

پمپ دو مکشه نوید سهند سری DSP



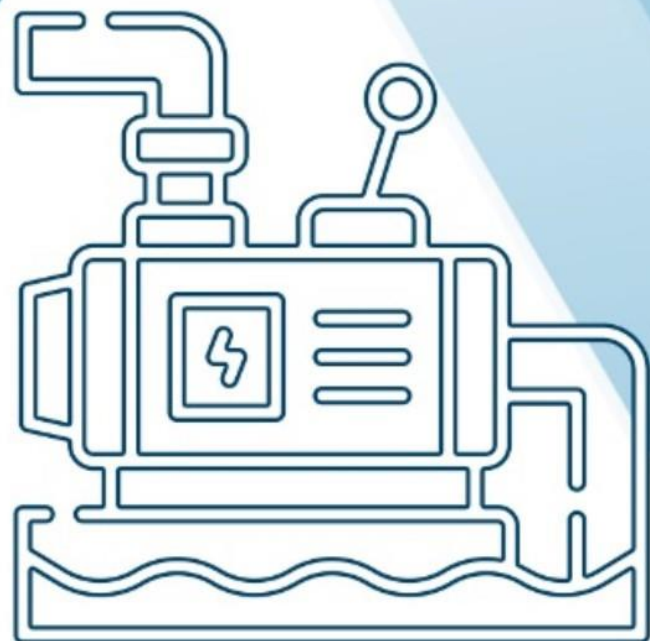
www.kalasanati.com



@kalasanati_com



+982188544230



PUMP

www.kalasanati.com



از این که کالا صنعتی را انتخاب کرده اید از شما ممنونیم. گروه کالا صنعتی را میتوان بهترین شرکت برای مشاوره و خرید کالای صنعتی دانست. این شرکت با ترکیب صنعت و تکنولوژی توانسته بهترین خدمات مشاوره ای در زمینه خرید کالای صنعتی و به طور تخصصی پمپ آلات خانگی و صنعتی موجود در بازار را ارائه دهد. انواع پمپ آب خانگی، کفکش، لجن کش، موتور پمپ، شناور، پمپ وکیوم، بیستونی، دیافراگمی، پمپ دنده ای و بسیاری کالاهای مرتبط با این دسته بندی ها، در سایت کالا صنعتی قابل خرید بوده و سعی بر آن است که قیمت های درج شده کاملاً به روز باشد تا اینکه تصمیم گیری برای مشتریان و کارشناسان فنی شرکت ها آسان شود.

در راستای ارزشمندی مشاوره برای انتخاب پمپ، آماده کردن دیتاشیت و کاتالوگ های با کیفیت در دستور کار این شرکت قرار گرفته است. در ذیل دیتاشیت پمپ نوید سهند آمده و این مشخصات مربوط به آخرین ویرایش شرکت سازنده می باشد.

- نکته: همواره سعی بر آن بوده که مشخصات و اطلاعات مربوط به کاتالوگ ها به صورت دقیق بازنویسی و نگارش شود. اما به صورت سهوی ممکن است اشکالات نگارشی در کاتالوگ وجود داشته باشد.



فروشگاه کالا صنعتی

www.kalasanati.com

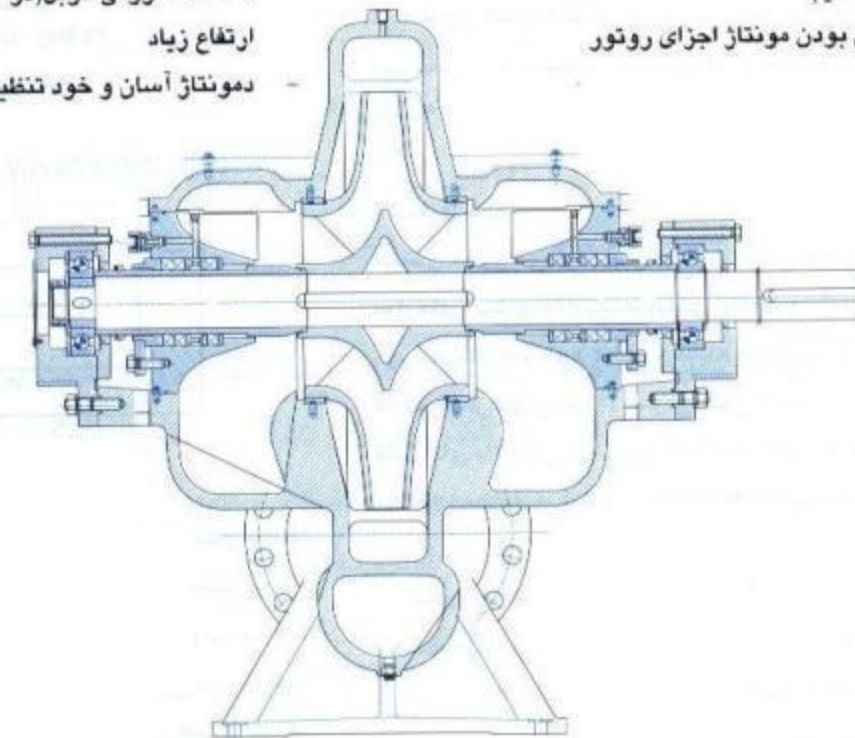
کالا صنعتی تنها یک فروشگاه نیست!

آموزش، انتخاب، خرید

برتری های پمپ دو مکشه

محور با امکان سرویس آسان

- محور کاملاً خشک و آببندی شده، برای رسیدن به خوردگی صفر
- کوتاه و صلب بودن و ارتعاش ناچیز
- بوش های روی محور قابل تعویض
- در تماس نبودن رزوه ها و سطوح ماشینکاری شده با سیال برای تأمین عمر زیاد و بدون خوردگی
- مونتاژ خود تنظیم
- سریع و آسان بودن مونتاژ اجزای روتور
- هم محور بودن ورودی و خروجی پمپ (خطی بودن)
- فاصله کم بین یاتاقها و طول کم محور
- اتصال محکم و بدون نشستی دو قسمت محفظه از محل جدایش با پیچهای بلند
- امکان تغییر جهت دوران از راستگرد به چپگرد بدون نیاز به تعویض قطعه
- محفظه حلزونی دابل (دو حلزونی) مناسب برای تولید ارتفاع زیاد
- دمنواژ آسان و خود تنظیم بودن محفظه بالایی



کارایی بالای پروانه

- حداقل نیروی محوری به دلیل دو مکشه بودن پروانه
- امکان استفاده از رینگ سایشی پروانه
- طرح جدید کانال بین پره ها با رفتار هیدرولیکی بسیار خوب
- راندمان بالا و NPSH مناسب
- پروانه های بهینه سازی شده با کامپیوتر
- سطوح صاف و هموار داخل محفظه و پروانه
- کارکرد روان و بی صدا
- عدم افت راندمان بدلیل قابل تعویض بودن رینگهای سایشی
- مستهلک شده محفظه و پروانه
- کارکرد روان با تلفات کم بدلیل طرح خاص ورودی که امکان ایجاد گرداب را به صفر می رساند.
- یاتاقهای با عمر زیاد
- بلبرینگهای پوشیده و آببندی شده که برای مدت کارکرد خود با گریس روانکاری شده اند.
- فضای مناسب و کافی برای بازدید و سرویس بلبرینگها
- اجرای سیستم روانکاری با روغن مجهز به روغندادن اتوماتیک در صورت درخواست مشتری
- آببندی سازگار با نوع کاربرد
- آببندی با نوارهای بدون آژیست مناسب برای پمپاژ آب آشامیدنی
- آببندی با آببند مکانیکی در صورت درخواست مشتری

مشخصات و ساختمان پمپ دو مکشه

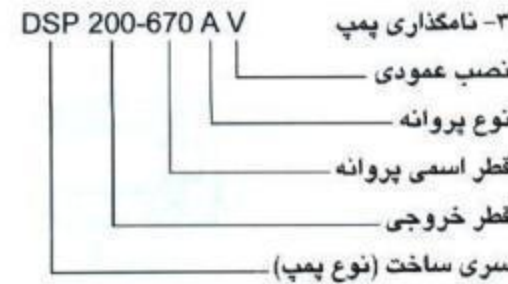
۱- کاربرد

پروژه های آبرسانی و آبیاری، سیستم های فاضلاب، نیروگاهها، سیستم های تأمین آب صنعتی و کاربردهای آتش نشانی در پالایشگاهها و صنایع پتروشیمی.

۲- مشخصات کلی پمپ های دو مکشه مدل DSP

قطر خروجی	۸۰ تا ۳۵۰ میلی متر
ظرفیت آبدی	تا ۸۰۰ l/s
ارتفاع	تا ۲۰۰ m
فشار کارکرد	تا ۲۵ bar
دمای کار	تا ۱۰۵°C

۳- نامگذاری پمپ



۴- محفظه پمپ

محفظه پمپ از نوع دو تکه محوری است که امکان جابجا کردن محور و متعلقات آن را برای بازدید و تعمیر بدون نیاز به جدا کردن پمپ از موتور یا خط لوله فراهم می سازد. همچنین در پمپهایی که ارتفاع زیادی تولید می کنند به منظور کاهش نیروی شعاعی ایجاد شده، محفظه پمپ بصورت حلزونی دابل ساخته می شود تا خیز (تغییر شکل) محور به حداقل رسیده و بار عمودی وارد بر یاتاقانها به مقدار اطمینان بخشی کاهش یابد. رینگهای سایشی قابل تعویض، محفظه را از سایش مستقیم به وسیله پروانه محافظت می کنند. همچنین پمپهایی که برای تولید ارتفاع زیاد طراحی شده اند علاوه بر رینگهای سایشی محفظه، از رینگهای قابل تعویض برای پروانه نیز برخوردارند. فلنج های مکش و رانش نیز بر اساس استاندارد DIN EN 1092-2 ماشینکاری می شوند.

۵- پروانه

پروانه این پمپها از نوع پروانه های بسته با پره های خمیده دابل هستند. پروانه های دو مکشه، متقارن بوده و در حالت ایده آل موجب بالانس کامل نیروی محوری می شوند. پروانه ها بصورت استاتیکی و دینامیکی مطابق استاندارد ISO 1940 بالانس شده اند.

۶- یاتاقانها

در هر دو طرف محور بلبرینگ های شیار عمیق نصب شده اند که بصورت اولیه برای کارکرد طولانی مدت پمپ، گریسکاری شده اند. در صورت سفارش می توان پمپ موردنظر را با سیستم روانکاری با روغن تولید و تحویل نمود.

۷- آببندی محور

آببندی محور می تواند بر اساس اعلام نیاز مشتری با نوارهای آببندی یا آببند مکانیکی ارائه شود. آببند مکانیکی مورد استفاده از نوع « غیر وابسته به جهت چرخش » است که در فشارهای زیر ۱۶ بار از نوع « غیر بالانس » و در فشارهای بالاتر از آن از نوع « بالانس » می باشد. آببندهای مکانیکی مطابق استاندارد DIN 24960 انتخاب می شوند.

۸- جنس قطعات

محفظه حلزونی:	GG-25 (چدن)
	GGG-40 (چدن داکتیل)
	GS-C25 (فولاد ریخته)
پروانه:	GG-25 (چدن)
	G-CuAl10Fe (برنز)
	1.4408 (فولاد)
محور:	CK 45 (فولاد)
	1.4021-05 (فولاد کرم دار)
رینگهای سایشی:	GGZ-20 (چدن)
	GC-Cu7ZnPb (برنز)

پمپیران می تواند بر اساس نیاز شما پمپ را با موتور الکتریکی یا دیزلی و بصورت عمودی یا افقی ارائه نماید.

منحنی های عملکرد:

توضیحات

مقادیر $NPSH_A$ داده شده در منحنی های عملکرد مطابق حداقل مقادیری که در آن حالت، کاپیتاسیون آغاز می شود بدست آمده اند.

مقادیر $NPSH_A$ باید با یک فاصله مطمئن بالاتر از منحنی مذکور در نظر گرفته شوند. (شکل A)

در پمپهای بزرگتر یا با سرعتهای بالا مقادیر $NPSH_A$ در دبی های پایین تر از دبی طراحی (Q_{opt}) باید حداقل به اندازه نقطه طراحی پمپ در نظر گرفته شوند. (شکل B)

مقادیر S که به اندازه پمپ، سرعت دورانی و جنس پروانه بستگی دارد، در جدولی و در کنار هر منحنی مشخصه نشان داده شده است.

داده های عملکرد پمپ بر اساس استاندارد ISO 9906/A گارانتی شده است.

مقادیر ارتفاع و سایر مشخصات عملکرد برای سیالی با چگالی $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ و گرانیروی سینماتیکی تا $V = 20 \text{ mm}^2/\text{s}$ ارائه شده اند که اگر مقدار چگالی غیر از 1 kg/dm^3 باشد مشخصات عملکرد باید در مقدار P ضرب شوند.

دامنه کارکرد

دامنه کارکرد پمپ با نیازمندی های سیستمی که پمپ در آن نصب می شود و محدودیتهای مکانیکی و هیدرولیکی خود پمپ تعیین می شوند.

کمترین مقدار دبی

در حالت معمول پمپها نباید در سمت چپ خطی که حداقل دبی را مشخص می کند به کار گرفته شوند. در دبی های کم (تا ۵ درصد دبی نقطه طراحی) پمپ تنها برای دوره های زمانی کوتاه و حداکثر تا ۵ دقیقه مجاز است به کار گرفته شود. هر گونه کارکرد بیش از آن به داغ کردن پمپ بخصوص یاتاقانهای آن خواهد انجامید.

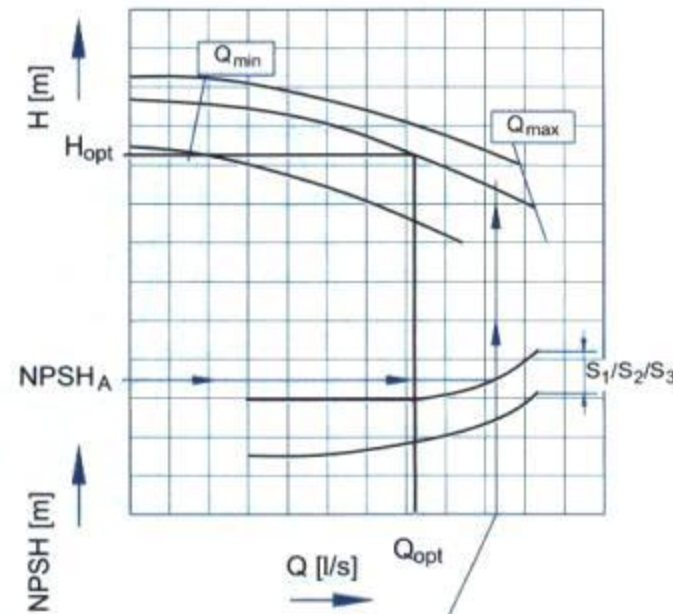
در هر صورت اگر پمپ در چنین دبی کمی کار کند، تأثیر سیستم و نحوه آرایش پمپ در سیستم ممکن است موجب تغییر ارتفاع پمپاژ شود. تغییرات ارتفاع پمپاژ به ویژه زمانی مهم و قابل بررسی است که ارتفاع استاتیکی سهم عمده ای از ارتفاع کل را دارا بوده، پمپها بصورت موازی نصب شده باشند یا پمپ در سرعتهای متغیر بکار گرفته شود.

بیشترین مقدار دبی

بیشترین مقدار دبی قابل تأمین توسط پمپ را، ویژگیهای $NPSH$ آن با لحاظ کردن ضریب اطمینان S متناسب با $NPSH_A$ تعیین می کند که شکلهای A و B و C چگونگی آن را بیان می کنند.

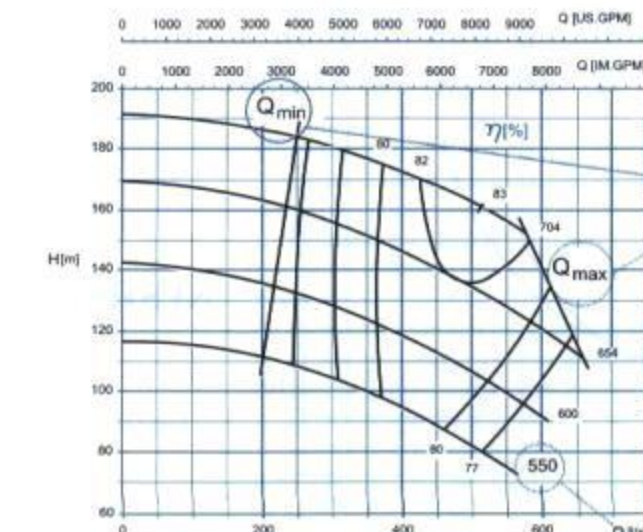
در برخی حالتها علاوه بر مورد فوق محدودیتهای مکانیکی پمپ هم در تعیین دبی حداکثر تأثیر می گذارند. در این حالتها حد بیشینه دبی نیز با خط Q_{max} مشخص می شوند.

شکل C

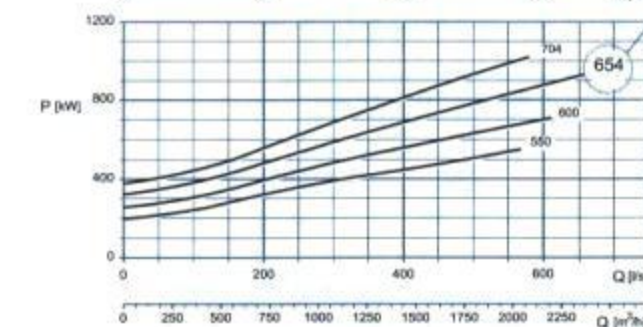
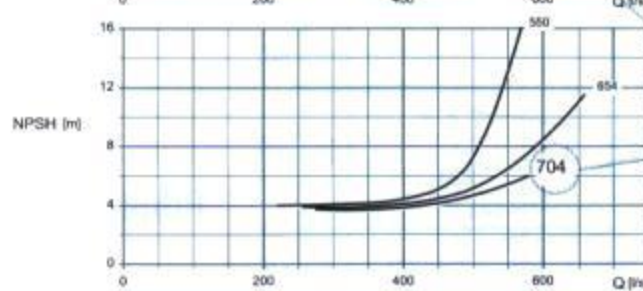


Limit of operation at $NPSH_A$ / $NPSH_A$

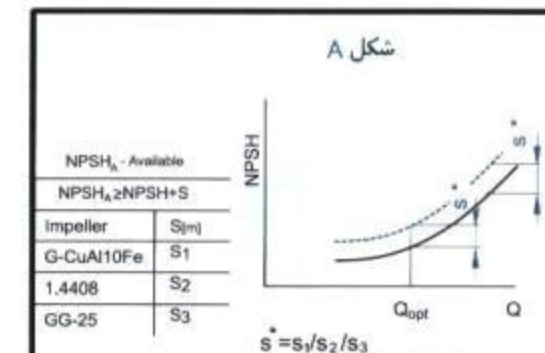
محدوده کارکرد / Operation limit



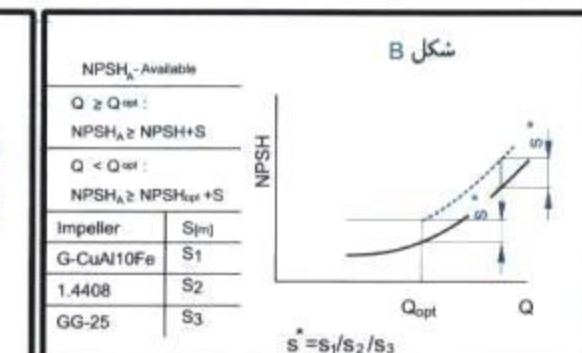
قطر پروانه به میلیمتر / Impeller diameter in mm



شکل A



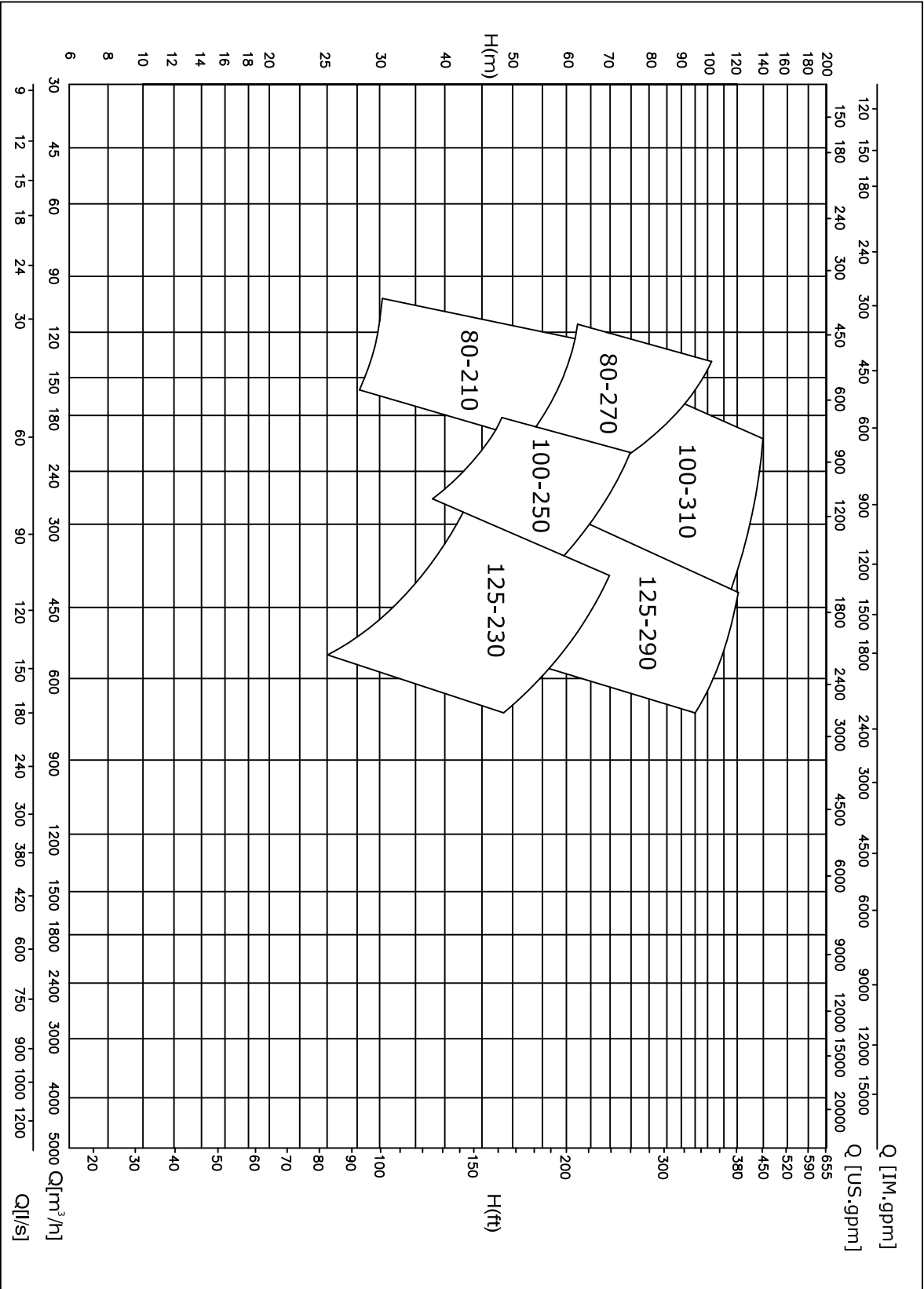
شکل B



Selection charts of DSP pump /

مختارتي جداول پمپ DSP

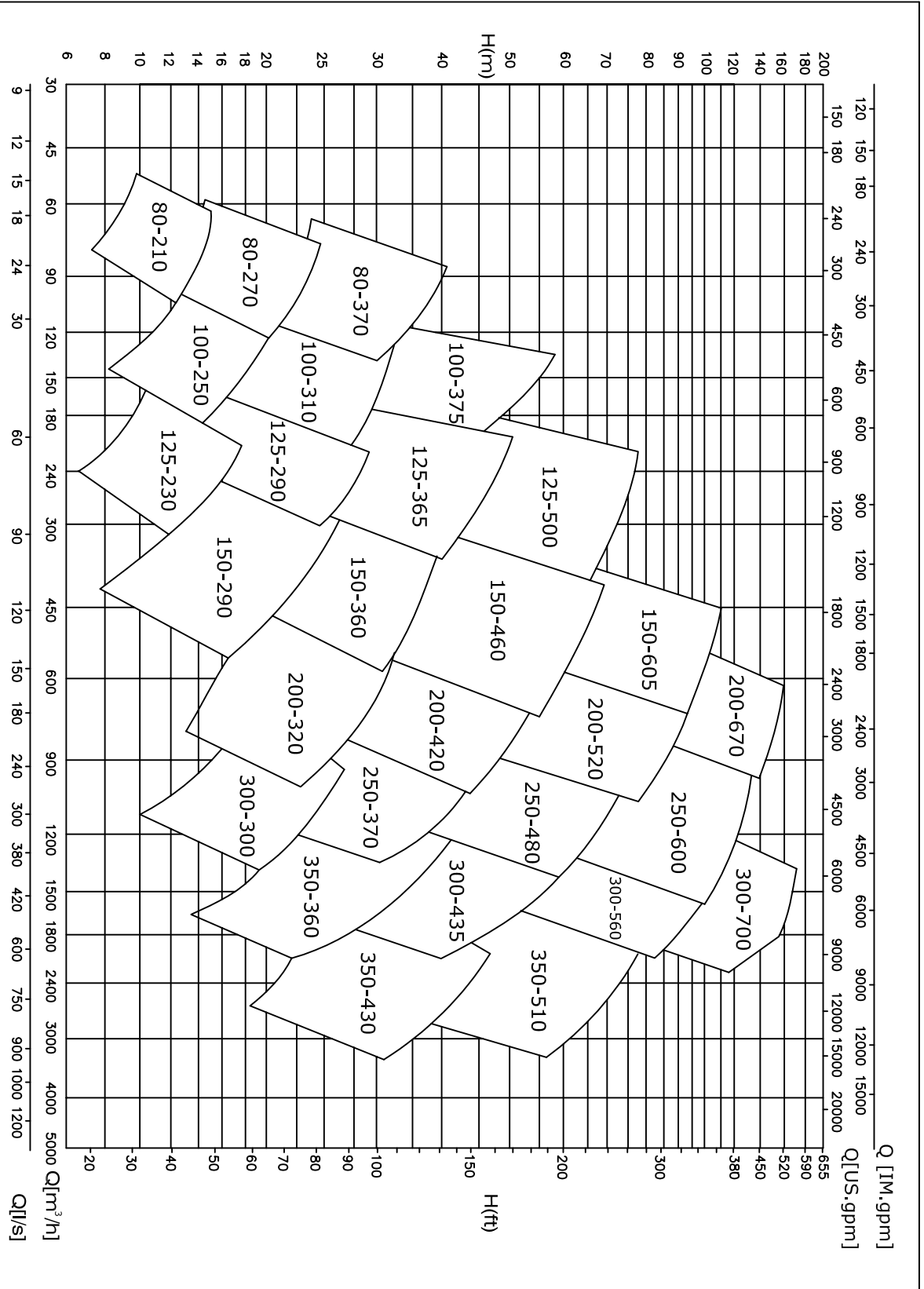
2900rpm / ۲۹۰۰ دور در دقیقه



Selection charts of DSP pump /

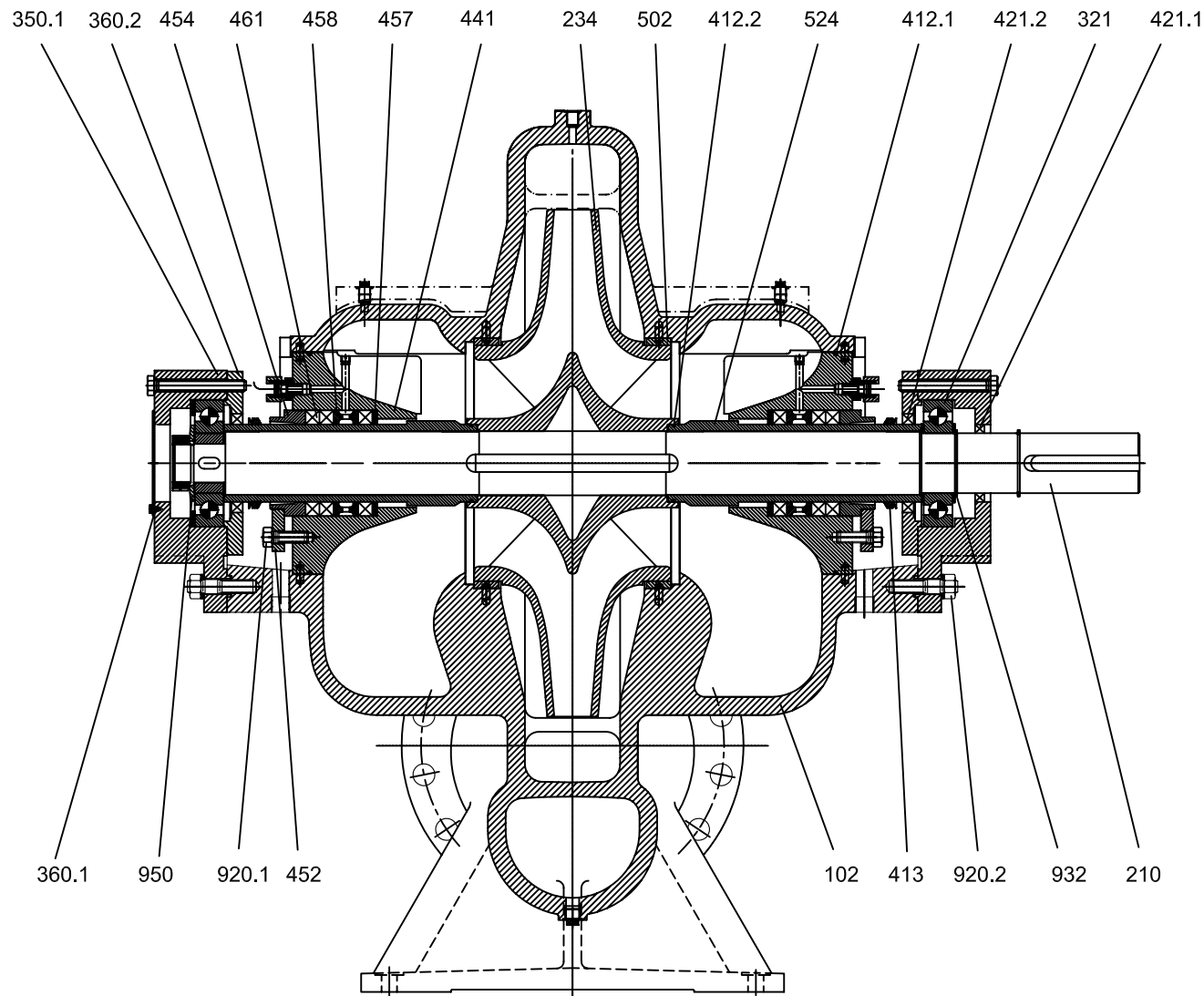
مختارتي جداول پمپ DSP

1450rpm / ۱۴۵۰ دور در دقیقه



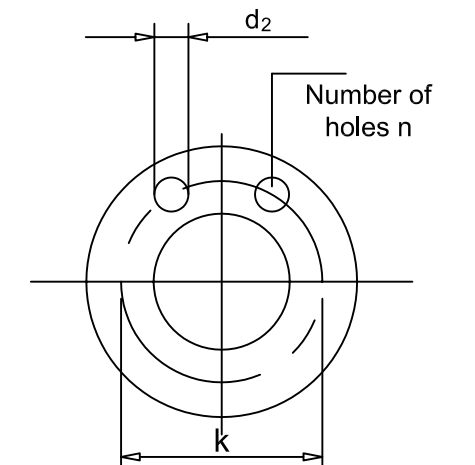
General arrangement drawing / نقشه مونتاژ

DSP 80-210 ... 350-510



Standard Flange connections/ استاندارد فلنجها

سایز پمپ Pump size	نشار نامی مطابق / Nominal pressure acc. to / DIN 2501 , ISO 7005/2 ,DIN EN 1092-2		
	GG-25	GGG-40 / GS-C25	
80-210	PN 16	PN 25	
80-270			
80-370			
100-250	PN 16	PN 25	
100-310			
100-375			
125-230	PN 16	PN 25	
125-290			
125-365			
125-500	PN 16	PN 25	
150-290			
150-360			
150-460	PN 25	PN 25	
150-605			
200-320	PN 16	PN 25	
200-420			
200-520			
200-670	PN 25	PN 25	
250-370	PN 10		
250-480	PN 16		
250-600	PN 25		
300-300	PN 10	PN 25	
300-435			
300-560			
300-700	PN 25	PN 25	
350-360	PN 10		
350-430			
350-510			



Flange drilling diagram / ایجاد ماشینکاری فلنجها

All dimintions in mm / اندازه ها به میلی متر

Standard / استاندارد		DN 80			DN 100			DN 125			DN 150		
		d ₂	k	n	d ₂	k	n	d ₂	k	n	d ₂	k	n
ISO 7005/2 DIN 2501	PN 16	19	160	8	19	180	8	19	210	8	23	240	8
ISO 7005/2 DIN 2501	PN 25	19	160	8	23	190	8	28	220	8	28	250	8

Flange drilling diagram / ایجاد ماشینکاری فلنجها

All dimintions in mm / اندازه ها به میلی متر

Standard / استاندارد		DN 200			DN 250			DN 300			DN 350			DN 400			DN 450		
		d ₂	k	n	d ₂	k	n	d ₂	k	n	d ₂	k	n	d ₂	k	n	d ₂	k	n
ISO 7005/2 DIN 2501	PN 10	23	295	8	23	350	12	23	400	12	23	460	16	28	515	16	28	565	20
ISO 7005/2 DIN 2501	PN 16	23	295	12	28	355	12	28	410	12	28	470	16	31	525	16	31	585	20
ISO 7005/2 DIN 2501	PN 25	28	310	12	31	370	12	31	430	12	34	490	16	37	550	16	37	600	20

Part no.	Denomination	نام قطعه	Part no.	Denomination	نام قطعه
102	Volute casing	محفظه حلزونی	454	Stuffing Box ring	حلقه محفظه آببندی
210	Shaft	محور	457	Gland Ring	رینگ آببندی
234	Impeller	پروانه	458	Lantern ring	رینگ خنک کاری
321	Radial Ball Bearing	بلبرینگ	461	Stuffing Box Packing	نوار گرافیتی
350...	Bearing Housing	محفظه یاتاقان	502	Casing Wear Ring	رینگ سایشی
360...	Bearing Cover	درپوش یاتاقان	520	Sleeve	حلقه نگهدارنده
412...	O-ring	او رینگ	524	Shaft Protecting Sleeve	بوش روی محور
413	V-Ring	وی رینگ	554...	Washer	واشر
421...	Radial Shaft Seal Ring	کاسه نمد	920...	Hex.Nut	مهره
441	Seal Casing	محفظه آببند	932	Circlip	خار گرد
452	Stuffing Box Gland	قطعه عینکی	950	Cup Spring	فنر بشقابی

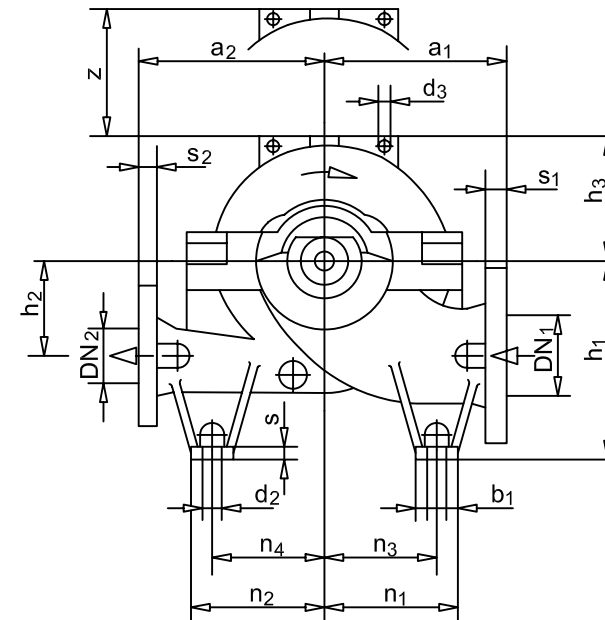
Pump dimentions / ابعاد پمپ

Table 2 / جدول ۲

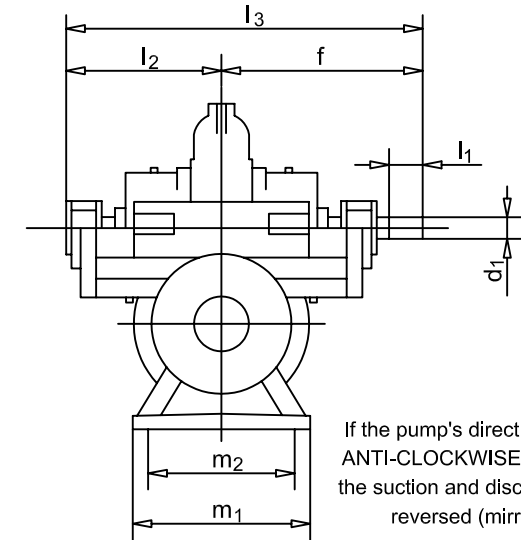
Dimention and weights / ابعاد و وزن

All dimentions in mm / اندازه ها به میلی متر

سایز پمپ Pump size	Foot dimentions / ابعاد پایه									Shaft / محور		Weight [kg] وزن	
	b ₁	d ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s	d ₁	l ₁	Pump/پمپ	Water fill/آب داخل
80-210	70	17.5	320	270	205	205	170	170	20	35	80	185	10
80-270												195	15
80-370												205	20
100-250	70	17.5	320	270	235	235	200	200	20	35	80	210	20
100-310												225	25
100-375												245	30
125-230	70	17.5	390	340	260	260	225	225	20	45	100	250	35
125-290												275	40
125-365												300	45
125-500	70	17.5	390	340	315	315	280	280	20	45	100	335	55
150-290												350	50
150-360												360	60
150-460	70	17.5	480	430	315	315	280	280	20	55	125	440	75
150-605												650	90
200-320												450	80
200-420	70	17.5	480	430	315	315	280	280	20	55	125	520	80
200-520												840	115
200-670												990	140
250-370	100	22	480	400	400	400	350	350	26	65	140	685	125
250-480												830	145
250-600												1215	180
300-300	100	22	480	400	400	400	350	350	26	65	140	630	100
300-435												905	190
300-560												1425	225
300-700	100	22	600	520	525	525	475	475	26	85	180	1690	175
350-360												865	160
350-430												1285	240
350-510	100	22	600	520	525	525	475	475	26	85	180	1395	290



Direction of rotation: CLOCKWISE / جهت چرخش راستگرد



If the pump's direction of rotation is ANTI-CLOCKWISE, the position of the suction and discharge nozzle is reversed (mirror image)

اگر جهت دوران پمپ چپگرد باشد موقعیت
فلنجهای مکشی و رانشی مکس حالت نشان
داده شده در شکل خواهد بود

Table 1 / جدول ۱

Dimention and weights / ابعاد و وزن

All dimentions in mm / اندازه ها به میلی متر

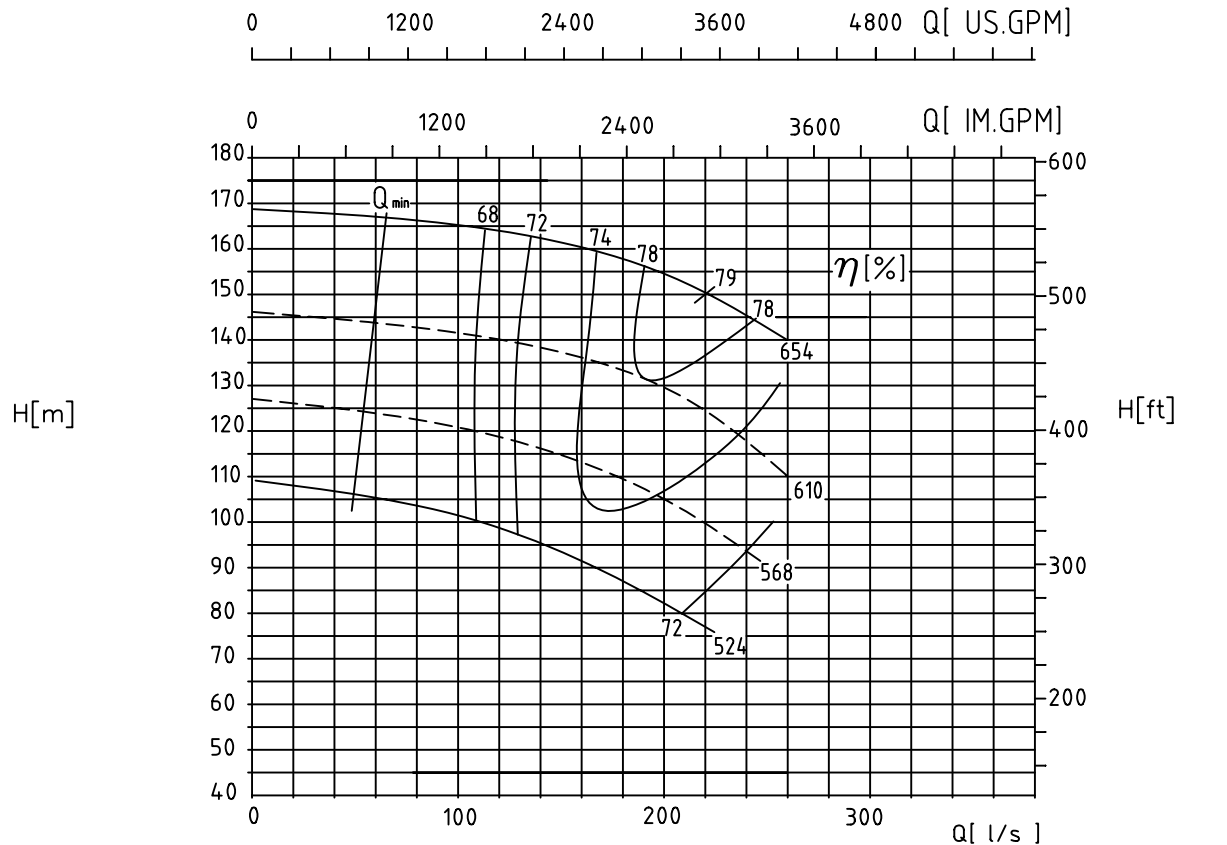
سائز پمپ Pump size	Flange dimentions / ابعاد فلنجا				Pump dimentions / ابعاد پمپ											
	DN ₁	DN ₂	s ₁	s ₂	a ₁ ⁽²⁾	a ₁ ⁽²⁾	d ₃	f	h ₁ ⁽²⁾	h ₁ ⁽²⁾	h ₃	l ₂	l ₃	z ⁽¹⁾		
80-210	125	80	36	29	300	300	19	415	315	140	168	300	715	340		
80-270					330	330					190			380		
80-370											225			450		
100-250	150	100	37	32	330	330	19	415	355	170	195	300	715	390		
100-310					370	370					225			450		
100-375											260			520		
125-230	200	125	41	35	370		19	515	400	200	210	366	881	420		
125-290					450	450					230			460		
125-365											260			520		
125-500	200	150	41	37	450	450	19	515	400	200	305	366	881	640		
150-290					450	450					140			490		
150-360											265			530		
150-460	200	150	41	37	450	450	19	515	400	200	305	399	989	610		
150-605					600	500					370			140		
200-320					250	200	48	41	450	450	24.5	590	500	240	285	399
200-420	500	500	310	620												
200-520			600	500					370	740						
200-670	250	200	48	41	650	550	24.5	655	600	350	430	464	1119	860		
250-370					500	500					320			640		
250-480											320			640		
250-600	300	250	33 (51) ⁽²⁾	32 (48) ⁽²⁾	500	500	12.5	655	600	300	355	515	1245	710		
300-300			51	48	650	550					415			830		
300-435					36 (54) ⁽²⁾	33 (51) ⁽²⁾					550			500	360	464
300-560	400	300	38 (57) ⁽²⁾	51	650	550	24.5	730	670	350	365	515	1245	730		
300-700			57	51	700	650					430			860		
350-360					750	650					480			585	1395	960
350-430	400	350	38 (57) ⁽²⁾	36 (54) ⁽²⁾	650	550	24.5	730	670	350	410	515	1245	820		
350-510			450		450	750					650			465	930	
350-510						400					400			420	840	

¹⁾ z = The dimentions to be maintained around the casing cover for dismanteling of the rotor / ارتفاع لازم جهت تعمیرات و دیمونتاژ محور

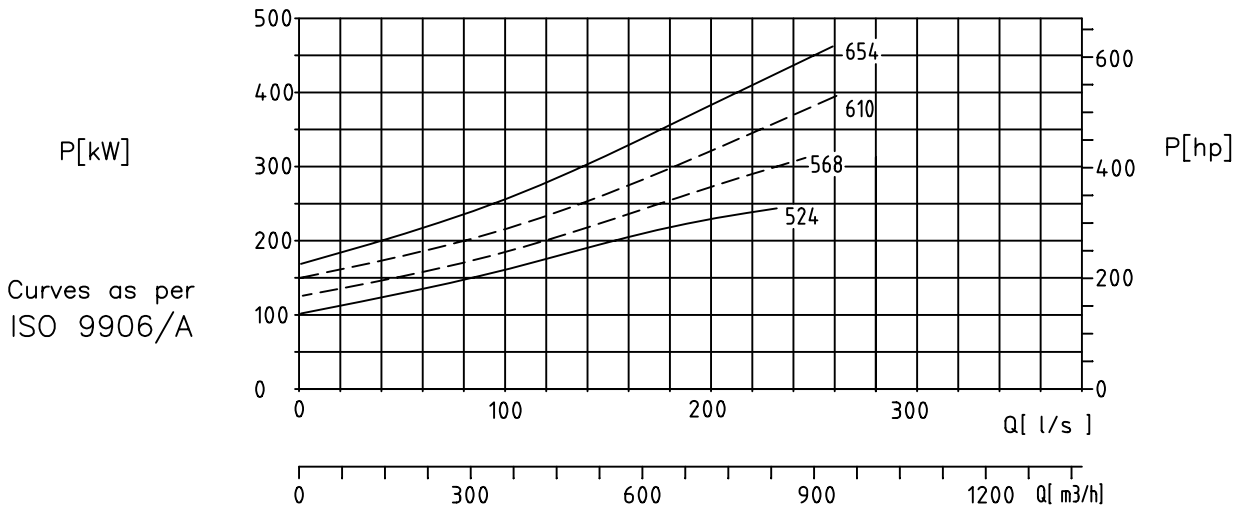
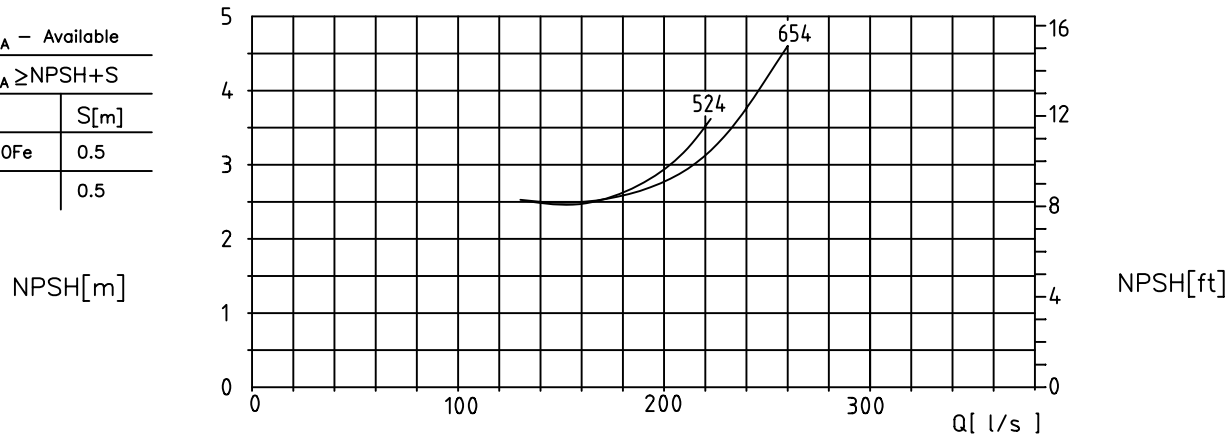
²⁾ For casing material GGG-40,GS-C25 / اگر جنس محفظه حاوی از فولاد یا چدن داکتیل باشد

DSP 200-670 A

1450 1/min



NPSH _A – Available	
NPSH _A ≥ NPSH + S	
Impeller	S[m]
G–CuAl10Fe	0.5
1.4408	0.5



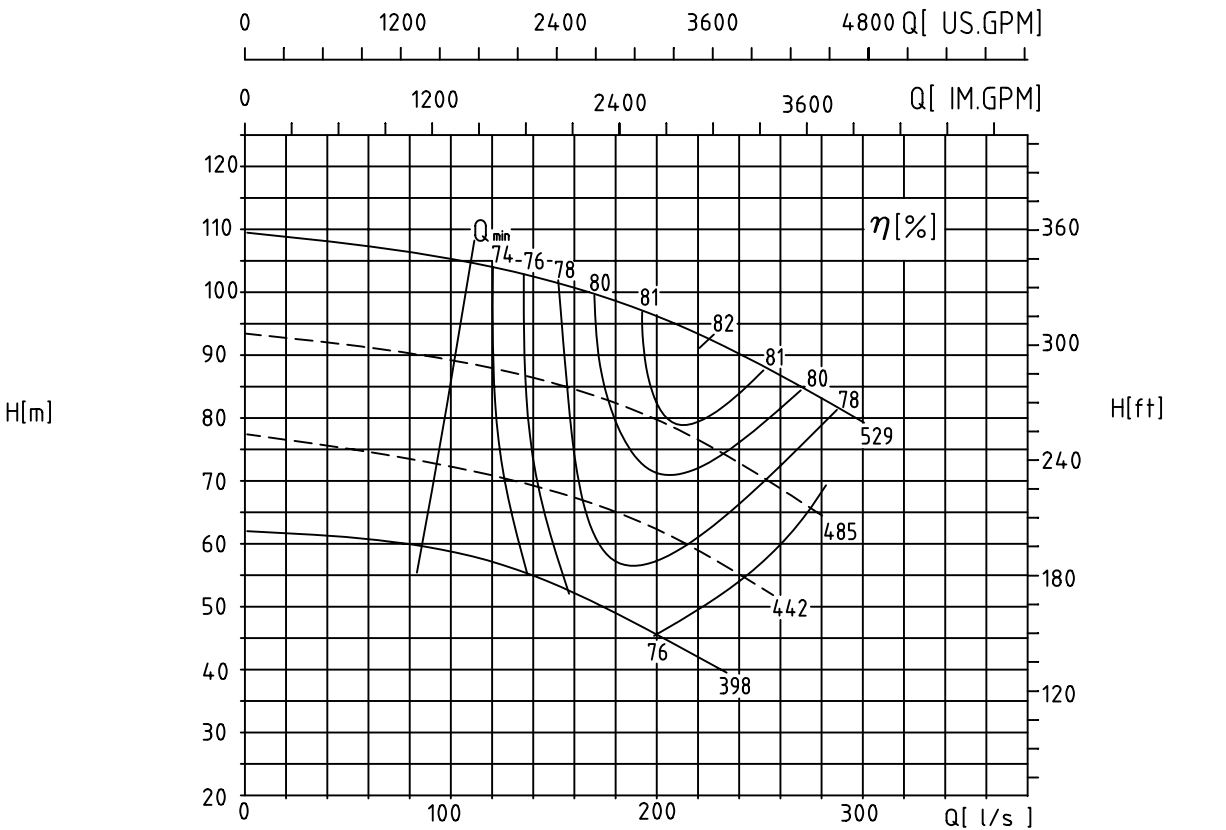
Curves as per
ISO 9906/A

مقادیر ارتفاع و توان برای دانسیته $\rho=1\text{kg/dm}^3$ و گرانیوی سینماتیک $20\text{ mm}^2/\text{s}$ می باشد.

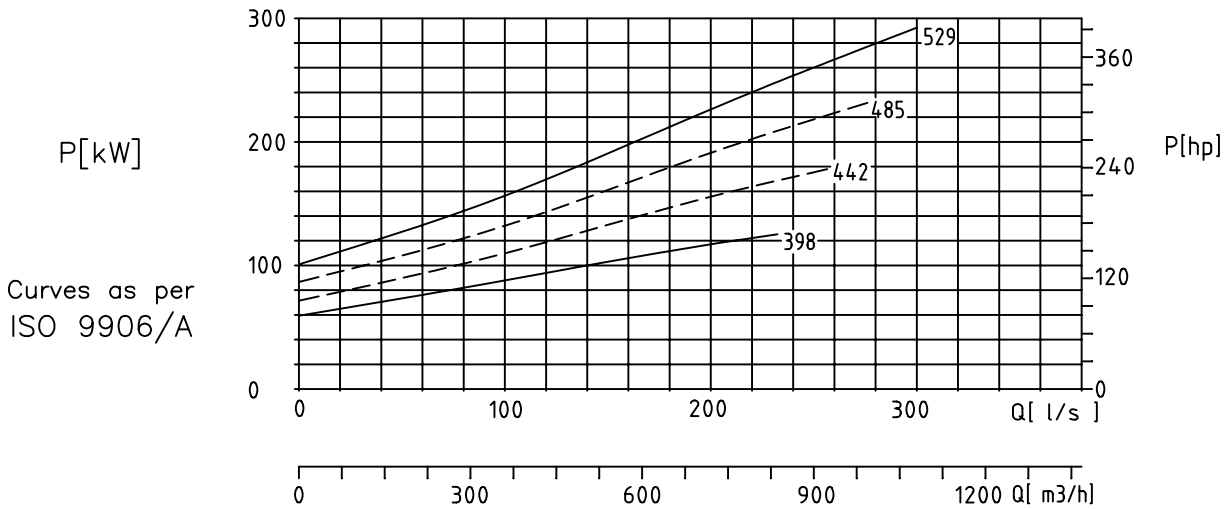
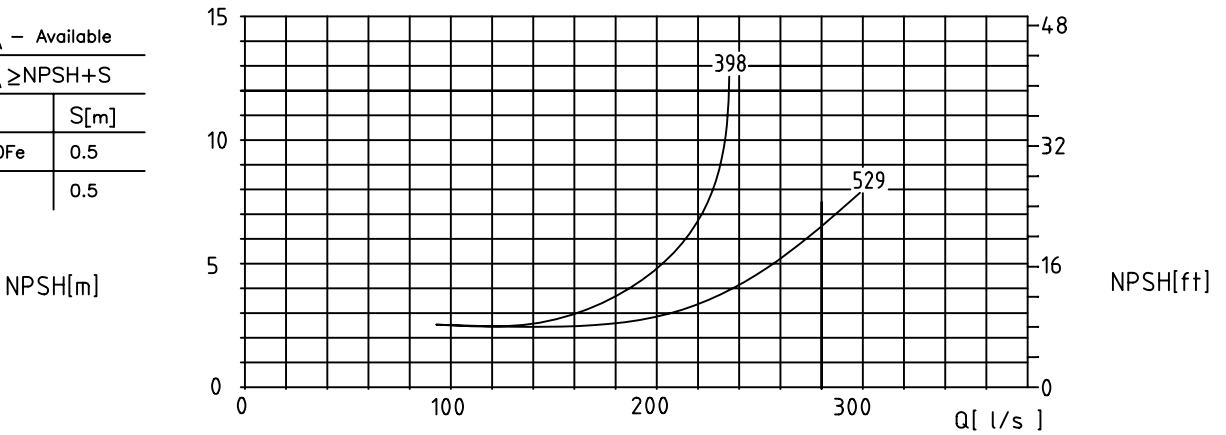
Head and power ratings apply to media with a density of $\rho=1\text{ kg/dm}^3$ and a kinetic viscosity of $20\text{ mm}^2/\text{s}$.

DSP 200-520 A

1450 1/min



NPSH _A – Available	
NPSH _A ≥ NPSH + S	
Impeller	S[m]
G–CuAl10Fe	0.5
1.4408	0.5



Curves as per
ISO 9906/A

مقادیر ارتفاع و توان برای دانسیته $\rho=1\text{kg/dm}^3$ و گرانیوی سینماتیک $20\text{ mm}^2/\text{s}$ می باشد.

Head and power ratings apply to media with a density of $\rho=1\text{ kg/dm}^3$ and a kinetic viscosity of $20\text{ mm}^2/\text{s}$.