

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE INSTALLATION DER SPIKA MODULAR REMOTE

### MODELLE MIT FERNKONDENSATOREN

Die Maschinen mit Fernkondensatoren setzen sich aus einer Eiswürfelmaschine, einen Fernkondensator und miteinander verbundenen Kühlrohrleitungen zusammen. Dank des Fernkondensators führen diese Maschinen die Wärme in einen geeigneten Bereich, von der Eiswürfelmaschine entfernt, ab. Zudem verringern diese Maschine die Belastung der Klimaanlage.

*SPIKA MS 220 220V/I/50HZ REMOTE + FERNKONDENSATOR RC5*

*SPIKA MS 410 380V/III/50HZ REMOTE + FERNKONDENSATOR RC10*

### SCHRITT 1: AUFSTELLUNG DER EISWÜRFELMASCHINE UND DES FERNKONDENSATORS

#### ANSCHLÜSSE PRÜFEN:

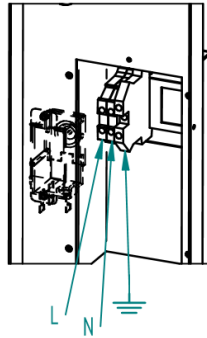
#### FERNKONDENSATOR:

- Er 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 mm<sup>2</sup> großen elektrischen Schlauch verwenden.



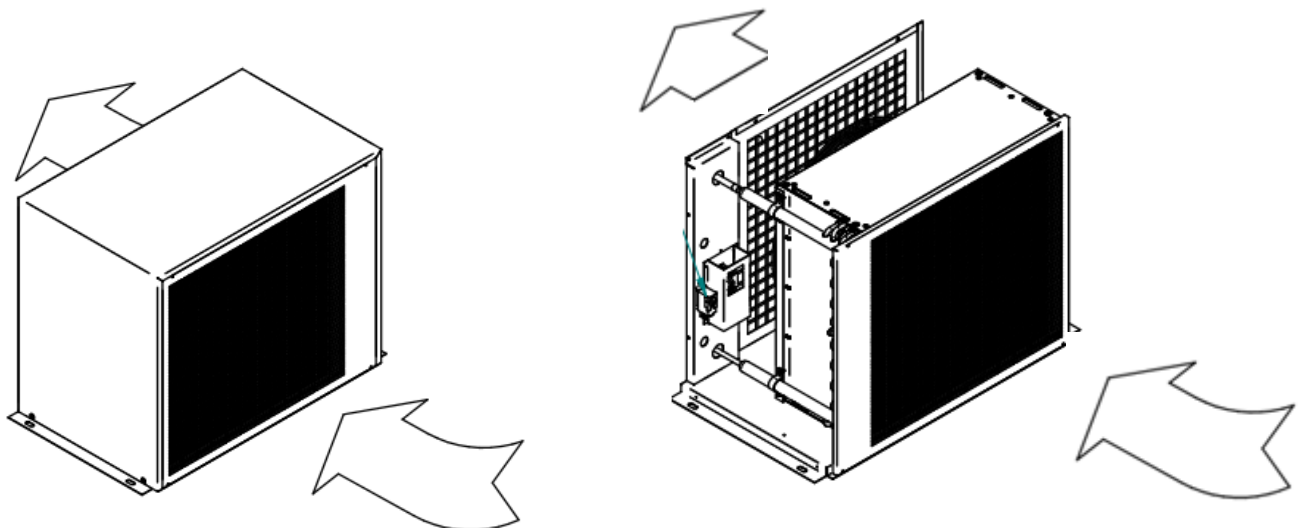
Klemmenleiste

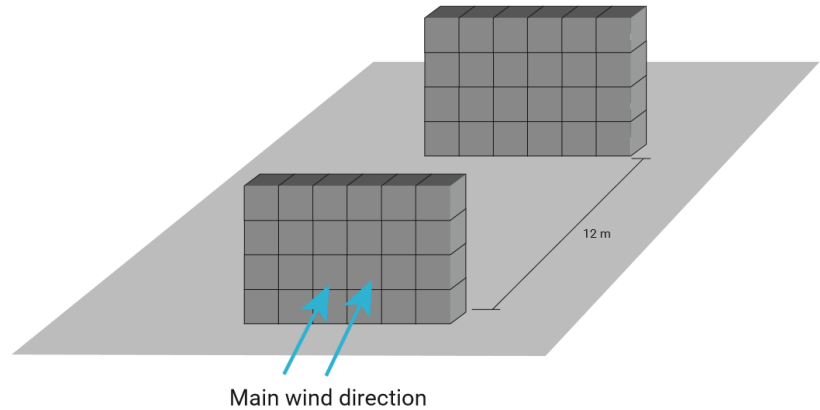
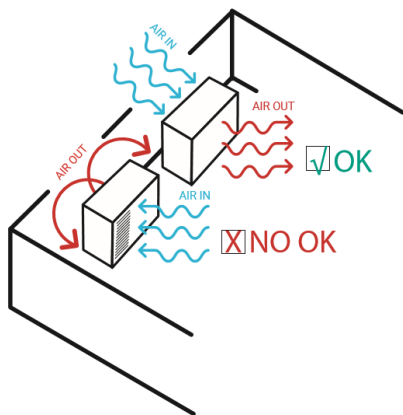
Kabeldurchführung



*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 +45° 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.
- Rohrdurchmesser:
  - MS 220/500: Flüssigkeit 1/4", Entleerung 3/8"
  - MS 410/1000: Flüssigkeit 5/16", Entleerung 1/2"
- Leitungsanschluss:
  - MS 220/500: 3/8" – 3/8" SAE  
Kondensator 1/4" – 3/8" ODS
  - MS 410/1000: 3/8" – 1/2" SAE  
Kondensator 5/16" – 1/2" ODS
- Die Länge der Rohrleitung muss höchstens 5 m (16 ft) betragen. Im nächsten Abschnitt werden die Bedingungen zur Verlängerung der Rohrleitungen erklärt.





- 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 einem Abfluss 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 EINHEITEN

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

### ANSCHLUSS DER KONDENSATOR-ROHRLEITUNGEN

Gasleitung, oberer Eintritt: MS410 ½" geschweißt, MS220 3/8" geschweißt

Flüssigkeitsleitung, unterer Austritt: MS410 5/16" geschweißt, MS220 ¼" geschweißt

- 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.

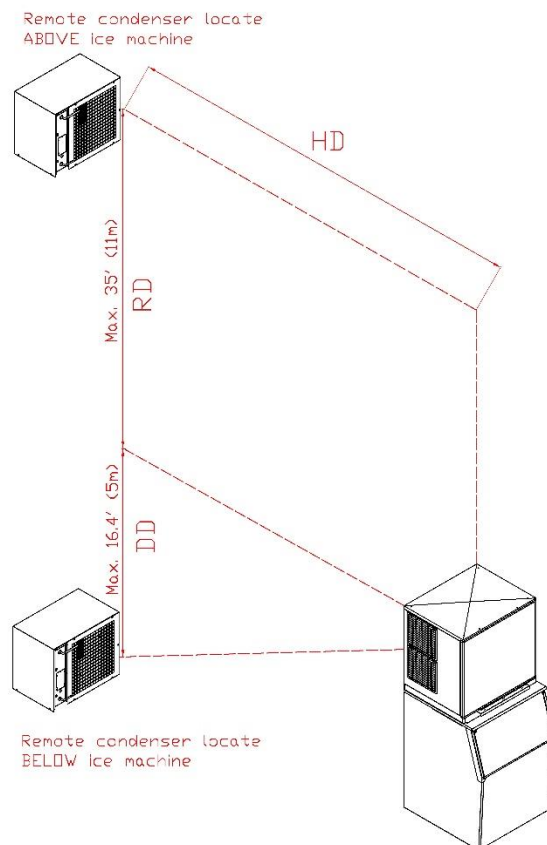
- Die Installation sollte so geradlinig wie möglich erfolgen.
- Die Flüssigkeitsleitung muss stets vom Kondensatoraustritt (Flüssigkeit untere Rohrleitung) zum Eintritt der Inneneinheit, Flüssigkeit, und die Gasleitung zur Inneneinheit, Gas, erfolgen.
- Maximale Neigung vom Eiswürfel-Produktionskopfteil bis zum Fernkondensator: 5 Meter (16,4 Fuß).
- Maximale Steigung vom Eiswürfel-Produktionskopfteil bis zum Fernkondensator: 11 Meter (35 Fuß).
- Maximallänge der Rohrleitungen: 30 Meter (100 Fuß).
- Berechnete Maximallänge der Rohrleitungen: 45 Meter (150 Fuß).

Berechnete Rohrleitungslänge = Neigung + Steigung + waagerechte Entfernung ≤ 45 Meter (150 Fuß)

$$\text{Neigung} = \text{DD} \times 6,6 \quad (\text{DD} = \text{Entfernung in Fuß})$$

$$\text{Steigung} = \text{RD} \times 1,7 \quad (\text{RD} = \text{Entfernung in Fuß})$$

$$\text{Waagerechte Entfernung} = \text{HD} \times 1 \quad (\text{HD} = \text{Entfernung in Fuß})$$



Fernkondensator OBERHALB der Eiswürfelmaschine

HD

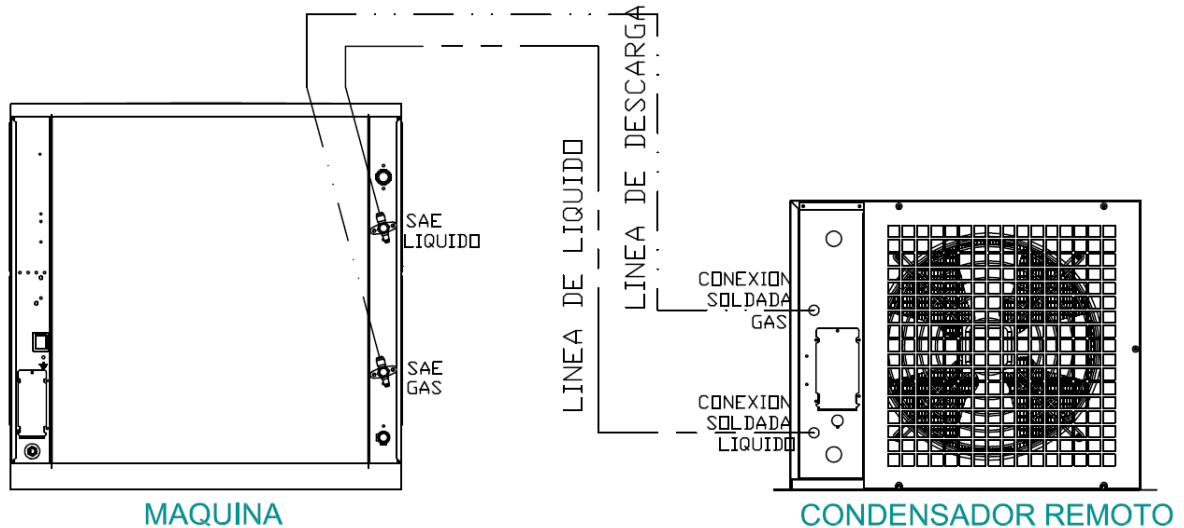
RD 11 m max. (35')

DD 5 m max. (16,4')

Fernkondensator UNTERHALB der Eiswürfelmaschine]

Abbildung 1. Standort des Fernkondensators.

**INNENEINHEIT:** Sie wird mit gebördelten Kupferleitungen, 3/8" Flüssigkeit und 1/2" Gas (3/8" in der MS220), angeschlossen, die entsprechende Verbindungsmutter wird mitgeliefert.



#### DIMENSIONADO DE LINEAS Y CONEXIONES

|         | MS 1000R                   | MS 500R       |              |
|---------|----------------------------|---------------|--------------|
| LIQUIDO | LINEA DE LIQUIDO           | 5/16" Cu      | 1/4" Cu      |
|         | CONEXIÓN EN LA MAQUINA     | 3/8" SAE      | 3/8" SAE     |
|         | CONEXIÓN EN EL CONDENSADOR | 5/16" SOLDADA | 1/4" SOLDADA |
| GAS     | LINEA DE DESCARGA          | 1/2" Cu       | 3/8" Cu      |
|         | CONEXION EN LA MAQUINA     | 1/2" SAE      | 3/8" SAE     |
|         | CONEXIÓN EN EL CONDENSADOR | 1/2" SOLDADA  | 3/8" SOLDADA |

#### 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, die mit Gas für eine Höchstlänge von 5 Metern zwischen der Inneneinheit und dem Fernkondensator gefüllt ist. Zuerst langsam den 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.
- Die SPIKA MS 220/500 muss mit der erforderlichen Menge an R404A für Leitungen mit einer Länge von bis zu 5 m (16,4 ft) gefüllt werden. Um die Länge zu erhöhen, fügen Sie 80 g (2,82 oz) R404A pro 5 m (16,4 ft) hinzu. Die Maximalverlängerung der Leitung darf höchstens 25 m (82 ft) betragen.
- Die SPIKA MS 410/1000 muss mit der erforderlichen Menge an R404A für Leitungen mit einer Länge von bis zu 5 m (16,4 ft) gefüllt werden. Um die Länge zu erhöhen, fügen Sie 240 g (8,5 oz) R404A pro 5 m (16,4 ft) hinzu. Die Maximalverlängerung der Leitung darf höchstens 25 m (82 ft) betragen.

**SCHRITT 6: INBETRIEBNAHME**

- Nun kann die Einheit eingeschaltet werden, um ein Probelauf vorzunehmen.