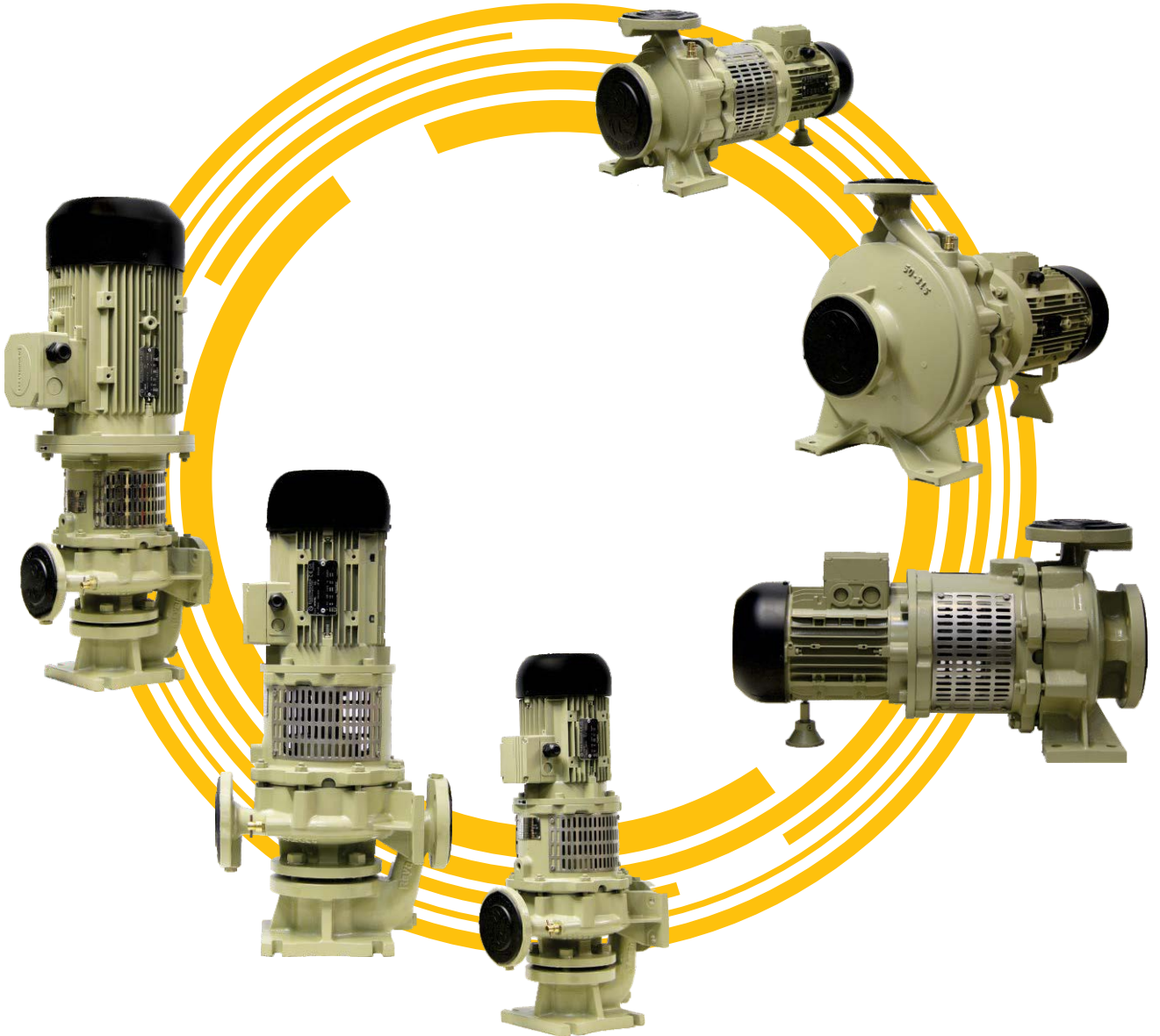


الکتروپمپ سانتریفیوژ کوپل با فلنج

- ◀ **NFN - NFN4**
- ◀ **NF - NF4**
- ◀ **NFCV**
- ◀ **NFNV - NFNV4**
- ◀ **NFV - NFV4**



ما بر این باوریم:

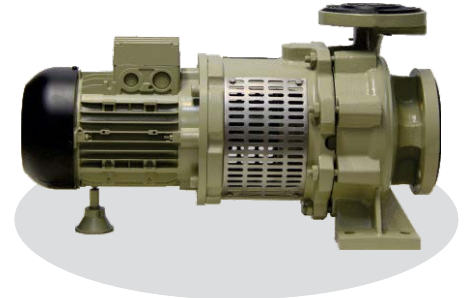
کیفیت خوب اتفاقی به دست نمی آید.

- ◀ **NFN - NFN4**
- ◀ **NF - NF4**

الکتروپمپ سانتریفیوژ کوپل با فلنج

- ◀ **NFCV**
- ◀ **NFNV - NFNV4**
- ◀ **NFV - NFV4**

الکتروپمپ سانتریفیوژ کوپل با فلنج خطی



مقدمه :

یکی از پر مصرف ترین پمپ های مورد استفاده در صنعت آبیاری تحت فشار؛ سیستم های سرمایش و گرمایش؛ صنعت وسیر کولاسیون؛ پمپ سانتری فیوژ تک پروانه است که در صنعت پمپ سازی جهانی با **N** معرفی شده و در کشور ما با تیپ **ETA** مورد شناخت می باشد. این محصول به صورت پمپ و بدون الکتروموتور تولید میشود و مصرف کننده با توجه به نوع نیاز؛ سفارش الکتروپمپ را اعلام میدارد؛ پمپ و الکتروموتور باید توسط افراد با صلاحیت فنی بر روی شاسی نصب و کوپل گردیده و مورد مصرف قرار گیرد.

این روش مشکلات خاصی را برای مصرف کننده و بهره بردار در پی دارد که از مهمترین آنها عبارتند از :

شاسی : استقرار شاسی نیاز به فضای زیادی دارد.

کوپلینگ : کوپلینگ اتصال پمپ به الکتروموتور میبایست تحت کنترل مداوم بوده و به تعمیر و تعویض نیاز دارد.

هم محوری : هم محوری پمپ و الکتروموتور بسیار پر اهمیت است و پس از هر دوره تعمیر یا تعویض کوپلینگ یا سرویس و تعمیر پمپ یا الکتروموتور؛ میبایست هم محوری توسط افراد با صلاحیت انجام شود.

معرفی محصولات :

الکتروپمپ تک پروانه افقی :

الکتروپمپ جدید با راندمان عالی: **NFN , NFN4**

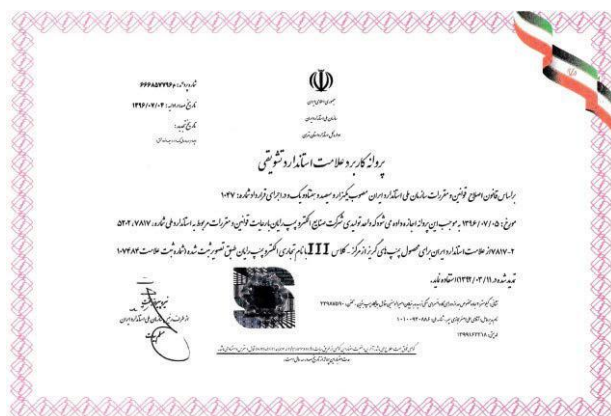
الکتروپمپ: **NF , NF4**

الکتروپمپ تک پروانه خطی عمودی :

الکتروپمپ خطی با میزان آبدهی و ارتفاع پمپاژ خاص: **NFCV**

الکتروپمپ خطی جدید با راندمان عالی: **NFNV , NFNV4**

الکتروپمپ خطی: **NFV , NFV4**



الکتروپمپ های گریز از مرکز:

شرایط استفاده:

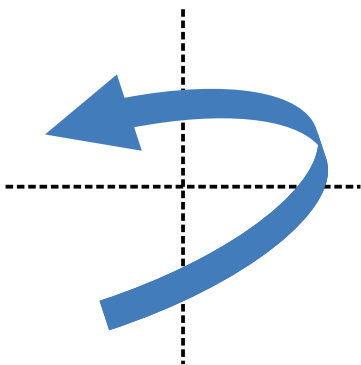
- درجه حرارت سیال از ۱۰- تا ۹۰+ درجه سانتیگراد.
- در صورت استفاده از مکانیکال سیل خاص درجه حرارت سیال از ۱۰- تا ۱۴۰+ درجه سانتیگراد.
- دمای محیط تا ۴۰ درجه سانتیگراد.
- حداکثر فشار کاری تا ۱۰ بار.

موارد کاربرد:

- آب آشامیدنی
- سیستم های گرمایش و سرمایش
- سیرکولاسیون
- پمپاژ پسماند
- بوسترپمپ آتش نشانی
- آبیاری و سیستم های آبیاری تحت فشار

مشخصات خاص:

- ارائه الکتروموتور با فرکانس 60Hz
- ارائه الکتروپمپ با دور متغیر



- پمپ ها از لحاظ ساختار پمپ نرمال (N) بوده و به آن حلزونی نیز گفته می شود.
- پمپ یک طبقه که از قسمت انتها مکش دارد.
- یاناقان پمپ متشکل از یک بلبرینگ با سایز بزرگ می باشد.
- مسیر رانش و مکش در یک راستا بوده و نسبت به هم زاویه ۹۰ درجه دارند.

- پمپ به سیل مکانیکی مجهز میباشد.
- شافت پمپ از جنس استنلس استیل است.
- الکتروموتور و پمپ به وسیله فلنج به یکدیگر متصل میگرددند. (اتصال با فلنج باعث عدم لرزش بوده و نیازی به شاسی نمیباشد).
- الکتروموتور از نوع القایی دو یا چهار قطبی میباشد.
- عدد 4 به معنای استفاده از موتور 4 قطبی یا 1450 دور است.
- فرکانس 50Hz, کلاس عایقی F, درجه حفاظت IP 54 و IP 55

- محصولات عمومی برای پمپاژ مایعات تمیز؛ بدون مواد ساینده؛ غیرقابل انفجار و سیالاتی که برای قطعات چدنی پمپ مضر نباشد، مناسب است.

- محصولات میبایست در انبار سرپوشیده با دمای بین ۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد نگهداری گردند.

گردش پمپ:

- گردش پمپ در صورت مشاهده از طرف دهانه مکش بر خلاف گردش عقربه های ساعت میباشد.

محصولات ویژه :

- قطعات پمپ های NF , NF4 -NFN ,NFN4 می توانند از آلیاژهای استنلس استیل ؛ برنز ؛ داپلکس یا چدن داکتیل تولید شوند.
- محصولات ویژه برای پمپاژ آب دریا ، آبهای دارای نمک یا املاح مضر برای چدن معمولی مورد استفاده قرار میگیرند.

جدول جنس قطعات پمپ NF,NF4 - NFN,NFN4

جنس قطعه بر اساس سیال مورد پمپاژ				نام قطعه	کد قطعه	ردیف
آب دارای املاح مضر ؛ نمک یا آب دریا		آبهای معمولی				
استنلس استیل	AISI 316	چدن	Cast Iron GG-20	محفظه رانش و مکش	601	1
استنلس استیل	AISI 316	چدن	Cast Iron GG-20	رینگ محفظه رانش و مکش	613	2
استنلس استیل	AISI 316	چدن	Cast Iron GG-20	پروانه	614	3
استنلس استیل	AISI 316	چدن	Cast Iron GG-20	رینگ محفظه یاتاقان	613	4
کاغذ	Paper Ring	کاغذ	Paper Ring	واشر کاغذی	733	5
استنلس استیل	AISI 316	چدن	Cast Iron GG-20	محفظه یاتاقان	694	6
فولاد گالوانیزه	Galvanized	فولاد گالوانیزه	Galvanized	پیچ دوسر دنده	725	7
استنلس استیل	AISI 316	فولاد گالوانیزه	Galvanized	درپوش	766	8
استنلس استیل	AISI 316	فولاد گالوانیزه	Galvanized	مهره سر شافت	729	9
استنلس استیل	AISI 316	فولاد گالوانیزه	Galvanized	واشر تخت	730	10
استنلس استیل	AISI 316	فولاد گالوانیزه	Galvanized	واشر فنی	733	11
Carbon-Ceramic-Viton		Carbon-Ceramic-Viton		سیل مکانیکی	708	12
استنلس استیل	AISI 316	استنلس استیل	AISI 420	واشر زیر سیل مکانیکی	681	13
استنلس استیل	AISI 316	برنز	G-CuZn25Al5	مقر سیل مکانیکی	634	14
لاستیک	NBR	لاستیک	NBR	کاسه نمند	735	15
C60/C70		C60/C70		خار فنی	736	16
فولاد	CK45	فولاد	CK45	بوش چاکنت	633	17
فولاد	12.9	فولاد	12.9	پیچ آلن	727	18
فولاد گالوانیزه	Galvanized	فولاد گالوانیزه	Galvanized	مهره	729	19
چدن	Cast Iron GG-20	چدن	Cast Iron GG-20	رابط	625	20
چدن	Cast Iron GG-20	چدن	Cast Iron GG-20	فلنج	552	21
فولاد	8.8	فولاد	8.8	پیچ آلن	727	22
استنلس استیل	AISI 316	فولاد گالوانیزه	Galvanized	پیچ	726	23
استنلس استیل	AISI 304	استنلس استیل	AISI 304	توری	749	24
استاندارد	Standard	استاندارد	Standard	بلبرینگ	538	25
فولاد	C 15E	فولاد	C 15E	پیچ قلاب	705	26
استنلس استیل	AISI 316	استنلس استیل	AISI 420	شافت	617	27
استنلس استیل	AISI 316	فولاد	CK - 45	خار پروانه	720	28

جدول افت ناشی از اصطکاک در لوله فولادی (بر حسب متر)

قطر لوله	Q m ³ /h	3	6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	90	120	180	240	300	360		
G mm	Q l/s	0.8	1.7	2.5	3.3	5	6.7	8.3	10	11.7	13.3	16.6	25	33.4	50	66.7	83.4	100		
G 1 DN 25	HL V m/100 m/s	21																		
G 1 ¼ DN 32		1,7																		
G 1 ½ DN 40		5,5	22																	
G 2 DN 50		1	2,1																	
G 2 ½ DN 65		1,8	7	14	23															
G 3 DN 80		0,7	1,35	1,9	3,2															
G 4 DN 100		0,5	2,2	4	8	17	28													
G 5 DN 125		0,4	0,8	1,25	1,5	2,5	3,2													
G 6 DN 150			0,6	1,2	2,1	4,2	8	12	17	22	28									
			0,5	0,75	1	1,4	2	2,5	3	3,4	4									
				0,8	1,6	2,8	4,2	6,5	7,5	10,5	15									
				0,7	0,95	1,25	1,6	2	2,1	2,6	3,3									
					0,55	0,9	1,4	2	2,4	3,5	5	11	20							
					0,6	0,8	1,1	1,25	1,4	1,6	2	3,2	4							
									0,9	1,2	1,8	4	6,5	15						
									0,95	1,1	1,4	2	2,7	4	8	14				
											0,6	1,5	2,5	5	8	14				
											0,9	1,4	1,7	2,7	3,5	4,8				

قطر لوله	Q m ³ /h	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	
G mm	Q l/s	25	33.4	41.7	50	58.3	66.7	75	83.4	91.7	100	108	117	125	134	142	150	158	
G 8 DN 200	HL V m/100 m/s	0,4	0,6	0,95	1,3	1,65	2	1,75	3,5	4	4,6								
G 10 DN 250		0,8	1	1,3	1,6	1,8	2	2,3	2,6	2,8	3								
G 12 DN 300					0,4	0,55	0,7	0,9	1,1	1,35	1,6	1,8	2	2,4	2,75	3,1	3,44		
G 14 DN 350					1	1,15	1,3	1,45	1,6	1,8	2	2,15	2,3	2,5	2,7	2,9	3,06		
G 16 DN 400							0,3	0,37	0,45	0,57	0,7	0,8	0,9	1	1,07	1,2	1,34		
							0,9	1,04	1,18	1,29	1,4	1,52	1,64	1,75	1,9	2,1	2,13		
							0,13	0,16	0,19	0,23	0,27	0,32	0,37	0,42	0,48	0,54	0,6		
							0,69	0,77	0,86	0,95	1,04	1,13	1,22	1,3	1,38	1,47	1,56		
							0,06	0,54	0,96	0,55	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,3	0,33	
							0,53	0,6	0,67	0,73	0,79	0,86	0,94	1	1,06	1,12	1,19	1,34	

Q: آبدهی

V: سرعت انتقال آب

HL: افت هد بر حسب متر به ازای 100 متر لوله

سرعت انتقال آب برای مکش حداکثر 1.5 m/s می باشد.

سرعت انتقال آب برای رانش حداکثر 3 m/s می باشد.

برای محاسبه افت هد در لوله کشی متر از لوله را بر عدد 100 تقسیم کرده و نتیجه را در اعداد آبی رنگ جدول فوق ضرب نمایید.

الکتروپمپ های گریز از مرکز:

NF-NF4



- پمپ یک طبقه که از قسمت انتها مکش دارد.
- یاتاقان پمپ متشکل از یک بلبرینگ با سایز بزرگ می باشد.
- پمپ به سیل مکانیکی مجهز میباشد.
- شافت پمپ از جنس استنلس استیل است.
- الکتروموتور و پمپ به وسیله فلنج به یکدیگر متصل میگردد.
- (اتصال با فلنج باعث عدم لرزش بوده و نیازی به شاسی نمیشود.)
- الکتروموتور از نوع القایی دو یا چهار قطبی میباشد.
- عدد 4 به معنای استفاده از موتور 4 قطبی یا 1450 دور است .
- فرکانس 50Hz , کلاس عایقی F , درجه حفاظت IP 54 و IP 55

شرایط استفاده:

- درجه حرارت سیال از ۱۰- تا ۹۰+ درجه سانتیگراد.
- در صورت استفاده از مکانیکال سیل خاص درجه حرارت سیال از ۱۰- تا ۱۴۰+ درجه سانتیگراد.
- دمای محیط تا ۴۰ درجه سانتیگراد.
- حداکثر فشار کاری تا ۱۰ بار.

موارد کاربرد:

- آب آشامیدنی
- سیستم های گرمایش و سرمایش
- سیر کولاسیون
- پمپاژ پسماند
- بوسترپمپ آتشنشانی
- آبیاری و سیستم های آبیاری تحت فشار
- دائم کار

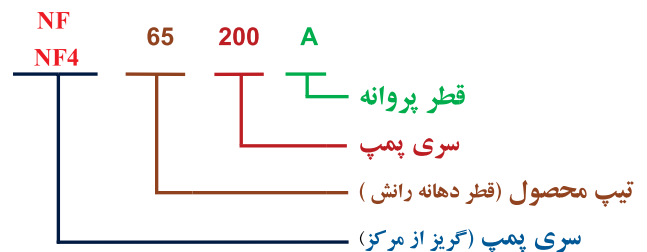
مشخصات خاص :

- ارائه الکتروموتور با فرکانس 60Hz
- ارائه الکتروپمپ با دور متغیر

توجه:

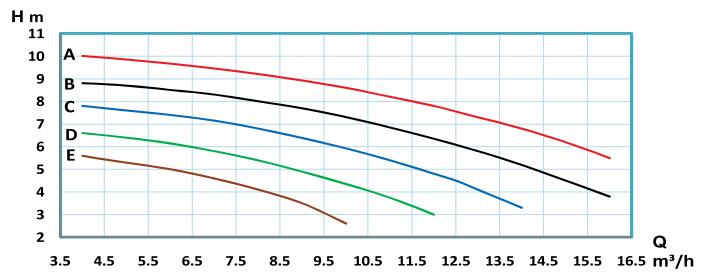
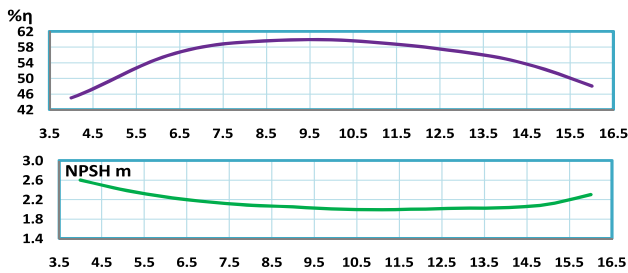
- محصولات عمومی برای پمپاژ مایعات تمیز ؛ بدون مواد ساینده؛ غیرقابل انفجار و سیالاتی که برای قطعات چدنی پمپ مضر نباشد، مناسب است.

نحوه نام گذاری :

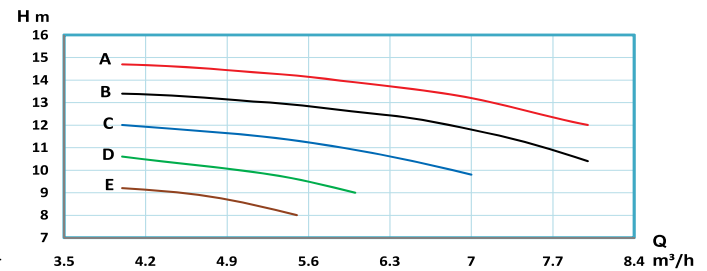
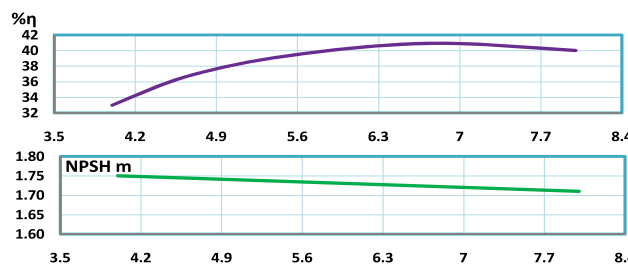


NF4 1450 rpm

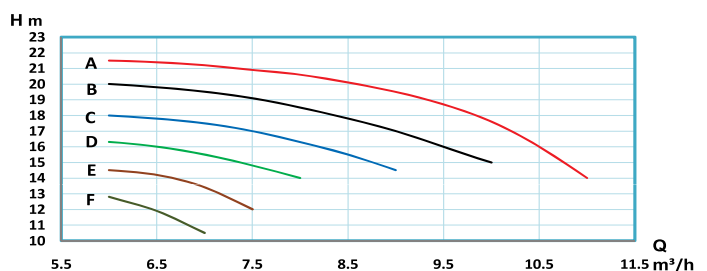
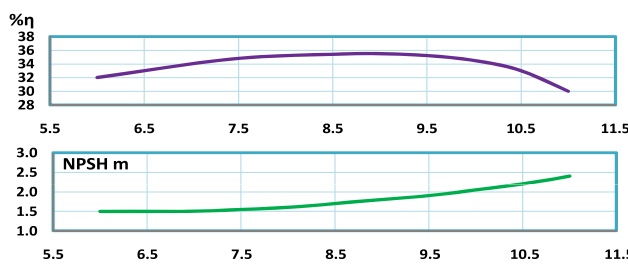
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)															
	KW	HP			رانش	مکش		4	5	6	7	8	9	10	11	12	12.5	13	14	15	16		
NF4 32-160 E	0.25	0.34	0.78	130	32	50	H (m)	5.6	5.3	5	4.6	4.1	3.5	2.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 32-160 D	0.37	0.5	1	140	32	50		6.6	6.4	6.1	5.8	5.4	4.9	4.3	3.7	3	*	*	*	*	*	*	
NF4 32-160 C	0.55	0.75	1.5	150	32	50		7.8	7.6	7.4	7.1	6.8	6.4	5.9	5.4	4.8	4.5	4.1	3.3	*	*	*	
NF4 32-160 B	0.55	0.75	1.5	160	32	50		8.8	8.7	8.5	8.3	8	7.7	7.3	6.8	6.3	6	5.8	5.2	4.5	3.8	*	*
NF4 32-160 A	0.75	1	2	169	32	50		10	9.8	9.7	9.4	9.2	8.9	8.6	8.2	7.8	7.5	7.3	6.8	6.2	5.5	*	*



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)														
	KW	HP			رانش	مکش		4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	11	
NF4 32-200 E	0.37	0.5	1	170	32	50	H (m)	9.2	9	8.6	8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 32-200 D	0.55	0.75	1.5	180	32	50		10.6	10.3	10	9.6	9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 32-200 C	0.55	0.75	1.5	190	32	50		12	11.8	11.6	11.3	10.9	10.4	9.8	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 32-200 B	0.75	1	2	200	32	50		13.4	13.3	13.1	12.9	12.6	12.3	11.8	11.2	10.4	*	*	*	*	*	
NF4 32-200 A	0.75	1	2	209	32	50		14.7	14.6	14.4	14.2	13.9	13.6	13.2	12.6	12	*	*	*	*	*	

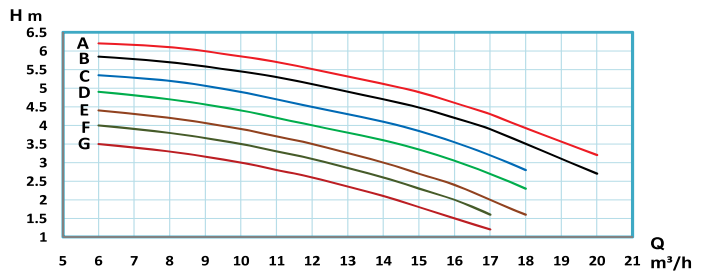
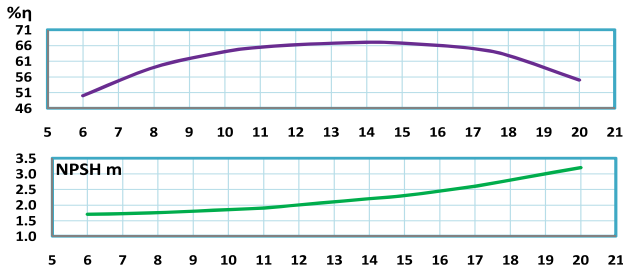


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)														
	KW	HP			رانش	مکش		6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	13	
NF4 32-250 F	0.75	1	2	210	32	50	H (m)	12.8	11.9	10.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 32-250 E	1.1	1.5	3	220	32	50		14.5	14.2	13.4	12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 32-250 D	1.5	2	4	230	32	50		16.3	16	15.5	14.8	14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 32-250 C	1.5	2	4	240	32	50		18	17.8	17.5	17	16.3	15.5	14.5	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 32-250 B	1.5	2	4	250	32	50		20	19.8	19.5	19.1	18.5	17.8	17	16	15	*	*	*	*	*	
NF4 32-250 A	2.2	3	5	259	32	50		21.5	21.4	21.2	20.9	20.6	20.1	19.5	18.7	17.6	16	14	*	*	*	

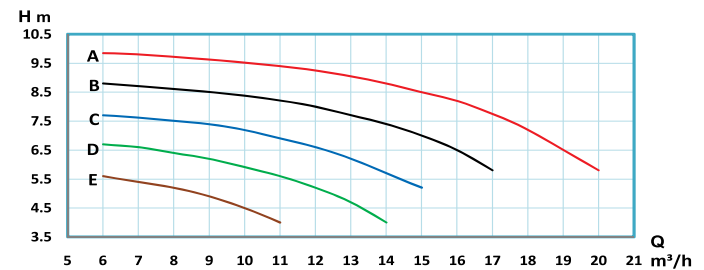
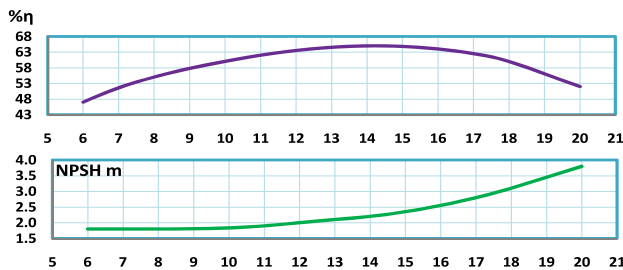


NF4 1450 rpm

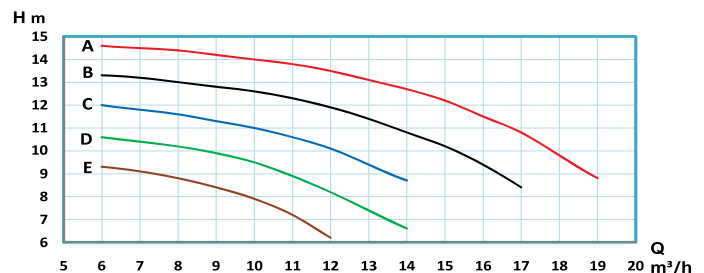
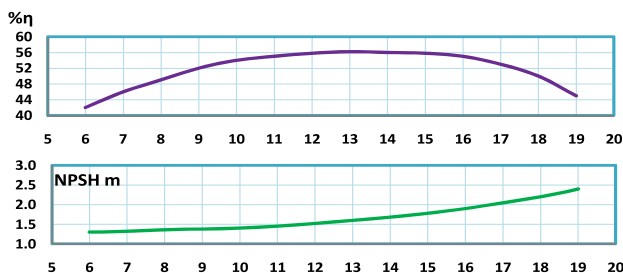
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	6	8	10	11	12	14	15	16	17	18	20	22	25	30		
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)															
NF4 40-125 G	0.25	0.34	0.78	110	40	65	H (m)	3.5	3.3	3	2.8	2.6	2.1	1.8	1.5	1.2	*	*	*	*	*		
NF4 40-125 F	0.25	0.34	0.78	115	40	65		4	3.8	3.5	3.3	3.1	2.6	2.3	2	1.6	*	*	*	*	*		
NF4 40-125 E	0.25	0.34	0.78	120	40	65		4.4	4.2	3.9	3.7	3.5	3	2.7	2.4	2	1.6	*	*	*	*	*	
NF4 40-125 D	0.37	0.5	1	125	40	65		4.9	4.7	4.4	4.2	4	3.6	3.3	3	2.7	2.3	*	*	*	*	*	
NF4 40-125 C	0.37	0.5	1	130	40	65		5.3	5.2	4.9	4.7	4.5	4.1	3.8	3.5	3.2	2.8	*	*	*	*	*	
NF4 40-125 B	0.37	0.5	1	135	40	65		5.6	5.7	5.4	5.3	5.1	4.7	4.5	4.2	3.9	3.5	2.7	*	*	*	*	*
NF4 40-125 A	0.37	0.5	1	139	40	65		6.2	6.1	5.9	5.7	5.5	5.1	5.9	4.6	4.3	3.9	3.2	*	*	*	*	*



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)														
NF4 40-160 E	0.25	0.34	0.78	130	40	65	H (m)	5.6	5.4	5.2	4.9	4.5	4	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 40-160 D	0.37	0.5	1	140	40	65		6.7	6.6	6.4	6.2	5.9	5.6	5.2	4.7	4	*	*	*	*	*	*
NF4 40-160 C	0.55	0.75	1.5	150	40	65		7.7	7.6	7.5	7.4	7.2	6.9	6.6	6.2	5.7	5.2	*	*	*	*	*
NF4 40-160 B	0.75	1	2	160	40	65		8.8	8.7	8.6	8.5	8.4	8.2	8	7.7	7.4	7	6.5	5.8	*	*	*
NF4 40-160 A	0.75	1	2	169	40	65		9.9	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	9.2	9	8.8	8.5	8.2	7.7	7.2	5.8	*

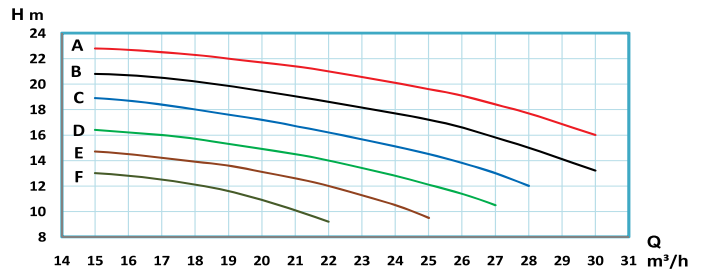
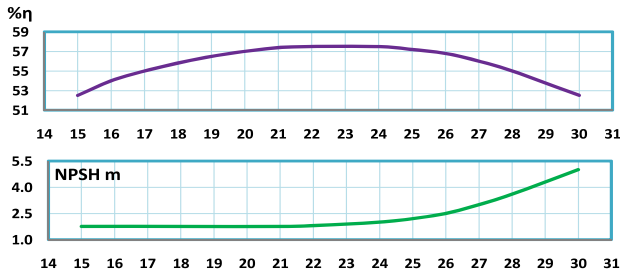


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)														
NF4 40-200 E	0.55	0.75	1.5	170	40	65	H (m)	9.3	9.1	8.8	8.4	7.9	7.2	6.2	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 40-200 D	0.75	1	2	180	40	65		10.6	10.4	10.2	9.9	9.5	8.9	8.2	7.4	6.6	*	*	*	*	*	*
NF4 40-200 C	1.1	1.5	3	190	40	65		12	11.8	11.6	11.3	11	10.6	10.1	9.4	8.7	*	*	*	*	*	*
NF4 40-200 B	1.1	1.5	3	200	40	65		13.3	13.2	13	12.8	12.6	12.3	11.9	11.4	10.8	10.2	9.4	8.4	*	*	*
NF4 40-200 A	1.5	2	4	209	40	65		14.6	14.5	14.4	14.2	14	13.8	13.5	13.1	12.7	12.2	11.5	10.8	9.8	8.8	*

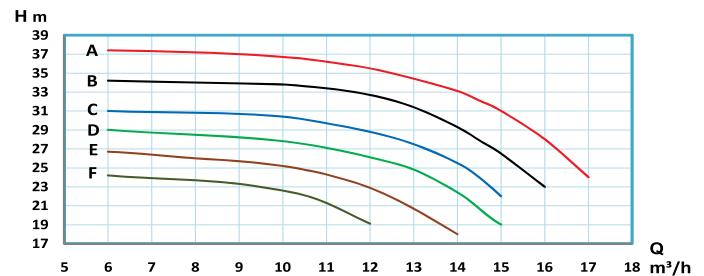
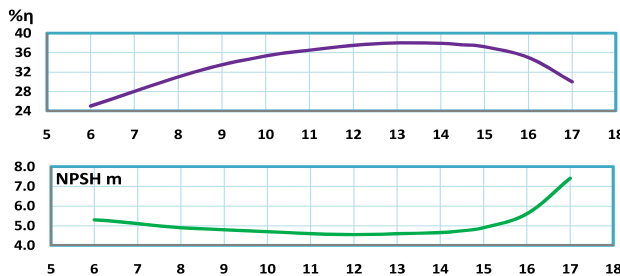


NF4 1450 rpm

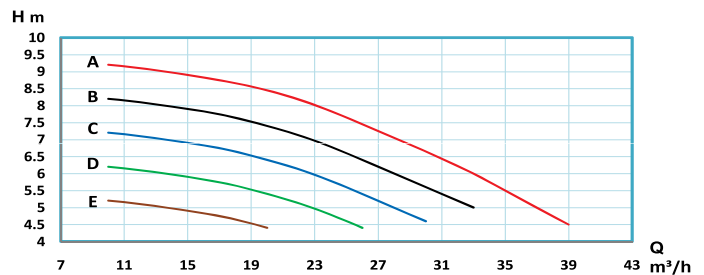
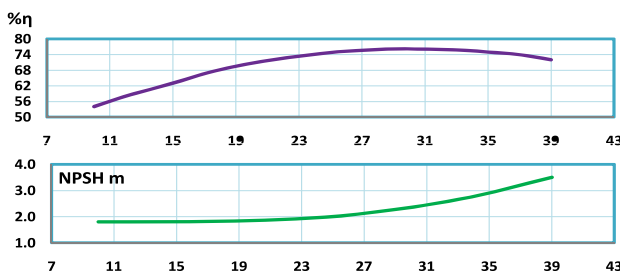
نوب پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)															
	KW	HP			رانیش	مکش		15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	30		
NF4 40-250 F	1.1	1.5	3	210	40	65	H (m)	13	12.8	12.5	12.1	11.6	10.9	10.1	9.2	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 40-250 E	1.5	2	4	220	40	65		14.7	14.5	14.2	13.9	13.6	13.1	12.6	12	10.5	9.5	*	*	*	*	*	
NF4 40-250 D	2.2	3	5	230	40	65		16.4	16.2	16	15.7	15.3	14.9	14.5	14	12.8	12.1	11.4	10.5	*	*	*	*
NF4 40-250 C	3	4	7	240	40	65		18.9	18.7	18.4	18	17.6	17.2	16.7	16.2	15.1	14.5	13.8	13	12	*	*	*
NF4 40-250 B	3	4	7	250	40	65		20.8	20.7	20.5	20.2	19.8	19.4	19	18.6	17.7	17.2	16.6	15.8	15	13.2	*	*
NF4 40-250 A	4	5.5	9	259	40	65		22.8	22.7	22.5	22.2	21.9	21.6	21.3	21	20.1	19.6	19.1	18.4	17.7	16	*	*



نوب پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)															
	KW	HP			رانیش	مکش		6	7	8	9	10	10.5	11	12	13	14	15	15	16	17		
NF4 40-315 F	2.2	3	5	270	40	65	H (m)	24.2	23.9	23.7	23.3	22.6	22.1	21.3	19.1	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 40-315 E	2.2	3	5	280	40	65		26.7	26.4	26	25.7	25.2	24.8	24.3	22.9	20.7	18	*	*	*	*	*	
NF4 40-315 D	3	4	7	290	40	65		29	28.7	28.5	28.2	27.8	27.5	27.1	26.1	24.8	22.4	20.7	19	*	*	*	
NF4 40-315 C	4	5.5	9	300	40	65		31	30.9	30.8	30.7	30.4	30.1	29.7	28.8	27.5	25.5	24	22	*	*	*	
NF4 40-315 B	4	5.5	9	310	40	65		34.2	34.1	34	33.9	33.8	33.6	33.4	32.7	31.4	29.3	27.9	26.5	23	*	*	
NF4 40-315 A	4	5.5	9	319	40	65		37.4	37.3	37.2	37	36.7	36.5	36.2	35.5	34.4	33.1	32.1	31	28	24	*	*

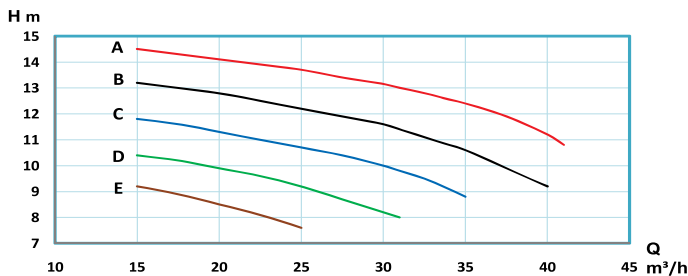
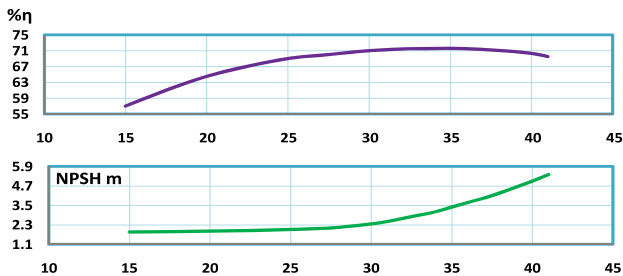


نوب پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)														
	KW	HP			رانیش	مکش		10	12	15	17.5	20	22.5	25	26	28	30	33	35	37	39	
NF4 50-160 E	0.55	0.75	1.5	130	50	65	H (m)	5.2	5.1	4.9	4.7	4.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 50-160 D	0.55	0.75	1.5	140	50	65		6.2	6.1	5.9	5.7	5.4	5	4.6	4.4	*	*	*	*	*	*	
NF4 50-160 C	0.75	1	2	150	50	65		7.2	7.1	6.9	6.7	6.4	6	5.6	5.4	5	4.6	*	*	*	*	
NF4 50-160 B	1.1	1.5	3	160	50	65		8.2	8.1	7.9	7.7	7.4	7	6.6	6.4	6	5.6	5	*	*	*	*
NF4 50-160 A	1.5	2	4	169	50	65		9.2	9.1	8.9	8.7	8.4	8.1	7.6	7.4	7	6.6	6	5.5	5	4.5	*

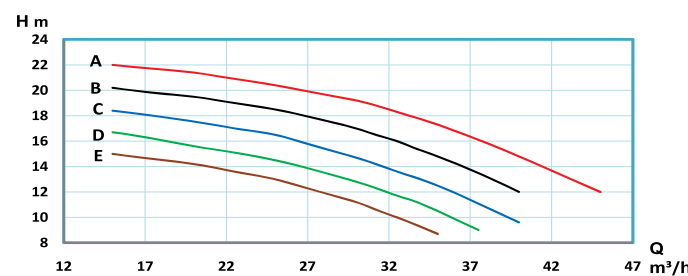
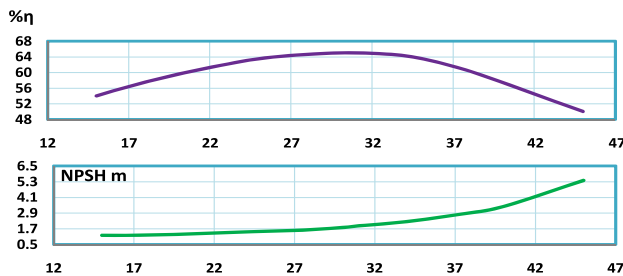


NF4 1450 rpm

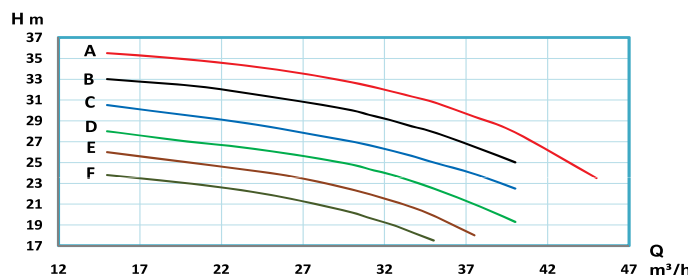
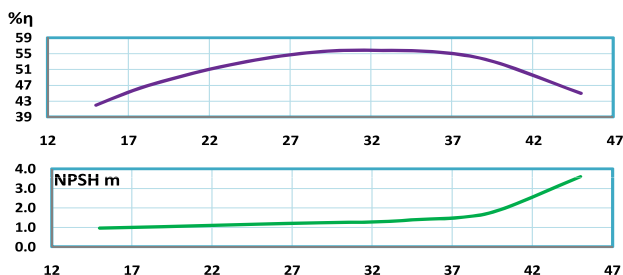
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	15	17.5	20	22.5	25	27.5	30	31	32.5	34	35	37.5	40	41	
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)														
NF4 50-200 E	1.1	1.5	3	170	50	65	H (m)	9.2	8.9	8.5	8.1	7.6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 50-200 D	1.5	2	4	180	50	65		10.4	10.2	9.9	9.6	9.2	8.7	8.2	8	*	*	*	*	*	*	*
NF4 50-200 C	1.5	2	4	190	50	65		11.8	11.6	11.3	11	10.7	10.4	10	9.8	9.5	9.1	8.8	*	*	*	*
NF4 50-200 B	2.2	3	5	200	50	65		13.2	13	12.8	12.5	12.2	11.9	11.6	11.4	11.1	10.8	10.6	9.9	9.2	*	*
NF4 50-200 A	2.2	3	5	209	50	65		14.5	14.3	14.1	13.9	13.7	13.4	13.1	13	12.8	12.5	12.4	11.9	11.2	10.8	*



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	15	18	20	23	25	28	30	31	33	34	35	38	40	45
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)													
NF4 50-250E	2.2	3	5	220	50	65	H (m)	15	14.6	14.2	13.6	13	12.1	11.2	10.6	10	9.5	8.7	*	*	*
NF4 50-250 D	2.2	3	5	230	50	65		16.7	16.2	15.6	15.1	14.5	13.7	12.8	12.3	11.7	11.3	10.5	9	*	*
NF4 50-250 C	3	4	7	240	50	65		18.4	18	17.5	17	16.5	15.6	14.7	14.2	13.6	13.2	12.5	11.1	9.6	*
NF4 50-250 B	3	4	7	250	50	65		20.2	19.8	19.5	19	18.5	17.8	17	16.5	16	15.5	14.8	13.5	12	*
NF4 50-250 A	4	5.5	9	259	50	65		22	21.7	21.4	20.9	20.4	19.8	19.2	18.8	18.3	17.9	17.3	16.1	14.8	12

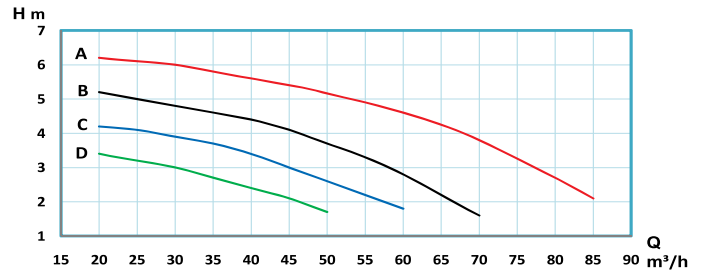
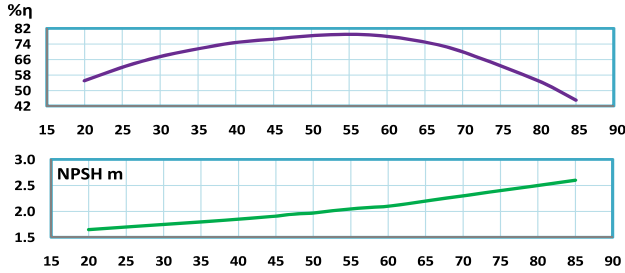


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	15	18	20	23	25	28	30	31	33	34	35	38	40	45
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)													
NF4 50-315 F	4	5.5	9	270	50	65	H (m)	23.8	23.4	23	22.5	21.9	21.1	20.2	19.6	19	18.4	17.5	*	*	*
NF4 50-315 E	4	5.5	9	280	50	65		26	25.5	25	24.5	24	23.3	22.4	21.9	21.3	20.8	19.9	18	*	*
NF4 50-315 D	5.5	7.5	12	290	50	65		28	27.5	27	26.6	26.1	25.5	24.8	24.3	23.8	23.3	22.5	21	19.3	*
NF4 50-315 C	7.5	10	16	300	50	65		30.5	30	29.5	29	28.4	27.7	27	26.6	26.1	25.7	25	23.9	22.5	*
NF4 50-315 B	7.5	10	16	310	50	65		33	32.7	32.4	31.9	31.3	30.7	30	29.5	29	28.5	27.9	26.5	25	*
NF4 50-315 A	7.5	10	16	319	50	65		35.5	35.2	34.9	34.5	34	33.4	32.7	32.3	31.8	31.4	30.8	29.4	27.9	23.5

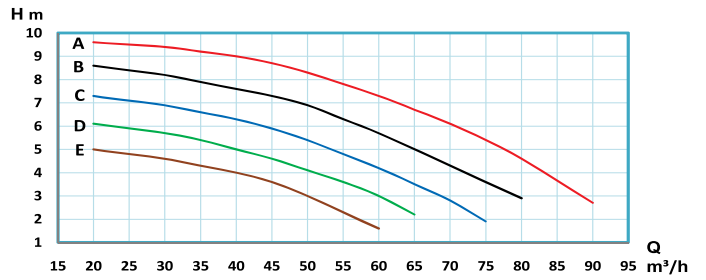
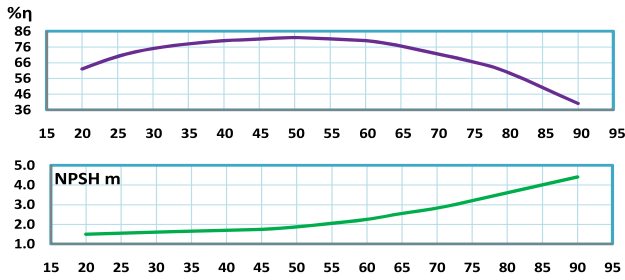


NF4 1450 rpm

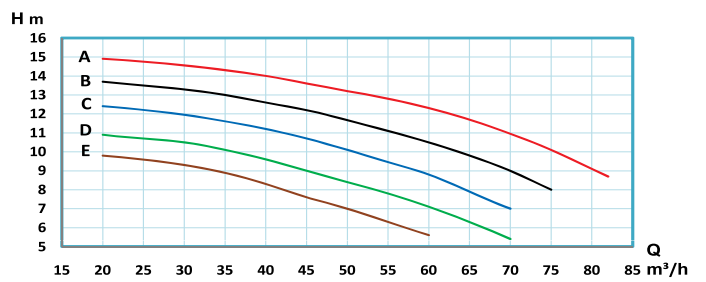
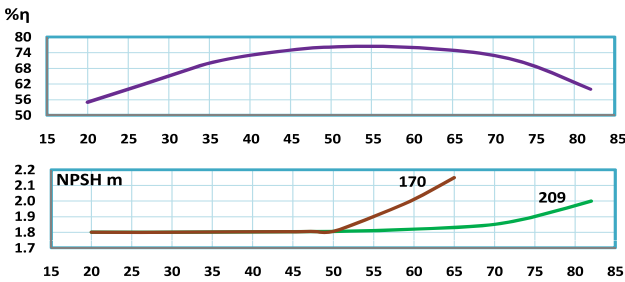
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)													
	KW	HP			رانیش	مکش		20	25	30	35	40	45	48	50	55	60	65	70	80	85
NF4 65-125 D	0.55	0.75	1.5	110	65	80	H (m)	3.4	3.2	3	2.7	2.4	2.1	1.9	1.7	*	*	*	*	*	*
NF4 65-125 C	0.75	1	2	120	65	80		4.2	4.1	3.9	3.7	3.4	3	2.8	2.6	2.2	1.8	*	*	*	*
NF4 65-125 B	1.1	1.5	3	130	65	80		5.2	5	4.8	4.6	4.4	4.1	3.9	3.7	3.3	2.8	2.2	1.6	*	*
NF4 65-125 A	1.5	2	4	139	65	80		6.2	6.1	6	5.8	5.6	5.4	5.3	5.1	4.9	4.6	4.2	3.8	2.7	2.1



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)													
	KW	HP			رانیش	مکش		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90
NF4 65-160 E	0.75	1	2	130	65	80	H (m)	5	4.8	4.6	4.3	4	3.6	3	2.3	1.6	*	*	*	*	*
NF4 65-160 D	1.1	1.5	3	140	65	80		6.1	5.9	5.7	5.4	5	4.6	4.1	3.6	3	2.2	*	*	*	*
NF4 65-160 C	1.5	2	4	150	65	80		7.3	7.1	6.9	6.6	6.3	5.9	5.4	4.8	4.2	3.5	2.8	1.9	*	*
NF4 65-160 B	1.5	2	4	160	65	80		8.6	8.4	8.2	7.9	7.6	7.3	6.9	6.3	5.7	5	4.3	3.6	2.9	*
NF4 65-160 A	2.2	3	5	169	65	80		9.6	9.5	9.4	9.2	9	8.7	8.3	7.8	7.3	6.7	6.1	5.4	4.6	2.7

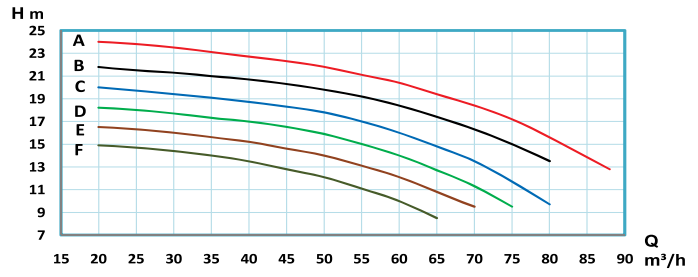
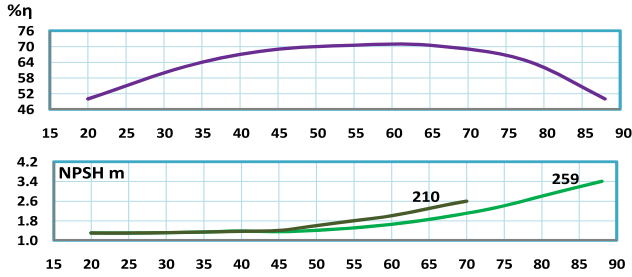


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)													
	KW	HP			رانیش	مکش		20	25	30	35	40	45	48	50	55	60	65	70	75	82
NF4 65-200 E	1.5	2	4	170	65	80	H (m)	9.8	9.6	9.3	8.9	8.3	7.6	7.3	7	6.3	5.6	*	*	*	*
NF4 65-200 D	2.2	3	5	180	65	80		10.9	10.7	10.5	10.1	9.6	9	8.7	8.4	7.8	7.1	6.3	5.4	*	*
NF4 65-200 C	3	4	7	190	65	80		12.4	12.2	12	11.6	11.2	10.7	10.4	10.1	9.4	8.8	7.9	7	*	*
NF4 65-200 B	3	4	7	200	65	80		13.7	13.5	13.3	13	12.6	12.2	12	11.7	11.1	10.5	9.8	9	8	*
NF4 65-200 A	4	5.5	9	209	65	80		14.9	14.7	14.5	14.3	14	13.6	13.4	13.2	12.8	12.3	11.7	11	10.1	8.7

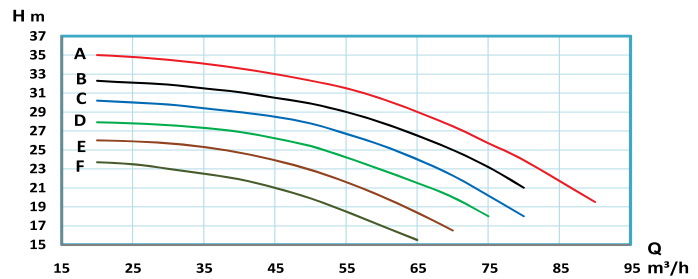
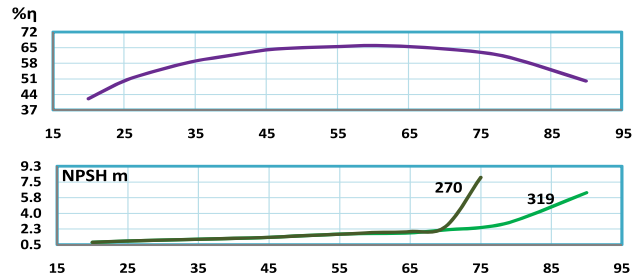


NF4 1450 rpm

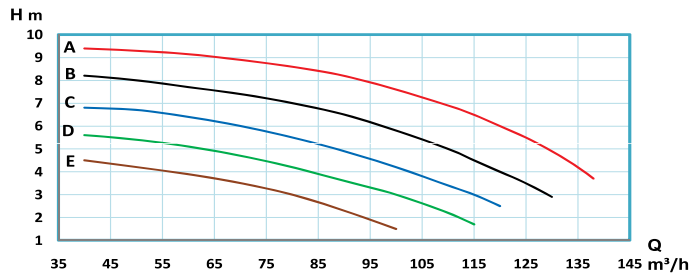
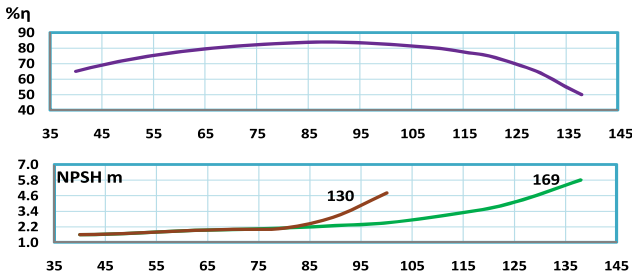
نوب پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	88
	KW	HP			رانس	مکش		H (m)													
NF4 65-250 F	3	4	7	210	65	80	H (m)	14.9	14.7	14.4	14	13.5	12.8	12.1	11.1	10	8.5	*	*	*	*
NF4 65-250 E	4	5.5	9	220	65	80		16.5	16.3	16	15.6	15.2	14.6	14	13.1	12.1	10.8	9.5	*	*	*
NF4 65-250 D	5.5	7.5	12	230	65	80		18.2	18	17.7	17.3	17	16.5	15.9	15	14	12.7	11.3	9.5	*	*
NF4 65-250 C	5.5	7.5	12	240	65	80		20	19.7	19.4	19.1	18.7	18.3	17.8	17	16	14.8	13.5	11.7	9.7	*
NF4 65-250 B	7.5	10	16	250	65	80		21.8	21.5	21.3	21	20.7	20.3	19.8	19.2	18.4	17.4	16.3	15	13.5	*
NF4 65-250 A	7.5	10	16	259	65	80		24	23.8	23.5	23.1	22.7	22.3	21.8	21.1	20.4	19.4	18.4	17.2	15.6	12.8



نوب پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90
	KW	HP			رانس	مکش		H (m)													
NF4 65-315 F	5.5	7.5	12	270	65	80	H (m)	23.7	23.5	23	22.5	21.9	21	19.9	18.5	17	15.5	*	*	*	*
NF4 65-315 E	7.5	10	16	280	65	80		26	25.9	25.7	25.3	24.7	23.9	22.9	21.6	20.1	18.4	16.5	*	*	*
NF4 65-315 D	11	15	22	290	65	80		27.9	27.8	27.6	27.3	26.9	26.2	25.4	24.2	22.9	21.5	20	18	*	*
NF4 65-315 C	11	15	22	300	65	80		30.2	30	29.8	29.4	29	28.5	27.8	26.7	25.5	24	22.3	20.2	18	*
NF4 65-315 B	11	15	22	310	65	80		32.3	32.1	31.9	31.5	31.1	30.5	29.9	29	27.9	26.5	25	23.2	21	*
NF4 65-315 A	11	15	22	319	65	80		35	34.8	34.5	34.1	33.6	33	32.3	31.5	30.4	29	27.5	25.7	23.9	19.5

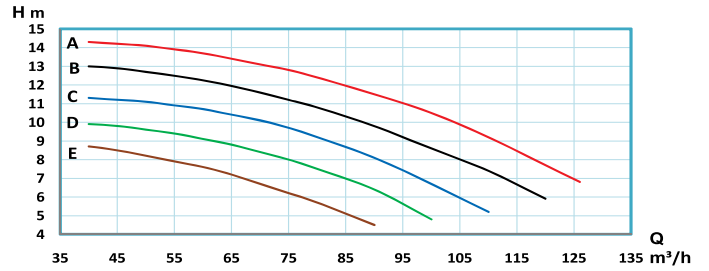
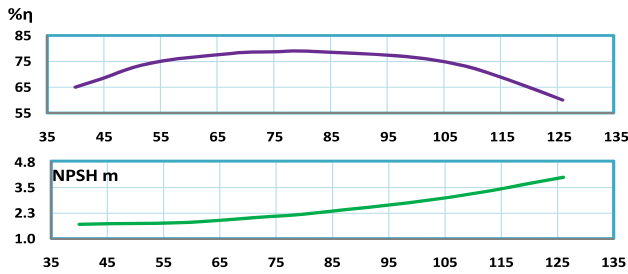


نوب پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	40	50	60	70	80	90	100	110	115	120	125	130	135	138
	KW	HP			رانس	مکش		H (m)													
NF4 80-160 E	1.1	1.5	3	130	80	100	H (m)	4.5	4.2	3.9	3.5	3	2.3	1.5	*	*	*	*	*	*	*
NF4 80-160 D	1.1	1.5	3	140	80	100		5.6	5.4	5.1	4.7	4.2	3.6	3	2.2	1.7	*	*	*	*	*
NF4 80-160 C	2.2	3	5	150	80	100		6.8	6.7	6.4	6	5.5	4.9	4.2	3.4	3	2.5	*	*	*	*
NF4 80-160 B	2.2	3	5	160	80	100		8.2	8	7.7	7.4	7	6.5	5.8	5	4.5	4	3.5	2.9	*	*
NF4 80-160 A	3	4	7	169	80	100		9.4	9.3	9.1	8.9	8.6	8.2	7.6	6.9	6.5	6	5.5	4.9	4.2	3.7

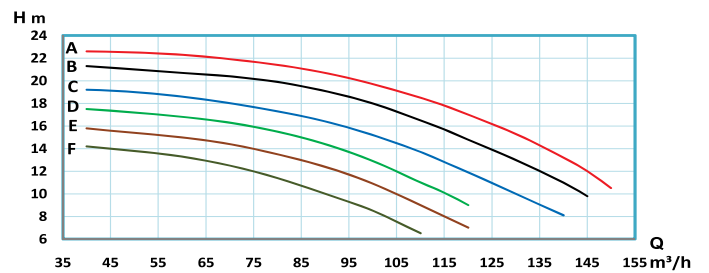
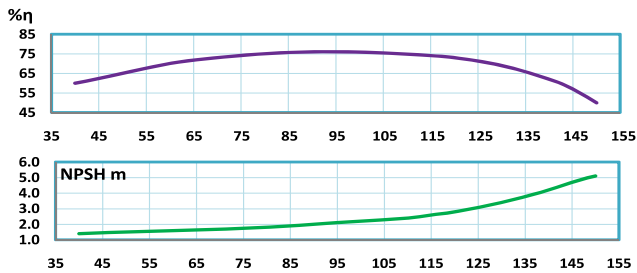


NF4 1450 rpm

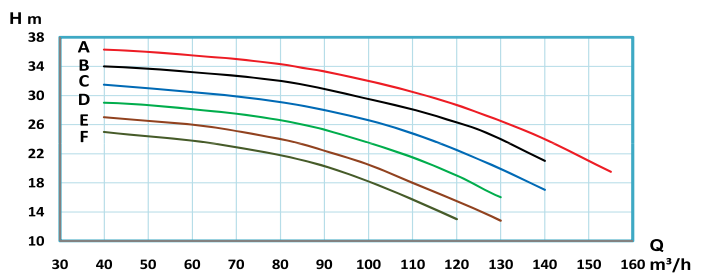
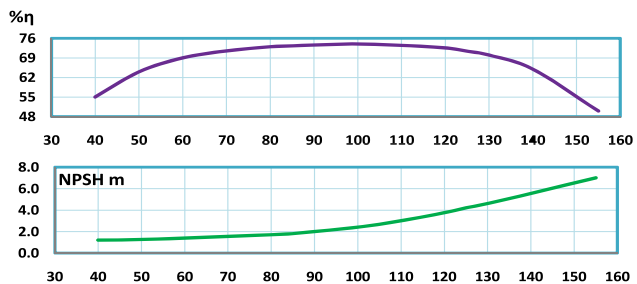
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)													
	KW	HP			رانش	مکش		40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	126
NF4 80-200 E	2.2	3	5	170	80	100	H (m)	8.7	8.5	8.2	7.9	7.6	7.2	6.7	6.2	5.7	4.5	*	*	*	*
NF4 80-200 D	3	4	7	180	80	100		9.9	9.8	9.6	9.4	9.1	8.8	8.4	8	7.5	6.4	4.8	*	*	*
NF4 80-200 C	4	5.5	9	190	80	100		11.3	11.2	11.1	10.9	10.7	10.4	10.1	9.7	9.2	8.1	6.7	5.2	*	*
NF4 80-200 B	4	5.5	9	200	80	100		13	12.9	12.7	12.5	12.3	12	11.6	11.2	10.8	9.8	8.6	7.4	5.9	*
NF4 80-200 A	5.5	7.5	12	209	80	100		14.3	14.2	14.1	13.9	13.7	13.4	13.1	12.8	12.4	11.5	10.5	9.2	7.7	6.8



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)													
	KW	HP			رانش	مکش		40	50	60	70	80	90	100	110	115	120	130	140	145	150
NF4 80-250 F	4	5.5	9	210	80	100	H (m)	14.2	13.8	13.3	12.5	11.4	10	8.5	6.5	*	*	*	*	*	*
NF4 80-250 E	5.5	7.5	12	220	80	100		15.8	15.4	15	14.4	13.5	12.4	10.9	9	8	7	*	*	*	*
NF4 80-250 D	7.5	10	16	230	80	100		17.5	17.2	16.8	16.3	15.5	14.4	12.9	11	10.1	9	*	*	*	*
NF4 80-250 C	7.5	10	16	240	80	100		19.2	19	18.6	18	17.3	16.4	15.2	13.7	12.8	11.9	10	8.1	*	*
NF4 80-250 B	11	15	22	250	80	100		21.3	21	20.7	20.4	19.9	19.1	18	16.5	15.7	14.8	13	11	9.8	*
NF4 80-250 A	11	15	22	259	80	100	22.6	22.5	22.3	21.9	21.4	20.7	19.7	18.5	17.8	17	15.3	13.2	12	10.5	

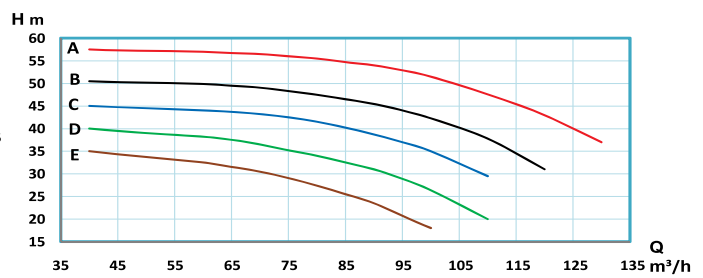
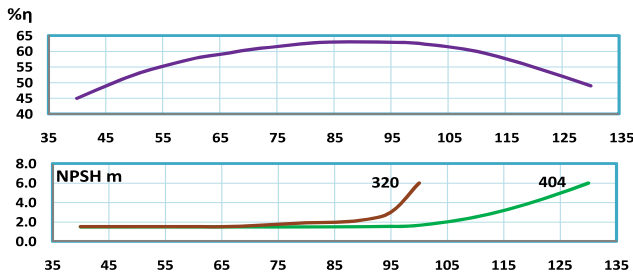


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	H (m)													
	KW	HP			رانش	مکش		40	50	60	70	80	85	90	100	110	120	125	130	140	155
NF4 80-315 F	11	15	18	270	80	100	H (m)	25	24.4	23.8	22.9	21.8	21.1	20.3	18.2	15.7	13	*	*	*	*
NF4 80-315 E	11	15	22	280	80	100		27	26.5	26	25.1	24	23.3	22.4	20.5	18	15.5	14.2	12.8	*	*
NF4 80-315 D	15	20	29	290	80	100		29	28.7	28.1	27.5	26.6	26	25.3	23.5	21.5	19	17.5	16	*	*
NF4 80-315 C	15	20	29	300	80	100		31.5	31	30.5	29.9	29.1	28.6	28	26.6	24.8	22.5	21.2	19.9	17	*
NF4 80-315 B	15	20	29	310	80	100		34	33.7	33.2	32.7	32	31.5	30.9	29.5	28.1	26.3	25.3	24	21	*
NF4 80-315 A	18.5	25	38	319	80	100	36.3	36	35.5	35	34.3	33.8	33.3	32	30.5	28.7	27.6	26.5	24	19.5	

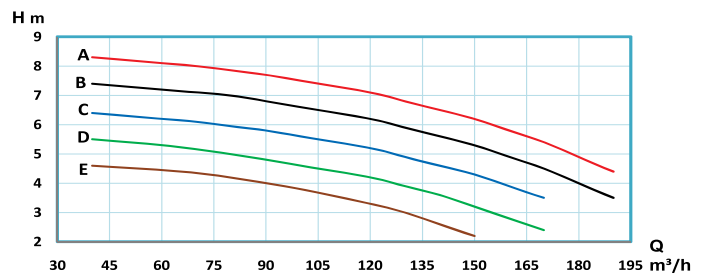
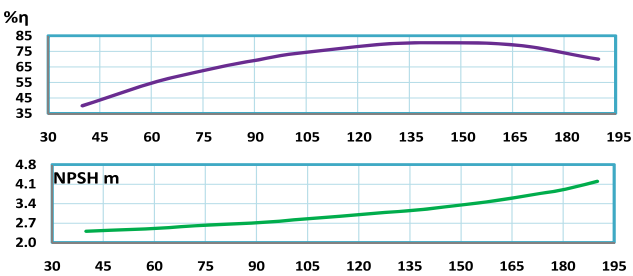


NF4 1450 rpm

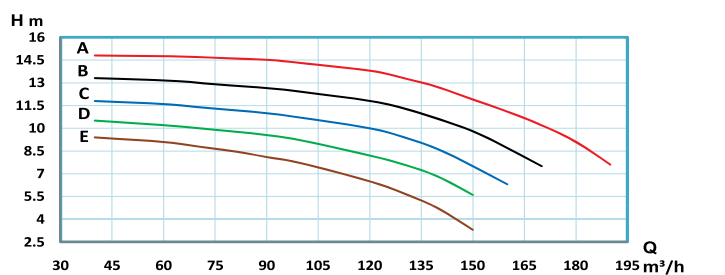
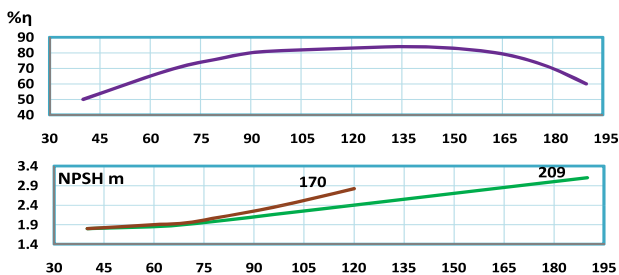
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	40	50	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)													
NF4 80-400 E	15	20	29	320	80	100	H (m)	35	33.7	32.5	31.5	30.5	29	27.4	25.5	23.5	20.7	18	*	*	*
NF4 80-400 D	18.5	25	38	340	80	100		40	39	38.2	37.5	36.5	35.2	34	32.5	31	28.9	26.4	20	*	*
NF4 80-400 C	22	30	43.5	360	80	100		45	44.5	44	43.7	43.2	42.5	41.5	40.2	38.7	37	35	29.5	*	*
NF4 80-400 B	30	40	58	380	80	100		50.5	50.2	50	49.5	49.1	48.3	47.5	46.5	45.5	44	42.3	37.8	31	*
NF4 80-400 A	30	40	58	404	80	100		57.5	57.2	57	56.7	56.5	56	55.5	54.7	54	52.9	51.5	47.6	43	37



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	40	60	70	80	90	100	120	130	140	150	160	170	180	190
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)													
NF4 100-160 E	2.2	3	5	150/110	100	125	H (m)	4.6	4.4	4.3	4.2	4	3.8	3.3	3	2.6	2.2	*	*	*	*
NF4 100-160 D	2.2	3	5	160/120	100	125		5.5	5.3	5.1	5	4.8	4.6	4.2	3.9	3.6	3.2	2.8	2.4	*	*
NF4 100-160 C	3	4	7	169/130	100	125		6.4	6.2	6.1	6	5.8	5.6	5.2	4.9	4.6	4.3	3.9	3.5	*	*
NF4 100-160 B	3	4	7	169/150	100	125		7.4	7.2	7.1	7	6.8	6.6	6.2	5.9	5.6	5.3	4.9	4.5	4	3.5
NF4 100-160 A	4	5.5	9	169	100	125		8.3	8.1	8	7.8	7.7	7.5	7.1	6.8	6.5	6.2	5.8	5.4	4.9	4.4

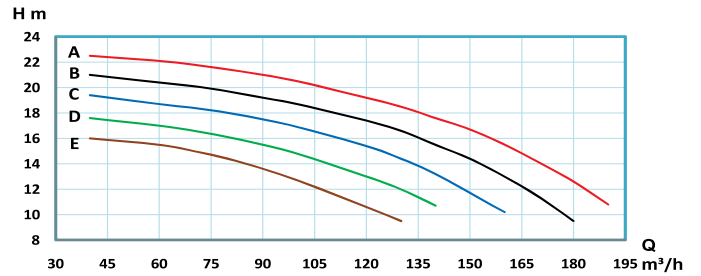
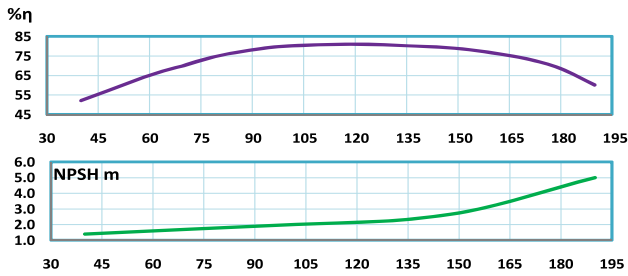


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	40	60	70	80	90	100	120	130	140	150	160	170	180	190
	KW	HP			رانیش	مکش		H (m)													
NF4 100-200 E	4	5.5	9	170	100	125	H (m)	9.4	9.1	8.8	8.5	8.1	7.7	6.5	5.7	4.7	3.3	*	*	*	*
NF4 100-200 D	5.5	7.5	12	180	100	125		10.5	10.2	10	9.8	9.5	9.2	8.2	7.6	6.8	5.6	*	*	*	*
NF4 100-200 C	5.5	7.5	12	190	100	125		11.8	11.6	11.4	11.2	11	10.7	10	9.4	8.6	7.5	6.3	*	*	*
NF4 100-200 B	7.5	10	16	200	100	125		13.3	13.1	13	12.8	12.6	12.4	11.8	11.3	10.6	9.8	8.7	7.5	*	*
NF4 100-200 A	7.5	10	16	209	100	125		14.8	14.7	14.7	14.6	14.5	14.3	13.8	13.3	12.7	11.9	11.1	10.2	9.1	7.6

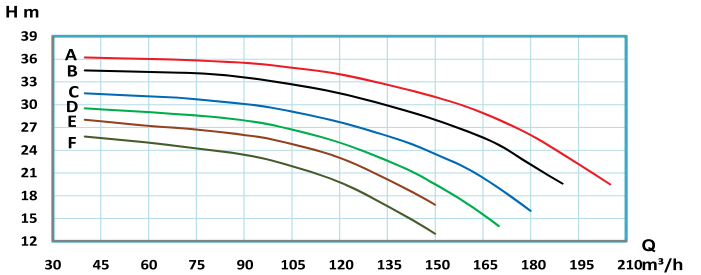
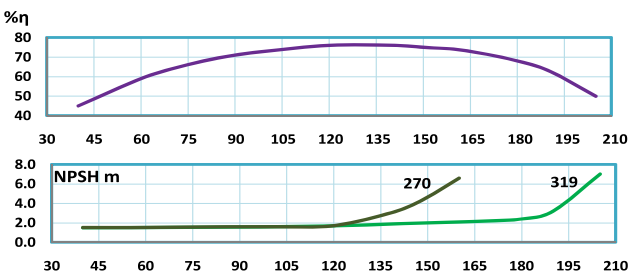


NF4 1450 rpm

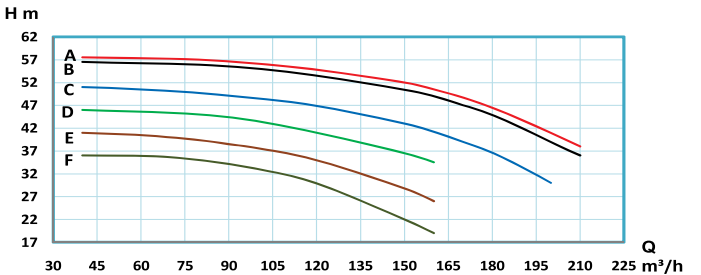
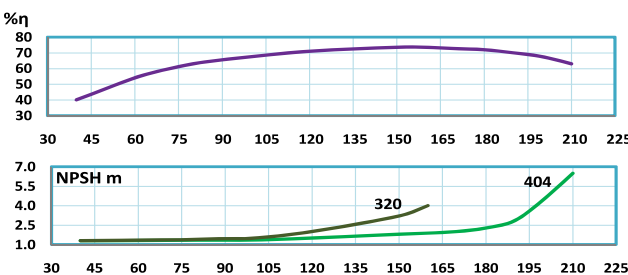
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)														
	KW	HP			رانیش	مکش		40	60	70	80	90	100	120	130	140	150	160	170	180	190
NF4 100-250 E	5.5	7.5	12	220	100	125	H (m)	16	15.5	15	14.4	13.6	12.7	10.6	9.5	*	*	*	*	*	*
NF4 100-250 D	7.5	10	16	230	100	125		17.6	17	16.6	16.1	15.5	14.8	13	12	10.7	*	*	*	*	*
NF4 100-250 C	11	15	22	240	100	125		19.4	18.7	18.4	18	17.5	16.9	15.4	14.4	13.2	11.7	10.2	*	*	*
NF4 100-250 B	11	15	22	250	100	125		21	20.4	20.1	19.7	19.2	18.7	17.4	16.6	15.5	14.4	13	11.4	9.5	*
NF4 100-250 A	11	15	22	259	100	125		22.5	22.1	21.8	21.4	21	20.5	19.2	18.5	17.6	16.7	15.5	14.1	12.6	10.8



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)														
	KW	HP			رانیش	مکش		40	60	70	80	90	100	120	140	150	160	170	180	190	205
NF4 100-315 F	11	15	22	270	100	125	H (m)	25.8	25	24.5	24	23.4	22.5	19.8	15.5	13	*	*	*	*	*
NF4 100-315 E	15	20	29	280	100	125		28	27.2	26.9	26.5	26	25.3	23	19.1	16.8	*	*	*	*	*
NF4 100-315 D	15	20	29	290	100	125		29.5	29	28.7	28.4	27.9	27.2	25	21.7	19.5	17	14	*	*	*
NF4 100-315 C	18.5	25	38	300	100	125		31.5	31.1	30.9	30.5	30.1	29.5	27.7	25.2	23.5	21.6	19	16	*	*
NF4 100-315 B	22	30	43.5	310	100	125		34.5	34.3	34.2	34	33.6	33	31.5	29.3	28	26.5	24.7	22.1	19.6	*
NF4 100-315 A	22	30	43.5	319	100	125	36.2	36	35.9	35.7	35.5	35.1	34	32.1	31	29.7	28	26	23.5	19.5	

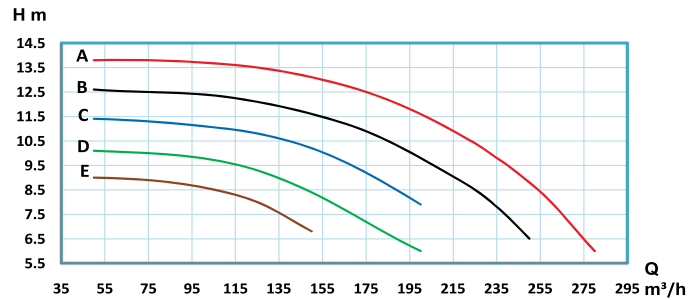
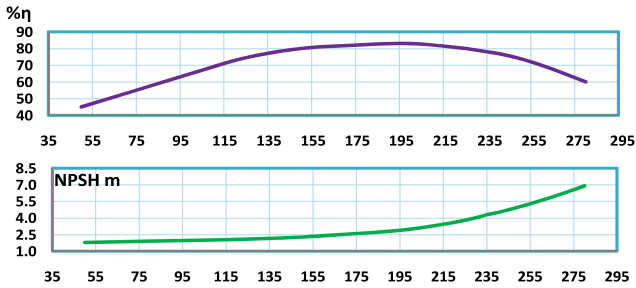


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)														
	KW	HP			رانیش	مکش		40	60	70	80	90	100	120	150	160	170	180	190	200	210
NF4 100-400 F	15	20	29	320	100	125	H (m)	36	35.9	35.6	35	34.1	33	29.9	22	19	*	*	*	*	*
NF4 100-400 E	22	30	43.5	340	100	125		41	40.5	40	39.4	38.5	37.6	35	28.8	26	*	*	*	*	*
NF4 100-400 D	30	40	58	360	100	125		46	45.6	45.4	45	44.4	43.5	41	36.5	34.5	*	*	*	*	*
NF4 100-400 C	37	50	71	380	100	125		51	50.5	50.1	49.7	49.1	48.5	46.9	43	41.2	39	36.6	33.5	30	*
NF4 100-400 B	37	50	71	400	100	125		56.5	56.2	56.1	55.9	55.5	55	53.5	50.4	49	47	44.9	42	39	36
NF4 100-400 A	45	60	87	404	100	125	57.5	57.3	57.2	57	56.6	56.1	54.8	52	50.5	48.7	46.5	43.8	41	38	

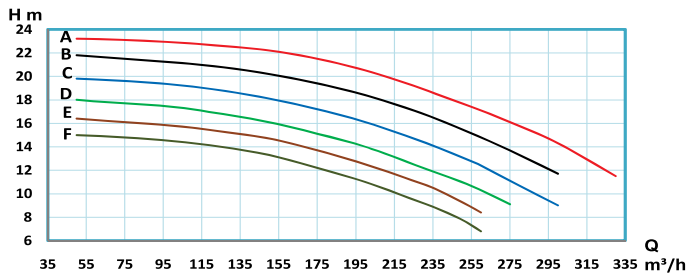
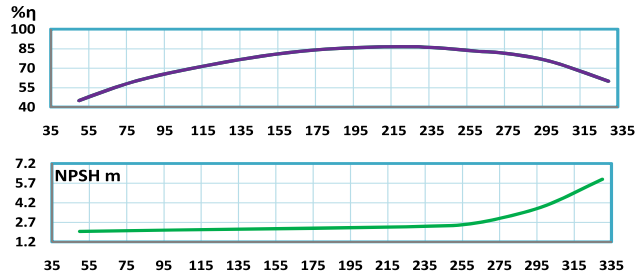


NF4 1450 rpm

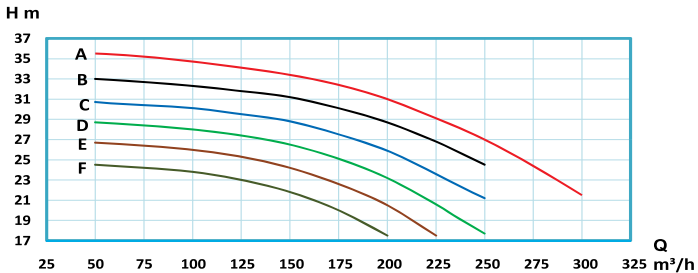
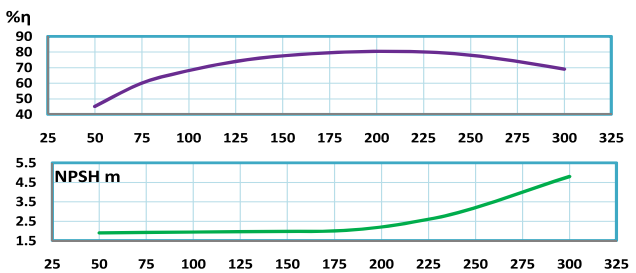
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	50	75	100	125	150	175	200	225	235	240	250	260	270	280	
	KW	HP			رانیش	مکش																
NF4 125-200 E	5.5	7.5	12	170	125	150	H (m)	9	8.9	8.6	8	6.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 125-200 D	7.5	10	16	180	125	150		10.1	10	9.8	9.3	8.4	7.2	6	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 125-200 C	7.5	10	16	190	125	150		11.4	11.3	11.1	10.8	10.2	9.2	7.9	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 125-200 B	11	15	22	200	125	150		12.6	12.5	12.4	12.1	11.6	10.9	9.8	8.5	7.8	7.4	6.5	*	*	*	*
NF4 125-200 A	11	15	22	209	125	150		13.8	13.8	13.7	13.5	13.1	12.5	11.6	10.4	9.8	9.5	8.8	8	7	6	



نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	50	75	100	125	150	175	200	225	235	250	260	275	300	330
	KW	HP			رانیش	مکش															
NF4 125-250 F	11	15	18.5	210	125	150	H (m)	15	14.8	14.5	14	13.3	12.2	11	9.5	8.9	7.8	6.8	*	*	*
NF4 125-250 E	11	15	22	220	125	150		16.4	16.1	15.8	15.3	14.7	13.7	12.5	11.1	10.5	9.3	8.4	*	*	*
NF4 125-250 D	15	20	29	230	125	150		18	17.7	17.4	16.8	16.1	15.1	14	12.5	11.9	11	10.3	9.1	*	*
NF4 125-250 C	15	20	29	240	125	150		19.8	19.6	19.3	18.8	18.1	17.2	16.1	14.7	14.1	13.1	12.4	11.1	9	*
NF4 125-250 B	18.5	25	38	250	125	150		21.8	21.5	21.2	20.8	20.2	19.4	18.4	17.1	16.5	15.5	14.8	13.7	11.7	*
NF4 125-250 A	18.5	25	38	259	125	150		23.2	23.1	22.9	22.6	22.2	21.5	20.5	19.2	18.6	17.7	17.1	16.1	14.3	11.5

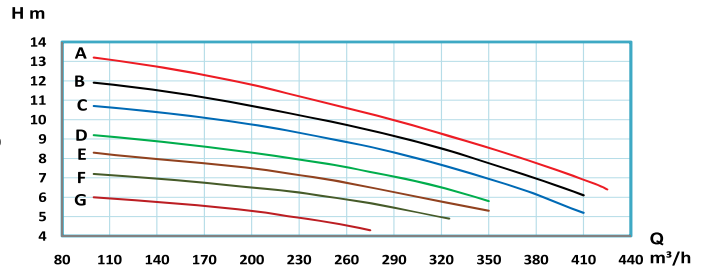
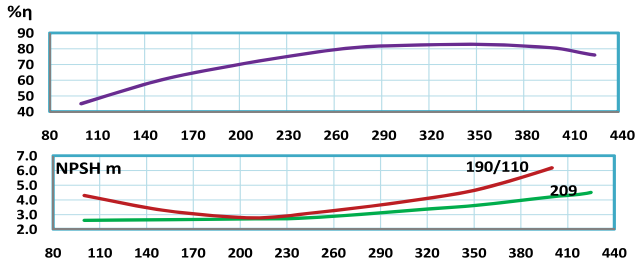


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)	50	75	100	125	150	175	200	225	235	250	260	275	300	330	
	KW	HP			رانیش	مکش																
NF4 125-315 F	15	20	29	270	125	150	H (m)	24.5	24.2	23.8	23	21.8	20	17.5	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 125-315 E	18.5	25	38	280	125	150		26.7	26.4	26	25.3	24.2	22.6	20.5	17.5	*	*	*	*	*	*	*
NF4 125-315 D	22	30	43.5	290	125	150		28.7	28.4	28	27.4	26.5	25.1	23.2	20.6	19.4	17.7	*	*	*	*	*
NF4 125-315 C	30	40	58	300	125	150		30.7	30.4	30.1	29.5	28.8	27.5	25.9	23.6	22.6	21.2	*	*	*	*	*
NF4 125-315 B	30	40	58	310	125	150		33	32.7	32.3	31.8	31.2	30.1	28.7	26.8	25.9	24.5	*	*	*	*	*
NF4 125-315 A	30	40	58	319	125	150		35.5	35.2	34.7	34.1	33.4	32.4	31	29.1	28.3	27	26	24.4	21.5	*	

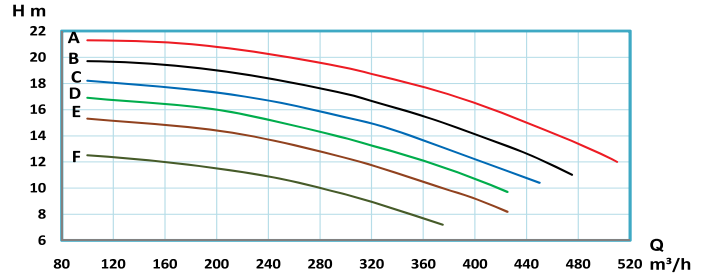
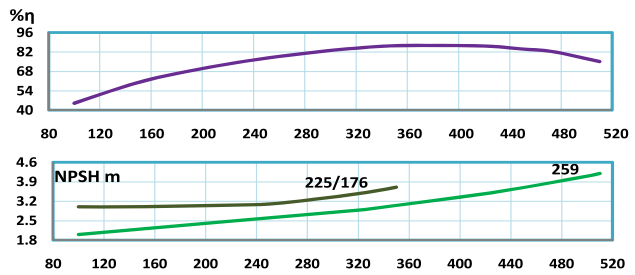


NF4 1450 rpm

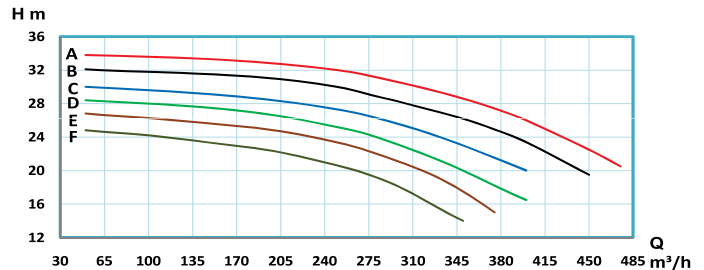
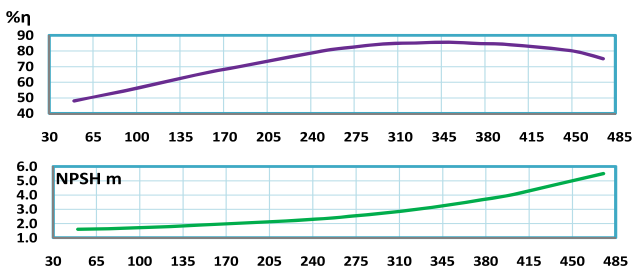
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)																			
	KW	HP			رانس	مکش		100	150	200	225	250	275	300	325	350	375	400	410	420	425					
NF4 150-200 G	5.5	7.5	12	190/110	150	200	H (m)	6	5.7	5.3	5	4.7	4.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
NF4 150-200 F	7.5	10	16	200/130	150	200		7.2	6.9	6.5	6.3	6	5.7	5.3	4.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 150-200 E	7.5	10	16	200/150	150	200		8.3	7.9	7.5	7.2	6.9	6.5	6.1	5.7	5.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 150-200 D	11	15	22	209/156	150	200		9.2	8.8	8.3	8	7.7	7.3	6.9	6.4	5.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 150-200 C	11	15	22	209/190	150	200		10.7	10.3	9.7	9.4	9	8.6	8.1	7.5	7	6.3	5.5	5.2	*	*	*	*	*	*	*
NF4 150-200 B	11	15	22	209/200	150	200		11.9	11.4	10.7	10.3	9.9	9.4	9	8.4	7.7	7.1	6.4	6.1	*	*	*	*	*	*	*
NF4 150-200 A	15	20	29	209	150	200		13.2	12.6	11.8	11.3	10.8	10.3	9.7	9.1	8.5	7.9	7.2	6.9	6.6	6.4					

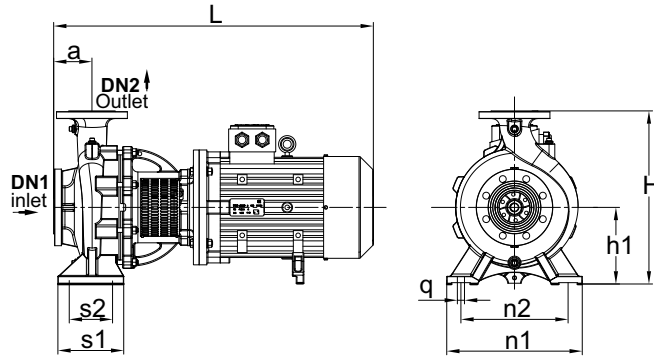


نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)																		
	KW	HP			رانس	مکش		100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	510				
NF4 150-250 F	11	15	22	225/176	150	200	H (m)	12.5	12.1	11.5	10.7	9.5	8.8	8	7.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
NF4 150-250 E	15	20	29	235/207	150	200		15.3	14.9	14.4	13.5	12.3	11.6	10.8	10	9.2	8.2	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 150-250 D	18.5	25	38	240/223	150	200		16.9	16.5	16	15	13.8	13.1	12.4	11.6	10.7	9.7	*	*	*	*	*	*	*	*
NF4 150-250 C	18.5	25	38	245/235	150	200		18.2	17.8	17.3	16.5	15.4	14.8	14	13.1	12.2	11.3	10.4	*	*	*	*	*	*	*
NF4 150-250 B	22	30	43.5	250	150	200		19.7	19.5	19	18.2	17.2	16.5	15.8	15	14.1	13.2	12.2	11	*	*	*	*	*	*
NF4 150-250 A	30	40	58	259	150	200		21.3	21.2	20.8	20.1	19.2	18.6	18	17.3	16.5	15.6	14.6	13.6	12.5	12				



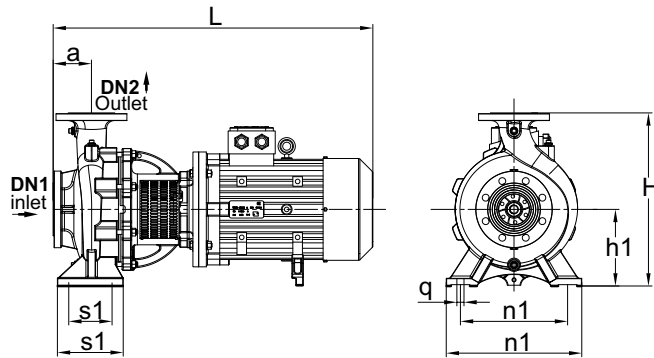
نیم پمپ	قدرت		جریان A	قطر پروانه (mm) D	قطر فلنج پمپ (mm)		آبدهی (m ³ /h)																		
	KW	HP			رانس	مکش		50	75	100	150	200	250	275	300	325	350	375	400	450	475				
NF4 150-315 F	22	30	43.5	270	150	200	H (m)	24.8	24.5	24.2	23.3	22.3	20.6	19.5	18	16	14	*	*	*	*	*	*		
NF4 150-315 E	22	30	43.5	280	150	200		26.8	26.5	26.2	25.6	24.8	23.3	22.3	21	19.5	17.5	15	*	*	*	*	*	*	
NF4 150-315 D	30	40	58	290	150	200		28.4	28.2	28	27.5	26.6	25.2	24.3	23	21.6	20	18.2	16.5	*	*	*	*	*	
NF4 150-315 C	30	40	58	300	150	200		30	29.8	29.6	29.1	28.4	27.3	26.5	25.5	24.3	23	21.5	20	*	*	*	*	*	
NF4 150-315 B	37	50	71	310	150	200		32.1	31.9	31.8	31.5	31	30	29.1	28.2	27.2	26.2	24.9	23.4	19.5	*	*	*	*	*
NF4 150-315 A	37	50	71	319	150	200		33.8	33.7	33.6	33.3	32.8	32	31.3	30.5	29.6	28.6	27.4	26	22.5	20.5				



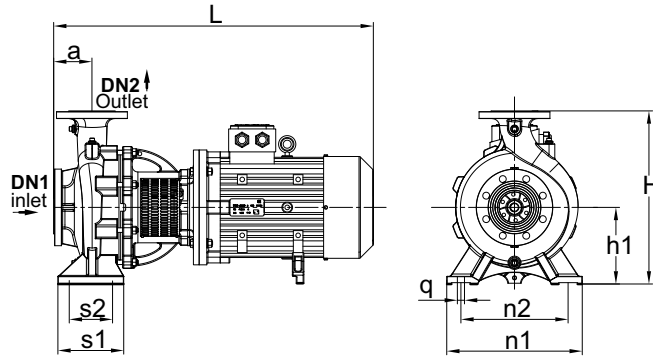


Type			L		DN1	DN2	a	s1	s2	n1	n2	q	h1	H
			2900 rpm	1450 rpm										
NFN	32-200	E	670	**	50	32	80	70	100	240	190	18	160	340
NFN & NFN4	32-200	D	785	530										
NFN & NFN4	32-200	C	785	560										
NFN & NFN4	32-200	B	785	560										
NFN & NFN4	32-200	A	785	560										

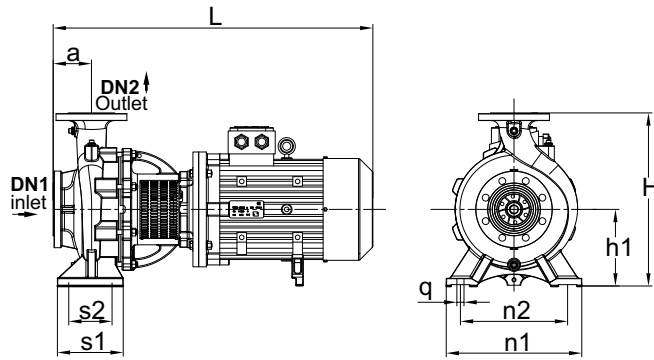
Type			L		DN1	DN2	a	s1	s2	n1	n2	q	h1	H
			2900 rpm	1450 rpm										
NF & NF4	32-160	E	560	520	50	32	80	100	70	240	190	14	132	292
NF & NF4	32-160	D	675	520										
NF & NF4	32-160	C	675	540										
NF & NF4	32-160	B	685	540										
NF & NF4	32-160	A	790	540										
NF & NF4	32-200	E	680	520	50	32	80	100	70	240	190	14	132	292
NF & NF4	32-200	D	690	540										
NF & NF4	32-200	C	690	540										
NF & NF4	32-200	B	790	540										
NF & NF4	32-200	A	790	540										
NF & NF4	32-250	F	820	540	50	32	100	125	95	320	250	14	180	405
NF & NF4	32-250	E	900	590										
NF & NF4	32-250	D	900	590										
NF & NF4	32-250	C	900	590										
NF & NF4	32-250	B	900	590										
NF & NF4	32-250	A	900	670	65	40	80	100	70	210	160	14	117	257
NF & NF4	40-125	G	565	520										
NF & NF4	40-125	F	565	52										
NF & NF4	40-125	E	565	520										
NF & NF4	40-125	D	565	520										
NF & NF4	40-125	C	675	520	65	40	80	100	70	240	190	14	132	292
NF & NF4	40-125	B	675	520										
NF & NF4	40-125	A	675	520										
NF & NF4	40-160	E	560	520										
NF & NF4	40-160	D	650	520										
NF & NF4	40-200	E	720	570	65	40	100	100	70	265	212	14	160	340
NF & NF4	40-200	D	830	570										
NF & NF4	40-200	C	830	590										
NF & NF4	40-200	B	915	590										
NF & NF4	40-200	A	915	590										



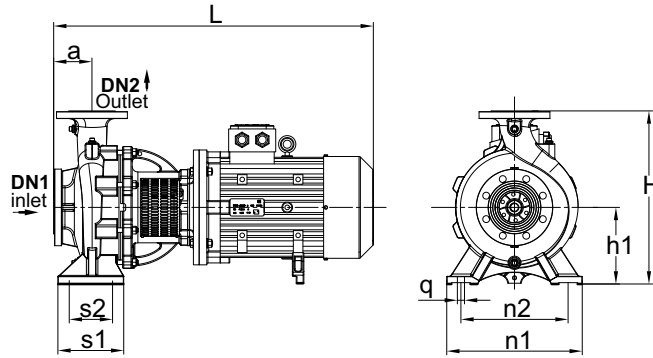
Type			L		DN1	DN2	a	s1	s2	n1	n2	q	h1	H
			2900 rpm	1450 rpm										
NF & NF4	40-250	F	915	590	65	40	100	125	95	320	250	14	180	405
NF & NF4	40-250	E	915	590										
NF & NF4	40-250	D	915	705										
NF & NF4	40-250	C	915	705										
NF & NF4	40-250	B	1000	705										
NF & NF4	40-250	A	1000	715										
NF4	40-315	F	**	755	65	40	125	125	95	345	280	14	225	475
NF4	40-315	E	**	755										
NF4	40-315	D	**	755										
NF4	40-315	C	**	770										
NF4	40-315	B	**	770										
NF4	40-315	A	**	770										
NF & NF4	50-160	E	715	565	65	50	100	100	70	265	212	14	160	340
NF & NF4	50-160	D	820	565										
NF & NF4	50-160	C	820	565										
NF & NF4	50-160	B	820	590										
NF & NF4	50-160	A	900	590										
NF & NF4	50-200	E	720	590	65	50	100	100	70	265	212	14	160	360
NF & NF4	50-200	D	900	590										
NF & NF4	50-200	C	900	590										
NF & NF4	50-200	B	900	705										
NF & NF4	50-200	A	900	705										
NF & NF4	50-250	E	915	705	65	50	100	125	95	320	250	14	180	405
NF & NF4	50-250	D	915	705										
NF & NF4	50-250	C	915	705										
NF & NF4	50-250	B	960	705										
NF & NF4	50-250	A	1020	720										
NF4	50-315	F	**	780	65	50	125	125	95	345	280	14	225	505
NF4	50-315	E	**	780										
NF4	50-315	D	**	880										
NF4	50-315	C	**	880										
NF4	50-315	B	**	880										
NF4	50-315	A	**	880										
NF & NF4	65-125	D	715	565	80	65	100	120	95	280	212	14	160	340
NF & NF4	65-125	C	815	565										
NF & NF4	65-125	B	815	590										
NF & NF4	65-125	A	900	590										
NF & NF4	65-160	E	825	570	80	65	100	125	95	280	212	14	160	360
NF & NF4	65-160	D	825	600										
NF & NF4	65-160	C	900	600										
NF & NF4	65-160	B	900	600										
NF & NF4	65-160	A	900	710										



Type	L		DN1	DN2	a	s1	s2	n1	n2	q	h1	H
	2900 rpm	1450 rpm										
NF & NF4	65-200	E	80	65	100	125	95	320	250	14	180	405
NF & NF4	65-200	D										
NF & NF4	65-200	C										
NF & NF4	65-200	B										
NF & NF4	65-200	A										
NF & NF4	65-250	F	80	65	100	160	120	360	280	18	200	450
NF & NF4	65-250	E										
NF & NF4	65-250	D										
NF & NF4	65-250	C										
NF & NF4	65-250	B										
NF & NF4	65-250	A										
NF4	65-315	F	80	65	125	160	120	400	315	18	225	505
NF4	65-315	E										
NF4	65-315	D										
NF4	65-315	C										
NF4	65-315	B										
NF4	65-315	A										
NF & NF4	80-160	E	100	80	125	125	95	320	250	14	180	405
NF & NF4	80-160	D										
NF & NF4	80-160	C										
NF & NF4	80-160	B										
NF & NF4	80-160	A										
NF & NF4	80-200	E	100	80	125	125	95	345	280	14	180	430
NF & NF4	80-200	D										
NF & NF4	80-200	C										
NF & NF4	80-200	B										
NF & NF4	80-200	A										
NF & NF4	80-250	F	100	80	125	160	120	400	315	18	200	480
NF & NF4	80-250	E										
NF & NF4	80-250	D										
NF & NF4	80-250	C										
NF & NF4	80-250	B										
NF & NF4	80-250	A										
NF4	80-315	F	100	80	125	160	120	400	315	18	250	565
NF4	80-315	E										
NF4	80-315	D										
NF4	80-315	C										
NF4	80-315	B										
NF4	80-315	A										
NF4	80-400	E	100	80	125	160	120	435	335	18	280	635
NF4	80-400	D										
NF4	80-400	C										
NF4	80-400	B										
NF4	80-400	A										



Type			L		DN1	DN2	a	s1	s2	n1	n2	q	h1	H
			2900 rpm	1450 rpm										
NF & NF4	100-160	E	950	750	125	100	125	160	120	360	280	18	200	480
NF & NF4	100-160	D	950	750										
NF & NF4	100-160	C	1000	750										
NF & NF4	100-160	B	1070	750										
NF & NF4	100-160	A	1070	765										
NF & NF4	100-200	E	1075	780	125	100	125	160	120	360	280	18	200	480
NF & NF4	100-200	D	1075	880										
NF & NF4	100-200	C	1170	880										
NF & NF4	100-200	B	1235	880										
NF & NF4	100-200	A	1235	880										
NF & NF4	100-250	E	1190	890	125	100	140	160	120	400	315	18	225	505
NF & NF4	100-250	D	1255	890										
NF & NF4	100-250	C	1380	980										
NF & NF4	100-250	B	1380	980										
NF & NF4	100-250	A	1380	980										
NF4	100-315	F	**	980	125	100	140	160	120	400	315	18	250	565
NF4	100-315	E	**	980										
NF4	100-315	D	**	980										
NF4	100-315	C	**	1030										
NF4	100-315	B	**	1030										
NF4	100-315	A	**	1030										
NF4	100-400	F	**	915	125	100	140	200	150	500	400	23	280	635
NF4	100-400	E	**	965										
NF4	100-400	D	**	1015										
NF4	100-400	C	**	1015										
NF4	100-400	B	**	1080										
NF4	100-400	A	**	1080										
NF & NF4	125-200	E	1090	890	150	125	140	160	120	400	315	18	250	565
NF & NF4	125-200	D	1180	890										
NF & NF4	125-200	C	1240	890										
NF & NF4	125-200	B	1370	975										
NF & NF4	125-200	A	1370	975										
NF4	125-250	F	**	975	150	125	140	160	120	400	315	18	250	605
NF4	125-250	E	**	975										
NF4	125-250	D	**	975										
NF4	125-250	C	**	975										
NF4	125-250	B	**	1030										
NF4	125-250	A	**	1030										



Type		L		DN1	DN2	a	s1	s2	n1	n2	q	h1	H
		2900 rpm	1450 rpm										
NF4	125-315 F	**	985	150	125	140	160	120	400	315	18	280	635
NF4	125-315 E	**	1045										
NF4	125-315 D	**	1045										
NF4	125-315 C	**	1110										
NF4	125-315 B	**	1110										
NF4	125-315 A	**	1110										
NF4	150-200 G	**	890	200	150	160	200	150	550	450	23	280	680
NF4	150-200 F	**	920										
NF4	150-200 E	**	920										
NF4	150-200 D	**	1000										
NF4	150-200 C	**	1000										
NF4	150-200 B	**	1000										
NF4	150-200 A	**	1000										
NF4	150-250 F	**	1000	200	150	160	200	150	500	400	23	280	680
NF4	150-250 E	**	1000										
NF4	150-250 D	**	1050										
NF4	150-250 C	**	1050										
NF4	150-250 B	**	1050										
NF4	150-250 A	**	1110										
NF4	150-315 F	**	1070	200	150	160	200	150	550	450	23	280	680
NF4	150-315 E	**	1070										
NF4	150-315 D	**	1130										
NF4	150-315 C	**	1130										
NF4	150-315 B	**	1130										
NF4	150-315 A	**	1130										