechselnder Geometrie.
Einbau: Das Register kann vor oder nach dem Ventilator in horizontaler Lage waagrecht eingebaut werden. Nach dem Ventilator in einem Abstand von 1 - 1,5m Beruhigungsstrecke. Die Anlage ist ab dem Register zu isolieren.
Der Kondensatablauf ist sicherzustellen. Standardmäßig sind die Anschlüsse in Luftrichtung links.

Cooling register water or direct evaporator are provided in 8 different sizes and designed for cooling in simple ventilation systems together with fans type RP / RPH.
We provide also design software for the cooling register.
In front of the cooling register an airfilter has to be mounted. The air has to be free of dust and without aggressive, chemical vapors.
The standard construction is with three rows and with changing geometry.
Installation: Only horizontal position before or behind the fan - behind the fan only at a minimum distance of 1-1,5m.
Condensate drainage is necessary. Connection side is standard left side following air direction.







CHF ...x... Kälteregister Direktverdampfer Cooling register Direct evaporator
(Kapillarthermostat nicht im Lieferumfang / Capillary thermostat not included)

CHV ...x... Kälteregister Wasser Cooling register water

Die angegebenen Kühlleistungen sind unter Voraussetzung dieser Werte ermittelt worden:
Luftgeschwindigkeit 2,7m/s, Lufteintritt 30°C, Luftfeuchte 60%

The mentioned cooling capacities are based an the following data:
Air speed 2,7m/s, temperature air inlet 30°C, humidity 60%

	Euro	Luftleistung Airflow m3/h	Austrittstemp. Temp. °C	Kühlleistung cool.power kW	A	B	C	D	E	F	G
CHF 400x200/3	–,–	775	21,4	4,1	420	220	516	281	18	16	12
“ 500x250/3	–,–	1210	21,4	6,4	520	250	616	331	18	16	12
“ 500x300/3	–,–	1450	21,5	7,6	520	300	616	381	18	16	12
“ 600x300/3	–,–	1760	21,5	9,2	600	300	716	381	18	22	12
“ 600x350/3	–,–	2040	21,5	10,7	620	370	716	431	18	22	12
“ 700x400/3	–,–	2760	21,5	14,4	720	480	816	481	18	28	16
“ 800x500/3	–,–	3880	21,4	20,5	820	520	916	581	18	28	16
“ 900x500/3	–,–	4380	23,1	21,4	930	530	1036	597	24	28	16

	Euro	Wasserseite water crossing kPa	m3/h	Luft leistung Airflow m3/h	Austrittstemp Temp. °C	Kühlleistung cool.power kW
CHV 400x200/3	–,–	3,6	0,57	775	21,6	4,0
“ 500x250/3	–,–	7,1	0,97	1210	21,1	6,8
“ 500x300/3	–,–	7,1	1,16	1450	21,1	8,1
“ 600x300/3	–,–	12,4	1,47	1760	20,8	10,3
“ 600x350/3	–,–	10,4	1,57	2040	21,0	11,5
“ 700x400/3	–,–	14,2	2,00	2760	21,0	15,7
“ 800x500/3	–,–	16,7	2,60	3880	21,0	16,7
“ 900x500/3	–,–	21,0	2,81	4380	21,0	24,8

Der Direktverdampfer ist mit Stickstoff befüllt welches bei der Installation ausgelassen wird.
Der Kompressorhersteller bestimmt das zu verwendete Kältemittel. Folgende Kältemittel können verwendet werden: R123, R134A, R152a, R404a, R507, R12, R407, R410a.
Die maximale Kälteleistung erreicht man bei Gegenstromanschluss des Kälteregisters. Ein Vereisungsfühler ist eingebaut. Die Verdampfungstemperatur ist auf 5°C festgelegt.
Die Auswahl erfolgt mittels gewählter Gerätegröße - Eingangs und Ausgangswerte in dem entsprechenden Diagramm.

The direct evaporator is filled with nitrogen, which is removed in case of installation.
The required refrigerant is up to the compressor manufacturer. The following refrigerants are possible: R123, R134A, R152a, R404a, R507, R12, R407, R410a.
Maximum cooling power will be achieved with counter flow mounting of the cooling register. Icing sensor mounted. The evaporation temperature is fixed on 5°C.
The selection is up to the choosen unit size - inlet and outlet values following the according diagram.

Ist das Kühlmedium reines Wasser, kann das Register und die Leitungen nur im temperierten Innenraum installiert werden. Im Aussenbereich muß ein Frostschutzmittel beigemischt werden. In diesem Fall ist eine neue Berechnung mittels AeroCAD erforderlich.
Bei einer zweistufigen Kühlung wird empfohlen beim ersten Kühlregister den Kondensatabscheider auszubauen.
Die Wasserkühler sind am höchsten Punkt mit automatischen Entlüftungsventilen ausgestattet, welche eine stufenweise Entlüftung ermöglichen.

In the case if cooling medium is water only the device has to be installed only indoors. For external mounting mixing with an anti freezing compound is necessary, a special calculation with AeroCAD is required.
In case of two -steps cooling it is recommended to remove the drop eliminator of the first cooling register.
The water cooling devices are equipped with air relief valves which enables deairing.

Wassertemperatur water temperature	6/12°C
Druck Pressure	1,5MPa
Prüfdruck Design pressure	2,0MPa 5Min.

RED-RING Ges.m.b.H., 2331 VÖSENDORF, Marktstraße 9, Tel. +43-1-78006, Fax 30, www.red-ring.at, office@red-ring.at
Techn. Änderungen vorbehalten - Subject to change

KALTWASSERSATZ LUFTGEKÜHLT

Preise in **SCHWARZ** = Lagerware, **ROT** = Bestellware (kurzfristig lieferbar !) Prices in **BLACK** = on stock, **RED** = on order (short delivery time !)

Beschreibung: Diese Geräte sind für die Installation im Freien konstruiert. Durch die Vielzahl der Konfigurationsmöglichkeiten in Bezug auf die verschiedenen Modellgrößen wie auf das unterschiedlichste Zubehör kann die optimale Lösung für jede bauliche Anforderung angeboten werden. Anwendung für die verschiedensten Leistungsbereiche ist möglich (durch Gerätekombinationen bis max 480 kW).

Konstruktion: Tragendes Grundgestell aus verzinktem, pulverbeschichtetem Blech und korrosionsbeständige Außenverkleidung. Der Kompressorraum ist vollständig geschlossen und über leicht demontierbare Panele leicht zugänglich, um Wartungs- bzw. Kontrollarbeiten durchzuführen.

- Digital Scroll Kompressor (stufenlose Leistungsanpassung für höhere Energieeffizienz- gilt nur für MGB-D30W/RN1)
- Die Vorlauftemperatur ist wie folgt einstellbar:
  Kühlbetrieb: 7-12°C Heizbetrieb: 45-50°C
- Frostschutzsteuerung
- Lüfterdrehzahlregelung
- Selbstdiagnosesystem
- Auto-Restartfunktion via Kabelfernbedienung (MGB-D30W/RN1)
- Zyklusumkehrventil
- Wasserzirkulationspumpe (nicht bei Type MGB-D30W/RN1!)
- Ausgleichsbehälter (nicht bei Type MGB-D30W/RN1!)
- Mikroprozessorsteuerung für einfache Kombination mehrerer MGB-D30W/RN1 (Master-Slave)

Einsatzbereich:
Kühlbetrieb: +17 - +48°C (MGB-D30W) +10 - +43°C (MGC-F../...)
Heizbetrieb: - 10 - +21°C (MGB-D30W), - 15 - +24°C (MGC-F../...)

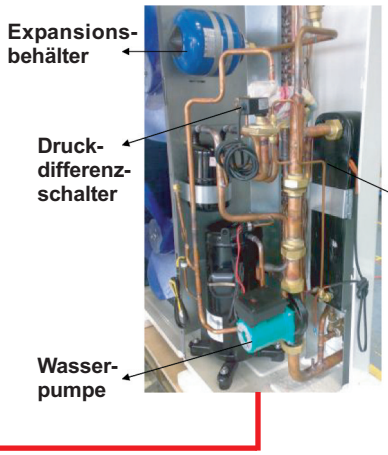
MGB-D30W/RN1

SKW-210 (Zubehör) **€ –,–**
Kabelfernbedienung für die Steuerung der Ausseneinheiten MGC-F../...

KJR-08B/BE (Zubehör) **€ –,–**
Kabelfernbedienung für die Steuerung der Ausseneinheit MGB-D30W/RN1 (Achtung: Steuerung muß über Netzteil mit 230V/9,5V versorgt werden !)

	Listenpreise exkl. MWSt. Euro	Kälte/Heiz-leistung kW	Raumgr. Richtwert ca. m^3	Luft-leist. m^3/h	Expans.-gefäß	Schall-dr.pegel dB(A) 1m	max.Leist.-aufn. kW	Betr.-/ Anlauf-Strom (A)	Netzanschl./ Steuerkabel zu Regler	max. Förder-höhe	Wasser durchs. m^3/h	Wasser Anschl DN	Kälte-mittel R410A	Außen-gerät B / H / T	Gewicht netto/brutto Kg
Luftgekühlte Kaltwassersätze Cool / Heat															
MGC-F05/WN1*	–,–	5,0/5.5	140	5560	3 L	55	2,35	11,7/36,8	$3x2,5^2/3x1,5^2$	5,5 m	0,86	1"	1,6kg	990/966/354	83 / 89
MGC-F07/WN1*	–,–	7,2/7,7	200	5630	3 L	56	3,20	16,7/55,0	$3x2,5^2/3x1,5^2$	5,5 m	1,24	1"	2,1kg	990/966/354	94 / 100
MGC-F10/WN1*	–,–	9,0/9,5	250	6450/4250	3 L	60/50	5,50	25,7/110,0	$3x4,0^2/3x1,5^2$	8,5 m	1,74	5/4"	3,0kg	940/1245/360	138 / 145
MGC-F10/WSN1**	–,–	10,5/12,0	290	6465/4270	3 L	58/48	4,40	8,3/45,0	$5x2,5^2/3x1,5^2$	8,5 m	1,72	5/4"	2,7kg	940/1245/360	131 / 139
MGC-F12/WSN1**	–,–	12,0/14,0	330	6470/4280	3 L	59/49	5,00	9,1/66,0	$5x2,5^2/3x1,5^2$	8,5 m	2,00	5/4"	3.0kg	1070/1249/420	137 / 145
MGC-F14/WSN1**	–,–	14,0/16,1	400	6500/4300	3 L	60/50	6,55	10,5/60,0	$5x4,0^2/3x1,5^2$	8,5 m	2,40	5/4"	3.6kg	1070/1249/420	145 / 160
MGC-F16/WSN1**	–,–	16,0/18,0	460	6550/4483	3 L	60/51	7,70	14,3/92,0	$5x4,0^2/4x1,5^2$	8,5 m	2,80	5/4"	4.2kg	1070/1249/420	150 / 165
MGB-D30W/RN1**	a. Anfr.	28,0/29,5	850	12000	extern	70	9,30	14,6/134,4	$5x10,0^2$	-	4,30	6/4"	7.0kg	1514/1865/841	380 / 400

F... Fix-speed / **D**... Digital scroll Kompressor, * **Nennspannung 230V** ** **Nennspannung 400V**



MGC-F05/WN1...MGC-F10/WN1 ...230V
MGC-F10/WSN1...MGC-F16/WSN1 ...400V