

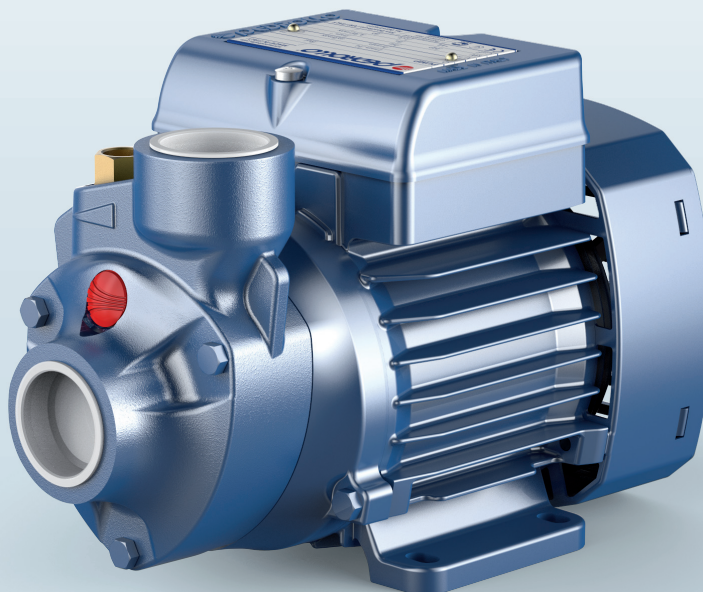


Elektromos szivattyú perifériális járókerékkel

 Tiszta vízhez
 Háztartási
használat



TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **90 l/perc-ig** (5.4 m³/óra)
- Emelési magasság **100 m-ig**

HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Manometrikus szívómélység **8 m-ig**
- Folyadék hőmérséklet **-10 °C-tól +60 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **+40 °C-ig (+45 °C a PK 60 esetében)**
- Szivattyúház max. nyomás:
 - **6 bar** PK 60, PK 60-MD, PK 65 esetén
 - **7 bar** PK 70, PK 80 esetén
 - **10 bar** PK 90, PK 100, PK 200, PK 300 esetén
- Folyamatos működés **S1**

KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

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



TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Tiszta víz, koptató részecskéket nem tartalmazó, a szivattyú alkatrészeire kémiaiilag semleges folyadékok szállítására ajánlottak. Megbízhatóságuk, egyszerű használatuk és gazdaságosságuk alkalmassá teszi őket háztartási használatra, különösen kis nyomás-kiegyenlítő tartályokkal egybeépítve, a víz elosztására, kertek, veteményesek öntözésére.

A szivattyút zárt, az időjárás hatásaitól védett helyre kell telepíteni.

SZABADALMAK-VÉDJEGYEK-MODELLEK

- Bejegyzett védjegy száma 009875394 PKm 60[®]
- Motor első dekni: szabadalmazási szám n° IT1243605
- Tengely: szabadalmazási szám n° 0000275945 (PK60, PK65)
- Szivattyúház: szabadalmazási szám n° 0000275946 (PK60, PK65)
- Lajstromozott közösségi formatervezési minta n° 01894478

Megrendelhető változatok

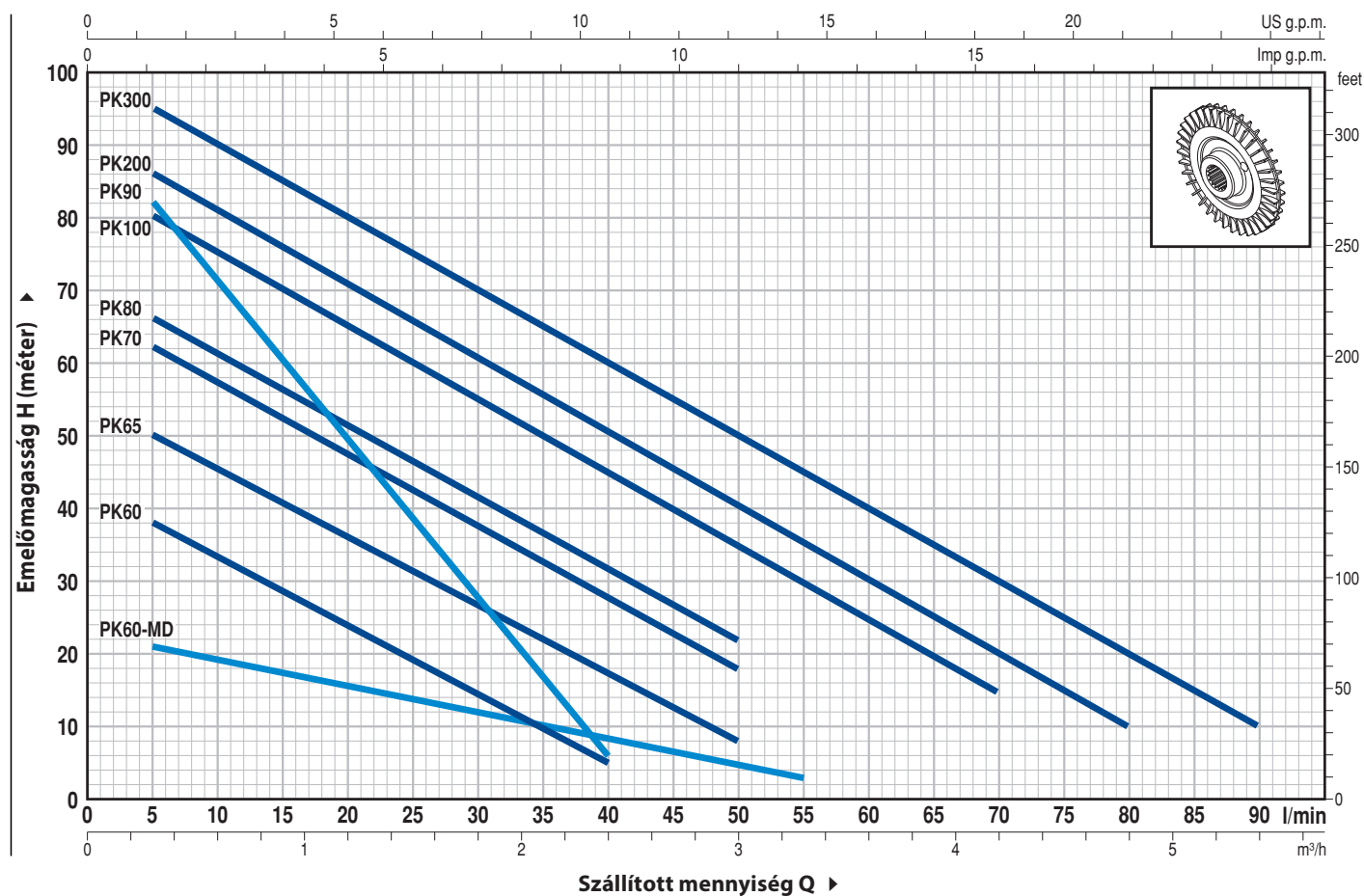
- Speciális tengelytömítés
- Eltérő feszültség vagy 60Hz frekvencia
- IP X5 védelem a PK 70-80-90-100-200-300 esetén

GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

50 Hz n= 2900 1/perc HS= 0 m



TÍPUS		TELJE SÍTMÉNY (P ₂)		Q	m³/h	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.3	4.2	4.8	5.4
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP		l/perc	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	55	70	80	90
PKm 60°	PK 60°	0.37	0.50	H méter	40	38	33.5	29	24	19.5	15	10	5						
PKm 60°-MD	PK 60°-MD	0.37	0.50		22	21	19	17.5	15.5	13.8	12	10	8.5	5	3				
PKm 65	PK 65	0.50	0.70		55	50	45.5	40.5	36	31	27	22	17	8					
PKm 70	PK 70	0.60	0.85		65	62	57	52	47	42	37	32	27	18					
PKm 80	PK 80	0.75	1		70	66	61	56	51	46	41	36.5	31	22					
PKm 90	PK 90	0.75	1		90	82	71	60	49	38	27	17	5						
PKm 100	PK 100	1.1	1.5		85	80	75	70	65	60	55	50	45	35	30	15			
PKm 200	PK 200	1.5	2		90	86	81	76	71	65.5	60	55	50	40	35	20	10		
–	PK 300	2.2	3		100	95	90	85	80	75	70	65	60	50	45	30	20	10	

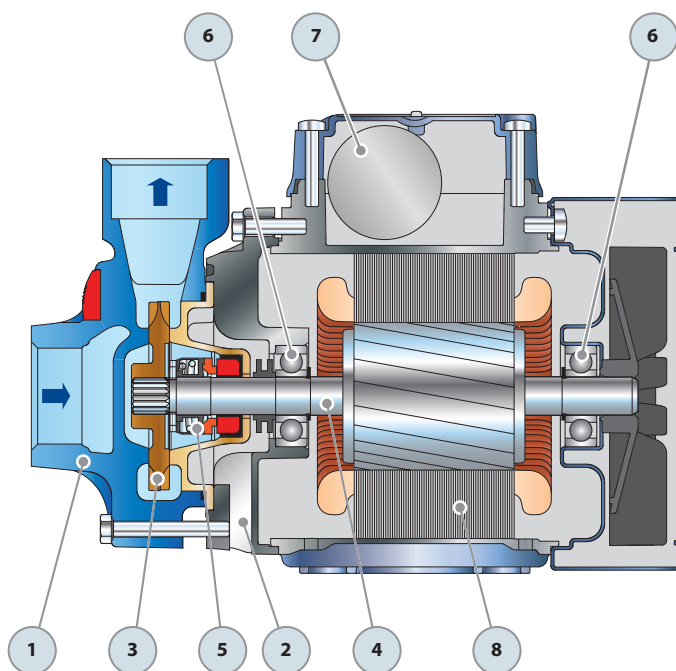
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint.

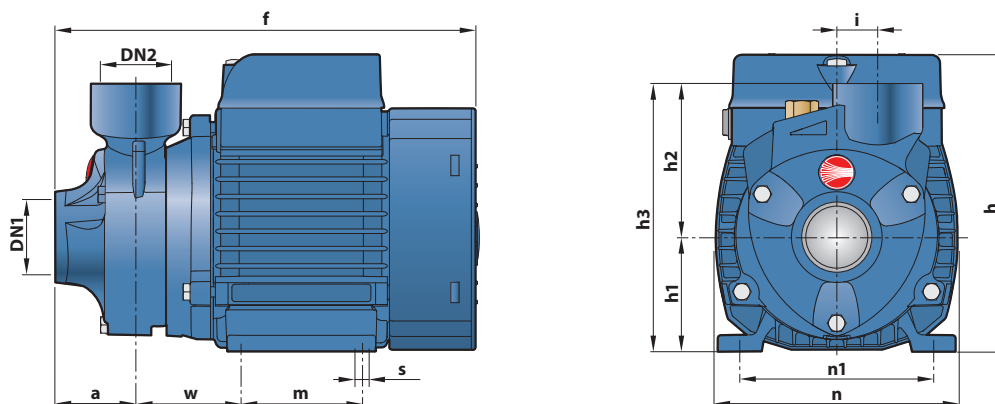
POZ. KOMPONENS

FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	SZIVATTYÚHÁZ	Kataforézis eljárással kezelt öntvény, menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1				
2	SZIVATTYÚHÁZ FEDÉL	Alumínium, rézötvözet betéttel, beragadásgátló funkcióval (szabadalmaztatott)				
3	JÁRÓKERÉK	Rézötvözet, periférikus, radiális lapátokkal				
4	MOTORTENGELY	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104				
5	TENGELYTÖMÍTÉS	Elektromos szivattyú	Tömítés	Tengely	Anyagok	
		Típus	Típus	Átmérő	Álló gyűrű	Forgó gyűrű
		PK 60-65-70-80	AR-12	Ø 12 mm	Kerámia	Grafit
		PK60-MD				NBR
		PK 90	ST1-12	Ø 12 mm	Szilícium-karbid	Grafit
PK 100-200-300	FN-14	Ø 14 mm	Grafit	Kerámia	NBR	
6	CSAPÁGYAK	Elektromos szivattyú Típus				
		PK 60-65	6201 ZZ / 6201 ZZ			
		PK60-MD				
		PK 70-80-90	6203 ZZ / 6203 ZZ			
		PK 100-200-300	6204 ZZ / 6204 ZZ			
7	KONDENZÁTOR	Elektromos szivattyú	Kapacitás			
		Egyfázisú	(230 V o 240 V)		(110 V)	
		PKm 60	10	µF - 450 VL	25	µF - 250 VL
		PKm60-MD				
		PKm 65	14	µF - 450 VL	25	µF - 250 VL
		PKm 70	16	µF - 450 VL	60	µF - 300 VL
		PKm 80	20	µF - 450 VL	60	µF - 300 VL
		PKm 90	20	µF - 450 VL	60	µF - 300 VL
		PKm 100	31.5	µF - 450 VL	60	µF - 250 VL
		PKm 200	45	µF - 450 VL	80	µF - 250 VL
8	ELEKTROMOS MOTOR	PKm: egyfázisú 230 V - 50 Hz a tekercselésbe épített termikus védelemmel.				
		PK: háromfázisú 230/400 V - 50 Hz.				
		☒ A háromfázisú motorokkal szerelt szivattyúk magasabb hatékonysági osztályba tartoznak IE2 osztály P2=1.1 kW-ig és IE3 osztály P2=1.5 kW-tól (IEC 60034-30)				
– Szigetelés: F osztály						
– Védelem: IP X4						



MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATLAKOZÓK		MÉRETEK mm												kg		
Egyfázisú	Háromfázisú	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w	s	1~	3~	
PKm 60°	PK 60°	1"	1"	39	207	145	56	75	131	20	55	118	93-100		53	7	5.2	5.2
PKm 60°-MD	PK 60°-MD				236	152	63		138		80		100				5.1	5.1
PKm 65	PK 65				285	180	71		156		90		140	112			62	7.0
PKm 70	PK 70			55	285	180	71	85	156		90	140	112	62	10.0		9.9	
PKm 80	PK 80														10.0		9.9	
PKm 90	PK 90	¾"	¾"	46	278			84	155	19							10.3	10.0
PKm 100	PK 100	1"	1"	55	350	212	80	94	174	20	100	164	125	85	9	14.4	12.4	
PKm 200	PK 200															15.5	13.4	
–	PK 300															–	15.6	

ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTSG		
Egyfázisú	230 V	240 V	110 V
PKm 60°	2.5 A	2.4 A	5.5 A
PKm 60°-MD	2.2 A	2.1 A	4.4 A
PKm 65	3.7 A	3.4 A	7.4 A
PKm 70	5.2 A	4.8 A	10.8 A
PKm 80	5.2 A	4.8 A	10.5 A
PKm 90	5.6 A	5.1 A	11.5 A
PKm 100	9.0 A	8.2 A	18.0 A
PKm 200	11.5 A	11.0 A	24.0 A

TÍPUS	FESZÜLTSG				
Háromfázisú	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V
PK 60°	2.0 A	1.15 A	-	1.9 A	1.1 A
PK 60°-MD	1.9 A	1.1 A	-	1.85 A	1.05 A
PK 65	3.0 A	1.7 A	-	2.8 A	1.6 A
PK 70	3.8 A	2.2 A	-	3.3 A	1.9 A
PK 80	3.8 A	2.2 A	-	3.3 A	1.9 A
PK 90	4.0 A	2.3 A	-	3.8 A	2.2 A
PK 100	6.2 A	3.6 A	2.05 A	5.7 A	3.3 A
PK 200	7.6 A	4.4 A	2.5 A	7.0 A	4.0 A
PK 300	9.3 A	5.4 A	3.15 A	8.7 A	5.0 A

RAKLAPOZÁS

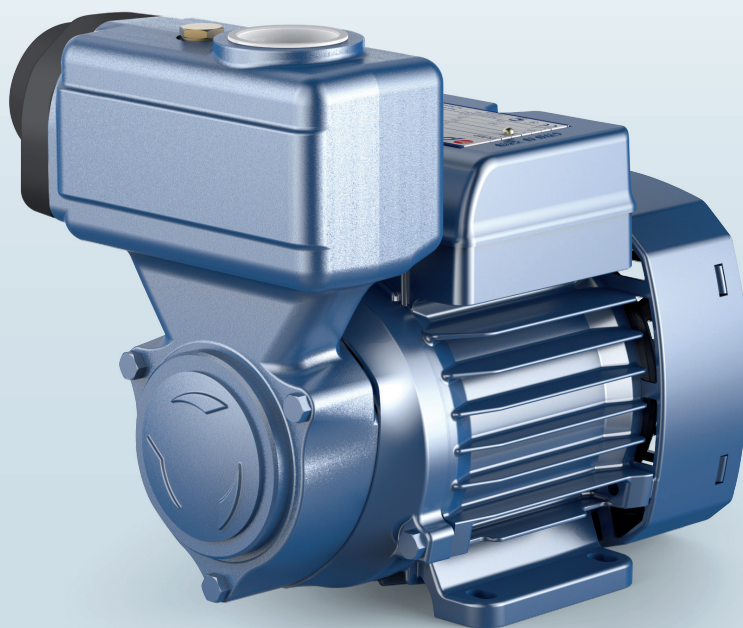
TÍPUS		GYŰJTŐFUVAROZÁSHOZ
Egyfázisú	Háromfázisú	szivattyúk darabszáma
PKm 60°	PK 60°	240
PKm 60°-MD	PK 60°-MD	240
PKm 65	PK 65	189
PKm 70	PK 70	102
PKm 80	PK 80	102
PKm 90	PK 90	102
PKm 100	PK 100	72
PKm 200	PK 200	72
-	PK 300	72



Tiszta vízhez



Háztartási
használat



TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **50 l/perc-ig** (3 m³/óra)
- Emelési magasság **70 m-ig**

HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Manometrikus szívómélység **9 m-ig** (HS)
- Folyadék hőmérséklet **-10 °C -tól +60 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **+40 °C-ig** (+45 °C-ig PKS 60 esetében)
- Maximális nyomás a szivattyúházban:
 - **6 bar** a PKS 60, PKS 65 esetében
 - **7 bar** a PKS 70, PKS 80 esetében
- Folyamatos működés **S1**

KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

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



TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Tiszta víz, koptató részecskéket nem tartalmazó, a szivattyú alkatrészeire kémiaiilag semleges folyadékok szállítására ajánlott. A kompakt kivitelezésük, megbízhatóságuk és gazdaságosságuk alkalmassá teszi a háztartási alkalmazásra, kis nyomáskiegyenlítő tartályokkal egybeépítve a víz automatikus elosztására, kertek locsolására, kis parkok öntözésére, abban az esetben is, ha a víz levegőt vagy egyéb gázt tartalmaz; a szivattyú a szívóoldalon visszacsapó szeleppel van ellátva.

A szivattyút zárt, az időjárás hatásaitól védett helyre kell telepíteni.

SZABADALMAK-VÉDJEJEK-MODELLEK

- Motorpajzs: szabadalmazási szám n° IT1243605
- Tengely: szabadalmazási szám n° 0000275945 (PKS60, PKS65)
- Olasz védjegy lajstromszám n° 72753

MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

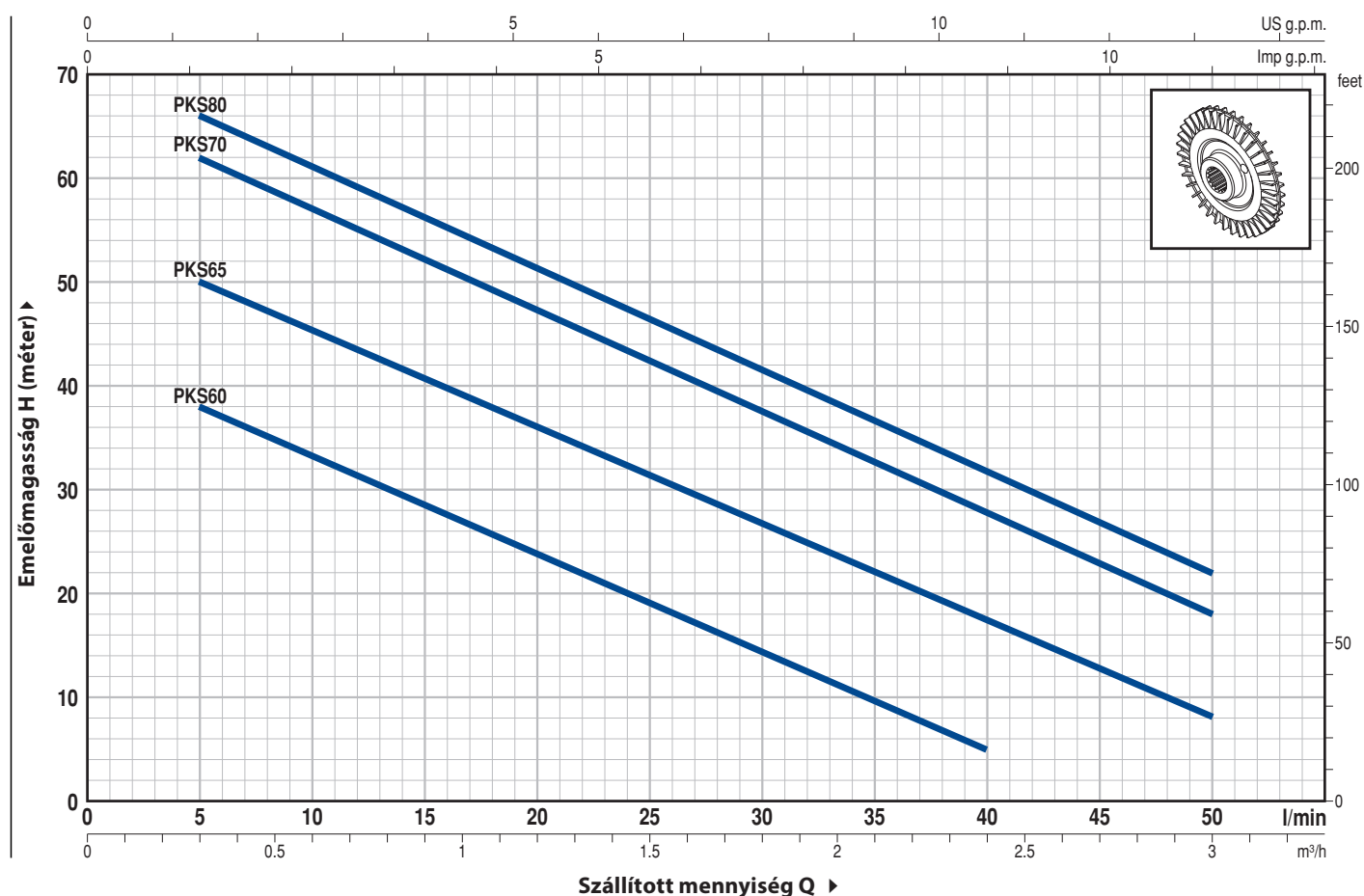
- Speciális tengelytömítés
- Eltérő feszültség vagy 60Hz frekvencia
- IPX5 védelem a PKS 70, PKS 80 esetében

GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

50 Hz n= 2900 1/perc HS= 0 m

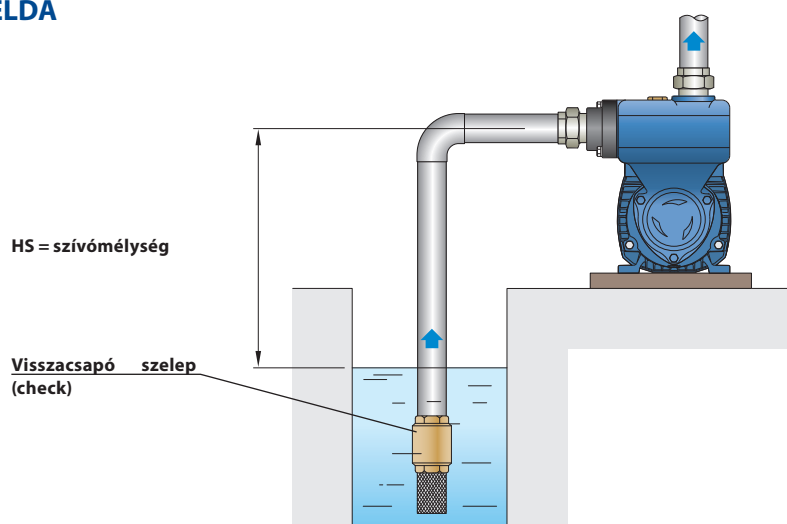


TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q													
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP		m³/h	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	
					l/perc	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
PKSm 60	PKS 60	0.37	0.50	H	méter	40	38	33.5	29	24	19.5	15	10	5			
PKSm 65	PKS 65	0.50	0.70			55	50	45.5	40.5	36	31	27	22	17	12.5	8	
PKSm 70	PKS 70	0.60	0.85			65	62	57	52	47	42	37	32	27	22	18	
PKSm 80	PKS 80	0.75	1			70	66	61	56	51	46	41	36.5	31	27	22	

Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jellegző görbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint.

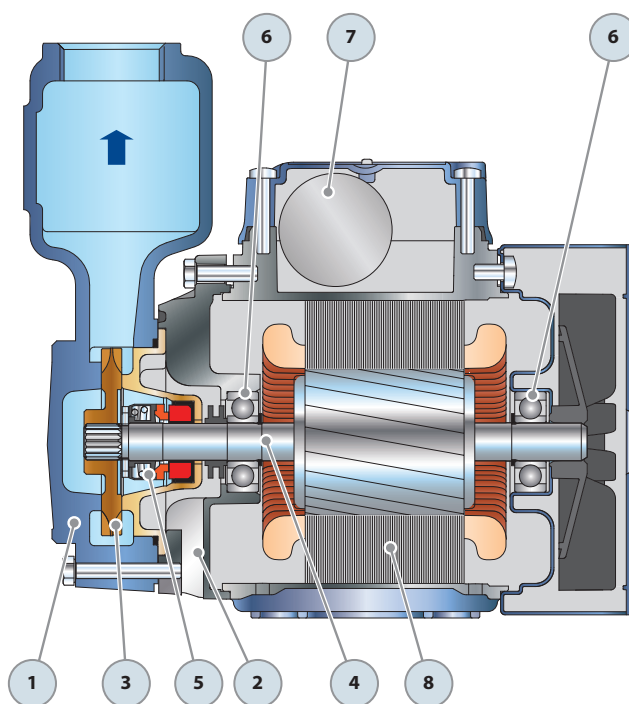
TELEPÍTÉSI PÉLDA



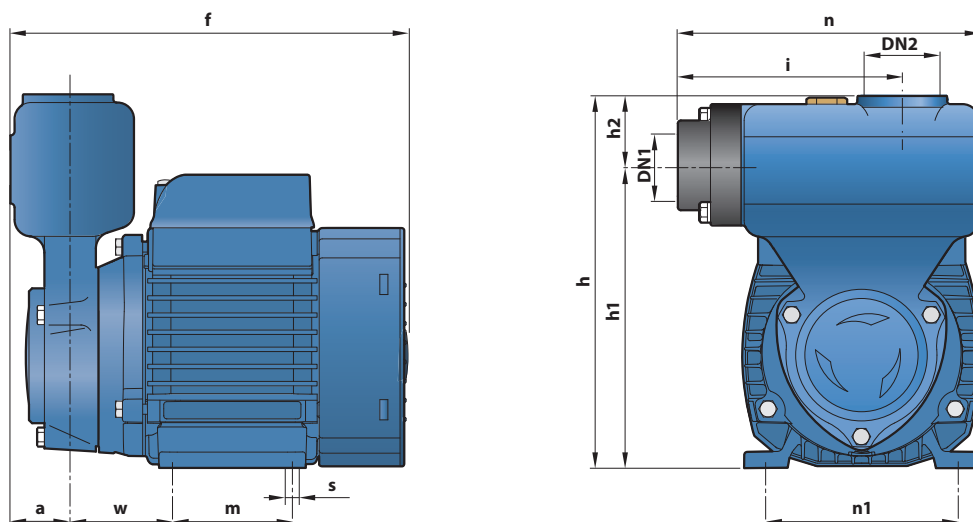
POZ. KOMPONENS

FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	SZIVATTYÚHÁZ	Kataforézis eljárással kezelt öntvény, menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1 a szivóoldalon beépített visszacsapó szeleppel			
2	MOTOR ELSŐ DEKNI	Aluminium, rézötvözet fedéllel, beragadásgátló funkcióval (szabadalmazott)			
3	JÁRÓKERÉK	Rézötvözet, periférikus, radiális lapátokkal			
4	MOTORTENGELY	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104			
5	TENGELYTÖMÍTÉS	Tömítés	Tengely	Anyagok	
		Típus	Átmérő	Álló gyűrű	Forgó gyűrű
		AR-12	Ø 12 mm	Kerámia	Grafit
					Elasztomer
					NBR
6	CSAPÁGYAK	Elektromos szivattyú	Típus		
		PKS 60-65	6201 ZZ / 6201 ZZ		
		PKS 70-80	6203 ZZ / 6203 ZZ		
7	KONDENZÁTOR	Elektromos szivattyú	Kapacitás		
		Egyfázisú	(230 V o 240 V)	(110 V)	
		PKSm 60	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL	
		PKSm 65	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL	
		PKSm 70	16 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL	
		PKSm 80	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL	
8	ELEKTROMOS MOTOR	PKSm: egyfázisú 230 V - 50 Hz a tekercselésbe beépített termikus védelemmel			
		PKS: háromfázisú 230/400 V - 50 Hz.			
		☒ A háromfázisú motorokkal szerelt szivattyúk magasabb hatékonysági osztályba tartoznak IE2 (IEC 60034-30)			
		– Szigetelés: F osztály			
		– Védelem: IP X4			



MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATLAKOZÓK		MÉRETEK mm											kg				
Egyfázisú	Háromfázisú	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	i	m	n	n1	w	s	1~	3~			
PKSm 60	PKS 60	1"	1"	29	197	183	149	34	110	55	149	93-100	53	7	6.1	6.1			
PKSm 65	PKS 65				226	190	156			80		100			7.8	7.1			
PKSm 70	PKS 70				260	198	164			90	160	112	62		10.6	10.5			
PKSm 80	PKS 80														10.6	10.5			

ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTÉG		
Egyfázisú	230 V	240 V	110V
PKSm 60	2.5 A	2.4 A	5.5 A
PKSm 65	3.7 A	3.4 A	7.4 A
PKSm 70	5.2 A	4.8 A	10.8 A
PKSm 80	5.2 A	4.8 A	10.5 A

TÍPUS	FESZÜLTÉG			
Háromfázisú	230 V	400 V	240 V	415 V
PKS 60	2.0 A	1.15 A	1.9 A	1.1 A
PKS 65	3.0 A	1.7 A	2.8 A	1.6 A
PKS 70	3.8 A	2.2 A	3.3 A	1.9 A
PKS 80	3.8 A	2.2 A	3.3 A	1.9 A

Elektromos szivattyú perifériális járókerékkel



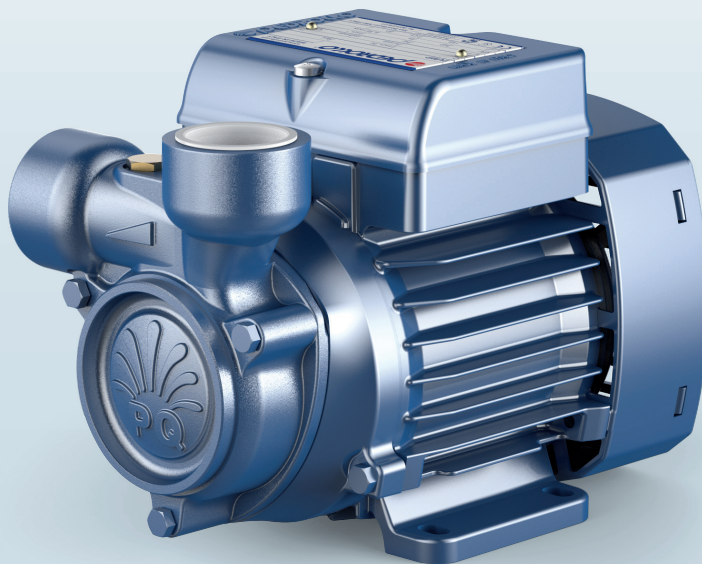
Tiszta vízhez



Ipari használat



Háztartási
használat



TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **90 l/perc-ig** (5.4 m³/óra)
- Emelési magasság **100 m-ig**

HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Manometrikus szívómélység **8 m-ig**
- Folyadék hőmérséklet **-10-től +90 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **-10-től +40 °C-ig**
(+45 °C a PQ 60, PQ 60-Bs esetében)
- Maximális nyomás a szivattyúházban:
 - **6 bar** a PQ 60-65 esetében
 - **10 bar** a PQ 70-80-81-90-100-200-300
PQ 60Bs-65Bs-81Bs esetében
- Folyamatos működés **S1**

KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

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



TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Tiszta víz, koptató részecskéket nem tartalmazó, a szivattyú alkatrészreire kémiaiilag semleges folyadékok szállítására ajánlott. Ezen szivattyúk hidraulikus jellemzői és kompakt kivitelük alkalmassá teszi őket ipari vagy háztartási használatra.

A szivattyút zárt, az időjárás hatásaitól védett helyre kell telepíteni.

SZABADALMAK-VÉDJEGYEK-MODELLEK

- Bejegyzett védjegy száma n° 0001520591 PQm 60°
- Motorpajzs: szabadalmazási szám n° IT1243605
- Tengely: szabadalmazási szám n° 0000275945 (PQ60, PQ65)
- Lajstromozott közösségi formatervezési minta n° 002146548

MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

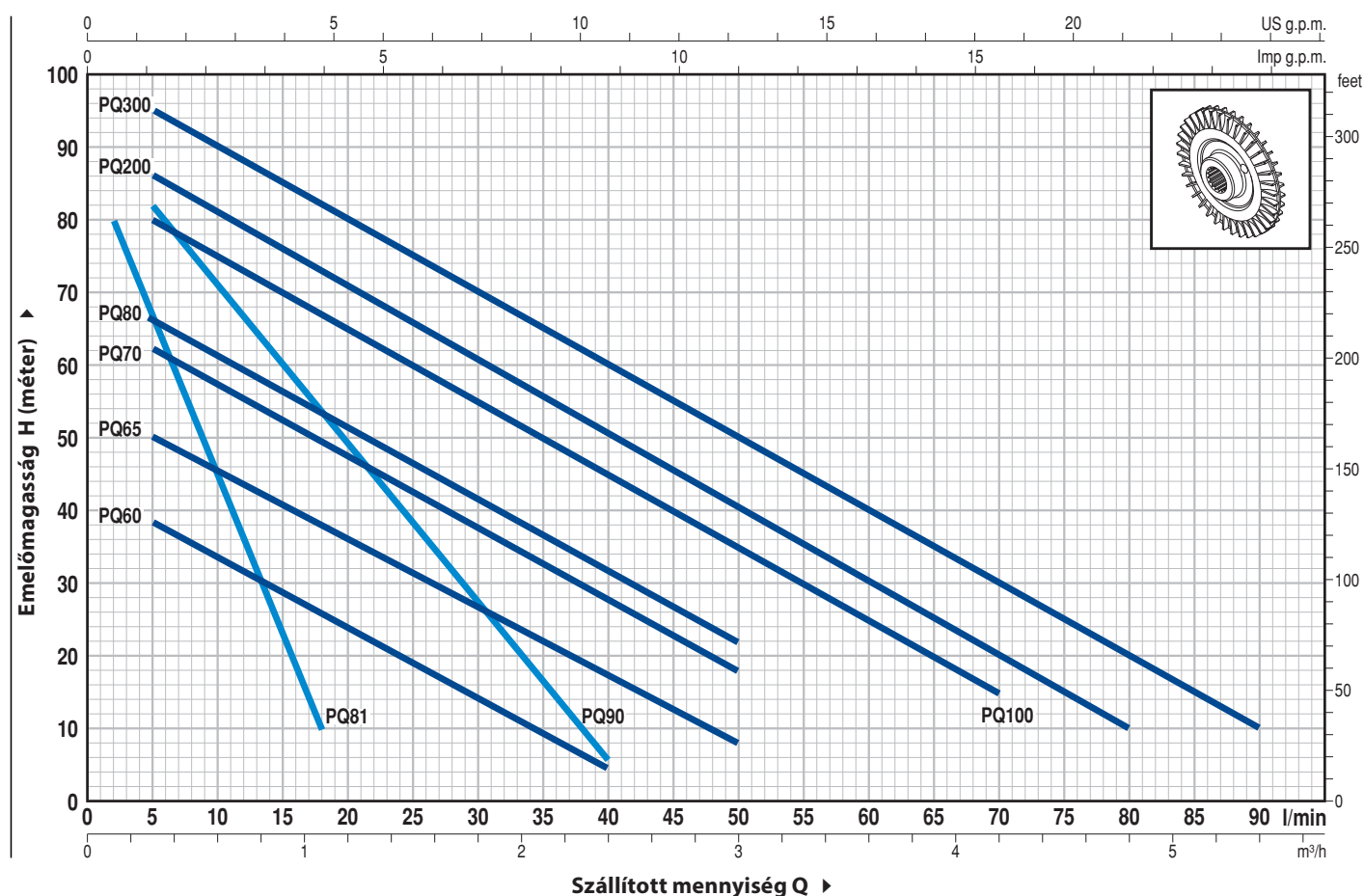
- Speciális tengelytömítés
- Szivattyútengely rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4401 (AISI 316)
- Eltérő feszültség vagy 60Hz frekvencia
- IP X5 védelem a PQ 70-80-90-100-200-300 esetében

GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

50 Hz n= 2900 1/perc HS= 0 m



TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q	m³/h l/perc	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP			0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	
PQm 60®	PQ 60®	0.37	0.50	H	méter	40	38	33.5	29	24	19.5	15	10	5						
PQm 65	PQ 65	0.50	0.70			55	50	45.5	40.5	36	31	27	22	17	8					
PQm 70	PQ 70	0.60	0.85			65	62	57	52	47	42	37	32	27	18					
PQm 80	PQ 80	0.75	1			70	66	61	56	51	46	41	36.5	31	22					
PQm 90	PQ 90	0.75	1			90	82	71	60	49	38	27	17	5						
PQm 100	PQ 100	1.1	1.5			85	80	75	70	65	60	55	50	45	35	25	15			
PQm 200	PQ 200	1.5	2			90	86	81	76	71	65.5	60	55	50	40	30	20	10		
–	PQ 300	2.2	3			100	95	90	85	80	75	70	65	60	50	40	30	20	10	
PQm 60-Bs	PQ 60-Bs	0.37	0.50			40	38	33.5	29	24	19.5	15	10	5						
PQm 65-Bs	PQ 65-Bs	0.50	0.70			55	50	45.5	40.5	36	31	27	22	17	8					

☒ Bs= rézötvözet szivattyúházzal

TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q	m³/h									
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP		0	0.12	0.24	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	1.08
					0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
PQm 81	PQ 81	0.50	0.70	H	90	80	71	63	54	45	37	28	19	10
PQm 81-Bs	PQ 81-Bs	0.50	0.70		90	80	71	63	54	45	37	28	19	10

☒ Bs= rézötvözet szivattyúházzal

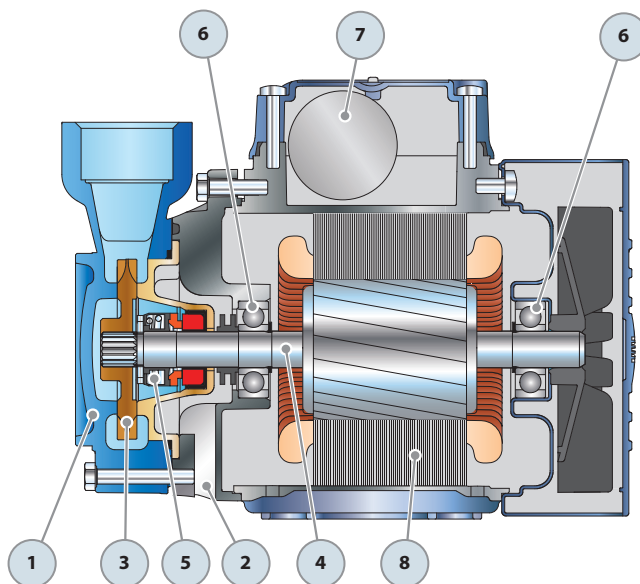
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jellegző görbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint

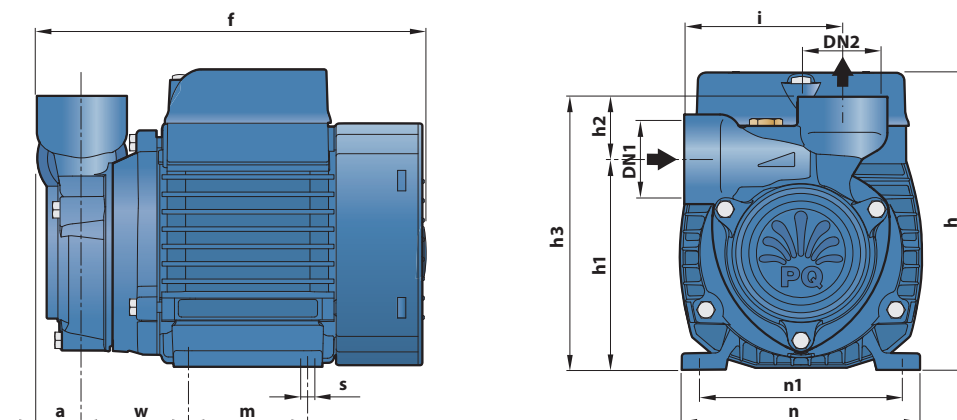
POZ. KOMPONENS

FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	SZIVATTYÚHÁZ	Kataforézis eljárással kezelt öntvény (rézötvözet PQ -Bs esetén), menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1					
2	SZIVATTYÚHÁZFEDÉL	Alumínium, rézötvözet betéttel, beragadásgátló funkcióval (szabadalmazott)					
3	JÁRÓKERÉK	Rézötvözet, periférikus, radiális lapátokkal					
4	MOTORTENGELY	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104					
5	TENGELYTÖMÍTÉS	Elektromos szivattyú	Tömítés	Tengely	Anyagok		
		Típus	Típus	Átmérő	Álló gyűrű	Forgó gyűrű	Elasztomer
		PQ 60-65	AR-12	Ø 12 mm	Kerámia	Grafit	NBR
		PQ 70-80-81-90	ST1-12	Ø 12 mm	Szilícium-karbid	Grafit	NBR
		PQ 60Bs-65Bs-81Bs	FN-14	Ø 14 mm	Grafit	Kerámia	NBR
PQ 100-200-300							
6	CSAPÁGYAK	Elektromos szivattyú	Típus				
		PQ 60-65-81	6201 ZZ / 6201 ZZ				
		PQ 60Bs-65Bs-81Bs	6203 ZZ / 6203 ZZ				
		PQ 70-80-90	6204 ZZ / 6204 ZZ				
		PQ 100-200-300					
7	KONDENZÁTOR	Elektromos szivattyú	Kapacitás				
		Egyfázisú	(230 V o 240 V)	(110 V)			
		PQm 60 - 60Bs	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL			
		PQm 65 - 65Bs	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL			
		PQm 70	16 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL			
		PQm 80	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL			
		PQm 81 - 81Bs	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL			
		PQm 90	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL			
		PQm 100	31.5 µF - 450 VL	60 µF - 250 VL			
		PQm 200	45 µF - 450 VL	80 µF - 250 VL			
8	ELEKTROMOS MOTOR	PQm: egyfázisú 230 V - 50 Hz a tekercselésbe beépített termikus védelemmel					
		PQ: háromfázisú 230/400 V - 50 Hz					
		☒ A háromfázisú motorokkal szerelt szivattyúk magasabb hatékonysági osztályba tartoznak IE2 osztály P2=1.1 kW-ig és IE3 osztály P2=1.5 kW-tól (IEC 60034-30)					
– Szigetelés: F osztály							
– Védelem: IP X4							



MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATLAKOZÓK		MÉRETEK mm												kg					
Egyfázisú	Háromfázisú	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w	s	1~	3~				
PQm 60°	PQ 60°	1"	1"	22	190	145	101	30	131	76	55	118	93-100	53	7	5.1	5.1				
PQm 60-Bs	PQ 60-Bs				220	152	113		143	78	80	120	100			5.4	5.4				
PQm 65	PQ 65						108		138	76	90	138	112	62		7.0	6.2				
PQm 65-Bs	PQ 65-Bs						255		180	121						151	83	90	138	112	62
PQm 70	PQ 70				9.7	9.6															
PQm 80	PQ 80	½"	½"	18	218	152	119	22	141	71	80	120	100	56	7	9.7	9.6				
PQm 81	PQ 81															7.0	6.3				
PQm 81-Bs	PQ 81-Bs															6.9	6.2				
PQm 90	PQ 90	¾"	¾"	22	255	180	126	27	153	84	90	138	112	62	9	9.9	9.8				
PQm 100	PQ 100	1"	1"	25	318	212	140	30	170	89	100	164	125	85		14.1	12.2				
PQm 200	PQ 200															15.2	14.1				
-	PQ 300															-	15.2				

ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTÉG		
Egyfázisú	230 V	240 V	110 V
PQm 60° – PQm 60-Bs	2.6 A	2.4 A	5.2 A
PQm 65 – PQm 65-Bs	3.7 A	3.4 A	7.4 A
PQm 70	5.2 A	4.8 A	10.8 A
PQm 80	5.2 A	4.8 A	10.5 A
PQm 81 – PQm 81-Bs	3.4 A	2.7 A	5.8 A
PQm 90	5.6 A	5.1 A	11.5 A
PQm 100	9.0 A	8.2 A	18.0 A
PQm 200	12.0 A	11.0 A	24.0 A

TÍPUS	FESZÜLTÉG				
Háromfázisú	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V
PQ 60° – PQ 60-Bs	2.0 A	1.15 A	-	1.9 A	1.1 A
PQ 65 – PQ 65-Bs	3.0 A	1.7 A	-	2.8 A	1.6 A
PQ 70	3.8 A	2.2 A	-	3.3 A	1.9 A
PQ 80	3.8 A	2.2 A	-	3.3 A	1.9 A
PQ 81 – PQ 81-Bs	2.2 A	1.3 A	-	2.0 A	1.15 A
PQ 90	4.2 A	2.4 A	-	3.8 A	2.2 A
PQ 100	6.3 A	3.6 A	2.05 A	5.7 A	3.3 A
PQ 200	7.6 A	4.4 A	2.5 A	7.0 A	4.0 A
PQ 300	9.3 A	5.4 A	3.15 A	8.7 A	5.0 A

RAKLAPOZÁS

TÍPUS		GYŰJTŐFUVAROZÁSHOZ
Egyfázisú	Háromfázisú	szivattyúk darabszáma
PQm 60°	PQ 60°	256
PQm 60-Bs	PQ 60-Bs	238
PQm 65	PQ 65	200
PQm 65-Bs	PQ 65-Bs	200
PQm 70	PQ 70	102
PQm 80	PQ 80	102
PQm 81	PQ 81	200
PQm 81-Bs	PQ 81-Bs	200
PQm 90	PQ 90	102
PQm 100	PQ 100	72
PQm 200	PQ 200	72
-	PQ 300	72

PQ 3000

Elektromos szivattyú perifériális járókerékkel



Tiszta vízhez



Ipari használat



TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **50 l/perc-ig** (3 m³/óra)
- Emelési magasság **180 m-ig**

HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Manometrikus szívómélység **8 m-ig**
- Folyadék hőmérséklet **-10 °C-tól +90 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **-10 °C-tól +40 °C-ig**
- Maximális nyomás a szivattyúházban **18 bar**
- Folyamatos működés **S1**

KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

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



TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Tiszta víz, koptató részecskéket nem tartalmazó, a szivattyú elemekre kémiaiilag semleges folyadékok szivattyúzására ajánlottak. Ezen szivattyú hidraulikus jellemzői és kompakt kivitele alkalmassá teszi ipari használatra.

A szivattyút zárt, az időjárás hatásaitól védett helyre kell telepíteni.

SZABADALMAK-VÉDJEGYEK-MODELLEK

- Folyamatban lévő szabadalmazási szám n° 102015000012230
- Lajstromozott közösségi formatervezési minta n° 002714469

MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

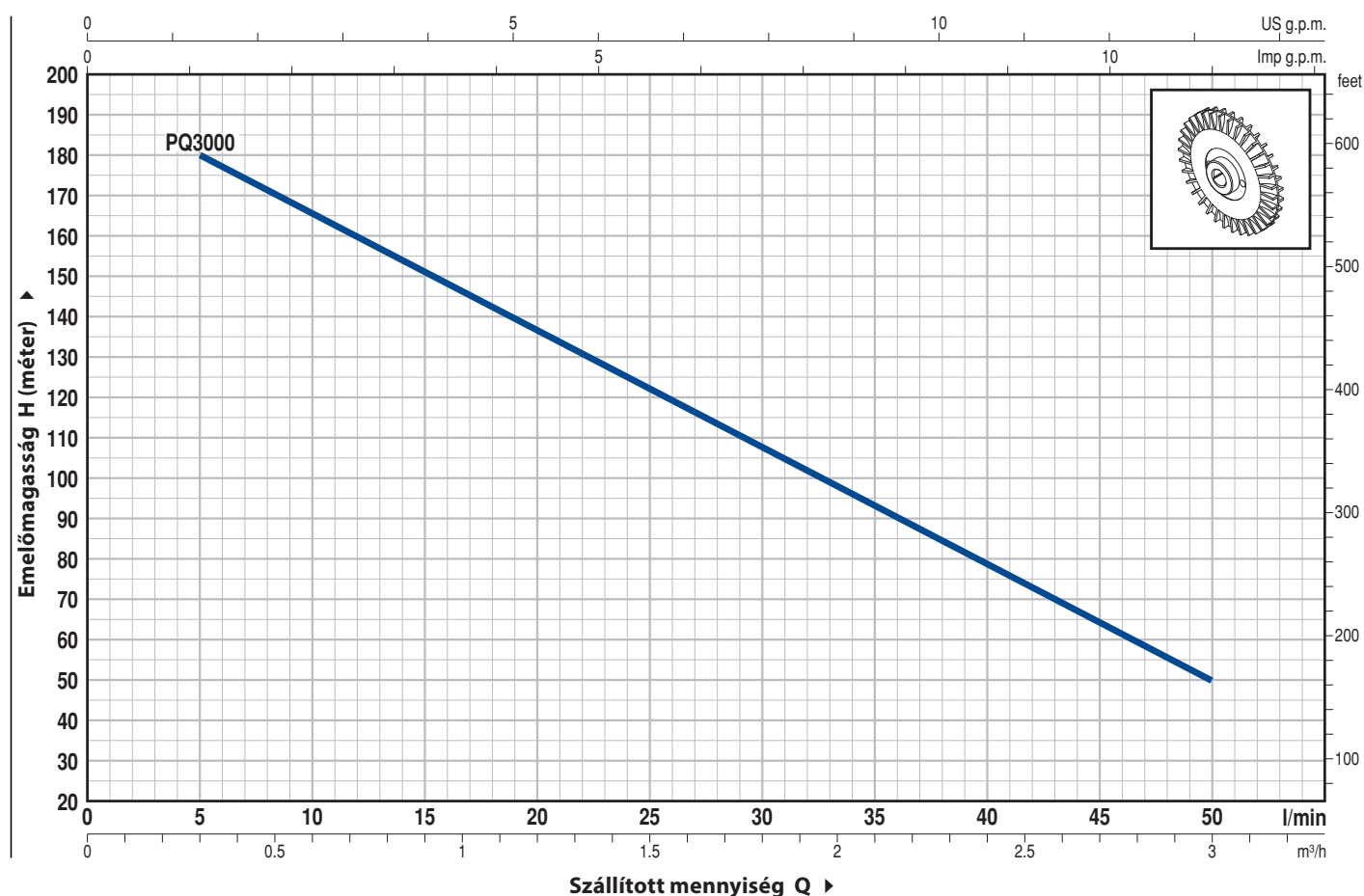
- Speciális tengelytömítés
- Szivattyútengely rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4401 (AISI 316)
- Eltérő feszültség vagy 60Hz frekvencia

GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

50 Hz n= 2900 1/perc HS= 0 m



TÍPUS	TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0
	kW	HP		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
PQ 3000	2.2	3	H méter	180	165	151	136.5	122	107.5	93	78.5	64	50

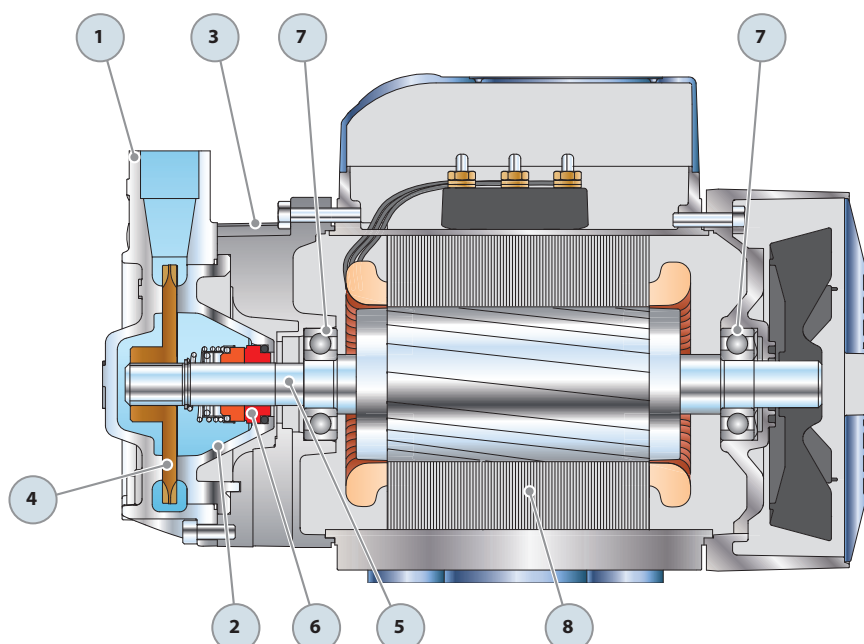
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint.

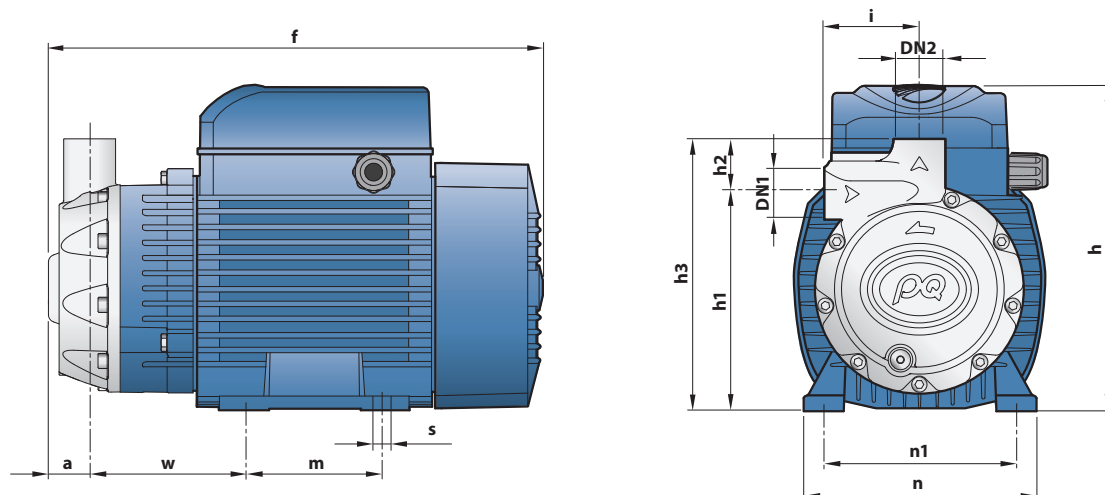
POZ. KOMPONENS

FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	SZIVATTYÚHÁZ	Rozsdamentes acél AISI 316, menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1				
2	TÖMÍTÉSTARTÓ ZÁRÓ-FEDÉL	Rozsdamentes acél AISI 316				
3	SZIVATTYÚHÁZ FEDÉL	Alumínium				
4	JÁRÓKERÉK	Bronz, perifériális, radiális lapátokkal				
5	MOTORTENGELY	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104				
6	TENGELYTÖMÍTÉS	Tömítés	Tengely	Anyagok		
		Típus	Átmérő	Álló gyűrű	Forgó gyűrű	Elasztomer
		FN-18 NU	Ø 18 mm	Grafit	Kerámia	NBR
7	CSAPÁGYAK	6204 ZZ - C3 / 6204 ZZ - C3				
8	ELEKTROMOS MOTOR	PQ 3000: háromfázisú 230/400 V - 50 Hz.				
		☒ A háromfázisú motorral szerelt szivattyú magas hatásfokú osztályba tartozik: IE3 (IEC 60034-30)				
		– Szigetelés: H osztály				
		– Védelem: IP X5				



MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS	CSATLAKOZÓK		MÉRETEK mm												kg
Háromfázisú	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w	s	3~
PQ 3000	3/4"	3/4"	28	324	212	142	36	178	62	100	164	125	97	9	17.2

ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTSG			
Háromfázisú	230 V	400 V	240 V	415 V
PQ 3000	12.1 A	7.0 A	11.6 A	6.7 A

Elektromos szivattyú perifériális járókerékkel



Tiszta vízhez



Ipari használat



TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **45 l/perc-ig** (2.7 m³/óra)
- Emelési magasság **105 m** -ig

HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Manometrikus szívómélység **8 m-ig**
- Folyadék hőmérséklet **-10 °C-tól +90 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **-10 °C-tól +50 °C -ig**
- Maximális nyomás a szivattyúházban **10 bar**
- Folyamatos működés **S1**

KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

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



TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Tiszta víz, koptató részecskéket nem tartalmazó, a szivattyú elemeire kémiaiilag semleges folyadékok szivattyúzására ajánlottak. Ezen rézötvezetből készült szivattyúknak a felépítési jellemzői és kompakt kivitelezésük garanciát jelent a rozsdra és az oxidáció ellen; jellemzői alapján iparban találják meg a helyüket, **hűtőrendszerek és klimatizálás** területén.

A szivattyút zárt, az időjárás hatásaitól védett helyre kell telepíteni.

SZABADALMAK-VÉDJEGYEK-MODELLEK

- Tengely: szabadalmazási szám n° 0000275945 (PV55, PV60, PV65)

MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

- Speciális tengelytömítés
- Szivattyútengely rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4401 (AISI 316)
- Eltérő feszültségek vagy 60Hz frekvencia
- IPX5 védelem a PV70-90 esetében

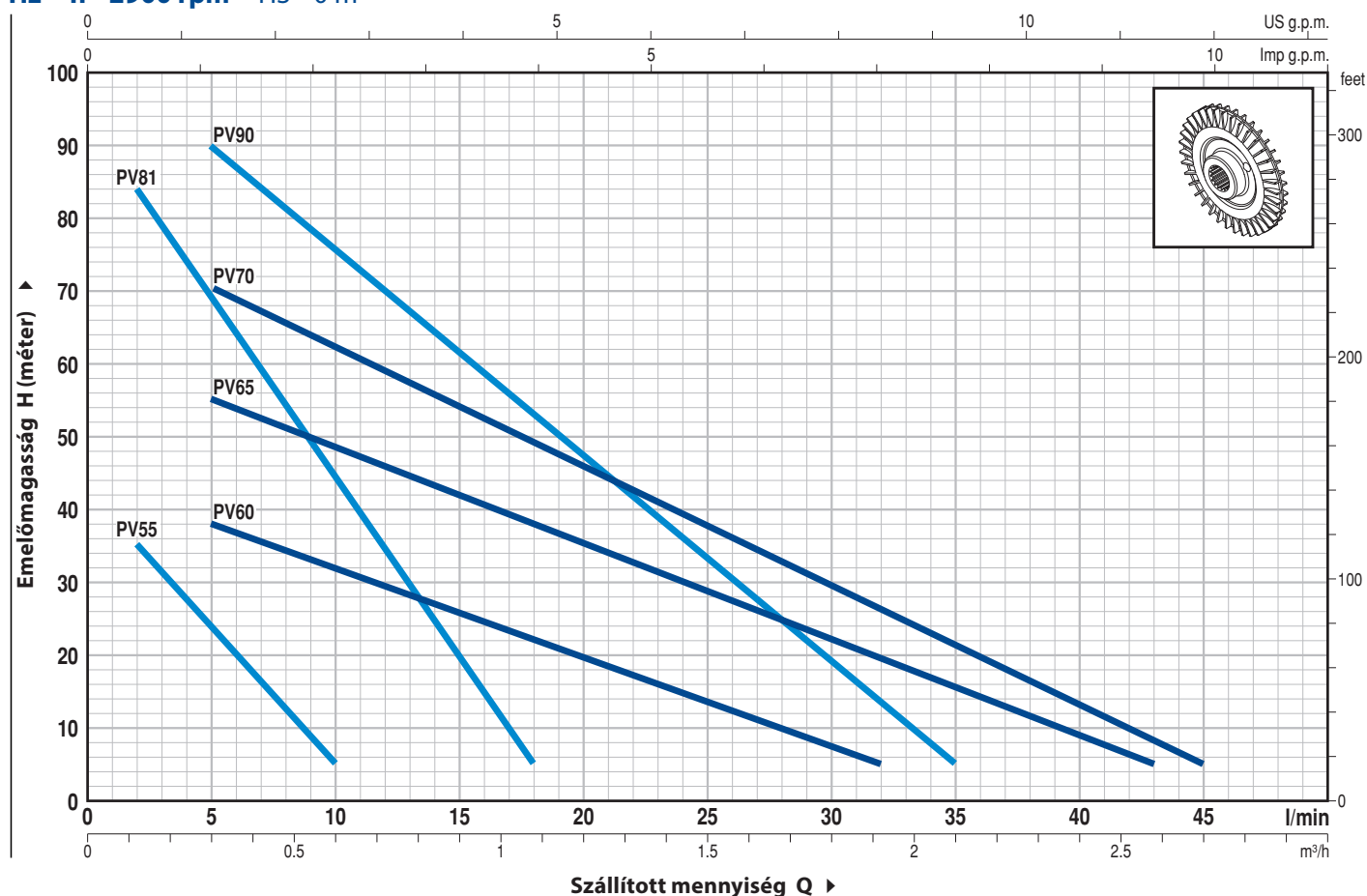
GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

Hz n= 2900 rpm HS= 0 m

50 Hz n= 2900 1/perc HS= 0 m



TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q	m³/h	0	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP		l/perc	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PVm 55	PV 55	0.18	0.25	H méter	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

☒ A PVm 55 és PV 55 szivattyúk működhetnek 50 Hz és 60 Hz –nél is.

TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q m ³ /h l/perc	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	1.9	2.1	2.4	2.6	2.7
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP		0	5	10	15	20	25	30	32	35	40	43	45
PVm 60	PV 60	0.37	0.50	H méter	45	38	31.5	25.5	19.5	13.5	7.5	5				
PVm 65	PV 65	0.55	0.75		60	55	48.5	41.5	35	28.5	22	19.5	15.5	9	5	
PVm 70	PV 70	0.75	1		80	70	61.5	53.5	45.5	37.5	29	26	21.5	13	8	5
PVm 90	PV 90	0.75	1		105	90	75.5	61.5	47.5	33	19	13.5	5			

TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q	m ³ /h	0	0.12	0.24	0.30	0.36	0.48	0.60	0.84	1.08
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP		l/perc	0	2	4	5	6	8	10	14	18
PVm 81	PV 81	0.37	0.50	H méter	90	84	74	69	64	54.5	44.5	25	5	

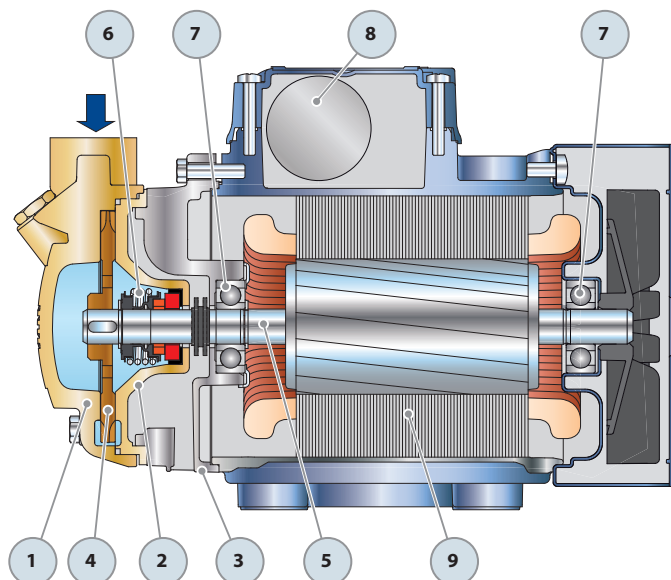
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint.

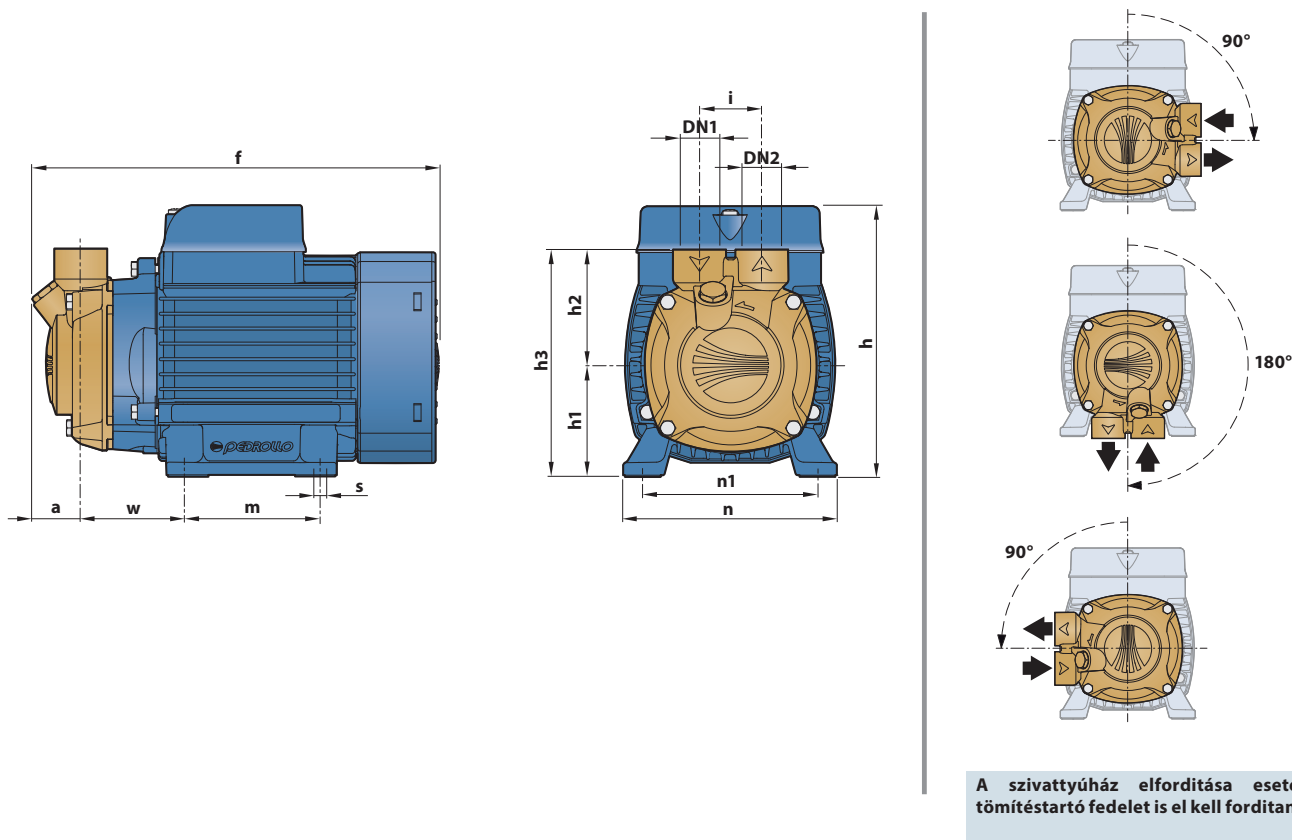
POZ. KOMPONENS

FELEPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	SZIVATTYÚHÁZ	Rézötvözet, menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1				
2	TÖMÍTÉSTARTÓ ZÁRÓFEDÉL	Rézötvözet				
3	SZIVATTYÚHÁZ FEDÉL	Alumínium				
4	JÁRÓKERÉK	Rézötvözet, periférikus, radiális lapátokkal				
5	MOTORTENGELY	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104				
6	TENGELYTÖMÍTÉS	Tömítés	Tengely	Anyagok		
		Típus	Átmérő	Álló gyűrű	Forgó gyűrű	Elasztomer
		ST1-12E	Ø 12 mm	Szilícium-karbid	Grafit	EPDM
7	CSAPÁGYAK	Elektromos szivattyú Típus				
		PV 55-60-65-81	6201 ZZ / 6201 ZZ			
		PV 70-90	6203 ZZ / 6203 ZZ			
8	KONDENZÁTOR	Elektromos szivattyú Kapacitás				
		Egyfázisú	(230 V o 240 V)	(110 V)		
		PVm 55	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PVm 60	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PVm 65	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PVm 70	16 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL		
		PVm 81	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PVm 90	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL		
		9	ELEKTROMOS MOTOR	PVm: egyfázisú 230 V - 50 Hz (50/60 Hz a PVm55 esetén) a tekercselésbe beépített termikus védelemmel.		
PV: háromfázisú 230/400 V - 50 Hz (50/60 Hz a PV55 esetében).						
☒ A háromfázisú motorral szerelt szivattyúk magas hatásfokú osztályba tartoznak: IE2 (IEC 60034-30)						
– Szigetelés: F osztály – Védelem: IP X4						



MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATLAKOZÓK		MÉRETEK mm												kg	
Egyfázisú	Háromfázisú	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w	s	1~	3~
PVm 55	PV 55	¼"	¼"	11	188	145	56	40	96	25	55	118	93-100	63	7	4.5	4.5
PVm 60	PV 60	½"	½"	24	221	152	63	62	125	35	80	120	100	60		5.5	5.5
PVm 81	PV 81			26	228			65	128					78		5.8	5.5
PVm 65	PV 65	25	25	61		5.8	5.5										
PVm 70	PV 70	¾"	¾"	24	266	180	71	66	137	45	90	134	112	71		9.0	9.0
PVm 90	PV 90				263									69		8.9	8.9

ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTÉG		
Egyfázisú	230 V	240 V	110 V
PVm 55 (50 Hz)	1.6 A	1.5 A	4.0 A
PVm 55 (60 Hz)	2.0 A	1.9 A	4.0 A
PVm 60	2.8 A	2.7 A	5.6 A
PVm 65	4.2 A	4.0 A	8.4 A
PVm 70	6.2 A	6.0 A	12.4 A
PVm 81	3.0 A	2.9 A	6.0 A
PVm 90	5.6 A	5.4 A	11.2 A

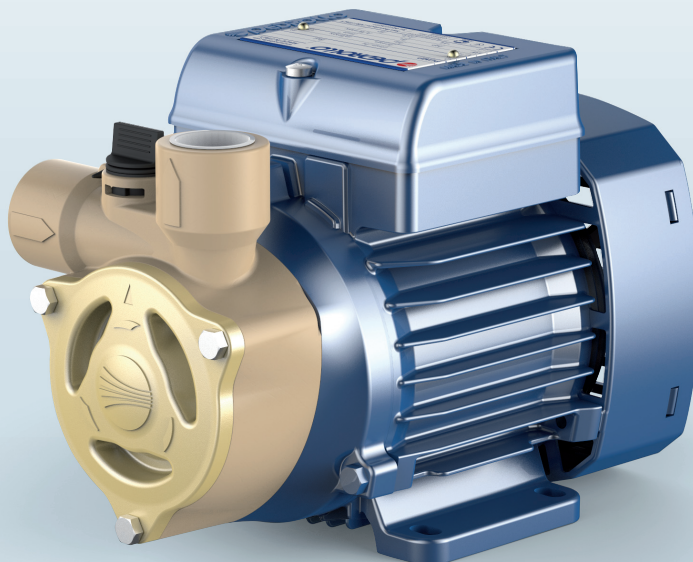
TÍPUS	FESZÜLTÉG			
Háromfázisú	230 V	400 V	240 V	415 V
PV 55 (50/60 Hz)	1.7 A	1.0 A	1.6 A	0.9 A
PV 60	1.9 A	1.1 A	1.8 A	1.0 A
PV 65	2.6 A	1.5 A	2.5 A	1.4 A
PV 70	4.2 A	2.4 A	4.0 A	2.3 A
PV 81	1.9 A	1.1 A	1.8 A	1.0 A
PV 90	4.2 A	2.4 A	4.0 A	2.3 A



Tiszta vízhez



Ipari használat



TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **45 l/perc-ig** (2.7 m³/h)
- Emelési magasság **65 m-ig**

HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Manometrikus szívómélység **8 m-ig**
- Folyadék hőmérséklet **-10 °C-tól +90 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **-10 °C-tól +40 °C-ig** (+45 °C PQA 60 esetében)
- Maximális nyomás a szivattyúházban **10 bar**
- Folyamatos működés **S1**

KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

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

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



TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Tiszta víz, koptató részecskéket nem tartalmazó, a szivattyú alkatrészreire kémiaiilag semleges folyadékok szállítására ajánlott. RYTON anyagból rézötvözet járókerék fedéllel garantált védelem a rozsdamegtelepedése és az oxidáció ellen; jellemzői alapján az iparban találják meg helyüket, például hűtőrendszerek, klimatizálás, vasalógépek stb. területén.

A szivattyút zárt, az időjárás hatásaitól védett helyre kell telepíteni.

SZABADALMAK-VÉDJEGYEK-MODELLEK

- Szivattyúházfedél: szabadalmazási szám n° IT1243605
- Tengely: szabadalmazási szám n° 0000275945 (PQA60)

MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

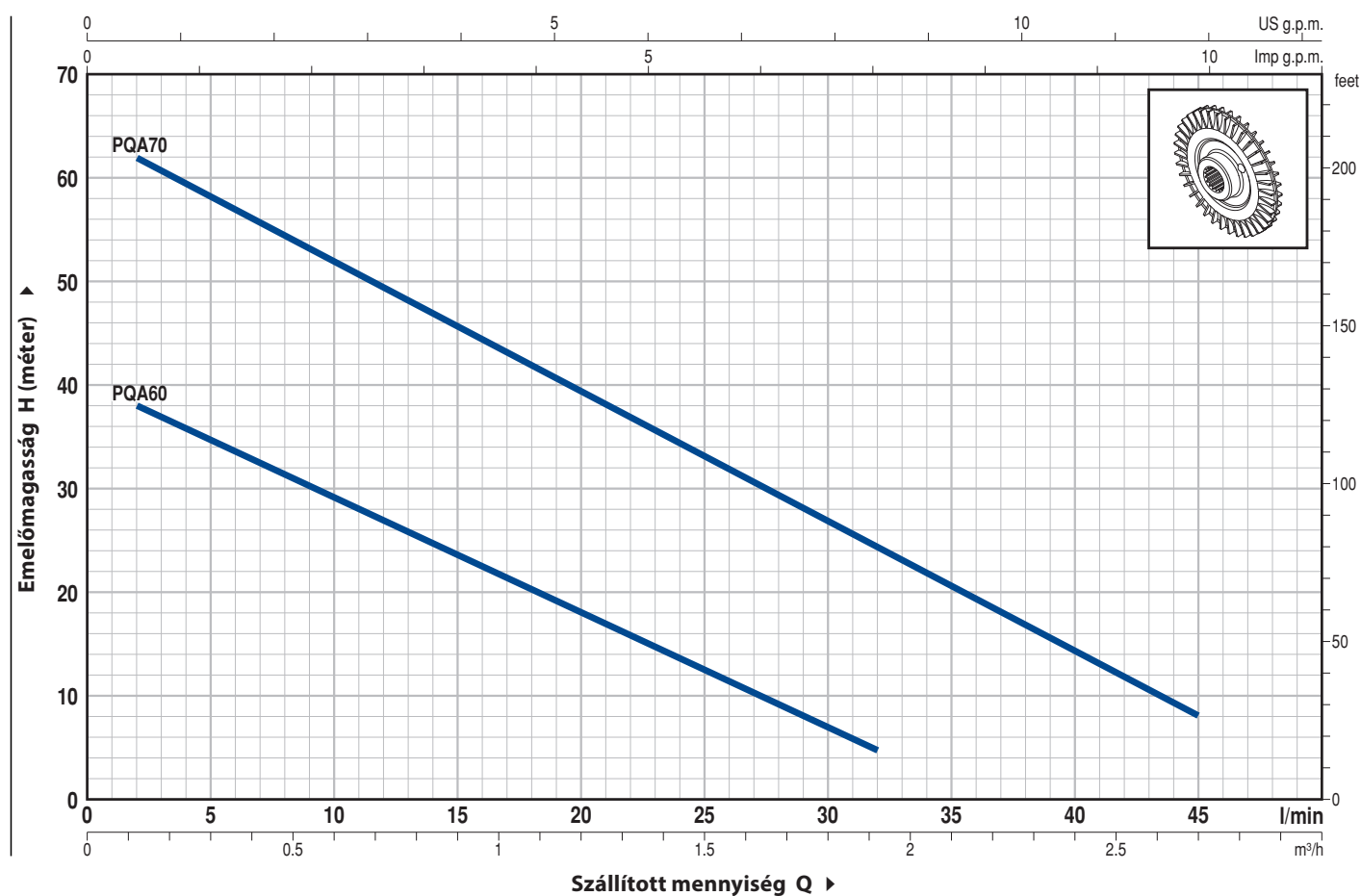
- Speciális tengelytömítés
- Szivattyútengely rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4401 (AISI 316)
- Eltérő feszültség vagy 60Hz
- IP X5 védelem a PQA70 esetében.

GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

50 Hz n= 2900 1/perc HS= 0 m



TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P ₂)		Q	0	0.1	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	1.9	2.3	2.7
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP		0	2	5	10	15	20	25	30	32	38	45
PQAm 60	PQA 60	0.37	0.50	H méter	40	38	35	29	23.5	18	12.5	7	5		
PQAm 70	PQA 70	0.55	0.75		65	62	58	52	45.5	39.5	33	27	24	16.5	8

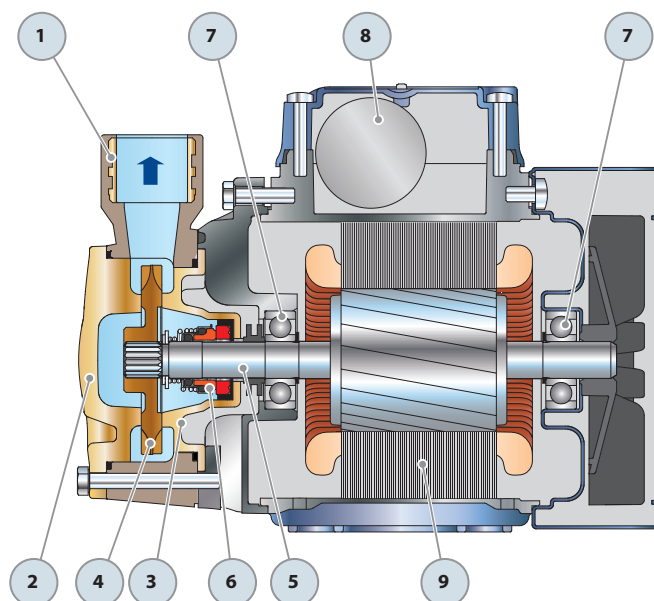
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint.

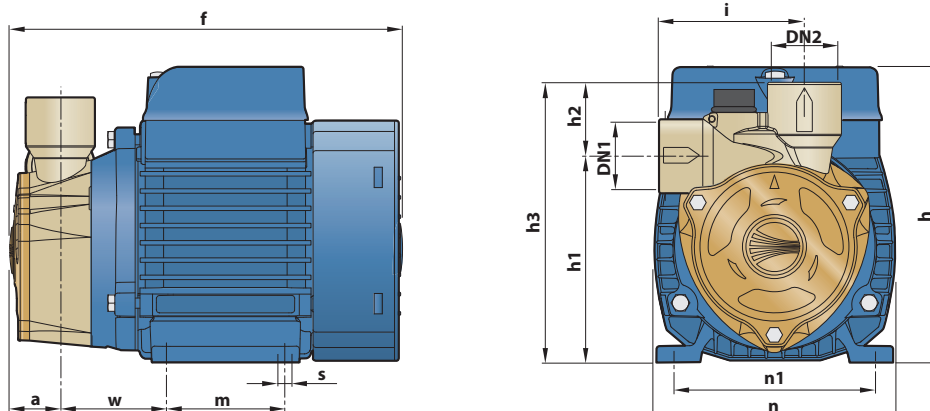
POZ. KOMPONENS

FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	SZIVATTYÚHÁZ	RYTON, a csatlakozások menetes fémbetétekkel ellátva ISO 228/1				
2	SZIVATTYÚPAJZS	Rézötvözet				
3	SZIVATTYÚHÁZFEDÉL	Alumínium, rézötvözet betéttel, beragadásgátló funkcióval (szabadalmaztatott)				
4	JÁRÓKERÉK	Rézötvözet, periférikus, radiális lapátokkal				
5	MOTORTENGELY	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104				
6	TENGELYTÖMÍTÉS	Tömítés	Tengely	Anyagok		
		Típus	Átmérő	Álló gyűrű	Forgó gyűrű	Elasztomer
		ST1-12	Ø 12 mm	Szilícium-karbid	Grafit	NBR
7	CSAPÁGYAK	Elektromos szivattyú Típus				
		PQA 60	6201 ZZ / 6201 ZZ			
		PQA 70	6203 ZZ / 6203 ZZ			
8	KONDENZÁTOR	Elektromos szivattyú Kapacitás				
		Egyfázisú	(230 V o 240 V)	(110 V)		
		PQAm 60	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PQAm 70	16 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL		
9	ELEKTROMOS MOTOR	PQAm: egyfázisú 230 V - 50 Hz a tekercselésbe beépített termikus védelemmel. PQA: háromfázisú 230/400 V - 50 Hz. – Szigetelés: F osztály – Védelem: IP X4				



MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATLAKOZÓK		MÉRETEK mm												kg	
Egyfázisú	Háromfázisú	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w	s	1~	3~
PQAm 60	PQA 60	½"	½"	25	192	145	96	33	129	72.5	55	118	93-100	53	7	4.7	4.7
PQAm 70	PQA 70			28	258	179	116.5	32.5	149		90	138	112	62		9.4	9.3

ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTÉG		
Egyfázisú	230 V	240 V	110 V
PQAm 60	2.5 A	2.4 A	5.2 A
PQAm 70	6.2 A	5.5 A	12.4 A

TÍPUS	FESZÜLTÉG			
Háromfázisú	230 V	400 V	240 V	415 V
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