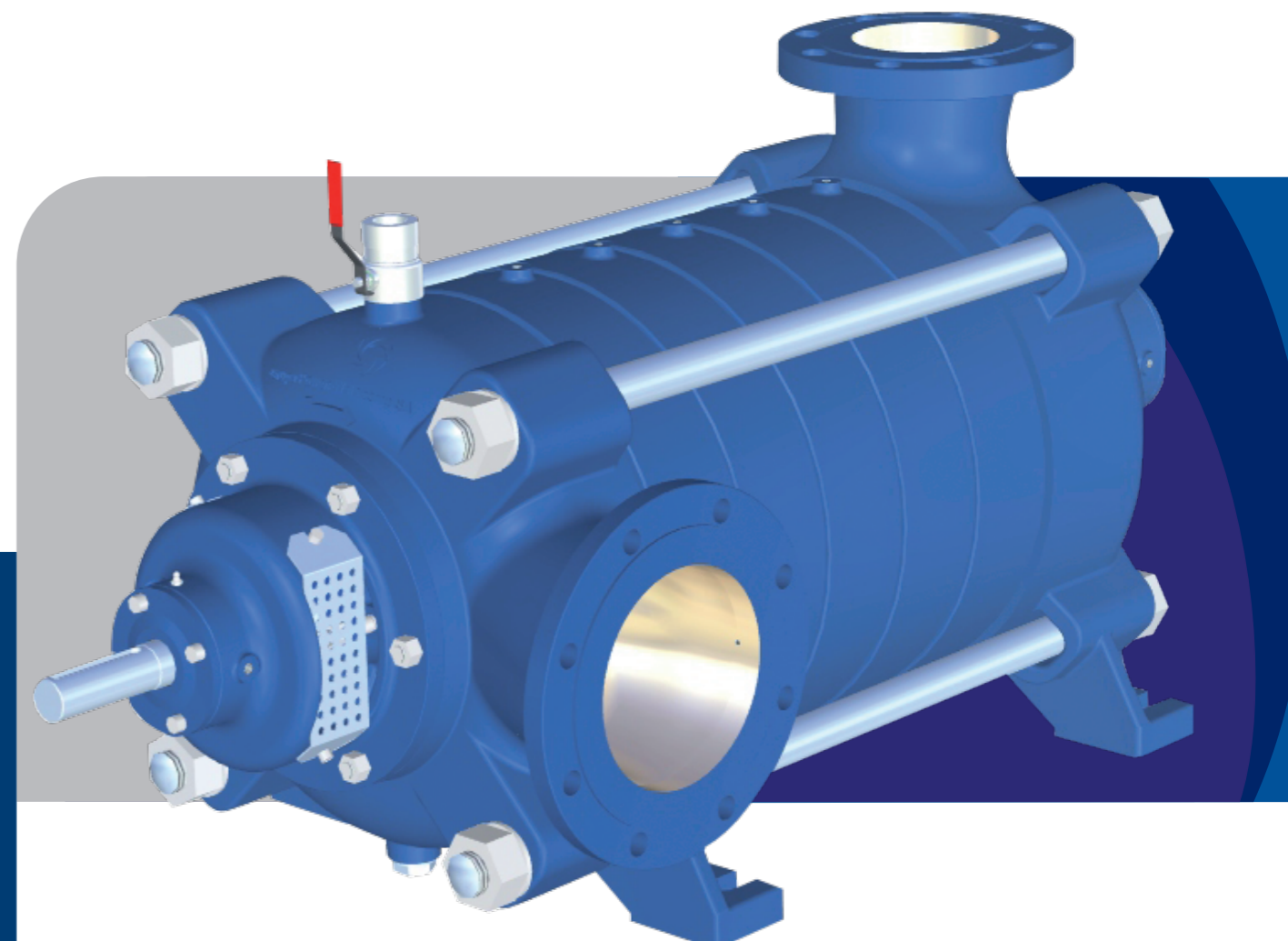
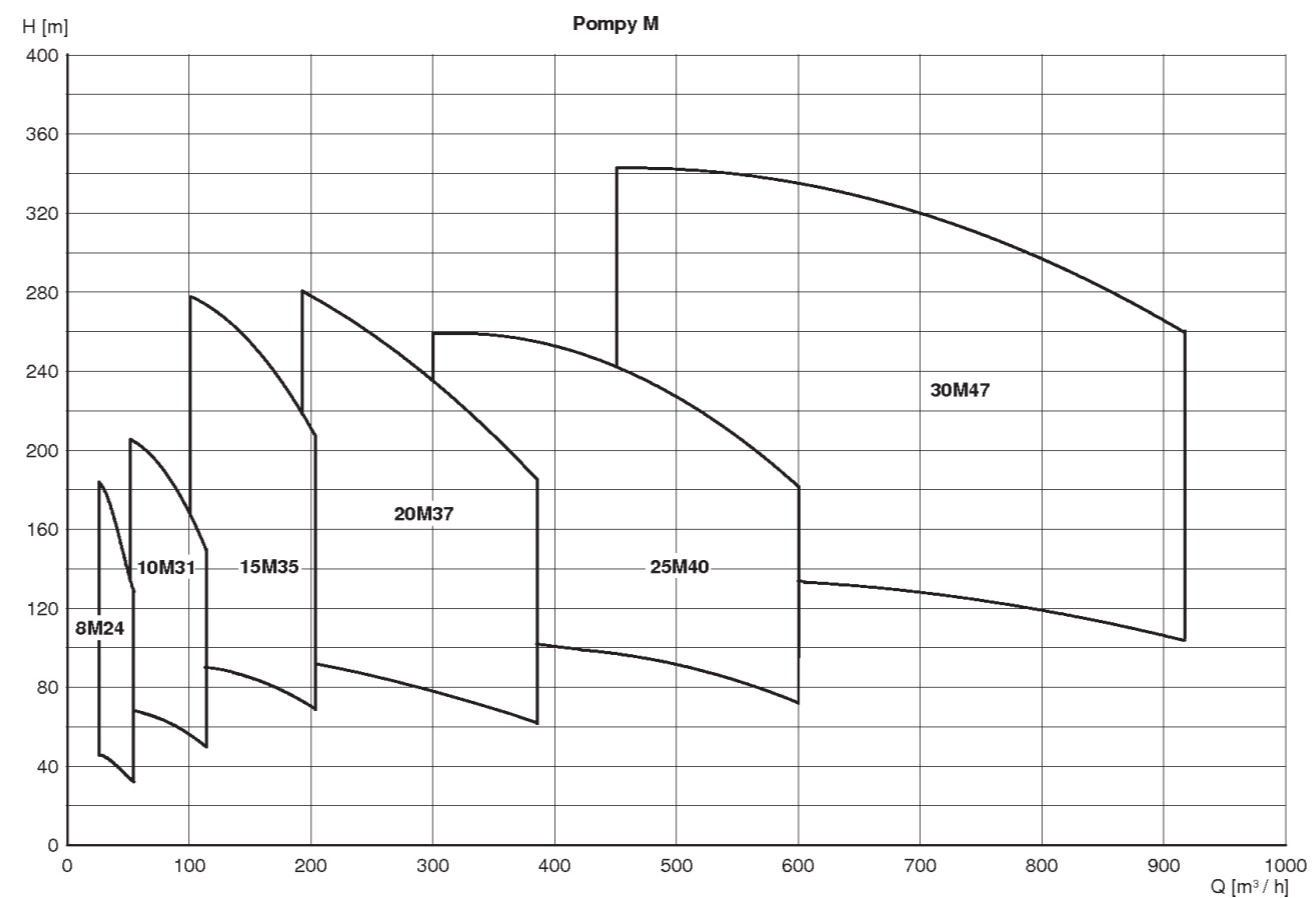


POLA PRACY POMP M



Typ pompy	8M24	10M31	15M35	20M37	25M40	30M47	
Wymiary	c	358	310	387	446,5	415	445
	h	212	280	315	355	425	450
	H	507	615	700	855	975	1150
	j	325	410	572	570	583	517
	k	240	335	380	450	500	600
	m	39	45	35	60	70	102
	n	35	35	35	40	50	50
	o	24	28	28	35	35	35
	s	200	310	380	410	395	400
	t	280	430	510	580	640	650
Wymiary czopa wału	u	360	510	600	720	780	750
	d	35	35	40	60	65	80
	e	38	38	43,5	64	69	85
	x	10	10	10	18	18	22
Króćce sawni	l	80	80	110	140	170	140
	PN	10	10	10	10	10	10
	DN	80	125	200	250	300	350
	d ₁	132	184	266	319	370	429
	K	160	210	295	350	400	460
	D	200	250	340	395	445	505
Króćce tłoczny	C	20	22	24	26	26	30
	f	2	2	2	2	2	4
	L	18	18	22	22	22	23
	i	8	8	8	12	12	16
	PN	16	25	40	40	40	40
	DN	80	100	150	200	250	300
	d ₁	132	156	211	285	345	409
	K	160	190	250	320	385	450
	D	200	235	300	375	450	515
	C	20	24	34	34	38	50
f	2	2	2	2	2	4	
L	18	22	26	30	32,5	34	
i	8	8	8	12	12	16	

Siedziba/Biuro Sprzedaży w Warszawie

ul. Odlewnicza 1, 03-231 Warszawa
 tel. +48 22 519 18 00
 fax: +48 22 519 18 01
 e-mail: warszawa@powen.com.pl

Biuro Sprzedaży w Zabrzu

ul. Wolności 318, 41-800 Zabrze
 tel. +48 32 777 57 65
 fax: +48 32 777 57 60
 e-mail: zabrze@powen.com.pl

www.powen.com.pl

Pompy typoszeregu M

Pompy typoszeregu M

- do 25% wyższa wysokość podnoszenia ze stopnia (w porównaniu do dotychczas oferowanych pomp OS-AM, OS-B)
- do 5% wyższa sprawność
- do 15% mniejsze gabaryty
- do 20% mniejsza masa
- wyeliminowanie układu odciążenia (otworów odciążających w wirnikach)
- możliwość stosowania nowych materiałów układów przepływowych o zwiększonej odporności na działanie pompowanego medium (zawartość w medium ciał stałych i związków chemicznych)
- prosta konstrukcja
- możliwość wykonania króćca ssawnego co 90°
- możliwość wykonania pompy również z uszczelnieniami mechanicznymi oraz układem monitoringu i sterowania, kontrolującym takie wielkości jak wydajność i wysokość podnoszenia pompy, temperatura układu łożyskowego, drgania, temperatura zespołów uszczelnienia itp.

ZASTOSOWANIE

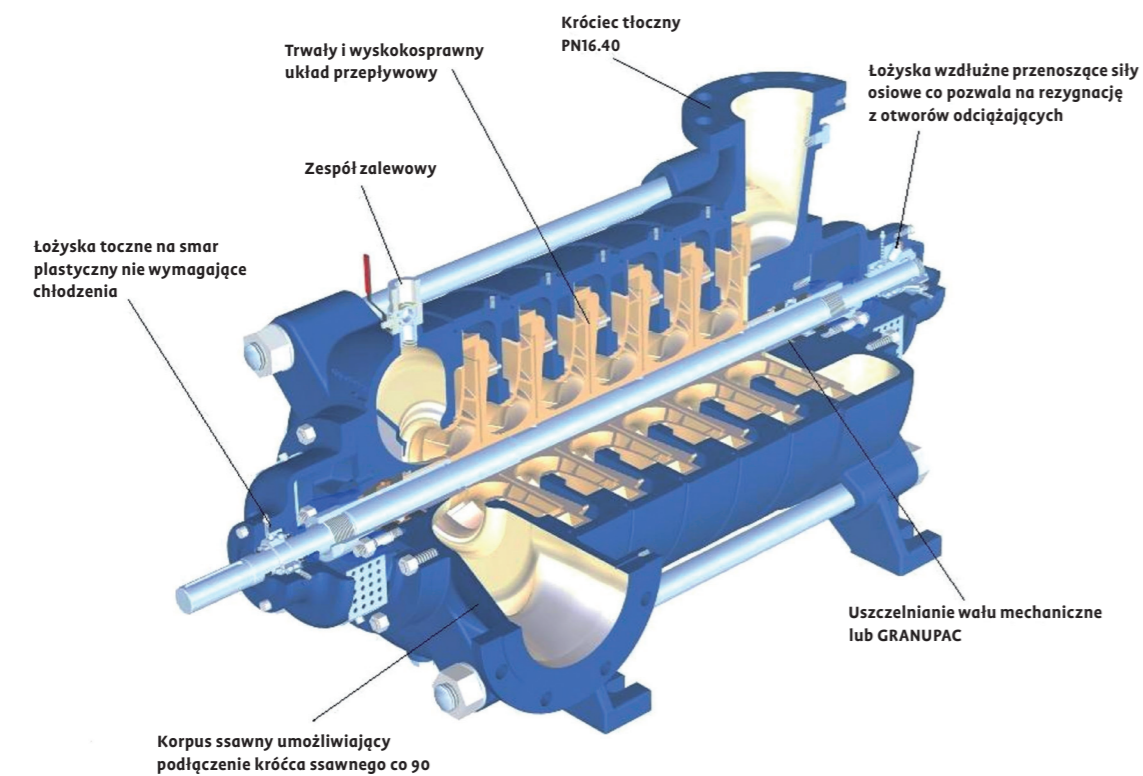
Pompy typoszeregu M mają zastosowanie jako pompy odwadniania oddziałowego. Pompy te przeznaczone są do pompowania wody czystej lub zawierającej zanieczyszczenia mechaniczne o wielkości ziaren nie większej niż 2 [mm], przy czym gęstość pompowanej cieczy nie powinna być większa niż 1020 [kg/m³]. Stosunek masowy zanieczyszczeń do wody może wynosić max 1÷10. W przypadku pomp przystosowanych do pompowania solanki, dopuszcza się zwiększoną gęstość cieczy. Temperatura pompowanej cieczy nie powinna przekraczać 50[°C].

BUDOWA

Pompy typoszeregu M są pompami wirowymi, odśrodkowymi, wielostopniowymi, średniociśnieniowymi, poziomymi, z wirnikami jednostrumieniowymi, zamkniętymi, z kierownicami odśrodkowymi i dośrodkowymi. Wirniki i kierownice usytuowane są w układzie szeregowym w korpusach stopniowych. Króciec tłoczny skierowany jest pionowo w górę, natomiast króciec ssawny może być skierowany poziomo w lewo lub prawo, albo pionowo w górę lub w dół.

Wał pompy osadzony jest w łożyskach tocznych, z których dwa przenoszą siły promieniowe, a jedno – osiowe. Łożyska smarowane są smarem plastycznym. Do uszczelnienia wału w miejscach wyjścia z korpusów ssawnego i tłoczego w zależności od wykonania zastosowano uszczelnienie szczeliwem sznurowym (np systemem GRANUPACK) lub uszczelnienia mechaniczne. Pompy M przystosowane są do zabudowy aparatury kontrolno – pomiarowej w postaci czujników: drgań, ciśnienia, temperatury. Pompy wraz z silnikami i osprzętem pomiarowo-kontrolnym dostarczane są w postaci kompletnie zmontowanych zespołów pompowych na wspólnej ramie fundamentowej.

Konstrukcja pomp typoszeregów M w wykonaniu przeciwybuchowym (M-Ex) jest przystosowana do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, jako urządzenie grupy I kategorii M2.



WYKONANIE

W zależności od składu chemicznego medium oraz zawartości zanieczyszczeń mechanicznych pompy M oferowane są w 5 wykonaniach materiałowych

Wykonanie materiałowe	Korpusy: ssawny, tłoczny, stopniowe	Korpusy łożyskowe	Układ przepływowy	Wał, tuleje
Podstawowe	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Stal węglowa
Mieszane	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Staliwo	Stal węglowa lub stal nierdzewna
Przeciwyerzyjne	Staliwo wysokostopowe	Żeliwo szare	Staliwo wysokostopowe lub brąz	Stal węglowa lub stal nierdzewna
Soloodporne 1	Staliwo węglowe	Żeliwo szare	Staliwo kwasoodporne	Stal kwasoodporna
Soloodporne 2	Staliwo kwasoodporne	Staliwo kwasoodporne	Staliwo kwasoodporne	Stal kwasoodporna

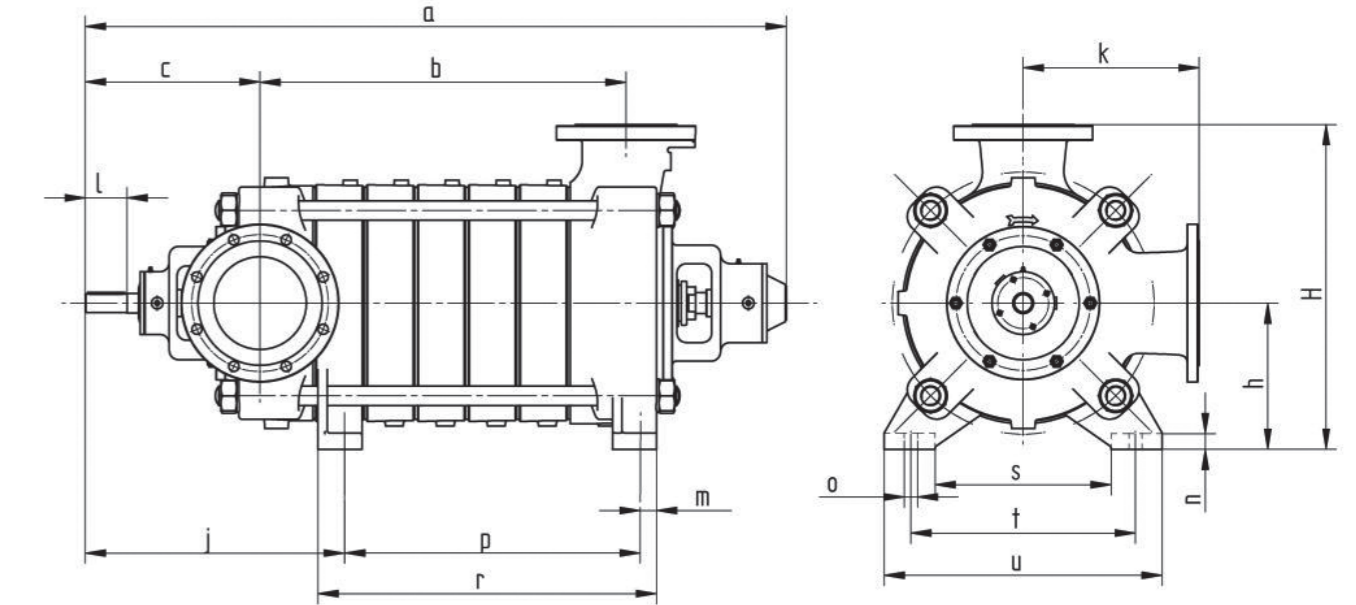
PARAMETRY NOMINALNE

Pompy typu M są produkowane w 6 typowościach z różną liczbą stopni w zależności od wymaganych parametrów pracy.

Parametry pomp w tabeli podano dla wody czystej o gęstości $\rho = 1000$ [kg/m³] i temperaturze $T=15$ [°C].

Typowość i oznaczenie parametrów		Wydajność nominalna Q [m³/h]	Nominalna wysokość podnoszenia H [m]	Nominalna prędkość obrotowa n [obr/min]	Moc silnika Ps [kW]
Typ pompy	liczba stopni				
8M24 *	2	40	40	1460	11
	3				15
	4				18,5
	5				22
	6				30
	7				30
10M31	2	84	62	1470	30
	3				37
	4				55
	5				75
	6				75
	7				75
15M35	2	170	80	1480	75
	3				90
	4				132
	5				160
	6				240
	7				160 lub 200
20M37 *	2	290	80	1480	110
	3				160
	4				200
	5				250
	6				285
	7				285
25M40 *	2	450	96	1480	200
	3				315
	4				355
30M47 *	2	750	122	1480	355
	3				500
	4				710
	5				900
	6				900

WYMIARY GABARYTOWE



Wymiar	Typ pompy	8M24	10M31	15M35	20M37	25M40	30M47	
		Liczba stopni	2	3	4	5	6	7
a	Liczba stopni	2	769	887	1080	1367	1414	1337
		3	837	994	1190	1514	1568	1527
		4	905	1101	1300	1661	1722	1717
		5	973	1208	1410	1808	1876	1907
		6	1041	1315	1520	1955	-	-
		7	1109	-	-	-	-	-
		8	1177	-	-	-	-	-
		9	1245	-	-	-	-	-
b	Liczba stopni	2	162	292	350	478,5	567	634
		3	230	399	460	625,5	721	824
		4	298	506	570	772,5	875	1014
		5	366	613	680	919,5	1029	1204
		6	434	720	790	1066,5	-	-
		7	502	-	-	-	-	-
		8	570	-	-	-	-	-
		9	638	-	-	-	-	-
p	Liczba stopni	2	165	190	196	359	388	544
		3	233	297	306	506	542	734
		4	301	404	416	653	696	924
		5	369	511	526	800	850	1114
		6	437	618	636	947	-	-
		7	505	-	-	-	-	-
		8	573	-	-	-	-	-
		9	641	-	-	-	-	-
r	Liczba stopni	2	239	279	291	479	528	800
		3	307	386	401	626	682	970
		4	375	493	511	773	836	1160
		5	443	600	621	920	990	1350
		6	511	707	731	1067	-	-
		7	579	-	-	-	-	-
		8	647	-	-	-	-	-
		9	715	-	-	-	-	-