

Baureihe GEO-Flow DHW

THHE 106÷230

Inneneinheiten mit Wärmerückgewinner.

Hoch entwickelte Steuerlogik.

Hohe energetische Wirksamkeit.

Wasseranschlüsse nach oben.

Anwendungen mit Brunnenwasser, Fernleitung oder geothermischen Fühlern.



Umsteuerbare, geothermische Wärmepumpen auf dem Kühlkreislauf, mit wassergekühlter Verflüssigung und integrierter Erzeugung von Brauchwarmwasser. Baureihe mit hermetischen Scroll-Verdichtern und Kältemittel R407C.

Baueigenschaften

- Hochleistungsfähige, hermetische Scroll-Verdichter mit Überlastschutz.
- Expansionsventil: elektronisch.
- Primärseitiger Wärmetauscher (Abnehmer): mit entsprechend isolierten Edelstahlplatten, einschließlich Differenzdruckschalter für den Wasserdurchfluss.
- Ableiterseitiger Wärmetauscher (Brunnen/Fernleitung/geothermische Fühler): mit entsprechend isolierten Edelstahlplatten, einschließlich Differenzdruckschalter für den Wasserdurchfluss (für geothermische Anwendungen) oder Durchflussmesser (für Anwendungen mit Einwegwasser).
- Wärmerückgewinner (Brauchwarmwasser): mit entsprechend isolierten Edelstahlplatten.
- Steuerung: elektronisch mit Mikroprozessor, sie regelt auf optimale Weise alle hydraulischen Organe der Anlage und die Raumtemperatur und Feuchtigkeit in bis zu 3 Zonen.
- Außenlufttemperaturfühler für den Sollwertausgleich.
- Tragrahmen: in verzinktem Stahlblech mit Epoxydpulverlackierung und Schalldämpfung des Verdichters, mit Schwingungsdämpfern ausgerüstet.

Modelle

- THHE 106-233: Einheit mit Wärmepumpe mit integrierter Brauchwarmwasser-Erzeugung.

Ausrüstung Pump

- Primärseitig (Abnehmer): Tank-Pumpengruppe mit Umwälzung mit Inverter, Expansionsgefäß, Sicherheitsventil und Manometer.
- Rückgewinnerseitig (Brauchwarmwasser): Tank-Pumpengruppe mit Umwälzung mit Inverter.
- Ableiterseitig (geothermische Fühler): Tank-Pumpengruppe mit Umwälzung mit Inverter, Expansionsgefäß, Sicherheitsventil und Manometer.

WERKSEITIG EINGEBAUTES ZUBEHÖR

- Softstart-Vorrichtung (für 230V-Modelle).
- 2-Wege-Ventil mit druckgesteuerter Funktion und Bypass-Magnetventil (Brunnen/Fernleitung)
- Leise Ausführung.

ZUBEHÖR, LOSE BEIGELEGT

- Bausatz Freecooling.
- Ferntastatur mit Display.
- Serielle Schnittstelle für den Anschluss an BMS (firmeneigenes Protokoll, Modbus RTU).
- Serielle Konverter (RS485/RS232, RS485/USB) im Falle zentralisierter Überwachung der Einheiten.





MODELL THHE		106	108	111	114	116	220	230
Heisanlagen								
① Heizleistung	kW	7,7	10,7	15,3	19,1	21,6	25,6	37,2
① Leistungsaufnahme	kW	1,4	2,1	2,8	3,6	4,0	4,8	6,9
① C.O.P.		5,49	5,18	5,40	5,34	5,37	5,31	5,41
① Nutzförderhöhe Anlage	KPa	59	56	42	33	42	49	88
② Heizleistung (geothermisch)	kW	5,7	7,9	11,1	13,7	15,9	18,4	26,9
② Leistungsaufnahme (geothermisch) (*)	kW	1,3	1,9	2,7	3,3	3,8	4,4	6,3
② C.O.P. (geothermisch)		4,38	4,27	4,21	4,20	4,15	4,19	4,26
② C.O.P. (**) (***)		4,30	4,31	4,36	4,30	4,30	4,30	4,52
② Nutzförderhöhe Anlage	KPa	66,0	61,0	56,0	47,0	75,0	66,0	109,0
② Nutzförderhöhe Fühler	KPa	61,0	54,0	81,0	55,0	59,0	49,0	85,0
③ Heizleistung Brauchwarmwasser	kW	5,2	7,3	10,2	12,5	14,9	17,4	25,3
③ Nutzförderhöhe Brauchwarmwasser	KPa	44	40	58	51	45	66	55
④ Kühlleistung	kW	7,6	10,7	14,7	18,7	22,6	26,7	36,8
④ Leistungsaufnahme ((*)	kW	1,6	2,2	3,1	3,8	4,8	5,5	7,6
④ E.E.R.		4,90	4,80	4,72	4,92	4,74	4,89	4,83
④ E.E.R. (***)		4,98	4,88	4,80	4,96	4,77	5,06	5,05
④ Nutzförderhöhe Anlage	KPa	58	52	41	30	33	49	78
④ Nutzförderhöhe Anlage	KPa	43,0	46,0	50,0	31,0	38,0	42,0	60,0
Anlagen mit Klimatruhen								
⑤ Heizleistung	kW	7,2	10,0	14,3	17,8	20,2	23,9	34,8
⑤ Leistungsaufnahme (*)	kW	1,8	2,6	3,6	4,6	5,1	6,1	8,8
⑤ C.O.P.		4,03	3,80	3,96	3,92	3,94	3,90	3,97
⑥ Heizleistung	kW	6,5	8,8	12,1	14,7	18,9	19,1	31,5
⑥ Leistungsaufnahme (*)	kW	1,4	2,0	2,8	3,6	4,0	4,8	6,8
⑥ E.E.R.		4,7	4,3	4,3	4,1	4,7	4,0	4,6
● E.S.E.E.R.		5,04	4,79	4,60	4,57	5,14	5,37	6,18
⑦ Schalldruckpegel	dB(A)	48	48	50	51	53	55	59
Scroll-Verdichter	Stck.	1	1	1	1	1	2	2
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50/400-3N-50	230-1-50/400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE		106	108	111	114	116	220	230
L - Breite	mm	620	620	620	620	620	800	800
H - Höhe	mm	971	971	1.051	1.051	1.051	1.000	1.000
P - Tiefe	mm	575	650	650	650	650	875	875

Unter folgenden Betriebsbedingungen:

- ① Warmwasser: 30/35°C - Wasser am Verdampfer: 10/5°C.
- ② Warmwasser: 30/35°C - Wasser am Verdampfer: 0/-3°C, 30% Glykol
- ③ Warmwasser: 45/50°C - Wasser am Verdampfer: 0/-3°C, 30% Glykol
- ④ Kaltwasser 23/18°C - Wasser am Kondensator: 30/35°C.
- ⑤ Warmwasser: 40/45°C - Wasser am Verdampfer: 10/5°C.
- ⑥ Kaltwasser 12/7°C - Wasser am Kondensator: 30/35°C.
- ⑦ Im Freifeld (Q = 2) 1 m von der Einheit entfernt.
- ESEER (European Seasonal EER) - Durchschnittliche europäische, jahreszeitlich bedingte Leistung.

(*) Einheit ohne Umwälzer.

(**) Bezogen auf die Steuererleichterung des französischen Marktes (entsprechend EN 14511).

(***) Energiekennzahlen, die gemäß den Bestimmungen der Norm EN 14511: 2004 und zu den vom Steuergesetz (Ministerialerlass D.M. 6.August 2009) vorgeschriebenen Bedingungen für den italienischen Markt berechnet wurden.