

# PRODUKT- KATALOG



PROVIDING **GLOBAL SYSTEM SOLUTIONS**

**FLÜSSIGKEITSKÜHLSÄTZE  
MCC**



## VORSTELLUNG DER BAUREIHE

Diese Modellreihe von Flüssigkeitskühlern für den industriellen Einsatz kann mit Luftkanälen in Maschinensälen oder im Freien installiert werden. Klappen am Verflüssiger-Lufteinlass erlauben einen einfachen Anbau eines Sammlerkanals. Weiterhin ist ein Träger für einen Filter vorhanden. Die Verteilung kann vertikal oder horizontal erfolgen, der verfügbare Druckbereich beträgt 100 bis 300 Pa. Eine geräuschgedämmte Version bietet eine beträchtliche Reduzierung des Verdichter-Schalldruckpegels.

## CLIMATIC™ CONTROL

- PID Regelung
- Start/Stop des Programmablaufs - Sollwertänderung
- Ausgleich der Verdichter-Betriebszeiten
- Sollwerteinstellung gemäß der Außentemperatur
- Störungsüberwachung für jedes Bauteil
- Allgemeiner Alarm mit Bericht
- Frostschutzüberwachung
- Regelung von einer oder mehreren Pumpen
- An einer Gebäudeleittechnik anschließbar
- Wahl zwischen lokalem oder entferntem und digitalem oder grafischem Display

## OPTIONS

- Verschiedene statische Ventilatorordrücke
- Allwetterbetrieb
- Wasserströmungsschalter
- "Blygold Plus" Registerbeschichtung
- HD-/ND-Manometer
- Druck-geregelter Heißgas-Bypass
- Entspricht UDT-Standard
- Patronentrockner
- Elektronisches Regelventil
- DC50 Komfort-Display
- DS 50-Wartungsdisplay
- EIN-/AUS-Netzschalter



## AUFBAU DER MASCHINE

- Profilrahmen-Konstruktion mit verzinktem Stahlblech
- Aluzink-Blechgehäuse
- Rostschutz durch Epoxidbehandlung (RAL 9002)
- Hermetischer Spiralverdichter und halbhermetischer Kolbenverdichter (mit Schalldämpfer an der Druckseite)
- Kältemittel R 407 C
- Isolierter Mehrrohrverdampfer mit Flanschanschlüssen für Luft- und Entlüftungssystem
- Vertikale Verflüssigerregister mit Filterträger (Filter als Option verfügbar)
- Zentrifugal-Verflüssigerventilator mit Doppeleinlass
- Motor gemäß IP55, Klasse F
- IP55-geschützte Steuer- und Überwachungseinheit gemäß EN 60 204-1
- 1 oder 2 voneinander unabhängige Kältekreisläufe je nach Gerätegröße
- Filtertrockner, Flüssigkeitsanzeige, Handabsperrventil in der Flüssigkeitsleitung, Magnetventil (nuch MCC P), thermostatisches Expansionsventil, Hochdruckschalter
- Elektronische HD- und ND-Sensoren
- CLIMATIC™ Mikroprozessor Regelung
- Horizontaler Luftaustritt
- Schutzgitter
- Luftfilter
- Gummi-Schwingungsdämpfer
- Separates Hydraulikmodul
- Wasserfilter mit Anschlussflanschen
- Wasserdruckanzeigen (ein/aus)
- Alkohol-Thermometer, ein/aus (bei Lieferung nicht installiert)
- Verdampfer-Absperrventil (bei Lieferung nicht installiert)
- Füllventil für Hydraulikkreis



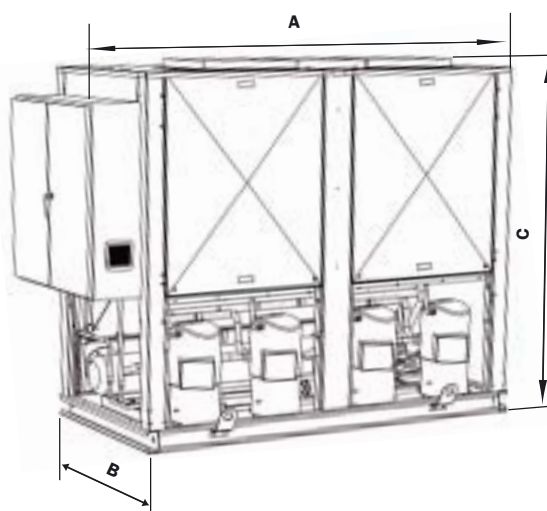
## □ ALLGEMEINE DATEN

MCC		71 S	81 S	92 S	102 S	132 S	162 S	192 P	212 P	242 P	282 P	302 P	
<b>Kühlbetrieb</b>													
Kälteleistung <sup>(1)</sup>	kW	61	72	87	104	128	155	178	204	227	258	311	
Leistungsaufnahme <sup>(4)</sup>	kW	23	28	32	38	49	57	67	72	80	97	116	
Leistungskoeffizient		2,7	2,5	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,8	2,8	2,7	2,7	
<b>Elektrische Daten</b>													
Spannung	V / Ph / Hz	400/3/50											
Anlaufstrom	A	205	255	225	360	375	355	575	635	655	825	920	
Maximaler Betriebsstrom	A	54	64	83	113	126	139	181	203	224	276	333	
<b>Kältekreislauf</b>													
Anzahl der Kreisläufe	Anz.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Verdichter	Anz.	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	
Verdampfer	Type	Rohrbündel-Verdampfers											
Leistungsstufen	Anz.	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Kältemittelfüllung	kg	8	9	11	14/11	14	17	20	23/20	23	25	31	
<b>Wasseranschluss</b>													
Typ		Rohrgewinde					Flansche (PN 16)						
Durchmesser		2"1/2	2"1/2	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150	DN150
<b>Verflüssigerventilator (zentrifugal)</b>													
Anzahl	Anz.	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	
Nenn-Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	18200	20000	29000	41000	41000	49500	61500	77000	77000	82000	102500	
Auslasskonfiguration mit Luftkanälen für maximalen verfügbaren statischen Druck	Pa	300	300	300	200	200	300	200	300	300	200	200	
Gesamtleistungsaufnahme <sup>(2)</sup>	kW	1,8	2,2	4,0	7,5	7,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
Ventilatorumdrehzahl <sup>(2)</sup>	tr/mn	715	715	801	858	858	858	858	915	915	858	858	
<b>Geräuschpegel</b>													
Schalldruckpegel <sup>(2)(3)</sup>	dB(A)	80	81	82	89	89	87	92	92	93	94	94	
<b>Betriebsgrenzwerte</b>													
Maximale Aussenlufttemperatur	°C	38											
Minimale Aussenlufttemperatur	°C	6											
Maximale Wassereintrittstemperatur	°C	20											
Minimale Wasseraustrittstemperatur	°C	+5 °C ohne Glykol											

(1) Wasser: 12 °C / 7 °C - Luft: 35 °C (2) "Luftkanäle" für maximalen verfügbaren Druck  
 (3) EUROVENT -Bedingungen

## □ ABMESSUNGEN

1



MCC		71 S	81 S	92 S	102 S	132 S	162 S	192 P	212 P	242 P	282 P	302 P
<b>Bild</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
A	mm	2610	2610	2610	2610	2610	3876	3876	4976	4976	4976	6242
B	mm	1161	1161	1161	1161	1161	1161	1161	1161	1161	1161	1161
C	mm	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2033	2033	2033	2033
Gewicht ohne Wasser	kg	997	1027	1212	1229	1300	1753	1828	2166	2154	2154	2879
Betriebsgewicht	kg	1014	1047	1241	1260	1343	1796	1876	2214	2236	2236	2956





[www.lennox europe.com](http://www.lennox europe.com)

**BELGIEN,  
LUXEMBURG :**

**LENNOX BENELUX N.V./S.A.**  
[www.lennoxbelgium.com](http://www.lennoxbelgium.com)

**DEUTSCHLAND :**

**LENNOX DEUTSCHLAND GmbH**  
[www.lennoxdeutschland.com](http://www.lennoxdeutschland.com)

**FRANKREICH :**

**LENNOX FRANCE**  
[www.lennoxfrance.com](http://www.lennoxfrance.com)

**GROSSBRITANNIEN,  
IRLAND :**

**LENNOX INDUSTRIES Ltd**  
[www.lennoxind.com](http://www.lennoxind.com)

**Die NIEDERLANDE :**

**LENNOX BENELUX B.V.**  
[www.lennoxbenelux.com](http://www.lennoxbenelux.com)

**POLEN :**

**LENNOX POLSKA Sp. z o. o.**  
[www.lennoxpolska.pl](http://www.lennoxpolska.pl)

**PORTUGAL :**

**LENNOX PORTUGAL Lda.**  
[www.lennoxportugal.com](http://www.lennoxportugal.com)

**RUSSLAND :**

**LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW**  
[www.lennoxrussia.com](http://www.lennoxrussia.com)

**SLOWAKEI :**

**LENNOXSLOVENSKO s.r.o.**  
[www.lennoxdistribution.com](http://www.lennoxdistribution.com)

**SPANIEN :**

**LENNOX REFAC S.A.**  
[www.lennox-refac.com](http://www.lennox-refac.com)

**TSCHECHISCHE REPUBLIK :**

**LENNOX JANKA a. s.**  
[www.janka.cz](http://www.janka.cz)

**UKRAINE :**

**LENNOX DISTRIBUTION KIEV**  
[www.lennoxrussia.com](http://www.lennoxrussia.com)

**ANDERE EUROPÄISCHE  
LÄNDER, NAHER OSTEN  
AFRIKA :**

**LENNOX DISTRIBUTION**  
[www.lennoxdistribution.com](http://www.lennoxdistribution.com)



Durch die ständige Weiterentwicklung der Lennox Produkte können alle Angaben in diesen Unterlagen kurzfristig und ohne weitere Ankündigung geändert werden!

Hieraus können keine Ersatzansprüche gestellt werden.

Eine falsche Aufstellung, Inbetriebnahme oder Abweichung von unseren Vorgaben kann zu Beschädigungen der Anlage oder Personenschäden führen.

Wir empfehlen wichtige arbeiten nur durch Qualifiziertes Personal oder Lennox Mitarbeiter ausführen zu lassen.

**MCC-PCA-0205-G**