



Luftgekühltes Wasser-Kühlgerät

Betriebsanleitung in deutscher Sprache



Für MC7



V20



blue line





Inhalt





1	Verwendete Symbole und Begriffe	2
2	Wichtige Sicherheitsvorschriften	3
3	Technische Daten	4
4	Aufbau / Inbetriebnahme	5
4.1	Hauptbestandteile/Außenansicht	5
4.2	Transport per Spedition	7
4.2.1	Inbetriebnahme	7
4.2.1.1	Anschluss Vor- und Rücklauf (Wasser-Glykol Kreislauf)	7
4.2.1.2	Befüllung	7
4.2.1.3	Anschluss Stromversorgung	7
4.2.1.4	Inbetriebnahme	8
4.2.1.5	Regelung	8
4.2.2	Settings Menü	9
4.2.3	Abbau	10
5	Störungen: Ursachen und Behebung	10
5.1	Allgemein	10
5.2	Anlagenspezifische Störungen	11
6	Wartung	12
6.1	Regelmäßige Wartungen	12
6.2	Einlagerung	12
7	Zubehör	13
7.1	Mitgeliefertes Zubehör	13
7.2	Optionales Zubehör	13
8	Sonstiges	13
8.1	Impressum / Service Hotline	13





1 Verwendete Symbole und Begriffe

Alle Sicherheits- und Warnhinweise dieser Anleitung wurden deutlich hervorgehoben. Bei Warnhinweisen wurden folgende Symbole und Signalwörter verwendet.

	Gefahr Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer Verletzung von Personen oder zu einem erheblichen Sachschaden führen können.
	Achtung Es können Störungen im Betriebsablauf auftreten, wenn Sie diese Hinweise nicht beachten.
	Stromschlaggefahr Weist auf eine Situation hin, die zu einem Stromschlag führen kann.
	Verbrennungsgefahr Weist auf eine Situation hin, die aufgrund hoher oder niedriger Temperaturen zu Verbrennungen führen kann.
	Explosionsgefahr Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen kann.
	Warnung: Entflammbares Material
	Tip Hinweis auf nützliche Informationen im Umgang mit dem Gerät
	Information
Abkürzungen:	
MAG	Membranausdehnungsgefäß
KFE	Kugelhahn Füllen / Entleeren
VL	Vorlauf
RL	Rücklauf
mWS	Meter Wassersäule





2 Wichtige Sicherheitsvorschriften

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN KÄLTEANLAGE	
LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG BEVOR SIE DIE KÄLTEANLAGE AN IHR KALTWASSERNETZ ANSCHLIESSEN. Installation und Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.	
	Gefahr durch Fehlanwendung: Benutzen Sie das Gerät nur zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck. Andernfalls gefährden Sie sich selbst oder Sie beschädigen das Gerät.
	Gefahr durch unzulässige Änderungen: Verändern Sie niemals das Gerät oder Teile davon, ohne eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Herstellers einzuholen. Andernfalls gefährden Sie sich selbst, und Andere. Schwere Verletzungen und / oder erheblicher Sachschaden können die Folge sein.
	Gefahr für unzulässiges Bedienpersonal: Arbeiten Sie nur dann mit dem Gerät, wenn Sie entsprechend eingewiesen wurden und den Inhalt dieser Betriebsanleitung verstanden haben.
	Stopp: Niemals die Einstellungen der Sicherheitseinrichtungen überbrücken. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Vor jedem Wartungseingriff an der Einheit, muss die elektrische Stromversorgung getrennt werden.
	Gefahr durch Feuer und Rauchen: Rauchen oder entfachen Sie niemals ein Feuer an oder in der Anlage, während Sie an oder in der Heizungsanlage arbeiten. Andernfalls gefährden Sie sich selbst. Schwere Verletzungen oder erheblicher Sachschaden können die Folge sein.
	Verbrennungsgefahr: Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb weder das Gerät noch interne Bauteile.
	Stromschlaggefahr: Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen von Fachpersonal unter Beachtung der vor Ort geltenden Richtlinien durchgeführt werden.
	Frostgefahr: Gerät ist nur bis -15°C Umgebungstemperatur geschützt





3 Technische Daten

Technische Daten	Inneneinheit	Außeneinheit
Abmessungen (B x T x H)	852 x 420 x 1070 mm	560 x 310 x 520 mm
Gewicht	ca. 117 kg	18,5 kg
Nennkühlleistung ¹	7 kW	
max. elektrische Leistungsaufnahme	3,68 kW	
Max. Stromaufnahme	16 A	
max. Abstand Inneneinheit – Außeneinheit	max. 3 x 10 m koppelbar	
max. Förderhöhe (zwischen Innen- und Außeneinheit)	10 m	
Innengerät Luft-Volumenstrom (stufenlos, variabel)	930 – 1310 m ³ /h	
Geräuschpegel ² Inneneinheit	min. 53 / max. 56 dB(A)	
Geräuschpegel ² Außeneinheit	min. 33 / max. 55 dB(A)	
Betriebsbereich Innentemperatur	8 – 35° C	
Betriebsbereich Außentemperatur	0 - 40° C	
Kältemittel A1	R407C	
Kältemittel-Füllmenge	0,88kg	
GWP-Wert	1774	
Spannungsversorgung	230 V / 50 Hz / 1~, Schutzkontaktstecker	
Anschluss VL/RL	DN15 Schnellkupplung	
Wasser-/Glykol-Kreislauf	Vorgefüllt mit 33 % Wasser-Glykol-Mischung	

¹ Bei Außentemperatur 28°C / 60 % rF
² Bei 3 m Abstand





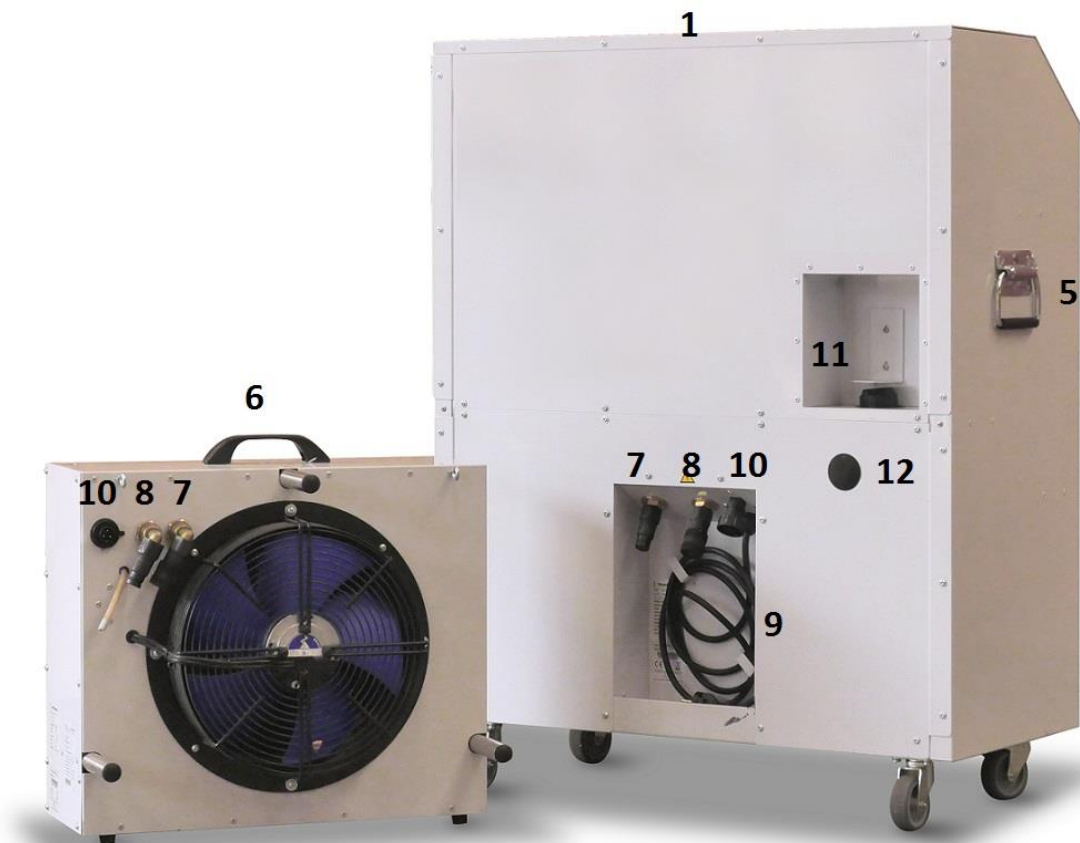
4 Aufbau / Inbetriebnahme

4.1 Hauptbestandteile/Außenansicht



Position	Bezeichnung
1	Inneneinheit
2	Ausblase Öffnung Kaltluft
3	Regelung
4	Ansauge Öffnung Warmluft
5	Haltegriff
6	Außeneinheit





Position	Bezeichnung
5	Haltegriff
6	Außeneinheit
7	Vorlauf
8	Rücklauf
9	Stromanschluss Steckdose 230V
10	Stromanschluss für Ausseineinheit
11	Einfüllstutzen Tank
12	Sichtöffnung Füllstand Tank





4.2 Transport per Spedition

- Lassen Sie die Palette nur durch ein dafür ausgelegtes Transportunternehmen transportieren.

4.2.1 Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

4.2.1.1 Anschluss Vor- und Rücklauf (Wasser-Glykol Kreislauf)

- Schließen Sie die Anbindeleitungen für Vorlauf, Rücklauf und Kondensatablauf an die Innen- und Außen-Einheit an
- Achten Sie bei den Schnellverschlusskupplungen auf festsitzende Kupplungen.
- Verlegen Sie die Anbindeleitungen so, dass Sie oder andere Personen nicht darüber stolpern oder stürzen.
- Achten Sie darauf, dass an den Anbindeleitungen keine Knickstellen entstehen.
- Durch den Einsatz von Schlauchbrücken (siehe Zubehör, Kapitel 6.2), verhindern Sie ein Stolpern von Personen und gewährleisten ein sicheres Überqueren von KFZ.

4.2.1.2 Befüllung

- Das Gerät muss nur befüllt werden, wenn der Füllstand im Tank unter minimal ist
- Zum Füllen der Anlage muss ein 33% Glykol/Wassergemisch verwendet werden (Frostschutz bis -15°C)
- Zum Befüllen müssen die Schrauben der Transportsicherung entfernt werden und der Stopfen des Tankdeckels entfernt werden

4.2.1.3 Anschluss Stromversorgung

- Schließen Sie die Spannungsversorgung an der Anlage an und betätigen Sie den Hauptschalter
- Warten Sie 60 min. bevor Sie die Anlage einschalten, damit das Öl in den Verdichter zurück läuft
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen von Fachpersonal unter Beachtung der Vorort geltenden Richtlinien durchgeführt werden.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass Sie oder andere Personen nicht darüber stolpern oder stürzen und vermeiden Sie heiße oder warme Oberflächen.





4.2.1.4 Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

- Nehmen Sie die Anlage nur in Betrieb, wenn der Wasserstand im Tank ausreichend ist.
- EINSCHALTEN Lüften: Durch Betätigen des Wahlschalters nach oben, stellt sich auf dem Display die Anzeige des Ventilators von ausgegraut auf schwarz.
- EINSCHALTEN Kühlen: Durch Betätigen des Wahlschalters nach unten, stellt sich auf dem Display die Anzeige auf eine Schneeflocke
- REGELUNG: Durch drücken der Eingabetaste für 5 Sekunden, wird nach dem Loslassen der Taste das Menü geöffnet, in dem Sie mit dem Bestätigen der Temperatúrauswahl mit den Pfeiltasten nach oben oder unten, den Sollwert innerhalb der Sollwertgrenzen beliebig einstellen können.
- AUSSCHALTEN: Durch Betätigen des Wahlschalters in die Mittelstellung wird das Gerät in den Standby Modus versetzt.

4.2.1.5 Regelung







- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Wahltaster | 6. Return Taste |
| 2. Lüftungsbetrieb | 7. Pfeiltaste nach oben |
| 3. Standby | 8. Pfeiltaste nach unten |
| 4. Kühlbetrieb | 9. Bestätigungstaste |
| 5. Einstellung Ausblasstärke Ventilator | |





4.2.2 Settings Menü

	<p>Settings Menü</p> <p>Durch Drücken der Bestätigungstaste für 3 Sekunden wird nach dem los lassen das „Settings Menu“ geöffnet.</p> <p>Hier kann nun entweder die gewünschte Raumtemperatur (Auswahl mittels Pfeiltasten) eingestellt werden oder ein Alarm entstört werden. (Was schwarz hinterlegt ist, ist ausgewählt)</p>
	<p>Temperatur Einstellen</p> <p>Die Temperatur kann mit den Pfeiltasten nach oben und unten ausgewählt werden, bestätigt wird die in Grün hinterlegte Temperatur mit der Bestätigungstaste.</p>
	<p>Temperatur speichern</p> <p>Hier wurde nun die Temperatur gespeichert</p>
	<p>Alarm Reset</p> <p>Hier kann man den Alarm zurücksetzen</p> <p>Diese muss mit den Pfeiltasten ausgewählt (schwarz hinterlegt) und mit der Bestätigungstaste ausgewählt werden.</p>





	<p>Hochdruckstörung „H“</p> <p>Hier kann die Hochdruckstörung entstört werden, diese muss mit den Pfeiltasten ausgewählt (schwarz hinterlegt) und mit der Bestätigungstaste ausgewählt werden.</p>
	<p>Niederdruckstörung „L“</p> <p>Hier kann die Niederdruckstörung entstört werden, diese muss mit den Pfeiltasten ausgewählt (schwarz hinterlegt) und mit der Bestätigungstaste ausgewählt werden.</p>

4.2.3 Abbau

- Schalten Sie die Anlage aus.
- Trennen Sie die Anlage von der Spannungsversorgung.
- Entfernen Sie die Leitungen an den Schnellverschlusskupplungen nur wenn die Anlage komplett ausgeschaltet ist.

5 Störungen: Ursachen und Behebung






5.1 Allgemein

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage kühlt nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Netzspannung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung bauseitig prüfen • Zuleitung prüfen • Sicherungen im Gerät und im bauseitigen Verteiler prüfen • Prüfen, ob die Anlage eingeschaltet ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage zu kalt / warm 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatureinstellung an der Regelung prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatur einstellen





5.2 Anlagenspezifische Störungen

Fehlercode/ Fehlerdefinition	Ursache	Behebung
 Gerät kühlt für 10 Minuten nicht	<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät taut in regelmäßigen Abständen ab (normales Verhalten) 	<ul style="list-style-type: none"> Nehmen Sie keine Änderungen vor. Das Gerät kehrt nach 10 Minuten zum normalen Betrieb zurück
 Überhitzungsstörung	<ul style="list-style-type: none"> Wassertemperatur über 35°C (zu hoch) 	<ul style="list-style-type: none"> Außen Einheit überprüfen Mobiheat kontaktieren
 Hochdruckstörung	<ul style="list-style-type: none"> Zu wenig Wasser-Glykol im System Außeneinheit hat blockierten Luftstrom Geknickte Schläuche Zu Hohe Außentemperatur für Außen Einheit Leckage im Wasser-Glykol System 	<ul style="list-style-type: none"> Wasser-Glykol einfüllen 33% Außeneinheit mit Wasser reinigen (ohne hohen Druck) Verbindungsleitung überprüfen Platzierung der Außen Einheit ändern (niedrigere Temperatur) Mobiheat kontaktieren
 Niederdruckstörung	<ul style="list-style-type: none"> Luftstrom der Innen Einheit blockiert Verlust von Kältemittel 	<ul style="list-style-type: none"> Luftfilter (Innen Einheit) reinigen Mobiheat kontaktieren
 Kondensat Pumpe kann Wasser nicht abpumpen	<ul style="list-style-type: none"> Geknickte Schläuche Gerät wurde im Pump Vorgang ausgeschaltet (Netzstecker gezogen) 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindungsleitung Überprüfen 30 Minuten warten, falls nicht verschwunden -> Mobiheat kontaktieren





6 Wartung

6.1 Regelmäßige Wartungen

- Führen Sie folgende Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durch. So stellen Sie eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb sicher.

Nach jedem Einsatz			
Prüfen Sie folgende Komponente nach jedem Einsatz			
Liste der Aktivitäten	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich
Allgemein			
Sammlung von Betriebsdaten	X		
Sichtprüfung der Maschine		X	
Überprüfung der Isolierung			X
Reinigung und Anstrich			X
Wasseranalyse			X
Schmutzfänger		X	
Elektrik			
Startsequenz prüfen			X
Kontakte auf Verschleiß überprüfen			X
Anschlussklemmen überprüfen			X
Schalttafel reinigen		X	
Sichtprüfung		X	
Kompressor überprüfen		X	
VDE			X
Kaltwasserkreislauf			
Auf Leckage überprüfen			X
Kühlmittelstand überprüfen	X		
Kompressor-Vibration überprüfen			X
Sicherheitsventil überprüfen		X	
Wärmetauscher			
Auf Verschmutzung überprüfen			X



Bitte beachten Sie die gesetzlichen Prüffristen

6.2 Einlagerung


Lagern Sie das Gerät nach Gebrauch nur in vollständig entleertem Zustand der Kondensatwanne ein. **So stellen Sie sicher, dass durch die Lagerung keine Schäden am Gerät auftreten!**





7 Zubehör

7.1 Mitgeliefertes Zubehör

	1x Schlauchsatz für Vorlauf, Rücklauf und Kondensatablauf Anbindeleitung 10m Art.Nr.: PMC7ABL_V
---	--

7.2 Optionales Zubehör

- Schlauchbrücke, Überfahrtschutz für Anbindeleitungen Art. Nr.: MHSB

8 Sonstiges

8.1 Impressum / Service Hotline

<p>mobiheat GmbH Winterbrückenweg 58 D - 86316 Friedberg – Derching</p> <p>Tel.: +49 821 71011 0 Technik Tel.: +49 821 71011 10</p> <p>E-Mail: info@mobiheat.de</p>	<p>mobiheat Österreich GmbH Irrsberg 97 AT-5310 Mondsee – St. Lorenz</p> <p>Tel.: +43 6232 31343 0 Technik Tel.: +43 6232 31343 0</p> <p>E-Mail: info@mobiheat.at</p>
<p>mobiheat Schweiz GmbH Brandbachstraße 10 CHE-8305 Dietlikon</p> <p>Tel.: +41 44 800 16 16 Technik Tel: +41 44 800 16 16</p> <p>E-Mail: info@mobiheat-schweiz.ch</p>	<p>ALL RIGHTS RESERVED Alle Rechte vorbehalten SUBJECT TO TECHNICAL MODIFICATION Technische Änderungen vorbehalten</p>





EC Declaration of Conformity
EG Konformitätserklärung
Déclaration CE de Conformité



We / Wir / Nous

mobiheat GmbH
Marquardtstr. 8
D-86316Friedberg

Phone: +49 (0) 821 / 71 0 11 - 0
fax: + 49 (0) 821 / 71 0 11 - 900
mail to: info@mobiheat.de



Authorized person for documentation
Dokumentationsbevollmächtigter
Personne autorisée à la documentation

Erich Widmann
im Hause / in house / en interne

declare in exclusive responsibility that the product
erklären in alleiniger Verantwortung daß das Produkt
déclarer la responsabilité exclusive que le produit
from Serial number / ab Seriennummer /
à partir du numéro de série

MC7

to which this declaration relates is in conformity with the
following standards

2006/42/EC
2007

Machinery Directive
Maschinenrichtlinie
directive Machines

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden
Normen übereinstimmt

2006/95/EC
2014

Electrical devices for use within certain limits
Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb
bestimmter Spannungsgrenzen
Matériel électrique pour utilisation dans certaines
limites de voltage

auquel se réfère cette déclaration est conforme aux
normes suivantes

2004/108/EC
2014

electromagnetic compatibility
Electromagnetische Verträglichkeit
Compatibilité électromagnétique

The following harmonized standards were applied
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées

EN ISO 12100
2011

Safety of machinery and equipment
Sicherheit v. Maschinen u. Anlagen
Sécurité des machines et de l'équipement

EN ISO13849-1
2012

Safety-related parts of control systems
Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
Parties relatives à la sécurité des systèmes de
commande

DIN EN 60204-1
2007

Safety of electrical equipment
Sicherheit der Elektrischen Ausrüstung
Sécurité des appareils électriques

2014/68 EU
97/23 EG

Pressure Equipment
Unter Druck stehendes Zubehör
Accessoires sous pression



D-86316 Friedberg


Unterschrift
Andreas Lutzenberger, Geschäftsführer

