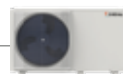
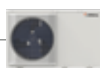


Daten und Preise



SAS-RN3A/-RS3A						
Modell Außengerät		SAS45RN3A	SAS64RN3A	SAS82RN3A	SAS100RN3A	SAS120RN3A
Kühlleistung	kW	4,70	6,80	7,50	8,90	11,50
Heizleistung	kW	4,50	6,40	8,20	10	12
Wirkungsgrad						
Kühlen EER		3,65	3,10	3,45	3,25	3,05
Heizen COP		4,05	3,80	3,85	3,65	3,70
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie						
Energieeffizienzklasse Heizen W35					A+++	
Saisonale Effizienz SCOP, Heizen W35		5,09	4,91	5,20	5,07	4,68
Energieeffizienzklasse Heizen W55					A++	
Saisonale Effizienz SCOP, Heizen W55		3,79	3,82	3,82	3,82	3,62
Jahresnutzungsgrad Heizen	%	200,70	193,50	204,80	199,80	184
Saisonale Effizienz SEER, Kühlen W7		5,23	5,32	5,86	5,55	5,19
Jahresnutzungsgrad Kühlen	%	206,30	209,80	231,30	218,80	204,40
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh				auf Anfrage	
Einsatzbereich						
Einsatzgrenzen Temperatur TK, Heizen	°C				-25 bis +35	
Einsatzgrenzen Temperatur TK, Kühlen	°C				-5 bis +46	
Einsatzgrenzen Brauchwasser TK	°C				-25 bis +46	
Wassertemperatur VL Heizen	°C				+25 bis +75	
Wassertemperatur VL Kühlen	°C				+5 bis +25	
Wasservolumenstrom, min./max.	l/s	0,10/0,42	0,10/0,42	0,17/0,64	0,17/0,69	0,17/0,89
Wasservolumenstrom, Nenn.	l/s	0,15	0,16	0,22	0,24	0,29
Wassermenge der primären Hydraulik Heizen, min.	l		30		70	
Wassermenge der primären Hydraulik Kühlen, min.	l		30		70	
Auslassdruck Sicherheitsventil intern	bar			3		
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz				230/1/50	
Leistungsaufnahme Kühlen, Nenn.	kW	1,29	2,19	2,17	2,74	3,77
Leistungsaufnahme Heizen, Nenn.	kW	1,11	1,68	2,13	2,74	3,24
Anlaufstrom	A	12	13,50	16	17,50	25
Betriebsstrom, max.	A	12	13,50	16	17,50	25
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Maschinenöl						
Anzahl Verdichter	Stk.				1	
Anzahl Kältekreisläufe	Stk.				1	
Durchmesser Außengewinde Zoll	Zoll	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Kältemittel Typ					R290	
Kältemittel GWP	kg CO ₂ /kg R290				3	
Kältemittelmenge	kg	0,70	0,70	1,10	1,10	1,25
Pumpenförderhöhe, max.	kPa	90	90	87	87	89
Kältemaschinenöl Menge	l	0,60	0,60	0,83	0,83	1,10
Regelung, Ventilator, Abmessungen, Gewichte						
Anzahl Ventilatoren	Stk.				1	
Ventilatormotor Typ					EC	
Luftvolumenstrom Kühlen, 1. Stufe	m³/h	2,875	2,875	4,031	4,031	4,457
Luftvolumenstrom Heizen, 1. Stufe	m³/h	2,875	2,875	4,031	4,031	4,457
Schalldruckpegel Kühlen ¹⁾²⁾	dB(A)	46	48	50	51	53
Schalldruckpegel Heizen ¹⁾²⁾	dB(A)	46	48	50	51	53
Schalldruckpegel Kühlen, Silent ¹⁾²⁾	dB(A)	42	43	45	46	47
Schalldruckpegel Heizen, Silent ¹⁾²⁾	dB(A)	42	44	45	46	47
Schalldruckpegel Kühlen, Silent 2 ¹⁾²⁾	dB(A)	39	40	42	43	44
Schalldruckpegel Heizen, Silent 2 ¹⁾²⁾	dB(A)	40	42	42	43	43
Schallleistungspegel Kühlen ¹⁾²⁾	dB(A)	58	60	62	63	66
Schallleistungspegel Heizen ¹⁾²⁾	dB(A)	58	60	62	63	67
Abmessungen (HxBxT) Korpus mit Teilen	mm		717x1.299x426		865x1.385x532	
Gewicht netto	kg	90	90	117	117	135
Bestellcode						
Außengerät		SAS45RN3A	SAS64RN3A	SAS82RN3A	SAS100RN3A	SAS120RN3A
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät	€	9.640,-	11.115,-	12.035,-	13.765,-	15.595,-

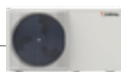
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

¹⁾ Die Schalldaten beziehen sich auf Geräte unter voller Last bei nominellen Testbedingungen. Referenzbedingungen: Wassertemperatur Einlass/Auslass 47/55 °C, Außenlufttemperatur 7 °C Trockenkugel / 6 °C Feuchtkugel.

²⁾ Die Schalldruckpegel sind in 1 Meter Entfernung von der Geräteoberfläche bei Freifeldbedingungen gemessen.

- JA
- NEIN

Daten und Preise



SAS-RN3A/-RS3A						
Modell Außengerät		SAS140RN3A	SAS160RN3A	SAS120RS3A	SAS140RS3A	SAS160RS3A
Kühlleistung	kW	12,70	14	11,50	12,70	14
Heizleistung	kW	14	15	12	14	15
Wirkungsgrad						
Kühlen EER		2,90	2,75	3,05	2,90	2,75
Heizen COP		3,50	3,35	3,70	3,50	3,35
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie						
Energieeffizienzklasse Heizen W35					A+++	
Saisonale Effizienz SCOP, Heizen W35		4,64	4,59	4,68	4,64	4,59
Energieeffizienzklasse Heizen W55					A++	
Saisonale Effizienz SCOP, Heizen W55		3,62	3,57	3,62	3,62	3,57
Jahresnutzungsgrad Heizen	%	182,40	180,60	184	182,40	180,60
Saisonale Effizienz SEER, Kühlen W7		5,18	5,12	5,19	5,18	5,12
Jahresnutzungsgrad Kühlen	%	204,10	201,60	204,40	204,10	201,60
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh				auf Anfrage	
Einsatzbereich						
Einsatzgrenzen Temperatur TK, Heizen	°C			-25 bis +35		
Einsatzgrenzen Temperatur TK, Kühlen	°C			-5 bis +46		
Einsatzgrenzen Brauchwasser TK	°C			-25 bis +46		
Wassertemperatur VL Heizen	°C			+25 bis +75		
Wassertemperatur VL Kühlen	°C			+5 bis +25		
Wasservolumenstrom, min./max.	l/s	0,17/1	0,17/1,08	0,17/0,89	0,17/1	0,17/1,08
Wasservolumenstrom, Nenn.	l/s	0,33	0,38	0,29	0,33	0,38
Wassermenge der primären Hydraulik Heizen, min.	l			70		
Wassermenge der primären Hydraulik Kühlen, min.	l			70		
Auslassdruck Sicherheitsventil intern	bar			3		
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		230/1/50		400/3/50	
Leistungsaufnahme Kühlen, Nenn.	kW	4,38	5,09	3,77	4,38	5,09
Leistungsaufnahme Heizen, Nenn.	kW	4	4,48	3,24	4	4,48
Anlaufstrom	A	26,50	28	8,50	9	9,50
Betriebsstrom, max.	A	26,50	28	8,50	9	9,50
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Maschinenöl						
Anzahl Verdichter	Stk.				1	
Anzahl Kältekreisläufe	Stk.				1	
Durchmesser Außengewinde Zoll	Zoll	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Kältemittel Typ					R290	
Kältemittel GWP	kg CO ₂ /kg R290				3	
Kältemittelmenge	kg	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Pumpenförderhöhe, max.	kPa	89	89	89	89	89
Kältemaschinenöl Menge	l	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Regelung, Ventilator, Abmessungen, Gewichte						
Anzahl Ventilatoren	Stk.				1	
Ventilatormotor Typ					EC	
Luftvolumenstrom Kühlen, 1. Stufe	m ³ /h	4.457	5.042	4.457	4.457	5.042
Luftvolumenstrom Heizen, 1. Stufe	m ³ /h	4.457	5.042	4.457	4.457	5.042
Schalldruckpegel Kühlen ¹⁾²⁾	dB(A)	54	58	53	54	58
Schalldruckpegel Heizen ¹⁾²⁾	dB(A)	54	58	53	54	58
Schalldruckpegel Kühlen, Silent ¹⁾²⁾	dB(A)	48	52	47	48	52
Schalldruckpegel Heizen, Silent ¹⁾²⁾	dB(A)	48	52	57	48	52
Schalldruckpegel Kühlen, Silent 2 ¹⁾²⁾	dB(A)	45	48	44	45	48
Schalldruckpegel Heizen, Silent 2 ¹⁾²⁾	dB(A)	44	48	43	44	48
Schallleistungspegel Kühlen ¹⁾²⁾	dB(A)	67	70	66	67	70
Schallleistungspegel Heizen ¹⁾²⁾	dB(A)	68	70	67	68	70
Abmessungen (HxBxT) Korpus mit Teilen	mm			865x1.385x532		
Gewicht netto	kg	135	135	137	137	137
Bestellcode						
Außengerät		SAS140RN3A	SAS160RN3A	SAS120RS3A	SAS140RS3A	SAS160RS3A
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät	€	17.235,-	17.845,-	16.110,-	17.645,-	18.355,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

¹⁾ Die Schalldaten beziehen sich auf Geräte unter voller Last bei nominellen Testbedingungen. Referenzbedingungen: Wassertemperatur Einlass/Auslass 47/55 °C, Außenlufttemperatur 7 °C Trockenkugel / 6 °C Feuchtkugel.

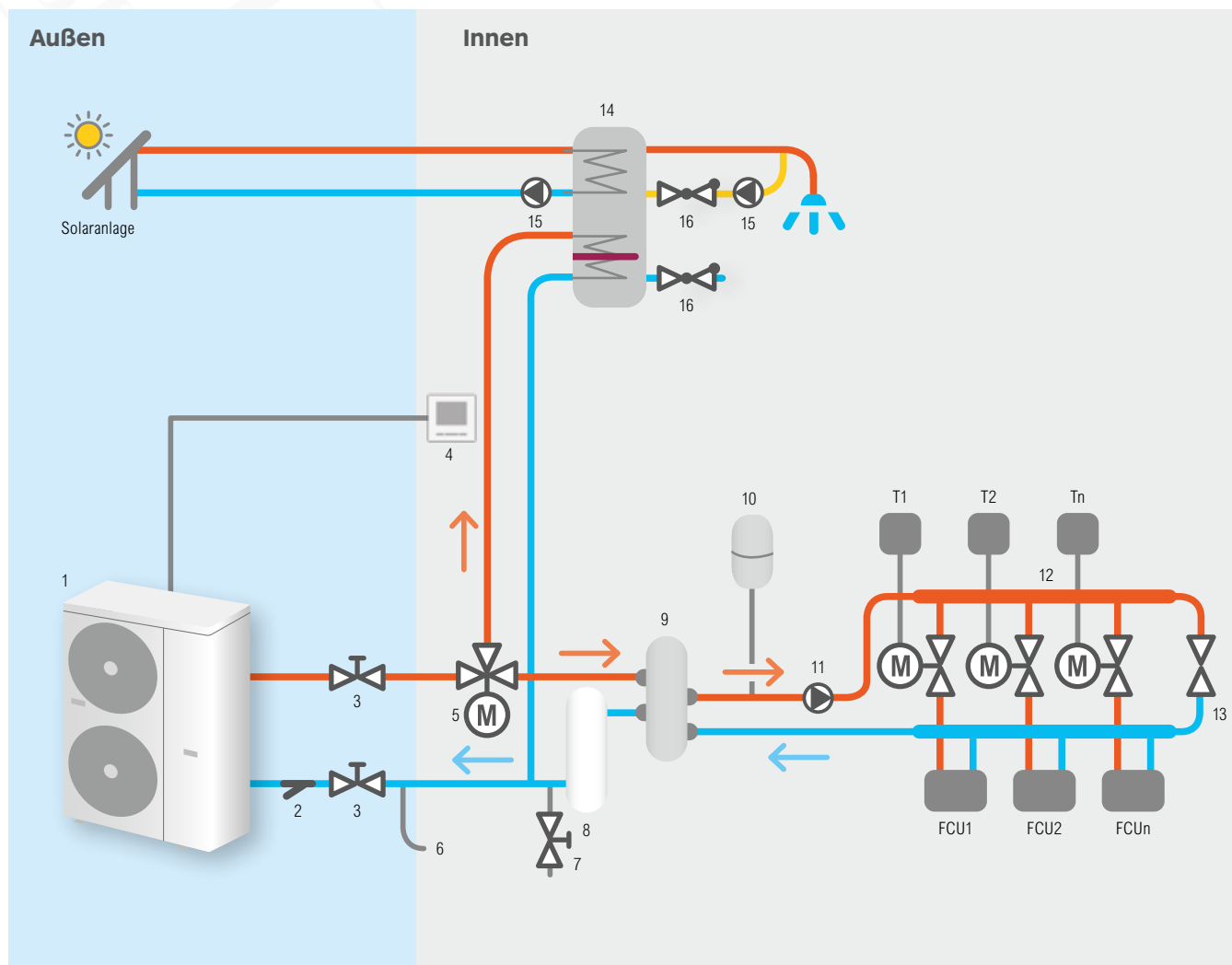
²⁾ Die Schalldruckpegel sind in 1 Meter Entfernung von der Geräteoberfläche bei Freifeldbedingungen gemessen.

- JA
- NEIN

Zubehör für SAS

Wir bieten ein umfangreiches, modernes Portfolio an hydraulischem Zubehör an. Einige der vielen Einsatzmöglichkeiten zeigen wir nachstehend in den Grafiken.

Hydraulisches Beispiel mit einem Außengerät, BWW-Anwendung mit Solarintegration

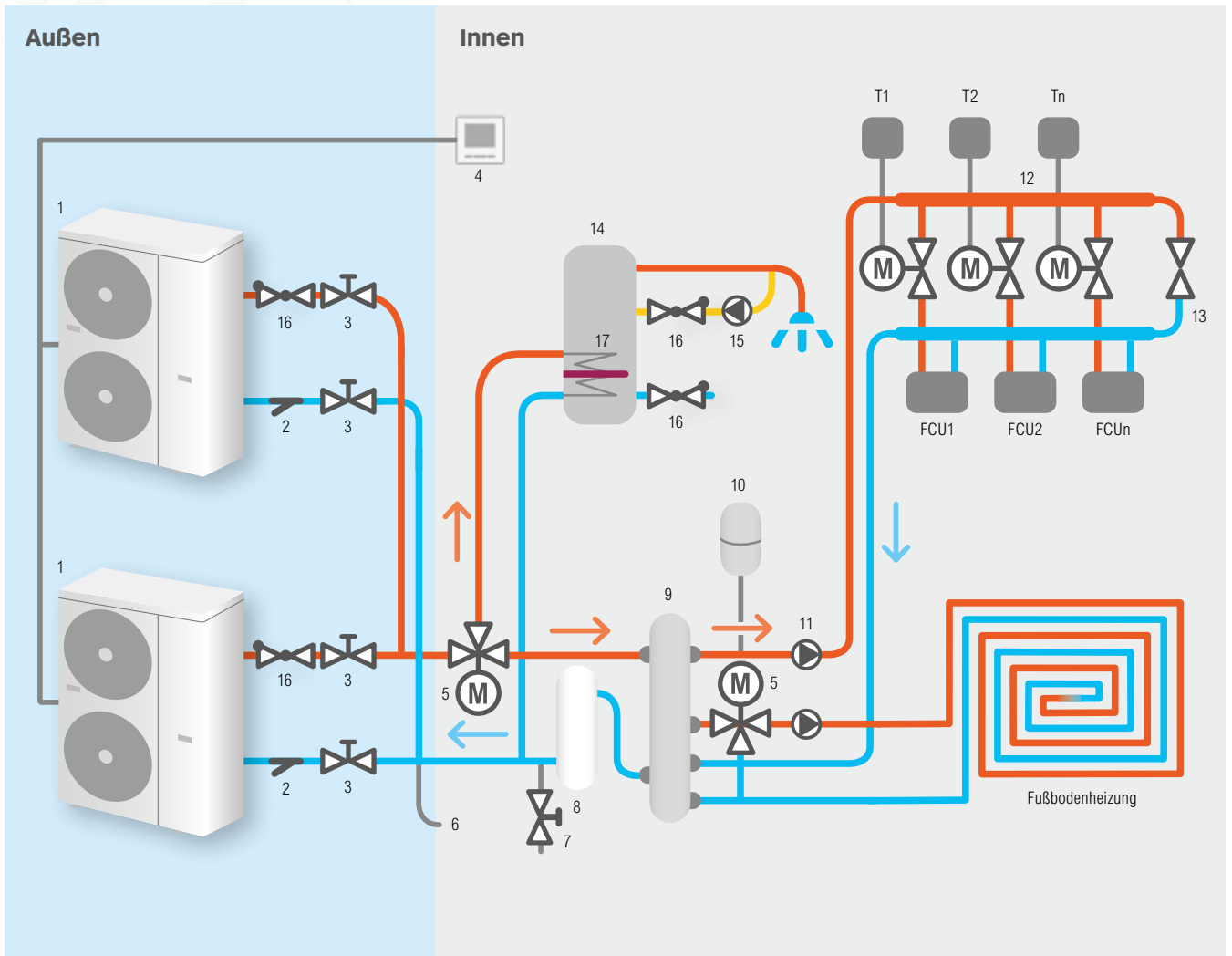


1 Außengerät (Lieferumfang)	6 Ablassventil	11 Sekundäre Umwälzpumpe	16 Rückschlagventil
2 Schmutzfilter (Lieferumfang)	7 Füllventil	12 Hydraulischer Verbraucherkreis	17 Heizwiderstand
3 Absperrventil	8 Pufferspeicher	13 Überströmventil	
4 Fernbedienung (Lieferumfang)	9 Hydraulische Weiche	14 Brauchwarmwasserspeicher	
5 3-Wege-Ventil	10 Ausdehnungsgefäß	15 Zirkulationspumpe	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

Hydraulisches Beispiel mit zwei Außengeräten, BWW-Anwendung und 2-Zonen-Regelung



1 Außengerät (Lieferumfang)	6 Ablassventil	11 Sekundäre Umwälzpumpe	16 Rückschlagventil
2 Schmutzfilter (Lieferumfang)	7 Füllventil	12 Hydraulischer Verbraucherkreis	17 Heizwiderstand
3 Absperrventil	8 Pufferspeicher	13 Überströmventil	
4 Fernbedienung (Lieferumfang)	9 Hydraulische Weiche	14 Brauchwarmwasserspeicher	
5 3-Wege-Ventil	10 Ausdehnungsgefäß	15 Zirkulationspumpe	

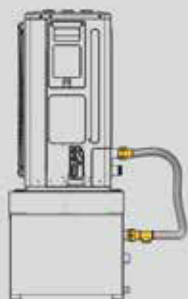
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

- JA
- NEIN

Die Geräteserie SAS ist an eine Vielzahl von Wärmesystemen anschließbar:

- Fußbodenheizung/-kühlung
- Heizkörper
- Gebläsekonvektoren
- BWW-Speicher
- Gemischte Systeme

In Ergänzung lassen sich auch Zusatzwärmequellen wie Solarenergie und Heizkessel anschließen. Da diese Geräte für Wohnhäuser entwickelt worden sind, sind sie nach BEG förderfähig.



Wassertank

Der Wassertank wird unter der Wärmepumpe installiert und dient zur Vergrößerung des Volumens im Primärkreislauf. Optimal kombinierbar mit dem Verbindungsschlauch-Set.

Bestellcode	Beschreibung	Anschluss	Volumen	Geeignet für	Preis
STS-WS-30		1" AG	30 l	SAS45-64RN3A	3.440,- €
STS-WS-70	Liegender, von innen emaillierter und unter das Gerät montierbarer Stahltank zur Vergrößerung des hydraulischen Primärkreisvolumens.	1 1/4" AG	70 l	SAS82-160RN3A, SAS120-160RS3A	3.880,- €
STS-WS-100		1 1/4" AG	100 l	SAS170-295RS2	4.190,- €
STS-VS-A	Verbindungsschlauch-Set zwischen STS-WS-30/70/100	1" IG	-	STS-WS-30	130,- €
STS-VS-BC	und der oberhalb befestigten Wärmepumpe der SAS-Baureihe.	1 1/4" IG	-	STS-WS-70/100	165,- €



Elektrische Zusatzheizung

Elektrische Zusatzheizung mit Backup-Funktion für die SAS-Wärmepumpen. Diese stellt beim Betrieb im Falle von sehr niedrigen Außentemperaturen eine zusätzliche Heizkapazität bereit. Es sind Leistungsabstufungen möglich.

Bestellcode	Technische Daten	Geeignet für	Preis
STS-EH-60-1	2/4/6 kW, 230V	SAS45-160RN3A	1.930,- €
STS-EH-90-3	3/6/9 kW, 400V	SAS170-295RS2, SAS120-160RS3A	2.145,- €



Anschluss Schlauch-Set

2300 mm Panzerschläuche zur Verbindung der Außeneinheit mit dem Rohrnetz, inkl. 2 Doppelnippel und Dichtungen.

Bestellcode	Durchmesser Anschluss	Geeignet für	Preis
STA-AS-DN25	1" AG	SAS45-64RN3A	400,- €
STA-AS-DN32	1 1/4" AG	SAS170-295RS2, SAS82-160RN3A, SAS120-160RS3A	400,- €



Temperaturfühler

NTC-Fühler zur Messung weiterer Temperaturpunkte für die SAS-Außengeräteserie. Messpunkte: Solarthermie, zusätzliche Wärmequelle (T1), Brauchwarmwasserspeicher (T5), zweite Temperaturzone (Tw2), hydraulische Weiche/Speicher (Tbt1/Tbt2).

Bestellcode	Länge	Preis
STS-TS-1	10 m	125,- €
STS-TS-3	30 m	205,- €



Frostschutzventile

Frostschutzventil-Set, welches das Wasser der Anlage bei Unterschreitung der eingestellten Frostschutzgrenztemperatur ablässt, um Frostschäden in der Anlage zu vermeiden. Relevant bei Spannungsausfällen über längere Zeit.

Bestellcode	Beschreibung	Anschluss	Geeignet für	Preis
STS-FSV-A	2 Ventile im Set, inkl. Reduzierstück 1" auf 3/4"	1"	SAS45-64RN3A	665,- €
STS-FSV-B	2 Ventile im Set	1 1/4"	SAS82-160RN3A, SAS120-160RS3A	755,- €
STS-FSV-C	1 Ventil, inkl. Reduzierstück 1" auf 3/4"	1"	SAS170-295RS2	875,- €



Schlammabscheider

Filter mit magnetischer Schlammabscheidung, zum Schutz des Außengerätes und der Anlagenkomponenten vor Verunreinigungen im Wasser.

Bestellcode	Beschreibung	Anschluss	Geeignet für	Preis
STS-MSA-A		1"	SAS45-64RN3A	445,- €
STS-MSA-B	Durchsichtige Unterseite zur Sichtkontrolle vorhanden	1 1/4"	SAS82-160RN3A, SAS120-160RS3A	450,- €
STS-MSA-C		1 1/4"	SAS170-295RS2	445,- €




3-Wege-Ventil für Brauchwarmwasser

Motorisiertes 3-Wege-Ventil mit Stellantrieb zum Umleiten des Wasserstroms aus der Wärmepumpenanlage zum Brauchwarmwasser-Speicher.

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preis
STS-3WV-A	Inkl. Reduzierstück 1" auf 1 1/4" Muffe und 1" Doppelnippel	SAS45-64RN3A	600,- €
STS-3WV-B	Inkl. 1 1/4" Muffe	SAS82-160RN3A, SAS120-160RS3A	570,- €
STS-3WV-C	Inkl. 1 1/4" Muffe	SAS170-295RS2	625,- €

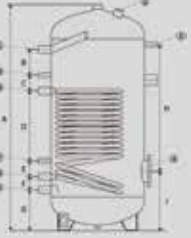
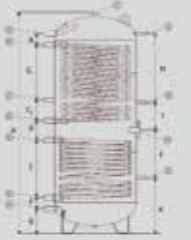

Hydraulische Weiche

Zur hydraulischen Trennung von Erzeuger- und Verbraucherkreis.

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Volumen	Geeignet für	Preis
	STS-HW-1	Zur Wandmontage, inkl. Halterung. Mit Anschlüssen zur Entlüftung und Entleerung. Isolierung besteht aus 30 mm PS-Körper.	1 l	SAS45-160RN3A, SAS120-160RS3A	375,- €
	STS-HW-50	Mit Anschlüssen zur Entlüftung, Entleerung, Temperaturmessung. Inkl. 4 Kappen und Dichtungen. Isolierung besteht aus 30 mm PU-Schaum.	50 l	SAS45-160RN3A, SAS120-160RS3A	1.820,- €
	STS-HW-100		100 l		2.070,- €


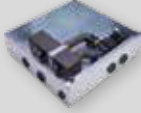


Brauchwarmwasser-Speicher

Emaillierter Speicher zur Vorhaltung und Speicherung des durch die Wärmepumpe aufbereiteten Brauchwarmwassers.

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Volumen	Geeignet für	Preis
	STS-WS-200		200 l	SAS45-82RN3A	2.580,- €
	STS-WS-300	Brauchwarmwasser-Speicher lackiert, mit 70 mm PU gedämmt und von innen emailliert. Ausgestattet mit Opferanode, Rohrwärmeübertrager für die Wärmepumpe, Wartungsflansch und einem einphasigen 2-kW-Heizwiderstand.	300 l	SAS45-82RN3A	2.685,- €
	STS-WS-500		500 l	SAS170-210RS2, SAS45-160RN3A, SAS120-160RS3A	3.760,- €
	STS-WWR-1	Schaltmodul für einphasigen Heizwiderstand im BWW-Speicher.	-	STS-WS-200/300/500	400,- €
	STS-WS-1000	Brauchwarmwasser-Speicher lackiert, mit 100 mm PE gedämmt und von innen emailliert. Ausgestattet mit Opferanode, Rohrwärmeübertrager für die Wärmepumpe, Wartungsflansch und einem dreiphasigen 4,5-kW-Heizwiderstand.	1.000 l	SAS170-295RS2, SAS120-160RS3A	6.885,- €
	STS-WSS-1000	Zusätzlich mit Solaranbindung.	1.000 l	SAS170-295RS2, SAS120-160RS3A	10.705,- €
	STS-WWR-3	Schaltmodul für dreiphasigen Heizwiderstand im BWW-Speicher.	-	STS-WS-1000, STS-WSS-1000	455,- €
	STS-WTS-08	Solarwärmeübertrager-Set zur Integration der Solarthermieanlage in den BWW-Speicher. Besteht aus einer verzinnnten Kupferrippenschlange inkl. Lochflansch, Flanschabdeckung und Befestigungsschrauben.	-	STS-WS-200/300	855,- €
	STS-WTS-12		-	STS-WS-500	935,- €

Pumpen & Pumpengruppen

Pumpen und Pumpengruppen, die für den Einsatz im Verbraucherkreis in Kombination mit SAS-Wärmepumpen optimiert sind.

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Fördermenge max.	Förderhöhe max.	Preis
	STS-SKP1	Sekundärkreispumpe. Selbstregelnde Zirkulationspumpe mit variabler Drehzahl für den Sekundärkreislauf.	1,0 l/s	70 kPa	565,- €
	STS-SKP2		1,6 l/s	105 kPa	965,- €
	STS-SKS-1	Sekundärkreis-Set aus folgenden Komponenten: - Blechgehäuse mit Öffnungen zur Wandmontage - Hydraulische Weiche (Nutzvolumen 1 l) isoliert - Sekundärkreispumpe mit variabler Drehzahl und Isolierung - Anschlussrohrleitungen 1"	1,0 l/s	76 kPa	860,- €
	STS-PG-HTLT	Sekundärkreis-Set aus folgenden Komponenten: - Isolierter Montagekörper zur Wandmontage - Hydraulische Weiche/Verteiler (Nutzvolumen 1 l) isoliert - 2x Sekundärkreispumpe selbstregelnd mit Isolierung - 1x 3-Wege-Mischventil für NT-Kreis - 1 1/2" IG Flachdichtend Primärseite - 1" IG Sekundärseite - STS-TS-1 oder STS-TS-3 notwendig für den Mischkreis	0,75 l/s	60 kPa	3.495,- €
	STS-PG-ZHT	Sekundärkreis-Set aus folgenden Komponenten: - Isolierter Montagekörper zur Wandmontage - Hydraulische Weiche/Verteiler (Nutzvolumen 1 l) isoliert - 2x Sekundärkreispumpe selbstregelnd mit Isolierung - 1 1/2" IG Flachdichtend Primärseite - 1" IG Sekundärseite	1,0 l/s	60 kPa	3.010,- €
	STS-ZP	BWW-Zirkulationspumpe. 3-stufige Zirkulationspumpe zur schnellen Bereitstellung von Brauchwarmwasser.	1,0 l/s	55 kPa	280,- €

Montagezubehör

Für die Montage am Boden oder an der Wand.

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preis
	STS-WK	Wandkonsole mit drei Auslegern, verstellbar. Aus verzinktem Stahl mit Pulverlackierung für den Außenbereich. Max. Last 200 kg.	SAS170-295RS2, SAS45-160RN3A, SAS120-160RS3A	445,- €
	STS-SD-AB	Schwingungsdämpfer-Set, welches an jedem der 6 Auflagepunkte des Außengerätes installiert werden muss, um Schwingungen und Vibrationen zu reduzieren. Zur Bodenmontage.	SAS45-160RN3A, SAS120-160RS3A	280,- €
	STS-SD-C		SAS170-295RS2	280,- €
	STS-SDWK-AB	Schwingungsdämpfer-Set, welches an jedem der 6 Auflagepunkte des Außengerätes installiert werden muss, um Schwingungen und Vibrationen zu reduzieren. Kompatibel mit der Montage auf der Wandkonsole oder dem Wassertank.	SAS45-160RN3A, SAS120-160RS3A	205,- €
	STS-SDWK-C		SAS170-295RS2	205,- €

Heute schon an morgen denken: Natürliches Kältemittel Propan

Luft-Wasser-Wärmepumpen mit dem natürlichen Kältemittel R290 bieten hervorragende Leistungseigenschaften, haben einen großen Einsatzbereich und sind zukunftsfähig und sehr umweltfreundlich.

Umweltfreundliches Kältemittel R290:

- Niedriger GWP von 3
- 5 % Effizienzbonus zusätzlich im Rahmen der BEG-Förderung
- Zukunftssicher in Bezug auf die F-Gas-Verordnung

Erweiterter Einsatzbereich:

- Warmwasser bis 75 °C – besonders geeignet für Heizungstausch oder als ergänzende Heizung und Kühlung in Bestandsgebäuden
- Noch effizienter bei niedrigen Vorlauftemperaturen (z. B. für den Einsatz mit Umluftkühlgeräten oder Fußbodenheizungen)
- Können mit vorhandenen Heizkörpern verwendet werden
- Geringe Leistungseinbußen bei niedrigen Außentemperaturen

Einfache Installation und leiser Betrieb:

- Minimierter Aufwand für hybriden Heizungsaufbau durch günstige thermodynamische Stoffeigenschaften (75 °C Vorlauftemperatur bei bis zu -10 °C Außentemperatur), keine zusätzlichen Wärmequellen notwendig
- Nachtbetrieb mit nur 39 dB(A) Schalldruck durch hohe volumetrische Wärmeleistung

Brauchwarmwasser ohne Zusatzheizung

Wärmepumpen mit dem Kältemittel R290 sind ebenso optimal als Brauchwasserwärmepumpe geeignet. Bei Temperaturen von bis zu -20 °C in der Außenluft stellen sie zuverlässig 65 °C warmes Wasser ohne den Einsatz von elektrischen Zusatzheizungen zur Verfügung – und somit auch den hygienischen Schutz vor Legionellen sicher. Dabei können sie gleichzeitig heizen und das benötigte Warmwasser bereitstellen – je nach gewählter Priorisierung.

