

THZ 504

ZENTRALES LÜFTUNGSGERÄT THZ
304/404/504 UND TCO 2.5

PRODUKT-NR.: 190384

Das Integralsystem THZ 504 vereint alle wichtigen haustechnischen Aufgaben in einem Gerät: Heizen, Warmwasserversorgung, Lüftung mit Wärmerückgewinnung sowie eine Kühlfunktion*. Geringer Platzbedarf und hoher Komfort sind nur zwei der vielfältigen Vorteile. Die Energie für wohlige Raumtemperaturen und warmes Wasser gewinnt die integrierte Luft-Wasser-Wärmepumpe einfach aus der Außenluft. Damit keine Energie verloren geht, werden beim Lüften bis zu 90 % der Wärmeenergie zurückgewonnen. Ein anderer Pluspunkt für Effizienz ist die leistungsgeregelte Invertertechnik im Wärmepumpenmodul. Sie produziert exakt die Wärmemenge, die aktuell benötigt wird. Mit Zubehör, wie z.B. dem ISG in Kombination mit EMI oder dem ISG plus, lässt sich das THZ 504 mit eigenem Sonnenstrom betreiben – für noch mehr Unabhängigkeit. Ein intuitiv zu bedienendes Matrixdisplay rundet die hochwertige Ausstattung ab.



* Für diese Funktion werden ggf. zusätzliche Komponenten benötigt.

Die wichtigsten Merkmale

- Kompaktes Gerät mit den Funktionen: Lüften, Heizen, Warmwasserbereitung und Kühlen
- Matrixdisplay für intuitive Bedienung
- Integrierter Warmwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort
- Integrierte Hocheffizienzpumpe für energiesparende Wärmeverteilung
- Ergonomisch angeordnete Bedieneinheit zur einfachen Bedienung
- Hohe Effizienz durch bedarfsabhängige Regelung des Inverter-Verdichters



Typ	TCO 2.5	THZ 504	THZ 304 SOL
Bestell-Nr.	190471	190384	190221

Technische Daten

Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A+
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL	A	A	A
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)		8,34 kW	2,98 kW
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)		5,16 kW	4,32 kW
Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511)		4,40 kW	5,29 kW
Wärmeleistung Not-/Zusatzheizung		2,9 / 5,8 / 8,8 kW	2,9 / 5,8 / 8,8 kW
Kühlleistung bei A35/W7		2,69 kW	3,6 kW
Wärmeleistung max.	4,0 kW	17,2 kW	13 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511)		3,19 kW	1,15 kW
Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511)		1,38 kW	1,33 kW
Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511)		0,93 kW	1,44 kW
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		2,61	2,72
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,74	3,40
Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511)		4,74	3,84
Schalleistungspegel (EN 12102)	56 dB(A)	50 dB(A)	56 dB(A)
Schalleistungspegel Volllast (EN 12102)	59 dB(A)	59 dB(A)	
Einsatzgrenze Wärmequelle min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Einsatzgrenze Wärmequelle max.	35 °C	35 °C	35 °C
Max. Druckverlust Außenluft	25 Pa	25 Pa	25 Pa
Aufstellraum Volumen min.	8 m³	7 m³	8 m³
Speichervolumen	200 l	235 l	235 l

Leistungsaufnahme Lüfter max.	170 W	170 W	170 W
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	100 W	100 W	100 W
Leistungsaufnahme Lüfter		100 W	100 W
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe		< 45 W	< 45 W
Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung	2,25 kW	5,3 kW	3,2 kW
Absicherung Not-/Zusatzheizung		3 x B 16 A	3 x B 16 A
Absicherung Verdichter max.		1 x B 25 A	
Absicherung Verdichter	B 16 A	1 x B 25 A	3 x C 16 A
Absicherung WP-Lüfter	B 16 A	1 x B 16 A	B 16 A
Absicherung Steuerung	B 16 A	B 16 A	B 16 A
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	400 V	400 V	400 V
Nennspannung Verdichter	230 V	230 V	400 V
Nennspannung WP-Lüfter		230 V	230 V
Nennspannung Steuerung	230 V	230 V	230 V
Phasen Verdichter	1/N/PE	1/N/PE	3/N/PE
Phasen WP-Lüfter	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Phasen Steuerung	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Stromaufnahme gesamt		20 A	17 A
Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)		-/8 A	19/29 A
Kältemittel	CO2	R410 A	R407C
Füllmenge Kältemittel	0,75 kg	2,95 kg	2,65 kg
CO2-Äquivalent (CO2e)		6,26 t	4,7 t
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)		2088	1774
Schutzart (IP)	IP1XB	IP1XB	IP1XB
Filterklasse Abluft	G4	G4	G4
Phasen Not-/Zusatzheizung	2/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Filterklasse Zuluft	M5	M5	M5
Filterklasse Außenluft	G2	G1	G1

Einsatzbereich Wohnfläche	230 m ²	< 220 m ²	< 200 m ²
Kippmaß	2020 mm	2020 mm	2020 mm
Gewicht Funktionsmodul	220 kg	243 kg	238 kg
Gewicht Speichermodul	210 kg	177 kg	177 kg
Gewicht leer	430 kg	420 kg	415 kg
Anschluss Heizung		DN 22	DN 22
Anschluss Warmwasser		DN 22	DN 22
Anschluss Solarkreis		DN 22	DN 22
Zuluft/Abluft-Anschluss	DN 160	DN 160	DN 160
Kondensatablauf	22 mm	22 mm	22 mm
Gewicht gefüllt	645 kg	670 kg	665 kg
Wärmebereitstellungsgrad bis	90 %	90 %	90 %
Empfohlene max. Norm-Heizlast des Gebäudes	4 kW	10 kW	7,5 kW
Höhe	1870 mm	1885 mm	1885 mm
Breite	1430 mm	1430 mm	1430 mm
Tiefe	812 mm	812 mm	812 mm
Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K		1,3 m ³ /h	0,9 m ³ /h
Volumenstrom Heizung min.		0,7 m ³ /h	0,55 m ³ /h
Zuluft/Abluft-Volumenstrom	80 - 300 m ³ /h	80-300 m ³ /h	80-300 m ³ /h
Luftvolumenstrom nenn	240 m ³ /h	240 m ³ /h	240 m ³ /h
Außenluft/Fortluft-Volumenstrom	1100 m ³ /h	1000 m ³ /h	1000 m ³ /h
Verfügbare externe Pressung Lüftung bei 230 m³/h		100 Pa	100 Pa
Verfügbare externe Pressung Außen-/Fortluft	50 Pa	50 Pa	50 Pa
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Lastprofil), durchschnittliches Klima	A (XL)	A (XL)	A (XL)
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe bei A2		50 °C	50 °C
Sicherheitsventil Warmwasser	1 MPa	1 MPa	1 MPa
Max. Vorlauftemperatur		60 °C	60 °C
Außenluft/Fortluftanschluss	410x155 oval mm	410x155 oval mm	410x155 oval mm

Sicherheitsventil Heizung	0,3 MPa	0,3 MPa
Energieeffizienzklasse	A+/A++	A+/A+
Ausdehnungsgefäß-Volumen	15 l	15 l
Ausdehnungsgefäß-Vordruck	0,075 MPa	0,075 MPa
Wasserhärte	≤3 °dH	≤3 °dH
Leitfähigkeit (Enthärten)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Leitfähigkeit (Entsalzen)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorid	<30 mg/l	<30 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l
pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)	8,0-8,5	8,0-8,5
pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)	8,0-10,0	8,0-10,0
Wohnfläche Kühlen min. aktiv (ohne Pufferspeicher)	40 m ²	
Volumenstrom Kühlen min. (ohne Pufferspeicher)	0,7 m ³ /h	



Typ	THZ 404 SOL	THZ 304 eco	THZ 404 eco
Bestell-Nr.	190222	190373	190374

Technische Daten

Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+	A+
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A	A
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	4,74 kW	2,98 kW	4,59 kW
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	6,38 kW	4,32 kW	6,38 kW
Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511)	7,59 kW	5,29 kW	7,59 kW
Wärmeleistung Not-/Zusatzheizung	2,9 / 5,8 / 8,8 kW	2,9 / 5,8 / 8,8 kW	2,9 / 5,8 / 8,8 kW
Kühlleistung bei A35/W7	4,6 kW		
Wärmeleistung max.	14,8 kW	13 kW	14,80 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511)	1,63 kW	1,15 kW	1,63 kW
Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511)	1,84 kW	1,33 kW	1,84 kW
Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511)	1,96 kW	1,44 kW	1,96 kW
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)	2,9	2,72	2,82
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)	3,50	3,40	3,50
Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511)	3,89	3,84	3,89
Schalleistungspegel (EN 12102)	58 dB(A)	59 dB(A)	60 dB(A)
Schalleistungspegel Volllast (EN 12102)			
Einsatzgrenze Wärmequelle min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Einsatzgrenze Wärmequelle max.	35 °C	35 °C	35 °C
Max. Druckverlust Außenluft	25 Pa	25 Pa	25 Pa
Aufstellraum Volumen min.	9 m³	8 m³	9 m³
Speichervolumen	235 l	235 l	235 l

Leistungsaufnahme Lüfter max.	170 W	170 W	170 W
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	100 W	100 W	100 W
Leistungsaufnahme Lüfter	100 W	100 W	100 W
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe	< 45 W	< 45 W	< 45 W
Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung	4,6 kW	3,2 kW	4,6 kW
Absicherung Not-/Zusatzheizung	3 x B 16 A	3 x B 16 A	3 x B 16 A
Absicherung Verdichter max.			
Absicherung Verdichter	3 x C 20 A	3 x C 16 A	3 x C 20 A
Absicherung WP-Lüfter	B 16 A		
Absicherung Steuerung	B 16 A	B 16 A	B 16 A
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	400 V	400 V	400 V
Nennspannung Verdichter	400 V	400 V	400 V
Nennspannung WP-Lüfter	230 V		
Nennspannung Steuerung	230 V	230 V	230 V
Phasen Verdichter	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Phasen WP-Lüfter	1/N/PE		
Phasen Steuerung	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Stromaufnahme gesamt	20 A	17 A	20 A
Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)	27/39 A	19/29 A	27/39 A
Kältemittel	R407c	R407C	R407C
Füllmenge Kältemittel	2,7 kg	2,65 kg	2,7 kg
CO₂-Äquivalent (CO₂e)	4,79 t	4,7 t	4,79 t
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)	1774	1774	1774
Schutzart (IP)	IP1XB	IP1XB	IP1XB
Filterklasse Abluft	G4	G4	G4
Phasen Not-/Zusatzheizung	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Filterklasse Zuluft	M5	G4	G4
Filterklasse Außenluft	G1	G1	G1

Einsatzbereich Wohnfläche	< 220 m ²	< 200 m ²	< 220 m ²
Kippmaß	2020 mm	2020 mm	2020 mm
Gewicht Funktionsmodul	243 kg	175 kg	180 kg
Gewicht Speichermodul	177 kg	185 kg	185 kg
Gewicht leer	420 kg	360 kg	365 kg
Anschluss Heizung	DN 22	DN 22	DN 22
Anschluss Warmwasser	DN 22	DN 22	DN 22
Anschluss Solarkreis	DN 22		
Zuluft/Abluft-Anschluss	DN 160	DN 160	DN 160
Kondensatablauf	22 mm	22 mm	22 mm
Gewicht gefüllt	670 kg	610 kg	615 kg
Wärmebereitstellungsgrad bis	90 %	90 %	90 %
Empfohlene max. Norm-Heizlast des Gebäudes	9 kW	7,5 kW	9 kW
Höhe	1885 mm	1885 mm	1885 mm
Breite	1430 mm	1430 mm	1430 mm
Tiefe	812 mm	725 mm	725 mm
Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K	1,3 m ³ /h	0,9 m ³ /h	0,9 m ³ /h
Volumenstrom Heizung min.	0,7 m ³ /h	0,55 m ³ /h	0,7 m ³ /h
Zuluft/Abluft-Volumenstrom	80-300 m ³ /h	80-230 m ³ /h	80-300 m ³ /h
Luftvolumenstrom nenn	240 m ³ /h	230 m ³ /h	230 m ³ /h
Außenluft/Fortluft-Volumenstrom	1000 m ³ /h	1000 m ³ /h	1000 m ³ /h
Verfügbare externe Pressung Lüftung bei 230 m³/h	100 Pa	100 Pa	100 Pa
Verfügbare externe Pressung Außen-/Fortluft	50 Pa	50 Pa	50 Pa
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Lastprofil), durchschnittliches Klima	A (XL)	A (XL)	A (XL)
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe bei A2	50 °C	50 °C	50 °C
Sicherheitsventil Warmwasser	1 MPa	1 MPa	1 MPa
Max. Vorlauftemperatur	60 °C	60 °C	60 °C
Außenluft/Fortluftanschluss	410x155 oval mm	410x155 mm	410x155 mm

Sicherheitsventil Heizung	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa
Energieeffizienzklasse	A+/A+	A+/A+	A+/A+
Ausdehnungsgefäß-Volumen	15 l		
Ausdehnungsgefäß-Vordruck	0,075 MPa		
Wasserhärte	≤3 °dH	≤3 °dH	≤3 °dH
Leitfähigkeit (Enthärten)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Leitfähigkeit (Entsalzen)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorid	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l
pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Wohnfläche Kühlen min. aktiv (ohne Pufferspeicher)			
Volumenstrom Kühlen min. (ohne Pufferspeicher)			



Typ	THZ 304 flex	THZ 404 flex
Bestell-Nr.	190468	190469

Technische Daten

Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55	A+	A+
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	2,98 kW	4,74 kW
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	4,32 kW	6,38 kW
Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511)	5,29 kW	7,59 kW
Wärmeleistung Not-/Zusatzheizung	2,9 / 5,8 / 8,8 kW	2,9 / 5,8 / 8,8 kW
Kühlleistung bei A35/W7		
Wärmeleistung max.	13 kW	14,80 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511)	1,15 kW	1,63 kW
Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511)	1,33 kW	1,84 kW
Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511)	1,44 kW	1,96 kW
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)	2,72	2,82
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)	3,40	3,50
Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511)	3,84	3,89
Schalleistungspegel (EN 12102)	59 dB(A)	60 dB(A)
Schalleistungspegel Volllast (EN 12102)		
Einsatzgrenze Wärmequelle min.	-20 °C	-20 °C
Einsatzgrenze Wärmequelle max.	35 °C	35 °C
Max. Druckverlust Außenluft	25 Pa	25 Pa
Aufstellraum Volumen min.	8 m³	9 m³

Speichervolumen

Leistungsaufnahme Lüfter max.	170 W	170 W
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	100 W	100 W
Leistungsaufnahme Lüfter	100 W	100 W
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe	<45 W	<45 W
Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung	3,2 kW	4,6 kW
Absicherung Not-/Zusatzheizung	3 x B 16 A	3 x B 16 A
Absicherung Verdichter max.		
Absicherung Verdichter	3 x C 16 A	3 x C 20 A
Absicherung WP-Lüfter		
Absicherung Steuerung	B 16 A	B 16 A
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	400 V	400 V
Nennspannung Verdichter	400 V	400 V
Nennspannung WP-Lüfter		
Nennspannung Steuerung	230 V	230 V
Phasen Verdichter	3/N/PE	3/N/PE
Phasen WP-Lüfter		
Phasen Steuerung	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	50 Hz	50 Hz
Stromaufnahme gesamt	17 A	20 A
Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)	19 / 29 A	27/39 A
Kältemittel	R407 C	R407 C
Füllmenge Kältemittel	2,65 kg	2,7 kg
CO₂-Äquivalent (CO₂e)	4,7 t	4,79 t
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)	1774	1774
Schutzart (IP)	IP1XB	IP1XB
Filterklasse Abluft	G4	G4
Phasen Not-/Zusatzheizung	3/N/PE	3/N/PE
Filterklasse Zuluft	G4	G4
Filterklasse Außenluft	G1	G1

Einsatzbereich Wohnfläche	<200 m ²	< 220 m ²
Kippmaß	2020 mm	2020 mm
Gewicht Funktionsmodul		
Gewicht Speichermodul		
Gewicht leer	235 kg	235 kg
Anschluss Heizung	DN 22	DN 22
Anschluss Warmwasser		
Anschluss Solarkreis		
Zuluft/Abluft-Anschluss	DN 160	DN 160
Kondensatablauf	22 mm	22 mm
Gewicht gefüllt		
Wärmebereitstellungsgrad bis	90 %	90 %
Empfohlene max. Norm-Heizlast des Gebäudes	7,5 kW	9 kW
Höhe	1885 mm	1885 mm
Breite	808 mm	808 mm
Tiefe	725 mm	725 mm
Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K	0,9 m ³ /h	0,9 m ³ /h
Volumenstrom Heizung min.	0,55 m ³ /h	0,7 m ³ /h
Zuluft/Abluft-Volumenstrom	80-230 m ³ /h	80-300 m ³ /h
Luftvolumenstrom nenn	230 m ³ /h	230 m ³ /h
Außenluft/Fortluft-Volumenstrom	1000 m ³ /h	1000 m ³ /h
Verfügbare externe Pressung Lüftung bei 230 m³/h	100 Pa	100 Pa
Verfügbare externe Pressung Außen-/Fortluft	50 Pa	50 Pa
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Lastprofil), durchschnittliches Klima		
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe bei A2	50 °C	50 °C
Sicherheitsventil Warmwasser		
Max. Vorlauftemperatur	60 °C	60 °C
Außenluft/Fortluftanschluss	410x155 mm	410x155 mm

Sicherheitsventil Heizung	0,3 MPa	0,3 MPa
Energieeffizienzklasse	A+/A+	A+/A+
Ausdehnungsgefäß-Volumen		
Ausdehnungsgefäß-Vordruck		
Wasserhärte	≤3 °dH	≤3 °dH
Leitfähigkeit (Enthärten)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Leitfähigkeit (Entsalzen)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorid	<30 mg/l	<30 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l
pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)	8,0-8,5	8,0-8,5
pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)	8,0-10,0	8,0-10,0
Wohnfläche Kühlen min. aktiv (ohne Pufferspeicher)		
Volumenstrom Kühlen min. (ohne Pufferspeicher)		

Service-Center

Sie haben Fragen? Wir helfen gerne:
Unter der Telefonnummer 05531 99068-95082

Unsere Fachpartner

Unsere kompetenten Ansprechpartner vor Ort helfen Ihnen bei allen
Fragen:
www.tecalor.de/fachpartner-suchen

Installationshinweis

Die Installation nicht-steckerfertiger Geräte ist vom jeweiligen
Netzbetreiber oder von einem eingetragenen Fachbetrieb vorzunehmen,
der Ihnen auch bei der Einholung der Zustimmung des jeweiligen
Netzbetreibers für die Installation des Gerätes behilflich ist.

tecalor GmbH
Lüchtringer Weg 3 — 37603 Holzminden
Tel.: 05531 99068-95700 — Fax: 05531 99068-95712
info@tecalor.de — www.tecalor.de