

# GMWW 22 PLUS

## MONOVALENTES HEIZSYSTEM MIT WÄRMEQUELLE WASSER

BESTELLNUMMER: 254840  
BAUREIHE: GOLF MAXI PLUS  
TV MAX. 65 °C

### GERÄTEDATEN

Abmessungen HxBxT	[mm]	1150x600x650
Anschluss Hydraulik	[Zoll]	1 1/4"
Gewicht	[kg]	140
Farbe Gehäuse		tigerweiß 29/11289/grau RAL 7016

### TECHNISCHE DATEN

Phasen/Nennspannung/Frequenz	[~]/[V]/[Hz]	3/400/50
Leistungsfaktor cos φ		0,79
Absicherung (Auslösekennlinie „C“)	[A]	16
Max. Betriebsstrom	[A]	13,00
Max. Anlaufstrom / max. mit Entlastung	[A]	75,00 / 37,50
Schallleistungspegel/Schalldruckpegel (in 1m)	[dBA]	52,70 / 44,70

### LEISTUNGSDATEN HEIZBETRIEB (nach EN 14511)

#### Normpunkt W10/W35

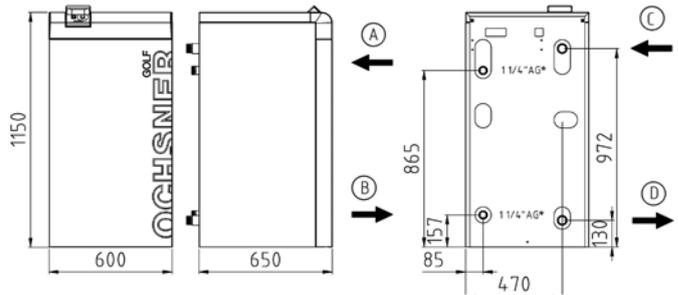
Heizleistung	[kW]	22,10
Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom	[kW]/[A]	3,70 / 6,70
Leistungszahl		5,90

#### Betriebspunkt W10/W50

Heizleistung	[kW]	19,70
Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom	[kW]/[A]	5,10 / 9,40
Leistungszahl		3,90

#### Betriebspunkt W10/W60

Heizleistung	[kW]	18,50
Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom	[kW]/[A]	6,40 / 11,60
Leistungszahl		2,90



Ⓐ VLHK (Austritt)   Ⓑ RLHK (Eintritt)   Ⓒ WQA (Eintritt)   Ⓓ WQA (Austritt)

### KONDENSATOR

Bauart	Plattenwärme-tauscher	
Werkstoff	Edelstahl 1.4301	
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	45
Max. Betriebsdruck Wärmeträger	[bar]	6
Wärmeträger-Temperaturdifferenz	[K]	5
Einsatzbereich	[°C]	65
Wärmeträger	Wasser	
Prüfdruck	[bar]	54
Wärmeträger-Volumenstrom	[m³/h]	3,80
Interne Druckdifferenz	[mbar]	130
Volumenstrommessteil VMT serienmäßig	extern	VMT-DN20 kvs10
Umwälzpumpe Wärmenutzung	intern	Stratos Para 25/1-8
Restförderhöhe I WNA extern inkl. VMT	[mbar]	302

### KÄLTEKREISLAUF

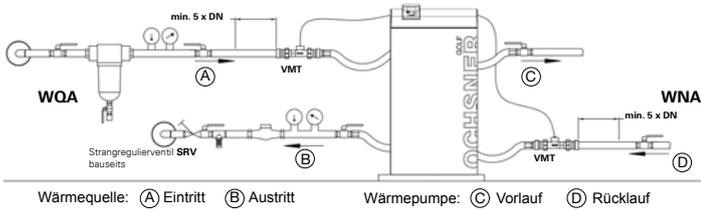
Arbeitsmittel	R410A
Kältemittelfüllmenge	[kg] 3,5

### VERDICHTER

Bauart	Scroll
Leistungsstufen	1
Drehzahl	[UpM] 2900
Spannung/Frequenz	[V]/[Hz] 400 / 50

### VERDAMPFER

Bauart	Rohrbündelwärme-tauscher	
Werkstoff	Rohren 1.4404 / Mantel 1.4307	
Anzahl	[Stk.]	1
Max. Betriebsdruck Wärmeträger	[bar]	16
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	26
Wärmeträger-Temperaturdifferenz	[K]	4
Einsatzbereich	[°C]	+6/+25
Wärmeträger	Wasser	
Prüfdruck	[bar]	46
Wärmeträger-Volumenstrom	[m³/h]	3,90
Interne Druckdifferenz	[mbar]	126
Volumenstrommessteil VMT serienmäßig	extern	VMT-DN20 kvs10
Druckverlust Volumenstrommessteil	[mbar]	150



PRODUKTDATEN **ErP: GMWW 22 PLUS**

	KÄLTER	MITTEL	WÄRMER
<b>NIEDERTEMPERATUR</b> <b>A+++</b>		<b>35 °C</b>	
ηs	266	<b>256</b>	258
Energieverbrauch [kWh]	7944	<b>6911</b>	4443
P rated [kW]	22	<b>22</b>	22
SCOP	6,86	<b>6,61</b>	6,64
<b>MITTELTEMPERATUR</b> <b>A+++</b>		<b>55 °C</b>	
ηs	168	<b>162</b>	163
Energieverbrauch [kWh]	10717	<b>9259</b>	5980
P rated [kW]	19	<b>19</b>	19
SCOP	4,39	<b>4,26</b>	4,27
<b>WARMWASSER</b> <b>A</b>		<b>SP500</b>	
ηWH	101	<b>101</b>	101
Energieverbrauch [kWh]	1383	<b>1383</b>	1383
Zapfprofil		<b>XL</b>	
Speicherverlust [W]		<b>117</b>	
		innen	außen
Schallleistungspegel [dBA]		52,7	-
Reglerklasse mit Raumfernbedienung	VII	Reglerbeitrag [%]	3,5
Reglerklasse ohne Raumfernbedienung	III	Reglerbeitrag [%]	1,5

**EMPFOHLENES ZUBEHÖR**

Wärmepumpen-Trennspeicher	min. PU500	30/kW bei W10/W35
Warmwasser-Speicher	min. SP500/SP550	30/kW bei W10/W50
3-Wege-Umschaltmodul	DN40 (1 1/2")	kvs 25, Druckverlust 23 mbar
Externer Plattenwärmetauscher (Warmwasserbereitung)	PWT 5007	Prim.: 1 1/4" / 23 mbar Sek.: 1" / 30 mbar
Filter Wärmequelle WQA	922485	Druckverlust 40 mbar
Tauchpumpe	I oder II Drehzahl geregelt	Restförderhöhe I = 8 - 14 mWS / II = 7 - 32 mWS

**EINSATZGRENZEN PLATTENWÄRMETAUSCHER:**

		Plattenwärmetauscher		Rohrbündelwärmetauscher
		kupfer-gelötet	Edelstahl-gelötet	Edelstahl
el. Leitfähigkeit [μS/cm]	1.)	< 500	> 500	50 - 2500
pH-Wert	1.)	< 6	0	0
		6 - 8	+	+
		> 8	-	0
Chlorid [mg/l]	1.)	< 10	+	+
		10 - 100	+	+
		100 - 200	0	+
Sulfat [mg/l]	1.)	< 50	+	+
		50 - 100	0	+
		> 100	-	0
Kohlensäure (freie aggressive) [mg/l]	1.)	< 5	+	+
		5 - 20	0	+
		> 20	-	0
Sauerstoff [mg/l]	1.)	< 1	+	+
		1 - 8	0	+
		> 8	-	0
Ammonium [mg/l]	1.)	< 2	+	+
		2 - 20	0	+
		> 20	-	+
Eisen mit Mangan [mg/l]	2.)	< 0,2	< 0,2 (3)	< 0,5
Mangan [mg/l]	2.)	> 0,05	-	0
Sulfid [mg/l]	1.)	< 5	+	+
Chlor (freies) [mg/l]	1.)	< 0,5	+	+

+ = Der Stoff ist normalerweise gut beständig  
 - = Von der Verwendung wird abgeraten  
 0 = Korrosionen können entstehen, wenn mehrere Faktoren mit 0 bewertet werden

- 1.) Werden diese Grenzwerte nicht eingehalten, muss anstelle des kupfer-gelöteten Edelstahl-Plattenwärmetauschers ein edelstahl-gelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher in der Wärmepumpe eingebaut werden (bei der Bestellung bekanntgeben).
- 2.) Aufgrund von zu erwartenden Verockerungen ist von einem Einsatz der Wasser/Wasser-Wärmepumpe abzusehen.
- 3.) Für die Einsatzgrenze eines edelstahl-gelöteten Plattenwärmetauschers ist im wesentlichen neben Eisen und Mangan die Konzentration von Chloriden ausschlaggebend.

**LEISTUNGSKURVEN GMWW 22 PLUS**

