

# TTC 05 cool

SOLE-WASSER-WÄRMEPUMPE  
TTC 04/05/07/10/13 COOL  
FÜR INNENAUFSTELLUNG MIT  
KÜHLFUNKTION

PRODUKT-NR.: 190351

Neue Komponenten und ein COP von bis zu 5,0 sind nicht die einzigen Pluspunkte der neuen, kompakten Sole-Wasser-Wärmepumpe TTC 05 cool. Konzipiert für die Innenaufstellung verfügt sie über einen integrierten 200-Liter-Warmwasserspeicher. Auch hier – wie schon bei anderen tecalor Wärmepumpen – kann die Heizungsanlage vollautomatisch in Abhängigkeit zur Außentemperatur geregelt werden. Die neue Bedieneinheit ermöglicht es wichtige Informationen, wie die Wärmemengen- und Stromzählung, jederzeit abzufragen. Überzeugend ist auch die einfache Montage der TTC 05 cool. Die niedrige Einbauhöhe sowie problemlose Teilbarkeit erlauben eine Installation selbst unter beengten Verhältnissen. Die bequem von der Seite zu erreichenden, hydraulischen Anschlüsse erleichtern die Montage zusätzlich. Der Schaltkasten ist komplett im Oberteil integriert, sodass auch keine Verkabelung getrennt werden muss.



## Die wichtigsten Merkmale

- Kompakte Sole-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen
- Hohe ganzjährige Leistungszahlen ermöglichen geringe Betriebskosten
- Passive Kühlfunktion über Erdsondenanlage mit minimalen Betriebskosten
- Einfache und platzsparende Installation durch eingebauten Warmwasserspeicher sowie hohen Integrationsgrad
- Sehr leise Betriebsweise aufgrund mehrfacher Schwingungsentkopplung
- Vereinfachte Einbringung durch Teilbarkeit und vorhandene Tragegriffe
- Vorlauftemperaturen bis zu 65°C garantieren einen hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf



Typ	TTC 04 cool	TTC 05 cool	TTC 07 cool
<b>Bestell-Nr.</b>	190350	190351	190352

Technische Daten

<b>Höhe</b>	1917 mm	1917 mm	1917 mm
<b>Breite</b>	600 mm	600 mm	600 mm
<b>Tiefe</b>	703 mm	703 mm	703 mm
<b>Kippmaß</b>	2020 mm	2020 mm	2020 mm
<b>Gewicht leer</b>	248 kg	251 kg	264 kg
<b>Gewicht gefüllt</b>	423 kg	426 kg	439 kg
<b>Kältemittel</b>	R410 A	R410 A	R410 A
<b>Füllmenge Kältemittel</b>	1,05 kg	1,40 kg	1,72 kg
<b>CO2-Äquivalent (CO2e)</b>	2,19 t	2,92 t	3,59 t
<b>Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)</b>	2088	2088	2088
<b>Verdichteröl</b>	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF
<b>Verflüssigermaterial</b>	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Verdampfermaterial</b>	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Typ Umwälzpumpe heizungsseitig</b>	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.0
<b>Typ Umwälzpumpe quellenseitig</b>	Yonos PARA RS 25/7.5 PWM GT	Yonos PARA RS 25/7.5 PWM GT	Stratos PARA 25/1-8
<b>Speichervolumen</b>	175 l	175 l	175 l
<b>Anschluss Wärmequelle Vor-/Rücklauf Steckverbindung</b>	28 mm	28 mm	28 mm
<b>Anschluss Brauchwasser Vor-/Rücklauf Steckverbindung</b>	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Anschluss Heizung Vor-/Rücklauf Steckverbindung</b>	22 mm	22 mm	22 mm

<b>Zirkulationsanschluss</b>	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
<b>Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)</b>	4,77 kW	5,82 kW	7,50 kW
<b>Wärmeleistung bei B10/W35</b>	5,99 kW	7,26 kW	9,60 kW
<b>Wärmeleistung bei B10/W65 (EN 14511)</b>	5,35 kW	6,4 kW	8,4 kW
<b>Wärmeleistung bei B0/W65 (EN 14511)</b>	4,1 kW	5 kW	6,6 kW
<b>Kühlleistung bei B15/W23</b>	3,0 kW	3,8 kW	5,2 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B0/W35 (EN 14511)</b>	1,06 kW	1,21 kW	1,55 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B0/W65 (EN 14511)</b>	2,05 kW	2,38 kW	3,0 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B10/W35</b>	1,04 kW	1,23 kW	1,57 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B10/W65 (EN 14511)</b>	2,1 kW	2,46 kW	3,05 kW
<b>Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)</b>	4,50	4,80	4,84
<b>Leistungszahl bei B0/W65 (EN 14511)</b>	2,0	2,1	2,2
<b>Leistungszahl bei B10/W35</b>	5,76	5,90	6,11
<b>Leistungszahl bei B10/W65 (EN 14511)</b>	2,55	2,6	2,75
<b>SCOP (EN 14825)</b>	4,925	5,325	5,325
<b>Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung</b>	8,8 kW	8,8 kW	8,8 kW
<b>Leistungsaufnahme Umwälzpumpe quellenseitig max.</b>	76 W	76 W	130 W
<b>Leistungsaufnahme Umwälzpumpe heizungsseitig max.</b>	45 W	45 W	45 W
<b>Volumenstrom wärmequellenseitig</b>	1,15 m <sup>3</sup> /h	1,41 m <sup>3</sup> /h	1,82 m <sup>3</sup> /h
<b>Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 7 K</b>	0,58 m <sup>3</sup> /h	0,71 m <sup>3</sup> /h	0,92 m <sup>3</sup> /h
<b>Volumenstrom Heizung min.</b>	0,47 m <sup>3</sup> /h	0,57 m <sup>3</sup> /h	0,75 m <sup>3</sup> /h
<b>Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K</b>	0,78 m <sup>3</sup> /h	1,04 m <sup>3</sup> /h	1,28 m <sup>3</sup> /h
<b>Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL</b>	A	A	A
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis</b>	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck Speicher</b>	1 MPa	1 MPa	1 MPa
<b>Verfügbare externe Druckdifferenz Wärmequelle</b>	610 hPa	630 hPa	755 hPa
<b>Verfügbare externe Druckdifferenz Heizung</b>	690 hPa	525 hPa	465 hPa

<b>Einsatzgrenze heizungsseitig min.</b>	15 °C	15 °C	15 °C
<b>Einsatzgrenze heizungsseitig max.</b>	65 °C	65 °C	65 °C
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle min.</b>	-5 °C	-5 °C	-5 °C
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle max.</b>	20 °C	20 °C	20 °C
<b>Abschaltdruck Soledruckschalter (Überdruck)</b>	0,7 MPa	0,7 MPa	0,7 MPa
<b>Nennspannung Verdichter</b>	400 V	400 V	400 V
<b>Nennspannung Steuerung</b>	230 V	230 V	230 V
<b>Nennspannung Not-/Zusatzheizung</b>	400 V	400 V	400 V
<b>Frequenz</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Absicherung Verdichter</b>	3 x C 16 A	3 x C 16 A	3 x C 16 A
<b>Absicherung Steuerung</b>	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
<b>Absicherung Not-/Zusatzheizung</b>	3 x B 16 A	3 x B 16 A	3 x B 16 A
<b>Phasen Not-/Zusatzheizung</b>	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
<b>Phasen Verdichter</b>	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
<b>Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)</b>	27/- A	27/- A	20/- A
<b>Energieeffizienzklasse</b>	A++/A++	A++/A++	A++/A++
<b>Phasen Steuerung</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
<b>Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C</b>	1,9 kWh	1,9 kWh	1,9 kWh
<b>Schallleistungspegel (EN 12102)</b>	43 dB(A)	43 dB(A)	44 dB(A)
<b>Schalldruckpegel in 1 m Abstand</b>	32 dB(A)	32 dB(A)	33 dB(A)
<b>Wasserhärte</b>	≤3 °dH	≤3 °dH	≤3 °dH
<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>Chlorid</b>	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
<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>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)</b>	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l
<b>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)</b>	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
<b>Konzentration Ethylenglykol Erdwärmesonde</b>	25 Vol.-%	25 Vol.-%	25 Vol.-%

<b>Konzentration Ethylenglykol Erdreichkolektor</b>	33 Vol.-%	33 Vol.-%	33 Vol.-%
<b>Fläche Wärmeübertrager</b>	2,1 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>



Typ	TTC 10 cool	TTC 13 cool
<b>Bestell-Nr.</b>	190353	190354

Technische Daten

<b>Höhe</b>	1917 mm	1917 mm
<b>Breite</b>	600 mm	600 mm
<b>Tiefe</b>	703 mm	703 mm
<b>Kippmaß</b>	2020 mm	2020 mm
<b>Gewicht leer</b>	283 kg	288 kg
<b>Gewicht gefüllt</b>	445 kg	450 kg
<b>Kältemittel</b>	R410 A	R410 A
<b>Füllmenge Kältemittel</b>	2,03 kg	2,30 kg
<b>CO2-Äquivalent (CO2e)</b>	4,24 t	4,8 t
<b>Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)</b>	2088	2088
<b>Verdichteröl</b>	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF
<b>Verflüssigermaterial</b>	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Verdampfermaterial</b>	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Typ Umwälzpumpe heizungsseitig</b>	Yonos PARA 25/7.5	Yonos PARA 25/7.5
<b>Typ Umwälzpumpe quellenseitig</b>	Stratos PARA 25/1-8	Stratos PARA 25/1-8
<b>Speichervolumen</b>	162 l	162 l
<b>Anschluss Wärmequelle Vor-/Rücklauf Steckverbindung</b>	28 mm	28 mm
<b>Anschluss Brauchwasser Vor-/Rücklauf Steckverbindung</b>	22 mm	22 mm
<b>Anschluss Heizung Vor-/Rücklauf Steckverbindung</b>	22 mm	22 mm

<b>Zirkulationsanschluss</b>	G 1/2 A	G 1/2 A
<b>Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)</b>	10,31 kW	13,21 kW
<b>Wärmeleistung bei B10/W35</b>	13,25 kW	16,82 kW
<b>Wärmeleistung bei B10/W65 (EN 14511)</b>	11,1 kW	14,4 kW
<b>Wärmeleistung bei B0/W65 (EN 14511)</b>	8,6 kW	11,3 kW
<b>Kühlleistung bei B15/W23</b>	6,0 kW	8,5 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B0/W35 (EN 14511)</b>	2,05 kW	2,74 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B0/W65 (EN 14511)</b>	3,82 kW	5,14 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B10/W35</b>	1,99 kW	2,73 kW
<b>Leistungsaufnahme bei B10/W65 (EN 14511)</b>	3,96 kW	5,14 kW
<b>Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)</b>	5,02	4,82
<b>Leistungszahl bei B0/W65 (EN 14511)</b>	2,25	2,2
<b>Leistungszahl bei B10/W35</b>	6,67	6,16
<b>Leistungszahl bei B10/W65 (EN 14511)</b>	2,8	2,8
<b>SCOP (EN 14825)</b>	5,6	5,275
<b>Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung</b>	8,8 kW	8,8 kW
<b>Leistungsaufnahme Umwälzpumpe quellenseitig max.</b>	130 W	130 W
<b>Leistungsaufnahme Umwälzpumpe heizungsseitig max.</b>	72 W	72 W
<b>Volumenstrom wärmequellenseitig</b>	2,61 m³/h	3,22 m³/h
<b>Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 7 K</b>	1,26 m³/h	1,64 m³/h
<b>Volumenstrom Heizung min.</b>	1,00 m³/h	1,29 m³/h
<b>Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K</b>	1,78 m³/h	2,28 m³/h
<b>Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL</b>	A	A
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis</b>	0,3 MPa	0,3 MPa
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck Speicher</b>	1 MPa	1 MPa
<b>Verfügbare externe Druckdifferenz Wärmequelle</b>	660 hPa	395 hPa
<b>Verfügbare externe Druckdifferenz Heizung</b>	440 hPa	180 hPa

<b>Einsatzgrenze heizungsseitig min.</b>	15 °C	15 °C
<b>Einsatzgrenze heizungsseitig max.</b>	65 °C	65 °C
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle min.</b>	-5 °C	-5 °C
<b>Einsatzgrenze Wärmequelle max.</b>	20 °C	20 °C
<b>Abschaltdruck Soledruckschalter (Überdruck)</b>	0,7 MPa	0,7 MPa
<b>Nennspannung Verdichter</b>	400 V	400 V
<b>Nennspannung Steuerung</b>	230 V	230 V
<b>Nennspannung Not-/Zusatzheizung</b>	400 V	400 V
<b>Frequenz</b>	50 Hz	50 Hz
<b>Absicherung Verdichter</b>	3 x C 16 A	3 x C 16 A
<b>Absicherung Steuerung</b>	1 x B 16 A	1 x B 16 A
<b>Absicherung Not-/Zusatzheizung</b>	3 x B 16 A	3 x B 16 A
<b>Phasen Not-/Zusatzheizung</b>	3/N/PE	3/N/PE
<b>Phasen Verdichter</b>	3/N/PE	3/N/PE
<b>Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)</b>	23/- A	23/- A
<b>Energieeffizienzklasse</b>	A++/A++	A++/A++
<b>Phasen Steuerung</b>	1/N/PE	1/N/PE
<b>Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C</b>	1,9 kWh	1,9 kWh
<b>Schalleistungspegel (EN 12102)</b>	48 dB(A)	50 dB(A)
<b>Schalldruckpegel in 1 m Abstand</b>	37 dB(A)	39 dB(A)
<b>Wasserhärte</b>	≤3 °dH	≤3 °dH
<b>pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)</b>	8,0-8,5	8,0-8,5
<b>pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)</b>	8,0-10,0	8,0-10,0
<b>Chlorid</b>	<30 mg/l	<30 mg/l
<b>Leitfähigkeit (Enthärten)</b>	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
<b>Leitfähigkeit (Entsalzen)</b>	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
<b>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)</b>	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l
<b>Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)</b>	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
<b>Konzentration Ethylenglykol Erdwärmesonde</b>	25 Vol.-%	25 Vol.-%



<b>Konzentration Ethylenglykol Erdreichkolektor</b>	33 Vol.-%	33 Vol.-%
<b>Fläche Wärmeübertrager</b>	3,6 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>

### **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)