



# TYR

## Industrielle Luftkühler

### Allgemeine Information und Anwendung

Die Serie Helpman TYR ist eine breite und flexible Modellreihe von Hochleistungsindustriekühlern für Kühl- und Frostanwendung in mittleren bis großen Kühlräumen. Geeignet für eine große Breite an Anwendungen, mit speziellem Schwerpunkt auf Fleischlagern, landwirtschaftlichen Produkten und verpackten Produkten.

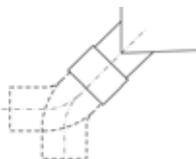
Alle TYR-Modelle sind in Hinblick auf Konstruktion und Dimensionen weitestgehend standardisiert. Die Flexibilität bleibt jedoch sowohl beim Lamellenabstand, der Konstruktion des Registers sowie der Ausführung der Kreisläufe erhalten.

Verdampfungstemperatur	+5 bis -40 °C
Kältemittel	Ammoniak (R717) alle F(C)KWs, Sole, CO2
Leistung (SC2)	5 bis zu 116 kW*
Luftvolumen	4.000 bis zu 67.000 m³/h

\* Höhere Leistungen auf Nachfrage

### Standardausführung

- **Lamellenblock**
  - 7 Blockmodule
  - 4,6 oder 8 Rohrreihen
  - Edelstahlverrohrung, Ø 16 mm
  - Rohranordnung 50 x 50 mm fluchtend
  - Profilierte Aluminiumlamellen
  - Lamellenabstand 4, 6, 7, 8 und 10 mm.
- 1-7 Lüfter, drückend oder saugend erhältlich in den Durchmessern 406 mm bis 710 mm. Spritzwassergeschützte Lüftermotoren, Schutzklasse IP55. Die Motoren sind mit einer thermischen Sicherheitseinrichtung in der Wicklung ausgerüstet und mit separaten Anschlussklemmen im Gehäuse verbunden.
- Alle Modelle sind in beiden Ausführungen, drückend (TYR-B) und saugend (TYR-Z), erhältlich.
- Korrosionsbeständiges Gehäuse: Aluminium/Sendzimir, weiß epoxiert (RAL 9003).
- Abklappbare, geschlossene Abdeckung (Module 1-4). Größere Module haben leicht demontierbare Abdeckungen.



TYR

- Abklappbare Leckwanne, Ablauf 32 mm PVC Anschlüsse, frei einstellbar entweder in horizontale oder vertikale Position.
- Kältemittelverteilung ist für das eingesetzte Kältemittel optimiert.
- Kältemittelanschlüsse auf der rechten Seite (Blick auf die Lüfter)
- Ausgerüstet mit Schraderventil am Sauganschluss zu Prüfzwecken.
- Genügend Platz innerhalb des Gehäuses zur Montage eines Expansionsventils
- Geeignet für trockene Verdampfung oder Pumpbetrieb
- Aufkleber kennzeichnen die Drehrichtung der Lüfter und den Kältemittel-Ein- und Austritt.
- Montierte Auslieferung. Die Kühler sind auf einem Holzgestell montiert. Installation kann mit Hilfe eines Gabelstaplers erfolgen.

## Test

Auslegungsdruck 33 bar, höhere Auslegungsdrücke auf Nachfrage. Jeder Wärmeübertrager ist mit trockener Luft Leckage geprüft und wird mit einer Stickstofffüllung ausgeliefert. Solekühler sind bei 6 bar geprüft.

## Optionen

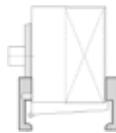
- Abtausysteme
  - Heissgasspirale in der Wanne
  - Elektrische Abtaung

Luftkühler für Pump- oder Glykolbetrieb können standardmäßig nicht mit einem elektrischen Abtausystem versehen werden. Weitere Informationen auf Anfrage.

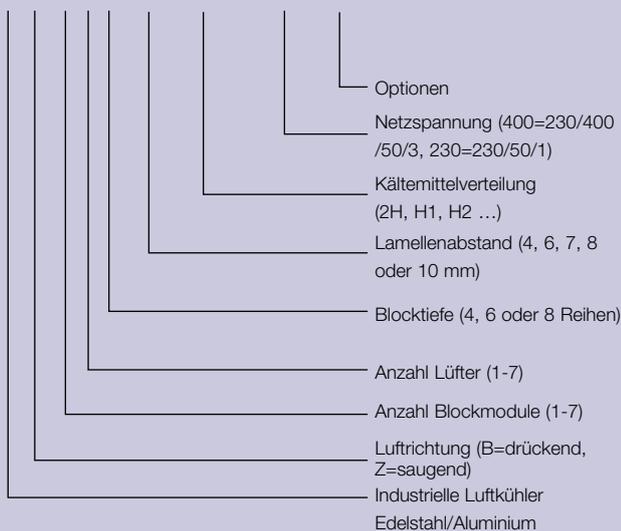
- Lüfterringheizung (FRH)
- Wärmedämmung isolierte (I) Leckwanne
  - Armaflex (oder ähnlich) 10 mm (I2)
  - Styropor 10 mm + Verkleidung (I2)
  - Foamglass 25 mm + Verkleidung (I3)
  - Purane + Polyesteremantel (I4)

I1, I2 und I4 Leckwannendämmung nicht mit elektrischer Abtaung kombinierbar. Foamglass (I3) kann bei elektrischer Abtaung verwendet werden.

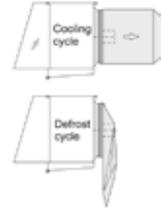
- Kältemittelanschlüsse (L)  
(Blickrichtung auf Lüfter)
- Gestell (M) für Bodenaufstellung, TYR Kühler können mit einem Gestell aus verzinktem Stahl ausgerüstet werden.



## TYR-B 4 2 6 - 8 - H1/6 - 400 - G...



- Reparaturschalter, montiert (ISM)
- Shut-up System (S+V) (nur TYR-Z)  
Das System umfasst einen Schlauch und eine Ansaughaube zur Erhöhung der Abtaueffizienz.



- Kältemittel Sekundärseite
  - Alle Modelle sind für Wasser/Glykol-Anwendung einsetzbar. Standard: Edelstahl-Schweißanschlüsse, andere Verbindungen auf Anfrage (Gewinde, Flansch)
- Spezielle Lüftermotoren
  - Lüfter für einen äußeren Druck 125 Pa (nur Module 5,6 und 7)
  - Motoren mit zwei Drehzahlbereichen
  - Motoren mit stufenlos variabler Drehzahl
  - Abweichende Netzspannung
- Nachheizregister
- Gehäuse aus Edelstahl (304/316)

## Auswahl & Dimensionierung des Luftkühlers

Die Auswahl und die Preiskalkulation werden mit „HelpmanSelect“, einer Software zur Auslegung von Luftwärmeübertragern, durchgeführt. Als Ergebnis werden alle technischen Daten sowie technischen Zeichnungen ausgegeben



Bitte kontaktieren Sie unsere Vertriebsstellen für vollständige technische Dokumentationen.

## Vorteile

- Basierend auf dem Design von Luftkühlern um die Produktqualität sicherzustellen.
- Hochentwickelte Software zur Produktauswahl verfügbar.
- Lamellenblock und Gehäuse aus Hochleistungsmaterialien, daher lange Lebensdauer des Produkts.
- Besonders breite und vielseitige Produktpalette.
- Zuverlässige Leistung, Eurovent zertifiziert.
- Einfach zu installieren.
- Energieeffizient.
- Wenige Abtauvorgänge erforderlich dank der fluchtenden Rohranordnung.
- Niedrige Investitionskosten.
- Produktgewährleistung 2 Jahre.

ERC00164DE 0809

Alfa Laval behält sich das Recht vor, die Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

**So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:**  
Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)

