

# Aufstellhinweise MultiEcoChill

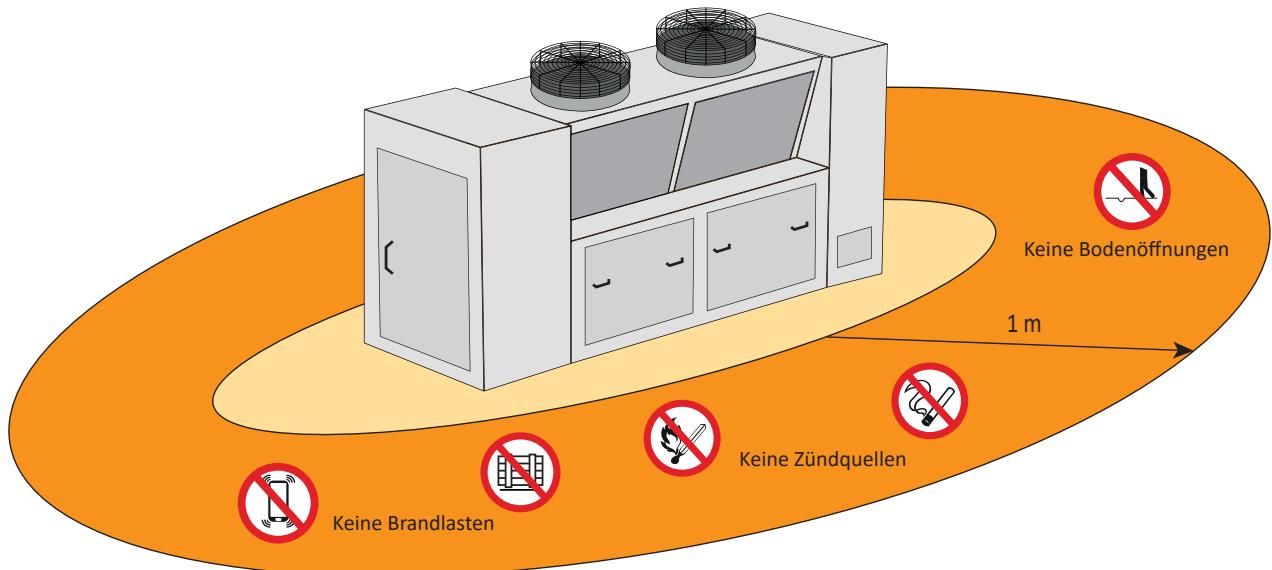
Im folgenden Text sind Hinweise über die Anforderungen zur Aufstellung unserer MultiEcoChill mit brennbaren Kältemitteln aufgeführt. Damit wird die Betriebssicherheit vor Ort gewährleistet.

Aufstellung vom MultiEcoChill im Freien – Anlagen mit einer Kältemittelfüllmenge < 5 kg. Der MultiEcoChill ist zur Aufstellung im Freien konstruiert. Die Anlage ist auf Dauer technisch dicht ausgeführt. Das Gehäuse wird ausreichend mechanisch belüftet, so dass eine explosionsfähige Atmosphäre im Fall einer eventuellen Undichtigkeit nicht entstehen kann. Es ist keine Zoneneinteilung erforderlich. Weitere Informationen in der Betriebsanleitung: Analyse und Bewertung der Gefahren und Risiken.

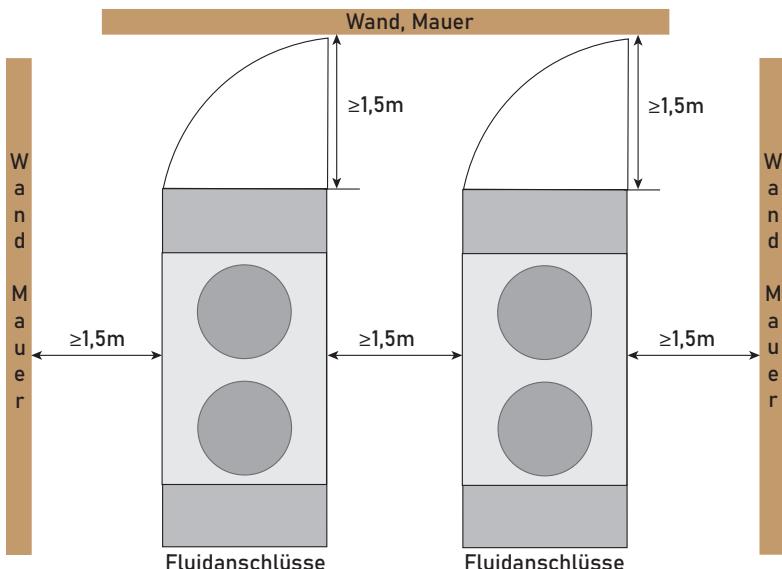
Die Kältemittel R290, R1270 und R600a sind schwerer als Luft. Die Kälteanlage ist daher so aufzustellen, dass kein Kältemittel bei einer eventuellen Leckage in ein Gebäude gelangen kann. Weiterhin darf Kältemittel im Leckagefall nicht in Belüftungsöffnungen für Frischluft, Türöffnungen, Bodenklappen oder ähnliche Öffnungen eindringen. Es dürfen keine Personen oder Eigentum gefährdet werden. Dem Betreiber obliegt bei der Aufstellung die Prüfung der örtlichen Gegebenheiten.

- Unmittelbar unter der Anlage dürfen keine Bodeneinläufe, Belüftungsöffnungen, Bodenklappen oder ähnliche Öffnungen vorhanden sein. Wir empfehlen einen Abstand von mindestens 1 m um die Anlage herum.
- Bodenabsätze und Vertiefungen, in dem sich ausgetretenes Kältemittel sammeln kann, sind ebenfalls zu vermeiden. Sollte es Absätze im Aufstellbereich geben, sind Gaswarnsensoren einzusetzen.
- Zündquellen und Brandlasten sind in einem Abstand von 1 m zu vermeiden

Zu Wartungszwecken ist ausreichend Platz um die Kältesätze vorzusehen. Durch die geringen Kältemittelfüllmengen bedarf es keine weiteren Aufstellhinweise bezüglich unbefugter Personen. Es sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von mechanischen Einwirkungen und den allgemeingeltenden Regelungen für brennbare Stoffe zu ergreifen. Dies kann durch Beschilderungen oder durch Abzäunen der einzuhaltenden Abstände geschehen.



# Aufstellhinweise MultiEcoChill



Rauchen und offenes Feuer um die Ausblasestelle sind unzulässig. Es dürfen keine Zündquellen vorhanden sein. Die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

Maximal zulässige Oberflächentemperaturen und Konzentrationen von Kältemitteln

Kältemittel	Maximale Oberflächentemperatur [°C]	Maximale Kältemittelkonzentrationen an potenziellen Zündquellen [kg/m³]
R290	370	0,019
R1270	355	0,023
R600a	360	0,0215

Folgende Sicherheitssysteme kommen zum Einsatz:

- Zweistufiger ATEX-Gassensor für das brennbare Kältemittel und Ventilator zur Förderung von austretendem brennbarem Gas ins Freie sobald eine Konzentration im Gehäuse von 2000 ppm überschritten wird. Eine gefahrlose Ableitung muss möglich sein.

Einstellung ATEX-Gassensor MultiChiller

Schalt-stufen	Aktion	Einstellwert des ATEX-Gassensors
1	Ventilator fördert eventuell austretendes Kältemittel gefahrlos ins Freie und schaltet bei Unterschreitung des Einstellwertes den Ventilator wieder ab. MultiChiller bleibt aktiv.	2000
2	Die Kältemaschine wird stromlos geschaltet. Der Ventilator fördert eventuell austretendes Kältemittel gefahrlos ins Freie. Nach Unterschreitung des Einstellwertes liegt die elektrische Spannung am MultiChiller wieder an. Der MultiChiller wird nach Unterschreitung des Einstellwertes wieder freigegeben. Der ATEX-Gassensor bleibt immer aktiv.	4000



Der MultiEcoChill ist auch bei Auslösen des Gassensors als „Unter Spannung stehend“ zu betrachten!

Sollten offene Fragen sein, wenden Sie sich bitte an die Futron GmbH Tel.-Nr.: +(49) 0 37 65 / 38 03 - 0.