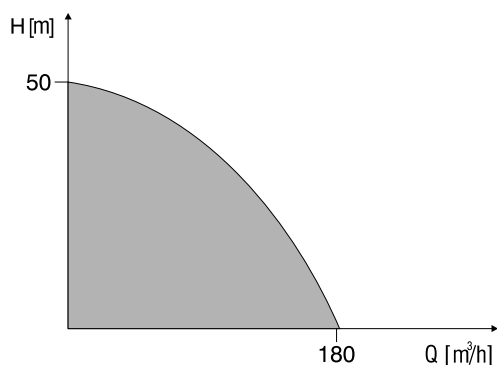




OBSZAR UŻYTKOWANIA

Wydajność	do 180 m ³ /h
Wys. podnoszenia	do 50 m
Maksymalne ciśnienie robocze	1,0 MPa
Zakres temperatury	-15 ÷ 120°C
Temperatura otoczenia	max. 40°C
Średnica przyłączy	40 ÷ 100 mm



PRZEZNACZENIE

Pompy PML służą do pompowania cieczy czystej i lekko zanieczyszczonej o temperaturze nie przekraczającej 120°C oraz wymuszania obiegu wody w instalacjach centralnego ogrzewania.

Pompy mPML przeznaczone są do pompowania ciepłej wody użytkowej.

ZASTOSOWANIE

- obiegi centralnego ogrzewania,
- obiegi ciepłej wody użytkowej,
- instalacje klimatyzacyjne,
- instalacje wodociągowe,
- instalacje przemysłowe.

KONCEPCJA BUDOWY

część hydrauliczna

- pompa pionowa wirowa jednostopniowa,
- korpus w układzie in-line,
- monoblok-wirnik pompy montowany bezpośrednio na wale silnika,
- uszczelnienie mechaniczne,
- korpus, wirnik i pokrywa w wykonaniu PML - żeliwne, w wykonaniu mPML - brązowe.

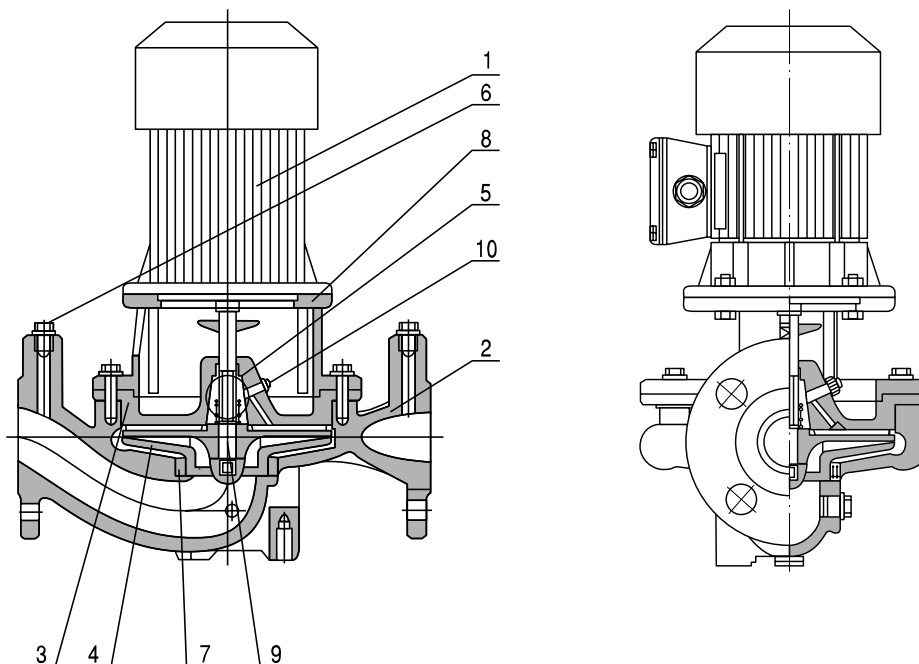
silnik

- standardowy, trójfazowy asynchroniczny z wirnikiem klatkowym,
- całkowicie zamknięty,
- wał silnika przedłużony,
- obroty 1400 min⁻¹ lub 2900 min⁻¹,
- napięcie 230/400, 400, 400/690,
- częstotliwość 50 Hz,
- kierunek obrotów w prawo (patrząc od strony napędu),
- stopień ochrony IP 54 lub IP 55.
- wymagane pełne zewnętrzne zabezpieczenie elektryczne.

ZALETY

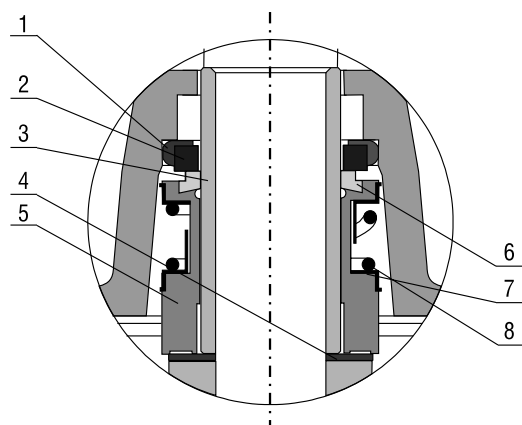
- duża niezawodność,
- wykluczone przestawienie osi pompa-silnik,
- materiały wypróbowane, typowe i odporne,
- łatwość instalacji i obsługi,
- dobra relacja cena/jakość,
- możliwość pracy z przetwornicą częstotliwości,
- atest PZH,
- profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

BUDOWA



Lp.	Nazwa części	Materiał		Lp.	Nazwa części	Materiał	
		PML	mPML			PML	mPML
1.	Silnik			6.	Korek zaślepiający	St5	St5
2.	Korpus	ZI 200	B102	7.	Pierścień labiryntu	MO59	MO59
3.	Pokrywa	ZI 200	B102	8.	Łącznik	ZI200	ZI200
4.	Wirnik zamknięty	ZI 200	B102	9.	Wał silnika	St5	St5
5.	Dławnica			10.	Odpowietrznik		

Dławnica mechaniczna DMc



Dławnica	Pierścień stały (2)	Pierścień obrotowy (6)	Elastometr (1)
DMc	C	SIC	EPDM
DMcA	C	SIC	VITON
DMcB	SIC	SIC	VITON
DMcC	SIC	SIC	EPDM

C - grafit impregnowany żywicą
 SIC - węgiel krzemu
 EPDM - kauczuk etylo-propylenowy
 VITON - kauczuk fluorowy

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|--|
| 1. Uszczelka pierścienia stałego | 5. Mieszek gumowy | } elementy
stanowią
jeden
element |
| 2. Pierścień stały | 6. Pierścień obrotowy | |
| 3. Tulejka ochronna | 7. Kosz ochronny | |
| 4. Podkładka dystansowa | 8. Sprężyna | |

Zakres stosowalności

Pompy typoszeregu (m)PML przeznaczone są do pompowania rozmaitych cieczy w szerokiej gamie stężeń, temperatur oraz ciśnień. Poniższa tabela zawiera wykaz typowych cieczy, które mogą być pompowane przy zastosowaniu odpowiedniego uszczelnienia.

Ciecz pompowana	Kod dławnicy	Temperatura i stężenie maksymalne cieczy
Alkaliczne czynniki odtłuszczające	DMcA	do 80°C
Gliceryna (glicerol)	DMcA	do 50 % do 50°C
Glikol	DMc	do 50%
Kondensat	DMc	do 90°C
Mydło (sole kwasów tłuszczowych)	DMcA	do 80°C
Olej arachidowy	DMcA	do 120°C
Olej grzewczy	DMcA	do 120°C
Olej hydrauliczny	DMcA	do 120°C
Olej kukurydziany	DMcA	
Olej mineralny smarowniczy	DMcA, DMcB	
Olej roślinny	DMcA	
Olej silikonowy	DMcA	
Olej silnikowy	DMcA	
Płyn chłodzący	DMcA, DMcB	
Syntetyczny olej smarowniczy	DMcA	

Ciecz pompowana	Kod dławnicy	Temperatura i stężenie maksymalne cieczy
Węglan potasu	DMcA, DMc	do 20%, do 50°C
Węglan sodu	DMc, DMcA	do 2%, do 20°C
Woda basenowa	DMcA	do 40°C ph>6,5
Woda gorąca	DMc	do 120°C
Woda gruntowa	DMc	do 90°C
Woda pitna	DMc	
Woda słonawa	DMcC	do 40°C ph>6,5
Woda wapienna	DMcC	
Woda kotłowa	DMc	do 120°C
Woda zawierająca chlor	DMcA	
Woda zawierająca piasek	DMcB	
Woda zmiękczona	DMc	do 90°C
Wodorowęglan potasu	DMc	do 20% do 20°C
Wodorowęglan sodu	DMc	do 100% do 20°C

Legenda

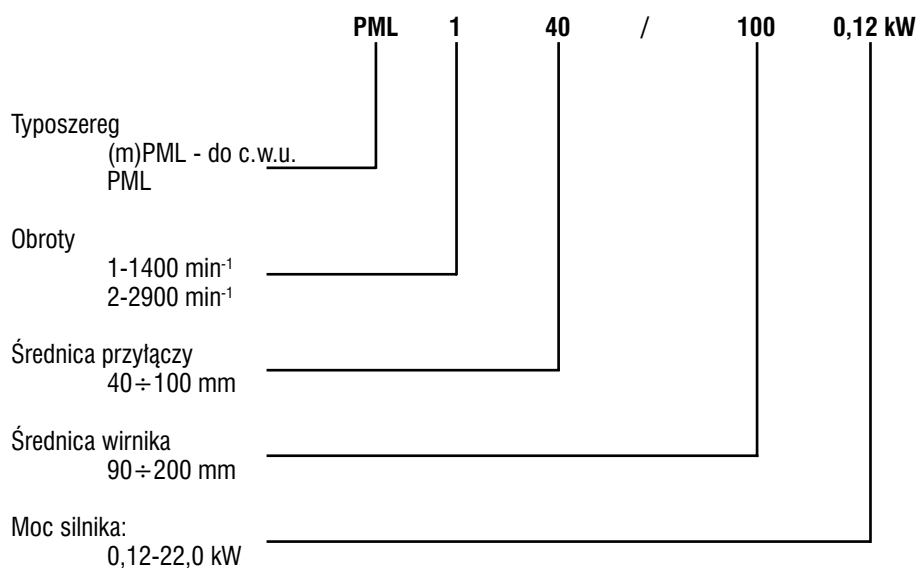
Typ dławnicy	Kod dławnicy
Dławnica mechaniczna pojedyncza C/SiC EPDM	DMc
Dławnica mechaniczna pojedyncza C/SiC VITON	DMcA
Dławnica mechaniczna pojedyncza SiC/SiC VITON	DMcB
Dławnica mechaniczna pojedyncza SiC/SiC EPDM	DMcC

Dla cieczy o lepkości i ciężarze właściwym większym niż wody wymagane jest uzgodnienie mocy silnika.

W katalogu przedstawiono charakterystyki wykonania standardowych.

Możliwe jest wykonanie pomp o innych parametrach (średnica wirnika, moc silnika itp.) niż przedstawiono w katalogu.

KLUCZ OZNACZEŃ



POZIOM HAŁASU

Moc silnika [kW]	Poziom hałas dB (A)	
	1400 min ⁻¹	2900 min ⁻¹
0,12 - 0,25	51	-
0,37	56	60
0,55	58	60
0,75	58	65
1,1	61	65
1,5 - 2,2	61	71
3 - 4	66	76
5,5	-	76
7,5	-	80
11	-	83
15 - 22	-	83

LICZBA WŁĄCZEŃ

Moc silnika [kW]	Liczba włączeń/na godz.
do 1,1	30
1,5÷2,2	25
3,0÷4,0	20
5,5	15
7,5÷11,0	12
15,0÷22,0	10

POZYCJE MONTAŻOWE

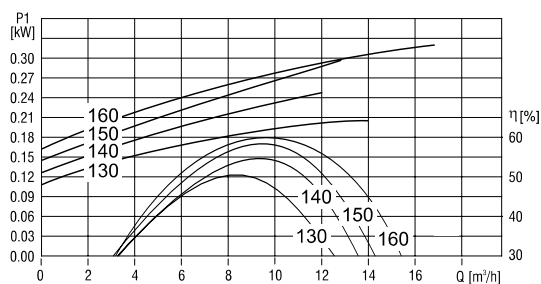
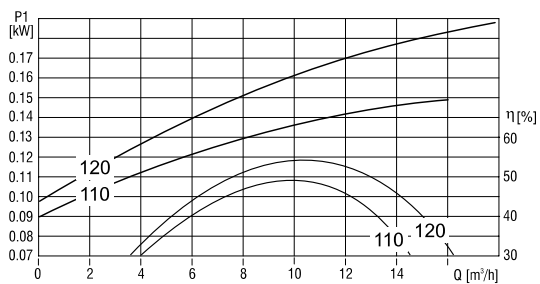
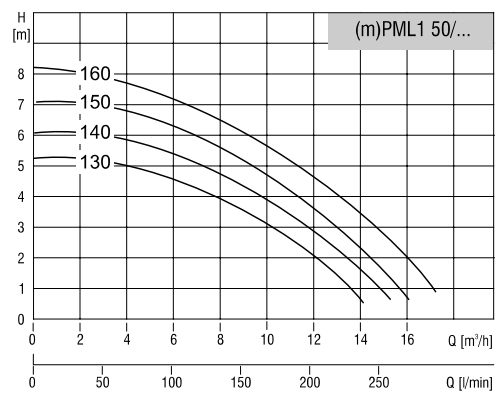
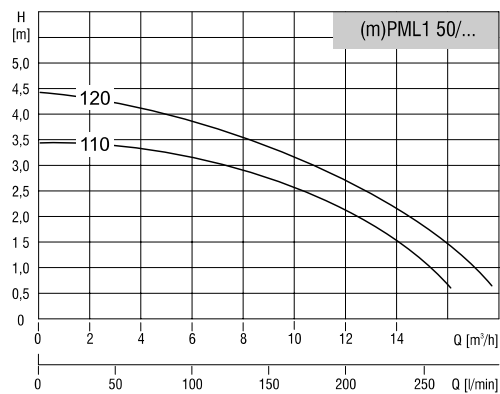
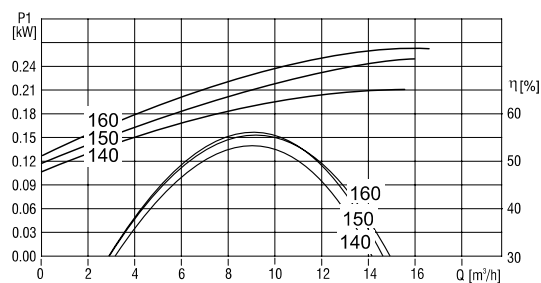
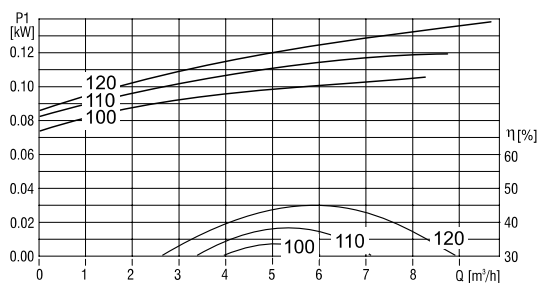
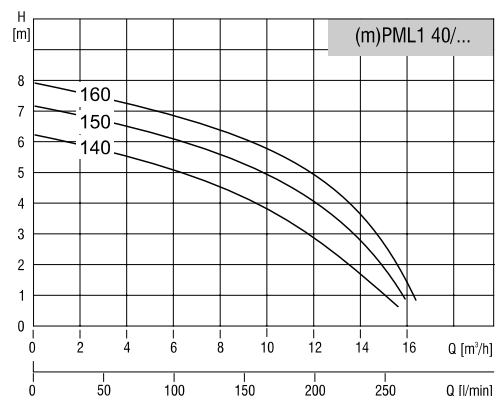
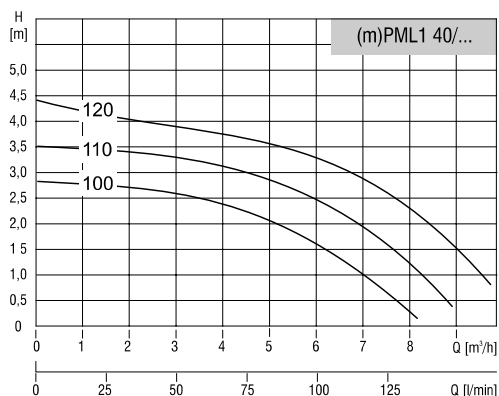
Pompy przeznaczone są do zawieszania na rurociągach w dowolnym położeniu, wykluczony jest montaż pomp silnikiem w dół.

Pompy posiadają otwory do ewentualnego przymocowania do podstawy.

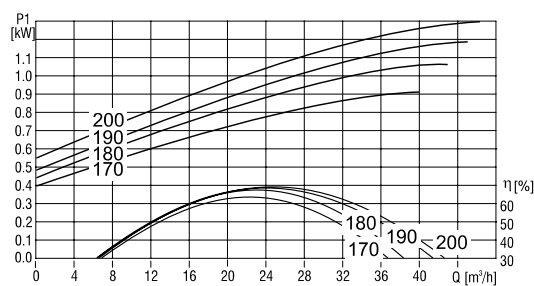
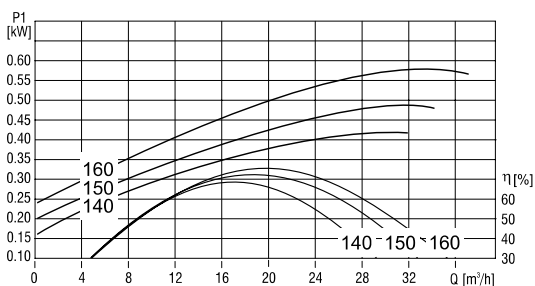
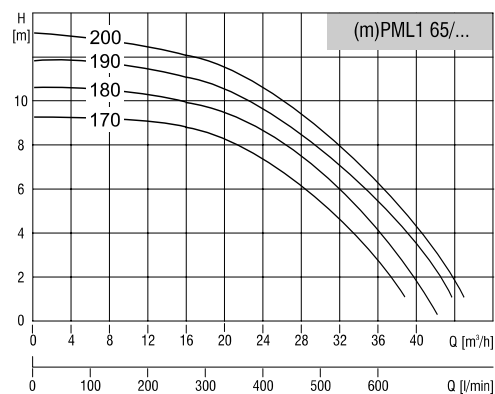
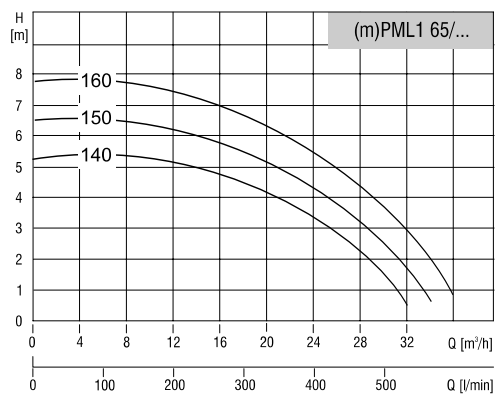
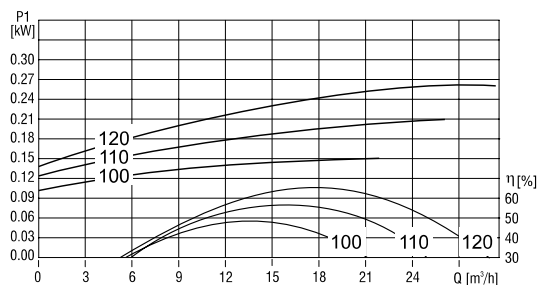
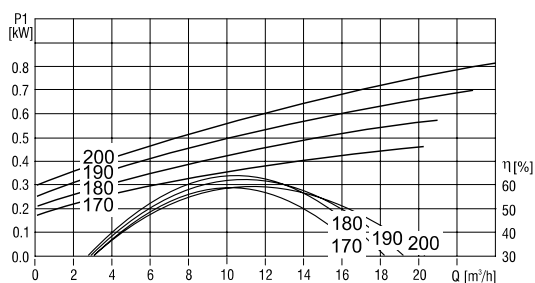
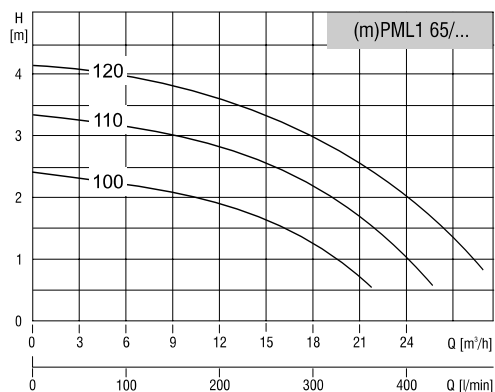
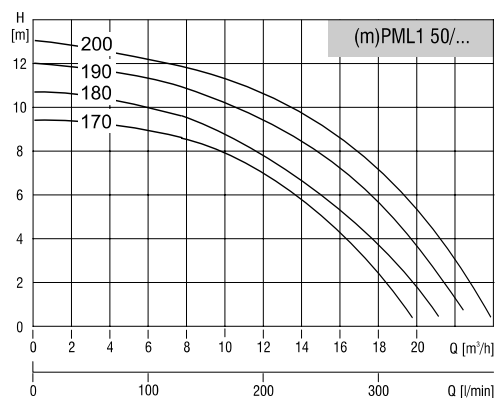
ZAKRES DOSTAWY

Pompa kompletna z instrukcją obsługi i gwarancją.

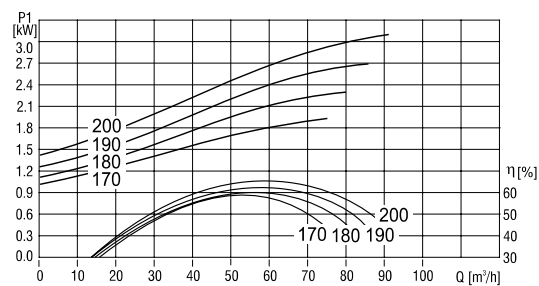
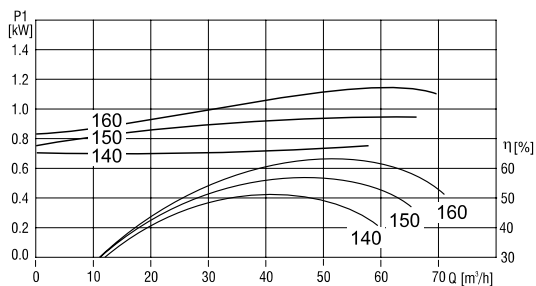
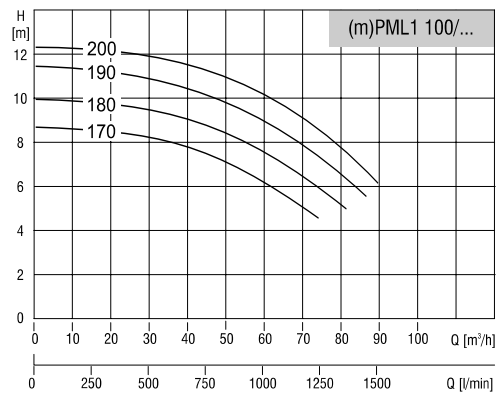
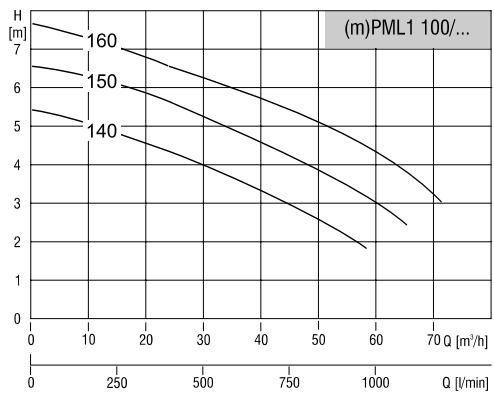
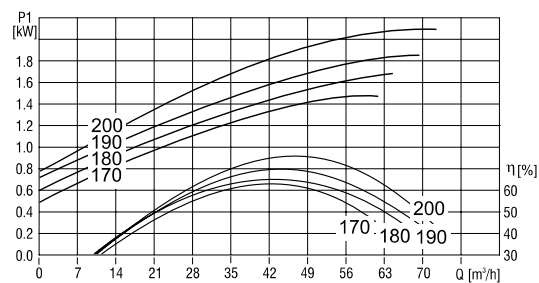
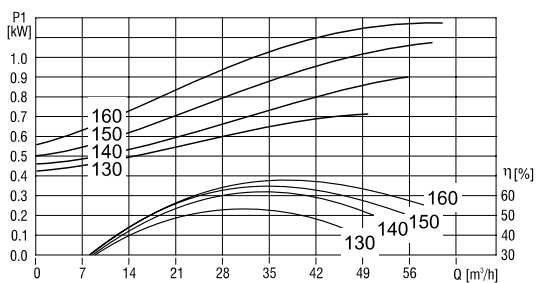
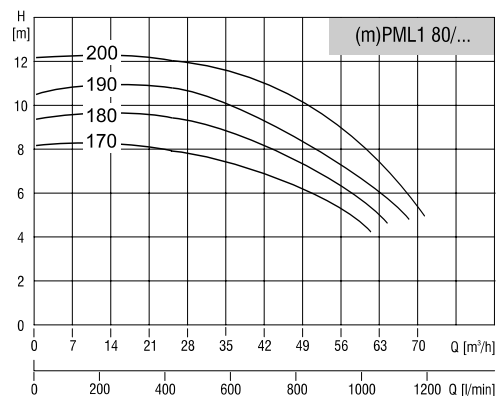
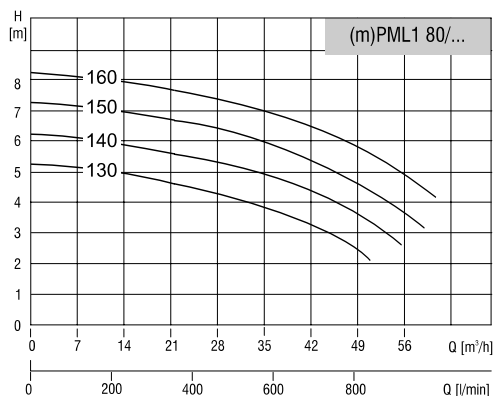
$n=1400 \text{ min}^{-1}$

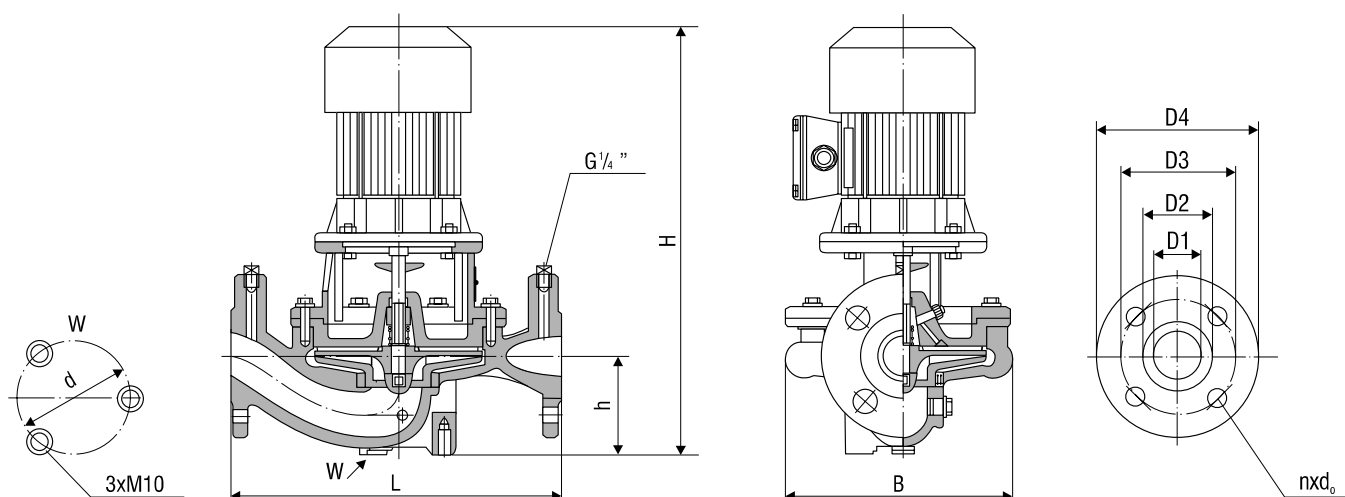


$n = 1400 \text{ min}^{-1}$



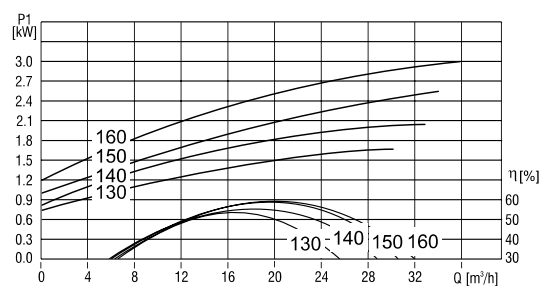
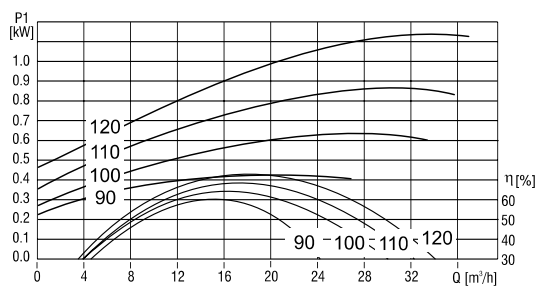
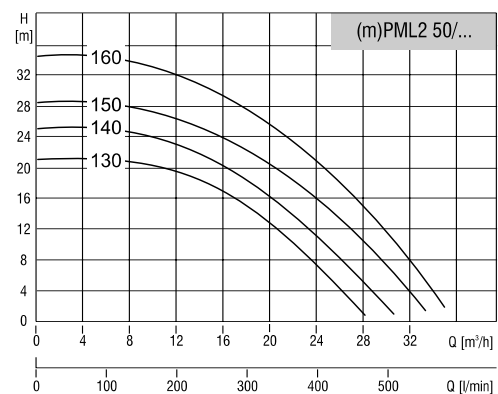
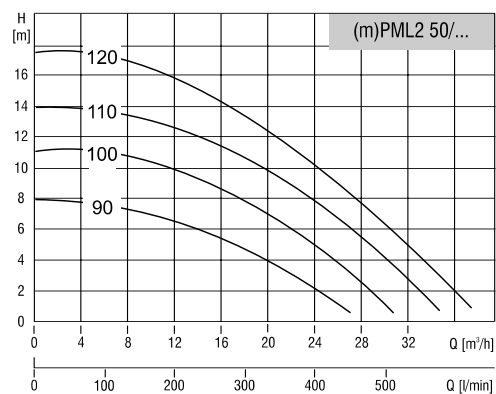
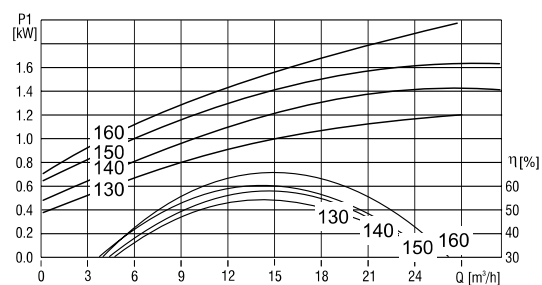
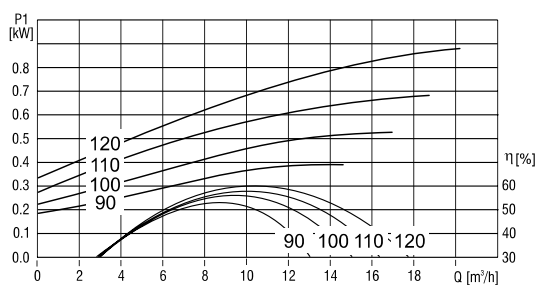
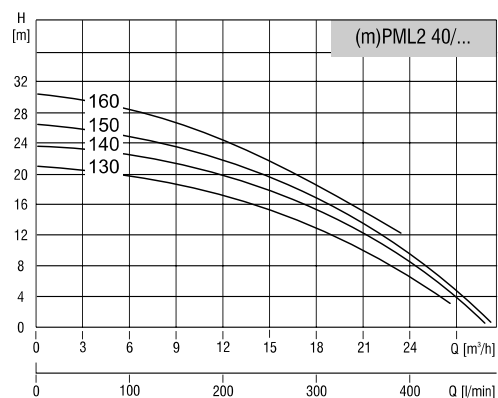
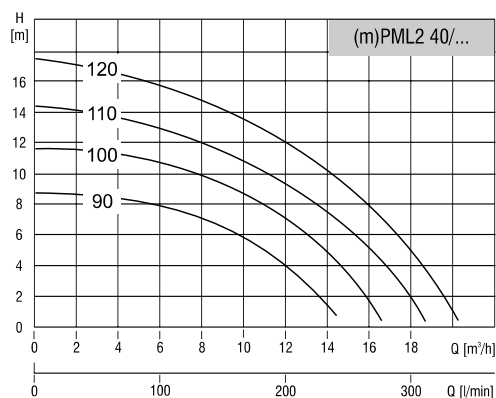
$n = 1400 \text{ min}^{-1}$



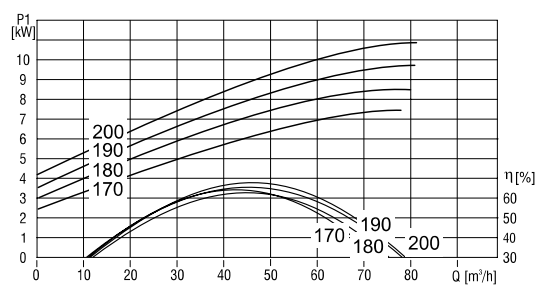
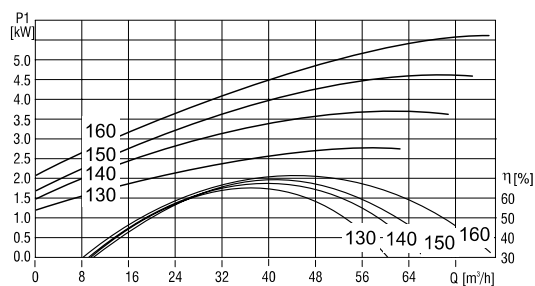
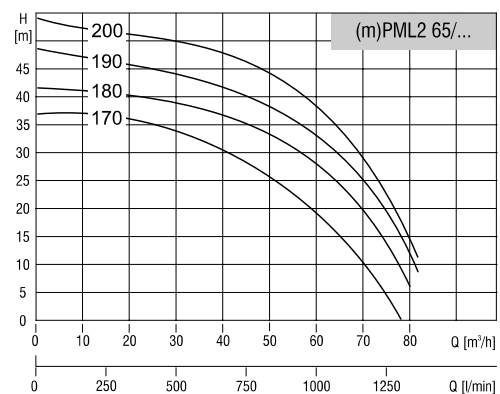
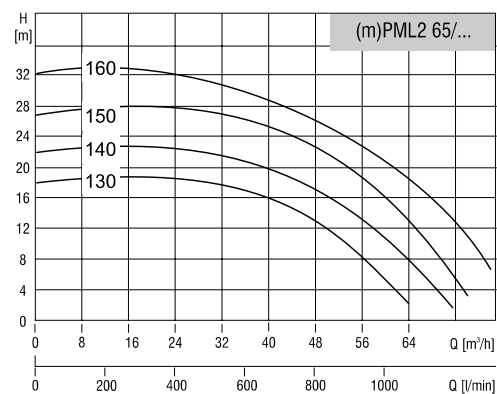
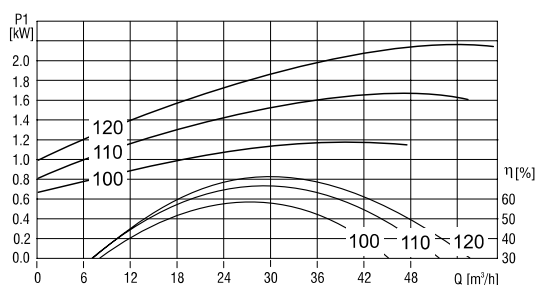
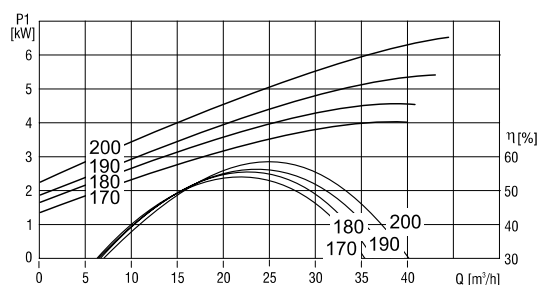
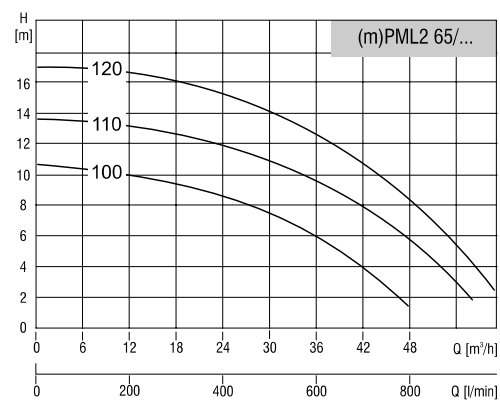
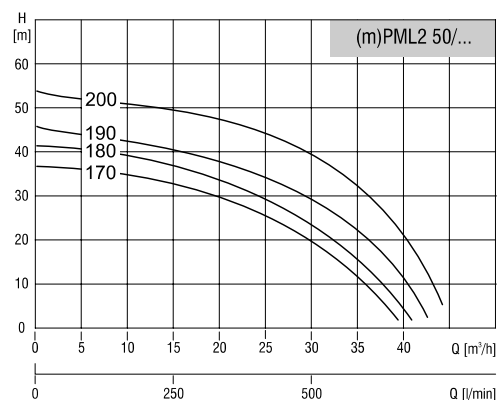


Typ pompy	Moc siln. [kW]	Wymiary [mm]										Masa [kg]	
		L	B	H	h	d	D1	D2	D3	D4	nxd ₀	PML	mPML
(m)PML1 40/100	0,12	250	160	344	80	90	40	88	110	150	4X18	12,0	13,2
(m)PML1 40/110	0,12	250	160	344	80	90	40	88	110	150	4X18	12,0	13,2
(m)PML1 40/120	0,18	250	160	356	80	90	40	88	110	150	4X18	14,0	15,4
(m)PML1 40/140	0,25	320	200	397	90	90	40	88	110	150	4X18	19,0	20,9
(m)PML1 40/150	0,25	320	200	397	90	90	40	88	110	150	4X18	19,0	20,9
(m)PML1 40/160	0,37	320	200	406	90	90	40	88	110	150	4X18	21,0	23,1
(m)PML1 50/110	0,18	280	185	375	95	90	50	102	125	165	4X18	20,9	23,0
(m)PML1 50/120	0,18	280	185	375	95	90	50	102	125	165	4X18	21,0	23,1
(m)PML1 50/130	0,25	340	190	413	105	90	50	102	125	165	4X18	28,7	31,6
(m)PML1 50/140	0,25	340	190	413	105	90	50	102	125	165	4X18	28,9	31,8
(m)PML1 50/150	0,37	340	208	422	105	90	50	102	125	165	4X18	30,0	33,0
(m)PML1 50/160	0,37	340	208	422	105	90	50	102	125	165	4X18	30,2	33,2
(m)PML1 50/170	0,55	400	244	422	110	140	50	102	125	165	4X18	33,9	37,3
(m)PML1 50/180	0,55	400	244	422	110	140	50	102	125	165	4X18	34,1	37,5
(m)PML1 50/190	0,75	400	224	459	110	140	50	102	125	165	4X18	35,6	39,2
(m)PML1 50/200	0,75	400	224	459	110	140	50	102	125	165	4X18	35,8	39,4
(m)PML1 65/100	0,18	340	198	400	115	90	65	122	145	185	4X18	23,0	25,3
(m)PML1 65/110	0,25	340	208	431	115	90	65	122	145	185	4X18	24,1	26,5
(m)PML1 65/120	0,25	340	208	431	115	90	65	122	145	185	4X18	24,2	26,6
(m)PML1 65/140	0,55	400	234	456	120	90	65	122	145	185	4X18	33,0	36,3
(m)PML1 65/150	0,55	400	234	456	120	90	65	122	145	185	4X18	34,6	38,1
(m)PML1 65/160	0,75	400	234	473	120	90	65	122	145	185	4X18	35,1	38,6
(m)PML1 65/170	1,1	400	271	431	110	140	65	122	145	185	4X18	50,5	55,6
(m)PML1 65/180	1,1	400	271	431	110	140	65	122	145	185	4X18	50,7	55,8
(m)PML1 65/190	1,1	400	271	431	110	140	65	122	145	185	4X18	50,9	56,0
(m)PML1 65/200	1,5	400	271	456	110	140	65	122	145	185	4X18	54,2	59,6
(m)PML1 80/130	0,75	450	256	496	140	140	80	133	160	200	8X18	56,2	61,8
(m)PML1 80/140	1,1	450	263	530	140	140	80	133	160	200	8X18	63,2	69,5
(m)PML1 80/150	1,1	450	263	530	140	140	80	133	160	200	8X18	63,4	69,7
(m)PML1 80/160	1,5	450	263	564	140	140	80	133	160	200	8X18	63,8	70,2
(m)PML1 80/170	1,5	450	292	564	135	140	80	133	160	200	8X18	83,6	92,0
(m)PML1 80/180	1,5	450	292	564	135	140	80	133	160	200	8X18	84,7	93,2
(m)PML1 80/190	2,2	450	292	597	135	140	80	133	160	200	8X18	85,8	94,4
(m)PML1 80/200	2,2	450	292	597	135	140	80	133	160	200	8X18	93,5	102,9
(m)PML1 100/140	1,1	500	294	560	165	140	100	158	180	220	8X22	71,1	78,2
(m)PML1 100/150	1,1	500	294	560	165	140	100	158	180	220	8X22	71,5	78,7
(m)PML1 100/160	1,5	500	294	585	165	140	100	158	180	220	8X22	74,3	81,7
(m)PML1 100/170	2,2	500	310	644	155	140	100	158	180	220	8X22	76,7	84,4
(m)PML1 100/180	2,2	500	310	644	155	140	100	158	180	220	8X22	77,0	84,7
(m)PML1 100/190	3,0	500	310	644	155	140	100	158	180	220	8X22	81,5	89,7
(m)PML1 100/200	3,0	500	310	644	155	140	100	158	180	220	8X22	82,0	90,2

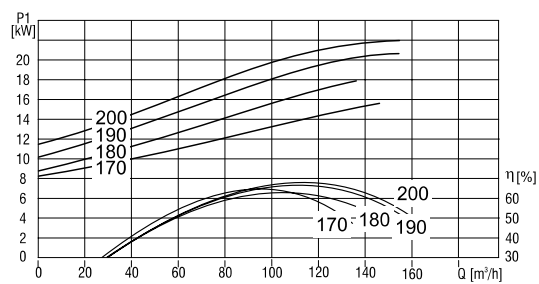
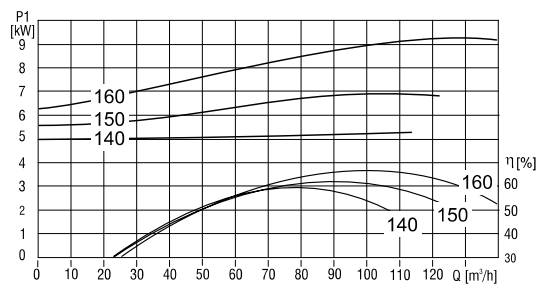
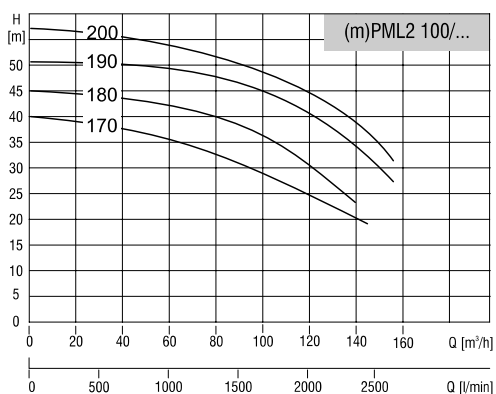
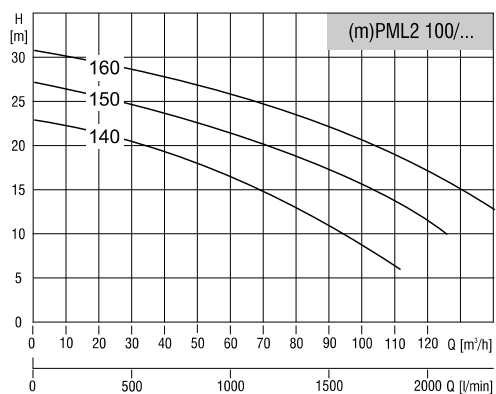
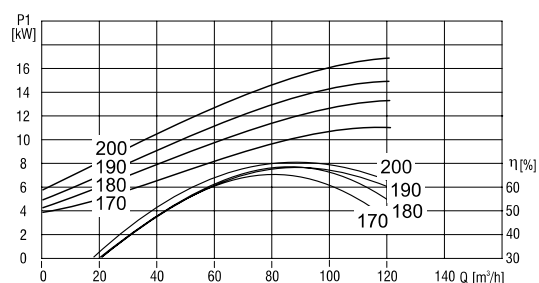
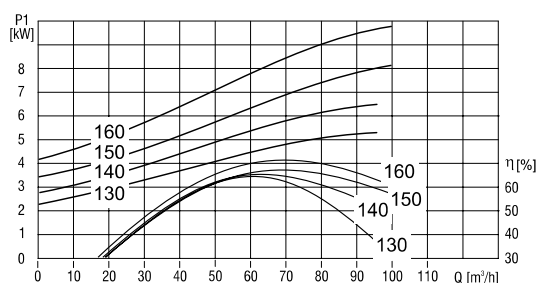
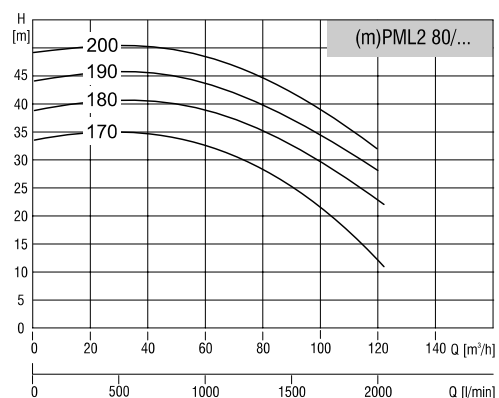
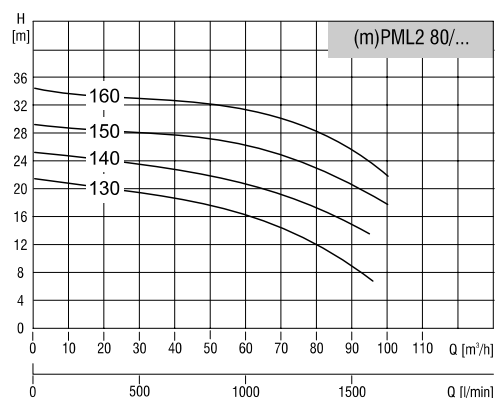
$n=2900 \text{ min}^{-1}$

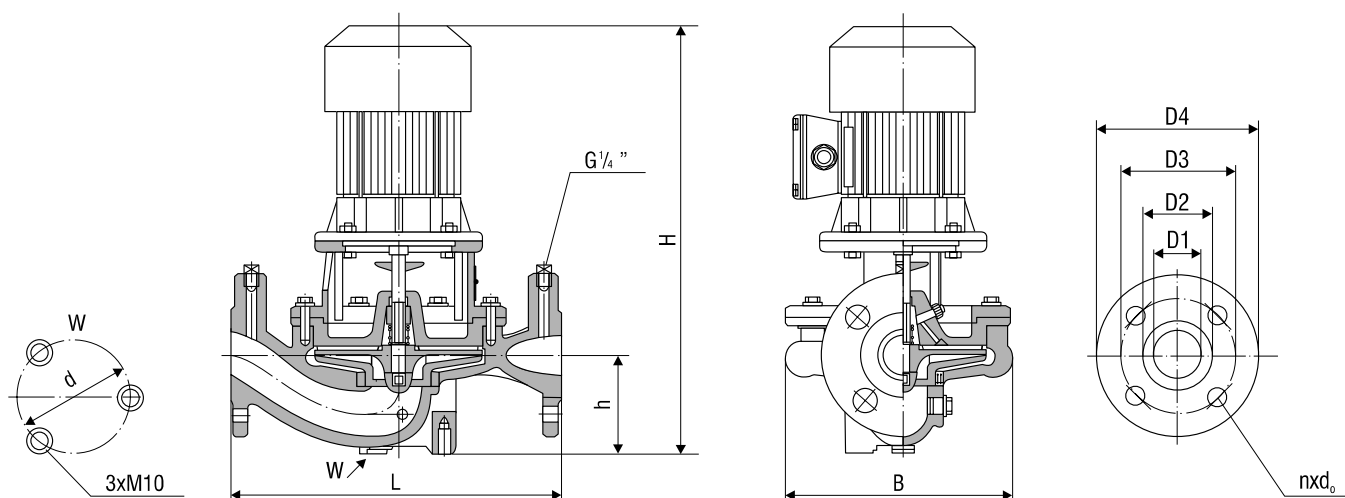


$n = 2900 \text{ min}^{-1}$



$n=2900 \text{ min}^{-1}$





Typ pompy	Moc siln. [kW]	Wymiary [mm]										Masa [kg]	
		L	B	H	h	d	D1	D2	D3	D4	nxd	PML	mPML
(m)PML2 40/90	0,37	250	160	387	80	90	40	88	110	150	4x18	15,0	16,5
(m)PML2 40/100	0,55	250	160	396	80	90	40	88	110	150	4x18	16,0	17,6
(m)PML2 40/110	0,75	250	160	401	80	90	40	88	110	150	4x18	18,0	19,8
(m)PML2 40/120	1,1	250	160	423	80	90	40	88	110	150	4x18	24,0	26,4
(m)PML2 40/130	1,1	320	200	433	90	90	40	88	110	150	4x18	28,0	30,8
(m)PML2 40/140	1,5	320	200	445	90	90	40	88	110	150	4x18	32,0	35,2
(m)PML2 40/150	1,5	320	200	445	90	90	40	88	110	150	4x18	32,0	35,2
(m)PML2 40/160	2,2	320	200	481	90	90	40	88	110	150	4x18	42,8	47,1
(m)PML2 50/90	0,55	280	190	415	95	90	50	102	125	165	4x18	22,0	24,2
(m)PML2 50/100	0,75	280	198	420	95	90	50	102	125	165	4x18	24,2	26,6
(m)PML2 50/110	1,1	280	198	437	95	90	50	102	125	165	4x18	25,5	28,1
(m)PML2 50/120	1,1	280	198	437	95	90	50	102	125	165	4x18	25,6	28,2
(m)PML2 50/130	1,5	340	216	472	105	90	50	102	125	165	4x18	41,3	45,4
(m)PML2 50/140	2,2	340	241	497	105	90	50	102	125	165	4x18	44,5	49,0
(m)PML2 50/150	2,2	340	241	497	105	90	50	102	125	165	4x18	44,6	49,1
(m)PML2 50/160	3,0	340	270	568	105	90	50	102	125	165	4x18	45,0	49,5
(m)PML2 50/170	4,0	400	331	578	110	140	50	102	125	165	4x18	65,0	71,5
(m)PML2 50/180	5,5	400	331	607	110	140	50	102	125	165	4x18	82,0	90,2
(m)PML2 50/190	5,5	400	331	607	110	140	50	102	125	165	4x18	82,2	90,4
(m)PML2 50/200	5,5	400	331	607	110	140	50	102	125	165	4x18	82,4	90,6
(m)PML2 65/100	1,1	340	208	462	115	90	65	122	145	185	4x18	28,7	31,6
(m)PML2 65/110	1,5	340	293	490	115	90	65	122	145	185	4x18	39,0	42,9
(m)PML2 65/120	2,2	340	293	515	115	90	65	122	145	185	4x18	42,0	46,2
(m)PML2 65/130	3,0	400	262	567	120	90	65	122	145	185	4x18	55,3	60,8
(m)PML2 65/140	4,0	400	276	575	120	90	65	122	145	185	4x18	63,1	69,4
(m)PML2 65/150	5,5	400	305	637	120	90	65	122	145	185	4x18	86,0	94,6
(m)PML2 65/160	5,5	400	305	637	120	90	65	122	145	185	4x18	86,2	94,8
(m)PML2 65/170	7,5	400	331	695	110	140	65	122	145	185	4x18	99,0	108,9
(m)PML2 65/180	11,0	400	385	805	110	140	65	122	145	185	4x18	139,7	153,7
(m)PML2 65/190	11,0	400	385	805	110	140	65	122	145	185	4x18	139,9	153,9
(m)PML2 65/200	11,0	400	385	805	110	140	65	122	145	185	4x18	140,2	154,2
(m)PML2 80/130	5,5	450	331	644	140	140	80	133	160	200	8x18	110,5	121,6
(m)PML2 80/140	7,5	450	331	684	140	140	80	133	160	200	8x18	119,5	131,5
(m)PML2 80/150	7,5	450	331	684	140	140	80	133	160	200	8x18	119,9	131,9
(m)PML2 80/160	11,0	450	331	814	140	140	80	133	160	200	8x18	163,0	179,3
(m)PML2 80/170	11,0	450	385	838	135	140	80	133	160	200	8x18	168,3	185,1
(m)PML2 80/180	11,0	450	385	838	135	140	80	133	160	200	8x18	169,4	186,3
(m)PML2 80/190	15,0	450	385	838	135	140	80	133	160	200	8x18	185,0	203,5
(m)PML2 80/200	15,0	450	385	838	135	140	80	133	160	200	8x18	187,0	205,7
(m)PML2 100/140	5,5	500	330	690	165	140	100	158	180	220	8x22	117,1	128,8
(m)PML2 100/150	7,5	500	330	730	165	140	100	158	180	220	8x22	129,3	142,2
(m)PML2 100/160	11,0	500	385	844	165	140	100	158	180	220	8x22	172,4	189,6
(m)PML2 100/170	15,0	500	385	848	155	140	100	158	180	220	8x22	173,0	190,3
(m)PML2 100/180	18,5	500	385	892	155	140	100	158	180	220	8x22	196,0	215,6
(m)PML2 100/190	22,0	500	403	933	155	140	100	158	180	220	8x22	224,5	247,0
(m)PML2 100/200	22,0	500	403	933	155	140	100	158	180	220	8x22	225,5	248,1

DANE SILNIKÓW

Silniki przeznaczone są do napędu pomp, których wirnik mocowany jest bezpośrednio na przedłużonym wale silnika.

Silniki te charakteryzują się następującymi cechami:

- wydłużoną, specjalnie ukształtowaną końcówką wału, przystosowaną do bezpośredniego osadzenia na niej wirnika pompy,
- formą wykonania kołnierza lub kołnierza na łapach;
- łożysko po stronie napędowej silnika pełni jednocześnie funkcję łożyskowania pompy; stąd też zasadą jest stosowanie łożyska kulkowego, (dla uniknięcia zacierania wirnika pompy na skutek rozszerzalności cieplnej wału)

Klasa izolacji silnika F (stosowana w pompach PML) oznacza, że przy temperaturze otoczenia 40°C przyrost temperatur uzwojeń silnika może wynieść maksymalnie 105°C.

W pompach stosuje się silniki posiadające stopnie ochrony IP54; IP55.

Kod IP, który posiadają silniki elektryczne oznacza stopień ochrony zapewnianej przez obudowę przed dostępem do części niebezpiecznych, wchodzeniem obcych ciał stałych i/lub wnikaniem wody.

Kod IP składa się z liter kodu IP oraz dwóch obowiązkowych cyfr oznaczających:

Pierwsza cyfra (ochrona przed dostaniem się obcych ciał stałych)		Druga cyfra (ochrona przed wnikaniem wody i szkodliwymi jej skutkami)	
IP	Opis stopnia ochrony	IP	Opis stopnia ochrony
5	ochrona przed pyłem nie zapewniająca całkowitej szczelności	4	przed bryzami wody z dowolnego kierunku
		5	przed strugami wody

Typ silnika	Moc znam. P [kW]	Walek	Moment znam. Mn [Nm]	Sprawn. znam. [%]	Współcz. mocy cos φ	Prąd przy napięciu znam. [A]		Krotność momentu rozruch. Mr/Mn	Krotność prądu rozruch. Ir/In	Krotność momentu maks. Mmax/Mn	Poziom ciśn. akust. [dB]	Klasa izolacji	Stopień ochrony	Łożyska
						230 V	400 V							
1400 min ⁻¹														
SKg 63-4A	0,12	W0	0,83	64	0,72	0,7	0,4	2,0	3,2	2,0	51	F	IP54	6202 2Z
SKg 63-4B	0,18	W0	1,25	64	0,70	1,1	0,65	2,0	3,2	2,0	51	F	IP54	6202 2Z
SKh 71-4A	0,25	W1	1,73	66	0,68	1,5	0,85	2,0	3,0	2,0	51	F	IP54	6203 2Z
SKh 71-4B	0,37	W1	2,60	68	0,72	2,1	1,2	2,1	3,1	2,0	56	F	IP54	6203 2Z
SKh 80-4A	0,55	W2	3,75	70	0,68	2,95	1,7	2,1	3,6	2,1	58	F	IP54	6204 2Z
SKh 80-4B	0,75	W2	5,15	75	0,73	3,5	2,0	2,1	4,0	2,1	58	F	IP54	6204 2Z
SKh 90S-4	1,1	W3	7,48	77	0,80	4,5	2,6	2,2	4,9	2,8	61	F	IP55	6205 2Z
SKh 90L-4	1,5	W3	10,16	79	0,78	6,1	3,5	2,5	5,3	2,8	61	F	IP55	6205 2Z
SKg 100L-4A	2,2	W4	14,74	82	0,80	8,3	4,8	2,5	6,1	2,8	61	F	IP55	6206 2Z
SKg 100L-4B	3,0	W4	20,25	83	0,81	11,4	6,6	2,6	6,1	2,7	66	F	IP55	6206 2Z
2900 min ⁻¹														
SKh 71-2A	0,37	W1	1,26	71	0,77	1,73	1,0	2,2	4,4	2,2	60	F	IP54	6203 2Z
SKh 71-2B	0,55	W1	1,86	75	0,82	2,35	1,35	2,0	4,0	2,1	60	F	IP54	6203 2Z
SKh 80-2A	0,75	W1	2,58	74	0,80	3,3	1,9	2,7	4,5	2,6	65	F	IP54	6204 2Z
SKh 80-2B	1,1	W1	3,78	77	0,84	4,3	2,5	2,6	5,1	2,6	65	F	IP54	6204 2Z
SKh 90S-2	1,5	W2	5,05	81	0,83	5,5	3,2	3,0	6,1	3,0	71	F	IP55	6205 2Z
SKh 90L-2	2,2	W2	7,36	83	0,82	8,1	4,7	3,4	7,1	3,5	71	F	IP55	6205 2Z
SKg 100L-2	3,0	W2	9,86	84	0,86	10,6	6,1	2,7	7,5	2,8	76	F	IP55	6206 2Z
SKg 112M-2	4,0	W3	13,33	85	0,90	13,0	7,5	2,1	6,4	2,3	76	F	IP55	6306 2Z
SLg 132S-2A	5,5	W3	18,05	87	0,88	18,0	10,4	2,4	7,0	3,2	76	F	IP55	6308 2Z
SLg 132S-2B	7,5	W3	24,53	88	0,88	24,0	13,9	2,5	7,5	3,2	80	F	IP55	6308 2Z
SLg 160M-2A	11,0	W4	35,85	89	0,89	34,5	19,9	2,4	6,1	2,9	83	F	IP55	6309 2Z
SLg 160M-2B	15,0	W4	49,06	90	0,91	45,4	26,2	2,4	6,2	2,7	83	F	IP55	6309 2Z
SLg 160L-2	18,5	W4	60,30	91	0,91	55,6	32,1	2,8	6,5	3,0	83	F	IP55	6309 2Z
SLg 180M-2	22,0	W4	71,95	91	0,88	70,0	40,4	2,5	6,0	2,5	83	F	IP55	6311 2Z

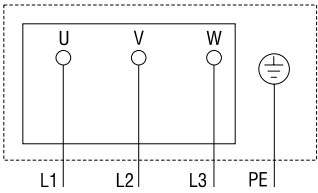
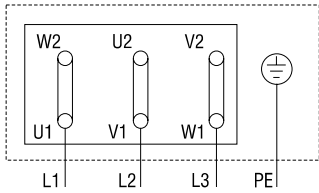
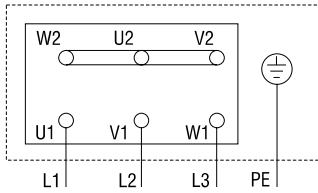
Silniki w zakresie mocy 1,1 ÷ 3,0 kW n=1400 min⁻¹ i 1,1 ÷ 22 kW n=2900 min⁻¹ odpowiadają drugiej klasie sprawności EFF2

Możliwe jest wykonanie pomp z silnikami EFF1 na życzenie klienta.

Silniki mogą posiadać stojaki aluminiowe.

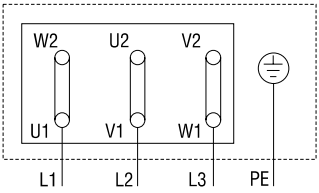
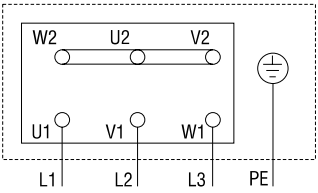
Schematy przyłączy elektrycznych silników standardowych

Dla pomp o mocy $P \leq 4$ kW; zasilaniu $\sim 3 - 400$ V Δ ; $\sim 3 \times 230/400$ V Δ/λ

Schemat podłączeń dla pomp z 3 zaciskami w skrzynce	Schemat podłączeń dla pomp z 6 zaciskami w skrzynce	
zasilanie $\sim 3 \times 400$ V	zasilanie $\sim 3 \times 230$ V Δ	zasilanie $\sim 3 \times 400$ V λ
		

Wszystkie pompy o mocy silników $P \leq 1,1$ kW wykonywane są wyłącznie z 6 zaciskami w puszcze, natomiast pompy o mocy $P 1,5 - 4,0$ kW standardowo wykonywane z 3 zaciskami i zasilaniem $\sim 3 \times 400$ V λ . Możliwa jest opcja z 6 zaciskami i zasilaniem $\sim 3 \times 230/400$ V Δ/λ

Dla pomp o mocy $P \geq 5,5$ kW; zasilaniu $\sim 3 \times 400/690$ V Δ/λ

zasilanie $\sim 3 \times 400$ V Δ	zasilanie $\sim 3 \times 690$ V λ
	

Możliwa opcja $\sim 3 \times 230/400$ V Δ/λ

Przed połączeniem należy zawsze sprawdzić dane na tabliczce znamionowej silnika.