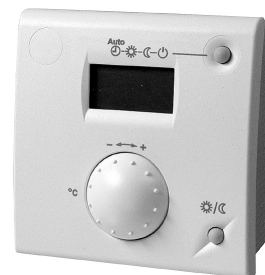
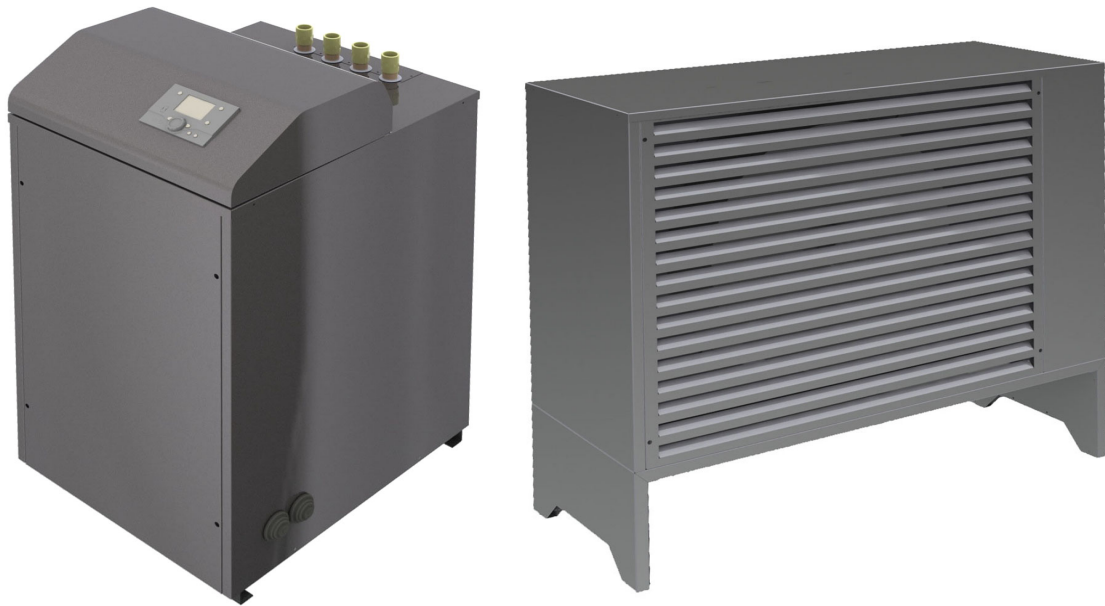


2010

Wärmepumpen „s“ - Dokumentation mit Siemens-Steuerung RVS



Hotjet „s“



Die neue Generation von Wärmepumpen Luft / Wasser in Splittingform zeichnet sich mit niedrigen Preisen und sehr gute technische Parameter aus. Geteilte Technik ermöglicht sehr große Flexibilität für Verschiedene einsetze.

Grundlegende Informationen:

- Wärmepumpe ist angepasst auf die Installation in das Objekt und außerhalb des Objekt
- Als Wärmequelle dient die Energie der Außenluft
 - Arbeitet bis zu -20 °C.
 - Sie ist bestimmt für bedienungsfreie Wassererwärmung bis auf 55 °C.
 - Sie ist geeignet für Fußboden- sowie Heizkörperheizsysteme.
 - Die Steuerung regelt die Erwärmung des Warmbrauchwassers (WBW).
 - Die kompakte Konstruktion benötigt nur wenig Raum.
 - Es gibt zwei Regelungsniveaus mit Erweiterungsmöglichkeit.
 - Drahtlose Steuerung sowie Steuerung mit Draht
 - Effektiver Schutz gegen Korrosion
 - Breite Palette an Zubehör

Vorteile:

- Stabile Leistung
- Höhere COP (Leistung) Werte
- Ohne aerodynamischen Lärm
- Das Innenteil wird nicht beeinflusst von der Witterung
- Spitze Technologie

Wärmequelle: angesaugte Luft

Installationsort: Garage, Keller, Werkstatt, technischer Raum, Wirtschaftsgebäude ...

Außenteil der Installation: Standplatz mit Sockel oder Befestigung an der Fassade
kleine Versorgungsöffnung in der Wand, für die Verrohrung und Verdrahtung

Schalldämmung:

- Kompressor Scroll ohne mechanisch bewegliche Kolben und Ventile
- Mehrfach abgefederte Einbettung des Kompressors und des Kühlungskreises
- Massive kompakte Grundplatte
- Mehrschichtige Antischallisolation auf allen Abdeckungen

Raumerfordernis: Die Wärmepumpe hat einen Grundriss von 0,7 m². Die Höhe der oberen Abdeckung beträgt 900 mm.

Steuerungseinheiten:

AVS37 (Standard)

- Bedienungstafel im Verteiler
- ohne Abtasten (Messen) der Raumtemperatur (gelöst durch externen Thermostat)

QAA78 drahtlose Einheit (optional)
kombiniertes Raum und Bedenungsgerät

Vorteile der QAA78:

- Die Wärmepumpe, das Heizsystem und die WBW-Erwärmung können aus einer beliebigen Stelle im Haus gesteuert werden.
- Der Raumthermostat informiert den Regler über die Temperatur im Platzierungsraum der Einheit.

Unterstützung des Anschlusses an das Heizsystem:

- Anschluss ohne Ausgleichsspeicher, direkt an das Heizsystem
- Anschluss mit Ausgleichsspeicher, zwei Punkte, vier Punkte
- Unterstützung für Speicher mit schwimmendem Boiler

Ausgleichsspeicher (Akkumulationsbehälter):

- nicht erforderlich (individuelle Beurteilung)
- kann äquitherm aufgeladen werden
- Die Warmwasserspeicherung kann zwangsgesteuert werden, wenn die erforderliche Temperatur erreicht wird. Die Anlassfunktion kann zeitlich an die Umschaltung von Energietarifen angepasst werden.

Bivalente Quelle:

- Unterstützung von elektrischen Patronen im Fluss oder im Behälter
- Unterstützung von externen Quellen (Gas-, elektrische und andere Kessel)
- Dreistufige oder einstufige Steuerung der Bivalenz

Heizsystem:

- Rein äquitherme Steuerung (nur nach der Außentemperatur)
- Steuerung nach der Raumtemperatur
- Äquitherme Steuerung mit Bindung an den Raum
- Ein Regler steuert bis zu zwei Mischheizkreise und einen Pumpenheizkreis.
- Jeder Heizkreis kann völlig unabhängig mittels seiner Raumeinheit gesteuert werden.
- Die Benutzung der bestehenden Thermostate mit der Betriebsfunktion EIN/AUS ist möglich.
- Hinzufügen von mehreren Heizkreisen mittels Zonenregler RVS
- Integration von übergeordneten Reglern, z. B. ist die Steuerung der Heizkreise für einzelne Räume möglich

WBW-Erwärmung (Warmbrauchwasser):

- Speichrerwärmung durch einen separaten Boiler
- Speichererwärmung durch einen schwimmenden Boiler im Ausgleichsspeicher
- Innenaustauscher oder externer Austauscher für Boiler ohne Innenaustauscher oder bei ungenügender Größe
- Durchlauferwärmung
- Zwangserwärmung
- Kombination mit Solarerwärmung
- Steuerung des elektrischen Körpers im Boiler oder einer externen Quelle für die WBW-Erwärmung
- Funktion für das Wärmerückpumpen zwischen dem Ausgleichsspeicher und dem Boiler (beispielsweise wenn der Speicher aus einem Kessel für feste Brennstoffe mittels einer Warmwasserkamineinlage geheizt wird)

Solarsystem:

- mehr als 50 Schaltmöglichkeiten
- Definition von drei Abnahmen (WBW, Ausgleichsspeicher, Schwimmbecken)
- Integration mit der Wärmepumpe (die Wärmepumpe funktioniert z. B. wie eine zweite Quelle für das WBW)

Erwärmung des Schwimmbeckenwassers:

- wird unterstützt

Kamineinlage:

- Wenn der Speicher des Kamins aufgeladen wird, ist die Wärmepumpe ausgeschaltet.
- Funktion für die Kühlung eines überhitzten Speichers
- In Kombination mit einem weiteren Zonenregler RVS kann die Zirkulationspumpe des Kamins oder des Kessels für feste Brennstoffe direkt gesteuert werden, inklusive weiterer Funktionen, wie z. B. die Kontrolle des Verlöschens der Quelle.

Kühlung:

- Unterstützung der Heizung und der Kühlung an 2-Rohr- und 4-Rohrverteilungen
- Unterstützung der WBW-Wechselkühlung und -erwärmung oder der Schwimmbecken-wassererwärmung
- Unterstützung der passiven Kühlung beim System Erde-Wasser
- Kontrolle des Taupunktes
- Steuerung des Entfeuchters

Kaskade:

- Die Standardregelung unterstützt die Schaltung von bis zu 16 Wärmepumpen oder anderen Quellen in Kaskade.
- In der Kaskade werden verschiedene Typen von Quellen unterstützt (Gaskessel, Elektrokessel, Kessel für feste Brennstoffe).
- Gaskessel mit einer Steuerung von Siemens können mit unseren Wärmepumpen in Kaskade geschaltet werden. Auf dem tschechischen Markt handelt es sich um die mit Einheiten von LMU ausgestatteten Marken Geminex, Brötje, Baxi und Viadrus.

Weitere Funktionen:

- Eintritt begünstigten Tarifs (Blockierung der Abnahme der Elektroerwärmung)
- Eintritt der externen Forderung bei einer Wärme von 0–10 Volt, Umschaltung des Betriebs, Start der Wärmepumpe etc.

Installation:

Die Installation ist einfach und sollte von jedem versierten Heizungstechniker zusammen mit einem Elektroinstallateur zu meistern sein. Für die Installation empfehlen wir unsere geschulten Partner, die auch das Hochfahren der Wärmepumpe durchführen. Gegebenenfalls ist es auch möglich, eine autorisierte Inbetriebnahme der Wärmepumpe bei unserer Handelsabteilung zu bestellen.

Enger Durchgang? Gekröpfte Treppe?

Der Hotjet „s“ kann in demontiertem Zustand geliefert werden, so dass die finale Montage an der Betriebsstätte vorgenommen werden kann. Zu einer solchen Installation muss ein Spezialist für Kühlungskreise mit entsprechender Ausstattung hinzugezogen werden.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob die Wärmepumpe bis zur Einbaustelle geliefert werden kann, wird Ihnen ein Modell im Maßstab 1:1 bei Ihrer Planung helfen. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an uns.

Haben Sie niedrige Decken?

Auch das ist bestimmt kein Problem: Die Höhe der Wärmepumpe beträgt nur 998 mm.

MODELL	HOTJET 8 s	HOTJET 11s	HOTJET 15s	HOTJET 18 s
Leistung Daten				
Heizleistung / elektrische Leistung / COP				
A7/W35	8.8 / 2.0 / 4.4	11.4 / 2.6 / 4.4	13.2 / 3.0 / 4.4	16.2 / 3.7 / 4.4
A2/W35	7.6 / 2.0 / 3.8	9.9 / 2.6 / 3.8	11.5 / 3.0 3.8	14.1 / 3.7 3.8
A7/W45	8.4 / 2.4 / 3.5	11.3 / 3.2 / 3.5	13.0 / 3.7 / 3.5	15.8 / 4.5 / 3.5
A2/W45	7.4 / 2.4 / 3.1	9.9 / 3.2 / 3.1	11.4 / 3.7 / 3.1	13.9 / 4.5 / 3.1
Technische Daten				
Temperatureinsatzgrenze	- 20 °C to 35 °C			
max. Wassertemperatur	12 - 60°C R407C / 6 - 55°C R404A			
Wasser Anschluss	1”			
Luftdurchsatz (m3/h)	3000	3000	3000	4500
Druckverlust	<20 kPa			
Einfrierung Schutz	ja			
Ventilator Durchmesser	650 mm		650 mm	
Kompr. Wasserdurchfluss (m3/h)	1,3	1,5	1,8	2,6
Kühlsystem				
Kühlmittel	R404A / R407C			
Niederdruckschaltswelle	0,08 MPa			
Hochdruckschaltswelle	2,8 MPa			
Mechanische Information, Masse, Gewicht				
Kompressor - Innen Breite x Tiefe x Höhe	635 x 525 x 998 mm			
Verdampfer - Außen Breite x Tiefe x Höhe	1071 x 503 x 1107 mm			
Kompressor Gewicht (kg)	110	110	115	120
Verdampfer	90	90	90	90
Installationsort	Split - Außen / Innen			
Gehäuse	Pulverbeschichteter galvanisierter Stahl / Edelstahl			
Collor	RAL 7036			
Schutzklasse (EN 60 529)	IP 43			
Elektro Information				
Nennspannung (V/PH/HZ)	400V / 3 / 50Hz			
Kompressor	Copeland scroll			
max. Betriebsstrom A	6,5	7	8,8	12,8
Anlaufstrom (A)	11	12	14	22
Absicherung	16B	16B	16B	20B
Anschlusskabel	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Lautstärke				
Schallpegel Lw (dB(A))	< 50			
Schallpegel Lp (dB(A))	< 40			
Ausstattung				
Siemens Steuerung RVS41 / RVS61	Wahlweise nach bedarf			
Bedienteil AVS37.294/509	ja			
Kabelloses Bedienteil QAA78	Optimal			
Verdrahtungsschrank extern	Optimal			
Softstarter / Danfoss	Optimal			
Pumpe für Kondensat	Wahlweise			
Erschließung in Kaskade	Unterstützt bis 16 zu Wärmepumpen			
Bivalente Energy				
Elektrostab in Rohrleitung	Wahlweise 2.5, 5, 7.5 kW			
Elektrostab in Pufferspeicher	unerstützt			
Gas oder Ölheizung	unerstützt			

MODELL	HOTJET 22 s	HOTJET 35 s	HOTJET 50 s
Leistung Daten			
Heizleistung / elektrische Leistung / COP			
A7/W35	18.4 / 4.2 / 4.4	28.8 / 6.56 / 4.4	40.7 / 9.3 / 4.4
A2/W35	16.0 / 4.2 / 3.8	25.1 / 6.57 / 3.8	35.4 / 9.3 / 3.8
A7/W45	18.3 / 5.2 / 3.5	27.2 / 7.7 / 3.5	38.9 / 11.1 / 3.5
A2/W45	16.0 / 5.2 / 3.1	23.8 / 7.7 / 3.1	34.1 / 11.1 / 3.1
Technische Daten			
Temperatureinsatzgrenze	- 20 °C to 35 °C		
max. Wassertemperatur	12 - 60°C R407C / 6 - 55°C R404A		
Wasser Anschluss	1''	2"	
Luftdurchsatz (m3/h)	4500	6000	2 x 4500
Druckverlust	<20 kPa	<30 kPa	
Einfrierung Schutz	ja		
Ventilator Durchmesser	650	2 x 650	2 x 650
Kompr. Wasserdurchfluss (m3/h)	3	4,2	7,2
Kühlsystem			
Kühlmittel	R404A / R407C		
Niederdruckschaltswelle	0.08 Mpa		
Hochdruckschaltswelle	2,8 Mpa		
Mechanische Information, Masse, Gewicht			
Kompressor - Innen Breite x Tiefe x Höhe	635 x 525 x 998 mm		1042x635x998
Verdampfer - Außen Breite x Tiefe x Höhe	1071 x 503 x 1107 mm		2x1271x503x1107
Kompressor Gewicht (kg)	125	185	205
Verdampfer	90	95	190
Installationsort	Split - Außen / Innen		
Gehäuse	Pulverbeschichteter galvanisierter Stahl / Edelstahl		
Collor	RAL 7036		
Schutzklasse (EN 60 529)	IP 43		
Elektro Information			
Nennspannung (V/PH/HZ)	400V / 3 / 50Hz		
Kompressor	Copeland scroll		
max. Betriebsstrom A	13,1	20	30
Anlaufstrom (A)	22	33	48
Absicherung	20B	32Achar B	40Achar B
Anschlusskabel	5 x 2,5	5 x 4	5 x 10
Lautstärke			
Schallpegel Lw (dB(A))	< 50	< 60	
Schallpegel Lp (dB(A))	< 40	< 50	
Ausstattung			
Siemens Steuerung RVS41 / RVS61	Wahlweise nach bedarf		
Bedienteil AVS37.294/509	ja		
Kabelloses Bedienteil QAA78	Optimal		
Verdrahtungsschrank extern	Optimal		
Softstarter / Danfoss	Optimal		
Pumpe für Kondensat	Wahlweise		
Erschließung in Kaskade	Unterstützt bis 16 zu Wärmepumpen		
Bivalente Energy			
Elektrostab in Rohrleitung	Wahlweise 2.5, 5, 7.5 kW		
Elektrostab in Pufferspeicher	unerstützt		
Gas oder Ölheizung	unerstützt		

