



PRODUKT-KATALOG



PROVIDING **GLOBAL SYSTEM** SOLUTIONS

**KÄLTEMASCHINE
LCW**



□ VORSTELLUNG DER BAUREIHE

Das kompakte und robuste Konzept der **LCW**-Produktreihe ermöglicht eine einfache Installation in Maschinensälen für gewerbliche oder industrielle Anwendungen. Eine breite Auswahl von Optionen, die bereits ab Werk installiert sind, erlauben eine optimale Anpassung auf die jeweilige Anwendung.

Alle Komponenten sind einfach zugänglich, um die Wartung zu erleichtern. Die Anordnung der Wasseranschlüsse (Verdampfer und Verflüssiger) vereinfacht die Installation vor Ort.

Die Modellreihe ist auch als Split-Version mit der Bezeichnung **LCB** verfügbar. In dieser Version, ist kein Verflüssigerventilator vorhanden, sondern ein Flüssigkeitsreservoir. Es kann ein externer Luftverflüssiger angeschlossen werden.

□ AUFBAU DER MASCHINE

- Maschinengeschweißter Rahmen für eine erhöhte Festigkeit
- Schutzanstrich (RAL 7023 für den Rahmen und RAL 9002 für Aufbauten)
- Halbhermetischer Kolbenverdichter, Teilwicklungsanlauf (LCW P)
- Halbhermetischer Kolbenverdichter, Teilwicklungsanlauf (LCW V)
- Druckseitiges Absperrventil für jeden Verdichter
- Rückschlagventil und Schalldämpfer auf der Druckseite (nur LCW P)
- Zwischengeschaltetes Economiser-Einspritzsystem (nur LCW V)
- Kältemittel R 407 C
- Mehrrohr-Trockenexpansionsverdampfer - Isolierung aus 13 mm geschlossenporigem Schaum
- Mehrrohrverflüssiger
- Steuer- und Überwachungseinheit gemäß EN 60 204-1
- 1 bis 4 voneinander unabhängige Kältekreisläufe, je nach Gerätegröße
- Filtertrockner, Flüssigkeitsanzeige, thermostatisches Regelventil, Hochdruckschalter
- Niederdruck-seitige elektronische Drucksensoren
- CLIMATIC™ elektronischer Regler
- Wasseranschluss mit PN-16-Flansch
- Kaltwasser-Strömungswächter

□ 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



□ ALLGEMEINE DATEN - SCHRAUBENVERDICHTER

LCW	LCW V	201	301	402	502	603	602
Kühlungsmodus							
Kälteleistung ⁽¹⁾	kW	179	319	356	501	531	642
Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	47	87	94	133	142	174
COP		3,8	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7
Elektrische Daten							
Spannung	V / Ph / Hz	400/3/50					
Einschaltstrom (Teilwicklungsanlauf)	A	295	729	405	836	510	926
Maximaler Betriebsstrom	A	110	200	217	307	324	397
Kältekreislauf							
Anzahl der Kreisläufe	Anz.	1	1	2	2	3	2
Verdichter	Anz.	1	1	2	2	3	2
Verdampfer	Typ	Rohrbündel					
Leistungsstufen	Anz.	4	4	8	8	9	8
Kältemittelfüllung je Kältekreis	kg	28	46	28	46/28	28	46
Verflüssiger (Rohrbündel)							
Anzahl	Anz.	1					
Nenn-Wasserdurchfluss	m ³ /h	39	70	77	109	116	140
Druckabfall	kPa	67	96	63	94	105	72
Verdampfer - Wasseranschluss							
Typ		Flansche					
Durchmesser		DN 100	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200
Verflüssiger - Wasseranschluss							
Typ		Flansche					
Durchmesser		DN 100	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200
Geräuschpegel							
Gesamter Schallleistungspegel ⁽²⁾	dB(A)	84	85	87	88	89	88
Betriebsgrenzwerte							
Maximale Wassertemperatur an Verflüssiger	°C	50					
Minimale Wassertemperatur an Verflüssiger	°C	20					
Maximale Wassereintrittstemperatur in den Verdampfer	°C	20					
Maximale Wassereintrittstemperatur in den Verdampfer	°C	5 °C ohne Glykol					

LCW	LCW V	703	804	803	903	1004	1204
Kühlungsmodus							
Kälteleistung ⁽¹⁾	kW	670	703	838	966	1002	1324
Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	183	187	221	260	267	349
COP		3,7	3,8	3,8	3,7	3,8	3,8
Elektrische Daten							
Spannung	V / Ph / Hz	400/3/50					
Einschaltstrom (Teilwicklungsanlauf)	A	837	615	1033	1123	1140	1320
Maximaler Betriebsstrom	A	414	431	504	594	611	791
Kältekreislauf							
Anzahl der Kreisläufe	Anz.	3	4	3	3	4	4
Verdichter	Anz.	3	4	3	3	4	4
Verdampfer	Typ	Rohrbündel					
Leistungsstufen	Anz.	9	12	9	9	12	12
Kältemittelfüllung je Kältekreis	kg	46/28	28	46/28	46	46/28	46
Verflüssiger (Rohrbündel)							
Anzahl	Anz.	1	1	2	2	2	2
Nenn-Wasserdurchfluss	m ³ /h	147	153	182	211	218	288
Druckabfall	kPa	78	85	69	70	67	75
Verdampfer - Wasseranschluss							
Typ		Flansche					
Durchmesser		DN 200	DN 200	DN 200	DN 250	DN 250	DN 250
Verflüssiger - Wasseranschluss							
Typ		Flansche					
Durchmesser		DN 200	DN 200	DN 200/DN 100	DN 200/DN 150	DN 200/DN 150	DN 200
Geräuschpegel							
Gesamter Schallleistungspegel ⁽²⁾	dB(A)	89	90	90	90	91	91
Betriebsgrenzwerte							
Maximale Wassertemperatur an Verflüssiger	°C	50					
Minimale Wassertemperatur an Verflüssiger	°C	20					
Maximale Wassereintrittstemperatur in den Verdampfer	°C	20					
Maximale Wassereintrittstemperatur in den Verdampfer	°C	5 °C ohne Glykol					

(1) Wasser in Verdampfer: 12 °C / 7 °C - Wasser in Verflüssiger :30 °C/ 35 °C (2) EUROVENT-Bedingungen

□ ALLGEMEINE DATEN - HUBKOLBENVERDICHTER

LCW	LCW P	342	392	452	532	612	732
Kühlungsmodus							
Kälteleistung ⁽¹⁾	kW	350	362	444	522	581	712
Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	103	106	126	155	170	207
COP		3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,4
Elektrische Daten							
Spannung	V / Ph / Hz	400/3/50					
Einschaltstrom (Teilwicklungsanlauf)	A	585	495	605	710	710	835
Maximaler Betriebsstrom	A	255	267	324	381	431	507
Kältekreislauf							
Anzahl der Kreisläufe	Anz.	2	2	2	2	2	2
Verdichter	Anz.	2	3	3	3	4	4
Verdampfer	Typ	Rohrbündel					
Leistungsstufen	Anz.	4	3	3	3	4	4
Kältemittelfüllung je Kältekreis	kg	28	38/20	45/24	53/28	54	62
Verflüssiger (Rohrbündel)							
Anzahl	Anz.	1					
Nenn-Wasserdurchfluss	m ³ /h	78	81	98	116	129	158
Druckabfall	kPa	64	69	76	107	61	91
Verdampfer - Wasseranschluss							
Typ		Flansche					
Durchmesser		DN 150	DN 150	DN 200	DN200	DN 200	DN 200
Verflüssiger - Wasseranschluss							
Typ		Flansche					
Durchmesser		DN 150	DN 150	DN 200	DN200	DN 200	DN 200
Geräuschpegel							
Gesamter Schalleistungspegel ⁽²⁾	dB(A)	93	95	95	94	97	96
Betriebsgrenzwerte							
Maximale Wassertemperatur an Verflüssiger	°C	50					
Minimale Wassertemperatur an Verflüssiger	°C	20					
Maximale Wassereintrittstemperatur in den Verdampfer	°C	20					
Maximale Wassereintrittstemperatur in den Verdampfer	°C	5 °C ohne Glykol					

(1) Wasser in Verdampfer: 12 °C/ 7 °C - Wasser in Verflüssiger :30 °C/ 35 °C (2) EUROVENT-Bedingungen

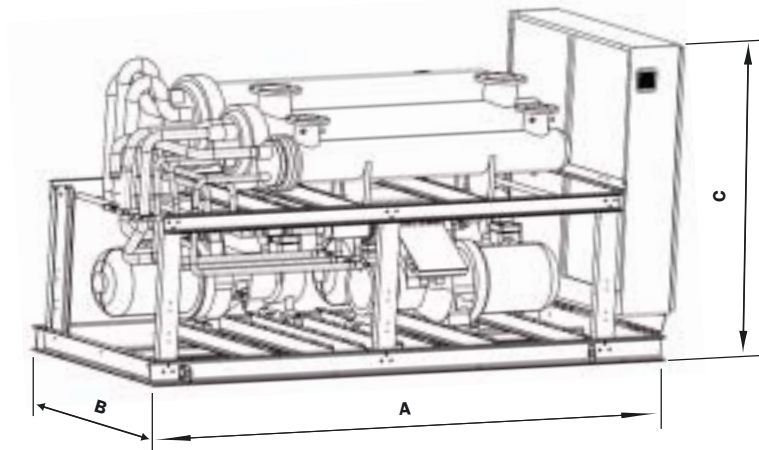
□ ZUBEHÖR

- R22-Version
- Verstärkte Verdampferisolierung
- Öldruckanzeige (nur LCW P)
- Saugabsperrventil
- Heizelemente zum Verdampfer-Frostschutz
- HD-Drucksensor
- HD-/ND-Druckanzeigen
- Elektronisches Regelventil
- Regelung der Warmwassertemperatur
- Druck-betriebenes Wasserventil am Verflüssiger
- 4-stufige Leistungsregelung
- 6-stufige Leistungsregelung
- Netzschalter mit Sicherungen
- Geräuschgedämmter Verdichterschrank
- An Gebäudeleittechnik anschließbar
- DC 50 Komfort-Display
- DS 50-Wartungsdisplay

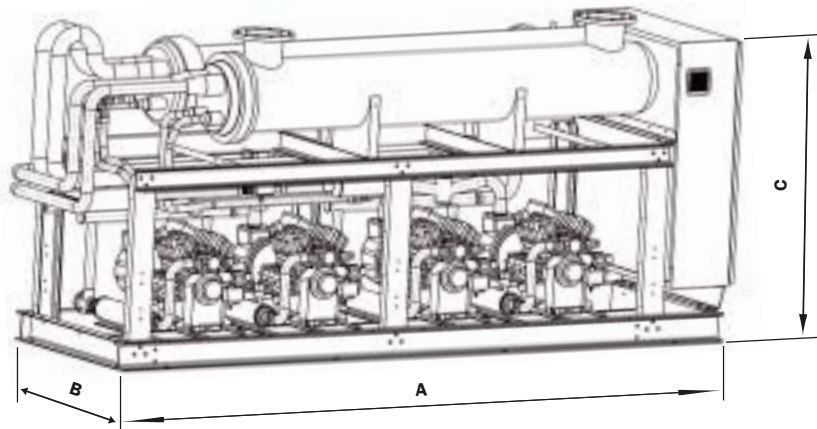


ABMESSUNGEN

1



2



LCW	LCW V	201	301	402	502	603	602
Bild		1	1	1	1	1	1
A	mm	3400	3600	3800	4100	4100	4100
B	mm	1000	1000	1000	1210	1610	1210
C	mm	1740	1740	1865	1865	1915	1865
Gewicht ohne Wasser	kg	1371	1941	2365	2952	3336	3745
Betriebsgewicht	kg	1463	2105	2553	3201	3578	4123

LCW	LCW V	703	804	803	903	1004	1204
Bild		1	1	1	1	1	1
A	mm	4100	4500	4100	4100	4500	4500
B	mm	1610	2010	1610	1610	2010	2010
C	mm	1915	2155	2155	2155	2155	2155
Gewicht ohne Wasser	kg	4193	4946	4720	5611	6447	7468
Betriebsgewicht	kg	4558	5352	5174	6205	7037	8114

LCW	LCW P	342	392	452	532	612	732
Bild		2	2	2	2	2	2
A	mm	3780	3860	3730	4190	4000	4175
B	mm	1000	1000	1000	1210	1210	1210
C	mm	1850	1920	1850	1880	1865	1865
Gewicht ohne Wasser	kg	1966	2251	2429	3037	3628	3984
Betriebsgewicht	kg	2154	2439	2678	3283	3992	4428



www.lennox europe.com

**BELGIEN,
LUXEMBURG :**

LENNOX BENELUX N.V./S.A.
www.lennoxbelgium.com

DEUTSCHLAND :

LENNOX DEUTSCHLAND GmbH
www.lennoxdeutschland.com

FRANKREICH :

LENNOX FRANCE
www.lennoxfrance.com

**GROSSBRITANNIEN,
IRLAND :**

LENNOX INDUSTRIES Ltd
www.lennoxind.com

Die NIEDERLANDE :

LENNOX BENELUX B.V.
www.lennoxbenelux.com

POLEN :

LENNOX POLSKA Sp. z o. o.
www.lennoxpolska.pl

PORTUGAL :

LENNOX PORTUGAL Lda.
www.lennoxportugal.com

RUSSLAND :

LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW
www.lennoxrussia.com

SLOWAKEI :

LENNOX SLOVENSKO s.r.o.
www.lennoxdistribution.com

SPANIEN :

LENNOX REFAC S.A.
www.lennox-refac.com

TSCHECHISCHE REPUBLIK :

LENNOX JANKA a. s.
www.janka.cz

UKRAINE :

LENNOX DISTRIBUTION KIEV
www.lennoxrussia.com

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

LENNOX DISTRIBUTION
www.lennoxdistribution.com



LCW-PCA-0205-G

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.