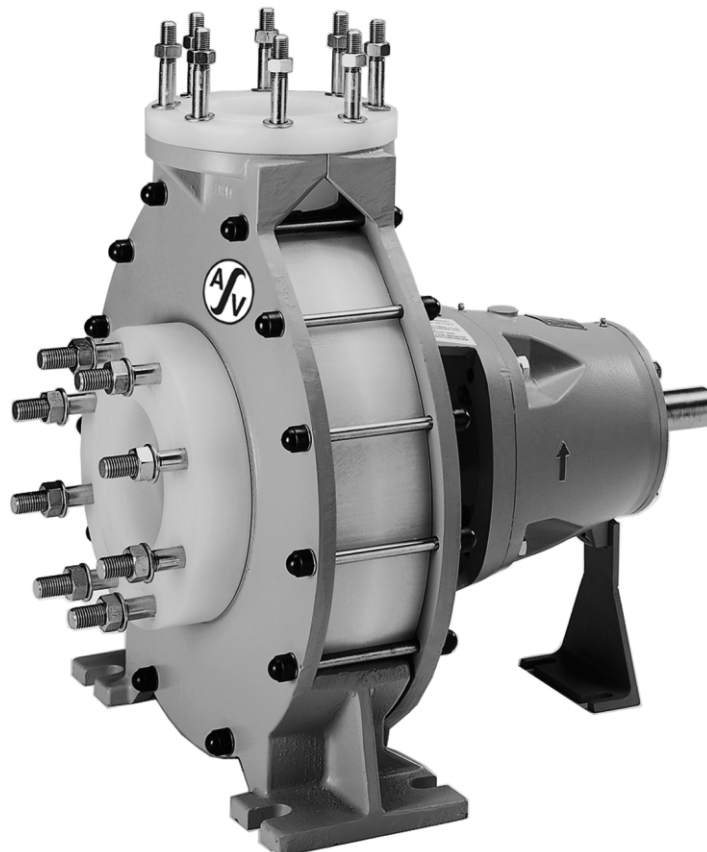


# Термопластовые центробежные насосы, тип NM

Соответствуют стандартам DIN 24256, EN 22858 и ISO 2858

Размер:	32 - 125 до 150 - 400
Производительность Q:	до 450 м³/ч
Высота водяного столба H:	до 100 м
Рабочая температура t:	PE до + 60 °C PP до + 80 °C PVDF до +110 °C



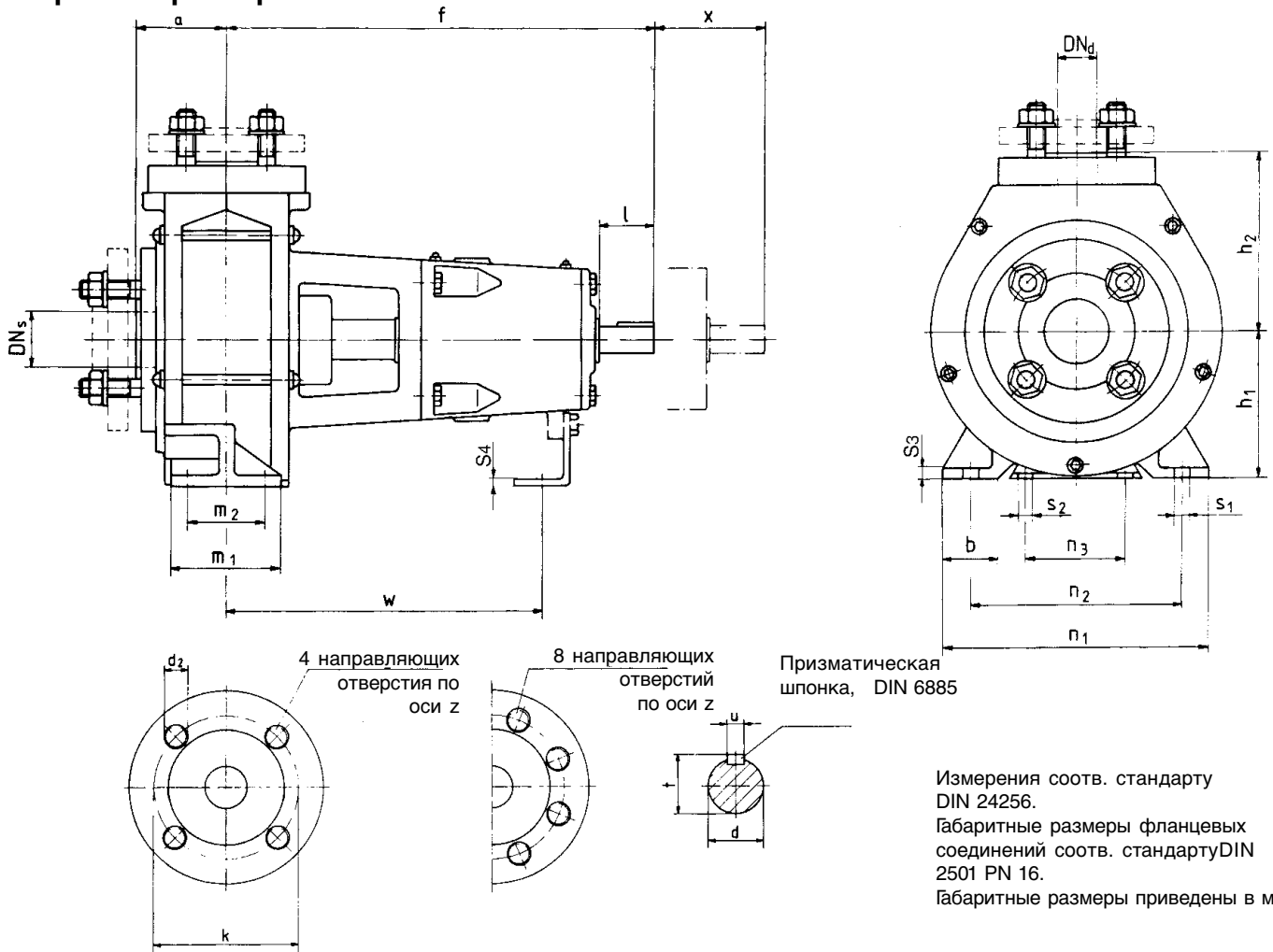
## Термопластовые центробежные насосы для химических сред компании ASV

- Для транспортировки агрессивных сред, таких как кислоты, щелочи и растворы
- Высокая химическая устойчивость деталей конструкции



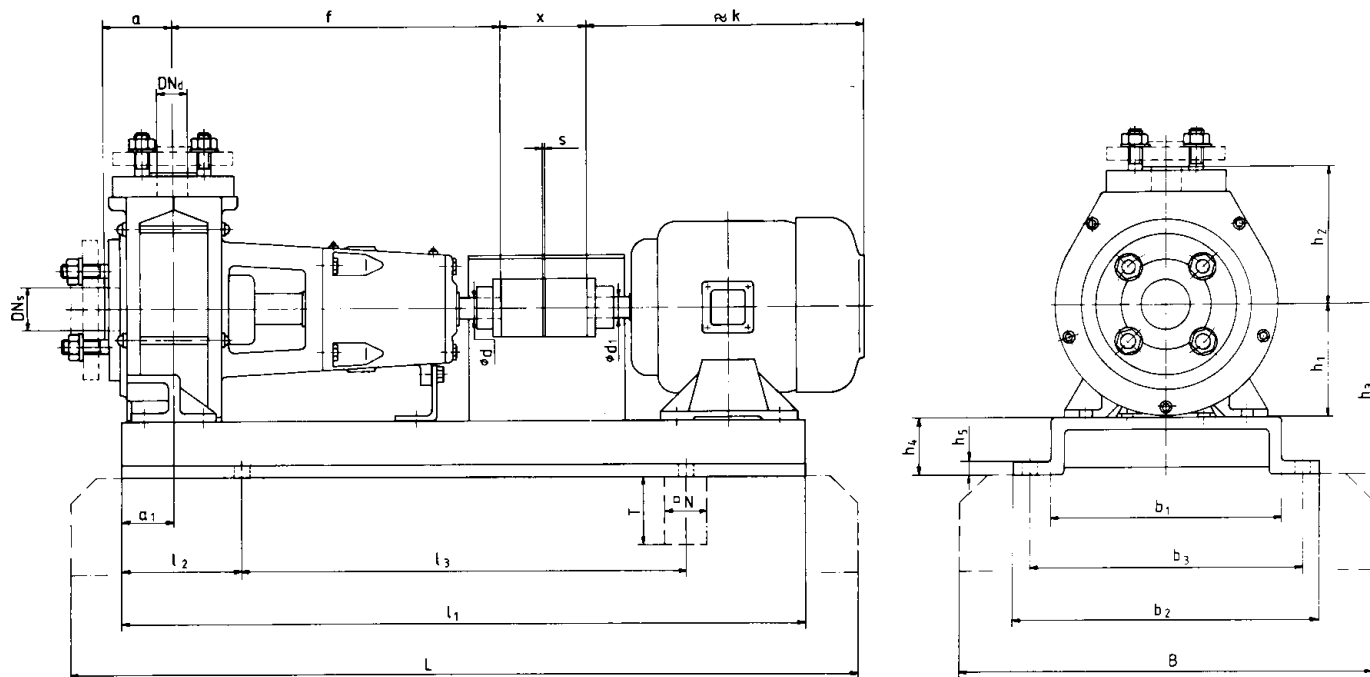
<b>Исполнение</b>	Насос для химических сред компании ASV является термопластовым одноступенчатым центробежным насосом со спиральным корпусом горизонтального исполнения с осевым всасывающим патрубком и радиальным выходом нагнетания, согласно требованиям стандартов DIN 24256 и ISO 2858. Модульная конструкция термопластового насоса компании ASV обеспечивает возможность быстрой и простой замены всех изнашивающихся деталей. Благодаря использованию стандартных муфт сцепления, сальники скольжения и рабочее колесо (импеллер) можно заменять без демонтажа двигателя или трубопровода со стороны всасывания.
<b>Конструкция</b>	Для обеспечения высокой эксплуатационной надежности, гидравлика насосов для химических сред компании ASV состоит всего из нескольких термопластовых компонентов, изготавливаемых из износостойких и коррозионностойких термопластов, таких как высокомолекулярный полиэтилен (PE), сверх-высокомолекулярный полиэтилен низкого давления (Hostalen GUR), полипропилен (PP), а также поливинилиденфторид (PVDF). Поглощение внешних сил осуществляется жестким металлическим корпусом. Защита выходного потока кожухом по запросу.
<b>Всасывание</b>	Насос компании ASV не является самовсасывающим. Жидкость должна свободно поступать в насос. Самозаполнение насоса можно обеспечить только монтируемым на конце линии всасывания клапаном или с помощью монтажа дополнительного резервуара самозаполнения. Документация по резервуарам самозаполнения доступна по запросу.
<b>Рабочее колесо (импеллер)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Закрытое рабочее колесо (импеллер)</li><li>- Компенсация осевого усилия с помощью сбросных каналов</li><li>- Установка рабочего колеса насоса независимо от направления вращения с помощью влитых металлических вкладышей и канавок, а также шпоночного соединения рабочего колеса и вала</li><li>- Защита крепления рабочего колеса термопластовым колпачком с уплотнительным кольцом</li></ul>
<b>Несущий корпус подшипника и вала</b>	Седло вала представляет собой цельную опору подшипника с роликовым подшипником со смазкой. Смазывание маслом по запросу заказчика. Вал из специальной марки стали с высокой прочностью при изгибе обеспечивает безаварийную эксплуатацию и оптимальные условия для сальников скольжения.
<b>Защитная гильза вала</b>	В стандартном исполнении - резина с углеродными вкраплениями или, в зависимости от транспортируемых жидкостей, другие материалы, такие как PP, PE или PVDF.
<b>Уплотнение вала</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Уплотнение вала одинарным или двойным сальником нескольких различных систем и производителей</li><li>- Циркуляция, промывка, промывающая или охлаждающая жидкость - в зависимости от применения насоса (см. иллюстрации)</li><li>- Сочетание материалов поверхности скольжения: карбид кремния с карбидом кремния (SiC/SiC). Уплотнительные кольца из Витона (FPM) или Хайпалона (CSM) (сульфохлорированный полиэтилен). Металлические компоненты из нержавеющей стали 1.4571 или сплава хастелой - в стандартной версии исполнения. Такая комбинация материалов обеспечивает безаварийную эксплуатацию и широкий спектр применения насосов</li><li>- Возможны также и другие варианты комбинаций материалов</li></ul>
<b>Монтажная плита</b>	По запросу заказчика центробежный насос для химических сред компании ASV может быть поставлен в собранном варианте на монтажной плите, изготовленной из стали в соответствии со стандартом DIN 24259, и с двигателем в соответствии со стандартом IEC. Подробнее см. установочный чертёж
<b>Окраска</b>	Все металлические компоненты устройства, изготовленные не из специальной коррозионностойкой стали, покрываются несколькими слоями краски, устойчивой к воздействию кислот.

## Габаритные размеры насоса



Измерения соотв. стандарту DIN 24256.  
 Габаритные размеры фланцевых соединений соотв. стандарту DIN 2501 PN 16.  
 Габаритные размеры приведены в мм.

Тип насоса NM	Размер насоса				Размер опоры										Вал DIN 748				Размеры фланцев						Размер опоры подшипн.				
	a	f	h1	h2	b	m1	m2	n1	n2	n3	s3	s4	s1	s2	w	x	d	l	t	u	с напорной стороны			со стороны всасывания					
																					DNd	k	d2	z	DNs	k	d2	z	
32 - 125	80	385	112	140	50	100	70	190	140	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	32	100	M 16	4	50	125	M 16	4	1.1
32 - 160	80	385	132	160	50	100	70	240	190	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	32	100	M 16	4	50	125	M 16	4	1.2
32 - 200	80	385	160	180	50	100	70	240	190	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	32	100	M 16	4	50	125	M 16	4	1.2
32 - 250	100	500	180	225	65	125	95	320	250	110	15	5	M12	M12	370	100	32	80	35	10	32	100	M 16	4	50	125	M 16	4	2.0
40 - 125	80	385	112	140	50	100	70	210	160	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	40	110	M 16	4	65	145	M 16	4	1.1
40 - 160	80	385	132	160	50	100	70	240	190	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	40	110	M 16	4	65	145	M 16	4	1.2
40 - 200	100	385	160	180	50	100	70	265	212	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	40	110	M 16	4	65	145	M 16	4	1.2
40 - 250	100	500	180	225	65	125	95	320	250	110	15	5	M12	M12	370	100	32	80	35	10	40	110	M 16	4	65	145	M 16	4	2.0
40 - 315	125	500	200	250	65	125	95	345	280	110	15	5	M12	M12	370	100	32	80	35	10	40	110	M 16	4	65	145	M 16	4	2.0
50 - 125	100	385	132	160	50	100	70	240	190	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	50	125	M 16	4	80	160	M 16	8	1.2
50 - 160	100	385	160	180	50	100	70	265	212	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	50	125	M 16	4	80	160	M 16	8	1.2
50 - 200	100	385	160	200	50	100	70	265	212	110	10	5	M12	M12	285	100	24	50	27	8	50	125	M 16	4	80	160	M 16	8	1.2
50 - 250	125	500	180	225	65	125	95	320	250	110	15	5	M12	M12	370	100	32	80	35	10	50	125	M 16	4	80	160	M 16	8	2.0
50 - 315	125	500	225	280	65	125	95	345	280	110	18	6	M12	M12	370	100	32	80	35	10	50	125	M 16	4	80	160	M 16	8	2.0
65 - 160	100	500	160	200	65	125	95	280	212	110	10	8	M12	M12	370	100	32	80	35	10	65	145	M 16	4	100	180	M 16	8	1.3
65 - 200	100	500	180	225	65	125	95	320	250	110	10	8	M12	M12	370	100	32	80	35	10	65	145	M 16	4	100	180	M 16	8	1.3
65 - 250	125	500	200	250	80	160	120	360	280	110	15	6	M16	M12	370	140	32	80	35	10	65	145	M 16	4	100	180	M 16	8	2.0
65 - 315	125	530	225	280	80	160	120	400	315	110	18	6	M16	M12	370	140	42	110	45	12	65	145	M 16	4	100	180	M 16	8	3.0
80 - 160	125	500	180	225	65	125	95	320	250	110	15	6	M12	M12	370	140	32	80	35	10	80	160	M 16	8	125	210	M 16	8	2.0
80 - 200	125	500	180	250	65	125	95	345	280	110	18	6	M12	M12	370	140	32	80	35	10	80	160	M 16	8	125	210	M 16	8	2.0
80 - 250	125	500	225	280	80	160	120	400	315	110	18	6	M16	M12	370	140	32	80	35	10	80	160	M 16	8	125	210	M 16	8	2.0
80 - 315	125	530	250	315	80	160	120	400	315	110	18	6	M16	M12	370	140	42	110	45	12	80	160	M 16	8	125	210	M 16	8	3.0
125 - 315	140	530	280	355	100	200	150	500	400	110	18	6	M20	M12	370	140	42	110	45	12	125	210	M 16	8	150	240	M 20	8	3.0
150 - 400	160	670	315	450	100	200	150	550	450	140	20	8	M20	M16	500	180	48	110	51	14	150	240	M 20	8	200	295	M 20	8	4.0

**Установочный чертёж**

**Габаритные размеры монтажной плиты и основания / анкерные болты**

Размер монт. плиты	Габ. размеры монтажной плиты, мм										Вес кг	Габ. размеры основания, мм				Анкерные болты
	l1	l2	l3	b1	b2	b3	h3*	h4	h5	a1*		L	B	T	N	
2	800	130	540	270	360	320		55	5		16	920	470	140	70	M 16 x 160
3	900	150	600	300	390	350		55	5		19	1020	500	140	70	M 16 x 160
4	1000	170	660	340	450	400		75	9		48	1130	580	180	85	M 20 x 200
5	1120	190	740	380	490	440		75	9		58	1250	620	180	85	M 20 x 200
6	1250	205	840	430	540	490		75	9		73	1380	670	180	85	M 20 x 200
7	1400	230	940	480	610	550		85	10		96	1540	750	230	100	M 24 x 250
8	1600	270	1060	530	660	600		92	14		148	1740	800	230	100	M 24 x 250
9	1800	300	1200	600	730	670		92	14		183	1940	870	230	100	M 24 x 250

\*a1 См. таблицу "Габаритные размеры насоса"

\*h3 См. таблицу "Монтажная высота h3 / Габаритные размеры двигателя / Расположение монтажной плиты и муфты сцепления"

Монтажная плита соответствует стандарту DIN 24259, двигателя - IP 55 и (EX)e.

**Габаритные размеры насоса / габаритные размеры в демонтированном состоянии X**

Тип насоса NM	Габ. размеры насоса, мм								
	DN <sub>s</sub>	DN <sub>d</sub>	a	f	∅d	x	h1	h2	a1
32 - 125	50	32	80	385	24	100	112	140	60
32 - 160	50	32	80	385	24	100	132	160	60
32 - 200	50	32	80	385	24	100	160	180	60
32 - 250	50	32	100	500	32	100	180	225	75
40 - 125	65	40	80	385	24	100	112	140	60
40 - 160	65	40	80	385	24	100	132	160	60
40 - 200	65	40	100	385	24	100	160	180	60
40 - 250	65	40	100	500	32	100	180	225	75
40 - 315	65	40	125	500	32	100	200	250	75
50 - 125	80	50	100	385	24	100	132	160	60
50 - 160	80	50	100	385	24	100	160	180	60
50 - 200	80	50	100	385	24	100	160	200	60

Тип насоса NM	Габ. размеры насоса, мм								
	DN <sub>s</sub>	DN <sub>d</sub>	a	f	∅d	x	h1	h2	a1
50 - 250	80	50	125	500	32	100	180	225	75
50 - 315	80	50	125	500	32	100	225	280	75
65 - 160	100	65	100	500	32	100	160	200	75
65 - 200	100	65	100	500	32	100	180	225	75
65 - 250	100	65	125	500	32	140	200	250	90
65 - 315	100	65	125	530	42	140	225	280	90
80 - 160	125	80	125	500	32	140	180	225	75
80 - 200	125	80	125	500	32	140	180	250	75
80 - 250	125	80	125	500	32	140	225	280	90
80 - 315	125	80	125	530	42	140	250	315	90
125 - 315	150	125	140	530	42	140	280	355	110
150 - 400	200	150	160	670	48	180	315	450	110

Технические изменения допускаются



## Монтажная высота h3 / Габаритные размеры привода / Расположение монтажной плиты и муфты сцепления

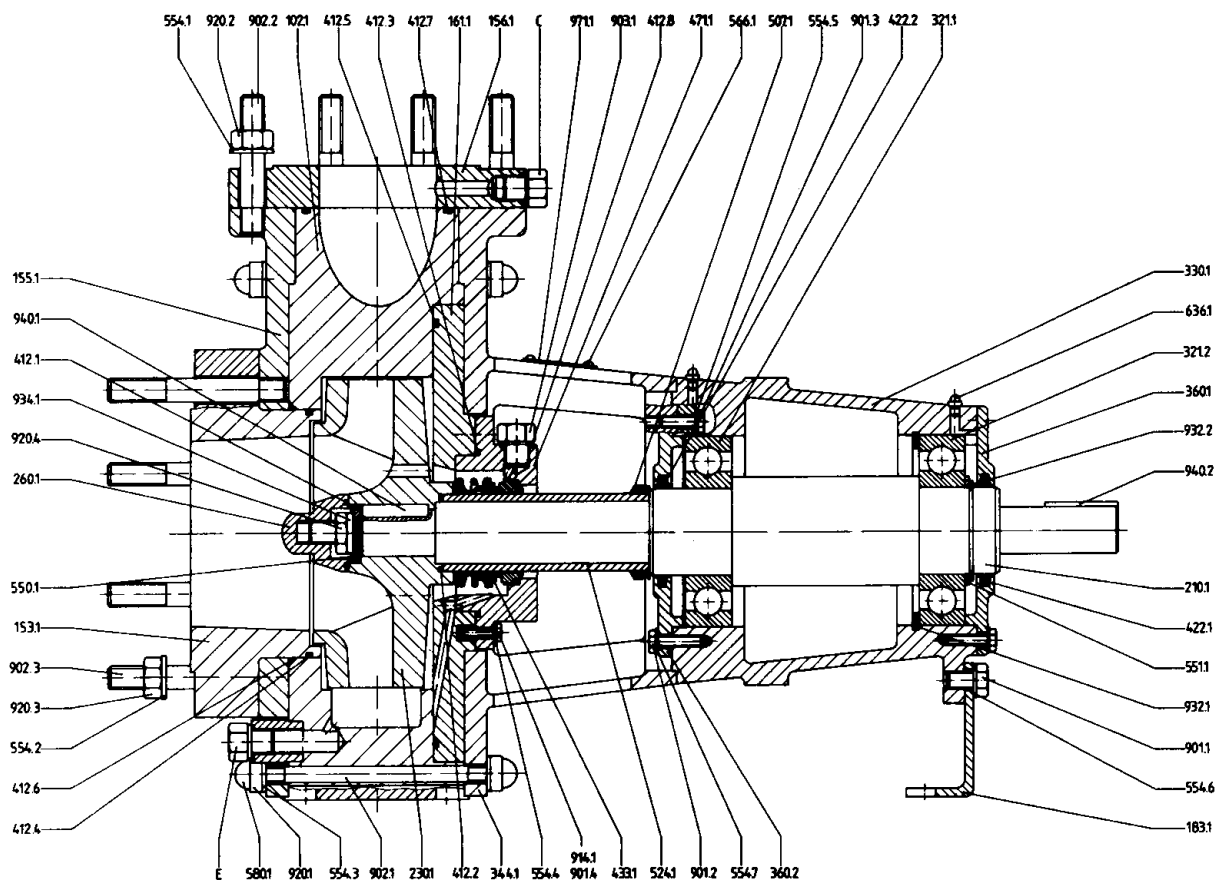
Размер привода IEC	80	90 S	90 L	100 L	112 M	132 S	132 M	160 M	160 L	180 M	180 L	200 L	225 S	225 M	250 M	280 S	280 M	315 S	315 M	
кВт	1450 мин <sup>-1</sup> 2900 мин <sup>-1</sup>	0,55+0,75	1.1	1.5	2,2+3	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0	37.0	45.0	55.0	75.0	90.0	110.0	132-200
∅ d1	1450 мин <sup>-1</sup> 2900 мин <sup>-1</sup>	19.0	24.0	24.0	28.0	28.0	38.0	38.0	42.0	42.0	48.0	48.0	55.0	60.0	60.0	65.0	75.0	75.0	80.0	80.0
к са.		267	294	319	363	380	447	485	583	627	650	688	738	770	825	863	985	1046	1095	1176
Размер муфты																				
1450 мин <sup>-1</sup>		H-67	H-67	H-67	H-82	H-82	H-97	H-97	H-112	H-112	H-128	H-128	H-148	H-148	H-168	H-168	H-194	H-194	H-194	H-214
2900 мин <sup>-1</sup>		H-67	H-67	H-67	H-67	H-82	H-97	-	H-97	H-97	H-112	-	H-128	-	H-128	H-148	H-148	H-168	H-168	H-194
Тип насоса																				
32 - 125 h3		167	167	167	167	167	207	207												
Размер монт. плиты		2	2	3	3	3	4	4												
32 - 160 h3			187	187	187	187	207	207	235											
Размер монт. плиты			2	3	3	3	4	4	5											
32 - 200 h3			215	215	215	215	235	235	235											
Размер монт. плиты			2	3	3	3	4	4	5											
32 - 250 h3			255	255	255	255	255	255	255	255	255	285	310	310						
Размер монт. плиты			4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7						
40 - 125 h3			167	167	167	167	207	207												
Размер монт. плиты			2	3	3	3	4	4												
40 - 160 h3			187	187	187	187	207	207	235	235										
Размер монт. плиты			2	3	3	3	4	4	5	5										
40 - 200 h3			215	215	215	215	235	235	235	235	255									
Размер монт. плиты			3	3	3	3	4	4	5	5	5									
40 - 250 h3			255	255	255	255	255	255	255	255	255	285	310	310						
Размер монт. плиты			4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7						
40 - 315 h3			275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	310	310	342	372	372	372	407	407
Размер монт. плиты			5	5	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	9	9	9		
50 - 125 h3			187	187	187	187	207	207	235											
Размер монт. плиты			2	3	3	3	4	4	5											
50 - 160 h3			215	215	215	215	235	235	235	235	255									
Размер монт. плиты			3	3	3	3	4	4	5	5	5									
50 - 200 h3			215	215	215	215	235	235	235	235	255	275								
Размер монт. плиты			3	3	3	3	4	4	5	5	6	6								
50 - 250 h3			255	255	255	255	255	255	255	255	255	285	310	310	342					
Размер монт. плиты			4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8					
50 - 315 h3			300	300	300	300	300	300	300	300	300	310	310	310	342	372	372	372	407	407
Размер монт. плиты			5	5	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	9	9	9	9	9
65 - 160 h3			235	235	235	235	235	235	235	235	255	285	310	310						
Размер монт. плиты			4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7						
65 - 200 h3			255	255	255	255	255	255	255	255	255	265	285	310	310	342	372	372		
Размер монт. плиты			4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	9	9			
65 - 250 h3			275	275	275	275	275	275	275	275	275	285	285	310	310	342	372	372	407	407
Размер монт. плиты			5	5	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	9	9	9	9	9
65 - 315 h3					300	300	300	300	300	300	310	310	310	310	317	342	372	372	407	407
Размер монт. плиты					6	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9
80 - 160 h3			255	255	255	255	255	255	255	255	265	285	310	310	342	372	372			
Размер монт. плиты			4	4	5	5	5	5	6	6	7	7	7	7	8	9	9			
80 - 200 h3			255	255	255	255	255	255	255	255	265	285	310	310	342	372	372			
Размер монт. плиты			5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	7	8	9	9			
80 - 250 h3			300	300	300	300	300	300	300	300	310	310	310	310	342	372	372	407	407	
Размер монт. плиты			6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	8	9	9	9	9	9
80 - 315 h3					325	325	325	325	325	325	335	335	335	335	342	342	372	372	407	407
Размер монт. плиты					6	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9
125 - 315 h3								372	372	372	372	372	372	372	372	372	372			
Размер монт. плиты								8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
150 - 400 h3												407	407	407	407	407	407			
Размер монт. плиты												9	9	9	9	9	9			

## Габаритные размеры муфты сцепления

Размер муфты	H - 67	H - 82	H - 97	H - 97	H - 112	H - 112	H - 128	H - 148	H - 168	H - 194	H - 214
Длина, мм	100	100	100	140	100	140	140	140	140	140	180
s	5 <sup>+0,5</sup>	5 <sup>+1</sup>	5 <sup>+1</sup>	5 <sup>+1</sup>	7 <sup>+1</sup>	7 <sup>+1</sup>	7 <sup>+1</sup>	7 <sup>+1</sup>	7 <sup>+1,5</sup>	7 <sup>+1,5</sup>	7 <sup>+1,5</sup>
Вес, кг	2.1	3.3	4.9	6.3	7.2	9.5	12.9	17.8	26.7	37.0	52.0

Другие типы сцепления по запросу.

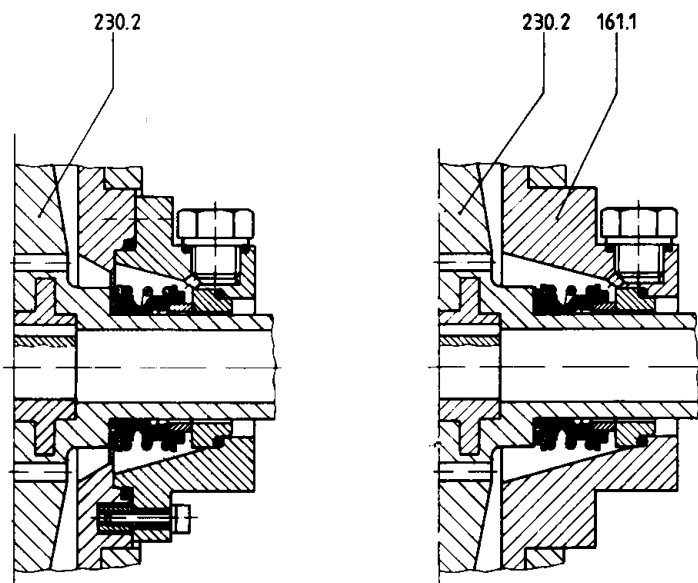
## Чертеж в разрезе и перечень номеров и наименований деталей



Скользящие сальники: одинарного действия, внутренние

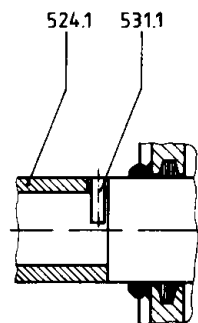
E = Слив по запросу

C = Циркуляция по запросу



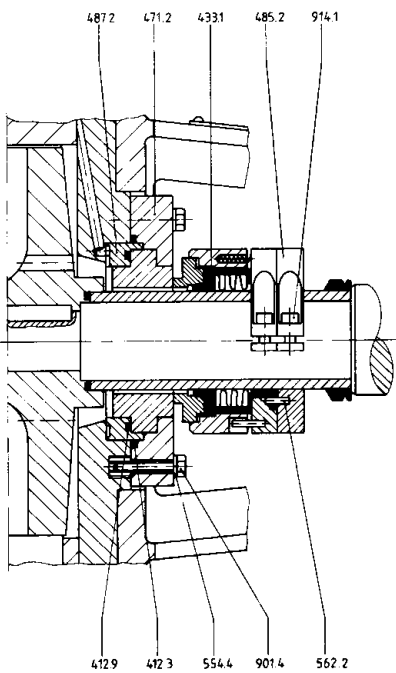
Исполнение: со сварной защитной гильзой вала

Исполнение: 32 - 125 , 40 - 125

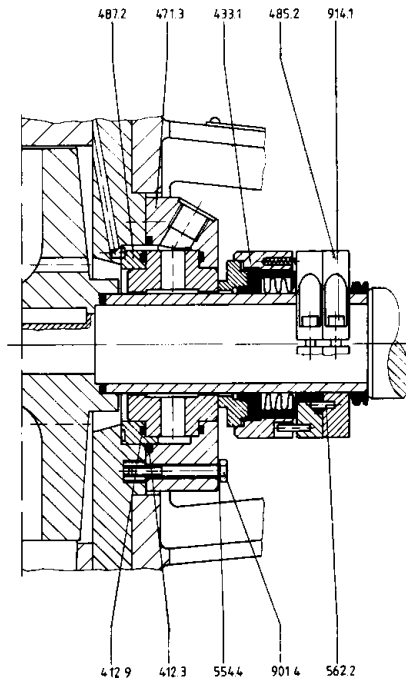


Исполнение: Защитная гильза вала с защитой от деформации кручения с помощью зажимной втулки

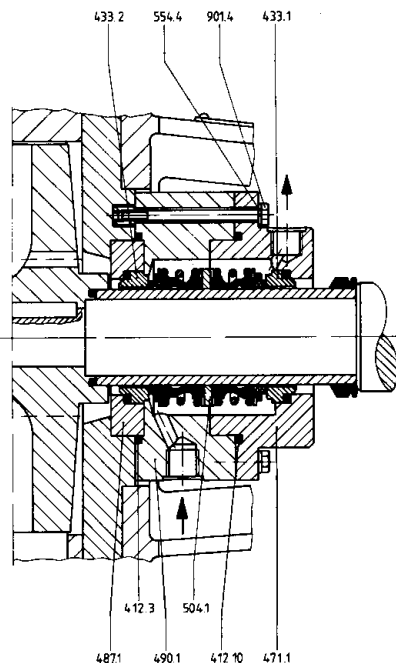
В целом, иллюстрации соответствуют вариантам исполнения. Изменения конструкции допускаются.



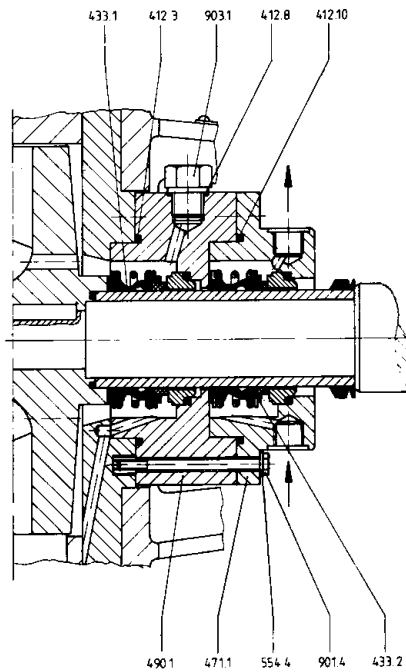
Скользящие сальники:  
одинарного действия,  
внешние



Скользящие сальники:  
одинарного действия, внешние с  
внутренней или внешней  
циркуляцией или промывкой



Скользящие сальники:  
промывочная камера двойного  
действия



Скользящие сальники:  
одинарного действия, работающие  
в парах

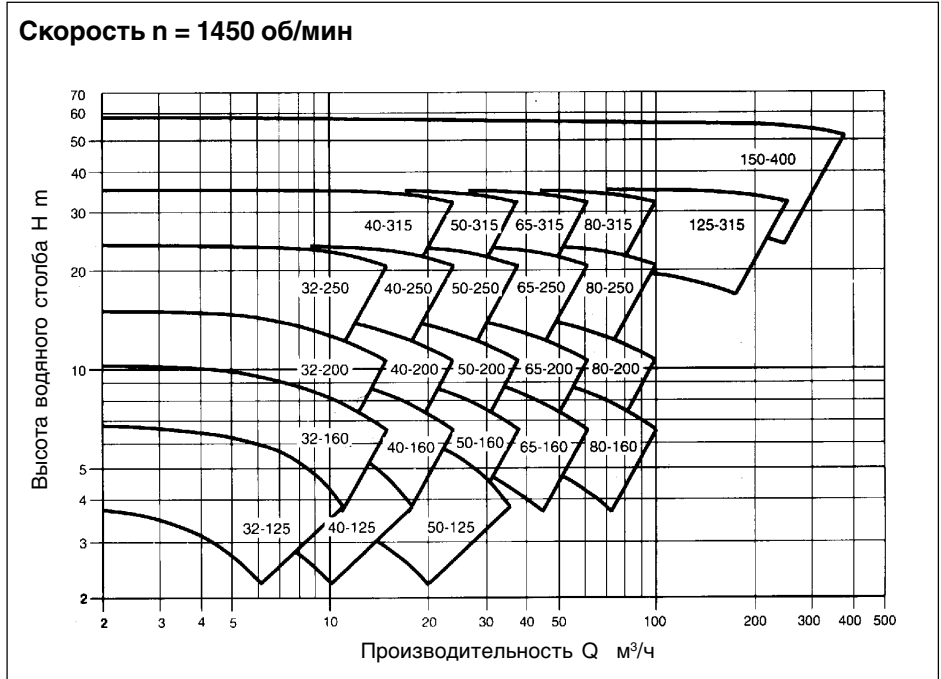
### Номер Описание

- 102.1 Спиральный корпус
- 153.1 Всасывающий патрубок
- 155.1 Фланцы корпуса
- 156.1 Нагнетательный патрубок
- 161.1 Кожух
- 183.1 Опора
- 210.1 Вал
- 230.1 Рабочее колесо (импеллер)
- 230.2 Рабочее колесо (импеллер)
- 260.1 Колпачок рабочего колеса
- 321.1 Радиальный шарикоподшипник
- 321.2 Радиальный шарикоподшипник
- 330.1 Опора подшипника
- 344.1 "Фонарь" несущего подшипника
- 360.1 Кожух подшипника
- 360.2 Кожух подшипника
- 412.1 Уплотнительное кольцо
- 412.2 Уплотнительное кольцо
- 412.3 Уплотнительное кольцо
- 412.4 Уплотнительное кольцо
- 412.5 Уплотнительное кольцо
- 412.6 Уплотнительное кольцо
- 412.7 Уплотнительное кольцо
- 412.8 Уплотнительное кольцо
- 412.9 Уплотнительное кольцо
- 412.10 Уплотнительное кольцо
- 422.1 Войлочное кольцо
- 422.2 Войлочное кольцо
- 433.1 Скользящие сальники
- 433.2 Скользящие сальники
- 471.1 Уплотняющая крышка
- 471.2 Уплотняющая крышка
- 485.2 Приводной механизм
- 487.1 Кулачок
- 487.2 Кулачок
- 490.1 Уплотняющий фланец
- 504.1 Распорное кольцо
- 507.1 Кольцевое уплот. V-образ. сечения
- 524.1 Защитная гильза вала
- 531.1 Зажимная втулка
- 550.1 Шайба
- 554.1 Шайба
- 554.2 Шайба
- 554.3 Шайба
- 554.4 Шайба
- 554.5 Шайба
- 554.6 Шайба
- 554.7 Шайба
- 562.2 Цилиндрический штифт
- 566.1 Зазубренный штырь с полукр. головкой
- 580.1 Шестигранный защитный колпачок
- 636.1 Смазывающий ниппель шарового типа
- 901.1 Болт с шестигранной головкой
- 901.2 Болт с шестигранной головкой
- 901.3 Болт с шестигранной головкой
- 901.4 Болт с шестигранной головкой
- 902.1 Болт, нарезанный с двух концов
- 902.2 Болт, нарезанный с двух концов
- 902.3 Болт, нарезанный с двух концов
- 903.1 Запорный винт
- 914.1 Болт с цилиндрической головкой
- 920.1 Шестигранная гайка
- 920.2 Шестигранная гайка
- 920.3 Шестигранная гайка
- 920.4 Шестигранная гайка
- 932.1 Пружинное кольцо канала
- 932.2 Пружинное кольцо канала
- 934.1 Пружинное кольцо
- 940.1 Призматическая шпонка
- 940.2 Призматическая шпонка
- 971.1 Табличка с техническими данными

### Вес<sup>1)</sup> насосов без приводов

Тип насоса NM	Вес, кг	
	PE / PP	PVDF
32 - 125	32	37
32 - 160	35	40
32 - 200	41	47
32 - 250	51	59
40 - 125	32	37
40 - 160	46	53
40 - 200	47	54
40 - 250	56	65
40 - 315	88	102
50 - 125	36	42
50 - 160	47	54
50 - 200	48	55
50 - 250	68	79
50 - 315	95	110
65 - 160	48	55
65 - 200	48	55
65 - 250	94	108
65 - 315	123	141
80 - 160	56	65
80 - 200	95	110
80 - 250	100	115
80 - 315	141	162
125 - 315	152	175
150 - 400	217	252

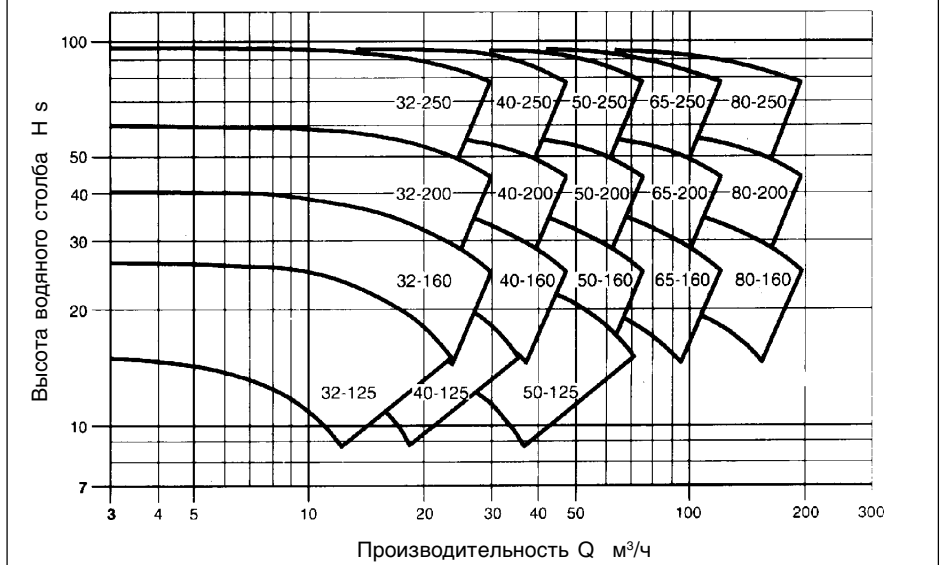
### Характеристич. зоны в соотв. с DIN 24256



### Вес<sup>1)</sup> приводов (кг)

Размер привода	Мощность кВт	Вес (кг)	
		2900 об/мин	1450 об/мин
80	0.55	-	8
80	0.75	8	10
80	1.1	9	-
90 S	1.1	-	12
90 S	1.5	12	-
90 L	1.5	-	14
90 L	2.2	15	-
100 L	2.2	-	18
100 L	3.0	20	20
112 M	4.0	25	28
132 S	5.5	45	45
132 S	7.5	48	-
132 M	7.5	-	50
160 M	11	75	77
160 M	15	91	-
160 L	15	-	96
160 L	18.5	107	-
180 M	18.5	-	154
180 M	22	129	-
180 L	22	170	170
200 L	30	208	215
200 L	37	227	-
225 S	37	309	309
225 M	45	330	340
250 M	55	445	445
280 S	75	560	580
280 M	90	620	650
315 S	110	850	900
315 M	132	910	940

### Скорость n = 2900 об/мин



<sup>1)</sup> стандартные значения

Технические изменения допускаются