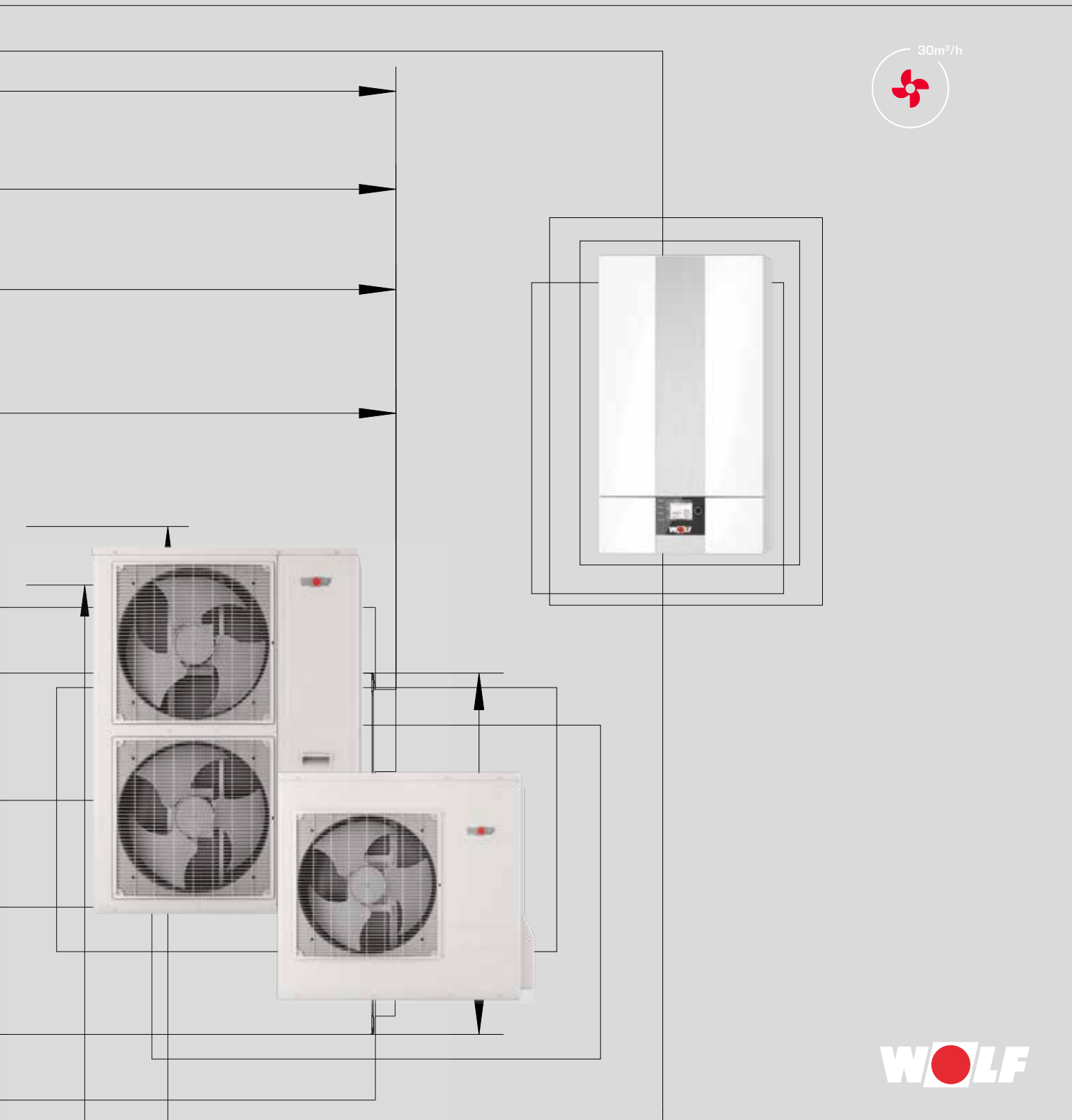
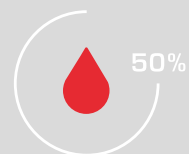
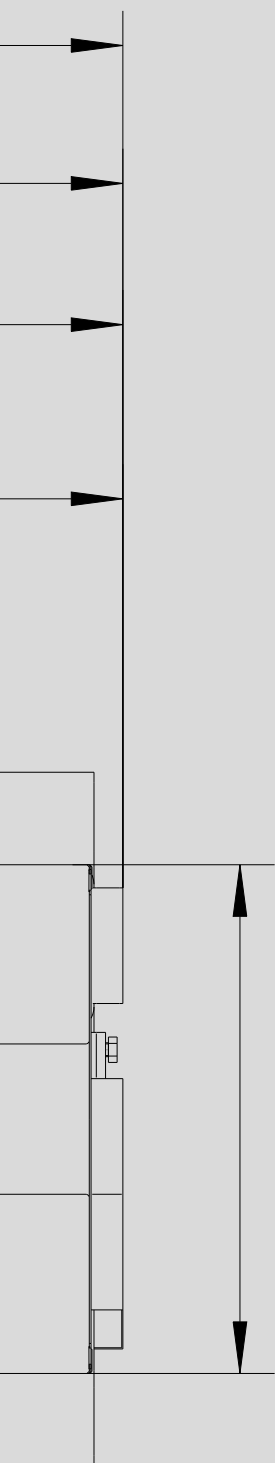


WOLF LUFT/WASSER SPLIT-WÄRMEPUMPE

BWL-1 S[B] - 05/07/10/14/16



WOLF



DAS UMFASSENDE GERÄTESORTIMENT

des Systemanbieters WOLF bietet bei Gewerbe- und Industriebau, bei Neubau sowie bei Sanierung/Modernisierung die ideale Lösung. Das WOLF Regelungsprogramm erfüllt jeden Wunsch in Bezug auf Heizkomfort. Die Produkte sind einfach zu bedienen und arbeiten energiesparend und zuverlässig. Solarthermieranlagen lassen sich in kürzester Zeit auch in vorhandene Anlagen integrieren.

WOLF Produkte sind problemlos und schnell montiert und gewartet.

WOLF SPLIT LUFT-/WASSER WÄRMEPUMPE	BWL-1S(B)	04-05
INNENMODUL		06
AUSSENMODUL		06
AUFBAU INNENMODUL UND FUNKTIONSWEISE		07
TECHNISCHE DATEN		08-10
GRUNDREGELUNG		11
REGELUNGSZUBEHÖR		11-14
SPEICHER / PUFFERSPEICHER		15-18
	CPU-1-50	15
	SPU-1-200	16
	SEM-1W-360	17
	SEW-1-300/400	18
	SEW-2-200	18
LIEFERUMFANG / ZUBEHÖR		19

WLAN - fähig
über WOLF ISM zur SMART-HOME-Einbindung
und Integration ins WOLF Smart Set

Wertvoller Wohnraum
geht nicht für Heiz- und Tankraum
bzw. Brennerstofflager verloren

Kein Schornstein oder **Abgassystem** erforderlich

Vollständige Integration
ins WOLF-Regelungssystem möglich

Inverter-Technik Kühlung und Modulation bis 22%

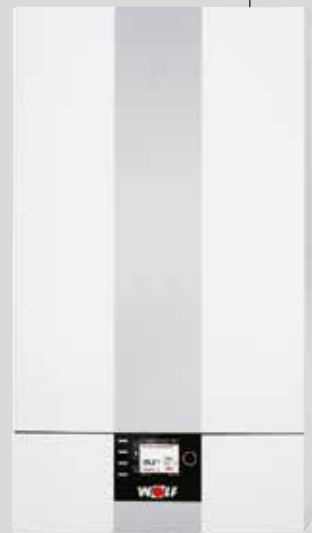
Drehzahlgeregelte Hocheffizienzpumpe EEI < 0,21

3-Wege-Umschaltventil
Heizen/Trinkwassererwärmung

Eingebauter Wärmemengenzähler
erweiterbar zur JAZ/TAZ-Anzeige über
SO-Schnittstelle des Stromzählers

Steckplatz für **Bedienmodul BM-2**
oder **Anzeigemodul AM**

Externe Anhebung
der Systemtemperatur durch Smart Grid
oder Photovoltaikanlage



Mit einer
WOLF-Split-Luft/Wasser-Wärmepumpe
leisten Sie einen aktiven Beitrag zur Redu-
zierung der Schadstoff- und CO₂-Emission

WOLF-Wärmepumpen gewinnen bis zu 80% der
Wärmeenergie aus kostenloser Umweltenergie

16

VORTEILE DER WOLF SPLIT LUFT-/WASSER- WÄRMEPUMPE BIS 16 KW

BWL-1-S / BWL-1-SB

Leiser Betrieb

Nachtmodus für zusätzliche Schallreduktion

Kältemittel vorgefüllt
(R410A) für einfache
Leitungslänge bis 12 m (max. 25 m möglich)

Schallgedämmter Verdichter

EC-Axialventilator

stufenlos drehzahl geregelt, energiesparend,
leistungsstark



SPLIT LUFT-/WASSER-WÄRMEPUMPE

SPLIT-LUFT/WASSER WÄRMEPUMPEN

BWL-1-S / BWL-1-SB

INNENMODUL / AUSSENMODUL



BWL-1S

INNENMODUL MIT INTEGRIERTEM E-HEIZELEMENT UND AUSSENMODUL

FÜR DEN MONOENERGETISCHEN BETRIEB ZUR DECKUNG DES GESAMTEN WÄRMEBEDARFS EINES GEBÄUDES

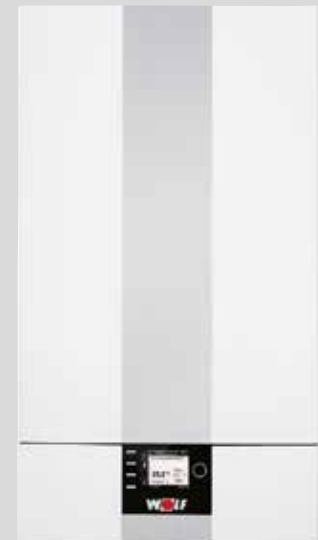
BWL-1SB

INNENMODUL OHNE E-HEIZELEMENT UND AUSSENMODUL

FÜR DEN BIVALENTEN BETRIEB MIT EINEM EXTERNEN WÄRMEERZEUGER

INNENMODUL

- Strömungs-/effizienzoptimiertes Elektroheizelement (bei BWL-1SB nur als Zubehör)
 - 2 / 4 / 6 kW je nach Anschlussart
 - 3 / 6 / 9 kW je nach Anschlussart (nur als Zubehör)
 - einstellbare Spitzenlastabdeckung
 - einstellbar als Notbetrieb und Estrichaufheizung
- Spreizungsregelung über die Pumpendrehzahl
- Kontakte für EVU-Steuersignal oder Smart Grid
- Externe Anhebung der Systemtemperatur durch z.B. Smart Grid oder PV-Anlage
- Manometer, Sicherheitsventil mit Ablaufschlauch, Drucksensor für Heizkreis, Hocheffizienz-Heizkreispumpe und 3-Wege-Umschaltventil
- integrierter Wärmemengenzähler mit Durchflusssensor
- Vorlauf - und Rücklauftemperaturfühler
- Entlüfter
- Kältemittelleitungen mit Isolierung, Schraderventil und Temperatursensor
- Regelelektronik mit elektrischem Anschlusskasten
- schnelle, sichere und einfache Verdrahtung
- EHPA-Gütesiegel
- „Smart Grid Ready“ für die Einbindung ins intelligente Stromnetz
- externe Steuerung über Ein/Aus oder 0-10V möglich
- Steckplatz für LAN / WLAN-Schnittstelle ISM7i
- Verkleidung schall- und wärmegeklämmt, dicht gegen Schwitzwasserbildung
- Heizkreisanschlüsse 28x1



**INNENMODUL
BWL-1S(B)**

* A2/W35 nach EN 14511

AUSSENMODUL

- Verdampfer mit Schutzbeschichtung
- elek. Leistungsregelung mit Inverter Technik (Heizen/Kühlen)
- 4-Wege-Umschaltventil und elektronisches Expansionsventil
- Bördelanschlüsse für Kältemittelleitungen
- Aufstellung mit Boden- oder Wandkonsole
- Nachtmodus zur Schallreduktion
- inkl. seitlicher Abdeckung der Anschlüsse

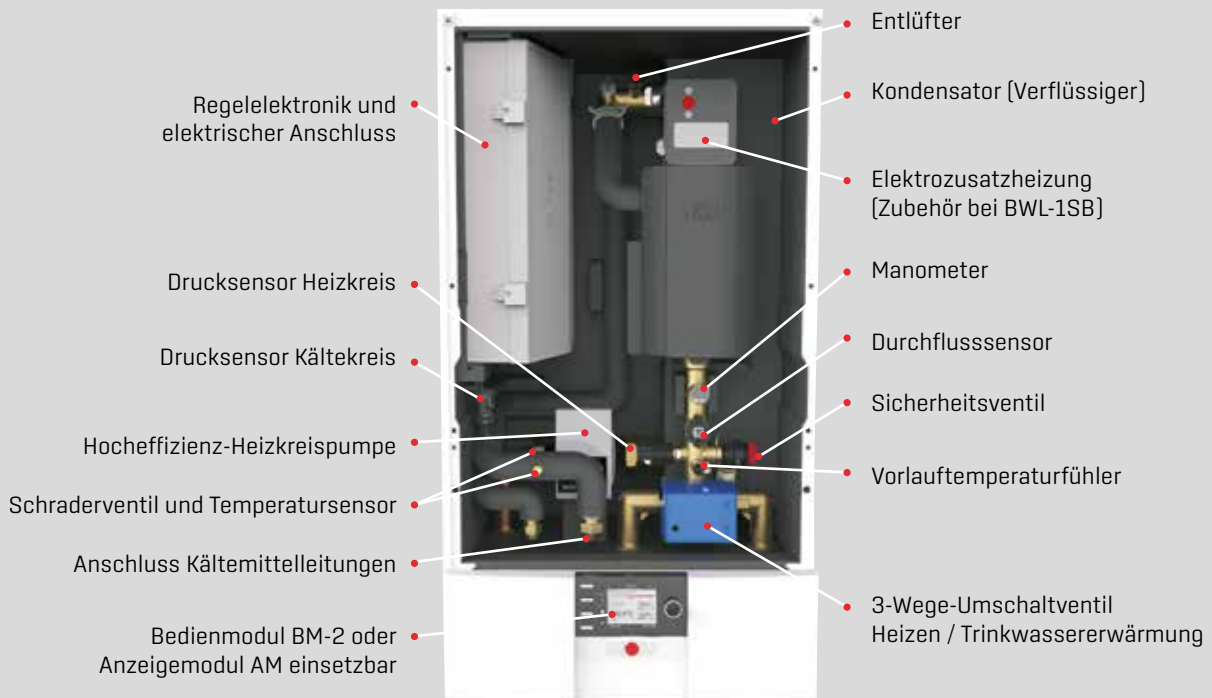


**AUSSENMODUL
BWL-1S(B)-10/14/16**

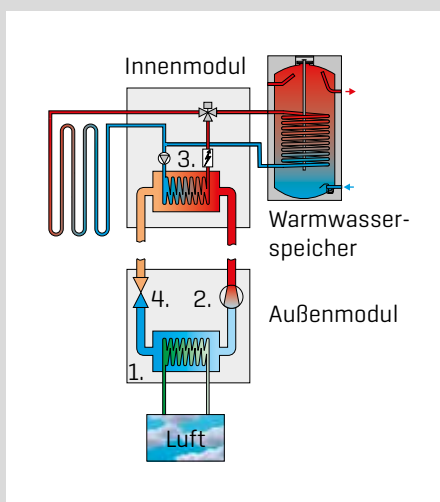


**AUSSENMODUL
BWL-1S(B)-05/07**

AUFBAU INNENMODUL



FUNKTIONSWEISE BWL-1S(B)



1. Verdampfer

Die Umweltenergie aus der Luft bringt das in der Wärmepumpe zirkulierende Medium (Kältemittel mit tieferem Siedepunkt) zum Verdampfen und versetzt es somit in einen gasförmigen Zustand.

2. Verdichter (Kompressor)

Der elektrische Verdichter saugt das verdampfte Medium an. Dort wird es verdichtet und somit auf ein höheres Temperaturniveau gebracht.

3. Kondensator (Verflüssiger)

Die aufgenommene Wärmeenergie wird an den Heizungskreislauf abgegeben. Das gasförmige Medium kühlt sich dabei ab und wird wieder flüssig.

4. Expansionsventil


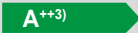




Der Druck wird abgebaut, das abgekühlte Medium kann wieder Umweltwärme aufnehmen, der Kreislauf beginnt von Neuem.

TECHNISCHE DATEN		BWL-1S (B)	05/230V	07/230V
Energieeffizienzklasse Raumheizung Niedertemperatur				
Energieeffizienzklasse Raumheizung Mitteltemperatur				
Breite x Höhe x Tiefe Außeneinheit (inkl. Füße, inkl. Fronttüren)	mm		964 x 1261 x 363	964 x 1261 x 363
Breite x Höhe x Tiefe Inneneinheit (inkl. Füße, inkl. Fronttüren)	mm		440 x 790 x 340	440 x 790 x 340
Gewicht Außeneinheit	kg		66	66
Gewicht Inneneinheit	kg		33	33
Kältekreis				
Kältemitteltyp / Füllmenge	- / kg		R410A / 2,15	R410A / 2,15
maximale Kältemittelleitungslänge	m		25	
nachzufüllende Kältemittelmenge bei Leitungslänge >12m - 25m	g/m		60	
Kältemittelöl			FV68S	FV68S
Füllmenge Kältemittelöl	ml		650	650
Kompressor - Typ			Rollkolben	Rollkolben
maximaler Betriebsdruck	bar		43	
Heizleistung / COP nach EN14511				
A2/W35 Nennleistung	kW / -		3,4 / 3,7	5,0 / 3,5
A7/W35 Nennleistung	kW / -		5,2 / 4,9	7,3 / 4,8
A-7/W35 Max. Leistung	kW / -		5,1 / 2,9	6,2 / 2,7
Leistungsbereich bei A2/W35	kW		1,9 - 6,6	1,9 - 8,8
Kühlleistung / EER nach EN14511				
A35/W7 Nennleistung	kW / -		4,5 / 2,5	7,6 / 2,7
A35/W18 Nennleistung	kW / -		6,1 / 3,5	9,0 / 3,8
Leistungsbereich Verdichter bei A35/W18	kW / -		1,6 - 6,9	2,9 - 9,6
Schall Außeneinheit				
Schallleistungspegel [in Anlehnung an EN 12102/ EN ISO 9614-2] bei A7/W55 bei Nenn-Wärmeleistung	dB[A]		59	61
max. Schalldruckpegel	dB[A]		61	63
max. Schalldruckpegel im reduzierten Nachtbetrieb	dB[A]		56	56
Einsatzgrenzen				
Temperatur Betriebsgrenzen Heizbetrieb	°C		+20 bis +55	
Temperatur Betriebsgrenzen Kühlbetrieb	°C		+7 bis +20	
maximale Heizwassertemperatur mit Elektrozusatzheizung	°C		75	
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Heizbetrieb min/max	°C		-20 / +35	
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Kühlbetrieb min/max	°C		+10 / +45	
Heizwasser				
Mindestvolumenstrom	l / min		15	15
Wasservolumenstrom nominal (5K)	l / min		16	19,7
Wasservolumenstrom maximal (4K)	l / min		24,7	24,7
Druckverlust Wärmepumpe bei nom. Wasservolumenstrom	mbar		54	78
Restförderhöhe bei nominalen Wasservolumenstrom	mbar		540	490
maximaler Betriebsdruck	bar		3	
Wärmequelle				
Luftvolumenstrom im Nennbetriebspunkt ¹⁾	m³ / h		2600	2600
Anschlüsse				
Anschluss Heizung Vorlauf / Rücklauf / Warmwasser Vorlauf			28x1	
Anschluss Kältemittelleitungen	UNF		7/16 + 3/4	5/8 + 7/8
Dimension Kältemittelleitungen	mm		6x1 + 12x1	10x1 + 16x1
Dimension Kondensatwasserleitung Außeneinheit	mm		16	
Elektrik Außeneinheit				
Netzanschluss / Absicherung Außeneinheit			1~NPE, 230VAC, 50Hz / 20A[C]	1~NPE, 230VAC, 50Hz / 20A[C]
max. Leistungsaufnahme Ventilatoren	W		57	57
Leistungsaufnahme Standby	W		9	9
max. Leistungsaufnahme Verdichter innerhalb der Einsatzgrenzen	kW		3,6	3,6
max. Verdichterstrom innerhalb der Einsatzgrenzen	A		16	16
Anlaufstrom Verdichter	A		10	10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A		25	25
Einschaltstrom (Aufladen der DC Kondensatoren)	A		35	35
Schutzart Außeneinheit			IP 24	
Maximale Anzahl Verdichterstarts pro Stunde	1/h		6	
Elektrik Inneneinheit				
Netzanschluss / Absicherung Heizelement			Wahlweise 3~PE, 400VAC, 50Hz / 16A[B] oder 1~NPE, 230VAC, 50Hz / 32A[B]	
Netzanschluss / Absicherung Steuerspannung ²⁾			1~NPE, 230VAC, 50Hz / 16A[B]	
Leistungsaufnahme E-Heizung ²⁾	kW		2 / 4 / 6 oder 3 / 6 / 9	
Leistungsaufnahme Pumpe	W		3 - 45	
Leistungsaufnahme Standby	W		5	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung [6 kW] ²⁾	A		8,7 [400VAC] / 26,1 [230VAC]	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung [9 kW] ²⁾	A		13 [400VAC]	
Schutzart Inneneinheit			IP 20	

¹⁾ Zur Sicherstellung einer hohen Energieeffizienz der Wärmepumpe sollte der nominale Luftvolumenstrom nicht unterschritten werden

²⁾ Bei BWL-1SB als Zubehör [9 kW Heizelement nur als Zubehör]

³⁾ ab September 2019 Einstufung A+++

TECHNISCHE DATEN		BWL-1S(B)	10/400V	14/400V	16/400V
Energieeffizienzklasse Raumheizung Niedertemperatur					
Energieeffizienzklasse Raumheizung Mitteltemperatur					
Breite x Höhe x Tiefe Außeneinheit (inkl. Füße, inkl. Fronttüren)	mm		964 x 1261 x 363	964 x 1261 x 363	964 x 1261 x 363
Breite x Höhe x Tiefe Inneneinheit (inkl. Füße, inkl. Fronttüren)	mm		440 x 790 x 340	440 x 790 x 340	440 x 790 x 340
Gewicht Außeneinheit	kg		110	110	110
Gewicht Inneneinheit	kg		35	37	37
Kältekreis					
Kältemitteltyp / Füllmenge	- / kg		R410A / 2,95	R410A / 2,95	R410A / 3,5
maximale Kältemittelleitungslänge	m		25	25	25
nachzufüllende Kältemittelmenge	g/m		60	60	60
bei Leitungslänge >12m - 25m					
Kältemittelöl			POE	POE	POE
Füllmenge Kältemittelöl	ml		1100	1100	1100
Kompressor - Typ			Doppelrollkolben	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben
maximaler Betriebsdruck	bar		43	43	43
Heizleistung / COP nach EN14511					
A2/W35 Nennleistung	kW / -		7,6 / 3,8	8,8 / 3,8	10,8 / 3,3
A7/W35 Nennleistung	kW / -		10,2 / 4,8	12,1 / 4,8	17,5 / 4,0
A-7/W35 Max. Leistung	kW / -		8,1 / 2,7	8,7 / 2,7	10,9 / 2,4
Leistungsbereich bei A2/W35	kW		2,9 - 10,6	3,1 - 12,4	3,5 - 12,2
Kühlleistung / EER nach EN14511					
A35/W7 Nennleistung	kW / -		8,8 / 2,7	10,7 / 2,5	11,7 / 2,1
A35/W18 Nennleistung	kW / -		8,7 / 4,1	12,0 / 3,4	13,0 / 2,5
Leistungsbereich Verdichter bei A35/W18	kW / -		3,1 - 11,0	3,2 - 13,2	4,5 - 14,3
Schall Außeneinheit					
Schallleistungspegel (in Anlehnung an EN 12102/ EN ISO 9614-2) bei A7/W55 bei Nenn-Wärmeleistung	dB(A)		61	63	64
max. Schalldruckpegel	dB(A)		64	65	66
max. Schalldruckpegel im reduzierten Nachtbetrieb	dB(A)		57	57	57
Einsatzgrenzen					
Temperatur Betriebsgrenzen Heizbetrieb	°C		+20 bis +55	+20 bis +55	+20 bis +55
Temperatur Betriebsgrenzen Kühlbetrieb	°C		+7 bis +20	+7 bis +20	+7 bis +20
maximale Heizwassertemperatur mit Elektrozusatzheizung	°C		75	75	75
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Heizbetrieb min/max	°C		-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Kühlbetrieb min/max	°C		+10 / +45	+10 / +45	+10 / +45
Heizwasser					
Mindestvolumenstrom	l / min		21	25	25
Wasservolumenstrom nominal (5K)	l / min		28,8	34,1	40,2
Wasservolumenstrom maximal (4K)	l / min		36	42,7	49,2
Druckverlust Wärmepumpe bei nom. Wasservolumenstrom	mbar		121	141	194
Restförderhöhe bei nominalen Wasservolumenstrom	mbar		550	460	310
maximaler Betriebsdruck	bar		3	3	3
Wärmequelle					
Luftvolumenstrom im Nennbetriebspunkt ¹⁾	m³ / h		3500	4200	4200
Anschlüsse					
Anschluss Heizung Vorlauf / Rücklauf / Warmwasser Vorlauf			28x1	28x1	28x1
Anschluss Kältemittelleitungen	UNF		5/8 + 7/8	5/8 + 7/8	5/8 + 7/8
Dimension Kältemittelleitungen	mm		10x1 + 16x1	10x1 + 16x1	10x1 + 16x1
Dimension Kondensatwasserleitung Außeneinheit	mm		16	16	16
Elektrik Außeneinheit					
Netzanschluss / Absicherung Außeneinheit			3-NPE, 400VAC, 50Hz / 20A(C)	3-NPE, 400VAC, 50Hz / 20A(C)	3-NPE, 400VAC, 50Hz / 20A(C)
max. Leistungsaufnahme Ventilatoren	W		70	102	102
Leistungsaufnahme Standby	W		21	21	21
max. Leistungsaufnahme Verdichter innerhalb der Einsatzgrenzen	kW		5	6,3	6,3
max. Verdichterstrom innerhalb der Einsatzgrenzen	A		8	10	10
Anlaufstrom Verdichter	A		10	10	10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A		16	16	16
Einschaltstrom (Aufladen der DC Kondensatoren)	A		30	30	30
Schutzart Außeneinheit			IP 24	IP 24	IP 24
Maximale Anzahl Verdichterstarts pro Stunde	1/h		6	6	6
Elektrik Inneneinheit					
Netzanschluss / Absicherung Heizelement ²⁾			Wahlweise 3-PE, 400VAC, 50Hz / 16A(B) oder 1-NPE, 230VAC, 50Hz / 32A(B)		
Netzanschluss / Absicherung Steuerspannung			1-NPE, 230VAC, 50Hz / 16A(B)		
Leistungsaufnahme E-Heizung ²⁾	kW		2 / 4 / 6 oder 3 / 6 / 9		
Leistungsaufnahme Pumpe	W		3-75		
Leistungsaufnahme Standby	W		5		
Maximale Stromaufnahme E-Heizung 6 kW ²⁾	A		8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)		
Maximale Stromaufnahme E-Heizung 9 kW ²⁾	A		13 (400VAC)		
Schutzart Inneneinheit			IP 20		

¹⁾ Zur Sicherstellung einer hohen Energieeffizienz der Wärmepumpe sollte der nominale Luftvolumenstrom nicht unterschritten werden

²⁾ Bei BWL-1SB als Zubehör (9 kW Heizelement nur als Zubehör)

³⁾ ab September 2019 Einstufung A+++

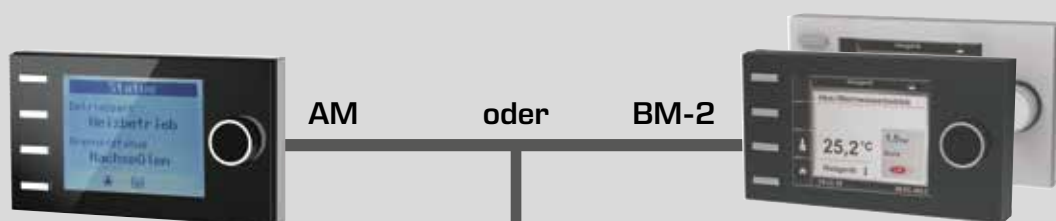
TECHNISCHE DATEN		BWL-1S(B)	10/230V	14/230V
Energieeffizienzklasse Raumheizung Niedertemperatur			A++	A++
Energieeffizienzklasse Raumheizung Mitteltemperatur			A+	A+
Breite x Höhe x Tiefe Außeneinheit (inkl. Füße, inkl. Fronttüren)	mm		964 x 1261 x 363	964 x 1261 x 363
Breite x Höhe x Tiefe Inneneinheit (inkl. Füße, inkl. Fronttüren)	mm		440 x 790 x 340	440 x 790 x 340
Gewicht Außeneinheit	kg		110	110
Gewicht Inneneinheit	kg		33	35
Kältekreis				
Kältemitteltyp / Füllmenge	- / kg		R410A / 2,95	R410A / 2,95
maximale Kältemittelleitungslänge	m		25	
nachzufüllende Kältemittelmenge bei Leitungslänge >12m - 25m	g/m		60	
Kältemittelöl			FV50S	FV50S
Füllmenge Kältemittelöl	ml		1700	1700
Kompressor - Typ			Scroll	Scroll
maximaler Betriebsdruck	bar		43	
Heizleistung / COP nach EN14511				
A2/W35 Nennleistung	kW / -		7,7 / 3,5	9,6 / 3,3
A7/W35 Nennleistung	kW / -		11,1 / 4,7	14,1 / 4,3
A-7/W35 Max. Leistung	kW / -		7,7 / 2,5	9,5 / 2,5
Leistungsbereich bei A2/W35	kW		3,6 - 9,5	3,6 - 10,9
Kühlleistung / EER nach EN14511				
A35/W7 Nennleistung	kW / -		6,6 / 2,7	8,2 / 2,5
A35/W18 Nennleistung	kW / -		8,5 / 3,4	10,1 / 2,9
Leistungsbereich Verdichter bei A35/W18	kW / -		4,9 - 11,2	4,9 - 12,9
Schall Außeneinheit				
Schallleistungspegel (in Anlehnung an EN 12102/ EN ISO 9614-2) bei A7/W55 bei Nenn-Wärmeleistung	dB(A)		63	63
max. Schalldruckpegel	dB(A)		65	64
max. Schalldruckpegel im reduzierten Nachtbetrieb	dB(A)		58	58
Einsatzgrenzen				
Temperatur Betriebsgrenzen Heizbetrieb	°C		+20 bis +55	
Temperatur Betriebsgrenzen Kühlbetrieb	°C		+7 bis +20	
maximale Heizwassertemperatur mit Elektrozusatzheizung	°C		75	
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Heizbetrieb min/max	°C		-15 / +35	
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Kühlbetrieb min/max	°C		+10 / +45	
Heizwasser				
Mindestvolumenstrom	l / min		21	25
Wasservolumenstrom nominal (5K)	l / min		31,8	40,4
Wasservolumenstrom maximal (4K)	l / min		39,8	50,6
Druckverlust Wärmepumpe bei nom. Wasservolumenstrom	mbar		126	175
Restförderhöhe bei nominalen Wasservolumenstrom	mbar		530	340
maximaler Betriebsdruck	bar		3	
Wärmequelle				
Luftvolumenstrom im Nennbetriebspunkt ¹⁾	m³ / h		3800	3800
Anschlüsse				
Anschluss Heizung Vorlauf / Rücklauf / Warmwasser Vorlauf			28x1	
Anschluss Kältemittelleitungen	UNF		5/8 + 7/8	
Dimension Kältemittelleitungen	mm		10x1 + 16x1	
Dimension Kondensatwasserleitung Außeneinheit	mm		16	
Elektrik Außeneinheit				
Netzanschluss / Absicherung Außeneinheit			1~NPE, 230VAC, 50Hz / 25A(C)	1~NPE, 230VAC, 50Hz / 32A(C)
max. Leistungsaufnahme Ventilatoren	W		102	102
Leistungsaufnahme Standby	W		21	21
max. Leistungsaufnahme Verdichter innerhalb der Einsatzgrenzen	kW		5,4	6,4
max. Verdichterstrom innerhalb der Einsatzgrenzen	A		24	28
Anlaufstrom Verdichter	A		10	10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A		25	32
Einschaltstrom (Aufladen der DC Kondensatoren)	A		30	30
Schutzart Außeneinheit			IP 24	
Maximale Anzahl Verdichterstarts pro Stunde	1/h		6	
Elektrik Inneneinheit				
Netzanschluss / Absicherung Heizelement ²⁾			Wahlweise 3~PE, 400VAC, 50Hz / 16A(B) oder 1~NPE, 230VAC, 50Hz / 32A(B)	
Netzanschluss / Absicherung Steuerspannung			1~NPE, 230VAC, 50Hz / 16A(B)	
Leistungsaufnahme E-Heizung ²⁾	kW		2 / 4 / 6 oder 3 / 6 / 9	
Leistungsaufnahme Pumpe	W		3 - 75	
Leistungsaufnahme Standby	W		5	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung [6 kW] ²⁾	A		8,7 [400VAC] / 26,1 [230VAC]	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung [9 kW] ²⁾	A		13 [400VAC]	
Schutzart Inneneinheit			IP 20	

¹⁾ Zur Sicherstellung einer hohen Energieeffizienz der Wärmepumpe sollte der nominale Luftvolumenstrom nicht unterschritten werden

²⁾ Bei BWL-1SB als Zubehör (9 kW Heizelement nur als Zubehör)

Für den Betrieb der Split-Luft/Wasser-Wärmepumpe muss entweder ein Anzeigemodul AM oder ein Bedienmodul BM-2 verwendet werden.

Bei CHC SPLIT ist bereits ein BM-2 im Lieferumfang enthalten.



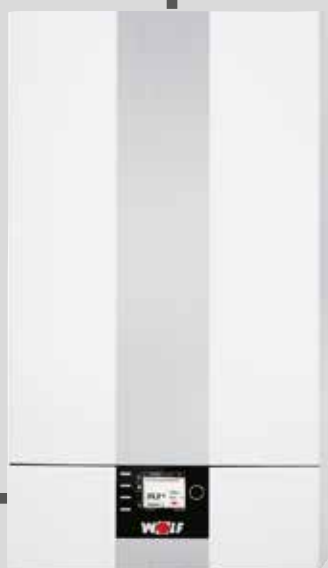
Das AM dient nur als Anzeigemodul für den Wärmeerzeuger. Es können gerätespezifische Parameter und Werte parametrisiert bzw. angezeigt werden.

Anzeigemodul AM

- Anzeigemodul für den Wärmeerzeuger
- nur notwendig wenn BM-2 als Fernbedienung genutzt wird oder in einer Kaskadenschaltung
- Bedienung durch Drehgeber mit Tastfunktion
- 4 Schnellstarttasten für häufig benutzte Funktionen
- LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- AM ist immer im Wärmeerzeuger

Bedienmodul BM-2 in schwarz und weiß
witterungsgeführte Vorlauftemperatur

- Zeitprogramme für Heizen, Warmwasser und Zirkulation
- 3,5" Farbdisplay
- einfache Menüführung durch Klartextanzeige
- Bedienung durch Drehgeber mit Tastfunktion
- 4 Funktionstasten für häufig benutzte Funktionen
- microSD Kartenslot für Softwareupdate
- Montage wahlweise in Regelung des Wärmeerzeugers oder in Wandsockel als Fernbedienung
- bei Mehrkreisanlagen nur ein Bedienmodul notwendig
- erweiterbar mit Mischermodule MM-2 (max. bis zu 7 Mischerkreise)
- BM-2 als Fernbedienung für Lüftungsgerät CWL Excellent einsetzbar (Eine Bedieneinheit für Heizung und Lüftung)



Anzeigemodul AM oder Bedienmodul BM-2 zwingend erforderlich

2-Draht eBus-Verbindung

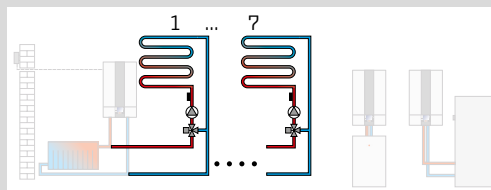


Bedienmodul BM-2 in schwarz und weiß,
[wenn BM-2 im Wärmeerzeuger, maximal
6 zusätzliche Fernbedienungen möglich]



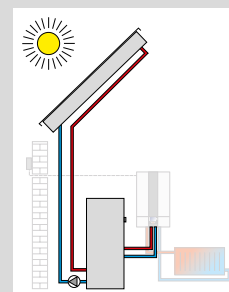
MISCHERMODUL MM-2

- Erweiterungsmodul zur Regelung eines Mischerkreises
- witterungsgeführte Vorlauf-temperaturregelung
- einfache Konfiguration des Reglers durch Auswahl von vordefinierten Anlagenvarianten
- Bedienmodul BM-2 mit Wandsockel als Fernbedienung erweiterbar
- Rast 5 Anschlusstechnik
- inkl. Vorlauftemperaturfühler



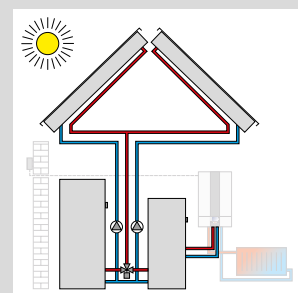
SOLARMODUL SM1-2

- Erweiterungsmodul zur Regelung eines Solarkreises inkl. Kollektortemperaturfühler, Speichertemperaturfühler und Tauchhüllen
- in Verbindung mit WOLF-Wärmeerzeugern höhere Energieeinsparung durch intelligente Speichernachladung, d.h. Sperrung der Speichernachladung bei genügend hohem Solarertrag
- Wärmemengenerfassung mit externem Wärmemengenzähler
- Funktionskontrolle für Volumenstrom und Schwerkraftbremse
- Temperaturdifferenz-Regelung für einen Wärmeabnehmer
- Speichermaximaltemperaturbegrenzung
- Anzeige der Soll- und Istwerte im Bedienmodul BM-2
- integrierter Betriebsstundenzähler
- eBus-Schnittstelle mit automatischem Energiemanagement
- Rast 5 Anschlusstechnik



SOLARMODUL SM2-2

- Erweiterungsmodul zur Regelung einer Solaranlage mit bis zu 2 Speichern und 2 Kollektorfeldern, inkl. 1 Kollektorfühler, 1 Speicherfühler jeweils mit Tauchhülse
- einfache Konfiguration des Reglers durch Auswahl von vordefinierten Anlagenvarianten
- in Verbindung mit WOLF-Wärmeerzeugern höhere Energieeinsparung durch intelligente Speichernachladung, d.h. Sperrung der Speichernachladung bei genügend hohem Solarertrag
- Wärmemengenerfassung mit externem Wärmemengenzähler für alle Konfigurationen
- Auswahl der Speicherbetriebsart
- Anzeige der Soll- und Istwerte im Bedienmodul BM-2
- eBus-Schnittstelle mit automatischem Energiemanagement
- Rast 5 Anschlusstechnik



2-Draht eBus-Verbindung



FUNKAUSSENFÜHLER

[nur in Verbindung mit Empfänger für Funkaußenfühler und Fernbedienung Art.-Nr. 27 44 209]



FUNKEMPFÄNGER

für Funkaußenfühler und Funkfernbedienung inkl. Funkuhr [DCF77 Signal]



FUNKFERNBEDIENUNG

[nur in Verbindung mit Empfänger für Funkaußenfühler und Fernbedienung]
Pro Mischkreis max. eine Funkfernbedienung möglich.



ANALOGUE FERNBEDIENUNG AFB

- einfache WRS-Fernbedienung für Heiz- und Mischkreise
- jeder Heizkreis kann mit einer Fernbedienung separat bedient werden
- integrierter Raumtemperaturfühler
- Einstellung Temperatur- und Programmwahl über Drehschalter
- nur in Verbindung mit Bedienmodul BM-2



ISM8i ETHERNET-SCHNITTSTELLENMODUL

Schnittstellenmodul mit offengelegtem TCP/IP-Protokoll zur systemunabhängigen Einbindung von WOLF-Heiz- und Lüftungsgeräten.



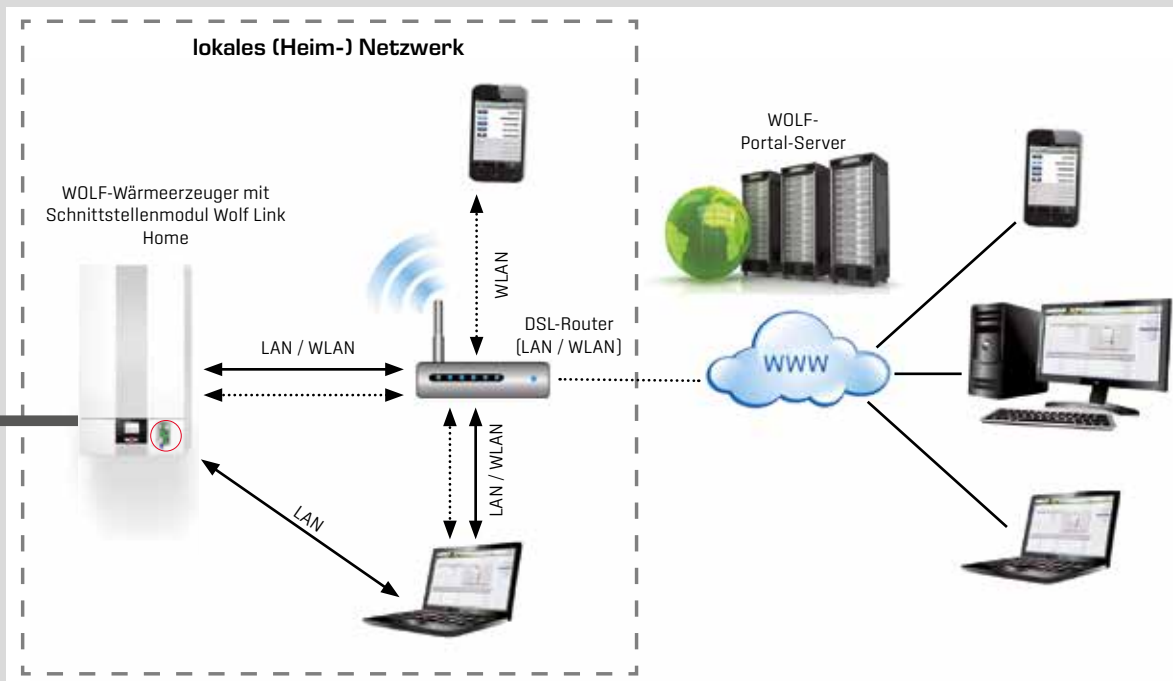
KNX-SCHNITTSTELLEN-SET

Schnittstellen-Set zur Einbindung von WOLF-Wärmeerzeugern in ein KNX Netzwerk

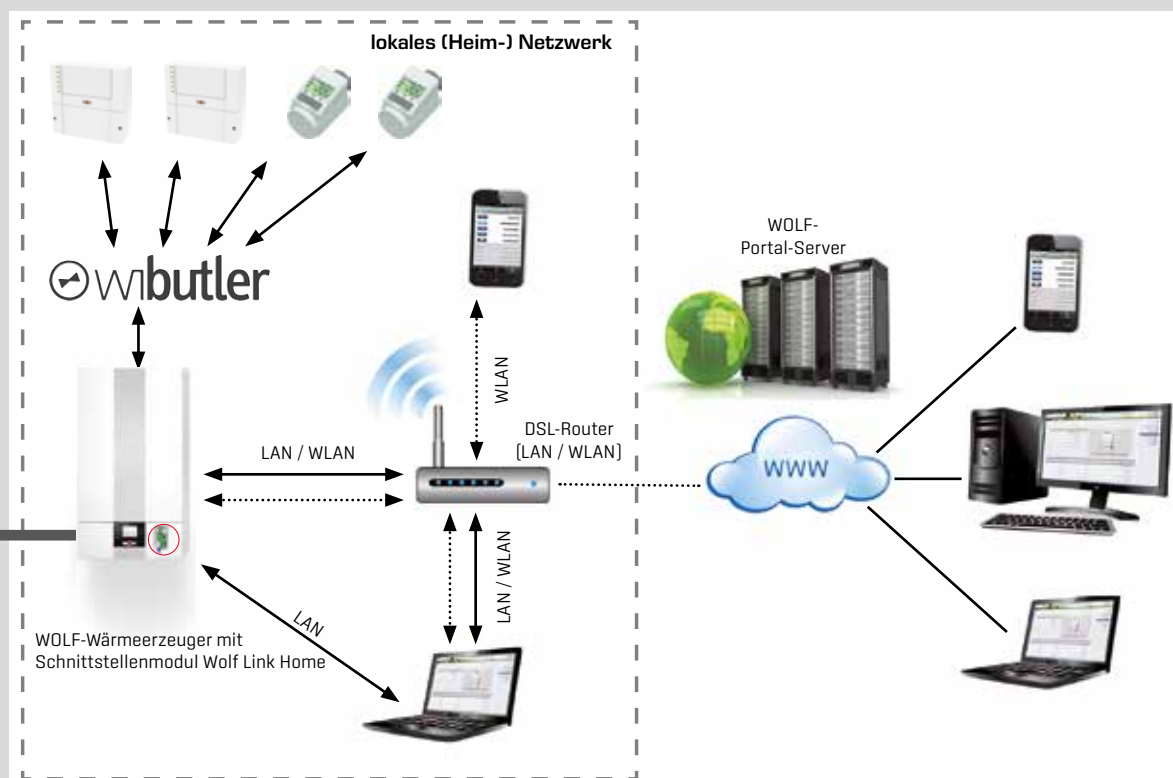
bestehend aus:
Schnittstellenmodul ISM8i, KNX-IP-BAOS Modul,
Montage-/Bedienungsanleitung, Netzwerkkabel

ISM71 LAN-/WLAN-SCHNITTSTELLENMODUL

Wolf Link Home / WLAN-Schnittstelle für den Zugriff über Internet oder ein lokales Netzwerk auf die Regelung. Bedienung über IOS, Android oder WOLF-Portal. Einbau in die Geräte Regelung.

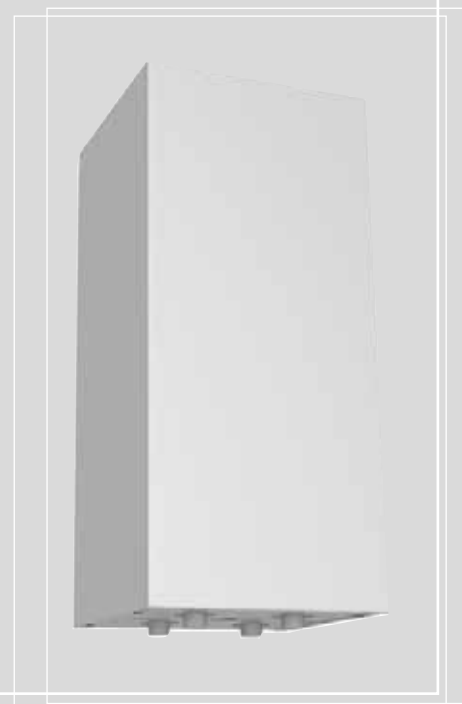


Wolf Link Home ermöglicht die Einbindung von WOLF-Wärmeerzeugern in das Smart Home System von „wibutler“. In Kombination mit den Raumfühlern und Raumthermostaten des Smart Home Systemanbieters ermöglicht das Set eine bedarfsgeführte Einzelraumregelung über die Vorlauftemperaturadaption anhand des tatsächlichen Wärmebedarfs der Bewohner und der Gegebenheiten des Hauses. Gleichzeitig ermöglicht das Smarthome-Set dem Fachhandwerker über das WOLF-Internet-Portal Fernwartung und Diagnose.



PUFFERSPEICHER CPU-1-50

- Kompakter Pufferspeicher ideal für den Einsatz mit der Split-Wärmepumpe BWL-1S[B]
- Einsetzbar als Reihenspeicher mit Überströmventil oder als Trennspeicher
- PU-Hartschaum Wärmedämmung mit pulverbeschichteter Stahlblechverkleidung
- Flexible Montagearten:
 - Wandhängend rechts neben der BWL-1S[B]-Inneneinheit mit Anschlussets
 - Einzeln mit Anschlüssen wahlweise nach unten oder oben
 - Bodenstehend mit 3 Standfüßen und Anschlüssen nach oben

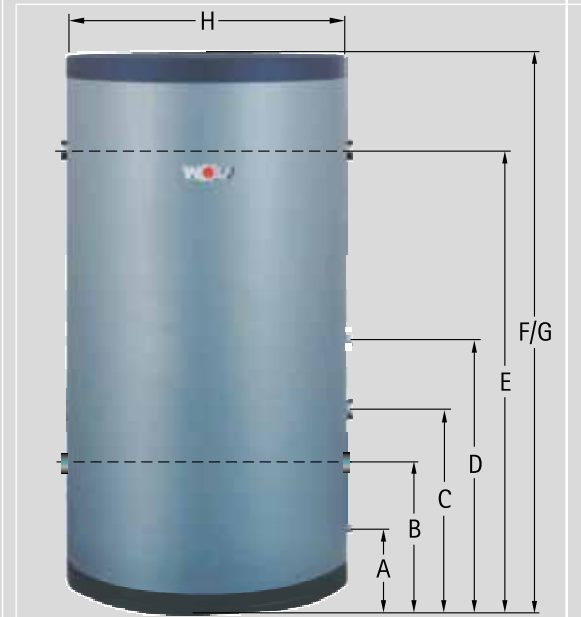


CPU-1			50
Energieeffizienzklasse Speicher			C
Speicherinhalt	Ltr.		49
Abmessungen mit Verkleidung	Breite	mm	360
	Höhe	mm	790
	Tiefe	mm	356
Betriebsdruck	bar		3
Anschlüsse	RP		4 x G1"
Gewicht	kg		28

SPLIT-LUFT/WASSER WÄRMEPUMPEN
BWL-1-S / BWL-1-SB
ZUBEHÖR

PUFFERSPEICHER SPU-1-200

- Pufferspeicher aus Stahl mit 200 Ltr. Wassereinhalt
- Betrieb als Trennspeicher oder Reihenspeicher für Heizungswasser
- geringe Wärmeverluste durch hochwirksame PU-Hartschaumwärmedämmung unter Folienmantel, Farbe silber
- 5 Anschlüsse 1½" IG für Heizungswasser und Elektrozusatzheizung
- KFE-Hahn und Tauchhülse bereits eingebaut



SPU-1		200
Energieeffizienzklasse Speicher		<div>B</div>
Speichereinhalt	Ltr.	200
KFE - Anschluss	A mm	85
Heizwasseranschluss	B mm	256
Tauchhülse Fühler / Thermostat	C mm	358
Elektrozusatzheizung (max. 6 kW)	D mm	460
Heizwasseranschluss	E mm	910
Entlüftung / Sicherheitsventil	F mm	1140
Gesamthöhe	G mm	1140
Durchmesser mit Wärmedämmung	H mm	610
max. Betriebsdruck	bar	3
max. Betriebstemperatur	°C	95
Heizwasseranschlüsse (4 Stück)	IG	1½"
Elektrozusatzheizung	IG	1½"
Fühler / Thermostat	IG	½"
KFE-Hahn	IG	½"
Entlüftung / Sicherheitsventil	IG	1"
Gewicht	kg	48

WARMWASSER-SOLARSPEICHER SEM-1W-360
 ZUR ZUSÄTZLICHEN EINBINDUNG VON SOLARKOLLEKTOREN

- bis ca. 12kW Heizleistung, hocheffizienter Glattrohrwärmetauscher mit Doppelwendel für komfortable Warmwasserbereitung
- Zusätzliche Doppelspiralwendel für solare Nutzung
- geringe Wärmeverluste durch hochwirksame PU-Hartschaumwärmedämmung unter Folienmantel, Farbe silber
- Behälterinnenwand korrosionsgeschützt durch Spezialmaillierung und Magnesium-Schutzanode
- Kontroll- und Reinigungsöffnung für einfache Wartung



SEM-1W		360
Energieeffizienzklasse Speicher		C
Speicherinhalt	Ltr.	360
Kaltwasseranschluss	A mm	55
Rücklauf Heizung / Solar	B mm	606/221
Speicherfühler Heizung / Solar	C mm	965/385
Zirkulation	D mm	860
Vorlauf Heizung / Solar	E mm	1146/470
Warmwasseranschluss	F mm	1526
Elektrozusatzheizung (opt.)	G mm	540
Thermometeranschluss	H mm	1400
Gesamthöhe	I mm	1630
Durchmesser mit Dämmung	J mm	705
Wartungsflansch	L mm	277
Primär-Heizwasser	bar / °C	10 / 110
Sekundär-Brauchwasser	bar / °C	Okt 95
Kaltwasseranschluss	RP	1¼"
Rücklauf Heizung	IG	1¼"
Zirkulation	IG	¾"
Vorlauf Heizung	IG	1¼"
Warmwasseranschluss	RP	1¼"
Wärmetauscherfläche Heizung	m²	3,2
Wärmetauscherfläche Solar	m²	1,3
Wärmetauscherinhalt Heizung	Ltr.	27
Wärmetauscherinhalt Solar	Ltr	11
Gewicht	kg	182

SPLIT-LUFT/WASSER WÄRMEPUMPEN

BWL-1-S / BWL-1-SB

ZUBEHÖR

WARMWASSERSPEICHER SEW

- SEW-2-200 für Split-Wärmepumpen bis 14 kW Heizleistung für Warmwasser-Zapfmenge bis 191 Ltr. bei 40 °C
- SEW-1-300 für Wärmepumpen bis ca. 15 kW Heizleistung für Warmwasser-Zapfmenge bis 367 Ltr. bei 40 °C
- SEW-1-400 für Wärmepumpen bis ca. 20 kW Heizleistung für Warmwasser-Zapfmenge bis 482 Ltr. bei 40 °C
- Glattrohrwärmetauscher mit Doppelspiralwendel für kurze Aufheizzeit und komfortable Warmwasserbereitung
- geringe Wärmeverluste durch hochwirksame PU-Hartschaumwärmedämmung unter Folienmantel, Farbe silber
- Behälterinnenwand korrosionsgeschützt durch Spezialemaillierung und Magnesium-Schutzanode
- Kontroll- und Reinigungsöffnung für einfache Wartung



		SEW-1 SEW-2	- 200	300 -	400 -
Energieeffizienzklasse Speicher			C	C	C
Speicherinhalt	Ltr.		190	288	375
Kaltwasseranschluss	A mm		95	55	55
Rücklauf Heizung	B mm		245	222	222
Tauchhülse	C mm		435	656	791
Zirkulation	D mm		780	786	921
Vorlauf Heizung	E mm		905	886	1156
Warmwasseranschluss	F mm		1015	1229	1586
Gesamthöhe	G mm		1290	1310	1660
Wartungsflansch	H mm		302	277	277
Durchmesser mit Wärmedämmung	I mm		605	705	705
Primär-Heizwasser	bar / °C		10 / 110	10 / 110	10 / 110
Sekundär-Brauchwasser	bar / °C		10 / 95	10 / 95	10 / 95
Kaltwasseranschluss	RP		1"	1 1/4"	1 1/4"
Rücklauf Heizung	IG		1"	1 1/4"	1 1/4"
Zirkulation	IG		3/4"	3/4"	3/4"
Vorlauf Heizung	IG		1"	1 1/4"	1 1/4"
Warmwasseranschluss	RP		1"	1 1/4"	1 1/4"
Wärmetauscherfläche	m²		2,1	3,5	5,1
Wärmetauscherinhalt	Ltr.		12,1	27	39
Gewicht	kg		75	134	185

(weitere Speicher finden Sie in der Dokumentation „Speichersysteme“)

SPLIT-LUFT/WASSER WÄRMEPUMPEN

BWL-1-S / BWL-1-SB

LIEFERUMFANG / ZUBEHÖR

Lieferumfang / Zubehör	BWL-1S	BWL-1SB
	-05/07/10/14/16	-05/07/10/14/16
Bedienmodul BM-2	○	○
Anzeigemodul AM	○	○
Geregelte Elektro-Zusatzheizung 6 kW	●	○
Geregelte Elektro-Zusatzheizung 9 kW	○	○
Wärmemengenzähler in der Inneneinheit	●	●
3-Wege-Umschaltventil Heizung/Warmwasser.	●	●
Hocheffizienz-Heizkreispumpe EEI < 0,23	●	●
Sicherheitsventil, Manometer	●	●
Anschlussrohre 28x1	●	●
Handentlüfter Heizung	●	●
Wandkonsole zur Befestigung des Außenmoduls feuerverzinkt inkl. 4 Schwingungsdämpfern	○	○
Bodenkonsole zur Befestigung des Außenmoduls feuerverzinkt, Höhe 300mm inkl. 4 Schwingungsdämpfern	○	○
Ablaufheizung Kondensatwanne zur Montage in die Kondensatwanne des Außenmoduls	○	○
Anschluss-Set zur Verbindung von Innenmodul und Speicher mit Anschlussmöglichkeit für ein Ausdehnungsgefäß	○	○
Verrohrungsverkleidung mit gestanzten Durchführungen für die Anschlussführung links und rechts	○	○
Schlammabscheider inkl. Magnetitabscheider 1¼" zum Schutz des Gerätes und der Hocheffizienzpumpe vor Schmutz / Schlamm und Magnetit	○	○
Taupunktwärter-Set	○	○
24 Ltr. Ausdehnungsgefäß	○	○
Gerätekonsolle BWL-1S[B], für Decken- oder Bodenmontage	○	○
Anschluss-Set für Ausdehnungsgefäß mit Kappenventil für Heizung	○	○
Überströmventil Heizung / Kühlung	○	○
Warmwasserspeicher CEW-2-200 Inhalt 180 Ltr.	○	○
Warmwasserspeicher SEW-2-200 Inhalt 190 Ltr.	○	○
Warmwasserspeicher SEW-1-300 Inhalt 300 Ltr.	○	○
Warmwasserspeicher SEW-1-400 Inhalt 400 Ltr.	○	○
Warmwasser-Solarspeicher SEM-1W-360 Inhalt 360 Ltr.	○	○
Pufferspeicher SPU-1-200 Inhalt 200 Ltr.	○	○
Pufferspeicher CPU-1-50 Inhalt 50 Ltr.	○	○
Verbindungsleitungen Kältemittel zwischen Innen- und Außenmodul	○	○
Rückschlagklappe für Heiz- / Kühlkreis	○	○
3-Wege-Umschaltventil Heizung / Kühlung	○	○

● Im Lieferumfang enthalten

○ mögliches Zubehör

- kein Zubehör

Händleradresse

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.87 5174-0 / FAX +49.0.87 5174-16 00 / www.WOLF.eu

