

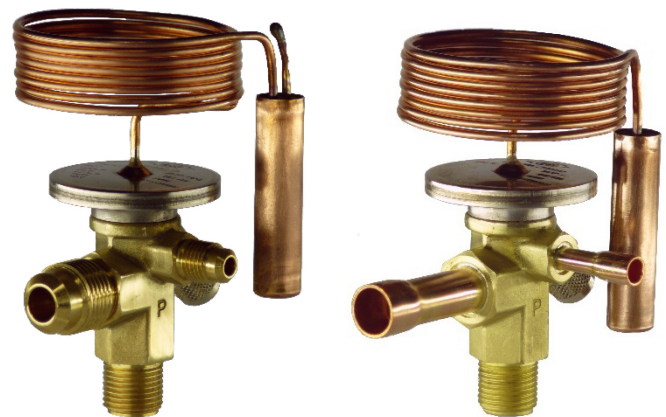
TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Technical Bulletin

Thermo™-Expansionsventile TI mit austauschbaren Düsen-einsätzen wurden speziell für Anwendungen in der Kältetechnik entwickelt. Sie werden hauptsächlich in Kühl-vitrinen von Supermärkten, Kühlzellen und Kühlräumen, Eismaschinen, Milchtankkühlern und in der Transportkälte eingesetzt, eignen sich aber genauso für Klimaanwendungen und Wärmepumpen. TI bieten eine hohe Flexibilität in der Leistungsanpassung und lassen sich überall dort optimal einsetzen, wo ein kompaktes Ventil mit stabilem und genauem Regelverhalten über den gesamten Betriebsbereich benötigt wird.

Merkmale

- Acht austauschbare Ventileinsätze mit einem weiten Leistungsbereich
- Maximaler Betriebsdruck 45 bar zum Einsatz mit Hochdruck-kältemitteln
- Drei Anschlussversionen:
 - **TILE**: Edelstahl-Rohranschlüsse zum Lötén
 - **TIS(E)**: Kupfer-Rohranschlüsse zum Lötén
 - **TI(E)**: Bördelausführung
- Konstante Überhitzung über großen Anwendungsbereich
- Große Membranfläche für gleichmäßiges und stabiles Regelverhalten bei gleichzeitiger Reduktion von Störeinflüssen
- Lasergeschweißtes Ventiloberteil aus Edelstahl
- Interner oder externer Druckausgleich
- Lötadapter für Eintritt als Zubehör
- Statische Überhitzung einstellbar



TIE

TISE

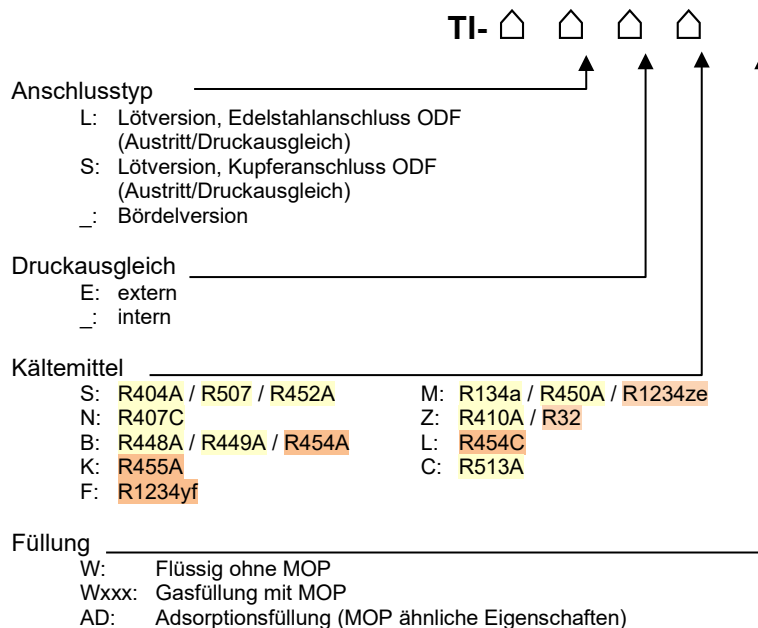


TI0 Ventileinsatz



TIA Lötadapter

Typschlüssel Ventilkörper



TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Auswahltable- Düseneinsätze

		Ventileinsatz Best.-Nr.	Nennleistung (kW)							
			TIO-00X	TIO-000	TIO-001	TIO-002	TIO-003	TIO-004	TIO-005	TIO-006
			800532	800533	800534	800535	800536	800537	800538	800539
Kältemittel	A1	R134a	0.3	0.8	1.9	3.1	5	8.3	10.1	11.7
		R404A/R507	0.4	1	2.3	3.9	6.2	10.1	12.3	14.2
		R407C	0.5	1.4	3.5	5.7	9.2	15	18.3	21.1
		R410A	0.6	1.5	3.7	6.2	9.9	16.2	19.7	22.8
		R448A	0.5	1.3	3.2	5.3	8.5	13.9	16.9	19.4
		R449A	0.5	1.3	3.1	5.2	8.3	13.5	16.5	19.0
		R513A/R450A	0.3	0.7	1.7	2.8	4.5	7.5	9.1	10.6
		R452A	0.4	1	2.4	4	6.4	10.5	12.8	14.8
	A2L	R1234ze	0.2	0.6	1.5	2.4	3.9	6.5	7.9	9.1
		R455A	0.5	1.2	3.0	5.0	8.1	13.2	16.0	18.5
		R454C	0.4	1.1	2.6	4.3	7.0	11.4	13.8	16.0
		R1234yf	0.2	0.6	1.4	2.2	3.6	6.0	7.3	8.4
		R32	0.9	2.3	5.6	9.2	14.8	24.1	29.3	33.9

Hinweis: Die Nennleistungen beziehen sich auf +4°C Verdampfungstemperatur, +38°C Verflüssigungstemperatur und 1K Unterkühlung.
Für andere Betriebsbedingungen die Schnellauswahl in diesem Dokument oder das "Controls Navigator R4.1" Programm verwenden.

Auswahltable -TI Ventil

Kältemittel		Austritt/Druckausgleich Anschluss	Typ	Best.-Nr.	Typ	Best.-Nr.	MOP (°C)	Verdampfungs-temperaturbereich
A1	A2L		Externer Druckausgleich		Interner Druckausgleich			
R404A / R507	R452A*	Lötversion Edelstahl**	TILE-SW (12mm)	802465			-	-45...+20°C
			TILE-SW (1/2")	802466			-	-45...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-SW (12mm)	802462	TIS-SW(12mm)	802461	-	-45...+20°C
			TISE-SW (1/2")	802464	TIS-SW(1/2")	802463	-	-45...+20°C
			TISE-SAD10 (1/2")	802479	TIS-SAD10(1/2")	802478	+10°C	-45...0°C
			TISE-SW75 (12mm)	802471			0°C	-45...-3°C
			TISE-SW75 (1/2")	802472			0°C	-45...-3°C
			TISE-SAD-20 (12mm)	802474			-20°C	-45...-27°C
		Bördelanschluss	TISE-SAD-20 (1/2")	802475			-20°C	-45...-27°C
			TIE-SW	802460	TI-SW	802459	-	-45...+20°C
TIE-SAD10	802477		TI-SAD10	802476	+10°C	-45...0°C		
TIE-SW75	802470		TI-SW75	802469	0°C	-45...-3°C		
R134a	R1234ze*	Lötversion Edelstahl**	TILE-MW (12mm)	802451			-	-45...+20°C
			TILE-MW (1/2")	802452			-	-45...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-MW (12mm)	802448	TIS-MW(12mm)	802447	-	-45...+20°C
			TISE-MW (1/2")	802450	TIS-MW(1/2")	802449	-	-45...+20°C
			TISE-MW55 (12mm)	802457			+14°C	-45...+11°C
			TISE-MW55 (1/2")	802458			+14°C	-45...+11°C
		Bördelanschluss	TIE-MW	802446	TI-MW	802445	-	-45...+20°C
			TIE-MW55	802456	TI-MW55	802455	+14°C	-45...+11°C

Hinweis: *) Nachjustierung der Überhitzung erforderlich - siehe Betriebsanleitung
**) TILE Einlöten ohne nasse Lappen
***) TISE Einlöten mit nassen Lappen

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Auswahltabelle – TI Ventil (Fortsetzung)

Kältemittel		Austritt/Druckausgleich Anschluss	Typ Externer Druckausgleich	Best.-Nr.	Typ Interner Druckausgleich	Best.-Nr.	MOP (°C)	Verdampfungs-temperaturbereich
A1	A2L							
R407C		Lötversion Edelstahl**	TILE-NW (12mm)	802486			-	-45...+20°C
			TILE-NW (1/2")	802485			-	-45...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-NW (12mm)	802438	TIS-NW(12mm)	802437	-	-45...+20°C
			TISE-NW (1/2")	802440	TIS-NW(1/2")	802439	-	-45...+20°C
		Bördelanschluss	TIE-NW	802436	TI-NW	802435	-	-45...+20°C
R410A	R32*	Lötversion Edelstahl**	TILE-ZW (12mm)	802488			-	-35...+20°C
			TILE-ZW (1/2")	802489			-	-35...+20°C
			TILE-ZW175 (12mm)	802490			+16.4°C	-35...+15°C
			TILE-ZW175 (1/2")	802491			+16.4°C	-35...+15°C
R448A / R449A	R454A*	Lötversion Edelstahl**	TILE-BW (12mm)	802418			-	-45...+20°C
			TILE-BW (1/2")	802419			-	-45...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-BW (12mm)	802416	TIS-BW(12mm)	802414	-	-45...+20°C
			TISE-BW (1/2")	802417	TIS-BW(1/2")	802415	-	-45...+20°C
			TISE-BW30 (12mm)	802494			-15°C	-45...-18°C
		TISE-BW30 (1/2")	802495			-15°C	-45...-18°C	
Bördelanschluss	TIE-BW	802413	TI-BW	802412	-	-45...+20°C		
R513A		Lötversion Edelstahl**	TILE-CW (12mm)	802166			-	-30...+20°C
			TILE-CW (1/2")	802167			-	-30...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-CW (12mm)	802168	TIS-CW (12mm)	802170	-	-30...+20°C
			TISE-CW (1/2")	802169	TIS-CW (1/2")	802171	-	-30...+20°C
		Bördelanschluss	TIE-CW	802172	TI-CW	802173	-	-30...+20°C
	R454C	Lötversion Edelstahl**	TILE-LW (12mm)	802150			-	-35...+20°C
			TILE-LW (1/2")	802151			-	-35...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-LW (12mm)	802152	TIS-LW (12mm)	802154	-	-35...+20°C
			TISE-LW (1/2")	802153	TIS-LW (1/2")	802155	-	-35...+20°C
		Bördelanschluss	TIE-LW	802156	TI-LW	802157	-	-35...+20°C
	R455A	Lötversion Edelstahl**	TILE-KW (12mm)	802158			-	-35...+20°C
			TILE-KW (1/2")	802159			-	-35...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-KW (12mm)	802160	TIS-KW (12mm)	802162	-	-35...+20°C
			TISE-KW (1/2")	802161	TIS-KW (1/2")	802163	-	-35...+20°C
		Bördelanschluss	TIE-KW	802164	TI-KW	802165	-	-35...+20°C
	R1234yf	Lötversion Edelstahl**	TILE-FW (12mm)	802174			-	-35...+20°C
			TILE-FW (1/2")	802175			-	-35...+20°C
		Lötversion Kupfer***	TISE-FW (12mm)	802176	TIS-FW (12mm)	802178	-	-35...+20°C
			TISE-FW (1/2")	802177	TIS-FW (1/2")	802179	-	-35...+20°C
		Bördelanschluss	TIE-FW	802180	TI-FW	802181	-	-35...+20°C


Hinweis: *) Nachjustierung der Überhitzung erforderlich - siehe Betriebsanleitung

***) TIE Einlöten ohne nasse Lappen

***) TISE Einlöten mit nassen Lappen

Zubehör- Lötadapter

Typ	Best.-Nr.	Anschlussgröße
TIA-M06	802500	6 mm
TIA-M10	802501	10 mm
TIA-014	802502	1/4"
TIA-038	802503	3/8"



Lötadapter

Überhitzung

Der werksseitig eingestellte Wert wird erreicht, wenn die Ventilmadel gerade anfängt, den Ventilsitz zu öffnen. Die Überhitzung, die notwendig ist, um die Federkraft der Ventilmadel zu überwinden, aber der Ventilsitz jedoch noch nicht geöffnet ist, nennt man statische Überhitzung (SS). Ein Anstieg der Überhitzung über die statische Überhitzung hinaus (je nach Werkseinstellung) ist notwendig, damit die Ventilmadel bis zur angegebenen Leistung öffnen kann. Diese zusätzliche Überhitzung ist bekannt als Öffnungsüberhitzung (OS).

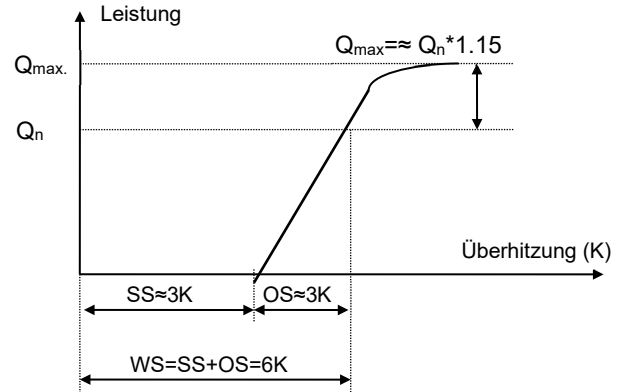
Die Arbeitsüberhitzung (WS), die in einer Anlage gemessen werden kann, ergibt sich aus der statischen Überhitzung und der Öffnungsüberhitzung.

Die Öffnungsüberhitzung von Expansionsventilen ändert sich, wenn das gewählte Ventil bei größeren oder kleineren Leistungen als den angegebenen Leistung eingesetzt wird. Das Ventil sollte daher genau nach der benötigten Leistung ausgewählt werden. Wird eine Reserveleistung ausgenutzt, führt dies zu einer größeren Öffnungsüberhitzung und zu einer längeren Abkühlungszeit während des Starts oder nach dem Abtauen.

Bei der Auswahl eines zu großen Ventils kann es zu einer kleineren Öffnungsüberhitzung und/oder zu „Hunting“ (Regelschwankungen) führen.

Einstellung der statischen Überhitzung

Thermo™-Expansionsventile sind werksseitig auf eine optimale Überhitzung eingestellt. Diese Einstellung sollte möglichst nicht verändert werden. Falls eine Änderung notwendig ist, darf diese nur bei der niedrigsten möglichen Verdampfungstemperatur vorgenommen werden.



Q_n = Nennleistung

SS: Stat. Überhitzung unter den Nennbedingungen

OS: Öffnungsüberhitzung unter der angegebenen Nennleistung

WS: Arbeitsüberhitzung

Füllungen und Standard-Überhitzungseinstellung

Kältemittel	Füllungscode	Füllungs-typ	MOP		Verdampfungs-temperaturbereich	Max. Fühler-temperatur	Nominale Statische Überhitzung (SS) Werkseinstellung	Öffnungsüberhitzung (OS*)
			(bar)*	(°C)				
R404A/ R507	SW	Liquid	-	-	-45...+20°C	85°C	3K	3K
	SW75	MOP	5.2	0	-45...-3°C	175°C		
	SAD10	Adsorption	-	+10	-45...0°C	130°C		
	SAD-20	Adsorption	-	-20	-45...-27°C			
R134a	MW	Liquid	-	-	-45...+20°C	100°C		
	MW55	MOP	3.8	+14	-45...+11°C	175°C		
R407C	NW	Liquid	-	-	-45...+20°C	85°C		
R410A	ZW	Liquid	-	-	-35...+20°C	60°C		
	ZW175	MOP	12	+16.4	-35...+15°C	175°C		
R448A	BW	Liquid	-	-	-35...+20°C	85°C		
R449A	BW30	MOP	2.1	-14	-45...-17°C	175°C		
R513A	CW	Liquid	-	-	-35...+20°C	90°C		
R454C	LW	Liquid	-	-	-35...+20°C	85°C		
R455A	KW	Liquid	-	-	-35...+20°C	85°C		
R1234yf	FW	Liquid	-	-	-35...+20°C	90°C		

Hinweis: *) Drücke sind absolute Werte

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Schnellauswahl A1 Kältemittel (für Druckabfall von 1,5 bar in der Flüssigkeitsleitung inklusive aller Komponenten und des Verteilers)

(°C)*	R134a Leistung (kW) TI...-M...							Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)							
	40	20	10	0	-10	-20	-30	
50	0,14	0,27	0,29	0,3	0,3	0,23	0,16	TIO-00X
	0,39	0,71	0,77	0,79	0,79	0,6	0,43	TIO-000
	0,92	1,7	1,83	1,89	1,89	1,43	1,03	TIO-001
	1,5	2,77	2,99	3,08	3,08	2,33	1,68	TIO-002
	2,41	4,47	4,82	4,96	4,97	3,76	2,71	TIO-003
	4,01	7,41	8	8,24	8,25	6,24	4,5	TIO-004
	4,88	9,02	9,73	10,02	10,03	7,59	5,48	TIO-005
5,65	10,45	11,27	11,61	11,62	8,8	6,34	TIO-006	
45	-	0,25	0,27	0,29	0,29	0,22	0,16	TIO-00X
	-	0,65	0,73	0,77	0,78	0,6	0,43	TIO-000
	-	1,55	1,74	1,83	1,86	1,42	1,03	TIO-001
	-	2,53	2,84	2,99	3,03	2,31	1,68	TIO-002
	-	4,09	4,58	4,82	4,89	3,73	2,71	TIO-003
	-	6,78	7,6	8	8,11	6,2	4,5	TIO-004
	-	8,25	9,25	9,73	9,87	7,54	5,48	TIO-005
-	9,56	10,72	11,27	11,43	8,74	6,35	TIO-006	
40	-	0,21	0,25	0,28	0,28	0,22	0,16	TIO-00X
	-	0,57	0,68	0,74	0,76	0,59	0,43	TIO-000
	-	1,35	1,61	1,75	1,8	1,39	1,02	TIO-001
	-	2,21	2,63	2,85	2,94	2,27	1,66	TIO-002
	-	3,56	4,25	4,6	4,74	3,66	2,68	TIO-003
	-	5,91	7,05	7,63	7,87	6,08	4,46	TIO-004
	-	7,19	8,58	9,28	9,58	7,4	5,42	TIO-005
-	8,33	9,94	10,76	11,09	8,57	6,28	TIO-006	
35	-	0,17	0,23	0,26	0,27	0,21	0,16	TIO-00X
	-	0,45	0,61	0,69	0,72	0,57	0,42	TIO-000
	-	1,07	1,45	1,63	1,72	1,35	1	TIO-001
	-	1,75	2,36	2,66	2,81	2,2	1,63	TIO-002
	-	2,82	3,8	4,3	4,53	3,55	2,62	TIO-003
	-	4,68	6,31	7,13	7,52	5,89	4,36	TIO-004
	-	5,7	7,68	8,68	9,15	7,17	5,3	TIO-005
-	6,6	8,9	10,05	10,6	8,3	6,14	TIO-006	
30	-	0,1	0,19	0,23	0,25	0,2	0,15	TIO-00X
	-	0,26	0,51	0,62	0,68	0,54	0,41	TIO-000
	-	0,61	1,22	1,48	1,61	1,29	0,96	TIO-001
	-	1	1,99	2,42	2,63	2,1	1,57	TIO-002
	-	1,61	3,21	3,9	4,25	3,39	2,53	TIO-003
	-	2,67	5,33	6,48	7,05	5,62	4,21	TIO-004
	-	3,25	6,48	7,89	8,58	6,84	5,12	TIO-005
-	3,77	7,51	9,14	9,94	7,93	5,93	TIO-006	
25	-	-	0,14	0,2	0,23	0,19	0,14	TIO-00X
	-	-	0,38	0,54	0,62	0,51	0,39	TIO-000
	-	-	0,9	1,29	1,48	1,21	0,92	TIO-001
	-	-	1,47	2,11	2,41	1,97	1,5	TIO-002
	-	-	2,37	3,4	3,89	3,18	2,41	TIO-003
	-	-	3,93	5,64	6,46	5,28	4	TIO-004
	-	-	4,78	6,86	7,86	6,42	4,87	TIO-005
-	-	5,54	7,95	9,1	7,44	5,64	TIO-006	
20	-	-	0,04	0,16	0,21	0,17	0,14	TIO-00X
	-	-	0,11	0,44	0,55	0,47	0,36	TIO-000
	-	-	0,25	1,03	1,31	1,11	0,86	TIO-001
	-	-	0,41	1,69	2,13	1,81	1,4	TIO-002
	-	-	0,66	2,72	3,44	2,92	2,26	TIO-003
	-	-	1,09	4,51	5,7	4,84	3,75	TIO-004
	-	-	1,33	5,49	6,94	5,89	4,56	TIO-005
-	-	1,54	6,36	8,04	6,82	5,28	TIO-006	

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt

(°C)*	R404A Leistung (kW) R507 TI...-S...							Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)							
	40	20	10	0	-10	-20	-30	
50	-	0,34	0,36	0,37	0,36	0,27	0,19	TIO-00X
	-	0,84	0,9	0,92	0,91	0,68	0,47	TIO-000
	-	1,93	2,06	2,11	2,08	1,57	1,09	TIO-001
	-	3,28	3,5	3,57	3,53	2,66	1,85	TIO-002
	-	5,21	5,56	5,68	5,62	4,23	2,94	TIO-003
	-	8,49	9,06	9,25	9,15	6,89	4,79	TIO-004
	-	10,33	11,04	11,26	11,14	8,39	5,83	TIO-005
-	11,93	12,74	13	12,86	9,68	6,73	TIO-006	
45	-	0,33	0,36	0,38	0,38	0,29	0,2	TIO-00X
	-	0,82	0,91	0,95	0,95	0,72	0,51	TIO-000
	-	1,89	2,09	2,17	2,19	1,67	1,17	TIO-001
	-	3,21	3,54	3,69	3,71	2,83	1,99	TIO-002
	-	5,1	5,63	5,86	5,89	4,49	3,17	TIO-003
	-	8,3	9,17	9,55	9,6	7,32	5,16	TIO-004
	-	10,11	11,17	11,63	11,69	8,92	6,28	TIO-005
-	11,67	12,89	13,43	13,49	10,29	7,25	TIO-006	
40	-	0,31	0,36	0,38	0,39	0,3	0,21	TIO-00X
	-	0,77	0,89	0,95	0,97	0,75	0,54	TIO-000
	-	1,77	2,05	2,19	2,24	1,73	1,23	TIO-001
	-	3	3,48	3,72	3,8	2,94	2,09	TIO-002
	-	4,77	5,53	5,91	6,04	4,67	3,32	TIO-003
	-	7,77	9	9,62	9,83	7,6	5,41	TIO-004
	-	9,46	10,97	11,72	11,98	9,26	6,59	TIO-005
-	10,92	12,66	13,53	13,83	10,69	7,61	TIO-006	
35	-	0,27	0,34	0,37	0,39	0,31	0,22	TIO-00X
	-	0,67	0,85	0,94	0,98	0,77	0,55	TIO-000
	-	1,55	1,95	2,16	2,25	1,76	1,27	TIO-001
	-	2,63	3,31	3,66	3,81	2,99	2,15	TIO-002
	-	4,18	5,26	5,81	6,06	4,75	3,42	TIO-003
	-	6,81	8,56	9,47	9,87	7,74	5,58	TIO-004
	-	8,29	10,43	11,53	12,02	9,43	6,79	TIO-005
-	9,58	12,04	13,31	13,88	10,88	7,84	TIO-006	
30	-	0,21	0,31	0,36	0,39	0,31	0,22	TIO-00X
	-	0,52	0,77	0,9	0,96	0,77	0,56	TIO-000
	-	1,19	1,78	2,07	2,21	1,76	1,29	TIO-001
	-	2,02	3,01	3,51	3,75	2,99	2,18	TIO-002
	-	3,21	4,79	5,58	5,97	4,76	3,47	TIO-003
	-	5,23	7,8	9,09	9,72	7,75	5,65	TIO-004
	-	6,37	9,5	11,07	11,84	9,43	6,88	TIO-005
-	7,35	10,97	12,78	13,67	10,89	7,94	TIO-006	
25	-	-	0,26	0,33	0,37	0,3	0,22	TIO-00X
	-	-	0,66	0,84	0,93	0,75	0,56	TIO-000
	-	-	1,51	1,93	2,14	1,74	1,28	TIO-001
	-	-	2,56	3,26	3,62	2,94	2,18	TIO-002
	-	-	4,07	5,19	5,76	4,68	3,46	TIO-003
	-	-	6,64	8,45	9,38	7,62	5,63	TIO-004
	-	-	8,08	10,3	11,42	9,29	6,86	TIO-005
-	-	9,33	11,89	13,19	10,72	7,92	TIO-006	
20	-	-	0,19	0,3	0,35	0,29	0,22	TIO-00X
	-	-	0,47	0,74	0,87	0,73	0,55	TIO-000
	-	-	1,09	1,71	2,01	1,68	1,26	TIO-001
	-	-	1,85	2,9	3,41	2,85	2,14	TIO-002
	-	-	2,94	4,62	5,42	4,53	3,4	TIO-003
	-	-	4,8	7,52	8,83	7,37	5,54	TIO-004
	-	-	5,84	9,16	10,75	8,98	6,74	TIO-005
-	-	6,74	10,57	12,41	10,37	7,78	TIO-006	

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Schnellauswahl A1 Kältemittel (für Druckabfall von 1,5 bar in der Flüssigkeitsleitung inklusive aller Komponenten und des Verteilers)

(°C)*	R407C		Leistung (kW) TI...-N...					R407C	Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)								
	40	20	10	0	-10	-20	-30		
50/54	-	0,45	0,48	0,49	0,49	0,36	-	TIO-00X	
	-	1,27	1,34	1,36	1,37	1	-	TIO-000	
	-	3,16	3,35	3,41	3,42	2,5	-	TIO-001	
	-	5,15	5,45	5,55	5,56	4,07	-	TIO-002	
	-	8,32	8,79	8,96	8,98	6,56	-	TIO-003	
	-	13,56	14,34	14,61	14,64	10,7	-	TIO-004	
	-	16,54	17,49	17,83	17,87	13,05	-	TIO-005	
-	19,07	20,17	20,56	20,6	15,05	-	TIO-006		
45/50	-	0,43	0,47	0,49	0,49	0,36	-	TIO-00X	
	-	1,21	1,32	1,37	1,38	1,02	-	TIO-000	
	-	3,03	3,3	3,42	3,44	2,54	-	TIO-001	
	-	4,94	5,37	5,57	5,6	4,13	-	TIO-002	
	-	7,97	8,67	8,99	9,04	6,67	-	TIO-003	
	-	13	14,14	14,66	14,74	10,88	-	TIO-004	
	-	15,86	17,25	17,88	17,99	13,27	-	TIO-005	
-	18,29	19,88	20,62	20,74	15,31	-	TIO-006		
40/45	-	0,41	0,45	0,48	0,49	0,36	-	TIO-00X	
	-	1,14	1,27	1,35	1,38	1,02	-	TIO-000	
	-	2,84	3,17	3,37	3,44	2,54	-	TIO-001	
	-	4,62	5,17	5,48	5,6	4,14	-	TIO-002	
	-	7,46	8,34	8,85	9,04	6,68	-	TIO-003	
	-	12,16	13,6	14,43	14,74	10,89	-	TIO-004	
	-	14,84	16,6	17,61	17,98	13,29	-	TIO-005	
-	17,11	19,14	20,3	20,73	15,32	-	TIO-006		
35/40	-	0,37	0,43	0,46	0,48	0,36	-	TIO-00X	
	-	1,02	1,21	1,29	1,35	1,01	-	TIO-000	
	-	2,56	3,02	3,24	3,37	2,53	-	TIO-001	
	-	4,17	4,92	5,27	5,49	4,12	-	TIO-002	
	-	6,72	7,95	8,51	8,86	6,65	-	TIO-003	
	-	10,96	12,96	13,87	14,44	10,84	-	TIO-004	
	-	13,37	15,81	16,93	17,62	13,23	-	TIO-005	
-	15,42	18,23	19,52	20,32	15,25	-	TIO-006		
30/35	-	0,31	0,4	0,44	0,47	0,35	-	TIO-00X	
	-	0,86	1,11	1,23	1,3	0,99	-	TIO-000	
	-	2,16	2,77	3,09	3,26	2,48	-	TIO-001	
	-	3,52	4,51	5,03	5,31	4,04	-	TIO-002	
	-	5,68	7,28	8,11	8,57	6,52	-	TIO-003	
	-	9,26	11,87	13,23	13,97	10,63	-	TIO-004	
	-	11,29	14,48	16,13	17,04	12,97	-	TIO-005	
-	13,02	16,69	18,6	19,64	14,95	-	TIO-006		
25/30	-	0,23	0,35	0,41	0,44	0,34	-	TIO-00X	
	-	0,64	0,98	1,15	1,24	0,95	-	TIO-000	
	-	1,6	2,45	2,87	3,1	2,39	-	TIO-001	
	-	2,6	4	4,68	5,04	3,89	-	TIO-002	
	-	4,19	6,45	7,55	8,14	6,27	-	TIO-003	
	-	6,84	10,52	12,31	13,27	10,23	-	TIO-004	
	-	8,34	12,84	15,01	16,19	12,48	-	TIO-005	
-	9,62	14,8	17,31	18,66	14,39	-	TIO-006		
20/26	-	0,05	0,29	0,37	0,42	0,33	-	TIO-00X	
	-	0,13	0,81	1,05	1,16	0,91	-	TIO-000	
	-	0,33	2,02	2,61	2,91	2,28	-	TIO-001	
	-	0,53	3,29	4,26	4,74	3,72	-	TIO-002	
	-	0,86	5,3	6,87	7,65	6	-	TIO-003	
	-	1,4	8,65	11,2	12,47	9,78	-	TIO-004	
	-	1,71	10,55	13,67	15,21	11,93	-	TIO-005	
-	1,98	12,16	15,76	17,54	13,76	-	TIO-006		

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt / Taupunkt

(°C)*	R410A		Leistung (kW) TI...-Z...					R410A	Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)								
	40	20	10	0	-10	-20	-30		
60	-	0,38	0,51	0,54	0,56	0,56	0,43	0,3	TIO-00X
	-	0,96	1,28	1,35	1,39	1,41	1,08	0,76	TIO-000
	-	2,37	3,15	3,34	3,44	3,47	2,65	1,88	TIO-001
	-	3,98	5,28	5,6	5,76	5,81	4,44	3,14	TIO-002
	-	6,35	8,43	8,94	9,2	9,27	7,1	5,02	TIO-003
	-	10,39	13,8	14,63	15,06	15,18	11,61	8,22	TIO-004
	-	12,64	16,78	17,79	18,31	18,46	14,12	9,99	TIO-005
-	14,63	19,42	20,58	21,19	21,36	16,34	11,57	TIO-006	
55	-	0,36	0,52	0,56	0,59	0,6	0,46	0,33	TIO-00X
	-	0,9	1,31	1,41	1,47	1,49	1,15	0,82	TIO-000
	-	2,22	3,23	3,48	3,62	3,68	2,84	2,02	TIO-001
	-	3,72	5,41	5,83	6,07	6,17	4,75	3,39	TIO-002
	-	5,94	8,64	9,3	9,69	9,85	7,59	5,41	TIO-003
	-	9,72	14,13	15,22	15,85	16,11	12,42	8,85	TIO-004
	-	11,82	17,19	18,51	19,27	19,59	15,1	10,76	TIO-005
-	13,68	19,89	21,43	22,31	22,68	17,48	12,45	TIO-006	
50	-	0,3	0,52	0,57	0,6	0,62	0,48	0,34	TIO-00X
	-	0,76	1,3	1,42	1,5	1,54	1,2	0,86	TIO-000
	-	1,86	3,2	3,51	3,71	3,8	2,95	2,12	TIO-001
	-	3,12	5,35	5,89	6,21	6,37	4,95	3,55	TIO-002
	-	4,99	8,55	9,4	9,92	10,17	7,9	5,66	TIO-003
	-	8,16	13,99	15,39	16,23	16,65	12,93	9,27	TIO-004
	-	9,93	17,01	18,71	19,73	20,25	15,72	11,27	TIO-005
-	11,49	19,69	21,65	22,84	23,43	18,19	13,04	TIO-006	
45	-	0,5	0,56	0,6	0,62	0,49	0,35	TIO-00X	
	-	1,24	1,41	1,51	1,56	1,22	0,88	TIO-000	
	-	3,06	3,47	3,72	3,85	3,02	2,18	TIO-001	
	-	5,13	5,81	6,23	6,46	5,05	3,65	TIO-002	
	-	8,19	9,28	9,94	10,31	8,07	5,82	TIO-003	
	-	13,41	15,18	16,27	16,87	13,2	9,53	TIO-004	
	-	16,3	18,46	19,78	20,52	16,06	11,58	TIO-005	
-	18,87	21,36	22,9	23,75	18,58	13,41	TIO-006		
40	-	0,46	0,54	0,59	0,62	0,49	0,36	TIO-00X	
	-	1,15	1,35	1,48	1,56	1,23	0,89	TIO-000	
	-	2,83	3,34	3,66	3,84	3,03	2,2	TIO-001	
	-	4,73	5,6	6,13	6,44	5,08	3,69	TIO-002	
	-	7,56	8,94	9,79	10,28	8,12	5,9	TIO-003	
	-	12,37	14,62	16,01	16,83	13,28	9,65	TIO-004	
	-	15,04	17,78	19,47	20,46	16,15	11,73	TIO-005	
-	17,41	20,58	22,54	23,68	18,69	13,58	TIO-006		
35	-	0,4	0,51	0,57	0,61	0,49	0,36	TIO-00X	
	-	1	1,27	1,43	1,53	1,22	0,89	TIO-000	
	-	2,46	3,13	3,53	3,77	3,01	2,2	TIO-001	
	-	4,13	5,25	5,92	6,32	5,05	3,69	TIO-002	
	-	6,6	8,38	9,45	10,1	8,06	5,9	TIO-003	
	-	10,79	13,71	15,47	16,53	13,18	9,65	TIO-004	
	-	13,12	16,67	18,81	20,1	16,03	11,73	TIO-005	
-	15,19	19,29	21,77	23,26	18,56	13,58	TIO-006		
30	-	0,31	0,46	0,54	0,59	0,48	0,35	TIO-00X	
	-	0,78	1,15	1,36	1,48	1,2	0,88	TIO-000	
	-	1,92	2,83	3,34	3,65	2,95	2,18	TIO-001	
	-	3,22	4,74	5,6	6,12	4,95	3,65	TIO-002	
	-	5,15	7,57	8,94	9,77	7,90	5,83	TIO-003	
	-	8,42	12,39	14,64	15,99	12,92	9,54	TIO-004	
	-	10,24	15,07	17,8	19,44	15,71	11,6	TIO-005	
-	11,85	17,44	20,6	22,5	18,19	13,42	TIO-006		

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Schnellauswahl A1 Kältemittel (für Druckabfall von 1,5 bar in der Flüssigkeitsleitung inklusive aller Komponenten und des Verteilers)

(°C)*	R448A	Leistung (kW)						R448A	Ventil- einsatz
	R449A	TI...-B...						R449A	
	Verdampfungstemperatur (°C)								
	40	20	10	0	-10	-20	-30		
50/54	-	0,45	0,48	0,49	0,49	0,37	0,25	TIO-00X	
	-	1,16	1,24	1,27	1,27	0,97	0,65	TIO-000	
	-	2,86	3,04	3,12	3,13	2,38	1,6	TIO-001	
	-	4,74	5,04	5,17	5,19	3,94	2,65	TIO-002	
	-	7,61	8,09	8,3	8,32	6,31	4,25	TIO-003	
	-	12,44	13,22	13,57	13,6	10,33	6,96	TIO-004	
	-	15,12	16,08	16,5	16,54	12,55	8,46	TIO-005	
-	17,36	18,45	18,94	18,98	14,41	9,71	TIO-006		
49/45	-	0,43	0,47	0,49	0,49	0,38	0,26	TIO-00X	
	-	1,12	1,22	1,27	1,29	0,98	0,67	TIO-000	
	-	2,76	3,01	3,13	3,17	2,42	1,64	TIO-001	
	-	4,58	4,98	5,18	5,24	4,01	2,72	TIO-002	
	-	7,34	7,98	8,31	8,41	6,44	4,37	TIO-003	
	-	12	13,05	13,59	13,76	10,53	7,14	TIO-004	
	-	14,59	15,87	16,52	16,72	12,8	8,68	TIO-005	
-	16,75	18,22	18,96	19,2	14,69	9,96	TIO-006		
40/45	-	0,4	0,45	0,48	0,49	0,38	0,26	TIO-00X	
	-	1,05	1,18	1,25	1,28	0,99	0,68	TIO-000	
	-	2,59	2,91	3,09	3,16	2,44	1,66	TIO-001	
	-	4,29	4,82	5,11	5,23	4,04	2,76	TIO-002	
	-	6,88	7,73	8,2	8,39	6,48	4,42	TIO-003	
	-	11,26	12,65	13,4	13,72	10,59	7,23	TIO-004	
	-	13,69	15,38	16,29	16,69	12,88	8,79	TIO-005	
-	15,71	17,65	18,7	19,16	14,78	10,09	TIO-006		
30/40	-	0,37	0,43	0,47	0,49	0,38	0,26	TIO-00X	
	-	0,95	1,12	1,22	1,26	0,98	0,68	TIO-000	
	-	2,34	2,76	3,00	3,11	2,42	1,67	TIO-001	
	-	3,88	4,57	4,96	5,15	4,01	2,76	TIO-002	
	-	6,22	7,34	7,96	8,26	6,44	4,43	TIO-003	
	-	10,17	12	13,01	13,52	10,53	7,24	TIO-004	
	-	12,37	14,59	15,82	16,43	12,8	8,8	TIO-005	
-	14,2	16,74	18,16	18,86	14,7	10,11	TIO-006		
30/35	-	0,31	0,4	0,45	0,47	0,37	0,26	TIO-00X	
	-	0,81	1,04	1,16	1,23	0,97	0,67	TIO-000	
	-	1,99	2,55	2,86	3,02	2,38	1,65	TIO-001	
	-	3,29	4,22	4,74	5,01	3,95	2,74	TIO-002	
	-	5,28	6,77	7,59	8,03	6,33	4,39	TIO-003	
	-	8,64	11,08	12,42	13,13	10,35	7,17	TIO-004	
	-	10,5	13,47	15,1	15,97	12,58	8,72	TIO-005	
-	12,05	15,46	17,33	18,33	14,44	10,01	TIO-006		
25/30	-	-	0,35	0,42	0,45	0,36	0,25	TIO-00X	
	-	-	0,92	1,09	1,18	0,94	0,66	TIO-000	
	-	-	2,26	2,67	2,89	2,31	1,62	TIO-001	
	-	-	3,75	4,42	4,79	3,83	2,68	TIO-002	
	-	-	6,01	7,1	7,69	6,14	4,3	TIO-003	
	-	-	9,83	11,6	12,57	10,05	7,03	TIO-004	
	-	-	11,95	14,11	15,28	12,21	8,55	TIO-005	
-	-	13,72	16,19	17,54	14,02	9,81	TIO-006		
20/25	-	-	0,29	0,38	0,43	0,35	0,25	TIO-00X	
	-	-	0,76	0,99	1,11	0,9	0,64	TIO-000	
	-	-	1,87	2,42	2,72	2,22	1,57	TIO-001	
	-	-	3,1	4,02	4,51	3,67	2,6	TIO-002	
	-	-	4,97	6,44	7,23	5,89	4,17	TIO-003	
	-	-	8,13	10,53	11,82	9,62	6,81	TIO-004	
	-	-	9,88	12,81	14,37	11,7	8,28	TIO-005	
-	-	11,35	14,7	16,5	13,43	9,51	TIO-006		

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt / Taupunkt

(°C)*	R513A	Leistung (kW)						R513A	Ventil- einsatz
		TI...-L...							
	Verdampfungstemperatur (°C)								
	40	20	10	0	-10	-20	-30		
55	-	0,2	0,28	0,29	0,29	0,28	0,21	0,13	TIO-00X
	-	0,47	0,65	0,68	0,68	0,66	0,49	0,31	TIO-000
	-	1,13	1,58	1,64	1,64	1,6	1,2	0,76	TIO-001
	-	1,86	2,6	2,7	2,7	2,63	1,97	1,25	TIO-002
	-	2,99	4,18	4,34	4,34	4,23	3,17	2,01	TIO-003
	-	4,98	6,97	7,23	7,24	7,05	5,28	3,35	TIO-004
	-	6,05	8,46	8,78	8,78	8,56	6,41	4,06	TIO-005
-	7,04	9,85	10,22	10,23	9,97	7,47	4,73	TIO-006	
50	-	0,15	0,27	0,28	0,29	0,29	0,22	0,14	TIO-00X
	-	0,34	0,62	0,66	0,68	0,67	0,51	0,32	TIO-000
	-	0,84	1,51	1,61	1,64	1,62	1,23	0,79	TIO-001
	-	1,38	2,49	2,66	2,7	2,67	2,02	1,3	TIO-002
	-	2,21	4	4,27	4,35	4,29	3,25	2,08	TIO-003
	-	3,69	6,67	7,11	7,24	7,16	5,42	3,47	TIO-004
	-	4,47	8,09	8,63	8,79	8,68	6,58	4,21	TIO-005
-	5,21	9,42	10,05	10,23	10,11	7,66	4,91	TIO-006	
45	-	0,25	0,27	0,28	0,29	0,22	0,14	TIO-00X	
	-	0,58	0,64	0,66	0,67	0,51	0,33	TIO-000	
	-	1,4	1,55	1,61	1,62	1,24	0,8	TIO-001	
	-	2,3	2,55	2,66	2,67	2,04	1,32	TIO-002	
	-	3,7	4,11	4,27	4,29	3,29	2,13	TIO-003	
	-	6,17	6,84	7,12	7,14	5,48	3,54	TIO-004	
	-	7,48	8,3	8,64	8,67	6,64	4,3	TIO-005	
-	8,72	9,67	10,07	10,09	7,74	5,01	TIO-006		
40	-	0,22	0,26	0,27	0,28	0,22	0,14	TIO-00X	
	-	0,51	0,6	0,64	0,66	0,51	0,33	TIO-000	
	-	1,23	1,46	1,56	1,59	1,23	0,81	TIO-001	
	-	2,03	2,4	2,57	2,62	2,03	1,33	TIO-002	
	-	3,26	3,85	4,12	4,21	3,27	2,14	TIO-003	
	-	5,43	6,42	6,87	7,02	5,45	3,56	TIO-004	
	-	6,59	7,79	8,34	8,52	6,61	4,32	TIO-005	
-	7,68	9,07	9,71	9,92	7,7	5,03	TIO-006		
35	-	0,17	0,23	0,26	0,27	0,21	0,14	TIO-00X	
	-	0,41	0,54	0,61	0,63	0,5	0,33	TIO-000	
	-	0,99	1,32	1,47	1,54	1,21	0,8	TIO-001	
	-	1,63	2,17	2,43	2,53	1,99	1,32	TIO-002	
	-	2,62	3,48	3,9	4,07	3,21	2,12	TIO-003	
	-	4,36	5,81	6,5	6,79	5,34	3,53	TIO-004	
	-	5,29	7,05	7,88	8,23	6,48	4,28	TIO-005	
-	6,17	8,21	9,18	9,59	7,55	4,99	TIO-006		
30	-	0,1	0,2	0,24	0,26	0,21	0,14	TIO-00X	
	-	0,24	0,46	0,56	0,6	0,48	0,32	TIO-000	
	-	0,59	1,12	1,35	1,46	1,17	0,78	TIO-001	
	-	0,97	1,85	2,23	2,4	1,93	1,29	TIO-002	
	-	1,56	2,97	3,58	3,86	3,1	2,07	TIO-003	
	-	2,59	4,96	5,96	6,43	5,16	3,45	TIO-004	
	-	3,15	6,02	7,24	7,81	6,26	4,19	TIO-005	
-	3,67	7,01	8,43	9,09	7,29	4,88	TIO-006		
25	-	-	0,15	0,21	0,24	0,2	0,13	TIO-00X	
	-	-	0,35	0,49	0,56	0,46	0,31	TIO-000	
	-	-	0,85	1,19	1,35	1,11	0,75	TIO-001	
	-	-	1,39	1,96	2,22	1,83	1,24	TIO-002	
	-	-	2,24	3,15	3,57	2,94	1,99	TIO-003	
	-	-	3,73	5,24	5,95	4,89	3,32	TIO-004	
	-	-	4,52	6,36	7,22	5,94	4,03	TIO-005	
-	-	5,27	7,41	8,41	6,92	4,7	TIO-006		

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Schnellauswahl A1 Kältemittel (für Druckabfall von 1,5 bar in der Flüssigkeitsleitung inklusive aller Komponenten und des Verteilers)

(°C)*	R452A Leistung (kW) TI...-S...**							Ventil-einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)							
	40	20	10	0	-10	-20	-30	
50/53	-	0,35	0,37	0,37	0,37	0,27	0,18	TIO-00X
	-	0,87	0,92	0,93	0,91	0,68	0,45	TIO-000
	-	2,09	2,2	2,23	2,19	1,63	1,07	TIO-001
	-	3,49	3,67	3,71	3,66	2,72	1,79	TIO-002
	-	5,58	5,87	5,94	5,85	4,35	2,86	TIO-003
	-	9,16	9,63	9,74	9,59	7,14	4,69	TIO-004
	-	11,16	11,74	11,87	11,7	8,7	5,72	TIO-005
-	12,9	13,57	13,73	13,52	10,06	6,61	TIO-006	
48/45	-	0,34	0,37	0,38	0,38	0,29	0,19	TIO-00X
	-	0,86	0,92	0,95	0,95	0,71	0,47	TIO-000
	-	2,05	2,22	2,28	2,28	1,71	1,14	TIO-001
	-	3,42	3,7	3,8	3,8	2,86	1,9	TIO-002
	-	5,48	5,91	6,09	6,07	4,57	3,04	TIO-003
	-	8,98	9,7	9,98	9,96	7,49	4,98	TIO-004
	-	10,95	11,83	12,17	12,15	9,14	6,07	TIO-005
-	12,66	13,67	14,07	14,04	10,56	7,02	TIO-006	
44/40	-	0,32	0,36	0,38	0,39	0,29	0,2	TIO-00X
	-	0,81	0,91	0,95	0,97	0,74	0,49	TIO-000
	-	1,95	2,18	2,29	2,32	1,76	1,18	TIO-001
	-	3,25	3,64	3,82	3,87	2,94	1,97	TIO-002
	-	5,2	5,82	6,11	6,19	4,71	3,16	TIO-003
	-	8,53	9,54	10,03	10,15	7,72	5,18	TIO-004
	-	10,39	11,63	12,22	12,37	9,41	6,32	TIO-005
-	12,02	13,45	14,13	14,3	10,88	7,31	TIO-006	
35/39	-	0,29	0,35	0,38	0,39	0,3	0,2	TIO-00X
	-	0,74	0,87	0,94	0,97	0,74	0,51	TIO-000
	-	1,77	2,09	2,26	2,32	1,79	1,21	TIO-001
	-	2,95	3,49	3,76	3,87	2,98	2,02	TIO-002
	-	4,72	5,58	6,02	6,19	4,77	3,23	TIO-003
	-	7,74	9,15	9,87	10,16	7,82	5,3	TIO-004
	-	9,44	11,16	12,04	12,38	9,54	6,47	TIO-005
-	10,91	12,9	13,92	14,32	11,03	7,48	TIO-006	
340/34	-	0,25	0,32	0,36	0,38	0,3	0,2	TIO-00X
	-	0,62	0,81	0,91	0,95	0,74	0,51	TIO-000
	-	1,49	1,94	2,18	2,29	1,78	1,22	TIO-001
	-	2,49	3,24	3,63	3,81	2,97	2,04	TIO-002
	-	3,98	5,19	5,81	6,1	4,76	3,26	TIO-003
	-	6,53	8,51	9,53	10,01	7,81	5,35	TIO-004
	-	7,96	10,37	11,61	12,2	9,52	6,52	TIO-005
-	9,2	11,99	13,43	14,1	11,01	7,54	TIO-006	
25/29	-	-	0,29	0,34	0,37	0,29	0,2	TIO-00X
	-	-	0,72	0,85	0,92	0,73	0,51	TIO-000
	-	-	1,73	2,05	2,21	1,76	1,22	TIO-001
	-	-	2,88	3,42	3,69	2,93	2,03	TIO-002
	-	-	4,6	5,47	5,9	4,68	3,25	TIO-003
	-	-	7,55	8,97	9,69	7,68	5,32	TIO-004
	-	-	9,21	10,94	11,81	9,37	6,49	TIO-005
-	-	10,64	12,64	13,65	10,83	7,5	TIO-006	
20/24	-	-	0,23	0,31	0,35	0,28	0,2	TIO-00X
	-	-	0,59	0,78	0,87	0,71	0,5	TIO-000
	-	-	1,41	1,87	2,1	1,7	1,19	TIO-001
	-	-	2,35	3,11	3,5	2,84	1,99	TIO-002
	-	-	3,76	4,98	5,6	4,54	3,19	TIO-003
	-	-	6,16	8,17	9,19	7,44	5,23	TIO-004
	-	-	7,51	9,96	11,2	9,07	6,37	TIO-005
-	-	8,69	11,52	12,95	10,49	7,37	TIO-006	

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt / Taupunkt
 **) Nachjustierung Überhitzung erforderlich - siehe Betriebsanleitung

(°C)*	R450A Leistung (kW) TI...-M...**							Ventil-einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)							
	40	20	10	0	-10	-20	-30	
55/56	0,2	0,28	0,29	0,3	0,29	0,22	0,13	TIO-00X
	0,47	0,66	0,69	0,69	0,68	0,5	0,31	TIO-000
	1,14	1,6	1,67	1,68	1,65	1,23	0,76	TIO-001
	1,8	2,54	2,65	2,67	2,62	1,95	1,21	TIO-002
	2,94	4,14	4,32	4,35	4,28	3,17	1,98	TIO-003
	4,88	6,88	7,17	7,22	7,09	5,26	3,28	TIO-004
	5,95	8,38	8,74	8,8	8,65	6,41	4,00	TIO-005
6,88	9,7	10,12	10,18	10,01	7,42	4,63	TIO-006	
50/51	0,15	0,27	0,29	0,29	0,29	0,22	0,14	TIO-00X
	0,34	0,62	0,67	0,68	0,68	0,51	0,32	TIO-000
	0,82	1,51	1,62	1,66	1,65	1,23	0,78	TIO-001
	1,31	2,4	2,57	2,63	2,61	1,96	1,23	TIO-002
	2,13	3,91	4,19	4,29	4,26	3,19	2,01	TIO-003
	3,54	6,48	6,95	7,11	7,07	5,3	3,33	TIO-004
	4,32	7,9	8,47	8,67	8,62	6,46	4,06	TIO-005
5	9,14	9,81	10,04	9,98	7,47	4,7	TIO-006	
45/46	-	0,24	0,27	0,28	0,29	0,22	0,14	TIO-00X
	-	0,57	0,63	0,66	0,67	0,51	0,32	TIO-000
	-	1,38	1,54	1,61	1,62	1,23	0,78	TIO-001
	-	2,19	2,44	2,55	2,57	1,95	1,24	TIO-002
	-	3,57	3,98	4,16	4,19	3,17	2,01	TIO-003
	-	5,92	6,6	6,9	6,96	5,27	3,34	TIO-004
	-	7,22	8,05	8,41	8,48	6,42	4,07	TIO-005
-	8,35	9,32	9,74	9,82	7,43	4,72	TIO-006	
40/41	-	0,21	0,25	0,27	0,28	0,21	0,14	TIO-00X
	-	0,49	0,59	0,63	0,65	0,5	0,32	TIO-000
	-	1,2	1,42	1,53	1,57	1,2	0,77	TIO-001
	-	1,9	2,26	2,43	2,5	1,91	1,22	TIO-002
	-	3,1	3,68	3,97	4,07	3,12	2,00	TIO-003
	-	5,14	6,11	6,58	6,75	5,17	3,31	TIO-004
	-	6,27	7,45	8,02	8,23	6,3	4,04	TIO-005
-	7,26	8,62	9,28	9,53	7,29	4,67	TIO-006	
35/36	-	0,17	0,22	0,25	0,26	0,21	0,13	TIO-00X
	-	0,39	0,52	0,59	0,62	0,48	0,31	TIO-000
	-	0,94	1,27	1,43	1,5	1,17	0,75	TIO-001
	-	1,49	2,02	2,27	2,38	1,85	1,2	TIO-002
	-	2,43	3,29	3,7	3,88	3,02	1,95	TIO-003
	-	4,03	5,45	6,14	6,44	5,01	3,24	TIO-004
	-	4,92	6,65	7,49	7,86	6,1	3,95	TIO-005
-	5,69	7,69	8,66	9,09	7,06	4,57	TIO-006	
30/31	-	0,09	0,19	0,23	0,25	0,2	0,13	TIO-00X
	-	0,21	0,44	0,53	0,58	0,46	0,3	TIO-000
	-	0,5	1,06	1,29	1,4	1,11	0,73	TIO-001
	-	0,8	1,69	2,05	2,23	1,77	1,16	TIO-002
	-	1,31	2,75	3,35	3,63	2,88	1,88	TIO-003
	-	2,17	4,56	5,56	6,03	4,77	3,13	TIO-004
	-	2,64	5,56	6,77	7,35	5,82	3,81	TIO-005
-	3,06	6,44	7,84	8,51	6,74	4,41	TIO-006	
25/26	-	-	0,13	0,2	0,23	0,18	0,12	TIO-00X
	-	-	0,31	0,46	0,53	0,43	0,28	TIO-000
	-	-	0,76	1,12	1,28	1,04	0,69	TIO-001
	-	-	1,21	1,77	2,03	1,65	1,1	TIO-002
	-	-	1,97	2,89	3,31	2,69	1,79	TIO-003
	-	-	3,28	4,8	5,5	4,46	2,97	TIO-004
	-	-	3,99	5,85	6,7	5,44	3,62	TIO-005
-	-	4,62	6,77	7,76	6,3	4,19	TIO-006	

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt / Taupunkt
 **) Nachjustierung Überhitzung erforderlich - siehe Betriebsanleitung

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Schnellauswahl A2L Kältemittel (für Druckabfall von 1,5 bar in der Flüssigkeitsleitung inkl. aller Komponenten und des Verteilers)

(°C)*	R454C Leistung (kW) TI...-L...**							Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)							
	40	20	10	0	-10	-20	-30	
50/56	-	0,36	0,37	0,38	0,37	0,28	-	TIO-00X
	-	0,98	1,03	1,04	1,03	0,78	-	TIO-000
	-	2,31	2,44	2,46	2,43	1,85	-	TIO-001
	-	3,82	4,03	4,07	4,02	3,06	-	TIO-002
	-	6,22	6,56	6,62	6,54	4,98	-	TIO-003
	-	10,13	10,68	10,79	10,65	8,12	-	TIO-004
	-	12,26	12,93	13,06	12,89	9,82	-	TIO-005
-	14,22	14,99	15,14	14,94	11,39	-	TIO-006	
45/51	-	0,35	0,37	0,38	0,38	0,29	-	TIO-00X
	-	0,95	1,02	1,05	1,05	0,8	-	TIO-000
	-	2,25	2,41	2,47	2,49	1,9	-	TIO-001
	-	3,72	3,99	4,09	4,11	3,15	-	TIO-002
	-	6,06	6,49	6,66	6,7	5,12	-	TIO-003
	-	9,86	10,57	10,84	10,91	8,34	-	TIO-004
	-	11,94	12,79	13,13	13,2	10,09	-	TIO-005
-	13,84	14,83	15,22	15,31	11,7	-	TIO-006	
40/46	-	0,33	0,36	0,38	0,38	0,3	-	TIO-00X
	-	0,91	1	1,04	1,05	0,82	-	TIO-000
	-	2,14	2,35	2,46	2,49	1,94	-	TIO-001
	-	3,55	3,89	4,08	4,12	3,21	-	TIO-002
	-	5,77	6,34	6,64	6,71	5,22	-	TIO-003
	-	9,4	10,32	10,81	10,92	8,5	-	TIO-004
	-	11,38	12,49	13,08	13,22	10,29	-	TIO-005
-	13,19	14,48	15,17	15,33	11,93	-	TIO-006	
35/42	-	0,3	0,35	0,37	0,38	0,3	-	TIO-00X
	-	0,83	0,95	1,03	1,05	0,82	-	TIO-000
	-	1,96	2,26	2,43	2,47	1,94	-	TIO-001
	-	3,24	3,73	4,01	4,09	3,21	-	TIO-002
	-	5,27	6,07	6,53	6,65	5,23	-	TIO-003
	-	8,58	9,89	10,64	10,84	8,51	-	TIO-004
	-	10,39	11,97	12,88	13,12	10,3	-	TIO-005
-	12,04	13,88	14,94	15,21	11,94	-	TIO-006	
30/37	-	0,26	0,32	0,36	0,37	0,3	-	TIO-00X
	-	0,72	0,89	0,98	1,02	0,82	-	TIO-000
	-	1,71	2,11	2,33	2,42	1,93	-	TIO-001
	-	2,83	3,48	3,85	4,01	3,19	-	TIO-002
	-	4,6	5,67	6,26	6,52	5,19	-	TIO-003
	-	7,5	9,24	10,2	10,62	8,46	-	TIO-004
	-	9,07	11,18	12,35	12,86	10,24	-	TIO-005
-	10,52	12,96	14,32	14,9	11,87	-	TIO-006	
25/32	-	-	0,29	0,34	0,36	0,29	-	TIO-00X
	-	-	0,81	0,93	0,99	0,8	-	TIO-000
	-	-	1,92	2,21	2,34	1,88	-	TIO-001
	-	-	3,17	3,65	3,86	3,12	-	TIO-002
	-	-	5,16	5,94	6,29	5,07	-	TIO-003
	-	-	8,4	9,67	10,25	8,26	-	TIO-004
	-	-	10,17	11,71	12,4	10	-	TIO-005
-	-	11,79	13,57	14,38	11,59	-	TIO-006	
20/27	-	-	0,25	0,31	0,34	0,28	-	TIO-00X
	-	-	0,68	0,86	0,95	0,77	-	TIO-000
	-	-	1,61	2,03	2,24	1,81	-	TIO-001
	-	-	2,67	3,35	3,7	3	-	TIO-002
	-	-	4,35	5,46	6,02	4,89	-	TIO-003
	-	-	7,08	8,89	9,8	7,96	-	TIO-004
	-	-	8,57	10,76	11,87	9,63	-	TIO-005
-	-	9,93	12,48	13,76	11,17	-	TIO-006	

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt / Taupunkt

(°C)*	R455A Leistung (kW) TI...-K...**							Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)							
	40	20	10	0	-10	-20	-30	
50/58	-	0,45	0,47	0,47	0,47	0,35	0,25	TIO-00X
	-	1,08	1,12	1,13	1,12	0,85	0,6	TIO-000
	-	2,69	2,81	2,82	2,8	2,12	1,5	TIO-001
	-	4,48	4,68	4,7	4,66	3,54	2,5	TIO-002
	-	7,26	7,59	7,62	7,55	5,73	4,04	TIO-003
	-	11,83	12,36	12,41	12,3	9,33	6,59	TIO-004
	-	14,34	14,98	15,05	14,91	11,31	7,99	TIO-005
-	16,59	17,33	17,4	17,24	13,08	9,24	TIO-006	
45/54	-	0,44	0,47	0,48	0,48	0,36	0,26	TIO-00X
	-	1,06	1,12	1,15	1,14	0,88	0,62	TIO-000
	-	2,65	2,8	2,88	2,85	2,19	1,56	TIO-001
	-	4,41	4,67	4,8	4,76	3,65	2,59	TIO-002
	-	7,15	7,56	7,77	7,71	5,91	4,2	TIO-003
	-	11,65	12,32	12,66	12,56	9,63	6,85	TIO-004
	-	14,12	14,94	15,35	15,22	11,68	8,3	TIO-005
-	16,33	17,27	17,74	17,6	13,5	9,59	TIO-006	
40/49	-	0,43	0,46	0,48	0,48	0,37	0,27	TIO-00X
	-	1,03	1,1	1,14	1,16	0,89	0,64	TIO-000
	-	2,56	2,76	2,86	2,9	2,23	1,6	TIO-001
	-	4,27	4,6	4,77	4,83	3,71	2,66	TIO-002
	-	6,92	7,45	7,72	7,83	6,01	4,31	TIO-003
	-	11,28	12,15	12,59	12,76	9,8	7,03	TIO-004
	-	13,67	14,72	15,26	15,46	11,88	8,52	TIO-005
-	15,81	17,02	17,64	17,88	13,73	9,85	TIO-006	
35/45	-	0,4	0,45	0,47	0,48	0,37	0,27	TIO-00X
	-	0,96	1,07	1,14	1,16	0,9	0,65	TIO-000
	-	2,39	2,68	2,84	2,9	2,24	1,62	TIO-001
	-	3,99	4,46	4,73	4,83	3,73	2,69	TIO-002
	-	6,47	7,23	7,67	7,82	6,05	4,36	TIO-003
	-	10,54	11,78	12,49	12,74	9,86	7,11	TIO-004
	-	12,77	14,28	15,15	15,44	11,95	8,62	TIO-005
-	14,77	16,51	17,51	17,86	13,82	9,96	TIO-006	
30/40	-	0,36	0,42	0,46	0,47	0,37	0,27	TIO-00X
	-	0,87	1,02	1,1	1,13	0,9	0,65	TIO-000
	-	2,18	2,54	2,75	2,83	2,24	1,62	TIO-001
	-	3,63	4,24	4,58	4,72	3,73	2,7	TIO-002
	-	5,88	6,87	7,43	7,64	6,05	4,37	TIO-003
	-	9,58	11,2	12,1	12,45	9,85	7,13	TIO-004
	-	11,61	13,57	14,67	15,1	11,94	8,64	TIO-005
-	13,43	15,69	16,96	17,45	13,81	9,99	TIO-006	
25/35	-	-	0,39	0,44	0,46	0,37	0,27	TIO-00X
	-	-	0,94	1,06	1,1	0,88	0,64	TIO-000
	-	-	2,35	2,64	2,76	2,2	1,61	TIO-001
	-	-	3,91	4,41	4,59	3,67	2,68	TIO-002
	-	-	6,34	7,14	7,44	5,94	4,34	TIO-003
	-	-	10,33	11,63	12,12	9,68	7,07	TIO-004
	-	-	12,52	14,1	14,7	11,74	8,57	TIO-005
-	-	14,48	16,3	16,99	13,57	9,91	TIO-006	
20/31	-	-	0,35	0,41	0,44	0,36	0,26	TIO-00X
	-	-	0,84	0,98	1,07	0,86	0,63	TIO-000
	-	-	2,1	2,45	2,67	2,14	1,58	TIO-001
	-	-	3,5	4,08	4,45	3,56	2,64	TIO-002
	-	-	5,67	6,61	7,2	5,77	4,27	TIO-003
	-	-	9,25	10,78	11,74	9,41	6,96	TIO-004
	-	-	11,21	13,06	14,23	11,4	8,44	TIO-005
-	-	12,96	15,11	16,45	13,19	9,76	TIO-006	

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt / Taupunkt

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Schnellauswahl A2L Kältemittel (für Druckabfall von 1,5 bar in der Flüssigkeitsleitung inkl. aller Komponenten und des Verteilers)

(°C)*	R1234yf		Leistung (kW) TI...-W...**					R1234yf		Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)									
	40	20	10	0	-10	-20	-30			
55	0,13	0,18	0,19	0,19	0,18	0,13	0,08	TIO-00X		
	0,39	0,55	0,56	0,56	0,54	0,39	0,25	TIO-000		
	0,91	1,27	1,31	1,3	1,25	0,91	0,59	TIO-001		
	1,42	2	2,07	2,05	1,97	1,44	0,92	TIO-002		
	2,33	3,27	3,38	3,35	3,22	2,35	1,51	TIO-003		
	3,88	5,46	5,64	5,58	5,37	3,92	2,51	TIO-004		
	4,72	6,64	6,86	6,79	6,53	4,77	3,06	TIO-005		
	5,43	7,64	7,89	7,81	7,52	5,49	3,52	TIO-006		
50	0,09	0,17	0,19	0,19	0,18	0,14	0,09	TIO-00X		
	0,28	0,52	0,56	0,56	0,55	0,41	0,26	TIO-000		
	0,66	1,22	1,3	1,31	1,28	0,95	0,62	TIO-001		
	1,04	1,92	2,04	2,07	2,02	1,5	0,97	TIO-002		
	1,71	3,14	3,34	3,38	3,3	2,45	1,59	TIO-003		
	2,84	5,24	5,56	5,64	5,5	4,08	2,64	TIO-004		
	3,46	6,38	6,77	6,86	6,7	4,96	3,22	TIO-005		
	3,98	7,34	7,79	7,89	7,71	5,71	3,7	TIO-006		
45	-	0,16	0,18	0,19	0,18	0,14	0,09	TIO-00X		
	-	0,48	0,54	0,56	0,55	0,42	0,27	TIO-000		
	-	1,13	1,25	1,3	1,29	0,97	0,64	TIO-001		
	-	1,78	1,97	2,04	2,03	1,53	1	TIO-002		
	-	2,91	3,22	3,33	3,32	2,5	1,64	TIO-003		
	-	4,84	5,37	5,55	5,54	4,16	2,73	TIO-004		
	-	5,89	6,53	6,76	6,74	5,06	3,33	TIO-005		
	-	6,78	7,51	7,78	7,75	5,82	3,83	TIO-006		
40	-	0,14	0,17	0,18	0,18	0,14	0,09	TIO-00X		
	-	0,43	0,51	0,54	0,55	0,42	0,28	TIO-000		
	-	1	1,18	1,26	1,29	0,98	0,65	TIO-001		
	-	1,58	1,85	1,98	2,03	1,53	1,02	TIO-002		
	-	2,58	3,03	3,24	3,32	2,51	1,67	TIO-003		
	-	4,31	5,05	5,4	5,53	4,18	2,78	TIO-004		
	-	5,24	6,15	6,57	6,73	5,09	3,38	TIO-005		
	-	6,03	7,08	7,56	7,74	5,86	3,89	TIO-006		
35	-	0,11	0,15	0,17	0,18	0,14	0,09	TIO-00X		
	-	0,34	0,46	0,51	0,54	0,41	0,28	TIO-000		
	-	0,8	1,07	1,2	1,25	0,96	0,65	TIO-001		
	-	1,26	1,68	1,89	1,96	1,51	1,02	TIO-002		
	-	2,05	2,76	3,09	3,22	2,47	1,67	TIO-003		
	-	3,42	4,59	5,15	5,36	4,12	2,79	TIO-004		
	-	4,17	5,59	6,27	6,52	5,02	3,39	TIO-005		
	-	4,79	6,43	7,21	7,5	5,77	3,91	TIO-006		
30	-	0,06	0,13	0,16	0,17	0,13	0,09	TIO-00X		
	-	0,19	0,39	0,48	0,51	0,4	0,28	TIO-000		
	-	0,44	0,91	1,11	1,19	0,94	0,64	TIO-001		
	-	0,69	1,44	1,75	1,87	1,48	1,01	TIO-002		
	-	1,13	2,35	2,86	3,06	2,41	1,66	TIO-003		
	-	1,89	3,92	4,77	5,1	4,02	2,76	TIO-004		
	-	2,3	4,77	5,8	6,2	4,9	3,36	TIO-005		
	-	2,65	5,48	6,68	7,14	5,63	3,87	TIO-006		
25	-	-	0,1	0,14	0,16	0,13	0,09	TIO-00X		
	-	-	0,29	0,42	0,48	0,38	0,27	TIO-000		
	-	-	0,68	0,97	1,11	0,9	0,63	TIO-001		
	-	-	1,07	1,53	1,75	1,41	0,98	TIO-002		
	-	-	1,76	2,5	2,86	2,3	1,61	TIO-003		
	-	-	2,93	4,17	4,77	3,84	2,69	TIO-004		
	-	-	3,56	5,07	5,81	4,67	3,27	TIO-005		
	-	-	4,1	5,84	6,68	5,38	3,76	TIO-006		

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt

(°C)*	R1234ze		Leistung (kW) TI...-M...**					R1234ze		Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)									
	40	20	10	0	-10	-20	-30			
55	0,13	0,19	0,2	0,2	0,19	0,14	0,09	TIO-00X		
	0,38	0,56	0,59	0,59	0,57	0,43	0,26	TIO-000		
	0,96	1,4	1,46	1,47	1,44	1,07	0,66	TIO-001		
	1,54	2,25	2,34	2,35	2,3	1,71	1,05	TIO-002		
	2,5	3,65	3,81	3,82	3,74	2,77	1,71	TIO-003		
	4,16	6,08	6,34	6,37	6,23	4,62	2,85	TIO-004		
	5,06	7,39	7,71	7,74	7,57	5,61	3,46	TIO-005		
	5,83	8,51	8,88	8,91	8,72	6,47	3,99	TIO-006		
50	0,08	0,17	0,19	0,19	0,19	0,14	0,09	TIO-00X		
	0,25	0,52	0,56	0,58	0,57	0,43	0,27	TIO-000		
	0,63	1,31	1,41	1,44	1,43	1,07	0,67	TIO-001		
	1	2,1	2,25	2,31	2,28	1,71	1,07	TIO-002		
	1,63	3,41	3,66	3,75	3,71	2,78	1,73	TIO-003		
	2,72	5,68	6,11	6,25	6,19	4,64	2,89	TIO-004		
	3,3	6,9	7,42	7,59	7,52	5,64	3,51	TIO-005		
	3,8	7,95	8,55	8,74	8,66	6,49	4,04	TIO-006		
45	-	0,16	0,18	0,19	0,19	0,14	0,09	TIO-00X		
	-	0,47	0,53	0,56	0,56	0,42	0,27	TIO-000		
	-	1,18	1,33	1,39	1,4	1,06	0,67	TIO-001		
	-	1,88	2,12	2,22	2,24	1,7	1,07	TIO-002		
	-	3,06	3,45	3,61	3,64	2,76	1,73	TIO-003		
	-	5,1	5,75	6,02	6,06	4,59	2,89	TIO-004		
	-	6,2	6,99	7,32	7,37	5,58	3,51	TIO-005		
	-	7,14	8,05	8,43	8,49	6,43	4,04	TIO-006		
40	-	0,13	0,16	0,18	0,18	0,14	0,09	TIO-00X		
	-	0,4	0,49	0,53	0,54	0,41	0,26	TIO-000		
	-	0,99	1,21	1,32	1,35	1,04	0,66	TIO-001		
	-	1,59	1,94	2,1	2,16	1,66	1,05	TIO-002		
	-	2,59	3,15	3,42	3,51	2,69	1,71	TIO-003		
	-	4,31	5,25	5,7	5,85	4,49	2,85	TIO-004		
	-	5,24	6,39	6,93	7,11	5,46	3,47	TIO-005		
	-	6,04	7,36	7,98	8,19	6,29	3,99	TIO-006		
35	-	0,1	0,14	0,16	0,17	0,13	0,09	TIO-00X		
	-	0,29	0,42	0,49	0,51	0,4	0,26	TIO-000		
	-	0,73	1,06	1,21	1,28	1	0,64	TIO-001		
	-	1,16	1,7	1,94	2,05	1,6	1,03	TIO-002		
	-	1,89	2,76	3,15	3,32	2,59	1,67	TIO-003		
	-	3,15	4,59	5,26	5,54	4,32	2,78	TIO-004		
	-	3,82	5,58	6,39	6,73	5,25	3,37	TIO-005		
	-	4,4	6,43	7,36	7,75	6,05	3,89	TIO-006		
30	-	0,01	0,11	0,14	0,16	0,13	0,08	TIO-00X		
	-	0,03	0,34	0,43	0,47	0,38	0,25	TIO-000		
	-	0,06	0,85	1,08	1,18	0,94	0,61	TIO-001		
	-	0,1	1,36	1,73	1,89	1,51	0,98	TIO-002		
	-	0,17	2,21	2,8	3,08	2,45	1,6	TIO-003		
	-	0,28	3,68	4,67	5,13	4,09	2,66	TIO-004		
	-	0,34	4,47	5,68	6,24	4,97	3,24	TIO-005		
	-	0,39	5,15	6,54	7,18	5,73	3,73	TIO-006		
25	-	-	0,07	0,12	0,14	0,12	0,08	TIO-00X		
	-	-	0,21	0,36	0,42	0,35	0,23	TIO-000		
	-	-	0,52	0,9	1,06	0,87	0,58	TIO-001		
	-	-	0,83	1,44	1,7	1,4	0,93	TIO-002		
	-	-	1,35	2,34	2,76	2,27	1,5	TIO-003		
	-	-	2,24	3,9	4,59	3,78	2,51	TIO-004		
	-	-	2,72	4,74	5,58	4,6	3,05	TIO-005		
	-	-	3,14	5,45	6,43	5,3	3,51	TIO-006		

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt

**) Nachjustierung Überhitzung erforderlich - siehe Betriebsanleitung

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

Schnellauswahl A2L Kältemittel (für Druckabfall von 1,5 bar in der Flüssigkeitsleitung inkl. aller Komponenten und des Verteilers)

(°C)*	R32 Leistung (kW) TI...-Z...**							Ventil- einsatz	(°C)*	R454A Leistung (kW) TI...-B...**							Ventil- einsatz
	Verdampfungstemperatur (°C)									Verdampfungstemperatur (°C)							
	40	20	10	0	-10	-20	-30			40	20	10	0	-10	-20	-30	
50	0,46	0,8	0,89	0,95	0,99	0,78	0,57	TIO-00X	50/55	-	0,44	0,47	0,48	0,48	0,37	0,27	TIO-00X
	1,18	2,04	2,27	2,42	2,52	1,99	1,46	TIO-000		-	1,14	1,22	1,26	1,26	0,97	0,69	TIO-000
	2,88	4,96	5,53	5,89	6,14	4,85	3,55	TIO-001		-	2,73	2,91	3	3	2,32	1,65	TIO-001
	4,74	8,15	9,08	9,68	10,09	7,96	5,83	TIO-002		-	4,58	4,88	5,02	5,04	3,89	2,77	TIO-002
	7,62	13,11	14,61	15,57	16,24	12,81	9,38	TIO-003		-	7,4	7,89	8,12	8,14	6,28	4,48	TIO-003
	12,41	21,34	23,79	25,36	26,44	20,85	15,27	TIO-004		-	12,06	12,87	13,24	13,28	10,25	7,31	TIO-004
	15,09	25,95	28,92	30,83	32,14	25,35	18,57	TIO-005		-	14,62	15,59	16,04	16,09	12,41	8,85	TIO-005
	17,46	30,02	33,46	35,67	37,19	29,33	21,48	TIO-006		-	16,91	18,03	18,55	18,61	14,36	10,24	TIO-006
45	0,28	0,75	0,86	0,93	0,98	0,78	0,57	TIO-00X	45/50	-	0,43	0,47	0,49	0,49	0,38	0,28	TIO-00X
	0,72	1,92	2,2	2,38	2,5	1,99	1,46	TIO-000		-	1,12	1,22	1,26	1,28	1	0,72	TIO-000
	1,76	4,68	5,36	5,8	6,1	4,85	3,54	TIO-001		-	2,67	2,9	3,01	3,06	2,37	1,71	TIO-001
	2,9	7,69	8,81	9,53	10,02	7,97	5,82	TIO-002		-	4,48	4,87	5,05	5,13	3,98	2,87	TIO-002
	4,66	12,37	14,18	15,33	16,12	12,83	9,36	TIO-003		-	7,24	7,86	8,16	8,28	6,43	4,63	TIO-003
	7,59	20,14	23,08	24,96	26,24	20,89	15,25	TIO-004		-	11,81	12,82	13,3	13,51	10,49	7,55	TIO-004
	9,23	24,48	28,06	30,35	31,91	25,4	18,54	TIO-005		-	14,31	15,54	16,12	16,37	12,71	9,15	TIO-005
	10,68	28,32	32,47	35,11	36,92	29,38	21,45	TIO-006		-	16,55	17,97	18,64	18,93	14,7	10,59	TIO-006
40	-	0,68	0,81	0,9	0,96	0,77	0,57	TIO-00X	40/45	-	0,41	0,46	0,48	0,49	0,39	0,28	TIO-00X
	-	1,74	2,08	2,29	2,46	1,96	1,45	TIO-000		-	1,05	1,19	1,26	1,28	1,01	0,73	TIO-000
	-	4,23	5,06	5,58	5,99	4,76	3,52	TIO-001		-	2,51	2,83	3	3,06	2,41	1,74	TIO-001
	-	6,95	8,31	9,17	9,84	7,82	5,79	TIO-002		-	4,21	4,75	5,03	5,14	4,04	2,91	TIO-002
	-	11,18	13,38	14,75	15,84	12,59	9,31	TIO-003		-	6,81	7,67	8,13	8,3	6,53	4,71	TIO-003
	-	18,21	21,78	24,02	25,79	20,5	15,17	TIO-004		-	11,1	12,5	13,25	13,54	10,65	7,68	TIO-004
	-	22,14	26,48	29,21	31,35	24,92	18,44	TIO-005		-	13,45	15,15	16,06	16,4	12,9	9,3	TIO-005
	-	25,62	30,64	33,79	36,27	28,83	21,33	TIO-006		-	15,56	17,52	18,58	18,97	14,92	10,76	TIO-006
35	-	0,58	0,75	0,86	0,92	0,75	0,55	TIO-00X	35/40	-	0,37	0,44	0,47	0,49	0,39	0,28	TIO-00X
	-	1,49	1,91	2,19	2,36	1,92	1,42	TIO-000		-	0,97	1,13	1,23	1,28	1,01	0,74	TIO-000
	-	3,62	4,65	5,33	5,75	4,67	3,45	TIO-001		-	2,3	2,71	2,92	3,04	2,4	1,75	TIO-001
	-	5,95	7,64	8,76	9,45	7,66	5,67	TIO-002		-	3,86	4,54	4,9	5,1	4,02	2,94	TIO-002
	-	9,57	12,29	14,1	15,21	12,33	9,12	TIO-003		-	6,24	7,33	7,92	8,24	6,5	4,75	TIO-003
	-	15,58	20,02	22,95	24,76	20,08	14,84	TIO-004		-	10,18	11,96	12,92	13,44	10,6	7,75	TIO-004
	-	18,94	24,34	27,91	30,11	24,41	18,05	TIO-005		-	12,33	14,49	15,65	16,29	12,85	9,39	TIO-005
	-	21,92	28,16	32,29	34,83	28,24	20,88	TIO-006		-	14,27	16,76	18,1	18,84	14,86	10,86	TIO-006
30	-	0,45	0,67	0,8	0,88	0,72	0,54	TIO-00X	30/36	-	0,32	0,41	0,45	0,48	0,38	0,28	TIO-00X
	-	1,15	1,71	2,05	2,25	1,84	1,38	TIO-000		-	0,84	1,06	1,17	1,24	0,99	0,73	TIO-000
	-	2,79	4,16	4,99	5,49	4,48	3,35	TIO-001		-	1,99	2,52	2,8	2,95	2,37	1,74	TIO-001
	-	4,59	6,83	8,19	9,02	7,37	5,5	TIO-002		-	3,34	4,23	4,69	4,95	3,97	2,93	TIO-002
	-	7,39	10,99	13,18	14,51	11,85	8,85	TIO-003		-	5,4	6,83	7,58	8	6,42	4,73	TIO-003
	-	12,03	17,89	21,46	23,63	19,3	14,42	TIO-004		-	8,81	11,14	12,37	13,05	10,47	7,71	TIO-004
	-	14,62	21,75	26,09	28,73	23,46	17,53	TIO-005		-	10,68	13,5	14,99	15,81	12,69	9,34	TIO-005
	-	16,92	25,17	30,18	33,24	27,15	20,28	TIO-006		-	12,35	15,61	17,33	18,29	14,67	10,8	TIO-006
25	-	-	0,56	0,73	0,83	0,69	0,52	TIO-00X	25/31	-	-	0,36	0,42	0,46	0,37	0,28	TIO-00X
	-	-	1,43	1,86	2,11	1,76	1,33	TIO-000		-	-	0,95	1,1	1,19	0,97	0,72	TIO-000
	-	-	3,49	4,52	5,13	4,29	3,24	TIO-001		-	-	2,26	2,62	2,85	2,32	1,71	TIO-001
	-	-	5,74	7,43	8,44	7,04	5,33	TIO-002		-	-	3,78	4,39	4,78	3,88	2,88	TIO-002
	-	-	9,23	11,96	13,57	11,33	8,57	TIO-003		-	-	6,11	7,09	7,72	6,27	4,64	TIO-003
	-	-	15,03	19,47	22,1	18,45	13,96	TIO-004		-	-	9,97	11,57	12,59	10,23	7,57	TIO-004
	-	-	18,27	23,67	26,86	22,44	16,98	TIO-005		-	-	12,08	14,02	15,26	12,4	9,18	TIO-005
	-	-	21,14	27,39	31,08	25,96	19,64	TIO-006		-	-	13,97	16,22	17,65	14,34	10,62	TIO-006
20	-	-	0,42	0,64	0,76	0,65	0,5	TIO-00X	20/26	-	-	0,3	0,39	0,43	0,36	0,27	TIO-00X
	-	-	1,07	1,63	1,94	1,66	1,27	TIO-000		-	-	0,79	1,01	1,13	0,93	0,7	TIO-000
	-	-	2,59	3,98	4,73	4,03	3,09	TIO-001		-	-	1,88	2,4	2,69	2,21	1,67	TIO-001
	-	-	4,26	6,53	7,78	6,63	5,08	TIO-002		-	-	3,16	4,03	4,52	3,71	2,8	TIO-002
	-	-	6,86	10,51	12,51	10,66	8,17	TIO-003		-	-	5,11	6,51	7,3	6	4,52	TIO-003
	-	-	11,17	17,12	20,37	17,36	13,3	TIO-004		-	-	8,33	10,61	11,9	9,78	7,38	TIO-004
	-	-	13,57	20,81	24,77	21,11	16,17	TIO-005		-	-	10,09	12,86	14,42	11,85	8,94	TIO-005
	-	-	15,71	24,08	28,66	24,42	18,7	TIO-006		-	-	11,67	14,87	16,68	13,71	10,34	TIO-006

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt

***) Nachjustierung Überhitzung erforderlich - siehe Betriebsanleitung

Hinweis: *) Verflüssigungstemperatur Siedepunkt / Taupunkt

***) Nachjustierung Überhitzung erforderlich - siehe Betriebsanleitung

TI Baureihe - Thermo™-Expansionsventile

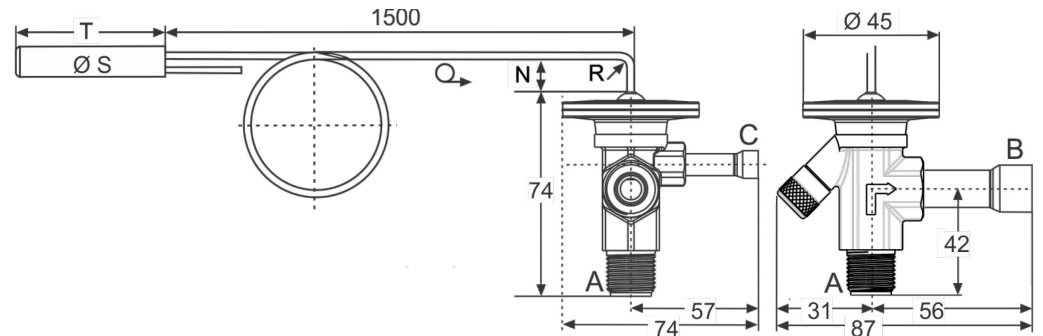
Technische Daten

Maximal zulässiger Druck PS	45 bar
Werkseitiger Prüfdruck PT	49.5 bar
Medientemperaturbereich TS	-45...+70°C
Fluidgruppe	I + II
Gefahrenklasse	SEP (PED 14/68/EU)

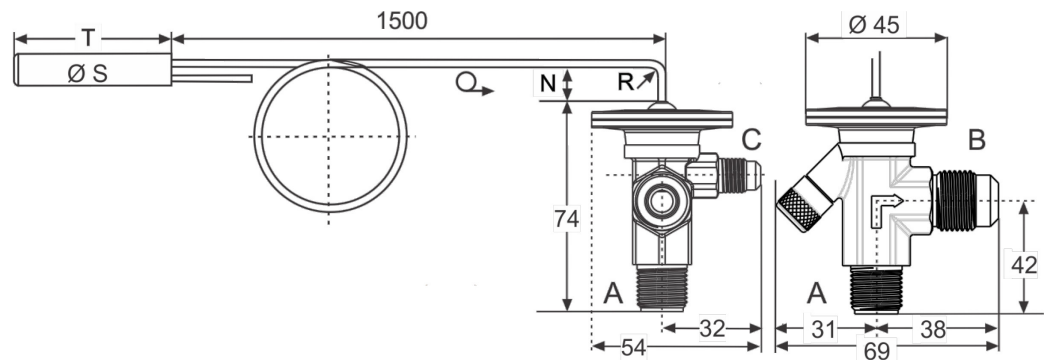
Anschlüsse	TIL / TILE TIS / TISE TI / TIE	Edelstahl ODF Kupfer ODF Messing Bördel
Schutzprüfung		Salzsprühtest
Gewicht		ca. 0.4 kg
Kennzeichnung		CE nicht zulässig EAC

Abmessungen (mm)

TILE / TISE



TI(E)




Ventilkörper Anschlüsse:

Typ	Eintritt A	ODF		Externer Druckausgleich C
		Austritt B		
TIE	5/8"-18UNF	3/4"-16UNF		7/16"-20UNF
TI	5/8"-18UNF	3/4"-16UNF		-
TILE / TISE	5/8"-18UNF*	12 mm		6 mm
		1/2"		1/4"
TIS	5/8"-18UNF*	12 mm		-
		1/2"		-

Hinweis: *) optionale Verwendung eines Lötadapters

Optional Lötadapter für Anschluss A:

 TIA	Typ	ODF
	TIA-M06	6 mm
	TIA-M10	10 mm
	TIA-014	1/4"
	TIA-038	3/8"

Fühler:

Füllung	N	Biegeradius R	Ø S	T	Kapillar-rohrlänge
SWxx / SADxx / MWxx / ZWxx / BWxx	10 mm	5 mm	12.6 mm	53 mm	1.5 m
SW / MW / NW / ZW / BW / CW / LW / KW / FW	10 mm	5 mm	15.9 mm	53 mm	1.5 m

TI_TB_DE_0121_R00.docx

Emerson Climate Technologies GmbH übernimmt keine Verantwortung für Fehler in den Angaben zu Kapazitäten, Abmessungen, usw., sowie Druckfehler in diesem Dokument. Die in diesem Dokument aufgeführten Produkte, Spezifikationen und andere technische Daten können von uns ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Abbildungen sind unverbindlich. Das Emerson Climate Technologies Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke von Emerson Electric Co. Alco Controls ist eine Marke von Emerson Climate Technologies Inc.