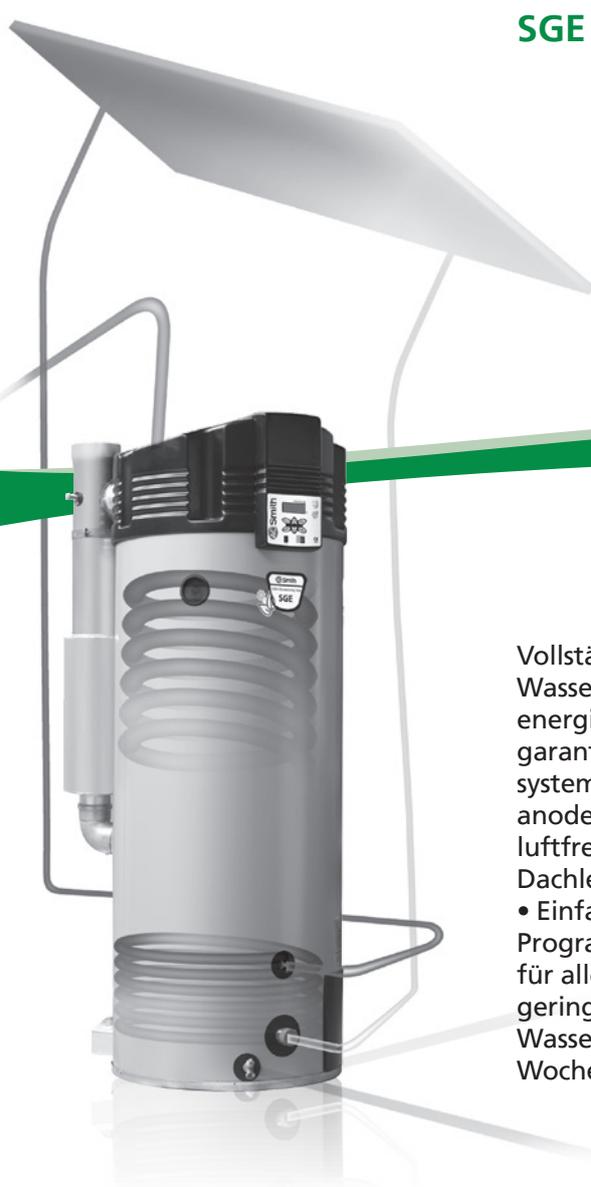


SGE

Solar-Gas-Vorratsheizer in Brennwerttechnik mit integriertem Solar Wärmetauscher

SGE - 40/60



Vollständig raumluftunabhängiger kondensierender brennwerter Gas-/Solar-Wassererwärmer mit integriertem Solar-Wärmetauscher • Maximaler Solar-energiebeitrag durch vollständig integrierte, intelligente Solarsteuerung, garantierter Wärmekomfort • Automatisches Gas-/Luft-Vormischungsbrennersystem einschließlich Brennermodulation • Mit wartungsarmen Fremdstromanoden • Effizienz **107%** (unterer Wert) • NO_x-Emission ≤ 30 ppm (trocken – luftfrei) – NO_x-Klasse 5 • Sehr geräuscharmer Betrieb (<45 dB(A) auf 2m Dachleitung) • Eine Steuerungs- und Anzeigeeinheit für die gesamte Installation • Einfache Fehlerdiagnose und computergesteuerte, digitale Wochen-Zeituhr • Programmierbar für Legionellen-Reinigungszyklus • Spannungsfreier Kontakt für allgemeine Fehleranzeige an das Gebäudemanagementsystem • Sehr geringe Ausmaße durch integrierten Solar-Wärmetauscher • Wechselnde Wassertemperatureinstellung von 40°C bis 80°C unter Verwendung der Wochen-Zeituhr • Mit Stahlpalettenbasis für einfachen Transport und Lagerung

Jahresnutzungsgrad

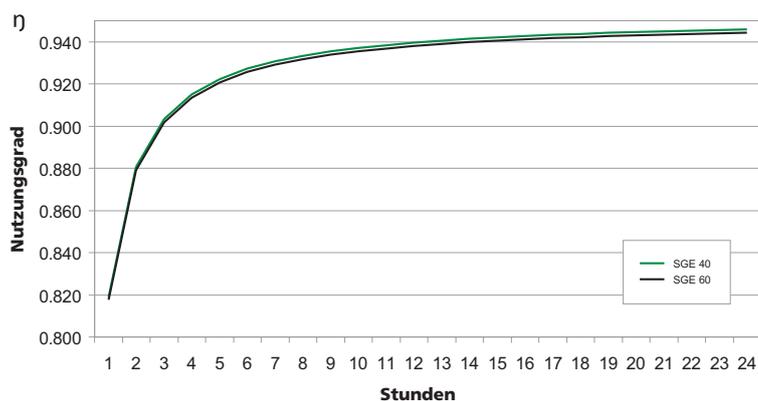
Jahresnutzungsgrad

Warmwasserbedarf	1 m ³ /h
Temperatur kalt Wasser	10°C
Temperatur warm Wasser	38°C
Nutzungstagen	365 Tagen
Erforderliche Leistung	32,6 kW

		SGE 40	SGE 60
Leistung	kW	42,8	60,4
Gasverbrauch	m ³ /h	4,2	6,0
Verluste	W	60	120
Energiebedarf	kJ/a	42.791.140	42.791.140
Betriebsstunden	h	277,7	196,8
Kompensation Verluste	h/a	45,2	32,1
Summe Betriebsstunden	h	323,0	228,98
Gasverbrauch gesamt	m ³	1356,40	1373,08
Theoretisch verfügbare Energie	MJ	51272,02	51902,61
Jahresnutzungsgrad	%	0,81	0,81

(Tabellenwerte für 1 m³/h)

Jahresnutzungsgrad der SGE ohne Berücksichtigung der Ertrags der Solaranlage 365 Nutzungstage & Wassermenge 1m³/h bei 38°C



Energieeffizienzkennzeichnung

		SGE 40	SGE 60
Lastprofil	-	XXL	XXL
Energieeffizienzkennzeichnung	-	A	A
Effizienz	%	90	92
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh	48	48
Täglicher Brennstoffverbrauch	kWh	0.259	0.260
Jährlicher Brennstoffverbrauch (AFC)	GJ GCV	21	21
Täglicher Stromverbrauch	kWh GCV	26.802	26.192
Stickoxidausstoßes (NO2)	mg/kWh GCV	29	31
Mischwasser bei 40 °C (nach V40)	ltr.	∞	∞
Schalleistungspegel	dB	51	59

Technische Daten

		SGE 40	SGE 60
Erdgasdaten 2E (G20)			
Nenneingabe *	kW	40.0	57.0
Nennleistung	kW	42.8	60.4
Vordruck	mbar	20	20
Gasverbrauch **	m ³ /h	4.2	6.0
Abgastemperatur ***	°C	50	60
Erdgasdaten 2LL (G25)			
Nenneingabe *	kW	40.0	57.0
Nennleistung	kW	42.8	60.4
Vordruck	mbar	25	25
Gasverbrauch **	m ³ /h	4.9	7.0
Abgastemperatur ***	°C	50	60
Propan/butan gasdaten 3B/P (G30)			
Nenneingabe *	kW	46.0	66.0
Nennleistung	kW	49.2	70.0
Vordruck	mbar	50	50
Gasverbrauch **	kg/h	3.6	5.2
Abgastemperatur ***	°C	50	60
Propan/butan gasdaten 3B/P (G31)			
Nenneingabe *	kW	29.0	116.0
Nennleistung	kW	31.0	121.8
Vordruck	mbar	50	50
Gasverbrauch **	kg/h	2.3	9.0
Abgastemperatur ***	°C	45	60
Allgemeine Daten			
Nox	ppm	≤ 30	≤ 30
Störpegel	dB	< 45	< 45
Effizienz	%	107	106
Leergewicht	kg	245	245
Gewicht gefüllt	kg	615	615
Kapazität	l	370	370
Max. Brauchwassertemp.	°C	80	80
Max. Betriebsdruck	kPa (bar)		800 (8)
Wasserdaten ****			
Tset = 65°C/Tkalt = 10°C			
30 min. ΔT 28 K	l	810	1100
60 min. ΔT 28 K	l	1500	2000
90 min. ΔT 28 K	l	2200	3000
120 min. ΔT 28 K	l	2800	3900
Kontin. ΔT 28 K	l/h	1400	1900
Aufheizzeit ΔT 28 K	min.	9	7
30 min. ΔT 50 K	l	400	530
60 min. ΔT 50 K	l	760	1100
90 min. ΔT 50 K	l	1200	1600
120 min. ΔT 50 K	l	1500	2100
Kontin. ΔT 50 K	l/h	740	1100
Aufheizzeit ΔT 50 K	min.	17	12
Tset = 80°C/Tkalt = 10°C			
30 min. ΔT 70 K	l	280	380
60 min. ΔT 70 K	l	540	750
90 min. ΔT 70 K	l	800	1200
120 min. ΔT 70 K	l	1100	1500
Kontin. ΔT 70 K	l/h	530	750
Aufheizzeit ΔT 70 K	min.	23	16
Elektrische Daten			
Elektrische Leistungsaufnahme	W	60	120
Elektroanschluss	VAC/Hz	230 (-15% +10% VAC)/50 (±1Hz)	
Transportdaten			
Gewicht incl. Verpackung	kg	256	256
Breite Verpackung	mm	870	870
Höhe Verpackung	mm	2100	2100
Tiefe Verpackung	mm	945	945

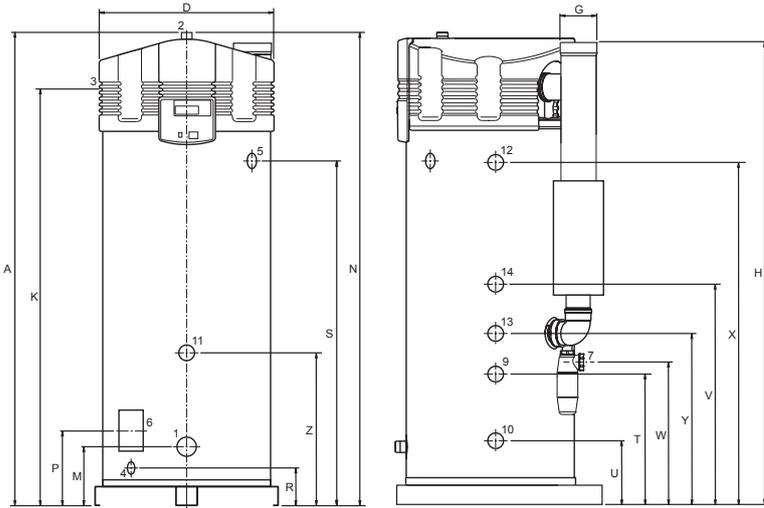
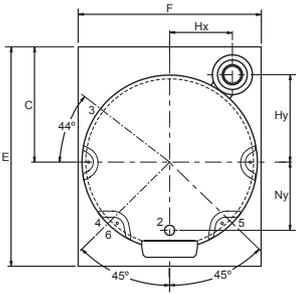
* Gasdaten auf Brennwertbasis

** Gasverbrauch bei 15°C und 1013,25 mbar

*** Bei ± 80°C des Brauchwassers

**** Basiert auf Erdgas

Maßen



SGE 40

SGE 60

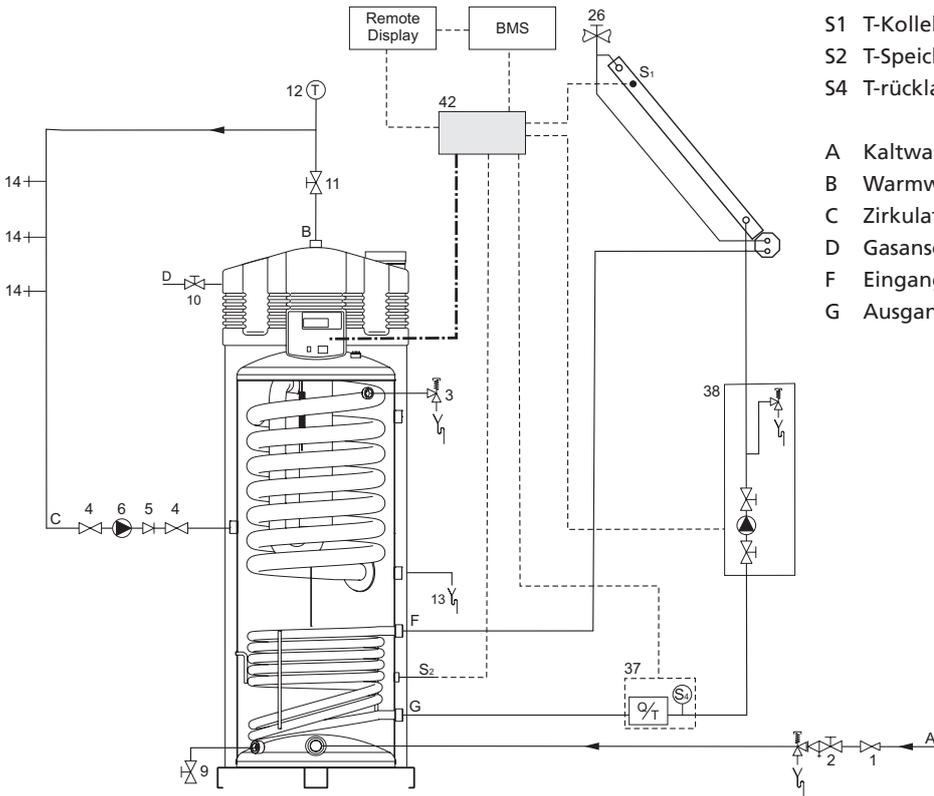
	SGE 40	SGE 60
A	2055	2055
C	490	490
D	705	705
E	925	925
F	850	850
G	100/150	100/150
H	2020	2020
Hx	260	260
Hy	370	370
K	1960	1960
M	185	185
N	2055	2055
Ny	205	205
P	365	365
R	180	180
S	1555	1555
T	630	630
U	305	305
V	1035	1035
W	765	765
X	1465	1465
Y	855	855
Z	755	755

1	Kaltwassereinlass (ausßen)	R 1½
2	Warmwasseranschluss (ausßen)	R 1½
3	Anschluss Gasventil (ausßen)	R ¾
4	Anschluss Ablashahn (innen)	¾"
5	Anschluss Temperatur und Druck Ventil	1" - 11.5 NPT
6	Reinigungsöffnung	95 x 70
7	Kondensanschluss (innen)	Ø 40
9	Eingang Plattenwärmetauscher (innen)	Rp 1
10	Ausgang Plattenwärmetauscher (innen)	Rp 1
11	Elektro Element Anschluss (innen)	Rp 1½
12	Eingang Plattenwärmetauscher (innen)	Rp 1
13	Ausgang Plattenwärmetauscher (innen)	Rp 1
14	Zirkulationsanschluss (innen)	Rp 1

Abmessungen in mm.



Installationschema



- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| S1 T-Kollektor | 1 Druckminderventil |
| S2 T-Speicher | 2 Einlasskombination |
| S4 T-rücklauf Solar | 3 Temperatur- und Druckventil |
| A Kaltwassereinlass | 4 Absperrventil |
| B Warmwasserablass | 5 Rückschlagventil |
| C Zirkulationsanschluss | 6 Umwälzpumpe |
| D Gasanschluss | 9 Ablashahn |
| F Eingang Wärmetauscher | 10 Gashahn |
| G Ausgang Wärmetauscher | 11 Wartungsabsperrventil |
| | 12 Temperaturmesser |
| | 13 Kondensatableitung |
| | 14 Entnahmestellen |
| | 16 Ausdehnungsgefäß |
| | 23 Überdrucksicherheitsventil |
| | 26 Entlüfter |
| | 37 Kombiniertes Q/T-Sensor |
| | 38 Pumpenmodul Solar |

In der Betriebsanleitung finden Sie alle erforderlichen Informationen zum Anschluss, zur Installation und zur Wartung des Produkts, einschließlich Informationen zu den elektrischen Anschlüssen.

Informationen zum Recycling oder zur Entsorgung des Produkts finden Sie ebenfalls in der Anleitung. Diese Anleitung gehört zum Lieferumfang des Geräts, ist aber auch auf unserer Website unter www.aosmith.de verfügbar.

Fakultativ: Theta Dual Service

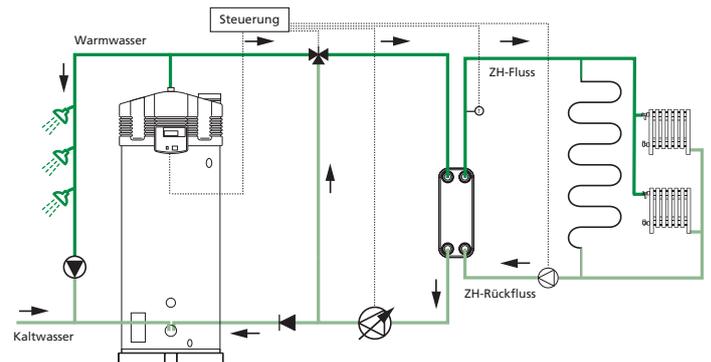
Bei Theta Dual Service wird das verfügbare warme Wasser aus einem unserer Wassererwärmer für das Warmwasser im Haushalt und für die Heizung verwendet. Dual Service kann in Kombination mit einem BFC-, SGE- oder SGS-System verwendet werden. Dies ist ein perfektes System für Standorte, an denen sehr viel Haushaltswarmwasser, aber nur wenig Heizungsleistung benötigt wird.

Die intelligente Steuerung nutzt das verfügbare warme Wasser in sehr effizienter Weise zur Erfüllung des Heizenergiebedarfs – in einem einzigen System und ohne Kompromisse beim Komfort.



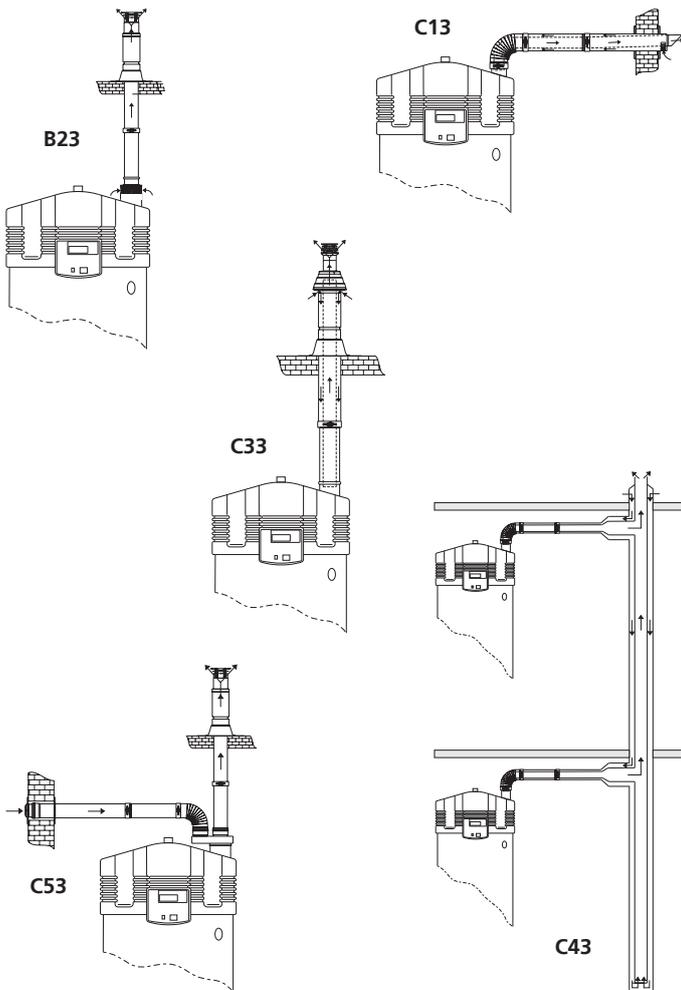
THETA-MODUL FÜR SGE		
Artikelnr.	kW ZH-Kapazität	ΔT ZH-System
T 20 06	20	06
T 20 10	20	10
T 20 20	20	20
T 30 06	30	06
T 30 10	30	10
T 30 20	30	20
T 40 06	40	06
T 40 10	40	10
T 40 20	40	20

- Plattenwärmetauscher – einfache Trennung (ein doppelt getrennter Plattenwärmetauscher kann auf Anfrage geliefert werden)
- Primäre Haushaltswasserpumpe
- Temperatursensor mit Kabel und Clip
- Dreiwege-Mischventil mit Kabeln
- Anleitungshandbuch



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website zur Verfügung: www.aosmith.de

Installationsmöglichkeiten

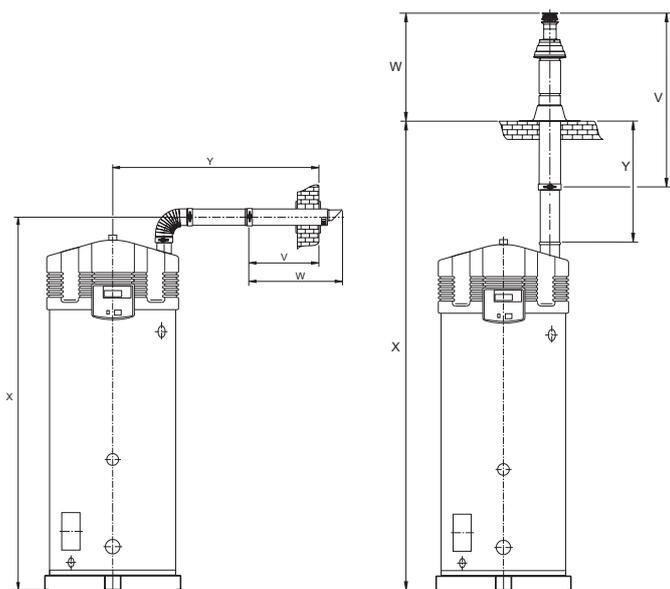


In der Bedienungsanleitung finden Sie ausführliche Informationen zu Rauchgasabfuhrvorrichtung.

Ein SGE Gas-Vorratsheizer kann nach TRGI – Gerätekategorien B23, C13, C33, C43 oder C53 installiert werden.*

	SGE 40	SGE 60
Konzentrisch		
Durchmesser (mm)	100/150	100/150
Max. Länge (m)	40	40
Max. 45/90-Grad-Bögen	7	7
Parallel (Standarddurchmesser)		
Durchmesser (mm)	100	100
Max. Länge (m)	55	55
Äquivalente Länge 90°-Bogen	4.6	4.6
Äquivalente Länge 90°-Bogen	1.2	1.2
Parallel (größerer Durchmesser bei längerer Länge)		
Durchmesser (mm)	130	130
Max. Länge (m)	100	100
Äquivalente Länge 90°-Bogen	2.4	2.4
Äquivalente Länge 90°-Bogen	1.4	1.4
* SGE Gas-Vorratsheizer können auch nach der TRGI Gerätekategorie C63 installiert werden.		
Konzentrisch		
Die Verwendung zusätzlicher Bögen ist nicht zulässig, wenn die maximale Abgasweglänge bei Verwendung der Standarddurchmesser genutzt wird. 45-Grad-Bögen und 90-Grad-Bögen sind gleichwertig.		
Parallel		
- Für jeden Bogen muss die äquivalente Länge von der maximal zulässigen Länge abgezogen werden. (Achtung: bei paralleler Rohrführung bedeutet dies beispielsweise insgesamt 6 Bögen bei 3 Bögen (3 x Luftzufuhr und 3 x Abgasweg).)		
- Bei paralleler Abgasableitung mit ungleicher Zufuhr- und Abgasweglänge (B23, C53) gilt ebenfalls die maximale Länge.		
- Bei einem gemeinsamen Abgasweg (C43) muss eine Kondensatableitung vorhanden sein.		
Achtung: bei waagrecht geführten Rohren ist ein Gefälle von 5 cm pro Rohrmetern zum Gerät hin vorzusehen. Wir empfehlen bei Abweichungen vom Standardsituationen immer Rücksprache mit unseren Werkstechnikern zu führen.		

Abmessungen Dach- und Wanddurchführung



	SGE 40	SGE 60
	Ø100/150	Ø100/150
Mindestmaße für Wanddurchführung (mm)		
V	550	550
W	790	790
X	2335	2335
X *	2785	2785
Y	1475	1475
Y 1	1025	1025
Mindestmaße für Dachdurchführung (mm)		
V	1500	1500
W	1035	1035
X	3585	3585
X 1	2635	2635
Y	1415	1415
Y 1	465	465