

Tecto RF WMC3 / WMF3

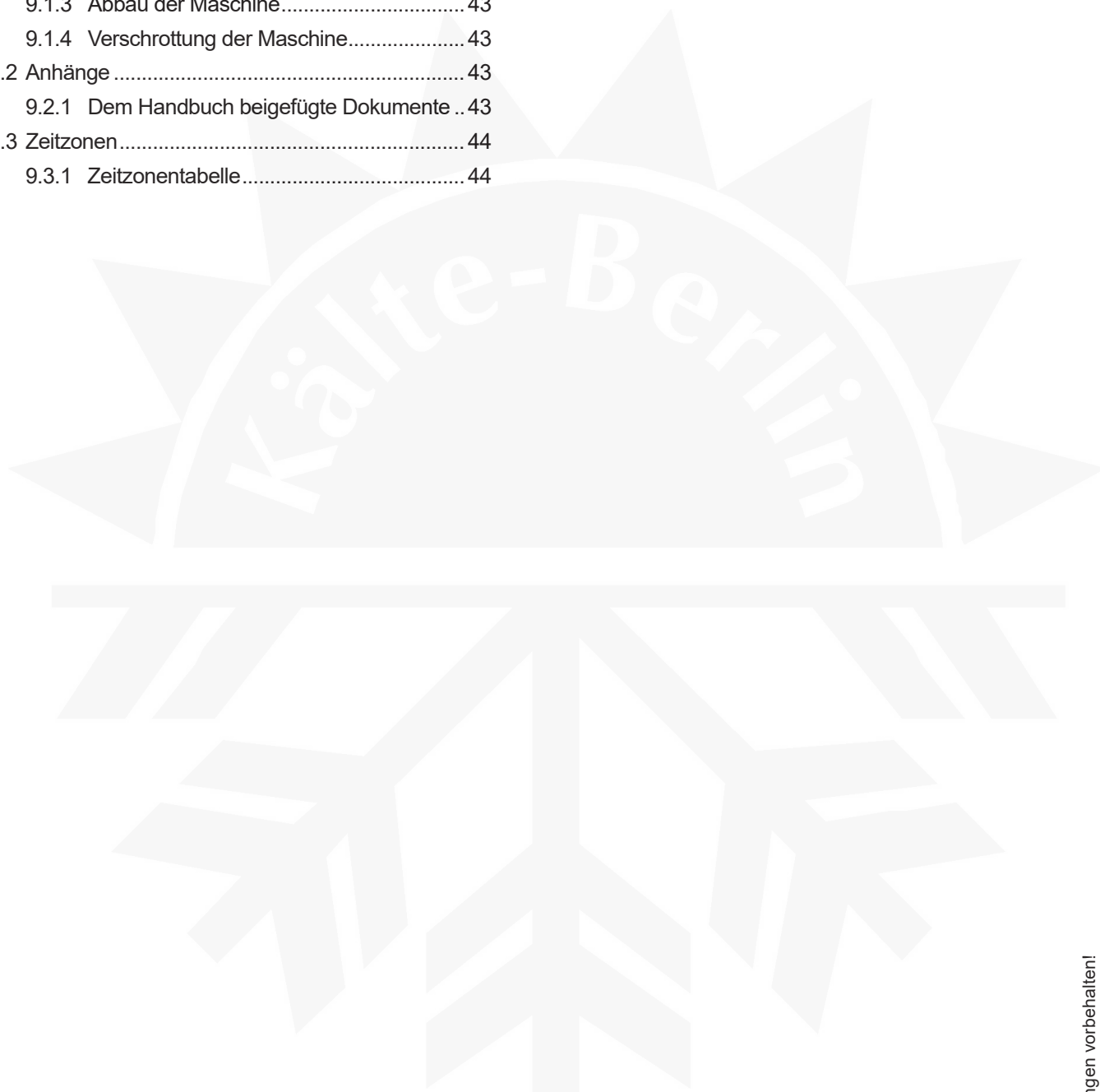


Inhaltsverzeichnis

1 Benutzerführung	5	3.3 Beschreibung des Monoblocks	10
1.1 Aufbau der Betriebsanleitung	5	3.3.1 Tecto RF WMx3-Komponenten für überlagerte Installation	10
1.1.1 Warnhinweise	5	3.3.2 Tecto RF WMx3-Komponenten für die Installation mit abgenommenem Stopfer ..	10
1.1.2 Weitere Symbole	5	3.3.3 Interne Komponenten	10
1.2 Mitgeltende Dokumente	5	3.3.4 Komponenten des Kontrollfeldes	11
1.3 Aufbewahrung	5	3.3.5 Verbindungen	11
2 Sicherheit	5	3.3.6 USB-Port-Verbindung	12
2.1 Sicherheitshinweise	5	3.4 Betrieb des Monoblocks	12
2.1.1 Pflichten des Arbeitgebers	5	3.4.1 Allgemeiner Betrieb	12
2.1.2 Verpflichtungen der Empfänger der Betriebsanleitung	5	4 Transport und Handhabung	13
2.1.3 Empfänger dieser Betriebsanleitung	6	4.1 Warnhinweise für die Handhabung	13
2.1.4 Kleidung	6	4.1.1 Sicherheit	13
2.1.5 Persönliche Schutzausrüstungen	6	4.1.2 Auswahl von Hebezeug und Zubehör	13
2.2 Qualifizierungen des Personals	6	4.1.3 Vorprüfungen	13
2.2.1 Vorbemerkung	6	4.1.4 Allgemeine Warnhinweise	13
2.2.2 Liste der Qualifizierungen	6	4.1.5 Hebewinkel	13
2.3 Restrisiken	7	4.2 Transport und Handhabung	13
2.3.1 Definition	7	4.2.1 Transportbedingungen	13
2.3.2 Vorbemerkung	7	4.2.2 Packungsinhalt	14
2.3.3 Restrisiken mechanischer Art	7	4.2.3 Lagerung	14
2.3.4 Restrisiken elektrischer Art	7	4.2.4 Heben des Monoblocks	14
2.3.5 Restrisiken thermischer Art	7	5 Installation	14
2.3.6 Restrisiken chemischer Art	8	5.1 Installationshinweise	14
2.4 Sicherheitsaufkleber	8	5.1.1 Vorbemerkung	14
2.4.1 Allgemeine Warnhinweise	8	5.1.2 Sicherheit	14
2.4.2 Position der Sicherheitsaufkleber	8	5.2 Aufstellungsort des Monoblocks	14
2.5 Feste trennende Schutzeinrichtungen	8	5.2.1 Merkmale des Aufstellungsortes	14
2.5.1 Feste trennende Schutzeinrichtungen der Motorkondensation	8	5.2.2 Mindestabstände des Aufstellungsortes ..	15
2.5.2 Feste trennende Schutzeinrichtungen Verdampferteil	9	5.2.3 Entfernen der Verpackung	15
2.6 Geräuschentwicklung	9	5.2.4 Inspektionen und Kontrollen am Monoblock	15
2.6.1 Schalldruckpegel	9	5.2.5 Lagerung	15
3 Vorstellung des Monoblocks für Kühlzellen	9	5.3 Installationsanforderungen	15
3.1 Beschränkungen für die Verwendung	9	5.3.1 Stabilitätsanforderungen	15
3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	9	5.3.2 Voraussetzungen für den Netzanschluss ..	15
3.1.2 Unsachgemäße Verwendung	9	5.4 Installation des Tecto RF WMx3 (überlagert)	16
3.1.3 Arbeitsumgebung	9	5.4.1 Resultat der Installation	16
3.2 Übersicht	9	5.4.2 Abmessungen der in der Wand anzubringenden Vertiefungen	16
3.2.1 Konfiguration des Monoblocks	9	5.4.3 Vorgehensweise	16
3.2.2 Kreisläufe des Monoblocks	10		

5.5 Installation des Tecto RF WMx3 (mit Stopfer)	18	7.3 Regelmäßige Wartung.....	25
5.5.1 Resultat der Installation	18	7.3.1 Monatliche Eingriffe	25
5.5.2 Abmessungen des in der Wand auszufüh-	18	7.3.2 Eingriffe alle vier Monate	26
5.5.3 Vorgehensweise.....	18	7.4 Korrigierende Wartung.....	26
5.6 Anschluss des Monoblocks an das Stromnetz...	20	7.4.1 Maßnahmen.....	26
5.6.1 Sicherheit.....	20	7.5 Frontplatte entfernen.....	26
5.6.2 Anschluss des Monoblocks.....	20	7.5.1 Vorgehensweise.....	26
5.6.3 Anschluss der Kühlzellenbeleuchtung	20	7.6 Prüfung oder Austausch von Komponenten der	26
5.7 Arbeitsbereich und betriebstechnische	20	7.6.1 Wann ist die Prüfung oder der Austausch	26
Aufgaben	20	7.6.2 Warnhinweis.....	26
5.7.1 Arbeitsbereich	20	7.6.3 Prüfung oder Austausch interner Kompo-	26
5.7.2 Betriebstechnische Aufgaben.....	20	7.6.4 Prüfung oder Austausch der Lüftungsein-	27
6 Inbetriebnahme.....	21	7.6.5 Kondenswasserschale kontrollieren	27
6.1 Kontrollfeld.....	21	7.6.6 Geräuschpegel des Kompressors prüfen	27
6.1.1 Mit dem Monoblock gelieferte Steuerele-	21	7.6.7 Kompressor austauschen.....	27
6.1.2 Beschreibung der Tasten des	21	7.6.8 Austausch des Kompressorkastens	28
6.1.3 Beschreibung des Displays	21	7.7 Prüfung oder Austausch von Komponenten des	28
6.2 Eingriffe vom Kontrollfeld	22	7.7.1 Wann ist die Prüfung oder der Austausch	28
6.2.1 Ein- und Ausschalten des Monoblocks	22	7.7.2 Warnhinweis.....	28
6.2.2 Ein- und Ausschalten der Kühlzellenbe-	22	7.7.3 Prüfung oder Austausch der Lüftungsein-	28
6.2.3 Einstellen des Temperatur-Sollwerts.....	22	7.7.4 Komponenten prüfen oder austauschen .	29
6.2.4 Steuerung der manuellen Abtauung	22	7.8 Prüfung oder Austausch der Schalttafelkomponen-	29
6.2.5 Anzeige und Rücksetzung aktiver	23	7.8.1 Wann ist die Prüfung oder der Austausch	29
Alarmer	23	7.8.2 Warnhinweis.....	29
6.3 Einstellung von Datum und Uhrzeit.....	23	7.8.3 Auf die Schalttafel zugreifen	29
6.3.1 Das Parametermenü aufrufen.....	23	8 Diagnose	30
6.3.2 Datum und Uhrzeit ändern	23	8.1 Fehlerbehebung bei Installation und Betrieb	30
6.3.3 Menü verlassen.....	24	8.1.1 Sicherheitshinweise	30
6.4 Passwörter.....	24	8.1.2 Ursachen und Abhilfen.....	30
6.4.1 Zugriffsebenen für Parameter	24	8.2 Vom Controller gemeldete Fehler	32
6.4.2 Werkseitiges Passwort	24	8.2.1 Fehler.....	32
7 Wartung	24		
7.1 Warnhinweise für die Wartung.....	24		
7.1.1 Sicherheit.....	24		
7.1.2 Isolierung von den Energiequellen.....	24		
7.1.3 Wartung von Ausrüstungskomponenten..	25		
7.2 Von den Bedienern auszuführende Wartung und	25		
Reinigung	25		
7.2.1 Sicherheit.....	25		
7.2.2 Tägliche Eingriffe	25		
7.2.3 Wöchentliche Eingriffe	25		

9 Anhang	43
9.1 Außerbetriebnahme	43
9.1.1 Sicherheit.....	43
9.1.2 Warnhinweise.....	43
9.1.3 Abbau der Maschine.....	43
9.1.4 Verschrottung der Maschine.....	43
9.2 Anhänge	43
9.2.1 Dem Handbuch beigelegte Dokumente ..	43
9.3 Zeitzone.....	44
9.3.1 Zeitzonentabelle.....	44



1 Benutzerführung

1.1 Aufbau der Betriebsanleitung

1.1.1 Warnhinweise

Aufbau der Warnhinweise

Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

	SIGNAL-WORT!	Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung. ➔ Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden.
---	---------------------	--

Abstufung der Warnhinweise

Warnhinweise unterscheiden sich nach Art der Gefahr wie folgt:

	GEFAHR!	Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung. ➔ Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden
--	----------------	---

	WARNUNG!	Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung. ➔ Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden
---	-----------------	---

	VORSICHT!	Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung. ➔ Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden
---	------------------	---

HINWEIS	Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung. ➔ Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden
----------------	---

Tipps, Hinweise und Empfehlungen

- ① *Gibt dem Anwender Tipps, Hinweise oder Empfehlungen zum effizienten Umgang mit dem Produkt.*

1.1.2 Weitere Symbole

Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen fordern dazu auf, eine Handlung oder einen Arbeitsschritt durchzuführen. Handlungsanweisungen immer einzeln und in der vorgegeben Reihenfolge ausführen.

Aufbau der Handlungsanweisungen:

- ➔ Anleitung zu einer Handlung.

Resultatsangabe, falls erforderlich.

Listen

Aufbau nicht nummerierter Listen:

- Listenebene 1
- Listenebene 2

Aufbau nummerierter Listen:

1. Listenebene 1
- 1.1 Listenebene 2

1.2 Mitgeltende Dokumente

- Elektroschaltplan
Viessmann Kühltssysteme GmbH
- Vor Ort gültige einschlägige Normen und Gesetze

1.3 Aufbewahrung

Bewahren Sie die Betriebsanleitung, inklusive der mitgeltenden Dokumente, griffbereit in der Nähe auf.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

2.1.1 Pflichten des Arbeitgebers

Der Arbeitgeber muss das zur Durchführung seiner Aufgaben autorisierte Personal auswählen, schulen und **zuordnen**.

Für jede spezifische Aufgabe unterliegt es dem Arbeitgeber, das beauftragte Personal zu unterweisen und die Sicherheitsvorschriften durchzusetzen. Der Arbeitgeber muss auch sicherstellen, dass die Betriebsverfahren festgelegt sind und dass sie der vom Hersteller bereitgestellten Betriebsanleitung entsprechen. Siehe „Qualifizierungen des Personals“ auf der nächsten Seite für weitere Informationen.

2.1.2 Verpflichtungen der Empfänger der Betriebsanleitung

- ① **WARNHINWEIS:** Jeder Benutzer dieses Monoblocks ist aus Sicherheitsgründen verpflichtet, diese Betriebsanleitung zu lesen.

2.1.3 Empfänger dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist für das Personal bestimmt, das vom Arbeitgeber für die Installation, Verwendung und Wartung des Monoblocks autorisiert wurde.

2.1.4 Kleidung

- ① *Keine weite Kleidung, Krawatten, Halsketten, Uhren tragen, die sich in den beweglichen Teilen des Monoblocks verfangen könnten.*

2.1.5 Persönliche Schutzausrüstungen

Abhängig von den Arbeiten an den Kühlzellen folgende persönliche Schutzausrüstung anlegen:

- Schutzhandschuhe
- Schutzhelm
- Schutzkleidung
- Sicherheitsschuhe
- Schutzbrille
- Haarnetz

2.2 Qualifizierungen des Personals

2.2.1 Vorbemerkung

Jedem Abschnitt dieser Betriebsanleitung sind die erforderlichen Qualifizierungen des betreffenden Personals vorangestellt. Das Fehlen dieser Qualifizierungen kann:

- die Sicherheit des Personals gefährden
 - zum Erlöschen der Garantie führen
- ① *Die Aufgaben des Bedieners werden durch die Komplexität der Vorgänge und seiner Erfahrung und Fachkompetenz bestimmt. Die Bediener müssen mit den Technikern zusammenarbeiten, um Bedienungsanweisungen zu erhalten oder Einstellarbeiten anzufordern.*

2.2.2 Liste der Qualifizierungen

Personal des Herstellers

Erlaubte Eingriffe:

- Alle Eingriffe

Qualifizierungen:

- Technisches Personal, das beim Hersteller ange- stellt oder von ihm autorisiert ist.

Wartungsmechaniker

Erlaubte Eingriffe:

- Installation und Außerbetriebnahme des Mono- blocks
- Wartungseingriffe unter Ausschluss von Eingrif- fen an der elektrischen Anlage
- Probleme lösen, die Blockaden verursachen

Qualifizierungen:

- Hat die F-Gas-Zertifizierung (Patentino Italiano Frigoristi).
- Verfügt über gute technische Kenntnisse im me- chanischen und pneumatischen Bereich.
- Versteht die technischen Zeichnungen und das Kälteschema

Wartungselektriker

Erlaubte Eingriffe:

- Elektrische Anschlüsse bei der Installation und Außerbetriebnahme des Monoblocks
- Lösung von Problemen, die Fehler an der elektri- schen Anlage verursachen

Qualifizierungen:

- Verfügt über gute technische Kenntnisse im elektrischen Bereich. Versteht Schaltpläne und arbeitet bei anliegender Spannung im Inneren von Schaltschränken, Abzweigdosen und Steuer- geräten bei Vorhandensein von Spannung.
- Versteht das Kälteschema.

Bediener

Erlaubte Eingriffe:

- Bedienung unter Verwendung der Steuerungen
- Reinigung des Monoblocks
- Einstellung der Ausrüstungen nach Erhalt der entsprechenden Anleitungen
- Änderung einiger Parameter, aber nur nach Er- halt der entsprechenden Anleitungen

Qualifizierungen:

- Verfügt über allgemeines technisches Wissen und Erfahrung in der Verwaltung des Mono- blocks.

Fahrzeugführer

Erlaubte Eingriffe:

- Heben und Handhabung

Qualifizierungen:

- Er ist gemäß den im Installationsland geltenden Gesetzen zur Verwendung der Hilfsmittel zum Heben und der Handhabung von Materialien und Ausrüstungen befähigt.

2.3 Restrisiken

2.3.1 Definition

Ein Gefahrenbereich ist jeder Bereich innerhalb oder außerhalb des Monoblocks, in dem eine Person dem Risiko schwerer oder leichter Verletzungen ausgesetzt ist.

Bei jedem in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Verfahren werden die möglichen Risiken im Detail angegeben. Befolgen Sie stets die Anweisungen in der Betriebsanleitung, um Schäden oder Verletzungen zu vermeiden.

- Die Warnhinweise für die Installation in dieser Betriebsanleitung befolgen.
- Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zur Einstellung sowie zur Reinigung und Wartung befolgen.

2.3.2 Vorbemerkung

Der Monoblock wurde so konstruiert und gebaut, dass der Betrieb, die Einstellung und die Wartung des Monoblocks ohne Gefährdung des beteiligten Personals erfolgen kann, wenn diese Arbeiten gemäß den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung durchgeführt werden. Die getroffenen Maßnahmen sind so beschaffen, dass das Unfallrisiko während des gesamten Lebenszyklus des Monoblocks sowohl im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Gebrauch als auch mit der vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung minimiert wird.

2.3.3 Restrisiken mechanischer Art

Risiko	Wo es sich ereignet	Wie es zu vermeiden ist
Prellung und oberflächliche Abschürfungen	Während der Installation, Reinigung, Wartung und dem Abbau.	■ Persönliche Schutzausrüstungen tragen
Quetschung	Beim Transport, Heben, Installieren und dem Abbau.	■ Immer Hebezeuge und Zubehör mit einer der zu hebenden Last entsprechenden Tragfähigkeit verwenden. ■ Unbefugten ist der Zugang in die Nähe des Monoblocks zu untersagen. ■ Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zum Heben befolgen. ■ Überprüfen Sie, ob die Wand, an der der Monoblock installiert werden soll, geeignet ist, ihn zu tragen.

Risiko	Wo es sich ereignet	Wie es zu vermeiden ist
Sturz von oben.	Während der Installation, Wartung in großer Höhe und dem Abbau.	■ Stets geeignete Mittel und Hilfsmittel verwenden.
Stoß	Während der Installation, Reinigung, Wartung.	■ Persönliche Schutzausrüstungen tragen
Heraus-schleudern von Flüssigkeit unter Druck	Bei Wartungsarbeiten und beim Abbau.	■ Wartungsarbeiten an Druckkreisläufen dürfen nur vom Wartungsmechaniker durchgeführt werden.
Kontakt mit beweglichen und schneidenden Teilen	Bei Wartungsarbeiten.	■ Persönliche Schutzausrüstungen tragen ■ Den Monoblock von der Stromversorgung trennen.

2.3.4 Restrisiken elektrischer Art

Risiko	Wo es sich ereignet	Wie es zu vermeiden ist
Stromschlag	Während der Installation, dem Anschluss, der Wartung und dem Abbau.	■ Der elektrische Anschluss und die elektrische Trennung darf nur vom Wartungselektriker durchgeführt werden. ■ Persönliche Schutzausrüstungen tragen

2.3.5 Restrisiken thermischer Art

Risiko	Wo es sich ereignet	Wie es zu vermeiden ist
Niedrige Temperaturen	Bei Wartungsarbeiten in der Kühlzelle.	■ Persönliche Schutzausrüstungen tragen ■ Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zur Einstellung sowie zur Reinigung und Wartung befolgen. ■ Pausen einlegen, um eine längere Exposition gegenüber zu niedrigen Temperaturen zu vermeiden.
Verbrennung	Während und gleich nach dem Gebrauch.	■ Persönliche Schutzausrüstungen tragen

2.3.6 Restrisiken chemischer Art

Risiko	Wo es sich ereignet	Wie es zu vermeiden ist
Explosion und Feuer	Beim Transport und der Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung.	■ Die geltenden Vorschriften und die Warnhinweise für Einstellungen und Wartung in dieser Betriebsanleitung beachten.
Verbrennung	Beim Transport und der Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung.	■ Die geltenden Vorschriften und die Warnhinweise für Einstellungen und Wartung in dieser Betriebsanleitung beachten.

2.4 Sicherheitsaufkleber

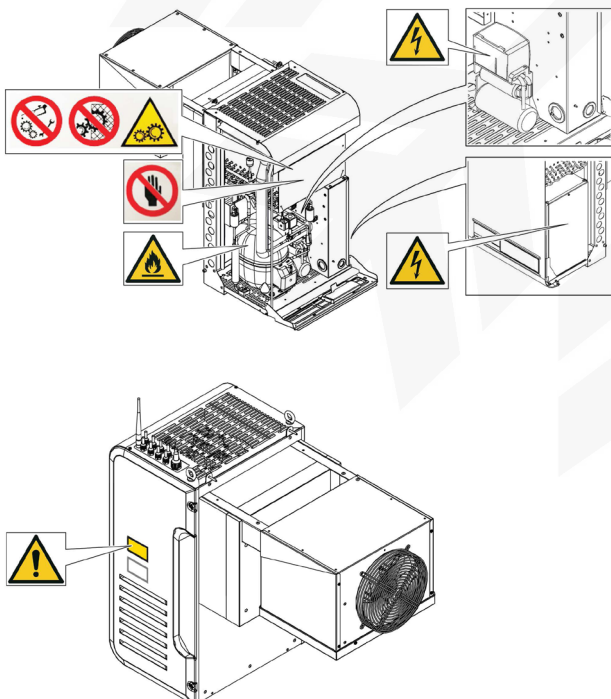
2.4.1 Allgemeine Warnhinweise

Aufkleber reinigen, wenn sie verschmutzt sind und ersetzen, wenn sie sich gelöst haben oder beschädigt sind.

KEINE anderen Aufkleber oder Hinweise anbringen, die die Markierungen des Herstellers verdecken oder teilweise unleserlich machen könnten.

2.4.2 Position der Sicherheitsaufkleber

Nachstehend die Position der Aufkleber:

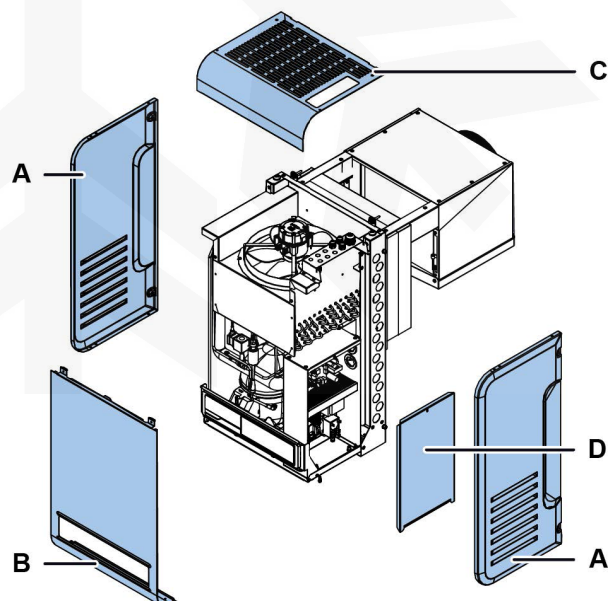


Symbol	Beschreibung
	Keine sich bewegenden Organe reparieren
	Verbot zur Entfernung von Sicherheitsvorrichtungen
	Bewegungsorgane
	Zum Reinigen des Kondensators nicht die Hände verwenden.
	Entflammbares Gas.
	Stromschlag
	Stromversorgung vor der Durchführung von Wartungsarbeiten abtrennen.

2.5 Feste trennende Schutzeinrichtungen

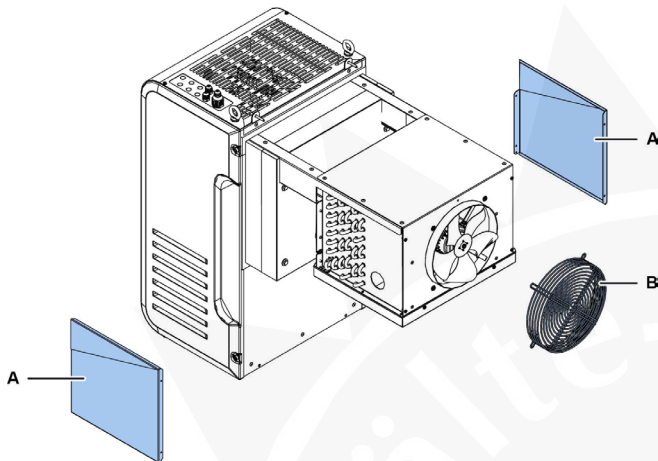
2.5.1 Feste trennende Schutzeinrichtungen der Motorkondensation

Die festen trennenden Schutzeinrichtungen der Motorkondensation bestehen aus den Seitenwänden [A], der Frontplatte [B], der oberen Platte [C] und, intern, aus der Platte der Schalttafel [D].



2.5.2 Feste trennende Schutzeinrichtungen Verdampferteil

Die festen trennenden Schutzeinrichtungen des Verdampferteils bestehen aus den Seitenwänden [A] und dem Gitter [B].



2.6 Geräuscentwicklung

2.6.1 Schalldruckpegel

Der während des Betriebs des Monoblocks gemessene Schalldruck beträgt weniger als 70 dB(A) LEX und/oder 135 dB(C) Lpeak.

3 Vorstellung des Monoblocks für Kühlzellen

3.1 Beschränkungen für die Verwendung

3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Tecto RF WMx3 ist ein Monoblock für kleine Kühlzellen mit elektronischen Motorventilatoren und Wasser- oder Luftkondensation oder Water Loop.

3.1.2 Unsachgemäße Verwendung

Dieser Monoblock ist für alle in „Bestimmungsgemäße Verwendung“ oben genannten Verwendungszwecke ausgelegt.

Folgendes ist mit diesem Monoblock NICHT möglich:

- Installation des Monoblocks an einer schrägen oder horizontalen Wand
- Installation des Monoblocks an einer Wand mit anderen als den vorgesehenen strukturellen Merkmalen
- Installation des Monoblocks an der Decke oder auf dem Boden

- Installation des Monoblocks an einer Kühlzelle mit anderen als den vorgesehenen strukturellen Merkmalen
- Verwendung eines anderen als des vorgesehenen Kühlgases
- Verwendung des Monoblocks ohne Schutzvorrichtungen
- Anbringung anderer Aufkleber oder Hinweise, die die mit dem Monoblock gelieferten Markierungen verdecken oder teilweise unleserlich machen könnten.
- Manipulation der elektrischen Geräte und/oder Sicherheitsvorrichtungen
- Einstellung des Monoblocks mit anderen als den vom Hersteller angegebenen Werten
- Auf den Monoblock klettern oder sich an ihm festhalten

3.1.3 Arbeitsumgebung

Der Monoblock darf unter den folgenden Bedingungen NICHT verwendet werden:

- Umgebungen mit explosionsfähiger Atmosphäre (ATEX)
- Umgebungen mit Dämpfen aus chemischen Prozessen
- Umgebungen mit vorhandenen Strahlungen (ionisierende und nicht-ionisierende)
- Umgebungen mit anderen Temperaturen als zwischen +5 °C und +43 °C
- Umgebungen, die potenziellen Brandgefahren ausgesetzt sind (siehe geltende lokale Normen und Vorschriften auf nationaler Ebene)
- Umgebungen mit schlechter Belüftung
- Im Freien (Outdoor-Installation), der Witterung ausgesetzt

3.2 Übersicht

3.2.1 Konfiguration des Monoblocks

Der Monoblock ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich. Es gibt folgende Ausführungen:

- Art der Installation: überlagert und mit abgenommenen Stopfer
- Temperaturbereich der Kühlung:
 - NK: -5°C ≤ +10°C
 - TK: -25°C ≤ -15°C

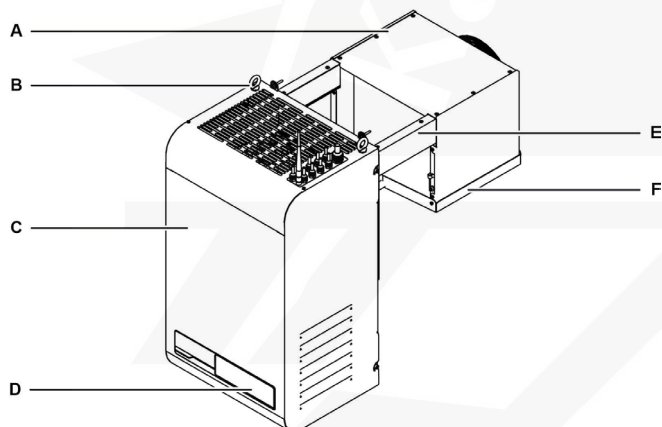
3.2.2 Kreisläufe des Monoblocks

Je nach Modell kann der Monoblock einkreisig oder zweikreisig sein. Die Kreisläufe sind vollkommen unabhängig voneinander. Jeder einzelne Kreislauf ist gemäß den Vorgaben der UNI EN 378-1 ein kompaktes und hermetisch dichtes System. Für jeden einzelnen Kreislauf beträgt die Kältemittelmenge ≤ 150 g, damit überall und ohne Einschränkungen die Installation möglich ist, so wie von der Referenznorm vorgeschrieben.

① *Anmerkung: Der Hersteller ist nicht verantwortlich für etwaige Einschränkungen aufgrund von nationalen oder regionalen Vorschriften oder Gesetzen.*

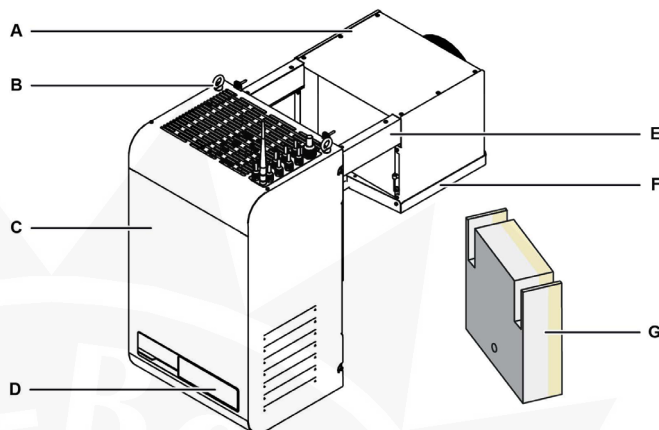
3.3 Beschreibung des Monoblocks

3.3.1 Tecto RF WMx3-Komponenten für überlagerte Installation



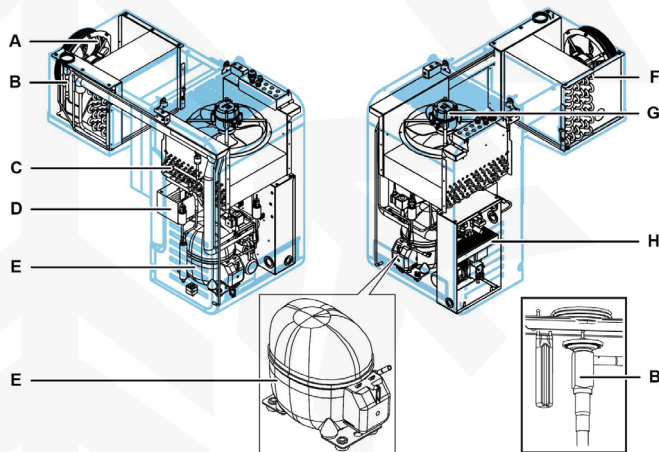
Teil	Beschreibung
A	Verdampferteil
B	Ösenschrauben
C	Motorkondensation
D	Kontrollfeld
E	Bügel
F	Verdunstungsschale

3.3.2 Tecto RF WMx3-Komponenten für die Installation mit abgenommenem Stopfer



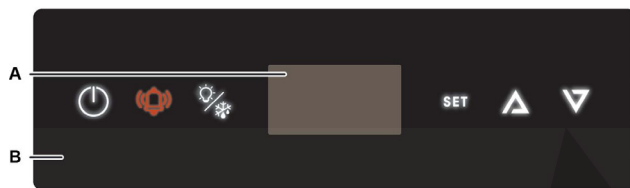
Teil	Beschreibung
A	Verdampferteil
B	Ösenschrauben
C	Motorkondensation
D	Kontrollfeld
E	Bügel
F	Verdunstungsschale
G	Stopfer

3.3.3 Interne Komponenten



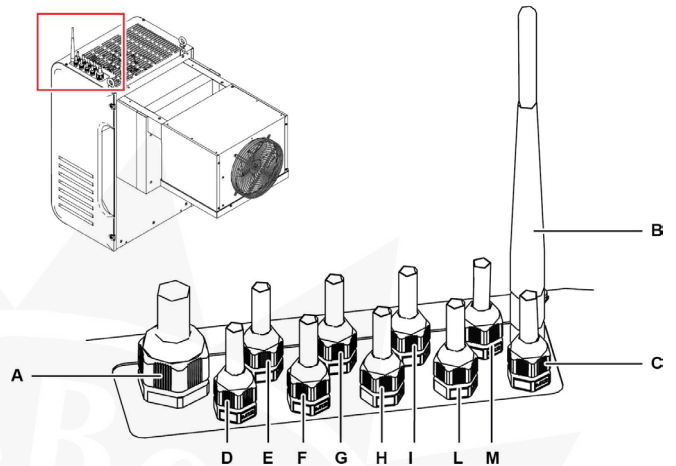
Teil	Beschreibung
A	Lüftungseinheit des Verdampferteils
B	Einspritzventil
C	Kondensator
D	Kondenswasserschale
E	Kompressor
F	Verdampfer
G	Lüftungseinheit Motorkondensation
H	Schalttafel

3.3.4 Komponenten des Kontrollfeldes



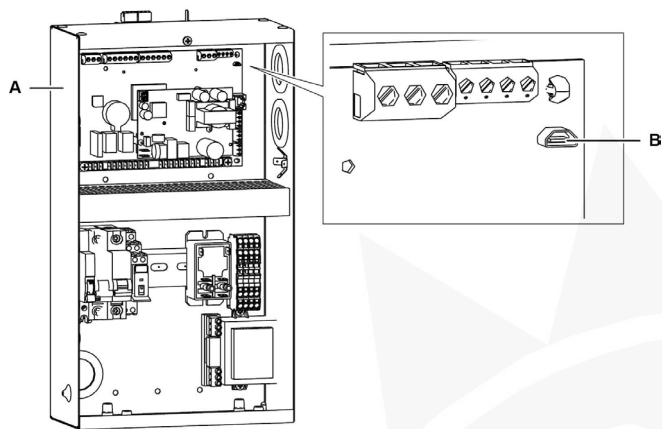
Teil	Beschreibung
A	Display
B	Schnittstelle an Maschine

3.3.5 Verbindungen



Teil	Beschreibung
A	Versorgung
B	Antenne Gateway IoT
C	BMS (Building Management System)
D	Beleuchtung Kühlzelle
E	Alarm
F	Tür-Widerstand (nur für Niedertemperatur)
G	Freie Position
H	Freie Position
I	Master & Slave
L	Ferngesteuertes Kontrollfeld
M	Tür-Kontaktschalter

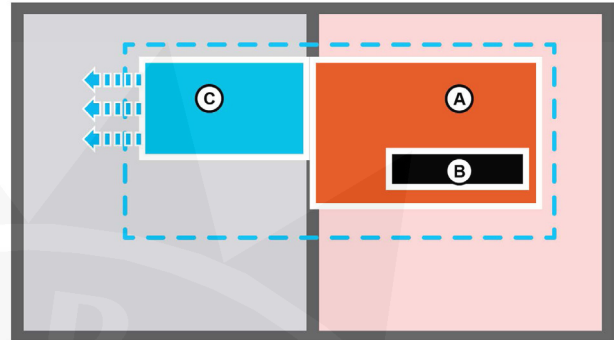
3.3.6 USB-Port-Verbindung



Teil	Beschreibung
A	Schalttafel
B	Mikro-USB-Anschluss

3.4 Betrieb des Monoblocks

3.4.1 Allgemeiner Betrieb



Der Monoblock ist eine Kühleinheit, die aus einer Motorkondensation [A] und einem Controller [B] besteht, die an der Außenseite der Kühlzelle angeordnet sind, und einem Verdampfungs- und Abtauzyklus [C] im Inneren. Der Controller verwaltet die Kühl- und Abtauzyklen.

Der Kältekreislauf ist vom Kompressionstyp, und das Kühlgas wird zyklisch verflüssigt und verdampft.

Die Abtauung erfolgt mit Heißgas und automatisch mit einer zyklischen Frequenz, die vom Benutzer geändert werden kann, oder vollautomatisch durch die Smart Defrost-Funktion, die auch manuell aktiviert werden kann.

4 Transport und Handhabung

4.1 Warnhinweise für die Handhabung

4.1.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR!	Explosion/Verbrennung! Vorhandensein von entflammbarem Gas. ➡ Bei dem Transport und der Handhabung sind alle von der aktuellen Gesetzgebung geforderten Vorsichtsmaßnahmen anzuwenden.
------------------	---

⚠ WARNUNG!	Quetschung! ➡ Immer Hebezeuge und Zubehör mit einer der zu hebenden Lastentsprechenden Tragfähigkeit verwenden. ➡ Persönliche Schutzausrüstungen benutzen. ➡ Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zum Heben befolgen.
-------------------	---

⚠ VORSICHT!	Öl in der Maschine vorhanden! ➡ Immer in vertikaler Position bewegen.
--------------------	---

4.1.2 Auswahl von Hebezeug und Zubehör

Die folgenden allgemeinen Informationen gelten für das Heben von Lasten und gelten auch für die Verwendung von Hebezubehör, das nicht mit dem Monoblock geliefert wird. Wählen Sie das Hebezeug und das Zubehör entsprechend der Größe, dem Gewicht und der Form der zu hebenden Last aus.

4.1.3 Vorprüfungen

- ➡ Sicherstellen, dass das Hebezubehör einwandfrei ist.
- ➡ Sicherstellen, dass sich keine Personen oder Dinge im Manövrierbereich befinden.
- ➡ Die Stabilität und das korrekte Ausbalancieren der Last überprüfen, indem sie langsam ein wenig angehoben wird.

4.1.4 Allgemeine Warnhinweise

- Aufgrund des vorhandenen Öls im Kompressor ist der Monoblock immer in vertikaler Position zu bewegen. Den Monoblock NIEMALS kippen.
- Wählen Sie die Anschlagpunkte so, dass die Last

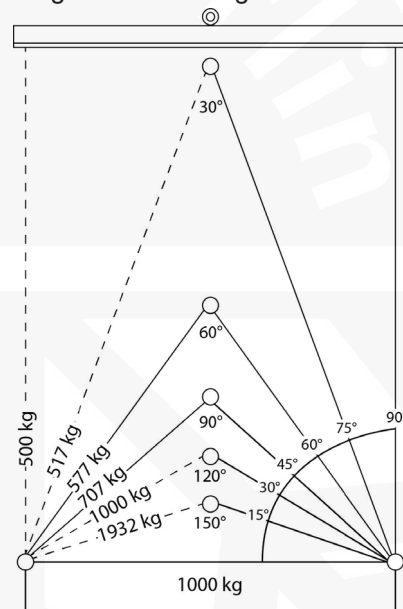
unter Berücksichtigung des Lastschwerpunktes gut ausbalanciert ist.

- Überwachen Sie das Heben aus sicherer Entfernung. Sich NIEMALS unter der Last aufhalten.
- Last nur mit Seilen und Haken führen.
- Wenn es notwendig ist, die Last mit den Händen zu begleiten, die Last ziehen. NICHT schieben.
- Die Last kontinuierlich anheben, ohne ruckartige oder plötzliche Bewegungen.
- Lösen Sie nach dem Auflegen der Last auf den Boden die Spannung an den Zugstangen, bevor Sie das Hebezubehör entfernen.

① *Anmerkung: Der Schwerpunkt ist auf der Verpackung des Monoblocks angegeben.*

4.1.5 Hebewinkel

Der Winkel zwischen den Zugstangen verändert die aufgebrachte Last gemäß dem folgenden Diagramm:



① *Anmerkung: Es wird empfohlen, Winkel unter 60° zu verwenden.*

4.2 Transport und Handhabung

4.2.1 Transportbedingungen

Der Monoblock ist so befestigt und verpackt, dass Bewegungen, Stöße und Beschädigungen während des Transports verhindert werden.

4.2.2 Packungsinhalt

Der Monoblock ist mit allen elektrischen Anschlüssen in einer einzigen Packung untergebracht.

Packungsinhalt:

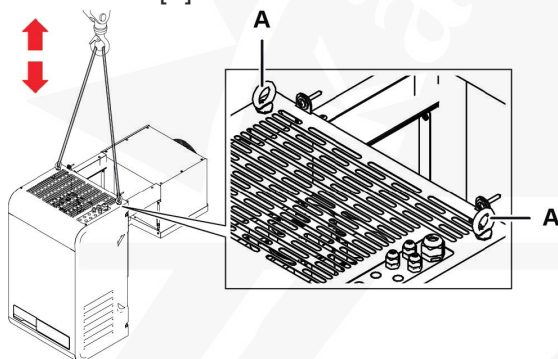
- Monoblock
- Befestigungssatz
- Schablone für die Installation

4.2.3 Lagerung

Der verpackte Monoblock muss in geschlossenen oder überdachten Räumen gelagert werden, um Witterungseinflüsse zu vermeiden.

4.2.4 Heben des Monoblocks

Der Schwerpunkt ist auf der Verpackung des Monoblocks angegeben. Die am Rahmen vorgesehenen Ösenschrauben [A] benutzen.



5 Installation

5.1 Installationshinweise

5.1.1 Vorbemerkung

Immer die bei der Bestellung des Monoblocks gegebenen Anweisungen beachten. Für spezifische Installationsinformationen steht der technische Kundendienst zur Verfügung.

5.1.2 Sicherheit



GEFAHR!

Explosion/Verbrennung!

Vorhandensein von entflammbarem Gas.

- ➔ Der Standort muss über eine gute Luftzirkulation verfügen und von Wärmequellen wie offenen Flammen oder heißen Oberflächen sowie von elektrischen Bauteilen oder brennbaren Materialien entfernt sein.
- ➔ Bei der Installation sind alle von der aktuellen Gesetzgebung geforderten Vorsichtsmaßnahmen anzuwenden.



WARNUNG!

Quetschung!

- ➔ Immer Hebezeuge und Zubehör mit einer der zu hebenden Lastentsprechenden Tragfähigkeit verwenden und die Hebeanweisungen in dieser Gebrauchsanweisung befolgen.



GEFAHR!

Sturz von oben!

- ➔ Stets geeignete Mittel und Hilfsmittel verwenden. Für einen sicheren Zugang zum Installationsbereich sorgen. Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung befolgen.



GEFAHR!

Stromschlag!

- ➔ Stets geeignete Mittel und Hilfsmittel verwenden. Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung befolgen.

5.2 Aufstellungsort des Monoblocks

5.2.1 Merkmale des Aufstellungsortes

- ① *Hinweis: Der Monoblock darf nur in Räumen installiert werden, die ihn vollständig schützen.*

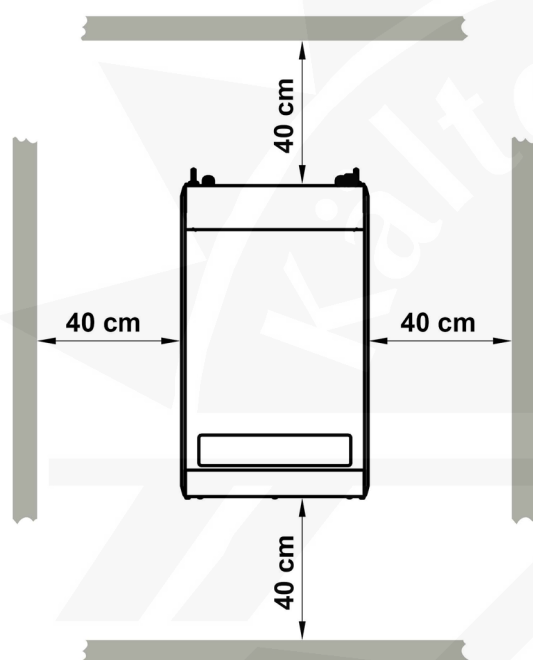
Der Aufstellungsort muss die folgenden Merkmale aufweisen:

- Der Aufstellungsort muss über eine gute Luftzirkulation verfügen und von Wärmequellen (z. B. offene Flammen oder heiße Oberflächen) sowie von elektrischen Bauteilen oder brennbaren Materialien entfernt sein.
- Die Wand muss vertikal sein und eine Oberfläche aufweisen, die geeignet ist, das Gewicht des Monoblocks zu tragen, regelmäßig, gut nivelliert und frei von Vibrationen.

- Die Wände der Zellen müssen eine maximale Dicke von 200 mm haben. Für NK-Einheiten wird standardmäßig ein Stopfer von 100 mm geliefert, während der serienmäßige Stopfer für die TK-Einheiten 150 mm groß ist.
- Temperatur des Aufstellungsorts siehe Datenblatt.

5.2.2 Mindestabstände des Aufstellungsortes

- ➔ Der Monoblock muss mit Mindestabständen aufgestellt werden, um eine ordnungsgemäße Luftzirkulation zu ermöglichen und die Wartung zu erleichtern.



5.2.3 Entfernen der Verpackung

HINWEIS	Verunreinigung der Umwelt!
	➔ Die geltenden Vorschriften für die Entsorgung von umweltschädlichen Materialien einhalten. ➔ Alle Verpackungs- und Befestigungselemente, die während des Transports verwendet wurden, entfernen.

5.2.4 Inspektionen und Kontrollen am Monoblock

- ➔ Den Monoblock visuell auf Transportschäden untersuchen, die seinen normalen Betrieb beeinträchtigen könnten.
- ➔ Transportschäden sind dem Frachtführer zuzuschreiben und Viessmann sofort zu melden.

5.2.5 Lagerung

Wenn der Monoblock über längere Zeiträume gelagert werden soll, z.B. bei anstehendem Standortwechsel, sind die folgenden Anweisungen zu befolgen.

- ➔ Den Monoblock von den Energiequellen isolieren.
- ➔ Den Monoblock und alle seine Komponenten reinigen.
- ➔ Den Monoblock so positionieren, dass genügend Platz vorhanden ist, um ihn aufzunehmen, anzuheben und sicher zu bewegen.
- ➔ Den Monoblock in geschlossenen Räumen platzieren und mit Planen abdecken, damit er nicht der Witterung ausgesetzt ist.
- ➔ Den Monoblock auf eine stabile, feste Unterlage stellen, die das Gewicht des Monoblocks und der beteiligten Mittel tragen kann.
- ➔ Den Monoblock in eine Umgebung mit spezifischen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen stellen.

① Für weitere Informationen siehe Datenblatt.

5.3 Installationsanforderungen

5.3.1 Stabilitätsanforderungen

- ➔ Überprüfen Sie, ob die Wand, an der der Monoblock installiert werden soll, geeignet ist, ihn zu tragen.

5.3.2 Voraussetzungen für den Netzanschluss

Der Monoblock wird mit Netzkabel und Stecker geliefert.

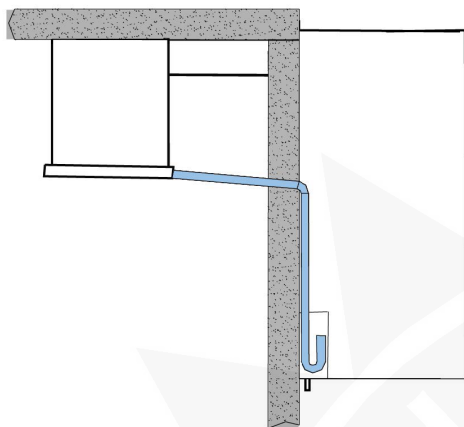
Folgende Anforderungen beachten:

- Die gelieferte Spannung und Frequenz muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung und Frequenz übereinstimmen.
- Zwischen der Stromversorgungsleitung und dem Monoblock einen Fehlerstrom-Schutzschalter einsetzen, der für die Anwendung und die im Installationsland geltenden Gesetze geeignet bemessen ist. Der Schalter muss sich in der Nähe des Monoblocks befinden.

① Siehe Datenblatt.

5.4 Installation des Tecto RF WMx3 (überlagert)

5.4.1 Resultat der Installation



5.4.2 Abmessungen der in der Wand anzubringen- den Vertiefungen

Je nach Größe des Monoblocks sind zwei Vertiefun- gen am oberen Ende der Kühlzellwand auszuführen.

Hierbei ist für ein leichteres Arbeiten die Verpackungs- schablone zu benutzen.

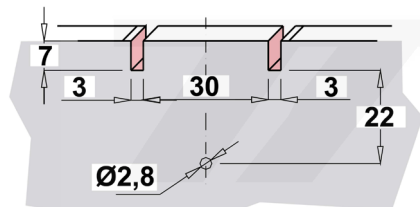


Abbildung 1: BG1

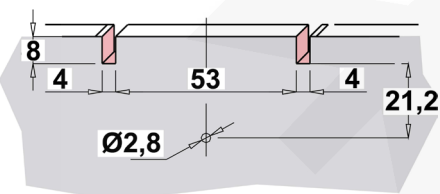


Abbildung 2: BG2

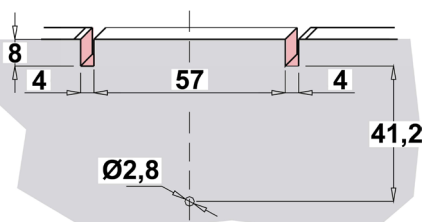
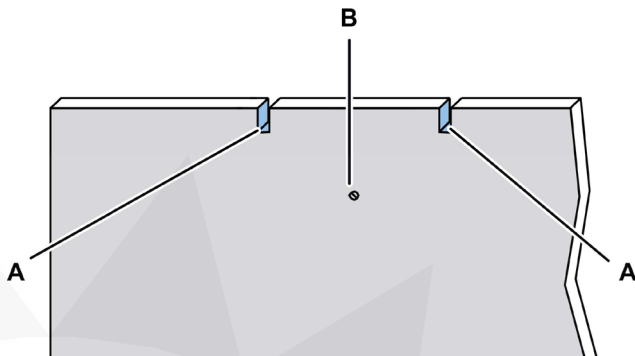
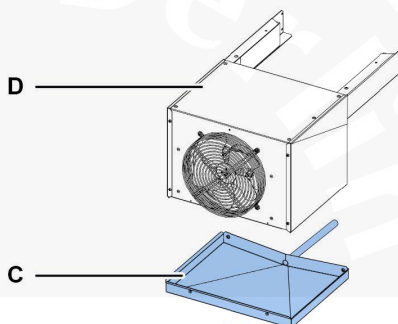


Abbildung 3: BG3

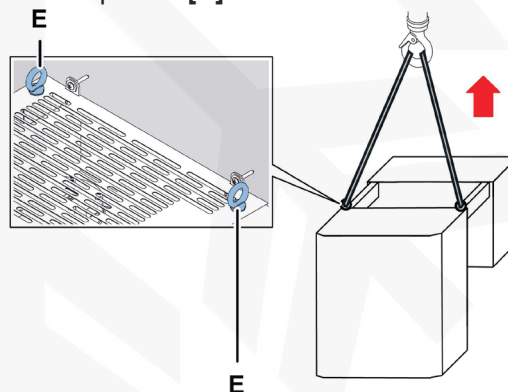
5.4.3 Vorgehensweise



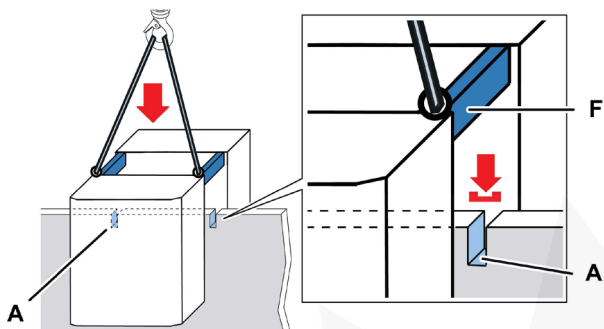
- ➔ Unter Verwendung der Verpackungsschablone die Vertiefungen **[A]** und ein Loch **[B]** für den Wasser- ablauf ausführen.



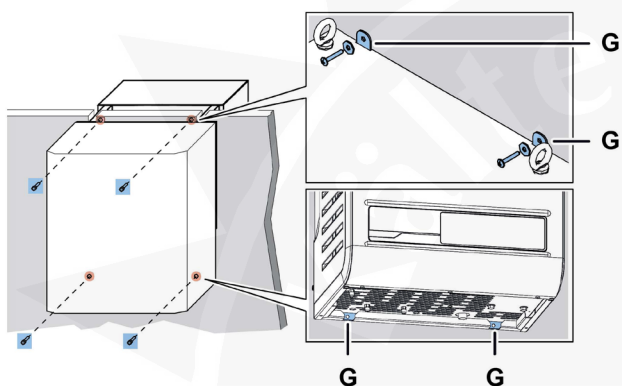
- ➔ Die Schrauben der Schale lösen **[C]** und sie vom Verdampferteil **[D]** nehmen.



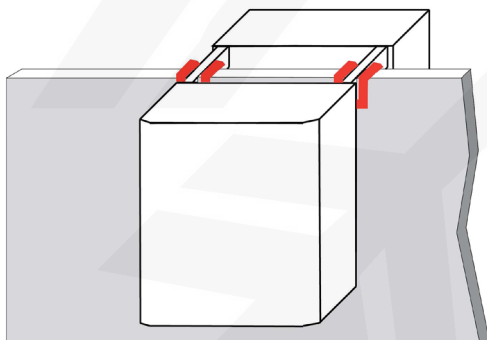
- ➔ Den Monoblock an den Ösenschrauben **[E]** anhe- ben.



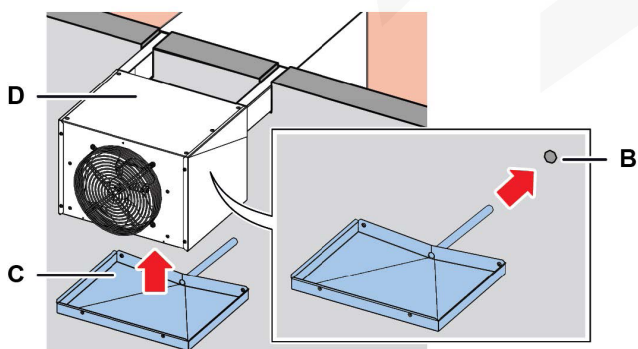
- Monoblock positionieren, indem die Bügel [F] in die Vertiefungen [A] der Wand eingeführt werden.



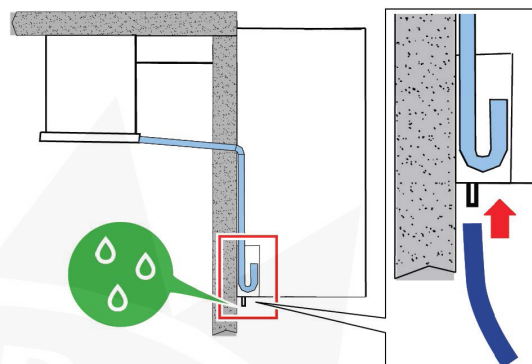
- Den Monoblock an der Wand befestigen, indem die Schrauben in die Löcher [G] eingesetzt werden.



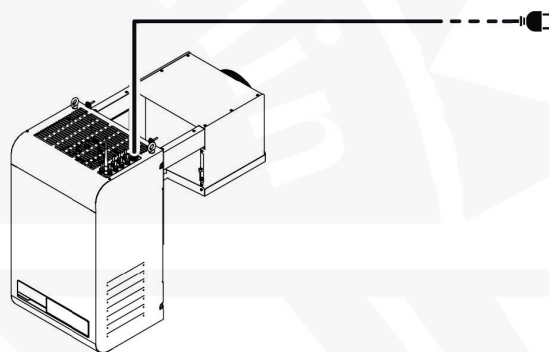
- Die Vertiefungen, die mit dem Monoblock in Berührung kommen, und die Bügel mit Silikon abdichten.



- Die Schale [C] am Verdampferteil [D] fixieren, indem das Rohr in das Loch [B] in der Wand eingesteckt wird.



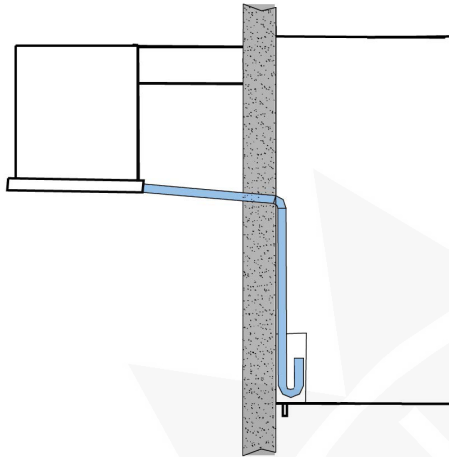
- Das Überlaufrohr an den Kondensatablauf anschließen.
- Tür-Kontaktschalter installieren.



- An das Stromnetz anschließen und einschalten (siehe „Eingriffe vom Kontrollfeld“ auf Seite 341).

5.5 Installation des Tecto RF WMx3 (mit Stopfer)

5.5.1 Resultat der Installation



5.5.2 Abmessungen des in der Wand auszuführenden Fensters

Je nach Größe des Monoblocks ein Fenster mit den folgenden Abmessungen in die Wand der Kühlzelle schneiden. Hierbei ist für ein leichteres Arbeiten die Verpackungsschablone zu benutzen.

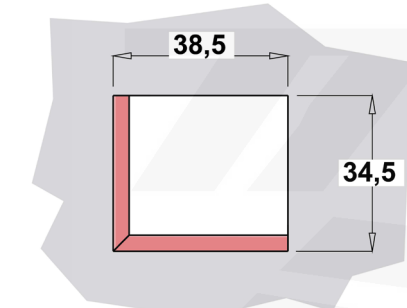


Abbildung 4: BG1

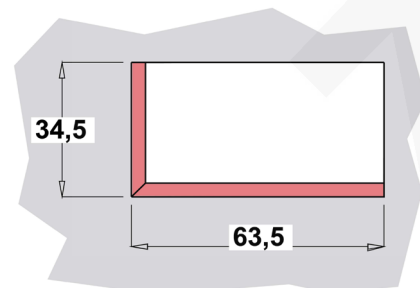


Abbildung 5: BG2

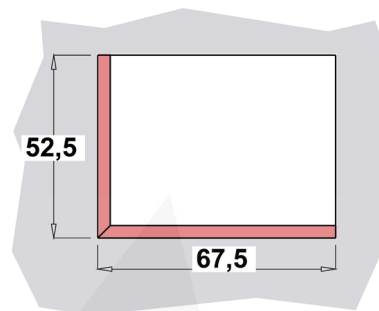
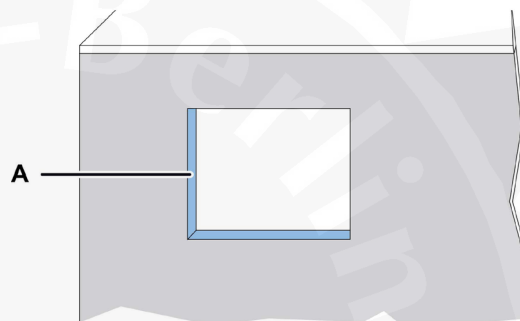
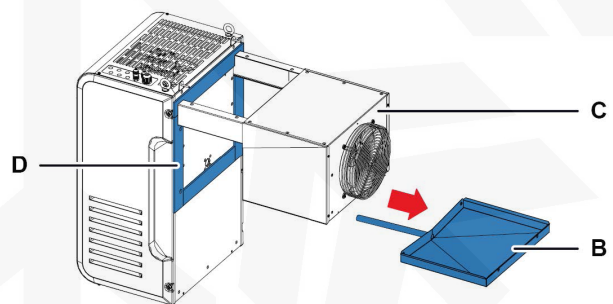


Abbildung 6: BG3

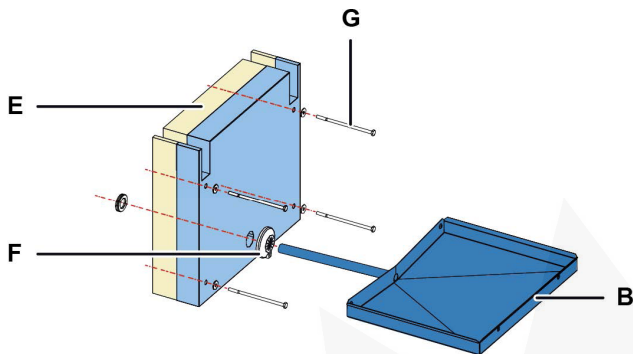
5.5.3 Vorgehensweise



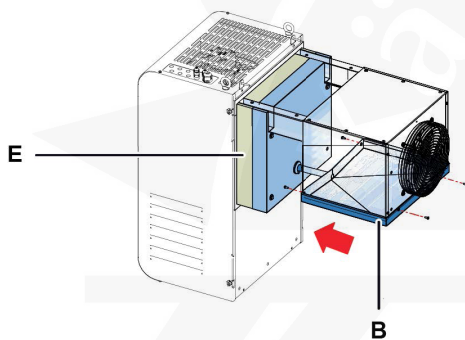
- ➔ Ein Fenster **[A]** in der Wand der Kühlzelle realisieren, wobei die Schablone in der Verpackung zu verwenden ist.



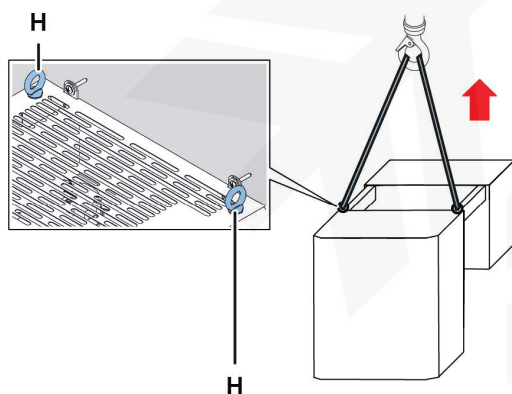
- ➔ Die Schrauben der Schale **[B]** lösen und sie aus dem Verdampferteil **[C]** herausnehmen, wobei auf den Ablaufwiderstand zu achten ist.
- ➔ Die mit dem Stopfer-Satz mitgelieferten Dichtungen **[D]** anbringen.



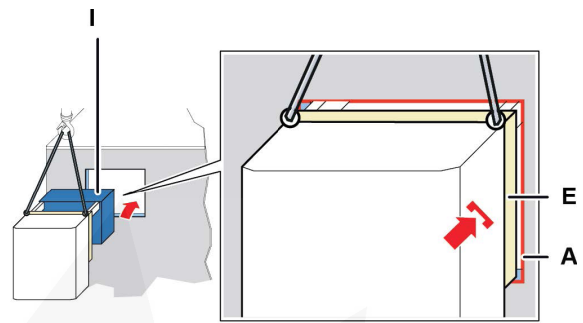
- ➔ Den Stopfer [E] zwischen den Bügeln des Monoblocks platzieren.
- ➔ Das Rohr der Schale [B] mit der Dichtung [F] zusammen mit den Schrauben [G] in den Stopfer einführen.



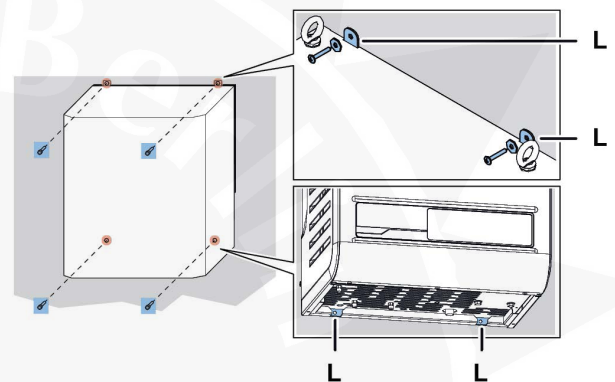
- ➔ Den Stopfer [E] und die Schale [B] am Monoblock fixieren.
- ① **Warnhinweis:** Auf die richtige Positionierung des Ablaufwiderstandes achten.



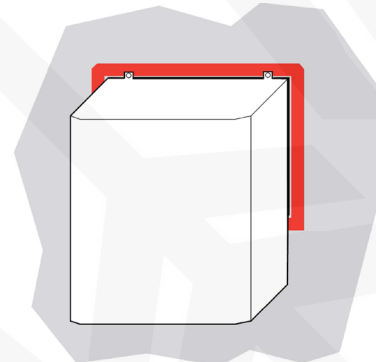
- ➔ Den Monoblock an den Ösenschrauben [H] anheben.



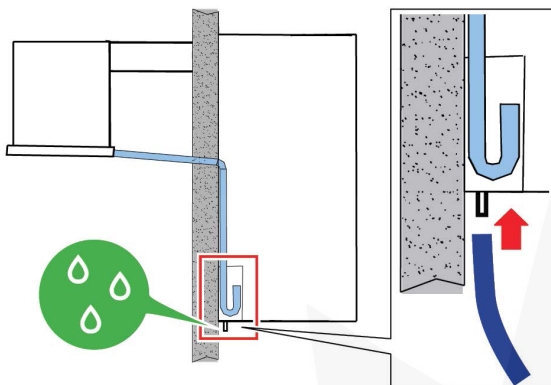
- ➔ Den Verdampferteil [I] einführen und den Stopfer [E] in das Fenster [A] der Wand einlassen.



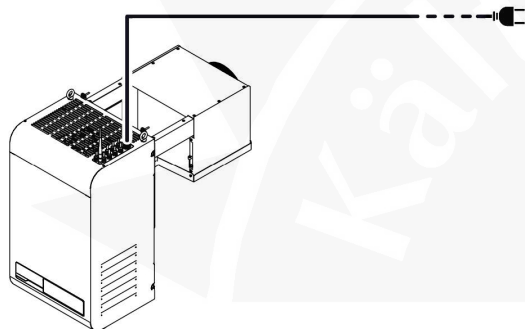
- ➔ Den Monoblock an der Wand befestigen, indem die Schrauben in die Löcher [L] eingesetzt werden.



- ➔ Die Teile des Monoblocks, die mit den Kanten des Fensters in Berührung kommen, mit Silikon abdichten.



- ➔ Das Überlaufrohr an den Kondensatablauf anschließen.
- ➔ Tür-Kontaktschalter installieren.



- ➔ An das Stromnetz anschließen und einschalten siehe 6.2 Eingriffe vom Kontrollfeld auf Seite 22 .

5.6 Anschluss des Monoblocks an das Stromnetz

5.6.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR!	Stromschlag!
➔ Immer geeignete Mittel und Zubehör verwenden und die Hinweise zum Anschluss in dieser Betriebsanleitung befolgen.	

5.6.2 Anschluss des Monoblocks

1. Siehe 5.3.2 Voraussetzungen für den Netzanschluss auf Seite 15.
2. Nach dem erfolgten Anschluss schaltet sich das Display ein.

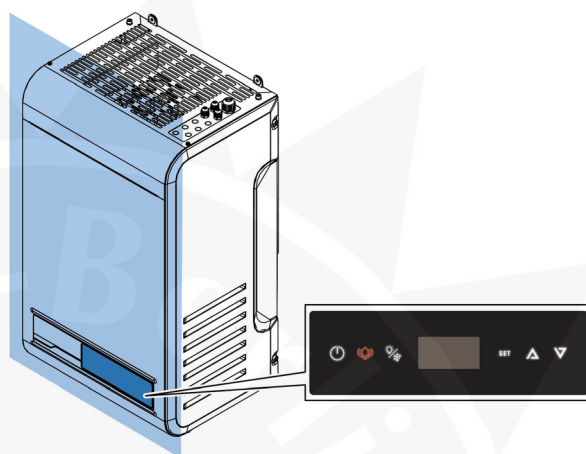
5.6.3 Anschluss der Kühlzellenbeleuchtung

Die Kühlzellenbeleuchtung verdrahten, indem sie mit dem bereits für den Anschluss am Monoblock vorbereiteten Kabel verbunden wird.

5.7 Arbeitsbereich und betriebstechnische Aufgaben

5.7.1 Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich für den Bediener befindet sich vor dem Kontrollfeld.



5.7.2 Betriebstechnische Aufgaben

- ➔ Der Bediener stellt den Monoblock ein und überprüft seinen korrekten Betrieb.
- ➔ Der Bediener reinigt den Monoblock regelmäßig, siehe 7.2 Von den Bedienern auszuführende Wartung und Reinigung auf Seite 25.

6 Inbetriebnahme

6.1 Kontrollfeld

6.1.1 Mit dem Monoblock gelieferte Steuerelemente

Der Monoblock kann über das Kontrollfeld oder über mobile Geräte gesteuert werden, die über Bluetooth mit dem Monoblock verbunden sind.

6.1.2 Beschreibung der Tasten des Kontrollfeldes

Kontrollfeld an der Maschine	Fernsteuerung
	

Taste	Funktion	Dauerlicht	Blinklicht
	Kurz drücken: Rückkehr zur vorherigen Menüebene. Längerer Druck (3 Sekunden): schaltet den Monoblock ein und aus.	Navigation in den Menüs.	Ein- oder Ausschaltung läuft
	Kurz drücken: zeigt die Liste der aktiven Alarmer an. Längerer Druck (3 Sekunden): setzt Alarmer auf manuelle Rückstellung zurück.	Alarm behoben und in die Alarmhistorie eingetragen.	Monoblock im Alarmzustand
	Kurz Drücken (3 Sekunden): schaltet die Beleuchtung ein und aus. Längerer Druck (6 Sekunden): steuert das Abtauen manuell.	-	-
SET	Kurz drücken: bestätigt den angezeigten Wert. Längerer Druck (3 Sekunden): Zugang zum Sollwertmenü. Gleichzeitiges Drücken von SET und  (3 Sekunden): ruft das Parametermenü auf.	Sollwertmenü oder aktive Parameter	-

Taste	Funktion	Dauerlicht	Blinklicht
	Kurzes Drücken: blättert durch die Menüpunkte oder erhöht den angezeigten Wert. Gleichzeitiges Drücken von SET und  (3 Sekunden): ruft das Parametermenü auf	-	Sollwertmenü oder aktive Parameter
	Kurz drücken: blättert durch die Menüpunkte oder verringert den angezeigten Wert. Längerer Druck (3 Sekunden): Zugang zum Quick-Menü.	-	Sollwertmenü oder aktive Parameter

6.1.3 Beschreibung des Displays



Kontrollleuchte	Dauerlicht	Blinklicht
	Anzeige von: ■ Parameter ■ Eingestellte Werte ■ Gemessene Werte Anmerkung: Die Maßeinheit wird nicht angezeigt und ist werkseitig voreingestellt, kann aber über den Parameter UM1 geändert werden.	-
	Ausgang Heiß aktiviert	-
	Eine oder mehrere Uhrfunktionen aktiv: ■ Abtauung mit Stundenprogrammierung ■ Energy Saving mit Stundenprogrammierung	-
	Abtauung aktiviert	Tropfphase aktiviert; ausstehende Abtauanforderung

Kontrollleuchte	Dauerlicht	Blinklicht
	Eine oder mehrere ECO-Funktionen aktiviert: ■ Smart Defrost aktiviert ■ Gleitende Verdichtung aktiviert ■ Energy Saving aktiviert	-
	HACCP-Alarm aktiviert: ■ Alarm hohe Temperatur ■ Alarm hohe Temperatur nach Blackout ■ Alarm Fühler beschädigt	-
	Ein oder mehrere Hilfsausgänge aktiviert: ■ Funktion Ablaufwiderstand aktiviert ■ Feuchtigkeitsregelung aktiviert ■ Allgemeine Funktionen aktiviert	-
	Beleuchtung eingeschaltet	Tür geschlossen und verzögerte Ausschaltung der Beleuchtung
	Verdampfergebläse aktiviert	-
	Einer oder mehrere Kompressoren aktiviert	Kompressor nicht aktiviert für den Start von: ■ Sicherheits-Zeitrahmen ■ Tür offen ■ Verzögerung bei Start

6.2 Eingriffe vom Kontrollfeld

❗ **WICHTIG:** Diese Eingriffe sind auch von der App aus möglich und decken sich nicht mit den Parametern.

6.2.1 Ein- und Ausschalten des Monoblocks

- ➔ Einschalten: Taste  3 Sekunden lang gedrückt halten. Auf dem Display wird der Wert der in Parameter /t1 eingestellten Größe angezeigt.
- ➔ Ausschalten: Taste  3 Sekunden lang gedrückt halten. Auf dem Display wird OFF angezeigt und der in dem Parameter /t1 eingestellte Größenwert.
Anmerkung: Die Umgebungstemperatur muss unter 32 °C liegen, damit der erste Start erfolgen kann.

6.2.2 Ein- und Ausschalten der Kühlzellenbeleuchtung

- ➔ Einschalten: Taste  3 Sekunden lang gedrückt halten und wieder freigeben. Auf dem Display schaltet sich die Kontrollleuchte der Kühlzellenbeleuchtung ein.
- ➔ Ausschalten: Taste  3 Sekunden lang gedrückt halten und wieder freigeben. Auf dem Display schaltet sich die Kontrollleuchte der Kühlzellenbeleuchtung aus.

6.2.3 Einstellen des Temperatur-Sollwerts

- ➔ Taste **SET** 3 Sekunden lang gedrückt halten und freigeben. Das Display wechselt zwischen SET und dem eingestellten Temperatur-Sollwert.
- ➔ Kurz die Taste **SET** drücken, um den Temperatur-Sollwert zu ändern. Auf dem Display wird der aktuelle Temperatur-Sollwert angezeigt.
- ➔ Die Tasten **Δ** und **∇** drücken, um den gewünschten Temperatur-Sollwert zu wählen.
- ➔ Kurz die Taste **SET** drücken, um den neuen Temperatur-Sollwert zu speichern. Auf dem Display wird der Wert der in Parameter /t1 eingestellten Größe angezeigt.

6.2.4 Steuerung der manuellen Abtauung

- ➔ Taste  6 Sekunden lang gedrückt halten. Auf dem Display schaltet sich die Kontrollleuchte der Abtauung ein.

Wenn die Abtauung mit Heißgas erfolgt, leuchtet auch die Kontrollleuchte des Kompressors auf.

6.2.5 Anzeige und Rücksetzung aktiver Alarme

Der blinkende Text  zeigt das Vorhandensein aktiver Alarme an.

- Taste  kurz drücken. Das Display zeigt den Code des letzten aktiven Alarms an.
- Tasten  und  drücken, um die Codes der aktiven Alarme anzuzeigen.
- Taste  3 Sekunden lang gedrückt halten und wieder freigeben, um die aktiven Alarme, die eine manuelle Rückstellung erfordern, zurückzusetzen. Auf dem Display erscheint **no aLr**.

Menü verlassen.

- Taste  ein oder mehrere Male kurz drücken, um zur gewünschten Position zurückzukehren.

6.3 Einstellung von Datum und Uhrzeit

6.3.1 Das Parametermenü aufrufen

Um das Parameter-Menü aufzurufen, das Passwort eingeben.

6.3.2 Datum und Uhrzeit ändern

StG > rTC

Schritt	Taste	Wirkung	Resultat
1	SET	Von der RTC-Parameteranzeige aus, auf die SET -Taste drücken.	
2		Es werden abwechselnd TZ und eine Ziffer, die die aktuell eingestellte Zeitzone angibt, angezeigt. Um die Einstellungen zu überspringen, auf DOWN drücken.	 
	SET	Auf SET drücken, um die Zeitzone zu ändern. Anmerkung :siehe 9.3.1 Zeitzonentabelle auf Seite 44 .	
3		Die aktuelle Zeitzone ist eine schreibgeschützte Einstellung. Auf UP/DOWN drücken, um den gewünschten Wert einzustellen.	
	SET	Auf SET drücken, um die Eingaben zu bestätigen und zum nächsten Wert zu wechseln.	

Schritt	Taste	Wirkung	Resultat
4		Es erscheint der Buchstabe d (Tag), gefolgt von zwei Ziffern, die die Nummer des Tages angeben. Auf UP/DOWN drücken, um den Tag einzustellen.	
	SET	Auf SET drücken, um die Eingaben zu bestätigen und zum nächsten Wert zu wechseln.	
5		Es wird der Buchstabe m (Monat), gefolgt von zwei Ziffern für den Monat, eingeblendet. Auf UP/DOWN drücken, um den Monat einzustellen.	
	SET	Auf SET drücken, um die Eingaben zu bestätigen und zum nächsten Wert zu wechseln.	
6		Es erscheint der Buchstabe y (Jahr), gefolgt von zwei Ziffern, die die Nummer des Jahres angeben. Auf UP/DOWN drücken, um das Jahr einzustellen.	
	SET	Auf SET drücken, um die Eingaben zu bestätigen und zum nächsten Wert zu wechseln.	
7		Es erscheint der Buchstabe h (Stunde), gefolgt von zwei Ziffern, die die Stunde angeben. Auf UP/DOWN drücken, um die Stunde einzustellen.	
	SET	Auf SET drücken, um die Eingaben zu bestätigen und zum nächsten Wert zu wechseln.	
8		Es erscheint der Buchstabe m (Minute), gefolgt von zwei Ziffern, die die Minuten angeben. Auf UP/DOWN drücken, um die Minuten einzustellen.	
	SET	Auf SET drücken, um die Einstellungen zu bestätigen und zu beenden. Auf dem Display erscheint „rTC“	

6.3.3 Menü verlassen

Schritt	Taste	Wirkung	Resultat
1		So oft wie notwendig kurz drücken	 Auf dem Display wird der Wert der in Parameter /t1 eingestellten Größe angezeigt. Siehe Konfigurationsparameter.

6.4 Passwörter

6.4.1 Zugriffsebenen für Parameter

Der Zugriff auf das Parametermenü und die Steuerung des Monoblocks von der App sind passwortgeschützt.

Es gibt zwei Zugriffsebenen, eine für den Installateur und eine für den Endbenutzer.

Nach einigen Minuten der Inaktivität erlischt die Erlaubnis zur Änderung der Parameter und der Controller kehrt zum Startbildschirm zurück.

6.4.2 Werkseitiges Passwort

Nachfolgend sind die voreingestellten Passwörter für den Zugriff auf die Parameter und den Monoblock per App aufgeführt. Der Installateur kann beide Passwörter ändern, während der Endbenutzer nur sein eigenes ändern kann.

Profil	Profil App	Passwort
Endbenutzer	End_User	2201
Installateur	Installer	2300

7 Wartung

7.1 Warnhinweise für die Wartung

7.1.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR!

Explosion/Verbrennung!

Vorhandensein von entflammbarem Gas!

- ➔ Bei der Wartung sind alle von der geltenden Gesetzgebung geforderten Vorsichtsmaßnahmen und die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Warnungen für Einstellungen und Wartung zu beachten.

⚠ VORSICHT!

Niedrige Temperaturen!

- ➔ Während der Wartungsarbeiten in der Kühlzelle Pausen einlegen, um eine verlängerte Exposition gegenüber niedrigen Temperaturen zu vermeiden.

- ➔ Nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsarbeiten durchführen und die angegebenen Wartungsintervalle einhalten.
- ➔ Vor der Durchführung jeglicher Eingriffe muss mit einem speziellen Gasdetektor sichergestellt werden, dass kein Propan austritt (R290).
- ➔ Die Maschinen verfügen über einen werkseitig versiegelten Kühlkreislauf. Am Ende jeglicher Eingriffe, bei denen das Gas entfernt/ersetzt wird, muss der Kreislauf hermetisch verschlossen und der Werkszustand wiederhergestellt werden.
- ➔ Wenn die Schutzvorrichtungen am Ende eines Wartungsvorgangs nicht wieder angebracht werden, kann dies zu schweren Schäden führen. Die Schutzvorrichtungen sind nach Abschluss der Wartungsarbeiten stets wieder anmontieren.
- ➔ Am Ende eines Wartungsvorgangs ist zu überprüfen, dass keine Werkzeuge oder Komponenten im Inneren des Monoblocks zurückbleiben.
- ➔ Bei der Wartung verwendete Produkte dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die geltenden Vorschriften für die Entsorgung von gefährlichen und/oder umweltschädlichen Flüssigkeiten einhalten.

7.1.2 Isolierung von den Energiequellen

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen.

7.1.3 Wartung von Ausrüstungskomponenten

Die Wartung ist unter Beachtung der Anweisungen, der Häufigkeit und aller Anweisungen in den Handbüchern und der beigefügten Dokumentation durchzuführen. Bei Bedarf ist der Kundendienst zu kontaktieren.

7.2 Von den Bedienern auszuführende Wartung und Reinigung

7.2.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR!	Explosion/Verbrennung! Vorhandensein von entflammbarem Gas! ➔ Bei der Wartung sind alle von der geltenden Gesetzgebung geforderten Vorsichtsmaßnahmen und die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Warnungen für Einstellungen und Wartung zu beachten.
------------------	---

⚠ VORSICHT!	Niedrige Temperaturen! ➔ Während der Wartungsarbeiten in der Kühlzelle Pausen einlegen, um eine verlängerte Exposition gegenüber niedrigen Temperaturen zu vermeiden.
--------------------	---

➔ Nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen und die angegebenen Wartungsintervalle einhalten.

7.2.2 Tägliche Eingriffe

Eingriff	Komponente	Vorgehensweise	Ungefähre Zeit [min]
Prüfung	Monoblock	Überprüfen, ob der Monoblock in einem guten Zustand ist.	5
Reinigung	Verdampferteil und Motorkondensation	Bei Bedarf reinigen.	30

7.2.3 Wöchentliche Eingriffe

Eingriff	Komponente	Vorgehensweise	Ungefähre Zeit [min]
Abtauung	Verdampfer	Auf dem Verdampferteil befindet sich Eis: 1. Manuelle Abtauung ausführen, siehe 6.2 Eingriffe vom Kontrollfeld auf Seite 22. 2. Vorgang wiederholen, bis der Abtauvorgang abgeschlossen ist. 3. Nach 12 Stunden erneut prüfen.	-

7.3 Regelmäßige Wartung

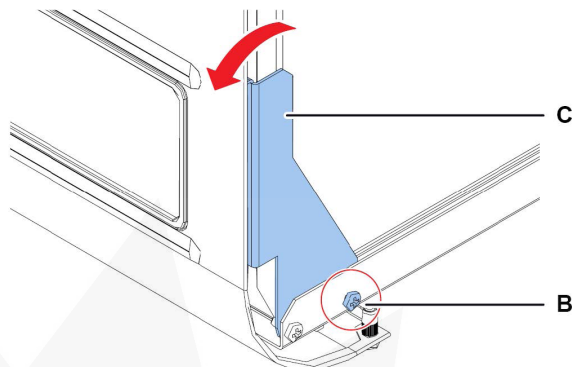
7.3.1 Monatliche Eingriffe

Eingriff	Komponente	Vorgehensweise	Ungefähre Zeit [min]
Prüfung	Rahmengestell	■ Prüfen Sie, ob alle Metalloberflächen in gutem Zustand sind. ■ Prüfen, ob die Schrauben richtig angezogen sind.	10
	Elektrische Kabel	Prüfen, ob die elektrischen Kabel einwandfrei sind. Wenn Schnitte oder Risse gefunden werden, ist das elektrische Kabel sofort durch ein neues zu ersetzen	15
	Kältekreislauf	Überprüfen, ob der Kältekreislauf in gutem Zustand ist und KEINE Kühlgaslecks vorhanden sind. In der Regel deutet die Anwesenheit von Schmieröl auf eine Kühlmittelleckage aus dem Kreislauf hin. Im Zweifelsfall vor der Durchführung irgendwelcher Eingriffe sich immer an den Kundendienst wenden.	30

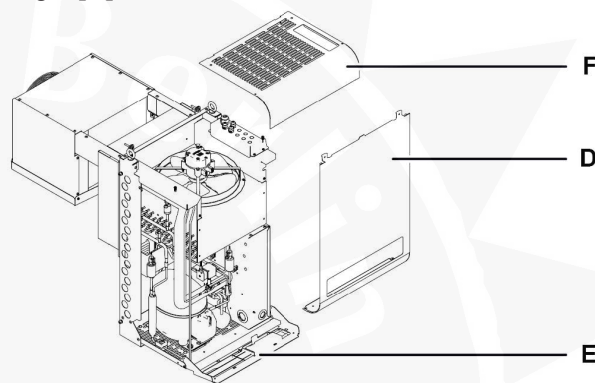
Eingriff	Komponente	Vorgehensweise	Ungefähre Zeit [min]
Reinigung	Verdampfer und Kondensator	In den folgenden Fällen reinigen: ■ bei Bedarf ■ bei Vorhandensein von Staub oder Schmierfett	15

7.3.2 Eingriffe alle vier Monate

Eingriff	Komponente	Vorgehensweise
Prüfungen, Auswechselungen	Schalttafel	Die Schütze prüfen und ersetzen, wenn sie Anzeichen von Verschleiß zeigen.
	Kompressor	Geräuschpegel prüfen (siehe „Geräuschpegel des Kompressors prüfen“ auf Seite 353)
Reinigung	Schalttafel	Die festen und beweglichen Kontakte aller Schütze reinigen.



- ➔ Auf beiden Seiten die Schrauben [B] lösen und den Bügel [C] leicht drehen.



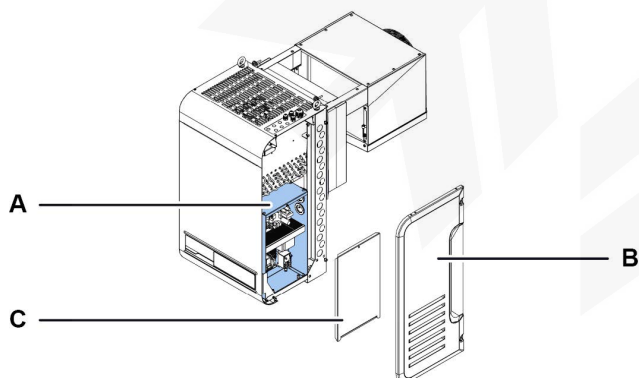
7.4 Korrigierende Wartung

7.4.1 Maßnahmen

Bei einem Schaden oder einer Fehlfunktion siehe 8.1 Fehlerbehebung bei Installation und Betrieb auf Seite 30 oder Kundendienst kontaktieren.

7.5 Frontplatte entfernen

7.5.1 Vorgehensweise



- ➔ Auf die Schalttafel [A] zugreifen, indem die rechte Seitenplatte [B] und die Platte der Schalttafel [C] zu entfernen sind.

- ➔ Frontplatte [D] entfernen
- ➔ Falls notwendig, die Platte des Controllers [E] absenken.
- ➔ Falls notwendig, die obere Platte [E] entfernen.

7.6 Prüfung oder Austausch von Komponenten der Motorkondensation

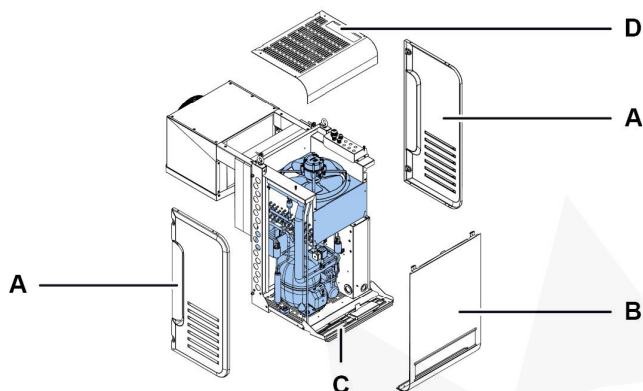
7.6.1 Wann ist die Prüfung oder der Austausch vorzunehmen?

Dieses Verfahren ist durchzuführen, wenn Probleme an der Motorkondensation festgestellt werden siehe 8.1 Fehlerbehebung bei Installation und Betrieb auf Seite 30.

7.6.2 Warnhinweis

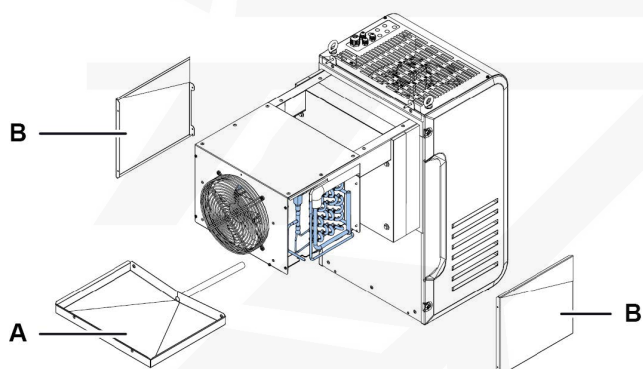
Die Komponenten sind unter der Befolgung der Anweisungen, Häufigkeiten und aller Angaben in diesem Handbuch und der Dokumentation in den Anhängen zu überprüfen oder zu ersetzen. Bei Bedarf ist der Kundendienst zu kontaktieren.

7.6.3 Prüfung oder Austausch interner Komponenten der Motorkondensation



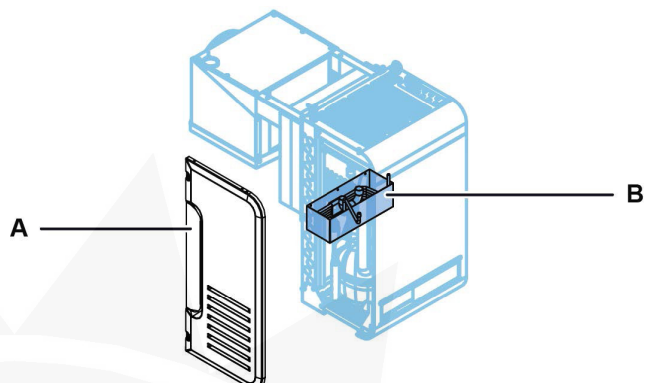
- Seitenplatten **[A]** abnehmen.
- Frontplatte **[B]** entfernen und die Platte des Controllers **[C]** absenken und, wenn notwendig, die obere Platte **[D]** entfernen (siehe „Frontplatte entfernen“ auf der vorherigen Seite).
- Prüfung oder Austausch interner Komponenten der Motorkondensation.
- Alle Platten wieder anbringen.

7.6.4 Prüfung oder Austausch der Lüftungseinheit der Motorkondensation



- Obere Platte **[A]** entfernen.
- Prüfung oder Austausch der Lüftungseinheit des Verdampferteils **[B]**.
- Wenn die Baugruppe ersetzt werden muss, ist der Kabelbaum zu ersetzen und neu zu verdrahten, da die IP-Schutzart nach dem Entfernen vom Motor NICHT mehr garantiert ist.
- Platte wieder anbringen.

7.6.5 Kondenswasserschale kontrollieren

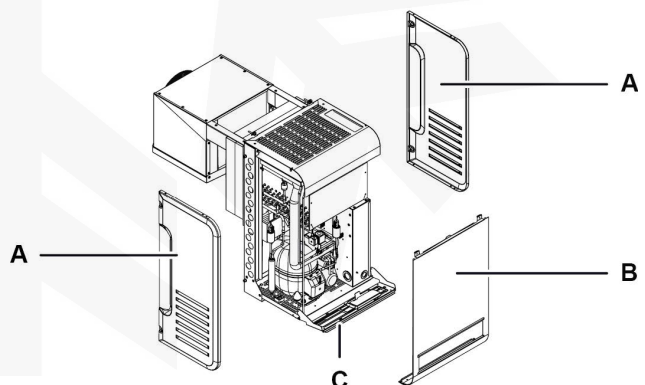


- Linke Seitenplatte **[A]** entfernen.
- Kondenswasserschale kontrollieren **[B]**.
- Platte wieder anbringen.

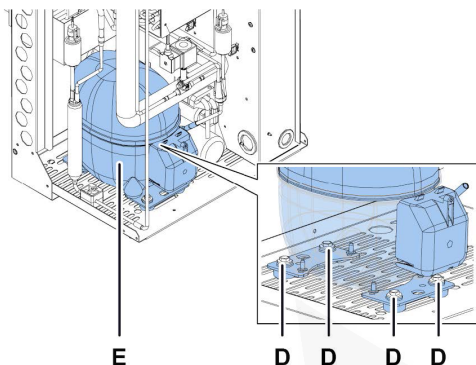
7.6.6 Geräuschpegel des Kompressors prüfen

- Monoblock einschalten.
- Sicherstellen, dass der Kompressor KEINE Vibrationen oder tickende Geräusche erzeugt, d.h. Geräusche, die durch kurze, nahe, dumpfe und häufige Schläge erzeugt werden.
- Wenn der Kompressor Vibrationen oder tickende Geräusche abgibt, kann er beschädigt sein und muss ersetzt werden (siehe 7.6.7 Kompressor austauschen auf Seite 27) oder es gibt mechanische Spiele zwischen den Teilen, die behoben werden müssen.

7.6.7 Kompressor austauschen

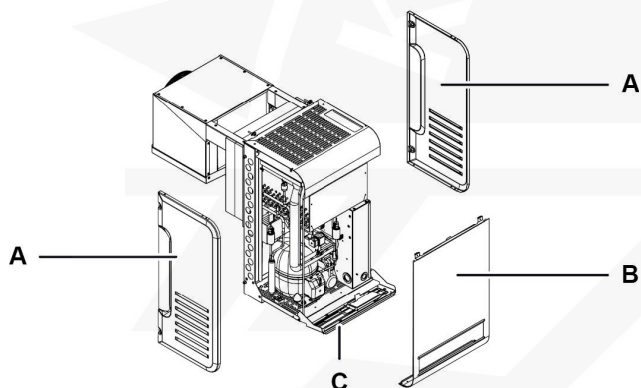


- Seitenplatten **[A]** abnehmen.
- Frontplatte **[B]** entfernen (siehe „Frontplatte entfernen“ auf Seite 351).
- Platte des Controllers absenken oder, wenn notwendig, entfernen **[C]**.

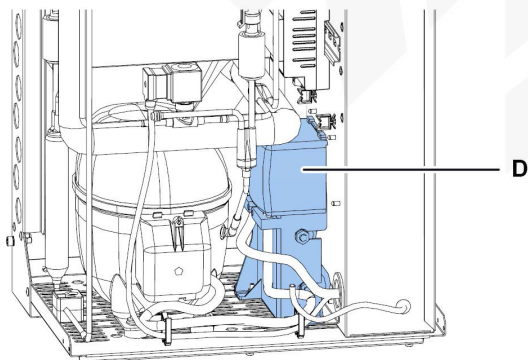


- ➔ Die Schrauben [D] lösen und den Kompressor [E] entfernen, indem alle Komponenten abzunehmen sind, die seine Entfernung behindern.
- ➔ Den neuen Kompressor einsetzen, indem er mit den Schrauben fixiert und alle anderen Komponenten wieder angebracht werden.
- ➔ Alle Platten wieder anbringen.

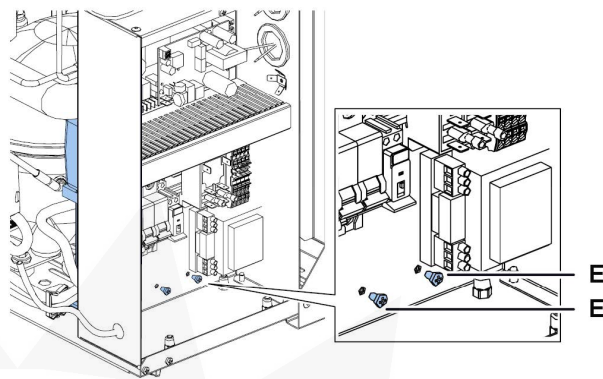
7.6.8 Austausch des Kompressorkastens



- ➔ Seitenplatten [A] abnehmen.
- ➔ Frontplatte [B] entfernen (siehe „Frontplatte entfernen“ auf Seite 351).
- ➔ Platte des Controllers absenken oder, wenn notwendig, entfernen [C].



- ➔ Den Kompressorkasten [D] entfernen, indem alle Komponenten abzunehmen sind, die seine Entfernung behindern.



- ➔ Für den Monoblock der Größe 1 x 250 sind die Abdeckung der Schalttafel (siehe 7.8 Prüfung oder Austausch der Schalttafelkomponenten auf Seite 29) und die Schrauben [E] zu entfernen.

7.7 Prüfung oder Austausch von Komponenten des Verdampferteils

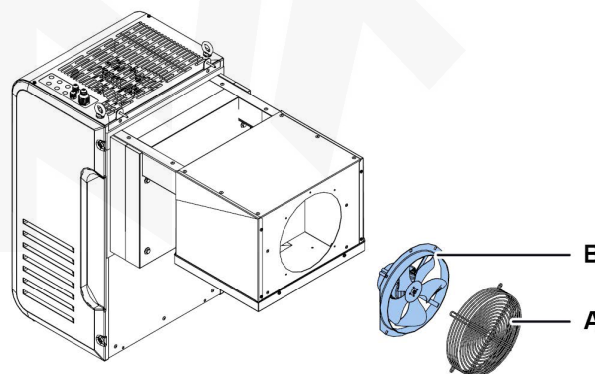
7.7.1 Wann ist die Prüfung oder der Austausch vorzunehmen?

Dieses Verfahren ist durchzuführen, wenn Probleme an den Komponenten des Verdampferteils festgestellt werden, siehe 8.1 Fehlerbehebung bei Installation und Betrieb auf Seite 30.

7.7.2 Warnhinweis

Die Komponenten sind unter der Befolgung der Anweisungen, Häufigkeiten und aller Angaben in diesem Handbuch und der Dokumentation in den Anhängen zu überprüfen oder zu ersetzen. Bei Bedarf ist der Kundendienst zu kontaktieren.

7.7.3 Prüfung oder Austausch der Lüftungseinheit

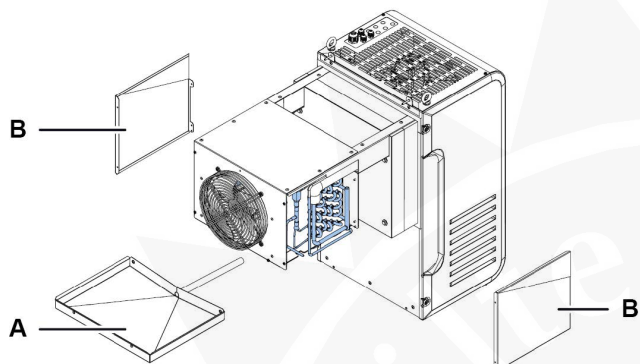


- ➔ Gitter [A] entfernen.
- ➔ Prüfung oder Austausch der Lüftungseinheit des Verdampferteils [B].
- ➔ Wenn die Baugruppe ersetzt werden muss, ist der

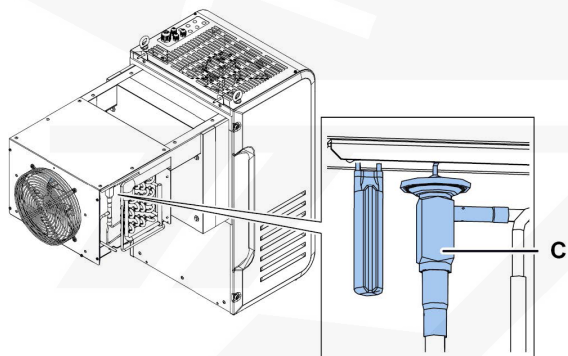
Kabelbaum zu ersetzen und neu zu verdrahten, da die IP-Schutzart nach dem Entfernen vom Motor NICHT mehr garantiert ist.

- ➔ Den Motor des Ventilators des Kondensators und das Gitter wieder anbringen.

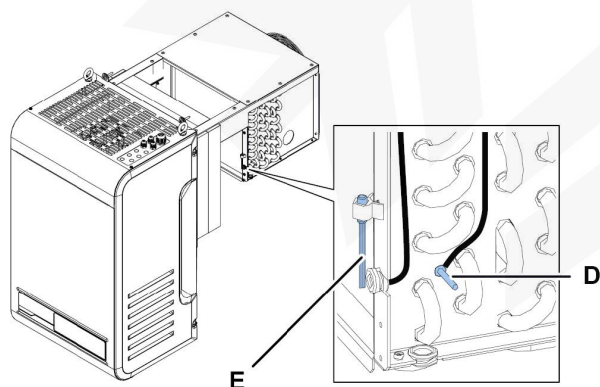
7.7.4 Komponenten prüfen oder austauschen



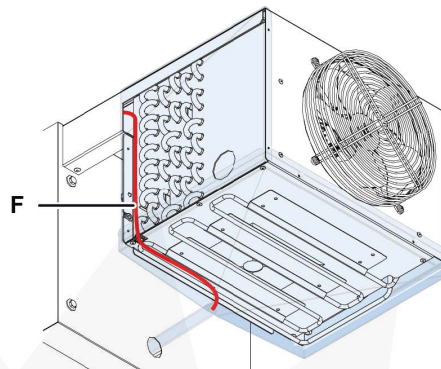
- ➔ Die Verdunstungsschale [A] muss, wenn sie ausgetauscht werden soll, mit den Seitenplatten [B] entfernt werden.



- ➔ Einspritzventil kontrollieren oder austauschen [C].



- ➔ Den Temperatur-Fühler des gerippten Paktes [D] und den Temperatur-Fühler der Kühlzelle [E] kontrollieren oder austauschen.



- ➔ Ablaufwiderstand [F] kontrollieren oder austauschen.

7.8 Prüfung oder Austausch der Schalttafelkomponenten

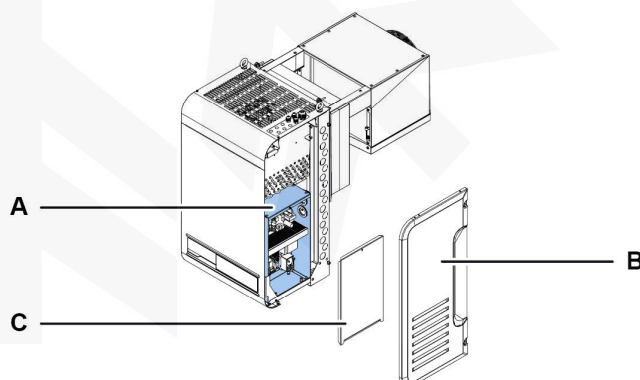
7.8.1 Wann ist die Prüfung oder der Austausch vorzunehmen?

Dieses Verfahren ist durchzuführen, wenn Probleme an der den Komponenten der Schalttafel festgestellt werden, siehe 8.1 Fehlerbehebung bei Installation und Betrieb auf Seite 30.

7.8.2 Warnhinweis

Die Komponenten sind unter der Befolgung der Anweisungen, Häufigkeiten und aller Angaben in diesem Handbuch und der Dokumentation in den Anhängen zu überprüfen oder zu ersetzen. Bei Bedarf ist der Kundendienst zu kontaktieren.

7.8.3 Auf die Schalttafel zugreifen



- ➔ Für den Zugriff auf die Komponenten der Schalttafel [A] sind die rechte Seitenplatte [B] und die Platte der Schalttafel [C] zu entfernen.
- ➔ Komponente prüfen und austauschen.

8 Diagnose

8.1 Fehlerbehebung bei Installation und Betrieb

8.1.1 Sicherheitshinweise

Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, sind die Anweisungen und alle Hinweise in diesem Handbuch und in den Anhängen zu befolgen. Bei Bedarf ist der Kundendienst zu kontaktieren.

8.1.2 Ursachen und Abhilfen

Der Monoblock schaltet sich nicht ein

Ursache	Abhilfe	Personal
Keine Spannung	■ Anschluss an das Stromnetz prüfen ■ Prüfen Sie, ob das Stromnetz unter Spannung steht und ob es mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt. ■ Den Zustand der Leitungsschutzschalter an der Maschine kontrollieren	Wartungselektriker
Der Thermoschutz des Kompressors hat angesprochen	Den einwandfreien Zustand und den Aktivierungsstatus des Leitungsschutzschalters des Kompressors an der Maschine prüfen und, falls vorhanden, die Thermosicherung am Kompressor	Wartungselektriker
Der Anlaufkondensator ist defekt	Anlaufkondensator austauschen.	Wartungselektriker
Zustimmung des Controllers zum Kompressor fehlt.	■ Sollwert (Set) und Differenz (diF). ■ Werkskonfiguration der Einheit hochladen.	Bediener
Die Zustimmung des Controllers liegt vor, aber der Kompressor ist abgeschaltet (OFF)	■ Verdrahtung des Kompressorrelais auf der Elektronikarte und seinen Aktivierungsstatus überprüfen. Ist das Relais NICHT aktiviert, muss die Elektronikarte ausgetauscht werden ■ Verdrahtung des Leistungsrelais des Kompressors auf dem Schaltschrank und seinen Aktivierungsstatus überprüfen. Ist das Relais NICHT aktiviert, muss es ausgetauscht werden	Wartungselektriker
Beim Elektromotor ist die Wicklung unterbrochen oder kurzgeschlossen	Kompressor austauschen.	Wartungsmechaniker

Der Kompressor ist ohne Zustimmung in Betrieb

Ursache	Abhilfe	Personal
Das Kompressorrelais ist auf die Elektronikarte geklebt	Elektronikkarte austauschen	Wartungselektriker
Das Leistungsrelais des Kompressors ist auf den Schaltschrank geklebt	Leistungsrelais des Kompressors austauschen	Wartungselektriker

Der Monoblock arbeitet kontinuierlich oder über lange Zeiträume

Ursache	Abhilfe	Personal
Der Monoblock erreicht NICHT die Temperatur des Sollwerts und das Verdampfergebläse funktioniert NICHT.	■ Liegt die Zustimmung des Controllers NICHT vor, sind die Parameter des Verdampfergebläses zu überprüfen und, wenn erforderlich, die Werkskonfiguration hochzuladen. ■ Wenn die Zustimmung des Controllers vorliegt, ist die Verdrahtung des Gebläses und des Relais auf der Elektronikkarte und ihr Aktivierungsstatus zu überprüfen. ■ Ist das Relais NICHT aktiviert, muss die Elektronikkarte ausgetauscht werden	Bediener Wartungselektriker
Der Monoblock erreicht die Temperatur des Sollwerts NICHT	■ Wenn der Verdampfer durch Eis blockiert ist, muss die Abtauung mehrmals manuell aktiviert werden (siehe 6.2 Eingriffe vom Kontrollfeld auf Seite 22), bis der Verdampfer vollständig gereinigt ist. ■ Wenn der Kondensator verschmutzt ist, muss er gereinigt werden ■ Prüfen, ob die Einheit im Hinblick auf die erforderliche Wärmelast richtig bemessen ist.	Bediener Personal des Herstellers

Das Kondenswasser kann NICHT verdampfen.

Ursache	Abhilfe	Personal
Verdichtungstemperatur zu niedrig	Die Begrenzung der minimalen Verdichtungstemperatur aktivieren, indem der Parameter CoM auf 2 ändert wird, d.h. Veraltung der Luftkondensation mit On/Off, um ein zu tiefes Absinken der Kondensation zu verhindern.	Bediener

Die Saugleitung und der Kompressor sind gefroren

Ursache	Abhilfe	Personal
Es gibt einen Flüssigkeitsrücklauf und das Verdampfergebläse funktioniert NICHT.	■ Liegt die Zustimmung des Controllers NICHT vor, sind die Parameter des Verdampfergebläses zu überprüfen und, wenn erforderlich, die Werkskonfiguration hochzuladen. ■ Wenn die Zustimmung des Controllers vorliegt, ist die Verdrahtung des Gebläses und des Relais auf der Elektronikkarte zusammen mit ihrem Aktivierungsstatus zu überprüfen. ■ Ist das Relais NICHT aktiviert, muss die Elektronikkarte ausgetauscht werden	Bediener Wartungselektriker
Flüssigkeitsrücklauf	Überhitzungswert im Verdampfer in der Kühlzelle kontrollieren. Beträgt der Wert weniger als 2K, funktioniert das Thermostatventil NICHT und ist in der offenen Stellung verriegelt und muss daher ausgetauscht werden.	Bediener Wartungsmechaniker

8.2 Vom Controller gemeldete Fehler

8.2.1 Fehler

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
Err	HMI-Kommunikationsfehler	Verbindungsfehler zwischen Elektronik-karte und HMI	Benutzerschnittstel-lenicht verwendbar	Die elektrischen Verbindungen überprüfen oder die Schnittstelle ggf. austauschen	A	Nein
0	Fehler Anzahl der Schreibvorgänge im Retain-Speicher	Fehlfunktion im Speicher der elektronischen Steuerung	Maschinenstillstandszeit aufgrund einer Fehlfunktion der Elektronik-karte	Elektronikkarte austauschen	M	Nein
1	Schreibfehler Retain-Speicher	Fehlfunktion im Speicher der elektronischen Steuerung	Maschinenstillstandszeit aufgrund einer Fehlfunktion der Elektronik-karte	Elektronikkarte austauschen	M	Nein
2	Alarm Temperatur-Fühler Kühlzelle	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
3	Alarm Temperatur-Fühler Verdampfer	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
4	Alarm Temperatur-Fühler Kühlzelle 2	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige, Abtauung des Verdampfers erfolgt durch Time-out	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
5	Alarm Temperatur-Fühler Verdampfer 2	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige, Abtauung des Verdampfers 2 erfolgt durch Time-out	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
6	Alarm Druck-fühler Ansaugung Kreislauf 1	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Bei aktivierter Leak-Funktion wird der Kreislauf 1 gestoppt, andernfalls nur visuelle Anzeige.	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
7	Alarm Druck-fühler Verdichtung Kreislauf 1	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
8	Alarm Fühler Umgebungstemperatur	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige. Wenn die Funktion Gleitende Verdichtung aktiviert ist, Parameter EFC =1, wird sie deaktiviert.	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
9	Alarm Temperatur-Fühler Ansaugung	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
10	Alarm Temperatur-Fühler Ablauf	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
11	Alarm Temperatur-Fühler Flüssigkeit	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
12	Alarm Temperatur-Fühler Verdampfung	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
13	Alarm Druck-fühler Verdampfer	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
14	Alarm Temperatur-Fühler HACCP	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
15	Alarm Allgemeine Sonde 1	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
16	Alarm Allgemeine Sonde 2	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
17	Alarm Feuchtigkeitssonde	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
18	Alarm Hochdruck Pressostat	Alarm Hochdruck Pressostat aktiviert, mögliche Ursachen: Umgebungstemperatur sehr hoch Ventilatoren des Kondensators funktionieren nicht Kondensator stark verschmutzt	Maschinenstopp mit manueller Rückstellung, wenn die Eingriffe in einem kleineren Zeitintervall als der Parameter PEI größer als der Parameter PEN sind, sonst automatische Rückstellung.	Überprüfung der Umgebungstemperatur des Installationsortes Reinigung des Kondensators Funktionsprüfung des Ventilator Motors des Kondensators	S	Ja
19	Alarm Niederdruckpressostat	Alarm Niederdruckpressostat aktiviert, mögliche Ursachen: Kältemittelverlust Eisbildung im Verdampferregister Bruch des Verdampfergebläses	Maschinenstillstand	Tatsächliche Funktionstüchtigkeit des Verdampfergebläses prüfen Das Vorhandensein von Eis im Verdampferregister prüfen Kältemittelfüllung der Einheit prüfen	A	Ja

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
20	Alarm Kompressor 1	Alarm Kompressor 1 aktiviert, mögliche Ursachen: Eingriff des Leistungsschutzschalters oder einer speziellen Thermosicherung Überhitzung oder Kurzschluss des Kompressors	Blockierung Kreislauf 1	Zustand des Kompressors kontrollieren	A	Ja
21	Alarm Kompressor 2	Alarm Kompressor 2 aktiviert, mögliche Ursachen: Eingriff des Leistungsschutzschalters oder einer speziellen Thermosicherung Überhitzung oder Kurzschluss des Kompressors	Blockierung Kreislauf 2	Zustand des Kompressors 2 kontrollieren	A	Ja
22	Externer Alarm	Externer Alarm aktiviert	Maschinenstillstand	Den mit diesem Alarm konfigurierten digitalen Eingang und seinen Aktivierungskontakt überprüfen.	A	Ja
23	Alarm hohe Ablauftemperatur	Alarm hohe Ablauftemperatur, mögliche Ursachen: hohe Überhitzung, hohe Verdichtungs-temperatur	Maschinenstillstand	Verdichtung und Überhitzung der Einheit überprüfen (Gasfüllung)	A	Ja
24	Alarm hohe Umgebungstemperatur	Umgebungstemperatur über dem Schwellenwert A07	Nur visuelle Anzeige	Überprüfen, ob die ermittelte Temperatur mit der angezeigten Temperatur übereinstimmt.	A	Ja
25	Alarm niedrige Umgebungstemperatur	Umgebungstemperatur unter dem Schwellenwert A11	Nur visuelle Anzeige	Überprüfen, ob die ermittelte Temperatur mit der angezeigten Temperatur übereinstimmt.	A	Nein
26	Allgemeiner Alarm digitaler Eingang 1	Eingriff des angeschlossenen Gerätes	Nur visuelle Anzeige	Den Zustand des konfigurierten Digitaleingangs überprüfen	A	Nein
27	Allgemeiner Alarm digitaler Eingang 1	Eingriff des angeschlossenen Gerätes	Nur visuelle Anzeige	Den Zustand des konfigurierten Digitaleingangs überprüfen	A	Nein
28	Alarm Time-out Tür offen	Tür länger offen als Parameter dOd .	Neustart der Maschine gemäß Benutzerprogrammierung	Tür der Kühlzelle schließen oder den Anschluss des Türkontaktschalters überprüfen	A	Nein
29	Alarm Druckfühler Ansaugung Kreislauf 2	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Bei aktivierter Leak-Funktion wird der Kreislauf 2 gestoppt, andernfalls nur visuelle Anzeige.	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
30	Alarm Druckfühler Verdichtung Kreislauf 2	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
31	Alarm Druckfühler Ansaugung Kreislauf 3	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Bei aktivierter Leak-Funktion wird der Kreislauf 3 gestoppt, andernfalls nur visuelle Anzeige.	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
32	Alarm Druckfühler Verdichtung Kreislauf 3	Gemessener Wert außerhalb der Betriebsbereiche Sensor defekt oder abgetrennt	Nur visuelle Anzeige	Verkabelung und den einwandfreien Zustand des Fühlers prüfen und ihn ggf. ersetzen.	A	Nein
33	Alarm Kompressor 3	Alarm Kompressor 3 aktiviert, mögliche Ursachen: Eingriff des Leistungsschutzschalters oder einer speziellen Thermosicherung Überhitzung oder Kurzschluss des Kompressors	Blockierung Kreislauf 3	Zustand des Kompressors 3 kontrollieren	A	Ja
34	Alarm Abtauung nicht durchgeführt	Verdampfertemperatur höher als der Wert am Ende der Abtauung	Abtauung nicht durchgeführt, visuelle Anzeige für 5 Sekunden und Einheit fährt mit ihrem standardmäßigen Arbeitszyklus fort	Parameter dT1 oder dT2 kontrollieren	A	Nein
35	Blackout-Alarm	Stromausfall für mehr als 1 Minute	Visuelle Anzeige, wenn das Blackout länger als der Parameter tbO dauert, wird die Zwangsabtauung gestartet	Stromquelle oder elektrische Anschlüsse prüfen	M	Nein
36	Unterhitzungsschutz	Überhitzung zu niedrig, für länger als P9 unter dem Schwellenwert P7	Das Ventil wird weiter geschlossen: Je mehr die Überhitzung unter den Schwellenwert fällt, desto mehr wird das Ventil geschlossen. Der Schwellenwert LowSH muss kleiner oder gleich dem Sollwert der Überhitzung sein. Die Integralzeit der Unterhitzung gibt die Stärke der Reaktion an: Je geringer sie ist, desto größer ist die Stärke der Reaktion.	Den tatsächlichen Betrieb des Kompressors, des Einspritzventils oder der Wandler für den Niederdruck und die Saugtemperatur prüfen. Prüfung der Parameter P7, P8, P9 .	A	Nein
37	Schutz niedrige Verdampfungs-temperatur	Verdampfungs-temperatur zu niedrig, länger als PL3 unter dem Schwellenwert PL1	Das Ventil wird weiter geöffnet. Je mehr die Temperatur unter den Schwellenwert fällt, desto weiter wird das Ventil geöffnet. Die Integralzeit gibt die Stärke der Wirkung an: je geringer sie ist, desto größer ist die Stärke.	Den tatsächlichen Betrieb des Einspritzventils und Verdampfergebläses prüfen. Das Vorhandensein von Eis am Verdampferregister prüfen. Prüfung der Parameter PL1, PL2, PL3	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
38	Schutz hohe Verdampfungstemperatur	Verdampfungstemperatur zu hoch, länger als PM3 über dem Schwellenwert PM1	Gesteuerte Schließung des elektronischen Ventils, was bedeutet, dass die Einstellung der Überhitzung verlassen wird, mit ihrem daraus folgender Anstieg. Der Schutz wird daher eine moderate Reaktion zeigen, die dazu neigt, den Anstieg der Verdampfungstemperatur zu begrenzen und sie unter der Eingriffsschwelle zu halten, wobei versucht wird, die Überhitzung so wenig wie möglich zu erhöhen.	Kältebedarf zu hoch oder den tatsächlichen Betrieb des Kompressors und des Einspritzventils kontrollieren. Prüfung der Parameter PM1 , PM2 , PM3	A	Nein
39	Schutz hohe Verdichtungstemperatur	Verdichtungstemperatur zu hoch	Moderate Schließung des Ventils und entsprechender Anstieg der Überhitzung	Den Betrieb des Kondensatorventilators prüfen Kondensatoreinheit reinigen	A	Nein
40	Alarm niedrige Saugtemperatur	Niedrige Saugtemperatur	Nur visuelle Anzeige		A	Nein
41	Fehler EEV-Motor	Störung am Ventilmotor oder keine Verbindung	Unterbrechung der Einstellung des EEV-Ventils	Verbindungen und Zustand des Motors prüfen. Versorgung der Elektronikarte aus- und wieder einschalten	A	Nein
42	Adaptive Steuerung wirkungslos	Ventilabstimmung fehlgeschlagen	Nur visuelle Anzeige	Einstellung des Parameters PrE kontrollieren	A	Nein
43	Alarm Notschließung EEV	Fehlende Stromversorgung und Notschließung des Ventils durch Stromversorgung aus externer Quelle (Ultracap oder USV)	Unterbrechung der Einstellung des EEV-Ventils	Versorgung der Elektronikarte prüfen	A	Nein
44	Fehler Parameterbereich EEV	Parametrierungsfehler Driver EEV	Nur visuelle Anzeige	Parameter der EEV-Gruppe kontrollieren	A	Nein
45	Prozentualer Fehler der EEV-Betriebsposition	Wert der manuellen Zwangsschaltung außerhalb des Bereichs 0/100 %	Unterbrechung der manuellen Zwangsschaltung des Ventils	Wert des Parameters PMu kontrollieren	A	Nein
46	Fehler Valve ID EEV	Parametrierungsfehler Driver EEV	Nur visuelle Anzeige	Parameter PVt und PVM kontrollieren	A	Nein
47	Alarm Gasverlust Kreislauf 1	Möglicher Kältemittelverlust im Kreislauf 1	Blockierung Kreislauf 1	Kreisläufe kontrollieren und prüfen, ob eine Kältemittelleckage vorliegt	M	Ja
48	Alarm Gasverlust Kreislauf 2	Möglicher Kältemittelverlust im Kreislauf 2	Blockierung Kreislauf 2	Kreisläufe kontrollieren und prüfen, ob eine Kältemittelleckage vorliegt	M	Ja
49	Alarm Gasverlust Kreislauf 3	Möglicher Kältemittelverlust im Kreislauf 2	Blockierung Kreislauf 3	Kreisläufe kontrollieren und prüfen, ob eine Kältemittelleckage vorliegt	M	Ja
50	HACCP-Alarm nach Blackout	Nach einem Blackout, der länger als eine Minute dauert, liegt die gemessene HACCP-Temperatur über dem Schwellenwert HC5	Visuelle Anzeige, Speicherung des Ereignisses im entsprechenden HACCP-LOG und in der HACCP-Alarmgeschichte	Den Betriebszustand der Einheit prüfen, die möglicherweise offene Tür oder die Eingriffsschwellen ändern	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
51	HACCP-Alarm	HACCP-Temperatur über dem eingestellten Schwellenwert, Parameter HC3 , wenn HC1=0 oder Alarm 53, wenn HC1=1 , für länger als HC2	Visuelle Anzeige, Speicherung des Ereignisses im entsprechenden HACCP-LOG und in der HACCP-Alarmgeschichte	Den Betriebszustand der Einheit prüfen, die möglicherweise offene Tür oder die Eingriffsschwellen ändern	A	Nein
52	Alarm hohe Einstelltemperatur	Einstelltemperatur über dem eingestellten Schwellenwert, Parameter A58 , wenn A56=2 oder SET+A58 , wenn A56=1 .	Nur visuelle Anzeige	Prüfen, ob die Einstelltemperatur mit dem gemessenen Wert übereinstimmt, und die Eingriffsschwelle A58 ggf. ändern.	A	Ja
53	Alarm niedrige Einstelltemperatur	Einstelltemperatur über dem eingestellten Schwellenwert, Parameter A62 , wenn A56=2 oder SETA62 , wenn A56=1 .	Nur visuelle Anzeige	Prüfen, ob die Einstelltemperatur mit dem gemessenen Wert übereinstimmt, und die Eingriffsschwelle A62 ggf. ändern.	A	Ja
54	Alarm Pump-down-Abschaltungen für maximale Zeit	Der Kompressor hat in einer kürzeren Zeit, die sich aus der Summe der Parameter Cit - dOF - toP multipliziert mit 5 als Anzahl der für den Alarm berücksichtigten Abschaltungen ergibt, mehr als 5 Pumpdown-Abschaltungen durchgeführt.	Maschinenstillstand	Den Schwellenwert der Pump-down- Abschaltungen tPd und die entsprechende Differenz dPd kontrollieren. Auf mögliche Flüssigkeitsleckagen in der Saugleitung überprüfen.	A	Ja
55	Allgemeiner Kompressoralarm	Alle in der Einheit vorhandenen Kompressoren sind im Alarmzustand	Maschinenstillstand	Zustand der in der Einheit befindlichen Kompressoren kontrollieren	A	Ja
56	Allgemeiner Gasleckalarm	Wahrscheinlicher Kältemittelverlust im Kreislauf der Einheit oder durch Eis blockierten Verdampfer	Maschinenstillstand	Den Kreislauf kontrollieren und prüfen, ob ein Leck vorhanden ist oder den Zustand des Verdampfers überprüfen, der wahrscheinlich durch Eis blockiert ist.	M	Ja
57	Alarm Temperatur-Fühler Einstellung	Für die Einstellung verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Maschinenstopp, Start des Not-Zyklus, falls aktiviert	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Ja
58	Alarm Druck-fühler Ansaugung Einstellung	Für die Einstellung verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Nur visuelle Anzeige, wenn die Leak-Funktion oder der Parameter A63=1 aktiviert sind, Maschinenstopp	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Ja
59	Alarm Druck-fühler Verdichtung Einstellung	Für die Einstellung verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Zwangsschaltung Ventilatoren des Kondensators bei 100 %. Nur visuelle Anzeige, wenn Parameter A67=1 und A71= 1 kommt es zum Maschinenstopp	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Ja
60	Alarm Einstellfühler Verdampfergebläse	Für die Einstellung verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Nur visuelle Anzeige, Verdampfergebläse funktioniert stufenlos	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein
61	Alarm Einstellfühler Verdampfergebläse 2	Für die Einstellung verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Nur visuelle Anzeige, Verdampfergebläse 2 funktioniert stufenlos	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
62	Alarm niedriger Saugdruck Einstellung	Saugdruck unter dem im Parameter A65 eingestellten Schwellenwert	Wenn Parameter A63 =1 kommt es zum Maschinenstopp, andernfalls nur visuelle Anzeige	Prüfen, ob der Druck im Kreislauf mit dem gemessenen Wert übereinstimmt und die Eingriffsschwelle A65 ggf. ändern.	A	Ja
63	Alarm hoher Druck Verdichtung Einstellung	Verdichtungsdruck über dem im Parameter A69 eingestellten Schwellenwert	Zwangsschaltung Ventilatoren des Kondensators bei 100 %. Wenn Parameter A67 =1 kommt es zum Maschinenstopp, andernfalls nur visuelle Anzeige	Prüfen, ob der Druck im Kreislauf mit dem gemessenen Wert übereinstimmt und die Eingriffsschwelle A69 ggf. ändern.	A	Ja
64	Alarm niedriger Druck Verdichtung Einstellung	Verdichtungsdruck unter dem im Parameter A73 eingestellten Schwellenwert	Wenn Parameter A71 =1 kommt es zum Maschinenstopp, andernfalls nur visuelle Anzeige	Prüfen, ob der Druck im Kreislauf mit dem gemessenen Wert übereinstimmt und die Eingriffsschwelle A73 ggf. ändern.	A	Nein
65	Alarm Fühler schützende Abtaufunktion	Fühler für die schützende Abtaufunktion im Alarmzustand	Deaktivierung der schützenden Abtaufunktion	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein
66	Alarm Fühler allgemeiner Alarm 1	Für die allgemeine Funktion verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Deaktivierung der allgemeinen Funktion	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein
67	Alarm Fühler allgemeiner Alarm 2	Für die allgemeine Funktion verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Deaktivierung der allgemeinen Funktion	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein
68	Alarm allgemeiner Fühler Analogausgang	Für die allgemeine Funktion verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Deaktivierung der allgemeinen Funktion	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein
69	Alarm allgemeiner Fühler Digitalausgang 1	Für die allgemeine Funktion verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Deaktivierung der allgemeinen Funktion	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein
70	Alarm allgemeiner Fühler Digitalausgang 2	Für die allgemeine Funktion verwendete/r Fühler im Alarmzustand	Deaktivierung der allgemeinen Funktion	Alarmer der vorhandenen Fühler kontrollieren und den Zustand der Verbindungen prüfen	A	Nein
71	Alarm auf Slave-Einheit 1	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 1 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja
72	Alarm auf Slave-Einheit 2	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 2 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja
73	Alarm auf Slave-Einheit 3	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 3 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja
74	Alarm auf Slave-Einheit 4	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 4 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja
75	Alarm auf Slave-Einheit 5	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 5 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
76	Alarm auf Slave-Einheit 6	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 6 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja
77	Alarm auf Slave-Einheit 7	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 7 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja
78	Alarm auf Slave-Einheit 8	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 8 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Ja
79	Alarm auf Slave-Einheit 9	Schwerer Alarm in der Slave-Einheit 9 ausgelöst	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Nein
80	Slave-Einheit 1 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
81	Slave-Einheit 2 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
82	Slave-Einheit 3 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
83	Slave-Einheit 4 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
84	Slave-Einheit 5 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
85	Slave-Einheit 6 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
86	Slave-Einheit 7 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
87	Slave-Einheit 8 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
88	Slave-Einheit 9 offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
89	Alarm Slave offline	Möglicherweise falsche Verbindung oder Trennung der Master/Slave- Linie	Slave-Einheit im Alarmzustand wird vom Master bei Master/Slave-Funktionen nicht berücksichtigt	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
90	Alarm von Master	Schwerer Alarm in der Master-Einheit ausgelöst	Die Master-Einheit ist blockiert, die Slaves arbeiten unabhängig mit ihren eigenen Parametern	Master-Einheit kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Nein
91	Time-out-Alarm Abtauung Verdampfer	Abtauung des Verdampfers wegen maximaler Zeit und nicht wegen Temperatur beendet	Nur visuelle Anzeige	Wert für das Ende der Abtauung dt1 oder den Wert der maximalen Dauer ds1 kontrollieren	A	Nein
92	Time-out-Alarm Abtauung Verdampfer 2	Abtauung des Verdampfers wegen maximaler Zeit und nicht wegen Temperatur beendet	Nur visuelle Anzeige	Wert für das Ende der Abtauung dt2 oder den Wert der maximalen Dauer ds2 kontrollieren	A	Nein
93	Alarm sequentielle Abtauung auf Slave 1 übersprungen	Abtauung auf Slave 1 während der sequentiellen Abtauung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als dt1 + tdc + dt + 1 Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtauung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
94	Alarm sequentielle Abtauung auf Slave 2 übersprungen	Abtauung auf Slave 2 während der sequentiellen Abtauung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als dt1 + tdc + dt + 1 Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtauung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
95	Alarm sequentielle Abtauung auf Slave 3 übersprungen	Abtauung auf Slave 3 während der sequentiellen Abtauung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als dt1 + tdc + dt + 1 Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtauung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
96	Alarm sequentielle Abtauung auf Slave 4 übersprungen	Abtauung auf Slave 4 während der sequentiellen Abtauung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als dt1 + tdc + dt + 1 Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtauung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
97	Alarm sequentielle Abtauung auf Slave 5 übersprungen	Abtauung auf Slave 5 während der sequentiellen Abtauung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als dt1 + tdc + dt + 1 Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtauung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
98	Alarm sequen- tielle Abtattung auf Slave 6 übersprungen	Abtattung auf Slave 6 während der sequentiellen Abtattung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als $dt1 + tdc + dt + 1$ Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtattung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
99	Alarm sequen- tielle Abtattung auf Slave 7 übersprungen	Abtattung auf Slave 7 während der sequentiellen Abtattung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als $dt1 + tdc + dt + 1$ Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtattung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
100	Alarm sequen- tielle Abtattung auf Slave 8 übersprungen	Abtattung auf Slave 8 während der sequentiellen Abtattung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als $dt1 + tdc + dt + 1$ Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtattung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
101	Alarm sequen- tielle Abtattung auf Slave 9 übersprungen	Abtattung auf Slave 9 während der sequentiellen Abtattung aufgrund fehlender Bedingungen für eine längere Zeit als $dt1 + tdc + dt + 1$ Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtattung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
102	Alarm syn- chronisierte Abtattung über- sprungen	Synchronisierte Abtattung aufgrund fehlender Bedingungen aller Slaves für eine längere Zeit als $dt1 + tdc + dt + 1$ Minuten übersprungen (Parameter des Masters)	Abtattung nicht ausgeführt, nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheiten überprüfen und ggf. den Parameter dt1 kontrollieren	A	Nein
103	Allgemeiner Alarm 1	Alarm aus allgemeiner Alarmfunktion 1	Nur visuelle Anzeige	Konfigurationsparameter in der Gruppe GEF - ALF überprüfen	A	Nein
104	Allgemeiner Alarm 2	Alarm aus allgemeiner Alarmfunktion 2	Nur visuelle Anzeige	Konfigurationsparameter in der Gruppe GEF - ALF überprüfen	A	Nein
105	Allgemeines Offline Slave- Einheit	Mindestens eine Slave-Einheit ist offline	Nur visuelle Anzeige	Verbindung der Master/Slave-Leitung oder der Parameter der Gruppe NET prüfen.	A	Nein
106	Allgemeiner Alarm auf Slave-Einheit	Es gibt mindestens eine Slave-Einheit mit einem schweren Alarm	Nur visuelle Anzeige	Slave-Einheit im Alarmzustand kontrollieren und den ausgelösten Alarm überprüfen	A	Nein

ID	Beschreibung	Ursache	Wirkung	Behebung	Reset (*)	Relais
107	Alarm allgemeine Abtauung auf Slave-Einheit übersprungen	Mindestens eine Slave-Einheit hat die sequentielle Abtauung übersprungen	Nur visuelle Anzeige	Bedingungen der Einheit überprüfen und ggf. den Parameter dT1 kontrollieren	A	Nein
108	Smart Defrost Fehler Alarm	Der Smart Defrost konnte die Probenahme-Phase nicht mehrmals hintereinander abschließen, was den Parametern 2x 3Sd + Sd6 entspricht, oder der Sicherheits-Abtau trat für eine höhere Anzahl von Sd3 in einer Zeit von weniger als Sd2 auf	Anzeige nur 24 Stunden lang	Überprüfen: ■ Zustand der Zelle und Anordnung des Fühlers für das Abtauende ■ die Parameter der Funktion Smart Defrost Um die Smart Defrost-Funktion wieder zu aktivieren, muss die elektronische Steuerung neu gestartet werden	A	Nein

Tabelle 1: Anmerkung (*): A = automatisch; M = manuell; S = halbautomatisch.

9 Anhang

9.1 Außerbetriebnahme

9.1.1 Sicherheit

⚠ GEFAHR!	Explosion/Verbrennung! Vorhandensein von entflammbarem Gas. ➔ Bei der Installation sind alle von der aktuellen Gesetzgebung geforderten Vorsichtsmaßnahmen anzuwenden.
------------------	---

⚠ WARNUNG!	Quetschung! ➔ Immer Hebezeuge und Hebezubehör mit der für die zu hebende Last geeigneten Tragfähigkeit verwenden und die Hebeanweisungen in dieser Gebrauchsanweisung befolgen.
-------------------	---

⚠ GEFAHR!	Sturz von oben! ➔ Stets geeignete Mittel und Hilfsmittel verwenden. Für einen sicheren Zugang zum Installationsbereich sorgen. Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung befolgen.
------------------	---

⚠ GEFAHR!	Stromschlag! ➔ Stets geeignete Mittel und Hilfsmittel verwenden. Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung befolgen.
------------------	---

⚠ VORSICHT!	Schneiden oder Abschürfungen! ➔ Persönliche Schutzausrüstungen tragen.
--------------------	--

9.1.2 Warnhinweise

HINWEIS	Verunreinigung der Umwelt! ➔ Die geltenden Vorschriften für die Entsorgung von umweltschädlichen Materialien einhalten.
----------------	---

9.1.3 Abbau der Maschine

Wenn die Maschine versetzt werden soll oder das Ende ihrer technischen und betrieblichen Lebensdauer erreicht hat, muss sie demontiert werden.

Für den Abbau

1. Die Stromquellen abtrennen.
2. Die verschiedenen Komponenten ausbauen.
3. Falls erforderlich, transportieren und lagern Sie die Maschine an einem geeigneten Ort zwischen.

9.1.4 Verschrottung der Maschine

Wenn die Maschine das Ende ihrer technischen und betrieblichen Lebensdauer erreicht hat, muss sie verschrottet werden. Richtiges Recycling trägt dazu bei, potenziell negative Folgen für die Umwelt und die Menschen zu vermeiden.

Um die Maschine zu verschrotten, sind die verschiedenen Komponenten auszubauen, nach ihrem Material zu trennen und zu den von der Regierung oder den örtlichen Behörden angegebenen Sammelstellen zu bringen.

9.2 Anhänge

9.2.1 Dem Handbuch beigelegte Dokumente

- Konformitätserklärung
- Schaltplan des Monoblocks
- Kälte Schemata

9.3 Zeitzonen

9.3.1 Zeitzonentabelle

Zeitzone	Gebiet
UTC -12:00	Baker-Insel, Howland-Insel
UTC -11:00	Jarvis Insel, Midway Inseln, Niue, Palmyra, Amerikanisch-Samoa, Kingman Riff
UTC -10:00	Johnston Atoll, Cookinseln, Französisch-Polynesien (Gesellschaftsinseln einschließlich Tahiti, Tuamotu-Inseln, Tubuai-Inseln), Vereinigte Staaten von Amerika (Hawaii), Vereinigte Staaten von Amerika (Aleuten von Alaska) *
UTC -9:00	Französisch-Polynesien (Gambier-Inseln), Vereinigte Staaten von Amerika (Alaska *)
UTC -8:00	Clipperton, Kanada (Britisch-Kolumbien *, Yukon *), Mexiko (Bundesstaat Baja California *), Pitcairn-Inseln, Vereinigte Staaten von Amerika (Kalifornien *, Idaho (Nord) *, Nevada * (ohne West Wendover), Oregon (ohne) Malheur County) *, Bundesstaat Washington *)
UTC -7:00	Kanada (Alberta *, Northwest-Territorien *, Nunavut (Berge) *), Mexiko (Baja California Sur, Chihuahua, Nayarit, Sinaloa, Sonora *), Vereinigte Staaten von Amerika (Arizona (Bundesstaat Navajo) beobachtet die Sommerzeit), Colorado *, Idaho (südlich) *, Montana *, Nebraska (westlich) *, Nevada (West Wendover), New Mexico *, North Dakota (westlich) *, Oregon (Malheur County) *, Dakota del Süd (westlich) *, Texas * (westlich), Utah *, Wyoming *)
UTC -6:00	Mexiko (Mexiko-Stadt, Cancún, Yucatán, Chiapas und andere nicht erwähnte Staaten) *, Belize, Kanada (Manitoba *, Nunavut (Southampton Island), Nunavut (Zentral) *, Ontario (West) *, Saskatchewan), Costa Rica, Ecuador (Galapagosinseln), El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Vereinigte Staaten von Amerika (Alabama *, Arkansas *, Illinois *, Indiana *, Iowa *, Florida (westlich) *, Kansas *, Kentucky (westlich) *, Louisiana *, Minnesota *, Mississippi *, Missouri *, Nebraska (östlich) *, North Dakota *, Oklahoma *, South Dakota (östlich) *, Tennessee (zentral und westlich) *, Texas * (zentral und östlich), Wisconsin *)
UTC -5:00	Bahamas, Kanada (Ost-Nunavut *, Ontario *, Quebec *), Chile (Osterinsel), Kolumbien, Kuba *, Ecuador, Jamaika, Haiti, Kaimaninseln, Turks- und Caicosinseln *, Panama, Peru, USA Amerika (Connecticut *, Delaware *, District of Columbia *, Florida (östlich und zentral) *, Georgia *, Indiana (größtenteils Bundesstaat), Kentucky (östlich und zentral) *, Maine *, Maryland *, Massachusetts *, Michigan *, New Hampshire *, New Jersey *, New York *, North Carolina *, Ohio *, Pennsylvania *, Rhode Island *, South Carolina *, Tennessee (Ost) *, Vermont *, Virginia *, West Virginia *)

Zeitzone	Gebiet
UTC -4:00	Anguilla, Antigua und Barbuda, Bermuda, Bolivien, Brasilien (Amazonas, Mato Grosso *, Mato Grosso do Sul *, Pará (westlich), Rondônia, Roraima), Niederländische Karibik, Chile (außer Osterinsel und Magellan und Antarktis chilenisch), Kanada (Labrador *, New Brunswick *, Nova Scotia *, Prince Edward Island *), Dominica, Grenada, Guadeloupe, Guyana, Jungfernsinseln, Martinique, Montserrat, Paraguay *, Puerto Rico, Dominikanische Republik, St. Kitts und Nevis, St. Vincent und die Grenadinen, St. Lucia, Trinidad und Tobago, Venezuela
UTC -3:00	Argentinien, Brasilien (Alagoas, Amapá, Bahia *, Ceará, Distrito Federal *, Espírito Santo *, Goiás *, Maranhão, Minas Gerais *, Pará, Paraíba, Paraná *, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro *, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul *, Santa Catarina *, São Paulo *, Sergipe, Tocantins *), Chile (Region Magellan und chilenische Antarktis), Falklandinseln, Grönland, Französisch-Guayana *, Saint-Pierre und Miquelon *, Suriname, Uruguay
UTC -2:00	Brasilien (Fernando de Noronha), Vereinigtes Königreich (Südgeorgien)
UTC -1:00	Kap Verde, Azoren *
UTC +0:00 Koordinierte Weltzeit	Burkina Faso, Kanarische Inseln * (Spanien), Elfenbeinküste, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Irland *, Island, Färöer *, Liberia, Mali, Mauretanien, Nordpol, Portugal *, Vereinigtes Königreich *, Sant' Elena, São Tomé und Príncipe, Senegal, Sierra Leone, Togo
UTC +1:00	Albanien *, Andorra *, Angola, Österreich *, Belgien *, Benin, Bosnien und Herzegowina *, Kamerun, Tschad, Vatikanstadt *, Kroatien *, Dänemark *, Frankreich *, Gabun, Deutschland *, Gibraltar *, Äquatorialguinea, Italien *, Spitzbergen und Jan Mayen *, Libyen, Liechtenstein *, Luxemburg *, Nordmakedonien *, Malta *, Marokko, Fürstentum Monaco *, Montenegro *, Niger, Nigeria, Norwegen *, Niederlande *, Polen *, Tschechische Republik *, Zentralafrikanische Republik, Republik Kongo, Demokratische Republik Kongo (Kinshasa, Bandundu, Provinz Zentralkongo, Provinz Äquator), San Marino *, Serbien *, Slowakei *, Slowenien *, Spanien *, Schweden *, Schweiz *, Tunesien *, Ungarn *
UTC +2:00	Botswana, Bulgarien *, Burundi, Zypern * (einschließlich Nordzypern), Ägypten *, Estland *, Finnland *, Jordanien *, Griechenland *, Israel *, Lettland *, Lesotho, Libanon *, Litauen *, Malawi, Moldawien *, Mosambik, Namibia, Palästina *, Demokratische Republik Kongo (Westkasai, Ostkasai, Katanga, Nordkivu, Südkivu, Maniema, Ostprovinz), Rumänien *, Russland (Zone 1 *, einschließlich Kaliningrad), Ruanda, Syrien *, Südafrika, Sudan, Swasiland, Ukraine *, Sambia, Simbabwe
UTC +3:00	Saudi-Arabien, Bahrain, Weißrussland *, Komoren, Eritrea, Äthiopien, Dschibuti, Irak *, Kenia, Kuwait, Madagaskar, Mayotte, Katar, Russland (Zone 2 *, einschließlich Moskau und St. Petersburg; diese Zeitzone gilt auch für die Eisenbahnen von ganz Russland), Somalia, Südsudan, Tansania, Türkei *, Uganda, Jemen
UTC +4:00	Armenien, Aserbaidschan, Vereinigte Arabische Emirate, Georgien, Mauritius *, Oman, Reunion, Russland (Zone 3 *), Seychellen

Zeitzone	Gebiet
UTC +5:00	Kasachstan (West) *, Malediven, Pakistan, Russland (Zone 4 *, einschließlich Ekaterinburg und Perm '), Tadschikistan, Turkmenistan, Usbekistan
UTC +6:00	Bangladesch, Bhutan, (östliches) Kasachstan, Kirgisistan, Russland (Zone 5 *, einschließlich Omsk)
UTC +7:00	Kambodscha, Indonesien (westlich), Weihnachtsinsel (Australien), Laos, Russland (Zone 6 *, einschließlich Nowosibirsk, Kemerowo, Krasnojarsk, Kyzyl), Thailand, Vietnam
UTC +8:00	Australien (Westaustralien), Brunei, China (Festland), Philippinen, Hongkong, Indonesien (Zentral), Macao, Malaysia, Mongolei, Russland (Zone 7 *), Singapur, Taiwan Es wird darauf hingewiesen, dass China nur eine Zeitzone hat, die deshalb außergewöhnlich groß ist. An der westlichen Grenze Chinas erreicht die Sonne um 15:00 Uhr ihren Höhepunkt, am östlichen Ende um 11:00 Uhr.
UTC +9:00	Südkorea (KST - Koreanische Standardzeit), Nordkorea (NKST - Nordkoreanische Standardzeit), Japan (JST - Japanische Standardzeit), Indonesien (Ost), Palau, Russland (Zone 8 *, einschließlich Jakutsk), Timor Osten
UTC +10:00	Die Vereinigten Staaten haben diese Zeitzone offiziell als Chamorro-Standardzeit festgelegt. , Australien (australisches Hauptstadtterritorium *, New South Wales * (außer Broken Hill), Queensland, Victoria *, Tasmanien *), Guam, Nördliche Marianen, Papua- Neuguinea, Russland (Zone 9 *, einschließlich Wladiwostok), USA Föderation von Mikronesien (Yap und Chuuk
UTC +11:00	Salomonen, Neukaledonien, Russland (Zone 10 *), Föderierte Staaten von Mikronesien (Kosrae und Pohnpei), Vanuatu
UTC +12:00	Fidschi *, Wake Island, Marshallinseln, Nauru, Neuseeland (Aotearoa) *, Antarktis, Russland (Zone 11), Tuvalu, Wallis und Futuna
UTC +13:00	Fidschi *, Wake Island, Marshallinseln, Nauru, Neuseeland (Aotearoa) *, Antarktis, Russland (Zone 11), Tuvalu, Wallis und Futuna
UTC +14:00	Kiribati (Linieninseln oder äquatoriale Sporaden)





Belgien
froid.viessmann.be

Dänemark
koele.viessmann.dk

Deutschland
kuehlen.viessmann.de

Estland
kylm.viessmann.ee

Finnland
kylma.viessmann.fi

Frankreich
froid.viessmann.fr

Irland
cooling.viessmann.co.uk

Lettland
cooling.viessmann.com

Litauen
saldymas.viessmann.lt

Niederlande
koelen.viessmann.nl

Norwegen
kjol.viessmann.no

Österreich
kuehlen.viessmann.at

Polen
chlodnicze.viessmann.pl

Russland
holod.viessmann.ru

Schweden
kyla.viessmann.se

Schweiz
kuehlen.viessmann.ch

Spanien
refrigeracion.viessmann.es

Vereinigtes Königreich
cooling.viessmann.co.uk