

TBX 1401/4102 Kühlbetrieb

Kaltwassersätze luftgekühlt für Außenaufstellung mit Zentrifugalverdichter überflutetem Rohrbündelwärmetauscher und Axilventilatoren.
Kälteleistung 259,3 ÷ 863,3 kW

HFC
Refrigerant
R134a



Aermec nimmt am EUROVENT Programm teil: LCP
Die Produkte sind auf der Website www.eurovent-certification.com aufgelistet



- SAISONBEDINGTE HÖHERE EFFIZIENZ
- INTEGRIERTE VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES ANLAUFSTROMS (NUR 6 AMPERE!)
- EINFACHE UND SCHNELLE INSTALLATION

Eigenschaften

- In 12 verschiedenen Größen erhältlich
- Ausführungen nur mit Kühlbetrieb
- 2-stufiger ölfreier Zentrifugalverdichter der neuen Generation mit Magnetschwebelagern
- Bei den Ausführungen wird das Kältemittel R134a verwendet
- Außergewöhnlich hoher Wirkungsgrad bei Teillasten (bis zu 30% höherer ESEER-Wert im Vergleich zu Standard-Kaltwassersätzen)
- Elektronisches Füllventil für eine hoch präzise Justierung
- Gefluteter Verdampfer, optimal für Kältemittel R134a.
- Axiallüfter für einen sehr leisen Betrieb
- Spezielle Eigenschaften des Verdichters:
 1. Ölfreier Betrieb ohne mechanische Reibung aufgrund der Magnetschwebelager. Vollkommen schwingungsfrei und sehr leiser Betrieb
 2. Leistungsregelung durch Inverter auf 25% der Gesamtkühlleistung
 3. Niedrigerer Anlaufstrom durch integrierte Steuerung (nur 6 AMPS mit einem Verdichter)
- Ausführungen (°) und (L):
 1. Betriebsgrenzwert 42 °C Lufttemperatur
 2. Schallschutzhaube am Verdichter für leisen Betrieb
 3. Lüfterdrehzahlregelung als Standardausstattung
- Ausführung mit hohem Wirkungsgrad (A) und geräuscharm (E):
 1. Betriebsgrenzwert 42 °C Lufttemperatur
 2. Schallschutzhaube am Verdichter für leisen Betrieb
 3. EC-Ventilatoren als Standardausstattung "A+E"
- Modulare Mikroprozessorsteuerung
- Frostschutzheizung für den Verdampfer
- Farb-Touchscreen mit besonders intuitivem Grafikenmenü
- Mehrsprachiges Betriebsparameter-Display
- Kompakte Größe
- Schutzgehäuse aus Metall mit rostfreier Polyesterbeschichtung

Zubehör

- **AER485P1:** RS-485 Schnittstelle für Überwachungssysteme mit MODBUS Protokoll.
- **AERNET:** ermöglicht in der Betriebsart Master die Fernsteuerung von bis zu 6 als Slave konfigurierten und mit serieller RS485 Schnittstelle ausgestatteten Geräten. Durch eine Verbindung mit dem Cloud-Server ist die Fernsteuerung mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet möglich. Darüber hinaus können für eventuelle Nach-Analysen die Aktivitäten der angeschlossenen Geräte chronologisch aufgezeichnet werden (Log-Datei).
- **MULTICHILLER_EVO:** Übergeordnete Regelung die mehrere Kaltwassersätze/Wärmepumpen in einer Anlage steuert. Detaillierte Information entnehmen Sie bitte der techn. Beschreibung.
- **AVX:** Federschwingungsdämpfer
- **GP:** Verflüssigerschutzgitter.
- **Wird werkseitig installiert.**
- **PTW:** Fernbedienung für den Kaltwassersatz.

Eignungstabelle des Zubehörs

TBX	VERS.	1401	1801	2001	2302	2502	2652	2802	3202	3502	3702	3802	4102
AER485P1	alle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERNET	alle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	alle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GP300M	L E	•											
GP400M	L E		•										
GP500M	L E			•	•	•							
GP 300M+300M	L E						•						
GP 300M+400M	L E							•	•	•			
GP 400M+400M	L E										•		
GP 400M+500M	L E											•	
GP 500M+500M	L E												•
GP 300M	° A	•											
GP 400M	° A		•										
GP 500M	° A			•	•	•							
GP 300M+300M	° A						•						
GP 300M+400M	° A							•	•				
GP 400M+400M	° A									•			
GP 400M+500M	° A										•		
GP 500M+500M	° A											•	•
	°	570	571	571	572	573	574	575	575	576	576	577	577
AVX	L	570	571	571	572	573	574	575	575	575	576	576	577
	A	570	571	571	572	573	574	575	575	576	576	578	578
	E	570	571	571	572	573	574	575	575	575	576	576	577

AER485P1 - GP Zubehör kann nur werkseitig installiert werden

Auswahl der Einheit

Bezeichnung

TBX

Größe

1401-1801-2001-2302-2502-2652-2802-3202-3502-3702-3802-4102

Modell

° Nur Kühlbetrieb

Version

° Standard

L Standard in schallgedämpfter Ausführung

A hoher Wirkungsgrad

E hoher Wirkungsgrad in schallgedämpfter Ausführung

Wärmetauscher

° Aluminiumlamellen

R Kupfer

S Kupfer verzinkt

V Epoxidharzbeschichtete Aluminiumlamellen

Ventilatoren

° Standard

I EC-Ventilatoren standardmäßig bei den "A" und "E" Ausführungen

Spannungsversorgung

° 400V/3N/50Hz mit Motorschutzschaltern

Anmerkung: Elektronisches Expansionsventil standardmäßig installiert

Technische Daten

TBX -°			1401	1801	2001	2302	2502	2652	2802	3202	3502	3702	3802	4102	
			V/ph/Hz												
			400V/3/50Hz												
12°C / 7°C	Kühlleistung	(1) kW	287,7	368,6	407,6	469,7	509,7	545,7	587,7	669,7	736,7	781,6	816,6	845,6	
	Leistungsaufnahme	(1) kW	91,6	117,2	129,3	149,0	161,4	173,0	184,9	212,2	233,3	247,4	258,8	268,2	
	EER	(1)	3,14	3,15	3,15	3,15	3,16	3,15	3,18	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,15
	Wasserdurchfluss	(1) l/h	49481	63398	70099	80751	87623	93808	101025	115113	126624	134356	140369	145352	
	Druckverlust	(1) kPa	30	17	15	15	15	15	14	15	16	17	15	16	
Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)															
	η _{sc}	%	187,6	193,6	195,0	194,7	195,6	195,7	197,8	196,9	197,2	197,3	197,8	197,5	
	SEER		4,77	4,92	4,95	4,94	4,97	4,97	5,02	5,00	5,01	5,01	5,02	5,01	

TBX -L			1401	1801	2001	2302	2502	2652	2802	3202	3502	3702	3802	4102
			V/ph/Hz											
			400V/3/50Hz											
12°C / 7°C	Kühlleistung	(1) kW	259,3	343,1	392,6	435,9	464,3	518,8	543,7	595,6	636,0	688,5	743,0	785,4
	Leistungsaufnahme	(1) kW	88,9	117,9	134,7	149,6	159,3	177,5	186,2	203,8	217,7	236,3	255,0	269,0
	EER	(1)	2,92	2,91	2,92	2,91	2,91	2,92	2,92	2,92	2,92	2,91	2,91	2,92
	Wasserdurchfluss	(1) l/h	44602	59000	67504	74961	79823	89187	93465	102382	109323	118343	127724	135009
	Druckverlust	(1) kPa	30	15	19	13	15	16	15	15	17	16	16	17
Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)														
	η _{sc}	%	184,9	189,0	189,1	196,9	196,9	198,0	198,2	199,0	198,9	198,9	199,2	199,7
	SEER		4,70	4,80	4,80	5,00	5,00	5,03	5,03	5,05	5,05	5,05	5,06	5,07

TBX -A			1401	1801	2001	2302	2502	2652	2802	3202	3502	3702	3802	4102
			V/ph/Hz											
			400V/3/50Hz											
12°C / 7°C	Kühlleistung	(1) kW	287,6	371,6	416,6	461,5	503,5	539,5	595,5	669,4	741,4	795,4	833,4	863,3
	Leistungsaufnahme	(1) kW	86,0	110,9	124,8	138,1	150,4	161,1	177,3	199,7	220,8	237,3	248,4	258,1
	EER	(1)	3,34	3,35	3,34	3,34	3,35	3,35	3,36	3,35	3,36	3,35	3,36	3,34
	Wasserdurchfluss	(1) l/h	49481	63913	71645	79376	86592	92778	102399	115113	127484	136761	143290	148445
	Druckverlust	(1) kPa	50	41	43	44	44	44	41	43	45	46	45	48
Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)														
	η _{sc}	%	192,2	196,0	195,3	200,3	201,3	201,8	203,6	203,4	203,8	203,5	204,2	203,1
	SEER		4,88	4,98	4,96	5,08	5,11	5,12	5,17	5,16	5,17	5,16	5,18	5,15

TBX -E			1401	1801	2001	2302	2502	2652	2802	3202	3502	3702	3802	4102
			V/ph/Hz											
			400V/3/50Hz											
12°C / 7°C	Kühlleistung	(1) kW	265,9	355,6	407,5	442,3	474,8	534,0	557,5	615,6	652,2	709,3	770,5	815,3
	Leistungsaufnahme	(1) kW	84,8	113,6	130,2	141,2	152,2	170,3	177,0	196,9	207,8	226,5	246,1	260,1
	EER	(1)	3,13	3,13	3,13	3,13	3,12	3,14	3,15	3,13	3,14	3,13	3,13	3,14
	Wasserdurchfluss	(1) l/h	45736	61164	70099	76060	81661	91833	95870	105852	112158	121968	132483	140198
	Druckverlust	(1) kPa	44	38	49	40	46	48	46	44	49	47	48	48
Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)														
	η _{sc}	%	183,1	185,5	183,9	192,8	191,1	192,4	193,9	193,5	193,4	193,8	193,9	194,5
	SEER		4,65	4,71	4,67	4,90	4,85	4,89	4,92	4,91	4,91	4,92	4,92	4,94

Daten (14511:2018)

(1) Wasser Verdampfer 12°C/7°C, Frischluft 35°C

Technische Daten

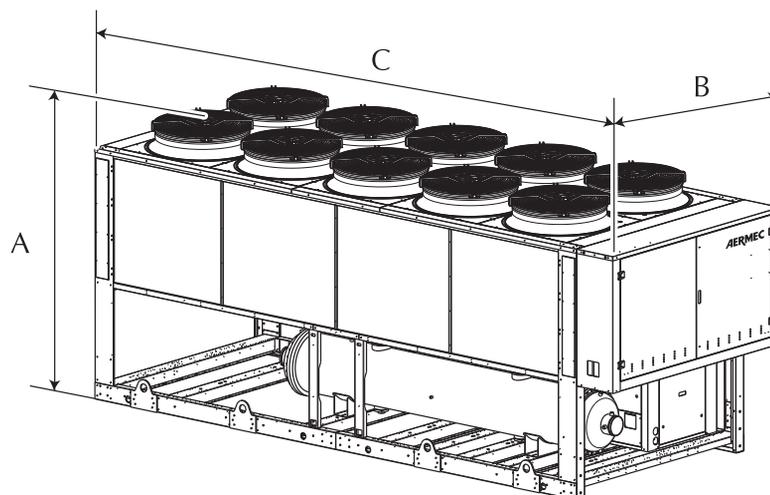
		1401	1801	2001	2302	2502	2652	2802	3202	3502	3702	3802	4102		
Elektrische Daten															
400V	Stromaufnahme	A	147	195	216	242	260	280	299	355	389	412	431	447	
	Höchststrom (FLA)	A	153	234	240	300	300	306	312	462	468	474	480	480	
	Anlaufstrom (LRA)	A	24	30	36	126	126	132	138	188	194	200	206	206	
400V	Stromaufnahme	A	144	198	225	244	258	287	308	345	366	396	426	449	
	Höchststrom (FLA)	L	A	153	234	240	300	306	312	462	462	468	474	480	
	Anlaufstrom (LRA)	A	24	30	36	126	126	132	138	188	188	194	200	206	
400V	Stromaufnahme	A	134	179	200	217	235	251	276	322	355	382	399	413	
	Höchststrom (FLA)	A	159	242	250	310	310	318	326	476	484	492	500	500	
	Anlaufstrom (LRA)	A	30	38	46	136	136	144	152	202	210	218	226	226	
400V	Stromaufnahme	A	132	176	209	221	238	265	275	320	337	366	396	417	
	Höchststrom (FLA)	E	A	159	242	250	310	310	318	326	476	476	484	492	500
	Anlaufstrom (LRA)	A	30	38	46	136	136	144	152	202	202	210	218	226	
Zentrifugal mittels Inverter ölfrei Verdichter															
Verdichter / Kältekreise		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	
Kältemittel		Typ	R134a												
Anlagenseitiger Wärmetauscher															
Wärmetauscher		Typ/n°	Überfluteter Rohrbündel-Verdampfer/1												
Elektroheizung		n°/W	1/170	1/250	1/250	1/250	1/250	1/250	1/250	1/250	1/250	1/250	1/250	1/250	
Axial Ventilatoren															
Ventilatoren		Typ/n°	Axial/6	Axial/8	Axial/10	Axial/10	Axial/10	Axial/12	Axial/14	Axial/14	Axial/16	Axial/18	Axial/20	Axial/20	
Luftvolumenstrom		m³/h	94200	132800	166000	166000	157000	199200	232400	232400	265600	298800	332000	314000	
Ventilatoren		Typ/n°	Axial/6	Axial/8	Axial/10	Axial/10	Axial/10	Axial/12	Axial/14	Axial/14	Axial/14	Axial/16	Axial/18	Axial/20	
Luftvolumenstrom		m³/h	69720	92960	116200	116200	109900	139440	162680	162680	153860	185920	209160	232400	
Ventilatoren		Typ/n°	Ax.EC/6	Ax.EC/8	Ax.EC/10	Ax.EC/10	Ax.EC/10	Ax.EC/12	Ax.EC/14	Ax.EC/14	Ax.EC/16	Ax.EC/18	Ax.EC/20	Ax.EC/20	
Luftvolumenstrom		m³/h	94200	132800	166000	166000	157000	199200	232400	232400	265600	298800	332000	314000	
Ventilatoren		Typ/n°	Ax.EC/6	Ax.EC/8	Ax.EC/10	Ax.EC/10	Ax.EC/10	Ax.EC/12	Ax.EC/14	Ax.EC/14	Ax.EC/16	Ax.EC/18	Ax.EC/20	Ax.EC/20	
Luftvolumenstrom		m³/h	69720	92960	116200	116200	109900	139440	162680	162680	153860	185920	209160	232400	
Schalldaten															
Schalleistungspegel		dB(A)	88	89	90	90	90	91	92	92	93	93	93	93	
Schalldruckpegel		dB(A)	56	57	58	58	58	58	59	59	60	60	60	60	
Schalleistungspegel		dB(A)	83	84	85	85	85	86	87	87	87	88	88	88	
Schalldruckpegel		dB(A)	51	52	53	53	53	53	54	54	54	55	55	55	
Schalleistungspegel		dB(A)	88	89	90	90	90	91	92	92	93	93	93	93	
Schalldruckpegel		dB(A)	56	57	58	58	58	58	59	59	60	60	60	60	
Schalleistungspegel		dB(A)	81	82	83	83	83	84	85	85	85	86	86	86	
Schalldruckpegel		dB(A)	49	50	51	51	51	51	52	52	52	53	53	53	

Schalleistung Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 9614-2 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

Schalldruck (Kühlbetrieb) Schalldruck gemessen im freien Feld mit einem Abstand von 10 m zur Außenfläche des Gerätes (gemäß der Norm UNI EN ISO 3744).

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Auswahlprogramm oder in der technischen Dokumentation auf der Seite www.aermec.com.

Abmessungen (mm)



Mod. TBX			1401	1801	2001	2302	2502	2652	2802	3202	3502	3702	3802	4102
A	Alle	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	Alle	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	° A	mm	3780	4770	5750	5750	5750	7160	8150	8150	9140	10120	11100	11100
	L E	mm	3780	4770	5750	5750	5750	7160	8150	8150	8150	9140	10120	11100