

VWS 36/4.1 230V			
		19.04.2017	
Deutsch		English	I.Stamm
Technische Daten		Technical data	
Art.-Nr.	Art.-No.	10022462	
EAN Nummer	EAN Code	4024074808931	
Typ	Type	VWS 36/4.1 230V	
Art der Wärmepumpe	Kind of heat pump	Sole / Wasser Wärmepumpe Brine / Water heat pump	
Einsatzbereich der Wärmepumpe	Application of heat pump	Die Wärmepumpe ist ausschließlich im häuslichen Gebrauch als Wärmeerzeuger für geschlossene Warmwasser-Zentralheizungsanlagen und für die Warmwasserbereitung bestimmt. The pump is intended for domestic use as a heat source for closed hot water central heating systems and hot water.	
Bestimmungsland	Country of destination	DE, NL, BE, UK, NO, CZ, SK	

Wärmepumpe | Heat pump

Abmessungen		Dimensions	
Höhe ohne Anschlüsse	Height without connection	720	mm
Breite	Width	440	mm
Tiefe	Depth	435	
- ohne Säule	- without column	---	mm
- mit Säule	- with column	---	mm
Gewicht	Weight		
- mit Verpackung	- with packaging	67	kg
- ohne Verpackung	- without packaging	59	kg
- betriebsbereit	- ready for operation	66	kg
Elektrische Daten		Electrical data	
Nennspannung / Bemessungsspannung	Nominal voltage / rated voltage		
- Heizkreis / Verdichter	- heating circuit / compressor	1/N/PE 230V 50Hz	V / Hz
- Steuerkreis	- control circuit	1/N/PE 230V 50Hz	V / Hz
- Zusatzheizung	- supplementary heating	---	V / Hz
erforderliche max. Netzimpedanz	Necessary electrical impedance	---	
- ohne Anlaufstrombegrenzer	- without softstarter	---	ohm
- mit Anlaufstrombegrenzer	- with softstarter	---	ohm
Sicherung, träge	Fuse, time delay fuse	16	A
optionale bauseitige FI-Schutzschalter	Optional building earth leakage circuit breaker	RCB Typ A or RCB Typ B	
Anlaufstrom	Inrush currents		
- ohne Anlaufstrombegrenzer	- without softstarter	23	A
- mit Anlaufstrombegrenzer	- with softstarter		A
Elektrische Leistungsaufnahme / Bemessungsleistung	Nominal power		
- min. bei B-10W/20	- min. at B-10W/20	0,6	kW
- max. bei B20W/55	- max. at B20W/55	1	kW
- Zusatzheizung	- supplementary heating	---	kW
Leistungsfaktor	Power factor	---	
Schutzart EN 60529	Protection class	IP 20	
Hydraulischer Anschluss		Hydraulic connection	
Heizungs Vor- / Rücklauf	Heating flow / return	Ø22	
Wärmequelle Vor- / Rücklauf	heat source flow / return	Ø22	
Kaltwasser / Warmwasser	Cold water / hot water	---	
Anschluss Heizungs-ADG	central heating waterexpansion vessel	---	
integrierter Brauchwasserspeicher		integrated Storage water heater	
Inhalt	capacity	---	l
max. Betriebsdruck	max. pressure	---	MPa (bar)
max. Temperatur	max. temperature		
- mit Wärmepumpe	- with heatpump	---	°C
- mit Wärmepumpe + Zusatzheizung	- with-heatpump + supplementary heating	---	°C

VWS 36/4.1 230V			
Typ	Type		
Wärmequellenkreis / Solekreis	Heat source circuit / brine circuit		
Volumen des Wärmequellenkreis in der Wärmepumpe	Volume of the brine circuit	3,5	l
Werkstoffe des Wärmequellenkreis in der Wärmepumpe	Materials of the brine circuit	Cu, CuZn-Alloy, Stainless Steel, EPDM, Messing, Fe	
Soleart	Kind of brine	Ethylenglykol 30 % vol.	
max. Betriebsdruck	max. pressure	0,3 (3)	MPa (bar)
min. Eintrittstemperatur Sole warm Wärmepumpe	min. input temperature	-10	°C
max. Eintrittstemperatur Sole warm Wärmepumpe	max. input temperature	20	°C
Nennvolumenstrom B0 Δt3K/ W35 Δt5K	Nominal flow rate B0 Δt3K/ W35 Δt5K5	600	l/h
max. Restförderhöhe B0 Δt3K/ W35 Δt5K	max. Rest pressure head B0 Δt3K/ W35 Δt5K	590	mbar
Nennvolumenstrom B0 Δt3K/ W55 Δt8K	Nominal flow rate B0 Δt3K/ W55 Δt8K	450	l/h
max. Restförderhöhe B0 Δt3K/ W55 Δt8K	max. Rest pressure head B0 Δt3K/ W55 Δt8K	640	mbar
Elektrische Leistungsaufnahme / Bemessungsleistung Solepumpe	Electrical power / Rated power brine pump	3...70	W
Elektrische Leistungsaufnahme Solepumpe bei B0/W35 dt 3K bei 250 mbar externen Druckverlust im Solekreis	Electrical power for brine pump at B0/W35 ΔT 3K at 250 mbar Pressure drop in the external source circuit	21	W
Art der Pumpe	Kind of pump	Hocheffizienz Pumpe	
Energie Effizienz Index (EEI)	Energy Efficiency Index (EEI)	< 0,23	
Heizkreis	Heating circuit		
Wasserinhalt des Heizkreis in der Wärmepumpe	Volume of the heating circuit in the heat pump	3,5	l
Werkstoffe des Heizkreis in der Wärmepumpe	Materials of the heating circuit	Cu, CuZn-Alloy, Stainless Steel, EPDM, Messing, Fe	
zulässige Wasserbeschaffenheit	Acceptable water quality	Heizungswasser nur mit den in der Installationsanleitung zugelassenen Frost- oder Korrosionsschutzmitteln anreichern! Enthärten Sie das Heizwasser gemäß Richtlinie VDI2035 Blatt 1! Heating water can accumulate only with frost and corrosion protection products permitted in the installation manual! They soften the hot water according to directive VDI 2035 Part 1!	
max. Betriebsdruck	max. pressure	0,3 (3)	MPa (bar)
min. Vorlauftemperatur	min. flow temperature	20	°C
max. Vorlauftemperatur	max. flow temperature	60	°C
Nennvolumenstrom B0 Δt3K/ W35 Δt5K	Nominal flow rate B0 Δt3K/ W35 Δt5K5	470	l/h
max. Restförderhöhe B0 Δt3K/ W35 Δt5K	Rest pressure head B0 Δt3K/ W35 Δt5K	400	mbar
Nennvolumenstrom B0 Δt3K/ W55 Δt8K	Nominal flow rate B0 Δt3K/ W55 Δt8K	250	l/h
max. Restförderhöhe B0 Δt3K/ W55 Δt8K	Pressure head B0 Δt3K/ W55 Δt8K	680	mbar
Elektrische Leistungsaufnahme / Bemessungsleistung Heizkreispumpe	Electrical power / Rated power heating circuit pump	4...63	W
Elektrische Leistungsaufnahme Heizkreispumpe bei B0/W35 dt 5K bei 250 mbar externen Druckverlust im Heizkreis	Electrical power heating circuit pump at B0/W35 dt 5K at 250 mbar Pressure drop in the external heating circuit	21	W
Art der Pumpe	Type of pump	Hocheffizienz Pumpe	
Energie Effizienz Index (EEI)	Energy Efficiency Index (EEI)	< 0,23	
Kältekreis	Refrigerant circuit		
Kältemitteltyp	Refrigerant type	R410 A	
Menge	Amount	0,7	kg
Treibhauspotenzial (GWP) gemäß Verordnung (EU) Nr. 517/2014	Global warming potenzial in accordance to (EU) No. 517/2014	2088	
CO ₂ äquivalent	CO ₂ equivalent	1,46	t
Bauart Expansionsventil	Type expansionvalve	elektronisch / electrical	
Anzahl Umdrehungen EX-Ventil	No. of turns EX-Valve	---	U
zulässiger Betriebsdruck	Calculation pressure max.	4,15 (41.5)	MPa (bar)
Kompressor Typ	Compressor Type	Rollkolben	
Öl	Oil	FV50S	
Öl Füllmenge	Oil filling quantity	0,3	l
Schalleistung	Sound power level		
Heizbetrieb	Heating mode		
B0W35 --> EN 12102 -->EN 14511 Lw i	B0W35 --> EN 12102 -->EN 14511 Lw i	41,1	dB(A)
B0W45 --> EN 12102 -->EN 14511 Lw i	B0W45 --> EN 12102 -->EN 14511 Lw i	43,6	dB(A)
B0W55 --> EN 12102 -->EN 14511 Lw i	B0W55 --> EN 12102 -->EN 14511 Lw i	44,7	dB(A)
Aufstellungsort	Place of installation		
Aufstellungsort	Place of installation	Innen / trocken indoor / dry	
Zulässige Umgebungstemperatur am Aufstellungsort	Permissible ambient temperature at installation site	7 ... 40	°C

Leistungsdaten Performance data			
Typ	Type	VWS 36/4.1 230V	
Leistungsdaten Wärmepumpensystem Performance data heat pump system EN 14511			
Hinweis	Note	Die nachfolgenden Leistungsdaten gelten für neue Geräte mit sauberen Wärmeübertragern. The following performance data apply to new equipment with clean heat exchangers.	
B-5W30	B-5W30		
Heizleistung	Heating power	2,30	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,62	kW
Leistungszahl / COP	COP	3,7	
B-5W35 -> EN 14511	B-5W35 -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,20	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,65	kW
Leistungszahl / COP	COP	3,40	
B-5W45 -> EN 14511	B-5W45 -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,00	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,80	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,74	kW
Leistungszahl / COP	COP	2,70	
B-5W55 -> EN 14511	B-5W55 -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	1,90	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,90	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,86	kW
Leistungszahl / COP	COP	2,20	
B0W30	B0W30		
Heizleistung	Heating power	2,60	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,58	kW
Leistungszahl / COP	COP	4,50	
B0W35 Δt5K -> EN 14511	B0W35 Δt5K -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,50	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,63	kW
Leistungszahl / COP	COP	4,00	
B0W45 Δt5K -> EN 14511	B0W45 Δt5K -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,30	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,80	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,74	kW
Leistungszahl / COP	COP	3,10	
B0W55 Δt8K -> EN 14511	B0W55 Δt8K -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,20	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,90	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,88	kW
Leistungszahl / COP	COP	2,50	
B5W30	B5W30		
Heizleistung	Heating power	3,00	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,58	kW
Leistungszahl / COP	COP	5,20	
B5W35 -> EN 14511	B5W35 -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,90	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,80	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,64	kW
Leistungszahl / COP	COP	4,50	
B5W45 -> EN 14511	B5W45 -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,50	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	1,00	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,89	kW
Leistungszahl / COP	COP	2,80	
B5W55 -> EN 14511	B5W55 -> EN 14511		
Heizleistung	Heating power	2,50	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	1,00	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,89	kW
Leistungszahl / COP	COP	2,80	
B10W35	B10W35		
Heizleistung	Heating power	3,20	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,62	kW
Leistungszahl / COP	COP	5,20	
B10W45	B10W45		
Heizleistung	Heating power	2,80	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	1,00	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,88	kW
Leistungszahl / COP	COP	3,20	
B10W55	B10W55		
Heizleistung	Heating power	2,80	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	1,00	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,88	kW
Leistungszahl / COP	COP	3,20	

VWS 36/4.1 230V			
Typ	Type		
B15W35	B15W35		
Heizleistung	Heating power	3,70	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,62	kW
Leistungszahl / COP	COP	6,00	
B15W45	B15W45		
Heizleistung	Heating power	3,40	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,90	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,76	kW
Leistungszahl / COP	COP	4,50	
B15W55	B15W55		
Heizleistung	Heating power	3,20	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	1,00	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,91	kW
Leistungszahl / COP	COP	3,50	
B20W35	B20W35		
Heizleistung	Heating power	4,10	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,70	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,59	kW
Leistungszahl / COP	COP	7,00	
B20W45	B20W35		
Heizleistung	Heating power	3,80	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	0,90	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,76	kW
Leistungszahl / COP	COP	5,00	
B20W55	B20W35		
Heizleistung	Heating power	3,60	kW
Leistungsaufnahme	Power consumption	1,00	kW
Effektive Leistungsaufnahme	Effective power consumption	0,90	kW
Leistungszahl / COP	COP	4,00	
VWS 36/4.1 230V			
Typ	Type		
Kühlleistung	Cooling power		
passiv B10W18(22)	passive B10W18(22)	5	kW
Nennvolumenstrom B10 / W 18(22) Δt4K Heizkreis	Nominal flow B10 / W 18(22) Δt4K heating circuit	1080	l/h
Einsatzgrenzen Envelope			
Typ	Type	VWS 36/4.1 230V	
Einsatzgrenzen Wärmepumpe Envelope heat pump EN 14511			
Hinweis	Note	Bei gleichen Volumendurchflüssen wie bei der Prüfung der Nennleistung unter Norm-Nennbedingungen bei Nennvolumenströme und Solekreis dt 3K / Heizkreis dt 5K / 8K With the same volume flow rates as in the examination of nominal power under standard test conditions at rated flow rates and brine circuit 3K dt / dt heating circuit 5K/8K	
Hinweis	Note	Der Betrieb der Wärmepumpe außerhalb der Einsatzgrenzen führt zum Abschalten der Wärmepumpe durch die internen Regel- und Sicherheitseinrichtungen. The operation of the heat pump will use outside the boundaries of the heat pump to turn off the internal control and safety devices.	
		B-10W20	
		B-10W55	
		B-3W60	
		B20W60	
		B20W20	
Sicherheitsbestimmungen / Label Equivalent to safety regulations			
Entspricht Sicherheitsbestimmungen	Meets safety regulations		
		CE - Zeichen CE-Sign	
		Niederspannungsrichtlinie Low Voltage Directive 2014/35/EU	
		EMV-Richtlinie EMC Directive 2014/30/EU	
		EN 60335	
		ISO 5149	
Label	Label	VDE / GS Zeichen VDE / GS Sign	
		VDE / EMC Zeichen VDE / EMC Sign	
		i - Symbol	
		Mülltonnen mit Unterstrich Garbage cans with underscore	
Hinweise	Note		
		Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol	
		Hermetically sealed system	
		Dieses Gerät enthält das Kältemittel R 410A. Das Kältemittel darf nicht in die Atmosphäre gelangen. R 410A ist ein vom Kyoto-Protokoll erfasstes fluoriertes Treibhausgas mit GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). This unit contains the refrigerant R 410A. The refrigerant shall not be discharged into the atmosphere. R 410A is captured by the Kyoto Protocol, GWP fluorinated greenhouse gas with 2088 (GWP = Global Warming Potential).	