

# THZ 504

ZENTRALES LÜFTUNGSGERÄT THZ  
504/5.5/8.5 ECO/FLEX

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 FRG	TCO 2.5	THZ 5.5 eco
<b>Bestell-Nr.</b>	190655	190471	190652

Technische Daten

<b>Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55</b>			A+
<b>Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL</b>	A	A	A
<b>Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)</b>			5,5 kW
<b>Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)</b>			5,16 kW
<b>Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511)</b>			4,4 kW
<b>Wärmeleistung Not-/Zusatzheizung</b>			2,9 / 5,8 / 8,8 kW
<b>Kühlleistung bei A35/W7</b>			
<b>Wärmeleistung max.</b>	4,0 kW	4 kW	14,3 kW
<b>Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511)</b>			2,11 kW
<b>Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511)</b>			1,38 kW
<b>Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511)</b>			0,93 kW
<b>Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)</b>			2,61
<b>Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)</b>			3,74
<b>Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511)</b>			4,74
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle min.</b>	-20 °C	-20 °C	-20 °C
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle max.</b>	35 °C	35 °C	35 °C
<b>Max. Druckverlust Außenluft</b>	25 Pa	25 Pa	25 Pa
<b>Aufstellraum Volumen min.</b>	8 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	7 m <sup>3</sup>
<b>Speichervolumen</b>	200 l	200 l	235 l
<b>Leistungsaufnahme Lüfter max.</b>	170 W	170 W	170 W
<b>Leistungsaufnahme Lüfter nenn.</b>	100 W	100 W	100 W

<b>Leistungsaufnahme Lüfter</b>			100 W
<b>Leistungsaufnahme Umwälzpumpe</b>			< 45 W
<b>Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung</b>	2,25 kW	2,25 kW	5,3 kW
<b>Absicherung Not-/Zusatzheizung</b>			3 x B 16 A
<b>Absicherung Verdichter max.</b>			1 x B 25 A
<b>Absicherung Verdichter</b>	B 16 A	B 16 A	1 x B 16 A
<b>Absicherung WP-Lüfter</b>	B 16 A	B 16 A	1 x B 16 A
<b>Absicherung Steuerung</b>	B 16 A	B 16 A	B 16 A
<b>Nennspannung Not-/Zusatzheizung</b>	400 V	400 V	400 V
<b>Nennspannung Verdichter</b>	230 V	230 V	230 V
<b>Nennspannung WP-Lüfter</b>			230 V
<b>Nennspannung Steuerung</b>	230 V	230 V	230 V
<b>Phasen Verdichter</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
<b>Phasen WP-Lüfter</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
<b>Phasen Steuerung</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
<b>Frequenz</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Stromaufnahme gesamt</b>			20 A
<b>Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)</b>			-/8 A
<b>Phasen Not-/Zusatzheizung</b>	2/N/PE	2/N/PE	3/N/PE
<b>Kältemittel</b>	CO2	CO2	R410 A
<b>Füllmenge Kältemittel</b>	0,75 kg	0,75 kg	2,95 kg
<b>CO2-Äquivalent (CO2e)</b>			6,16 t
<b>Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)</b>			2088
<b>Schutzart (IP)</b>	IP1XB	IP1XB	IP1XB
<b>Filterklasse Abluft</b>	ISO Coarse > 60 % (G4)	ISO Coarse > 60 % (G4)	ISO Coarse > 60 % (G4)
<b>Filterklasse Zuluft</b>	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ISO Coarse > 60 % (G4)
<b>Filterklasse Außenluft</b>	ISO Coarse > 30 % (G2)	ISO Coarse > 30 % (G2)	ISO Coarse > 30 % (G2)
<b>Einsatzbereich Wohnfläche</b>	230 m²	230 m²	< 220 m²

<b>Gewicht Funktionsmodul</b>	220 kg	220 kg	223 kg
<b>Gewicht gefüllt</b>	645 kg	645 kg	650 kg
<b>Gewicht Speichermodul</b>	210 kg	210 kg	177 kg
<b>Gewicht leer</b>	430 kg	430 kg	400 kg
<b>Anschluss Heizung</b>			DN 22
<b>Anschluss Warmwasser</b>			DN 22
<b>Anschluss Solarkreis</b>			
<b>Zuluft/Abluft-Anschluss</b>	DN 160	DN 160	DN 160
<b>Kondensatablauf</b>	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Kippmaß</b>	2020 mm	2020 mm	2020 mm
<b>Höhe</b>	1885 mm	1885 mm	1885 mm
<b>Breite</b>	1430 mm	1430 mm	1430 mm
<b>Tiefe</b>	812 mm	812 mm	735 mm
<b>Volumenstrom Heizung min.</b>			0,7 m³/h
<b>Zuluft/Abluft-Volumenstrom</b>	80 - 300 m³/h	80 - 300 m³/h	80-300 m³/h
<b>Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K</b>			0,775 m³/h
<b>Wärmebereitstellungsgrad bis</b>	80 %	90 %	90 %
<b>Luftvolumenstrom nenn</b>	240 m³/h	240 m³/h	240 m³/h
<b>Außenluft/Fortluft-Volumenstrom</b>	1100 m³/h	1100 m³/h	1000 m³/h
<b>Verfügbare externe Pressung Lüftung bei 230 m³/h</b>			100 Pa
<b>Verfügbare externe Pressung Außen-/Fortluft</b>	50 Pa	50 Pa	50 Pa
<b>Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Lastprofil), durchschnittliches Klima</b>	A (XL)	A (XL)	A (XL)
<b>Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe bei A2</b>			50 °C
<b>Sicherheitsventil Warmwasser</b>	1 MPa	1 MPa	1 MPa
<b>Max. Vorlauftemperatur</b>			60 °C
<b>Außenluft/Fortluftanschluss</b>	410x155 oval mm	410x155 oval mm	410x155 oval mm
<b>Sicherheitsventil Heizung</b>			0,3 MPa
<b>Energieeffizienzklasse</b>			A++/A++

**Ausdehnungsgefäß-Volumen**

**Ausdehnungsgefäß-Vordruck**

<b>Wasserhärte</b>				≤3 °dH
<b>Leitfähigkeit (Enthärten)</b>				<1000 µS/cm
<b>Leitfähigkeit (Entsalzen)</b>				20-100 µS/cm
<b>Chlorid</b>				<30 mg/l
<b>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)</b>				<0,02 mg/l
<b>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)</b>				<0,1 mg/l
<b>pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)</b>				8,0-8,5
<b>pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)</b>				8,0-10,0
<b>Wohnfläche Kühlen min. aktiv (ohne Pufferspeicher)</b>				
<b>Volumenstrom Kühlen min. (ohne Pufferspeicher)</b>				
<b>Durchmesser</b>	22 mm	22 mm	22 mm	
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung (EN 12102)</b>				52 dB(A)
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung max.</b>				52 dB(A)
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung Silent Mode 70%</b>				50 dB(A)
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung Luftein-/austritt Silent Mode 70%</b>				40,4/49,9 dB(A)
<b>Schalleistungspegel (EN 12102)</b>	56 dB(A)	56 dB(A)	52 dB(A)	
<b>Schalleistungspegel Volllast (EN 12102)</b>	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	



Typ	THZ 5.5 flex	THZ 8.5 flex	THZ 504
<b>Bestell-Nr.</b>	190653	190663	190384

Technische Daten

<b>Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55</b>	A+	A+	A++
<b>Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL</b>		A	A
<b>Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)</b>	5,5 kW	8,34 kW	8,34 kW
<b>Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)</b>	5,16 kW	5,16 kW	5,16 kW
<b>Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511)</b>	4,4 kW	4,4 kW	4,4 kW
<b>Wärmeleistung Not-/Zusatzheizung</b>	2,9 / 5,8 / 8,8 kW	2,9 / 5,8 / 8,8 kW	2,9 / 5,8 / 8,8 kW
<b>Kühlleistung bei A35/W7</b>			2,69 kW
<b>Wärmeleistung max.</b>	14,3 kW	17,2 kW	17,2 kW
<b>Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511)</b>	2,11 kW	3,19 kW	3,19 kW
<b>Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511)</b>	1,38 kW	1,38 kW	1,38 kW
<b>Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511)</b>	0,93 kW	0,93 kW	0,93 kW
<b>Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)</b>	2,61	2,61	2,61
<b>Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)</b>	3,74	3,74	3,74
<b>Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511)</b>	4,74	4,74	4,74
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle min.</b>	-20 °C	-20 °C	-20 °C
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle max.</b>	35 °C	35 °C	35 °C
<b>Max. Druckverlust Außenluft</b>	25 Pa	25 Pa	25 Pa
<b>Aufstellraum Volumen min.</b>	7 m <sup>3</sup>	7 m <sup>3</sup>	7 m <sup>3</sup>
<b>Speichervolumen</b>			235 l
<b>Leistungsaufnahme Lüfter max.</b>	170 W	170 W	170 W
<b>Leistungsaufnahme Lüfter nenn.</b>	100 W	100 W	100 W

<b>Leistungsaufnahme Lüfter</b>	100 W	100 W	100 W
<b>Leistungsaufnahme Umwälzpumpe</b>	< 45 W	< 45 W	< 45 W
<b>Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung</b>	5,3 kW	5,3 kW	5,3 kW
<b>Absicherung Not-/Zusatzheizung</b>	3 x B 16 A	3 x B 16 A	3 x B 16 A
<b>Absicherung Verdichter max.</b>	1 x B 25 A	1 x B 25 A	1 x B 25 A
<b>Absicherung Verdichter</b>	1 x B 16 A	1 x B 25 A	1 x B 25 A
<b>Absicherung WP-Lüfter</b>	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
<b>Absicherung Steuerung</b>	B 16 A	B 16 A	B 16 A
<b>Nennspannung Not-/Zusatzheizung</b>	400 V	400 V	400 V
<b>Nennspannung Verdichter</b>	230 V	230 V	230 V
<b>Nennspannung WP-Lüfter</b>	230 V	230 V	230 V
<b>Nennspannung Steuerung</b>	230 V	230 V	230 V
<b>Phasen Verdichter</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
<b>Phasen WP-Lüfter</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
<b>Phasen Steuerung</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
<b>Frequenz</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Stromaufnahme gesamt</b>	20 A	20 A	20 A
<b>Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)</b>	-/8 A	-/8 A	-/8 A
<b>Phasen Not-/Zusatzheizung</b>	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
<b>Kältemittel</b>	R410 A	R410 A	R410 A
<b>Füllmenge Kältemittel</b>	2,95 kg	2,95 kg	2,95 kg
<b>CO<sub>2</sub>-Äquivalent (CO<sub>2</sub>e)</b>	6,16 t	6,26 t	6,16 t
<b>Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)</b>	2088	2088	2088
<b>Schutzart (IP)</b>	IP1XB	IP1XB	IP1XB
<b>Filterklasse Abluft</b>	ISO Coarse > 60 % (G4)	ISO Coarse > 60 % (G4)	ISO Coarse > 60 % (G4)
<b>Filterklasse Zuluft</b>	ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM10 ≥ 50 % (M5)
<b>Filterklasse Außenluft</b>	ISO Coarse > 30 % (G2)	ISO Coarse > 30 % (G2)	ISO Coarse > 30 % (G2)
<b>Einsatzbereich Wohnfläche</b>	< 240 m <sup>2</sup>	< 240 m <sup>2</sup>	< 240 m <sup>2</sup>

<b>Gewicht Funktionsmodul</b>	228 kg	235 kg	243 kg
<b>Gewicht gefüllt</b>	250 kg	260 kg	670 kg
<b>Gewicht Speichermodul</b>			177 kg
<b>Gewicht leer</b>	228 kg	235 kg	420 kg
<b>Anschluss Heizung</b>	DN 22	DN 22	DN 22
<b>Anschluss Warmwasser</b>			DN 22
<b>Anschluss Solarkreis</b>			DN 22
<b>Zuluft/Abluft-Anschluss</b>	DN 160	DN 160	DN 160
<b>Kondensatablauf</b>	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Kippmaß</b>	2020 mm	2020 mm	2020 mm
<b>Höhe</b>	1885 mm	1885 mm	1885 mm
<b>Breite</b>	808 mm	808 mm	1430 mm
<b>Tiefe</b>	735 mm	725 mm	812 mm
<b>Volumenstrom Heizung min.</b>	0,7 m³/h	0,7 m³/h	0,7 m³/h
<b>Zuluft/Abluft-Volumenstrom</b>	80-300 m³/h	80-300 m³/h	80-300 m³/h
<b>Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K</b>	0,775 m³/h	1,300 m³/h	1,300 m³/h
<b>Wärmebereitstellungsgrad bis</b>	90 %	90 %	90 %
<b>Luftvolumenstrom nenn</b>	240 m³/h	240 m³/h	240 m³/h
<b>Außenluft/Fortluft-Volumenstrom</b>	1000 m³/h	1000 m³/h	1000 m³/h
<b>Verfügbare externe Pressung Lüftung bei 230 m³/h</b>	100 Pa	100 Pa	100 Pa
<b>Verfügbare externe Pressung Außen-/Fortluft</b>	50 Pa	50 Pa	50 Pa
<b>Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Lastprofil), durchschnittliches Klima</b>			A (XL)
<b>Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe bei A2</b>	50 °C		50 °C
<b>Sicherheitsventil Warmwasser</b>			1 MPa
<b>Max. Vorlauftemperatur</b>	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Außenluft/Fortluftanschluss</b>	410x155 oval mm	410x155 oval mm	410x155 oval mm
<b>Sicherheitsventil Heizung</b>	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa
<b>Energieeffizienzklasse</b>	A++/A++	A++/A++	A++/A++



<b>Ausdehnungsgefäß-Volumen</b>			15 l
<b>Ausdehnungsgefäß-Vordruck</b>			0,075 MPa
<b>Wasserhärte</b>	≤3 °dH	≤3 °dH	≤3 °dH
<b>Leitfähigkeit (Enthärten)</b>	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
<b>Leitfähigkeit (Entsalzen)</b>	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
<b>Chlorid</b>	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
<b>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)</b>	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
<b>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)</b>	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l
<b>pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)</b>	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
<b>pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)</b>	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
<b>Wohnfläche Kühlen min. aktiv (ohne Pufferspeicher)</b>			40 m <sup>2</sup>
<b>Volumenstrom Kühlen min. (ohne Pufferspeicher)</b>			0,7 m <sup>3</sup> /h
<b>Durchmesser</b>	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung (EN 12102)</b>	52 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung max.</b>	52 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung Silent Mode 70%</b>	50 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)
<b>Schalleistungspegel Innenaufstellung Luftein-/austritt Silent Mode 70%</b>	40,0/49,9 dB(A)	51,8 dB(A)	49,4/51,8 dB(A)
<b>Schalleistungspegel (EN 12102)</b>	52 dB(A)	52 dB(A)	50 dB(A)
<b>Schalleistungspegel Volllast (EN 12102)</b>	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)

### **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](http://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](mailto:info@tecalor.de) — [www.tecalor.de](http://www.tecalor.de)