

KALTWASSERSMASCHINE WASSERGEKÜHLT TYP LCW – 150 – CL / VERDAMPFUNGSEINHEIT LCR – 150 – CL

KONFIGURATION

BAUREIHE:	LCW / LCR (OHNE KONDENSATOR)
BAUGRÖSSE:	150
ANZAHL KÄLTEKREISE:	2
AUSFÜHRUNG:	LEISE (-CL), INNENAUFSTELLUNG
KÄLTEMITTEL:	R 407 C & R 410 A
FARBE:	SILBER (PERALUMAN, ROSTFREI)

REFERENZ – UND AUSLEGUNGSWERTE

KÜHLMEDIUM WASSER/ÄTHYLENGLYKOL:	100/0	%
WÄRMEKAPAZITÄT:	4.19	kJ/kg x K
KALTWASSER EINTRITTS-TEMPERATUR:	12	°C
KALTWASSER AUSTRITTS-TEMPERATUR:	07	°C
RÜCKKÜHLMEDIUM WASSER/ÄTHYLENGLYKOL:	70/30	%
WÄRMEKAPAZITÄT:	3.65	kJ/kg x K
RÜCKKÜHLMEDIUM EINTRITTS-TEMPERATUR:	40	°C
RÜCKKÜHLMEDIUM AUSTRITTS-TEMPERATUR:	45	°C

KÄLTE – UND ELEKTROTECHNISCHE DATEN

KÄLTELEISTUNG:	126.1	kW
LEISTUNGS-AUFNAHME:	44.6	kW
LEISTUNGS-AUFNAHME MAX.:	69.8	kW
STROM-AUFNAHME MAX.:	124.8	A
BETRIEBSSPANNUNG:	3 x 400	V
BAUSEITIGE ABSICHERUNG (TRÄGE):	125	A

SERIENAUSSTATTUNG

ZWEI AUTONOME KÄLTEKREISLÄUFE  
 AUTOMATISCHE PANNEN- UND PRIORITÄTENUMSCHALTUNG  
 STRÖMUNGSWÄCHTER UND FROSTSCHUTZTHERMOSTAT  
 LCD-DISPLAY MIT MEHRTASTEN-BEDIENUNG  
 POTENTIALFREIER KONTAKT FÜR SAMMELALARM (Z.B. FÜR AUF-SCHALTUNG AUF GLS)  
 FERN-EIN/AUS (Z.B. FÜR FREIGABE DURCH GLS)

DIMENSIONEN, GEWICHTE UND SCHALLEMISSIONEN

BREITE:	1654	mm
TIEFE:	1168	mm
HÖHE:	1494	mm
LEERGEWICHT:	785	Kg
BETRIEBSGEWICHT:	815	Kg
SCHALLDRUCKPEGEL:	65	dB(A)
MESSDISTANZ HORIZONTAL / VERTIKAL:	1.0/1.5	m
MESSBEDINGUNGEN:	FREIFELD	

HYDRAULIK UND ANSCHLÜSSE

KALTWASSER EIN- / AUSTRITT:	3	"
KALTWASSER-MENGE:	21.7	m3/h
DRUCKABFALL:	26.2	kPa
RÜCKKÜHLMEDIUM EIN- / AUSTRITT:	3	"
RÜCKKÜHLMEDIUM-MENGE:	38.6	m3/h
DRUCKABFALL:	57.9	kPa

WERKSOPTIONEN

DRUCKGESTEUERTE MENGENREGULIERVENTILE (NUR RÜCKKÜHLSEITE)  
 ELEKTRONISCHE EXPANSIONSVENTILE MIT ÜBERHITZUNGSREGLER  
 HOCH- UND NIEDERDRUCKMANOMETER (EINGEBAUT)  
 COLOR-GRAPHIK-DISPLAY MIT TOUCH-SCREEN-BEDIENUNG  
 SANFTANLASSER FÜR KÄLTEKOMPRESSOREN (EINGEBAUT)  
 INTERFACE FÜR KOMMUNIKATION MIT GLS (MODBUS-PROTOKOLL)

#### ANWENDUNG

DIE KALTWASSERMASCHINEN DER BAUREIHE LCW FINDEN IHR EINSATZGEBIET IN DER INDUSTRIE UND IM GEWERBE. JEDE KALTWASSERMASCHINE IST MIT INTERNATIONAL BEKANNTEN QUALITÄTS- KOMPONENTEN AUSGERÜSTET (COPELAND, DANFOSS, ZIEHL-EBM, SIEMENS, CAREL). DANK EINES UMFASSENDEN PROGRAMMES AN WERKSZUBEHÖR SIND VIELFACHE AUSFÜHRUNGSVARIANTEN REALISIERBAR. GERINGE LEISTUNGSSCHRITTE ZWISCHEN DEN VERSCHIEDENEN MASCHINENTYPEN EBEN DEN WEG FÜR EINE EXAKTE DIMENSIONIERUNG. ALS RÜCKKÜHLMEDIUM WIRD EIN GEMISCH AUS WASSER UND MIND. 30 % ÄTHYLENGLYKOL EINGESETZT. GRUNDSÄTZLICH WIRD DER EINSATZ VON FERTIGMISCHUNGEN EMPFOHLEN.

#### KONSTRUKTION

SÄMTLICHE KALTWASSERMASCHINEN SIND NACH INDUSTRIESTANDARD KONSTRUIERT UND VERFÜGEN ÜBER EINE KALKULATORISCHE LEBENSDAUER VON 80'000 BETRIEBSSTUNDEN. JEDE KALTWASSERMASCHINE DER BAUREIHE LCW VERFÜGT ÜBER EINEN MEHRFACH LACKIERTEN MODULAREN BASISRAHMEN MIT VERSTEIFUNGSELEMENTEN. DAS DEMONTIERBARE GEHÄUSE BESTEHT AUS PERALUMAN (ALUMINIUM-MAGNESIUM-LEGIERUNG) MIT EINER GESCHLIFFENEN UND VERSIEGELTEN OBERFLÄCHENSTRUKTUR. DIE PROBLEMLOSE ZUGÄNGLICHKEIT ZU ALLEN KOMPONENTEN ERLEICHTERT WARTUNGS- UND REINIGUNGSARBEITEN. OBEN ANGEBRACHTE KALTWASSERANSCHLÜSSE ERMÖGLICHEN PLATZSPARENDE DISPOSITIONEN. ANTI-VIBRATIONS-ELEMENTE (MAFFUND) VERHINDERN DIE ÜBERTRAGUNG VON SCHWINGUNGEN.

#### KÄLTEKREIS

JEDE KALTWASSERMASCHINE DER BAUREIHE LCW IST MIT ZWEI AUTONOMEN KÄLTEKREISLÄUFEN AUSGESTATTET UND AB WERK MIT KÄLTEMITTEL VORGEFÜLLT. SÄMTLICHE KUPFERLEITUNGEN, KOMPONENTEN UND ARMATUREN WERDEN UNTER SCHUTZGAS GELÖTET. DIE DICHTHEIT WIRD WERKSSEITIG WÄHREND MINDESTENS 24 H ÜBERPRÜFT UND PROTOKOLLIERT. JE KREISLAUF IST /SIND EIN ODER ZWEI KOMPRESSOREN FÜR DIE KÄLTEERZEUGUNG VERANTWORTLICH UND BIETEN ZUDEM EINE ZUSÄTZLICHE LEISTUNGSREGULIERUNG (50/50 % BIS UND MIT BAUGRÖSSE 180, 25/50/75/100 % AB BAUGRÖSSE 205). EIN AUTOMATISCHE PANNEN- UND PRIORITÄTENUMSCHALTUNG AKTIVIERT ODER STOPPT BEI BEDARF DEN ZWEITEN KÄLTEKREISLAUF.

#### WÄRMETAUSCHER

DIE VERDAMPFER UND DIE KONDENSATOREN SIND ALS GELÖTETE UND VOLLISOLIERTE\* V4A-PLATTENTAUSCHER AUSGEFÜHRT, DIE FÜR GERINGE KÄLTEMITTELINHALTE UND KOMPAKTE DIMENSIONEN SORGEN. DER EINSATZ VON EDELSTAHL GEWÄHRT EINE UNPROBLEMATISCHE VERTRÄGLICHKEIT MIT ÄTHYLENGLYKOL. (\* NUR KALTWASSERSEITE)

#### KOMPRESSOREN

IN JEDER KALTWASSERMASCHINE SIND EINSTUFIGE SCROLL-VERDICHTER INTEGRIERT. DIESE KOMPRESSOR-BAUART GENERIERT HOHE LEISTUNGSZAHLEN (COP) UND ARBEITET KONZEPTBEDINGT VIBRATIONSARM. AM OELSCHAUGLAS KANN JEDERZEIT DAS OELNIVEAU ABGELESEN WERDEN, DIE OELSCHMIERUNG IST DRUCKLOS UND ERFOLGT ÜBER EINEN INTERNEN ZENTRIFUGAL-PROPELLER. WICKLUNGSSCHUTZSCHALTER SCHÜTZEN DEN MOTOR VOR ÜBERHITZUNG. AUFGRUND MECHANISCHER ABDICHTUNG VERHALTEN SICH SCROLL-KOMPRESSOREN UNEMPFINDLICH GEGEN FLÜSSIGKEITSSCHLÄGE.

#### ELEKTROSCHALTSCHRANK

DIE ELEKTRISCHE ANLAGE IST NACH ECE-NORM (73/23 & 98/336) AUSGEFÜHRT UND VERDRAHTET SOWIE MIT ALLEN FÜR DEN VOLLSTÄNDIGEN BETRIEB NOTWENDIGEN SCHÜTZEN, SCHALTER, KLEMMEN UND PERIPHEREN KOMPONENTEN AUSGESTATTET. DAS TABLEAU IST FRONTSEITIG AN DER KALTWASSERMASCHINE MONTIERT UND ERMÖGLICHT EINE EINWANDFREIE BEDIENBARKEIT WÄHREND WARTUNGSARBEITEN. DIE INTEGRIERTE SPS (CAREL pCO) STEUERT UND REGELT SÄMTLICHE INTERNEN FUNKTIONEN AUTONOM.

## 16 DIMENSIONS HORS TOUT

- 1 Arrivée eau (2" gas)
- 2 Sortie eau (2" gas)
- 3 Arrivée alimentation électrique
- 4 Manomètres réfrigérant (option)
- 5 Tableau électrique
- 6 Microprocesseur de contrôle Avancé (option)

## 16 ABMESSUNGEN

- 1 Wassereinlauf (2" Gas)
- 2 Wasserauslauf (2" Gas)
- 3 Eingang Stromzufuhr
- 4 Kühlmittelmanometer (Option)
- 5 Schaltkasten
- 6 Hochleistungsmikroprozessor-Steuerung (Option)

### LCW 130 - 300

