

Technische Parameter			
Modell(e):	SAS124RS2		
Luft/Wasser-Wärmepumpe:	JA		
Wasser/Wasser-Wärmepumpe:	NEIN		
Sole/Wasser-Wärmepumpe:	NEIN		
Niedertemperatur-Wärmepumpe:	NEIN		
Mit Zusatzheizgerät:	NEIN		
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:	NEIN		
Die Parameter gelten für Mitteltemperaturanwendungen, außer im Fall von Niedertemperatur-Wärmepumpen. Für Niedertemperatur-Wärmepumpen gelten die angegebenen Parameter für Niedertemperaturanwendungen.			
Die Parameter werden für durchschnittliche klimatische Bedingungen angegeben.			
Element	Symbol	Wert	Gerät
Nennwärmeleistung (*)	P <sub>nenn</sub>	12	kW
Nennheizleistung bei Teillast, Innentemperatur 20 °C und Außentemperatur T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = -7 °C	P <sub>dH</sub>	10,7	kW
T <sub>j</sub> = 2 °C	P <sub>dH</sub>	6,9	kW
T <sub>j</sub> = 7 °C	P <sub>dH</sub>	4,6	kW
T <sub>j</sub> = 12 °C	P <sub>dH</sub>	3,3	kW
T <sub>j</sub> = Bivalente Temperatur	P <sub>dH</sub>	10,7	kW
T <sub>j</sub> = Betriebsgrenztemperatur	P <sub>dH</sub>	9,2	kW
Für Luft/Wasser-Wärmepumpen: T <sub>j</sub> = -15 °C	P <sub>dH</sub>	8,9	kW
Bivalente Temperatur	T <sub>biv</sub>	-7	°C
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb für das Heizen	P <sub>cyh</sub>	0,0	kW
Minderungsfaktor (**)	C <sub>dh</sub>	0,9	--
Energieverbrauch in sonstigen Betriebsarten			
AUS-Zustand	P <sub>off</sub>	0,020	kW
Standby	P <sub>sb</sub>	0,030	kW
Thermostatregelung Aus	P <sub>to</sub>	0,020	kW
Vorwärmen des Kurbelgehäuses	P <sub>rk</sub>	0,000	kW
Sonstige Angaben			
Leistungsregelung	variabel		
Schalleistungspegel, innen/außen	L <sub>WA</sub>	65	dB
Jahresenergieverbrauch	Q <sub>HE</sub>	-	kWh
Element	Symbol	Wert	Gerät
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad	η <sub>s</sub>	135	%
Nenn-Leistungszahl bzw. Primärenergienutzungsgrad bei Teillast, Innentemperatur 20 °C und Außentemperatur T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = -7 °C	COP <sub>d</sub>	2,01	-
T <sub>j</sub> = 2 °C	COP <sub>d</sub>	3,43	-
T <sub>j</sub> = 7 °C	COP <sub>d</sub>	4,66	-
T <sub>j</sub> = 12 °C	COP <sub>d</sub>	6,13	-
T <sub>j</sub> = Bivalente Temperatur	COP <sub>d</sub>	2,01	-
T <sub>j</sub> = Betriebsgrenztemperatur	COP <sub>d</sub>	1,76	-
Für Luft/Wasser- Wärmepumpen: T <sub>j</sub> = -15 °C	COP <sub>d</sub>	1,79	-
Für Luft/Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenztemperatur	TOL	-10	°C
Leistungszahl bei zyklischem Intervallbetrieb	COP <sub>cyh</sub> oder PER <sub>cyh</sub>	-	%
Betriebsgrenztemperatur der Wassererwärmung	W <sub>TOL</sub>	60	°C
Zusatzheizgerät			
Nennwärmeleistung (**)	P <sub>sup</sub>	3,0	kW
Art der Energieversorgung	-		
Für Luft/Wasser- Wärmepumpen: Nenn- Luftvolumenstrom, im Freien	-	4060	m³/h
Für Wärmepumpen mit Wasser- bzw. Sole/Wasser-Kreislauf: Nenndurchfluss von Sole oder Wasser, Wärmetauscher im Freien	-	-	m³/h
Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe:			
Spezifiziertes Lastprofil	-		
Täglicher Stromverbrauch	Q <sub>elec</sub>	-	kWh
Jahresstromverbrauch	AEC	-	kWh
Energieeffizienz der Wassererwärmung	η <sub>wh</sub>	-	%
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	-	GJ
Anschrift	Stulz GmbH, Geschäftsbereich S-Klima, Holsteiner Chaussee 283, D-22457 Hamburg, Deutschland		
(*) Für Wärmepumpen-Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Nennwärmeleistung P <sub>nenn</sub> gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb P <sub>designh</sub> und die Nennwärmeleistung eines Zusatzheizgeräts P <sub>sup</sub> ist gleich der zusätzlichen Wärmeleistung sup(T <sub>j</sub> ).			
(**) Wenn C <sub>dh</sub> nicht durch eine Messung bestimmt wurde, beträgt der Minderungsfaktor C <sub>dh</sub> = 0,9.			

Product Fiche: space heaters.  
 Produktdatenblatt: Heizgerät

SERIES / Baureihe			
Model / Modell	1		SAS RS2
Size / Größe	2		124
Class / Klasse	3		A++
$P_{tn}$	4	kW	12
$\eta_s$	5	%	135
$Q_{HE}$	6	kWh	6012
$L_{WA\_IN}$	7	dB	-
Precautions / Vorsicht	8	see installation and operating manual / siehe Installations- und Bedienungsanleitung	
$P_{tn\_colder}$	9	kW	11
$P_{tn\_warmer}$	10	kW	12
$\eta_{s\_colder}$	11	%	119
$\eta_{s\_warmer}$	12	%	179
$Q_{HE\_colder}$	13	kWh	7667
$Q_{HE\_warmer}$	14	kWh	2477
$L_{WA\_OUT}$	15	dB	65

Product Fiche: space heaters.  
 Produktdatenblatt: Heizgerät

# Warmwasserspeicher STS-WS-500



---

Vollständig gedämmter Speicher zur Brauchwarmwasservorhaltung

Von innen emailliert und mit Opferanode ausgestattet

Mit einer Vielzahl an Anschlussstutzen

Inklusive vorinstalliertem Heizwiderstand für den Legionellenschutz auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen

Flansch für weitere Wärmeübertrager am Speicher vorgesehen

---

## Leistungsdaten

Heizleistung Elektroheizung:	2 kW
------------------------------	------

---

## Produktinformation

Fabrikat:	S-Klima
-----------	---------

---

Wärmeverlust:	1,78 W/K
---------------	----------

---

Dämmung Wandstärke:	70 mm
---------------------	-------

---

Speichervolumen:	475 l
------------------	-------

---

Gewicht netto:	128 kg
----------------	--------

---

## Angaben gemäß Ökodesign-Richtlinie

Energieeffizienzklasse Warmwasserspeicher:	B
--	---

---

## Elektrische Daten und Anschlüsse

Netzspannung, Nenn:	230 V
---------------------	-------

---

Netzphase:	1 Ph
------------	------

---

<b>Netzfrequenz:</b>	50 Hz
<b>Betriebsstrom, max.:</b>	9,13 A
<b>Elektroheizung:</b>	im Speicher
<b>Installationsart:</b>	stehend
<b>Leistungsaufnahme, max.:</b>	2,10 kW

## Einsatzbereich Hydraulik

<b>Betriebsdruck Wärmeübertrager, max.:</b>	6 Bar
<b>Druckverlust Wärmeübertrager 1. Spindel, max.:</b>	38 kPa
<b>Betriebsdruck, max.:</b>	10 Bar
<b>Einsatzbereich Wasserhärte, min.:</b>	5 °dH
<b>Einsatzbereich Wasserhärte, max.:</b>	14 °dH
<b>Einsatzbereich Wassertemperatur, max.:</b>	95 °C

## Leitungen

<b>Anzahl Anschlüsse, zusätzlich:</b>	1x
<b>Wärmeübertrager-Fläche, 1. Spindel:</b>	2,20 m <sup>2</sup>

## Abmessungen

<b>Höhe Korpus mit Teilen:</b>	1.705 mm
<b>Breite Korpus mit Teilen:</b>	640 mm
<b>Tiefe Korpus mit Teilen:</b>	640 mm

## Anschlüsse

<b>Durchmesser Brauchwarmwasser Innengewinde Zoll:</b>	1"
<b>Durchmesser Wärmeübertrager 1. Spindel Innengewinde Zoll:</b>	1"
<b>Durchmesser Anode Innengewinde Zoll:</b>	1 1/4"
<b>Durchmesser Frischwasser Innengewinde Zoll:</b>	1"
<b>Durchmesser Zirkulation Innengewinde Zoll:</b>	1/2"
<b>Durchmesser Anschluss Fühler Innengewinde Zoll:</b>	1/2"



## Pumpe STS-SKP2

Ansteuerung durch die S-Klima Wärmepumpen der SAS-Reihe

Variable Drehzahl mit Differenzdruckregelung

Vielzahl verschiedener Pumpenkennlinien einstellbar

Optimal für den Einsatz in größeren Wohnhäusern durch hohe Förderhöhe

### Produktinformation

<b>Fabrikat:</b>	S-Klima
<b>Förderleistung Pumpe, max.:</b>	1,60 l/s
<b>Förderhöhe Pumpe, max. [kPa]:</b>	105 kPa

### Einsatzbereich

<b>Betriebstemperatur, min.:</b>	-10 °C
<b>Betriebstemperatur, max.:</b>	95 °C
<b>Umgebungstemperatur, max.:</b>	55 °C

### Elektrische Daten und Anschlüsse

<b>Netzspannung, Nenn:</b>	230 V
<b>Netzphase:</b>	1 Ph
<b>Netzfrequenz:</b>	50 Hz
<b>Betriebsstrom, Nenn:</b>	0,23 A
<b>Betriebsstrom, max.:</b>	1,10 A
<b>Leistungsaufnahme Nenn:</b>	58 W

**Regelungsart:**Differenzdruckregelung  
Konstantdruckregelung  
Proportionalregelung**Leistungsaufnahme, max.:**

140 W

**Schutzart:**

IP X2

## Einsatzbereich Hydraulik

**Betriebsdruck, max.:**

10 Bar

## Abmessungen

**Höhe Korpus ohne Teile:**

180 mm

**Breite Korpus ohne Teile:**

144 mm

**Tiefe Korpus ohne Teile:**

142 mm

## Anschlüsse

**Durchmesser Außengewinde Zoll:**

1 1/2"