

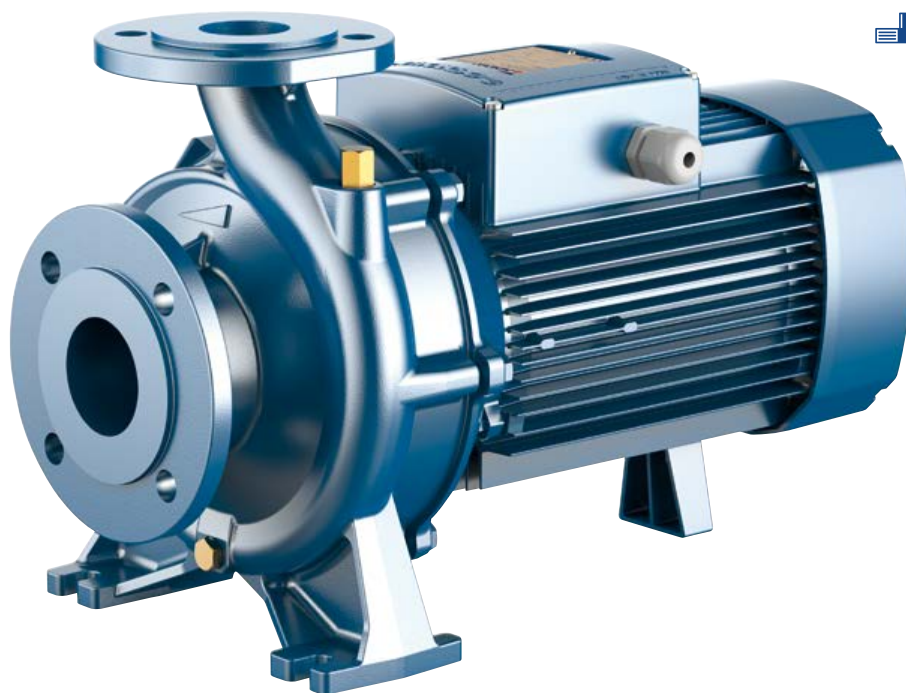
Консольно-моноблочные электронасосы



Чистая вода



В промышленности



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность до **6000 л/мин** (360 м³/час)
Напор до **98 м**

ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Манометрическая высота всасывания до **7 м**
Температура жидкости от **-10 °С** до **+90 °С**
Температура окружающей среды от **-10 °С** до **+40 °С**
Максимальное рабочее давление **10 бар (PN10)**
Непрерывная эксплуатация **S1**

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОРПУС НАСОСА: Чугун с фланцевыми всасывающими и нагнетательными отверстиями
КРЫШКА НАСОСА: Чугун для F32/160, F32/200, F40/125, F40/160, F40/200, F50/125, F50/160, F65/125
КРЫШКА ДВИГАТЕЛЯ: Чугун для F32/250, F40/250, F50/200, F50/250, F65/160, F65/200, F65/250, F80/160, F80/200, F80/250, F100/160, F100/200, F100/250
РАБОЧЕЕ КОЛЕСО: Латунь для F32/160, F32/200, F40/125, F40/160, F40/200, F50/125, F50/160
Чугун для F32/250, F40/250, F50/200, F50/250, F65/125, F65/160, F65/200, F65/250, F80/160, F80/200, F80/250, F100/160, F100/200, F100/250
ВЕДУЩИЙ ВАЛ: Нержавеющая сталь AISI 431
МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ: FN- 20, FN-24, FN-32 NU, FN-38, FN- 40NU, FN-4 5NU Графит - Керамика - NBR
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ: Fm: однофазный 23 0 В - 50 Гц тепловой защитой двигателя, встроенной в обмотку.
F: трехфазный 230/400 В - 50 Гц до 4,0 кВт

400/690 В - 50 Гц от 5,5 до 75 кВт

►Электронасосы с трехфазным двигателем имеют высокую эффективность класса IE3 (IEC 60034-30-1)

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Водоснабжение
- Подача воды под давлением
- Орошение
- Циркуляция воды в системах климатизации
- Моечные установки
- Противопожарные установки
- Промышленность
- Сельское хозяйство

Насос должен быть установлен в закрытом и защищенном от непогоды помещении.

ИСПОЛНЕНИЕ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3



Размер корпуса насоса соответствует EN 733
Регламенту ЕС № 547/2012

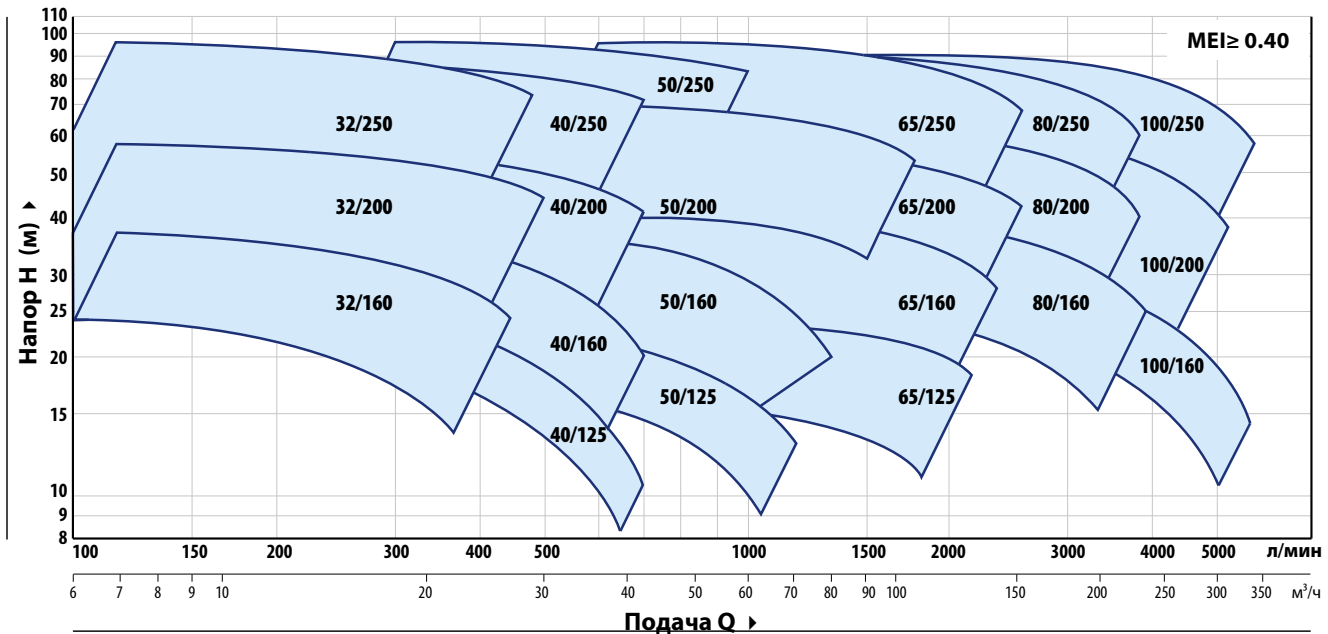
СЕРТИФИКАЦИЯ

Международное сертификационное общество Det Norske Veritas (DNV)
ISO 9001: КАЧЕСТВО
ISO 14001: ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - n = 2900 об/мин

50 Гц



ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ - n = 2900 об/мин

50 Гц

Тип	Мощность (P2)		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	
	кВт	лс	Q л/мин	H м
F 32/160C	1.5	2	100 – 350	24 – 14
F 32/160B	2.2	3	100 – 400	30 – 17
F 32/160A	3	4	100 – 450	37 – 24
F 32/200C	4	5.5	100 – 450	44 – 31.5
F 32/200B	5.5	7.5	100 – 500	51 – 36
F 32/200A	7.5	10	100 – 500	57 – 44
F 32/200BH	3	4	100 – 300	45 – 37
F 32/200AH	4	5.5	100 – 320	55 – 44
F 32/250C	9.2	12.5	100 – 450	75 – 60
F 32/250B	11	15	100 – 500	87 – 70
F 32/250A	15	20	100 – 500	97 – 80
F 40/125C	1.1	1.5	100 – 550	16 – 6
F 40/125B	1.5	2	100 – 600	20.5 – 9
F 40/125A	2.2	3	100 – 700	26 – 10
F 40/160C	2.2	3	100 – 600	27 – 14
F 40/160B	3	4	100 – 600	32 – 20
F 40/160A	4	5.5	100 – 700	38 – 20
F 40/200B	5.5	7.5	100 – 700	47 – 28
F 40/200A	7.5	10	100 – 700	55 – 41
F 40/250C	9.2	12.5	100 – 700	64 – 47
F 40/250B	11	15	100 – 700	71 – 55
F 40/250A	15	20	100 – 700	88 – 72
F 50/125C	2.2	3	300 – 1200	17.5 – 6
F 50/125B	3	4	300 – 1200	20.7 – 9
F 50/125A	4	5.5	300 – 1200	23.5 – 13
F 50/160C	4	5.5	300 – 1000	27 – 16
F 50/160B	5.5	7.5	300 – 1200	32 – 18
F 50/160A	7.5	10	300 – 1350	37.5 – 20
F 50/200C	11	15	400 – 1700	44 – 30
F 50/200B	15	20	400 – 1700	52 – 38
F 50/200A	18.5	25	400 – 1800	61 – 45
F 50/200AR	22	30	400 – 1800	69 – 53

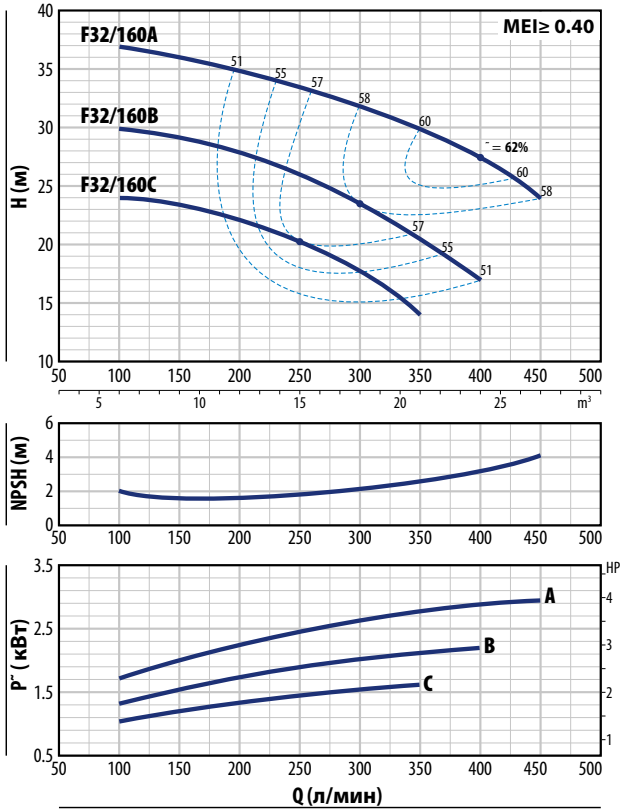
Тип	Мощность (P2)		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	
	кВт	лс	Q л/мин	H м
F 50/250D	9.2	12.5	300 – 900	51 – 32
F 50/250C	11	15	300 – 1000	59 – 43
F 50/250B	15	20	300 – 1000	72 – 59
F 50/250A	18.5	25	300 – 1000	85 – 73
F 50/250AR	22	30	300 – 1000	95 – 83
F 65/125C	4	5.5	600 – 1800	16 – 11
F 65/125B	5.5	7.5	600 – 2000	18 – 13
F 65/125A	7.5	10	600 – 2200	23 – 18
F 65/160C	9.2	12.5	600 – 2200	32 – 22
F 65/160B	11	15	600 – 2400	36.5 – 23
F 65/160A	15	20	600 – 2400	40.5 – 28
F 65/200B	15	20	200 – 2400	44 – 30.5
F 65/200A	18.5	25	200 – 2500	50 – 36.5
F 65/200AR	22	30	200 – 2600	57 – 42
F 65/250C	30	40	400 – 2350	76 – 53
F 65/250B	37	50	400 – 2500	87 – 62
F 65/250A	45	60	400 – 2600	95 – 68
F 80/160D	11	15	500 – 4000	25 – 10
F 80/160C	15	20	500 – 4000	30 – 15
F 80/160B	18.5	25	500 – 4000	35 – 20
F 80/160A	22	30	500 – 4000	40 – 25
F 80/200B	30	40	500 – 3650	56 – 34.5
F 80/200A	37	50	500 – 3900	62 – 40
F 80/250B	45	60	600 – 3600	77 – 54
F 80/250A	55	75	600 – 3900	88.5 – 60
F 100/160C	15	20	1000 – 5000	30 – 12
F 100/160B	18.5	25	1000 – 5200	34 – 14.5
F 100/160A	22	30	1000 – 5500	38 – 17.5
F 100/200C	30	40	833 – 4650	51 – 28
F 100/200B	37	50	833 – 4900	57 – 33
F 100/200A	45	60	833 – 5250	63 – 38
F 100/250B	55	75	800 – 5150	75 – 48
F 100/250A	75	100	800 – 5750	89 – 58

F 32

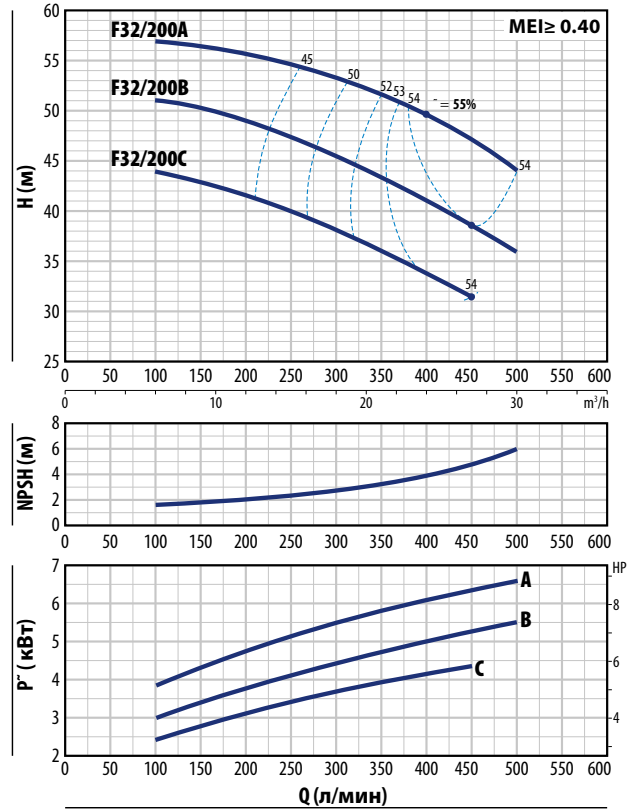
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – HS=0 м

50 Гц

F 32/160



F 32/200



F 32/160

Тип		Мощность (P2)		1~3~	Q м³/ч л/МИН	0	6	9	12	15	18	21	24	27	
Однофазный	Трехфазный	кВт	лс			0	100	150	200	250	300	350	400	450	
Fm 32/160C	F 32/160C	1.5	2	IE2 IE3	H M	25	24	23.5	22	20.5	18	14			
Fm 32/160B	F 32/160B	2.2	3			31	30	29	28	26	23.5	20.5	17		
-	F 32/160A	3	4			38	37	36	35	33.5	31.5	30	27.5	24	

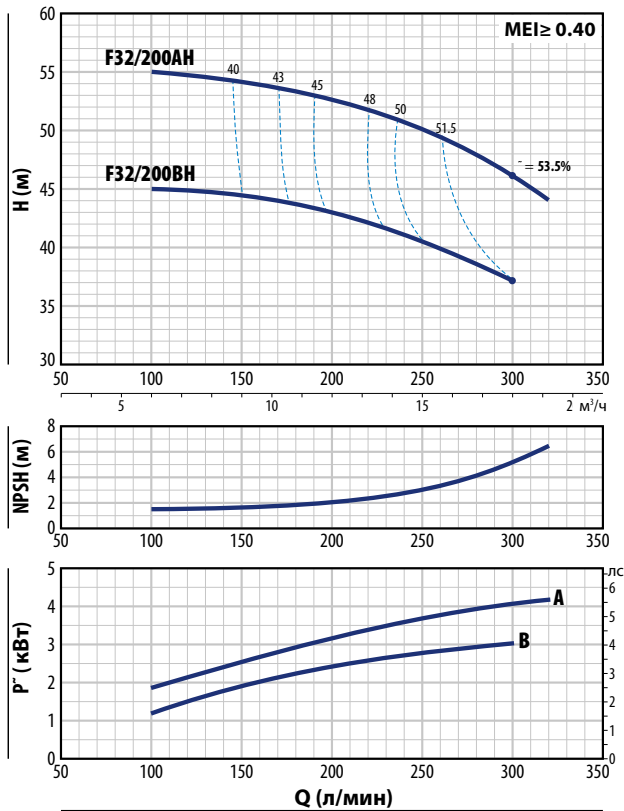
F 32/200

Тип	Мощность (P2)		3~	Q м³/ч л/МИН	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	кВт	лс			0	100	150	200	250	300	350	400	450	500
F 32/200C	4	5.5	IE3	H M	46	44	43	41.5	40	38	36	34	31.5	
F 32/200B	5.5	7.5			52	51	50.5	49	47	45	43	41	38.5	36
F 32/200A	7.5	10			60	57	56.5	56	55	53.5	52	50	47	44

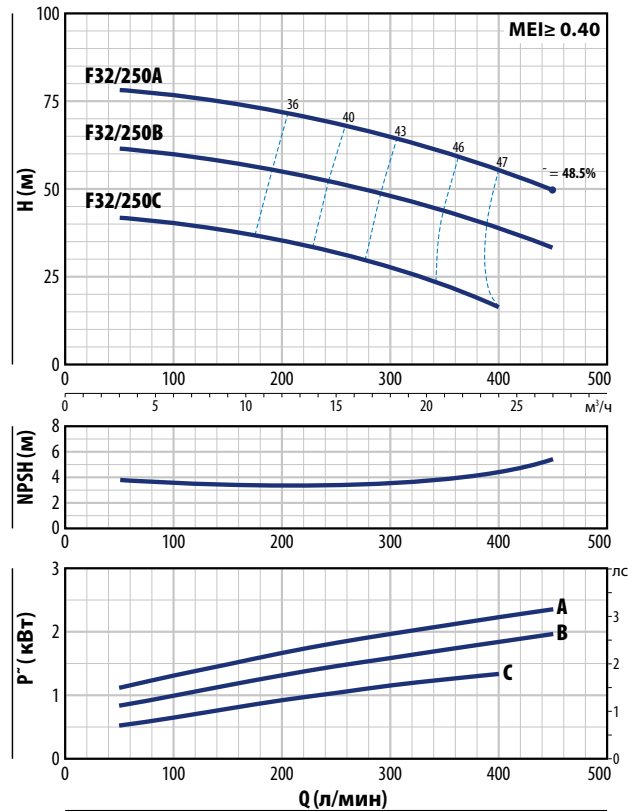
Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 32/200H



F 32/250



F 32/200H

Тип	Мощность(P2)		З~	Q	Q м³/ч							
	кВт	лс			0	6	9	12	15	18	19.2	
Трехфазный				л/мин	0	100	150	200	250	300	320	
F 32/200BH	3	4	IE3	H м	47	45	44.5	43	40.5	37		
F 32/200AH	4	5.5			57	55	54	52.5	50	46	44	

F 32/250

Тип	Мощность(P2)		З~	Q	Q м³/ч											
	кВт	лс			0	6	9	12	15	18	21	24	27	30		
Трехфазный				л/мин	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
F 32/250C	9.2	12.5	IE3	H м	76	75	74.5	73	71.5	69.5	67	64	60			
F 32/250B	11	15			88	87	86	85	83	81	79	76.5	73.5	70		
F 32/250A	15	20			98	97	96	95	93	91	89	86.5	83.5	80		

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

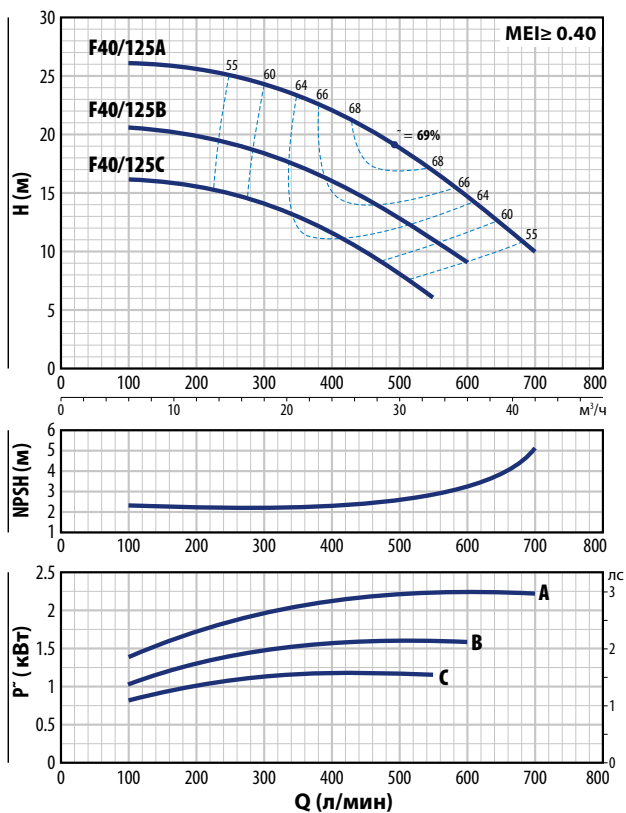
Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 40

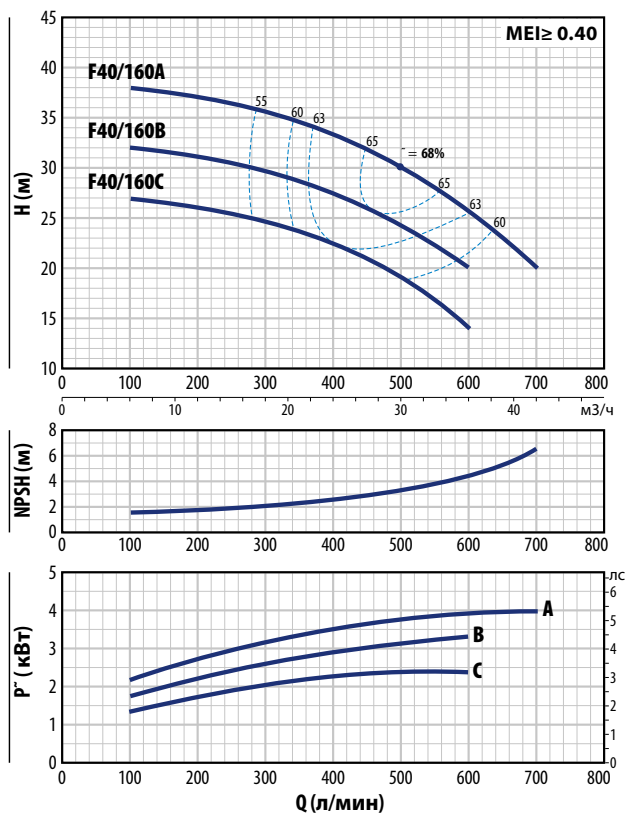
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – HS=0 м

50 Гц

F 40/125



F 40/160



F 40/125

Тип		Мощность (P2)		1~3~	Q м³/ч л/мин	0	6	12	18	24	30	33	36	39	42	
Однофазный	Трехфазный	кВт	лс			0	100	200	300	400	500	550	600	650	700	
Fm 40/125C	F 40/125C	1.1	1.5	IE2 IE3	H M	16	16	15.5	14	11.5	8	6				
Fm 40/125B	F 40/125B	1.5	2			20.5	20.5	19.8	18.5	16	12.8	11	9			
-	F 40/125A	2.2	3			26	26	25.5	24	22	18.5	17	14.5	12.5	10	

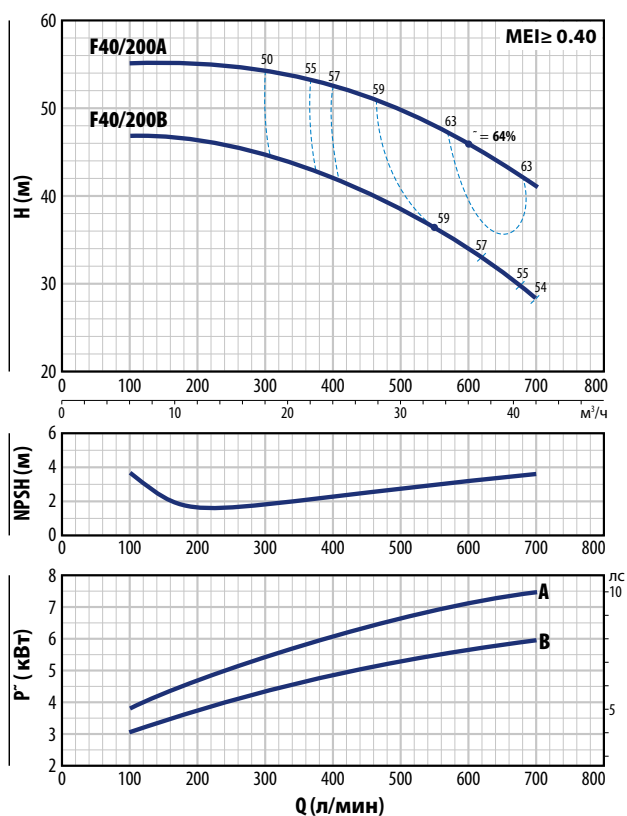
F 40/160

Тип		Мощность (P2)		1~3~	Q м³/ч л/мин	0	6	9	12	15	18	24	30	36	42	
Однофазный	Трехфазный	кВт	лс			0	100	150	200	250	300	400	500	600	700	
Fm 40/160C	F 40/160C	2.2	3	IE2 IE3	H M	27	27	26.5	26	25.5	25	22.5	19	14		
-	F 40/160B	3	4			32	32	31.5	31	30.5	30	27.5	24	20		
-	F 40/160A	4	5.5			38	38	37.8	37	36.5	36	33.5	30	26	20	

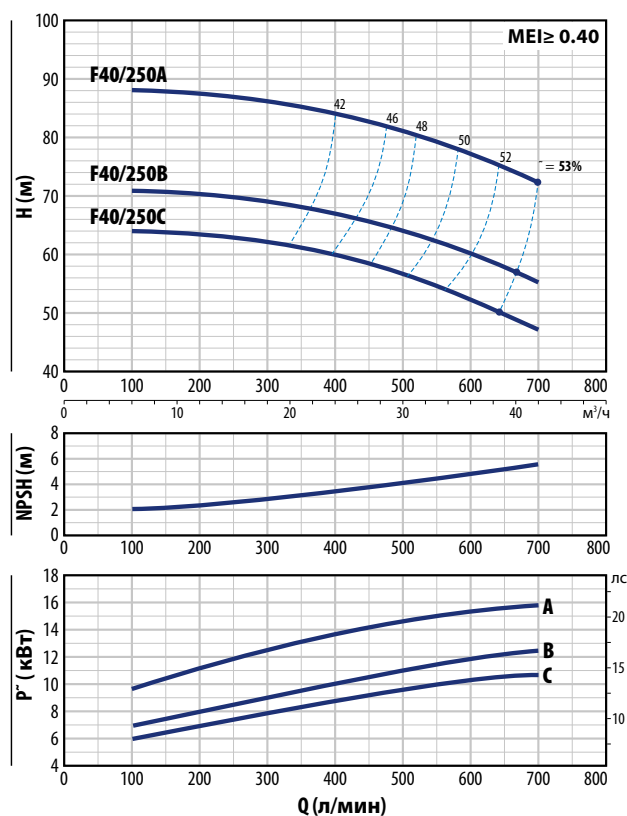
Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 40/200



F 40/250



F 40/200

Тип	Мощность (P2)		З~	Q	Q (л/мин)												
	кВт	лс			0	6	9	12	15	18	24	30	36	42			
Трехфазный				лс	0	100	150	200	250	300	400	500	600	700			
F 40/200B	5.5	7.5	IE3	H м	48	47	46.5	46	45.5	44.5	42	38	34	28			
F 40/200A	7.5	10			56	55	55	55	54.5	54	52.5	49.5	46	41			

F 40/250

Тип	Мощность (P2)		З~	Q	Q (л/мин)												
	кВт	лс			0	6	9	12	15	18	24	30	36	42			
Трехфазный				лс	0	100	150	200	250	300	400	500	600	700			
F 40/250C	9.2	12.5	IE3	H м	64	64	63.5	63	62.5	62	60	56.5	52.5	47			
F 40/250B	11	15			71	71	70.5	70	69.5	69	67	64	60	55			
F 40/250A	15	20			88	88	87.5	87	86.5	86	84	81	77	72			

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

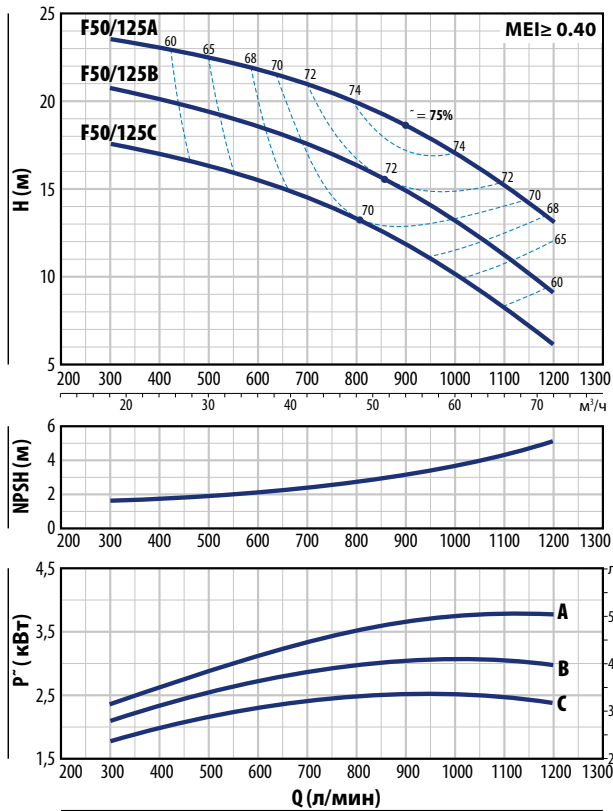
Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 50

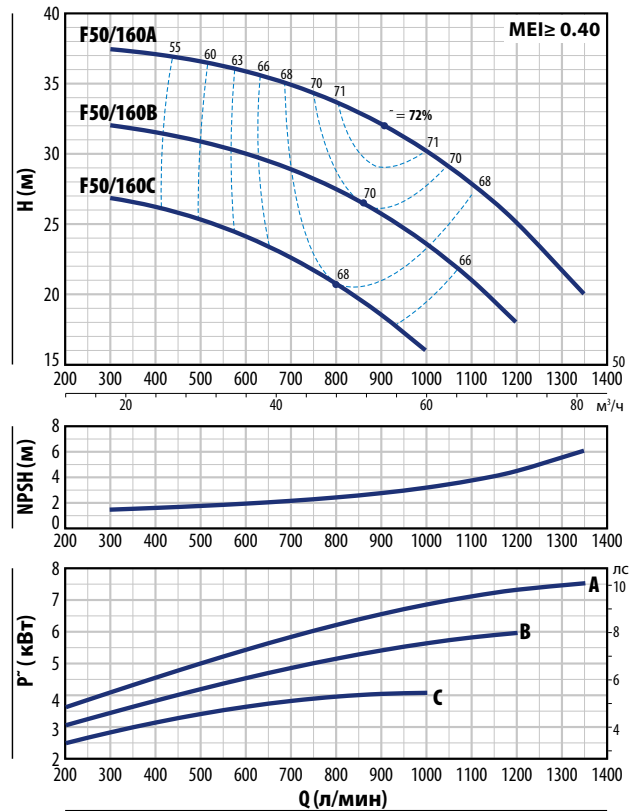
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – HS=0 м

50 Гц

F 50/125



F 50/160



F 50/125

Тип	Трехфазный	Мощность(P2)		1~3~	Q	M³/ч														
		кВт	лс			0	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72				
Fm 50/125C	F 50/125C	2.2	3		0	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200					
-	F 50/125B	3	4	IE2 IE3	H M	18.5	17.5	17	16.5	15.5	14.8	13.5	12	10.5	8.2	6				
-	F 50/125A	4	5.5			24.5	23.5	23	22.5	21.8	20.8	19.5	18.3	16.8	15	13				

F 50/160

Тип	Мощность(P2)		3~	Q	M³/ч															
	кВт	лс			0	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	81				
Трехфазный					0	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1350				
F 50/160C	4	5.5	IE3	H M	27	27	26.5	25	24.5	23	20	18.5	16							
F 50/160B	5.5	7.5			33	32	31.7	31	30	29	27.4	25.7	23.5	21	18					
F 50/160A	7.5	10			38	37.5	37	36.5	36	35	33.7	32	30.2	28	25	20				

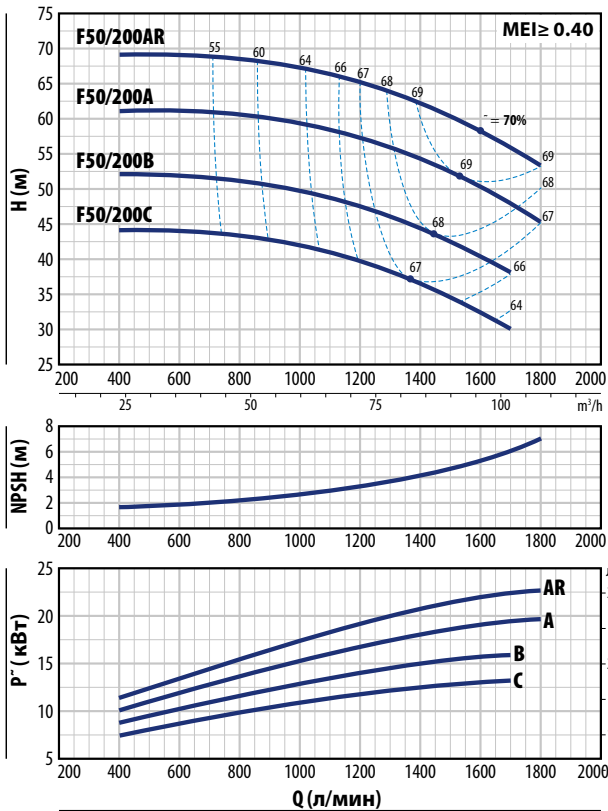
Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

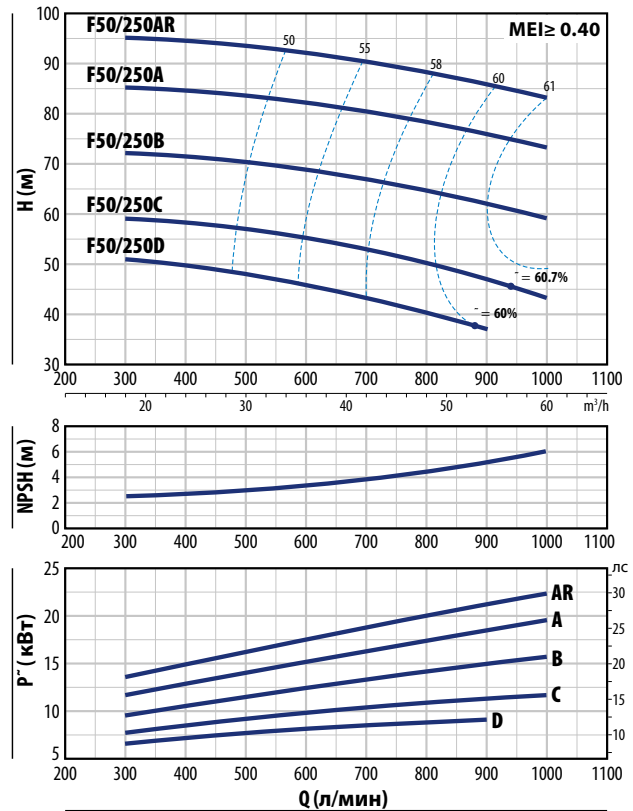
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – HS=0 м

50 Hz

F 50/200



F 50/250



F 50/200

Тип	Мощность(P2)		З~	Q м³/ч л/мин	24	36	48	60	72	84	96	102	108	
	кВт	лс			400	600	800	1000	1200	1400	1600	1700	1800	
Трехфазный			IE3	H м	44	44	44	42	39	36	33	30		
F 50/200C	11	15			52	52	52	50	47	44	40	38		
F 50/200B	15	20			61	61	60.5	60	57	54	50	48	45	
F 50/200A	18.5	25			69	69	68.5	68	65	62	58	56	53	
F 50/200AR	22	30												

F 50/250

Тип	Мощность(P2)		З~	Q м³/ч л/мин	0	18	24	30	36	42	48	54	60	
	кВт	лс			0	300	400	500	600	700	800	900	1000	
Трехфазный			IE3	H м	51	50.5	49.5	48	45.5	43	40	37		
F 50/250D	9.2	12.5			59	59	58	56.5	55	53	50	47	43	
F 50/250C	11	15			72	72	71	70	69	67	65	62	59	
F 50/250B	15	20			85	85	84	83	82	80	78	76	73	
F 50/250A	18.5	25			95	95	94	93	92	90	88	86	83	
F 50/250AR	22	30												

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

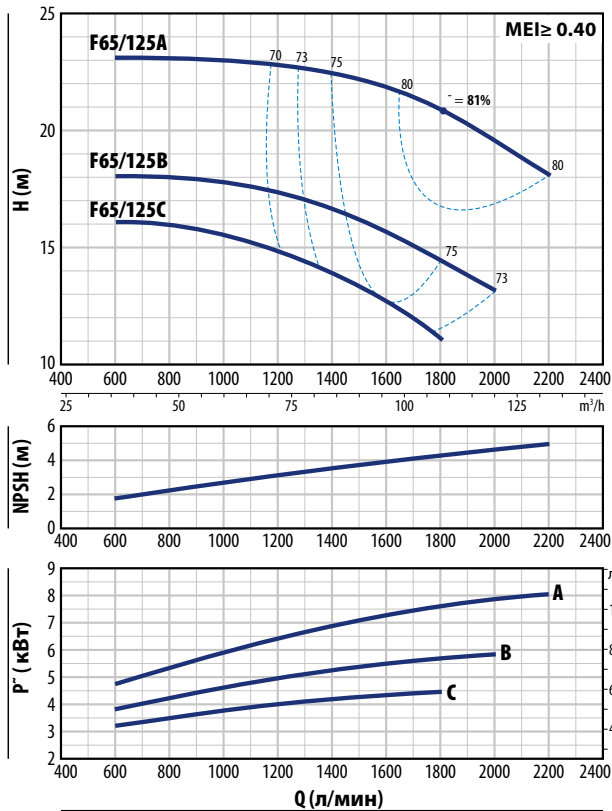
Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 65

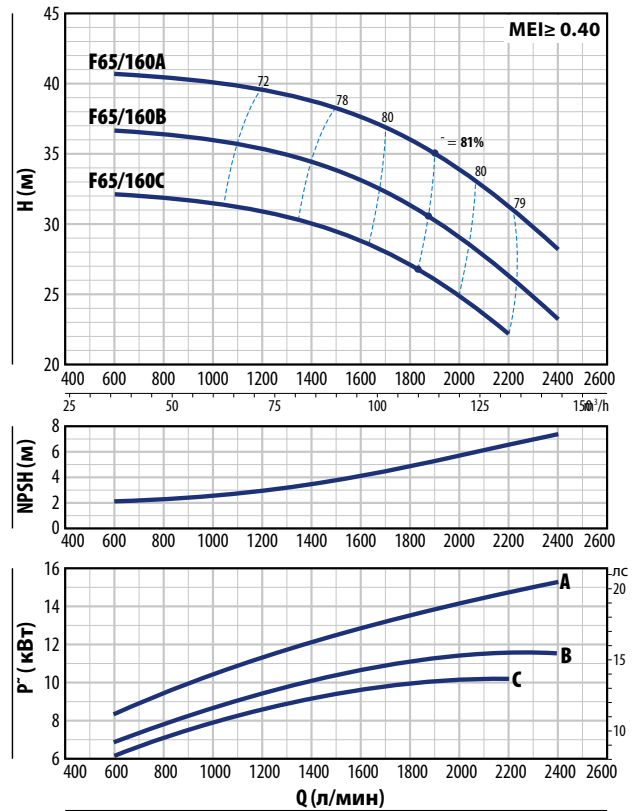
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – HS=0 м

50 Гц

F 65/125



F 65/160



F 65/125

Тип	Мощность (P2)		З~	Q м³/ч л/мин	0	36	48	60	72	84	96	108	120	132
	кВт	лс			0	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
Трехфазный														
F 65/125C	4	5.5	IE3	H м	16	16	16	15.5	14.5	13.5	12.5	11		
F 65/125B	5.5	7.5			18	18	18	18	17	16.5	15.5	14.5	13	
F 65/125A	7.5	10			23	23	23	23	22.5	22.5	22	21	19.5	18

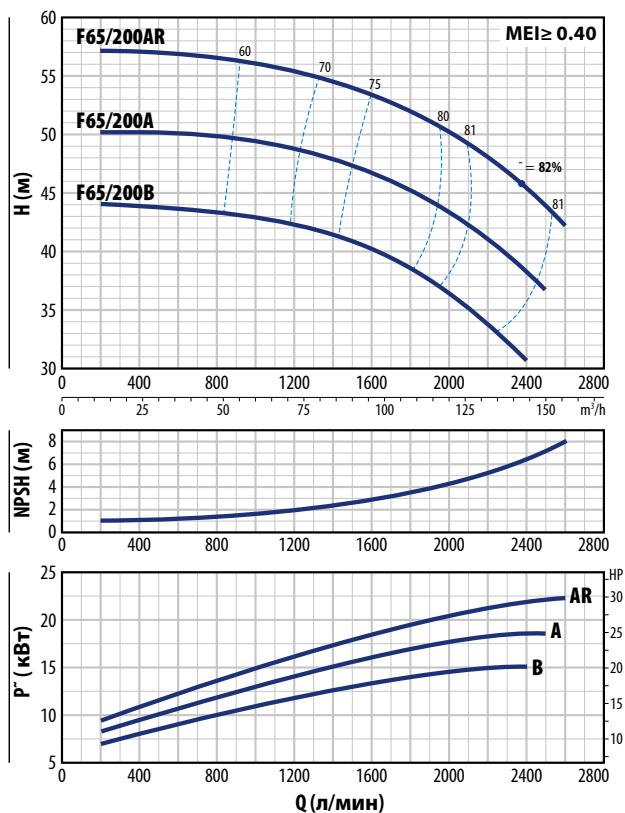
F 65/160

Тип	Мощность (P2)		З~	Q м³/ч л/мин	0	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144
	кВт	лс			0	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
Трехфазный															
F 65/160C	9.2	12.5	IE3	H м	32	32	32	32	32	30	29	27	25	22	
F 65/160B	11	15			37	36.5	36.5	36	35.5	34	33	31	29	26	23
F 65/160A	15	20			41	40.5	40.5	40	39.5	39	37.5	36	34	31	28

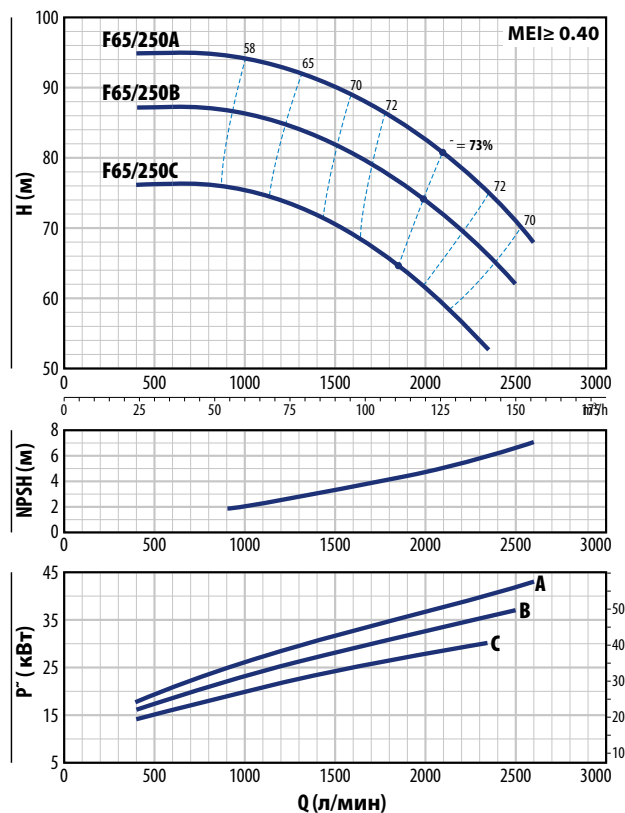
Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 65/200



F 65/250



F 65/200

Тип	Мощность (P2)		З~	Q	Q															
	кВт	лс			м³/ч	12	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	150	156		
Трехфазный				л/мин	200	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2500	2600			
F 65/200B	15	20	IE3	H м	44	43.5	43.3	43	42.5	41.5	40	38.5	36.5	34	30.5					
F 65/200A	18.5	25			50	50	50	49.5	49	48	46.5	45	43	41	38	36.5				
F 65/200AR	22	30			57	57	57	56	55.5	54.5	53.5	52	50	48	45.5	43.5	42			

F 65/250

Тип	Мощность (P2)		З~	Q	Q									
	кВт	лс			м³/ч	24	40	60	80	100	120	141	150	156
Трехфазный				л/мин	400	667	1000	1333	1667	2000	2350	2500	2600	
F 65/250C	30	40	IE3	H м	76	76	75.5	72.5	68	61.5	53			
F 65/250B	37	50			87	87	86	84	80	74	66.5	62		
F 65/250A	45	60			95	95	94	92	88	82.5	75	71	68	

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

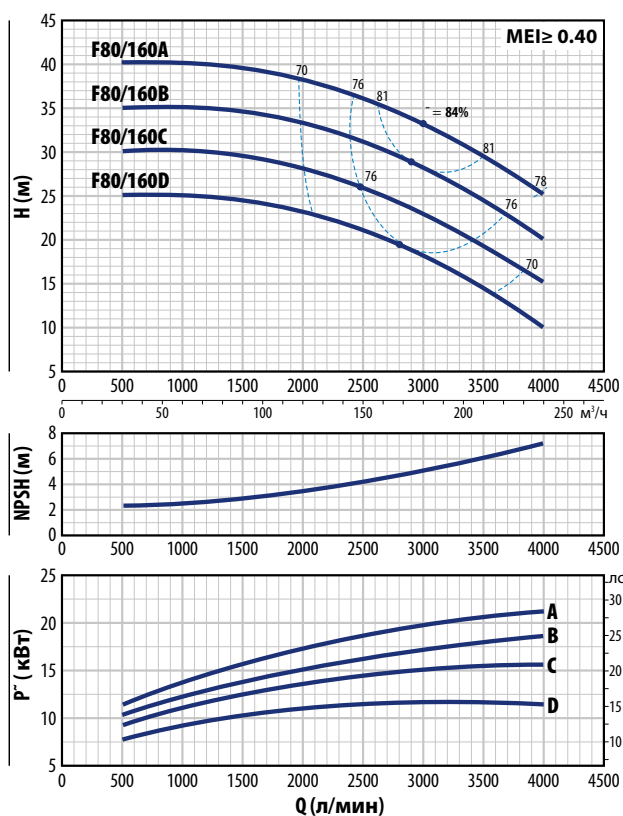
Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 80

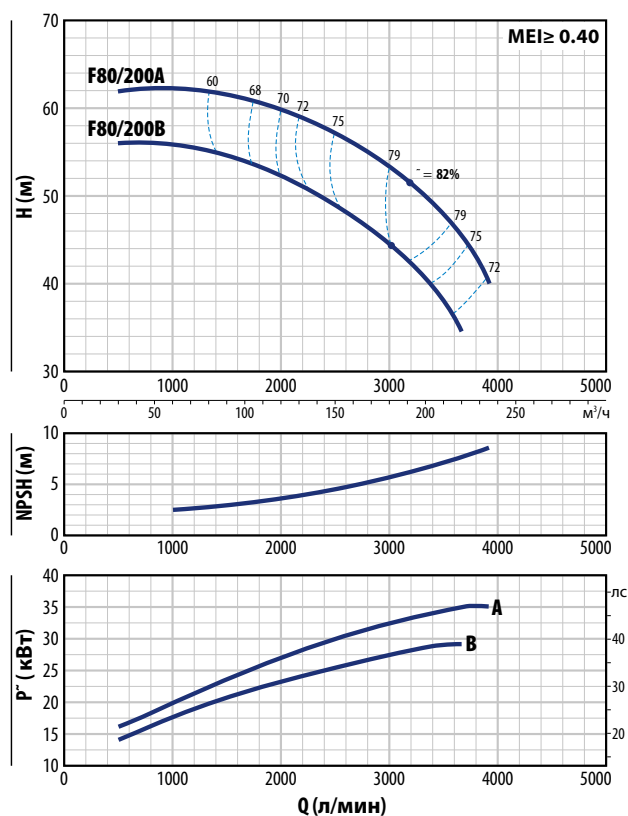
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – HS=0 м

50 Гц

F 80/160



F 80/200



F 80/160

Тип	Мощность(P2)		З~	Q м³/ч л/мин	0	30	60	90	120	150	180	210	240
	кВт	лс			0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
F 80/160D	11	15	IE3	H м	25	25	25	24.5	23.5	21	18	14.5	10
F 80/160C	15	20			30	30	30	29.5	28.5	26	23	19.5	15
F 80/160B	18.5	25			35	35	35	34.5	33.5	31	28.5	24.5	20
F 80/160A	22	30			40	40	40	39.5	38.5	36	33	29.5	25

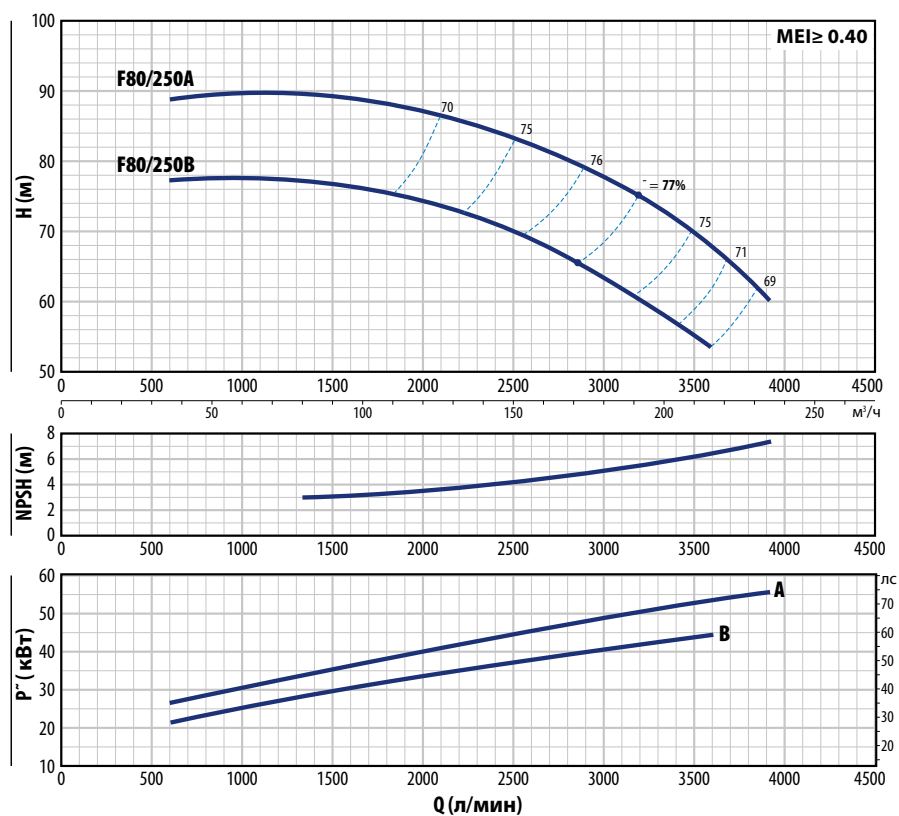
F 80/200

Тип	Мощность(P2)		З~	Q м³/ч л/мин	30	50	100	150	200	219	234
	кВт	лс			500	833	1667	2500	3333	3650	3900
F 80/200B	30	40	IE3	H м	56	56	54	49	41	34.5	
F 80/200A	37	50			62	62	61	57	50	45.5	40

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 80/250



F 80/250

Тип	Мощность (P2)		3~	Q	Q							
	кВт	лс			м ³ /ч	36	50	100	150	200	216	234
Трехфазный				л/мин	600	833	1667	2500	3333	3600	3900	
F 80/250B	45	60	IE3	H м	77	77.5	76	70.5	58.5	54		
F 80/250A	55	75			88.5	89.5	89	83	72	68	60	

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

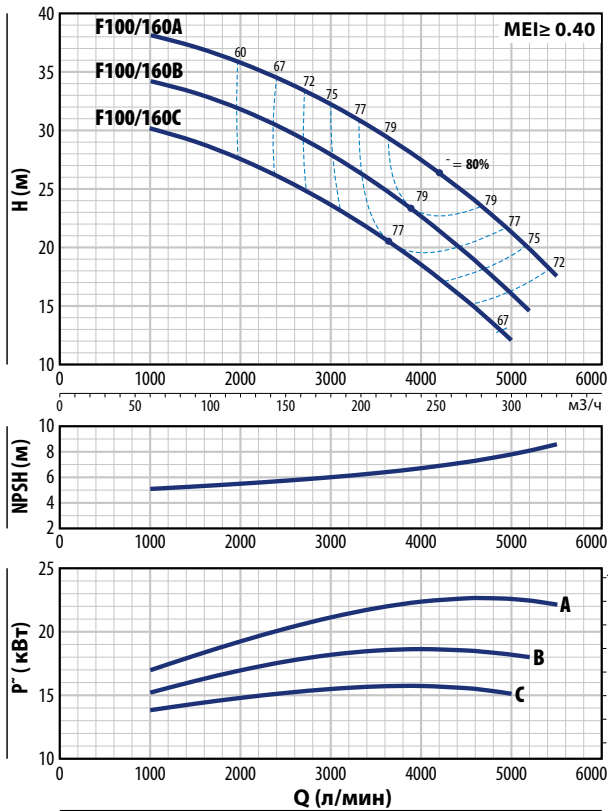
Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 100

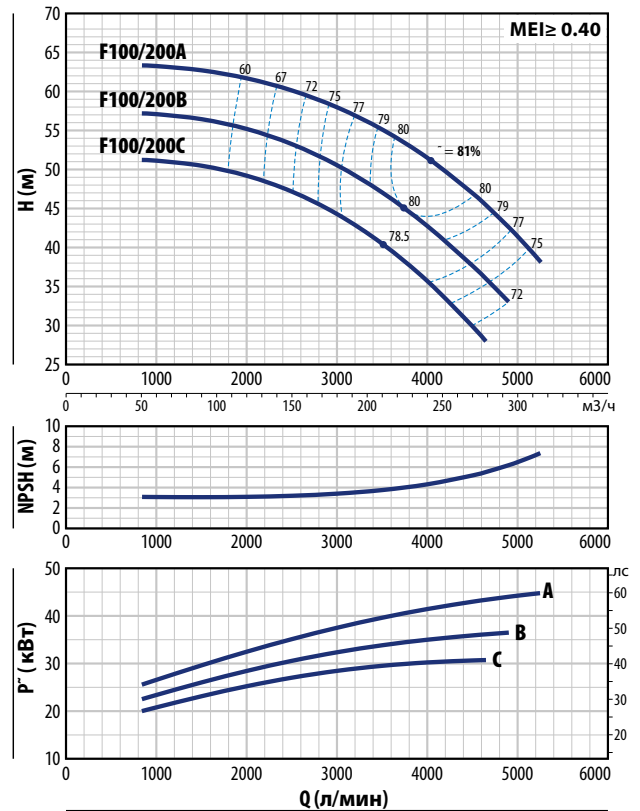
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – HS=0 м

50 Гц

F 100/160



F 100/200



F 100/160

Тип	Мощность(P2)		3~	Q	M³/ч												
	кВт	лс			0	50	96	150	180	210	240	270	300	312	330		
Трехфазный				л/мин	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5200	5500		
F 100/160C	15	20	IE3	H м	30	29	27.5	25.5	23.5	21	18.5	15.5	12				
F 100/160B	18.5	25			34	33	31.5	30	28	25.5	22.5	19.5	16	14.5			
F 100/160A	22	30			38	37	36	34	32	30	27.5	24.5	21	20	17.5		

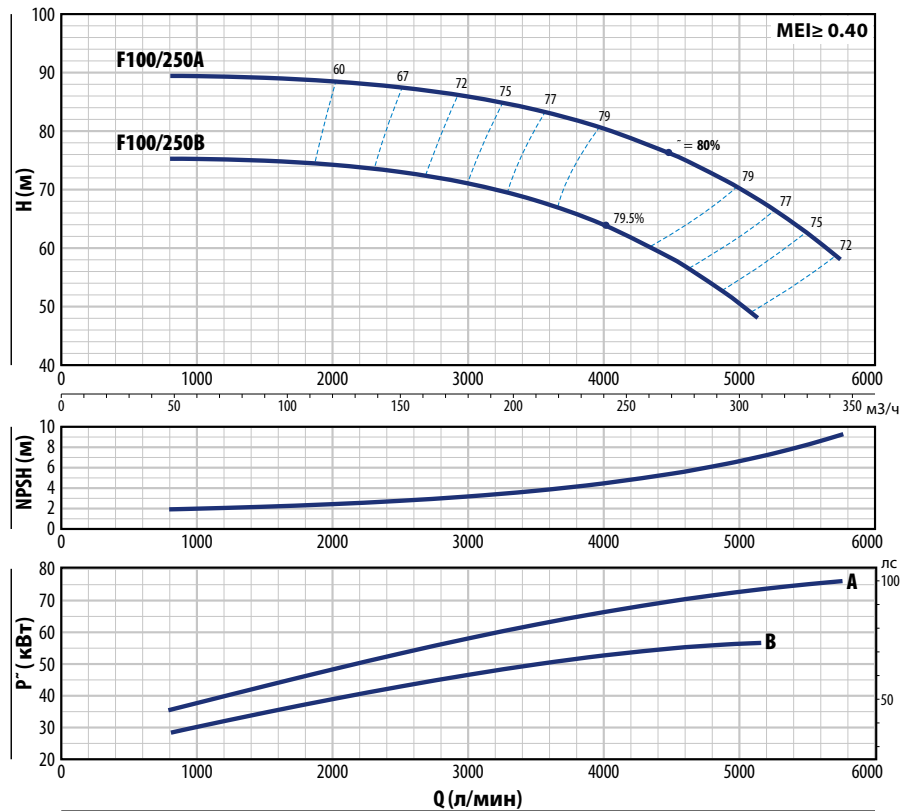
F 100/200

Тип	Мощность(P2)		3~	Q	M³/ч										
	кВт	лс			0	50	96	150	180	210	240	279	294	300	315
Трехфазный				л/мин	0	833	1600	2500	3000	3500	4000	4650	4900	5000	5250
F 100/200C	30	40	IE3	H м	51	51	50	47	44	40.5	35.5	28			
F 100/200B	37	50			57	57	56	53	50.5	47	42.5	36	33		
F 100/200A	45	60			63	63	62.5	60	58	55	51.5	45	42.5	41.5	38

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

F 100/250



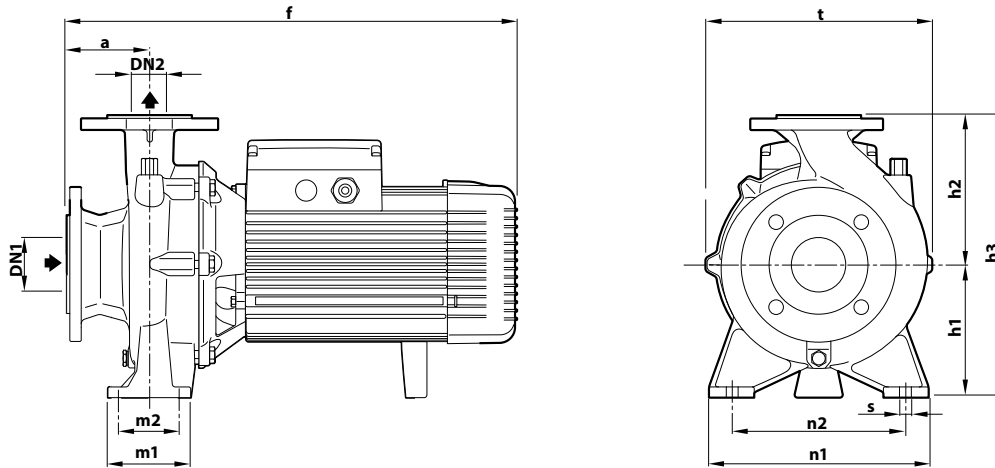
F 100/250

Тип	Мощность (P2)		З~	Q	Q										
	кВт	лс			м ³ /ч	48	96	150	180	210	240	300	309	345	
Трехфазный				л/мин	800	1600	2500	3000	3500	4000	5000	5150	5750		
F 100/250B	55	75	IE3	H м	75	75	73	71	68	64	50.5	48			
F 100/250A	75	100			89	89	87.5	86	83.5	80.5	70	68	58		

Q = Подача H = Общий манометрический напор HS = Высота всасывания

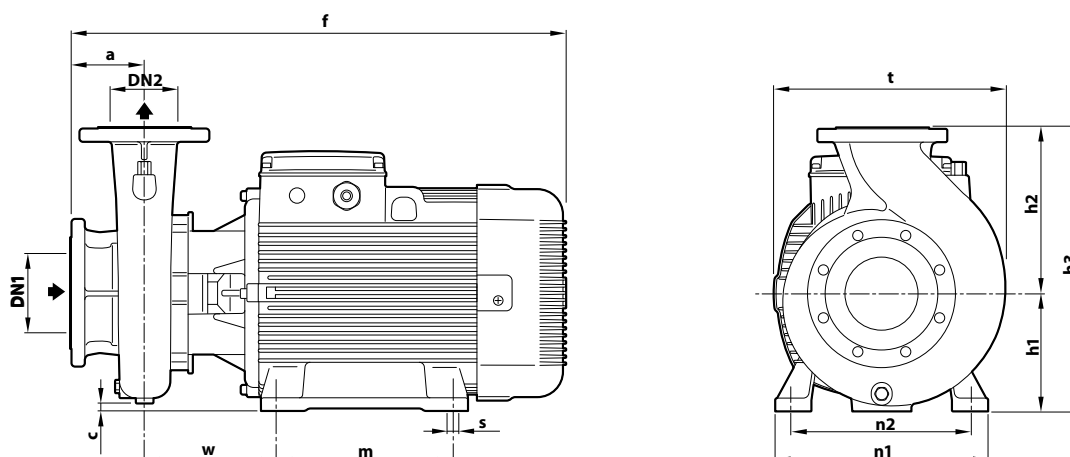
Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

Размеры и вес



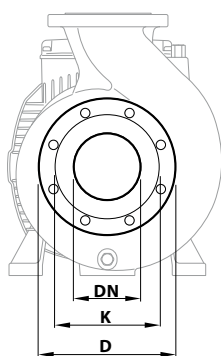
Тип		Патрубки		Размеры мм											кг													
Однофазный	Трёхфазный	DN1	DN2	a	f	h1	h2	h3	t	n1	n2	m1	m2	s	1~	3~												
Fm 32/160C	F 32/160C	50	32	80	416	132	160	292	240	245	190	100	70	14	32.6	32.5												
Fm 32/160B	F 32/160B				436										35.3	36.0												
-	F 32/160A				473										-	39.0												
-	F 32/200C				478										-	46.0												
-	F 32/200B				528										-	50.0												
-	F 32/200A				478										-	57.0												
-	F 32/200BH			-	-	-	41.7																					
-	F 32/200AH			-	-	-	45.0																					
-	F 32/250C			100	225	180	225	405	325	320	250	125	95		-	105.0												
-	F 32/250B														-	103.3												
-	F 32/250A														-	121.0												
Fm 40/125C	F 40/125C														65	40	80	421	112	140	252	244	210	160	100	70	31.5	31.0
Fm 40/125B	F 40/125B																	441									33.0	32.4
-	F 40/125A																	435									-	35.3
Fm 40/160C	F 40/160C	473	-	36.0																								
-	F 40/160B	498	-	36.1																								
-	F 40/160A	548	-	43.0																								
-	F 40/200B	160	180	340	277	265	212	265	212	125	95	-	52.4															
-	F 40/200A											-	59.0															
-	F 40/250C											659	-	105.0														
-	F 40/250B											-	105.0															
-	F 40/250A											-	128.5															
Fm 50/125C	F 50/125C											65	50	100			455	132	160	292	242	240	190	100	70	34.4	35.1	
-	F 50/125B	493	-	35.2																								
-	F 50/125A	498	-	42.0																								
-	F 50/160C	548	-	45.5																								
-	F 50/160B	548	-	51.0																								
-	F 50/160A	669	-	57.0																								
-	F 50/200C	160	200	360	316.5	265	212	265	212	125	95			-	100.0													
-	F 50/200B													769	-	114.0												
-	F 50/200A													768.5	-	127.0												
-	F 50/200AR													-	-	143.0												
-	F 50/250D													659	-	105.0												
-	F 50/250C													659	-	108.0												
-	F 50/250B	180	225	405	333	320	250	320	250	125	95			-	121.0													
-	F 50/250A													-	134.0													
-	F 50/250AR											759	-	149.0														
-	F 65/125C											520	-	53.4														
-	F 65/125B											570	-	58.0														
-	F 65/125A											570	-	64.0														
-	F 65/160C	160	200	360	295	280	212	280	212	125	95	-	100.0															
-	F 65/160B											674	-	100.0														
-	F 65/160A											676	-	112.0														
-	F 65/200B											676	-	119.3														
-	F 65/200A											776	-	132.0														
-	F 65/200AR											776	-	147.0														
-	F 80/160D	100	80	125	705	180	225	405	330	320	250	160	120	18	-	104.0												
-	F 80/160C				805									-	121.0													
-	F 80/160B				818									-	133.0													
-	F 80/160A				818									-	145.0													
-	F 100/160C	125	100	125	718	200	280	480	382	360	280	160	120	18	-	141.2												
-	F 100/160B				818									-	155.0													
-	F 100/160A				818									-	165.0													

Размеры и вес



Тип Трехфазный	Патрубки		Размеры мм												КГ 3~												
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	h3	c	t	n1	n2	w	m	s													
F 65/250C	80	65	100	809	200	250	450	15	377	360	318	214.5	305	19	211.0												
F 65/250B															225.0												
F 65/250A															239.0												
F 80/200B	100	80	125	837	200	250	450	25	372	360	318	217.5	305	19	203.0												
F 80/200A															218.0												
F 80/250B															834	280	480	5	390	214.5	249.0						
F 80/250A															1015	250	620	55	490	490	400	294	350	24	547.0		
F 100/200C	125	100	125	839	200	280	480	-	395	360	318	219.5	305	19	217.0												
F 100/200B															231.0												
F 100/200A															245.0												
F 100/250B															140	1060	250	280	620	40	485	485	406	313	350	24	551.2
F 100/250A															544.3												

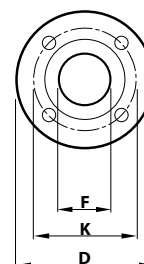
ФЛАНЕЦ



Фланец мм	D мм	K мм	Количество и размер крепежных отверстий	
			N°	Ø (мм)
32	140	100	4	18
40	150	110		
50	165	125		
65	185	145		
80	200	160		
100	220	180	8	18
125	250	210		

КОНТРОФЛАНЕЦ

(МОЖНО ЗАКАЗАТЬ ОТДЕЛЬНО)

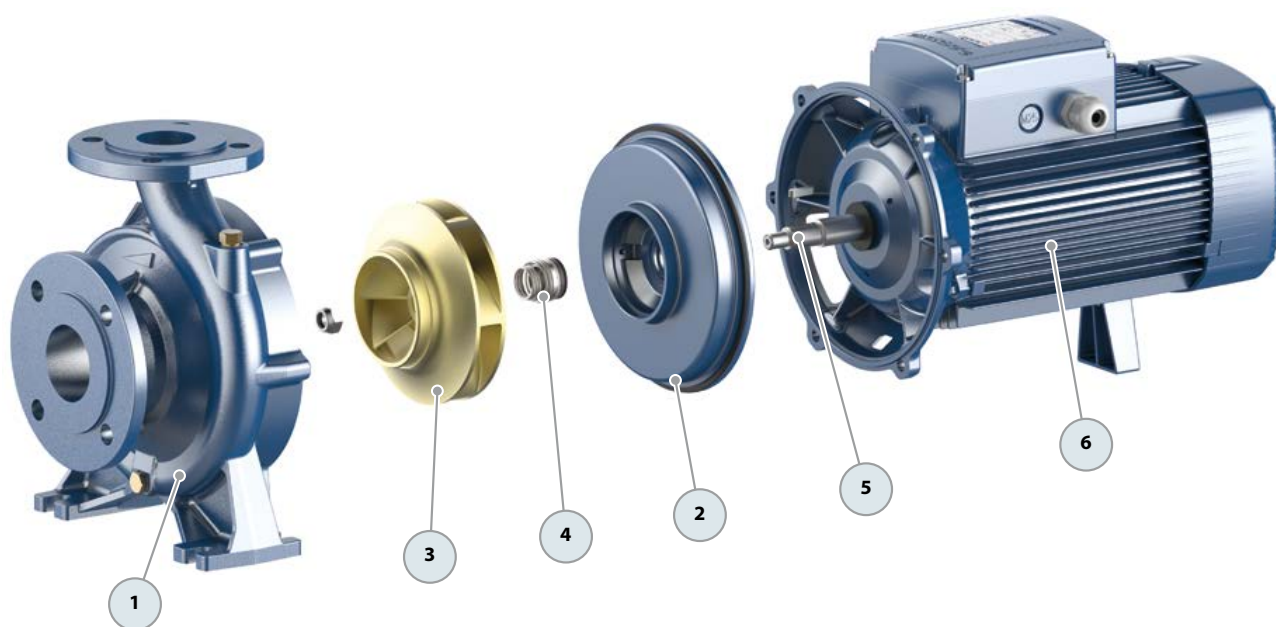


Фланец мм	Контрфланец	D мм	K мм	Количество и размер крепежных отверстий	
				N°	Ø (мм)
32	1 1/4"	140	100	4	18
40	1 1/2"	150	110		
50	2"	165	125		
65	2 1/2"	185	145		
80	3"	200	160		
100	4"	220	180	8	18
125	5"	250	210		

F

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

1 Корпус насоса	Чугун, снабжен фланцевыми всасывающими и нагнетательными патрубками			
2 Крышка	Чугун			
3 Рабочее колесо	Латунь в F32/160 - F32/200 - F40/125 - F40/160 - F40/200 - F50/125 - F50/160 Чугун в F32/250 - F40/250 - F50/200 - F50/250 - F65/125 - F65/160 - F65/200 - F65/250 F80/160 - F80/200 - F80/250 - F100/160 - F100/200 - F100/250			
4 Механическое уплотнение	Электронасос	Тип	Вал	Материал
	F32/160 - F40/125 - F40/160 - F50/125	FN-20	Ø 20 мм	Графит Керамика NBR
	F32/200 - F40/200 - F50/160 - F65/125	FN-24	Ø 24 мм	
	F50/200 - F65/160 - F65/200 - F80/160 - F100/160	FN-32 NU	Ø 32 мм	
	F32/250 - F40/250 - F50/250	FN-38	Ø 38 мм	
	F65/250 - F80/200 - F80/250B - F100/200	FN-40 NU	Ø 40 мм	
	F80/250A - F100/250	FN-45 NU	Ø 45 мм	
5 Вал	Нержавеющая сталь AISI 431			
6 Электродвигатель	FM: однофазный 230 В – 50 Гц с тепловой защитой двигателя, встроенной в обмотку (до 1,5 кВт) F: трехфазный 230/400 В 50 Гц до 4 кВт – 400/690 В 50 Гц от 5,5 до 75 кВт ※ Электронасосы оснащены высокоэффективными двигателями (IEC 60034-30-1). Класс IE2 для однофазных моделей Класс IE3 для трехфазных моделей Непрерывный режим работы S1			



ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

Тип	Напряжение
Однофазный	230 V
Fm 32/160C	11.0 A
Fm 32/160B	12.0 A
Fm 40/125C	8.0 A
Fm 40/125B	10.0 A
Fm 40/160C	15.0 A
Fm 50/125C	13.5 A

Тип	Напряжение			
	230 V - Δ	400 V - Λ	400 V - Δ	690 V - Λ
Трехфазный				
F 32/160C	7.4 A	4.3 A	-	-
F 32/160B	8.6 A	5.0 A	-	-
F 32/160A	12.1 A	7.3 A	-	-
F 32/200C	17.8 A	10.3 A	-	-
F 32/200B	-	-	11.7 A	6.8 A
F 32/200A	-	-	14.9 A	8.6 A
F 32/200BH	12.6 A	7.3 A	-	-
F 32/200AH	15.4 A	8.9 A	-	-
F 32/250C	-	-	18.5 A	10.7 A
F 32/250B	-	-	22.0 A	12.7 A
F 32/250A	-	-	25.0 A	14.5 A
F 40/125C	5.2 A	3.0 A	-	-
F 40/125B	7.7 A	4.5 A	-	-
F 40/125A	9.0 A	5.2 A	-	-
F 40/160C	9.9 A	5.7 A	-	-
F 40/160B	12.6 A	7.3 A	-	-
F 40/160A	17.1 A	9.9 A	-	-
F 40/200B	-	-	12.6 A	7.3 A
F 40/200A	-	-	15.6 A	9.0 A
F 40/250C	-	-	21.0 A	12.1 A
F 40/250B	-	-	23.5 A	13.6 A
F 40/250A	-	-	30.5 A	17.6 A
F 50/125C	9.3 A	5.4 A	-	-
F 50/125B	13.1 A	7.6 A	-	-
F 50/125A	16.3 A	9.4 A	-	-
F 50/160C	15.7 A	9.1 A	-	-
F 50/160B	-	-	12.3 A	7.1 A
F 50/160A	-	-	15.5 A	9.0 A
F 50/200C	-	-	23.0 A	13.3 A
F 50/200B	-	-	29.5 A	17.1 A
F 50/200A	-	-	34.5 A	19.9 A
F 50/200AR	-	-	41.5 A	24.0 A

Тип	Напряжение			
	230 V - Δ	400 V - Λ	400 V - Δ	690 V - Λ
Трехфазный				
F 50/250D	-	19.0 A	19.0 A	11.0 A
F 50/250C	-	21.0 A	21.0 A	12.1 A
F 50/250B	-	27.0 A	27.0 A	15.6 A
F 50/250A	-	34.0 A	34.0 A	19.7 A
F 50/250AR	-	41.0 A	41.0 A	23.7 A
F 65/125C	17.3 A	10.0 A	-	-
F 65/125B	-	12.0 A	12.0 A	6.9 A
F 65/125A	-	16.5 A	16.5 A	9.5 A
F 65/160C	-	19.0 A	19.0 A	11.0 A
F 65/160B	-	23.0 A	23.0 A	13.3 A
F 65/160A	-	27.5 A	27.5 A	15.9 A
F 65/200B	-	30.0 A	30.0 A	17.3 A
F 65/200A	-	34.0 A	34.0 A	19.7 A
F 65/200AR	-	41.0 A	41.0 A	23.7 A
F 65/250C	-	53.0 A	53.0 A	30.6 A
F 65/250B	-	65.0 A	65.0 A	37.6 A
F 65/250A	-	79.0 A	79.0 A	45.7 A
F 80/160D	-	22.0 A	22.0 A	12.7 A
F 80/160C	-	29.0 A	29.0 A	16.8 A
F 80/160B	-	34.5 A	34.5 A	19.9 A
F 80/160A	-	39.0 A	39.0 A	22.5 A
F 80/200B	-	53.0 A	53.0 A	30.6 A
F 80/200A	-	65.0 A	65.0 A	37.6 A
F 80/250B	-	79.0 A	79.0 A	45.7 A
F 80/250A	-	98.0 A	98.0 A	56.6 A
F 100/160C	-	27.5 A	27.5 A	15.9 A
F 100/160B	-	32.5 A	32.5 A	18.8 A
F 100/160A	-	39.8 A	39.8 A	23.0 A
F 100/200C	-	53.0 A	53.0 A	30.6 A
F 100/200B	-	65.0 A	65.0 A	37.6 A
F 100/200A	-	79.0 A	79.0 A	45.7 A
F 100/250B	-	98.0 A	98.0 A	56.6 A
F 100/250A	-	126.0 A	126.0 A	72.8 A

Консольно-моноблочные электронасосы



Чистая вода



В промышленности



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность до **3000 л/мин** (180 м³/час)
Напор до **24 м**

ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Манометрическая высота всасывания до **7 м**
Температура жидкости от **-10 °С** до **+90 °С**
Температура окружающей среды от **-10 °С** до **+40 °С**
Максимальное рабочее давление **10 Бар (PN10)**
Непрерывная эксплуатация **S1**

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОРПУС НАСОСА: Чугун, снабжен фланцевыми всасывающими и нагнетательными патрубками

КРЫШКА НАСОСА: Чугун

РАБОЧЕЕ КОЛЕСО:

Латунь для F4- 32/160, 32/200, 40/160, 40/200, 50/125, 50/160

Чугун для F4- 32/250, 40/250, 50/200, 50/250, 65/125, 65/160, 65/200, 65/250, 80/160, 80/200, 80/250, 100/160, 100/200, 100/250

ВЕДУЩИЙ ВАЛ: Нержавеющая сталь **AISI 431**

МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ: FN-20, FN-24, FN-32NU, FN-38, FN-40NU,

FN-45NU Графит - Керамика - NBR

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ: F4: 4-х полюсный трехфазный 230/400 В - 50 Гц Электронасосы с трехфазным двигателем имеют высокую эффективность класса IE2 до P2=1,1 кВт и IE3 от P2=1,5 кВт (IEC 60034-30)

ИЗОЛЯЦИЯ: класс F

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ: IP X5

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Водоснабжение
- Подача воды под давлением
- Орошение
- Циркуляция воды в системах климатизации
- Моечные установки
- Противопожарные установки
- Промышленность
- Сельское хозяйство

Насос должен быть установлен в закрытом и защищенном от непогоды помещении.

ИСПОЛНЕНИЕ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3



Размер корпуса насоса соответствует **EN 733**

Регламенту ЕС № 547/2012

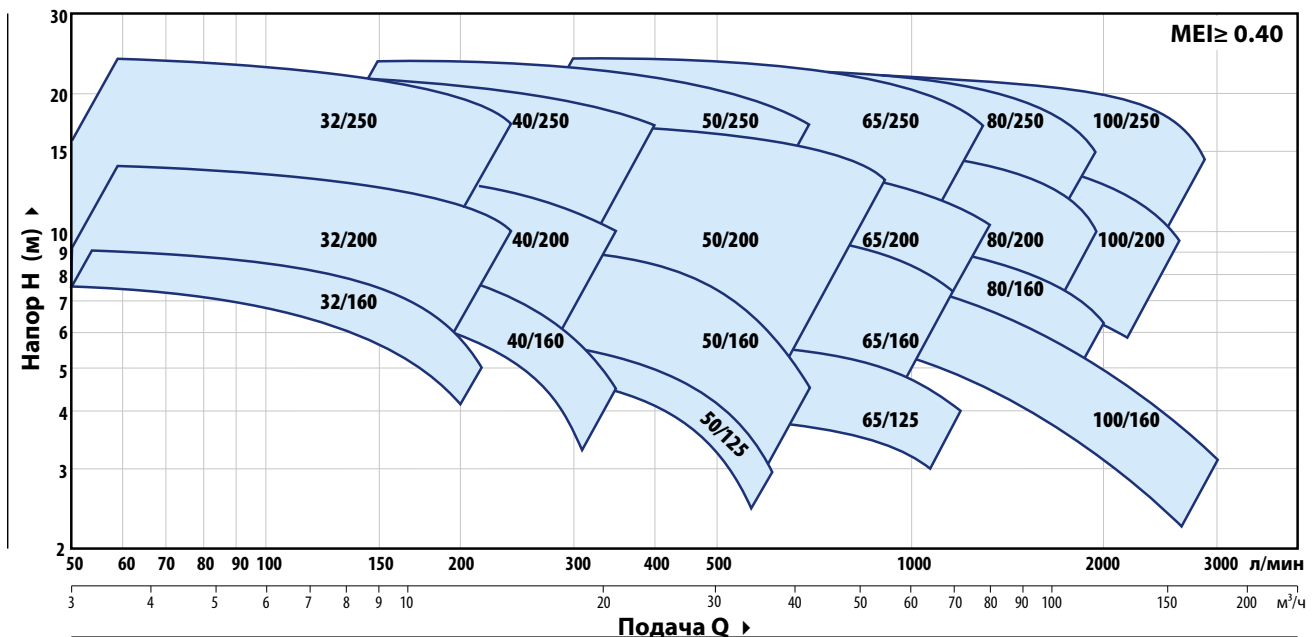
СЕРТИФИКАЦИЯ

Международное сертификационное общество Det Norske Veritas (DNV)
ISO 9001: КАЧЕСТВО
ISO 14001: ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – n= 1450 мин⁻¹

50 Гц



ДИАПАЗОН ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ – n= 1450 мин⁻¹

50 Гц

Тип	Мощность (P2)		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
	кВт	лс	Q	H	Q	H	Q	H
Трехфазный			л/мин	м	л/мин	м	л/мин	м
F4-32/160B	0.37	0.5	50	7.5	165	5.6	200	4.5
F4-32/160A	0.37	0.5	50	9	175	6.8	225	5
F4-32/200B	0.75	1	50	12.5	230	9.5	250	9
F4-32/200A	1.1	1.5	50	14	240	10.8	250	10.5
F4-32/200BH	0.75	1	50	11.3	140	9.6	150	9.2
F4-32/200AH	0.75	1	50	13.8	150	11.5	160	11
F4-32/250C	1.1	1.5	50	18.4	220	15	220	15
F4-32/250B	1.5	2	50	21.7	250	17.4	250	17.4
F4-32/250A	2.2	3	50	23.8	270	18.7	270	18.7
F4-40/160B	0.37	0.5	50	7.5	220	6.0	320	3.5
F4-40/160A	0.55	0.75	50	9	245	7.1	350	4.5
F4-40/200B	0.75	1	50	11.5	280	8.9	350	7
F4-40/200A	1.1	1.5	50	13.8	310	10.9	350	10
F4-40/250C	1.1	1.5	50	15.5	320	12.4	400	10
F4-40/250B	1.5	2	50	17.5	330	14.2	400	12
F4-40/250A	2.2	3	50	22	380	17.5	400	17
F4-50/125B	0.55	0.75	150	5	420	4.0	600	2
F4-50/125A	0.55	0.75	150	6	450	4.8	600	3
F4-50/160B	0.75	1	150	8	440	6.5	650	3.8
F4-50/160A	1.1	1.5	150	9.3	460	7.8	700	4.5
F4-50/200C	1.5	2	200	11	660	9.3	850	7.5
F4-50/200B	2.2	3	200	13	720	10.9	850	9.5
F4-50/200A	2.2	3	200	15	770	12.8	900	11.2
F4-50/200AR	3	4	200	17	800	14.5	900	13.2
F4-50/250D	1.1	1.5	150	12.5	425	10.1	650	5
F4-50/250C	1.5	2	150	14	450	11.2	700	5
F4-50/250B	2.2	3	150	18	510	14.6	700	10.5
F4-50/250A	2.2	3	150	20	550	16.3	700	13
F4-50/250AR	3	4	150	23.5	570	19.9	700	17

Тип	Мощность (P2)		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
	кВт	лс	Q	H	Q	H	Q	H
Трехфазный			л/мин	м	л/мин	м	л/мин	м
F4-65/125B	0.75	1	300	4.7	900	3.8	1100	3
F4-65/125A	1.1	1.5	300	5.7	1000	4.7	1200	4
F4-65/160C	1.1	1.5	300	8	910	6.7	1100	5.5
F4-65/160B	1.5	2	300	9.1	950	7.6	1200	5.7
F4-65/160A	2.2	3	300	10.1	990	8.5	1200	7
F4-65/200A	2.2	3	300	12	1100	9.6	1250	8.5
F4-65/200AR	3	4	300	14	1140	11.2	1300	10
F4-65/250B	4	5.5	200	21.8	980	18.8	1250	15.5
F4-65/250A	5.5	7.5	200	23.5	1000	20.6	1300	17
F4-80/160D	1.5	2	300	6.3	1400	4.8	2000	2.5
F4-80/160C	2.2	3	300	7.5	1480	5.7	2000	3.8
F4-80/160B	2.2	3	300	8.8	1580	6.8	2000	5
F4-80/160A	3	4	300	10	1660	7.7	2000	6.2
F4-80/200B	4	5.5	300	14	1540	10.9	1800	9
F4-80/200A	5.5	7.5	300	15.5	1625	12.6	1900	10.5
F4-80/250B	5.5	7.5	300	19.5	1500	16.1	1800	13.5
F4-80/250A	7.5	10	300	22	1400	19.9	1950	15
F4-100/160B	2.2	3	400	8.3	1950	5.7	2600	3.5
F4-100/160A	3	4	400	10	2060	6.9	2800	4.7
F4-100/200C	4	5.5	400	12.7	1850	9.6	2300	7
F4-100/200B	5.5	7.5	400	14.2	1950	10.9	2400	8.5
F4-100/200A	5.5	7.5	400	15.8	2050	12.6	2600	9.5
F4-100/250B	7.5	10	400	18.5	1950	15.9	2600	11.5
F4-100/250A	9.2	12.5	400	22	2100	19.3	2900	13.5

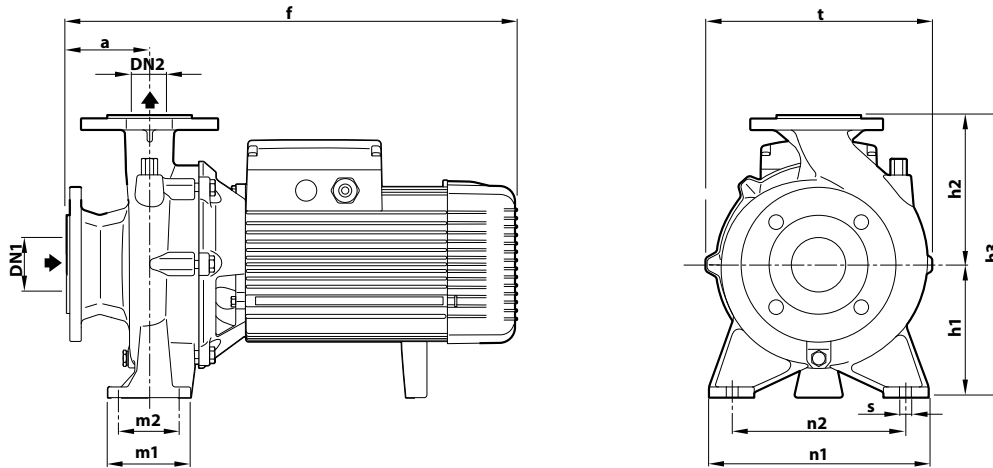
Q = Подача

H = Общий манометрический напор

Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

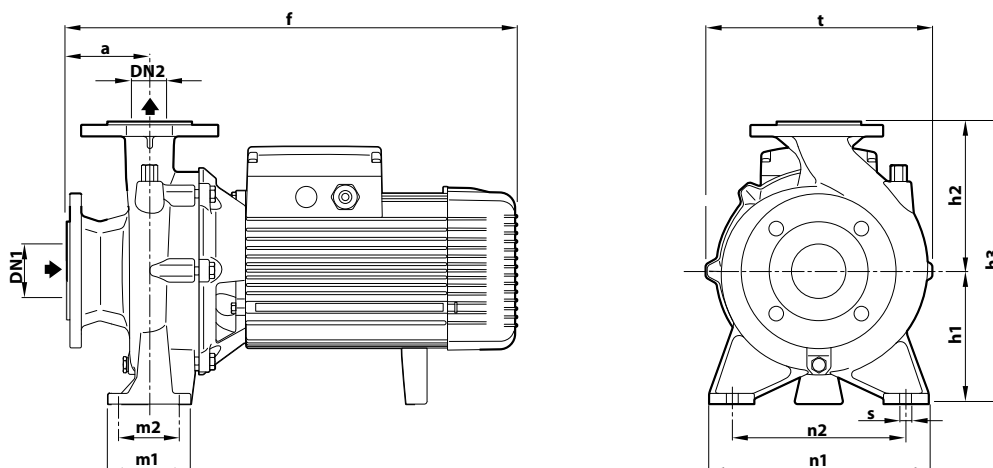
F4

Размеры и вес



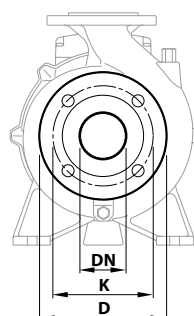
Тип Трехфазный	Патрубки		Размеры мм											КГ
	DN1	DN2	a	f	h3	h1	h2	t	n2	n1	m1	m2	s	
F4-32/160B	50	32	80	412	292	132	160	242	190	240	100	70	14	31.2
F4-32/160A				31.2										
F4-32/200B				43.0										
F4-32/200A			43.5											
F4-32/200BH			37.9											
F4-32/200AH			42.4											
F4-32/250C			64.1											
F4-32/250B			63.1											
F4-32/250A			68.7											
F4-40/160B	65	40	80	412	292	132	160	240	190	240	100	70	14	32.5
F4-40/160A				32.9										
F4-40/200B			100	498	340	160	180	275	212	265	46.0			
F4-40/200A				46.2										
F4-40/250C				60.1										
F4-40/250B				60.1										
F4-40/250A	72.4													
F4-50/125B	65	50	100	431	292	132	160	242	190	240	100	70	14	32.2
F4-50/125A				32.2										
F4-50/160B				498	340	160	180	269						212
F4-50/160A									44.6					
F4-50/200C				538	59.2									
F4-50/200B				68.3										
F4-50/200A			589	360	200	316	68.5							
F4-50/200AR			68.8											
F4-50/250D			531	59.9										
F4-50/250C			63.3											
F4-50/250B			581	405	180	225	337	250	320	125	95	68.7		
F4-50/250A			69.1											
F4-50/250AR			78.0											
F4-65/125B	80	65	100	520	340	160	180	291	212	280	125	95	14	50.2
F4-65/125A				50.4										
F4-65/160C				542	360	200	300	55.0						
F4-65/160B				592	58.7									
F4-65/160A				65.0										
F4-65/200A				72.0										
F4-65/200AR			595	405	180	225	340	250	320	78.4				
F4-65/250B			680	450	200	250	373	280	360	160	120	18		111.2
F4-65/250A			139.6											

Размеры и вес



Тип	Патрубки		Размеры мм										кг		
	DN1	DN2	a	f	h3	h1	h2	t	n2	n1	m1	m2		s	
Трехфазный															
F4-80/160D	100	80	125	574	405	180	225	330	250	320	125	95	14	66.0	
F4-80/160C				624										70.0	
F4-80/160B				624	76.4										
F4-80/160A				624	76.4										
F4-80/200B				709	430		250	360	280	345	100.0				
F4-80/200A				709	430		250	360	280	345	130.2				
F4-80/250B				727	480		200	280	405	315	400	160	120	18	123.0
F4-80/250A				727	480		200	280	405	315	400	160	120	18	137.6
F4-100/160B	125	100	125	638	480	200	280	362	280	360	160	120	18	96.2	
F4-100/160A				638										97.0	
F4-100/200C				711	124.1										
F4-100/200B				711	116.0										
F4-100/200A				711	122.0										
F4-100/250B				747	505		225	422	315	400	143.0				
F4-100/250A				747	505		225	422	315	400	156.0				

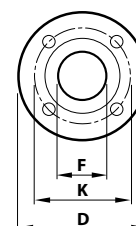
ФЛАНЕЦ



Фланец мм	D мм	K мм	Количество и размер крепежных отверстий	
			N°	Ø (мм)
32	140	100	4	18
40	150	110		
50	165	125		
65	185	145		
80	200	160	8	18
100	220	180		
125	250	210		

Контрфланец

(МОЖНО ЗАКАЗАТЬ ОТДЕЛЬНО)

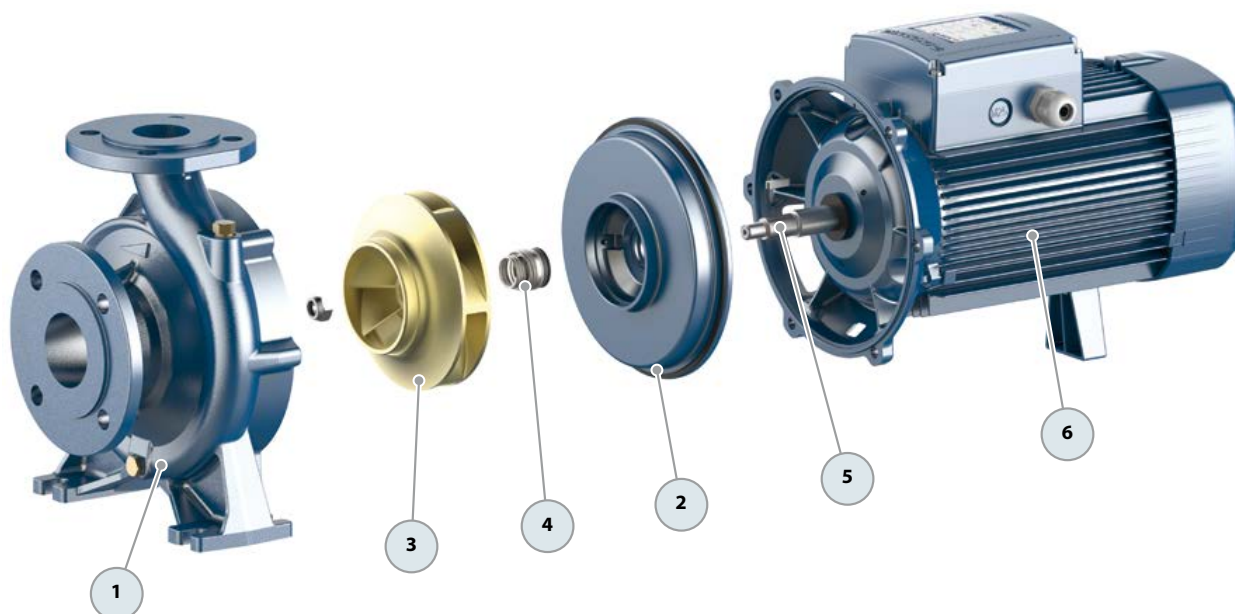


Фланец мм	Контрфланец F	D мм	K мм	Количество и размер крепежных отверстий	
				N°	Ø (мм)
32	1¼"	140	100	4	18
40	1½"	150	110		
50	2"	165	125		
65	2½"	185	145		
80	3"	200	160	8	18
100	4"	220	180		
125	5"	250	210		

F4

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

1 Корпус насоса	Чугун, снабжен фланцевыми всасывающими и нагнетательными патрубками			
2 Крышка	Чугун			
3 Рабочее колесо	Латунь для F4-32/160 - 32/200 - 40/160 - 40/200 - 50/125 - 50/160			
4 Механическое уплотнение	Электронасос	Тип	Вал	Материал
	F4-32/160	FN-20	Ø 20 мм	Графит/керамика/NBR
	F4-40/160			
	F4-50/125			
	F4-32/200	FN-24	Ø 24 мм	Графит/керамика/NBR
	F4-40/200			
	F4-50/160			
	F4-65/125	FN-32 NU	Ø 32 мм	Графит/керамика/NBR
	F4-50/200			
	F4-65/200			
	F4-65/160	FN-38	Ø 38 мм	Графит/керамика/NBR
	F4-80/160			
	F4-100/160			
	F4-32/250	FN-40 NU	Ø 40 мм	Графит/керамика/NBR
	F4-40/250			
	F4-50/250			
	F4-65/250	FN-45 NU	Ø 45 мм	Графит/керамика/NBR
	F4-80/200			
	F4-100/200			
	F4-80/250			
	F4-100/250			
5 Вал	Нержавеющая сталь AISI 431			
6 Электродвигатель	F4: 4-х полюсный трехфазный 230/400 В - 50 Гц			
	✳ Электронасосы оснащены высокоэффективными двигателями (IEC 60034-30-1) класса IE3.			
	Непрерывный режим работы S1.			



ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

Тип	Напряжение	
	230 V - Δ	400 V - Y
Трехфазный		
F4-32/160B	1.9 A	1.1 A
F4-32/160A	2.2 A	1.3 A
F4-32/200B	3.6 A	2.1 A
F4-32/200A	4.0 A	2.3 A
F4-32/200BH	3.3 A	1.9 A
F4-32/200AH	3.5 A	2.0 A
F4-32/250C	5.7 A	3.3 A
F4-32/250B	7.3 A	4.2 A
F4-32/250A	9.5 A	5.5 A
F4-40/160B	1.7 A	1.0 A
F4-40/160A	2.8 A	1.6 A
F4-40/200B	3.6 A	2.1 A
F4-40/200A	4.2 A	2.4 A
F4-40/250C	5.5 A	3.2 A
F4-40/250B	6.1 A	3.5 A
F4-40/250A	9.5 A	5.5 A
F4-50/125B	2.2 A	1.3 A
F4-50/125A	2.6 A	1.5 A
F4-50/160B	3.3 A	1.9 A
F4-50/160A	4.2 A	2.4 A
F4-50/200C	6.1 A	3.5 A
F4-50/200B	8.0 A	4.6 A
F4-50/200A	9.0 A	5.2 A
F4-50/200AR	10.6 A	6.1 A
F4-50/250D	4.8 A	2.8 A
F4-50/250C	5.9 A	3.4 A
F4-50/250B	9.9 A	5.7 A
F4-50/250A	11.1 A	6.4 A
F4-50/250AR	11.8 A	6.8 A
F4-65/125B	3.6 A	2.1 A
F4-65/125A	4.5 A	2.6 A
F4-65/160C	5.2 A	3.0 A
F4-65/160B	5.9 A	3.4 A
F4-65/160A	7.8 A	4.5 A

Тип	Напряжение	
	230 V - Δ	400 V - Y
Трехфазный		
F4-65/200A	9.0 A	5.2 A
F4-65/200AR	11.8 A	6.8 A
F4-65/250B	17.3 A	10.0 A
F4-65/250A	21.7 A	13.5 A
F4-80/160D	5.9 A	3.4 A
F4-80/160C	10.0 A	5.8 A
F4-80/160B	10.2 A	5.9 A
F4-80/160A	10.6 A	6.1 A
F4-80/200B	13.8 A	8.0 A
F4-80/200A	18.2 A	10.5 A
F4-80/250B	20.8 A	12.5 A
F4-80/250A	25.6 A	14.8 A
F4-100/160B	9.0 A	5.2 A
F4-100/160A	13.0 A	7.5 A
F4-100/200C	14.2 A	8.2 A
F4-100/200B	17.8 A	10.3 A
F4-100/200A	20.8 A	12.0 A
F4-100/250B	26.8 A	15.5 A
F4-100/250A	34.1 A	19.7 A