

# Prozesskühlung

## Prozesswasserkühler LT

### Prozesswasserkühler LT

Die in Deutschland hergestellte Modellreihe LT zeichnet sich vor allem durch eine hohe Verfügbarkeit und Robustheit aus. Die steckerfertigen Geräte lassen sich sehr einfach installieren und in Betrieb nehmen. Sie sind daher besonders für kleine und mittlere getränkeproduzierende Betriebe interessant. Das Wassersystem ist als offenes atmosphärisches System mit internem Bypass ausgelegt und deshalb ohne externes Überströmventil betreibbar.

#### Merkmale (Serienausstattung)

- ▶ Wassertemperatur (Austritt): -8... 15 °C (unter 7(8) °C <sup>4)</sup> Glykol erforderlich!)
- ▶ Edelstahl-Kreiselpumpe: glykolbeständig ca. 2,5 bar verfügbarer Druck
- ▶ Manometer am Austritt/Vorlauf
- ▶ Edelstahl-Wassertank isoliert mit Niveaufächter (automatische Abschaltung bei Wassermangel)
- ▶ Verdampfer eingetaucht in den Edelstahlspeicher
- ▶ Kältemittel R134a oder R407C
- ▶ Kondensationsdruckregelung
- ▶ Spannungsversorgung: 400 V (+/- 10%) 3-PE; 50 Hz (LT-030/040: 230V/50Hz)
- ▶ Optional: mit Elektroheizung 5kW; optional mit Edelstahlgehäuse

#### Steuerung:

- ▶ in Industrieschaltschrank; elektron. Temperaturregler
- ▶ Ausgang Zentralalarm; Eingang Freigabekontakt Kompressor/Pumpe

#### Sonstiges:

- ▶ Not-Aus-Hauptschalter
- ▶ Wahlschalter für Kurbelwannenheizung/Kühl-/Heizbetrieb
- ▶ mechanischer Schutz der Kondensatorlamellen
- ▶ Kranösen
- ▶ Rollen
- ▶ Spritzwassergeschützt, bedingt wetterfest <sup>(18)</sup>

Modell	Kälteleistung <sup>1)</sup>	für Tankvolumen <sup>5)</sup>	Bestell-Nr.	pro Stück/€
LT-030	3,0 kW	15.000 Ltr.	303.5203	
LT-040	5,0 kW	20.000 Ltr.	303.5205	
LT-058	5,8 kW	30.000 Ltr.	303.5207	
LT-075	7,5 kW	40.000 Ltr.	303.5208	
LT-092	9,2 kW	50.000 Ltr.	303.5209	
LT-117	11,7 kW	60.000 Ltr.	303.5210	



- 1) 15°C Wasser, 32°C Luft
- 2) 7(8)°C 4) Wasser, 35°C Luft
- 3) 7(8)°C 4) Wasser, 25°C Luft
- 4) 7°C bei Rippenrohrverdampfer
- 5) bei davon 50% gleichzeitig in Gärung
- 6) KP: Kreiselpumpe
- 7) min., 35% Konzentration; tiefere Temperaturen auf Anfrage
- 8) freies Feld in 10 m Entfernung
- 9) ohne (mit) Option drehzahlgesteuerte Ventilatoren
- 10) bei Wasseraustritt von max 15 (12) °C
- 11) Elektroheizung 2,5/5/10kW ist optional
- 12) die Abnahme der gesamten Kälteleistung durch ein Kühlwassersystem muss anwenderseitig sichergestellt sein
- 13) bestehend aus Schallschutzhaube Kompressor, Dämm-Matten für Gehäuseteile. **Wichtig:** Option „drehzahlgesteuerte Ventilatoren“ mitbestellen, sofern nicht Standardausstattung
- 14) erforderlich, wenn Verbraucher höher stehen als der Maschinentank, Komponenten sind in die Maschine integriert, inklusive Überdrucksicherung
- 15) vermeidet Beschädigung des Kompressors bei links drehendem 400V-Drehfeld
- 16) bestehend aus Panzerschläuchen 1m lang, flachdichtenden Anschluss-Nippeln, Dichtungen und Kugelhähnen
- 17) 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 Verbindungsfittingts.
- 18) bei LT-030 und LT-040 generell und bei größeren Modellen bei Verwendung von Glykol Überdachung/Regenschutz vorsehen (wegen Verdünnungsgefahr durch Regenwasser)

Weitere Modelle und Optionen auf Anfrage

Alle Angaben ohne Gewähr. Es gelten die Technischen Daten des Herstellers. Änderungen vorbehalten.

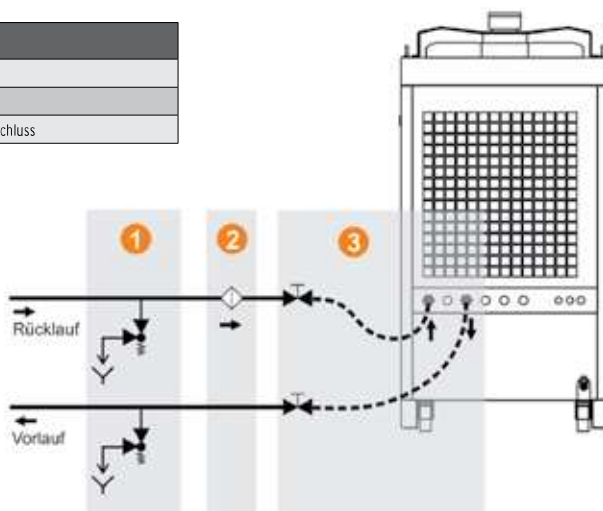
#### WICHTIGE HINWEISE

- ▶ 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 einzusetzen und eine Mindestkonzentration von 25 (empfohlen min. 35) % einzustellen. 19)
- ▶ 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 vorgeschriebenen Anlagenteile. Das Weglassen vorgeschriebener Anlagenteile kann zu Schäden an Kühlmaschine und anderen Anlagenteilen führen.
- ▶ Bei hohen Wasserhärten wird eine Demineralisierung empfohlen Bitte beachten Sie die Angaben zur Mindestwasserqualität in den Geräteunterlagen.

## Anschluss-Schema

### Legende

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 1: | Kit Sicherheitsventile     |
| 2: | Kit Wasserfilter           |
| 3: | Kit Kühlmaschinenanschluss |



Anschluss-Schema (Prinzipdarstellung). Es gelten die Bedingungen in der Bedienungsanleitung.

# Kühltechnik

## Technische Daten Prozesswasserkühler LT

Modell		LT-030	LT-040	LT-058	LT-075	LT-092	LT-117
Bestell-Nr.		303.5203	303.5205	303.5207	303.5208	303.5509	303.5210
Kälteleistung <sup>1)</sup>	kW	3,0	5,0	5,8	7,5	9,2	11,7
Betriebsspannung	V/Hz	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Kältemittel		R534A	R534A	R534A	R407C	R407C	R407C
Verdampfer		Rippenrohr	Rippenrohr	Rippenrohr	Rippenrohr	Rippenrohr	Rippenrohr
Anzahl Kompressoren		1	1	1	1	1	1
Kompressorart		Hubkolben	Hubkolben	Hubkolben	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl Kältekreisläufe		1	1	1	1	1	1
Anzahl Ventilatoren		1	1	1	1	1	1
Luftdurchsatz gesamt	m <sup>3</sup> /h	1700	2400	3100	3100	5000	7000
Leistungsaufnahme gesamt (Kühlen/Heizen)	kW	2,67/-	3,6/-	4,6/-	5,3/-	8,0/-	9,1/-
Pumpentyp <sup>6)</sup>		KP	KP	KP	KP	KP	KP
Fördermenge minimal / nenn / maximal	m <sup>3</sup> /h	0,0/1,0/1,4	0,0/1,0/1,4	0,0/2,2/3,5	0,0/2,2/3,5	0,0/4,1/5,0	0,0/4,1/5,0
Förderdruck minimal / nenn / maximal	bar	3,5/2,0/0,5	3,5/2,0/0,5	2,7/2,0/1,4	2,7/2,0/1,4	2,7/2,0/1,7	2,7/2,0/1,7
Opt.: Fördermenge minimal / nenn / maximal	m <sup>3</sup> /h	--/--/--	--/--/--	0,0/2,2/4,3	0,0/2,2/4,3	0,0/3,9/6,3	0,0/3,9/6,3
Opt.: Förderdruck minimal / nenn / maximal	bar	--/--/--	--/--/--	3,6/3,0/1,7	3,6/3,0/1,7	3,7/3,2/2,2	3,7/3,2/2,2
Wasseranschluss		R 3/4"AG	R 3/4"AG	R 3/4"AG	R 3/4"AG	R 1"AG	R 1"AG
Wassertankinhalt	Liter	52	52	70	70	150	150
min. Wassertemperatur ohne <sup>4)</sup> /mit <sup>5)</sup> Glykol	°C	7/0	7/0	7/0	7/0	7/0	7/0
Leistung elektrischer Heizstab (Standard)	kW	2,5	2,5	5	5	5	5
Schalldruckpegel <sup>8)</sup>	dB(A)	44	47	50	50	52	52
min. Umgebungstemperatur <sup>9)</sup>	°C	10 (-20)	10 (-20)	10 (-20)	10 (-20)	10 (-20)	10 (-20)
max. Umgebungstemperatur <sup>10)</sup>	°C	35 (40)	35 (40)	35 (40)	35 (40)	35 (40)	35 (40)
IP Schutzart		IP44	IP44	IP54	IP54	IP54	IP54
Elektrischer Anschluss: 2m Kabel mit Stecker		Schuko	Schuko	CEE	CEE	CEE	CEE
Breite	mm	660	660	660	660	760	760
Höhe (mit Rollen)	mm	1110	1110	1330	1330	1695	1695
Tiefe	mm	625	625	662	662	820	820
Leergewicht ca.	kg	170	170	180	180	240	240
<b>Maschinenoptionen</b>	<b>Bestell-Nr.</b>						
Option Heizung 2,5kW <sup>11)</sup>		303.5250	303.5250	--	--	--	--
Option Heizung 5kW <sup>11)</sup>		--	--	303.5251	303.5251	303.5251	303.5251
Option Heizung 10kW <sup>11)</sup>		--	--	--	--	--	--
Option Phasenkontrollrelais <sup>15)</sup>	empfohlen	--	--	303.5253	303.5253	303.5253	303.5253
Option Rücklaufverhinderung <sup>14)</sup>		303.5255	303.5255	303.5256	303.5256	303.5256	303.5256
Option wassergekühlte Ausführung <sup>12)</sup>		303.5261	303.5261	303.5261	303.5262	303.5262	303.5262
Option Strömungswächter		303.5265	303.5265	303.5265	303.5265	303.5265	303.5265
Option Sanftanlauf		--	--	--	--	--	--
Option Rippenrohrverdampfer		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Option Verkleidung Edelstahl		303.5281	303.5281	303.5282	303.5282	303.5283	303.5283
Option drehzahlgesteuerte Ventilatoren		Standard	Standard	303.5254	303.5254	303.5254	303.5254
Option Schallreduzierte Ausführung <sup>13)</sup>		303.5291	303.5291	303.5291	303.5291	303.5292	303.5292
Option Fernbedienung		303.5298	303.5298	303.5298	303.5298	303.5298	303.5298
Option verstärkte Verbraucherpumpe		--	--	303.5300	303.5300	303.5301	303.5301
Option automatische Wassernachspeisung		303.5309	303.5309	303.5309	303.5309	303.5309	303.5309
Option Luftfiltermatten	empfohlen	303.5311	303.5311	303.5311	303.5311	303.5312	303.5312
Option Wärmerückgewinnung		a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
<b>Zubehör</b>	<b>Bestell-Nr.</b>						
Kit Kühlmaschinenanschluss <sup>16)</sup>		304.9115	304.9115	304.9115	304.9115	304.9116	304.9116
Kit Sicherheitsventile <sup>17)</sup>	Pflicht	304.9161	304.9161	304.9161	304.9161	304.9162	304.9162
Kit Wasserfilter	Pflicht	304.9140	304.9140	304.9140	304.9140	304.9141	304.9141
Glykol lebensmittelecht 11kg- Kanister		400.0002	400.0002	400.0002	400.0002	400.0002	400.0002
Glykol lebensmittelecht 21kg- Kanister		400.0005	400.0005	400.0005	400.0005	400.0005	400.0005
Glykol lebensmittelecht 31kg- Kanister		400.0001	400.0001	400.0001	400.0001	400.0001	400.0001
Aräometer Glykol		400.0003	400.0003	400.0003	400.0003	400.0003	400.0003

