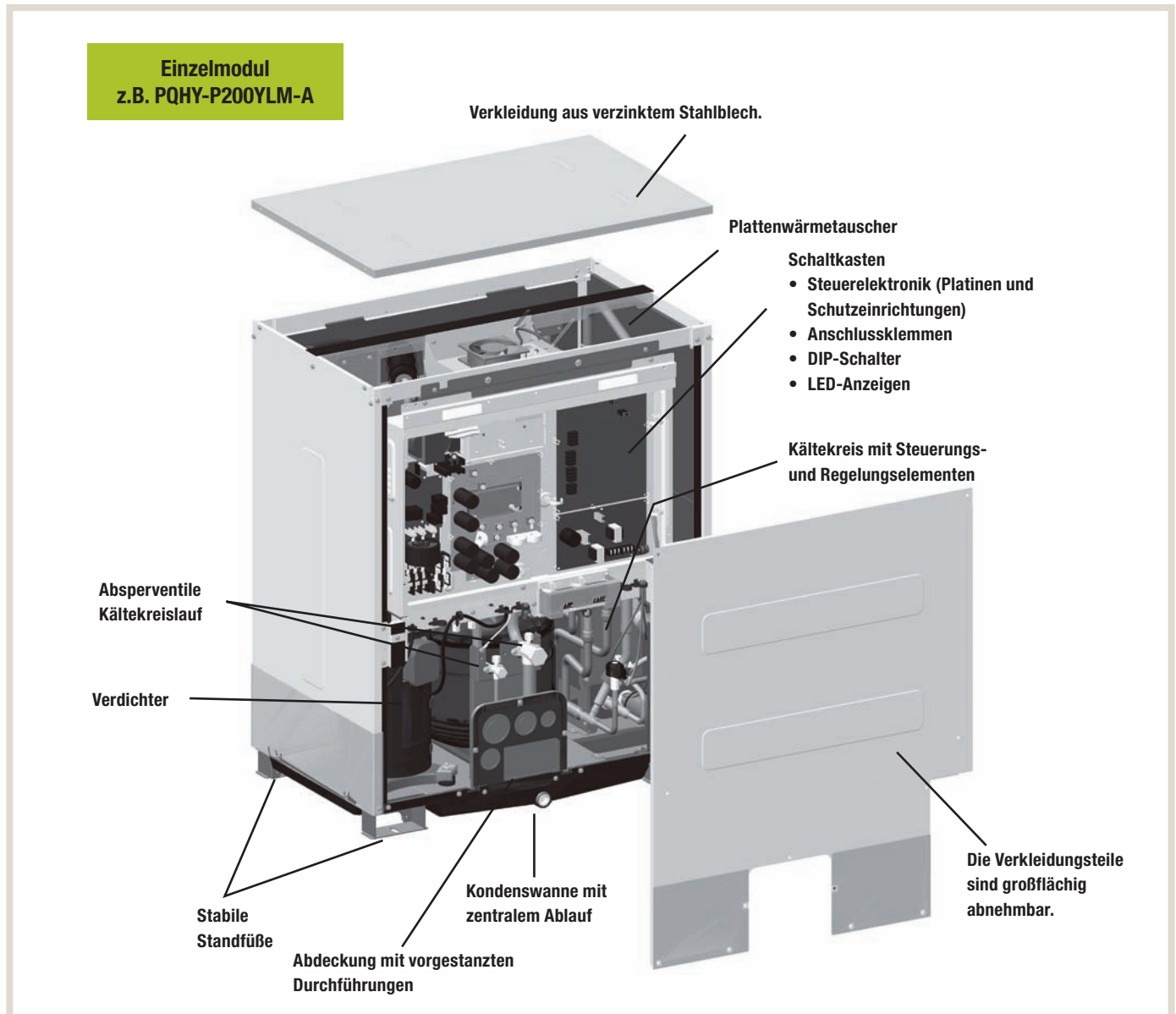


1. Gerätevorstellung

Wassergekühlte, vollinvertergeregelte Verdichtereinheiten für Innenaufstellung, Betriebsarten Heizen und Kühlen, für bis zu 50 Innengeräte

Dieses Planungshandbuch KOMPAKT stellt Ihnen die WY-Serie PQHY-P vor. Die wassergekühlten R2-Verdichtereinheiten PQRY (WR2-Serie) finden Sie in einem separaten Dokument in unserem Downloadbereich.

1.1. Anordnung der Bauteile und Bedienelemente



1.2. Typen- und Leistungsübersicht

Modelle PQHY-	P200YLM	P250YLM	P300YLM	P350YLM	P400YLM	P450YLM	P500YLM	P550YLM	P600YLM	P400YSLM	P450YSLM	P500YSLM	P550YSLM	P600YSLM	P700YSLM	P750YSLM	P800YSLM	P850YSLM	P900YSLM
Nennkühlleistung [kW]	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	80,0	85,0	90,0	96,0	101
Nennheizleistung [kW]	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	88,0	95,0	100	108	113
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte	20	25	30	35	40	45	50	50	50	40	45	50	50	50	50	50	50	50	50

2. Technische Daten

2.1. Einzelmodule

Technische Daten		PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	
Spannungsversorgung	[V, Phase, Hz]	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]	22,4	28,0	33,5	
Nennheizleistung	[kW]	25,0	31,5	37,5	
Nennleistungsaufnahme, K / H	[kW]	3,71 / 3,97	4,90 / 5,08	6,04 / 6,25	
EER, COP (Leistungszahlen), K / H		6,03 / 6,29	5,71 / 6,20	5,54 / 6,00	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	6,2-5,9-5,7	8,2-7,8-7,5	10,1-9,6-9,3
	Heizen	[A]	6,7-6,3-6,1	8,5-8,1-7,8	10,5-10,0-9,6
Empfohlene Absicherung	[A]	25	25	25	
Verdichtertyp		Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]	4,8	6,2	7,7	
Kurbelwellenheizung	[kW]	—	—	—	
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,0 / R410A	5,0 / R410A	5,0 / R410A
	Kältemaschinenöl	Typ	MEL32	MEL32	MEL32
Kühlwasser	Nenndurchfluss	[m³/h]	5,76	5,76	5,76
	Max. Betriebsdruck	[MPa]	2,0	2,0	2,0
	Temperaturbereich	[°C]	15 – 45	15 – 45	15 – 45
	Druckverlust	[kPa]	24	24	24
	Durchflussbereich	[m³/h]	3,0 – 7,2	3,0 – 7,2	3,0 – 7,2
	Anschlüsse	[Zoll]	2 × R 1½“ (Innengewinde)	2 × R 1½“ (Innengewinde)	2 × R 1½“ (Innengewinde)
	Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit	Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit	Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit
Gehäuse		Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	
Abmessungen (H × B × T)	[mm]	1100 × 880 × 550	1100 × 880 × 550	1100 × 880 × 550	
Gewicht	[kg]	174	174	174	
Schutz-einrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus
	Inverter		Übertemperaturschutz, Überstromschutz	Übertemperaturschutz, Überstromschutz	Übertemperaturschutz, Überstromschutz
	Verdichter		Übertemperaturschutz	Übertemperaturschutz	Übertemperaturschutz
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor		Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung	Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung	Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung
	Modellgröße / Anzahl		P15 bis P250, 1 bis 17 Stück	P15 bis P250, 1 bis 21 Stück	P15 bis P250, 1 bis 26 Stück
Kältetechnische Anschlüsse *1	Gasleitung	[mm]	Ø18	Ø22	Ø22
	Flüssigkeitsleitung	[mm]	Ø10	Ø10 (Lges über 90 m: Ø12,0)	Ø10 (Lges über 40 m: Ø12,0)
Kondensatanschluss	[Zoll]	R ¾“ (Innengewinde)	R ¾“ (Innengewinde)	R ¾“ (Innengewinde)	
Schalldruckpegel *2	[dB (A)]	46	48	54	
Schallleistungspegel *2	[dB (A)]	60	62	68	
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Raumluft: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Kühlwasser: 10 – 45 °C	Heizen Raumluft: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Kühlwasser: 10 – 45 °C		

Die technischen Daten beziehen sich auf die nachstehend genannten thermischen Bedingungen:

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{FK} Wasser: 30 °C

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Wasser: 20 °C

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 Lötanschlüsse, keine Verschraubungen

*2 Schalldruckpegel und Schallleistungspegel gemessen 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

Technische Daten		PQHY-P350YLM-A	PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	
Spannungsversorgung	[V, Phase, Hz]	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]	40,0	45,0	50,0	
Nennheizleistung	[kW]	45,0	50,0	56,0	
Nennleistungsaufnahme, K / H	[kW]	7,14 / 7,53	8,03 / 8,37	9,29 / 9,79	
EER, COP (Leistungszahlen), K / H		5,60 / 5,97	5,60 / 5,97	5,38 / 5,72	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	12,0-11,4-11,0	13,5-12,8-12,4	15,6-14,8-14,3
	Heizen	[A]	12,7-12,0-11,6	14,1-13,4-12,9	16,5-15,7-15,1
Empfohlene Absicherung	[A]	25	32	40	
Verdichtertyp		Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]	9,5	10,7	11,6	
Kurbelwannenheizung	[kW]	—	—	—	
Kältemittel	Füllmenge / Typ	6,0 / R410A	6,0 / R410A	6,0 / R410A	
Kältemaschinenöl	Typ	MEL32	MEL32	MEL32	
Kühlwasser	Nenndurchfluss	[m³/h]	7,20	7,20	7,20
	Max. Betriebsdruck	[MPa]	2,0	2,0	2,0
	Temperaturbereich	[°C]	15 – 45	15 – 45	15 – 45
	Druckverlust	[kPa]	44	44	44
	Durchflussbereich	[m³/h]	4,5 – 11,6	4,5 – 11,6	4,5 – 11,6
	Anschlüsse	[Zoll]	2 × R 1 1/2" (Innengewinde)	2 × R 1 1/2" (Innengewinde)	2 × R 1 1/2" (Innengewinde)
	Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit	Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit	Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit
Gehäuse		Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	
Abmessungen (H × B × T)	[mm]	1450 × 880 × 550	1450 × 880 × 550	1450 × 880 × 550	
Gewicht	[kg]	217	217	217	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus
	Inverter		Übertemperaturschutz, Überstromschutz	Übertemperaturschutz, Überstromschutz	Übertemperaturschutz, Überstromschutz
	Verdichter		Übertemperaturschutz	Übertemperaturschutz	Übertemperaturschutz
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor		Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung	Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung	Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung
	Modellgröße / Anzahl		P15 bis P250 1 bis 30 Stück	P15 bis P250 1 bis 34 Stück	P15 bis P250 1 bis 39 Stück
Kältetechnische Anschlüsse *1	Gasleitung	[mm]	Ø28	Ø28	Ø28
	Flüssigkeitsleitung	[mm]	Ø12	Ø16	Ø16
Kondensatanschluss	[Zoll]	R 3/4" (Innengewinde)	R 3/4" (Innengewinde)	R 3/4" (Innengewinde)	
Schalldruckpegel *2	[dB (A)]	52	52	54	
Schallleistungspegel *2	[dB (A)]	66	66	70	
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Raumluft: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Kühlwasser: 10 – 45 °C	Heizen Raumluft: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Kühlwasser: 10 – 45 °C		

Die technischen Daten beziehen sich auf die nachstehend genannten thermischen Bedingungen:

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{FK} Wasser: 30 °C

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Wasser: 20 °C

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 Lötanschlüsse, keine Verschraubungen

*2 Schalldruckpegel und Schallleistungspegel gemessen 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

Technische Daten		PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
Spannungsversorgung	[V, Phase, Hz]	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50	380 – 415, 3+N, 50
Nennkühlleistung	[kW]	56,0	63,0	69,0
Nennheizleistung	[kW]	63,0	69,0	76,5
Nennleistungsaufnahme, K / H	[kW]	11,17 / 11,43	12,54 / 12,27	14,49 / 14,51
EER, COP (Leistungszahlen), K / H		5,01 / 5,51	5,02 / 5,62	4,76 / 5,27
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	18,8-17,9-17,2	21,1-20,1-19,3
	Heizen	[A]	19,2-18,3-17,6	20,7-19,6-18,9
Empfohlene Absicherung	[A]	40	63	63
Verdichtertyp		Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	Invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter
Verdichtermotorleistung	[kW]	13,0	15,0	16,1
Kurbelwannenheizung	[kW]	—	0,045	0,045
Kältemittel	Füllmenge / Typ	6,0 / R410A	11,7 / R410A	/ R410A
Kältemaschinenöl	Typ	MEL32	MEL32	MEL32
Kühlwasser	Nenndurchfluss	[m³/h]	7,20	11,52
	Max. Betriebsdruck	[MPa]	2,0	2,0
	Temperaturbereich	[°C]	15 – 45	15 – 45
	Druckverlust	[kPa]	44	45
	Durchflussbereich	[m³/h]	4,5 – 11,6	6,0 – 14,4
	Anschlüsse	[Zoll]	2 × R 1½" (Innengewinde)	2 × R 1½" (Innengewinde)
	Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit	Plattenwärmetauscher, 10 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit
Gehäuse		Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse	Mit Acryllack behandeltes Stahlblechgehäuse
Abmessungen (H × B × T)	[mm]	1450 × 880 × 550	1450 × 880 × 550	1450 × 880 × 550
Gewicht	[kg]	217	246	246
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus
	Inverter		Übertemperaturschutz, Überstromschutz	Übertemperaturschutz, Überstromschutz
	Verdichter		Übertemperaturschutz	Übertemperaturschutz
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor		Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung	Anschließbar sind 50 bis 130 % der Nennleistung
	Modellgröße / Anzahl		P15 bis P250 1 bis 43 Stück	P15 bis P250 2 bis 50 Stück
Kältetechnische Anschlüsse *1	Gasleitung	[mm]	Ø28	Ø28
	Flüssigkeitsleitung	[mm]	Ø16	Ø16
Kondensatanschluss	[Zoll]	R ¾" (Innengewinde)	R ¾" (Innengewinde)	R ¾" (Innengewinde)
Schalldruckpegel *2	[dB (A)]	54	56,5	56,5
Schallleistungspegel *2	[dB (A)]	70,5	71,5	73
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Raumluft: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Kühlwasser: 10 – 45 °C	Heizen Raumluft: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Kühlwasser: 10 – 45 °C	

Die technischen Daten beziehen sich auf die nachstehend genannten thermischen Bedingungen:

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{FK} Wasser: 30 °C

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Wasser: 20 °C

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 Lötanschlüsse, keine Verschraubungen

*2 Schalldruckpegel und Schallleistungspegel gemessen 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur