1. Pompy typu PTM i PTK.

1.1. Opis konstrukcji, sposób uszczelnienia wału, zastosowanie pomp typu PTM i PTK.

Opis techniczny:

Pompy typu PTM i PTK są to pompy wirowe, odśrodkowe, poziome, jednostopniowe z korpusem spiralnym. Zastosowanie specjalnego wirnika otwartego o łopatkach zakrzywionych przestrzennie umożliwia przetłaczanie mas papierniczych. Wał pompy podparty jest na łożyskach tocznych smarowanych smarem stałym lub olejem. Różnicą między pompami PTM i PTK jest zmodernizowany korpus łożyskowy.

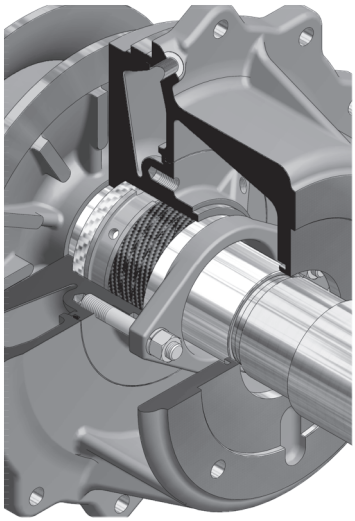
Kompletny agregat pompowy składa się z pompy i silnika, który połączony jest z pompą za pomocą elastycznego sprzęgła (palcowego lub oponowego) i ustawiony jest na wspólnej płycie fundamentowej.

Zastosowanie:

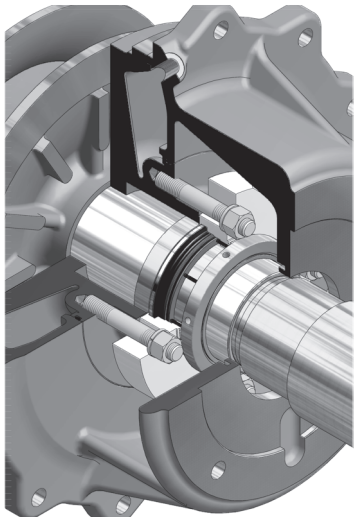
Pompy wirowe typu PTM przeznaczone są do przetłaczania mas papierniczych o koncentracji do 8% m.b.s. (wagowy udział masy bezwzględnej suchej) i temperaturze do 343K (70°C). Pompy typu PTM mogą pracować tylko z napływem.
Pompy typu PTM są dostarczane w dwóch wykonaniach:
Wykonanie A – dla mas papierniczych o koncentracji od 5 do 8% m.b.s. pompa z wirnikiem pomocniczym.
Wykonanie B – dla mas papierniczych o koncentracji poniżej 5% m.b.s. pompa bez wirnika pomocniczego.

Sposób uszczelnienia wału:

Gniazdo dławnicy pozwala na zastosowanie uszczelnienia sznurowego z zamkiem hydraulicznym lub zabudowę uszczelnienia mechanicznego – (kompaktowe i uszczelnienie podwójne kompaktowe). Wał pompy zabezpieczony jest przed zużyciem tuleją ochronną.

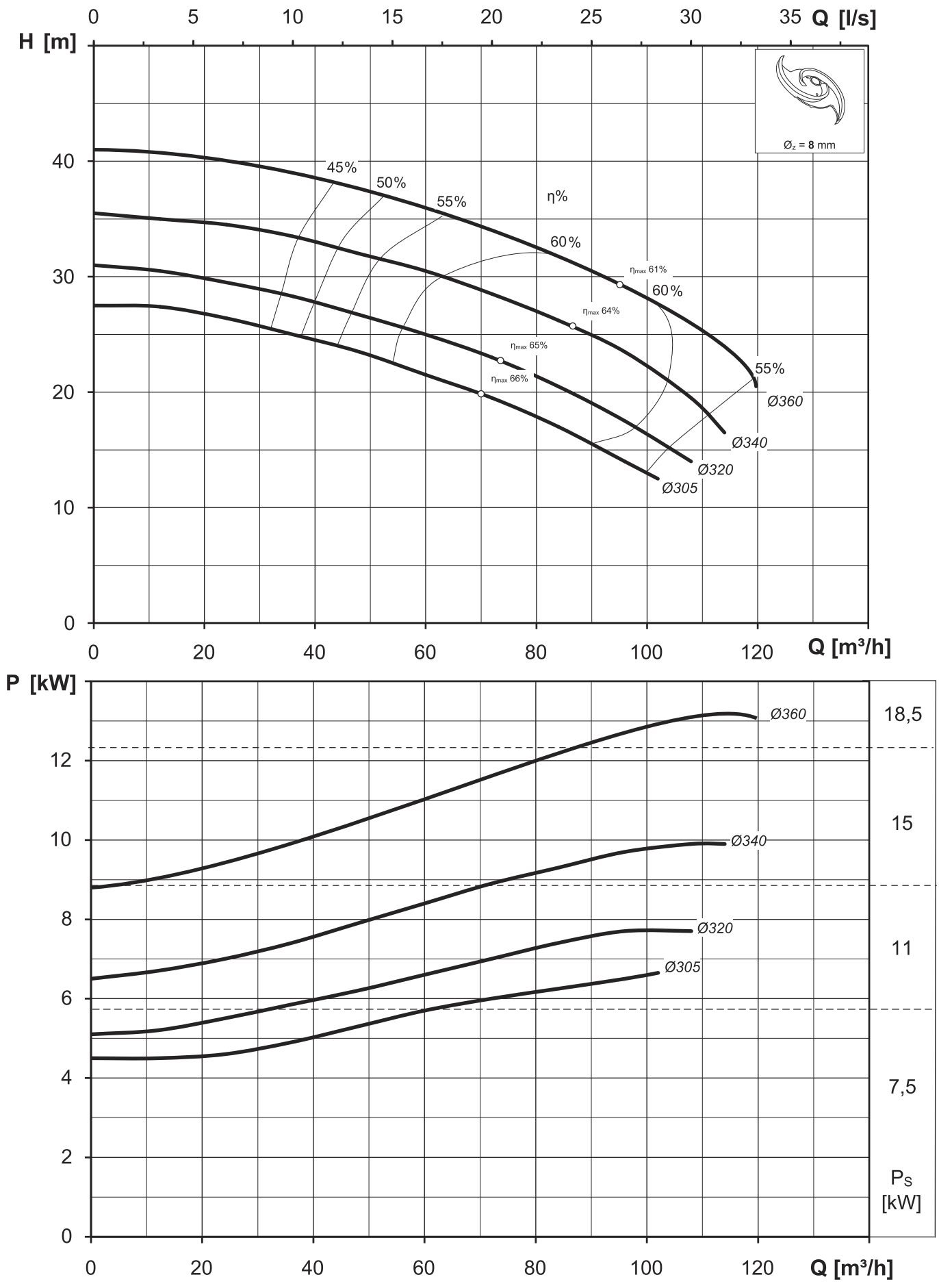


Uszczelnienie sznurowe z zamkiem hydraulicznym



Uszczelnienie mechaniczne kompaktowe

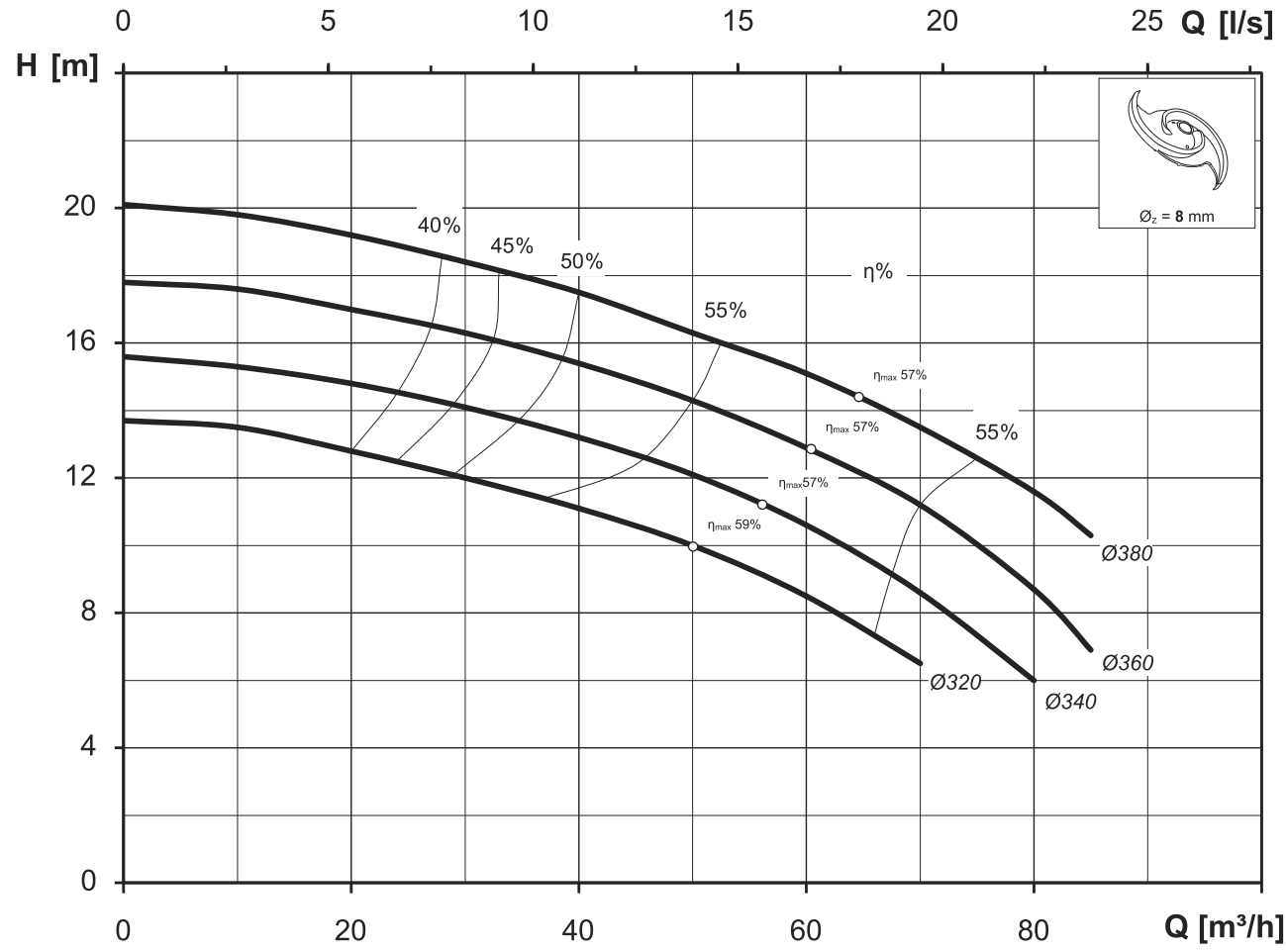
Charakterystyki pomp 80 PTM 400 o koncentracji 0% - 2% m.b.s. (1450 obr/min.)

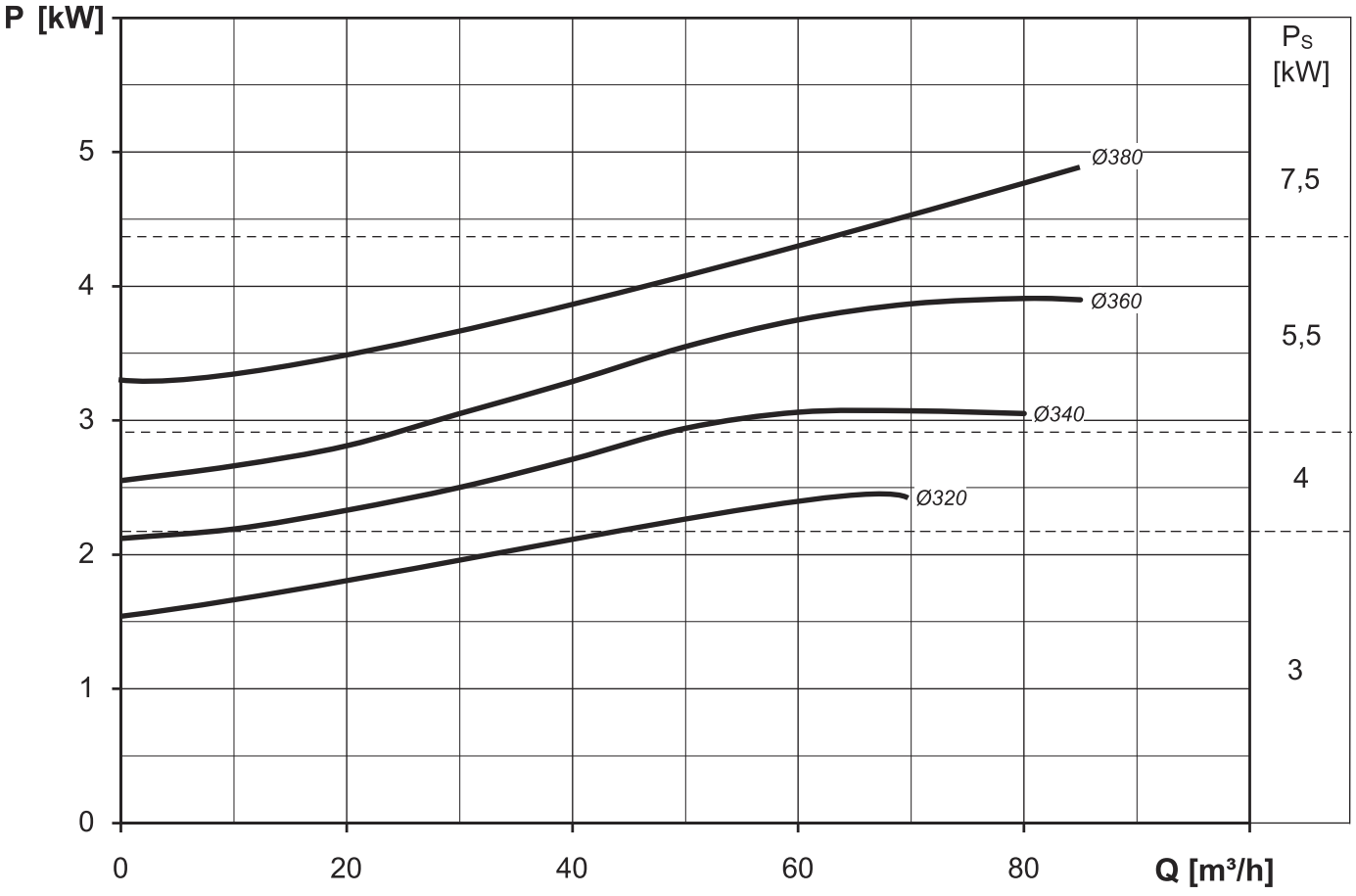


Informacje zawarte w katalogu mają charakter poglądowy

BIAŁOGON

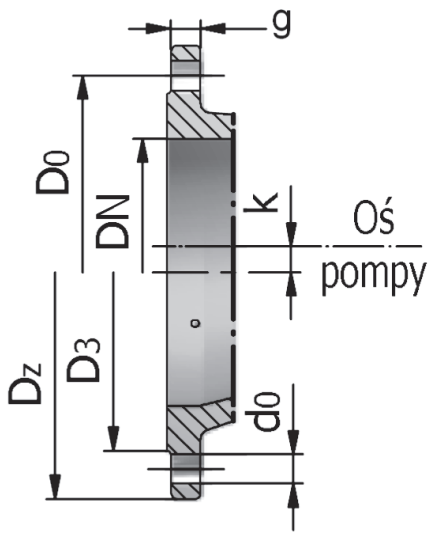
Charakterystyki pomp 80 PTM 400 o koncentracji 0% - 2% m.b.s. (960 obr/min.)



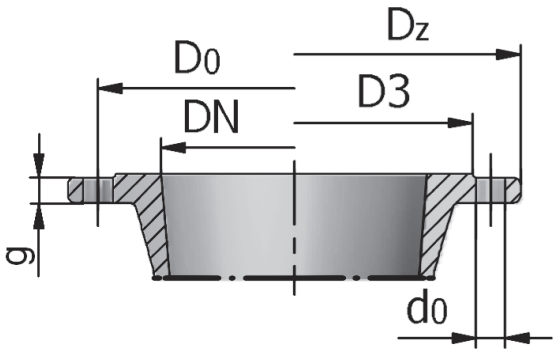


1.4. Wymiary przyłączeniowe pomp PTM i PTK wg PN-EN 1092-2:1999.

Wlot:

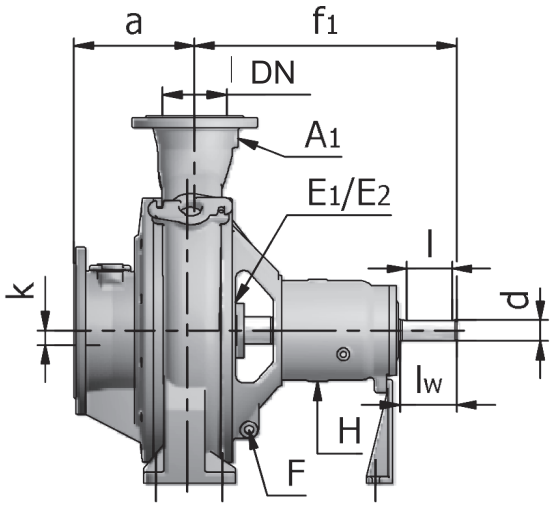


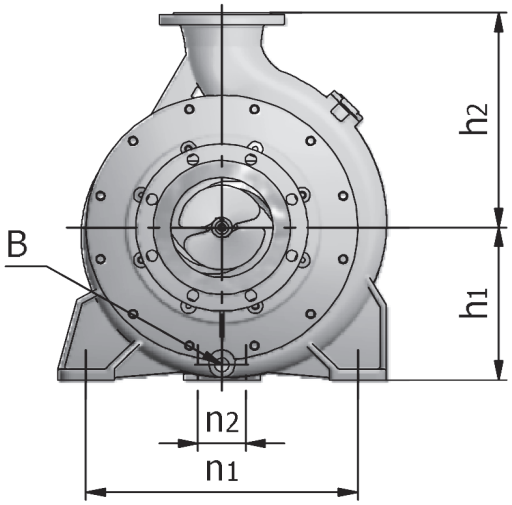
Wylot:

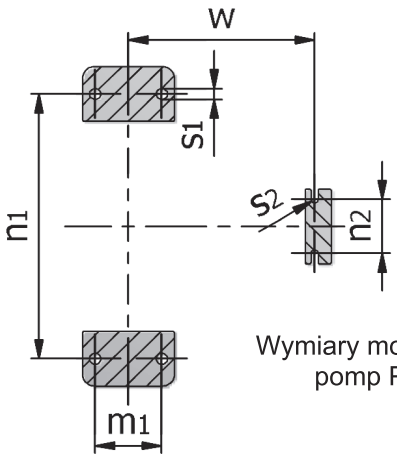


Pompa		DN	Dz	Do	do	D3	g	k	Ilość otworów
		mm							
80 PTM - 400	Wylot	80	195	160	18	140	20	-	4
	Wlot	200	335	295	22	268	22	25	8
125 PTM - 350	Wylot	125	245	210	18	188	24	-	8
	Wlot	200	335	295	22	268	22	0	8
200 PTM - 450	Wylot	200	335	295	22	268	24	-	8
	Wlot	350	500	460	23	430	30	0	16
250 PTK - 8	Wylot	250	390	350	22	320	26	-	12
	Wlot	400	565	515	26	482	26	25	16
350 PTK - 10,5	Wylot	350	500	460	22	430	30	-	16
	Wlot	500	670	620	26	585	30	60	20

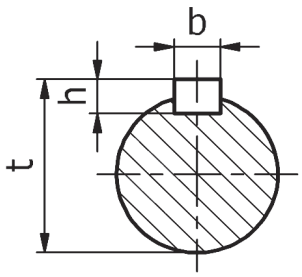
1.5. Wymiary pomp PTM i PTK z wolnym końcem wału.



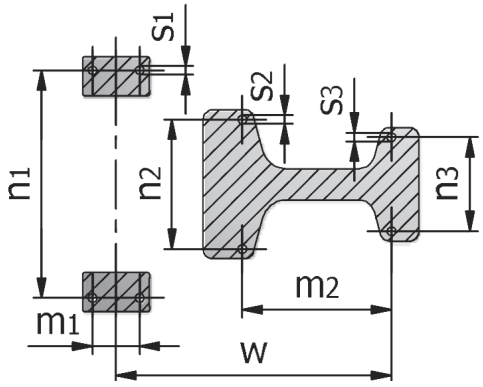




Wymiary montażowe pomp PTM



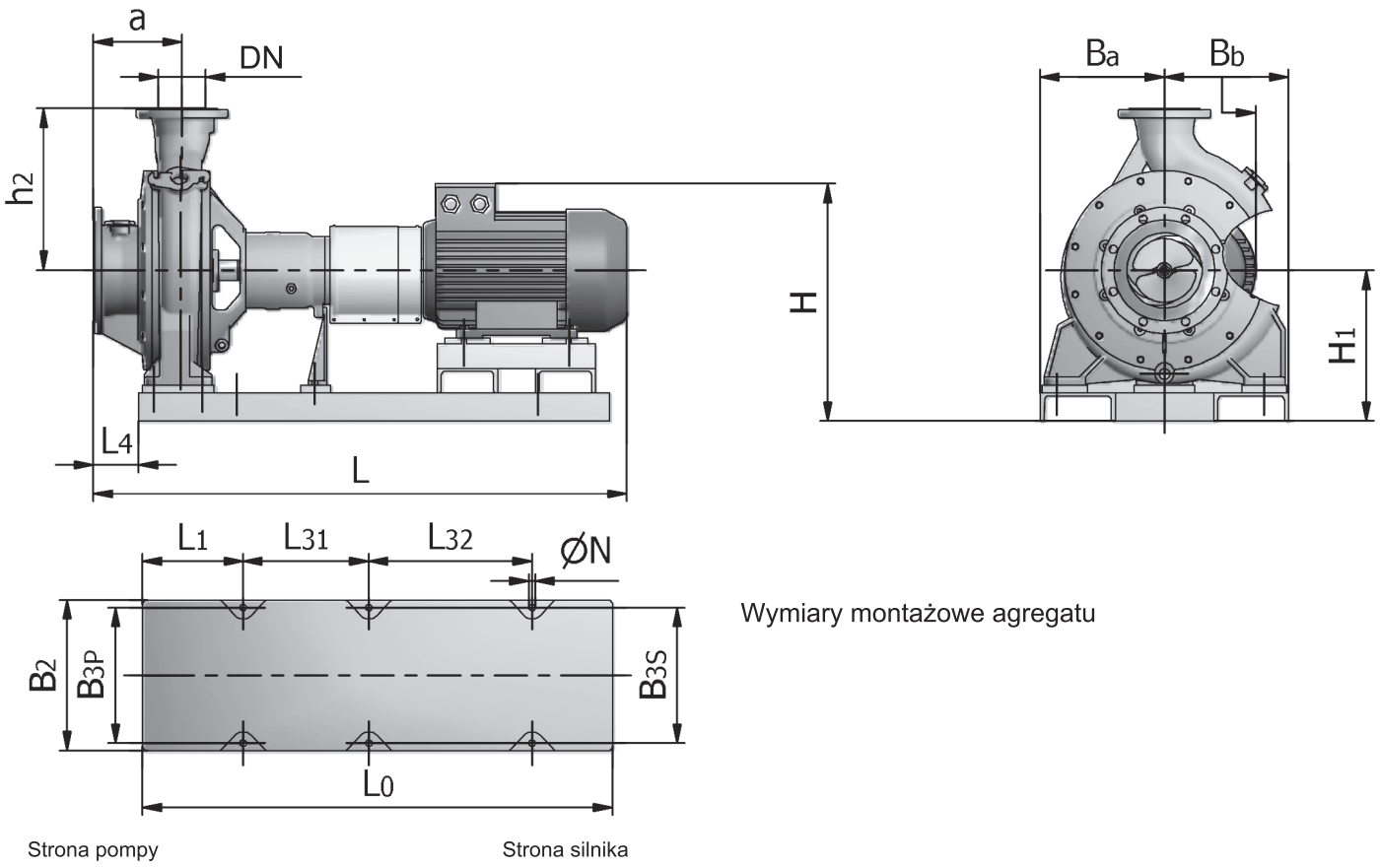
Wymiary końcówki wału



Wymiary montażowe pomp PTK

Pompa	Wymiary pompy						Rozmieszczenie i wymiary otworów w łapach									Wymiary końcówki wału i wpustu - wpust odmiana A wg PN-70/M-85005						Wymiary gwintu w otworach do podłączenia instalacji pomocniczych					Masa
Typ	h_1	h_2	k	a	f_1	f	W	m_1	m_2	n_1	n_2	n_3	S_1	S_2	S_3	d	l_w	t	b	h	l	A_1/A_2	B	E_1/E_2	F	H	
	mm						mm									mm											kg
80 PTM - 400	250	350	0	225	500	500	333	130	-	420	110	-	22	14	-	42	110	45	12	8	100	M20x1,5	M24x2	M10x1	M20x1,5	G1/2"	116,5
125 PTM - 350	305	430	0	235	505	515	415	530	-	130	110	-	22	14	-	42	110	50	12	8	100	M20x1,5	M30x2	M10x1	M20x1,5	G1/2"	247
200 PTM - 450	330	480	0	295	620	635	545	150	-	580	110	-	20	16	-	48	110	52,5	14	4,5	100	M20x1,5	M30x2	M14x1,5	M20x1,5	G1/2"	405
250 PTK- 8	500	680	25	395	1085	1070	882	100	520	720	460	360	26	26	26	90	140	95	24	14	125	M20x1,5	M30x2	M14x1,5	M20x1,5	G1/2"	924
350 PTK - 10,5	587	806	60	445 (>5%) 515 (<5%)	1150	1150	952	120	520	800	460	360	26	26	26	100	140	105	24	14	140	M20x1,5	M30x2	M16x1,5	M20x1,5	-	1047

1.6. Wymiary agregatów pomp PTM i PTK.

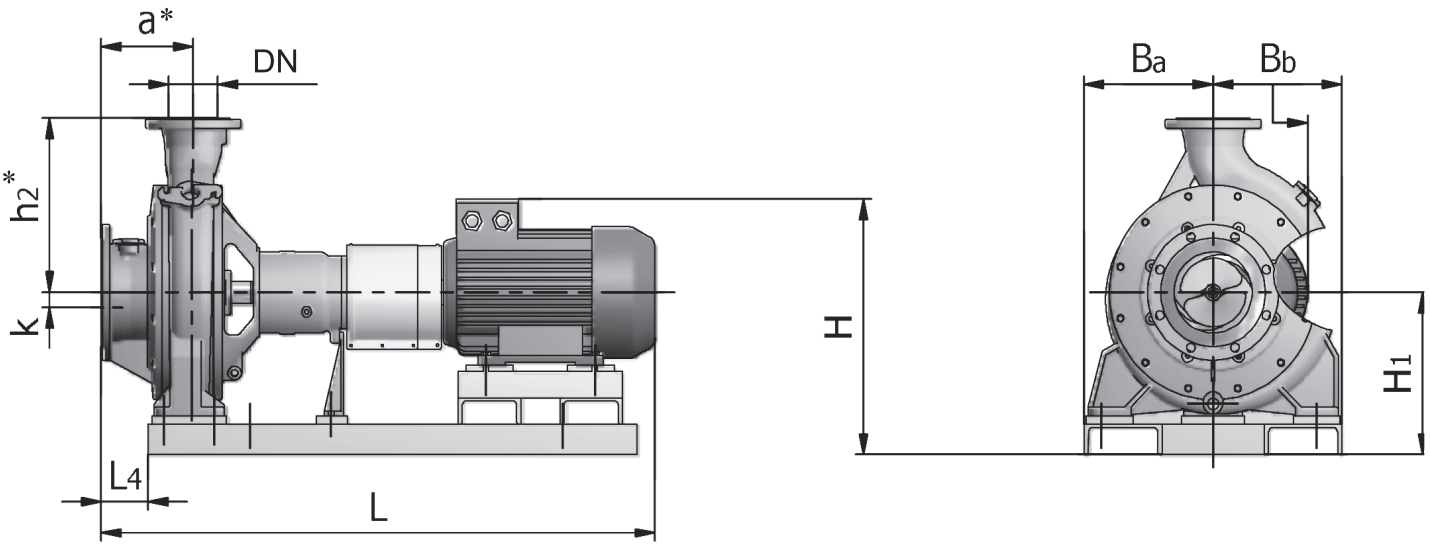


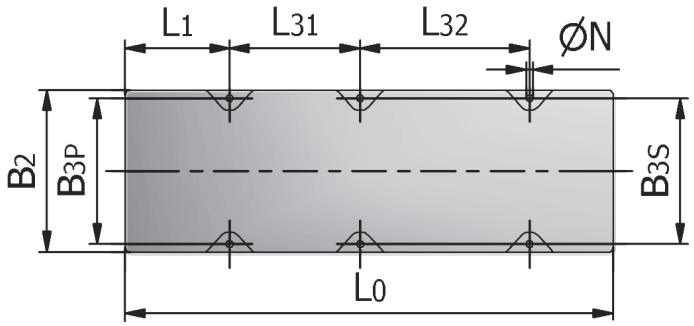
Wymiary montażowe agregatu

POMPA		SILNIK			AGREGAT															
Typ	Wylot	Moc	Pręd.	Wielkość	Wymiary gabarytowe				Wymiary montażowe											Masa
	DN	P	n	Sg	L	Ba	Bb	H	L0	L1	L31	L32	L4	B2	B3P	B3S	H1	h2	ØN	m
	mm	kW	min-1		mm				mm											kg
80 PTM - 400	80	7,5	1450	132M-4	1229	285	139	508	1050	280	690	-	112	570	490	490	330	350	22	240
80 PTM - 400	80	11		160M-4	1348	285	152,5	530	1180	280	800	-	112	570	490	490	330	350	22	275
80 PTM - 400	80	15		160L-4	1392	285	152,5	530	1180	280	800	-	112	570	490	490	330	350	22	306
80 PTM - 400	80	18,5		180M-4	1433	285	175	548	1180	280	800	-	112	570	490	490	330	350	22	333
80 PTM - 400	80	22		180L-4	1433	285	175	548	1180	280	800	-	112	570	490	490	330	350	22	351
80 PTM - 400	80	3	960	132S-6F	1191	285	139	508	1050	280	690	-	112	570	490	490	330	350	22	219
80 PTM - 400	80	4		132M-6A	1229	285	139	508	1050	280	690	-	112	570	490	490	330	350	22	230
80 PTM - 400	80	5,5		132M-6B	1229	285	139	508	1050	280	690	-	112	570	490	490	330	350	22	236
125 PTM - 350	125	30	1450	200L-4	1553	330	355	690	1250	260	800	-	125	660	550	550	405	430	22	622
125 PTM - 350	125	37		225S-4	1603	340	355	715	1300	260	800	-	125	680	580	580	405	430	22	668
125 PTM - 350	125	45		225M-4	1628	340	375	715	1300	260	800	-	125	680	580	580	405	430	22	722
125 PTM - 350	125	55		250M-4	1723	325	415	811	1220	230	940	-	125	650	550	550	385	430	22	812
125 PTM - 350	125	5,5	960	132M-6B	1380	260	139	390	1150	145	670	-	125	520	400	285	385	430	22	410
125 PTM - 350	125	7,5		160M-6	1480	260	153	450	1230	145	715	-	125	520	400	320	385	430	22	436
125 PTM - 350	125	11		160L-6	1520	260	153	450	1230	145	715	-	125	520	400	320	385	430	22	459
125 PTM - 350	125	15		180L-6	1580	260	175	488	1280	145	465	465	125	520	420	370	385	430	22	532
125 PTM - 350	125	18,5		200L-6A	1650	260	355	585	1340	145	482	482	125	520	420	370	405	430	22	607
125 PTM - 350	125	22		200L-6B	1650	260	355	585	1340	145	482	482	125	520	420	370	405	430	22	632
125 PTM - 350	125	30		225M-6	1730	260	355	635	1400	145	505	505	125	520	420	410	405	430	22	702
200 PTM - 450	200	30	1450	200L-4F	2025	350	355	711	1600	300	600	600	160	700	500	500	426	480	26	801
200 PTM - 450	200	45		225M-4	2100	350	375	736	1600	300	600	600	160	700	500	500	426	480	26	896
200 PTM - 450	200	55		250M-4	2195	350	415	766	1700	300	600	700	160	700	500	500	426	480	26	986
200 PTM - 450	200	75		280S-4	2110	295	450	785	1645	245	575	575	160	590	530	530	466	480	26	1126
200 PTM - 450	200	15	960	180L-6	1920	445	175	648	1400	230	940	-	160	890	810	810	420	480	26	706
200 PTM - 450	200	30		225M-6	2100	350	375	736	1600	300	600	600	160	700	500	500	426	480	26	866

Wytyczne do montażu płyt str. **171**

Wymiary agregatów pomp PTM i PTK.





Wymiary montażowe agregatu

Strona pompy

Strona silnika

POMPA		SILNIK			AGREGAT															
Typ	Wylot	Moc	Pręd.	Wielkość	Wymiary gabarytowe				Wymiary montażowe											Masa
	DN	P	n	Sg	L	Ba	Bb	H	L0	L1	L31	L32	L4	B2	B3P	B3S	H1	h2	k	ØN	m
	mm	kW	min-1		mm				mm												kg
250 PTK - 8	250	75	960	315 S-6A	2363	415	550	1007	2120	225	790	780	-	830	700	580	630	680	25	33	2350
250 PTK - 8	250	90		315 M-6A	2404	415	550	1007	2120	225	790	780	-	830	700	580	630	680	25	33	2400
250 PTK - 8	250	110		315 M-6B	2404	415	550	1007	2120	225	790	780	-	830	700	580	630	680	25	33	2530
250 PTK - 8	250	132		315 L-6	2404	415	550	1007	2285	255	855	850	-	830	720	670	630	680	25	33	2630
250 PTK - 8	250			355 M-6	2934	415	550	1123	2350	255	855	850	-	830	720	670	630	680	25	33	2970
250 PTK - 8	250	30	720	250 M-8	2170	430	415	970	2055	255	855	650	-	860	650	530	630	680	25	33	1760
250 PTK - 8	250	37		280 S-8	2230	430	450	1010	2055	255	855	650	-	860	650	530	630	680	25	33	1870
250 PTK - 8	250	45		280 M-8	2230	430	450	1010	2055	255	855/	650	-	860	650	530	630	680	25	33	1955
250 PTK - 8	250	55		315 S-8A	2363	415	550	1007	2120	225	790	780	-	830	700	580	630	680	25	33	2330
250 PTK - 8	250	75		315 M-8A	2684	415	550	1007	2120	225	790	780	-	830	700	580	630	680	25	33	2420
250 PTK - 8	250	90		315M - 8B	2684	415	550	1007	2120	225	790	780	-	830	700	580	630	680	25	33	2505
250 PTK - 8	250	110		315L-8	2404	415	550	1007	2285	255	855	850	-	830	720	670	630	680	25	33	2640
350 PTK - 10,5	350	90	960	315 S-6B	2370	455	450	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	2980
350 PTK - 10,5	350	90		315 M-6A	2370	455	450	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	2980
350 PTK - 10,5	350	110		315 M-6B	2370	455	450	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	3010
350 PTK - 10,5	350	132		315 L-6	2370	455	450	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	3220
350 PTK - 10,5	350	55	720	280 M-8z	2200	470	450	1007	2153	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	940	650	530	657	806	60	26	2560
350 PTK - 10,5	350	55		315 S-8A	2370	455	450	847	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	2910
350 PTK - 10,5	350	75		315 S-8B	2370	455	450	847	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	3000
350 PTK - 10,5	350	75		315M-8A	2370	455	450	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	3000
350 PTK - 10,5	350	90		315M-8B	2370	455	450	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	3170
350 PTK - 10,5	350	110		315 L-8	2370	455	450	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	3230
350 PTK - 10,5	350	132		355 M-8	2370	455	620	1092	2300	415	780	780	465 (<5%) 395 (≥5%)	910	800	800	712	806	60	26	3490