

## Planung von Cook & Chill Küchen – Schnellkühler

Gerade bei der Einrichtung einer Cook&Chill Küchen legen die Kunden Wert auf eine gute, geschlossene Kühlkette. Deshalb werden in vielen Küchen direkte Verbindungen von Schnellkühlern zu entsprechenden Kühlräumen eingeplant. Für diese Fälle bietet Ihnen **ASSKÜHL** mit der **TURBO-LINE** Serie insgesamt zwei unterschiedliche Varianten an:

**1.) EF-Verdampfersysteme:** Hier handelt es sich um die kompletten Verdampfeinheiten aus unseren Einfahr-Schnellkühlern (MX 2-4) inkl. beschichteter Verdampfer, Hochleistungsventilatoren, elektrischer Abtauheizungen und der patentierten I-Chilling Steuerung mit TouchScreen-Display. Diese Verdampfeinheiten können dann direkt entsprechende Kühlräume eingebaut werden. Der Vorteil besteht in einem einheitlichen Design der Kühlräume/Kühlzellen sowie der Verwendung gleichen Kühlzellentüren und -böden, für besser Übergänge. Im Vergleich zum Einbau von ganzen Durchfahr-Schnellkühlern mit Korpus in einen Kühlraum (siehe Punkt 2).

Bezüglich der Planung ist zu beachten, dass die Größe der Fläche in dem Kühlraum für ein EF-Verdampfersystem annähernd der Größe des entsprechenden Schnellkühlers entspricht. Begründet wird dies mit der benötigten Luftführung und der damit verbundenen Abkühlleistung. Empfehlenswert ist hier die Raumhöhe möglichst niedrig zu halten (1,87 - 2,00 m), da die Raumhöhe den höchsten Einfluss auf die Luftführung hat. Eine Erhöhung der Abmessungen in Breite oder Tiefe z.B. um 100-200 mm ist für die Abkühlleistung (-menge) nicht so entscheidend. Hier besteht immer die Möglichkeit durch geringfügige Erhöhung der Kälteleistung dies zu kompensieren.

Ein weiterer Vorteil der EF-Verdampfersysteme besteht darin, dass es möglich ist mehrere EF-Verdampfersysteme hintereinander in einen Kühlraum einzubauen, so dass dadurch mehrere Hordenwagen gleichzeitig abgekühlt werden können.

Bezüglich des Tauwassers empfehlen wir dies nach vorne über Rohrverbindungen nach außen in einen Bodenablauf vor dem Kühlraum zu führen (ca. 100 mm OKFF). Alternativ kann auch ein Bodenablauf unter den Schalen/Verdampfern in der Zelle gesetzt werden. Zwei Punkte sind diesbezüglich aus unserer Sicht jedoch zu beachten. Kreuzkontamination durch Schmutzwasser, wenn der Bodenablauf schmutzig ist => Aufnahme von Schmutz durch die hohen Luftgeschwindigkeiten im Schnellkühler. Zudem besteht die Gefahr, dass der Bodeneinlauf einfriert, da beim Schnellkühlen Raumtemperaturen um die -20°C und beim Schockfrostern um die -40°C erzielt werden. Bei dem isolierten Boden muss zudem auf eine entsprechende Abdichtung am Bodenablauf geachtet werden.

Beispiel Objekt "Magdas", Wien (Planungsbüro Stria, Österreich) - 2018:



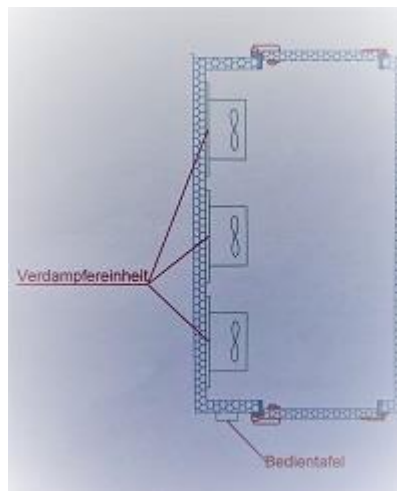
Innenraum mit EF-Verdampfersysteme



Ansicht Küchenseite Kühlzelle mit EF



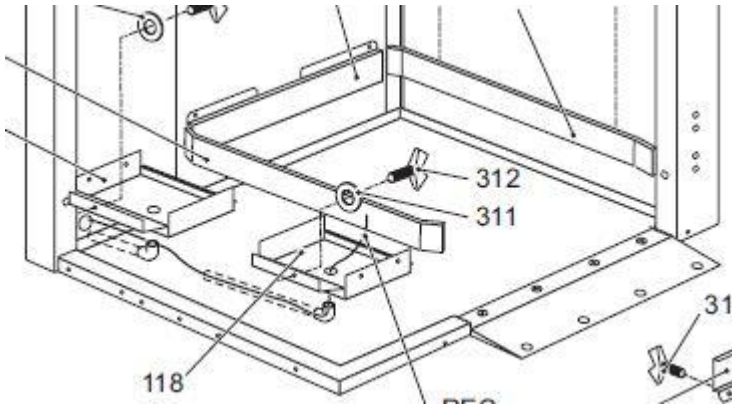
Tauwasserablauf nach vorne



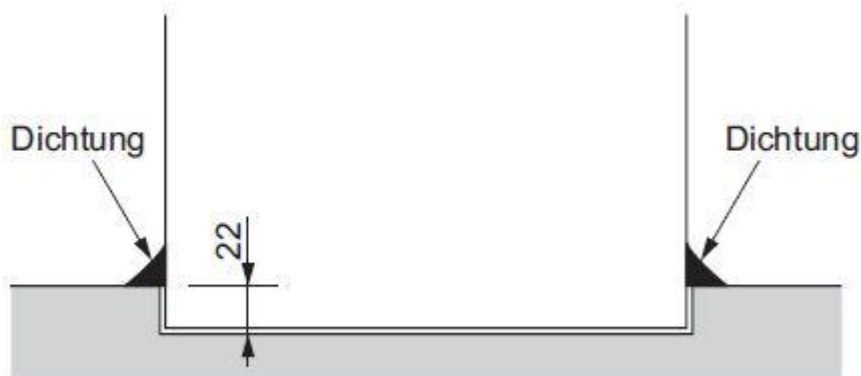
3 Stück EF-B MX 2 in einem Kühlraum

**2.) komplette Durchfahr-Schnellkühler:** Bei der Planung des Einbaus von kompletten Durchfahr-Schnellkühlern entstehen mehrere Schnittstellen zu dem Kühlraum die in der Planung berücksichtigt werden müssen. Zum einen müssen die Schnellkühler an den isolierten Seiten und der Decke entsprechend abgedichtet werden, um Kältebrücken und Schwitzwasser zu vermeiden. Aus diesem Grund ist es kaum möglich Durchfahr-Schockfroster in eine Tiefkühlzelle einzubauen. Wir können davon nur abraten! Die Durchfahr-Schnellkühler können flächenbündig komplett, teilweise oder nur mit der Rückseite in den Kühlraum eingeschoben werden. . Bezüglich des Bodens haben Sie bei **ASSKÜHL Turbo-Line** insgesamt 3 Ausführungsmöglichkeiten

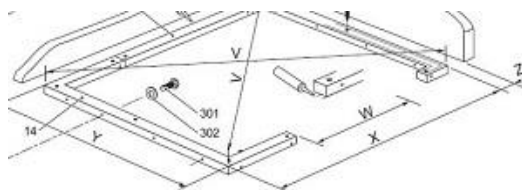
- Lieferung mit Boden und Rampe (23 mm hoch): Eine Rampe hat immer in den Nachteil, dass es sehr schwer ist über die Rampe mit einen beladenen Hordenwagen (Gewicht über 100 Kg) zu fahren, insbesondere bei flüssigen oder pasteusen Produkten.



- Lieferung mit Boden zum Einsetzen in eine bauseitige Aussparung: Eine Rampe wird dann nicht mehr benötigt, aber eine entsprechende Abdichtung ist notwendig



- Lieferung ohne Boden und Rampe: Die **Turbo-Line** Schnellkühler können auch ohne Boden und Rampe geliefert werden zur Montage auf einen bauseitigen Boden. In diesem Fall wird auf dem Boden ein Rahmenprofil befestigt (geschraubt oder geklebt) an dem die Seitenwände des Schnellkühlers befestigt werden - (unsere Empfehlung)



Beispielfotos Objekt "works GmbH", Hamburg (Planungsbüro Profi-Tabel Resultants, Stuttgart)



Küchenseite Modell MX 4 S TS - Tauwasserablauf zusammengeführt



Ansicht Lagerkühlraum innen Modell MX 4 S TS

In der Anlage übersenden wir Ihnen beispielhaft Datenblätter für einen Durchfahr-Schnellkühler und ein EF-Verdampfersystem.

Sollten Sie Rückfragen oder Unterstützung bezüglich des Einsatzes von Schnellkühlern haben, z.B. auch zur Berechnung der benötigten Kühlkapazitäten, würden wir uns freuen, wenn Sie uns ansprechen.

**ASSKÜHL GmbH & Co. KG**

Krablerstr. 127 \* D - 45326 Essen

Tel.: +49-(0)201-870050

Fax: +49-(0)201-8700599

e-mail: [arnd.schwarz@asskuehl.de](mailto:arnd.schwarz@asskuehl.de) <<mailto:arnd.schwarz@asskuehl.de>>

Internet: [www.asskuehl.de](http://www.asskuehl.de) <<http://www.asskuehl.de/>>