

Pumpen mit Peripheral Laufrad

 Sauberes Wasser

 Industrielle Anwendung



LEISTUNGSBEREICH

- Durchfluss bis zu **45 l/min** (2.7 m³/h)
- Förderhöhe bis zu **100 m**

EINSATZBEREICH

- Manometrische Saughöhe bis zu **8 m**
- Temperatur der zu fördernden Flüssigkeit von **-10 °C bis +90 °C**
- Umgebungstemperatur von **-10 °C bis +50 °C**
- Max. Betriebsdruck **10 bar**
- Dauerbetrieb Klasse **S1**

BAU UND SICHERHEITS NORMEN

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3



ZERTIFIZIERUNGEN

Unternehmen mit DNV zertifiziertem
Managementsystem ISO 9001: QUALITÄT



INSTALLATION UND ANWENDUNG

Geeignet für die Verwendung mit sauberem Wasser, das keine abrasiven Partikel enthält sowie mit Flüssigkeiten, die gegenüber den Materialien, aus denen die Pumpe hergestellt ist, nicht chemisch aggressiv sind.

Die Konstruktionsmerkmale dieser besonders kompakten Messingpumpen bieten eine Garantie vor der Bildung von Rost und Oxidation und werden daher für industrielle Anwendungen wie in Kühlungen und Klimatisierung empfohlen.

Die Installation muss in gut belüfteten, geschlossenen Räumen erfolgen oder vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

PATENTE - MARKEN - MODELLE

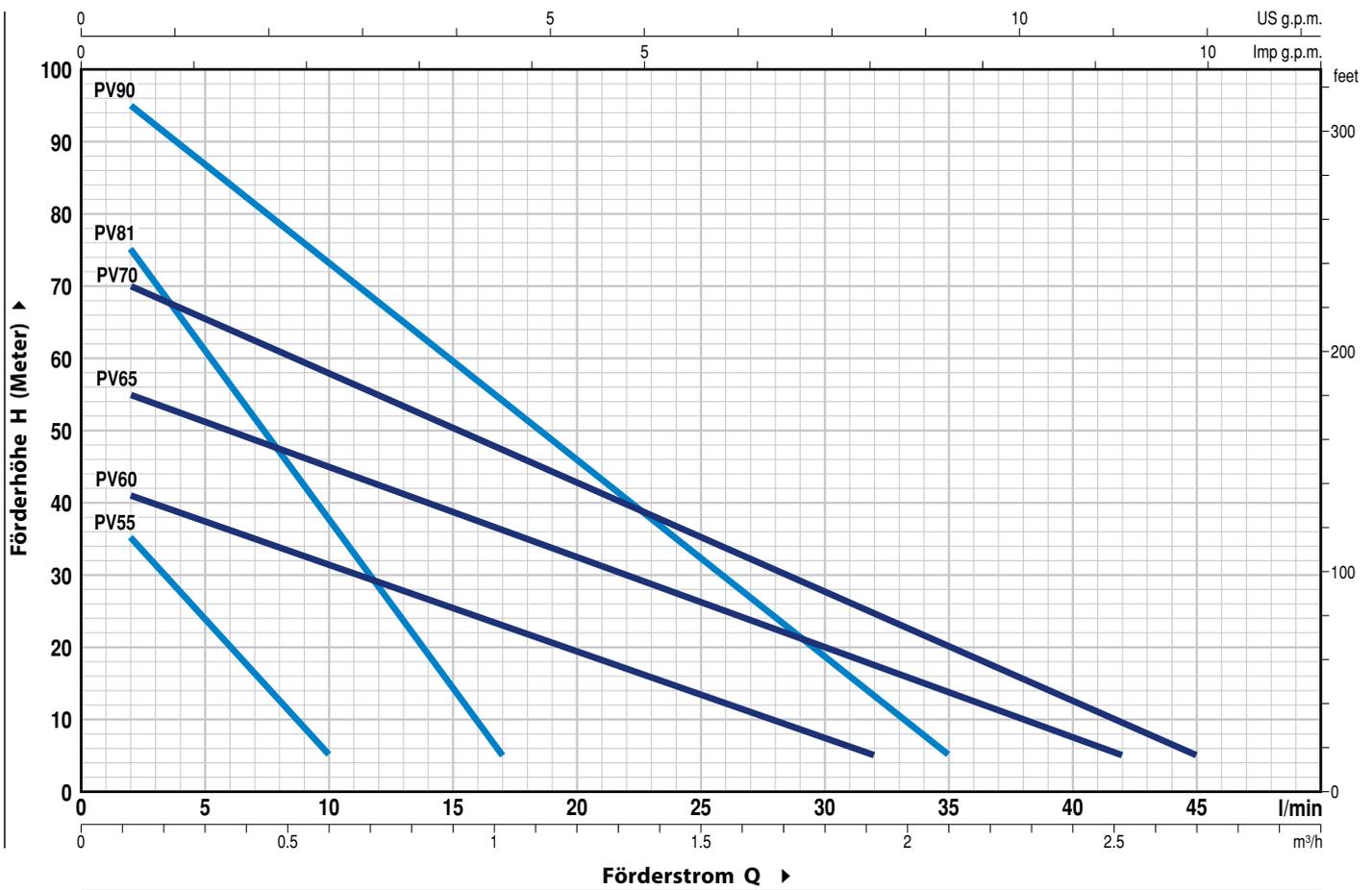
- Welle: Patent Nr. 0000275945 (PV55)

OPTIONEN AUF ANFRAGE

- Spezielle Gleitringdichtungen
- Andere Spannungen oder 60 Hz Frequenz
- IP X5 Schutzklasse im Bereich der PV70 bis PV90

KENNLINIEN UND LEISTUNGSDATEN

50 Hz n= 2900 min⁻¹ HS= 0 m



| MODELL | | LEISTUNG (P ₂) | | | Q | Q | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|----------------------------|------|-----|---------|-------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Einphasig | Dreiphasig | kW | HP | ▲ | | m ³ /h | 0 | 0.12 | 0.18 | 0.24 | 0.30 | 0.36 | 0.42 | 0.48 | 0.54 | 0.60 |
| | | | | | H Meter | l/min | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| PVm 55 | PV 55 | 0.18 | 0.25 | IE3 | H Meter | 50 Hz | 42 | 35 | 31 | 27.5 | 24 | 20 | 16 | 12.5 | 9 | 5 |
| | | | | | | 60 Hz | 55 | 46 | 41.5 | 37 | 32.5 | 28 | 23.5 | 19 | 14.5 | 10 |

Die Pumpen PVm55 und PV55 sind auch für den Betrieb mit 60 Hz geeignet

| MODELL | | LEISTUNG (P ₂) | | | Q | Q | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|----------------------------|------|-----|---------|-------------------|----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|--|--|
| Einphasig | Dreiphasig | kW | HP | ▲ | | m ³ /h | 0 | 0.12 | 0.30 | 0.60 | 0.90 | 1.02 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.5 | 2.7 | | |
| | | | | | H Meter | l/min | 0 | 2 | 5 | 10 | 15 | 17 | 20 | 25 | 30 | 32 | 35 | 42 | 45 | | |
| PVm 60 | PV 60 | 0.37 | 0.50 | IE3 | H Meter | 43 | 41 | 37.5 | 31.5 | 25.5 | 23 | 19.5 | 13 | 7.5 | 5 | | | | | | |
| PVm 81 | PV 81 | 0.37 | 0.50 | | | 85 | 75 | 61 | 38 | 15 | 5 | | | | | | | | | | |
| PVm 65 | PV 65 | 0.60 | 0.85 | | | 58 | 55 | 51 | 45 | 39 | 36 | 32.5 | 26 | 20 | 17.5 | 14 | 5 | | | | |
| PVm 70 | PV 70 | 0.90 | 1.20 | | | 74 | 70 | 65.5 | 58 | 50 | 47 | 43 | 35 | 28 | 25 | 20 | 9.5 | 5 | | | |
| PVm 90 | PV 90 | 0.90 | 1.20 | | | 100 | 95 | 87 | 73 | 59.5 | 54 | 46 | 32 | 19 | 13 | 5 | | | | | |

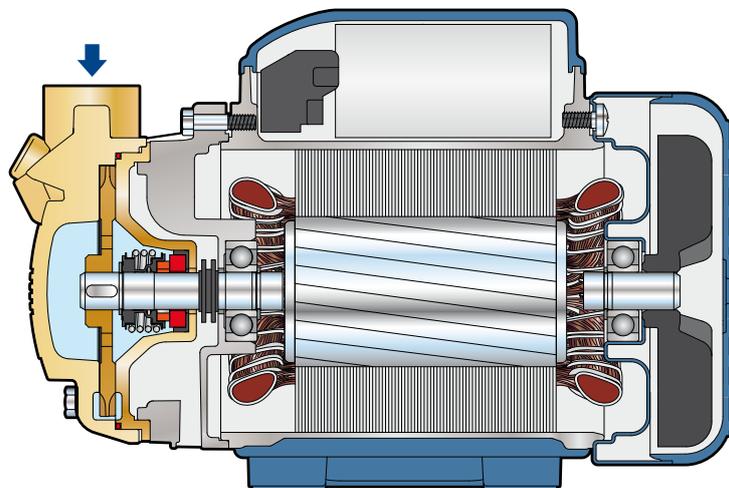
Q = Förderstrom H = Manometrische Förderhöhe HS = Saughöhe

Kennlinientoleranz gemäß EN ISO 9906 Grad 3B.

▲ Dreiphasen Motoren mit Energieeffizienzklasse (IEC 60034-30-1)

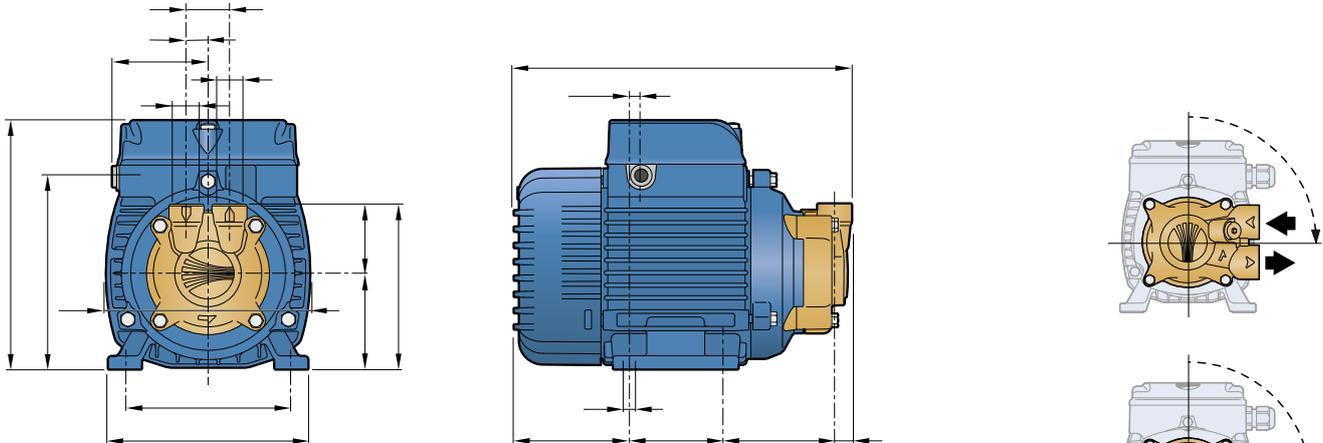
POS. BESTANDTEILE KONSTRUKTIONSMERKMALE

| | | | | | | |
|----------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 1 | GEHÄUSE | Messing mit Gewindeanschlüssen gemäß ISO 228/1 | | | | |
| 2 | GEHÄUSE RÜCKPLATTE | Messing | | | | |
| 3 | MOTORTRÄGER | Aluminium | | | | |
| 4 | LAUFRAD | Messing mit radialen Peripheral-Schaufeln | | | | |
| 5 | MOTORWELLE | Edelstahl AISI 431 | | | | |
| 6 | GLEITRINGDICHTUNG | Dichtung | Welle | Materialien | | |
| | | <i>Modell</i> | <i>Durchmesser</i> | <i>Fester Ring</i> | <i>Rotierender Ring</i> | <i>Elastomer</i> |
| | | ST1-12 | Ø 12 mm | Siliziumkarbid | Graphit | NBR |
| 7 | LAGER | Pumpe | Model | | | |
| | | PV 55-60-65-81 | 6201 ZZ / 6201 ZZ | | | |
| | | PV 70-90 | 6203 ZZ / 6203 ZZ | | | |
| 8 | KONDENSATOR | Pumpe | Kapazität | | | |
| | | <i>Einphasig</i> | <i>(230 V or 240 V)</i> | <i>(110 V)</i> | | |
| | | PVm 55 | 10 µF - 450 VL | 25 µF - 250 VL | | |
| | | PVm 60 | 10 µF - 450 VL | 25 µF - 250 VL | | |
| | | PVm 81 | 14 µF - 450 VL | 25 µF - 250 VL | | |
| | | PVm 65 | 14 µF - 450 VL | 25 µF - 250 VL | | |
| | | PVm 70 | 25 µF - 450 VL | 60 µF - 300 VL | | |
| | | PVm 90 | 25 µF - 450 VL | 60 µF - 300 VL | | |
| 9 | ELEKTROMOTOR | PVm: Einphasig 230 V - 50 Hz (50/60 Hz for PVm55) mit in der Wicklung integriertem thermischem Überlastschutz. | | | | |
| | | PV: Dreiphasig 230/400 V - 50 Hz (50/60 Hz for PV55). | | | | |
| | | ⇒ Die Dreiphasen-Pumpen sind mit Hochleistungsmotoren ausgestattet in Klasse IE3 (IEC 60034-30-1) | | | | |
| | | – Isolation: Klasse F – Schutzklasse: IP X4 | | | | |

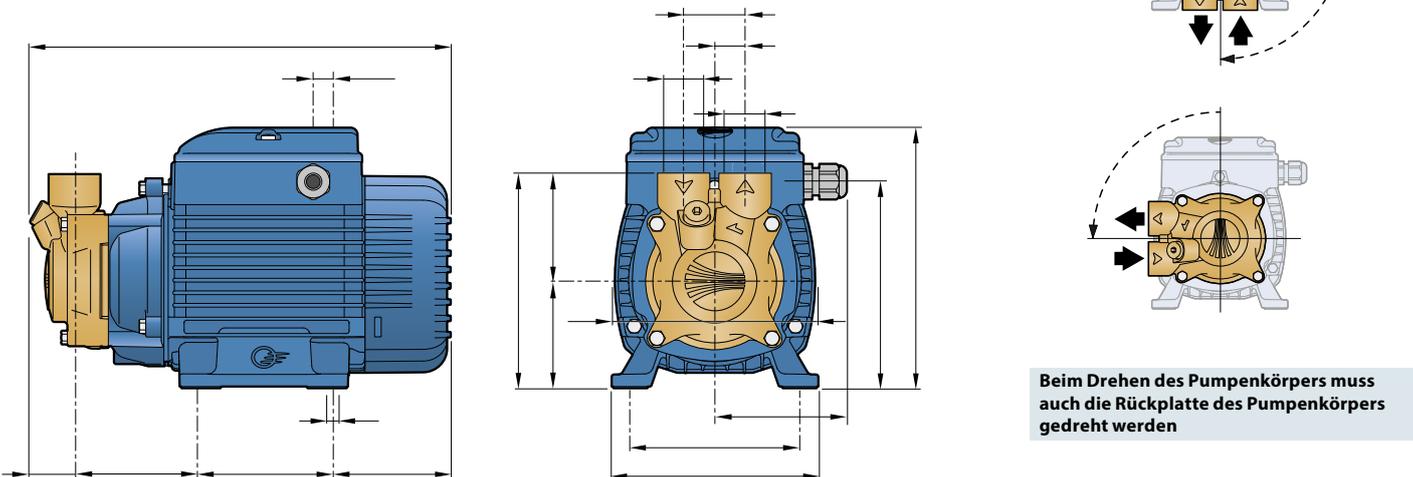


ABMESSUNGEN UND GEWICHT

PV 55



PV 60-81-65-70-90



Beim Drehen des Pumpenkörpers muss auch die Rückplatte des Pumpenkörpers gedreht werden

| MODELL | | STUTZEN | | ABMESSUNGEN mm | | | | | | | | | | | | | | | | | kg | | |
|-----------|------------|---------|------|----------------|-------|------|----|------|------|-------|----|------|----|------|------|-----|---------|------|-----|----|----|-----|-----|
| Einphasig | Dreiphasig | DN1 | DN2 | a | f | h | h1 | h2 | h3 | h4 | i | i1 | m | m1 | m2 | n | n1 | n2 | t | w | s | 1~ | 3~ |
| PVm 55 | PV 55 | 1/4" | 1/4" | 10.5 | 194 | 145 | 56 | 40 | 96 | 112 | 25 | 12.5 | 55 | 65.5 | 8 | 116 | 94/100 | 55.5 | 116 | 63 | 7 | 4.4 | 4.4 |
| PVm 60 | PV 60 | 1/2" | 1/2" | 26 | 243.5 | 152 | 63 | 62 | 125 | 120.5 | 35 | 17.5 | 80 | 69.5 | 11.5 | 120 | 98/102 | 76.5 | 116 | 68 | 7 | 5.5 | 5.5 |
| PVm 81 | PV 81 | | | 26.5 | 241 | | | 65 | 128 | | | | | | | | | | | 65 | | 65 | 65 |
| PVm 65 | PV 65 | 3/4" | 3/4" | 27 | 243.5 | 180* | 71 | 129 | 129 | 129 | 45 | 22.5 | 90 | 80.5 | 22 | 134 | 110/114 | 72 | 141 | 67 | 7 | 6.8 | 6.8 |
| PVm 70 | PV 70 | | | 26.5 | 276 | | | | | | | | | | | | | | | 66 | | 137 | 132 |
| PVm 90 | PV 90 | | | 28 | 275 | | | 76.5 | 10.0 | 9.3 | | | | | | | | | | | | | |

(*) h=196 mm bei einphasiger Ausführung bei 110 V

LEISTUNGS-AUFNAHME

| MODELL | SPANNUNG | |
|------------------|----------|--------|
| Einphasig | 230 V | 230 V |
| PVm 55 (50 Hz) | 1.6 A | 3.2 A |
| PVm 55 (60 Hz) | 2.0 A | 4.0 A |
| PVm 60 | 2.3 A | 4.6 A |
| PVm 81 | 2.8 A | 5.6 A |
| PVm 65 | 4.4 A | 8.8 A |
| PVm 70 | 6.3 A | 12.6 A |
| PVm 90 | 6.3 A | 12.6 A |

| MODELL | SPANNUNG | |
|-------------------|----------|-------|
| Dreiphasig | 230 V | 400 V |
| PV 55 (50 Hz) | 1.7 A | 1.0 A |
| PV 55 (60 Hz) | | |
| PV 60 | 2.1 A | 1.2 A |
| PV 81 | 2.1 A | 1.2 A |
| PV 65 | 2.6 A | 1.5 A |
| PV 70 | 4.2 A | 2.4 A |
| PV 90 | 4.2 A | 2.4 A |