

GAA - Lobex Sp. z o.o.

gruppe anlagen automation

Pompy

wirowe hermetyczne
ze sprzęgłem magnetycznym



SONDERMANN
PUMPEN + FILTER GMBH & Co. KG



Spis treści

Cechy i budowa pomp typu RM	2-5
Typ RMS/RMB, pompy samozasysające. Przegląd	6
Typ RM - grupa 1	7-8
Typ RM - grupa 1.5	9-10
Typ RM - grupa 2	11-12
Typ RM - grupa 2U	13
Typ RM - grupa 2D	14
Typ RM - grupa 3	15-16
Typ RM - grupa 4	17-18
Typ RM - grupa 4.5	19-20
Typ RM - grupa 5	21-22
Typ RMS - grupa 2.1, pompy samozasysające	23-24
Typ RMB - grupa 3.1, pompy samozasysające	25-26
Typ RM z dodatkowym zbiornikiem ssącym	27
Typ RM z przetwornicą częstotliwości	27
Wposażenie	28
Mini pompy typu RM-Cool	29
Elektroniczna ochrona pomp, czujnik przepływu	31-32

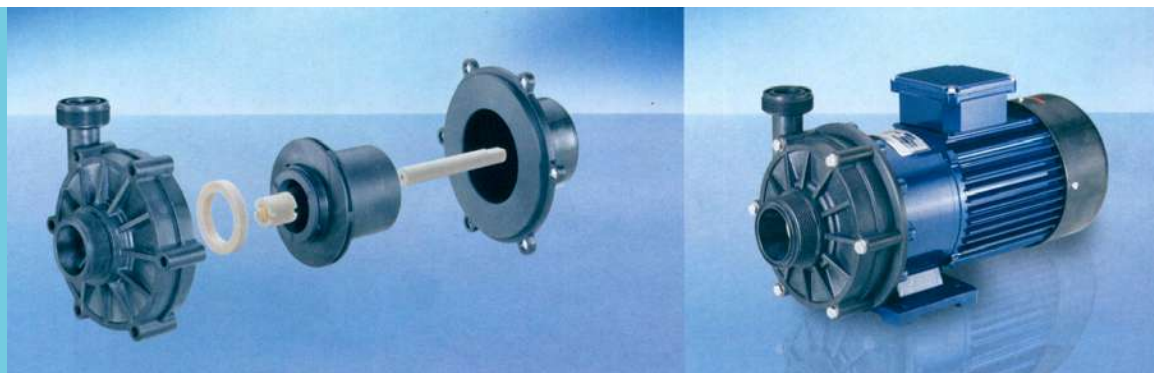
Typ RM



Zalety pomp wirowych hermetycznych ze sprzęgłem magnetycznym:

- Brak uszczelnienia wału
- Mechaniczne oddzielenie silnika od pompy
- Doskonała szczelność
- Niewymagające konserwacji
- Blokowa konstrukcja, niezajmująca dużo miejsca
- Łatwy montaż
- Brak przecieków

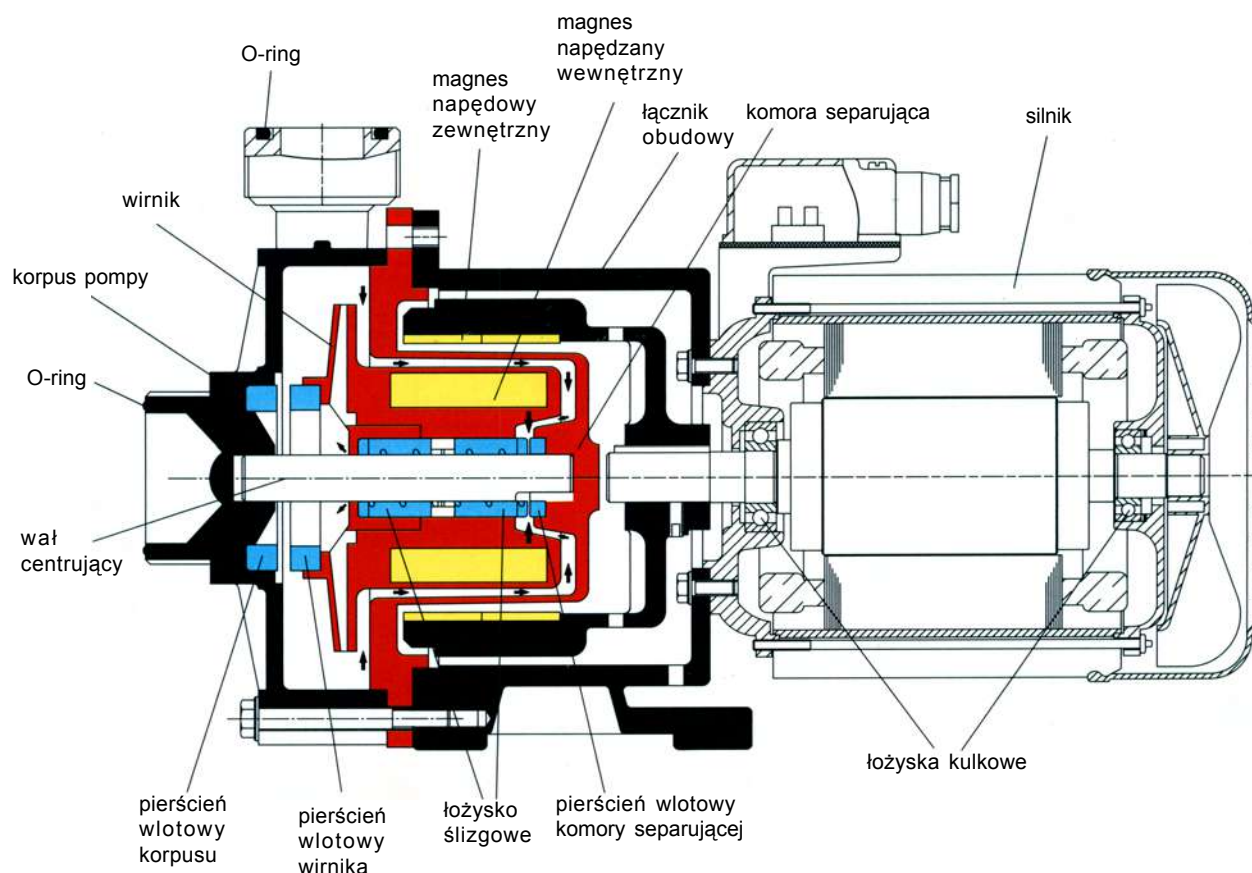




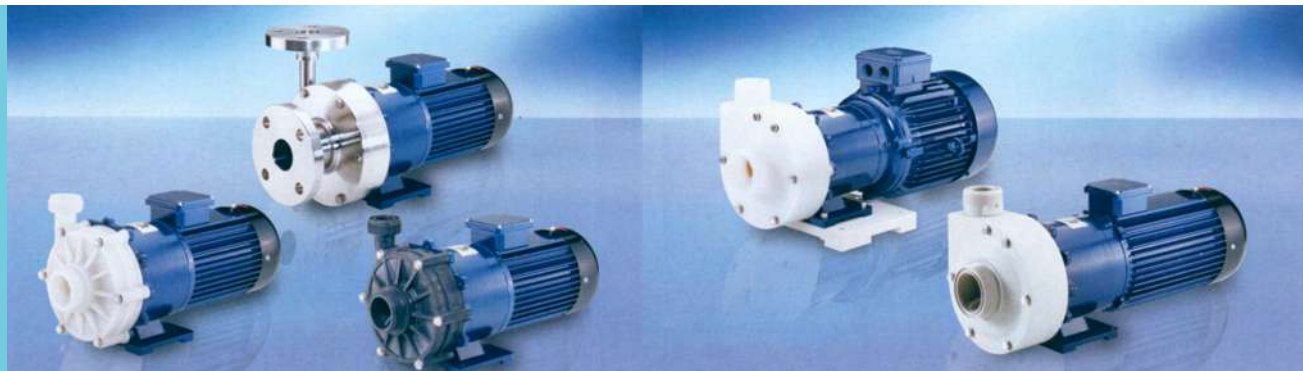
Budowa pompy typu RM

Komora separująca oddziela hermetycznie komorę pompy od napędu. Obracający się na zewnątrz magnes napędowy przenosi moment obrotowy na magnes wewnętrzny a ten z kolei na wirnik. Łożysko wirnika jest wykonane z tlenków ceramicznych (99,7%) o wysokiej odporności na ścieranie. Możliwe jest zastosowanie również innych materiałów.

W celu chłodzenia i smarowania łożyska ślizgowego część medium transportowanego wnika do komory separującej za tylną część wirnika pomiędzy magnesem wewnętrznym a komorą separującą, następnie przesuwają się do przodu przed wirnik po specjalnych rowkach smarujących.



Zasady konstrukcji



Dla każdego przypadku zaoferujemy odpowiedni typ pompy, niezależnie od rodzaju pompowanego medium. Pompy naszej produkcji znajdują zastosowanie w przemyśle chemicznym, biochemicznym, w galwanizacji, laboratoriach czy urządzeniach medycznych.

Dobór materiałów

Standardowo wykonujemy pompy z tworzyw sztucznych, co zapobiega powstawaniu korozji. Ponadto możliwe jest zastosowanie stali szlachetnej jako materiału na wykonanie korpusów.

Dla każdego transportowanego medium dobieramy właściwe kombinacje materiałów w zależności od temperatury.

Dostępne są następujące wykonania materiałowe:

Elementy budowy	Symbol	Materiał	Zakres temperatur
Wszystkie części składowe mające kontakt z medium	PP	polipropylen	od 0 do +80 °C
	PVDF	polifluorek winylidenu	od -20 do +95 °C
	PPS	siarczek polfenylu	od -20 do +100 °C
	stal kwasoodporna	1.4305, 1.4571	od -20 do +100 °C
	tlenki ceramiczne	tlenek glinowy 99,7%	od -20 do +100 °C
	PTFE z grafitem	teflon z grafitem	od -20 do +100 °C

Uszczelka obudowy	EPDM	kauczuk etylenowo-propylenowy	od -20 do +100 °C
	FKM	kauczuk fluorowy	od -20 do +100 °C
	FEP powlekany	tetrafluoroetylen/heksafluoropropylen	od -20 do +100 °C
	NBR	kauczuk nitylowy	od -20 do +100 °C

Cechy pomp typu RM

Klucz do oznaczania pomp typu RM

Oznaczenia dla pomp RM składają się z 11 pozycji, odnoszących się do materiałów lub właściwości poszczególnych elementów konstrukcji.

Przykład:

RM PP V K K K K 7/40 15 90 1 G
- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Wg poniższej tabeli możecie Państwo złożyć pompę zgodną z własnymi wymaganiami.

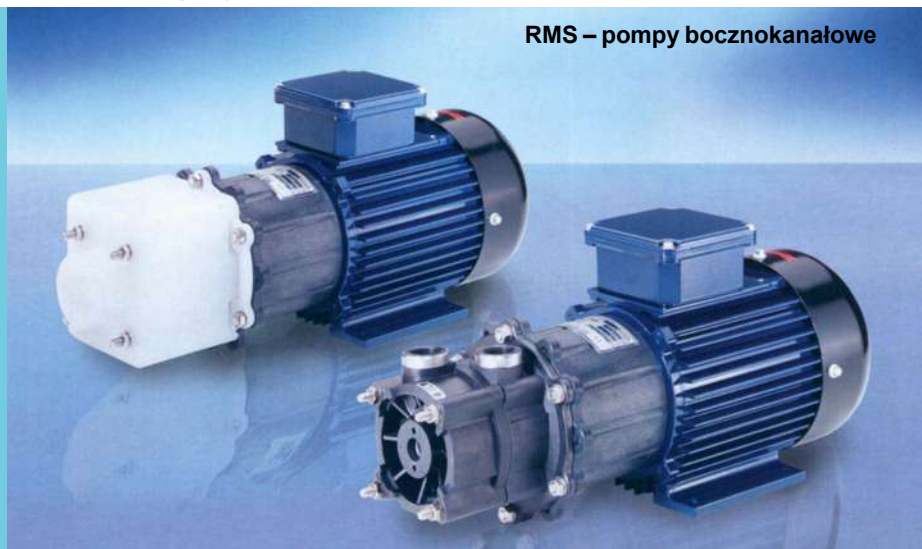
- = pozycja typowa
- x = pozycja dostępna
- = pozycja niedostępna

Nr	Opis	Kod	Materiał, wykonanie	RM z grupy 1 do 5							RMS	RMB
				1	1.5	2	3	4	4.5	5	2.1	3.1
1	Kołnierze, korpus pompy, wirnik, obudowa magnesów, gamek separujący	PP	polipropylen	•	•	•	•	•	•	•	-	•
		PVDF	PVDF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		RY	PPS	-	-	•	-	-	-	-	•	-
2	Uszczelka korpusu, O-ring	V	FKM	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		E	EPDM	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		P	NBR	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		T	FKM powlekany FEP	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Pierścień wlotowy wirnika	K	tlenki ceramiczne 99,7%	•	•	•	x	x	x	x	-	x
		G	teflon - grafit	x	x	x	•	•	•	•	-	•
4	Pierścienie wlotowe korpusu	K	tlenki ceramiczne 99,7%	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	Łożysko ślizgowe	K	tlenki ceramiczne 99,7%	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		R	PPS	x	x	x	x	x	x	x	-	x
		G	teflon - grafit	x	x	x	x	x	x	x	-	x
		P	P kompozyt	x	x	x	x	x	x	x	-	x
6	Wał centrujący	K	tlenki ceramiczne 99,7%	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7	Rozmiar pompy	.../...	patrz: charakterystyka pomp									
8	Długość magnesów	15	wg tabeli	-	•	•	-	-	-	-	-	-
		30		•	-	•	•	-	-	-	-	•
		45		-	-	•	-	-	-	-	•	-
		60		-	-	-	•	•	•	-	-	-
		90		-	-	-	-	•	•	•	-	-
9	Moc silnika	...	wg tabeli									
10	Typ silnika	1	prąd przemienny, 1~, 230V	•	•	•	x	x	-	-	x	x
		3	prąd trójfazowy, 3~, 400V			•	•	•	•	•	•	•
11	Typ króćców	G	z tuleją gwint. wg DIN 8063	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		F	z kołnierzem wkręcany	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		A	kołnierze ANSI	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		N	gwint NPT	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		S	złączka do węża	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Typ RMS/RMB, pompy samozasysające

Przegląd

RMS – pompy boczno kanałowe



Pompy typu RMS są zalecane w zastosowaniach, gdzie wymagane jest wysokie ciśnienie przy objętościowo małych przepływach.

Wydajność 1-22 l / min

Wysokość podnoszenia do 54 m sł. wody

Wysokość zasysania do 7 m sł. wody

RMB - pompy wirowe z wbudowanym zbiornikiem ssącym

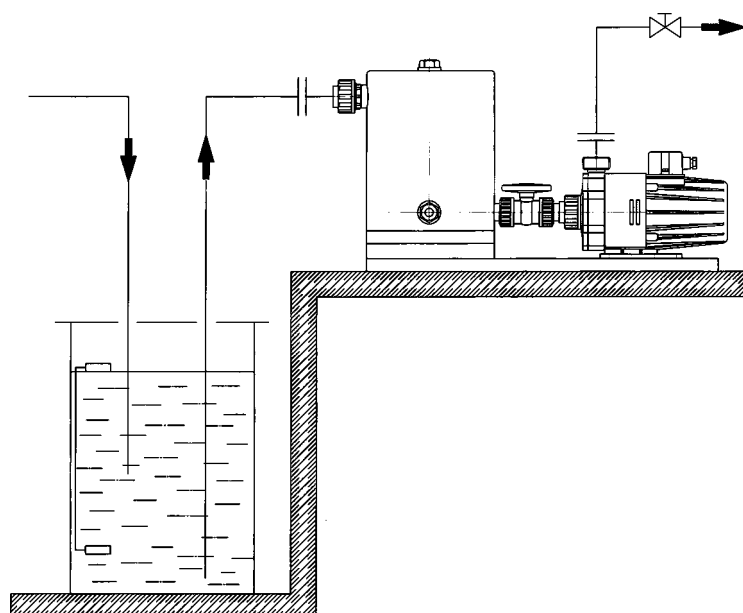


Pompa wirowa samozasysająca z wbudowanym zbiornikiem ssącym osiąga następujące parametry:

Wydajność 8 – 250 l / min

Wysokość podnoszenia do 18 m sł. wody

Wysokość zasysania do 3,5 m sł. wody



Wszystkie pompy typu RM można wyposażyć w dodatkowy zbiornik ssący i w takim przypadku będą pracowały jak pompy samozasysające.

Zbiorniki ssące są dostępne w różnych wymiarach tj. od 5 – do 50 litrów. W przypadku umieszczenia zbiornika należy mieć na uwadze to, że objętość zbiornika ssącego jest 1,5 razy większa od objętości przewodu ssącego.

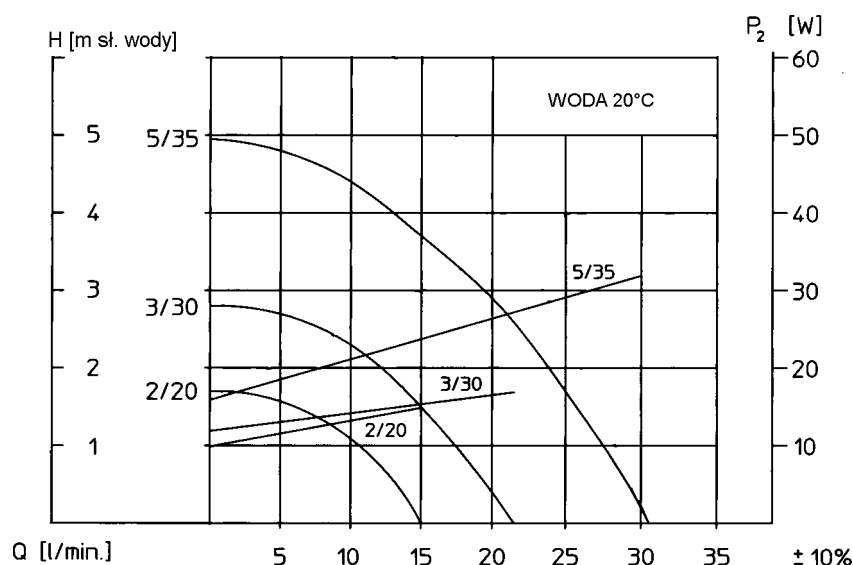
Typ RM - grupa 1



Wydajność do 30 l / min
Wysokość podnoszenia do 7 m sł. wody
Hermetyczna
Dla cieczy agresywnych i neutralnych
Materiały: PP, PVDF, stal szlachetna
Stopień ochrony IP55
Dostępne wykonanie ATEX

Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym grupy 1 to pompy normalnie ssące, jednostopniowe, poziome o blokowej zabudowie. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



Złączki wg DIN 8063

Wykonanie standardowe:

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP, wzmocnionego włóknem szklanym, z polifluorku winylidenu - PVDF lub ze stali szlachetnej. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (możliwe jest zastosowanie FEP za dopłatą)

Liczba obrotów przy 50 Hz: 2850 min⁻¹

Przy zamówieniu prosimy o podanie wymaganego napięcia i częstotliwości.

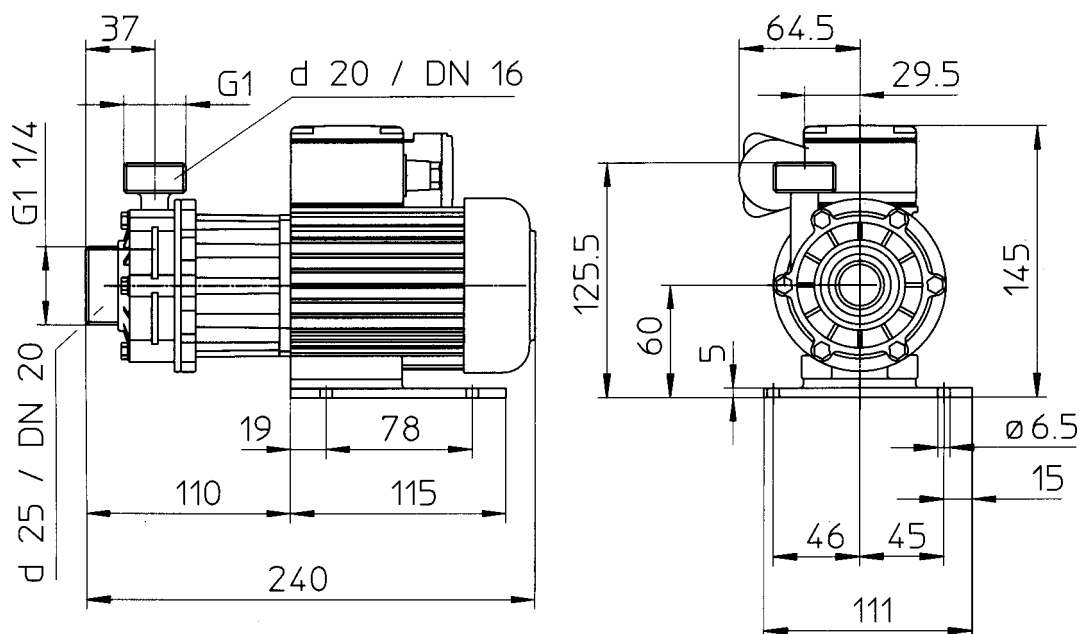
Typ RM - grupa 1

Dane techniczne

Wielkość		2/20	3/30	5/35
Wydajność (max.)	[l/min]	15	20	30
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	1,7	2,8	4,9
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,85	1,5	1,3
Moc silnika P2	[kW]	0,060	0,060	0,060
Napięcie **	[V]	prąd przemienny jednofazowy 1~ 230 V lub trójfazowy 3~ 230/400 V		
Prąd	[A]	0,7 dla 1~ lub 0,5/0,29 dla 3~		
Klasa bezpieczeństwa		IP 55		
Króćce		strona ssąca G 1 ¼		strona tłoczna G 1
Zalecana max. wielkość przepływu	[m/s]	strona ssąca: 1		strona tłoczna: 3
Materiał		PP	PVDF	stal kwasoodporna
Temperatura (max.)	[°C]	80	95	95
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	1,0	2,0	8,0
Ciężar	[kg]	2,7	3,2	3,4

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie lub silnik z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkii zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłoczego: standardowo pionowo (możliwych jest 12 położeń co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RM - grupa 1.5



Wydajność do 83 l / min

Wysokość podnoszenia
do 10 m sł. wody

Hermetyczna

Dla cieczy agresywnych
i neutralnych

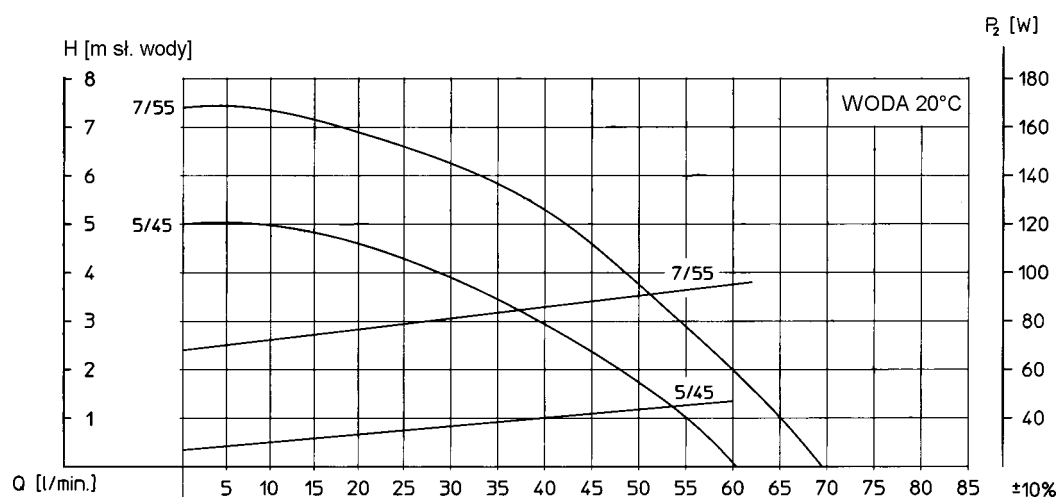
Materiały: PP, PVDF,
stal szlachetna

Stopień ochrony: IP55

Dostępne wykonanie ATEX

Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym grupy 1.5 to pompy normalnie ssące, jednostopniowe, poziome o blokowej zabudowie. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP, wzmocnionego włóknem szklanym, z polifluorku winylidenu - PVDF lub ze stali szlachetnej. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały - patrz: tabela na str. 6)

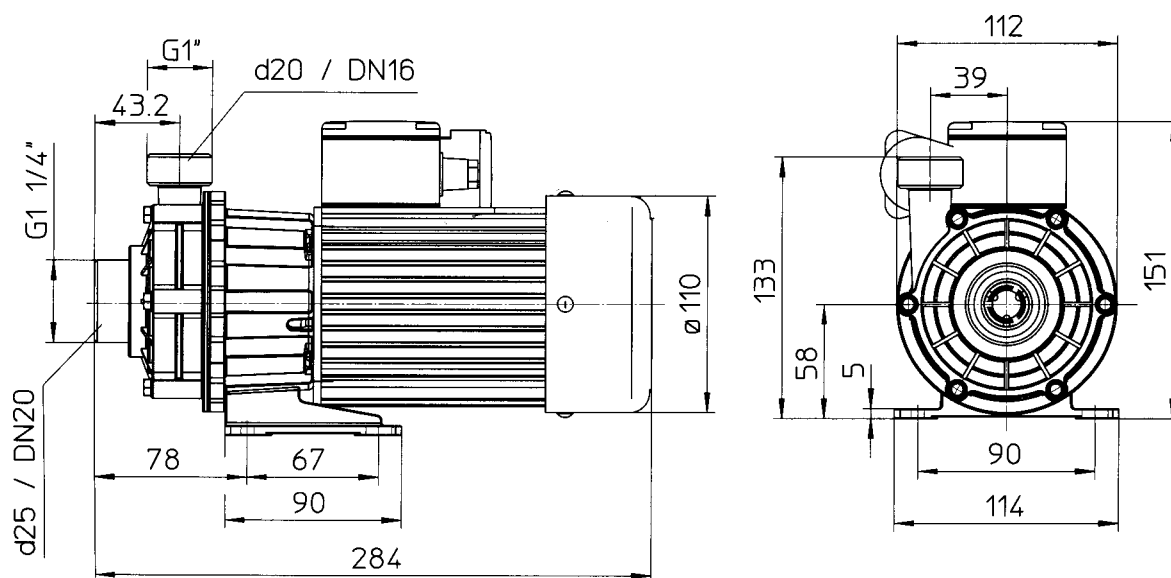
Typ RM - grupa 1.5

Dane techniczne

Wielkość		5/45		7/55		
Wydajność (max.)	[l/min]	60		70		
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	5,0		7,5		
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,80		1,25		
Moc silnika P2	[kW]	0,120		0,120		
Napięcie **	[V]	prąd przemienny jednofazowy 1~ 230 V lub trójfazowy 3~ 230/400 V				
Prąd	[A]	1,61 dla 1~ lub 0,8/0,52 dla 3~				
Klasa bezpieczeństwa		IP 55				
Króćce		strona ssąca G 1 ¼		strona tłoczna G 1		
Zalecana max. wielkość przepływu		strona ssąca: 1		strona tłoczna: 3		
Materiał		PP		PVDF		stal kwasoodporna
Temperatura (max.)	[°C]	80		95		100
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	1,5		2,5		8,0
Ciężar	[kg]	3		3,1		4,5

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

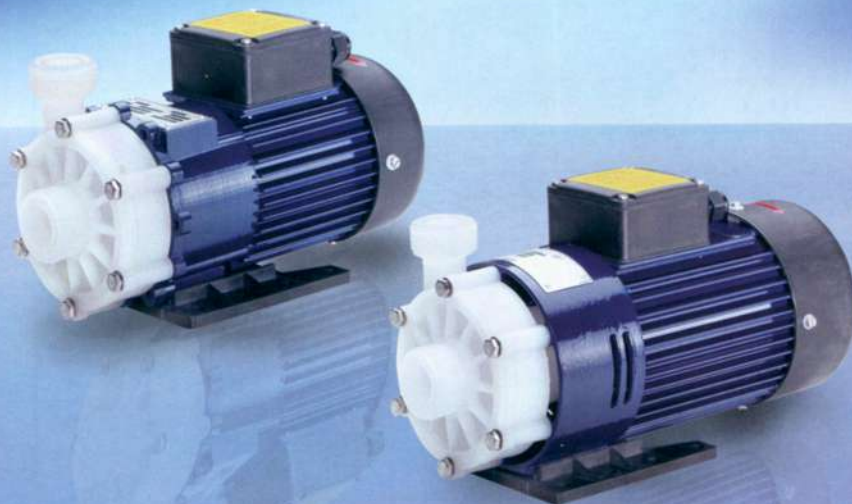
** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie lub silnik z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkii zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłoczego: standardowo pionowo (możliwych jest 12 położeń co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RM - grupa 2



Wydajność do 118 l / min

Wysokość podnoszenia
do 9,5 m sł. wody

Hermetyczna

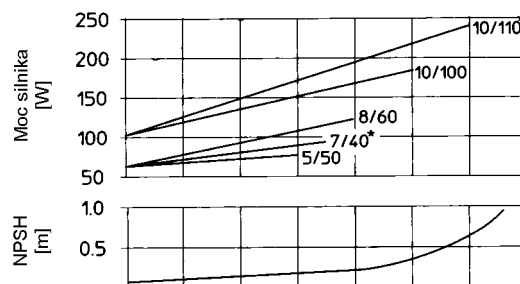
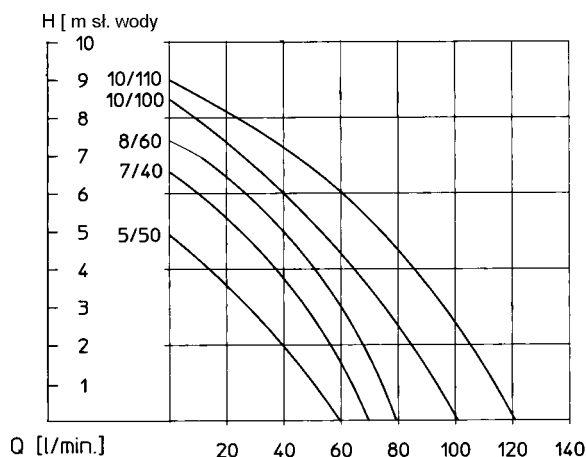
Dla cieczy agresywnych
i neutralnych

Materiały: PP, PVDF

Stopień ochrony IP55

Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym grupy 2 to pompy normalnie ssące, jednostopniowe, poziome o blokowej zabudowie. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



* dostępna tylko pompa 2U z silnikiem bez wentylatora

Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP, wzmocnionego włóknem szklanym lub z polifluorku winylidenu - PVDF. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały – patrz: tabela na str. 6)

Liczba obrotów dla 50 Hz: 2850 min⁻¹

Przy zamówieniu prosimy o podanie
wymaganego napięcia i częstotliwości.

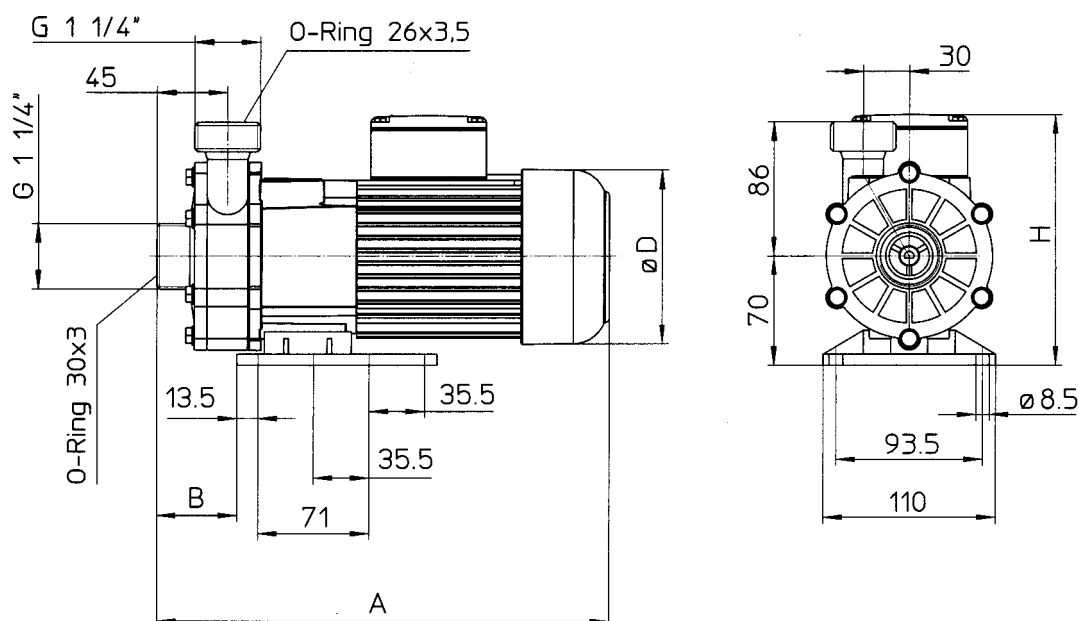
Typ RM - grupa 2

Dane techniczne

Wielkość		5/50	8/60		10/110
Wydajność (max.)	[l/min]	60	80		118
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	5,0	7,3		9,5
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,5	1,5	2,0	2,0
Moc silnika P2	[kW]	0,125	0,180	0,250	0,370
Prąd (przy 400 V)	[A]	0,5	0,8		1,02
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	2850	2850		2850
Ciężar (ok.)	[kg]	5,0	6,0	6,5	7,5
Wymiar A (ok.)	[mm]	289	289	304	322
Wymiar D (ok.)	[mm]	112	112	123	123
Wymiar H (ok.)	[mm]	160,5	160,5	168,0	168,0
Wymiar B	[mm]	dowolnie regulowany od 20 do 45			
Napięcie **	[V]	prąd przemienny 1~ 230 V lub 3~ 230/400 V			
Klasa bezpieczeństwa		IP 55			
Króćce		strona ssąca G 1 ¼		strona tłoczna G 1 ¼	
Zalecana max. wielkość przepływu	[m/s]	strona ssąca: 1		strona tłoczna: 3	
Materiał		PP		PVDF	
Temperatura (max.)	[°C]	80		95	
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	1,0		2,0	

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku innego napięcia prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkii zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłoczego: standardowo pionowo (możliwych jest 12 położeń co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RM - grupa 2U



Wydajność do 130 l / min

Wysokość podnoszenia do 16 m sł. wody
(jako pompa o podwójnym działaniu 2D)

Hermetyczna

Dla cieczy agresywnych i neutralnych

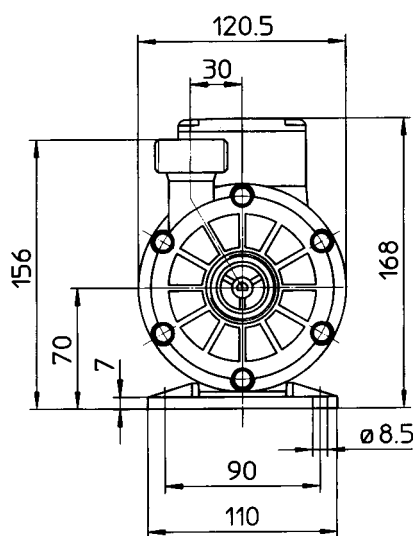
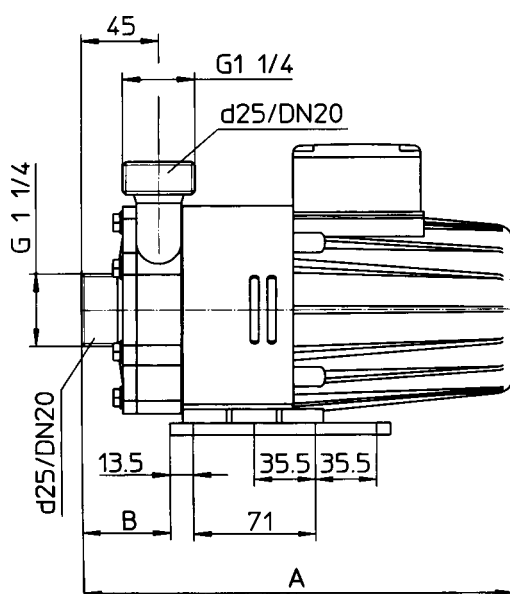
Silnik bez wentylatora , niewrażliwy na opary

Materiały: PP, PVDF

Stopień ochrony IP55

Wielkość pompy		5/50			7/40		8/60			10/100		10/110	
Wydajność (max.)	[l/min]	60			70		80			100		118	
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	5,0			6,5		7,3			8,4		9,5	
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,3	1,7	2,5	1,4	2,2	1,35	1,5	2,0	1,5	1,9	1,5	1,85
Moc silnika P2	[kW]	0,09	0,18	0,25	0,12	0,25	0,12	0,18	0,25	0,18	0,25	0,18	0,25
Prąd (przy 400 V)	[A]	0,35	0,65	0,65	0,45	0,30	0,45	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	2850			2850		2850			2850		2850	
Ciężar (ok.)	[kg]	4,0	5,5	6,5	5,0	6,5	5,0	6,0	6,5	6,5	7,0	6,5	7,0
Wymiar A (ok.)	[mm]	235	250	265	250	265	250	265	265	265	265	265	265
Wymiar B	[mm]	dowolnie regulowany od 20 do 45											

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkii zaciskowej:
standardowo do góry (możliwe
jest ustawienie po prawej
lub po lewej stronie – podać
w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłocznego:
standardowo pionowo
(możliwych jest 12 położeń
co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RM - grupa 2D



Pompa z silnikiem bez wentylatora z dwiema końcówkami wału, wyposażonymi z obydwóch stron w głowice o wymiarze 8/60.

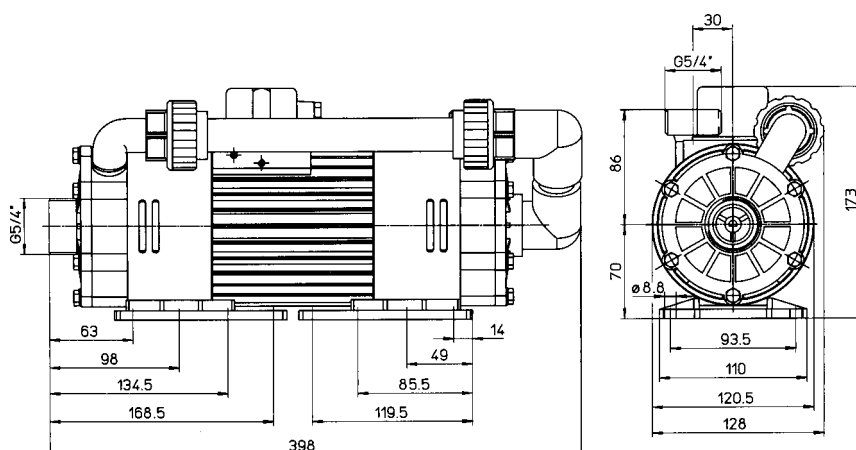
Znajduje zastosowanie jako pompa o podwójnym działaniu z napędem i podwójną wydajnością

2 x 80 l/min lub przy podwyższonym ciśnieniu jako pompa o podwójnym działaniu w połączeniu szeregowym (dwustopniowa) o maksymalnej wysokości podnoszenia 16 m sł. wody.

Wielkość		8/60	8/60 połączenie szeregowe
Wydajność (max.)	[l/min]	2 x 80	60
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	7,3	16,0
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,0	1,3
Moc silnika P2	[kW]	250,000	250,000
Prąd (przy 400 V)	[A]	0,7	0,7
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	2850	2850
Ciężar (ok.)	[kg]	8,5	9,0
Napięcie **		prąd przemienny jednofazowy 1~ 230 V lub trójfazowy 3~ 230/400 V	
Klasa bezpieczeństwa		IP 55	
Króćce		strona ssąca: G 1 ¼	strona tłoczna: G 1 ¼
Zalecana max. wielkość przepływu		strona ssąca: 1	strona tłoczna: 3
Materiał		PP	PVDF
Temperatura (max.)	[°C]	80	95
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	2,5	3,5

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie prosimy o kontakt.



Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP wzmocnionego włóknem szklanym lub z polifluorku winylidenu - PVDF. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały – patrz: tabela na str. 6)

Typ RM - grupa 3



Wydajność do 230 l / min

Wysokość podnoszenia
do 28 m sł. wody

Hermetyczna

Dla cieczy agresywnych
i neutralnych

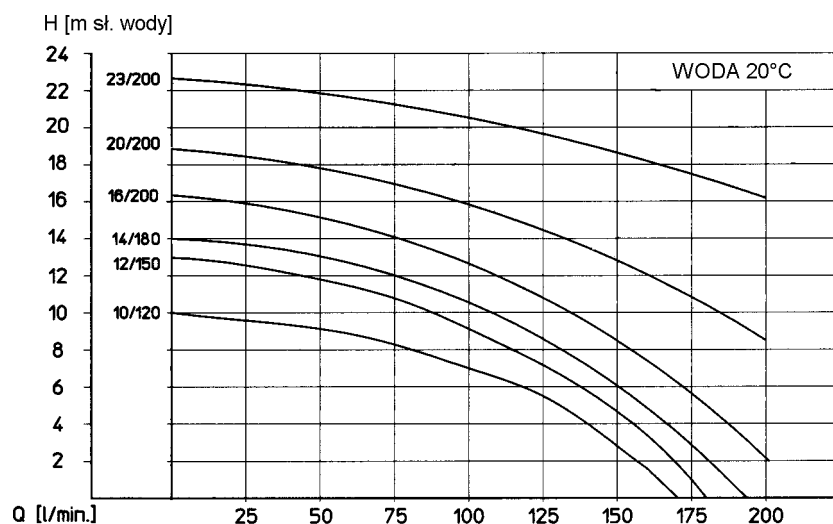
Materiały: PP, PVDF, stal szlachetna

Stopień ochrony IP55

Dostępne wykonanie ATEX

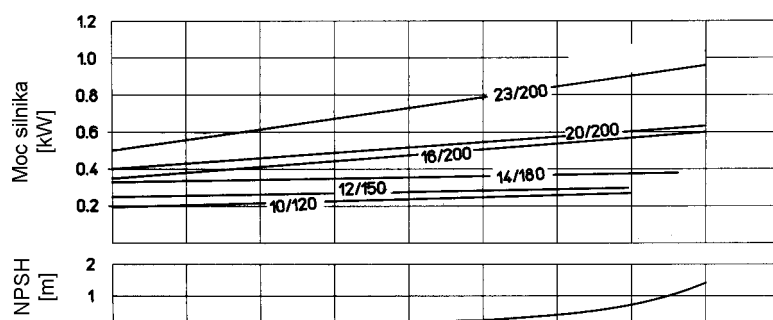
Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym grupy 3 to pompy normalnie ssące, jednostopniowe, poziome o blokowej zabudowie. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP wzmocnionego włóknem szklanym, z polifluorku winylidenu - PVDF lub ze stali szlachetnej. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały – patrz: tabela na str. 6)



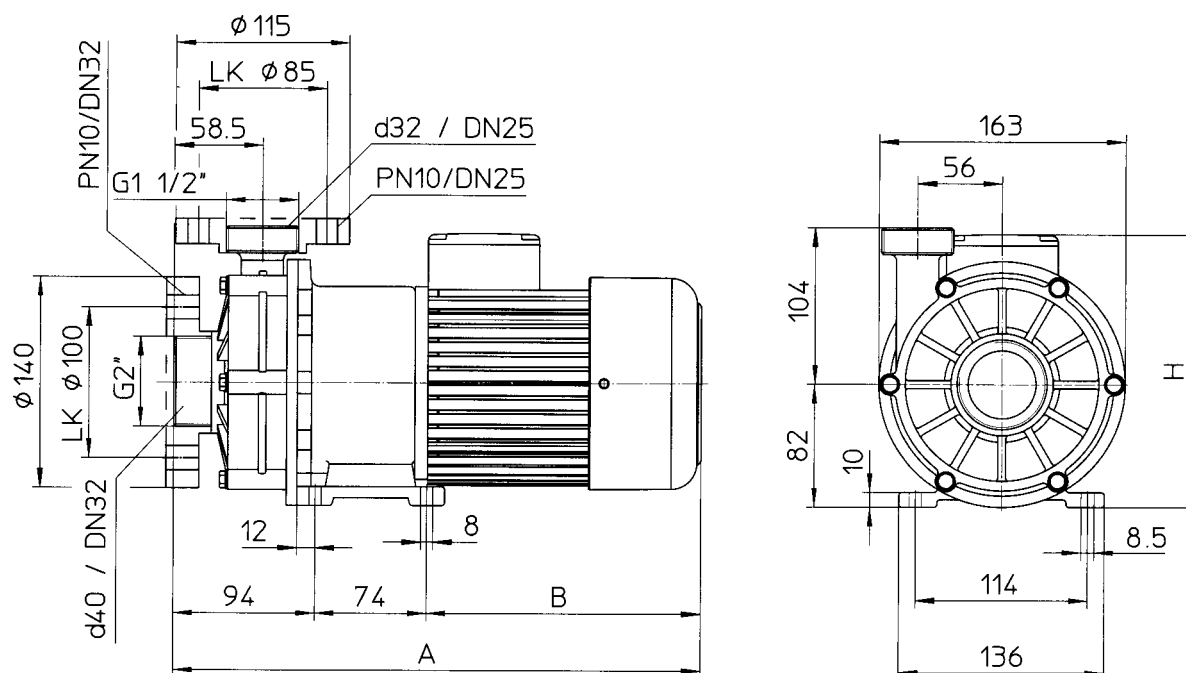
Typ RM - grupa 3

Dane techniczne

Wielkość		10/120	12/150		14/180		16/200		20/200		23/200
Wydajność (max.)	[l/min]	160	175		190		200		200		200
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	10,0	13,0		14,0		16,5		19,5		23,0
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,6	1,2	1,8	1,1	1,7	1,22	1,4	1,2	1,3	1,60
Moc silnika P2	[kW]	0,37	0,37	0,55	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75	1,1	1,5
Prąd (przy 400 V)	[A]	1,02	1,02	1,6	1,0	1,6	1,6	2,2	2,2	2,8	3,25
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	2900	2900		2900		2900		2900		2900
Wymiar A	[mm]	350	350	366	350	366	366	366	366	385	400
Wymiar B	[mm]	182	182	198	182	198	198	198	198	216	230
Wymiar H	[mm]	181	181	181	181	181	181	181	181	181	130
Ciężar (PP/PVDF ok.)	[kg]	7,8	7,8	8,8	7,8	8,8	8,8	9,0	9,0	11,5	14,5
Napięcie **	[V]	prąd przemienny jednofazowy 1~ 230 V lub trójfazowy 3~ 230/400 V									
Klasa bezpieczeństwa		IP 55									
Króćce		strona ssąca: G 2						strona tłoczna: G 1 ½			
Zalecana max. wielkość przepływu	[m/s]	strona ssąca: 1						strona tłoczna: 3			
Materiał		PP				PVDF				stal kwasoodporna	
Temperatura (max.)	[°C]	80				95				100	
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	2,5				3,5				8,0	

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkii zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłoczego: standardowo pionowo (możliwych jest 12 położeń co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RM - grupa 4



Wydajność do 400 l / min

Wysokość podnoszenia
do 36 m sł. wody

Hermetyczna

Dla cieczy agresywnych i neutral-
nych

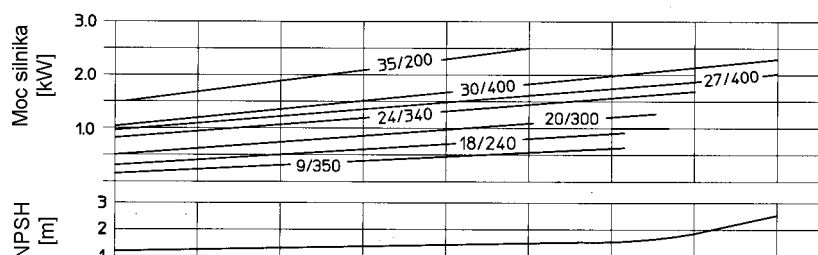
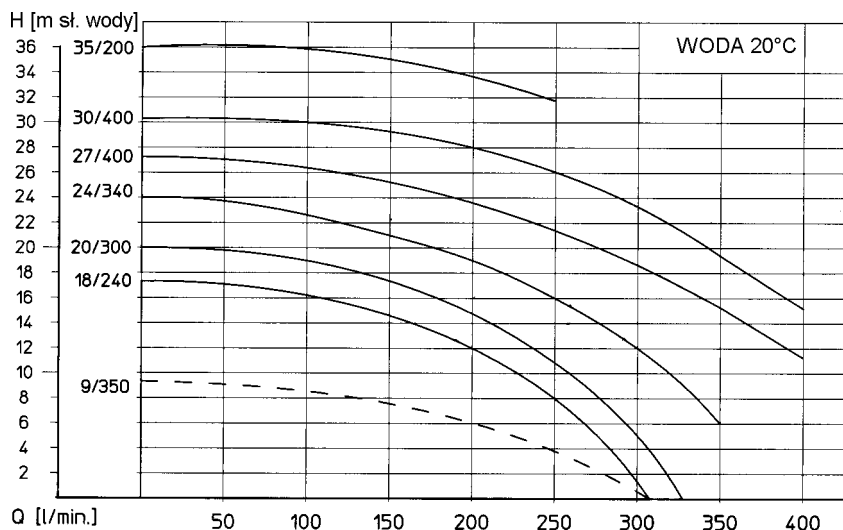
Materiały: PP, PVDF, stal szlachetna

Stopień ochrony: IP55

Dostępne wykonanie ATEX

Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym grupy 4 to pompy normalnie ssące, jednostopniowe, poziome o blokowej zabudowie. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP wzmocnionego włóknem szklanym, z polifluorku winylidenu lub ze stali szlachetnej. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały – patrz: tabela na str. 6)

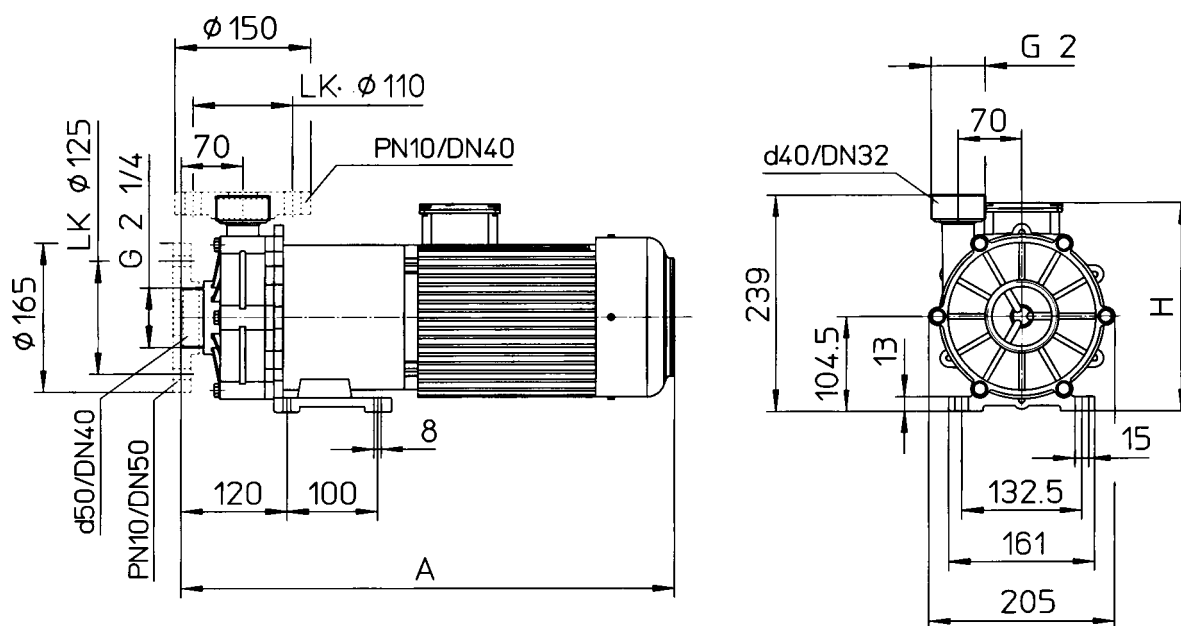
Typ RM - grupa 4

Dane techniczne

Wielkość		9/350	18/240			20/300		24/340		27/400			30/400		35/200	
Wydajność (max.)	[l/min]	305	310			325		350		400			400		250	
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	9,0	17,5			20,0		24,0		27,0			30,0		36,0	
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,4	1,0	1,3	1,5	1,0	1,3	1,0	1,5	1,1	1,5	1,8	1,2	1,9	1,1	1,5
Moc silnika P2	[kW]	0,75	0,75	1,1	1,5	1,1	1,5	1,5	3,0	2,2	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0
Prąd (przy 400 V)	[A]	2,1	2,2	2,8	3,25	2,8	3,25	3,25	4,75	4,75	6,2	8,1	6,2	8,1	6,2	8,1
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	1450	2900			2900		2900		2900			2900		2900	
Wymiar A	[mm]	430	400	457	474	457	474	474	530	530	580	580	580	580	580	600
Wymiar H	[mm]	227	220	220	220	220	220	220	230	230	258	258	258	258	258	258
Ciężar (ok.)	[kg]	17,0	13,0	15,5	18,0	15,5	18,0	18,0	20,5	20,5	29,0	38,0	29,0	38,0	29,0	38,0
Napięcie **	[V]	prąd przemienny jednofazowy 1~ 230 V lub trójfazowy 3~ 230/400 V														
Klasa bezpieczeństwa		IP 55														
Króćce		strona ssąca: G 2 ¼							strona tłoczna: G 2							
Zalecana max. wielkość przepływu	[m/s]	strona ssąca: 1							strona tłoczna: 3							
Materiał		PP					PVDF					stal kwasoodporna				
Temperatura (max.)	[°C]	80					95					100				
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	5,0					6,0					10,0				

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkii zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłoczego: standardowo pionowo (możliwych jest 12 położeń co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RM - grupa 4.5



Wydajność do 900 l / min

Wysokość podnoszenia
do 35 m sł. wody

Hermetyczna

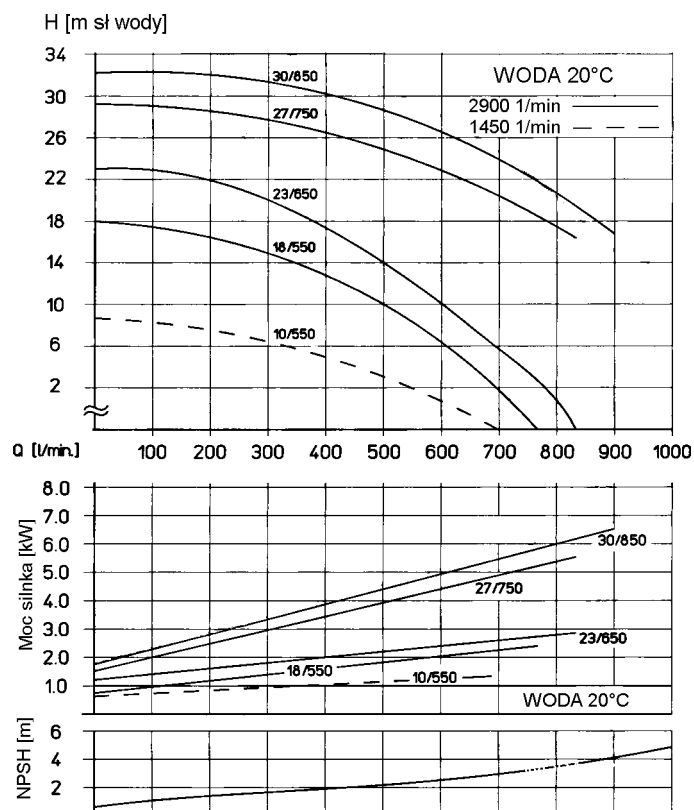
Dla cieczy agresywnych i neutralnych

Materiały: PP, PVDF

Stopień ochrony IP55

Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym grupy 4.5 to pompy normalnie ssące, jednostopniowe, poziome o blokowej zabudowie. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP wzmocnionego włóknem szklanym lub z polifuorku winylidenu - PVDF. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały – patrz: tabela na str. 6)

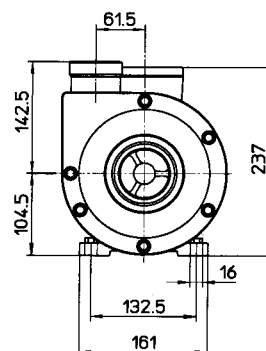
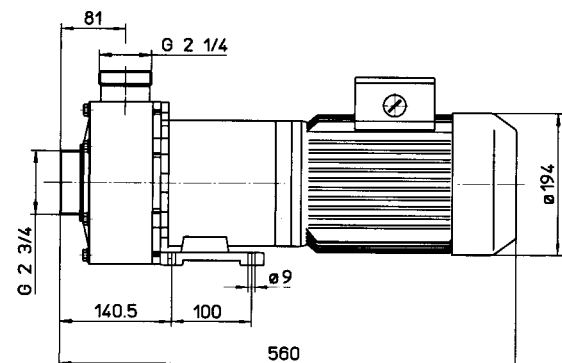
Typ RM - grupa 4.5

Dane techniczne

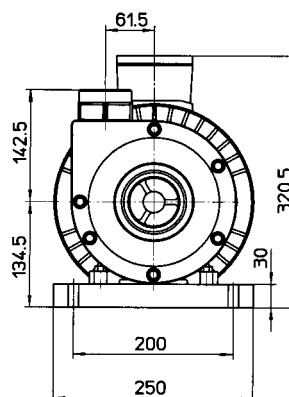
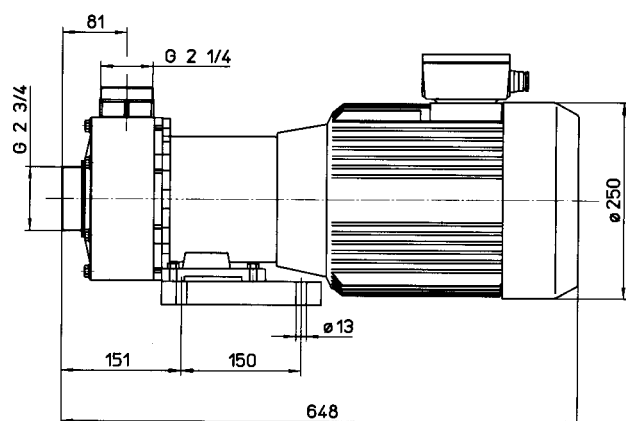
Wielkość		10/550	18/550	23/650	27/750	30/850
Wydajność (max.)	[l/min]	700	750	833	833	900
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	9,0	18,0	23,0	28,0	32,0
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,6	1,35	1,8	1,5	1,15
Moc silnika P2	[kW]	2,2	3,0	4,0	4,0	5,5
Prąd (przy 400 V)	[A]	4,9	6,25	8,1	8,1	11,0
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	1450	2900	2900	2900	2900
Ciężar	[kg]	28,0	34,0	36,0	37,0	47,0
Napięcie **	[V]	prąd przemienne trójfazowy 3~ 230/400 V				
Klasa bezpieczeństwa		IP 55				
Króćce		strona ssąca: G 2 3/4		strona tłoczna: G 2 1/4		
Zalecana max. wielkość przepływu	[m/s]	strona ssąca: 1		strona tłoczna: 3		
Materiał		PP		PVDF		
Temperatura (max.)	[°C]	80		95		
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	5,0		6,0		

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie prosimy o kontakt



Silnik znormalizowany
do 4,0 kW



Silnik znormalizowany
do 7,5 kW

Ustawienie puszkii zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłoczego: standardowo pionowo (możliwych jest 12 położeń co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RM - grupa 5



Wydajność do 1250 l / min

Wysokość podnoszenia
do 60 m sł. wody

Hermetyczna

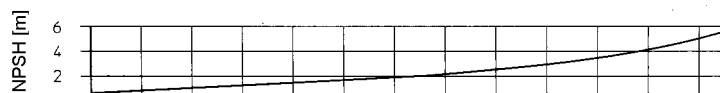
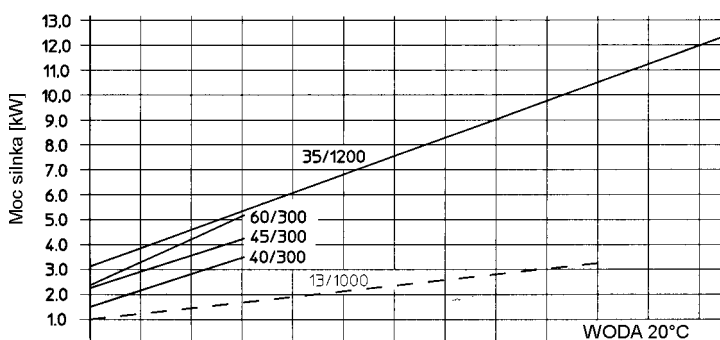
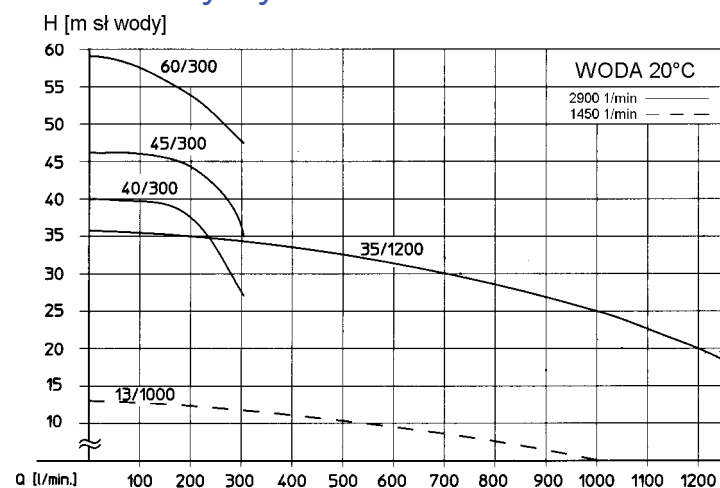
Dla cieczy agresywnych i neutralnych

Materiały: PP, PVDF

Stopień ochrony IP55

Pompy wirowe ze sprzęgłem magnetycznym grupy 5 to pompy normalnie ssące, jednostopniowe, poziome, o blokowej zabudowie. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



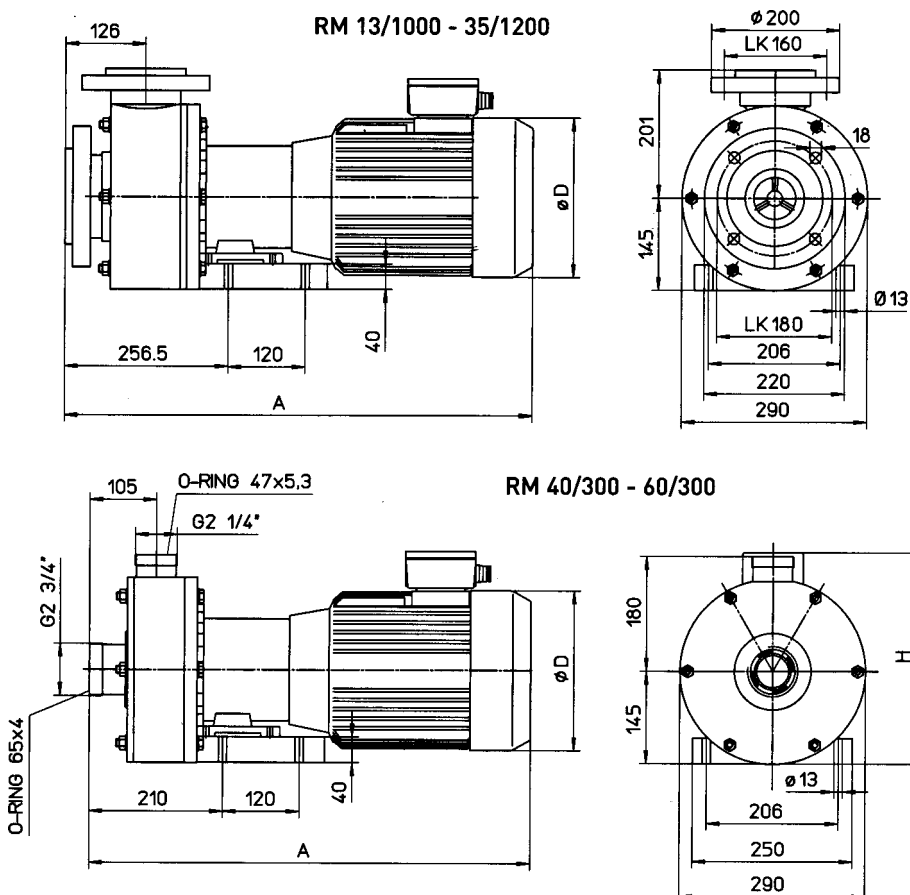
Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP wzmocnionego włóknem szklanym lub z polifluorku winylidenu - PVDF. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały – patrz: tabela na str. 6)

Typ RM - grupa 5

Dane techniczne

Wielkość		40/300	45/300	60/300	13/1000		35/1200
Wydajność (max.)	[l/min]	300	300	300	1000		1250
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	40	45	60	13		35
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,1	1,10	1,1	1,25	1,6	1,10
Moc silnika P2	[kW]	3,0	4,0	5,5	4,0	5,5	12,5
Prąd (przy 400 V)	[A]	6,25	8,1	11,0	8,1	11,0	14,0
Króćce - strona ssąca		2900	2900	2900	1450	1450	2900
Króćce - strona tłoczna		G 2 ¾	G 2 ¾	G 2 ¾	FF d110	FF d110	FF d110
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	G 2 ¾	G 2 ¾	G 2 ¾	FF d90	FF d90	FF d90
Ciężar (wykonanie PP, ok.)	[kg]	49	53	57	51	61	80
Ciężar (wykonanie PVDF, ok.)	[kg]	56	60	66	52	69	90
Wymiar A	[mm]	619	625	692	680	740	780
Wymiar H	[mm]	316	316	331	-	-	-
Wymiar D	[mm]	194	220	250	220	250	260
Napięcie **	[V]	prąd przemienny trójfazowy 3~ 230/400 V					
Klasa bezpieczeństwa		IP 55					
Zalecana max. wielkość przepływu	[m/s]	strona ssąca: 1			strona tłoczna: 3		
Materiał		PP			PVDF		
Temperatura (max.)	[°C]	80			95		
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	6,0			6,0		



* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie prosimy o kontakt.

Ustawienie puszk zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Ustawienie króćca tłoczno: standardowo pionowo (możliwych jest 12 położen co 30° – podać w zamówieniu)

Typ RMS - grupa 2.1

Pompy samozasysające



Samozasysająca,
bocznokanałowa

Wydajność do 17 l/min

Wysokość podnoszenia
do 55 m sł. wody

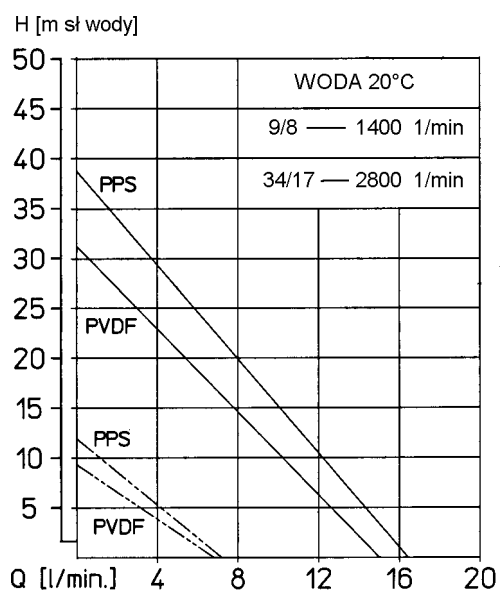
Hermetyczna

Dla cieczy agresywnych i neutralnych

Materiały: PP, PVDF

Stopień ochrony IP55

Charakterystyki



Typ RMS - grupa 2.1

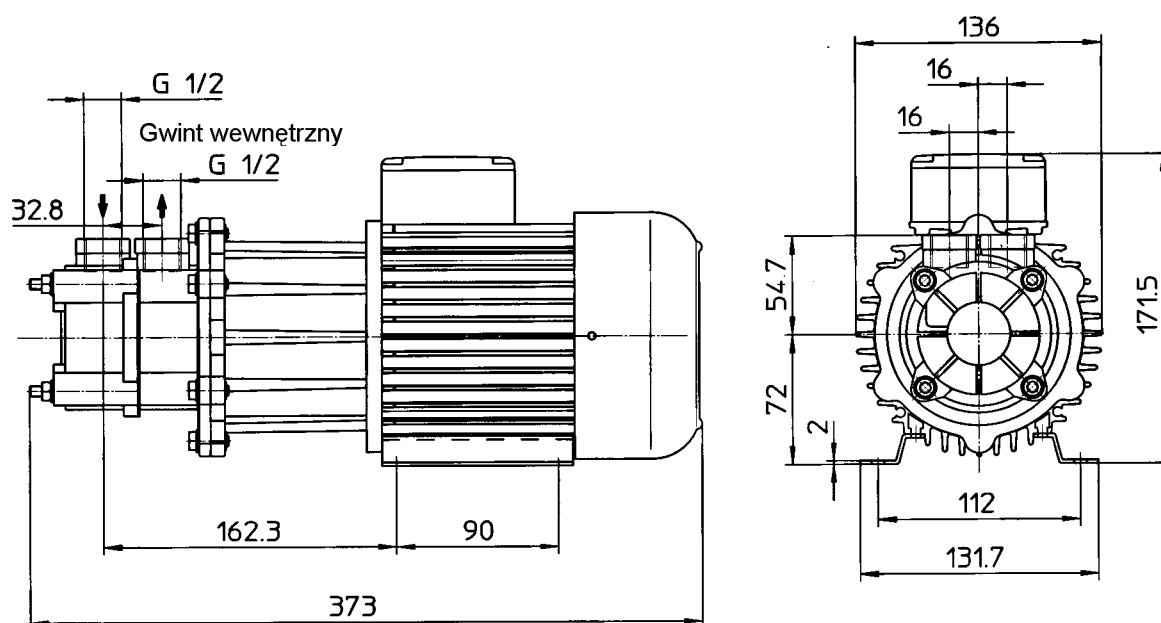
Pompy samozasysające

Dane techniczne

Wielkość		9/8						34/17					
Wykonanie		PPS	PVDF	PPS	PVDF	PPS	PVDF	PPS	PVDF	PPS	PVDF	PPS	PVDF
Wydajność (max.)	[l/min]	7	7	7	7	7	7	16	15	16	15	16	15
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	12	10	12	10	12	10	39	31	39	31	39	31
Wysokość ssania przy 20°C (max.)	[m sł. wody]	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	7,0	1,0	7,0	1,0	7,0	1,0
Podciśnienie przy 20°C ((max.)	[bar]	0,8	0,5	0,8	0,5	0,8	0,5	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Temperatura (max.)	[°C]	100	80	100	80	100	80	80	80	80	80	80	80
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,55		1,35		2,0		1,55		1,35		2,0	
Moc silnika P2	[kW]	0,37		0,37		0,55		0,37		0,37		0,55	
Prąd (przy 400 V)	[A]	0,7		0,7		1,0		1,0		1,0		1,5	
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	1400		1400		1400		2800		2800		2800	
Ciężar (ok.)	[kg]	8,5		8,0		9,0		7,5		7,0		8,0	
Napięcie **	[V]	prąd przemienny jednofazowy 1~ 230 V lub trójfazowy 3~ 230/400 V											
Klasa bezpieczeństwa		IP 55											
Króćce		strona ssąca: gwint wewnętrzny G ½						strona tłoczna: gwint wewnętrzny G ½					
Materiał		PPS						PVDF					
Obudowa		PPS						PVDF					
Wirmik		PPS						99,7% tlenki ceramiczne					
Kłozz mocujący silnik		PP						PP					
Powłoka magnesów wewnętrznych		PPS lub PP						PVDF					
Wał centrujący		99,7% tlenki ceramiczne						99,7% tlenki ceramiczne					
Łożyska ślizgowe		99,7% tlenki ceramiczne						99,7% tlenki ceramiczne					

* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkii zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Typ RMB - grupa 3.1

Pompy samozasysające



Pompa wirowa z wbudowanym zbiornikiem ssącym

Wydajność do 240 l / min

Wysokość podnoszenia do 18 m sł. wody

Hermetyczna

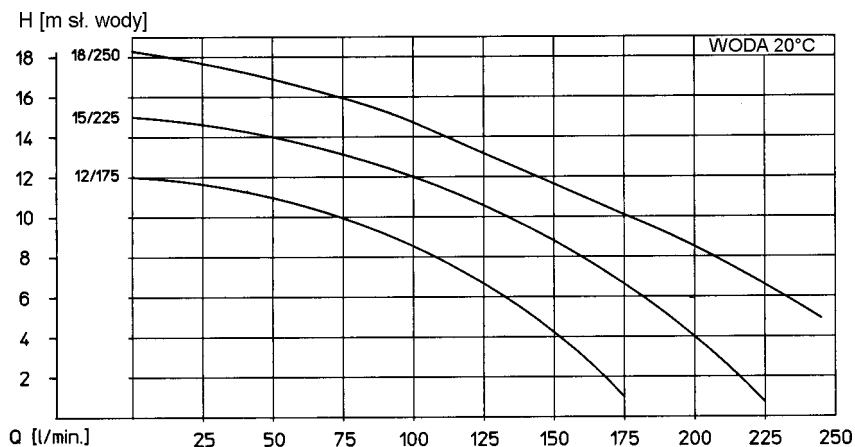
Dla cieczy agresywnych i neutralnych

Materiały: PP, PVDF

Stopień ochrony IP55

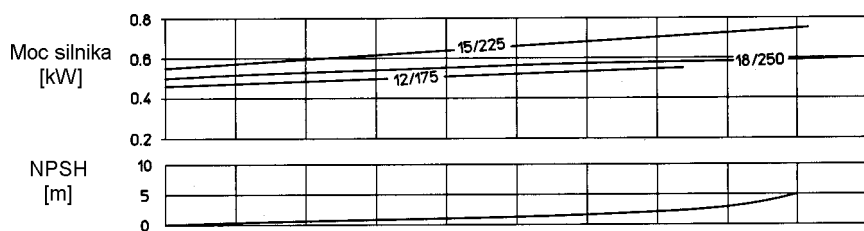
Pompy typu RMB ze sprzęgłem magnetycznym to pompy wirowe samozasysające z wbudowanym zbiornikiem ssącym, wykonane z tworzywa sztucznego, jednostopniowe, poziome, o blokowej konstrukcji. Pompa połączona jest z silnikiem elektrycznym za pomocą sprzęgła magnetycznego, które przenosi siłę napędową z silnika na wirnik.

Charakterystyki



Wykonanie standardowe

Korpus, wirnik i obudowa magnesów z polipropylenu - PP wzmocnionego włóknem szklanym lub z polifluorku winylidenu - PVDF. Łożysko ślizgowe, tarcze prowadzące i wał centrujący z tlenków ceramicznych 99,7%, uszczelka korpusu z FKM lub EPDM (inne materiały – patrz: tabela na str. 6)



Typ RMB - grupa 3.1

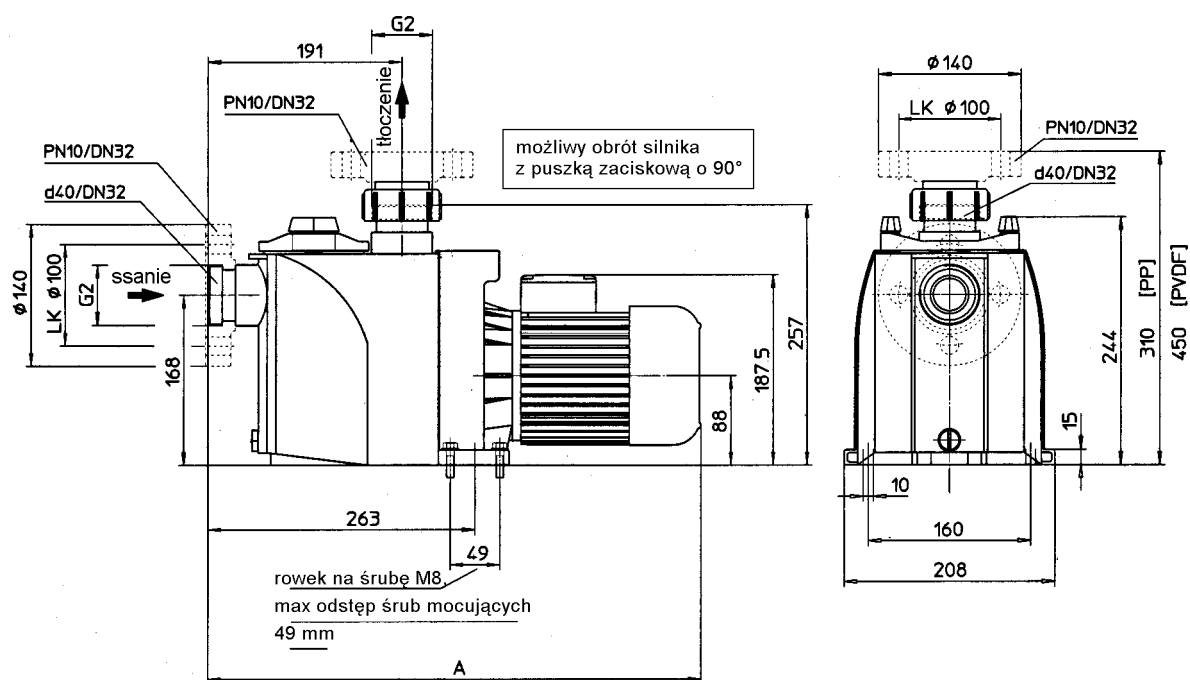
Pompy samozasysające

Dane techniczne

Wielkość		12/175		15/225	18/250
Wydajność (max.)	[l/min]	175		225	240
Wysokość podnoszenia (max.)	[m sł. wody]	12		17	18
Wysokość ssania przy 20°C (max.)	[m sł. wody]	3,0		3,5	1,0
Gęstość (max.)	[g/cm ³] *	1,3	1,8	1,65	1,2
Moc silnika P2	[kW]	0,55	0,75	0,75	0,75
Prąd (przy 400 V)	[A]	1,6	2,2	2,2	2,2
Ilość obrotów	[min ⁻¹]	2800	2800	2800	2800
Króćce - strona ssąca		G 2	G 2	G 2	G 2
Króćce - strona tłoczna		G 2	G 2	G 2	G 2
Ciężar (ok.)	[kg]	10,0	11,0	11,0	11,0
Wymiar A	[mm]	490	500	500	500
Napięcie **	[V]	prąd przemienny jednofazowy 1~ 230 V lub trójfazowy 3~ 230/400 V			
Klasa bezpieczeństwa		IP 55			
Zalecana max. wielkość przepływu	[m/s]	strona ssąca: 1		strona tłoczna: 3	
Materiał		PP		PVDF	
Temperatura (max.)	[°C]	65		85	
Dop. ciśnienie w systemie przy 20°C	[bar]	2,5		3,5	

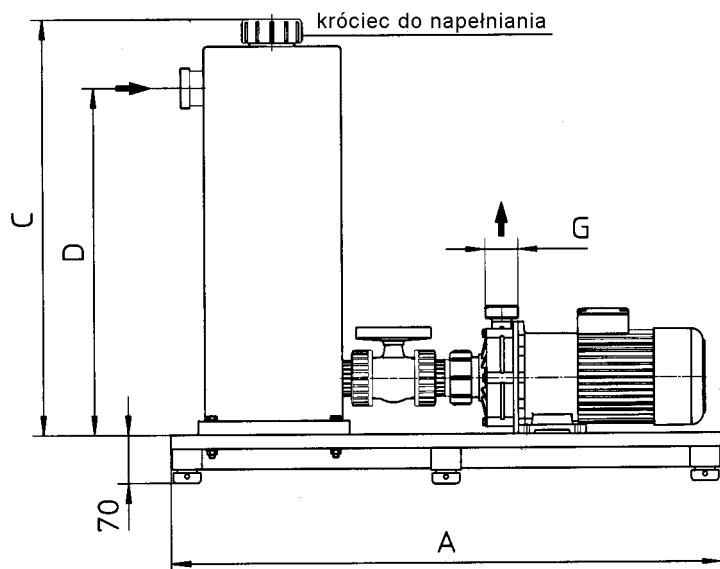
* Dla cieczy o wyższych specyficznych gęstościach istnieje możliwość dostarczenia pomp z mniejszymi wirnikami, przy czym ich wydajność i wysokość podnoszenia ulegają zmniejszeniu. W razie konieczności prosimy o kontakt.

** W przypadku zapotrzebowania na inne napięcie prosimy o kontakt.



Ustawienie puszkę zaciskowej: standardowo do góry (możliwe jest ustawienie po prawej lub po lewej stronie – podać w zamówieniu)

Typ RM - z dodatkowym zbiornikiem ssącym



Pompy normalnie ssące typu RM wyposażone w dodatkowy zbiornik ssący mogą pracować jako pompy samozasysające.

Od firmy SONDERMANN otrzymacie Państwo kompletnie zmontowany zestaw.

Zbiorniki ssące są dostępne w różnych wymiarach tj. od 5 – do 50 litrów. W przypadku montowania zbiornika należy mieć na uwadze to, że objętość zbiornika ssącego jest o 1,5 razy większa od objętości przewodu ssącego.

Płyta podstawy		Materiał			Objętość	Wymiary			Pompa	Króce	
A	B	PP	PVDF	PVC	[litry]	C	D	Ø E	Grupa	Ssący F	Tłoczny G
600	250	x	x	x	5	250	310	200	1	G 1 ¼	G 1
600	270	x	x	x	5	250	310	200	1.5	G 1 ¼	G 1
600	270	x	x	x	10	560	500	200	1.5	G 1 ¼	G 1
600	270	x	x	x	10	560	500	200	2	G 1 ¼	G 1 ¼
600	270	x	x	x	15	810	750	200	2	G 1 ¼	G 1 ¼
1000	270	x	x	x	15	810	750	200	3	G 2	G 1 ½
1000	270	x	x	x	20	1060	1000	200	3	G 2	G 1 ½
1000	300	x			30	890	790	250	3	G 2	G 1 ½
1000	300	x			25	790	690	250	4	G 2 ¼	G 2
1000	300	x			30	890	790	250	4	G 2 ¼	G 2
1200	300	x			30	890	790	250	4.5	G 2 ¾	G 2 ¼
1200	400	x			30	1175	1075	300	4.5	G 2 ¾	G 2 ¼

Typ RM - z przetwornicą częstotliwości



W przypadku potrzeby osiągania różnych wydajności możliwe jest ustawienie optymalnej pracy pompy przez zastosowanie regulatora obrotów.

Cechy:

- zakres mocy 0,37 – 1,1 kW
- napięcie 1-fazowe 230 V, 50 lub 60 Hz
- regulację obrotów sygnalizuje urządzenie sterujące lub element sterowniczy znajdujący się bezpośrednio przy silniku
- optymalnie dostosowana do charakterystyki pompy
- energooszczędna przy przestawianiu wydajności

Wypożyczenie dodatkowe dla pomp typu RM

Wypożyczenie silników

Wyłącznik cieplny lub termistory
Wyłącznik z kablem 2,5m i wtyczką (tylko dla prądu jednofazowego)
Wyłącznik ochronny silnika w puszce zaciskowej
Kabel 5 m z wtyczką CEE 5x16A

Uszczelnienie (O-ring) dla króćców ssących i tłocznych

Grupa	O-ring strona ssąca	O-ring strona tłoczna	FKM	EPDM	FKM z FEP niepowlekany
	[mm]	[mm]			
1, 1.5	26 x 3,5	21 x 3,0	X	X	X
2	30 x 3	26 x 3,5	X	X	X
3	48 x 3,5	31,35 x 3,53	X	X	X
3.1	40,6 x 5,3	40,6 x 5,3	X	X	X
4	53,5 x 3,5	40 x 5	X	X	X
4.5	65 x 4	47 x 5,3	X	X	X

Dwuzłączki do węży (3-częściowe z nasadką do węży)

Króciec	Wylewka	Dla króćca ssącego pompy grupy	Dla króćca tłoczego pompy grupy	PP	PVDF
G 1	18 21		1, 1.5	X	X
G 1 ¼	18 21 26 30	1, 1.5, 2	2	X	X
G ½	1 " 1 ¼ " 1 ½ "		3	X	X
G 2	1 " 1 ¼ " 1 ½ " 2 "	3, 3.1	3.1, 4	X	X
G 2 ¼	1 ½ " 2 "	4	4.5	X	X

Kołnierze do nakręcania na króćce pomp oraz O-rami

Grupa	Średnica nominalna strona ssawna	Średnica nominalna strona tłoczna	PP	PVDF
2	DN 20 PN 10	DN 20 PN 10	X	X
3	DN 32 PN 10	DN 25 PN 10	X	X
4	DN 50 PN 10	DN 40 PN 10	X	X
5	DN 65 PN 10	DN 50 PN 10	X	X

Możecie Państwo uzyskać od nas szeroką ofertę dodatkowego wyposażenia, na która składają się m.in. nakrętki z tworzyw sztucznych, tulejki na przewody gumowe, śruby z tworzywa sztucznego, filtry płaskie, elementy ssawne, przełącznik/ regulator różnicy ciśnień etc.

Typ RM Cool - grupa 0.5



Bezszczotkowy, elektronicznie sterowany silnik

Regulowana liczba obrotów od 1 do 3240 min⁻¹

Przeznaczona do pracy krótko- i długotrwalej

Materiał PPS, PP oraz PVDF

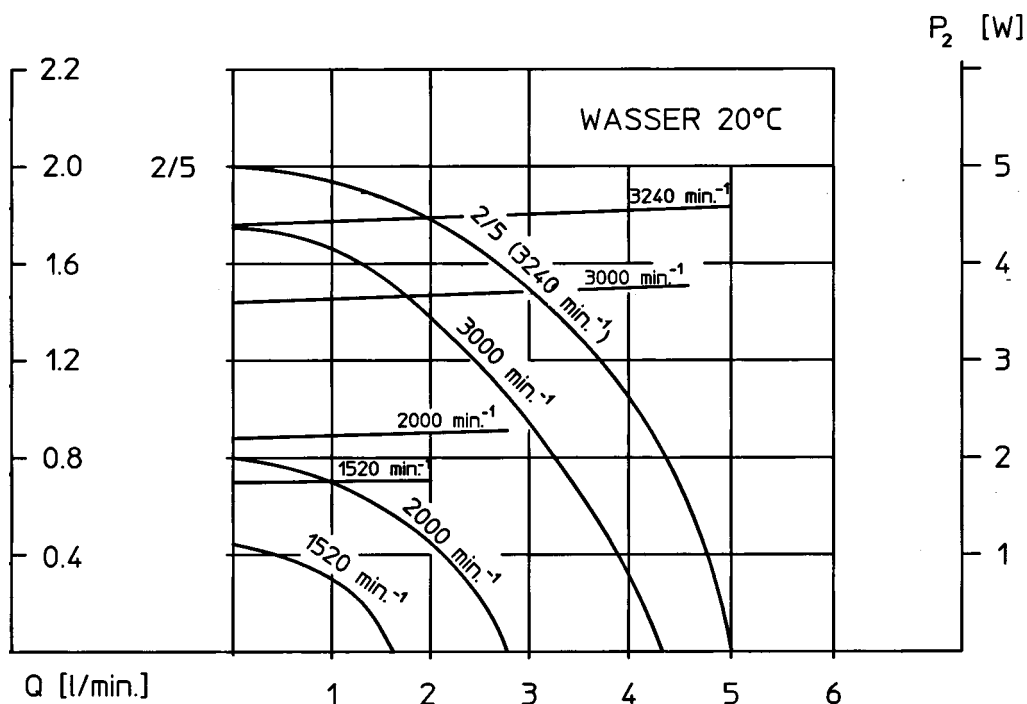
Wydajność do 5 l / min

Wysokość podnoszenia do 2 m sł. wody

Hermetyczna

Pompa wirowa Mini typu RM-cool grupe 0,5 ze sprzęgłem magnetycznym jest idealna do zastosowań w odprowadzaniu ciepła w urządzeniach typu: laser, komputer, urządzenia do cięcia plazmowego, oraz w technologii procesów przetwórczych, technologii ciepłowniczej etc.

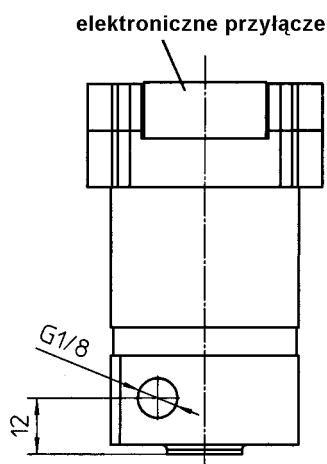
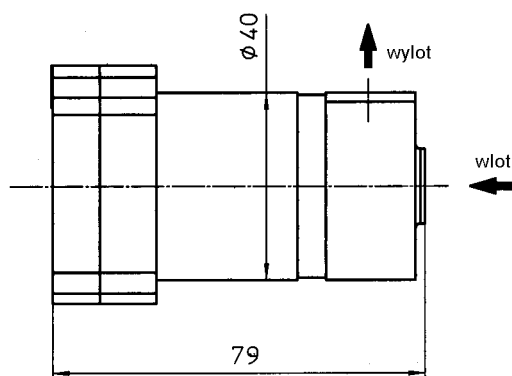
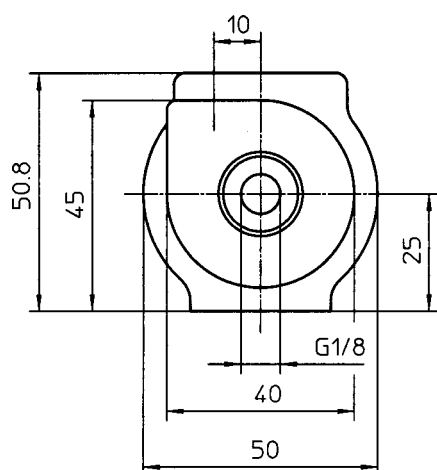
Charakterystyki



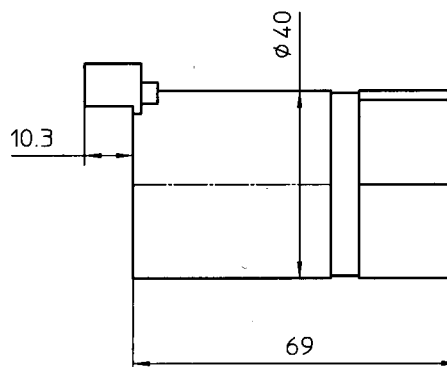
Typ RM Cool - grupa 0.5

Dane techniczne

Silnik	bezszcotkowy silnik, sterowany elektronicznie
Napięcie	12, 24 lub 48 VC, Bezpośrednie podłączenie do komputera kablem sieciowym
Moc silnika	7 W
Ilość obrotów	regulowana od 1 do 3240 min ⁻¹
Wydajność	max. do 5 l/min
Wysokość podnoszenia	max. do 2 m sł. wody
Króćce	ssący tłoczny: G 1/8"
Materiał	PPS, PP lub PVDF
Łożyska	tlenki ceramiczne
Uszczelnienie	FKM, EPDM lub NBR
Temperatura	max. do 100°C
Ciężar	ok. 175 - 215 g



wymiar bezpośredniej zabudowy do korpusu



Elektroniczna ochrona pompy



Znajduje zastosowanie w pompach wirowych ze sprzęgiem magnetycznym.

Zapewnia ochronę pompy przed pracą na sucho, przegrzaniem i przeciążeniem pełniąc elektryczną kontrolę prądu w silniku. W momencie wystąpienia ww. zakłóceń podczas pracy pompy, elektroniczna ochrona wyłącza pompę zanim zostanie uszkodzona.

Po usunięciu przyczyn zakłócenia zostaje przywrócona sprawność techniczna urządzenia i jest ono gotowe do dalszej pracy. Dostępne są trzy typy elektronicznej ochrony pompy.

Typ1 – zabezpiecza pompę przed pracą na sucho

Czujnik kontroluje przesunięcie fazowe między prądem a napięciem w silniku. W momencie braku cieczy w pompie czujnik wyłącza silnik pompy i sygnalizuje zakłócenie czerwoną lampką na skrzynce sterowniczej.

Typ 1.5 – zabezpiecza pompę przed pracą na sucho i przegrzaniem

Czujnik kontroluje moc czynną silnika pompy i przeznaczony jest do wykrywania dwóch rodzajów zakłóceń:

- praca na sucho
- przegrzanie

Jeśli wystąpi jedna z dwóch ww. sytuacji, silnik będzie wyłączony, a czerwona lampka na skrzynce sterowniczej zasygnalizuje wystąpienie zakłócenia. Możliwe jest wprowadzenie dodatkowych lampek sygnalizacyjnych dla odróżnienia rodzaju występującego zakłócenia.

Typ 2 – pełna ochrona pompy

Czujnik kontroluje moc czynną silnika pompy i przeznaczony jest do wykrywania czterech rodzajów zakłóceń:

- praca na sucho (zakłócenie pracy, silnik wyłączony)
- przegrzanie (zakłócenie pracy, silnik wyłączony)
- przeciążenie (zakłócenie pracy, silnik wyłączony)
- zanieczyszczenie filtra (ostrzeżenie)

W przypadku zanieczyszczenia filtra, czerwona lampka wysyła jedynie ostrzeżenie tzn. silnik pompy nie będzie wyłączony. Możliwe jest wprowadzenie dodatkowych lampek sygnalizacyjnych na skrzynce sterowniczej dla odróżnienia rodzaju występującego zakłócenia.

Czujnik przepływu



Dane techniczne:

- Obudowa wykonana z polipropylenu lub PVDF, do zabudowy w przewodzie tłocznym w pompach wirowych ze sprzęgłem magnetycznym grup od 2 do 4
- Czujnik przepływu wyposażony jest w pływak oraz zestaw kontaktowy
- Po stronie wlotowej czujnika przepływu znajduje się nakrętka złączkowa (nasadowa) do zakręcenia na gwint zewnętrzny z uszczelką O-ring
- Po stronie wylotowej armatury umieszczony jest gwint zewnętrzny z wpustem na uszczelkę O-ring
- Niezbędne O-ringi do nabycia w ramach dodatkowego wyposażenia

Przy zamówieniu należy koniecznie podać gęstość medium !

Grupa	Wielkość	PP	PVDF	O-ring	FKM	EPDM
2	d 25 DN 20 - G 1 ¼ "	X	X	26 x 3,5	X	X
3	d 32 DN 25 - G 1 ½ "	X	X	31,35 x 3,53	X	X
4	d 40 DN 32 - G 2 "	X	X	40,6 x 5,3	X	X

Wykonanie z PP przeznaczone jest dla medium płynnego o ciężarze właściwym 0,8 – 1,5.

Wykonanie z PVDF przeznaczone jest dla medium płynnego o ciężarze właściwym 0,8 – 1,84.

Elektryczna szafka sterownicza

okablowanie w obudowie ISO, łącznie z e stycznikiem, przekaźnikiem i przyciskami - odpowiedni dla każdego rozmiaru.

Elektryczna szafka sterownicza jak poprzednia wersja,

ale z wbudowanym dodatkowo przekaźnikiem zwłocznym, ręczne przestawianie.

Przewody między czujnikiem przepływu a szafką sterowniczą nie należą do zakresu dostawy.

GAA - Lobex Sp. z o.o.
ul. Poniatowskiego 53
37-500 Jarosław
tel. 016-6210891
fax 016-6210892
lobex@gaa.com.pl
www.gaa.com.pl