

Prozesskühlung

Prozesswasserkühler MT-MINI

Die Temperierprozesse in der Getränkeindustrie unterliegen wachsenden Anforderungen an Umweltfreundlichkeit und Qualität. Die neue Generation von Kaltwassererzeugern für kleine Betriebe verbindet hohe Energieeffizienz und Zuverlässigkeit. Die für die Innenaufstellung ausgelegten Anlagen besitzen einen Rippenrohrschlangen-Verdampfer und einen eisenfreien Wasserkreislauf. Verschiedene Zubehör-Kits für den Hydraulikkreislauf vereinfachen die Anbindung an das Verbrauchernetz.

Merkmale (Serienausstattung)

- ▶ Wassertemperatur (Austritt): 0... 30 °C (unter 5 °C Glykole erforderlich!) ⁹⁾
- ▶ Kreiselpumpe (non-ferrous) glykolbeständig; ca. 3 bar verfügbarer Druck; Manometer am Austritt/Vorlauf
- ▶ Kunststoff-Wassertank isoliert mit Füllstandsanzeige
- ▶ Verdampfer eingetaucht in den atmosphärischen Wassertank
- ▶ Kältemittel: R134a (MT-MINI-03) bzw. R410A (MT-MINI-05-10)
Kältemittel optional: R290
- ▶ Umgebungstemperatur: 5... 45 °C
- ▶ Spannungsversorgung: 230V/1Ph/50Hz (+/- 10%)

Steuerung:

- ▶ in Gehäuse integriert mit Prozessregler XR60CX
- ▶ Ausgang Zentralalarm
- ▶ Eingang Freigabekontakt Kompressor/Pumpe

Sonstiges:

- ▶ Not-Aus-Hauptschalter (MT-MINI-08-10)
- ▶ Phasenschutzrelais
- ▶ mechanischer Schutz der Kondensatorlamellen
- ▶ Chassis Bleche aus verz. Karbonstahl, polyesterbeschichtet
- ▶ Führungen für Gabelstapler/Hubwagen, Kranösen
- ▶ Schutzart: IP33, fallendes Sprühwasser

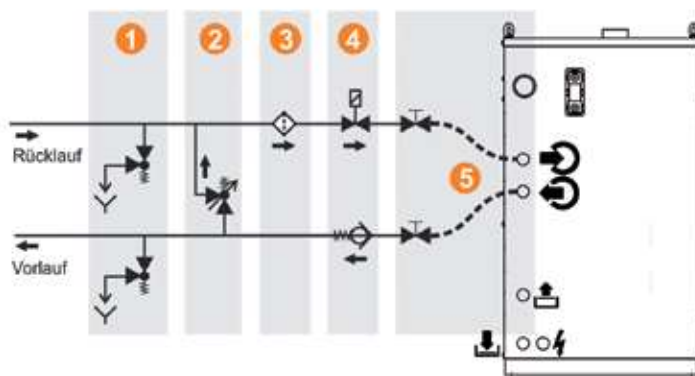
Modell	Nominal-Kälteleistung ¹⁾	für Tankvolumen ⁴⁾	Bestell-Nr.	pro Stück/€
MT-MINI-03	1,76 kW	11.800 Ltr.	303.5600	
MT-MINI-05	2,7 kW	18.000 Ltr.	303.5601	
MT-MINI-08	3,43 kW	22.900 Ltr.	303.5602	
MT-MINI-10	4,43 kW	29.600 Ltr.	303.5603	



MT-Mini -03 bis -05

- 1) 15/20°C Wasser, 25°C Luft
- 2) 7/12°C Wasser, 35°C Luft
- 3) 7/12°C Wasser, 25°C Luft
- 4) bei davon 50% gleichzeitig in Gärung
- 5) MT-Kühler, P3-Pumpe, Ein/Aus-Drehzahlregelung Ventilator(en), Volllast
- 6) freies Feld in 10 m Entfernung von Verflüssigerseite und h=1,6 m
- 7) nur erforderlich in drucklosen Systemen, die höher stehen als der Maschinentank und bei denen Luft in das Wassersystem strömen kann (z.B. automatische Entlüfter, Anschlüsse für Kühlschläuche etc.). Bestehend aus: Magnetventil, Rückschlagklappe und allen Verbindungsittings.
- 8) zugelassen: Tylocor L bzw. Antifrogen L (Konzentration 25... 30 %).
- 9) bestehend aus edelstahlmantelten Panzerschläuchen, Absperrventilen und Übergangsfittings.
- 10) stellt den vorgeschriebenen Mindestdurchfluss sicher, auch wenn alle Verbraucher inaktiv sind. Bestehend aus Überströmventil und allen erforderlichen Verbindungsittings.
- 11) immer erforderlich, verhindert kritische Überdrücke durch Temperaturschwankungen im Rohrleitungssystem, wenn das darin enthaltene Wasser durch geschlossene Ventile eingeschlossen ist. Bestehend aus 2 Sicherheitsüberdruckventilen und allen Verbindungsittings.

Anschluss-Schema



Prinzipdarstellung; es gilt die Spezifikation bzw. die Bedienungs- und Installationsanleitung des Herstellers.

Weitere Modelle und Optionen auf Anfrage. Angaben ohne Gewähr. Es gelten die Technischen Daten des Herstellers. Änderungen vorbehalten.

Legende	
1:	Kit Sicherheitsventile (Sicherheitsventile, Fittings)
2:	Kit einstellbares Überströmventil (Überströmventil, Fittings)
3:	Kit Wasserfilter (Schmutzfänger, Doppelnippel)
4:	Kit Rücklaufverhinderung, wenn System höher als Maschine (Magnetventil, Rückschlagventil, Fittings)
5:	Kit Kühlmaschinenanschluss (Panzerschläuche, Kugelhähne, Fittings)

Kühltechnik

Technische Daten Prozesswasserkühler MT-Mini

Modell		MT-MINI-03	MT-MINI-05	MT-MINI-08	MT-MINI-10
Bestell-Nr.		303.5600	303.5601	303.5602	303.5603
Nominal-Kälteleistung ¹⁾	kW	1,76	2,7	3,43	4,43
Kälteleistung nach Eurovent ²⁾	kW	1,22	1,84	2,33	2,98
Kälteleistung bei Herbstbedingungen ³⁾	kW	1,4	2,1	2,7	3,5
Verdichter / Kreisläufe		1/1	1/1	1/1	1/1
Anzahl Ventilatoren		1	1	1	1
Luftdurchsatz gesamt	m ³ /h	900	1100	1600	1500
Leistungs-/ Stromaufnahme/ Spitzenstrom ⁵⁾	kW/ A/ A	0,9/ 4,1/ 15,8	1,6/ 7,5/ 20,3	1,9/ 8,6/ 22	2,3/ 10,1/ 27,3
Wasserdurchsatz / bei Druck (bei $\Delta T=5K$) ³⁾	m ³ /h / bar	0,2 / 3,0	0,4 / 3,4	0,5 / 3,2	0,6 / 2,8
Verfügbare Förderhöhe (bei Minstdurchfluß)	bar	3,6	3,6	3,6	3,6
Wasseranschluss	Rp (Zoll)	1/2	1/2	1/2	1/2
Wassertankinhalt	Liter	15	15	22	22
Schalldruckpegel ⁶⁾	dB(A)	46	47	47	47
Breite	mm	486	486	486	486
Höhe	mm	623	623	876	876
Tiefe	mm	660	660	660	660
Leergewicht	kg	68	71	97	100
Maschinenoptionen		Bestell-Nr.			
Option Räder; (2 feststehend, 2 lenkbar)		--	--	303.5620	303.5620
Option niedrige Wassertemperatur bis -5 °C		--	--	303.5610	303.5611
Option Tank-Niveauschalter		--	--	303.5630	303.5630
Zubehör für offene Systeme		Bestell-Nr.			
Kit MT-MINI Übergang 1/2"- 3/4"	Pflicht	304.9180	304.9180	304.9180	304.9180
Kit Kühlmaschinenanschluss ⁹⁾		304.9111	304.9111	304.9111	304.9111
Kit einstellbares Überströmventil ¹⁰⁾	Pflicht	304.9171	304.9171	304.9171	304.9171
Kit Sicherheitsventile ¹¹⁾	Pflicht	304.9161	304.9161	304.9161	304.9161
Kit Rücklaufverhinderung ⁷⁾	ggf. Pflicht	304.9131	304.9131	304.9131	304.9131
Kit Wasserfilter	Pflicht	304.9140	304.9140	304.9140	304.9140
Sonstiges Zubehör für alle Modelle		Bestell-Nr.			
Propylenglykol (lebensmittelecht) 11kg- Kanister	ggf. Pflicht		400.0002		
Propylenglykol (lebensmittelecht) 21kg- Kanister	ggf. Pflicht		400.0005		
Propylenglykol (lebensmittelecht) 31kg- Kanister	ggf. Pflicht		400.0001		
Aräometer zur Glykolkonzentrationsmessung			400.0003		



MT-Mini-08 bis -10

WICHTIGE HINWEISE

- ▶ Beim Einsatz von reinem Wasser (ohne Frostschutzzusatz) sind sämtliche wasserführenden Anlagenteile frostfrei zu installieren bzw. während der Frostperiode vollständig zu entleeren.
- ▶ Beim Einsatz von Glykol ist ein lebensmittelechtes Produkt 8) einzusetzen und eine Mindest-/Maximalkonzentration von 25/ 30% einzustellen.
- ▶ Bei der Installation der Komponenten ist die mit Pfeil markierte Durchflussrichtung zu beachten.
- ▶ Im Freien installierte Komponenten insbesondere aus Kunststoffen sind vor UV-Einstrahlung zu schützen.
- ▶ Beachten Sie die Anweisungen zum Druckabgleich, um störungsfreien Betrieb zu gewährleisten und Schäden an der Maschine zu vermeiden.

Beachten Sie die vorgeschriebenen Anlagenteile. Das Weglassen vorgeschriebener Anlagenteile kann zu Schäden an Kühlmaschine und anderen Anlagenteilen führen.

