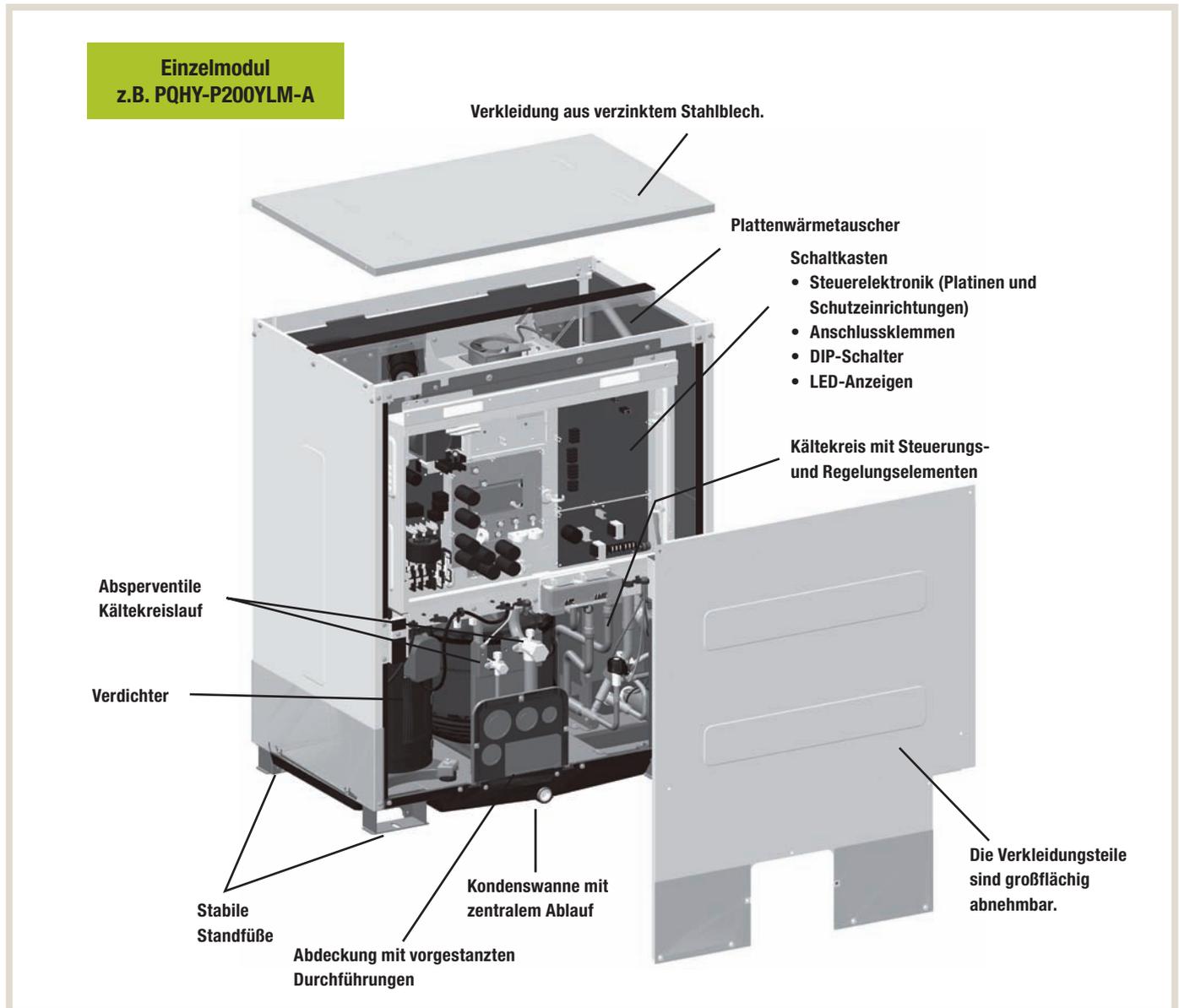


## 1. Gerätevorstellung

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 PQRV (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 (L <sub>GES</sub> über 90 m: Ø12,0)	Ø10 (L <sub>GES</sub> 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		<b>Kühlen</b> Raumluft: 15 °C <sub>FK</sub> – 24 °C <sub>FK</sub> Kühlwasser: 10 – 45 °C	<b>Heizen</b> Raumluft: 15 °C <sub>TK</sub> – 27 °C <sub>TK</sub> Kühlwasser: 10 – 45 °C		

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

**Kühlen** Innen: 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub> Wasser: 30 °C

**Heizen** Innen: 20 °C<sub>TK</sub> 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		<b>Kühlen</b> Raumluft: 15 °C <sub>FK</sub> – 24 °C <sub>FK</sub> Kühlwasser: 10 – 45 °C	<b>Heizen</b> Raumluft: 15 °C <sub>TK</sub> – 27 °C <sub>TK</sub> Kühlwasser: 10 – 45 °C		

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

**Kühlen** Innen: 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub> Wasser: 30 °C

**Heizen** Innen: 20 °C<sub>TK</sub> 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	24,4-23,2-22,3
	Heizen	[A]	19,2-18,3-17,6	20,7-19,6-18,9	24,4-23,2-22,4
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	11,52
	Max. Betriebsdruck	[MPa]	2,0	2,0	2,0
	Temperaturbereich	[°C]	15 – 45	15 – 45	15 – 45
	Druckverlust	[kPa]	44	45	45
	Durchflussbereich	[m³/h]	4,5 – 11,6	6,0 – 14,4	6,0 – 14,4
	Anschlüsse	[Zoll]	2 × R 1½" (Innengewinde)	2 × R 1½" (Innengewinde)	2 × R 1½" (Innengewinde)
	Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher, 5 l Volumen, 2 MPa Druckfestigkeit	Plattenwärmetauscher, 10 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	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 43 Stück	P15 bis P250 2 bis 47 Stück	P15 bis P250 2 bis 50 Stück
Kältetechnische Anschlüsse *1	Gasleitung	[mm]	Ø28	Ø28	Ø28
	Flüssigkeitsleitung	[mm]	Ø16	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		<b>Kühlen</b> Raumluft: 15 °C <sub>FK</sub> – 24 °C <sub>FK</sub> Kühlwasser: 10 – 45 °C	<b>Heizen</b> Raumluft: 15 °C <sub>TK</sub> – 27 °C <sub>TK</sub> Kühlwasser: 10 – 45 °C		

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

**Kühlen** Innen: 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub> Wasser: 30 °C

**Heizen** Innen: 20 °C<sub>TK</sub> 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