Systeme mit Wärmepumpe
GEO HFE 6-42



fiorini

Wasser-Wasser-Erdwärmepumpen GEO HFE 6-42

Reversible Erdwärmepumpe mit integrierter Hocheffizienz-Warmwasserbereitung

Leistung von 6 bis 42 kW

Funktionen

✔ Heizwassererzeugung für die Anlage
✔ Kaltwassererzeugung für die Anlage
✔ Hochtemperatur-Warmwasserbereitung
✔ TWW-Bereitung vorrangig und zeitgleich mit der Heiz-/Kaltwassererzeugung für die Anlage

Hauptmerkmale

✔ Hocheffizienter Scrollkompressor
✔ Inverter-Pumpen auf den drei Kreisläufen (Heizung/Kühlung, TWW, Erdwärme)
✔ TWW mit vollständiger Rückgewinnung
✔ TWW-Bereitung bis zu 65 °C
✔ Galileus-Steuerung für das ganze System
✔ Bis zu 5 Wärmepumpen in Kaskadenschaltung

Hauptanwendungen
✔ Wärmeaustausch mit Erdwärmesonde (standard)
✔ Wärmeaustausch mit Brunnen (fakultativ)

Inbetriebnahme: Die erste Inbetriebnahme ist obligatorisch. Siehe Seite 361





HEATING | COOLING | HOT WATER | HOT WATER & COOLING | HOT WATER & HEATING

		Erdwärmesonde			
		ohne Genesung GEO HFE		mit Erholung GEO HFE/R	
gas	Modell	Code	Preis	Code	Preis
R410a	6 M	444090045		444090001	
	6 T	444090047		444090003	
	8 M	444090049		444090005	
	8 T	444090051		444090007	
	12 M	444090053		444090009	
	12 T	444090055		444090011	
	16 T	444090059		444090015	
	20 T	444090061		444090017	
	24 T	444090063		444090019	
	33 T	444090065		444090021	
	42 T	444090120		444090124	

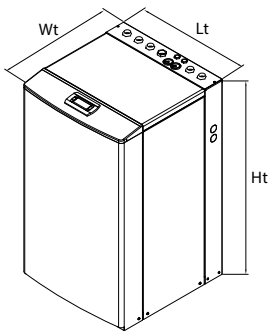
Modell	
GEO	Heizung/Kühlung mit Erdwärmesonde
GEO/R	Heizung/Kühlung und Warmwasserbereitung mit Erdwärmesonde
GEO/P	Heizung/Kühlung mit Brunnen
GEO/R/P	Heizung/Kühlung und Warmwasserbereitung mit Brunnen

Technische Daten
GEO HFE 6-42

Größe		6	8	12	16	20	24	33	42
Winterbetrieb B0/W35									
Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Wärmeleistung	kW	5,8	7,5	10,2	13,2	17,1	21,0	25,4	33,8
Kompressor-Leistungsaufnahme	kW	1,30	1,7	2,2	2,9	3,7	4,4	5,5	7,8
COP		4,43	4,57	4,68	4,60	4,60	4,82	4,60	4,4
Heiz-/Kältekreislauf									
Wasserdurchfluss der Anlage	m3/h	0,99	1,30	1,75	2,26	2,93	3,61	4,37	5,8
Förderhöhe	mca	6,5	6,2	5,8	5,0	6,7	6,0	11,1	81,5
Pumpen-Leistungsaufnahme	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,14	0,31	0,31
Erdwärmekreislauf									
Kühlleistung in der Sonde austauschbar	kW	4,5	6,0	8,1	10,5	13,5	16,0	20,2	26,0
Flüssigkeitsdurchfluss der Sonde	m3/h	1,30	1,71	2,32	3,00	3,87	4,58	5,79	8,1
Förderhöhe	mca	5,9	5,5	8,9	6,1	5,1	4,1	8,7	4,89
Pumpen-Leistungsaufnahme	kW	0,07	0,07	0,14	0,14	0,14	0,14	0,31	0,31
TWW B0/W50									
Wärmeleistung	kW	5,3	7,0	9,4	11,9	15,7	18,6	23,7	31,5
TWW-Durchfluss	m3/h	0,91	1,21	1,62	2,05	2,70	3,20	4,08	5,5
Förderhöhe	mca	6,6	6,2	5,7	5,5	4,1	5,2	5,3	9,18
Pumpen-Leistungsaufnahme	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,14	0,31
Winterbetrieb W5/W35									
Wärmeleistung	kW	7,5	9,9	13,3	16,7	22,2	26,1	33,5	42,3
Kompressor-Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,6	2,2	2,8	3,8	4,4	5,6	7,8
COP		5,85	6,10	6,14	6,04	5,88	5,99	6,02	5,5
Heiz-/Kältekreislauf									
Wasserdurchfluss der Anlage	m3/h	1,27	1,67	2,24	2,82	3,75	4,40	5,64	7,4
Förderhöhe	mca	5,94	5,59	4,93	3,70	5,40	4,61	8,82	6,62
Brunnen									
Kühlleistung im Brunnen austauschbar	kW	6,2	8,2	11,1	13,9	18,4	21,6	27,8	34,5
Flüssigkeitsdurchfluss des Brunnens	m3/h	1,06	1,40	1,88	2,37	3,14	3,68	4,73	6,1
Wärmetauscher-Druckverlust	mca	0,3	0,4	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	14,4
Sommerbetrieb B30/W18									
Kühlleistung	kW	9,5	12,5	16,6	20,9	27,5	32,7	41,6	47,6
Kompressor-Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,5	2,1	2,8	3,8	4,3	5,7	8,6
EER		7,39	8,19	7,84	7,44	7,33	7,68	7,35	5,6
Heiz-/Kältekreislauf									
Wasserdurchfluss der Anlage	m3/h	1,63	2,14	2,85	3,59	4,55	5,62	7,16	8,2
Förderhöhe der Anlage	mca	5,8	5,0	3,7	3,0	3,3	3,3	6,6	4,58
Erdwärmekreislauf									
Wärmeleistung in der Sonde austauschbar	kW	10,7	13,9	18,6	23,6	31,0	36,8	47,0	56,2
Flüssigkeitsdurchfluss der Sonde	m3/h	1,91	2,39	3,20	4,06	5,33	6,33	8,08	10,2
Förderhöhe	mca	5,1	4,5	5,4	3,1	3,4	4,2	4,1	2,55
Features									
Kompressortyp		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl der Kompressoren		1	1	1	1	1	2	2	2
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Durchmesser der hydraulischen Anschlüsse		1"	1"	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Ausdehnungsgefäße (Heiz-/Kälte- und Erdwärmekreislauf)	litri	2	2	4	4	8	8	8	8
Max. Wassermenge im Kreislauf	litri	29	29	57	57	114	114	114	114
Schalldruck in 1 m Entfernung	dB(A)	48	49	50	52	54	56	60	66
Gewicht ohne Verpackung	Kg	146	153	169	195	215	262	302	320
Gewicht mit Verpackung	Kg	151	158	175	200	220	270	310	345

Betriebsbedingungen nach Standard EN 14511

Kreislauf				
B0/W35	Fußbodenheizung	°C	30/35	In-Out
W5/W35	Fußbodenheizung	°C	30/35	In-Out
B30/W18	Fußbodenheizung	°C	23/18	In-Out
	TWW-Kreislauf			
B0/W50	TWW	°C	45/50	In-Out
Außenkreislauf				
B0/W35	Erdwärmesonde Wasser-Glykol-Gemisch 20%	°C	0/-3	In-Out
W5/W35	Brunnen	°C	10/5	In-Out
B30/W18	Erdwärmesonde Wasser-Glykol-Gemisch 20%	°C	30/35	In-Out
B0/W50	Erdwärmesonde Wasser-Glykol-Gemisch 20%	°C	0/-3	In-Out



Abmessungen	Größe			
	6-8	12	16-20	24-42
Lt	620	620	620	800
Wt	575	650	650	880
Ht	1000	1080	1080	1070

Zubehör
GEO HFE 6-42

Code	Beschreibung	Preis	Funktion
452010006*	Web-Kit (pCOweb - Fernbedienung)		Durch diesen Satz können Sie das System über das Internet kontrollieren und steuern.
452010010*	SERIELLE SCHNITTSTELLE RS485 Modbus		Dieser Satz ermöglicht die Kommunikation mit Regelsystemen mit Modbus-Protokoll.
452010074*	SERIELLE SCHNITTSTELLE KONNEX		Dieser Satz ermöglicht die Kommunikation mit Regelsystemen mit Konnex-Protokoll.
452010075*	SERIELLE SCHNITTSTELLE RS485 BACnet		Dieser Satz ermöglicht die Kommunikation mit Regelsystemen mit Bacnet-Protokoll.
452010050	MY-ZONE-SATZ mit T/U-Thermostat		Temperatur- und Feuchtigkeitsthermostat. Max. 30
452010051	MY-BOARD-Erweiterungskarte für MY-ZONE-Satz		Erweiterungskarte zur Steuerung von Luftentfeuchtern, Umwälzpumpen, Zonen- und Mischventilen.
452010053	RS485 FIELD-BUS-STEUERPLATINE FÜR TEMPERATURZONEN		Erforderlich um Galileus5 mit MyZone und Myboard zu verbinden.
452010061	MY-POWER-SATZ 3PH		Es optimiert den Eigenverbrauch der von der Photovoltaikanlage erzeugten Energie und ermöglicht die Aktivierung der Wärmepumpe entsprechend den aktiven elektrischen Lasten, um einen übermäßigen Verbrauch zu vermeiden. Es ist möglich, einen maximalen Phasenstrom von 40 A zu überwachen.
452020123	Schallschutz-Kit GEO HFE/EASY 6-8		Das Schallschutzset muss am Kompressor installiert werden, um das Geräusch der Wärmepumpe zu reduzieren (die Schallschutzpaneele sind standardmäßig installiert). Wenn sie zusammen mit der Wärmepumpe des Kits erworben wird, wird sie im Werk installiert.
452020124	Schallschutz-Kit GEO HFE/EASY 12		
452020125	Schallschutz-Kit GEO HFE/EASY 16		
452020126	Schallschutz-Kit GEO HFE/EASY 20		
452020127	Schallschutz-Kit GEO HFE 24		
452020128	Schallschutz-Kit GEO HFE 33		
452020129	Schallschutz-Kit GEO HFE 42		
452020136	Softstarter-Kit GEO HFE 24-33 T		Werkseitig installiertes elektronisches Gerät an dreiphasigen Geräten. Sie reduziert den Maximalwert des Kompressorstartstroms durch die Verwendung eines Umrichters, der den Motor durch Ändern der Frequenz versorgt, um den Einschaltstrom zu begrenzen.
452020137	Softstarter-Kit GEO HFE 42 T		

* Kits 452010006, 452010010, 452010074, 452010075 sind alternative Optionen. Es kann nur eine dieser Schnittstellen ausgewählt werden.

Anlagenzubehör			
Code	**Beschreibung**	**Preis**	**Funktion**
421120013	MFREE SMALL		Modul für passive Kühlung - Anwendungsgrößen 6-8
421120014	MFREE MEDIUM		Modul für passive Kühlung - Anwendungsgrößen 12-16
421120015	MFREE LARGE		Modul für passive Kühlung - Anwendungsgrößen 20-24-33
452010003	MISCHER-KIT		Der Satz ermöglicht die Einstellung der Vorlauftemperatur der Klimaanlage.

Zubehör für IANUS SYSTEM mit GEO (bis zu GEO 33)			
Code	**Beschreibung**	**Preis**	**Funktion**
452010042	IANUS SOL-SATZ		Er ermöglicht die Steuerung der Solarthermie-Anlage mit Hybridkollektoren. Solar-Umwälzpumpe nicht enthalten
452010037	IANUS UMSCHALTVENTILSATZ		Der Satz optimiert die Nutzung der Wärmequellen (Hybridkollektoren und Sonden) in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen. Erforderlich bei gemischten Anlagen (PVT + Sonde)



Laden Sie das Informationsmaterial herunter

go.fiorinigroup.it/deu/material

fiorini

Fiorini Industries S.r.l.
Ph. +39 0543 723197 – Fax +39 0543 720413
Via Zampeschi 119 – 47122 Forlì (FC) – Italy
www.fiorini-industries.com