

35 Technische Daten

TYP		BWL-1S(B) - 05/230V	BWL-1S(B) - 07/230V
Breite x Höhe x Tiefe Außeneinheit (incl. FüÙe, incl. Fronttüren)	mm	964 x 862 x 363	
Breite x Höhe x Tiefe Inneneinheit (incl. FüÙe, incl. Fronttüren)	mm	440 x 790 x 340	
Gewicht Außeneinheit / Inneneinheit	kg	66 / 33	
Kältekreis			
Kältemitteltyp / GWP	-	R410A / 2088	
Füllmenge / CO ₂ eq	kg / t	2,15 / 4,49	
maximale Kältemittelleitungslänge	m	25	
nachzufüllende Kältemittelmenge bei Leitungslänge >12m - 25m	g/m	60	
Kältemittelöl / Füllmenge	- / ml	FVC68D FV68S / 650	
Kompressor - Typ		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. Schallleistungspegel	dB(A)	61	63
max. Schallleistungspegel bei reduzierten Nachtbetrieb	dB(A)	56	56
Einsatzgrenzen			
Temperatur Betriebsgrenzen Heizbetrieb	°C	+20 bis +55	
Temperatur Betriebsgrenzen Kühlbetrieb	°C	+7 bis +20	
maximale Heizwassertemperatur mit E-Heizung	°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	l / min	16	19,7
Wasservolumenstrom maximal	l / min	24,7	24,7
Druckverlust Wärmepumpe bei nominal	mbar	54	78
Restförderhöhe bei nominalen Wasservolumenstrom	mbar	540	490
maximaler Betriebsdruck	bar	3	
Wärmequelle			
Luftvolumenstrom im Nennbetriebspunkt	m ³ / h	2600	
Anschlüsse			
Anschluss HZ Vorlauf / Rücklauf / Warmwasser Vorlauf	mm	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 / 20A(C)	
max. Leistungsaufnahme Ventilatoren	W	57	
Leistungsaufnahme Standby	W	9	
Leistung / Strom / cosφ bei A7/W35	kW/A/-	1,3 / 5,8 / 0,97	1,52 / 6,8 / 0,97
max. Leistungsaufnahme / Verdichterstrom / cosφ innerhalb der Einsatzgrenzen	kW/A/-	3,6 / 16 / 0,92	
Anlaufstrom Verdichter	A	10	
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	25	
Einschaltstrom (Aufladen der DC Kondensatoren)	A	35	
Schutzart Außeneinheit		IP 24	
Maximale Anzahl Verdichterstarts pro Stunde	1/h	6	
Pulszahl p		2	
Frequenzbereich Verdichter	Hz	20 - 70	20 - 90
Elektrik Inneneinheit			
Netzanschluss / Absicherung Heizelement ¹⁾		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 ¹⁾	kW	2 / 4 / 6 oder 3 / 6 / 9	
Leistungsaufnahme Pumpe	W	3 - 45	
Leistungsaufnahme Standby	W	5	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung 6 kW ¹⁾	A	8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung 9 kW ¹⁾	A	13 (400VAC)	
Schutzart Inneneinheit		IP 20	

¹⁾ Bei BWL-1SB als Zubehör

TYP		BWL-1S(B) - 10/400V	BWL-1S(B) - 14/400V	BWL-1S(B) - 16/400V
Breite x Höhe x Tiefe Außeneinheit (incl. FüÙe, incl. Fronttüren)	mm	964 x 1261 x 363		
Breite x Höhe x Tiefe Inneneinheit (incl. FüÙe, incl. Fronttüren)	mm	440 x 790 x 340		
Gewicht Außeneinheit / Inneneinheit	kg	110 / 35	110 / 37	110 / 37
Kältekreis				
Kältemitteltyp / GWP	-	R410A / 2088		
Füllmenge / CO ₂ eq	kg / t	2,95 / 6,16	2,95 / 6,16	3,5 / 7,31
maximale Kältemittelleitungslänge	m	25		
nachzufüllende Kältemittelmenge bei Leitungslänge >12m - 25m	g/m	60		
Kältemittelöl / Füllmenge	- / ml	POE / 1100		
Kompressor - Typ		Doppelrollkolben		
maximaler Betriebsdruck	bar	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. Schallleistungspegel	dB(A)	64	65	66
max. Schallleistungspegel bei reduzierten Nachtbetrieb	dB(A)	57	57	57
Einsatzgrenzen				
Temperatur Betriebsgrenzen Heizbetrieb	°C	+20 bis +55		
Temperatur Betriebsgrenzen Kühlbetrieb	°C	+7 bis +20		
maximale Heizwassertemperatur mit E-Heizung	°C	75		
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Heizbetrieb min/max	°C	-20 / +35		
Temperatur Betriebsgrenzen Luft Kühlbetrieb min/max	°C	+10 / +45		
Heizwasser				
Mindestvolumenstrom	l / min	21	25	25
Wasservolumenstrom nominal	l / min	28,8	34,1	40,2
Wasservolumenstrom maximal	l / min	36	42,7	49,4
Druckverlust Wärmepumpe nominal	mbar	121	141	194
Restförderhöhe bei nominalen Wasservolumenstrom	mbar	550	460	310
maximaler Betriebsdruck	bar	3		
Wärmequelle				
Luftvolumenstrom im Nennbetriebspunkt	m ³ / h	3500	4200	4200
Anschlüsse				
Anschluss HZ Vorlauf / Rücklauf / Warmwasser Vorlauf	mm	28x1		
Anschluss Kältemittelleitungen	UNF	5/8 + 7/8		
Dimension Kältemittelleitungen	mm	10x1 + 16x1		
Dimension Kondensatwasserleitung Außeneinheit	mm	16		
Elektrik Außeneinheit				
Netzanschluss / Absicherung Außeneinheit		3~NPE, 400VAC, 50Hz / 20A(C)		
max. Leistungsaufnahme Ventilatoren	W	70	102	102
Leistungsaufnahme Standby	W	21		
Leistung / Strom / cosφ bei A7/W35	kW/A/-	2,12 / 3,1 / 0,98	2,52 / 3,7 / 0,98	3,21 / 4,7 / 0,98
max. Leistungsaufnahme / Verdichterstrom / cosφ innerhalb der Einsatzgrenzen	kW/A/-	5 / 8 / 0,92	6,3 / 10 / 0,92	6,3 / 10 / 0,92
Anlaufstrom Verdichter	A	10		
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	16		
Einschaltstrom (Aufladen der DC Kondensatoren)	A	30		
Schutzart Außeneinheit		IP 24		
Maximale Anzahl Verdichterstarts pro Stunde	1/h	6		
Pulszahl p		6		
Frequenzbereich Verdichter	Hz	20 - 65	20 - 75	20 - 85
Elektrik Inneneinheit				
Netzanschluss / Absicherung Heizelement ¹⁾		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 ¹⁾	kW	2 / 4 / 6 oder 3 / 6 / 9		
Leistungsaufnahme Pumpe	W	3 - 75		
Leistungsaufnahme Standby	W	5		
Maximale Stromaufnahme E-Heizung 6 kW ¹⁾	A	8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)		
Maximale Stromaufnahme E-Heizung 9 kW ¹⁾	A	13 (400VAC)		
Schutzart Inneneinheit		IP 20		

¹⁾ Bei BWL-1SB als Zubehör

TYP		BWL-1S(B) - 10/230V	BWL-1S(B) - 14/230V
Breite x Höhe x Tiefe Außeneinheit (incl. FüÙe, incl. Fronttüren)	mm	964 x 1261 x 363	
Breite x Höhe x Tiefe Inneneinheit (incl. FüÙe, incl. Fronttüren)	mm	440 x 790 x 340	
Gewicht Außeneinheit / Inneneinheit	kg	110 / 33	110 / 35
Kältekreis			
Kältemitteltyp / GWP	- /	R410A / 2088	
Füllmenge / CO ₂ eq	kg / t	2,95 / 6,16	
maximale Kältemittelleitungslänge	m	25	
nachzufüllende Kältemittelmenge bei Leitungslänge > 12m - 25m	g/m	60	
Kältemittelöl / Füllmenge	- / ml	FV50S / 1700	
Kompressor - Typ		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	
max. Schallleistungspegel	dB(A)	65	64
max. Schallleistungspegel bei reduzierten Nachtbetrieb	dB(A)	58	
Einsatzgrenzen			
Temperatur Betriebsgrenzen Heizbetrieb	°C	+20 bis +55	
Temperatur Betriebsgrenzen Kühlbetrieb	°C	+7 bis +20	
maximale Heizwassertemperatur mit E-Heizung	°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	l / min	31,8	40,4
Wasservolumenstrom maximal	l / min	39,8	50,6
Druckverlust Wärmepumpe bei nominal	mbar	126	175
Restförderhöhe bei nominalen Wasservolumenstrom	mbar	530	340
maximaler Betriebsdruck	bar	3	
Wärmequelle			
Luftvolumenstrom im Nennbetriebspunkt	m ³ / h	3800	
Anschlüsse			
Anschluss HZ Vorlauf / Rücklauf / Warmwasser Vorlauf	mm	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	
Leistungsaufnahme Standby	W	21	
Leistung / Strom / cosφ bei A7/W35	kW/A/-	2,28 / 10,1 / 0,98	3,27 / 14,5 / 0,98
max. Leistungsaufnahme / Verdichterstrom / cosφ innerhalb der Einsatzgrenzen	kW/A/-	5,4 / 24 / 0,92	6,4 / 28 / 0,92
Anlaufstrom Verdichter	A	10	
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	25	32
Einschaltstrom (Aufladen der DC Kondensatoren)	A	30	
Schutzart Außeneinheit		IP 24	
Maximale Anzahl Verdichterstarts pro Stunde	1/h	6	
Pulszahl p		2	
Frequenzbereich Verdichter	Hz	20 - 70	
Elektrik Inneneinheit			
Netzanschluss / Absicherung Heizelement ¹⁾		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 ¹⁾	kW	2 / 4 / 6 oder 3 / 6 / 9	
Leistungsaufnahme Pumpe	W	3 - 75	
Leistungsaufnahme Standby	W	5	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung (6 kW) ¹⁾	A	8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)	
Maximale Stromaufnahme E-Heizung (9 kW) ¹⁾	A	13 (400VAC)	
Schutzart Inneneinheit		IP 20	

¹⁾ Bei BWL-1SB als Zubehör