

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE INSTALLATION DER MR400 REMOTE

SCHRITT 1: AUFSTELLUNG DER EISWÜRFELMASCHINE UND DES FERNKONDENSATORS

ANSCHLÜSSE PRÜFEN:

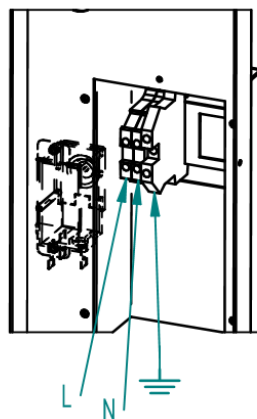
FERNKONDENSATOR:

- Die Einheit benötigt einen elektrischen Anschluss (Typenschild prüfen). Er wird ohne elektrischen Kabel geliefert, so dass bauseitig ein Kabel für den direkten Anschluss des Kondensators bereitgestellt werden muss (es ist keine Verbindung zur Einheit im Innenbereich erforderlich).
- Um den elektrischen Anschluss vorzunehmen, hinteren Deckel mit dem Torx-Schraubendreher entfernen. Die elektrische Verkabelung des Fernkondensators muss durch die untere Kabeldurchführung, die sich neben der Rohrleitung befindet, geführt werden. 3 x 1.5 mm² großen elektrischen Schlauch verwenden.



Klemmenleiste

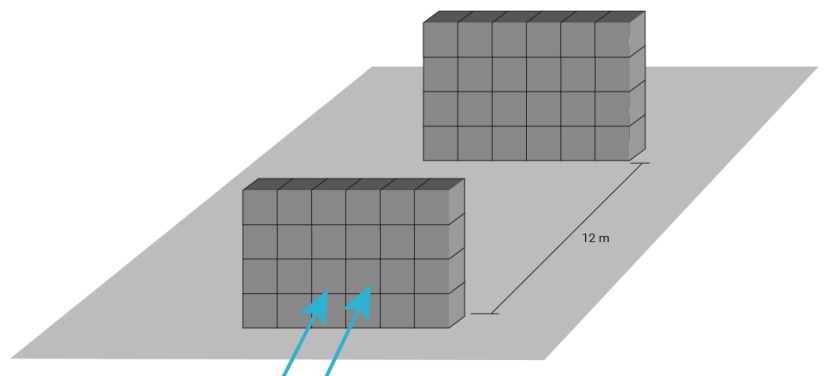
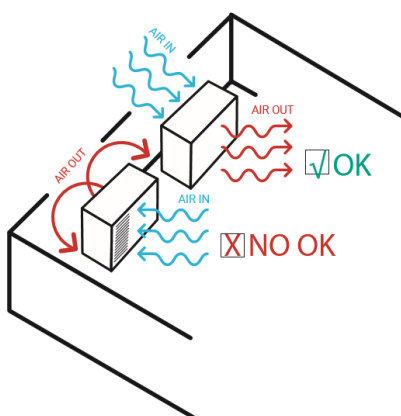
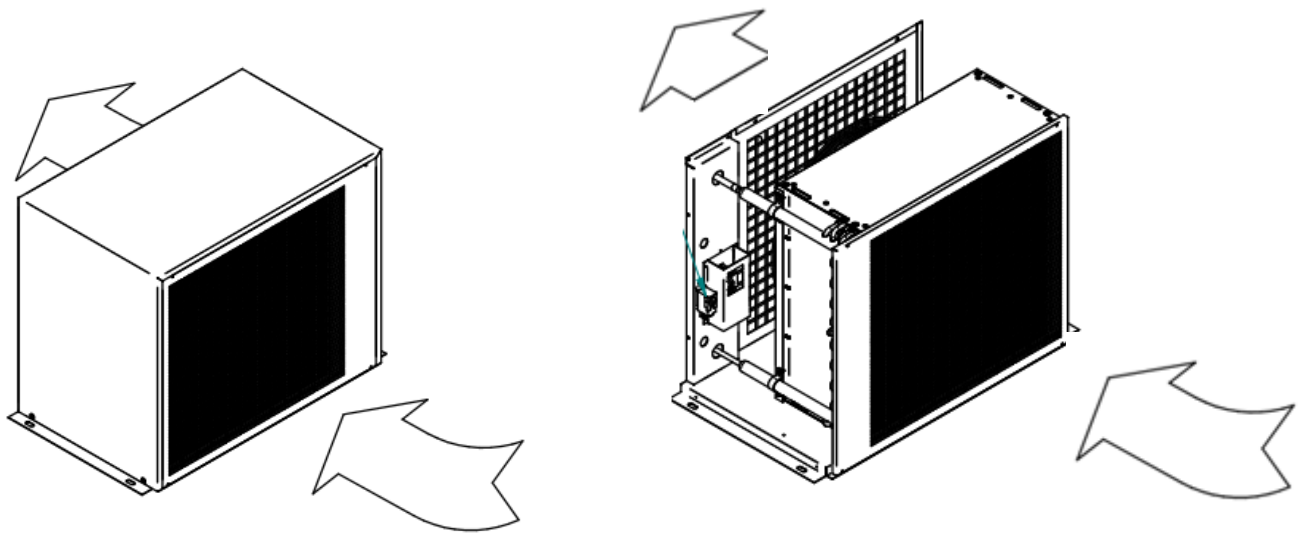
Kabeldurchführung



Klemmenleiste für den Anschluss der Stromversorgung an den Kondensator. Sie befindet sich hinter der Metallplatte.

- Einheit korrekt nivellieren.

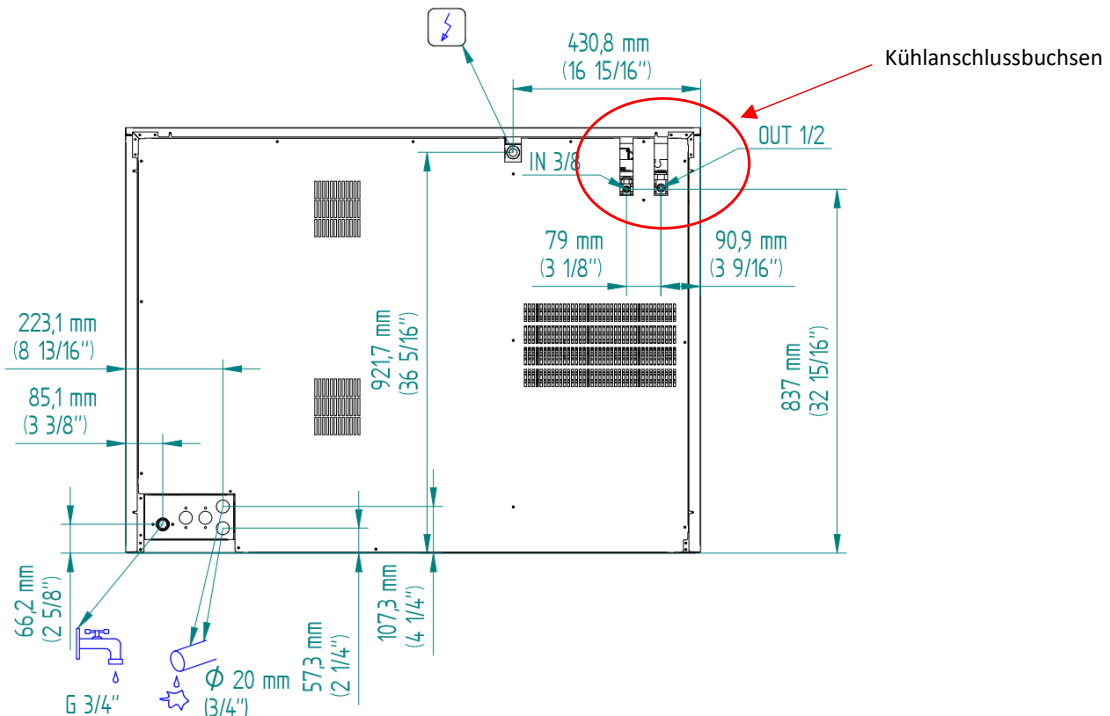
- Es wird empfohlen, den Fernkondensator in einen Schattenbereich zu installieren. Wir empfehlen den Fernkondensator, wenn möglich, unter einem Dach aufzustellen.
- Der Fernkondensator arbeitet in Umgebungstemperaturen von 0° C bis +43° C.
- Durchflussrichtung der Luft durch den Fernkondensator prüfen. Wenn er an einer Fassade installiert wird, Kondensator mit dem Luftaustritt zum Außenbereich hin aufstellen, um den Kondensatrückfluss zu verhindern.
- Wenn mehrere Kondensatoren im gleichen Bereich aufgestellt werden sollen, müssen diese so aufgestellt werden, dass die Austrittsluft eines Kondensators nicht in einen anderen Kondensator eintritt.



Wind-Haupttrichtung

MR400:

- Die Einheit benötigt einen elektrischen Anschluss (Typenschild prüfen). Die Einheiten werden mit elektrischem Kabel aber ohne Stecker geliefert.
- Wasserversorgung: es ist ein Wasseranschluss in der Nähe erforderlich. Die Einheit wird mit einem Anschlussschlauch und zwei Maschenfiltern für den Schlauch geliefert.
- Entwässerung: Die Einheit ist mit zwei Entwässerungsschläuchen ausgestattet. Es muss ein Abfluss in der Nähe vorgesehen werden. Die Abflussrohre der Einheit dürfen zu keinem Zeitpunkt einen Siphon bilden. Das Wasser muss hindernisfrei austreten können.
- Einheit korrekt nivellieren.
- Eiswürfelaustritt regelmäßig prüfen, damit diese frei fallen.
- Sollten zwei Einheiten aufeinandergestellt werden, folgen Sie den entsprechenden Anweisungen in deren Handbuch.



SCHRITT 2: INSTALLATION DER KÜHLROHRE ZWISCHEN DEN EINHEITEN

FERNKONDENSATOR: Wenn für den Kühlanschluss erforderlich, hinteren Deckel des Kondensators entfernen.

ANSCHLUSS DER KONDENSATOR-ROHRLEITUNGEN

Gasleitung: oberer Eintritt 1/2"

Flüssigkeitsleitung: unterer Austritt 3/8"

- Der Kondensator steht ab Werk unter Druck. Um festzustellen, dass der Kondensator während dem Transport nicht beschädigt wurde, muss geprüft werden, dass er weiterhin unter Druck steht, bevor die Rohre für den Anschluss geschnitten werden.
- Wenn möglich, muss der Anschluss mit dem Fernkondensator durch Schweißung vorgenommen werden. Der Kondensator wird mit geschlossenem Eintritt geliefert, während der Austritt mit einem Ventileinsatz versehen ist. Beide Rohre schneiden, um die Schweißung vorzunehmen.
- Kühlanschluss zwischen Inneneinheit und Fernkondensator vornehmen. Es wird empfohlen, bei der Installation die Rohrleitungen getrennt zu halten, Gas und Flüssigkeit, um den Wärmetausch zwischen den Leitungen zu verhindern. Wir empfehlen ebenfalls die Flüssigkeitsleitung zu isolieren.
- Die Installation sollte so geradlinig wie möglich erfolgen.
- Die Flüssigkeitsleitung muss stets vom Kondensatoraustritt (Flüssigkeit untere Rohrleitung) zum Eintritt der Inneneinheit, Flüssigkeit (3/8"), und die Gasleitung zur Inneneinheit (1/2") erfolgen.
- Sollte sich der Kondensator unterhalb der Aufstellungshöhe der Inneneinheit befinden, ist es erforderlich einen Siphon zu bilden, um zu verhindern, dass das Öl im Kondensator verbleibt. Siphon am Austritt des Fernkondensators, in der Flüssigkeitsleitung, bilden.
- Der Fernkondensator darf nicht mehr als 3 Meter unterhalb der Inneneinheit installiert werden.
- Wenn sich der Kondensator auf der gleichen Höhe oder höher als die Inneneinheit befindet, muss ein Siphon in der Gasleitung installiert werden, und zwar einer alle 4 Meter bei senkrechter Installation und einer alle 8 Meter bei waagerechter Installation.

INNENEINHEIT: Sie wird mit gebördelten Kupferleitungen, 3/8" Flüssigkeit und 1/2" Gas, angeschlossen, die entsprechende Verbindungsmutter wird mitgeliefert.

SCHRITT 3: LECK- UND VAKUUMPRÜFUNG

- Nachdem die Kühlleitungen geschweißt und angeschlossen wurden, muss geprüft werden, dass die Anlage an den Bördel- und Schweißstellen dicht ist.
- Nachdem die Dichtheit der Kühlanlage festgestellt wurde, wird ein Vakuum hergestellt. Es wird empfohlen, dieses Vakuum mindestens 4 Stunden in der Einheit aufrecht zu erhalten.

ACHTUNG: Ventile der Inneneinheit nicht öffnen bevor das Vakuum entstanden ist, die Einheit ist mit Kühlmittel geladen.

SCHRITT 4: ÖFFNUNG DER FLÜSSIGKEITS- UND GASLEITUNGEN

- Nachdem geprüft wurde, dass alles korrekt und die Anlage dicht ist, wird die Inneneinheit geöffnet, von 5 Metern dem Fernkondensator 3/8" Hahn (Flüssigkeit) und anschließend 1/2" Hahn (Gas) öffnen.



SCHRITT 5: NUR FÜR ABSTÄNDE ZWISCHEN EINHEITEN VON MEHR ALS 5 METERN

- Wenn sich der Fernkondensator mehr als 5 Meter von der Inneneinheit entfernt befindet, muss Gas hinzugefügt werden. Es werden 40 Gramm pro zusätzlichem Meter Abstand hinzugefügt. Maximalabstand 15 Meter.

SCHRITT 6: INBETRIEBNAHME

- Nun kann die Einheit eingeschaltet werden, um ein Probelauf vorzunehmen und die Parameter, wenn erforderlich, zu verändern (Elektronikplatine). Anweisungen im Benutzerhandbuch.



HINWEIS: Es wird empfohlen, den Umgebungsmessfühler der MR400 Ferneinheit zu nutzen, um diesen am Kondensator anzubauen (am Lufteintritt), so dass die Außentemperatur im Bereich des Kondensators am Display der Inneneinheit geprüft werden kann. Dafür das Kabel verlängern und den Kolben des Messfühlers am Lufteintritt des Fernkondensators anbauen.

MR400 REMOTE

Parameter	Beschreibung	Werks-einstellungen elektr. Karte	Mindestwert	Höchstwert	23/30 cc	65/68 cc	36/40 cc	48/52 cc
Startzeit	Anfangsstartzeit der Maschine nach der Abschaltung (Wassereintritt offen)	02'00''	00'00''	02'00''	02'00''			
Ausgl.Zeit	Öffnungszeit des Heißgasventils zum Druckausgleich vor der Aktivierung des Kompressors während dem Start. NICHT VERÄNDERN	00'05''	00'00''	01'00''	00'05''			
Starttemp.	Soll-Starttemperatur.	0 °C	-50°C	+20°C	-8°C			
Startzeit	Zeit bis zum Start ab dem Erreichen der „Starttemp.“	02'00''	00'00''	05'00''	00'50''	02'00''	01'00''	02'00''
Prod.Temp.	Erforderliche Soll-Temperatur für die Produktion	-10 °C	-50°C	+20°C	-8°C			
Prod.Zeit	Produktionszeit ab dem Erreichen der „Prod.Temp.“	22'00''	00'00''	60'00''	12'00''	22'00''	14'00''	20'00''
Wasserzeit	Wasserzeit ab dem Erreichen der „Startzeit“.	02'00''	00'00''	10'00''	00'40''	01'50''	00'50''	01'50''
Min.Zeit.Speicher	Mindestzeit, die die Maschine bei vollem Speicher stoppt. NICHT VERÄNDERN	02'00''	00'00''	10'00''	02'00''			
Min.Sich.Zeit.	Mindestzeit, die die Maschine durch Sicherheits-Druckschalter gestoppt wird. NICHT VERÄNDERN	60'00''	00'00''	99'00''	60'00''			
Max.Startzeit	Maximale Startzeit, um ein Alarm auszulösen wenn die Temperatur nicht über „Starttemp.“ liegt	05'00''	00'00''	30'00''	05'00''			
Max.Prod.Zeit	Maximale Produktionszeit um ein Alarm auszulösen, wenn die Temperatur nicht unter „Prod.Zeit“ liegt. NICHT VERÄNDERN	60'00''	00'00''	99'00''	60'00''			
Min.Prod.Zeit	Minimale Produktionszeit um ein Alarm auszulösen wenn die Temperatur unter „Prod.Zeit“ liegt NICHT VERÄNDERN	02'00''	00'00''	10'00''	02'00''			
StartzeitPumpe	Aktivierungszeit der Pumpe ab dem Start.	00'30''	00'00''	02'00''	00'30''	00'40''	00'30''	00'40''
EndzeitPumpe	Aktivierungszeit der Pumpe vor dem Startende.	00'00''	00'00''	05'00''	00'00''			
Max.ZeitMaschine	Aktiviert Entfrostung Maximale, ständige Arbeitszeit ohne Abschalten oder Maschinenstopp.	00h00'	00h00'	96h0'	00h00'			
Entfr.Zeit.Pumpe	Einschaltzeit der Pumpe zur Entfrostung.	30'00''	07'00''	60'00''	30'00''			

REINIGUNG DER EISWÜRFELMASCHINE MR400

1. REINIGUNG DES LUFTKONDENSATORS:

1. Stromversorgung der Maschine abschalten.
2. Mithilfe eines Staubsaugers, einer nicht-metallischen Bürste oder mit niedrigem Luftdruck reinigen.
3. Stromversorgung der Maschine wieder einschalten.



2. REINIGUNG DES WASSERKONDENSATORS:


1. Stromversorgung der Maschine abschalten.
2. Wassereintrittsventil oder Hahn schließen.
3. Wasserein- und Austritt des Kondensators vom Anschluss trennen.
4. Lösung zu 50% Phosphorsäure und destilliertem oder entmineralisiertem Wasser zubereiten.
5. Lösung durch den Kondensator laufen lassen. Die Mischung ist wirksamer bei 35°C bis 40°C.
6. Lösung aus dem Kondensator entfernen und Wasserein- bzw. Austritt wieder anschließen.
7. Wassereintrittsventil oder Hahn öffnen.
8. Stromversorgung der Maschine wieder einschalten.
Keine Salzsäure verwenden.

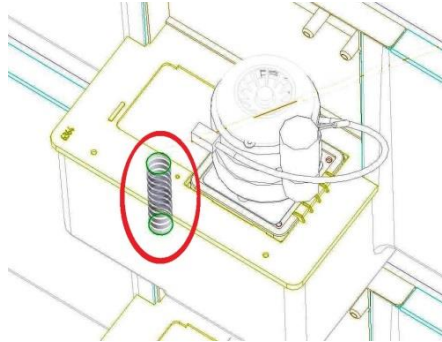
3. WASSERFILTER WECHSELN:

1. Stromversorgung der Maschine abschalten.
2. Wassereintrittsventil oder Hahn schließen.
3. Absperrhähne vor und nach dem Filter schließen.
4. Alte Kartusche entfernen und neue einbauen.
5. Wassereintrittsventil oder Hahn öffnen.
6. Stromversorgung der Maschine wieder einschalten.

4. REINIGUNG DES HYDRAULIKKREISLAUFS:

1. Überlaufrohre aus den Wasserbehältern entfernen (hintere Platte der Verdampferseite entfernen, anschließend Deckel, der als Anker an der Pumpenseite dient, entfernen), um das Wasser zu entleeren. Rohre wiedereinsetzen.
2. Mischung aus Phosphorsäure zu 50% mit Wasser (wirksamer wenn das Wasser zwischen 35°C und 40°C warm ist) oder unser Reinigungsprodukt Calklin einfüllen. **Keine Salzsäure verwenden.**
3. Waschzyklus: Knopf  drücken und anschließend 3 Sekunden lang Einschaltknopf  drücken. Die Pumpen werden die Mischung durch die Verdampfer und Behälter pumpen. Der Kompressor und sonstige Komponenten bleiben während diesem Zyklus ausgeschaltet.

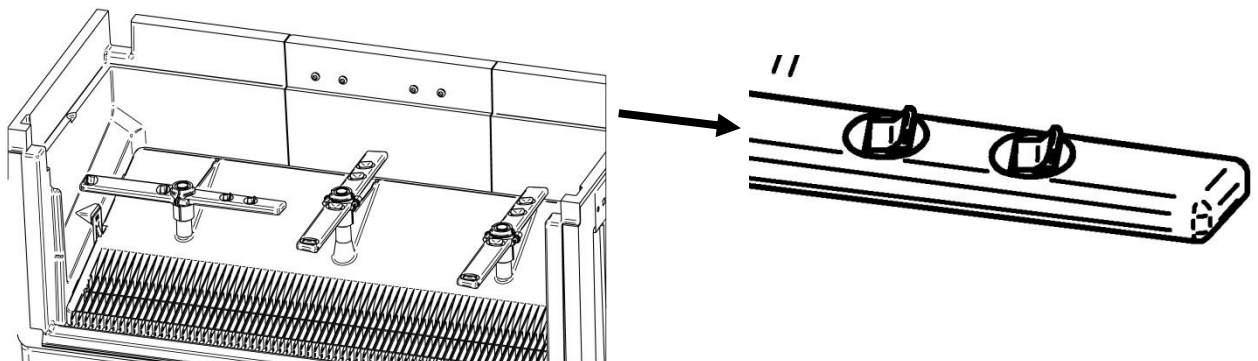
4. Lassen Sie die Lösung 10 Minuten lang wirken.
5. Nach 10 Minuten, Waschzyklus durch Drücken des Einschaltknopfs  stoppen. Die Maschine schaltet sich aus.
6. Überlaufrohre im Inneren der Behälter durch den seitlichen Teil der Maschine entfernen. (Siehe Zeichnung: 1)



7. Nachdem die Behälter geleert wurden, werden die Überlaufrohre wiedereingesetzt.
8. Wenn man der Ansicht ist, dass die Behälter und Verdampfer vollständig sauber sind, müssen zwei Waschzyklen, ausschließlich mit Wasser, vorgenommen werden, um die Schmutzreste des vorausgehenden Zyklus zu entfernen.
ACHTUNG: ** DIE EISWÜFEL, DIE IN DIESEM ERSTEN DURCHGANG PRODUZIERT WERDEN, ENTFERNEN.
9. Alle Komponenten reinigen und montieren, prüfen, dass das Gitter sauber ist und dass die Eiswürfel gut gleiten. Prüfen, dass keine Vorhanglamelle eingehakt ist.
10. Wassereintrittsfilter prüfen und/oder ersetzen.
11. Prüfen, dass die Spritzdüsen richtig montiert wurden. Wenn erforderlich, Düsen entfernen, reinigen und wieder korrekt einsetzen.

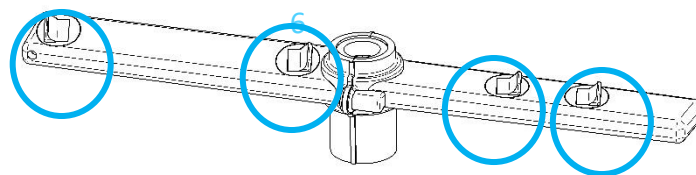
5. REINIGUNG DER SAMMELBEHÄLTER UND SPRITZDÜSEN:

1. Vorhang entfernen. Sammelbehälter aus den Achsen entfernen, indem sie leicht angehoben werden.

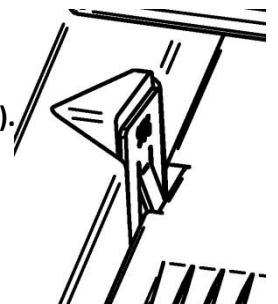


2. Eiswürfelaustrittsgitter entfernen. (Ebenfalls, wie den Vorhang, reinigen).
3. Spritzdüsen entfernen und reinigen.
4. Hauptfilter der Wasserpumpe entfernen und reinigen. (Er ist mit Druck montiert)
5. Filter, Spritzdüsen und Sammelbehälter montieren.

ACHTUNG: WENN DER SAMMELBEHÄLTER WIEDER EINGESETZT WIRD, IST ES SEHR WICHTIG ZU PRÜFEN, DASS DIE SPRITZDÜSEN SICH IN DER GLEICHEN POSITION WIE ZU BEGINN BEFINDEN.



6. Eiswürfelaustrittsgitter montieren.
7. **(ACHTUNG: DAS GITTER MUSS IN DEN SEITENVERANKERUNGEN EINRASTEN).**
8. Vorhang mit Phosphorsäure reinigen und spülen.
9. Vorhang montieren. Sicherstellen, dass sich alle Lamellen frei bewegen.
10. Maschine in Betrieb setzen und die erste Eiswürfelproduktion verwerfen.



6. WARTUNGSTABELLE:

WARTUNGSMASSNAHME	Staubige Umgebung	Normale Umgebung
Reinigung des Luftkondensators	6 Monate	12 Monate
WARTUNGSMASSNAHME	Hartes Wasser (über 400ppm)	Normales Wasser (unter 400ppm)
Wasserfilter wechseln	6 Monate	12 Monate
Reinigung des Hydraulikkreislauf	6 Monate	12 Monate
Spritzdüsen reinigen	3 Monate	6 Monate
Sanitäre Reinigung	6 Monate	12 Monate
Wasserfilter reinigen/wechseln	6 Monate	12 Monate
Äußere Reinigung	Vom Benutzer vorzunehmen	Vom Benutzer vorzunehmen

Wartungsbesuch nutzen, um den richtigen Anzug der Verkabelung im Schaltschrank zu prüfen.

7. LECKPRÜFUNG:

Nach jeglichem Eingriff in der Maschine, müssen alle Wasseranschlüsse, der Zustand der Schlauchklemmen und die Schläuche geprüft werden, um etwaige Lecks zu entfernen und Brüche bzw. Überschwemmungen zu verhindern.