

KALTWASSERSMASCHINE WASSERGEKÜHLT TYP MCW – 010 – CL / VERDAMPFUNGSEINHEIT MCR – 010 – CL

KONFIGURATION

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| BAUREIHE:           | MCW / MCR (OHNE KONDENSATOR)  |
| BAUGRÖSSE:          | 010                           |
| ANZAHL KÄLTEKREISE: | 1                             |
| AUSFÜHRUNG:         | LEISE (-CL), INNENAUFSTELLUNG |
| KÄLTEMITTEL:        | R 407 C & R 410 A             |
| FARBE:              | RAL 7035 (LICHTGRAU)          |

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: | 100/0 | %         |
| WÄRMEKAPAZITÄT:                      | 4.19  | kJ/kg x K |
| RÜCKKÜHLMEDIUM EINTRITTS-TEMPERATUR: | 15    | °C        |
| RÜCKKÜHLMEDIUM AUSTRITTS-TEMPERATUR: | 30    | °C        |

KÄLTE – UND ELEKTROTECHNISCHE DATEN

|                                 |         |    |
|---------------------------------|---------|----|
| KÄLTELEISTUNG:                  | 9.9     | kW |
| LEISTUNGS-AUFNAHME:             | 2.3     | kW |
| LEISTUNGS-AUFNAHME MAX.:        | 3.6     | kW |
| STROM-AUFNAHME MAX.:            | 7.0     | A  |
| BETRIEBSSPANNUNG:               | 3 x 400 | V  |
| BAUSEITIGE ABSICHERUNG (TRÄGE): | 10      | A  |

SERIENAUSSTATTUNG

STRÖMUNGSWÄCHTER UND FROSTSCHUTZTHERMOSTAT  
 LCD-DISPLAY MIT MEHRTASTEN-BEDIENUNG  
 24 V-KONTAKT FÜR SAMMELALARM (Z.B. FÜR AUFSCHALTUNG AUF GLS)  
 FERN-EIN/AUS (Z.B. FÜR FREIGABE DURCH GLS)

DIMENSIONEN, GEWICHTE UND SCHALLEMISSIONEN

|                                    |          |       |
|------------------------------------|----------|-------|
| BREITE:                            | 705      | mm    |
| TIEFE:                             | 453      | mm    |
| HÖHE:                              | 800      | mm    |
| LEERGEWICHT:                       | 115      | Kg    |
| BETRIEBSGEWICHT:                   | 120      | Kg    |
| SCHALLDRUCKPEGEL:                  | 49       | dB(A) |
| MESSDISTANZ HORIZONTAL / VERTIKAL: | 10/1.5   | m     |
| MESSBEDINGUNGEN:                   | FREIFELD |       |

HYDRAULIK UND ANSCHLÜSSE

|                                 |      |      |
|---------------------------------|------|------|
| KALTWASSER EIN- / AUSTRITT:     | 1    | "    |
| KALTWASSER-MENGE:               | 1.7  | m3/h |
| DRUCKABFALL:                    | 27   | kPa  |
| RÜCKKÜHLMEDIUM EIN- / AUSTRITT: | 1    | "    |
| RÜCKKÜHLMEDIUM-MENGE:           | 0.78 | m3/h |
| DRUCKABFALL:                    | 16   | kPa  |

WERKSOPTIONEN

DRUCKGESTEUERTE WASSERSPARVENTILE (NUR RÜCKKÜHLSEITE)  
 ELEKTRONISCHE EXPANSIONSVENTILE MIT ÜBERHITZUNGSREGLER  
 HOCH- UND NIEDERDRUCKMANOMETER (EINGEBAUT)  
 KALTWASSER-PUMPE (EINGEBAUT UND VERROHRT)

#### ANWENDUNG

DIE KALTWASSERMASCHINEN DER BAUREIHE MCW FINDEN IHR EINSATZGEBIET VOR ALLEM 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 MCW 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 MCW IST MIT EINEM KÄLTEKREISLAUF 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 EIN KOMPRESSOR FÜR DIE KÄLTEERZEUGUNG VERANTWORTLICH. DIE BAUGRÖSSEN 005 BIS 015 ARBEITEN MIT EINER KÄLTEMITTELMENGE < 3 KG UND SIND SOMIT VON DER BEWILLIGUNGSPFLICHT DURCH DAS BUWAL BEFREIT.

#### WÄRMETAUSCHER

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

#### KOMPRESSOR

IN JEDER KALTWASSERMASCHINE IST EIN EINSTUFIGER 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 MIKROPROZESSOR-REGELUNG (CAREL MICROCHILLER) STEUERT SÄMTLICHE FUNKTIONEN AUTONOM.

16 DIMENSIONS HORS TOUT

- 1 Arrivée eau condenseur (1" gas)
- 2 Sortie d'eau condenseur (1" gas)
- 3 Arrivée eau évaporateur (1" gas)
- 4 Sortie d'eau évaporateur (1" gas)
- 5 Arrivée alimentation électrique
- 6 Réservoir d'accumulation
- 7 Manomètres réfrigérant (option)
- 8 Contrôle µChiller compact
- 9 Tableau électrique
- 10 Pompe de recirculation

16 ABMESSUNGEN

- 1 Wassereinlauf Kondensator (1" Gas)
- 2 Wasserauslauf Kondensator (1" Gas)
- 3 Wassereinlauf Verdampfer (1" Gas)
- 4 Wasserauslauf Verdampfer (1" Gas)
- 5 Eingang Stromzufuhr
- 6 Sammelbehälter
- 7 Kühlmittelmanometer (Option)
- 8 Steuerung µChiller compact
- 9 Schaltkasten
- 10 Rückströmungspumpe

