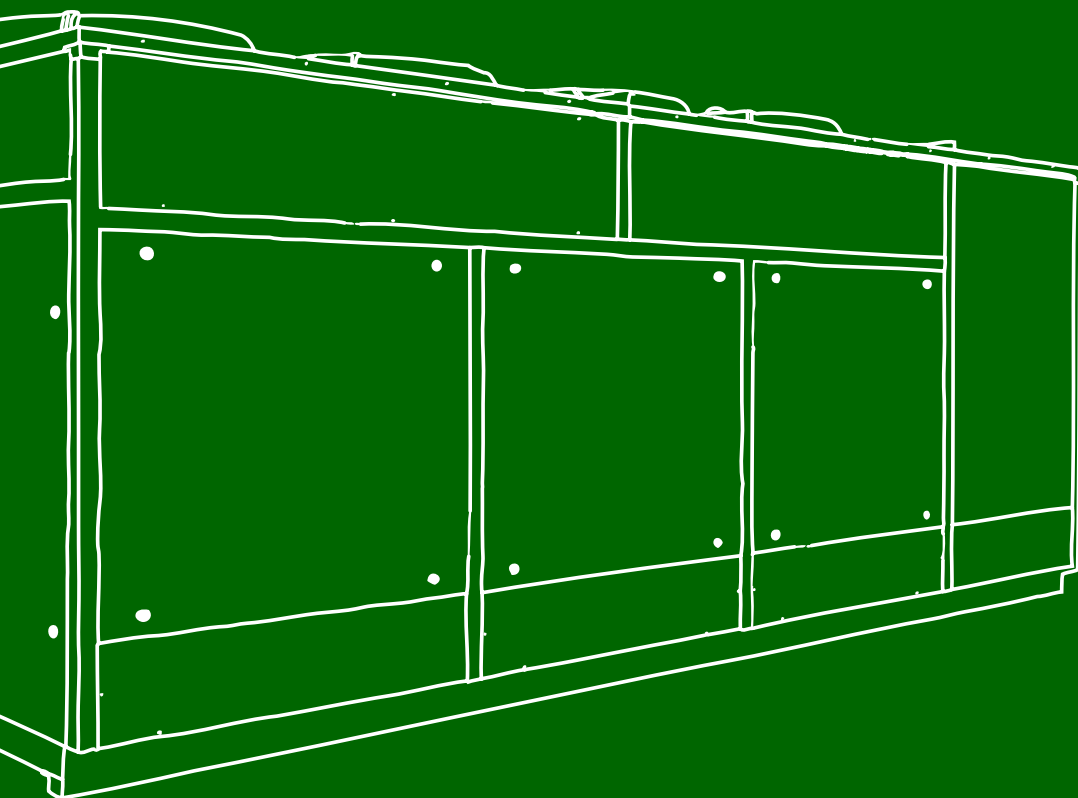


R 290

Flüssigkeitskühler mit Propan



Natürlich
Ökologisch
Leistungsfähig
Betriebssicher

EUROKLIMAT

The Italian Chillers Company. Since 1963.





R290 Natürliches Kältemittel

Lösungen

- **B** Grundausführung
- **I** Integriert

Ausführungen

- **ST** Standard

Ausstattungen

- **AS** Standard equipment

Auch mit Freikühlsystem lieferbar !



Konstruktive Merkmale

- **Gehäuse**
Grundrahmen und Paneele aus lackiertem verzinktem Stahl, Paneele montiert auf Aluminium-Profilen, um die beste Witterungsbeständigkeit zu gewährleisten
- **Verdichter**
Halbhermetische Verdichter, montiert auf Schwingungsdämpfern, komplett mit Kälteölfüllung, Kurbelgehäuseheizung, internem elektronischen Thermoschutz und Absperrventile auf der Saug- und Druckseite, Leistungsregelung (ab Modell 251), flexible Verbindungen Typ Anaconda auf der Saug- und Druckseite. Der Kompressor ist mechanisch optimiert für den Einsatz mit Kohlenwasserstoffen und wird nach der europäischen Richtlinie ATEX 94/9/EC für Sicherheit: Zone 2, Gas Gruppe IIB hergestellt. Einige Komponenten sind auch ATEX zertifiziert.
- **Ventilator**
Direkt angetriebene Axialventilatoren mit niedriger Drehzahl Schutzart IP 54, mit internem Übertemperaturschutz sowie Schutzgitter auf der Austrittsseite, hoher Wirkungsgrad und geringer Schallpegel.
- **Verflüssiger**
Aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit grosser Austauschfläche.
- **Verdampfer**
Plattenausführung aus Edelstahl AISI 316 komplett mit Differenzdruckschalter und dampfdiffusionsdichter Isolierung.
- **Schaltschrank**
Angefertigt und verdrahtet entsprechend der Richtlinie IEC 204-1/EN60204-1, komplett mit Schaltschützen und Überstromauslöser für

die Verdichter und Ventilatoren sowie Hauptschalter mit Türverriegelung. Das Gehäuse ist aus Sicherheitsgründen besonders abgedichtet.

- **Regelung und Überwachung**
Mikroprozessor zur Ansteuerung der Verdichter und Regelung der Kälteleistung mit der Möglichkeit der Fernüberwachung und Fernsteuerung.
- **Kältekreis**
Filtertrockner, Flüssigkeitsschauglas mit Feuchtigkeitsanzeige, Magnetventil, elektronisches Expansionsventil mit äusserem Druckausgleich, Sicherheitsdruckschalter für Hoch-, Nieder- und Öldruck (ab Modell 251). Einige Komponenten sind ATEX zertifiziert.
- **Zusätzlicher Sicherheitsstandard**
Zur Absicherung eines hohen Sicherheitsniveaus ist das Gerät mit einem Gasdetector ausgestattet, der an einen Mikroprozessor angeschlossen ist und einen Alarm in 2 Stufen und optischer LED Anzeige auslöst.
- **Hydraulischer Kreislauf bei der Integrierten Ausführung**
(Integriert) Manometer, Sicherheitsventil, Umwälzpumpe für Glykolbetrieb bis 20%, manuelles Entlüftungsventil, Speicherbehälter.

Zubehör

- Federschwingungsdämpfer
- Gummischwingungsdämpfer
- Stufenlose Verflüssigungsdruckregelung
- EC Ventilatoren
- Kompressorabsperrventil auf der Saugseite
- Teilwicklungsanlauf
- Fernbedienung
- Max./min. Spannungsrelais
- Manometer für Kältekreis (serienmässig)
- Elektromechanischer Strömungswächter
- Zusätzliche Umwälzpumpe (als Stand-by Betrieb)
- Automatisches By-pass Ventil (ab Baugröße 401)
- Überdimensionierte Pumpe (5 Bar)
- Offenes Ausdehnung Gefäss
- Geschlossenes Ausdehnungsgefäss mit automatischem Füllventil



EKO.E		151	201	251	301	351	401	502	602	702	802	1002	1202	1402
VERSION Deutschland Standart														
Kühlleistung(2)	kW	38,7	46,8	55,5	66,6	85	99,7	110,9	133,3	157	195	224	272	350
Verdichter Gesamtstromaufnahme(2)	kW	11,4	13,3	16	18	22,5	27,2	32	36,2	45,9	53,5	66	84,6	94,9
Kaltwassermenge(2)	m3/h	6,7	8,0	9,5	11,5	14,6	17,1	19,1	22,9	27	33,5	38,5	46,8	60,2
Förderhöhe @ Pn(2)	bar	3,0	2,9	3,3	3,1	2,8	2,7	2,6	3,3	2,7	3,3	3,2	3,1	2,9
Verdichter Ausführung	-	Alternative semihermetic												
Verdichter Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Unabhängige Kältekreise Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Leistungsstufen Anzahl	n°	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Ventilatoren	-	Axial												
Ventilatoren Anzahl	n°	1	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	6
Ventilatoren Leistungsaufnahme	[kW]	0,8	1,2	1,7	1,8	2,5	2,5	2,4	3,4	6	8	8	8	12
Gesamtluftmenge	[m3/h]	9.810	19.110	23.230	27.840	32.680	29.980	37.117	41.410	51.000	79.000	74.400	77.200	124.000
Schalldruckpegel(3)	[dB(A)]	73	75	76	76	77	79	81	81	81	82	82	82	83
Umwälzpumpe	-	Centrifugal												
Pumpe Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,5	1,8	1,8	3,0	3,0	3,0	4,0	3	5,5	5,5	5,5	5,5
Inhalt Pufferspeicher	l	65	160	160	290	290	290	500	500	500	500	500	500	500
Wasseranschlüsse	-	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"
Spannung	V/Ph/Hz/+T	400/3/50												

Die technischen Daten beziehen sich auf:

(2) Lufteintritt Verflüssiger 35°C – Wassereintritt/-austritt Verdampfer 12/7°C

(3) Schalldruckpegel, 1m im Freifeld

EKO.E		151	201	251	301	351	401	502	602	702	802	1002	1202	1402
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE GRUNDAUSFÜHRUNG LOSUNGEN														
Länge (L)	mm	1.780	2.430	2.430	3.080	3.080	3.080	4.020	4.020	4.020	4.400	4.400	4.400	5.200
Breite (P)	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	2.000	2.000	2.000	2.000
Höhe (H)	mm	2.075	2.155	2.155	2.155	2.155	2.175	2.235	2.235	2.310	1.930	1.930	1.930	2.230
Versandgewicht	Kg	520	550	730	770	890	910	1.380	1.500	1.580	1.650	1.800	1.940	2.380
Masszeichnungen		EKO-1780x990	EKO-2430x990	EKO-2430x990	EKO-3080x990	EKO-3080x990	EKO-3080x990	EKO-4020x990	EKO-4020x990	EKO-4020x990	EKO-4400x2000	EKO-4400x2000	EKO-4400x2000	EKO-5200x2000
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE INTEGRIERT LOSUNGEN														
Länge (L)	mm	1.780	2.430	2.430	3.080	3.080	3.080	4.020	4.020	4.020	4.400	4.400	4.400	5.200
Breite (P)	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	2.000	2.000	2.000	2.000
Höhe (H)	mm	2.075	2.155	2.155	2.155	2.155	2.175	2.235	2.235	2.310	1.930	1.930	1.930	2.230
Versandgewicht	Kg	630	760	940	1.110	1.230	1.250	1.980	2.100	2.180	2.250	2.400	2.540	2.980
Masszeichnungen		EKO-1780x990	EKO-2430x990	EKO-2430x990	EKO-3080x990	EKO-3080x990	EKO-3080x990	EKO-4020x990	EKO-4020x990	EKO-4020x990	EKO-4400x2000	EKO-4400x2000	EKO-4400x2000	EKO-5200x2000

Global Warming Potential

<p>Natürliche Kältemittel</p>	R 717 (NH ₃)	GWP = 0
	R 744 (CO ₂)	GWP = 1
	R 290 (C ₃ H ₈)	GWP = 3
	R 1270 (C ₃ H ₆)	GWP = 3
<p>Herkömmliche Kältemittel</p>	R 134a	GWP = 1430
	R 407C	GWP = 1744
	R 22	GWP = 1700
	R 410A	GWP = 2088
	R 404A	GWP = 3922
	R 507	GWP = 3985

Das Treibhauspotential von "R 290" ist eines der geringsten Werte aller Kältemittel.



100% Natürliches Kältemittel

EUROKLIMAT [®]

Deutschland

ein Unterehmenbereich der
Butschko GmbH
Reutterstraße 34
80687 München

Tel.: +49(89) -560434 , Fax: +49 (89) -566467; mail: info@butschko.de

www.butschko.de

