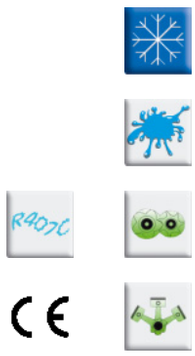
PRODUCT-CATALOGUS

PROVIDING INDOOR CLIMATE COMFORT

KOELMACHINE
LCW

Dutch/04-2005



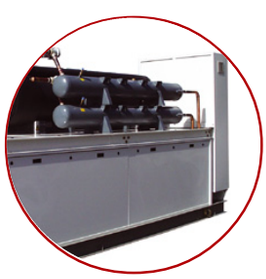
LCW V / P - 179 → 1324 KW

INLEIDING TOT DE PRODUCTLIJN

Door het compacte en robuuste ontwerp van de **LCW**-reeks is eenvoudige montage mogelijk in machineruimten, zowel bij commerciële als industriële toepassingen. Door de vele verkrijgbare opties, in de fabriek gemonteerd, ontstaat de ideale oplossing voor elke toepassing.
Voor eenvoudig onderhoud zijn de componenten zeer goed bereikbaar. De wateraansluitingen (verdamper en condensors) zijn zodanig geplaatst dat installatie ter plaatse zo eenvoudig mogelijk is.
De productreeks is ook verkrijgbaar in een gesplitste versie, **LCB**. In deze versie ontbreekt de condensor en is een vloeistofreservoir aangebracht. LCSB zonder vloeistofreservoir. Er kan een separate luchtgekoelde condensor worden aangesloten.

CONSTRUCTIE

- Machinaal gelast frame voor extra stijfheid
- Beschermende lak (RAL 7023 voor het frame en RAL 9002 voor de bovenbouw)
- Semi-hermetische zuigercompressor, aanlopen met deelwikkeling (LCW P)
- Semi-hermetische schroefcompressor, aanlopen met deelwikkeling (LCW V)
- Afsluiter aan perszijde van elke compressor
- Terugslagklep en geluiddemper aan perszijde (alleen LCW P)
- Economizer inspuitsysteem (alleen LCW V)
- Koudemiddel R407C
- Shell & tube verdamper - geïsoleerd met 13mm dikke dampdichte isolatie
- Shell & tube condensors
- Regel- en beveiligingspaneel volgens EN 60204-1
- 1 tot 4 volledig gescheiden koelcircuits (afhankelijk van grootte)
- Filterdroger, vloeistofindicator, thermostatisch expansieventiel, hogedrukschakelaars
- Elektronische lagedruksensors
- CLIMATIC™ elektronische regeling
- PN 16 wateraansluiting met flenzen
- Stromingsschakelaar gekoeld water



CLIMATIC ™ CONTROL

- PID-bediening
- Start/stop-programmering - instellingen wijzigen
- Uitbalanceren werkingstijd compressor
- Aanpassing instellingen al naar gelang buitentemperatuur
- Foutcontrole voor elk component
- Algemeen alarm met rapport
- Antivriesbescherming
- Bediening van een of meer pompen
- Aansluitbaar op een GBS
- Keuze uit lokale of externe, digitale of grafische display's

ALGEMENE GEGEVENS - SCHROEFCOMPRESSOREN

LCW	LCW V	201	301	402	502	603	602
Koelbedrijf							
Koelcapaciteit (1)	kW	179	319	356	501	531	642
Opgenomen vermogen (1)	kW	47	87	94	133	142	174
COP		3,8	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7
Elektrische gegevens							
Voltage	V / Ph / Hz	400/3/50					
Aanloopstroom (Part-Winding)	A	295	729	405	836	510	926
Maximaalstroom	A	110	200	217	307	324	397
Koelcircuit							
Aantal circuits	Nr	1	1	2	2	3	2
Compressor	Nr	1	1	2	2	3	2
Verdamper	Type	Shell en tube					
Capaciteitsstappen	Nr	4	4	8	8	9	8
Koudemiddelvulling per circuit	kg	28	46	28	46/28	28	46
Condensor (shell en tube)							
Aantal	Nr	1					
Nominale waterhoeveelheid	m^3/h	39	70	77	109	116	140
Drukval	kPa	67	96	63	94	105	72
Verdamper - Hydraulische aansluitingen							
Type		Flenzen					
Diameter		DN 100	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200
Condensor - Hydraulische aansluitingen							
Type		Flenzen					
Diameter		DN 100	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200
Akoestische gegevens							
Geluidsvermogen (2)	dB(A)	84	85	87	88	89	88
Werkingslimieten							
Maximum-watertemperatuur naar condensor	°C	50					
Minimum-watertemperatuur naar condensor	°C	20					
Maximum intrede-watertemperatuur verdamper	°C	20					
Minimum uittrede-watertemperatuur verdamper	°C	5 °C zonder glycol					

LCW	LCW V	703	804	803	903	1004	1204
Koelbedrijf							
Koelcapaciteit (1)	kW	670	703	838	966	1002	1324
Opgenomen vermogen (1)	kW	183	187	221	260	267	349
COP		3,7	3,8	3,8	3,7	3,8	3,8
Elektrische gegevens							
Voltage	V / Ph / Hz	400/3/50					
Aanloopstroom (Part-Winding)	A	837	615	1033	1123	1140	1320
Maximaalstroom	A	414	431	504	594	611	791
Koelcircuit							
Aantal circuits	Nr	3	4	3	3	4	4
Compressor	Nr	3	4	3	3	4	4
Verdamper	Type	Shell en tube					
Capaciteitsstappen	Nr	9	12	9	9	12	12
Koudemiddelvulling per circuit	kg	46/28	28	46/28	46	46/28	46
Condensor (shell en tube)							
Aantal	Nr	1	1	2	2	2	2
Nominale waterhoeveelheid	m^3/h	147	153	182	211	218	288
Drukval	kPa	78	85	69	70	67	75
Verdamper - Hydraulische aansluitingen							
Type		Flenzen					
Diameter		DN 200	DN 200	DN 200	DN 250	DN 250	DN 250
Condensor - Hydraulische aansluitingen							
Type		Flenzen					
Diameter		DN 200	DN 200	DN 200/DN 100	DN 200/DN 150	DN 200/DN 150	DN 200
Akoestische gegevens							
Geluidsvermogen (2)	dB(A)	89	90	90	90	91	91
Werkingslimieten							
Maximum-watertemperatuur naar condensor	°C	50					
Minimum-watertemperatuur naar condensor	°C	20					
Maximum intrede-watertemperatuur verdamper	°C	20					
Minimum uittrede-watertemperatuur verdamper	°C	5 °C zonder glycol					

(1) Temperatuur verdamperwater : 12 °C/ 7 °C - Temperatuur condensorwater :30 °C/ 35 °C (2) EUROVENT-voorwaarden

ALGEMENE GEGEVENS - ZUIGERCOMPRESSOREN

LCW	LCW P	342	392	452	532	612	732
Koelbedrijf							
Koelcapaciteit (1)	kW	350	362	444	522	581	712
Opgenomen vermogen (1)	kW	103	106	126	155	170	207
COP		3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,4
Elektrische gegevens							
Voltage	V / Ph / Hz	400/3/50					
Aanloopstroom (Part-Winding)	A	585	495	605	710	710	835
Maximaalstroom	A	255	267	324	381	431	507
Koelcircuit							
Aantal circuits	Nr	2	2	2	2	2	2
Compressor	Nr	2	3	3	3	4	4
Verdamper	Type	Shell en tube					
Capaciteitsstappen	Nr	4	3	3	3	4	4
Koudemiddelvulling per circuit	kg	28	38/20	45/24	53/28	54	62
Condensor (shell en tube)							
Aantal	Nr	1					
Nominale waterhoeveelheid	m^3/h	78	81	98	116	129	158
Drukval	kPa	64	69	76	107	61	91
Verdamper - Hydraulische aansluitingen							
Type		Flenzen					
Diameter		DN 150	DN 150	DN 200	DN200	DN 200	DN 200
Condensor - Hydraulische aansluitingen							
Type		Flenzen					
Diameter		DN 150	DN 150	DN 200	DN200	DN 200	DN 200
Akoestische gegevens							
Geluidsvermogen (2)	dB(A)	93	95	95	94	97	96
Werkingslimieten							
Maximum-watertemperatuur naar condensor	°C	50					
Minimum-watertemperatuur naar condensor	°C	20					
Maximum intrede-watertemperatuur verdamper	°C	20					
Minimum uittrede-watertemperatuur verdamper	°C	5 °C zonder glycol					

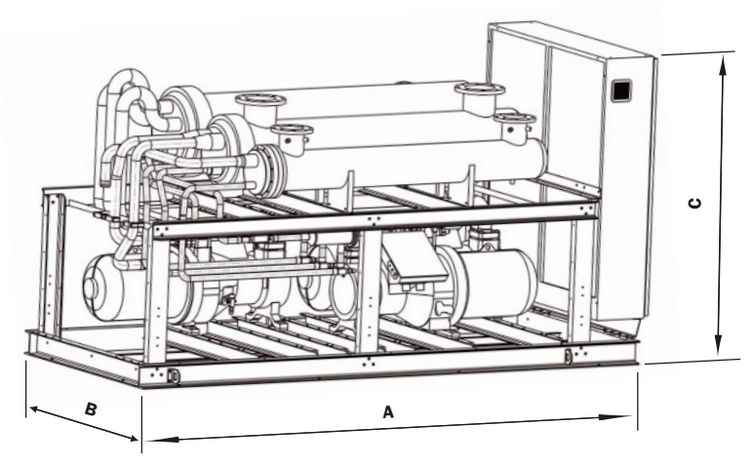
(1) Temperatuur verdamperwater : 12 °C/ 7 °C - Temperatuur condensorwater :30 °C/ 35 °C (2) EUROVENT-voorwaarden

OPTIES

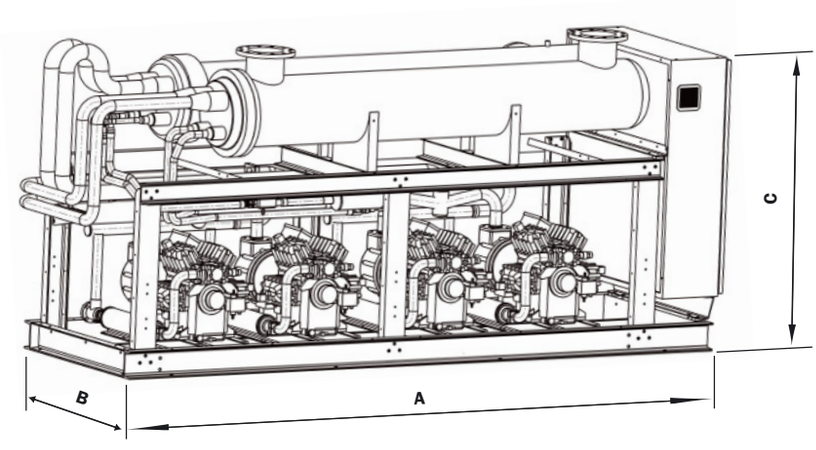
- R22-versie
- Versterkte verdamperisolatie
- Manometer voor oliedruk (alleen bij LCW P)
- Zuigzijdige afsluiter
- Vorstbeveiliging rond de verdamper
- Hogedruk-sensor
- Hogedruk/lagedruk-manometers
- Elektronisch expansieventiel
- Heet-waterregeling
- Drukgestuurd waterregelventiel op condensor
- 4-staps capaciteitsregeling
- 6-staps capaciteitsregeling
- Hoofdschakelaar met zekeringen
- Akoestische compressoromkasting
- Aan te sluiten op een BMS
- DC50 comfort-display
- DS 50 onderhouds-display

FYSIEKE GEGEVENS

1



2



LCW	LCW V	201	301	402	502	603	602
Aanzicht		***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 zonder water	kg	1371	1941	2365	2952	3336	3745
Gebruiksgewicht	kg	1463	2105	2553	3201	3578	4123

LCW	LCW V	703	804	803	903	1004	1204
Aanzicht		***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 zonder water	kg	4193	4946	4720	5611	6447	7468
Gebruiksgewicht	kg	4558	5352	5174	6205	7037	8114

www.lennoxeurope.com

BELGIEN, LUXEMBURG :	**LENNOX BENELUX N.V./S.A.** www.lennoxbelgium.com
DUITSLAND :	**LENNOX DEUTSCHLAND GmbH** www.lennoxdeutschland.com
ENGELAND, IERLAND :	**LENNOX INDUSTRIES Ltd** www.lennoxind.com
FRANKRIJK :	**LENNOX FRANCE** www.lennoxfrance.com
NEDERLAND :	**LENNOX BENELUX B.V.** www.lennoxbenelux.com
OEKRAÏNE :	**LENNOX DISTRIBUTION KIEV** www.lennoxrussia.com
POLEN :	**LENNOX POLSKA Sp. z o. o.** www.lennoxpolska.pl
PORTUGAL :	**LENNOX PORTUGAL Lda.** www.lennoxportugal.com
REPUBLIEKEN TSCJECHIË :	**LENNOX JANKA a.s.** www.janka.cz
RUSLAND :	**LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW** www.lennoxrussia.com
SLOVAKIJE :	**LENNOX SLOVENSKO s.r.o.** www.lennoxdistribution.com
SPANJE :	**LENNOX REFAC S.A.** www.lennox-refac.com
ANDERE EUROPESELANDEN, AFRIKA, MIDDEN-OOSTEN :	**LENNOX DISTRIBUTION** www.lennoxdistribution.com

LCW-PCA-0405-D

Als gevolg van Lennox's continue streven naar kwaliteitsverbeteringen kunnen specificaties en afmetingen wijzigen zonder voorafgaande meldingen en aansprakelijkheidsstelling. Onjuiste installatie, instellingen, opstellingen, service of onderhoud kan tot schade of persoonlijk gevaar leiden. Installatie en service dient door gekwalificeerde installateurs en serviceagenten te worden uitgevoerd