
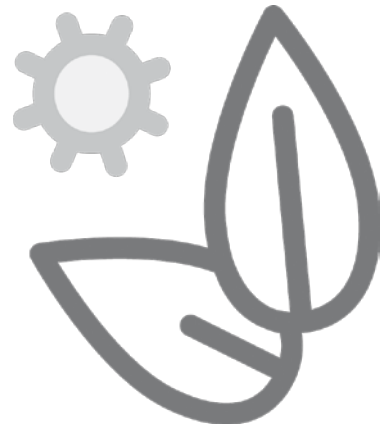


SGE

Solar-Gas-Vorratsheizer in Brennwerttechnik mit integriertem Solar Wärmetauscher

SGE - 40/60



Vollständig raumluftunabhängiger kondensierender brennwerter Gas-/Solar-Wassererwärmer mit integriertem Solar-Wärmetauscher • Maximaler Solarenergiebeitrag durch vollständig integrierte, intelligente Solarsteuerung, garantierter WärmeKomfort • Automatisches Gas-/Luft-Vormischungsbrennersystem einschließlich Brennermodulation • Mit wartungsarmen Inert-Anoden • 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

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 ** | m³/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 ** | m³/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 | 40.0 | 57.0 |
| Nennleistung | kW | 42.8 | 60.4 |
| Vordruck | mbar | 50 | 50 |
| Gasverbrauch ** | kg/h | 3.1 | 4.4 |
| Abgastemperatur *** | °C | 50 | 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) | 800 (8) |
| Wasserdaten **** | | | |
| Tset = 65°C/Tkalt = 10°C | | | |
| 30 min. ΔT 28 K | l | 810 | 1200 |
| 60 min. ΔT 28 K | l | 1500 | 2200 |
| 90 min. ΔT 28 K | l | 2200 | 3100 |
| 120 min. ΔT 28 K | l | 2800 | 4000 |
| Kontin. ΔT 28 K | l/h | 1315 | 1856 |
| Aufheizzeit ΔT 28 K | min. | 9 | 7 |
| 30 min. ΔT 50 K | l | 400 | 560 |
| 60 min. ΔT 50 K | l | 760 | 1100 |
| 90 min. ΔT 50 K | l | 1200 | 1600 |
| 120 min. ΔT 50 K | l | 1500 | 2200 |
| Kontin. ΔT 50 K | l/h | 736 | 1039 |
| Aufheizzeit ΔT 50 K | min. | 17 | 12 |
| Tset = 80°C/Tkalt = 10°C | | | |
| 30 min. ΔT 70 K | l | 280 | 390 |
| 60 min. ΔT 70 K | l | 540 | 760 |
| 90 min. ΔT 70 K | l | 800 | 1200 |
| 120 min. ΔT 70 K | l | 1100 | 1500 |
| Kontin. ΔT 70 K | l/h | 526 | 742 |
| 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 | 2075 | 2075 |
| Tiefe Verpackung | mm | 945 | 945 |

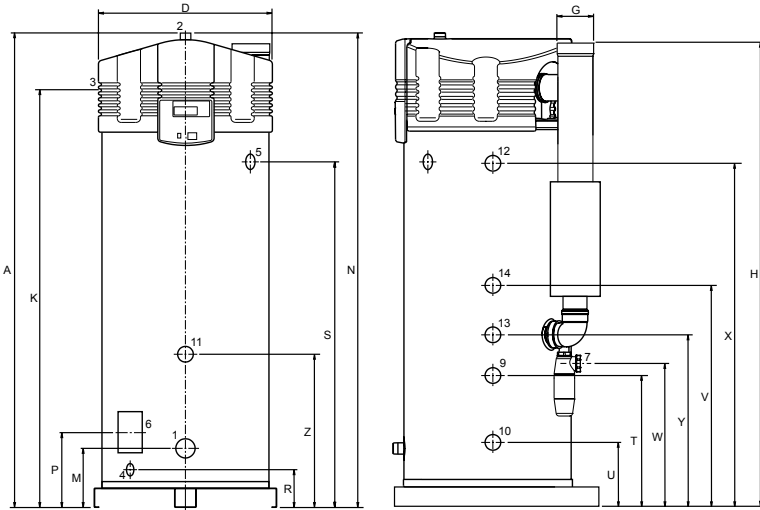
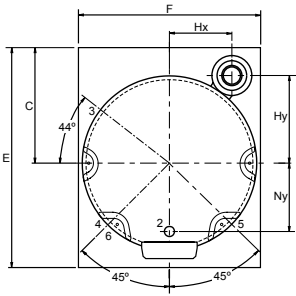
* Gasdaten auf Brennwertbasis

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

*** Bei ± 80°C des Brauchwassers

**** Basiert auf Erdgas

Maßen



SGE 40

SGE 60

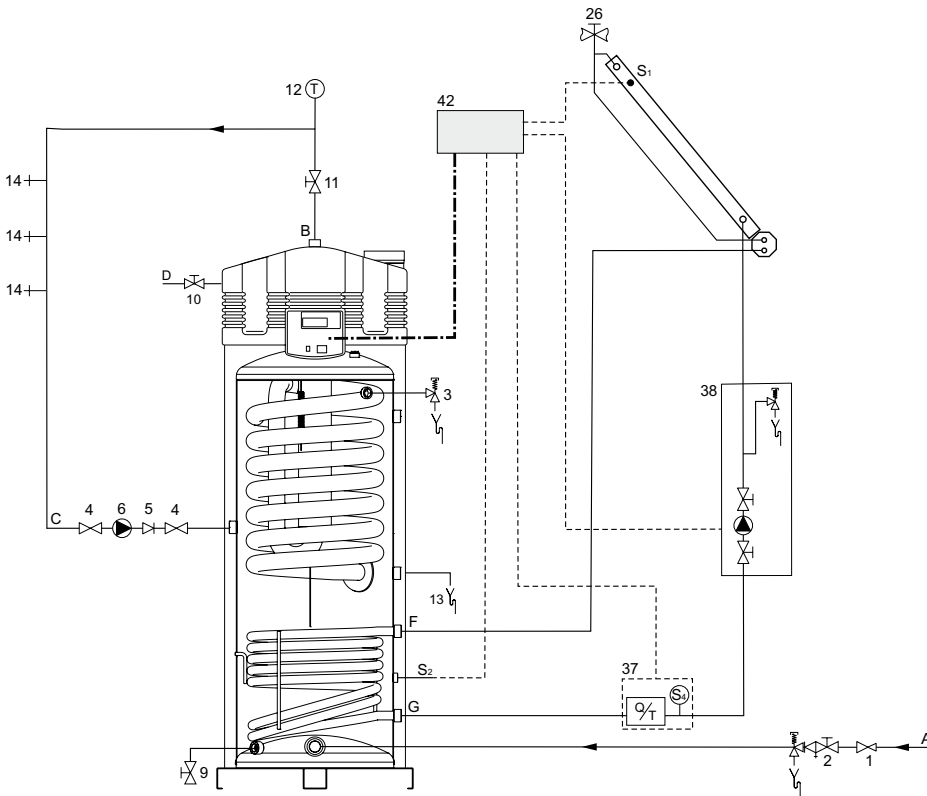
| | SGE 40 | SGE 60 |
|----|---------|---------|
| A | 2055 | 2055 |
| C | 490 | 490 |
| D | 705 | 705 |
| E | 925 | 925 |
| F | 850 | 850 |
| G | 100/150 | 100/150 |
| H | 1995 | 1995 |
| Hx | 260 | 260 |
| Hy | 370 | 370 |
| K | 1945 | 1945 |
| M | 185 | 185 |
| N | 2055 | 2055 |
| Ny | 205 | 205 |
| 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 (ausen) | R 1½ |
| 2 | Warmwasseranschluss (ausen) | R 1½ |
| 3 | Anschluss Gasventil (innen) | Rp 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



- 1 Druckminderventil
- 2 Einlasskombination
- 3 Temperatur-und Druckventil
- 4 Absperrventil
- 5 Rückschlagventil
- 6 Umwälzpumpe
- 9 Ablashahn
- 10 Gashahn
- 11 Wartungsabsperrventil
- 12 Temperaturmesser
- 13 Kondensatableitung
- 14 Entnahmestellen
- 16 Ausdehnungsgefass
- 23 Überdrucksicherheitsventil
- 26 Entluffer
- 37 Kombiniertes Q/T-Sensor
- 38 Pumpenmodul Solar

- S1 T-Kollektor
- S2 T-Speicher
- S4 T-rücklauf Solar

- A Kaltwassereinlass
- B Warmwasserablass
- C Zirkulationsanschluss
- D Gasanschluss
- F Eingang Wärmetauscher
- G Ausgang Wärmetauscher

In der Bedienungsanleitung finden Sie ausführliche Informationen zur Installation und zu den elektrischen Anschlüssen.

Spezifikationen

- Vollständig raumluftunabhängiger kondensierender brennwerter Gas-/Solar-Wassererwärmer mit integriertem Solar-Wärmeaustauscher
- Maximaler Solarenergiebeitrag durch vollständig integrierte, intelligente Solarsteuerung, garantierter Wärmekomfort
- Automatisches Gas-/Luft-Vormischungsbrennersystem einschließlich Brennermodulation
- Mit wartungsarmen Inert-Anoden
- Effizienz **107%** (unterer Wert)
- NOx-Emission ≤ 30 ppm (trocken – luftfrei) – NOx-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-Wärmeaustauscher
- Wechselnde Wassertemperatureinstellung von 40°C bis 80°C unter Verwendung der Wochen-Zeituhr
- Mit Stahlpalettenbasis für einfachen Transport und Lagerung

Jahresnutzungsgrad

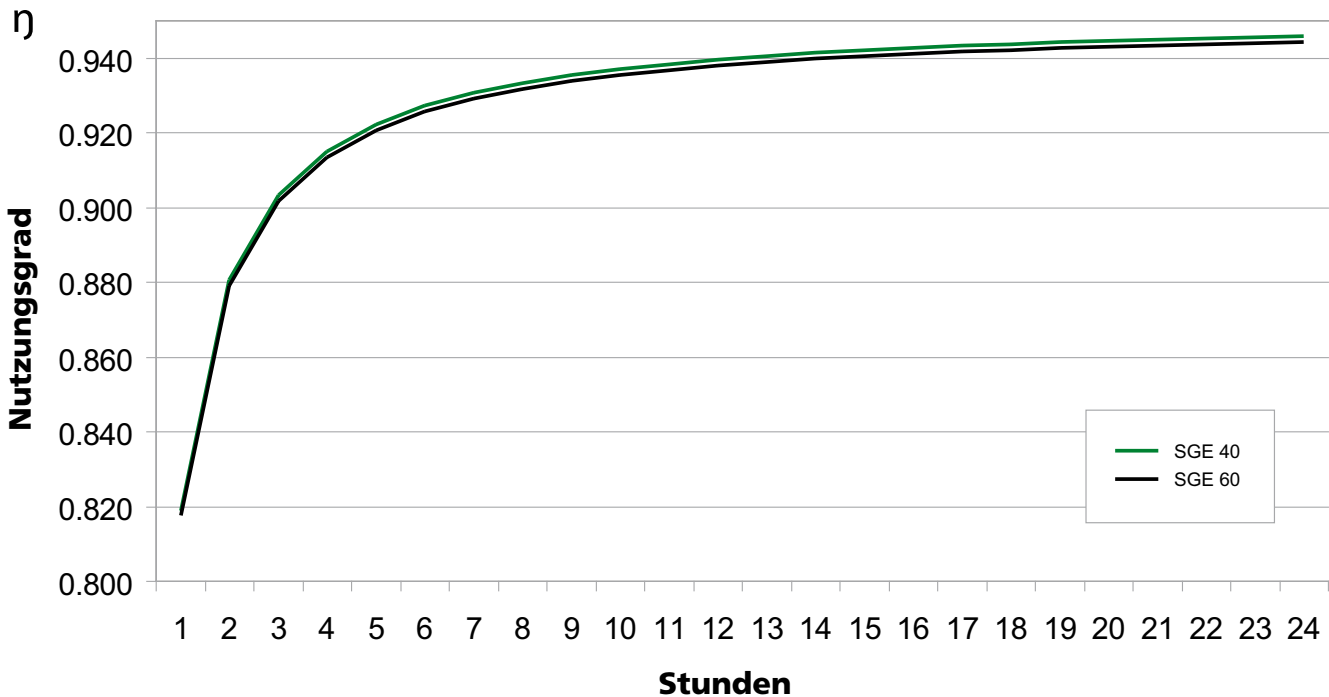
Jahresnutzungsgrad

| | |
|------------------------|---------------------|
| Warm Wasserbedarf | 1 m ³ /h |
| Temperatur kalt Wasser | 10°C |
| Temperatur warm Wasser | 38°C |
| Nutzungstage | 365 Tagen |
| Erforderliche Leistung | 32.6 kW |

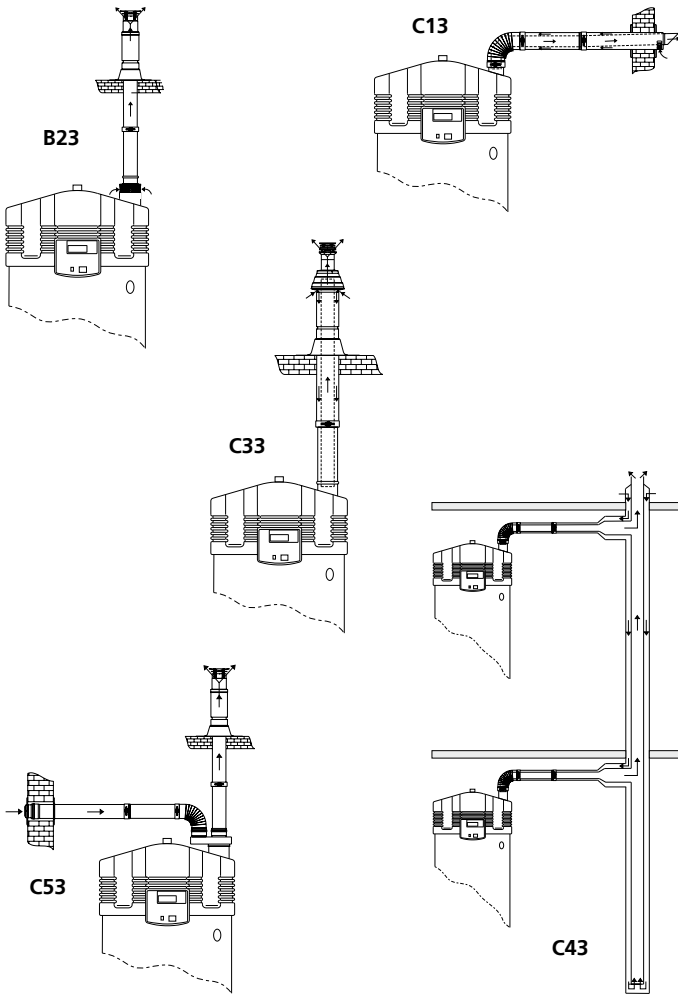
| | | SGE 40 | SGE 60 |
|--------------------------------|-------------------|------------|------------|
| Leistung | kW | 42,8 | 60,4 |
| Gasverbrauch | m ³ /h | 4,2 | 6,0 |
| Verluste | W | 60 | 120 |
| Energiebedarf | kJ/a | 42.791.140 | 42.791.140 |
| Betriebsstunden | h | 277,7 | 196,8 |
| Kompensation 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



Installationsmöglichkeiten

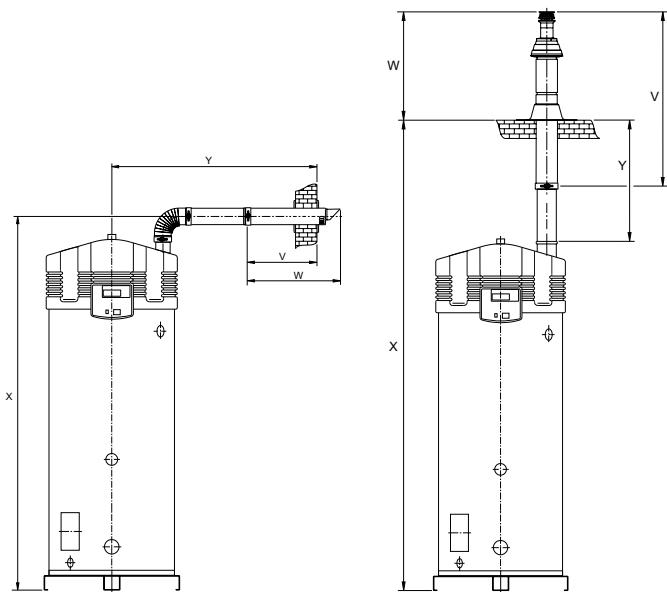


In der Bedienungsanleitung finden Sie ausführliche Informationen zu Rauchgasabfuhrvorrichtung.

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 m | 4.6 m |
| Äquivalente Länge 90°-Bogen | 1.2 m | 1.2 m |
| Parallel (größerer Durchmesser bei längerer Länge) | | |
| Durchmesser (mm) | 130 | 130 |
| Max. Länge (m) | 100 | 100 |
| Äquivalente Länge 90°-Bogen | 2.4 m | 2.4 m |
| Äquivalente Länge 90°-Bogen | 1.4 m | 1.4 m |
| * 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 mm pro Rohrmeter zum Gerät hin vorzusehen. Wir empfehlen bei Abweichungen vom Standardsituationen immer Rücksprache mit unseren Werkstechnikern zu führen. | | |

Abmessungen Dach und Wand Durchführung



| | 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 |

Änderungen vorbehalten DE/0410/SGE/01
Die allgemeinen Nutzungsbedingungen finden Sie unter www.aosmith.de