

## Pumpen mit Peripheral Laufrad

 Sauberes Wasser

 Industrielle Anwendung



PQA 50 - PQA 60

PQA 70 - PQA 72 - PQA 70 - PQA 90

### LEISTUNGSBEREICH

- Durchfluss bis zu **50 l/min** (3.0 m<sup>3</sup>/h)
- Förderhöhe bis zu **90 m**

### EINSATZBEREICH

- Manometrische Saughöhe bis zu **8 m**
- Temperatur der zu fördernden Flüssigkeit von **-10 °C bis +90 °C**
- Umgebungstemperatur von **-10 °C bis +40 °C**  
(+50 °C bei PQA 50-60)
- 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

Die **PQA**-Pumpen werden zum Pumpen von sauberem Wasser ohne abrasive Partikel und mit Flüssigkeiten empfohlen, die nicht chemisch aggressiv gegenüber den Materialien sind, aus denen die Pumpe besteht.

Die Konstruktion des Pumpenkörpers aus **PPS** und **Messing** garantiert den Schutz vor Bildung von Rost und Oxidation. Aufgrund dieser Eigenschaften sind diese Pumpen für den Einsatz in industriellen Anwendungen wie Kühlungen, Klimaanlage, Wäschereien etc. geeignet.

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

### PATENTE - MARKEN - MODELLE

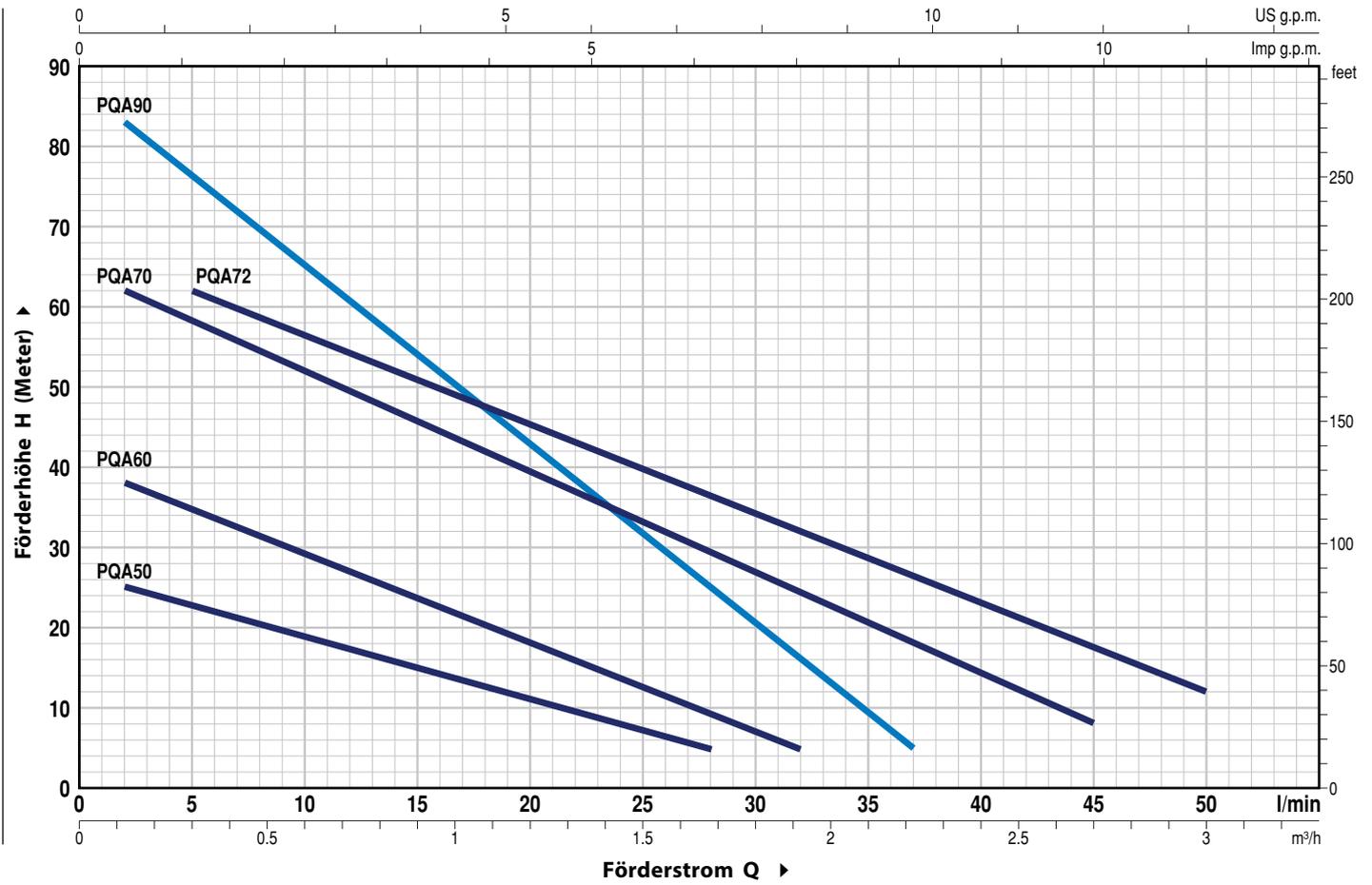
- Motorträger: Patent Nr. IT1243605
- Welle: Patent Nr. 0000275945 (PQA 50-60)

### OPTIONEN AUF ANFRAGE

- Spezielle Gleitringdichtungen
- EN 10088-3 - 1.4401 (AISI 316) Edelstahl Welle
- Andere Spannungen oder 60 Hz Frequenz
- IP X5 Schutzklasse im Bereich der PQA70 bis PQA90

## KENNLINIEN UND LEISTUNGSDATEN

50 Hz n = 2900 min<sup>-1</sup> HS = 0 m



MODELL		LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	Flow (Q)															
Einphasig	Dreiphasig	kW	HP		▲	0	0.1	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.7	1.8	1.9	2.2	2.7	3.0		
					0	2	5	10	15	20	25	28	30	32	37	45	50			
PQAm 50	PQA 50	0.18	0.25	IE3 H Meter	26	25	22	19	15	11	8	5								
PQAm 60	PQA 60	0.37	0.50		40	38	35	29	23.5	18	12.5	9	7	5						
PQAm 70	PQA 70	0.55	0.75		65	62	58	52	45.5	39.5	33	30	27	24	18	8				
PQAm 72	PQA 72	0.55	0.75		65	-	62	56	51	45	40	36	34	32	26	17	12			
PQAm 90	PQA 90	0.75	1		90	83	76	65	54	43	31	25	20	16	5					

Q = Förderstrom H = Manometrische Förderhöhe HS = Saughöhe

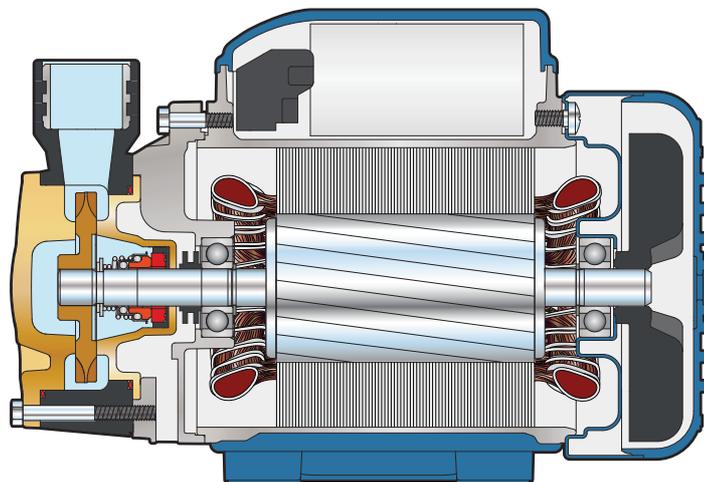
Kennlinientoleranz gemäß EN ISO 9906 Grad 3B.

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

## POS. BESTANDTEILE

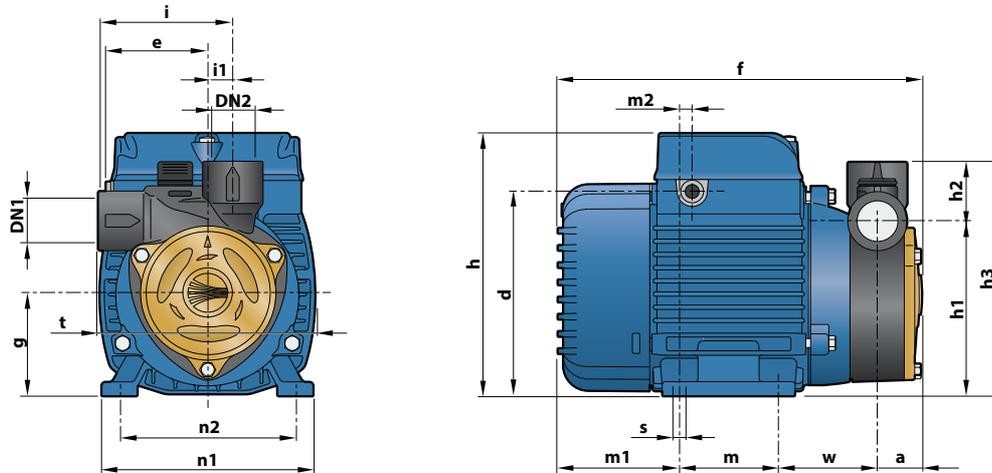
## KONSTRUKTIONSMERKMALE

1	<b>GEHÄUSE</b>	PPS mit metallischen Gewindeanschlusseinsätzen gemäß ISO 228/1			
2	<b>GEHÄUSEBLECH</b>	Messing			
3	<b>MOTORTRÄGER</b>	Aluminium mit Messinginsatz (patentiert), verringert das Risiko eines Festfressens des Laufrads			
4	<b>LAUFRAD</b>	Messing mit radialen Peripheral-Schaufeln			
5	<b>MOTORWELLE</b>	Edelstahl AISI 431			
6	<b>GLEITRINGDICHTUNG</b>	<i>Dichtung</i>	<i>Welle</i>	<i>Materialien</i>	
		<i>Modell</i>	<i>Durchmesser</i>	<i>Fester Ring</i>	<i>Rotierender Ring</i>
		ST1-12	Ø 12 mm	Siliziumkarbid	Graphit NBR
7	<b>LAGER</b>	<i>Pumpe</i>	<i>Model</i>		
		PQA 50-60	6201 ZZ / 6201 ZZ		
		PQA 70-72-90	6203 ZZ / 6203 ZZ		
8	<b>KONDENSATOR</b>	<i>Pumpe</i>	<i>Kapazität</i>		
		<i>Einphasig</i>	<i>(230 V or 240 V)</i>	<i>(110 V)</i>	
		PQAm 50-60	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL	
		PQAm 70-72	16 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL	
		PQAm 90	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL	
9	<b>ELEKTROMOTOR</b>	<p><b>PQAm:</b> Einphasig 230 V - 50 Hz mit in der Wicklung integriertem thermischem Überlastschutz.  <b>PQA:</b> Dreiphasig 230/400 V - 50 Hz.</p> <p>➔ <b>Die Dreiphasen-Pumpen sind mit Hochleistungsmotoren ausgestattet in Klasse IE3 (IEC 60034-30-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolation: Klasse F</li> <li>- Schutzklasse: IP X4</li> </ul>			

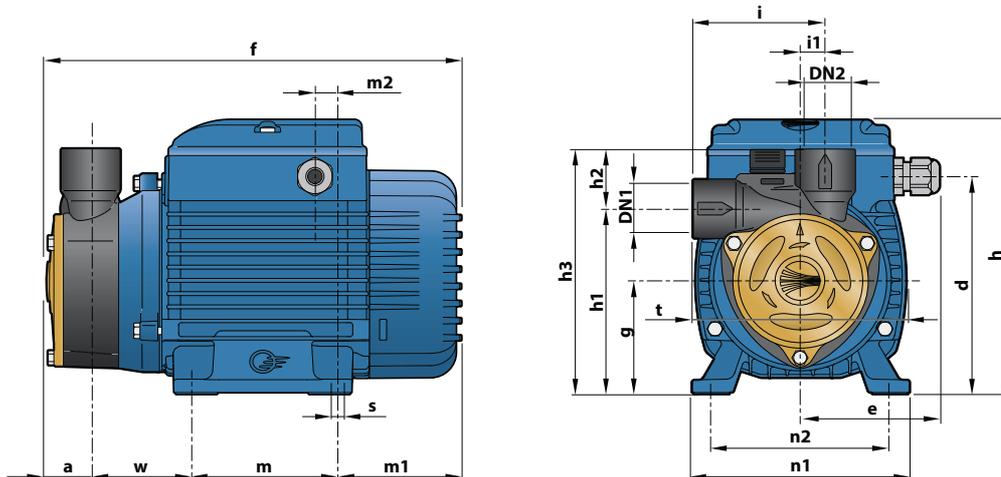


## DIMENSIONS AND WEIGHT

### PQA 50-60



### PQA 70-72-90



MODEL		PORTS		DIMENSIONS mm																		kg			
Single-phase	Three-phase	DN1	DN2	a	d	e	f	g	h	h1	h2	h3	i	i1	m	m1	m2	n1	n2	t	w	s	1~	3~	
PQAm 50	PQA 50	½"	½"	25	112	55.5	198	56	145	96	33	129	72.5	13.5	55	65	8	116	97	117	53	7	4.7	4.7	
PQAm 60	PQA 60			28	139	79	261	71	179	116.5	32.5	149											30	151	83
PQAm 70	PQA 70	1"	1"	28	139	79	261	71	179	121	30	151	83	20	90	80.5	22	134	112	142	62	7	9.3	9.3	
PQAm 72	PQA 72																						26.5	260	35
PQAm 90	PQA 90	½"	½"	26.5			260			121	35	156	76	16							62		7	9.4	9.4

## ABSORPTION

MODEL	VOLTAGE		
Single-phase	230 V	240 V	110 V
PQAm 50	2.1 A	2.0 A	4.2 A
PQAm 60	2.5 A	2.4 A	5.2 A
PQAm 70	6.2 A	5.5 A	12.4 A
PQAm 72	6.2 A	5.5 A	12.4 A
PQAm 90	5.6 A	5.1 A	11.2 A

MODEL	VOLTAGE			
Three-phase	230 V	400 V	240 V	415 V
PQA 50	2.0 A	1.15 A	1.9 A	1.1 A
PQA 60	2.0 A	1.15 A	1.9 A	1.1 A
PQA 70	4.2 A	2.4 A	3.7 A	2.2 A
PQA 72	3.8 A	2.2 A	3.4 A	2.0 A
PQA 90	4.2 A	2.4 A	3.7 A	2.2 A