



EBARA پمپ ایارا



kalasanati.com



[@kalasanati.ir](https://www.instagram.com/kalasanati.ir)

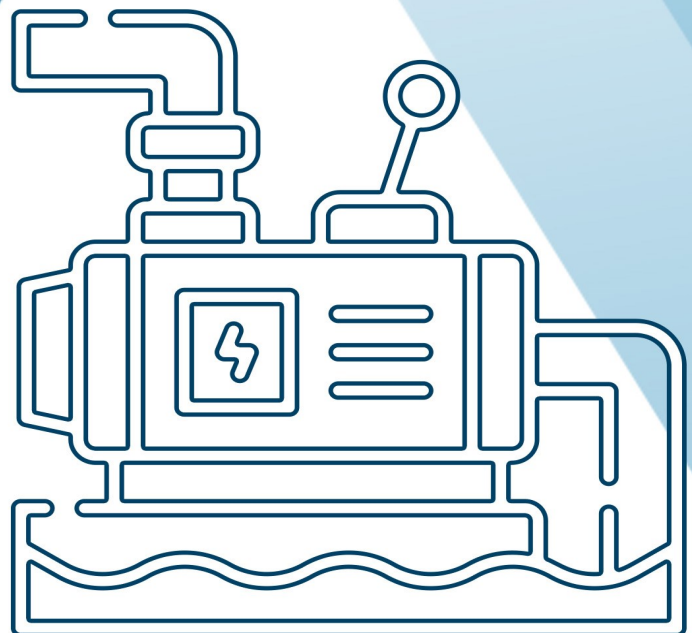


[+982188544230](tel:+982188544230)

Catalog 2021

PUMP

www.kalasanati.com





Pump

Kalasanati.com



P. 62

CMB

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه ای



P. 63

CMC,CMR

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه ای



P. 64

CMD

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه ای



P. 65

PRA

الکتروپمپ محیطی



طبقاتی

P. 66

MATRIX

الکتروپمپ سانتریفوژ افقی طبقاتی استیل



P. 72

COMPACT

الکتروپمپ سانتریفوژ افقی طبقاتی



P. 73

EVM

الکتروپمپ طبقاتی تمام استیل عمودی



طبقاتی / غوطه ور

P. 91

WINNER

الکتروپمپ شناور طبقاتی استیل (مناسب چاههای نیمه عمیق)



P. 94

IDROGO

الکتروپمپ کف کش شناور طبقاتی استیل



P. 95

MULTIGO

الکتروپمپ سانتریفوژ عمودی طبقاتی استیل



سانتریفوژ افقی / استیل

P. 1

CD

الکتروپمپ سانتریفوژ تمام استیل تک پروانه



P. 2

CDX

الکتروپمپ سانتریفوژ استیل تک پروانه



P. 3

2CDX

الکتروپمپ سانتریفوژ استیل دو پروانه



P. 4

DWO

الکتروپمپ سانتریفوژ استیل پروانه باز



P. 5

3L SERIES

الکتروپمپ سانتریفوژ استیل



سانتریفوژ افقی / چدنی

P. 22

MD-MMD

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی



P. 42

FSA

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی



P. 58

ENR

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی



P. 60

CDA

الکتروپمپ سانتریفوژ دو پروانه ای چدنی



P. 61

CMA

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه ای



سیرکولاتور

P. 113

LPS

الکتروپمپ خطی (سیرکولاتور) استیل



P. 115

LPC-LPCD

الکتروپمپ خطی (سیرکولاتور) چدنی



P. 122

MR 43-53-63

الکتروپمپ خطی (سیرکولاتور) سه سرعتی



پیوست ها

P. 123

پیوست یک

انتخاب پمپ با توجه به نقطه کارکرد

P. 124

پیوست دو

پمپاژ سیالات لزج

P. 127

پیوست سه

راهنمای استفاده از جدول محاسبه افت فشار در لوله

P. 129

پیوست چهار

جدول تبدیل واحد

کف کش

P. 96

BEST 1-2-3-4-5

الکتروپمپ کف کش مستغرق تمام استیل



P. 98

KIKA

الکتروپمپ کف کش مستغرق



لجن کش

P. 99

RIGHT

الکتروپمپ مستغرق لجن کش تمام استیل



P. 100

DW - DW VOX

الکتروپمپ مستغرق لجن کش تمام استیل



P. 101

DML

الکتروپمپ لجن کش چدنی



P. 108

DL

الکتروپمپ لجن کش چدنی به همراه خرد کن



خود مکش

P. 110

JESX-JEX, JES-JE

الکتروپمپ خود مکش استیل



P. 111

SWA

الکتروپمپ افقی خودمکش همراه فیلتر - استخری



P. 112

AGA-AGC

الکتروپمپ خودمکش



CD

Centrifugal Pumps-Sigle Impeller in AISI 304

الکتروپمپ سانتریفوژ تمام استیل تک پروانه

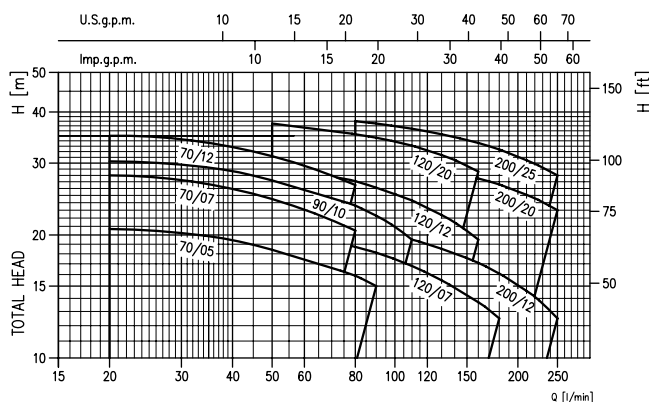
مناسب برای افزایش فشار آب، تصفیه آب و آبیاری و نیز جهت سیستم های تهویه و پمپاژ آب مخلوط با مایعات خورنده و دیگر کاربردهای صنعتی



CD M 120 / 7

نام مدل
فقط برای تکفاز
کد هیدرولیکی
کلاس توان (hp)

پمپ	
آب تمیز	نوع مایع
60(CD 70/05-70/07-90/10) سایر 90 110(CDH&CDHS)	مشخصات سیال
	حداکثر دما (°C)
-10	حداقل دما (°C)
8	حداکثر فشار (Bar)
سانتریفوژ بسته	پروانه
مکانیکال سیل	نوع آببندی
بلبرینگ دور بسته	یاتاقان
1 1/4, 1 1/2(CD 200) سایر	مکش (In)
1	رانش (In)
استیل 304	پوسته
استیل 304	پروانه
استیل 304	کاسه (محل استقرار) سیل
Ceramic/Carbon/NBR Ceramic/Carbon/FPM(CDH) Sic/Sic/FPM(CDHS)	سیل مکانیکی
استیل 304	شفت
استیل 304	واسطه



موتور	
2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 55	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
استیل 304	جنس پوسته
استیل 304	پایه نگهدارنده

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor	Absorbed Current (A)	l/min	Q=Capacity												
					H=Total head												
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz	µF	Vc	Single-phase	Three-phase 230V	400V	20	50	80	90	110	130	160	180	210	250	
CDM 70/05	CD 70/05	0,37	12,5	450	3,1	2,4	1,4	1,2	3	4,8	5,4	6,6	7,8	9,6	10,8	12,6	15
CDM 70/07	CD 70/07	0,55	16	450	4,6	3,5	2,0	20,7	18,4	15,9	15	-	-	-	-	-	-
CDM 70/12	CD 70/12	0,9	31,5	450	6,5	5,0	2,9	28	24,5	20,5	-	-	-	-	-	-	-
CDM 90/10	CD 90/10	0,75	20	450	5,6	4,0	2,3	35	31,2	26,5	-	-	-	-	-	-	-
CDM 120/07	CD 120/07	0,55	16	450	4,6	3,2	1,85	30,3	27,2	23,6	22,3	19,5	-	-	-	-	-
CDM 120/12	CD 120/12	0,9	31,5	450	6,9	4,9	2,8	-	20,5	18,7	18,1	16,8	15,5	13,7	12,5	-	-
CDM 120/20	CD 120/20	1,5	40	450	9,7	7,0	4,0	-	29,5	27,1	26,1	24,3	22,4	19,5	-	-	-
CDM 200/12	CD 200/12	0,9	31,5	450	6,3	4,7	2,7	-	37,5	35,3	34,6	33,1	31,4	28,6	-	-	-
CDM 200/20	CD 200/20	1,5	40	450	9,8	7,0	4,0	-	-	20,6	20,2	19,5	18,5	17,1	16,1	14,6	12,5
CDM 200/25	CD 200/25	1,8	-	-	-	8,6	5,0	-	-	31	30,6	29,7	28,9	27,5	26,6	25,1	23
								-	-	38	37,5	36,4	35,3	33,6	32,4	30,5	28

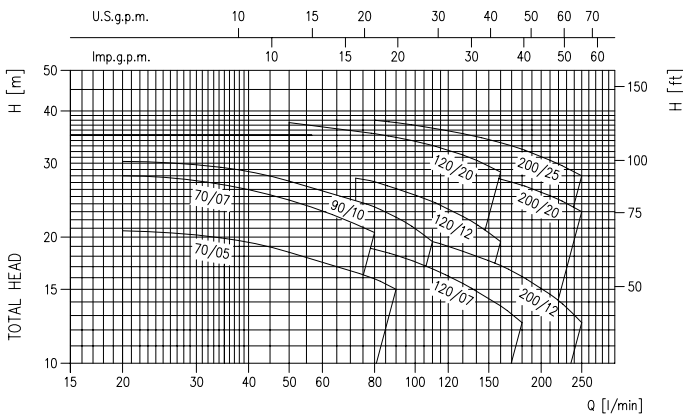
CDX | Centrifugal Pumps - Single Impeller in AISI 304

الکتروپمپ سانتریفوژ استیل تک پروانه

مناسب برای افزایش فشار آب، تصفیه آب و آبیاری و نیز جهت سیستم های تهویه و پمپاژ آب مخلوط با مایعات خوردنده و دیگر کاربردهای صنعتی

پمپ		
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
60(CD 70/05-70/07-90/10) سایر 90 110(CDH&CDHS)	حداکثر دما (°C)	
-10	حداقل دما (°C)	
8	حداکثر فشار (Bar)	
سانتریفوژ بسته	پروانه	ساختار
مکانیکال سیل	نوع آببندی	
بلبرینگ دورو بسته	یاتاقان	
1 1/4 , 1 1/2 (CDX200)	مکش (In)	اتصالات لوله
1	رانش (In)	
استیل 304	پوسته	جنس
استیل 304	پروانه	
استیل 304	کاسه (محل استقرار) سیل	
Ceramic/Carbon/NBR (CDX) Ceramic/Carbon/FPM(CDXH) Sic/Sic/FPM(CDXHS)	سیل مکانیکی	
استیل 304	شفت	
آلومینیوم	واسطه	

CDX	M	120 /	7
نام مدل	فقط برای تکفاز	کد میدرونیکی	کد توان (hp)



موتور

2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 55	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم	جنس پوسته
آلومینیوم	پایه نگهدارنده

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			l/min m ³ /h	Q=Capacity														
		µF	V _c	Single-phase	Three-phase			20	50	80	90	110	130	160	180	210	250					
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz				230V	400V		H=Total head														
CDXM 70/05	CDX 70/05	0,37	12,5	450	3,1	2,4	1,4	20,7	18,4	15,9	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDXM 70/07	CDX 70/07	0,55	16	450	4,6	3,5	2,0	28	24,5	20,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDXM 90/10	CDX 90/10	0,75	20	450	5,6	4,0	2,3	30,3	27,2	23,6	22,3	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CDXM 120/07	CDX 120/07	0,55	16	450	4,6	3,2	1,9	-	20,5	18,7	18,1	16,8	15,5	13,7	12,5	-	-	-	-	-	-	-
CDXM 120/12	CDX 120/12	0,9	31,5	450	6,9	5,2	3,0	-	29,5	27,1	26,1	24,3	22,4	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-
CDXM 120/20	CDX 120/20	1,5	40	450	9,3	7,0	4,0	-	37,5	35,3	34,6	33,1	31,4	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-
CDXM 200/12	CDX 200/12	0,9	31,5	450	6,3	4,7	2,7	-	-	20,6	20,2	19,5	18,5	17,1	16,1	14,6	12,5	-	-	-	-	-
CDXM 200/20	CDX 200/20	1,5	40	450	10,7	7,0	4,0	-	-	31	30,6	29,7	28,9	27,5	26,6	25,1	23	-	-	-	-	-
	CDX 200/25	1,8	-	-	-	8,2	4,8	-	-	38	37,5	36,4	35,3	33,6	32,4	30,5	28	-	-	-	-	-

2CDX

Centrifugal Pumps - Twin Impeller in AISI 304

الکتروپمپ سانتریفوژ استیل دو پروانه

مناسب برای افزایش فشار آبرسانی تصفیه آب و نیز جهت سیستمهای تهویه و پمپاژ آب مخلوط با مایعات خورنده و دیگر کاربردهای صنعتی

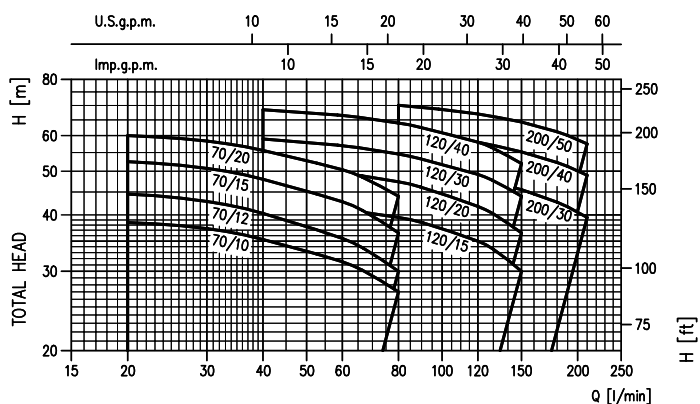


2CDX M 120 / 7

نام مدل	قطر برای تکمیل	کد هیدرولیکی	کد توان (hp)
---------	----------------	--------------	--------------

موتور	
2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایقندی
IP 55	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	
محافظ حرارتی	اتوماتیک اضافه بار
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم	جنس پوسته
آلومینیوم	پایه نگهدارنده

پمپ		
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
60	حداکثر دما (°C)	
110(2CDXH&2CDXHS)	حداقل دما (°C)	
-10		
8		حداکثر فشار (Bar)
سانتریفوژ بسته	پروانه	ساختار
مکانیکال سیل	نوع آببندی	
بلبرینگ دور بسته	یاتاقان	اتصالات لوله
1 1/4	مکش (In)	
1	رانش (In)	
استیل 304	پوسته	جنس
استیل 304	پروانه	
استیل 304	کاسه (محل استقرار) سیل	
Ceramic/Carbon/NBR(2CDX) Ceramic/Carbon/FPM(2CDXH) Sic/Sic/FPM(2CDXHS)	سیل مکانیکی	
استیل 304	شفت	
آلومینیوم	واسطه	
چدن (برای مدل 2.2 Kw و بالاتر)		
استیل 304	دیفیوزر	



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			Q = Capacity	Q = Capacity							
		μF	Vc	Single-phase	Three-phase	Three-phase		l/min	20	40	60	80	120	150	180
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz				230V	400V	m³/h	1,2	2,4	3,6	4,8	7,2	9	10,8	12,6
2CDXM 70/10	2CDX 70/10	0,75	20	450	6,0	4,0	2,3	38,5	35,3	31,5	27	-	-	-	-
2CDXM 70/12	2CDX 70/12	0,9	31,5	450	7,0	5,0	2,9	44,5	40,3	35,5	30	-	-	-	-
2CDXM 70/15	2CDX 70/15	1,1	35	450	8,0	5,6	3,2	52,5	48	42,8	36,5	-	-	-	-
2CDXM 70/20	2CDX 70/20	1,5	40	450	9,9	7,0	4,0	60	55,6	50,4	44	-	-	-	-
2CDXM 120/15	2CDX 120/15	1,1	35	450	8,3	5,6	3,2	-	42	41	39,5	35	30	-	-
2CDXM 120/20	2CDX 120/20	1,5	40	450	10,2	7,0	4,0	-	51,5	49,5	47,4	41,8	36,5	-	-
-	2CDX 120/30	2,2	-	-	-	8,7	5,0	-	59	57	54,6	49,2	44	-	-
-	2CDX 120/40	3,0	-	-	-	10,8	6,2	-	68,5	66,5	64	58	52	-	-
-	2CDX 200/30	2,2	-	-	-	10,4	6,0	-	-	52	50,8	48,1	45,5	42,7	39,5
-	2CDX 200/40	3,0	-	-	-	11,4	6,6	-	-	62,5	61,1	58	55,2	52,3	49
-	2CDX 200/50	3,7	-	-	-	15	8,7	-	-	71,5	70,1	67	64,3	61,2	57,5

DWO

Centrifugal Pumps - Open Impeller in AISI 304

الکتروپمپ سانتریفوژ استیل پروانه باز

مناسب برای جابجایی ذرات معلق در فرایندهای غذایی، ماشینهای شوینده صنعتی، کاربردهای فرایندی مانند کارخانه های رنگ سازی، غذایی، دارویی، شیمیایی و بسیاری دیگر از کاربردهای صنعتی

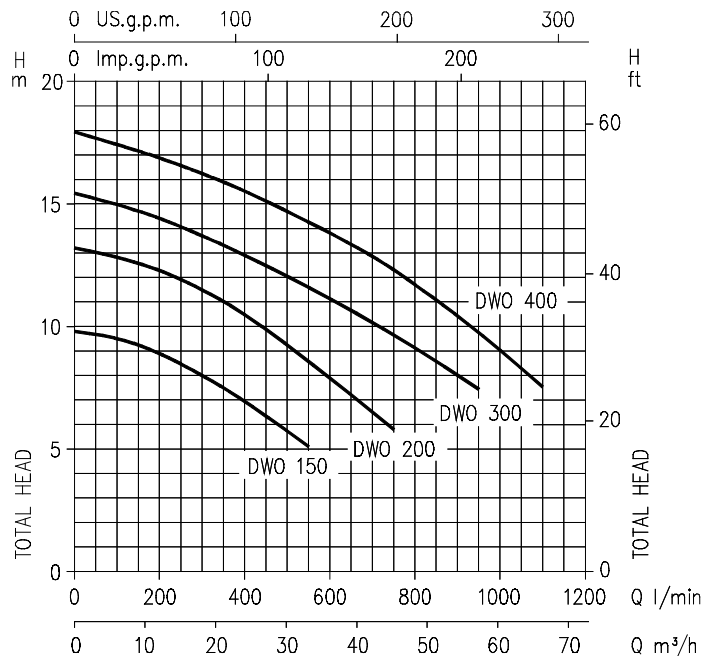
موتور	
2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 55	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم	جنس پوسته
آلومینیوم	پایه نگهدارنده

DWO 150 **M**

نام مدل
کلاس هیپروولیک
فقط برای تکفاز



پمپ		
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
90	حداکثر دما (°C)	
8	حداکثر فشار (Bar)	ساختار
سانتریفوژ باز	پروانه	
مکانیکال سیل	نوع آب بندی	
بلبرینگ دور بسته	یاتاقان	اتصالات لوله
2 (DWO 150-200) 2 1/2 (DWO 300-400)	مکش (In)	
2	رانش (In)	جنس
304 استیل	پوسته	
304 استیل	پروانه	
304 استیل	کاسه (محل استقرار) سیل	
Ceramic/Carbon/NBR	سیل مکانیکی	
304 استیل	شفت	
آلومینیوم	واسطه	



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			l/min m³/h	Q = Capacity							
		µF	V _c	Single-phase	Three-phase			100	200	300	400	550	750	950	1100
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz	31,5	450	6,8	4,4	2,5	6	H = Total head							
DWO 150 M								DWO 150	1,1	9,5	8,9	7,9	6,9	5,1	-
DWO 200 M	DWO 200	1,5	40	450	9,0	6,1	3,5	12,7	12,3	11,5	10,5	8,6	5,8	-	-
-	DWO 300	2,2	-	-	-	8,3	4,8	15	14,5	13,8	12,9	11,7	9,7	7,5	-
-	DWO 400	3,0	-	-	-	11,0	6,4	17,5	16,9	16,3	15,6	14,3	12,4	9,8	7,6

3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

الکتروپمپ های سانتریفوژ استیل

مناسب جهت افزایش فشار سیستمهای گرمایشی و تهویه مطبوع سیستمهای شستشو و دیگر کاربردهای صنعتی

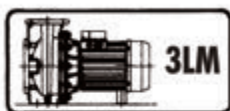


3	L	M	65 - 160 / 15	M		
نام مدل	جنس: استیل ۳۱۶	نوع (PSM)	فلنج رانش	کد قطر پروانه	توان موتور (kW)	قطر برای تکفاز

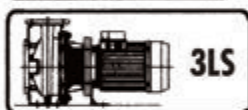
موتور	
دور موتور (rpm)	سه فاز 2900, 1450 تک فاز 2900
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 55
خازن	توکار (فقط برای موتور تکفاز)
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی اضافه بار	برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد. برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.
جنس پوسته	آلومینیوم

پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز و سیالات خوردنده ملایم
حداکثر فشار (Bar)	دما (°C)	حداقل 10- حداکثر 110
ساختار	پروانه	سانتریفوژ بسته
اتصالات لوله	نوع آب بندی	سیل مکانیکی
جنس	یاتاقان	بلبرینگ دورو بسته با گریس دائمی
	فلنج مکش (mm)	(50 - 65 - 80 - 100)
	فلنج رانش (mm)	(32 - 40 - 50 - 65 - 80)
	پوسته	استیل 316 (3LM) استیل 316 ریخته شده (3LM 80)
	پروانه	استیل 316 (3LM) استیل 316 ریخته شده (3LM 65.80)
	کاسه (محل استقرار) سیل	استیل 316
	سیل مکانیکی	Sic/Sic/FPM (3L-3L80 HS Series) Carbon/Ceramic/Viton (H Version) Sic/Sic/FPM (3L80 E Version)
	شفاف	استیل 316
	واسطه	چدن

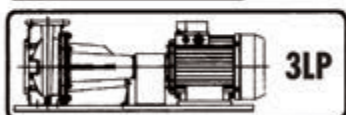
AVAILABLE IN 4 DIFFERENT VERSIONS 2 AND 4 POLES



monobloc with extended motor shaft



monobloc with standard motor and flexible coupling

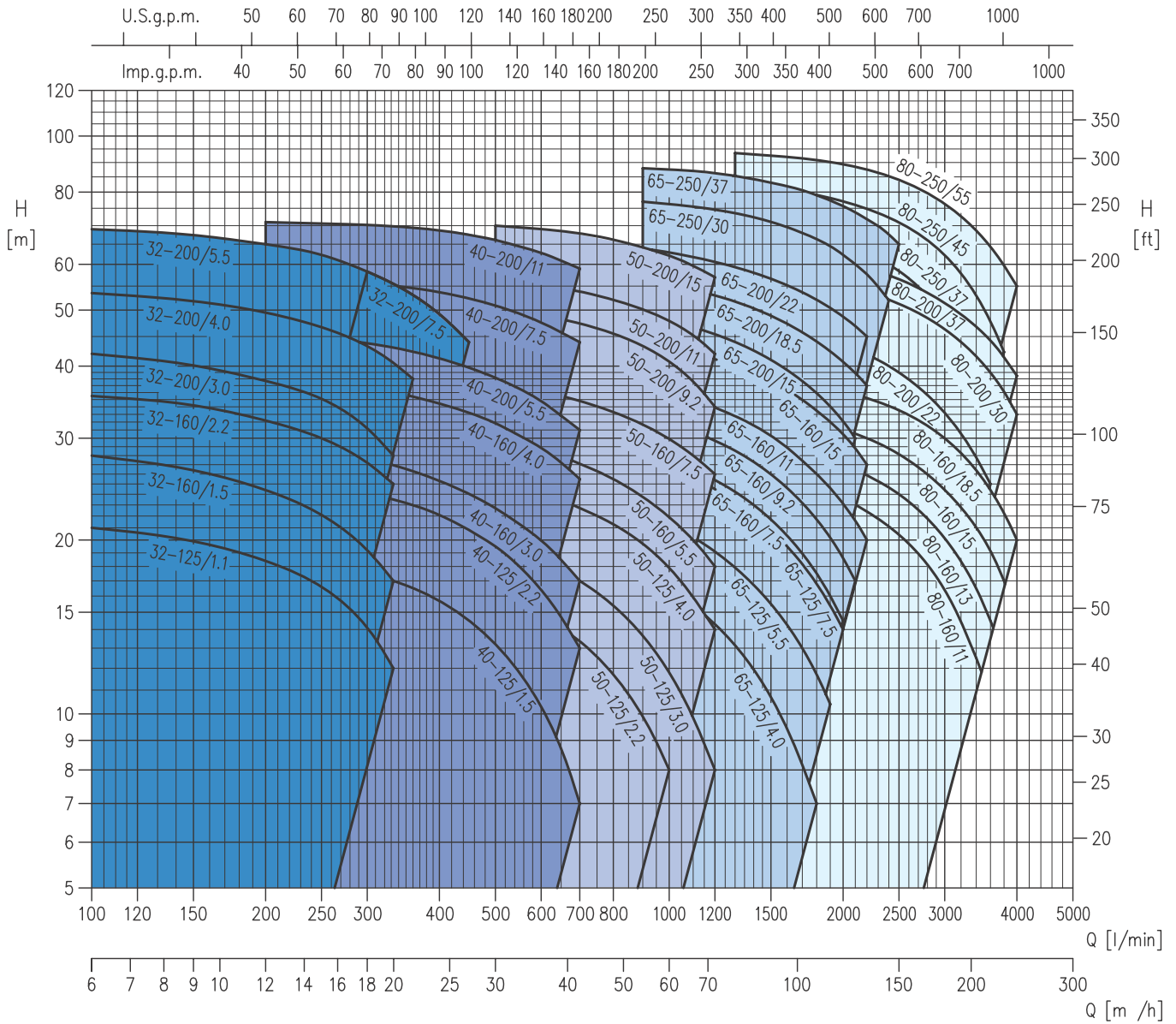


on basement with standard motor and flexible coupling



bare shaft pump

3L SERIES | Centrifugal Pumps in AISI 316L





3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

2900 RPM

PERFORMANCE TABLE 32-40-50-65

2 Poles

Pump type	kW	HP	Absorbed Current (A) Three-phase			l/min m ³ /h	Q=Capacity																					
							H=Total head																					
			230V	400V	690V		0	100	150	200	300	333	360	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1500	1800	1900	2000	2100	2200	
32-125/1.1 (M)	1.1	-	5.0	2.9	-	22.5	21	19.9	18.4	14.1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32-160/1.5 (M)	1.5	-	5.9	3.4	-	29.5	28	26.5	24.5	19.2	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32-160/2.2 (M)	2.2	-	8.3	4.8	-	37	35.5	34	32	27	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32-200/3.0	3.0	-	11.8	6.8	-	44	42	40	37.5	31	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32-200/4.0	4.0	-	15.6	9.0	-	55	53.5	52	49.5	43.5	40.5	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32-200/5.5	5.5	-	-	11.8	6.8	70.5	69	67.5	65	58.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32-200/7.5	7.5	10	-	-	-	70.5	69	67.5	65	58.3	55.5	53	49	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
40-125/1.5 (M)	1.5	-	5.9	3.4	-	20	-	-	19	17.6	17	16.5	15.7	14.5	13.2	10.3	7	-	-	-	-	-	-	-	-			
40-125/2.2 (M)	2.2	-	8.3	4.8	-	26.5	-	-	25.5	24	23.5	23	22	21	19.5	16.4	13	-	-	-	-	-	-	-	-			
40-160/3.0	3.0	-	11.8	6.8	-	31	-	-	29.5	27.5	27	26.5	25.5	24	22.5	20	17	-	-	-	-	-	-	-	-			
40-160/4.0	4.0	-	15.9	9.2	-	40	-	-	38.5	37	36	35.5	34.5	33	32	29	25.5	-	-	-	-	-	-	-	-			
40-200/5.5	5.5	-	-	11.1	6.4	47	-	-	45.5	44	43	42.5	41	39.5	38	35	31	-	-	-	-	-	-	-	-			
40-200/7.5	7.5	-	-	15.1	8.7	58	-	-	55.5	55	54.5	53.5	52.5	51	47.5	44	41	-	-	-	-	-	-	-	-			
40-200/11	11	-	-	20.0	11.6	72	-	-	71	70	70	69.5	68.5	67.5	66	63	59	-	-	-	-	-	-	-	-			
50-125/2.2 (M)	2.2	-	8.3	4.8	-	19	-	-	-	-	-	17.5	17	16.3	14.9	13.4	11.7	8	-	-	-	-	-	-	-			
50-125/3.0	3.0	-	11.8	6.8	-	22	-	-	-	-	-	20.5	20	19.6	18.4	17	15.4	11.8	8	-	-	-	-	-	-			
50-125/4.0	4.0	-	15.9	9.2	-	26.5	-	-	-	-	-	26	25.5	25	24	22.5	21.5	17.9	14	-	-	-	-	-	-			
50-160/5.5	5.5	-	-	11.5	6.6	33	-	-	-	-	-	31	30.5	30	28.5	27	25.5	22	18	-	-	-	-	-	-			
50-160/7.5	7.5	-	-	15.5	9.0	40	-	-	-	-	-	38.5	38	37.5	36	35	33.5	30	26	-	-	-	-	-	-			
50-200/9.2	9.2	-	-	17.4	10.0	53	-	-	-	-	-	-	-	50	49	47.5	45.5	40.5	34	-	-	-	-	-	-			
50-200/11	11	-	-	22.0	12.7	59	-	-	-	-	-	-	-	56	55	54	52	48	42	-	-	-	-	-	-			
50-200/15	15	-	-	31.3	18.0	72	-	-	-	-	-	-	-	70	69	68	66	62	57	-	-	-	-	-	-			
65-125/4.0	4	5.5	-	-	-	22.5	-	-	-	-	-	-	-	-	20	19.4	18.5	16.5	14.3	10.7	7	-	-	-	-			
65-125/5.5	5.5	7.5	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	25	24.5	23.5	21.5	19.1	15.5	11.7	10.4	-	-	-			
65-125/7.5	7.5	10	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	30.5	29.5	29	27	24.5	21	16.8	15.4	14	-	-			
65-160/7.5	7.5	10	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	29	27	25.5	21.5	17.5	16	14.5	-	-			
65-160/9.2	9.2	12.5	-	-	-	36.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.5	34	32	29.5	26	21.5	20	18.6	17	-			
65-160/11	11	15	-	-	-	40.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.5	38	36	34	30.5	26	24.5	23	21.5	20			
65-160/15	15	20	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.5	45	43	41	37.5	33.5	32	30.5	29	27			
65-200/15	15	20	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	50	48	45.5	41	36	34	32	30	-			
65-200/18.5	18.5	25	-	-	-	60.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.5	57.5	55.5	53	49	44	42.5	40.5	39	37			
65-200/22	22	30	-	-	-	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.5	65	63	60.5	56.5	52	50.5	48.5	47	45			

(M) Single-phase

PERFORMANCE TABLE 80

2 Poles

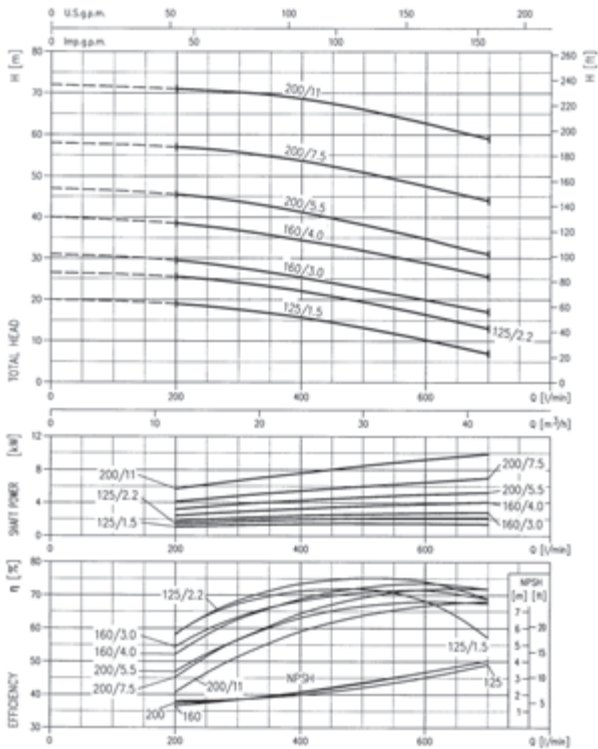
Pump type	kW	HP	Absorbed Current (A) Three-phase		l/min m ³ /h	Q=Capacity																		
						H=Total head																		
			400V	690V		0	1300	1800	2200	2600	3000	3400	3600	3800	4000									
3M80-160/11	11	15	21	12.1	29	27.3	24.8	22.4	19.7	16.4	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-160/11	11	15	20.9	12.1	29	27.3	24.8	22.4	19.7	16.4	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-160/11	11	15	20.9	12.1	29	27.3	24.8	22.4	19.7	16.4	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3M80-160/13	13	17.5	25.3	14.6	32	30.5	28.3	25.9	23.3	20.1	16.5	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-160/15R	15	20	24.3	14	32	30.5	28.3	25.9	23.3	20.1	16.5	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-160/15R	15	20	24.3	14	32	30.5	28.3	25.9	23.3	20.1	16.5	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3M80-160/15	15	20	29.8	17.2	35	34	32	30	27.5	24.4	21	19.1	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-160/15	15	20	28.3	16.3	35	34	32	30	27.5	24.4	21	19.1	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-160/15	15	20	28.3	16.3	35	34	32	30	27.5	24.4	21	19.1	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3M80-160/18.5	18.5	25	37.8	21.8	40	39	37.2	35.2	32.9	30	26.4	24.4	22.3	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-160/18.5	18.5	25	34.1	18.7	40	39	37.2	35.2	32.9	30	26.4	24.4	22.3	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-160/18.5	18.5	25	34.1	19.7	40	39	37.2	35.2	32.9	30	26.4	24.4	22.3	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-220/22	22	30	38.6	22.3	50	48	45	42	37.9	33.2	27.8	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-200/22	22	30	38.6	22.3	50	48	45	42	37.9	33.2	27.8	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-220/30	30	40	53.9	31.1	60	58.5	56.5	54	50.5	46.5	41.5	39	36.1	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-220/30	30	40	53.9	31.1	60	58.5	56.5	54	50.5	46.5	41.5	39	36.1	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-200/37	37	50	62.6	36.1	66	64	61.5	59	55.5	51.5	47	44.5	41.5	38.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-200/37	37	50	62.6	36.1	66	64	61.5	59	55.5	51.5	47	44.5	41.5	38.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-250/37	37	50	64.1	37	73	71.5	67.5	63	56.5	48.5	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-250/37	37	50	64.1	37	73	71.5	67.5	63	56.5	48.5	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-250/45	45	60	79.2	45.7	84	82.5	79	75	69.5	62	53	48	42.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-250/45	45	60	79.2	45.7	84	82.5	79	75	69.5	62	53	48	42.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3S80-250/55	55	75	98.1	56.6	95	93.5	91	87.5	82.5	76.5	68.5	64.5	60	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3P80-250/50	55	75	98.1	56.6	95	93.5	91	87.5	82.5	76.5	68.5	64.5	60	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3L SERIES

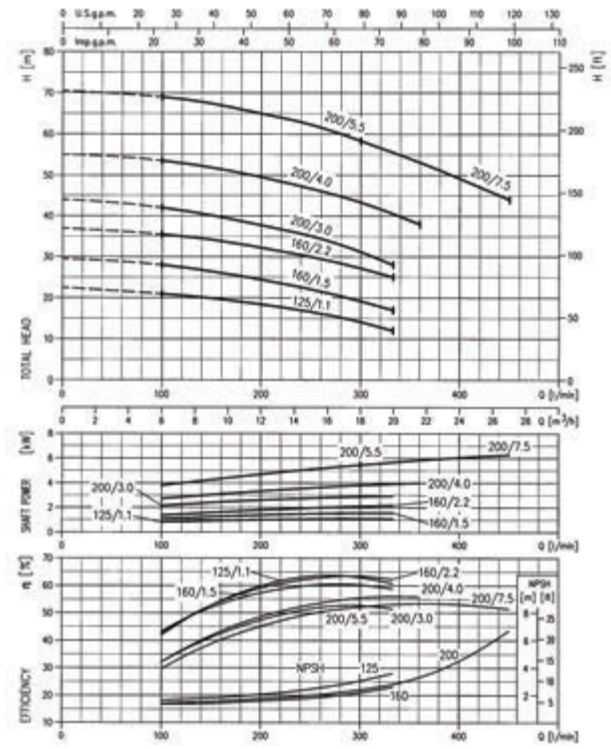
Centrifugal Pumps in AISI 316L

2900 RPM

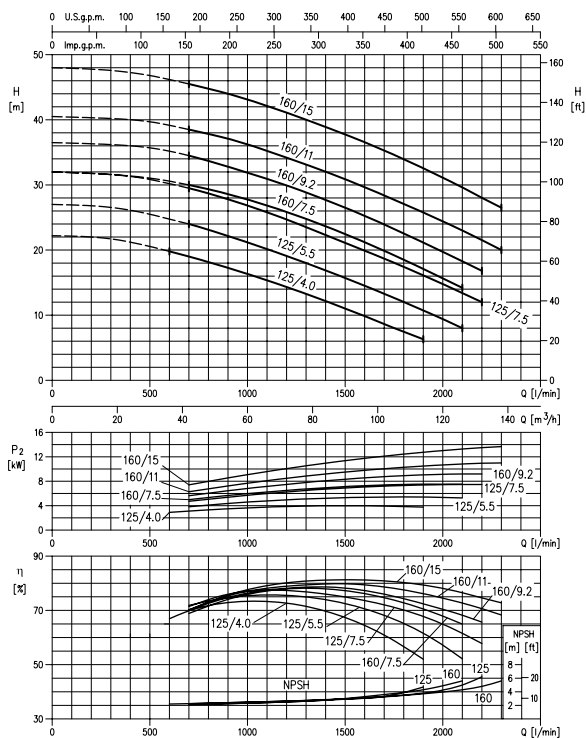
3L 40



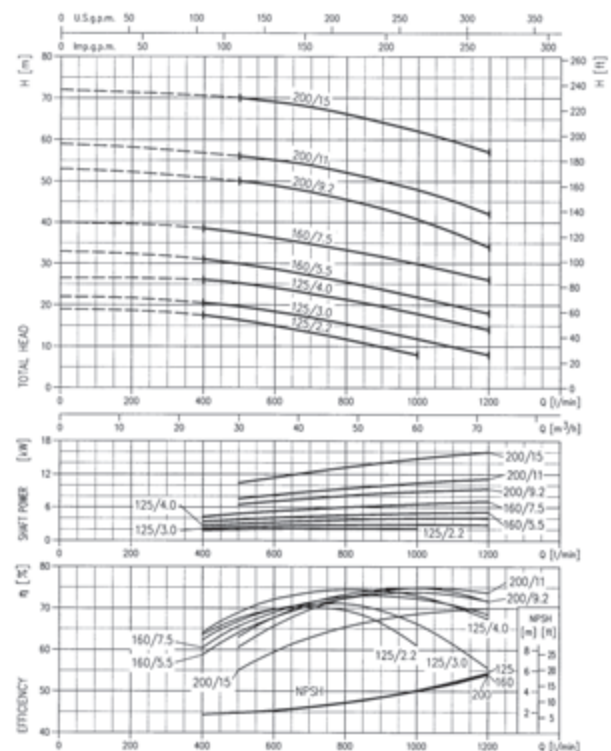
3L 32



3L 65



3L 50



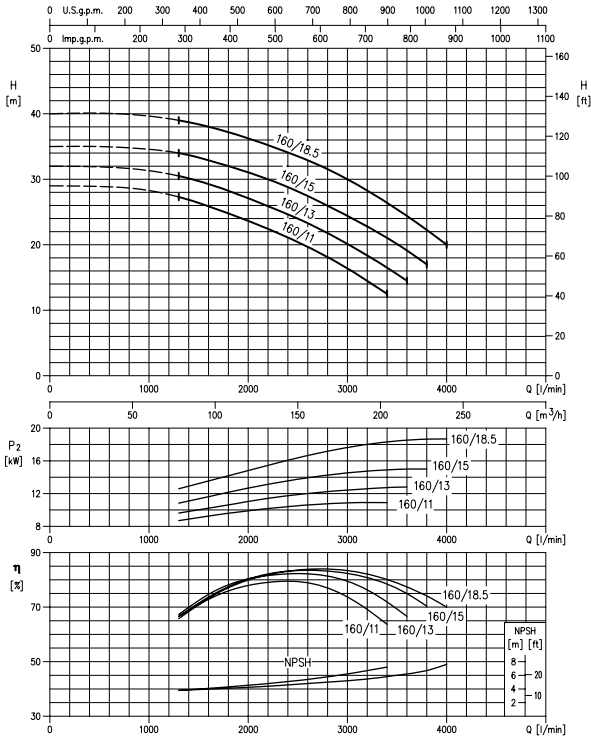


3L SERIES

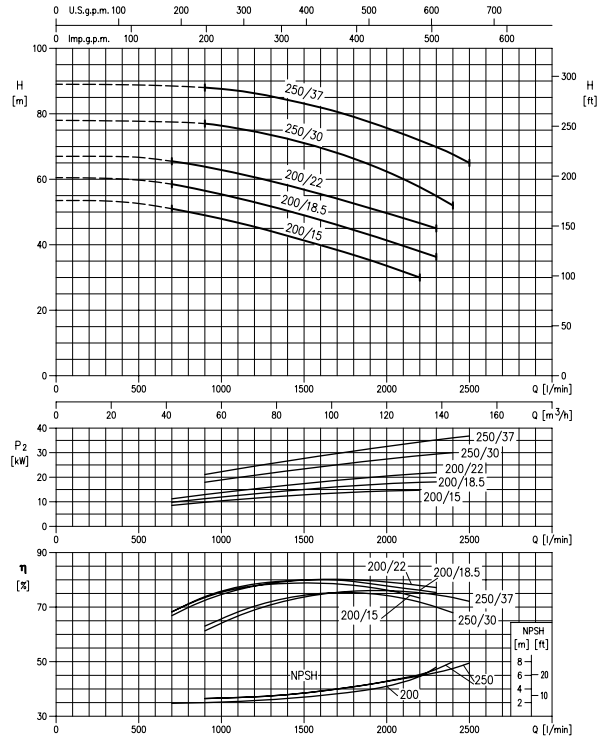
Centrifugal Pumps in AISI 316L

2900 RPM

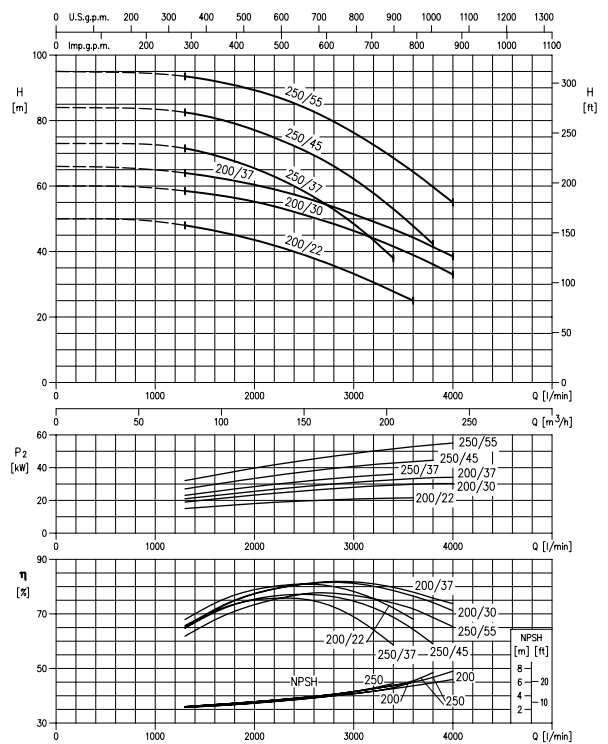
3L 80



3L 65



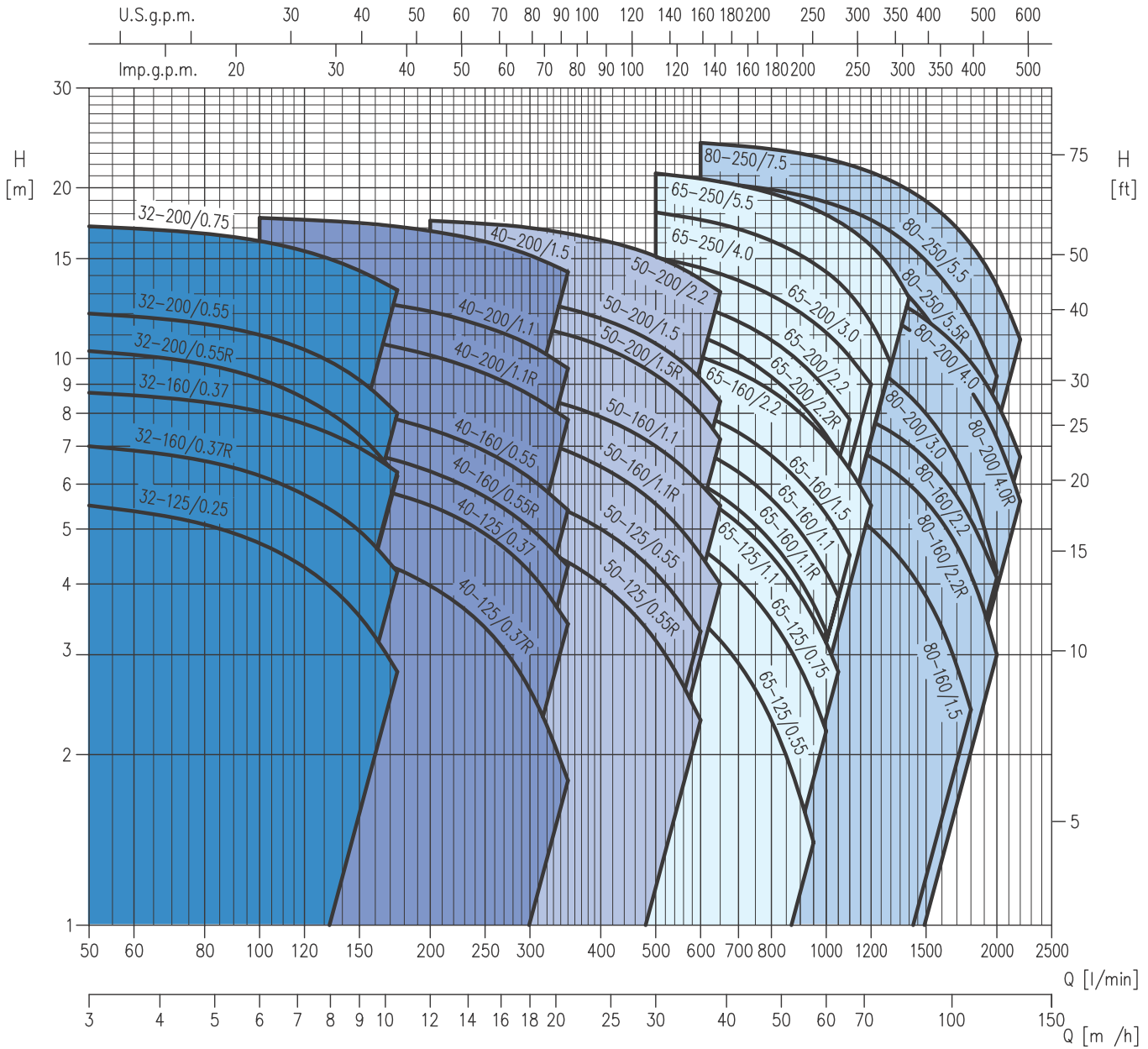
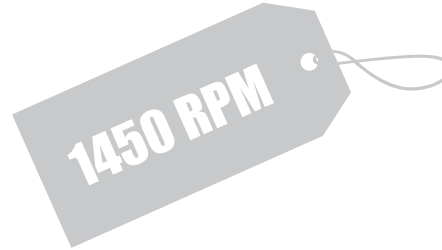
3L 80





3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L





3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

1450 RPM

PERFORMANCE TABLE 32-40-50-65

4 Poles

Pump Type	kW	HP	Q= Capacity																	
			l/min	50	100	160	200	250	300	350	400	500	600	650	800	950	1000	1050	1100	1200
			m ³ /h	3	6	9,6	12	15	18	21	24	30	36	39	48	57	60	63	66	72
			H= Total head																	
32-125/0.25	0,25	0,33	5,6	4,9	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-160/0.37R	0,37	0,5	7,2	6,3	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-160/0.37	0,37	0,5	8,7	8	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-200/0.55R	0,55	0,75	10,5	9,3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-200/0.55	0,55	0,75	12	11	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-200/0.75	0,75	1	17,3	16,5	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-125/0.37R	0,37	0,5	-	4,5	4	3,6	3	2,3	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-125/0.37	0,37	0,5	-	6,2	5,7	5,2	4,6	3,8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-160/0.55R	0,55	0,75	-	7,2	6,7	6,3	5,7	5	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-160/0.55	0,55	0,75	-	8,5	7,9	7,5	6,9	6,2	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-200/1.1R	1,1	1,5	-	11	10,5	10,1	9,6	9	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-200/1.1	1,1	1,5	-	12,7	12,3	11,9	11,2	10,4	9,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-200/1.5	1,5	2	-	17,8	17,4	16,9	16,2	15,3	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50-125/0.55R	0,55	0,75	-	-	-	4,9	4,7	4,4	4,2	3,8	3	2	-	-	-	-	-	-	-	
50-125/0.55	0,55	0,75	-	-	-	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,1	3,2	-	-	-	-	-	-	-	
50-160/1.1R	1,1	1,5	-	-	-	7,7	7,5	7,2	6,9	6,5	5,6	4,5	-	-	-	-	-	-	-	
50-160/1.1	1,1	1,5	-	-	-	9	8,8	8,5	8,2	7,8	6,9	5,8	-	-	-	-	-	-	-	
50-200/1.5R	1,5	2	-	-	-	12,1	11,8	11,5	11,1	10,6	9,5	8	-	-	-	-	-	-	-	
50-200/1.5	1,5	2	-	-	-	13	12,7	12,3	11,9	11,5	10,5	9,1	-	-	-	-	-	-	-	
50-200/2.2	2,2	3	-	-	-	17,7	17,5	17,2	16,8	16,4	15,4	14	-	-	-	-	-	-	-	
65-125/0.55	0,55	0,75	-	-	-	-	-	4,8	4,6	4,4	4,0	3,5	3,2	2,3	1,4	-	-	-	-	
65-125/0.75	0,75	1	-	-	-	-	-	6	5,8	5,7	5,2	4,6	4,4	3,5	2,5	2,2	-	-	-	
65-125/1.1	1,1	1,5	-	-	-	-	-	7,2	7	5,8	6,3	5,8	5,4	4,5	3,5	3,2	2,8	-	-	
65-160/1.1	1,1	1,5	-	-	-	-	-	-	8,1	8,0	7,4	7,0	6,6	5,7	4,6	4,2	3,8	-	-	
65-160/1.5	1,5	2	-	-	-	-	-	-	9,2	9	8,5	8	7,7	6,7	5,7	5,3	4,9	4,5	-	
65-160/2.2	2,2	3	-	-	-	-	-	-	11,3	11,1	10,6	10	9,8	8,8	7,6	7,2	6,8	6,4	5,5	
65-200/2.2R	2,2	3	-	-	-	-	-	-	12,4	12,2	11,6	11	10,6	9,3	7,8	7,3	6,8	-	-	
65-200/2.2	2,2	3	-	-	-	-	-	-	13,9	13,7	13,0	12,4	12	10,8	9,3	8,8	8,3	7,8	-	
65-200/3.0	3	4	-	-	-	-	-	-	15,8	15,6	15,06	14,5	14,1	12,9	11,6	11,1	10,6	10,1	9	

PERFORMANCE TABLE 80

4 Poles

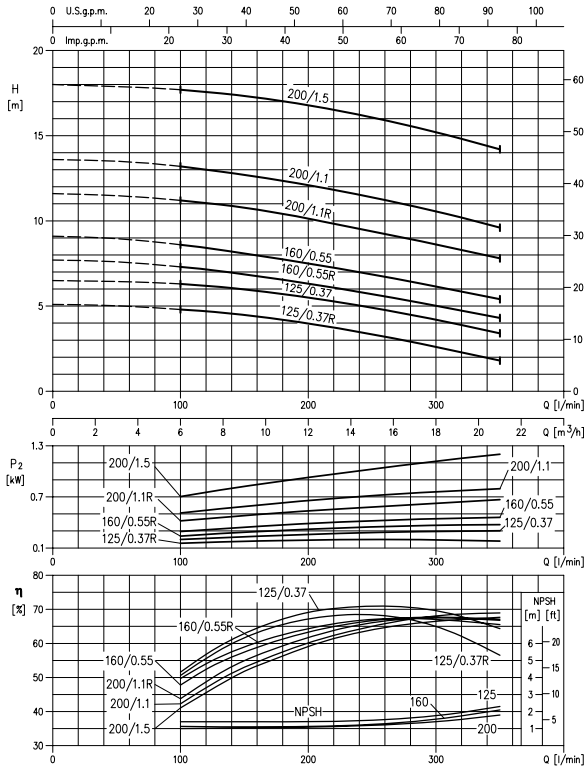
Pump type	kW	HP	Absorbed Current (A)			l/min m ³ /h	Q=Capacity													
			Three-phase				0	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200				
			230V	400V	690V		0	36	48	60	72	84	96	108	120	132				
						H=Total head														
3LM4 80-160/1.5	1,5	2	5,4	3,13	-	7,3	6,8	6,3	5,7	5	4,2	3,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
3LS4 80-160/1.5	1,5	2	5	2,88	-	7,3	6,8	6,3	5,7	5	4,2	3,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
3LP4 80-160/1.5	1,5	2	5	2,88	-	7,3	6,8	6,3	5,7	5	4,2	3,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
3LM4 80-160/2.2R	2,2	3	7,3	4,25	-	8,6	8,1	7,8	7,3	6,7	6	5,2	4,2	3	-	-	-	-	-	-
3LS4 80-160/2.2R	2,2	3	7,6	4,48	-	8,6	8,1	7,8	7,3	6,7	6	5,2	4,2	3	-	-	-	-	-	-
3LP4 80-160/2.2R	2,2	3	7,6	4,48	-	8,6	8,1	7,8	7,3	6,7	6	5,2	4,2	3	-	-	-	-	-	-
3LM4 80-160/2.2	2,2	3	7,8	4,75	-	9,5	9,1	8,8	8,3	7,8	7,1	6,2	5,2	4,1	-	-	-	-	-	-
3LS4 80-160/2.2	2,2	3	8,8	5,13	-	9,5	9,1	8,8	8,3	7,8	7,1	6,2	5,2	4,1	-	-	-	-	-	-
3LP4 80-160/2.2	2,2	3	8,8	5,13	-	9,5	9,1	8,8	8,3	7,8	7,1	6,2	5,2	4,1	-	-	-	-	-	-
3LM4 80-200/3	3	4	10,2	5,9	-	12,4	12	11,5	10,7	9,7	8,6	7,3	5,9	4,2	-	-	-	-	-	-
3LS4 80-200/3	3	4	8,9	5,12	-	12,4	12	11,5	10,7	9,7	8,6	7,3	5,9	4,2	-	-	-	-	-	-
3LP4 80-200/3	3	4	8,9	5,12	-	12,4	12	11,5	10,7	9,7	8,6	7,3	5,9	4,2	-	-	-	-	-	-
3LM4 80-200/4R	4	5,5	13,7	7,9	-	14,8	14,4	13,9	13,2	12,2	11,2	10,1	8,8	7,2	5,6	-	-	-	-	-
3LS4 80-200/4R	4	5,5	12,1	6,99	-	14,8	14,4	13,9	13,2	12,2	11,2	10,1	8,8	7,2	5,6	-	-	-	-	-
3LP4 80-200/4R	4	5,5	12,1	6,99	-	14,8	14,4	13,9	13,2	12,2	11,2	10,1	8,8	7,2	5,6	-	-	-	-	-
3LM4 80-200/4	4	5,5	14,7	8,5	-	16	15,4	14,9	14,1	13,2	12,3	11,1	9,9	8,4	6,7	-	-	-	-	-
3LS4 80-200/4	4	5,5	13,4	7,75	-	16	15,4	14,9	14,1	13,2	12,3	11,1	9,9	8,4	6,7	-	-	-	-	-
3LP4 80-200/4	4,0	5,5	13,4	7,75	-	16	15,4	14,9	14,1	13,2	12,3	11,1	9,9	8,4	6,7	-	-	-	-	-
3LM4 80-250/5.5R	5,5	7,5	-	9,4	5,42	18,5	17,7	17	16	14,6	12,9	10,7	8,4	-	-	-	-	-	-	-
3LS4 80-250/5.5R	5,5	7,5	-	8,79	5,07	18,5	17,7	17	16	14,6	12,9	10,7	8,4	-	-	-	-	-	-	-
3LP4 80-250/5.5R	5,5	7,5	-	8,79	5,07	18,5	17,7	17	16	14,6	12,9	10,7	8,4	-	-	-	-	-	-	-
3LM4 80-250/5.5	5,5	7,5	-	11,3	6,52	21,2	20,5	19,9	18,9	17,6	15,9	13,8	11,7	9,3	-	-	-	-	-	-
3LS4 80-250/5.5	5,5	7,5	-	10,88	6,28	21,2	20,5	19,9	18,9	17,6	15,9	13,8	11,7	9,3	-	-	-	-	-	-
3LP4 80-250/5.5	5,5	7,5	-	10,88	6,28	21,2	20,5	19,9	18,9	17,6	15,9	13,8	11,7	9,3	-	-	-	-	-	-
3LM4 80-250/7.5	7,5	10	-	14,7	8,49	24,5	24	23,4	22,5	21,3	19,8	18	15,9	13,5	10,8	-	-	-	-	-
3LS4 80-250/7.5	7,5	10	-	13,6	7,85	24,5	24	23,4	22,5	21,3	19,8	18	15,9	13,5	10,8	-	-	-	-	-
3LP4 80-250/7.5	7,5	10	-	13,6	7,85	24,5	24	23,4	22,5	21,3	19,8	18	15,9	13,5	10,8	-	-	-	-	-

3L SERIES

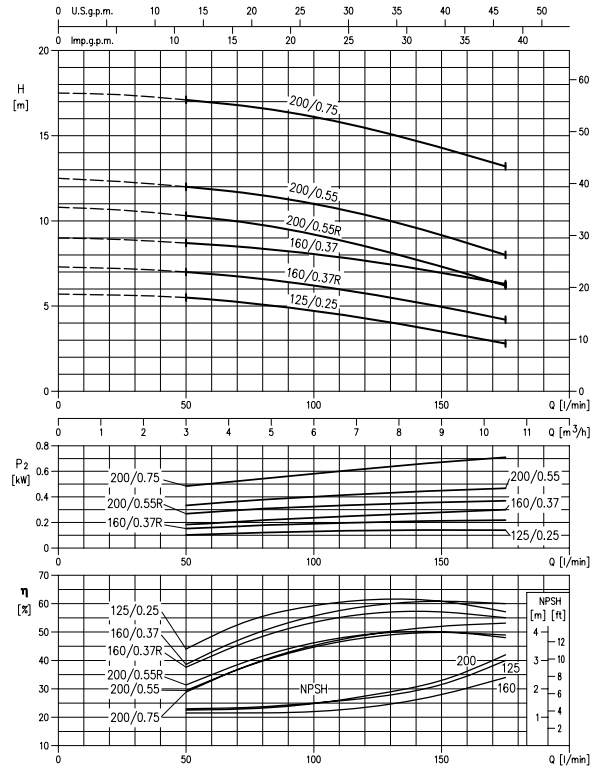
Centrifugal Pumps in AISI 316L

1450 RPM

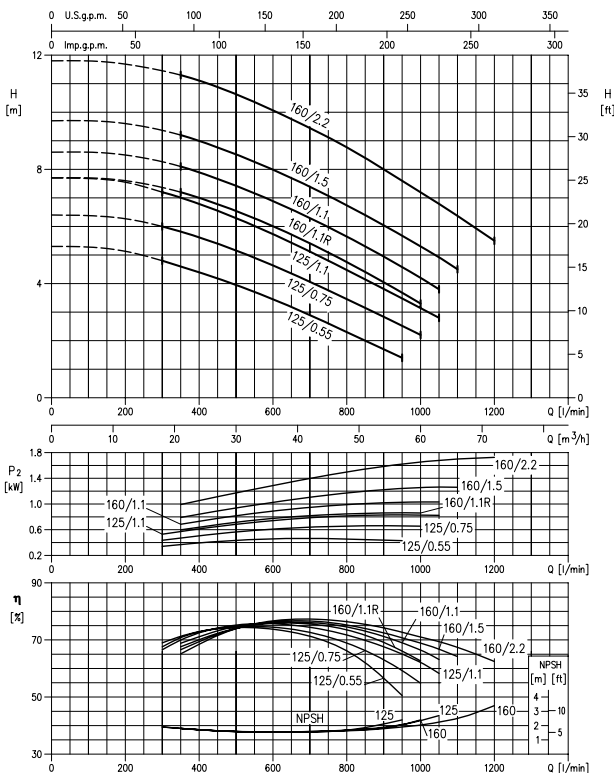
3L 40



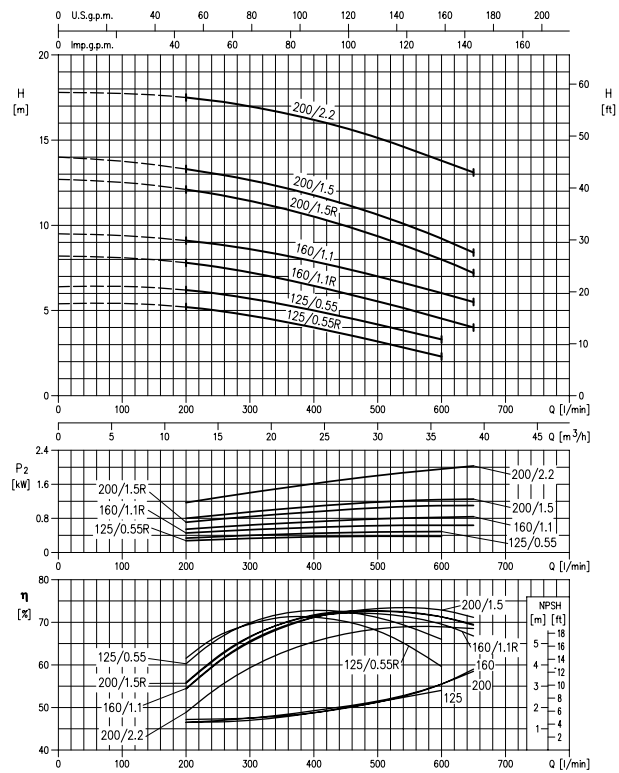
3L 32



3L 65



3L 50



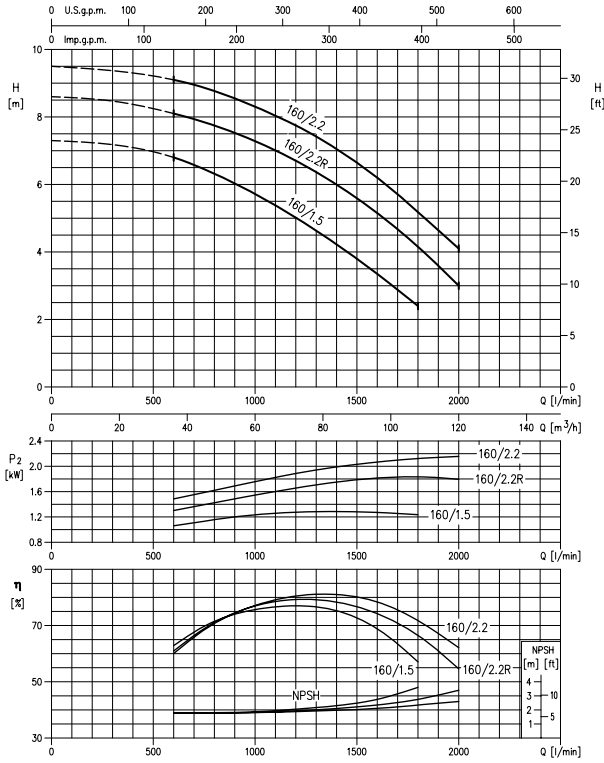


3L SERIES

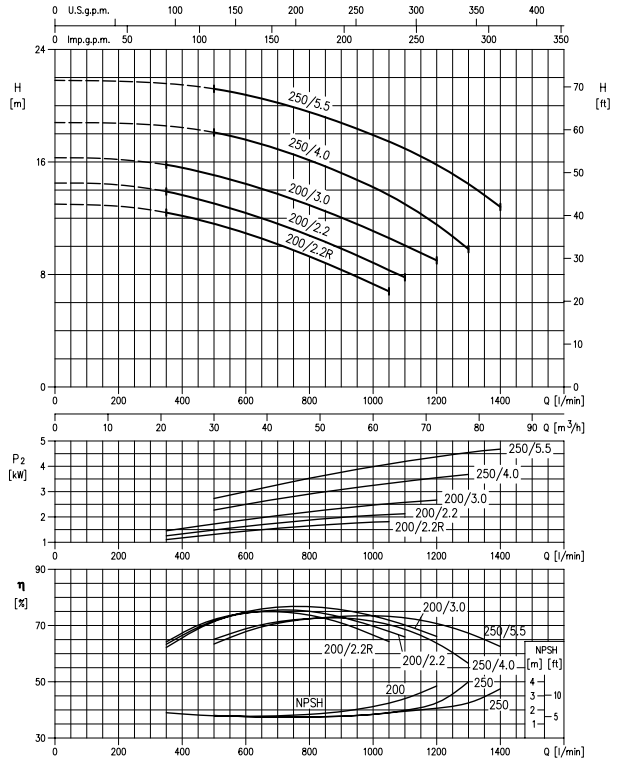
Centrifugal Pumps in AISI 316L

1450 RPM

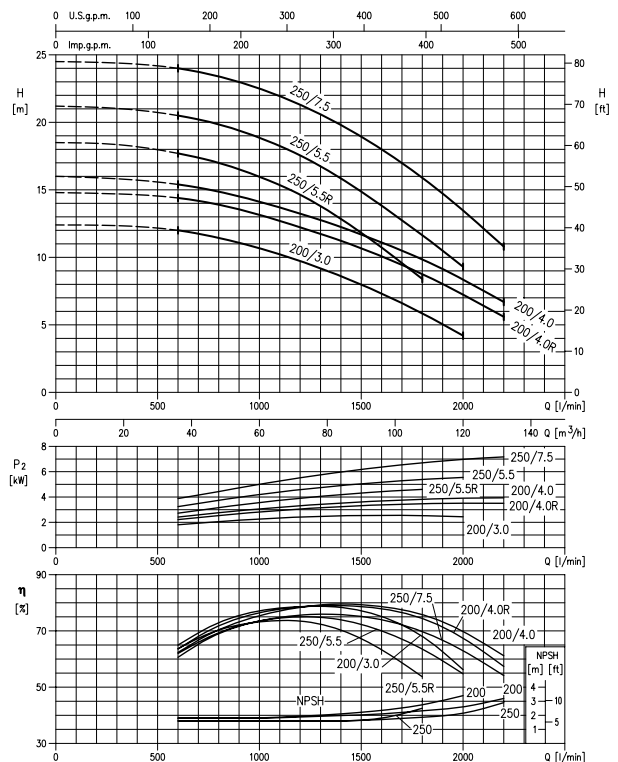
3L 80



3L 65

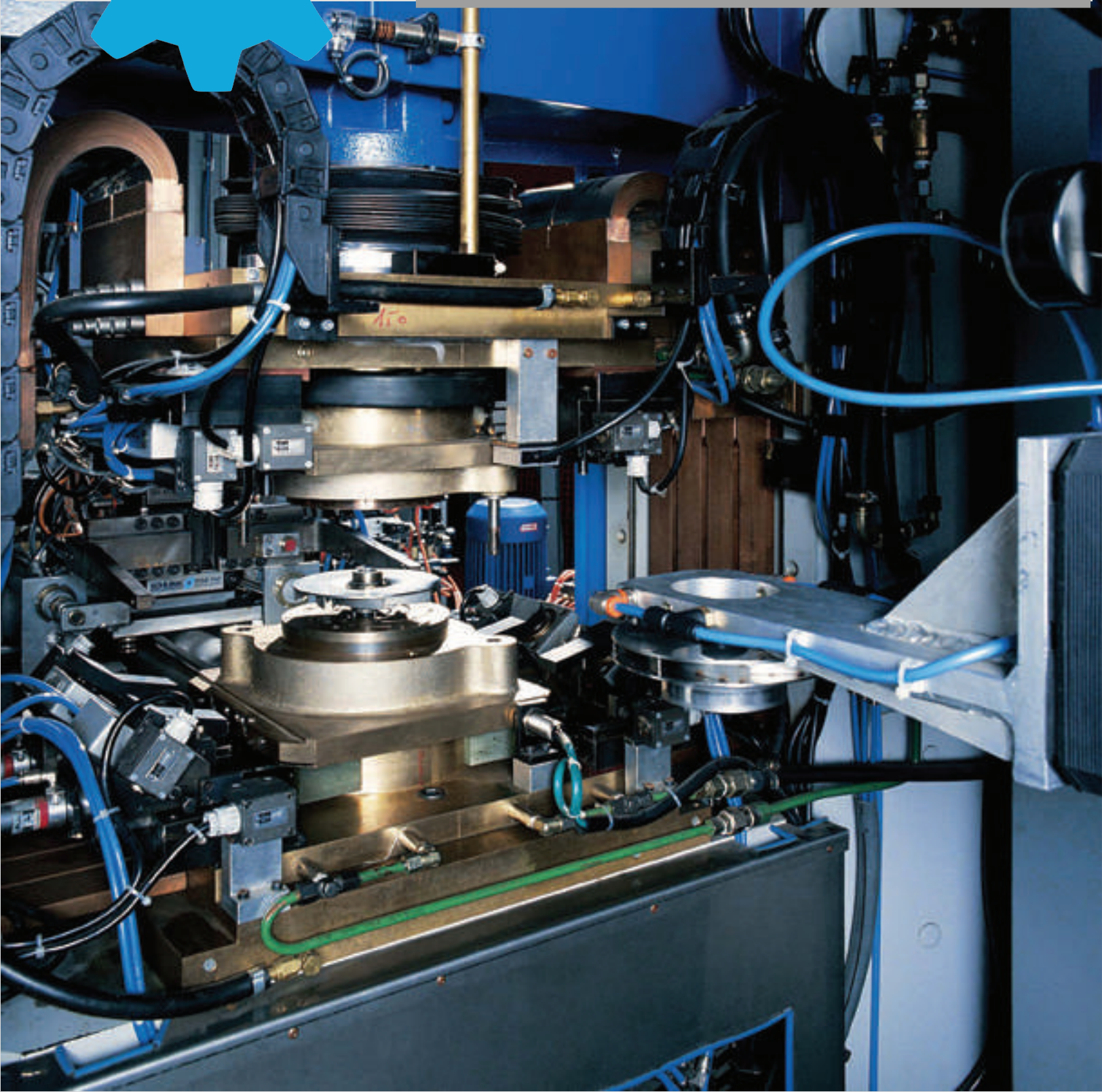


3L 80





kalasanati.com
Training, Selecting, Purchasing



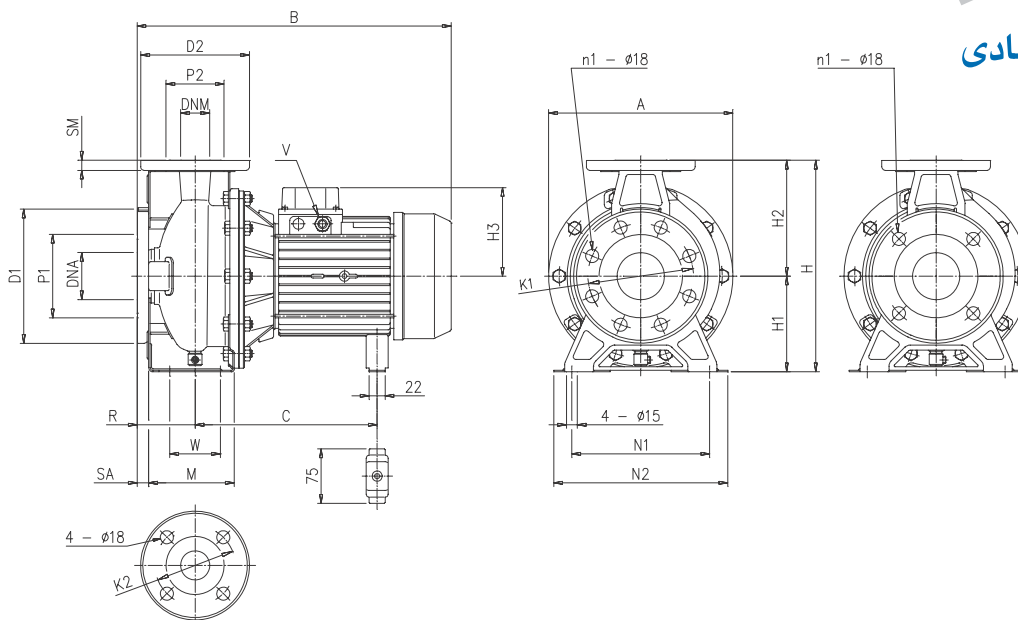


3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

2900 RPM

مشخصات ابعادی



2 POLES

DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

Pump type	Dimensions (mm)																												Weight (kg)
	Ø DNA	Ø P1	n1		Ø K1	Ø D1	SA	Ø DNM	Ø P2	Ø K2	Ø D2	SM	H	H1	H2	H3		R	W	N1	M	N2	A	B	C	V			
			[1]	[2]												[3]	[4]									[3]	[4]		
32-125/1.1(M)	50	96	4	-	125	165	16	32	76	100	140	14	252	112	140	122	139	80	70	140	114	190	213	408	231	PG13.5	PG13.5	19,6	
32-160/1.5(M)	50	96	4	-	125	165	16	32	76	100	140	14	292	132	160	122	139	80	70	190	118	240	254	408	231	PG13.5	PG13.5	22,5	
32-160/2.2(M)	50	96	4	-	125	165	16	32	76	100	140	14	292	132	160	122	139	80	70	190	118	240	254	408	231	PG13.5	PG13.5	24,6	
32-200/3.0	50	96	4	-	125	165	16	32	76	100	140	14	340	160	180	122	-	80	70	190	119	240	296	433	256	PG13.5	-	32,8	
32-200/4.0	50	96	4	-	125	165	16	32	76	100	140	14	340	160	180	134	-	80	70	190	119	240	296	458	256	PG16	-	39,5	
32-200/5.5	50	96	4	-	125	165	16	32	76	100	140	14	340	160	180	153	-	80	70	190	119	240	296	477	276	PG16	-	48,5	
32-200/7.5	50	96	4	-	125	165	16	32	76	100	140	14	340	160	180	153	-	80	70	190	119	240	296	520	276	PG16	-	57	
40-125/1.5(M)	65	116	4	-	145	185	16	40	81	110	150	14	252	112	140	122	139	80	70	160	114	210	213	408	231	PG13.5	PG13.5	20,1	
40-125/2.2(M)	65	116	4	-	145	185	16	40	81	110	150	14	252	112	140	122	139	80	70	160	114	210	213	408	231	PG13.5	PG13.5	22,7	
40-160/3.0	65	116	4	-	145	185	16	40	81	110	150	14	292	132	160	122	-	80	70	190	118	240	254	433	255	PG13.5	-	28	
40-160/4.0	65	116	4	-	145	185	16	40	81	110	150	14	292	132	160	134	-	80	70	190	118	240	254	458	255	PG16	-	35,1	
40-160/5.5	65	116	4	-	145	185	16	40	81	110	150	14	340	160	180	153	-	100	70	212	139	265	296	497	278	PG16	-	48,8	
40-200/7.5	65	116	4	-	145	185	16	40	81	110	150	14	340	160	180	153	-	100	70	212	139	265	296	540	224	PG16	-	56,2	
40-200/11	65	116	4	-	145	185	16	40	81	110	150	14	340	160	180	181	-	100	70	212	139	265	296	577	224	PG21	-	67,5	
50-125/2.2(M)	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	292	132	160	122	139	100	70	190	138	240	254	428	231	PG13.5	PG13.5	28,1	
50-125/3.0	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	292	132	160	122	-	100	70	190	138	240	254	453	255	PG13.5	-	28,6	
50-125/4.0	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	292	132	160	134	-	100	70	190	138	240	254	478	255	PG16	-	35,2	
50-160/5.5	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	340	160	180	153	-	100	70	212	139	265	296	497	278	PG16	-	49,1	
50-160/7.5	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	340	160	180	153	-	100	70	212	139	265	296	540	224	PG13	-	55,5	
50-200/9.2	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	360	160	200	181	-	100	70	212	139	265	296	582	239	PG21	-	61,7	
50-200/11	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	360	160	200	181	-	100	70	212	139	265	296	582	239	PG21	-	67,5	
65-125/4	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	340	160	180	139	-	100	95	212	149,5	280	254	483	253	PG16	-	40	
65-125/5.5	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	340	160	180	150	-	100	95	212	149,5	280	254	496	275	PG16	-	52	
65-125/7.5	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	340	160	180	150	-	100	95	212	149,5	280	254	540	275	PG16	-	58,5	
65-160/7.5	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	360	160	200	150	-	100	95	212	149,5	280	296	540	275	PG16	-	62	
65-160/9.2	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	360	160	200	177,5	-	100	95	212	149,5	280	296	593	356	PG21	-	67	
65-160/11	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	360	160	200	177,5	-	100	95	212	149,5	280	296	593	356	PG21	-	75,6	

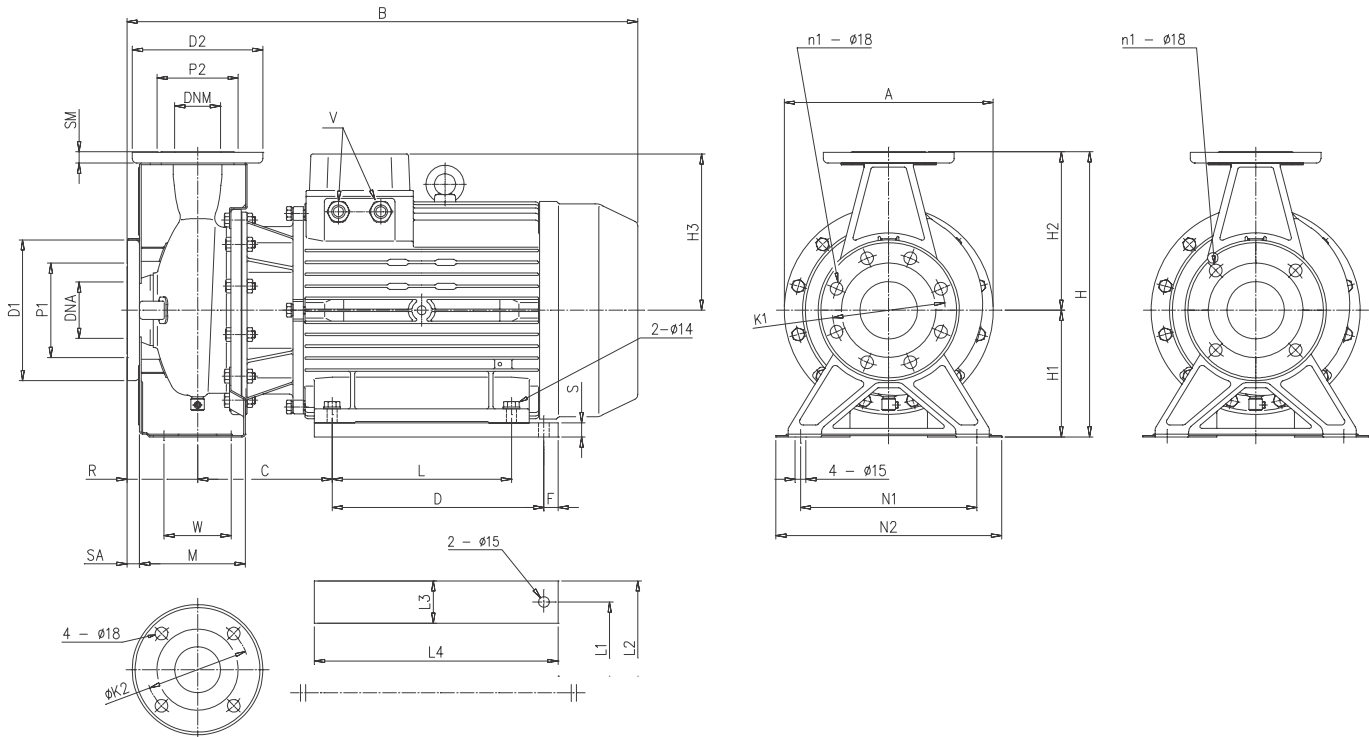
[1] Standard
 [2] On request
 [3] Only for three phase
 [4] Only for single phase

3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

2900 RPM

مشخصات ابعادی



2 POLES

جدول ابعادی

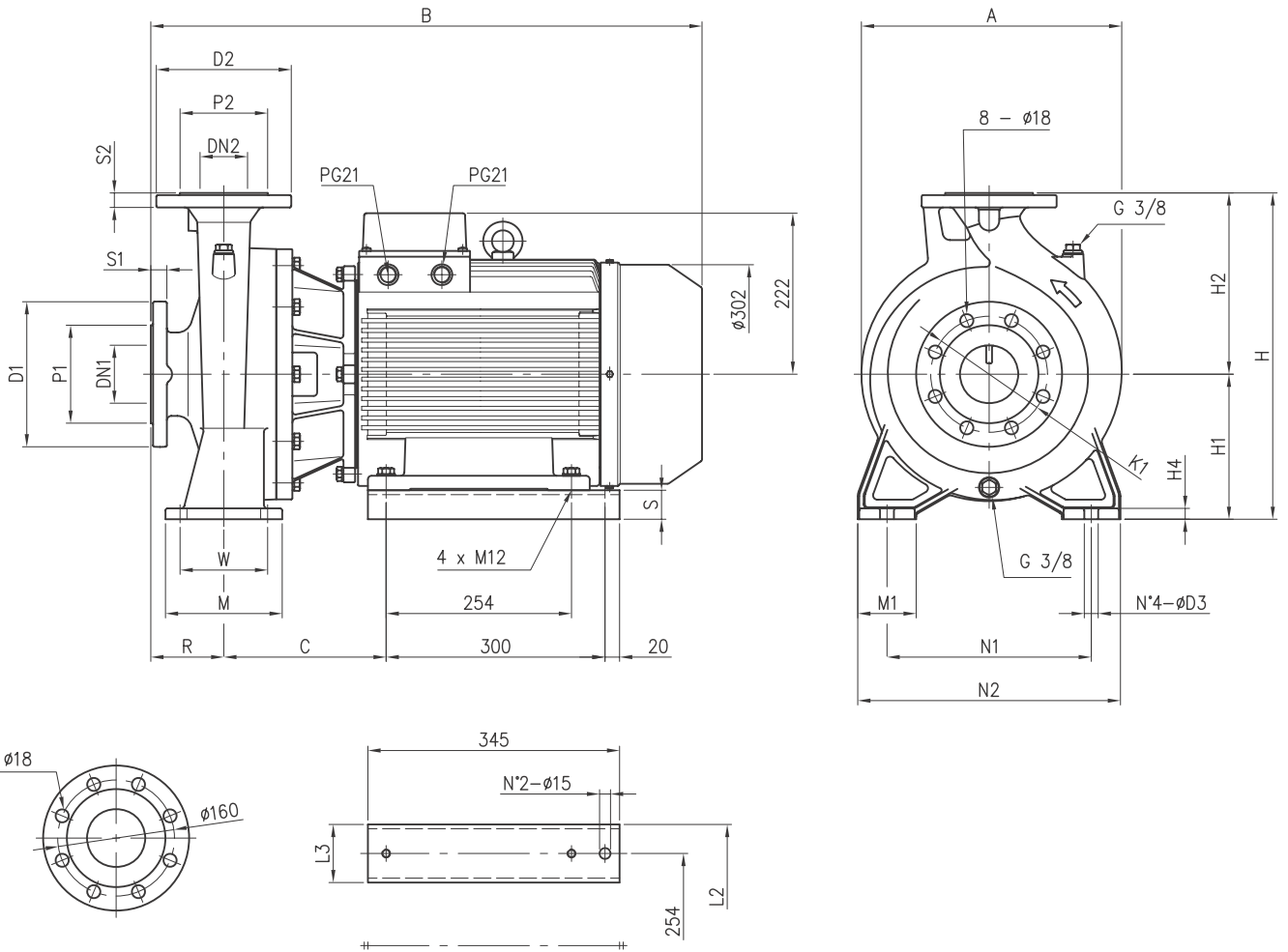
Pump type	Dimensions (mm)																												Weight (kg)					
	∅ DNA	∅ P1	n1 [1]	n1 [2]	∅ K1	∅ D1	SA	∅ DNM	∅ P2	∅ K2	∅ D2	SM	H	H1	H2	H3	R	W	N1	M	N2	A	B	L	L1	L2	L3	L4		C	D	F	V	S
50-200/15	65	116	4	-	145	185	16	50	96	125	165	16	360	160	200	222	100	70	212	139	265	296	723.5	254	254	318	65	304	190.5	-	-	PG21	-	96
65-160/15	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	360	160	200	222	100	95	212	149.5	280	296	733	254	254	318	65	304	199.5	-	-	PG21	-	93
65-200/15	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	405	180	225	222	100	95	250	149.5	320	296	733	-	258	318	60	345	199.5	300	20	PG21	20	114
65-200/18.5	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	405	180	225	222	100	95	250	149.5	320	296	733	-	258	318	60	345	199.5	300	20	PG21	20	127
65-200/22	80	134	8	4	160	200	18	65	115	145	185	16	405	180	225	222	100	95	250	149.5	320	296	733	-	258	318	60	345	199.5	300	20	PG21	20	136

3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

2900 RPM

مشخصات ابعادی



DIMENSIONAL TABLE جدول ابعادی

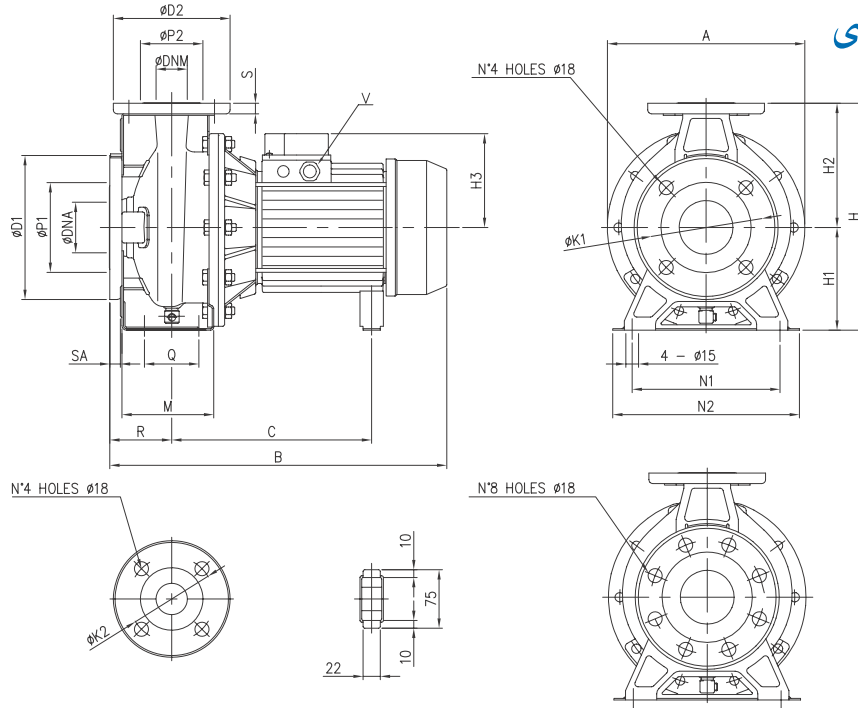
Pump type	Dimensions (mm)																							Weight (kg)			
	DN1	P1	K1	D1	S1	DN2	P2	D2	S2	H	H1	H2	H4	R	W	N1	N2	M	M1	L2	L3	A	B		C	D	D3
80-160/15	100	155	180	225	24	80	135	200	22	405	180	225	13	125	95	250	320	125	65	314	60	317	758	199,5	20	15	130
80-160/18.5	100	155	180	225	24	80	135	200	22	405	180	225	13	125	95	250	320	125	65	314	60	317	758	199,5	20	15	143

3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

1450 RPM

مشخصات ابعادی



DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

Pump type	Dimensions (mm)																	N. Holes		Weight (kg)						
	A	B	C	H	H1	H2	H3	M	N1	N2	Q	R	V	S	$\phi D1$	$\phi K1$	$\phi P1$	$\phi D2$	$\phi K2$		$\phi P2$	SA	ϕDNA	ϕDNM	Standard	On request
32-125/0.25	213	375	205	252	112	140	104	114	140	190	70	80	PG1	14	165	125	96	140	100	76	16	50	32	4	-	15
32-160/0.37R	254	395	222	292	132	160	117	118	190	240	70	80	PG1	14	165	125	96	140	100	76	16	50	32	4	-	20
32-160/0.37	254	395	222	292	132	160	117	118	190	240	70	80	PG1	14	165	125	96	140	100	76	16	50	32	4	-	20
32-200/0.55R	294	395	223	340	160	180	117	119	190	240	70	80	PG1	14	165	125	96	140	100	76	16	50	32	4	-	25
32-200/0.55	294	395	223	340	160	180	117	119	190	240	70	80	PG1	14	165	125	96	140	100	76	16	50	32	4	-	25
32-200/0.75	294	408	232	340	160	180	122	119	190	240	70	80	PG13.5	14	165	125	96	140	100	76	16	50	32	4	-	29,3
40-125/0.37R	213	375	205	252	112	140	104	114	160	210	70	80	PG1	14	185	145	116	150	110	81	16	65	40	4	-	15
40-125/0.37	213	375	205	252	112	140	104	114	160	210	70	80	PG1	14	185	145	116	150	110	81	16	65	40	4	-	15
40-160/0.55R	254	395	222	292	132	160	117	118	190	240	70	80	PG1	14	185	145	116	150	110	81	16	65	40	4	-	20
40-160/0.55	254	395	222	292	132	160	117	118	190	240	70	80	PG1	14	185	145	116	150	110	81	16	65	40	4	-	20
40-200/1.1R	294	428	232	340	160	180	122	139	212	265	70	100	PG13.5	14	185	145	116	150	110	81	16	65	40	4	-	30
40-200/1.1	294	428	232	340	160	180	122	139	212	265	70	100	PG13.5	14	185	145	116	150	110	81	16	65	40	4	-	30
40-200/1.5	294	428	232	340	160	180	122	139	212	265	70	100	PG13.5	14	185	145	116	150	110	81	16	65	40	4	-	32,2
50-125/0.55R	254	415	222	292	132	160	117	138	190	240	70	100	PG1	16	185	145	116	165	125	96	16	65	50	4	-	20
50-125/0.55	254	415	222	292	132	160	117	138	190	240	70	100	PG1	16	185	145	116	165	125	96	16	65	50	4	-	20
50-160/1.1R	296	428	232	340	160	180	122	139	212	265	70	100	PG13.5	16	185	145	116	165	125	96	16	65	50	4	-	30
50-160/1.1	296	428	232	340	160	180	122	139	212	265	70	100	PG13.5	16	185	145	116	165	125	96	16	65	50	4	-	30
50-200/1.5R	296	428	232	360	160	200	122	139	212	265	70	100	PG13.5	16	185	145	116	165	125	96	16	65	50	4	-	30
50-200/1.5	296	428	232	360	160	200	122	139	212	265	70	100	PG13.5	16	185	145	116	165	125	96	16	65	50	4	-	30
50-200/2.2	296	478	256	360	160	200	134	139	212	265	70	100	PG16	16	185	145	116	165	125	96	16	65	50	4	-	31,8
65-125/0.55	254	415	219	340	160	180	117	150	212	280	95	100	PG1	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	24,9
65-125/0.75	254	427	230	340	160	180	124	150	212	280	95	100	PG13.5	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	29,8
65-125/1.1	254	427	230	340	160	180	124	150	212	280	95	100	PG13.5	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	30,1
65-160/1.1	296	427	230	360	160	200	124	150	212	280	95	100	PG13.5	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	32,8
65-160/1.5	296	427	230	360	160	200	124	150	212	280	95	100	PG13.5	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	34,6
65-160/2.2	296	483	253	360	160	200	139	150	212	280	95	100	PG16	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	39,8
65-200/2.2R	296	483	253	405	180	225	139	150	250	320	95	100	PG16	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	46,5
65-200/2.2	296	483	253	405	180	225	139	150	250	320	95	100	PG16	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	46,7
65-200/3.0	296	483	253	405	180	225	139	150	250	320	95	100	PG16	16	200	160	134	185	145	115	18	80	65	8	4	51,3

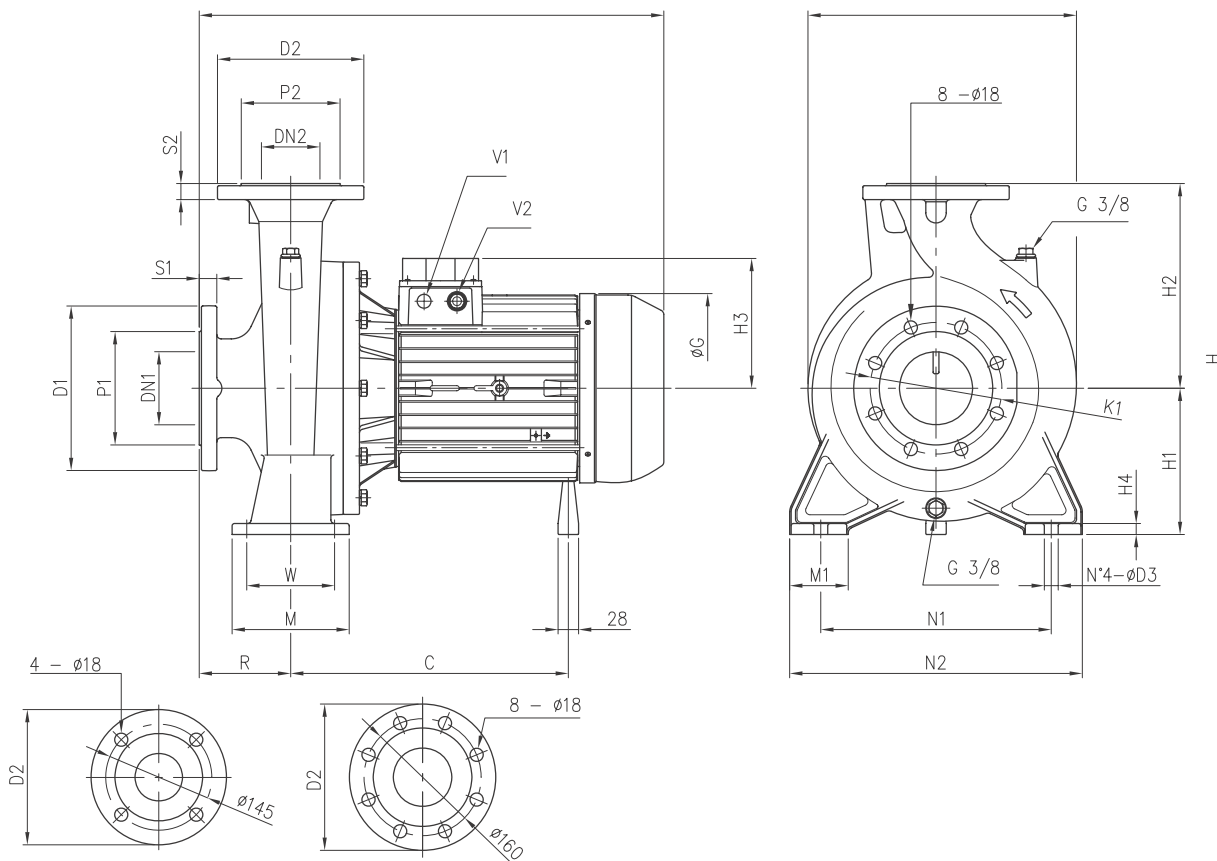


3L SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

1450 RPM

مشخصات ابعادی



DIMENSIONAL TABLE جدول ابعادی

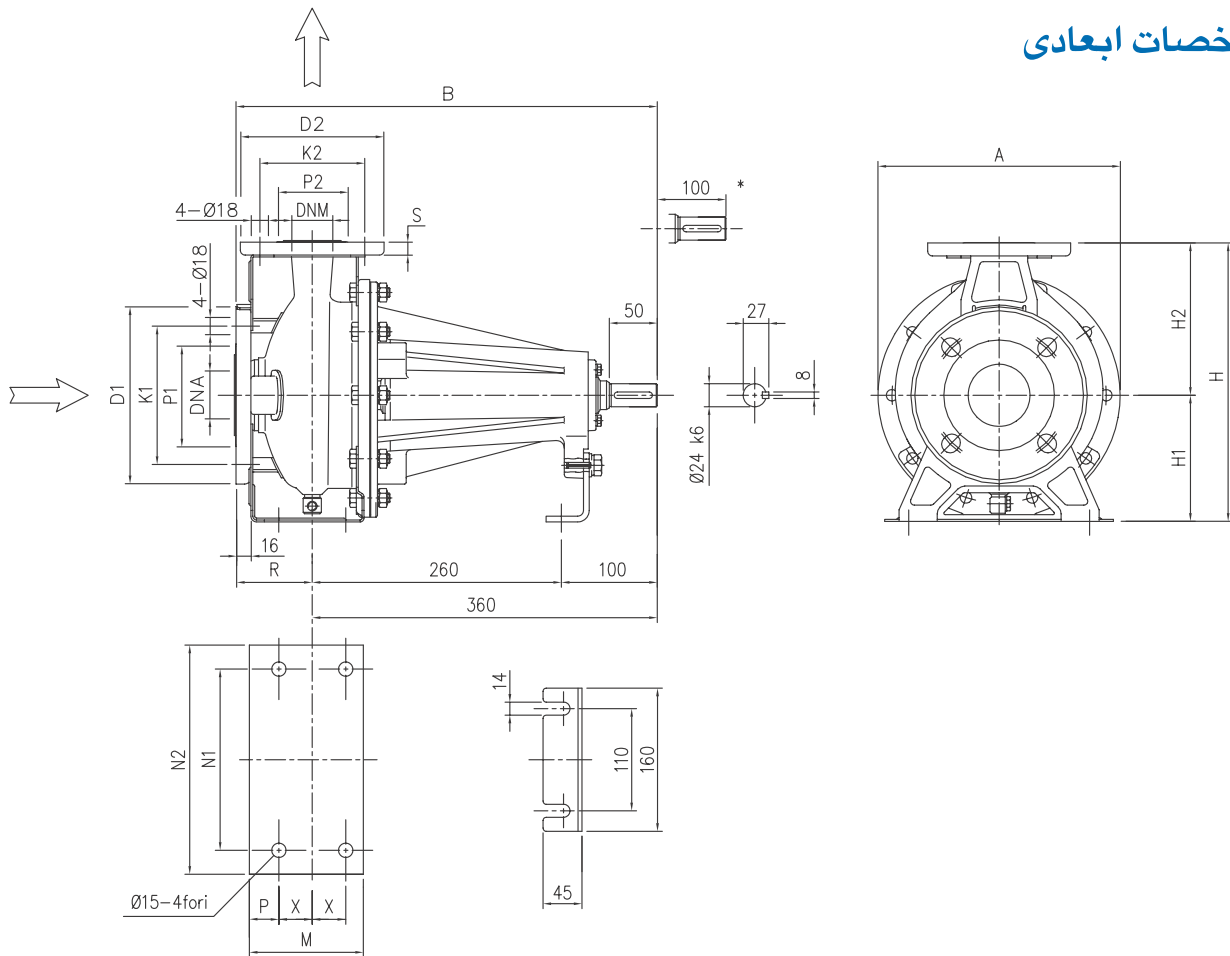
Pump type	Dimensions (mm)																										Weight (kg)			
	DN1	P1	K1	D1	S1	DN2	Fig.	P2	D2	S2	H	H1	H2	H3	H4	R	W	N1	N2	M	M1	A	B	C	G	D3		D5	V1	V2
65-250/4	80	135	160	200	22	65	1	120	185	20	450	200	250	150	15	100	120	280	360	160	80	357	516	295	216	19	M10	PG13,5	PG16	82
65-250/5.5	80	135	160	200	22	65	1	120	185	20	450	200	250	178	15	100	120	280	360	160	80	357	610	380	255	19	M10	PG13,5	PG21	94,5
80-160/1.5	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	405	180	225	124	13	125	95	250	320	125	65	317	452	230	172	15	M8	-	PG13,5	55
80-160/2.2R	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	405	180	225	139	13	125	95	250	320	125	65	317	508	253	187	15	M10	-	PG16	60
80-160/2.2	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	405	180	225	139	13	125	95	250	320	125	65	317	508	253	187	15	M10	-	PG16	60,5
80-200/3	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	430	180	250	139	13	125	95	280	345	125	65	354	530	275	187	15	M10	-	PG16	76,5
80-200/4R	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	430	180	250	150	13	125	95	280	345	125	65	354	541	295	216	15	M10	PG13,5	PG16	85,5
80-200/4	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	430	180	250	150	13	125	95	280	345	125	65	354	541	295	216	15	M10	PG13,5	PG16	86
80-250/5.5R	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	480	200	280	178	15	125	120	315	400	160	80	367	635	380	255	19	M10	PG13,5	PG21	98,5
80-250/5.5	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	480	200	280	178	15	125	120	315	400	160	80	367	635	380	255	19	M10	PG13,5	PG21	99
80-250/5.5	100	155	180	225	24	80	2	135	200	22	480	200	280	178	15	125	120	315	400	160	80	367	635	380	255	19	M10	PG13,5	PG21	104,5

3LP SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

2900 RPM

مشخصات ابعادی



DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

Pump type	Dimensions (mm)																			
	A	C	H	H1	H2	M	N1	N2	P	R	S	Ø D1	Ø K1	Ø P1	Ø D2	Ø K2	Ø P2	Ø DNA	Ø DNM	X
32-125	213	440	252	112	140	114	140	190	29	80	14	165	125	95	140	100	75	50	32	35
32-160	254	440	292	132	160	118	190	240	29	80	14	165	125	95	140	100	75	50	32	35
32-200	296	440	340	160	180	119	190	240	29	80	14	165	125	95	140	100	75	50	32	35
40-125	213	440	252	112	140	114	160	210	29	80	14	185	145	115	150	110	80	65	40	35
40-160	254	440	292	132	160	118	190	240	29	80	14	185	145	115	150	110	80	65	40	35
40-200	296	460	340	160	180	115	212	265	25	100	14	185	145	115	150	110	80	65	40	35
50-125	254	460	292	132	160	114	190	240	25	100	14	185	145	115	165	125	95	65	50	35
50-160	296	460	340	160	180	115	212	265	25	100	16	185	145	115	165	125	95	65	50	35
50-200	296	460	360	160	200	115	212	265	25	100	16	185	145	115	165	125	95	65	50	35
65-125	254	460	340	160	180	150	212	280	35	100	16	200	160	134	185	145	115	80	65	47,5
65-160	296	460	360	160	200	150	212	280	35	100	16	200	160	134	185	145	115	80	65	47,5
65-200	296	460	405	180	225	150	212	280	35	100	16	200	160	134	185	145	115	80	65	47,5

* Spacewhere it is possible to disassemble the pump with coupling spacer without disassembling the motor.

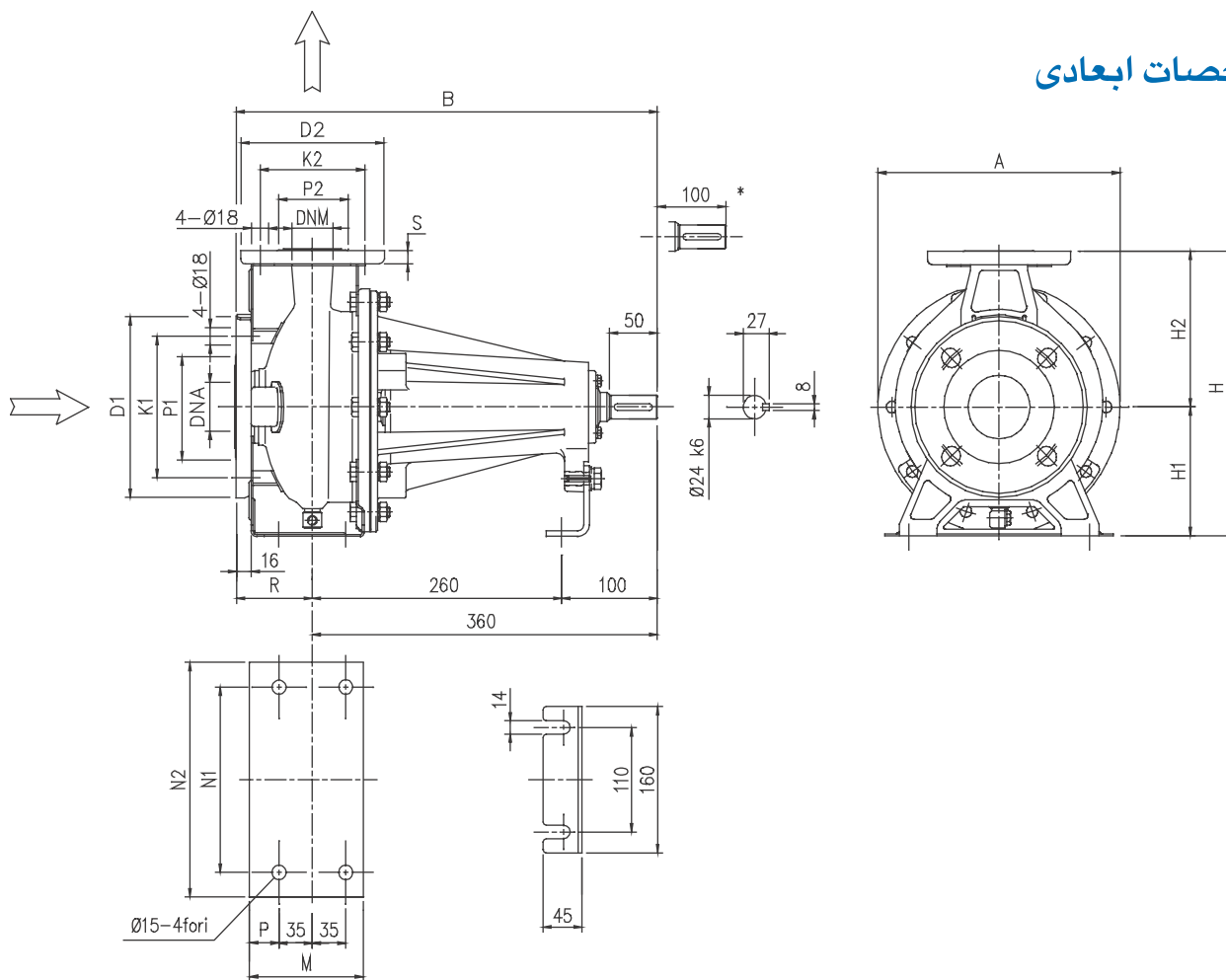


3LP SERIES

Centrifugal Pumps in AISI 316L

1450 RPM

مشخصات ابعادی



Pump type	DIMENSIONAL TABLE																		
	جدول ابعادی																		
Pump type	Dimensions (mm)																		
	A	B	H	H1	H2	M	N1	N2	P	R	S	Ø D1	Ø K1	Ø P1	Ø D2	Ø K2	Ø P2	Ø DNA	Ø DNM
32-125	213	440	252	112	140	114	140	190	29	80	14	165	125	95	140	100	75	50	32
32-160	254	440	292	132	160	118	190	240	29	80	14	165	125	95	140	100	75	50	32
32-200	296	440	340	160	180	119	190	240	29	80	14	165	125	95	140	100	75	50	32
40-125	213	440	252	112	140	114	160	210	29	80	14	185	145	115	150	110	80	65	40
40-160	254	440	292	132	160	118	190	240	29	80	14	185	145	115	150	110	80	65	40
40-200	296	460	340	160	180	115	212	265	25	100	14	185	145	115	150	110	80	65	40
50-125	254	460	292	132	160	114	190	240	25	100	16	185	145	115	165	125	95	65	50
50-160	296	460	340	160	180	115	212	265	25	100	16	185	145	115	165	125	95	65	50
50-200	296	460	360	160	200	115	212	265	25	100	16	185	145	115	165	125	95	65	50

* Spacewhere it is possible to disassemble the pump with coupling spacer without disassembling the motor.

MD-MMD

Centrifugal Pumps in cast iron

الکتروپمپ های سانتریفوژ چدنی

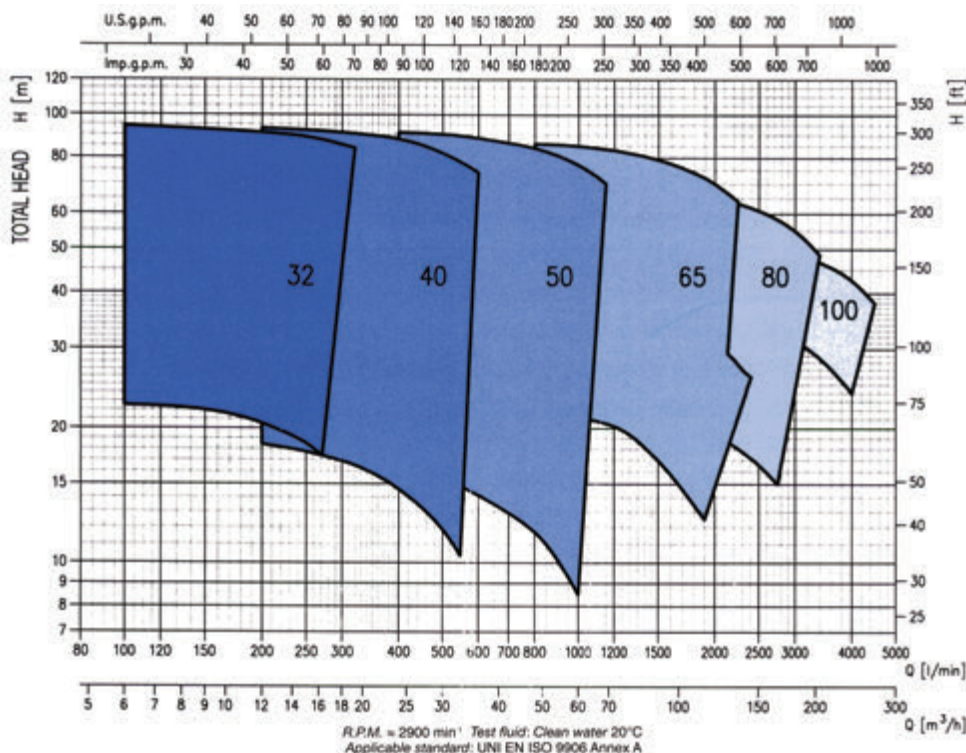
مناسب برای افزایش فشار، سیستمهای گرمایشی، تهویه مطبوع، سیستمهای شستشو و بسیاری از مصارف صنعتی دیگر

- MD
 نام مدل
- 32 - 200 / 7.5
 سایز دهانه خروجی
- M
 کد قطر پروانه
- M
 توان موتور (kW)
- M
 فقط برای تکفاز

پمپ		
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
MD 90 MMD -10 ~ +130	حداکثر دما (°C)	
	10	حداکثر فشار (Bar)
سانتریفوژ بسته	پروانه	ساختار
مکانیکال سیل	نوع آبیندی	
بلبرینگ دورو بسته	یاتاقان	اتصالات لوله
50-65-80-100-125-150-200-250	مکش (mm)	
32-40-50-65-80-100-125-150-200	رانش (mm)	جنس
چدن	پوسته	
چدن / برنز	پروانه	مکانیکال سیل
MMD Sic/Sic/EPDM MD Carbon/Ceramic/NBR	استیل 304	
چدن	واسطه	

موتور	
MD 2900 MMD 1500-2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
MD IP55 MMD IP54	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
آلومینیوم	جنس پوسته
برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.	
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم / استیل	پایه نگهدارنده

PERFORMANCE CHART MD/MMD SERIES 2 POLES





MD-MMD

Centrifugal Pumps in cast iron, 2 Poles

2900 RPM

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	Motor		Q=Capacity																							
	kW	HP	l/min	0	100	200	250	280	320	400	550	600	667	800	1000	1100	1150	1200	1400	1900	2000	2200	2300	2400		
			m ³ /h	0	6	12	15	17	19	24	33	36	40	48	60	66	69	72	84	114	120	132	138	144		
		H=Total Head																								
MD 32-125/1.1 *	1.1	1.5	23	22.5	20.5	18.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-125/1.5 *	1.5	2	24	23.5	21.5	19.7	18.5	16.6	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-160/1.5 *	1.5	2	28	27	24	22	20.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-160/2.2 *	2.2	3	35.5	34.5	32	30	28.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-200/3.0	3	4	43	41	36.5	33	30.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-200/4.0	4	5.5	52	50.5	47	44.5	42.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-250/5.5	5.5	7.5	58	57	54	51	49	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-250/7.5	7.5	10	71	70	67	64	62	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-250/9.2	9.2	12.5	84	83	80	78	76	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 32-250/11	11	15	95	94	91	89	87	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-125/1.5 *	1.5	2	20	19.5	18.4	17.7	17.2	16.5	14.6	10.3	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-125/2.2 *	2.2	3	25.5	25	23.5	23	22.5	22	20.5	16.9	15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-160/3.0	3	4	31.5	30.5	29	28	27.5	26.5	25	21	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-160/4.0	4	5.5	39	38	36.5	36	33.5	35	33	29.5	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-200/5.5	5.5	7.5	48.5	48	47	46	45.5	44.5	42.5	37.5	37.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-200/7.5	7.5	10	58	57.5	56.5	55.5	55	54.5	52.5	47.5	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-250/11	11	15	74.5	-	73	72	71.5	70	66.5	58.5	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-250/13	13	17.5	85.5	-	84	83.5	82.5	81.5	78	69	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 40-250/15	15	20	94.5	-	93	92	91.5	90.5	88	78	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-125/2.2 *	2.2	3	17.5	-	-	-	-	-	16	14.8	14.3	13.5	11.7	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-125/3.0	3	4	21	-	-	-	-	-	19.5	18.6	18.2	17.6	16.1	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-125/4.0	4	5.5	25.5	-	-	-	-	-	24	23	23	22	21	17.8	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-160/5.5	5.5	7.5	33.5	-	-	-	-	-	32.5	31	30.5	30	28	24.5	22.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-160/7.5	7.5	10	39	-	-	-	-	-	38	37	36.5	35.5	34	31	29	28	27	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-200/9.2	9.2	12.5	50	-	-	-	-	-	48	46	45	44	41	36	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-200/11	11	15	56	-	-	-	-	-	54.5	53	52	51	48.5	43.5	40.5	39	37	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-250/15	15	20	71	-	-	-	-	-	69	67	66	64	60.5	52.5	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-250/18.5	18.5	25	82	-	-	-	-	-	80	78.5	77.5	76	72.5	65	60	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 50-250/22	22	30	93	-	-	-	-	-	91	89.5	88.5	87	84	77	72.5	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MD 65-125/5.5	5.5	7.5	24	-	-	-	-	-	-	-	23.2	23	22.5	21.5	20.5	20.5	20	18.2	12.5	-	-	-	-	-	-	
MD 65-125/7.5	7.5	10	27.5	-	-	-	-	-	-	-	26.5	26	25.5	24.5	24	23.5	23	21.5	16.3	15	-	-	-	-	-	
MD 65-160/11	11	15	34.5	-	-	-	-	-	-	-	-	34	33.5	33	32.5	32	30.5	26.5	25.5	23	22	-	-	-	-	
MD 65-160/15	15	20	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	37.5	37	36.5	36.5	35	31	30.5	28.5	27	26	-	-	
MD 65-200/18.5	18.5	25	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53.5	52.5	51.5	51	50.5	48.5	42	40.5	37	-	-	-	-	
MD 65-200/22	22	30	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.5	58.5	58	57.5	57	55.5	50	49	46	-	-	-	-	

*Available also for single-phase version

Pump type	Motor		Q=Capacity																
	kW	HP	l/min	0	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000	4500		
			m ³ /h	0	48	60	75	90	105	120	135	150	165	180	210	240	270		
		H=Total Head																	
MMD 65-250/22	22	30	65	64	63	61	57	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
MMD 65-250/30	30	40	78	77	76	74	70	66	60	53*	-	-	-	-	-	-	-		
MMD 65-250/37	37	55	86.5	86	85	83	79	75	70	64*	-	-	-	-	-	-	-		
MMD 80-160/10	10	13.6	24.6	-	24	23	22	21	19.5	18	16.5	15*	-	-	-	-	-		
MMD 80-160/12.5	12.5	17	29.5	-	28.5	28	27	26	24.5	23	21.5	20	18.5*	-	-	-	-		
MMD 80-160/15	15	20	35	-	34	33.3	32.5	31.8	31	29	27.5	26	24.3	-	-	-	-		
MMD 80-200/18.5	18.5	25	42.2	-	42	41	40	38.5	37	35	33	30.5	28	-	-	-	-		
MMD 80-200/22	22	30	47.2	-	47	46.5	45.5	44.5	43	41	39	37	34	-	-	-	-		
MMD 80-200/30	30	40	55.5	-	55	54	53	52	51	49	47	45	43	37	-	-	-		
MMD 80-200/37	37	55	57.5	-	57	56.8	56.5	56	55	54	52.5	51	48	42	-	-	-		
MMD 80-250/37	37	55	68.5	-	-	67.5	67	66.2	65	63.3	61	58.3	55	47	-	-	-		
MMD 100-200/22	22	30	40	-	-	-	-	38.5	38	37	36	34.5	33	31.5	28	24	-	-	
MMD 100-200/30	30	40	48	-	-	-	-	47	46.3	45.6	44.8	43.7	42.4	41	38	34.6*	30**	-	-
MMD 100-200/37	37	55	54.2	-	-	-	-	53.7	53.3	53	52	51	50	49	46	43*	38**	-	-

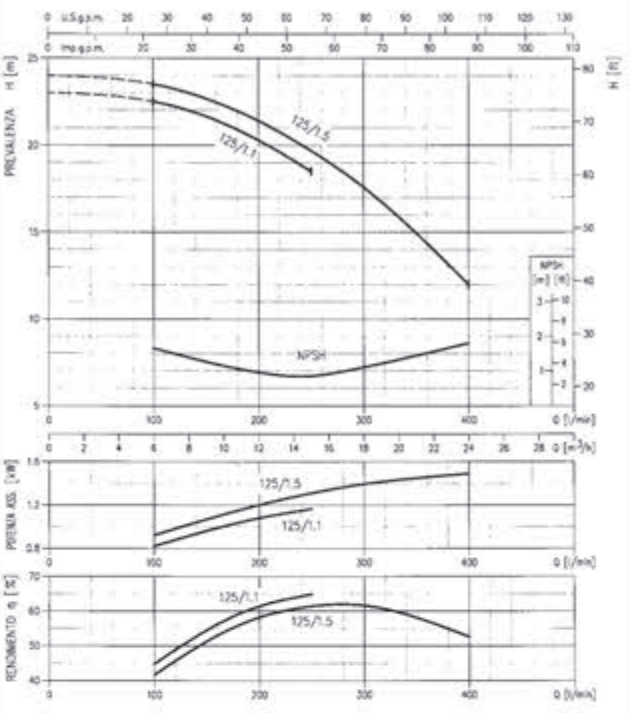
*Suction head has not to exceed 2 m

**Positive 1 m suction head

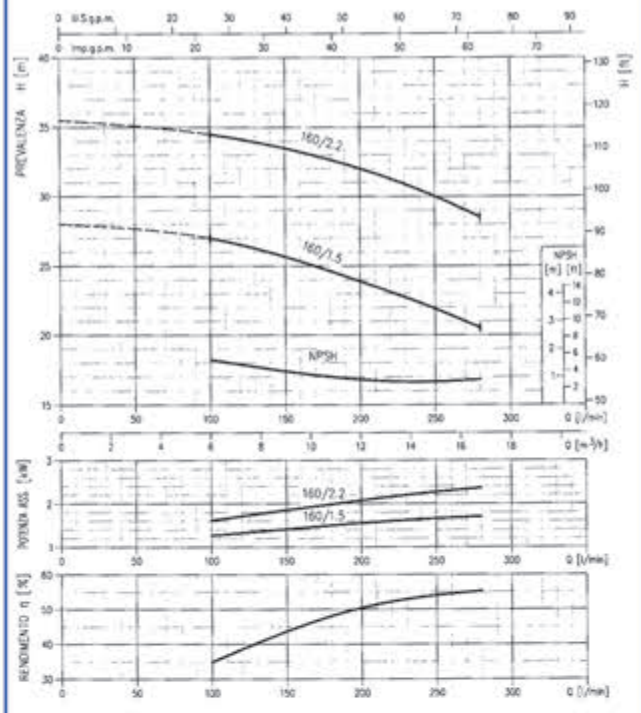
PERFORMANCE CURVES

MD / 2 POLES

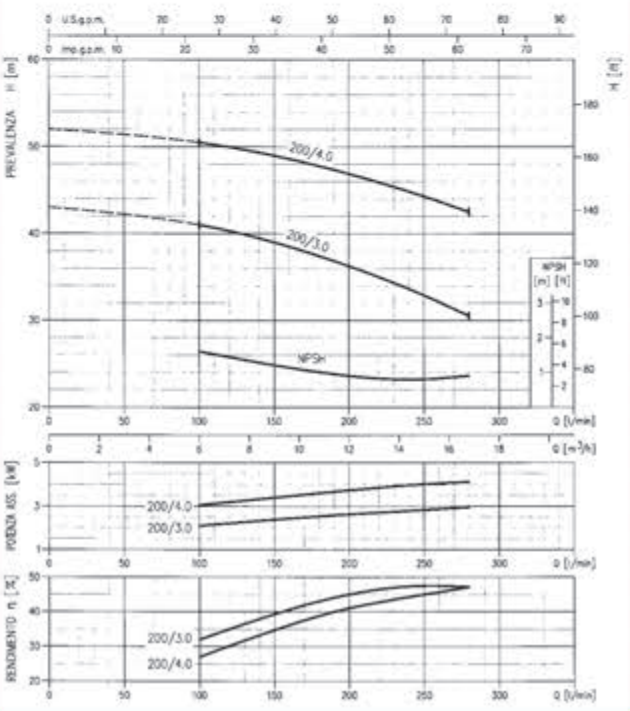
MD 32-125



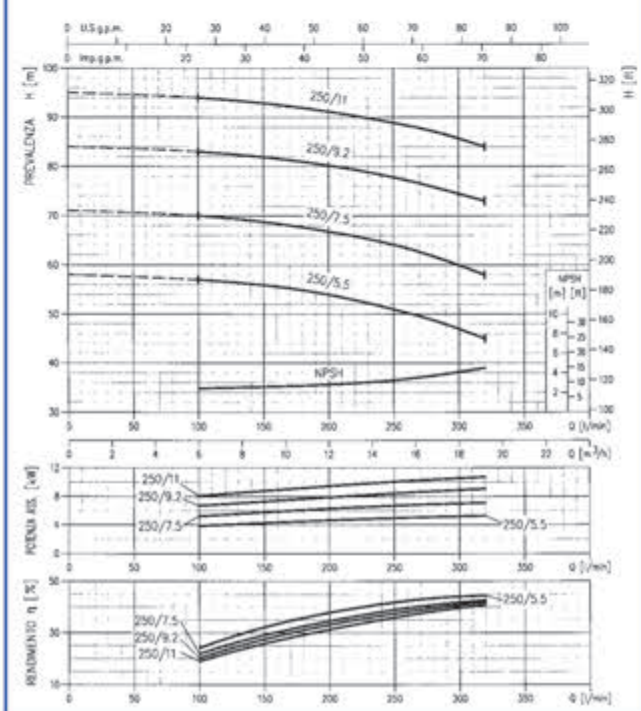
MD 32-160



MD 32-200



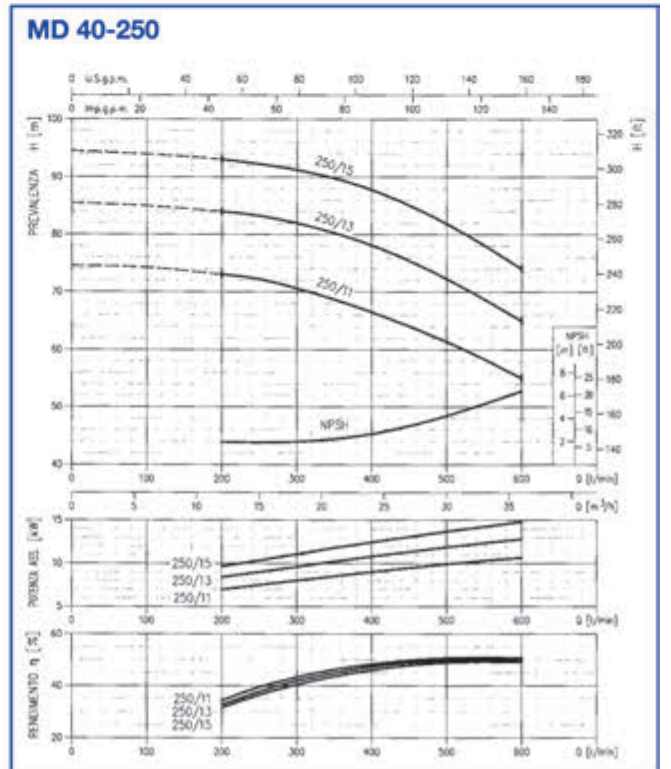
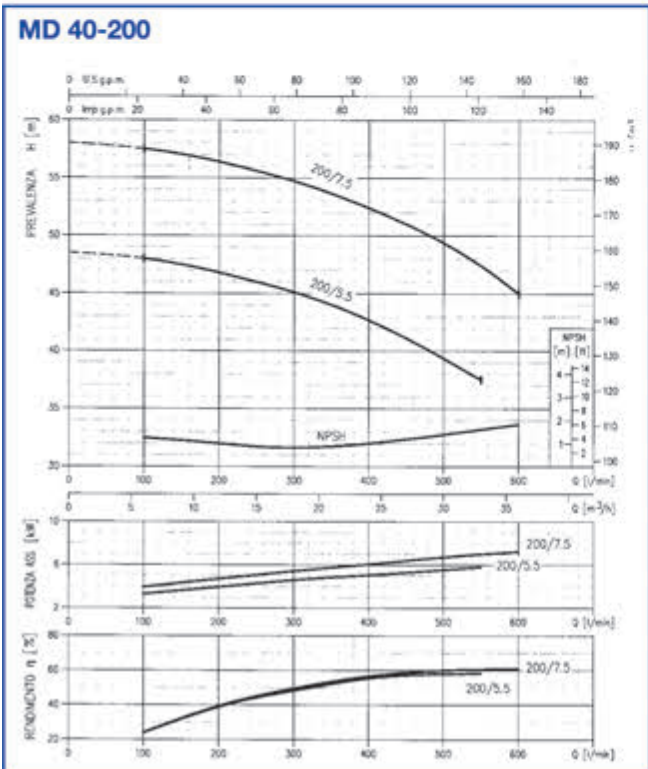
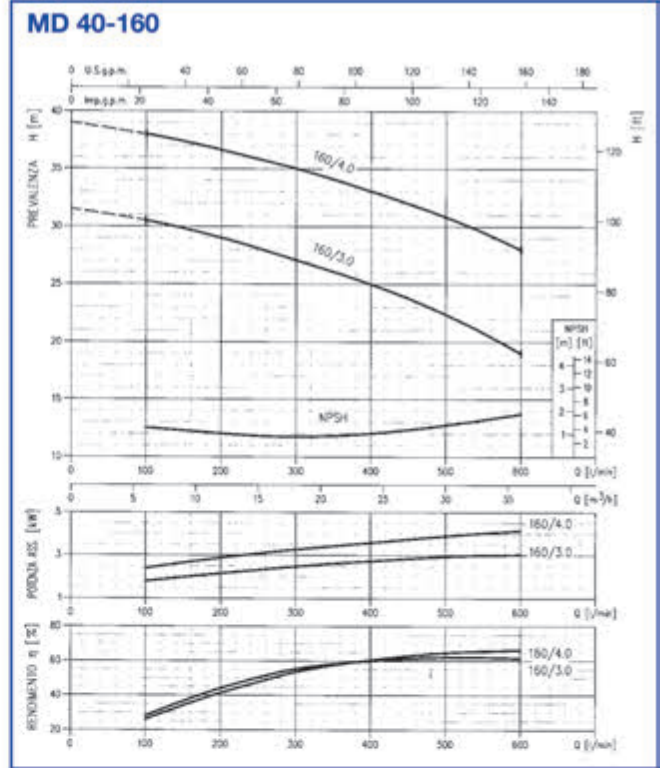
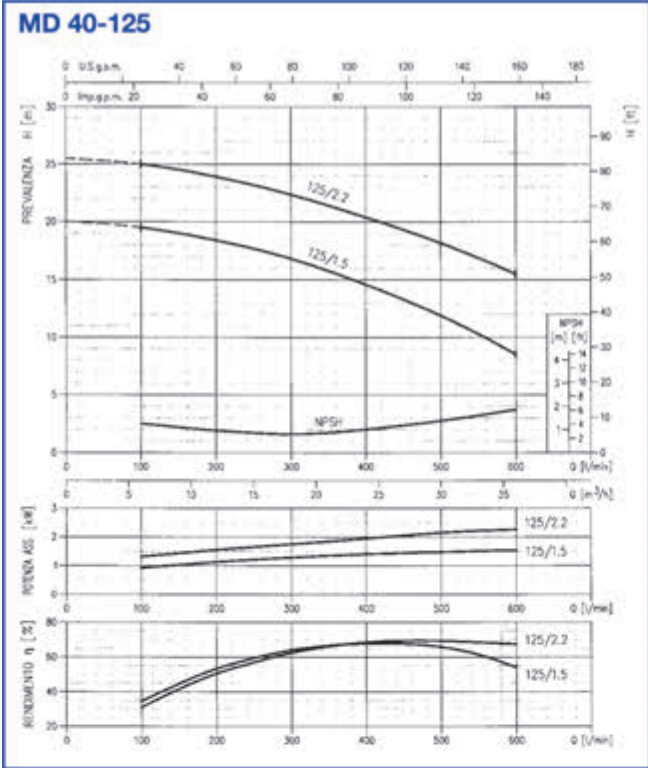
MD 32-250





2900 RPM

PERFORMANCE CURVES MD / 2 POLES

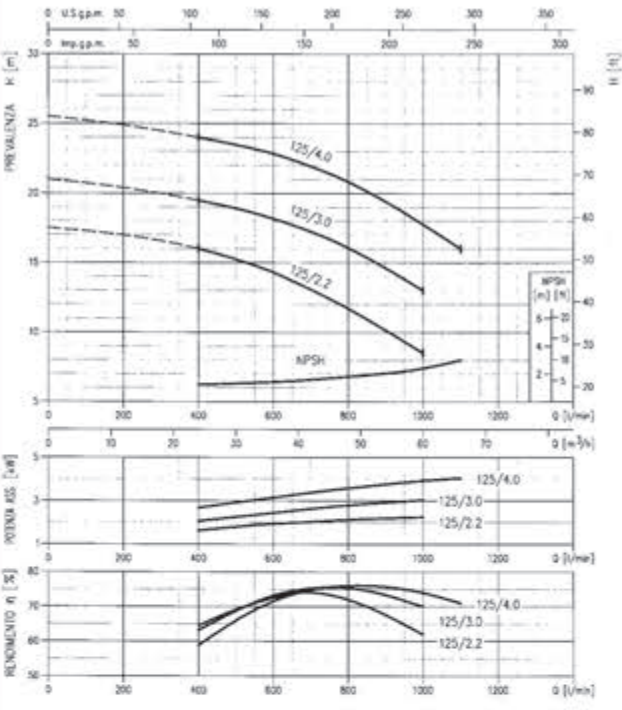


2900 RPM

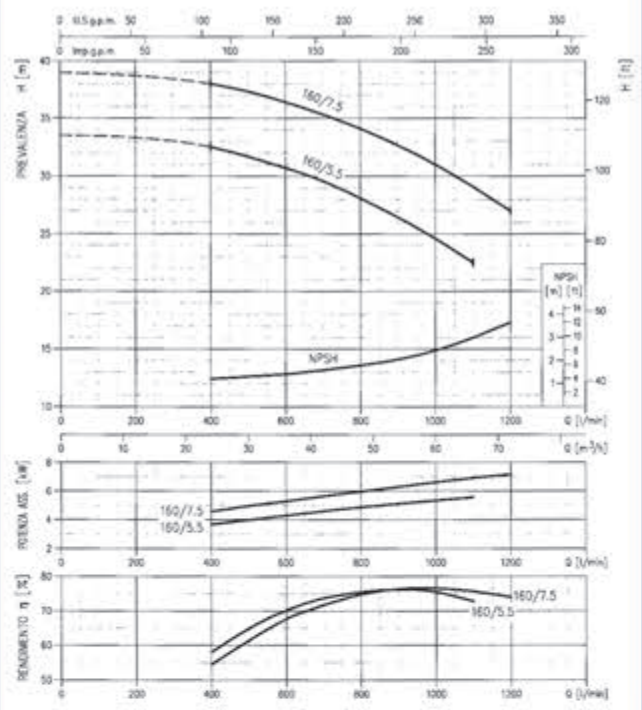
PERFORMANCE CURVES

MD / 2 POLES

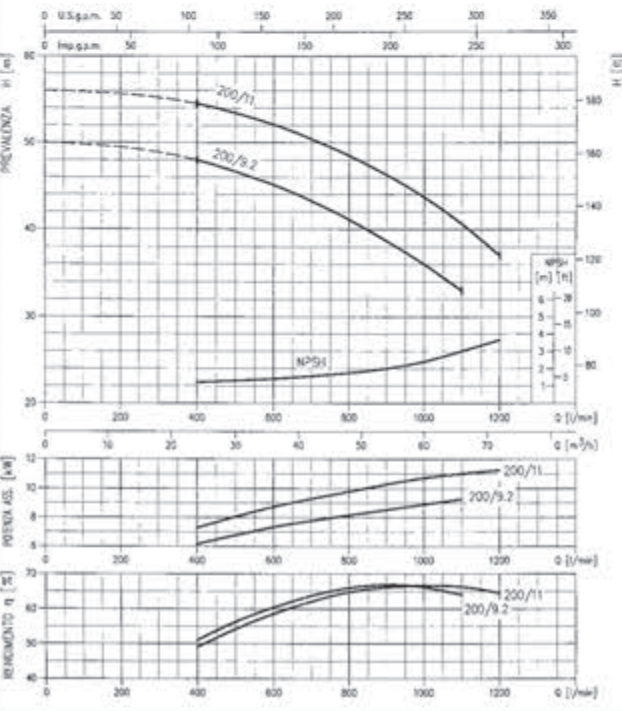
MD 50-125



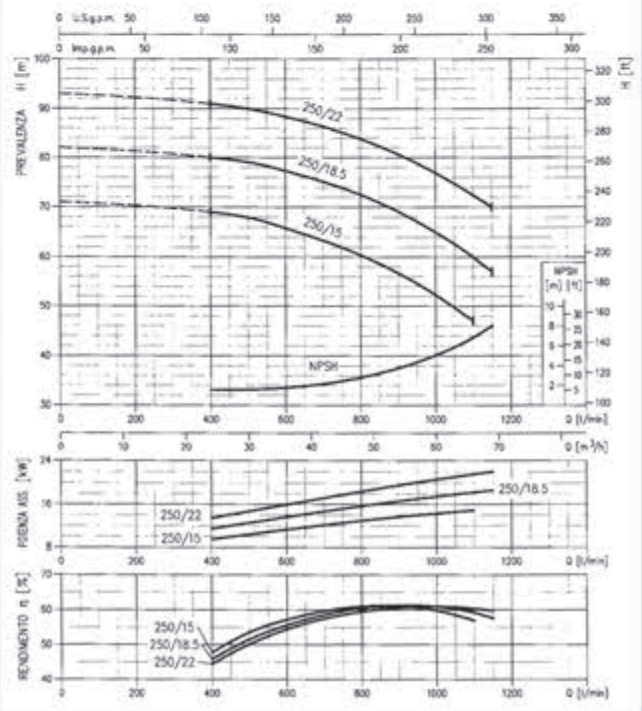
MD 50-160



MD 50-200



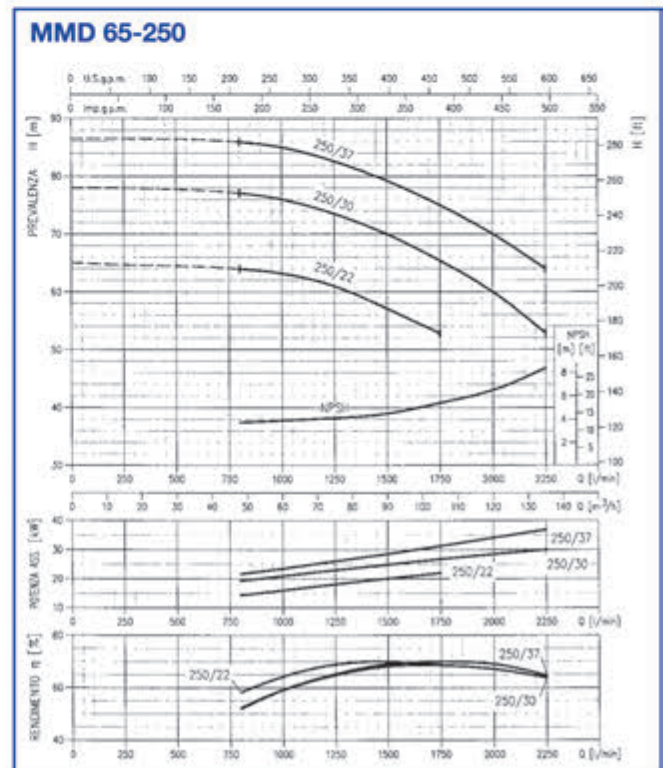
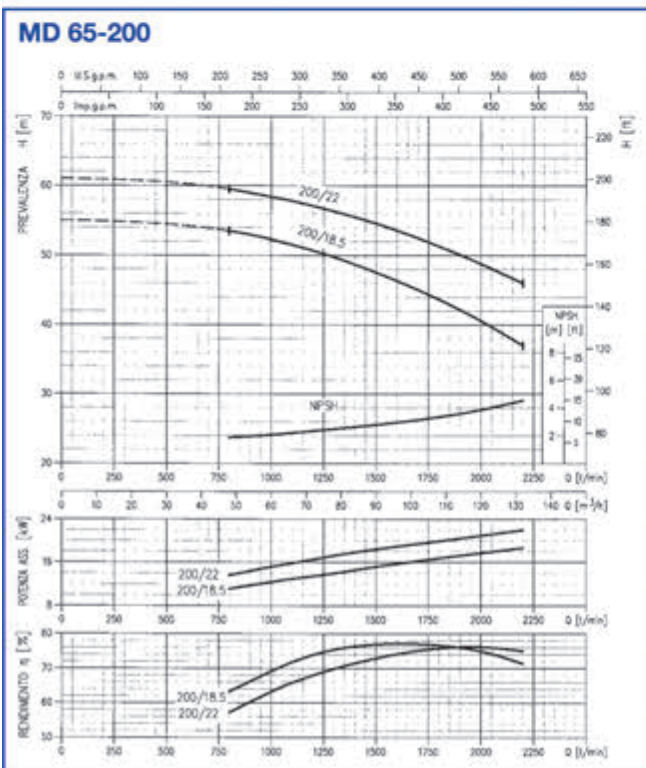
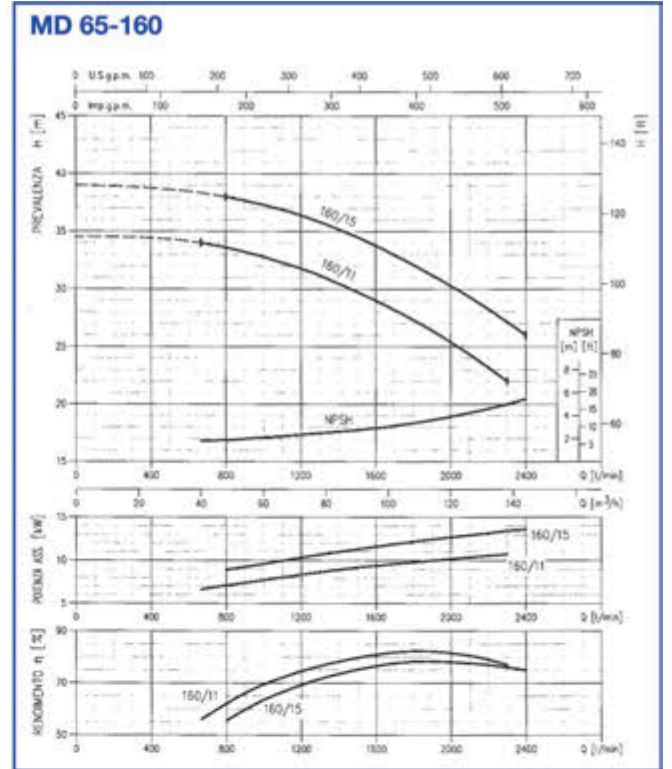
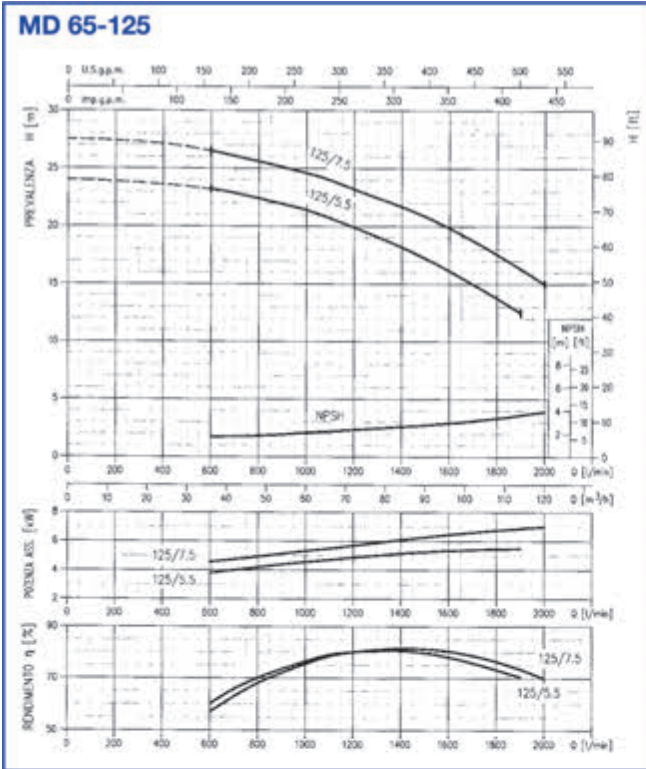
MD 50-250





2900 RPM

PERFORMANCE CURVES MD/MMD / 2 POLES

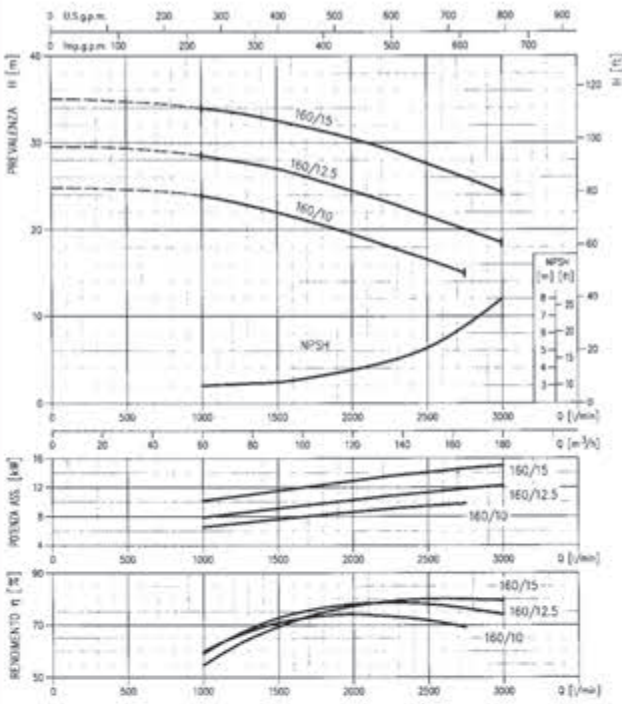


2900 RPM

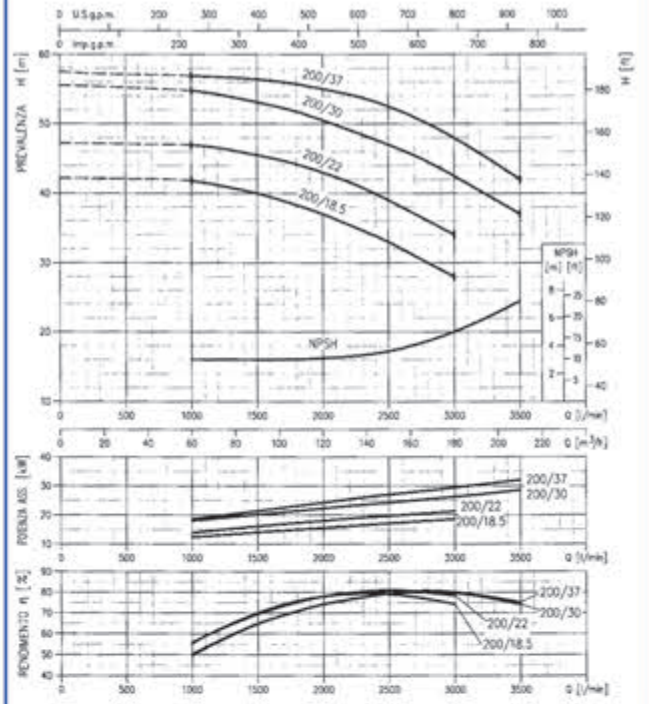
PERFORMANCE CURVES

MMD / 2 POLES

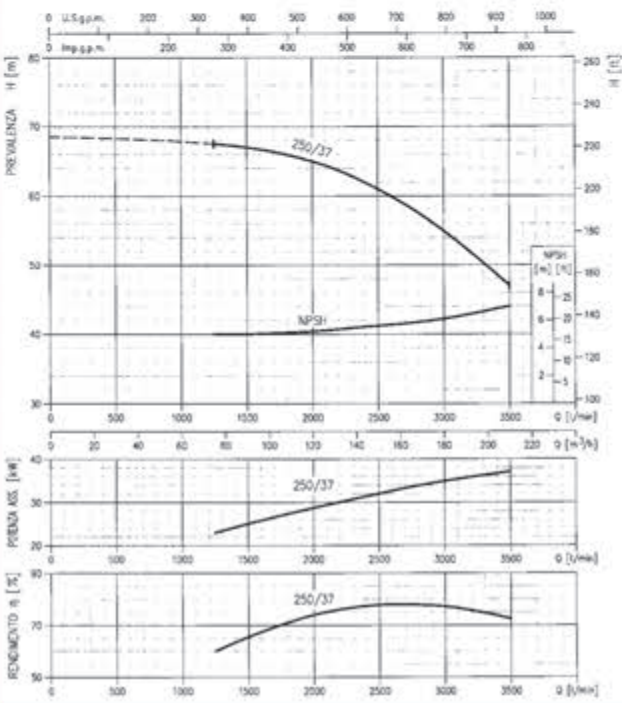
MMD 80-160



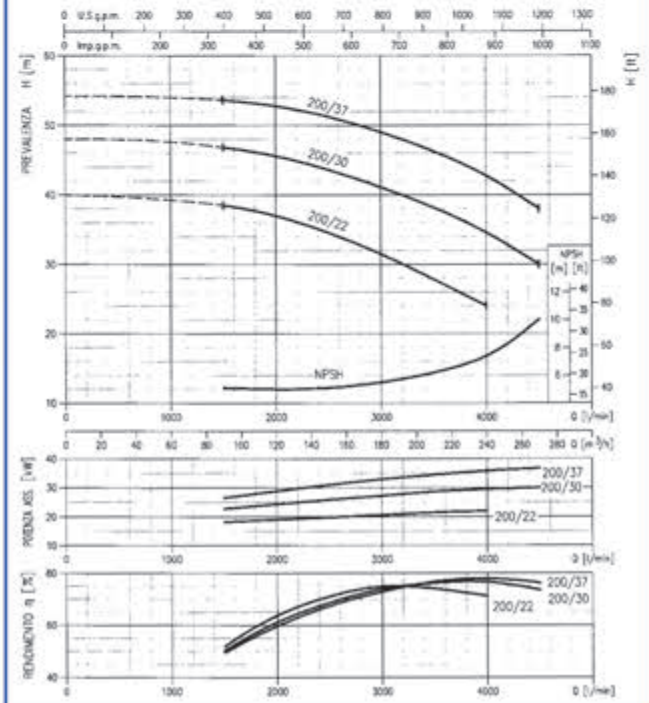
MMD 80-200



MMD 80-250



MMD 100-200





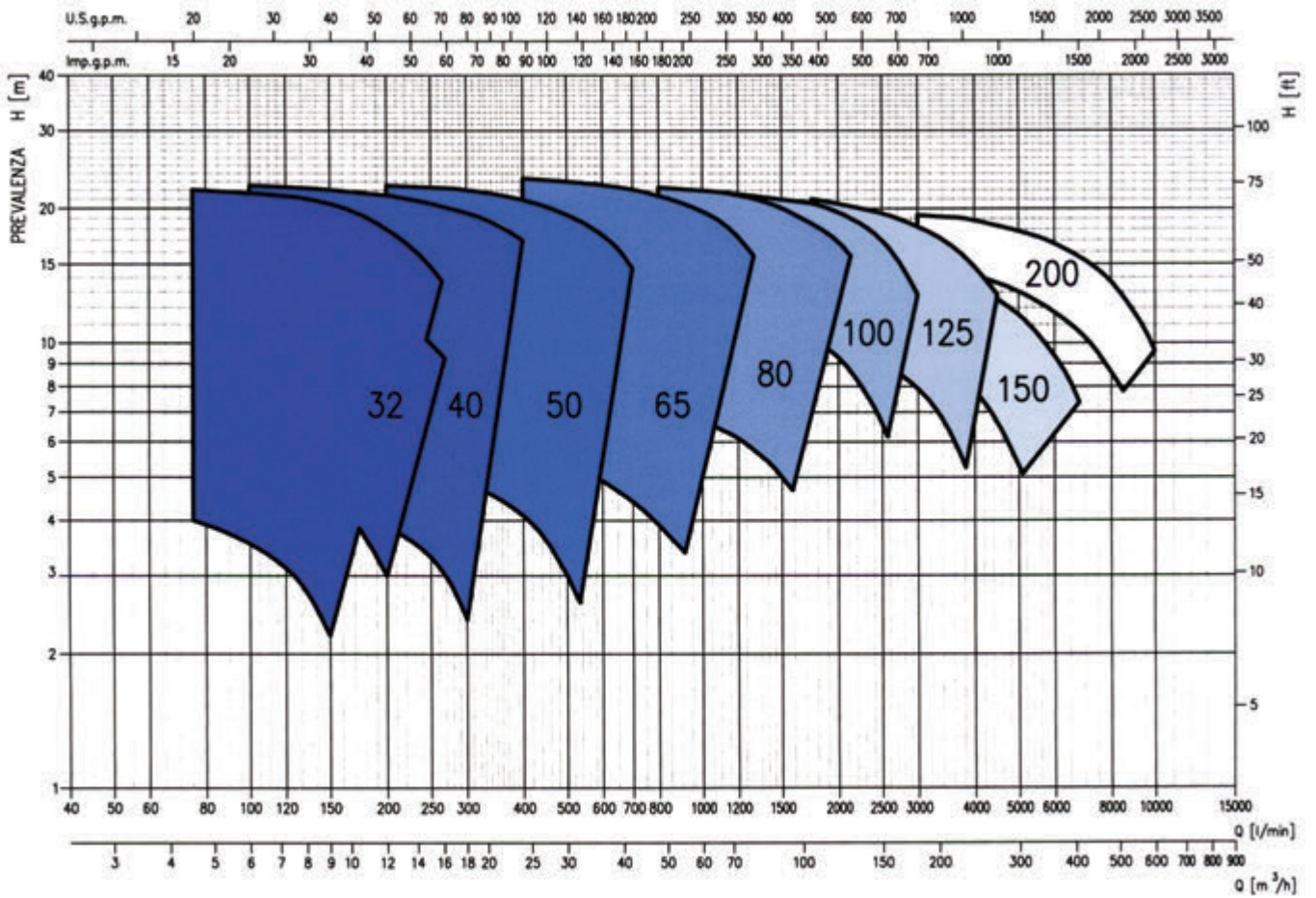
MD-MMD

Centrifugal Pumps in cast iron

1450 RPM



PERFORMANCE CHART MMD4 SERIES 4 POLES

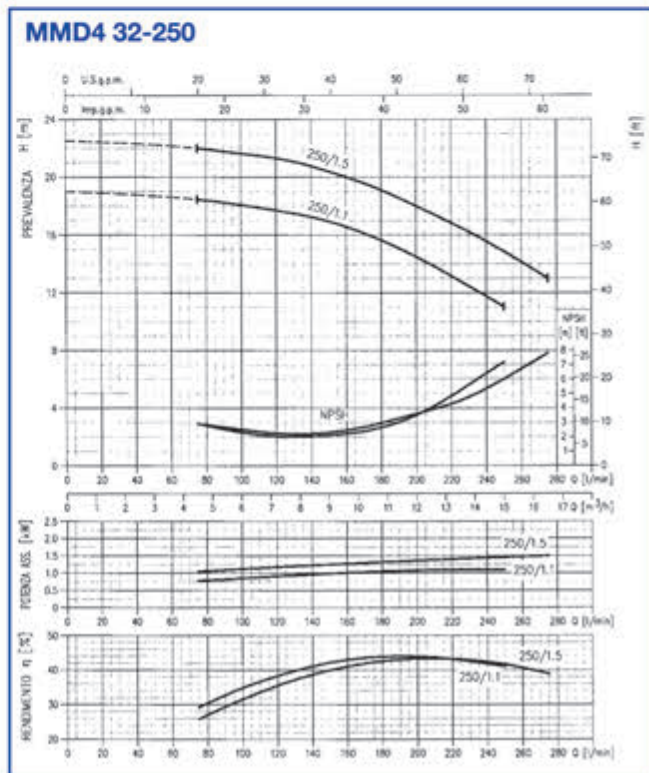
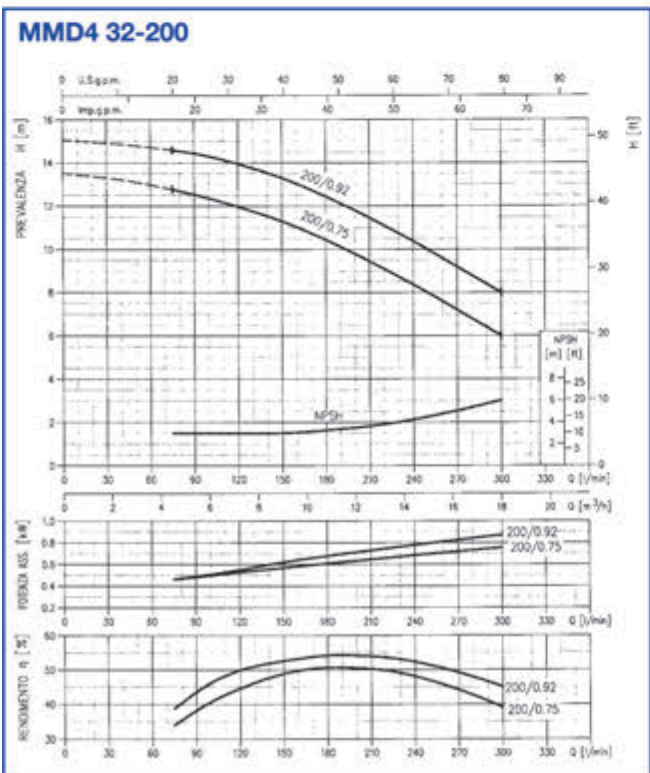
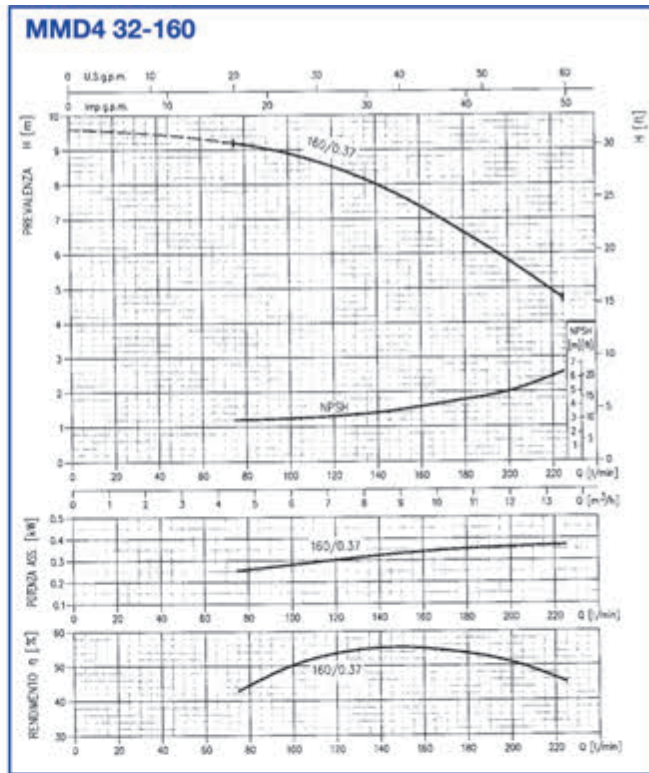
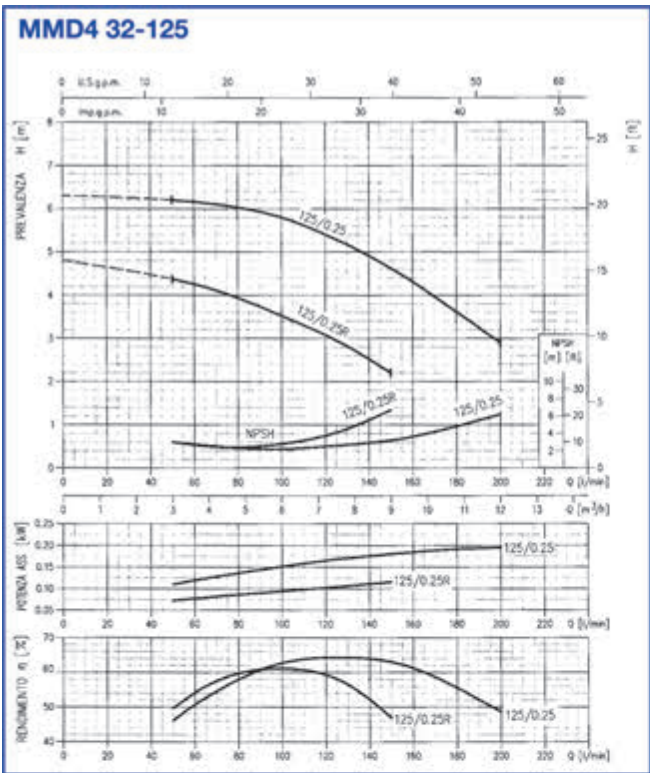


R.P.M. ≈ 1450 min⁻¹
 test fluid: Clean water 20°C
 Applicable standard: UNI EN ISO 9906 Annex A



1450 RPM

PERFORMANCE CURVES **MMD4 / 4 POLES**

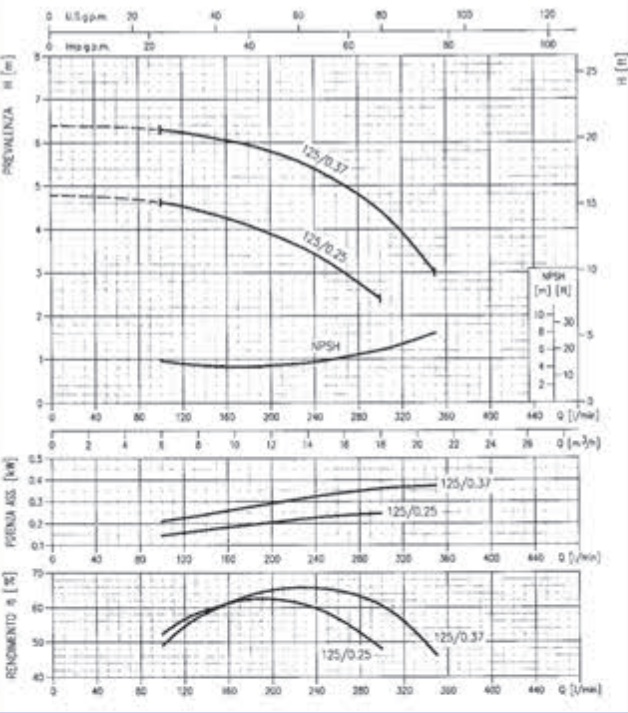


1450 RPM

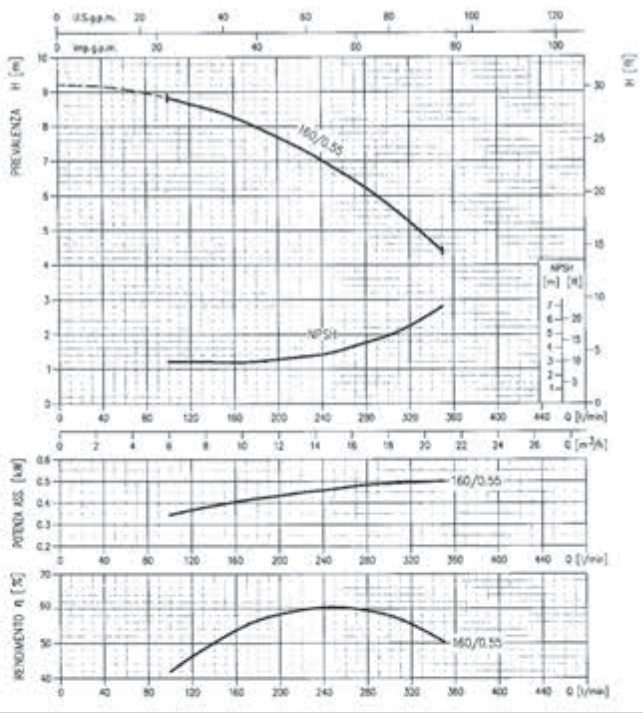
PERFORMANCE CURVES

MMD4 / 4 POLES

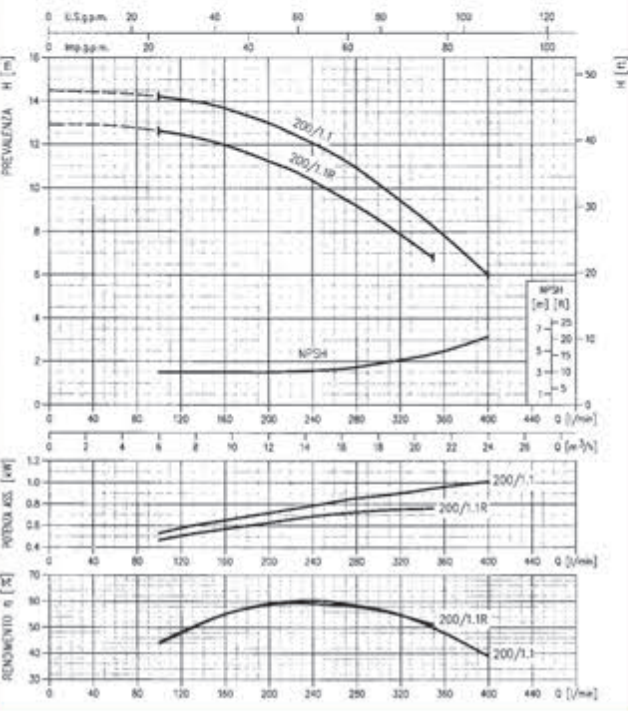
MMD4 40-125



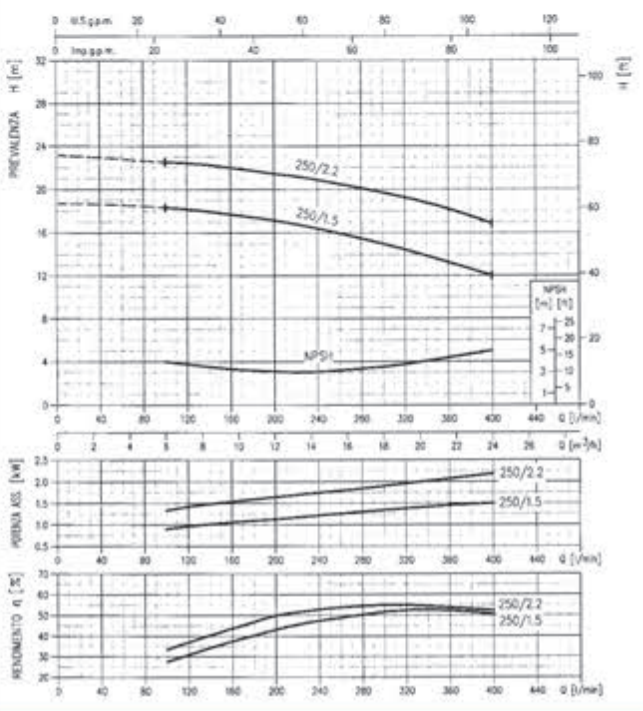
MMD4 40-160



MMD4 40-200



MMD4 40-250

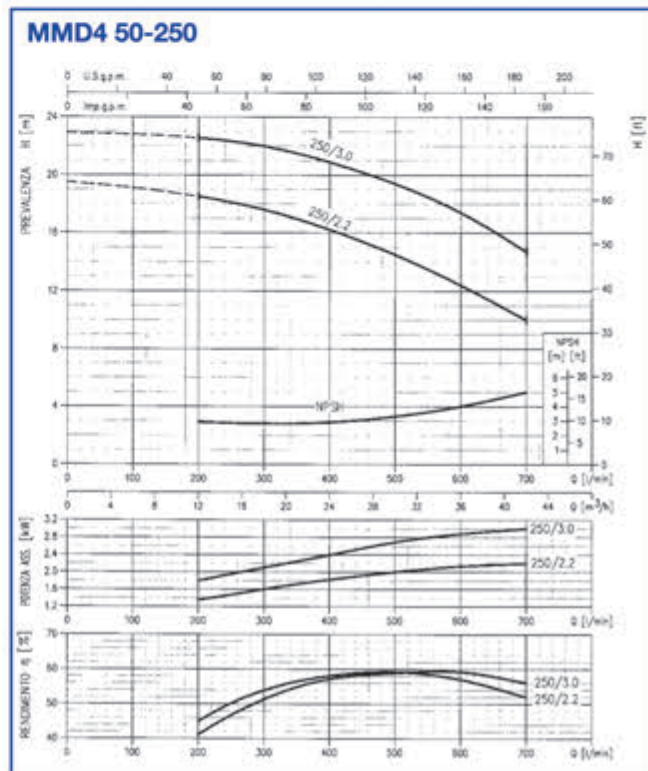
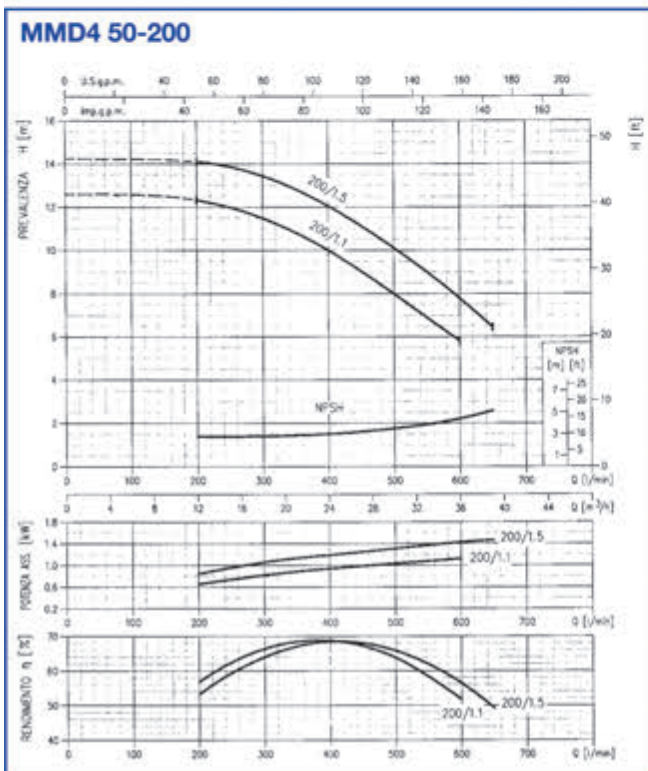
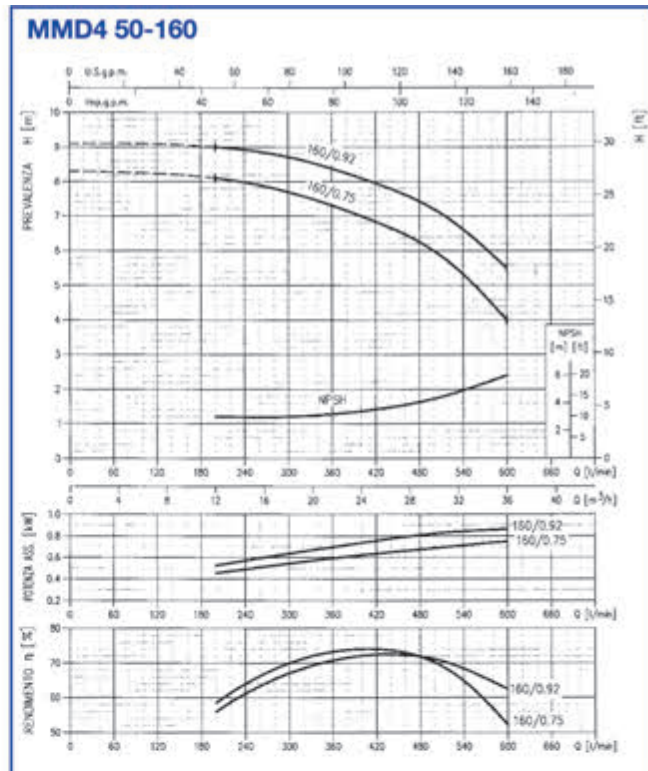
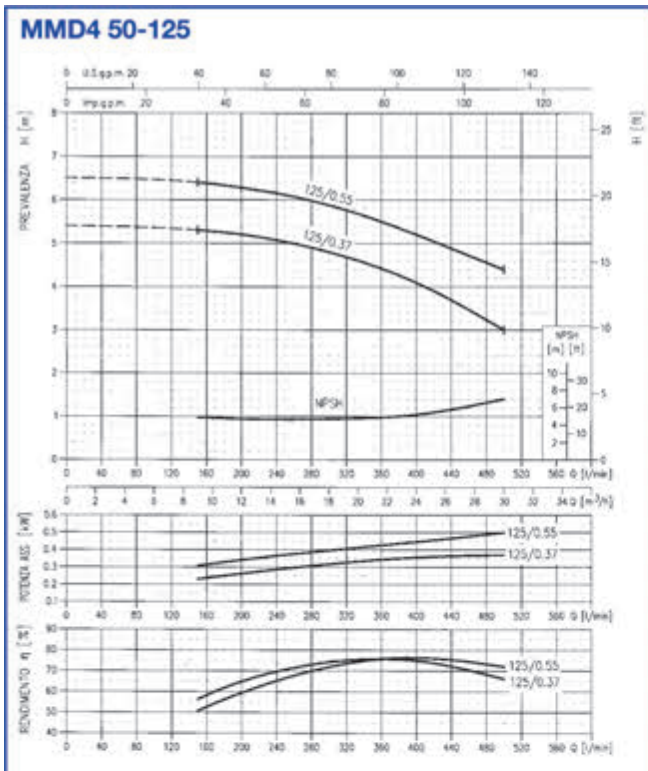




1450 RPM

PERFORMANCE CURVES

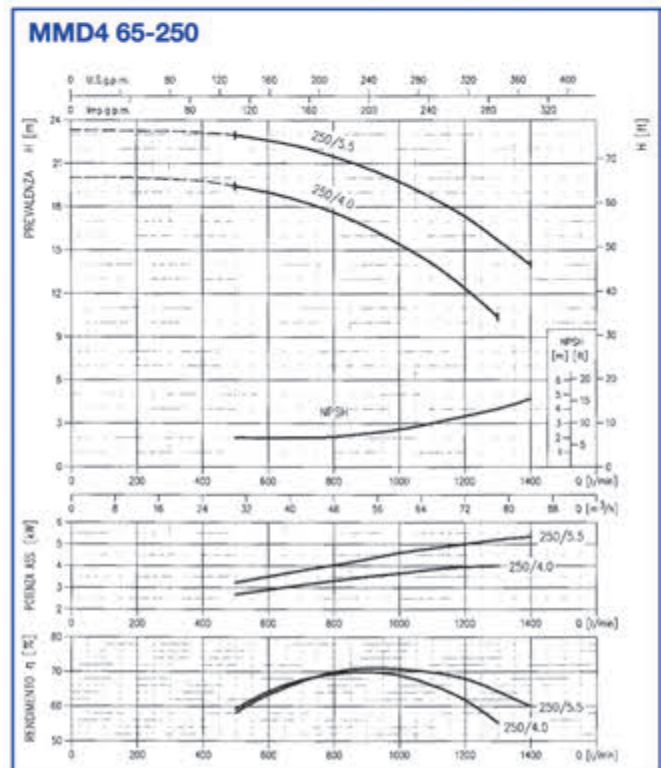
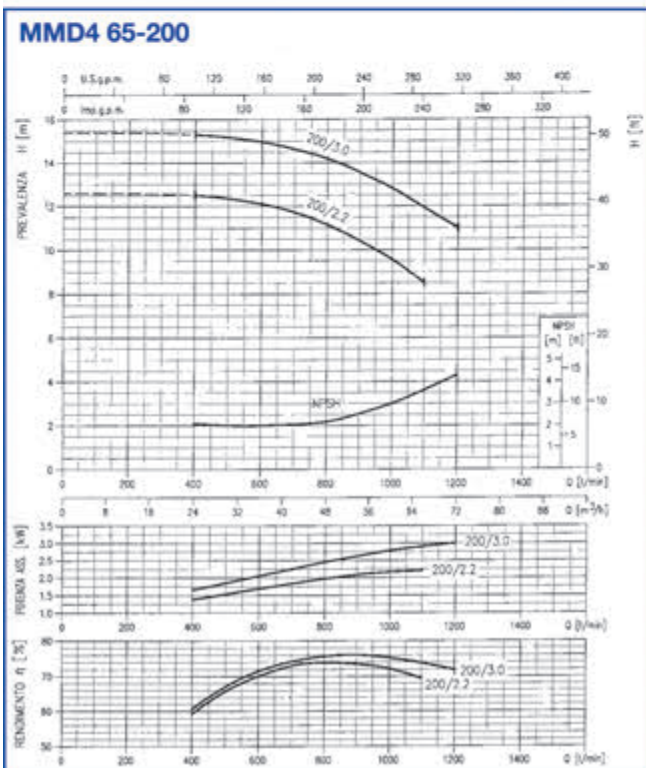
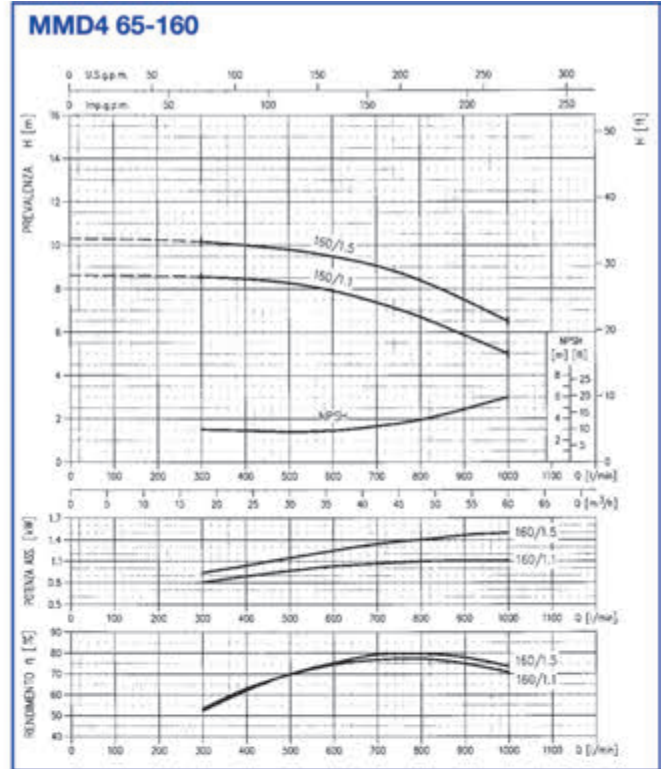
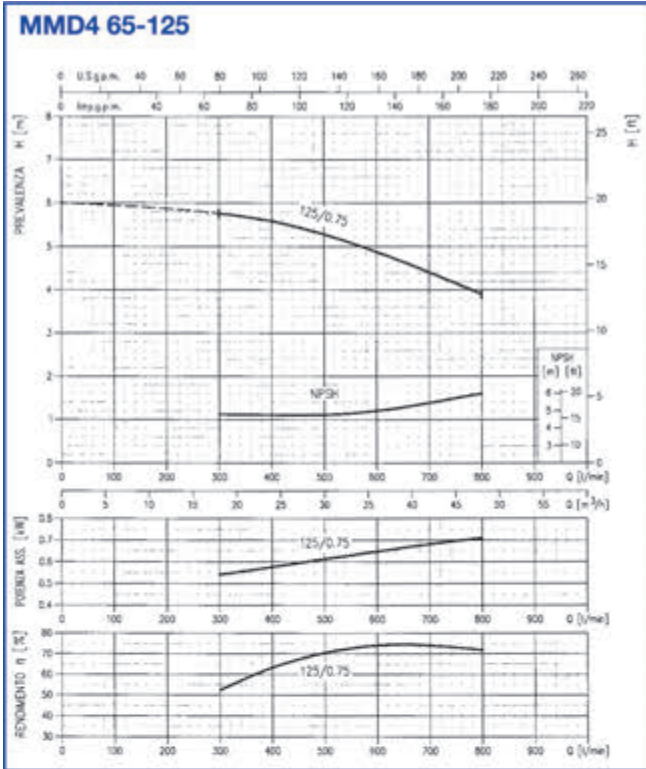
MMD4 / 4 POLES



1450 RPM

PERFORMANCE CURVES

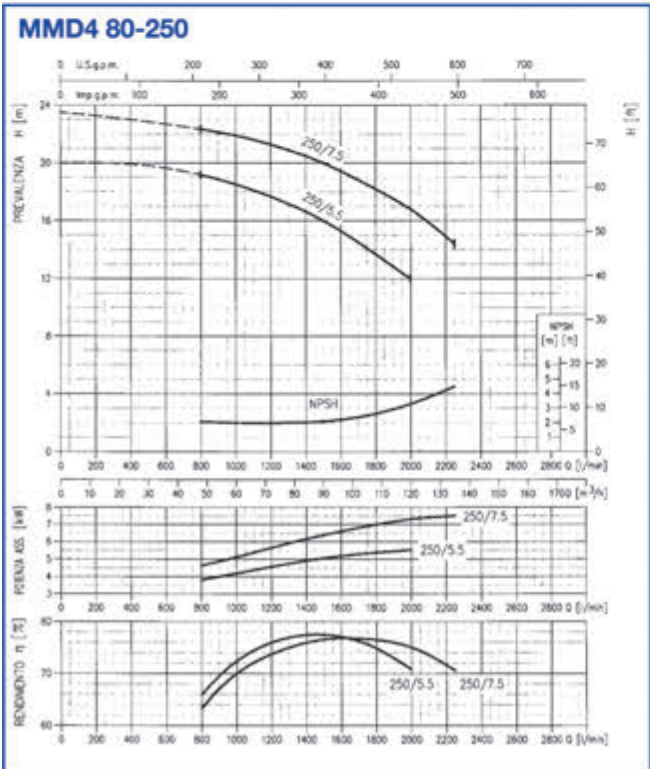
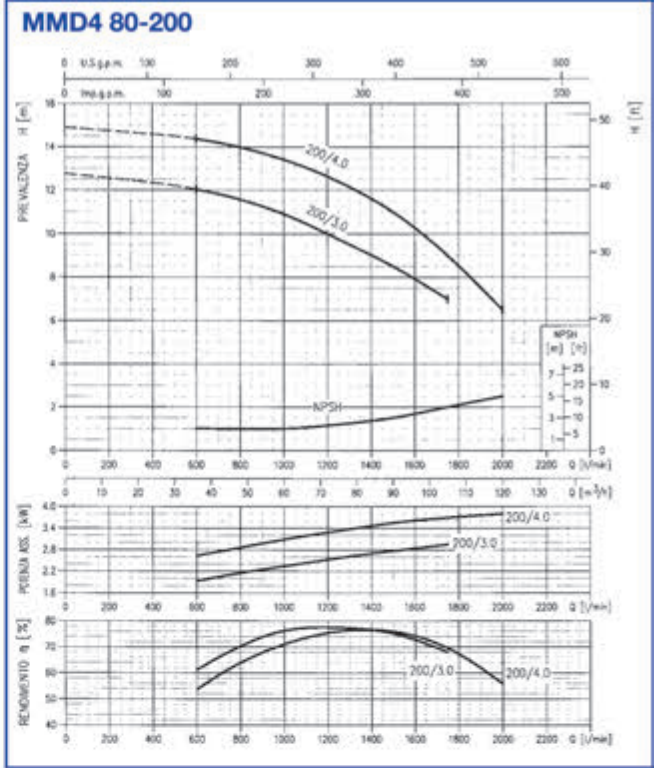
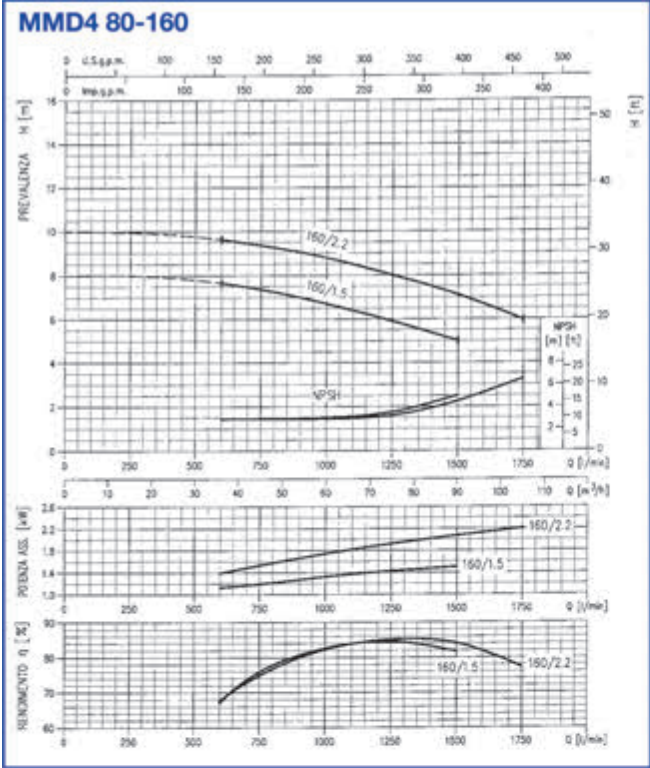
MMD4 / 4 POLES





1450 RPM

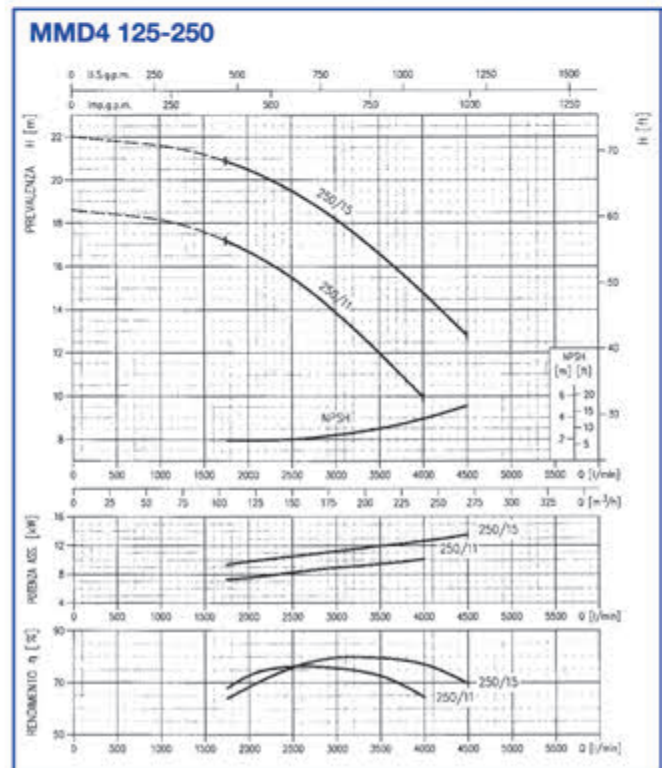
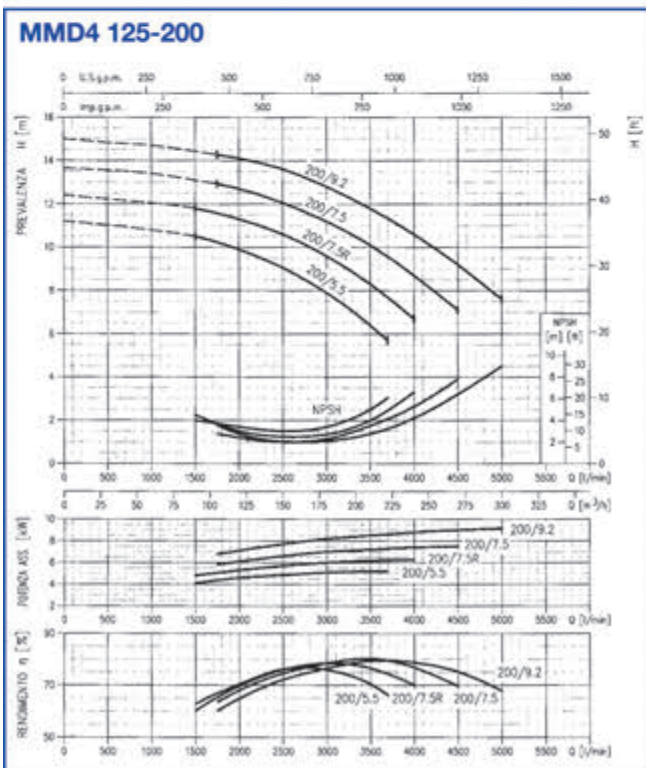
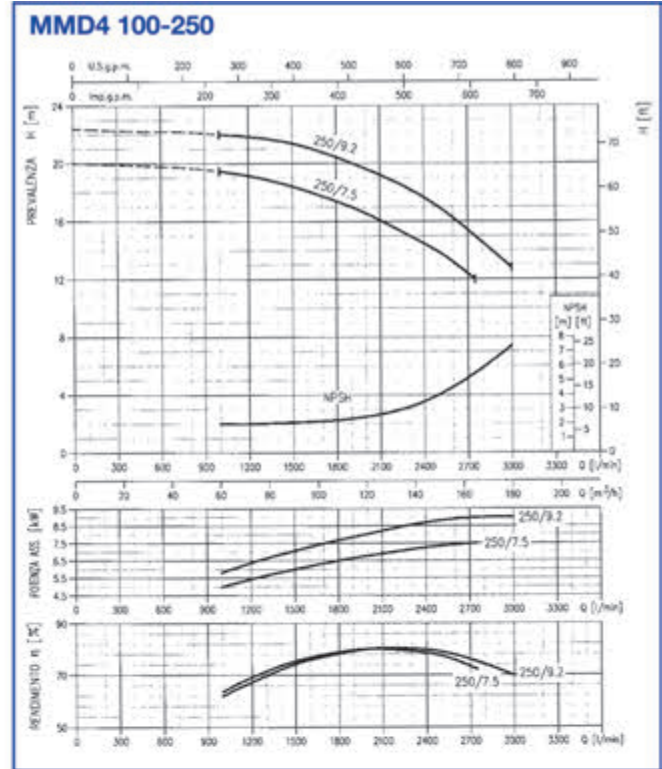
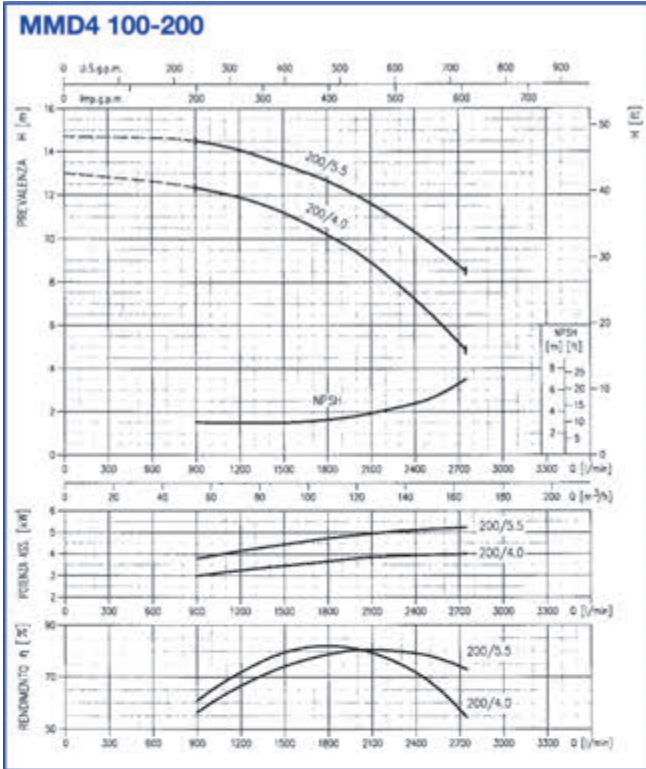
PERFORMANCE CURVES MMD4 / 4 POLES



1450 RPM

PERFORMANCE CURVES

MMD4 / 4 POLES

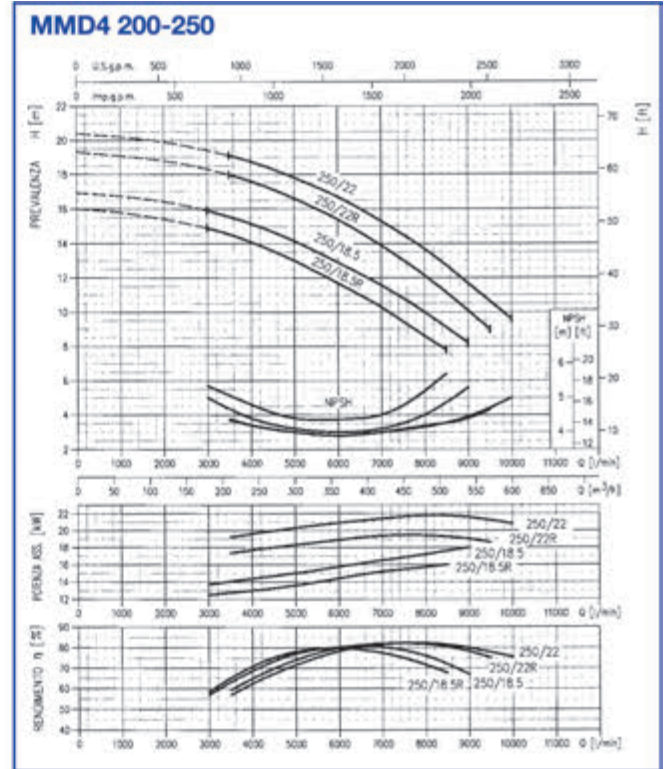
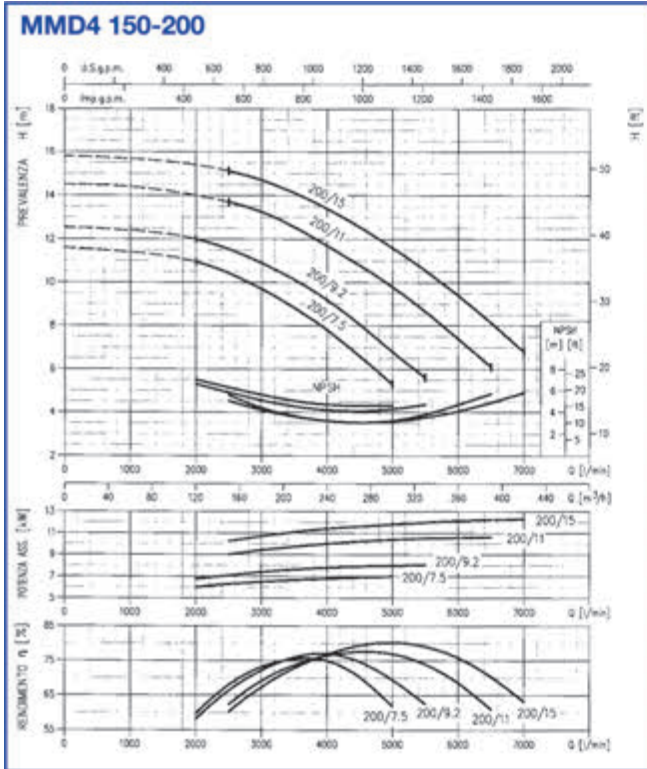




1450 RPM

PERFORMANCE CURVES

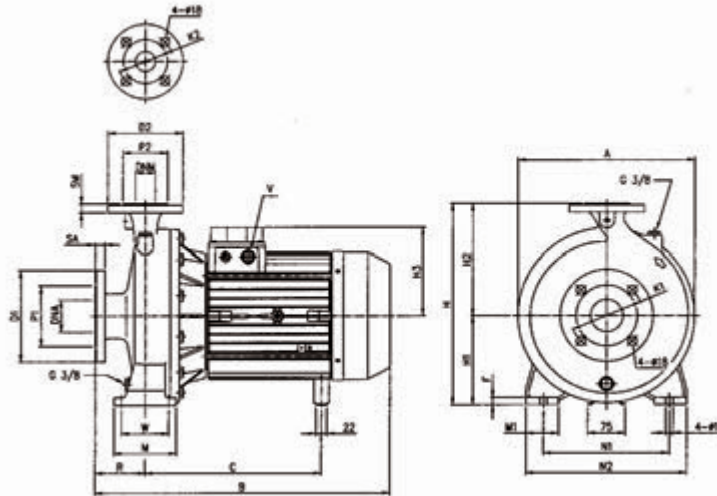
MMD4 / 4 POLES



MD-MMD

Centrifugal Pumps in cast iron

2900 RPM



[1] = 3-
[2] = 1-

MD 2 POLES

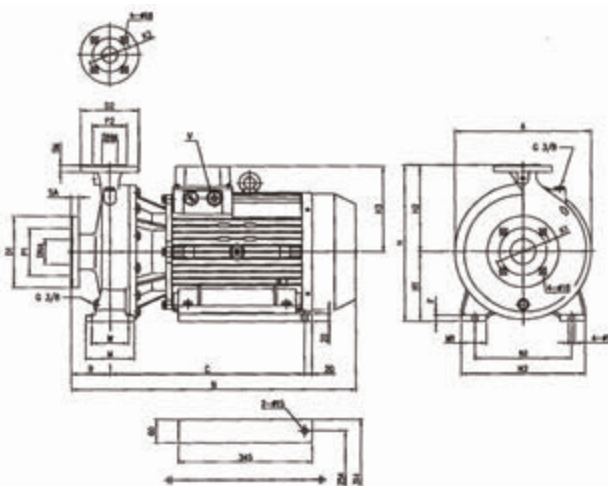
DIMENSIONAL TABLE																												جدول ابعادی	
Pump type	Dimensions (mm)																												
	DNA	P1	K1	D1	SA	DNM	P2	K2	D2	SM	H	H1	H2	[1]	[2]	R	W	N1	M	N2	M1	F	A	B	C	V(1)			
MD 32-125/1.1	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	252	112	140	122	139	80	70	140	100	190	50	13	205	431	230	PG13.5			
MD 32-125/1.5	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	252	112	140	122	139	80	70	140	100	190	50	13	205	431	230	PG13.5			
MD 32-160/1.5	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	292	132	160	122	139	80	70	190	100	240	50	13	245	431	230	PG13.5			
MD 32-160/2.2	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	292	132	160	122	139	80	70	190	100	240	50	13	245	431	230	PG13.5			
MD 32-200/3	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	340	160	180	122	-	80	70	190	100	240	50	13	290	431	252	PG13.5			
MD 32-200/4	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	340	160	180	134	-	80	70	190	100	240	50	13	290	459	254	PG 16			
MD 32-250/5.5	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	405	180	225	153	-	100	95	250	125	320	65	15	352	496	275	PG 16			
MD 32-250/7.5	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	405	180	225	153	-	100	95	250	125	320	65	15	352	540	275	PG 16			
MD 32-250/9.2	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	405	180	225	181	-	100	95	250	125	320	65	15	352	588	351	PG 21			
MD 32-250/11	50	102	125	165	20	32	78	100	140	18	405	180	225	181	-	100	95	250	125	320	65	15	352	588	351	PG 21			
MD 40-125/1.5	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	252	112	140	122	139	80	70	160	100	210	50	13	235	431	230	PG13.5			
MD 40-125/2.2	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	252	112	140	122	139	80	70	160	100	210	50	13	235	431	230	PG13.5			
MD 40-160/3	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	292	132	160	122	-	80	70	190	100	240	50	13	245	431	230	PG13.5			
MD 40-160/4	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	292	132	160	134	-	80	70	190	100	240	50	13	245	459	232	PG 16			
MD 40-200/5.5	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	340	160	180	153	-	100	70	212	100	265	50	13	290	495	278	PG 16			
MD 40-200/7.5	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	340	160	180	153	-	100	70	212	100	265	50	13	290	495	278	PG 16			
MD 40-250/11	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	405	180	225	181	-	100	95	250	125	320	65	15	352	588	351	PG 21			
MD 40-250/13	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	405	180	225	181	-	100	95	250	125	320	65	15	352	588	351	PG 21			
MD 50-125/2.2	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	292	132	160	122	139	100	70	190	100	240	50	13	230	431	230	PG13.5			
MD 50-125/3	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	292	132	160	122	-	100	70	190	100	240	50	13	230	451	230	PG13.5			
MD 50-125/4	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	292	132	160	134	-	100	70	190	100	240	50	13	230	479	232	PG 16			
MD 50-160/5.5	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	340	160	180	153	-	100	70	212	100	265	50	13	260	495	278	PG 16			
MD 50-160/7.5	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	340	160	180	153	-	100	70	212	100	265	50	13	260	495	278	PG 16			
MD 50-200/9.2	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	360	160	200	181	-	100	70	212	100	265	50	13	300	585	355	PG 21			
MD 50-200/11	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	360	160	200	181	-	100	70	212	100	265	50	13	300	585	355	PG 21			
MD 65-125/5.5	80	138	160	200	22	65	122	145	185	20	340	160	180	153	-	100	95	212	125	280	65	13	260	495	278	PG 16			
MD 65-125/7.5	80	138	160	200	22	65	122	145	185	20	340	160	180	153	-	100	95	212	125	280	65	13	260	495	278	PG 16			
MD 65-160/11	80	138	160	200	22	65	122	145	185	20	360	160	200	181	-	100	95	212	125	280	65	13	300	585	355	PG 21			
MD 65-160/15	80	138	160	200	22	65	122	145	185	20	360	160	200	181	-	100	95	212	125	280	65	13	300	585	355	PG 21			



MD-MMD

Centrifugal Pumps in cast iron

2900 RPM

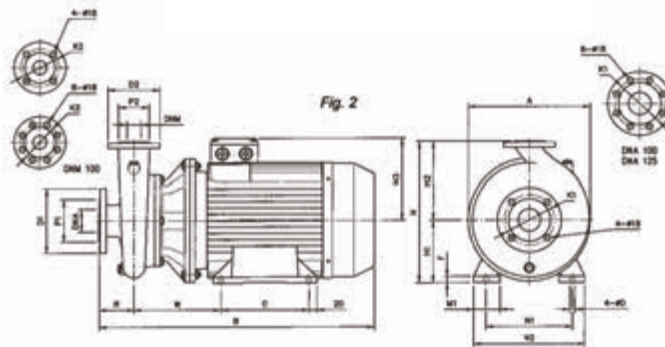
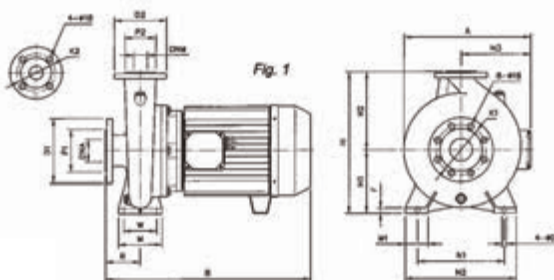


MD 2 POLES

جدول ابعادی

DIMENSIONAL TABLE

Pump type	Dimensions (mm)																									
	DNA	P1	K1	D1	SA	DNM	P2	K2	D2	SM	H	H1	H2	H3	R	W	N1	M	N2	M1	F	A	B	C	V	
MD 40-250/15	65	122	145	185	20	40	88	110	150	18	405	180	225	230	100	95	250	125	320	65	15	352	734	501	PG 21	
MD 50-250/15	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	405	180	225	230	100	95	250	125	320	65	15	352	734	501	PG 21	
MD 50-250/18.5	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	405	180	225	230	100	95	250	125	320	65	15	352	734	501	PG 21	
MD 50-250/22	65	122	145	185	20	50	102	125	165	20	405	180	225	230	100	95	250	125	320	65	15	352	734	501	PG 21	
MD 65-200/18.5	80	138	160	200	22	65	122	145	185	20	405	180	225	230	100	95	250	125	320	65	15	310	736	548	PG 21	
MD 65-200/22	80	138	160	200	22	65	122	145	185	20	405	180	225	230	100	95	250	125	320	65	15	310	736	548	PG 21	



MMD 2 POLES

جدول ابعادی

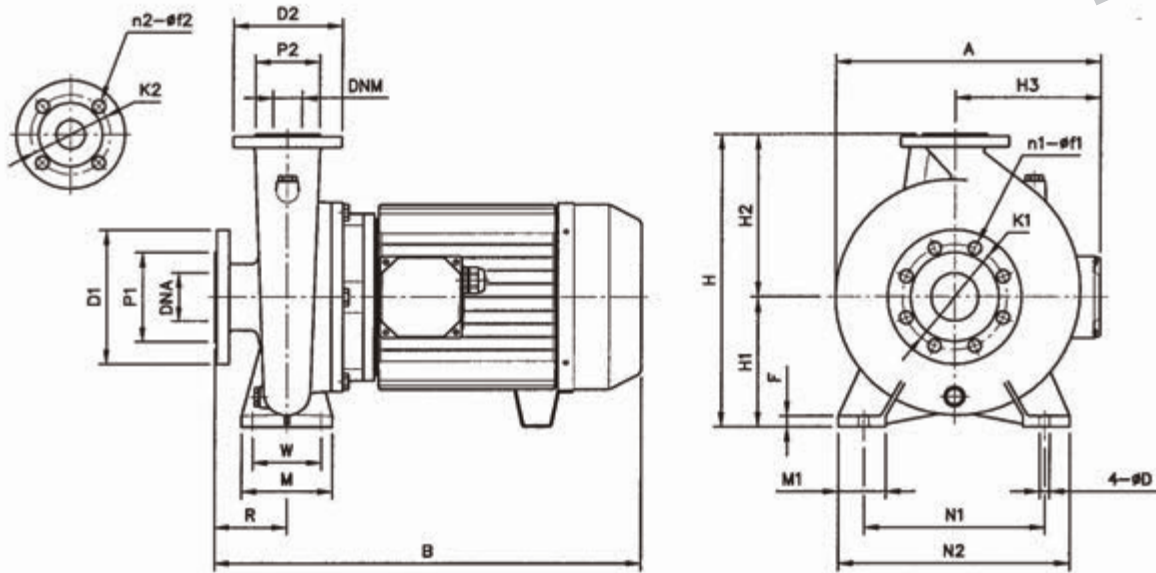
DIMENSIONAL TABLE

Pump type	Fig.	Dimensions (mm)																							Weight [kg]
		DNA	P1	K1	D1	DNM	P2	K2	D2	H	H1	H2	H3	R	W	N1	M	N2	M1	F	A	B	C	D	
MMD 65-250/22	2	80	138	160	200	65	122	145	185	450	180	250	230	100	293	280	-	320	55	22	365	810	241	14	144
MMD 65-250/30	2	80	138	160	200	65	122	145	185	450	200	250	257	100	325	318	-	360	60	24	400	905	305	18	172
MMD 65-250/37	2	80	138	160	200	65	122	145	185	450	200	250	257	100	325	318	-	360	60	24	400	905	305	18	190
MMD 80-160/10	1	100	158	180	220	80	138	160	200	405	180	225	184	125	95	250	125	320	65	14	345	665	-	14	74
MMD 80-160/12.5	1	100	158	180	220	80	138	160	200	405	180	225	184	125	95	250	125	320	65	14	345	665	-	14	81.5
MMD 80-160/15	1	100	158	180	220	80	138	160	200	405	180	225	184	125	95	250	125	320	65	14	345	665	-	14	88.5
MMD 80-200/18.5	2	100	158	180	220	80	138	160	200	430	180	250	230	125	293	280	-	320	55	22	360	835	241	14	132
MMD 80-200/22	2	100	158	180	220	80	138	160	200	430	180	250	230	125	293	280	-	320	55	22	360	835	241	14	150
MMD 80-200/30	2	100	158	180	220	80	138	160	200	430	200	250	257	125	325	318	-	360	60	24	400	930	305	18	192
MMD 80-200/37	2	100	158	180	220	80	138	160	200	430	200	250	257	125	325	318	-	360	60	24	400	930	305	18	210
MMD 80-250/37	2	100	158	180	220	80	138	160	200	480	200	280	257	125	325	318	-	360	60	24	400	930	305	18	196
MMD 100-200/22	2	125	188	210	250	100	158	180	220	480	180	280	230	125	293	318	-	320	55	22	385	835	241	14	160
MMD 100-200/30	2	125	188	210	250	100	158	180	220	480	200	280	257	125	325	318	-	360	60	24	400	930	305	18	202
MMD 100-200/37	2	125	188	210	250	100	158	180	220	480	200	280	257	125	325	318	-	360	60	24	400	930	305	18	220

MD-MMD

Centrifugal Pumps in cast iron

1450 RPM



MMD 4 POLES

DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

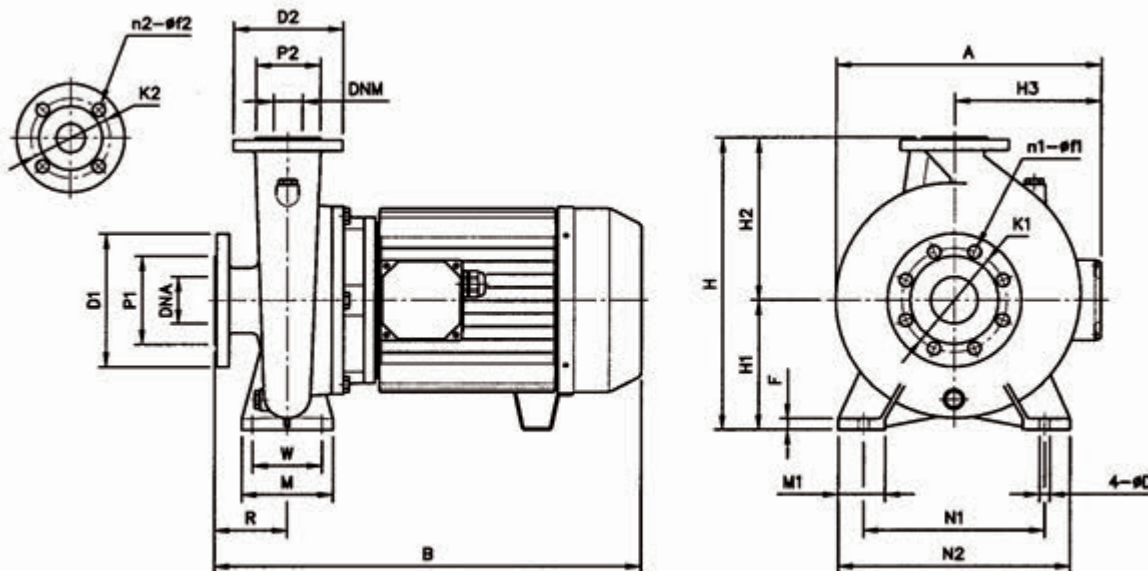
Pump type																													Weight [kg]
	DNA	n1	f1	P1	K1	D1	DNM	n2	f2	P2	K2	D1	H	H1	H2	H3	R	W	N1	M	N2	M1	F	A	B	D			
MMD4 32-125/0.25R	50	4	18	102	125	165	32	4	18	78	100	140	252	112	140	107	80	70	140	100	190	50	12	205	405	14	19.5		
MMD4 32-125/0.25	50	4	18	102	125	165	32	4	18	78	100	140	252	112	140	107	80	70	140	100	190	50	12	205	405	14	19.5		
MMD4 32-160/0.37	50	4	18	102	125	165	32	4	18	78	100	140	292	132	160	107	80	70	190	100	240	50	12	240	405	14	23		
MMD4 32-200/0.75	50	4	18	102	125	165	32	4	18	78	100	140	340	160	180	118	80	70	190	100	240	50	12	255	425	14	30		
MMD4 32-200/0.92	50	4	18	102	125	165	32	4	18	78	100	140	340	160	180	118	80	70	190	100	240	50	12	255	425	14	31		
MMD4 32-250/1.1	50	4	18	102	125	165	32	4	18	78	100	140	405	180	225	149	100	95	250	125	320	65	12	320	485	14	47		
MMD4 32-250/1.5	50	4	18	102	125	165	32	4	18	78	100	140	405	180	225	149	100	95	250	125	320	65	12	320	485	14	49		
MMD4 40-125/0.25	65	4	18	122	145	185	40	4	18	88	110	150	252	112	140	107	80	70	160	100	210	50	12	230	405	14	20.5		
MMD4 40-125/0.37	65	4	18	122	145	185	40	4	18	88	110	150	252	112	140	107	80	70	160	100	210	50	12	230	405	14	21.5		
MMD4 40-160/0.55	65	4	18	122	145	185	40	4	18	88	110	150	292	132	160	107	80	70	190	100	240	50	12	230	405	14	25		
MMD4 40-200/1.1	65	4	18	122	145	185	40	4	18	88	110	150	340	160	180	149	100	70	212	100	265	50	12	285	485	14	36		
MMD4 40-200/1.5	65	4	18	122	145	185	40	4	18	88	110	150	340	160	180	149	100	70	212	100	265	50	12	242	485	14	36		
MMD4 40-250/1.5	65	4	18	122	145	185	40	4	18	88	110	150	405	180	225	149	100	95	250	125	320	65	12	325	485	14	47.5		
MMD4 40-250/2.2	65	4	18	122	145	185	40	4	18	88	110	150	405	180	225	159	100	95	250	125	320	65	12	352	525	14	54		
MMD4 50-125/0.37	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	292	132	160	107	100	70	190	100	240	50	12	246	425	14	25		
MMD4 50-125/0.55	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	292	132	160	107	100	70	190	100	240	50	12	246	425	14	26		
MMD4 50-160/0.75	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	340	160	180	118	100	70	212	100	265	50	12	269	445	14	32		
MMD4 50-160/0.92	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	340	160	180	118	100	70	212	100	265	50	12	269	445	14	33		
MMD4 50-200/1.1	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	360	160	180	159	100	70	212	100	265	50	12	285	485	14	38		
MMD4 50-200/1.5	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	360	160	180	149	100	70	212	100	265	50	12	285	485	14	40		
MMD4 50-250/2.2	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	405	180	225	159	100	95	250	125	320	65	14	333	525	14	57		
MMD4 50-250/3.0	65	4	18	122	145	185	50	4	18	102	125	165	405	180	225	159	100	95	250	125	320	65	14	333	525	14	63		
MMD4 65-125/0.75	80	4	18	138	160	200	65	4	18	122	145	185	340	160	180	118	100	95	212	125	280	65	12	286	445	14	32		
MMD4 65-160/1.1	80	4	18	138	160	200	65	4	18	122	145	185	360	160	200	149	100	95	212	125	280	65	12	288	485	14	37.5		
MMD4 65-160/1.5	80	4	18	138	160	200	65	4	18	122	145	185	360	160	200	149	100	95	212	125	280	65	12	288	485	14	40		
MMD4 65-200/2.2	80	4	18	138	160	200	65	4	18	122	145	185	405	180	225	159	100	95	250	125	320	65	14	328	525	14	51		
MMD4 65-200/3.0	80	4	18	138	160	200	65	4	18	122	145	185	405	180	225	159	100	95	250	125	320	65	14	328	525	14	57		
MMD4 65-250/4.0	80	4	18	138	160	200	65	4	18	122	145	185	450	200	250	159	100	120	280	160	360	80	14	365	535	14	80		
MMD4 65-250/5.5	80	4	18	138	160	200	65	4	18	122	145	185	450	200	250	184	100	120	280	160	360	80	14	365	640	14	90		



MD-MMD

Centrifugal Pumps in cast iron

1450 RPM



MMD 4 POLES

جدول ابعادی

DIMENSIONAL TABLE

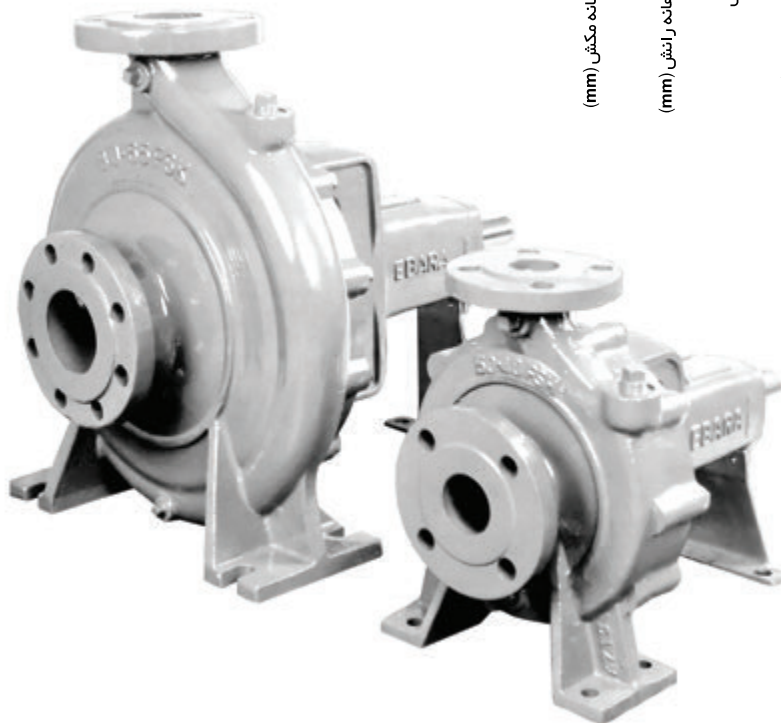
Pump type	Dimensions (mm)																								Weight [kg]		
	DNA	n1	f1	P1	K1	D1	DNM	n2	f2	P2	K2	D2	H	H1	H2	H3	R	W	N1	M	N2	M1	F	A		B	D
MMD4 80-160/1.5	100	8	18	158	180	220	80	4	18	138	160	200	405	180	225	149	125	95	250	125	320	65	14	330	510	14	45
MMD4 80-160/2.2	100	8	18	158	180	220	80	4	18	138	160	200	405	180	225	159	125	95	250	125	320	65	14	330	550	14	51
MMD4 80-200/3.0	100	8	18	158	180	220	80	4	18	138	160	200	430	180	250	125	95	280	125	345	65	12	355	550	14	66	
MMD4 80-250/4.0	100	8	18	158	180	220	80	4	18	138	160	200	430	180	250	125	95	280	125	345	65	12	355	560	14	73	
MMD4 80-250/5.5	100	8	18	158	180	220	80	4	18	138	160	200	480	200	280	184	125	120	315	160	400	80	14	400	665	18	96
MMD4 80-250/7.5	100	8	18	158	180	220	80	4	18	138	160	200	480	200	280	184	125	120	315	160	400	80	14	400	665	18	106
MMD4 100-200/4.0	125	8	18	188	210	250	100	8	18	158	180	220	480	200	280	159	125	120	280	160	360	80	14	385	560	18	78
MMD4 100-200/5.5	125	8	18	188	210	250	100	8	18	158	180	220	480	200	280	184	125	120	280	160	360	80	14	385	665	18	90
MMD4 100-250/7.5	125	8	18	188	210	250	100	8	18	158	180	220	505	225	280	184	140	120	315	160	400	80	14	420	675	18	112
MMD4 100-250/9.2	125	8	18	188	210	250	100	8	18	158	180	220	505	225	280	184	140	120	315	160	400	80	14	420	675	18	118
MMD4 125-200/5.5	150	8	22	212	240	285	125	8	18	188	210	250	565	250	315	255	140	120	315	160	400	80	14	470	700	18	124
MMD4 125-200/7.5	150	8	22	212	240	285	125	8	18	188	210	250	565	250	315	255	140	120	315	160	400	80	14	470	700	18	134
MMD4 125-200/9.2	150	8	22	212	240	285	125	8	18	188	210	250	565	250	315	255	140	120	315	160	400	80	14	470	770	18	140
MMD4 125-250/11	150	8	22	212	240	285	125	8	18	188	210	250	605	250	355	255	140	120	315	160	400	80	16	470	700	18	162
MMD4 125-250/15	150	8	22	212	240	285	125	8	18	188	210	250	605	250	355	255	140	120	315	160	400	80	16	470	855	18	190
MMD4 150-200/7.5	200	8	22	268	295	340	150	8	22	212	240	285	680	280	400	295	160	155	450	200	550	100	22	550	855	24	167
MMD4 150-200/9.2	200	8	22	268	295	340	150	8	22	212	240	285	680	280	400	295	160	155	450	200	550	100	22	550	855	24	173
MMD4 150-200/11	200	8	22	268	295	340	150	8	22	212	240	285	680	280	400	295	160	155	450	200	550	100	22	550	855	24	175
MMD4 150-200/15	200	8	22	268	295	340	150	8	22	212	240	285	680	280	400	295	160	155	450	200	550	100	22	550	875	24	203
MMD4 200-250/18.5R	250	12	22	320	295	395	200	8	22	268	295	340	765	315	450	295	200	155	450	200	550	100	22	630	1000	24	278
MMD4 200-250/18.5	250	12	22	320	295	395	200	8	22	268	295	340	765	315	450	295	200	155	450	200	550	100	22	630	1000	24	278
MMD4 200-250/22R	250	12	22	320	295	395	200	8	22	268	295	340	765	315	450	295	200	155	450	200	550	100	22	630	1000	24	300
MMD4 200-250/22	250	12	22	320	295	395	200	8	22	268	295	340	765	315	450	295	200	155	450	200	550	100	22	630	1000	24	300

FSA | End Suction Centrifugal Pump

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی

موارد مصرف: مناسب جهت تامین آب شهری و مصارف صنعتی، آبیاری، گرمایش و تهویه مطبوع، پمپاژ آب داغ و سرد، آتش نشانی

50 × 40	FS	4	HA	5	.75	H
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
قطر دهانه مکش (mm)	قطر دهانه رانش (mm)	نام مدل	تعداد قطب های الکتروموتور	نام مدل	قدرت ۵۰ هرتز (kW)	حداکثر فشار کاری بار (-: ۱۰ بار)



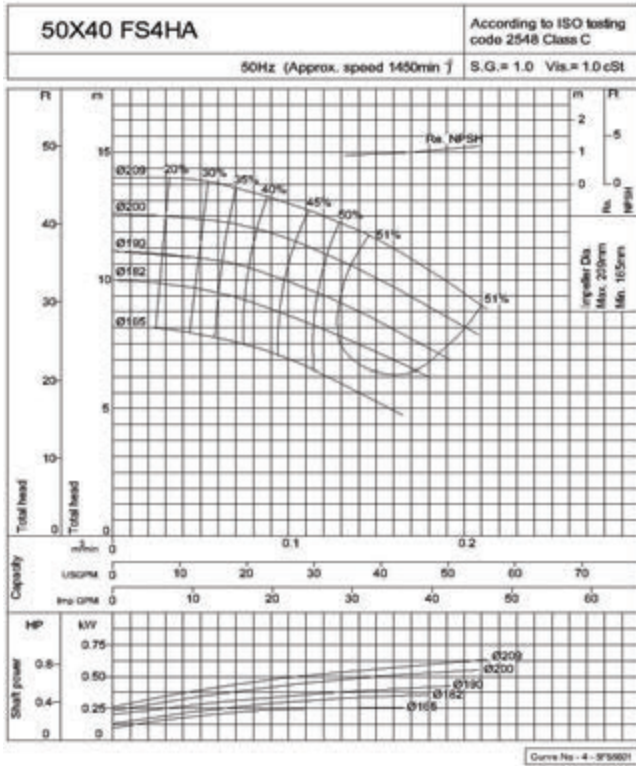
پمپ	
(4 Pole) 1500	(2 Pole) 3000
دور موتور (rpm)	
نوع مایع	آب تمیز
مشخصات سیال	دما (°C) 0-100
حداکثر فشار کاری (Bar)	10
نوع آببندی	پکینگ - سیل مکانیکی
ساختار	پاتاقان
جنس	پوسته چدن
شفت	برنز
فلنج	استنلس استیل 403
مکش	JIS 10k RF
رانش	JIS 10k RF

FSA | End Suction Centrifugal Pump



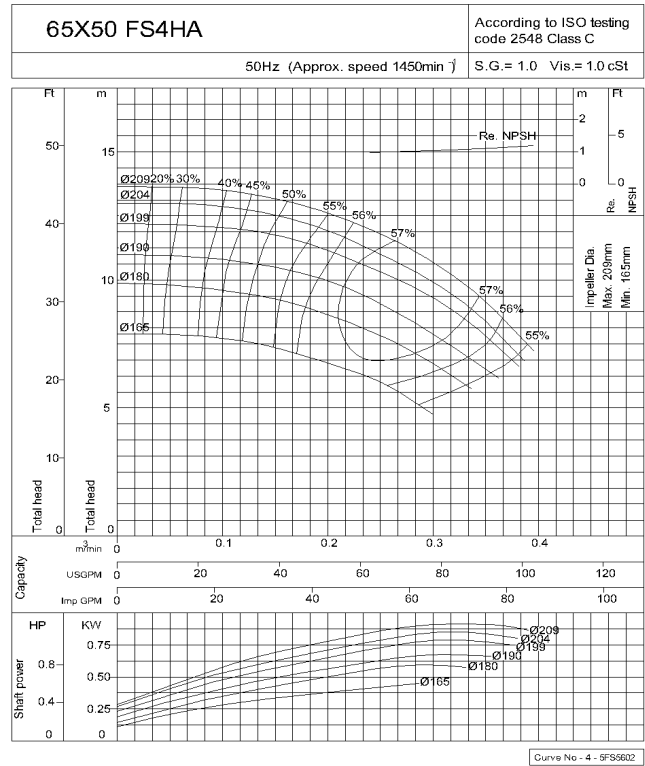
Performance Curve
4 Poles (1/27)

50 Hz

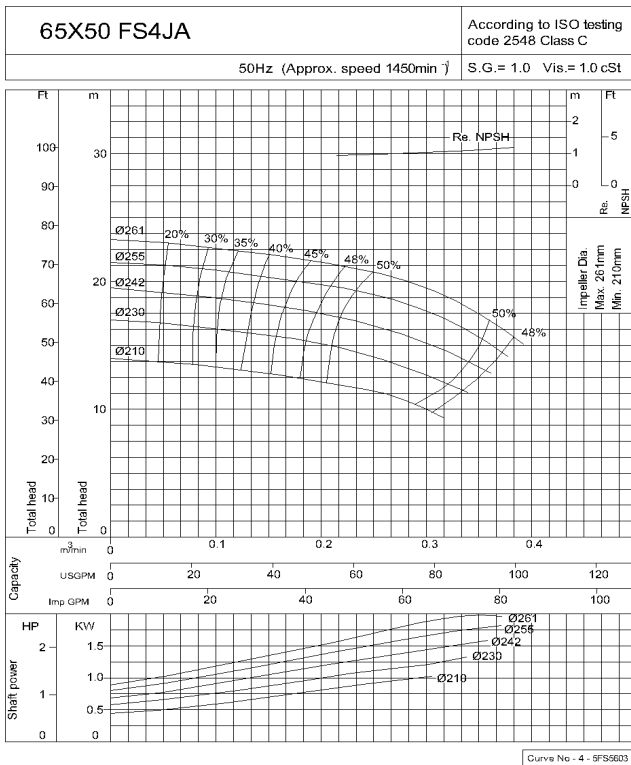


Performance Curve
4 Poles (2/27)

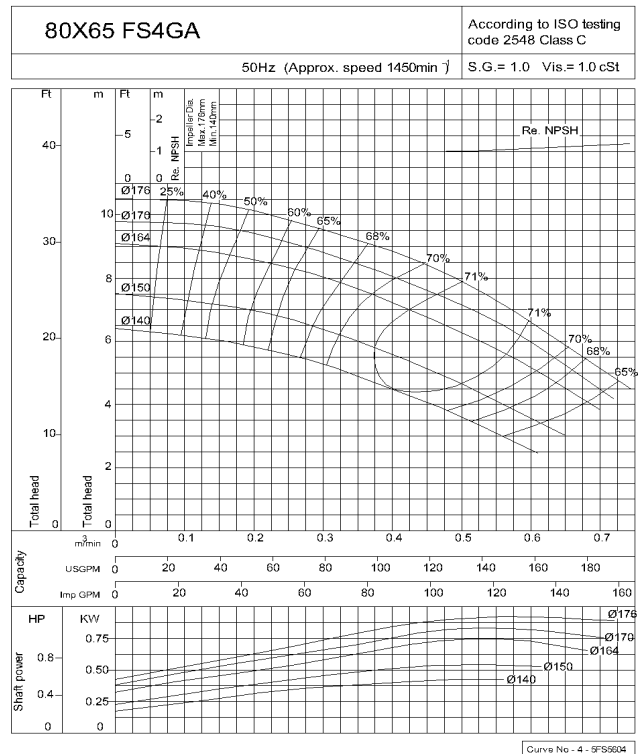
50 Hz



Performance Curve
4 Poles (3/27)



Performance Curve
4 Poles (4/27)

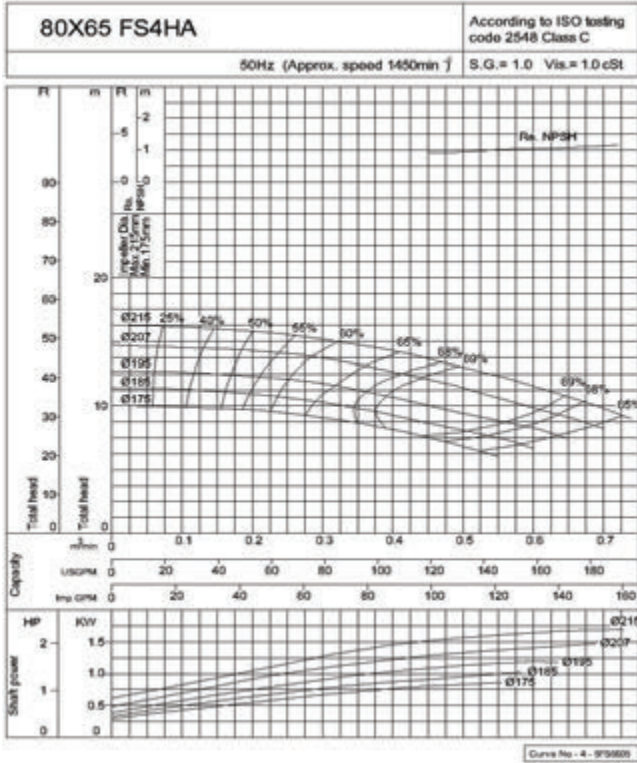




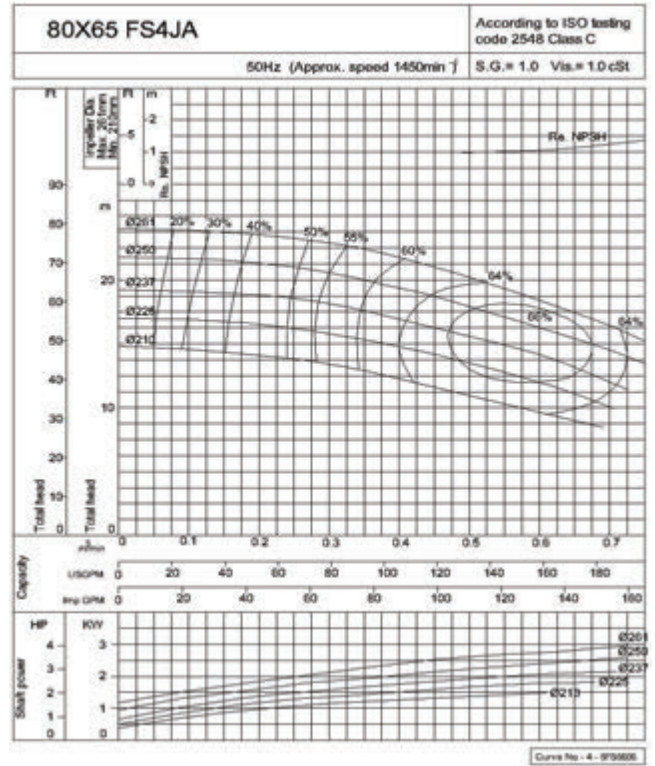
FSA | End Suction Centrifugal Pump

1450 RPM

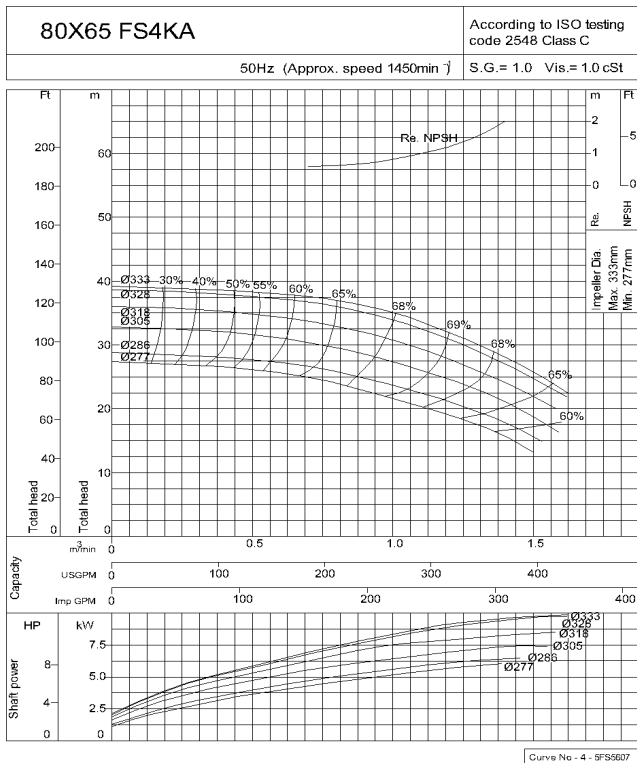
Performance Curve
4 Poles (5/27)



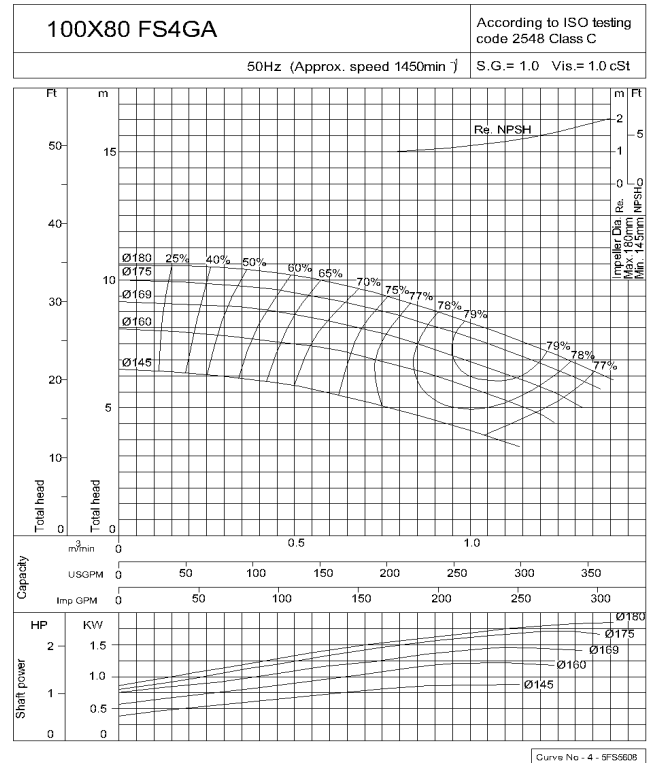
Performance Curve
4 Poles (6/27)



Performance Curve
4 Poles (7/27)



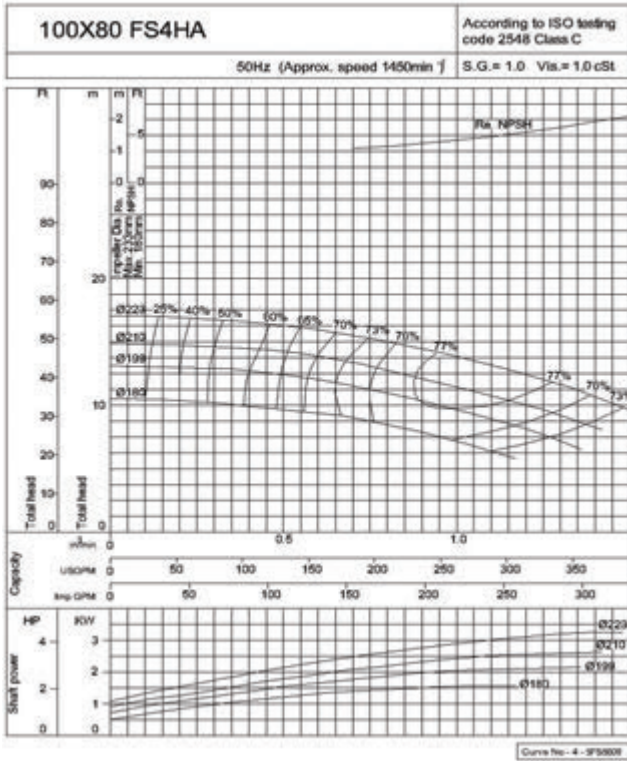
Performance Curve
4 Poles (8/27)



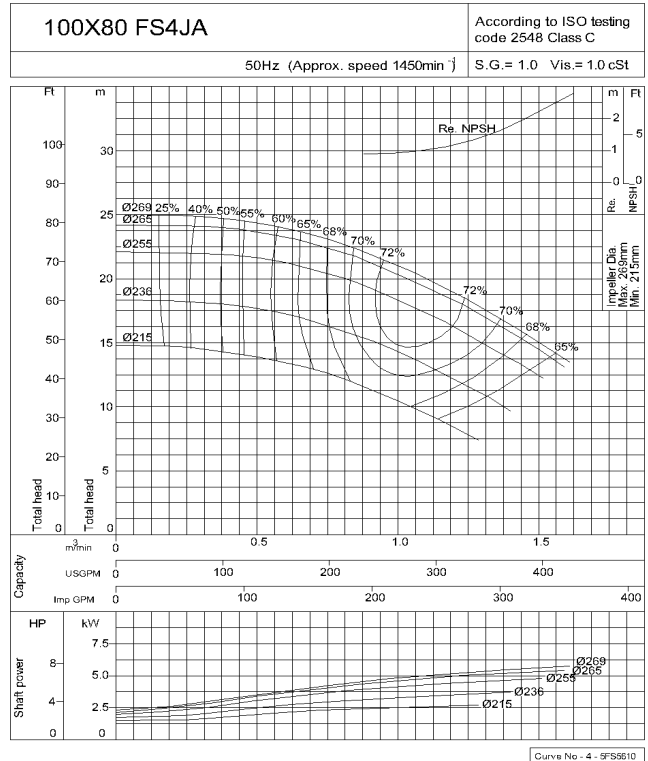
FSA | End Suction Centrifugal Pump

1450 RPM

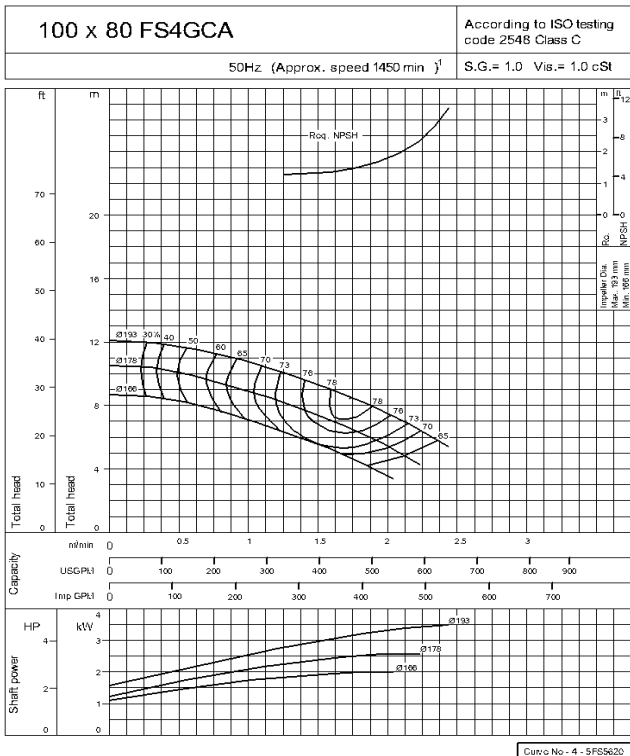
Performance Curve
4 Poles (9/27)



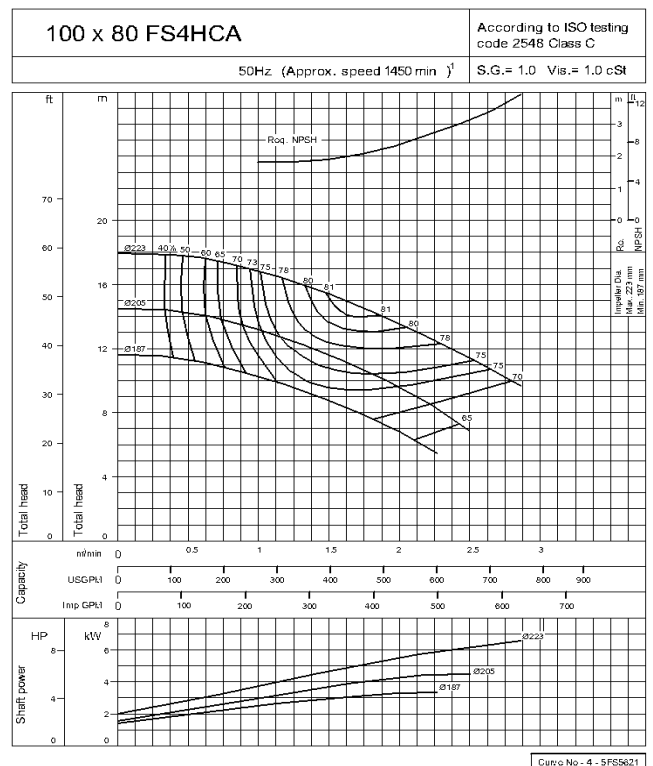
Performance Curve
4 Poles (10/27)



Performance Curve
4 Poles (11/27)



Performance Curve
4 Poles (12/27)

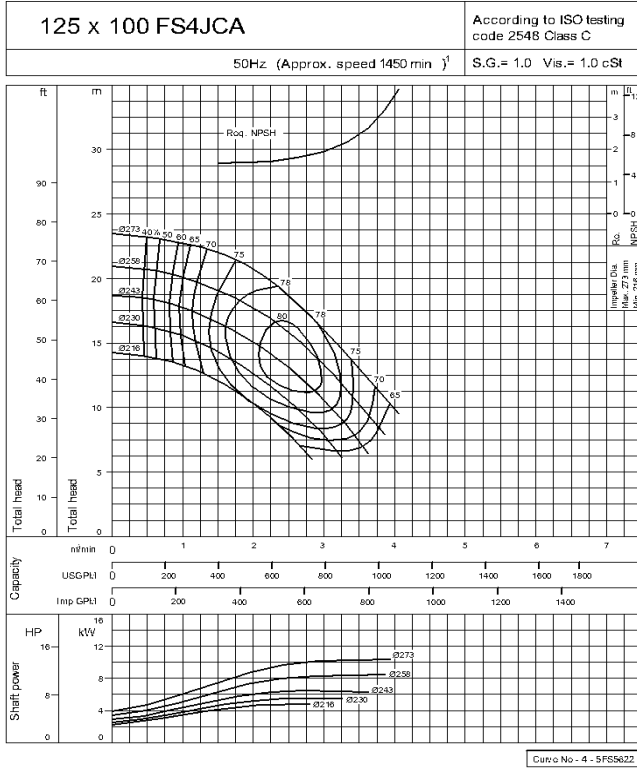




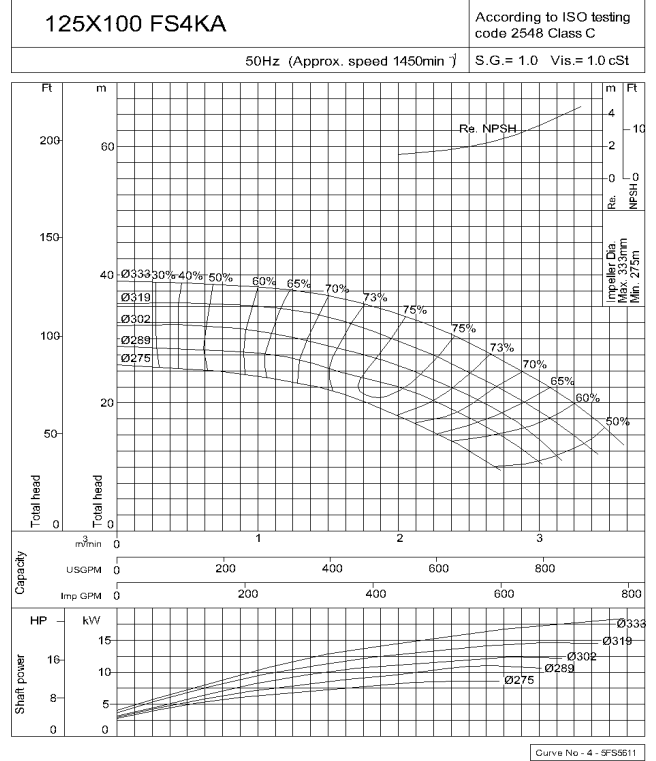
FSA | End Suction Centrifugal Pump

1450 RPM

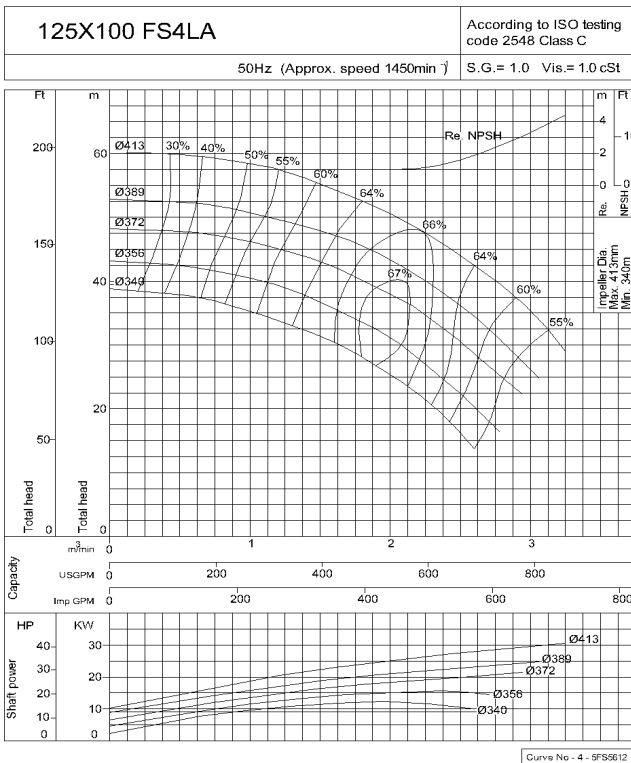
Performance Curve
4 Poles (13/27)



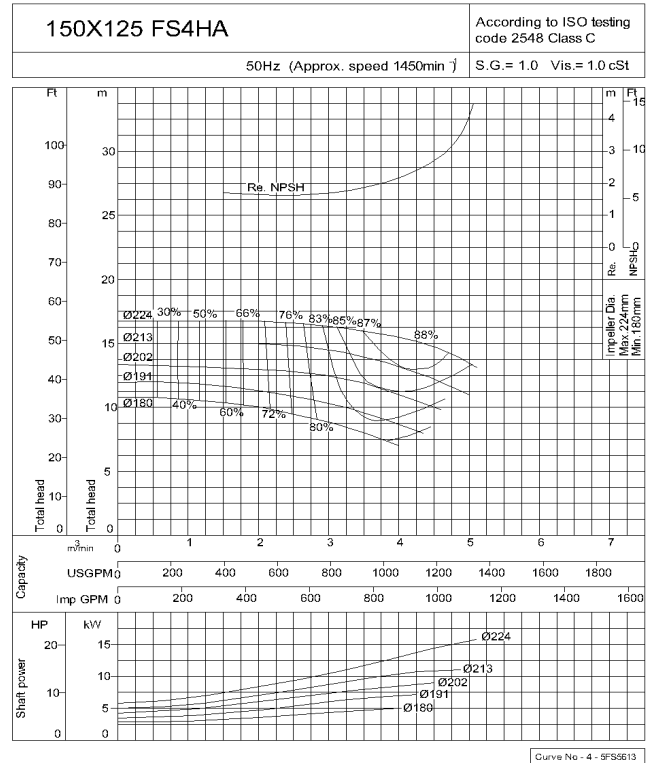
Performance Curve
4 Poles (14/27)



Performance Curve
4 Poles (15/27)



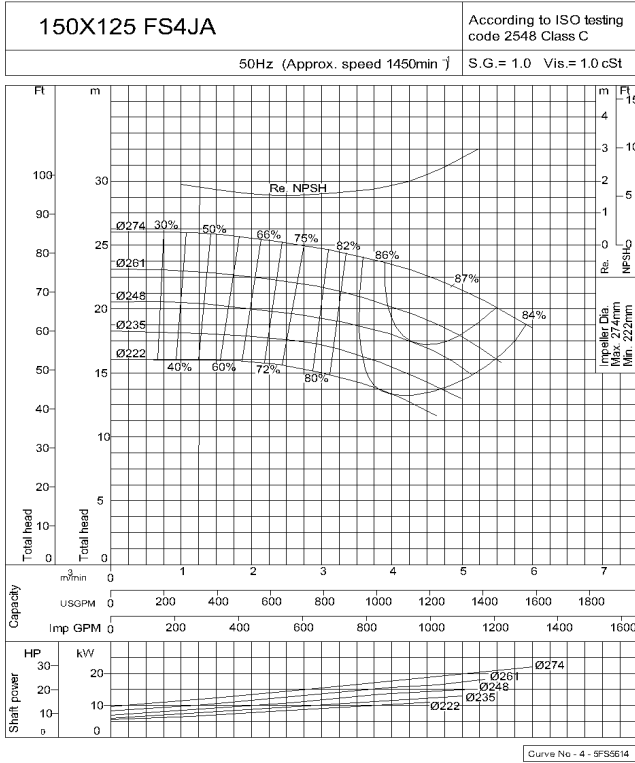
Performance Curve
4 Poles (16/27)



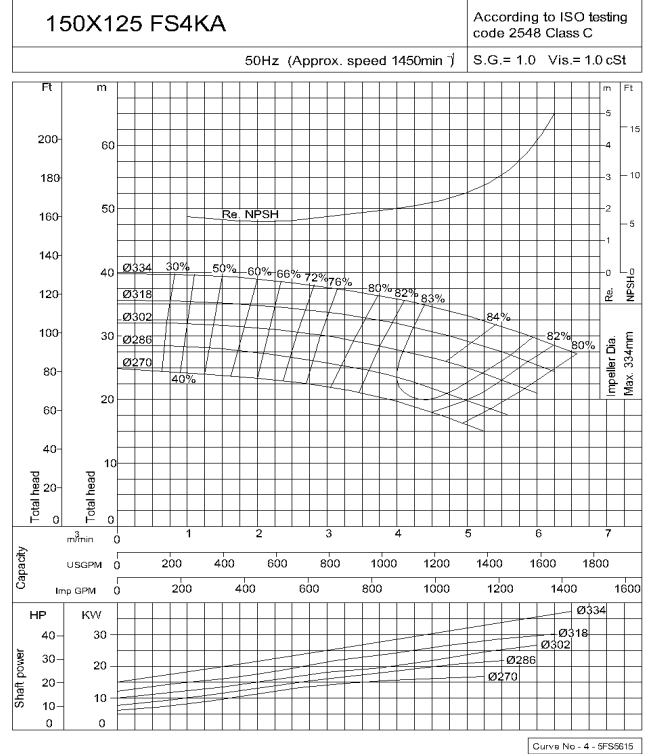
FSA | End Suction Centrifugal Pump

1450 RPM

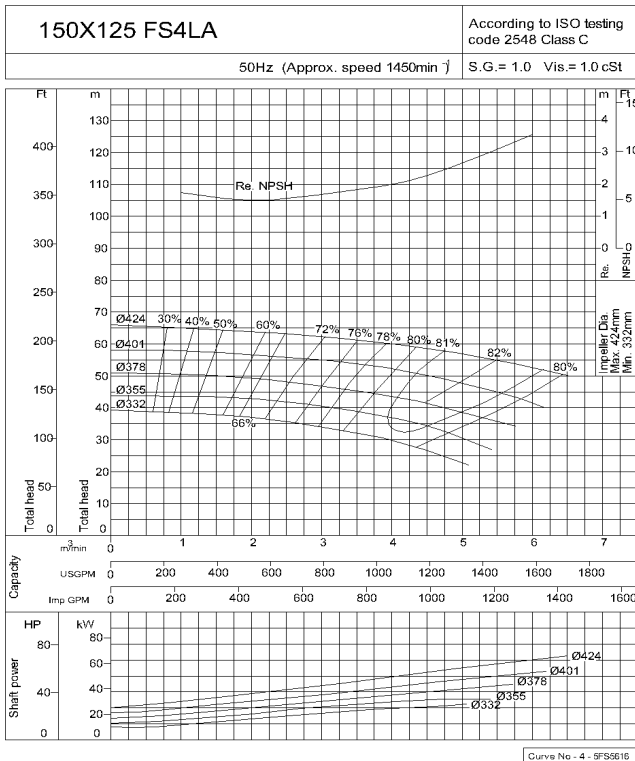
Performance Curve
4 Poles (17/27)



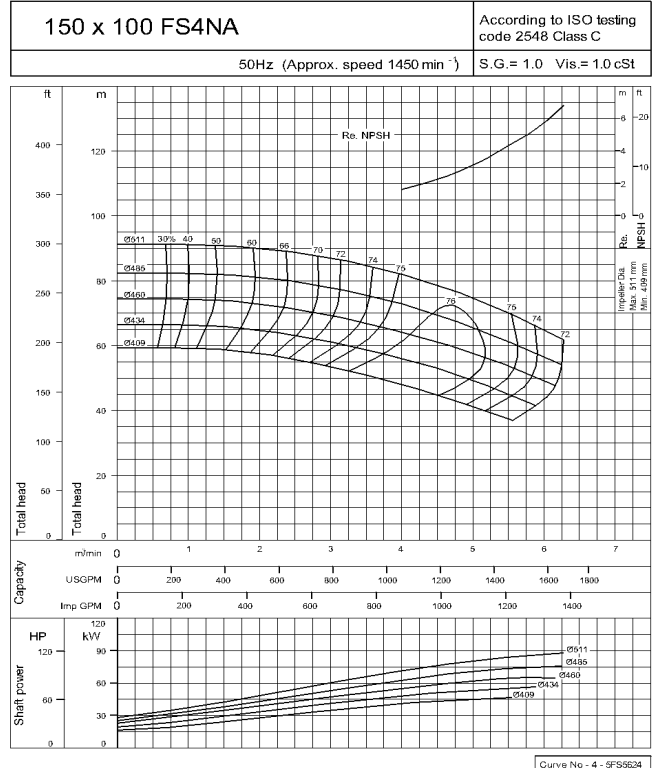
Performance Curve
4 Poles (18/27)



Performance Curve
4 Poles (19/27)



Performance Curve
4 Poles (20/27)

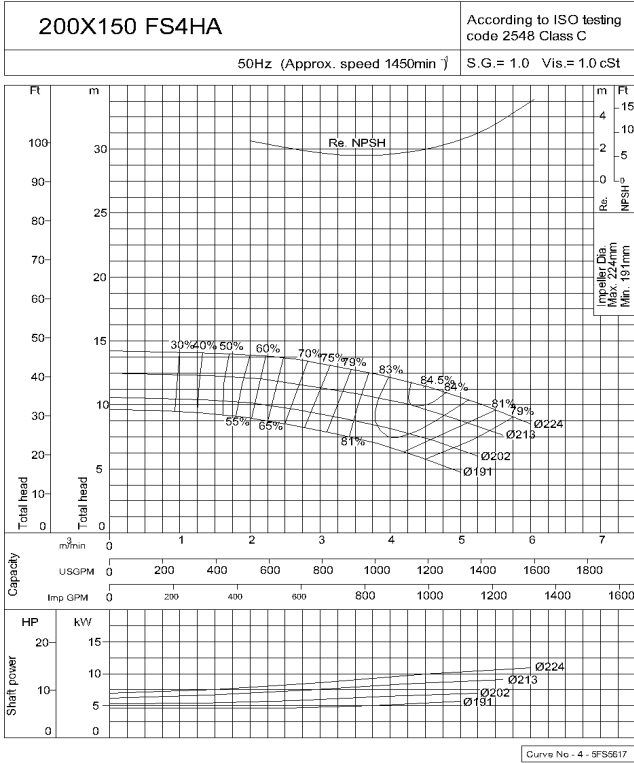




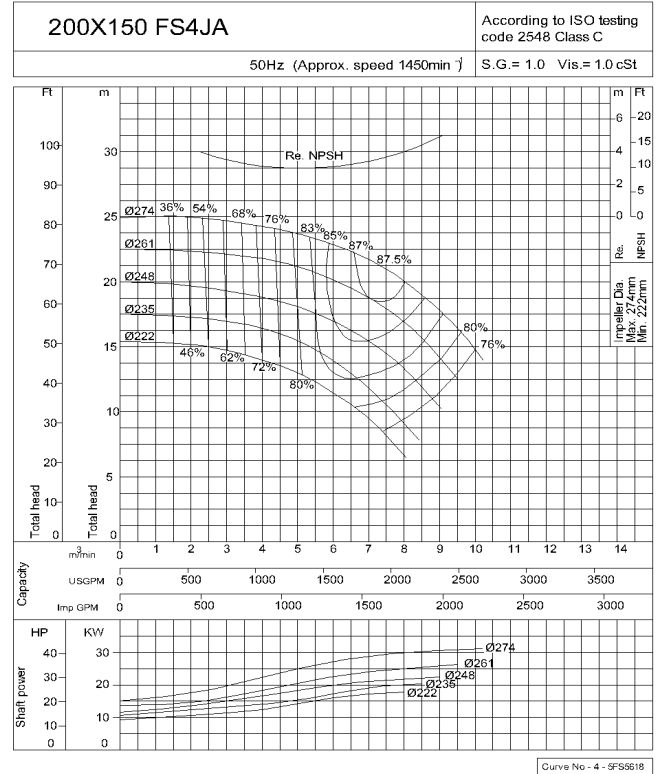
FSA | End Suction Centrifugal Pump

1450 RPM

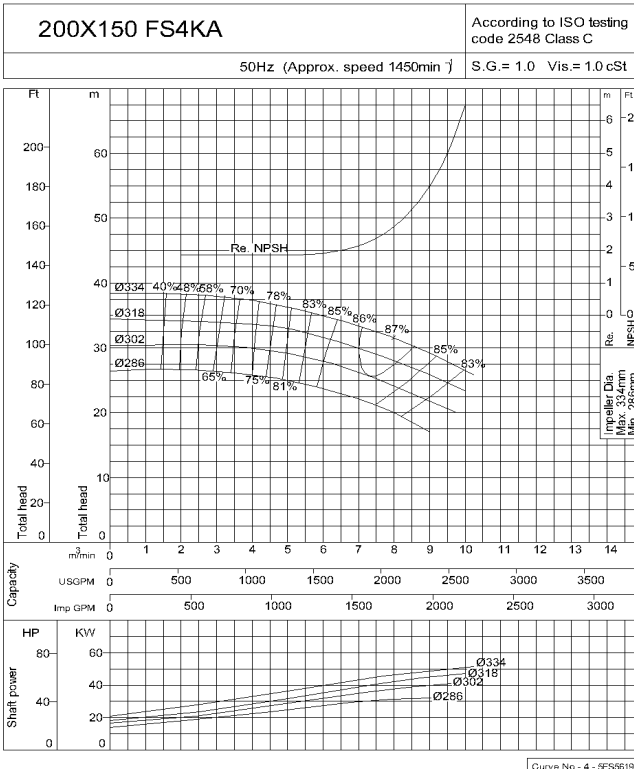
Performance Curve
4 Poles (21/27)



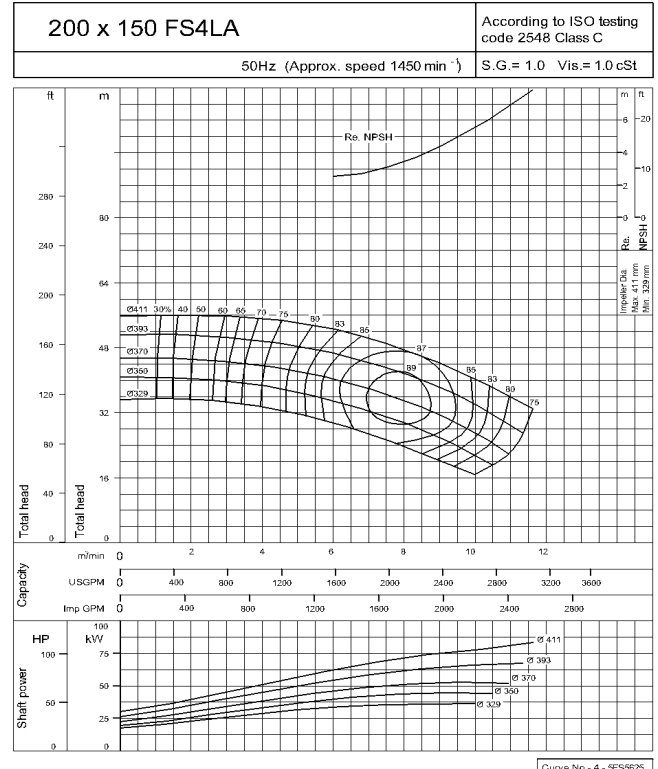
Performance Curve
4 Poles (22/27)



Performance Curve
4 Poles (23/27)



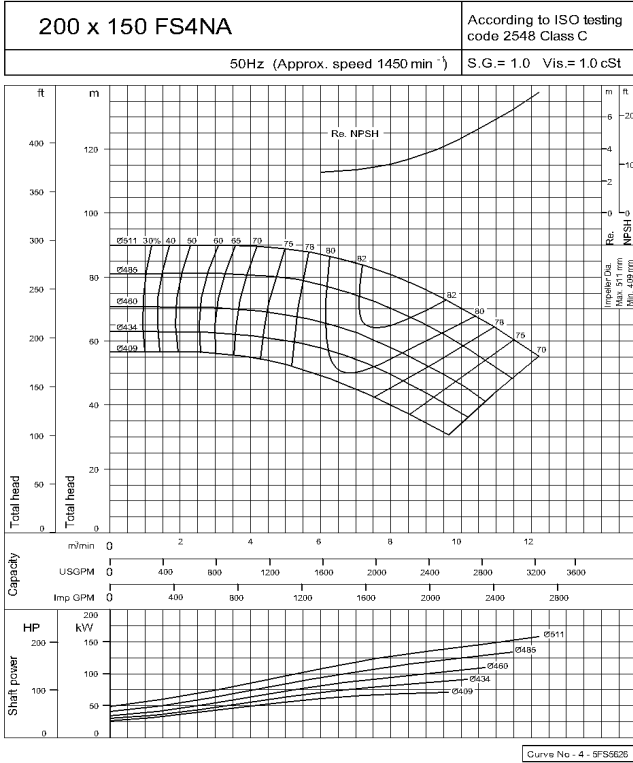
Performance Curve
4 Poles (24/27)



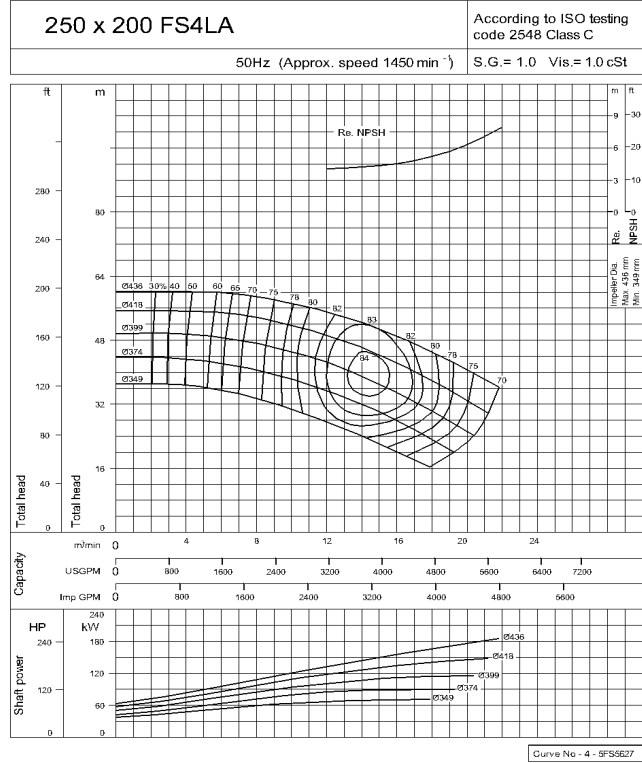
FSA | End Suction Centrifugal Pump

1450 RPM

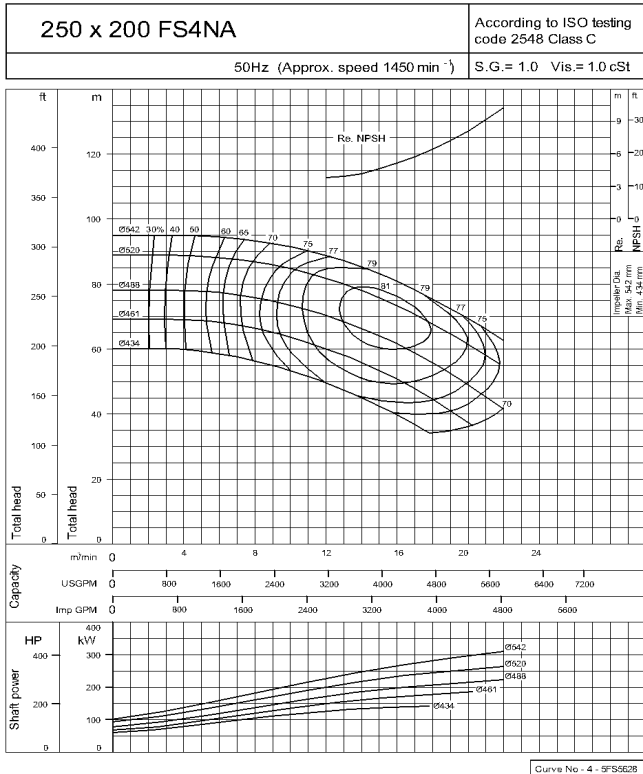
Performance Curve
4 Poles (25/27)



Performance Curve
4 Poles (26/27)



Performance Curve
4 Poles (27/27)

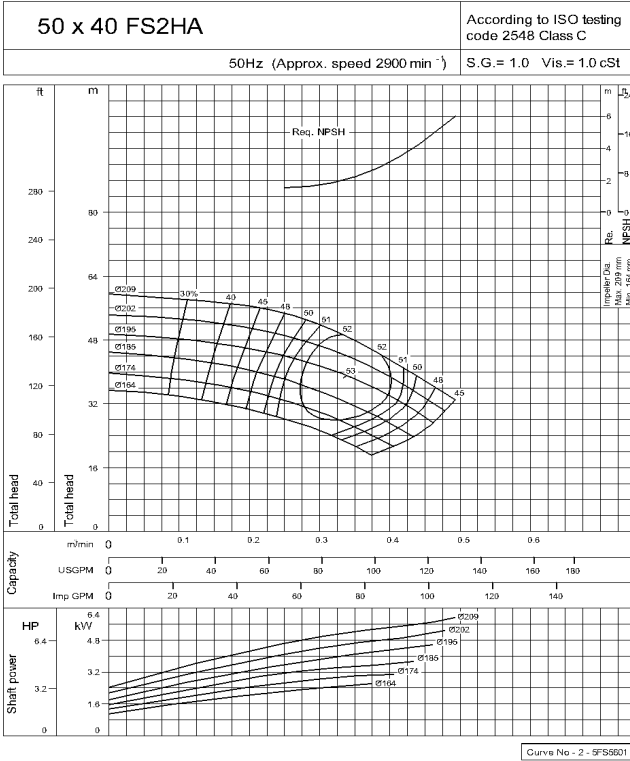




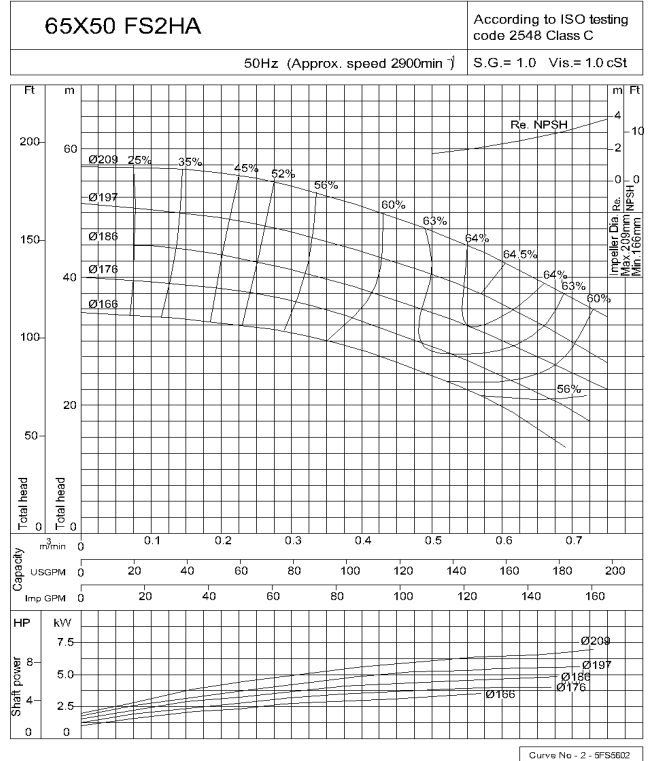
FSA | End Suction Centrifugal Pump

2900 RPM

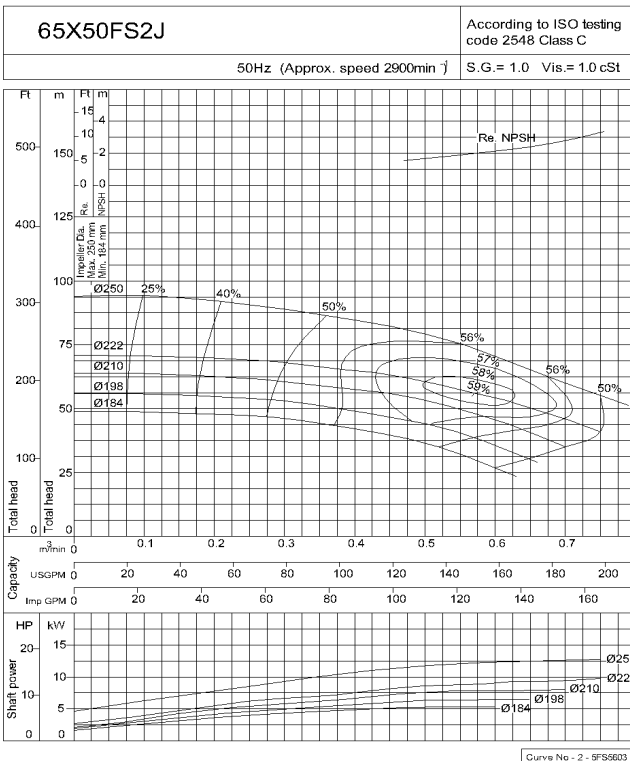
Performance Curve
2 Poles (1/14)



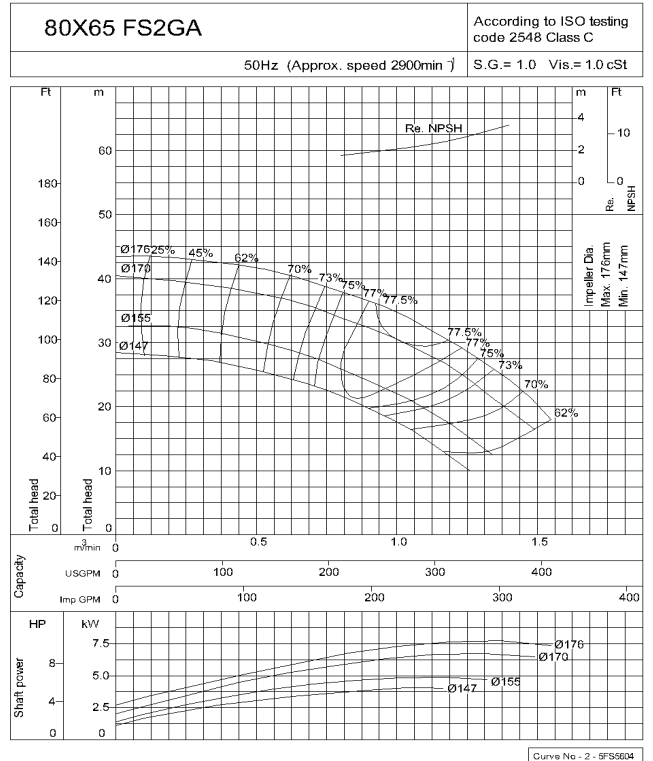
Performance Curve
2 Poles (2/14)



Performance Curve
2 Poles (3/ 14)



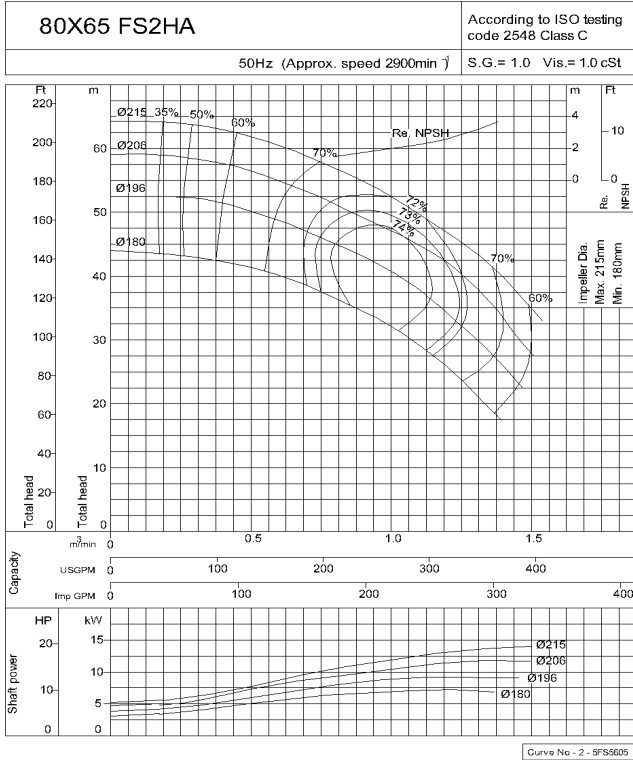
Performance Curve
2 Poles (4/14)



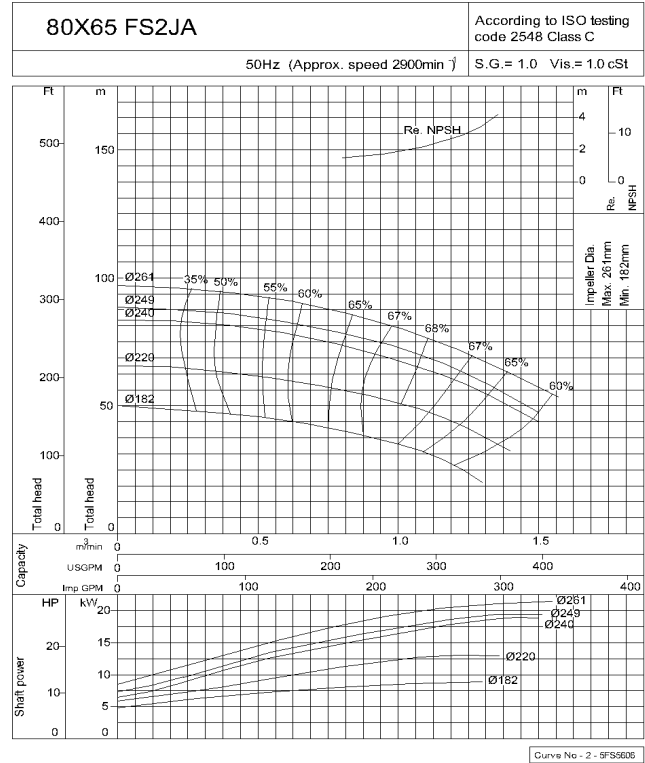
FSA | End Suction Centrifugal Pump

2900 RPM

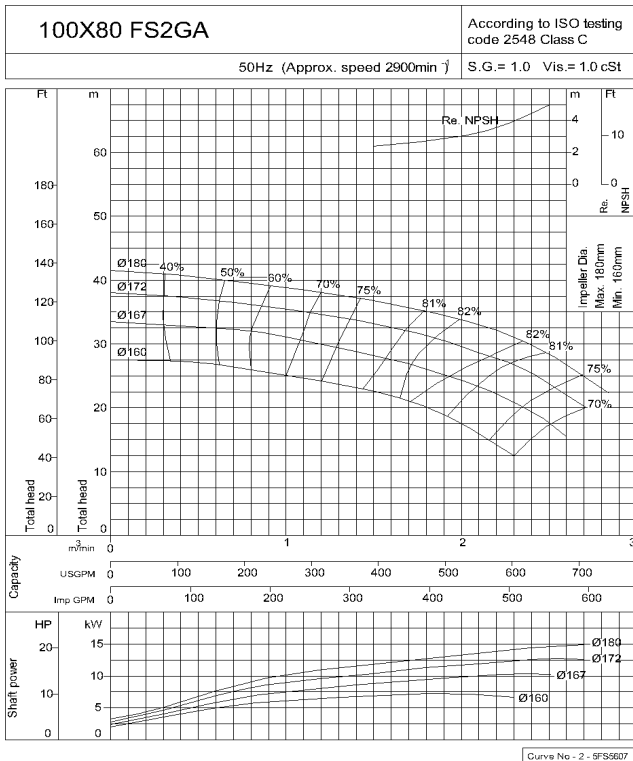
Performance Curve
2 Poles (5/14)



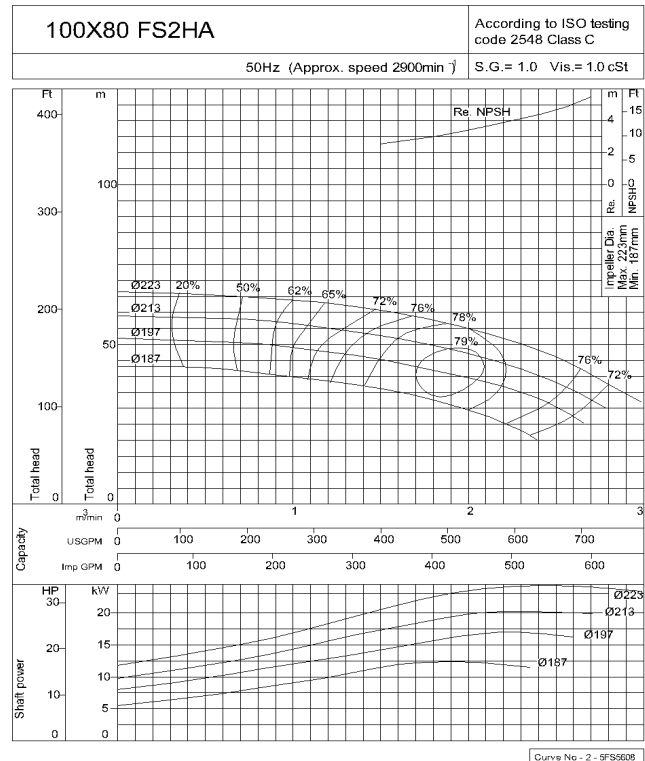
Performance Curve
2 Poles (6/14)



Performance Curve
2 Poles (7/14)



Performance Curve
2 Poles (8/14)



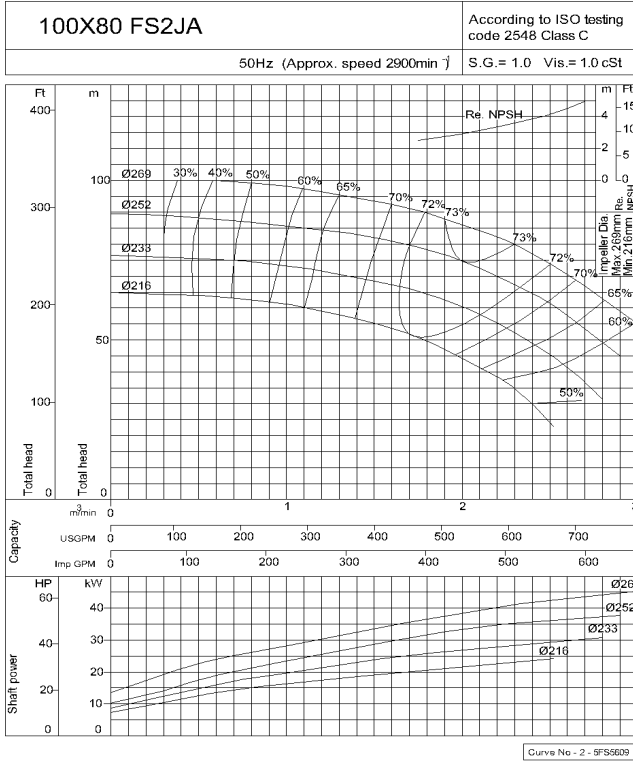


FSA

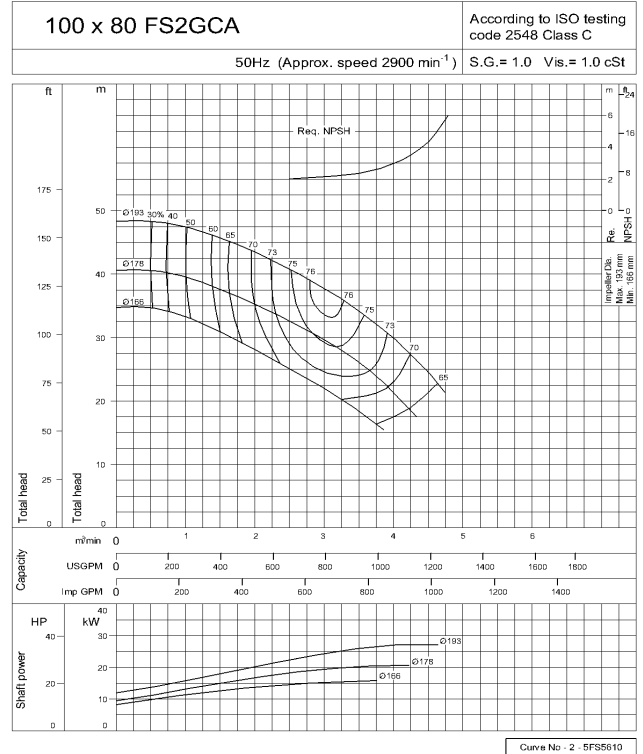
End Suction Centrifugal Pump

2900 RPM

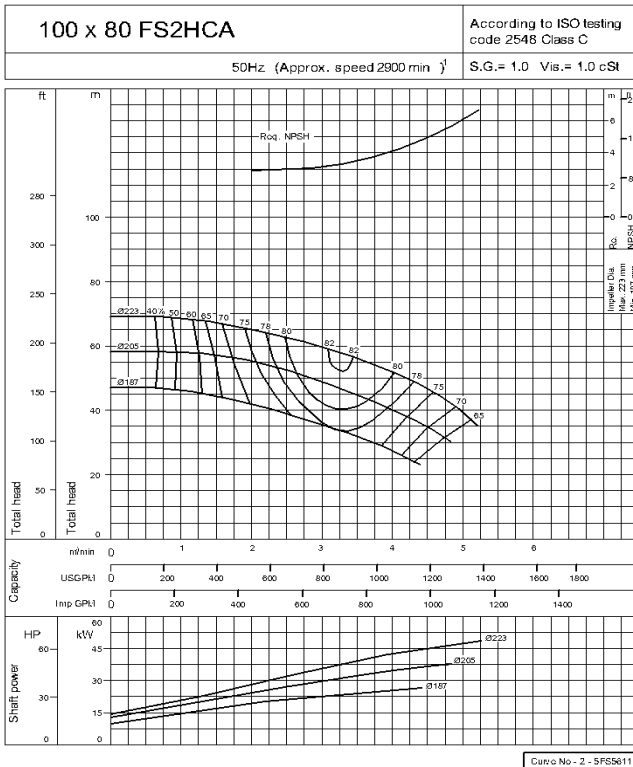
Performance Curve
2 Poles (9/14)



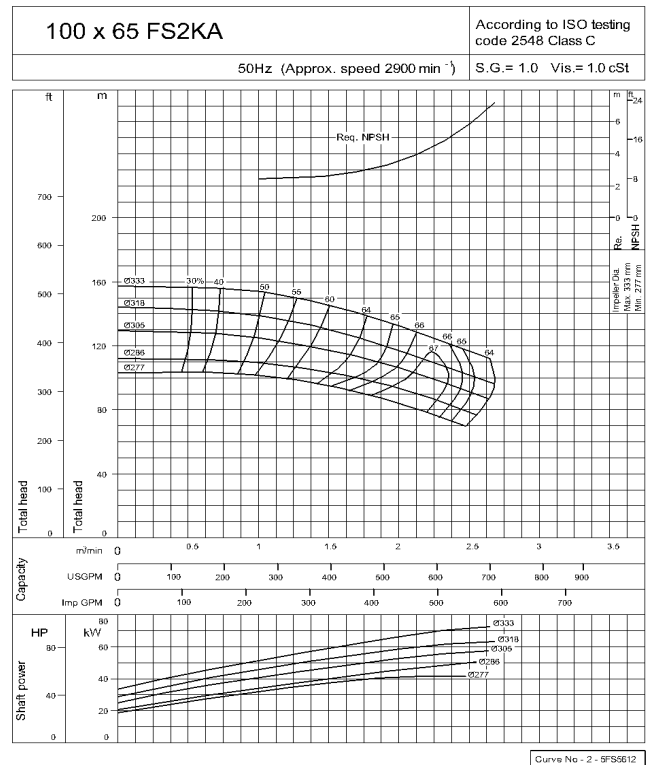
Performance Curve
2 Poles (10/14)



Performance Curve
2 Poles (11/14)



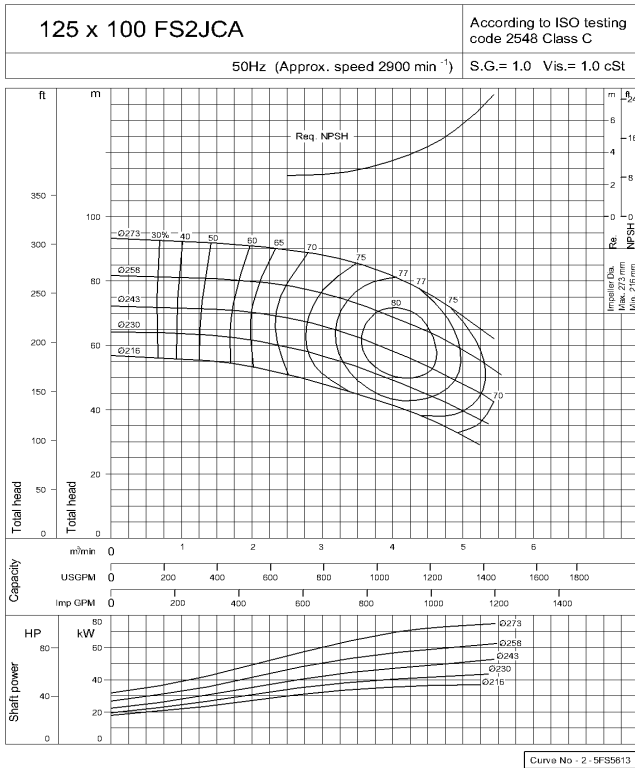
Performance Curve
2 Poles (12/14)



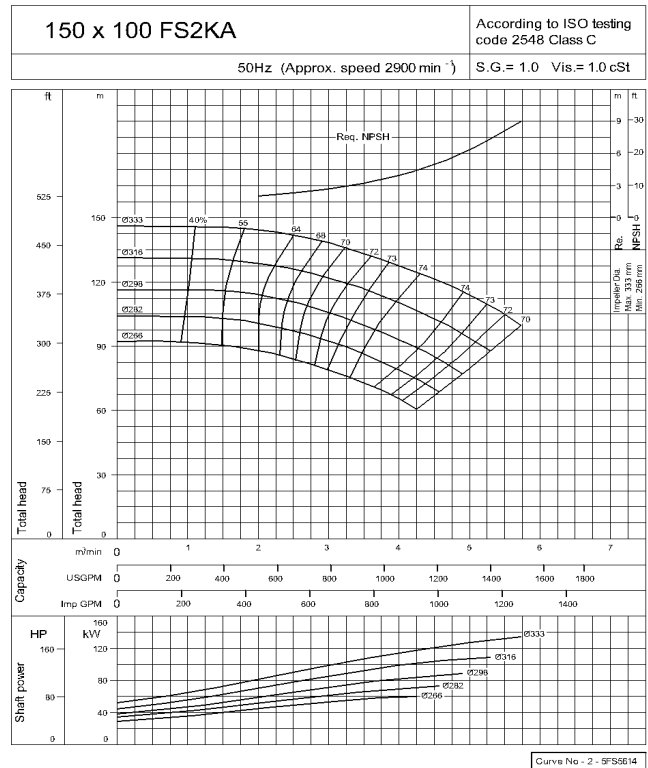
FSA | End Suction Centrifugal Pump

2900 RPM

Performance Curve
2 Poles (13/14)



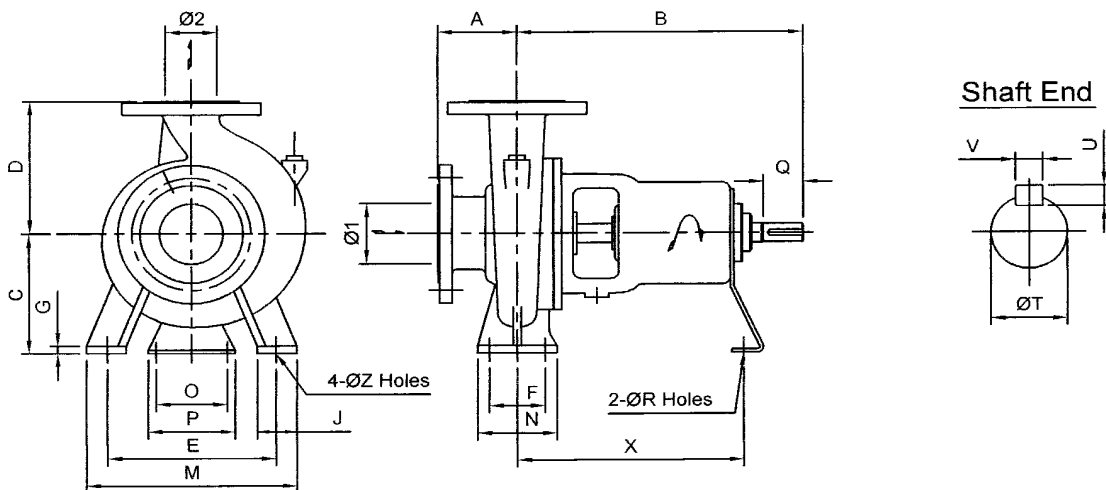
Performance Curve
2 Poles (14/14)



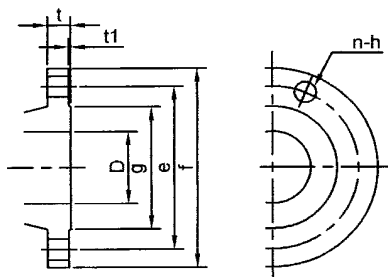


FSA | End Suction Centrifugal Pump

PUMP



FLANGE



Dimension - Flange (JIS 10K RF)

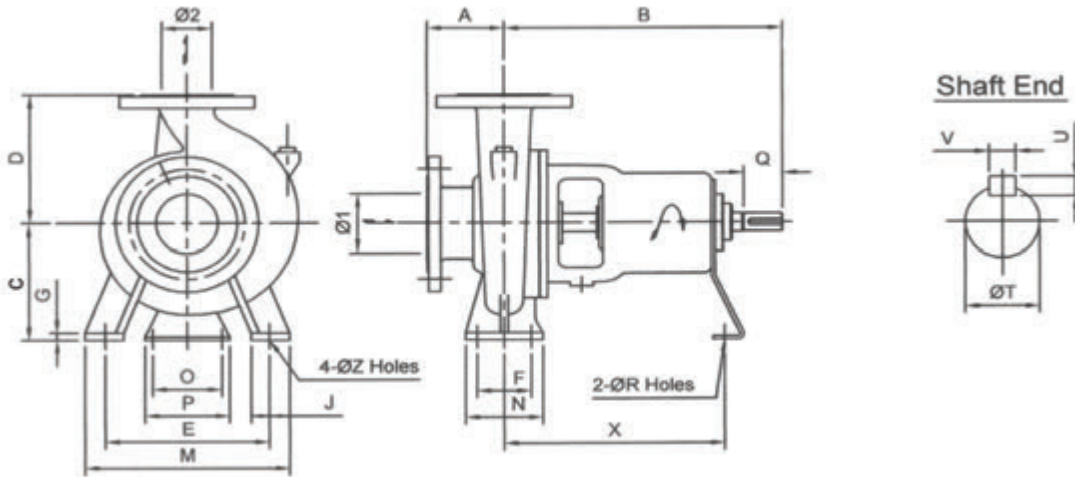
D mm	f mm	e mm	g mm	t1 mm	t mm	n	h mm
40	140	105	81	2	20	4	19
50	155	120	96	2	20	4	19
65	175	140	116	2	22	4	19
80	185	150	126	2	22	8	19
100	210	175	151	2	24	8	19
125	250	210	182	2	24	8	23
150	280	240	212	2	26	8	23
200	330	290	262	2	26	12	23

Dimension - Pump (50/60 Hz)

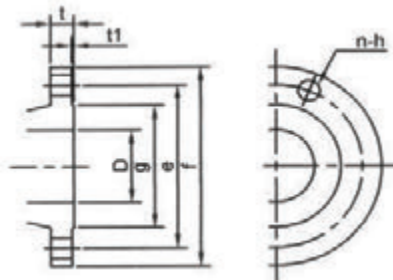
Model	Size		Pump														Shaft				wt kg	
	$\varphi 1$	$\varphi 2$	A	B	C	D	E	F	G	J	M	N	O	P	R	X	Z	T	Q	U		V
50x40 FSHA	50	40	80	360	160	180	190	70	12	50	240	100	110	150	17	285	15	24	50	7	8	37
65x50 FSHA	65	50	100	360	160	180	212	70	12	50	265	100	110	150	17	285	15	24	50	7	8	42
65x50 FSJA					180	225	250	95	14	65	320	125										
80x65 FSGA	80	65	100	360	160	180	212	70	12	50	265	100	110	150	17	285	15	24	50	7	8	39
80x65 FSHA					180	200	212	70	12	50	265	100										48
80x65 FSJA					180	225	250	95	14	65	320	125										60
80x65 FSJA					180	225	250	95	14	65	320	125										60
80x65 FSJA	100	80	100	360	180	225	250	95	14	65	320	125	110	150	17	285	15	24	50	7	8	62
80x65 FSJA					200	250	280	120	15	80	360	160										70
80x65 FSJA	125	80	125	470	225	280	315	120	16	80	400	160	110	150	17	370	19	32	80	8	10	108
80x65 FSJA					225	280	315	120	16	80	400	160										108
100x80 FSGA	100	80	100	360	160	200	212	95	14	65	280	125	110	150	17	285	15	24	50	7	8	49
100x80 FSHA					180	225	250	95	14	65	320	125										62
100x80 FSJA					200	250	280	120	15	80	360	160										70
100x80 FSJA					200	250	280	120	15	80	360	160										70
100x80 FSGCA	125	80	125	360	225	250	250	95	14	65	320	125	110	150	17	285	15	24	50	7	8	62
100x80 FSHCA					225	250	280	95	14	65	345	125										65
125x100 FSJCA	125	100	140	360	225	280	315	120	16	80	400	160	110	150	17	285	19	32	80	8	10	108
125x100 FSJA				470	250	315	120	16	80	400	160	128										
125x100 FSJA				530	280	355	400	150	20	100	500	200				168						
150x125 FSHA	150	125	140	470	250	315	315	120	15	80	400	160	110	150	17	370	19	32	80	8	10	120
150x125 FSJA					250	315	315	120	16	80	400	160										128
200x150 FSHA	200	150	160	470	280	355	400	150	18	100	500	200	110	150	17	370	24	32	80	8	10	137

FSA | End Suction Centrifugal Pump

PUMP



FLANGE



Dimension - Flange (JIS 10K RF)

D mm	f mm	e mm	g mm	t1 mm	t mm	n	h mm
125	250	210	182	2	24	8	23
150	280	240	212	2	26	8	23
200	330	290	262	2	26	12	23

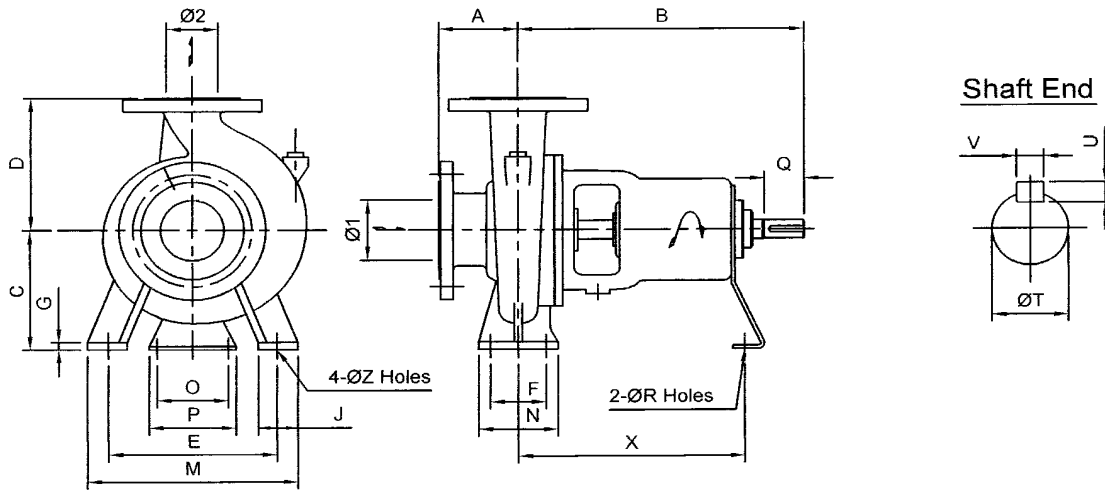
Dimension - Pump

Model	Size		Pump														Shaft				wt (kg)	
	φ1	φ2	A	B	C	D	E	F	G	J	M	N	O	P	R	X	Z	T	Q	U		V
150x125 FSKA	150	125	140	530	280	355	400	150	16	100	500	200	110	150	17	370	24	42	110	8	12	170
150x125 FSLA					315	400																
200x150 FSJA	200	150	160	530	280	375	400	150	18	100	500	200	110	150	17	370	24	42	110	8	12	183
200x150 FSKA					670	315																

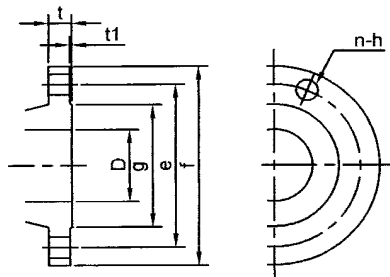


FSA | End Suction Centrifugal Pump

PUMP



FLANGE



Dimension - Flange (JIS 16K RF)

D mm	f mm	e mm	g mm	t1 mm	t mm	n	h mm
65	175	140	116	2	22	8	19
100	225	185	160	2	26	8	23
150	305	260	230	2	28	12	25
200	350	305	275	2	30	12	25
250	430	380	345	2	34	12	27

Dimension - Pump

Model	Size		Pump														Shaft				wt kg	
	φ1	φ2	A	B	C	D	E	F	G	J	M	N	O	P	R	X	Z	T	Q	U		V
100x65 FSKA	100	65	125	360	225	280	315	120	16	80	400	160	110	150	17	257	19	38	80	8	10	106
150x100 FSKA	150	100	140	530	250	315	315	120	16	80	400	160	90	120	15	373	19	42	95	8	12	146
150x100 FSNA			180	670	375	450	450	150	20	100	550	200	140	180	19	500	24	48	110	9	14	365
200x150 FSLA	200	150	162	670	315	450	450	150	20	100	550	200	140	180	19	500	24	48	110	9	14	336
200x150 FSNA			182	670	375	560	450	150	20	100	550	200	140	180	19	500	24	60	110	11	18	488
250x200 FSLA	250	200	180	670	385	560	560	250	25	100	660	315	140	180	19	500	24	60	110	11	18	505
250x200 FSNA			200	820	435	630	560	250	25	100	660	315	160	200	19	630	27	74	125	12	20	642

Unit:mm, unless otherwise stated

ENR | End Suction Centrifugal Pump

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی

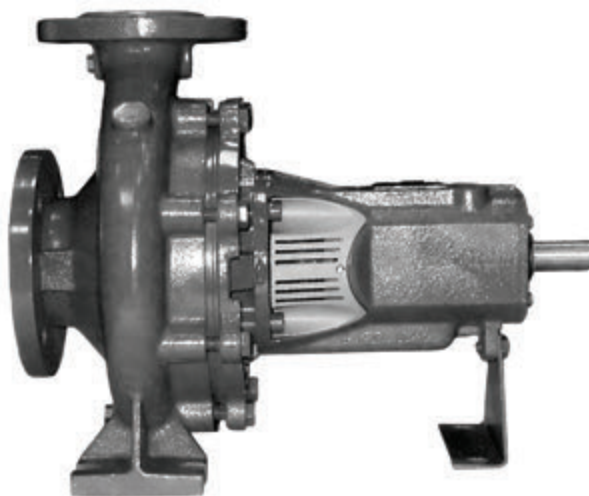
موارد مصرف: مناسب جهت تامین آب شهری و مصارف صنعتی، آبیاری، تخلیه آب تمیز و گرمایش و تهویه مطبوع، پمپاژ آب داغ و سرد، آتش نشانی

ENR 40 160


نام مدل

سایز دهانه خروجی (mm)

قطر پروانه (mm)



پمپ موتور

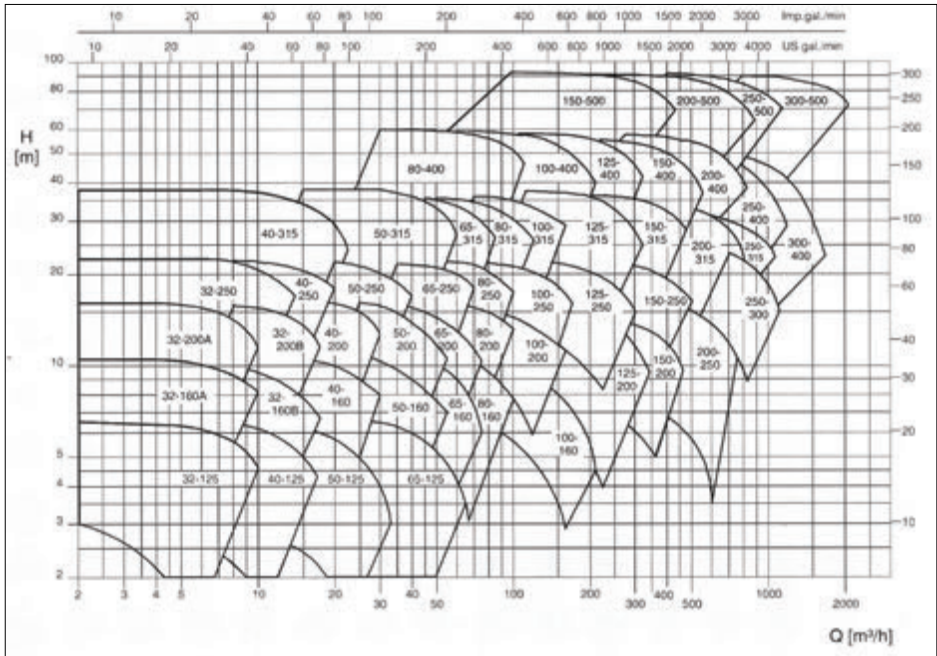
OPTION	STANDARD		
	1450-2900	دور موتور (rpm)	محدوده کاری
	2000	حداکثر ظرفیت (m ³ /h)	
	150	حداکثر فشار (m)	
	آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
	-20 ~ +120	حداکثر دما (°C)	
	16	حداکثر فشار (Bar)	
	10 (برای مدل 80-400 تا 300-500 به استثنای 150-500)		
	14 (برای مدل 150-500)		جنس
	چدن CG-25	پوسته	
	چدن CG-25 (برنز 10 G-CunSn)	پروانه	
	استنلس استیل 420	شفت	
	سیلیکون کربید / کربن -EPDM*	سیل مکانیکی	
	بلبرینگ روغن کاری شده	یاتاقان	محرك
	الکتروموتور، موتور دیزل، توربین بخار		

* با توجه به شرایط سیال در صورت نیاز O-ring از جنس EPDM قابل استفاده خواهد بود.

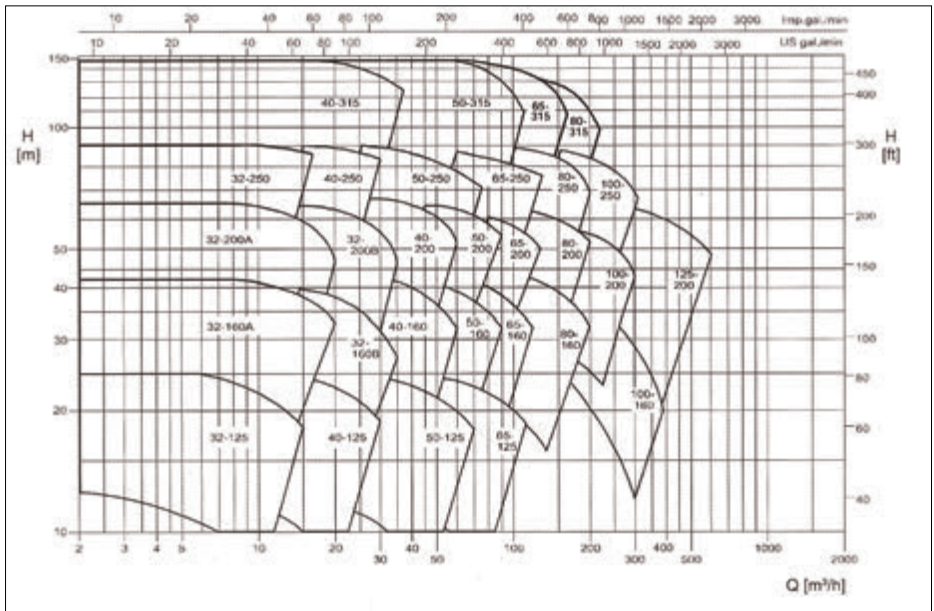


ENR | End Suction Centrifugal Pump

SELECTION CHART AT 1450 R.P.M



SELECTION CHART AT 2900 R.P.M



CDA | Centrifugal Pumps-Twin Impeller in cast iron

الکتروپمپ سانتریفوز دو پروانه ای چدنی

مناسب افزایش فشار آب برای آبیاری و جهت کار با سیالات غیر خوردنده برای مصارف معمولی و صنعتی

CDA 1.50 M

نام محل

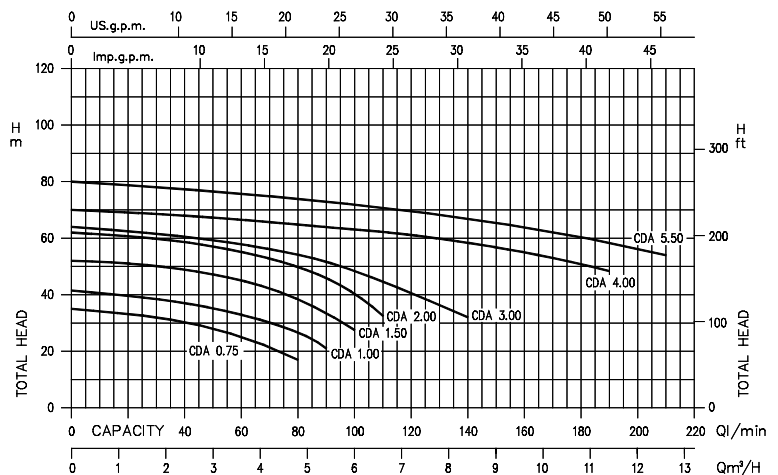
کد توان (hp)

قطر برای تکفاز (سه فاز)

پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز
حداکثر فشار (Bar)	حداکثر دما (°C)	40(CDA 0.75-1.00) 90(CDA 1.50-2.00-3.00-4.00-5.50)
ساختار	پروانه	دو پروانه بسته
اتصالات لوله	نوع آببندی	مکانیکال سیل
	یاتاقان	بلبرینگ دورو بسته
	مکش (In)	1(CDA 0.75-1.00) 1 1/4(CDA 1.50-2.00-3.00) 1 1/2(CDA 4.00-5.50)
	رانش (In)	1(CDA 0.75-1.00-1.50-2.00-3.00) 1 1/4(CDA 4.00-5.50)
جنس	پوسته	چدن
	پروانه	تکنوپلیم (CDA 0.75-1.00) برنج (CDA 1.50-2.00-3.00-4.00-5.50)
	کاسه (محل استقرار سیل)	استیل 304 (CDA 0.75-1.00) چدن (CDA 2.00-3.00-4.00-5.50)
	سیل مکانیکی	Ceramic/Carbon/NBR
	شفت	استیل 416 (CDA 0.75-1.00) استیل 303 (CDA 1.50-2.00-3.00) استیل 304 (CDA 4.00-5.50)
	واسطه	چدن (CDA 1.50-2.00-3.00-4.00-5.50) آلومینیوم (CDA 0.75-1.00)



موتور	
دور موتور (rpm)	2900
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 44
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است. برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
جنس پوسته	آلومینیوم
پایه نگهدارنده	چدن / پایه پلاستیکی



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor	Absorbed Current (A)	Q = Capacity														
				Single-phase	Three-phase	20	40	50	80	90	100	110	140	170	190	210		
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz	μF	Vc	Single-phase	Three-phase 230V	Three-phase 400V	l/min	20	40	50	80	90	100	110	140	170	190	210
CDA 0.75 M	CDA 0.75 T	0.55	16	450	5.0	3.4	2.0	1.2	2.4	3	4.8	5.4	6	6.6	8.4	10.2	11.4	12.6
CDA 1.00 M	CDA 1.00 T	0.75	20	450	6.1	4.0	2.3	33	30.2	27.9	17	-	-	-	-	-	-	-
CDA 1.50 M	CDA 1.50 T	1.1	35	450	8.6	5.6	3.3	39.5	37	35.2	27	21	-	-	-	-	-	-
CDA 2.00 M	CDA 2.00 T	1.5	40	450	10.8	7.2	4.1	50.8	48.8	47.1	38.4	33.4	27.5	-	-	-	-	-
-	CDA 3.00 T	2.2	-	-	-	8.8	5.1	60.5	58.6	56.9	49.8	46.5	40.3	32.5	-	-	-	-
-	CDA 4.00 T	3.0	-	-	-	13.0	7.5	-	60.5	59.3	54.1	51.6	48.4	44.6	32	-	-	-
-	CDA 5.50 T	4.0	-	-	-	16.5	9.5	-	-	67	64.8	63.9	62.5	62	58	53.5	48	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.5	73.9	72.9	71.8	70.5	66.8	62	58.3	54

CMA | Centrifugal Pumps-Single Impeller in cast iron

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه ای

مناسب افزایش فشار آب برای آبیاری و جهت کار با سیالات غیر خورنده برای مصارف معمولی و صنعتی

CMA 1.50 M



تعمیر و نگهداری آسان

کلاس توان (hp)

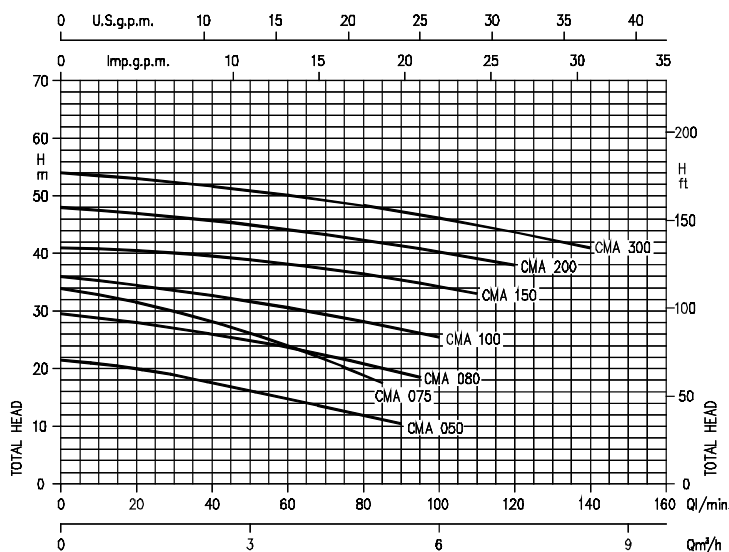
فقط برای تکفاز (T) سه فاز



پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز
حداکثر فشار (Bar)	حداکثر دما (°C)	(برای تا CMA 1.00) 40 (دیگر مدلها) 90
ساختار	پروانه	سانتریفوژ بسته
	نوع آبیندی	مکانیکال سیل
	یاتاقان	بلبرینگ دور و بسته
اتصالات لوله	مکش (In)	(برای تا CMA 1.00) 1 (دیگر مدلها) 1 1/4
	رانش (In)	1
	پوسته	چدن
	پروانه	برای تا CMA 1.00 استاندارد تکنوپلیمر سایر مدلها و سفارشی CMA 1.00 برنج
جنس	کاسه (محل استقرار) سیل	استیل 304 و چدن
	سیل مکانیکی	Ceramic/Carbon/NBR
	شفط	برای CMA 0.50 استیل 416 سایر مدلها استیل 303
	واسطه	برای تا CMA 1.00 آلومینیوم سایر مدلها چدن

موتور	
دور موتور (rpm)	2900
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 44
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است. برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
جنس پوسته	آلومینیوم
پایه نگهدارنده	چدن / پایه پلاستیکی

CMA



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor	Absorbed Current (A)	I/min	Q=Capacity													
					20	40	60	80	85	90	95	100	110	120	140			
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz	μF	Vc	Single-phase	Three-phase 230V	400V	m³/h	1,2	2,4	3,6	4,8	5,1	5,4	5,7	6	6,6	7,2	8,4
					H=Total head													
CMA 0.50 M	CMA 0.50 T	0,37	10	450	3,2	2,4	1,4	20	17,8	15	12,1	11,2	10,5	-	-	-	-	-
CMA 0.75 M	CMA 0.75 T	0,55	16	450	4,7	3,2	1,8	31,5	28,2	24	18,9	17,5	-	-	-	-	-	-
CMA 0.80 M	CMA 0.80 T	0,6	16	450	4,8	3,3	1,9	28	26,1	23,8	20,9	20,1	19,3	18,5	-	-	-	-
CMA 1.00 M	CMA 1.00 T	0,75	20	450	6,2	4,3	2,5	34,5	32,8	30,6	28,2	27,6	26,9	26,2	25,5	-	-	-
CMA 1.50 M	CMA 1.50 T	1,1	35	450	8	5,4	3,1	40,5	39,6	38,2	36,5	36	35,6	34,9	34,3	33	-	-
CMA 2.00 M	CMA 2.00 T	1,5	40	450	10,3	7,5	4,3	47	45,8	44,2	42,4	41,9	41,4	40,9	40,3	39,2	38	-
-	CMA 3.00 T	2,2	-	-	-	9,5	5,5	53	51,8	50,2	48,3	47,8	47,3	46,7	46,2	45	43,7	41

CMB | Centrifugal Pumps-Single Impeller in cast iron

پمپ

آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
90	حداکثر دما (°C)	
	(برای تا CMB 3.00) 6 (دیگر مدلها) 8	حداکثر فشار (Bar)
سانتریفوژ بسته	پروانه	ساختار
مکانیکال سیل	نوع آببندی	
بلبرینگ دور بسته	یاتاقان	اتصالات لوله
2	مکش (In)	
1 1/4	رانش (In)	پوسته
چدن	پروانه	
برای تا CMB 1.50 چدن سایر مدلها برنج	کاسه (محل استقرار) سیل	جنس
استیل 304 و چدن	سیل مکانیکی	
Ceramic/Carbon/NBR	شفط	واسطه
برای تا CMB 3.00 استیل 303 سایر مدلها استیل 304	سیل مکانیکی	
برای تا CMB 1.00 آلومینیوم سایر مدلها چدن	شفط	

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه ای

مناسب افزایش فشار آب برای آبیاری و جهت کار با سیالات غیر خورنده برای مصارف معمولی و صنعتی

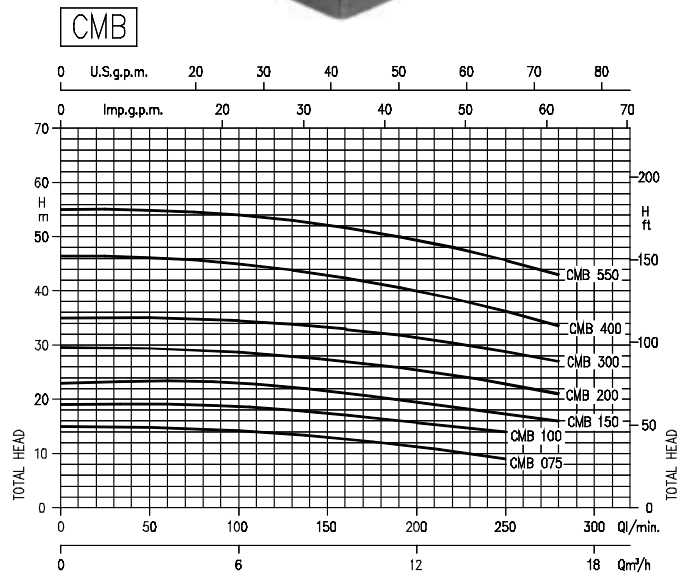
CMB 1.50 M

نام محل
کد توان (hp)
فقط برای تکفاز (T) سه فاز



موتور

2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 44	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.	محافظ حرارتی
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	اتوماتیک اضافه بار
آلومینیوم	جنس پوسته
چدن / پایه پلاستیکی	پایه نگهدارنده



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			Q=Capacity						
		µF	Vc	Single-phase	Three-phase		H=Total head						
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz				230V	400V	l/min	100	140	180	220	250	280
CMB 0.75 M	CMB 0.75 T	0,55	14	450	4,5	3,0	1,7	6	8,4	11	13	15	17
CMB 1.00 M	CMB 1.00 T	0,75	20	450	6,0	4,5	2,6	14,2	13,3	12	10,4	9	-
CMB 1.50 M	CMB 1.50 T	1,1	31,5	450	8,5	5,5	3,2	18,4	17,4	16,1	15,2	14	-
CMB 2.00 M	CMB 2.00 T	1,5	40	450	10,8	7,5	4,3	22,4	21,1	19,8	18	17,1	16
-	CMB 3.00 T	2,2	-	-	-	8,3	4,8	28,7	27,7	26,3	24,5	22,8	21
-	CMB 4.00 T	3,0	-	-	-	12,0	6,9	34,5	33,7	32,1	30,3	28,8	27
-	CMB 5.50 T	4,0	-	-	-	15,9	9,2	45	43,4	41,5	38,4	36,2	33,5
								54	52,3	50,4	48,1	45,7	43

CMC, CMR

Centrifugal Pumps-Single Impeller in cast iron

الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه ای

مناسب افزایش فشار آب برای آبیاری و جهت کار با سیالات غیر خورنده برای مصارف معمولی و صنعتی

CMC 1.00 M



نام مدل

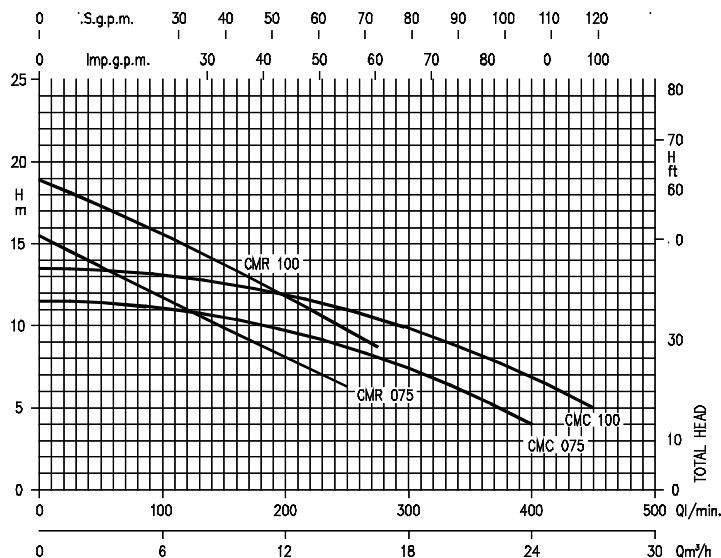
کد توان (hp)

فقط برای تکفاز (T سه فاز)

پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز
حداکثر فشار (Bar)	حداکثر دما (°C)	90
ساختار	پروانه	سانتریفوژ بسته
	نوع آبیندی	مکانیکال سیل
	یاتاقان	بلبرینگ دورو بسته
اتصالات لوله	مکش (In)	2 (برای CMC) 1 1/2 (برای CMR)
	رانش (In)	2 (برای CMC) 1 1/2 (برای CMR)
جنس	پوسته	چدن
	پروانه	برای CMC چدن برای CMR برنج
	کاسه (محل استقرار سیل)	استیل 304
	سیل مکانیکی	Ceramic/Carbon/NBR
	شفت	استیل 416
	واسطه	آلومینیوم



CMC , CMR



موتور	
دور موتور (rpm)	2900
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 44
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی	برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.
اتوماتیک اضافه بار	برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
جنس پوسته	آلومینیوم
پایه نگهدارنده	چدن / پایه پلاستیکی

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			l/min m³/h	Q=Capacity									
		µF	Vc	Single-phase	Three-phase			50	100	150	200	250	275	350	400	450	
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz				230V	400V		H=Total head									
CMC 0.75 M	CMC 0.75 T	0,55	14	450	4,2	2,8	1,6	11,4		10,6		8,8		5,9	4	-	
CMC 1.00 M	CMC 1.00 T	0,75	20	450	5,3	3,5	2,0	13,4		12,6		11		8,6	6,8	5	
CMR 0.75 M	CMR 0.75 T	0,55	14	450	3,8	2,8	1,6	13,6	11,4		8,1	6,3	-				
CMR 1.00 M	CMR 1.00 T	0,75	20	450	4,85	3,5	2,0	17,3	15,4		11,5	9,6	8,7				

CMD | Centrifugal Pumps-Single Impeller in cast iron

الکتروپمپ سانتریفیوژ چدنی تک پروانه ای

مناسب افزایش فشار آب برای آبیاری و جهت کار با سیالات غیر خورنده برای مصارف معمولی و صنعتی

CMD 1.50 M



نام مدل

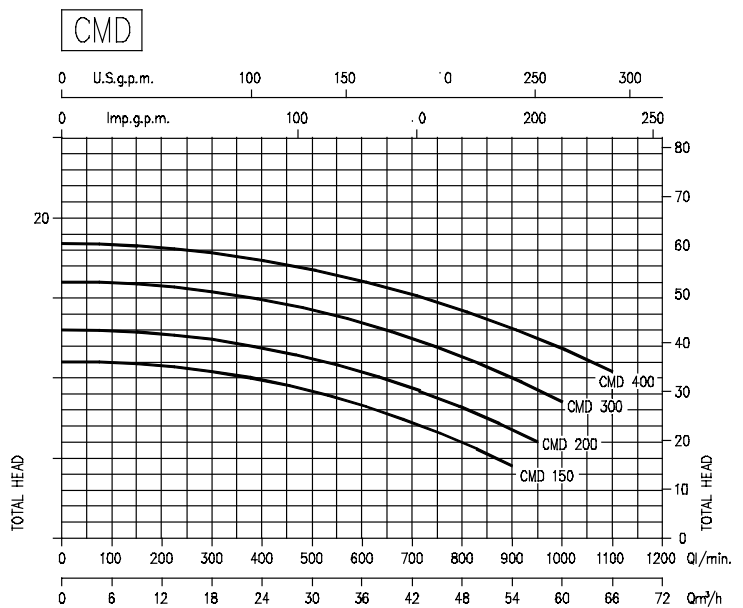
کلاس توان (hp)

فقط برای تکفاز (سه فاز)



پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز
حداکثر فشار (Bar)	حداکثر دما (°C)	90
6		
ساختار	پروانه	سانتریفیوژ بسته
	نوع آببندی	مکانیکال سیل
	پاناقان	بلبرینگ دورو بسته
اتصالات لوله	مکش (In)	2 1/2
	رانش (In)	2 1/2
	پوسته	چدن
	پروانه	چدن
جنس	کاسه (محل استقرار) سیل	استیل 304
	سیل مکانیکی	Ceramic/Carbon/NBR
	شفت	استیل 303 برای تا CMD 3.00 استیل 304، CMD 4.00
	واسطه	چدن

موتور	
دور موتور (rpm)	2900
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 44
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی	برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.
اتوماتیک اضافه بار	برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
جنس پوسته	آلومینیوم
پایه نگهدارنده	چدن / پایه پلاستیکی



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			Q = Capacity	H = Total head							
		µF	Vc	Single-phase	Three-phase										
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz			Single-phase	230V	400V	l/min	m³/h							
CMD 1.50 M	CMD 1.50 T	1,1	31,5	450	8,9	5,9	3,4	10,4	9,9	8,4	6	4,5	-	-	-
CMD 2.00 M	CMD 2.00 T	1,5	40	450	10,8	7,5	4,3	12,4	11,9	10,5	8,3	6,8	6	-	-
-	CMD 3.00 T	2,2	-	-	-	9,0	5,2	15,4	14,9	13,5	11,4	10	9,3	8,5	-
-	CMD 4.00 T	3,0	-	-	-	12,3	7,1	17,8	17,3	16,1	14,2	13,1	12,5	11,8	10,4

PRA | Peripheral Pumps in cast iron

الکتروپمپ محیطی

مناسب برای افزایش فشار آب گرم و سرد

PRA 1.50 M



نوع پمپ

کد توان (hp)

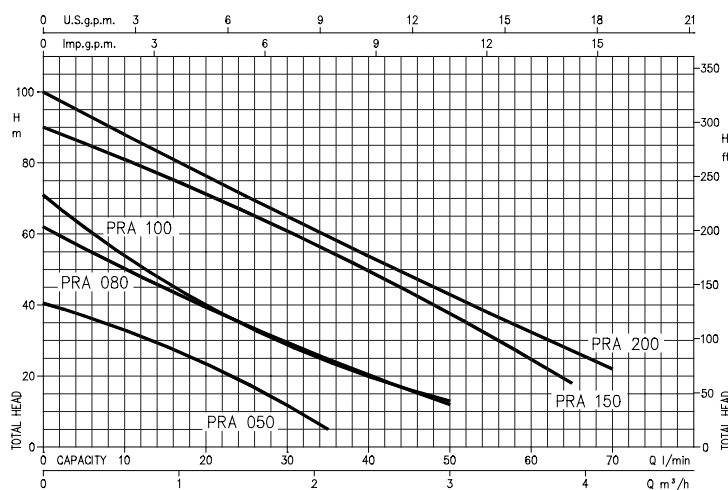
فقط برای تکفاز (3: سه فاز)



مشخصات سیال		نوع مایع	آب تمیز
حد اکثر فشار (Bar)		6(PRA0.50) 7.5(PRA0.80) 12(PRA 1.00-1.50-2.00)	80
نوع آب بندی		پروانه	نوع توربینی محیطی
نوع آب بندی		یاتاقان	مکانیکال سیل
مکش (In)		مکش (In)	1
رانش (In)		رانش (In)	1
پوسته		پروانه	چدن
سیل مکانیکی		سیل مکانیکی	Ceramic/Carbon/NBR
شفت		شفت	برنج
پایه نگهدارنده		پایه نگهدارنده	چدن

موتور

2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 44	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.	محافظ حرارتی
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	اتوماتیک اضافه بار
آلومینیوم	جنس پوسته
آلومینیوم	پایه نگهدارنده



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type		kW	Capacitor		l/min m³/h	Q=Capacity						
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz		µF	Vc		5	10	15	20	35	50	65
PRA 0.50M	PRA 0.50T	0.37	10	450	0.3	0.6	0.9	1.2	2.1	3	3.9	4.2
PRA 0.80M	PRA 0.80T	0.6	16	450	37	33.3	28.7	23.7	5	-	-	-
PRA 1.00M	PRA 1.00T	0.75	20	450	56	50.7	45.1	39.8	25	12	-	-
PRA 1.50M	PRA 1.50T	1.1	35	450	62	54.4	47	40.4	24.3	13	-	-
PRA 2.00M	PRA 2.00T	1.5	40	450	-	81	76.9	71.9	55.8	37.9	18	-
					-	88	82.9	77	59.8	43.3	27.4	22

MATRIX | Horizontal Multistage Pumps

الکتروپمپ سانتریفوژ افقی طبقاتی استیل

موارد مصرف: مناسب برای محدوده وسیعی از کاربردهای صنعتی و خانگی شامل سیستم های شستشوی صنعتی، افزایش فشار آب، گرمایشی، سرمایشی و تهویه مطبوع

پمپ		مشخصات سیال
آب، سیال خورنده ملایم، سیال با ویسکوزیته ملایم	نوع مایع	
حد اکثر 110 - حد اقل 15	دما (C)	
50 ppm	حد اکثر مقدار کلرین	
10		حد اکثر فشار (Bar)
سانتریفوژ بسته	پروانه	ساختار
مکانیکال سیل	نوع آبنبدی	
بوش	پایاتاقان	اتصالات
1-1 : (MATRIX3)	(رانش - مکش)	
1 1/4-1 (MATRIX5)		
1 1/2-1 1/4 : (MATRIX10)		
2-1 1/2 : (MATRIX18)		جنس
304 استیل	پوسته	
304 استیل	پروانه	
Ceramic/Carbon/EPDM	سیل مکانیکی	
304 استیل	شفت	
آلومینیوم	براکت	



MATRIX 3 - 9 T / 1.5 M

نام مدل	دبی در نقطه بهترین راندمان (m³/h)	تعداد پروانه ها	اتصال لوله ها بصورت رزوه ای	توان موتور (kW)	فقط برای تکفاز
---------	-----------------------------------	-----------------	-----------------------------	-----------------	----------------

موتور	
2850 (rpm)	دور موتور
F	کلاس عایق بندی
IP 55	درجه محافظت
توکار	خازن
برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.	
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم	جنس پوسته
آلومینیوم	پایه نگهدارنده

PERFORMANCE TABLE

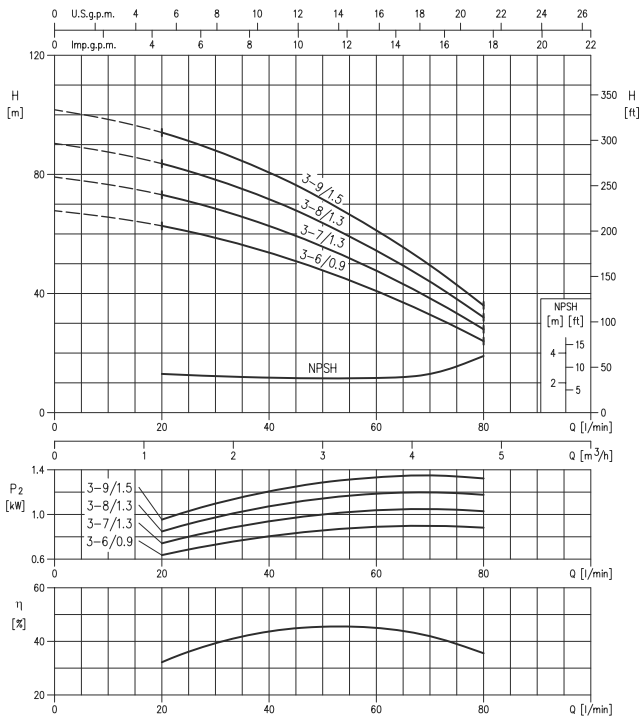
جدول فنی

Pump type		Motor		Q=Capacity																
MATRIX		Power		I / min	0	20	30	45	60	80	100	130	160	200	250	300	350	400	450	
Single phase	Three phase	kW	HP	m³/h	0	1.2	1.8	2.7	3.6	4.8	6	7.8	9.6	12	15	18	21	24	27	
H=Total manometric head in meters																				
3-2(./)0.45M	3-2(./)0.45	0.45	0.6	22.6	20.9	19.6	17.0	13.6	8.0											
3-3(./)0.65M	3-3(./)0.65	0.65	0.9	33.9	31.4	29.3	25.5	20.4	12.0											
3-4(./)0.65M	3-4(./)0.65	0.65	0.9	45.0	42.0	39.1	34.0	27.2	16.0											
3-5(./)0.75M	3-5(./)0.75	0.75	1.0	56.5	52.5	49.0	42.5	34.0	20.0											
3-6(./)0.9M	3-6(./)0.9	0.9	1.2	68.0	62.5	58.5	51.0	41.0	24.0											
3-7(./)1.3M	3-7(./)1.3	1.3	1.8	79.0	73.0	68.5	59.5	47.5	28.0											
3-8(./)1.3M	3-8(./)1.3	1.3	1.8	90.5	83.5	78.0	68.0	54.5	32.0											
3-9(./)1.5M	3-9(./)1.5	1.5	2.0	102.0	94.0	88.0	76.5	61.0	36.0											
5-2(./)0.45M	5-2(./)0.45	0.45	0.6	23.0	-	21.5	20.5	19.3	17.4	14.7	8.8									
5-3(./)0.65M	5-3(./)0.65	0.65	0.9	34.5	-	32.3	30.7	29.0	26.0	22.0	13.2									
5-4(./)0.9M	5-4(./)0.9	0.9	1.2	46.0	-	43.0	41.0	38.6	34.7	29.4	17.6									
5-5(./)1.3M	5-5(./)1.3	1.3	1.8	57.5	-	54.0	51.0	48.5	43.5	36.7	22.0									
5-6(./)1.3M	5-6(./)1.3	1.3	1.8	69.0	-	64.5	61.5	58.0	52.0	44.0	26.4									
5-7(./)1.5M	5-7(./)1.5	1.5	2.0	80.5	-	75.5	72.0	67.5	61.0	51.5	30.8									
5-8(./)2.2M	5-8(./)2.2	2.2	3.0	92.0	-	86.0	82.0	77.0	69.5	58.5	35.2									
5-9(./)2.2M	5-9(./)2.2	2.2	3.0	104.0	-	97.0	92.0	87.0	78.0	66.0	39.6									
10-2(./)0.75M	10-2(./)0.75	0.75	1.0	24.0	-	-	-	22.2	21.4	20.6	19.1	17.0	12.8	5.8						
10-3(./)1.3M	10-3(./)1.3	1.3	1.8	36.0	-	-	-	33.3	32.1	30.9	28.6	25.5	19.3	8.7						
10-4(./)1.5M	10-4(./)1.5	1.5	2.0	48.0	-	-	-	44.5	43.0	41.0	38.1	34.0	25.7	11.6						
10-5(./)2.2M	10-5(./)2.2	2.2	3.0	60.0	-	-	-	55.5	53.5	51.5	47.5	42.5	32.1	14.5						
10-6(./)2.2M	10-6(./)2.2	2.2	3.0	72.0	-	-	-	66.5	64.5	62.0	57.0	51.0	38.5	17.4						
18-2(./)1.5M	18-2(./)1.5	1.5	2.0	24.2	-	-	-	-	-	-	22.0	21.3	20.2	18.7	16.8	14.2	10.3	5.2		
18-3(./)2.2M	18-3(./)2.2	2.2	3.0	36.3	-	-	-	-	-	-	33.0	31.9	30.4	28.1	25.2	21.3	15.5	7.8		
-	18-4(./)3	3.0	4.0	48.5	-	-	-	-	-	-	44.0	42.5	40.5	37.4	33.6	28.4	20.6	10.4		
-	18-5(./)4	4	5.5	60.5	-	-	-	-	-	-	55.0	53.0	50.5	47.0	42.0	35.5	25.8	13.0		
-	18-6(./)4	4	5.5	72.5	-	-	-	-	-	-	66.0	64.0	60.5	56.0	50.5	42.5	30.9	15.6		

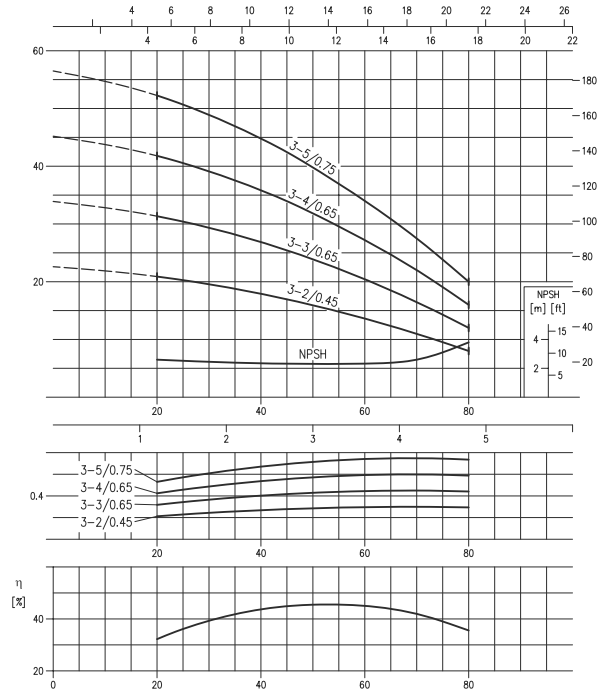


MATRIX | Horizontal Multistage Pumps

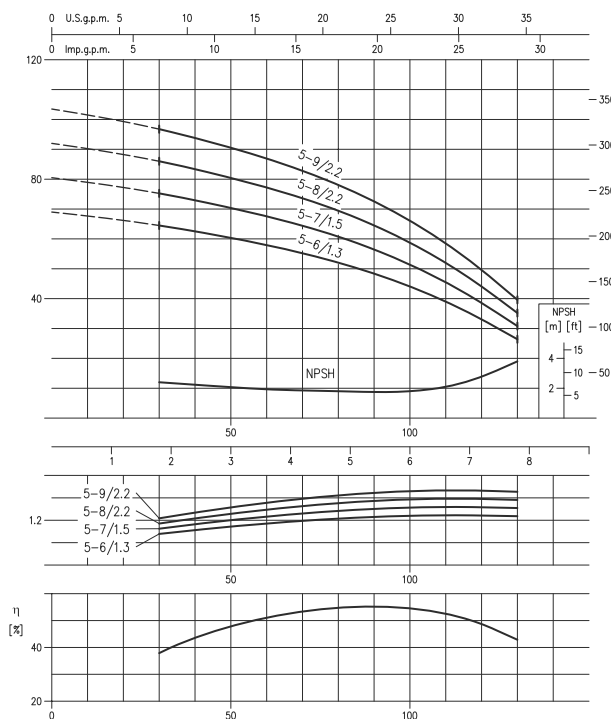
MATRIX 3 -9/1.5 (1.5 kW)
 -8/1.3 (1.3 kW)
 -7/1.3 (1.3 kW)
 -6/0.9 (0.90 kW)



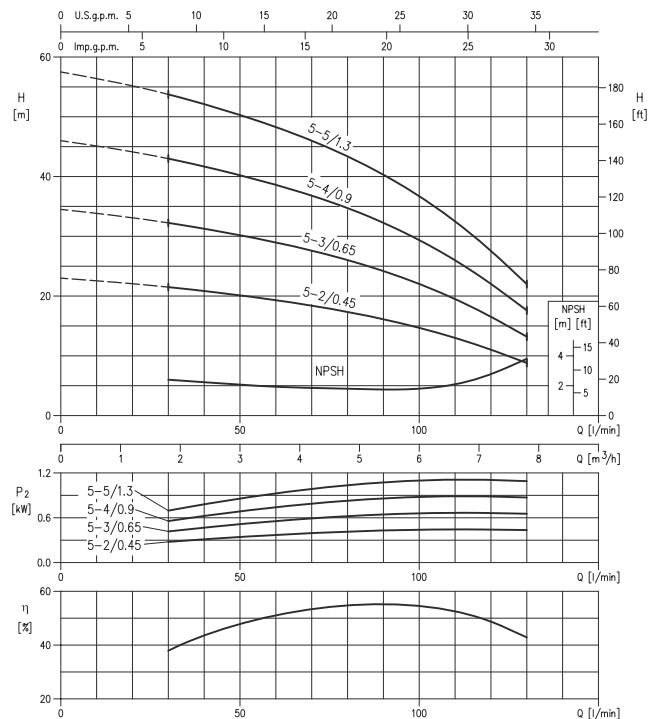
MATRIX 3 -5/0.75 (0.75 kW)
 -4/0.65 (0.65 kW)
 -3/0.65 (0.65 kW)
 -2/0.45 (0.45 kW)



MATRIX 5 -9/2.2 (2.2 kW)
 -8/2.2 (2.2 kW)
 -7/1.5 (1.5 kW)
 -6/1.3 (1.3 kW)

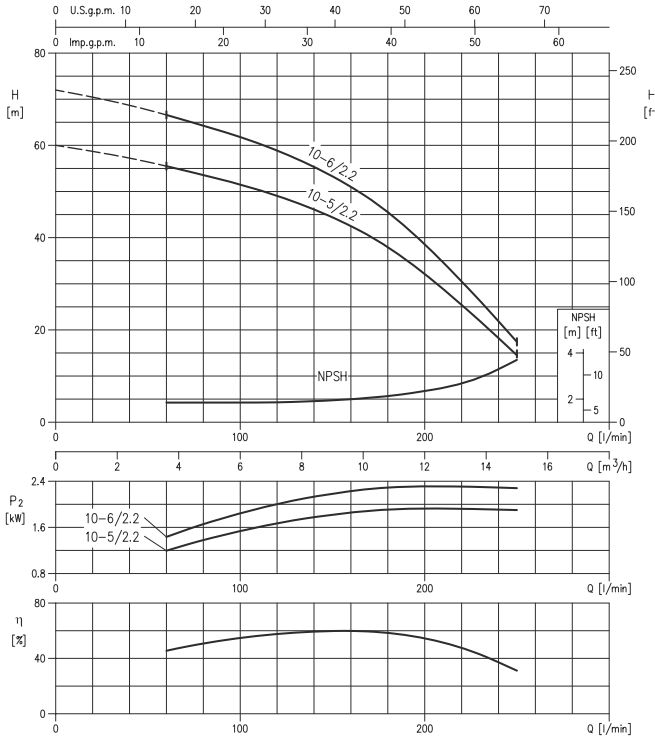


MATRIX 5 -5/1.3 (1.3 kW)
 -4/0.9 (0.90 kW)
 -3/0.65 (0.65 kW)
 -2/0.45 (0.45 kW)

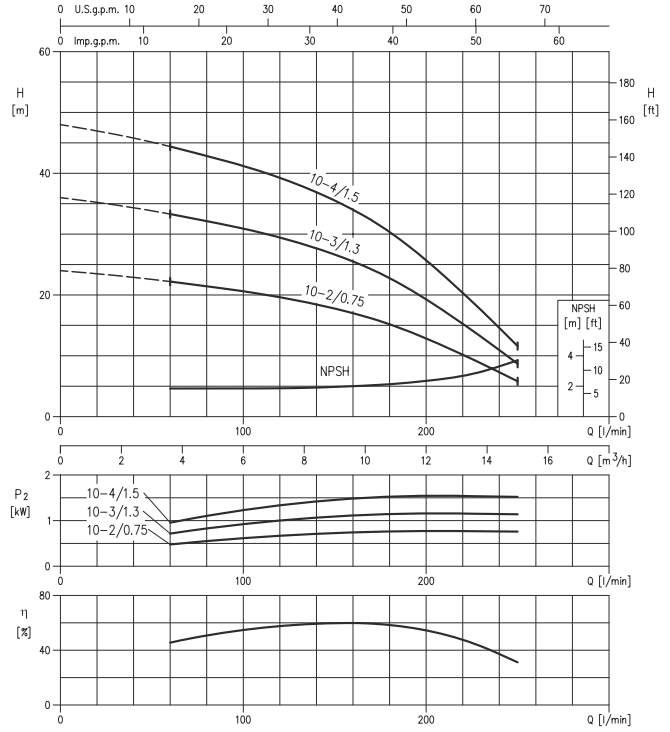


MATRIX | Horizontal Multistage Pumps

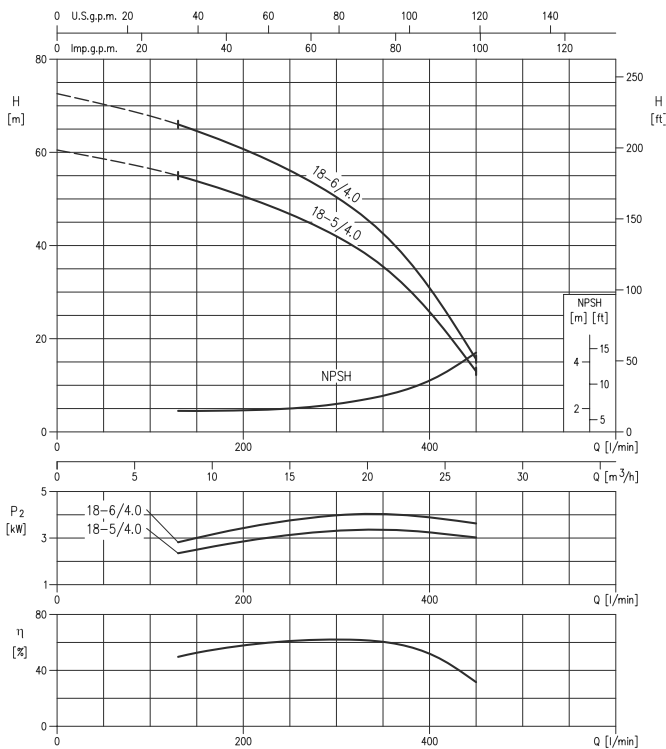
MATRIX 10 -6/2.2 (2.2 kW)
-5/2.2 (2.2 kW)



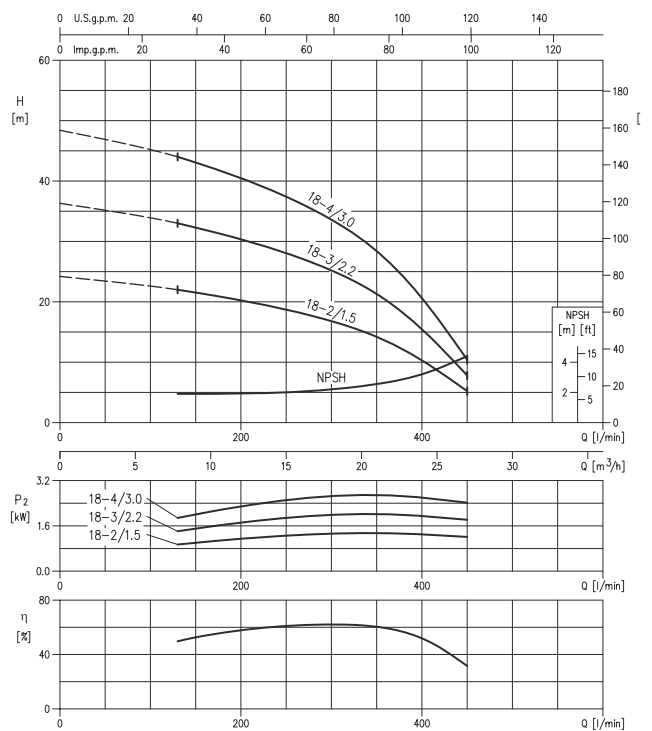
MATRIX 10 -4/1.5 (1.5 kW)
-3/1.3 (1.3 kW)
-2/0.75 (0.75 kW)



MATRIX 18 -6/4.0 (4.0 kW)
-5/4.0 (4.0 kW)



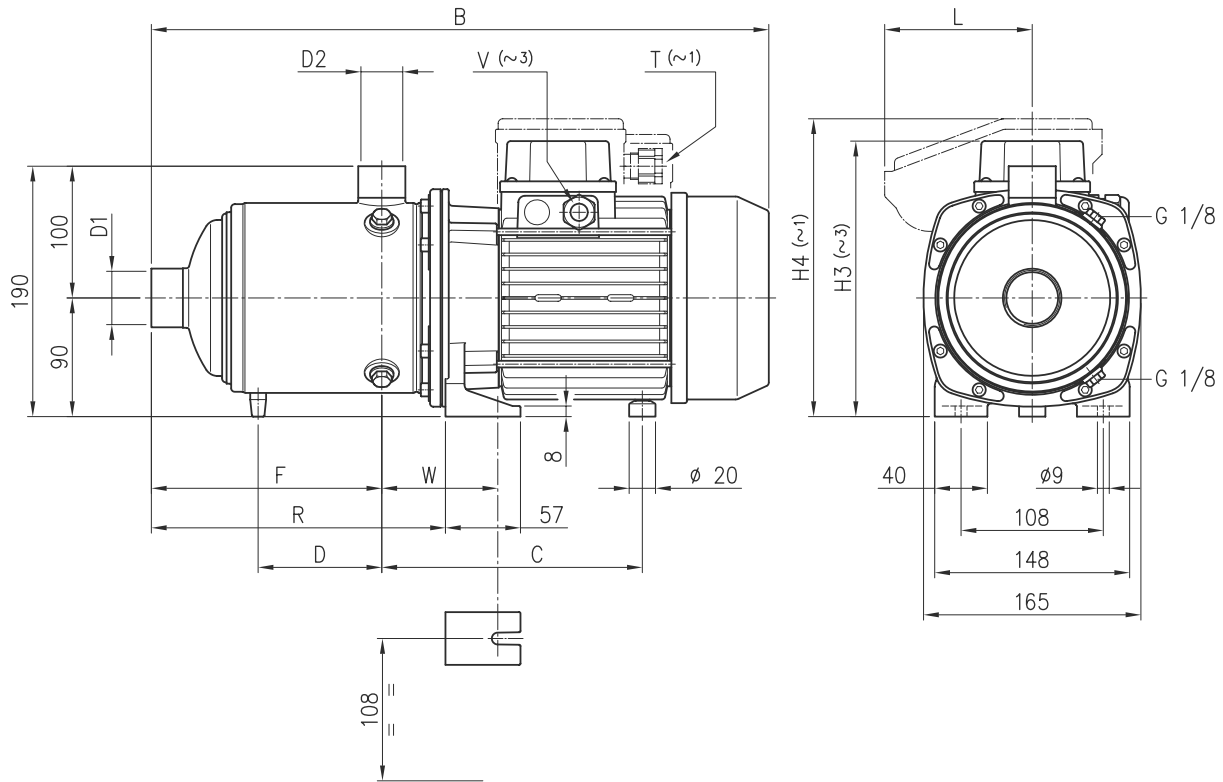
MATRIX 18 -4/3.0 (3.0 kW)
-3/2.2 (2.2 kW)
-2/1.5 (1.5 kW)





MATRIX | Horizontal Multistage Pumps

MATRIX 3



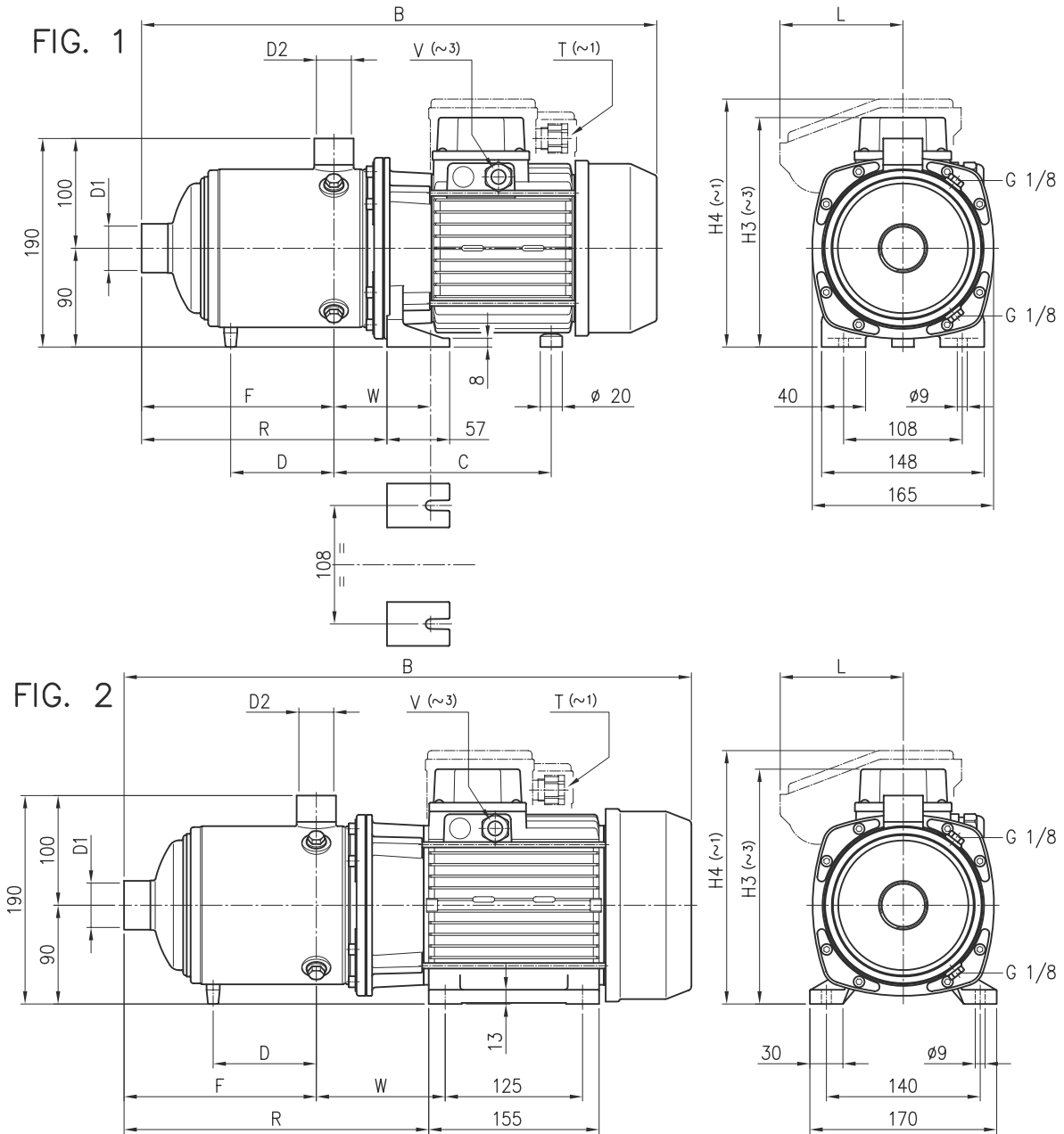
DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

Pump Type	Dimensions [mm]													Weight [kgf]
	D1	D2	B	C	D	F	H3 (~3)	H4 (~1)	L	R	T (~1)	V (~3)	W	
MATRIX 3-2T/0,45M	1"	1"	360	171	-	103	-	200	84	151.5	Pg11	-	88 ÷ 97	8.5
MATRIX 3-2T/0,45			360	171	-	103	192	-	-	151.5	-	Pg11	88 ÷ 97	8.4
MATRIX 3-3T/0,65M			360	171	-	103	-	200	84	151.5	Pg11	-	88 ÷ 97	9.9
MATRIX 3-3T/0,65			360	171	-	103	192	-	-	151.5	-	Pg11	88 ÷ 97	9.8
MATRIX 3-4T/0,65M			384	171	-	127	-	200	84	175.5	Pg11	-	88 ÷ 97	10.6
MATRIX 3-4T/0,65			384	171	-	127	192	-	-	175.5	-	Pg11	88 ÷ 97	10.4
MATRIX 3-5T/0,75M			408	171	-	151	-	200	84	199.5	Pg11	-	88 ÷ 97	12.5
MATRIX 3-5T/0,75			408	171	-	151	192	-	-	199.5	-	Pg11	88 ÷ 97	12.4
MATRIX 3-6T/0,9M			432	171	-	175	-	219	106	223.5	M20x1,5	-	88 ÷ 97	13.7
MATRIX 3-6T/0,9			432	171	-	175	192	-	-	223.5	-	Pg11	88 ÷ 97	13.7
MATRIX 3-7T/1,3M			493	198	118	199	-	226	112	247.5	M20x1,5	-	88 ÷ 97	16.3
MATRIX 3-7T/1,3			493	198	118	199	209	-	-	247.5	-	Pg11	88 ÷ 97	16.1
MATRIX 3-8T/1,3M			517	198	142	223	-	226	112	271.5	M20x1,5	-	88 ÷ 97	16.3
MATRIX 3-8T/1,3			517	198	142	223	209	-	-	271.5	-	Pg11	88 ÷ 97	16.8
MATRIX 3-9T/1,5M			541	198	166	247	-	226	112	295.5	M20x1,5	-	88 ÷ 97	18.3
MATRIX 3-9T/1,5			541	198	166	247	209	-	-	295.5	-	Pg11	88 ÷ 97	17.7

MATRIX | Horizontal Multistage Pumps

MATRIX 5-10-18



MATRIX | Horizontal Multistage Pumps

MATRIX 5-10-18

DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

Pump Type	Fig.	D1	D2	Dimensions [mm]											Weight [kgf]			
				B	C	D	F	H3 (~3)	H4 (~1)	L	R	T (~1)	V (~3)	W				
MATRIX 5-2T/0.45 M	1	1 1/4"	1"	360	171	-	103	-	200	84	151.5	Pg11	-	88÷97	8.5			
MATRIX 5-2T/0.45				360	171	-	103	192	-	-	151.5	-	Pg11	88÷97	8.4			
MATRIX 5-3T/0.65 M				360	171	-	103	-	200	84	151.5	Pg11	-	88÷97	9.9			
MATRIX 5-3T/0.65				360	171	-	103	192	-	-	151.5	-	Pg11	88÷97	9.8			
MATRIX 5-4T/0.9 M				384	171	-	127	-	219	106	175.5	M20x1.5	-	88÷97	12.2			
MATRIX 5-4T/0.9				384	171	-	127	192	-	-	175.5	-	Pg11	88÷97	12.1			
MATRIX 5-5T/1.3 M				445	198	-	151	-	226	112	199.5	M20x1.5	-	88÷97	15.0			
MATRIX 5-5T/1.3				445	198	-	151	209	-	-	199.5	-	Pg11	88÷97	14.5			
MATRIX 5-6T/1.3 M				469	198	-	175	-	226	112	223.5	M20x1.5	-	88÷97	15.2			
MATRIX 5-6T/1.3				469	198	-	175	209	-	-	223.5	-	Pg11	88÷97	15.6			
MATRIX 5-7T/1.5 M				493	198	118	199	-	226	112	247.5	M20x1.5	-	88÷97	17.2			
MATRIX 5-7T/1.5				493	198	118	199	209	-	-	247.5	-	Pg11	88÷97	16.6			
MATRIX 5-8T/2.2 M				2			565	-	142	223	-	231	112	325.5	M20x1.5	-	117.5	22.3
MATRIX 5-8T/2.2				1			530	198	142	223	209	-	-	271.5	-	Pg11	88÷97	18.7
MATRIX 5-9T/2.2 M	2			589	-	166	247	-	231	112	349.5	M20x1.5	-	117.5	22.8			
MATRIX 5-9T/2.2	1			554	198	166	247	209	-	-	295.5	-	Pg11	88÷97	18.8			
MATRIX 10-2T/0.75 M	1	1 1/2"	1 1/4"	379	175	-	118	-	200	84	170.5	Pg11	-	92÷101	11.3			
MATRIX 10-2T/0.75				379	175	-	118	192	-	-	170.5	-	Pg11	92÷101	11.2			
MATRIX 10-3T/1.3 M				416	202	-	118	-	226	112	170.5	M20x1.5	-	92÷101	14.7			
MATRIX 10-3T/1.3				416	202	-	118	209	-	-	170.5	-	Pg11	92÷101	13.9			
MATRIX 10-4T/1.5 M				446	202	-	148	-	226	112	200.5	M20x1.5	-	92÷101	15.6			
MATRIX 10-4T/1.5				446	202	-	148	209	-	-	200.5	-	Pg11	92÷101	15.4			
MATRIX 10-5T/2.2 M				2			524	-	-	178	-	231	112	284.5	M20x1.5	-	121.5	21.3
MATRIX 10-5T/2.2				1			489	202	-	178	209	-	-	230.5	-	Pg11	92÷101	17.9
MATRIX 10-6T/2.2 M				2			554	-	126	208	-	231	112	314.5	M20x1.5	-	121.5	22.4
MATRIX 10-6T/2.2				1			519	202	126	208	209	-	-	260.5	-	Pg11	92÷101	18.3
MATRIX 18-2T/1.5M	1	2"	1 1/2"	442	205	-	141	-	226	112	196.5	M20x1.5	-	95 ÷ 104	14.5			
MATRIX 18-2T/1.5M				442	205	-	141	209	-	-	196.5	-	Pg11	95 ÷ 104	14.3			
MATRIX 18-3T/2.2M				2			490	-	-	141	-	231	112	205.5	M20x1.5	-	124.5	20.6
MATRIX 18-3T/2.2				1			455	205	-	141	209	-	-	196.5	-	Pg11	95 ÷ 104	17.1
MATRIX 18-4T/3							527	-	-	178.5	214	-	-	288	-	Pg13.5	124.5	21.7
MATRIX 18-5T/4				2			609	-	130.5	216	214	-	-	325.5	-	Pg13.5	124.5	26.9
MATRIX 18-6T/4				646	-	168	253.5	214	-	-	363	-	Pg13.5	124.5	28.1			

COMPACT

Horizontal Centrifugal Multistage Pumps

الکتروپمپ سانتریفوژ افقی طبقاتی

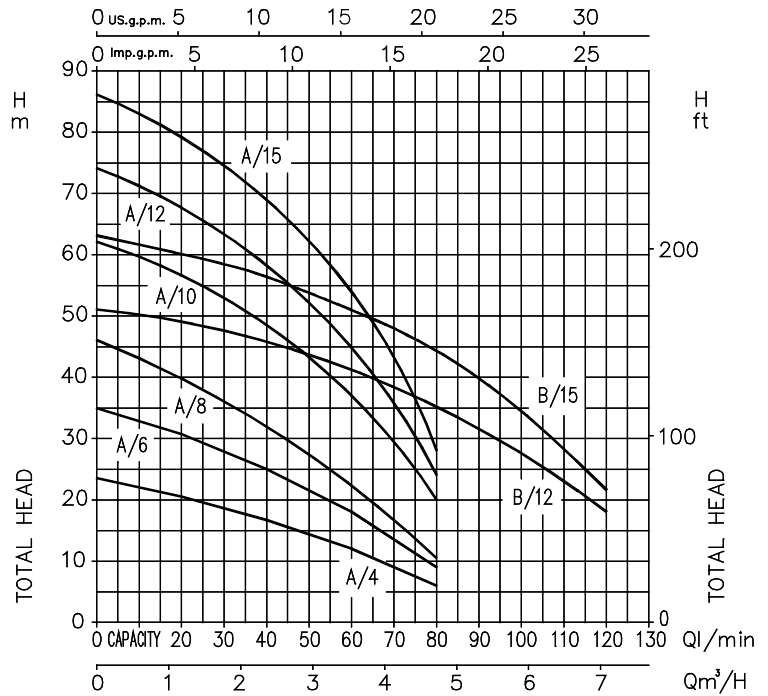
مناسب برای سیستمهای افزایش فشار آب کارواش، آبیاری باغها و پمپاژ آب تمیز

COMPACT A M / 6



نام مدل
نوع
فقط برای تکفاز
کد توان (hp)

پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز
حداکثر فشار (Bar)	حداکثر دما (°C)	40
ساختار	پروانه	سانتریفوژ بسته
اتصالات لوله	مکش (In)	1 (Compact A) 1 1/4 (Compact B)
جنس	سیل مکانیکی	Ceramic/Carbon/NBR
	شفت	استیل 416
	طبقات	تکنوپلیمر
	دیفیوزر	تکنوپلیمر
	واسطه	چدن



موتور	
دور موتور (rpm)	2900
کلاس عایقندی	F
درجه محافظت	IP 44
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی	برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است. برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
جنس پوسته	آلومینیوم
پایه نگهدارنده	چدن

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			l/min m³/h	Q=Capacity							
		µF	Vc	Single-phase	Three-phase			20	30	40	50	60	80	100	120
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz				230V	400V		1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2
COMPACT AM/4	COMPACT A/4	0,3	10	450	2,5	1,9	1,1	21	18,7	16,7	14,4	11,9	6	-	-
COMPACT AM/6	COMPACT A/6	0,44	12,5	450	3,0	2,3	1,3	31	28,2	25,2	21,8	18	9	-	-
COMPACT AM/8	COMPACT A/8	0,6	14	450	4,0	2,6	1,5	40	36,1	32	27,4	22,4	10,5	-	-
COMPACT AM/10	COMPACT A/10	0,75	20	450	6,0	4,2	2,4	57	53	48,6	43,4	37,1	20	-	-
COMPACT AM/12	COMPACT A/12	0,9	31,5	450	6,2	4,7	2,4	68	63,4	58,4	52,3	44,9	24	-	-
COMPACT AM/15	COMPACT A/15	1,1	31,5	450	7,3	5,7	3,3	79	74,6	69,1	62,3	54	28	-	-
COMPACT BM/12	COMPACT B/12	0,9	31,5	450	5,8	4,7	2,7	-	47,5	45,9	43,7	41,3	35,2	27,6	18
COMPACT BM/15	COMPACT B/15	1,1	31,5	450	7,3	5,9	3,4	-	58	56	54	51,5	44,5	34,5	22

EVM | Vertical Multistage Pumps in AISI 304 , 316

الکتروپمپ طبقاتی تمام استیل عمودی فشار قوی

مناسب جهت کاربردهای صنعتی و کشاورزی بطور مثال آتش نشانی، افزایش فشار آب آبیاری، انتقال آب سرد و گرم برای سیستم های حرارتی و تهویه مطبوع و مخصوص تغذیه دیگهای بخار به دلیل ساختار محکم پمپ و دستگاههای آب شیرین کن و RO

موتور	
2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 55	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه یار
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم	جنس پوسته

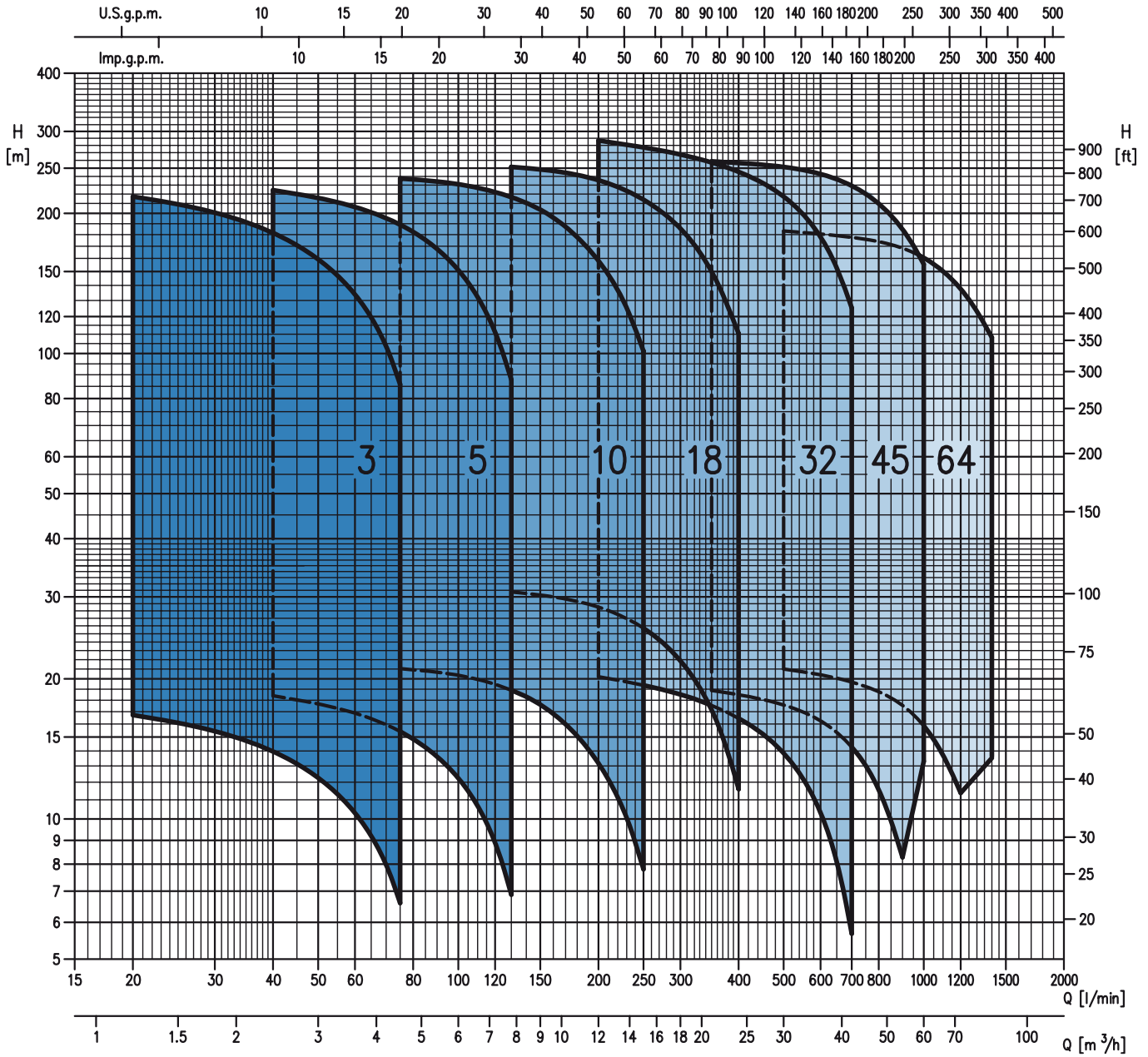
EVM	32	2	-	2	F	5	/	3.0	M
نام مدل	دبی در نقطه بهترین راندمان (m ³ /h)	تعداد پروانه ها	تعداد پروانه های تراش خورده	فلنج دار (N-عینکی)	فرکانس ۵۰ هرتز	توان (kW)	فقط برای تکفاز		

پمپ	
آب تمیز ، آب (حاوی گلیکول و مایعات خوردنده ملایم)	نوع مایع
آب آشامیدنی	مشخصات سیال
+120	
-15	
16-25-30	حداکثر فشار (Bar)
(اندازه ذرات 0.1 - 0.25 mm یا کمتر) 50	حداکثر ذرات معلق (ppm)
سانتریفوژ بسته	پروانه
مکانیکال سیل	نوع آب بندی
بلبرینگ دورو بسته با گریس دائمی	یاتاقان
خطی	مکش/ارانش
F (دایره ای) 25 N (بیضی) 16	حداکثر فشار مجاز فلنج (Bar)
استیل 304 برای مدل های EVM	پوسته پایین
استیل 316 برای مدل های EVML	
چدن برای مدل های EVMG	
استیل 304 برای مدل های EVM , EVMG	پوسته میانی
استیل 316 برای مدل های EVML	
استیل 304 برای مدل های EVM , EVMG	پوسته بالایی
استیل 316 برای مدل های EVML	
استیل 304 برای مدل های EVM , EVMG	پوسته خارجی
استیل 316 برای مدل های EVML	
استیل 304 برای مدل های EVM , EVMG	پروانه
استیل 316 برای مدل های EVML	
استیل 316	شفت
چدن	واسطه
استیل 304 / EPDM برای EVM , EVMG استیل 316 / PTFE برای EVML	لاینینگ (برای مدل های بالاتر از 32)
Silicon Carbide/Carbon/FPM	سیل مکانیکی





Vertical Multistage Pumps in AISI 304 , 316





EVM 3-18

Vertical Multistage Pumps in AISI 304 , 316

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

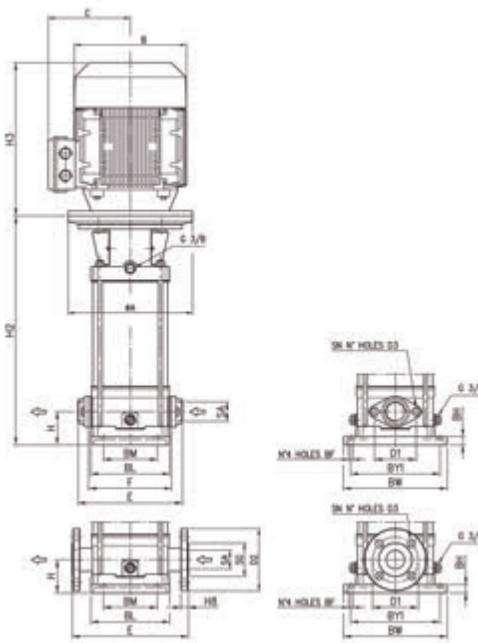
Pump Type EVM(.)	Motor kW HP Size	Maximum working pressure (MPa)	Q=Capacity														current [A]		
			l/min	20	40	60	75	100	130	150	200	250	300	350	400	Single Phase 230 V	Three Phase 400 V		
Single phase	Three phase		m ³ /h	0	1.2	2.4	3.6	4.5	6.0	7.8	9	12	15	18	21	24			
			H=Total manometric head in meters																
3 2N5/0.37 M	3 2N5/0.37	0.37	0.5	71	18.6	16.7	14.0	10.3	6.6	-	-	-	-	-	-	-	2.6	1.1	
3 3N5/0.37 M	3 3N5/0.37	0.37	0.5	71	27.9	25.1	20.9	15.5	9.9	-	-	-	-	-	-	-	2.6	1.1	
3 4N5/0.55 M	3 4N5/0.55	0.55	0.75	71	37.2	33.4	27.9	20.6	13.2	-	-	-	-	-	-	-	3.8	1.6	
3 5N5/0.55 M	3 5N5/0.55	0.55	0.75	71	46.5	42.0	34.9	25.8	16.5	-	-	-	-	-	-	-	3.8	1.6	
3 6N5/0.75 M	3 6N5/0.75	0.75	1	80	56.0	50.0	42.0	30.9	19.8	-	-	-	-	-	-	-	5.3	1.9	
3 7N5/0.75 M	3 7N5/0.75	0.75	1	80	65.0	58.5	49.0	36.1	23.1	-	-	-	-	-	-	-	5.3	1.9	
3 9N5/1.1 M	3 9N5/1.1	1.1	1.5	80	84.0	75.0	63.0	46.5	29.7	-	-	-	-	-	-	-	6.7	2.5	
3 11N5/1.1 M	3 11N5/1.1	1.1	1.5	80	102.0	92.0	77.0	56.5	36.3	-	-	-	-	-	-	-	6.7	2.5	
3 13N5/1.5 M	3 13N5/1.5	1.5	2	90S	121.0	109.0	90.5	67.0	43.0	-	-	-	-	-	-	-	8.8	3.4	
3 15N5/1.5 M	3 15N5/1.5	1.5	2	90S	140.0	125.0	105.0	77.5	49.5	-	-	-	-	-	-	-	8.8	3.4	
3 18F5/2.2 M	3 18F5/2.2	2.2	3	90L	167.0	151.0	126.0	92.5	59.5	-	-	-	-	-	-	-	12.9	4.9	
3 22F5/2.2 M	3 22F5/2.2	2.2	3	90L	205.0	184.0	154.0	113.0	72.5	-	-	-	-	-	-	-	12.9	4.9	
-	3 26F5/3.0	3	4	100	242.0	217.0	182.0	134.0	86.0	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	
5 2N5/0.37 M	5 2N5/0.37	0.37	0.5	71	20.2	-	18.4	16.9	15.4	12.2	6.9	-	-	-	-	-	2.6	1.1	
5 3N5/0.55 M	5 3N5/0.55	0.55	0.75	71	30.2	-	27.6	25.3	23.1	18.4	10.3	-	-	-	-	-	3.8	1.6	
5 4N5/0.75 M	5 4N5/0.75	0.75	1	80	40.5	-	36.8	33.8	30.8	24.5	13.8	-	-	-	-	-	5.3	1.9	
5 5N5/1.1 M	5 5N5/1.1	1.1	1.5	80	50.5	-	46.0	42.0	38.6	30.6	17.2	-	-	-	-	-	6.7	2.5	
5 6N5/1.1 M	5 6N5/1.1	1.1	1.5	80	60.5	-	55.0	50.5	46.5	36.7	20.6	-	-	-	-	-	6.7	2.5	
5 7N5/1.5 M	5 7N5/1.5	1.5	2	90S	70.5	-	64.5	59.0	54.0	43.0	24.1	-	-	-	-	-	8.8	3.4	
5 8N5/1.5 M	5 8N5/1.5	1.5	2	90S	80.5	-	73.5	67.5	61.5	49.0	27.5	-	-	-	-	-	8.8	3.4	
5 10N5/2.2 M	5 10N5/2.2	2.2	3	90L	102.0	-	93.5	86.0	79.0	63.0	36.6	-	-	-	-	-	12.9	4.9	
5 11N5/2.2 M	5 11N5/2.2	2.2	3	90L	113.0	-	103.0	94.5	86.5	69.5	40.5	-	-	-	-	-	12.9	4.9	
5 12N5/2.2 M	5 12N5/2.2	2.2	3	90L	123.0	-	112.0	103.0	94.5	75.5	44.0	-	-	-	-	-	12.9	4.9	
-	5 14N5/3.0	3	4	100	143.0	-	131.0	120.0	110.0	88.0	51.0	-	-	-	-	-	-	6.5	
-	5 16N5/3.0	3	4	100	164.0	-	150.0	138.0	126.0	101.0	58.5	-	-	-	-	-	-	6.5	
-	5 18F5/4.0	4	5.5	112	184.0	-	168.0	155.0	142.0	113.0	66.0	-	-	-	-	-	-	8.5	
-	5 19F5/4.0	4	5.5	112	194.0	-	178.0	163.0	150.0	120.0	69.5	-	-	-	-	-	-	8.5	
-	5 22F5/4.0	4	5.5	112	225.0	-	206.0	189.0	173.0	139.0	80.5	-	-	-	-	-	-	8.5	
-	5 24F5/5.5	5.5	7.5	132S	246.0	-	224.0	206.0	189.0	151.0	88.0	-	-	-	-	-	-	10.8	
10 2N5/0.75 M	10 2N5/0.75	0.75	1	80	22.0	-	-	-	21.0	20.4	18.9	17.6	13.2	7.8	-	-	5.3	1.9	
10 3N5/1.1 M	10 3N5/1.1	1.1	1.5	80	33.0	-	-	-	31.6	30.5	28.4	26.4	19.8	11.7	-	-	6.7	2.5	
10 4N5/1.5 M	10 4N5/1.5	1.5	2	90S	44.0	-	-	-	42.0	40.5	37.8	35.2	26.4	15.6	-	-	8.8	3.4	
10 5N5/2.2 M	10 5N5/2.2	2.2	3	90L	55.0	-	-	-	52.5	51.0	47.5	44.0	33.0	19.5	-	-	12.9	4.9	
10 6N5/2.2 M	10 6N5/2.2	2.2	3	90L	66.0	-	-	-	63.0	61.0	57.0	53.0	39.5	23.4	-	-	12.9	4.9	
-	10 8N5/3.0	3	4	100	88.0	-	-	-	84.0	81.5	75.5	70.5	52.5	31.2	-	-	-	6.5	
-	10 10N5/4.0	4	5.5	112	110.0	-	-	-	105.0	102.0	94.5	88.0	66.0	39.0	-	-	-	8.5	
-	10 11N5/4.0	4	5.5	112	121.0	-	-	-	116.0	112.0	104.0	97.0	72.5	43.0	-	-	-	8.5	
-	10 12N5/5.5	5.5	7.5	132S	134.0	-	-	-	130.0	126.0	118.0	111.0	86.5	55.0	-	-	-	10.8	
-	10 14N5/5.5	5.5	7.5	132S	157.0	-	-	-	151.0	147.0	138.0	130.0	101.0	64.5	-	-	-	10.8	
-	10 15F5/5.5	5.5	7.5	132S	168.0	-	-	-	162.0	158.0	148.0	139.0	108.0	69.0	-	-	-	10.8	
-	10 16F5/7.5	7.5	10	132S	179.0	-	-	-	173.0	168.0	158.0	148.0	115.0	73.5	-	-	-	14.1	
-	10 18F5/7.5	7.5	10	132S	202.0	-	-	-	194.0	189.0	177.0	167.0	129.0	83.0	-	-	-	14.1	
-	10 20F5/7.5	7.5	10	132S	224.0	-	-	-	216.0	210.0	197.0	185.0	144.0	92.0	-	-	-	14.1	
-	10 22F5/11	11	15	160M	246.0	-	-	-	238.0	231.0	217.0	204.0	158.0	101.0	-	-	-	21.5	
18 2F5/2.2 M	18 2F5/2.2	2.2	3	90L	32.0	-	-	-	-	31.0	30.3	28.5	25.7	21.9	17.2	11.6	12.9	4.9	
-	18 3F5/3.0	3	4	100	48.0	-	-	-	-	46.0	45.5	43.0	38.6	32.8	25.7	17.4	-	6.5	
-	18 4F5/4.0	4	5.5	112	64.0	-	-	-	-	61.5	60.5	57.0	51.5	44.0	34.3	23.2	-	8.5	
-	18 5F5/5.5	5.5	7.5	132S	80.0	-	-	-	-	77.0	75.5	71.5	64.5	54.5	43.0	29.0	-	10.8	
-	18 6F5/5.5	5.5	7.5	132S	96.0	-	-	-	-	92.0	91.0	85.5	77.0	65.5	51.5	34.8	-	10.8	
-	18 7F5/7.5	7.5	10	132S	112.0	-	-	-	-	108.0	106.0	100.0	90.0	76.5	60.0	40.5	-	14.1	
-	18 8F5/7.5	7.5	10	132S	128.0	-	-	-	-	123.0	121.0	114.0	103.0	87.5	68.5	46.5	-	14.1	
-	18 10F5/11	11	15	160M	162.0	-	-	-	-	157.0	155.0	147.0	134.0	116.0	93.5	69.0	-	21.5	
-	18 12F5/11	11	15	160M	194.0	-	-	-	-	189.0	186.0	177.0	160.0	139.0	112.0	83.0	-	21.5	
-	18 14F5/15	15	20	160M	227.0	-	-	-	-	220.0	217.0	206.0	187.0	162.0	131.0	96.5	-	28.5	
-	18 15F5/15	15	20	160M	243.0	-	-	-	-	236.0	233.0	221.0	201.0	174.0	141.0	104.0	-	28.5	
-	18 16F5/15	15	20	160M	259.0	-	-	-	-	-	252.0	249.0	236.0	214.0	186.0	150.0	110.0	-	28.5

1.6 MPa=16 bar
2.5 MPa=25 bar



EVM 3-18

Vertical Multistage Pumps in AISI 304 , 316



DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادي

Pump Type EVM	Pmax. [MPa]	Motor Size	Dimensions [mm]																				Weight [kg]							
			H	H2	1~	H3	3~	F	E	1~	B	3~	1~	C	3~	BM	BL	BY1	BW	SA	SG	D1	D2	H8	SN	D3	BF	BH	A	Pump
EVM 3 2N5/0.37	1.6	71	50	241	215	215	160	206	142	142	129	112	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø105	11.3	17.0	17.0	
EVM 3 3N5/0.37	1.6	71	50	262	215	215	160	206	142	142	129	112	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø105	11.8	17.5	17.5	
EVM 3 4N5/0.55	1.6	71	50	283	215	215	160	206	142	142	129	112	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø105	12.3	19.3	18.6	
EVM 3 5N5/0.55	1.6	71	50	304	215	215	160	206	142	142	129	112	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø105	12.8	19.8	19.1	
EVM 3 6N5/0.75	1.6	80	50	335	232	232	160	206	160	160	150	129	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø120	13.7	25.1	22.1	
EVM 3 7N5/0.75	1.6	80	50	356	232	232	160	206	160	160	150	129	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø120	13.9	25.3	22.3	
EVM 3 9N5/1.1	1.6	80	50	398	232	232	160	206	160	160	150	129	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø120	14.8	26.6	24.3	
EVM 3 11N5/1.1	1.6	80	50	440	232	232	160	206	160	160	150	129	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø120	16.2	28.0	25.7	
EVM 3 13N5/1.5	1.6	90S	50	492	278	267	160	206	172	180	140	138	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø140	17.7	35.5	30.4	
EVM 3 15N5/1.5	1.6	90S	50	534	278	267	160	206	172	180	140	138	100	149	180	210	G 1"	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø140	19.2	37.0	31.9	
EVM 3 18F5/2.2	2.5	90L	75	632	278	267	-	250	172	180	140	138	100	149	180	210	Ø25	Ø66	Ø85	Ø115	16	4	Ø14	Ø12	20	Ø140	24.8	44.3	40.8	
EVM 3 22F5/2.2	2.5	90L	75	717	278	267	-	250	172	180	140	138	100	149	180	210	Ø25	Ø66	Ø85	Ø115	16	4	Ø14	Ø12	20	Ø140	27.2	46.7	43.2	
EVM 3 26F5/3.0	2.5	100	75	811	-	306	-	250	-	196	-	145	100	149	180	210	Ø25	Ø66	Ø85	Ø115	16	4	Ø14	Ø12	20	Ø160	30.8	-	50.1	
EVM 3 2N5/0.37	1.6	71	50	255	215	215	160	206	142	142	129	112	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø105	11.5	17.2	17.2	
EVM 3 3N5/0.55	1.6	71	50	283	215	215	160	206	142	142	129	112	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø105	12.0	19.0	18.3	
EVM 3 4N5/0.75	1.6	80	50	321	232	232	160	206	160	160	150	129	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø120	12.9	24.3	21.3	
EVM 3 5N5/1.1	1.6	80	50	349	232	232	160	206	160	160	150	129	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø120	13.5	25.3	23.0	
EVM 3 6N5/1.1	1.6	80	50	377	232	232	160	206	160	160	150	129	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø120	14.1	25.9	23.6	
EVM 3 7N5/1.5	1.6	90S	50	415	278	267	160	206	172	180	140	138	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø140	14.9	32.7	27.6	
EVM 3 8N5/1.5	1.6	90S	50	443	278	267	160	206	172	180	140	138	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø140	15.5	33.3	28.2	
EVM 3 10N5/2.2	1.6	90L	50	509	278	267	160	206	172	180	140	138	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø140	17.9	37.4	33.9	
EVM 3 11N5/2.2	1.6	90L	50	537	278	267	160	206	172	180	140	138	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø140	19.0	38.5	35.0	
EVM 3 12N5/2.2	1.6	90L	50	565	278	267	160	206	172	180	140	138	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø140	19.7	39.2	35.7	
EVM 3 14N5/3.0	1.6	100	50	631	-	306	160	206	-	196	-	145	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø160	22.0	-	41.3	
EVM 3 16N5/3.0	1.6	100	50	688	-	306	160	206	-	196	-	145	100	149	180	210	G 1 1/4	-	75	-	-	2	M10	Ø12	20	Ø160	23.3	-	42.6	
EVM 3 18F5/4.0	2.5	112	75	769	-	306	-	250	-	196	-	145	100	149	180	210	Ø32	Ø76	Ø100	Ø140	20	4	Ø14	Ø12	20	Ø160	28.7	-	56.1	
EVM 3 19F5/4.0	2.5	112	75	797	-	306	-	250	-	196	-	145	100	149	180	210	Ø32	Ø76	Ø100	Ø140	20	4	Ø14	Ø12	20	Ø160	29.4	-	56.8	
EVM 3 21F5/4.0	2.5	112	75	881	-	306	-	250	-	196	-	145	100	149	180	210	Ø32	Ø76	Ø100	Ø140	20	4	Ø14	Ø12	20	Ø160	31.2	-	58.6	
EVM 3 24F5/5.5	2.5	132S	75	948	-	370	-	250	-	270	-	198	100	149	180	210	Ø32	Ø76	Ø100	Ø140	20	4	Ø14	Ø12	20	Ø300	35.4	-	75.4	
EVM 10 2N5/0.75	1.6	80	80	333	232	232	200	252	160	160	150	129	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø120	18.0	29.4	26.4	
EVM 10 3N5/1.1	1.6	80	80	363	232	232	200	252	160	160	150	129	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø120	19.5	31.3	29.0	
EVM 10 4N5/1.5	1.6	90S	80	403	278	267	200	252	172	180	140	138	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø140	21.9	39.7	34.6	
EVM 10 5N5/2.2	1.6	90L	80	443	278	267	200	252	172	180	140	138	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø140	22.5	42.0	38.5	
EVM 10 6N5/2.2	1.6	90L	80	473	278	267	200	252	172	180	140	138	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø140	24.0	43.5	40.0	
EVM 10 8N5/3.0	1.6	100	80	543	-	306	200	252	-	196	-	145	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø160	30.6	-	49.9	
EVM 10 10N5/4.0	1.6	112	80	603	-	306	200	252	-	196	-	145	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø160	31.5	-	58.9	
EVM 10 11N5/4.0	1.6	112	80	633	-	306	200	252	-	196	-	145	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø160	34.0	-	61.4	
EVM 10 12N5/5.5	1.6	132S	80	674	-	370	200	252	-	270	-	198	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø300	39.3	-	79.3	
EVM 10 14N5/5.5	1.6	132S	80	734	-	370	200	252	-	270	-	198	130	190	215	250	G 1 1/2	-	100	-	-	2	M12	Ø12	20	Ø300	41.8	-	81.8	
EVM 10 15F5/5.5	2.5	132S	80	764	-	370	-	280	-	270	-	198	130	190	215	250	Ø40	Ø88	Ø110	Ø150	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø300	45.8	-	85.8	
EVM 10 16F5/7.5	2.5	132S	80	794	-	370	-	280	-	270	-	198	130	190	215	250	Ø40	Ø88	Ø110	Ø150	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø300	47.8	-	92.8	
EVM 10 18F5/7.5	2.5	132S	80	854	-	370	-	280	-	270	-	198	130	190	215	250	Ø40	Ø88	Ø110	Ø150	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø300	49.8	-	94.8	
EVM 10 20F5/7.5	2.5	132S	80	915	-	370	-	280	-	270	-	198	130	190	215	250	Ø40	Ø88	Ø110	Ø150	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø300	49.8	-	94.8	
EVM 10 22F5/11	2.5	160M	80	1005	-	503	-	280	-	335	-	246	130	190	215	250	Ø40	Ø88	Ø110	Ø150	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø350	55.5	-	136.5	
EVM 18 2F5/2.2	1.6	90L	90	373	278	267	-	300	172	180	140	138	130	190	215	250	Ø50	Ø102	Ø125	Ø165	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø140	27.4	46.9	43.4	
EVM 18 3F5/3.0	1.6	100	90	423	-	306	-	300	-	196	-	145	130	190	215	250	Ø50	Ø102	Ø125	Ø165	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø160	28.9	28.9	48.2	
EVM 18 4F5/4.0	1.6	112	90	473	-	306	-	300	-	196	-	145	130	190	215	250	Ø50	Ø102	Ø125	Ø165	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø160	31.4	-	58.8	
EVM 18 5F5/5.5	1.6	132S	90	524	-	370	-	300	-	270	-	198	130	190	215	250	Ø50	Ø102	Ø125	Ø165	20	4	Ø18	Ø12	20	Ø3				

EVM 32-64

Vertical Multistage Pumps in AISI 304 , 316

DIMENSIONAL TABLE

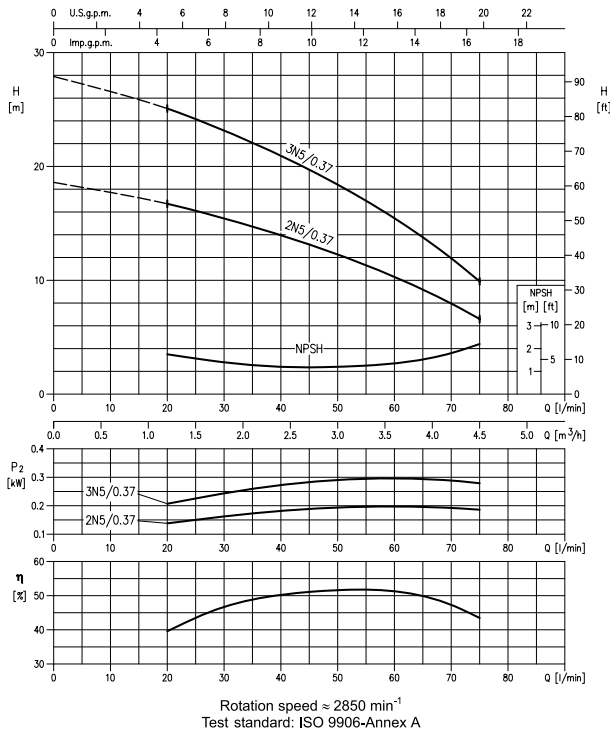
جدول ابعادي

Pump Type EVM	Pmax. [MPa]	Motor size	Dimensions [mm]																			Weight [kg]		
			H	H2	H3 3~	E	B 3~	C 3~	BM	BL	BY1	BW	SA	SG	D1	D2	H8	SN	D3	BF	BH	A	Pump	Pump + motor
32 1-0F5/2.2	1.6	90L	105	493	267	320	180	138	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	140	56	72
32 2-2F5/3.0	1.6	100	105	503	306	320	196	145	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	160	58	77.3
32 2-0F5/4.0	1.6	112	105	503	306	320	196	145	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	160	58	85.4
32 3-3F5/5.5	1.6	132S	105	572	370	320	270	198	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	300	74	114
32 3-0F5/5.5	1.6	132S	105	572	370	320	270	198	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	300	74	114
32 4-3F5/7.5	1.6	132S	105	620	370	320	270	198	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	300	77	122
32 4-0F5/7.5	1.6	132S	105	620	370	320	270	198	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	300	77	122
32 5-3F5/11	2.5	160M	105	799	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	350	96	177
32 5-0F5/11	2.5	160M	105	799	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	350	96	177
32 6-3F5/11	2.5	160M	105	847	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	350	99	180
32 6-0F5/11	2.5	160M	105	847	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	350	99	180
32 7-3F5/15	2.5	160M	105	895	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	350	102	195
32 7-0F5/15	2.5	160M	105	895	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	4	Ø18	Ø14	35	350	102	195
32 8-3F5/15	2.5	160M	105	943	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	105	198
32 8-0F5/15	2.5	160M	105	943	503	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	105	198
32 9-3F5/18.5	2.5	160L	105	991	547	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	108	209
32 9-0F5/18.5	2.5	160L	105	991	547	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	108	209
32 10-3F5/18.5	2.5	160L	105	1039	547	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	112	213
32 10-0F5/18.5	2.5	160L	105	1039	547	320	335	246	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	112	213
32 11-3F5/22	2.5	180	105	1087	602	320	366	266	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	116	246
32 11-0F5/22	2.5	180	105	1087	602	320	366	266	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	116	246
32 12-3F5/22	2.5	180	105	1135	602	320	366	266	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	119	249
32 12-1F5/22	3.0	180	105	1135	602	320	366	266	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	350	119	249
32 13-3F5/30	3.0	200	105	1198	669	320	405	341	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	400	129	301
32 13-0F5/30	3.0	200	105	1198	669	320	405	341	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	400	129	301
32 14-3F5/30	3.0	200	105	1246	669	320	405	341	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	400	133	305
32 14-0F5/30	3.0	200	105	1246	669	320	405	341	170	210	240	280	Ø65	Ø110	Ø145	Ø185	23	8	Ø18	Ø14	35	400	133	305
45 1-1F5/3.0	1.6	100	140	525	306	365	196	145	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	160	71	90.3
45 1-0F5/4.0	1.6	112	140	525	306	365	196	145	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	160	73	100.4
45 2-2F5/5.5	1.6	132S	140	618	370	365	270	198	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	300	81	121
45 2-0F5/7.5	1.6	132S	140	618	370	365	270	198	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	300	81	126
45 3-2F5/11	1.6	160M	140	821	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	99	180
45 3-0F5/11	1.6	160M	140	821	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	99	180
45 4-2F5/15	2.5	160M	140	893	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	108	189
45 4-0F5/15	2.5	160M	140	893	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	108	189
45 5-2F5/18.5	2.5	160L	140	965	547	365	335	246	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	128	229
45 5-0F5/18.5	2.5	160L	140	965	547	365	335	246	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	128	229
45 6-2F5/22	2.5	180	140	1037	602	365	366	266	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	133	263
45 6-0F5/22	2.5	180	140	1037	602	365	366	266	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	350	133	263
45 7-2F5/30	2.5	200	140	1124	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	139	311
45 7-0F5/30	2.5	200	140	1124	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	139	311
45 8-2F5/30	2.5	200	140	1196	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	146	318
45 8-0F5/30	2.5	200	140	1196	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	146	318
45 9-2F5/3.0	2.5	200	140	1269	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	151	323
45 9-0F5/3.0	2.5	200	140	1269	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	151	341
45 10-2F5/3.0	3.0	200	140	1341	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	156	346
45 10-0F5/3.0	3.0	200	140	1341	669	365	405	341	190	251	266	331	Ø80	Ø120	Ø160	Ø200	20	8	Ø18	Ø14	45	400	156	346
64 1-1F5/4.0	1.6	100	140	525	306	365	196	145	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45	160	70.4	97.8
64 1-0F5/5.5	1.6	132	140	546	370	365	270	198	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45	300	77	117
64 2-2F5/7.5	1.6	132	140	618	370	365	270	198	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45	300	81.4	126.4
64 2-1F5/11	1.6	160M	140	749	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45	350	93.5	174.5
64 2-0F5/11	1.6	160M	140	749	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45	350	93.5	174.5
64 3-3F5/15	1.6	160M	140	821	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45	350	99	192
64 3-2F5/15	1.6	160M	140	821	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45	350	99	192
64 3-1F5/15	1.6	160M	140	821	503	365	335	246	190	251	266	331	Ø100	Ø140	Ø180	Ø220	20	8	Ø18	Ø14	45			

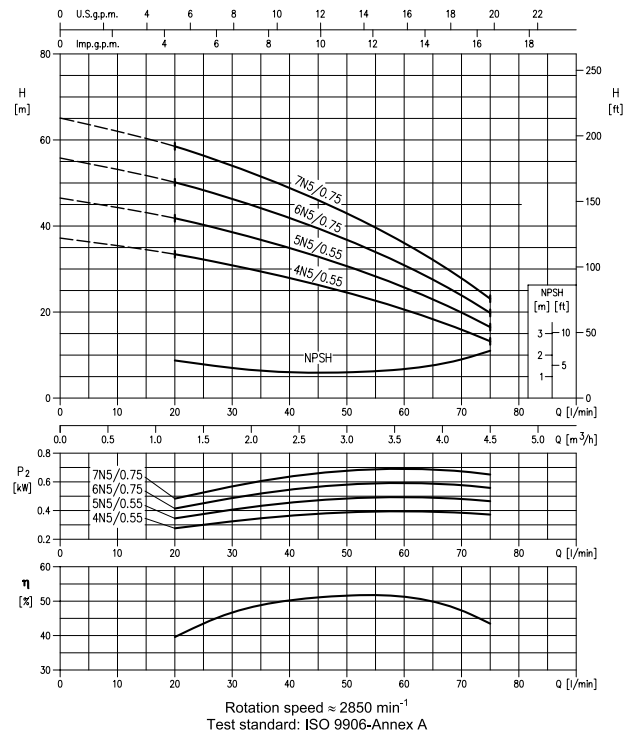


EVM 3 | Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

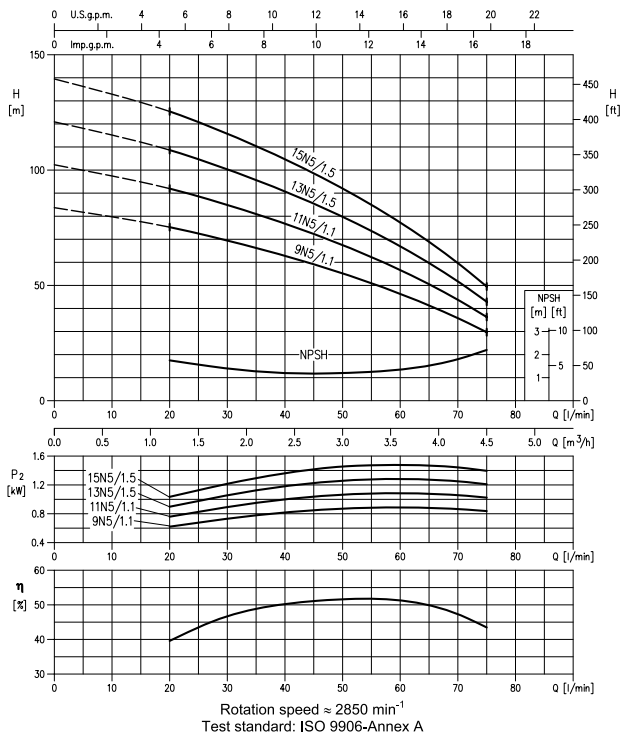
EVM 3



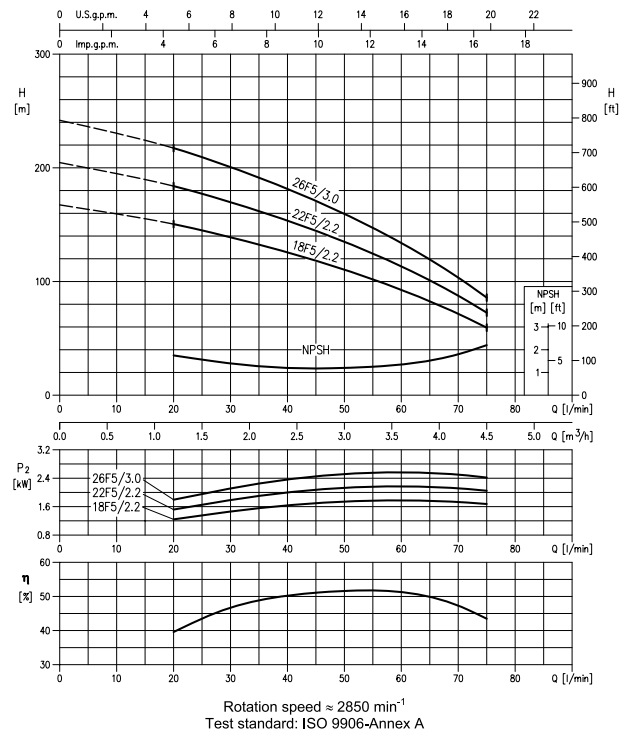
EVM 3



EVM 3

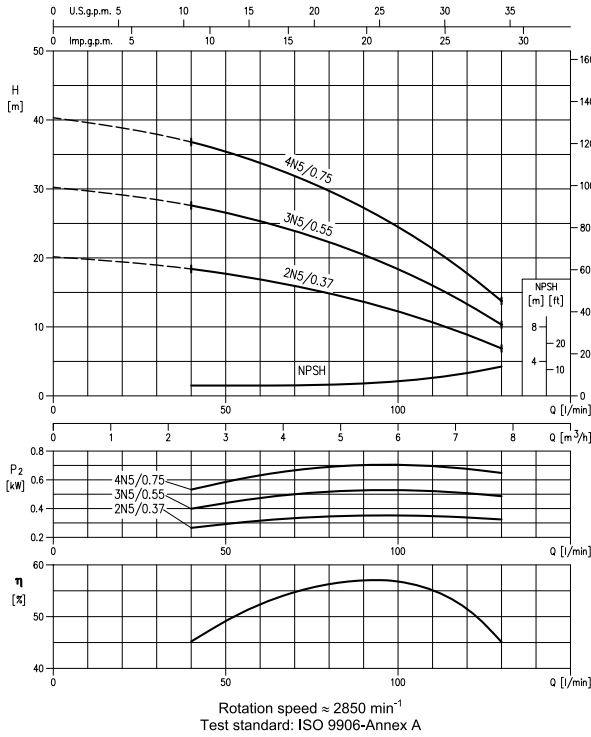


EVM 3

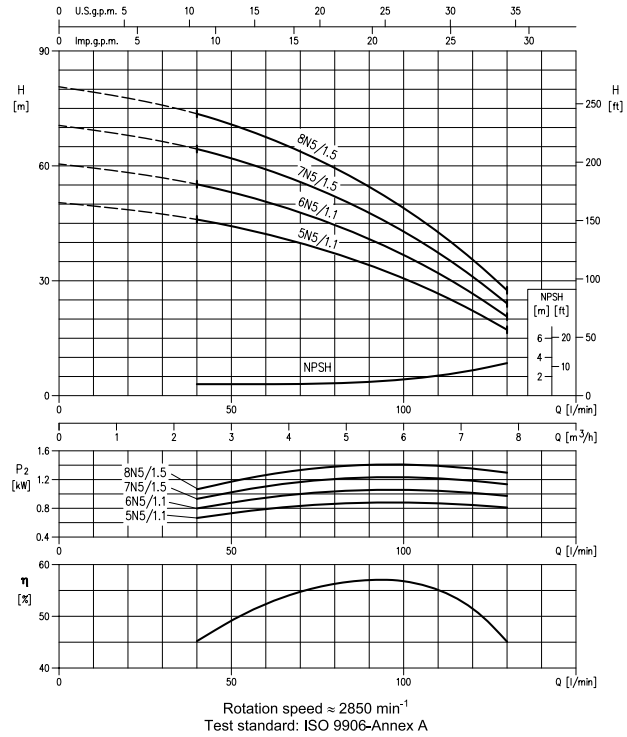


EVM 5 | Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

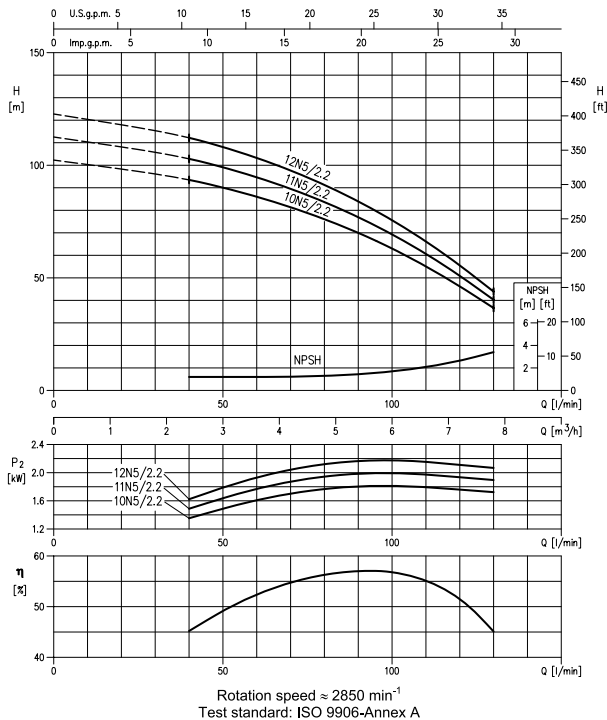
EVM 5



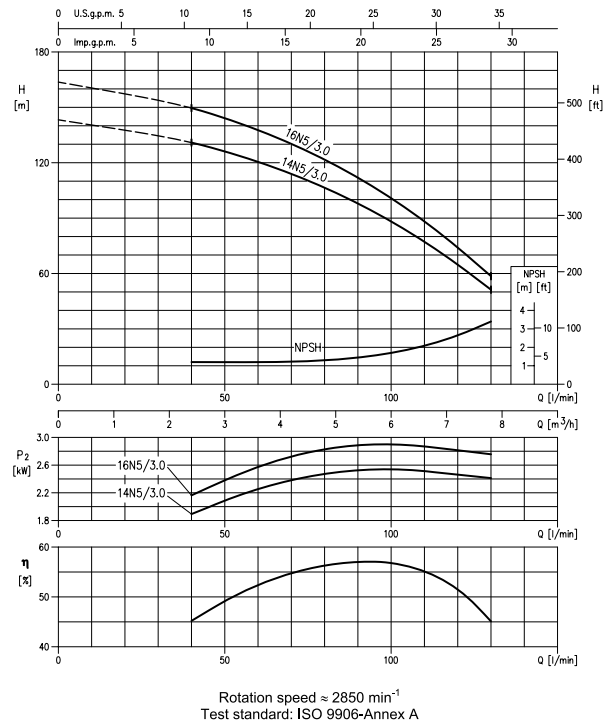
EVM 5



EVM 5



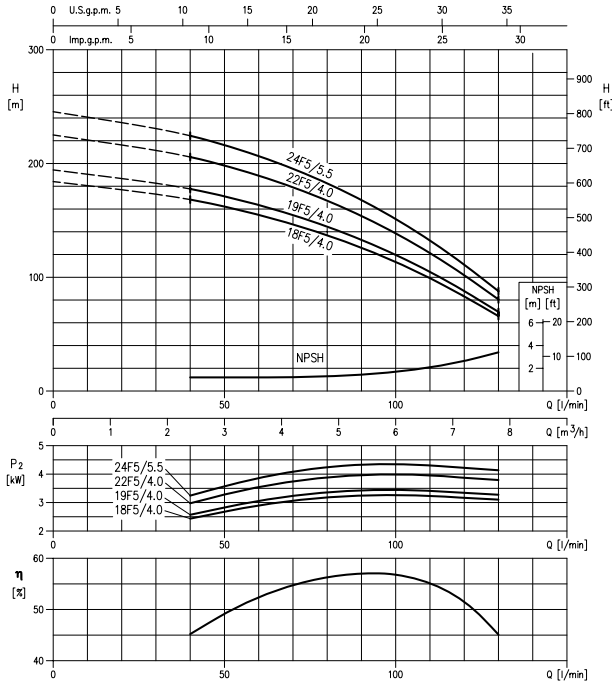
EVM 5





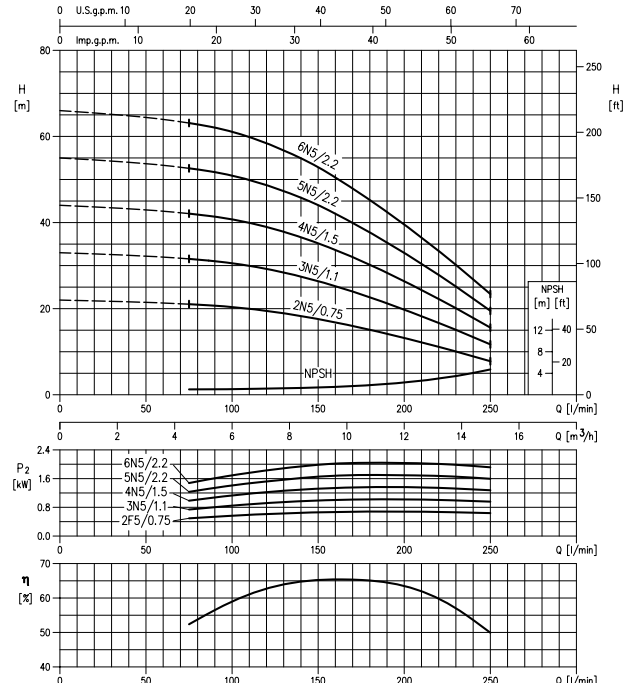
EVM 5,10 | Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

EVM 5



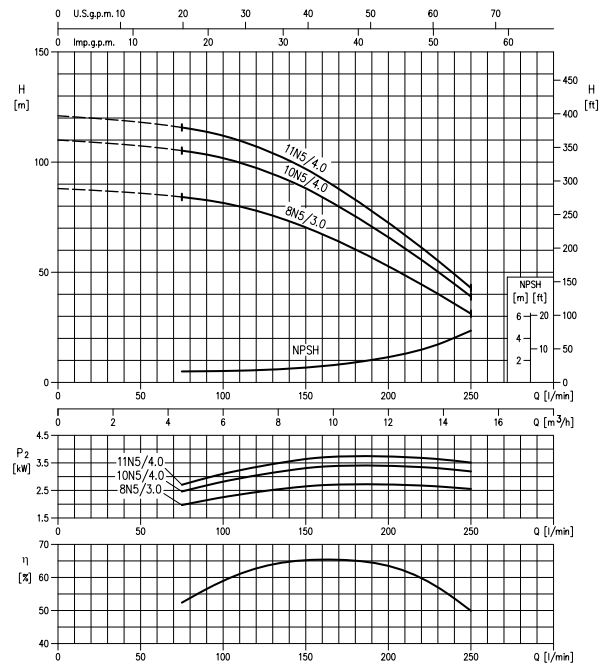
Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

EVM 10



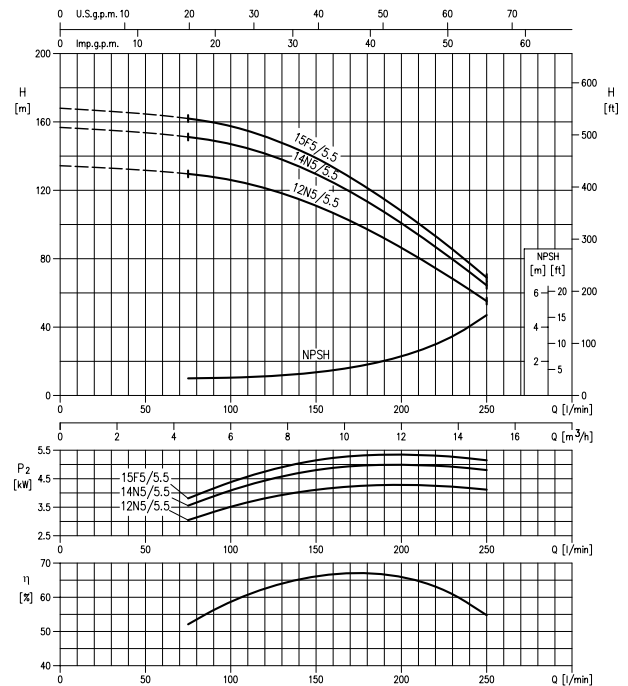
Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

EVM 10



Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

EVM 10

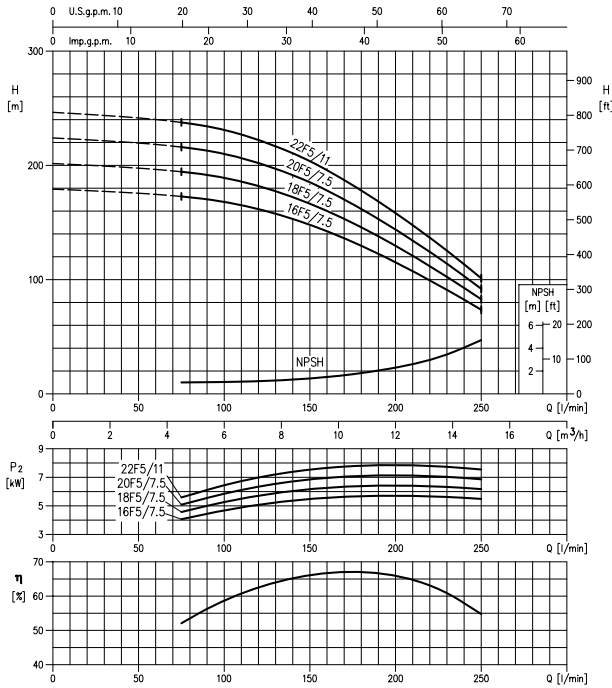


Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

EVM 10,18

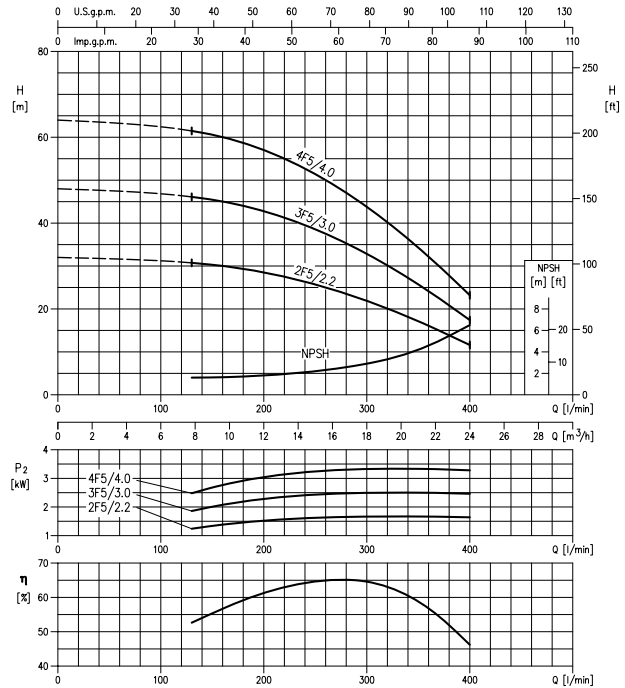
Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

EVM 10



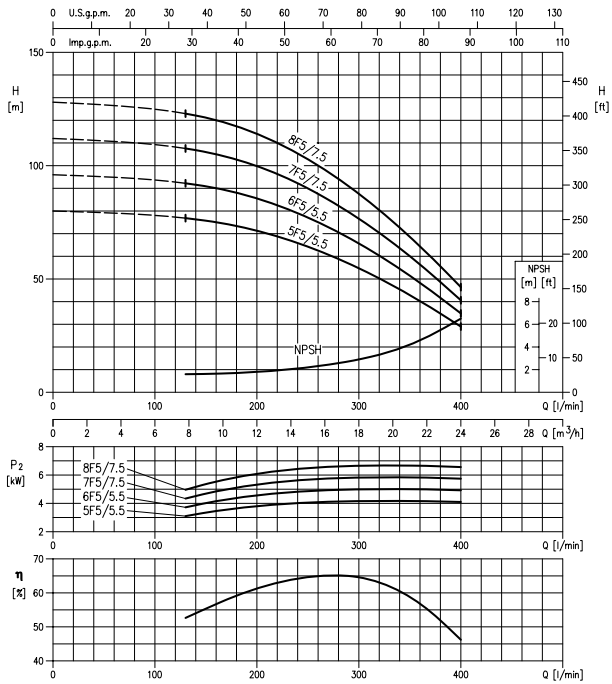
Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

EVM 18



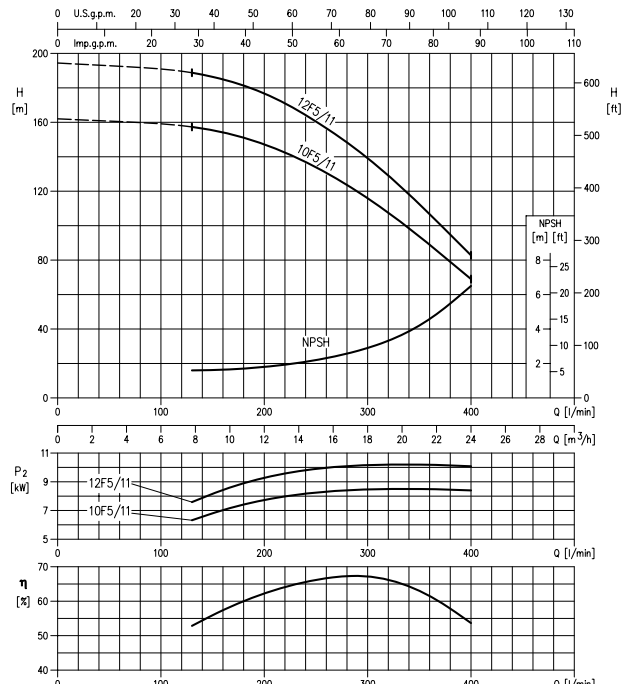
Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

EVM 18



Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

EVM 18

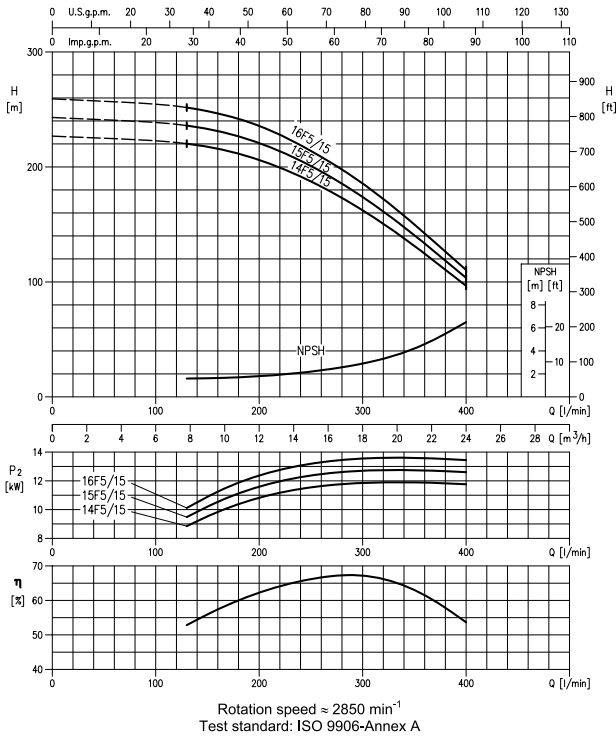


Rotation speed $\approx 2850 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906-Annex A

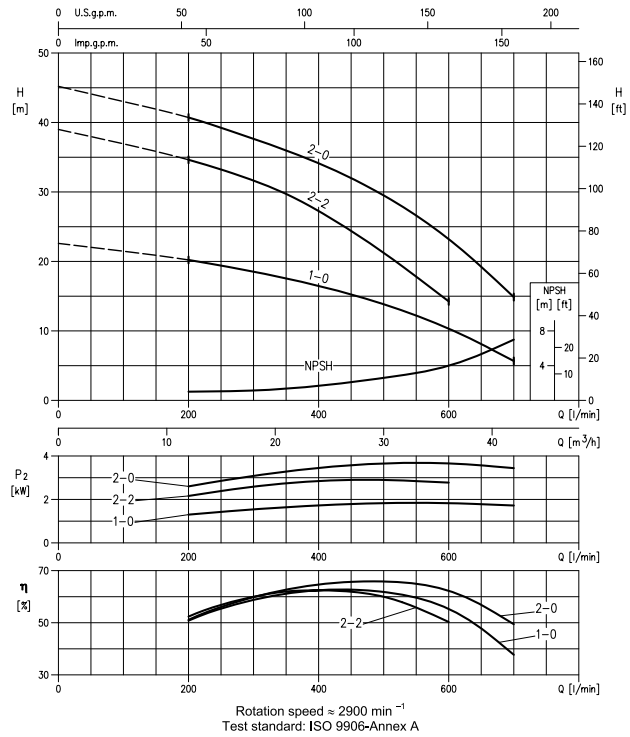


EVM 18,32 | Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

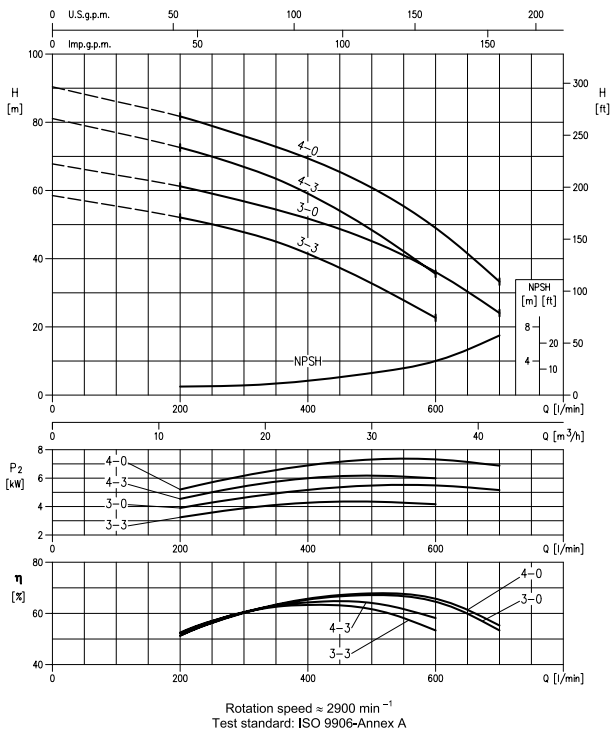
EVM 18



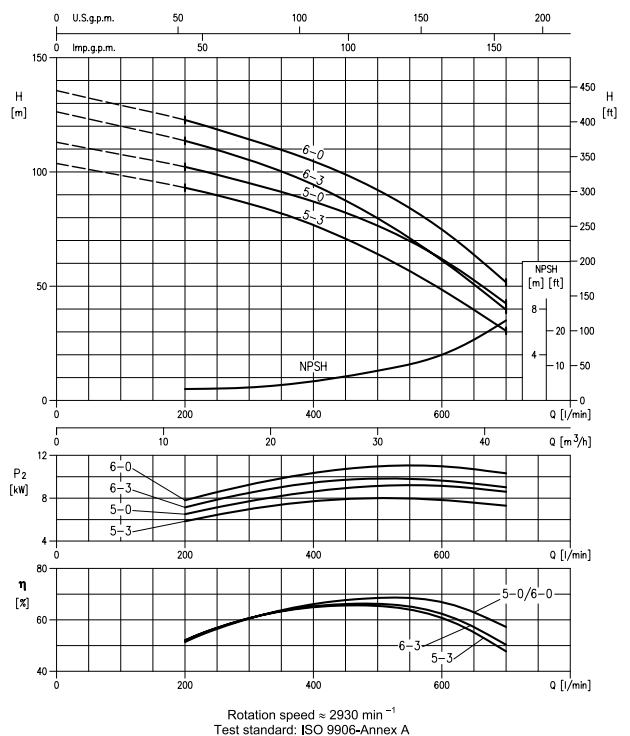
EVM 32



EVM 32



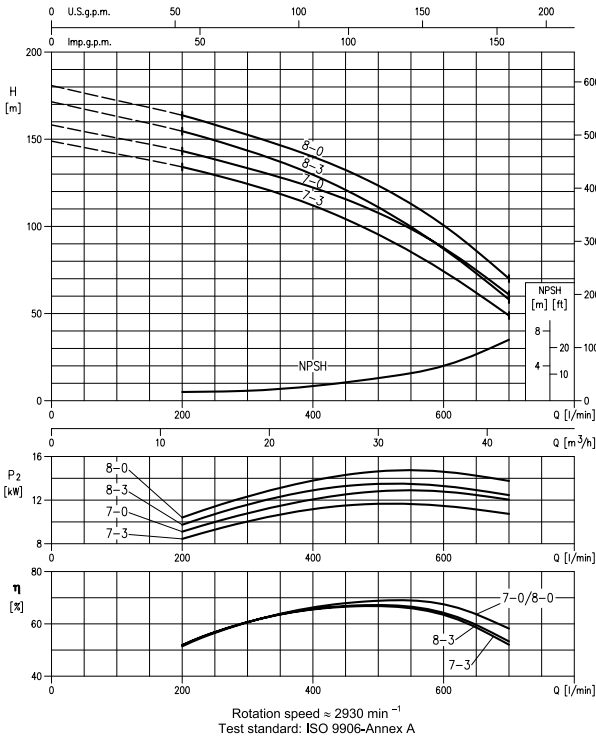
EVM 32



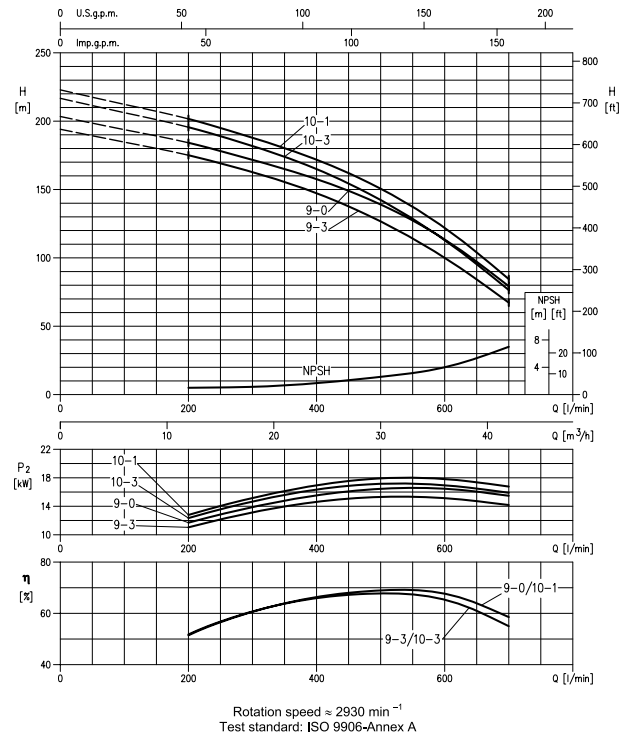
EVM 32

Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

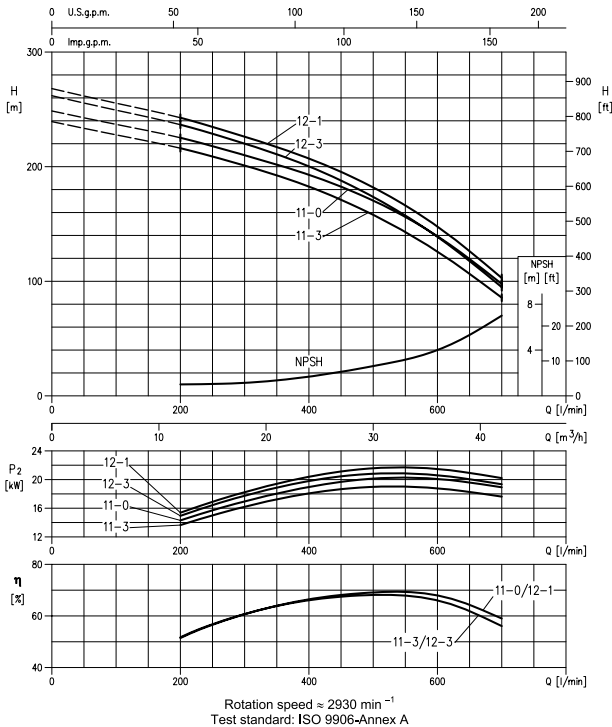
EVM 32



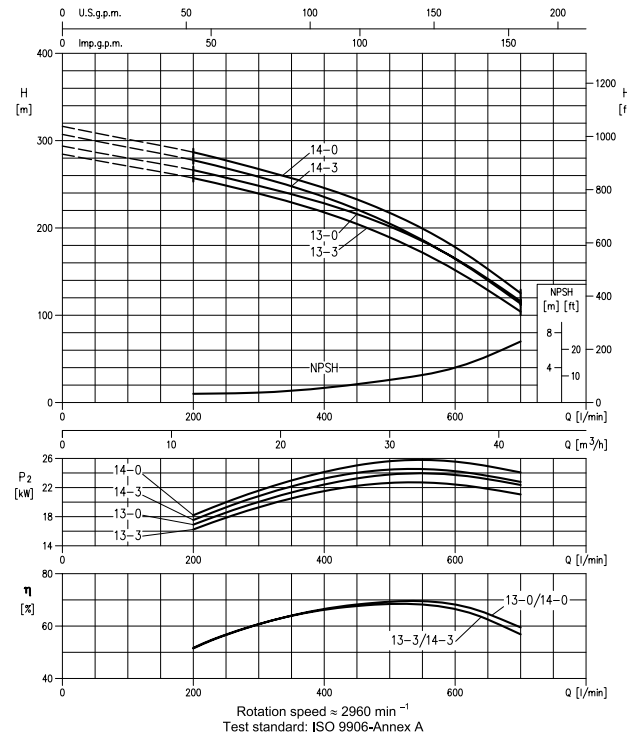
EVM 32



EVM 32



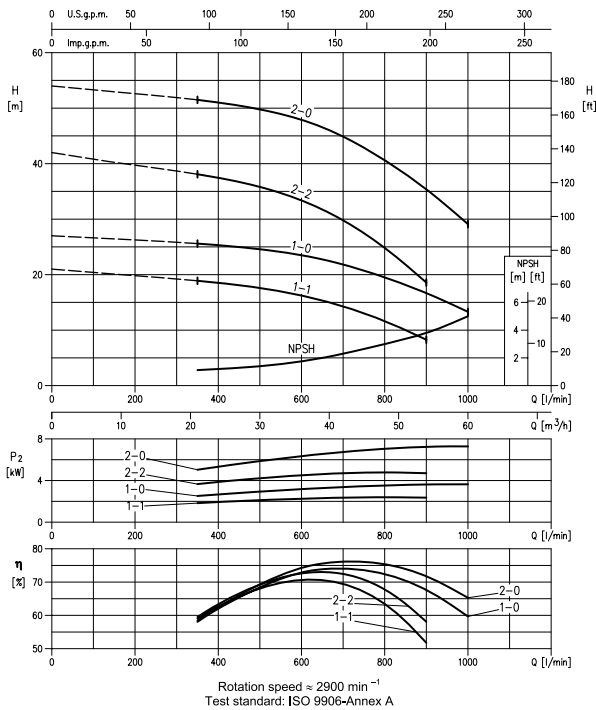
EVM 32



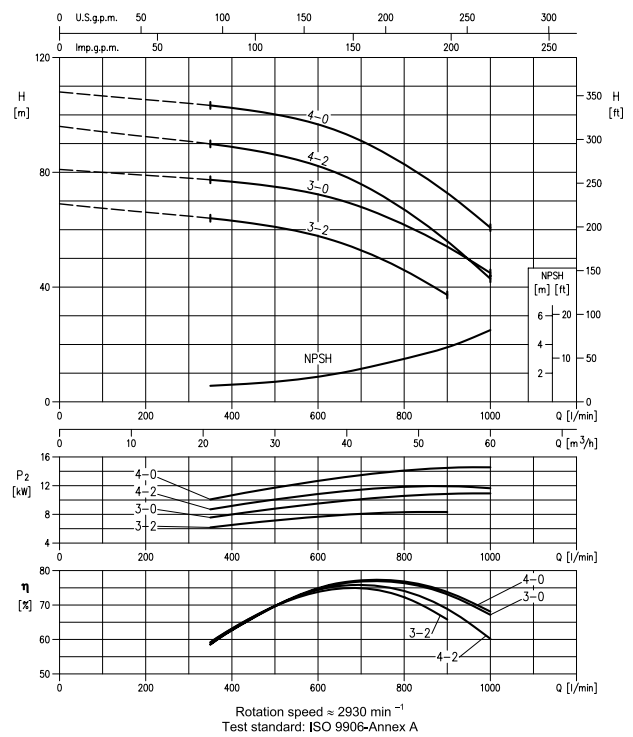
EVM 45

Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

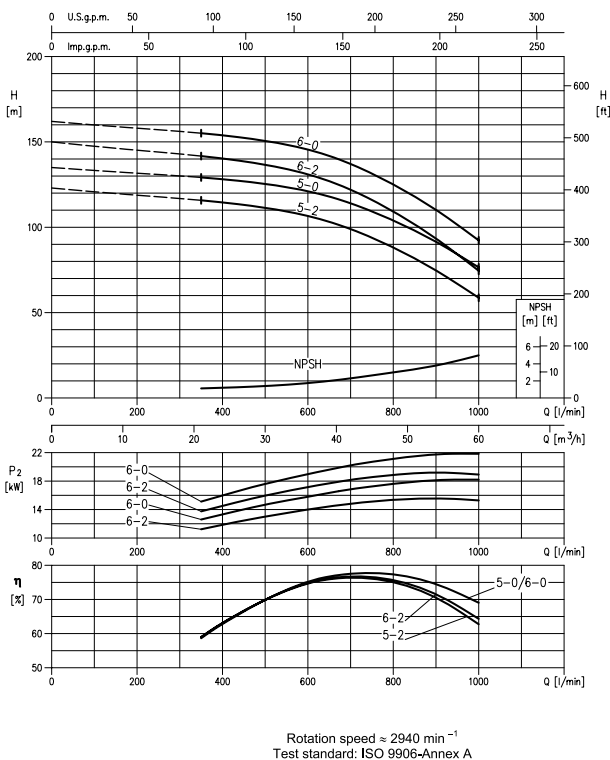
EVM 45



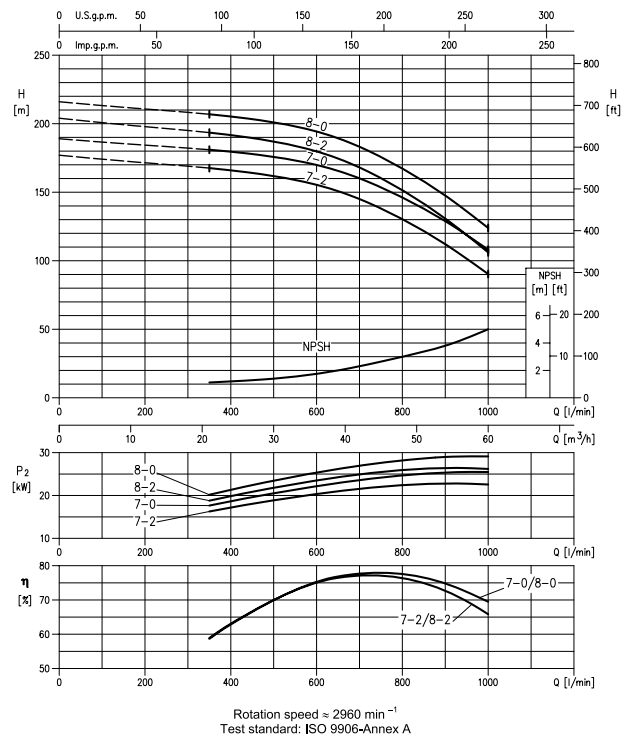
EVM 45



EVM 45



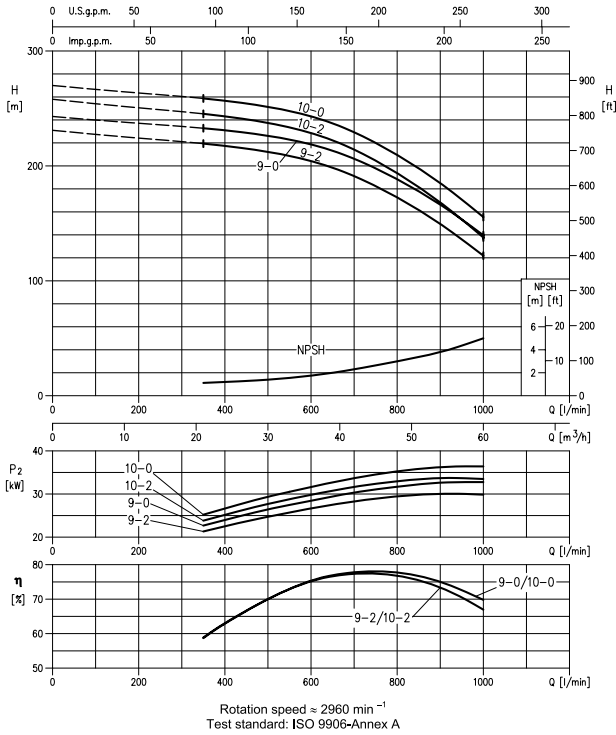
EVM 45



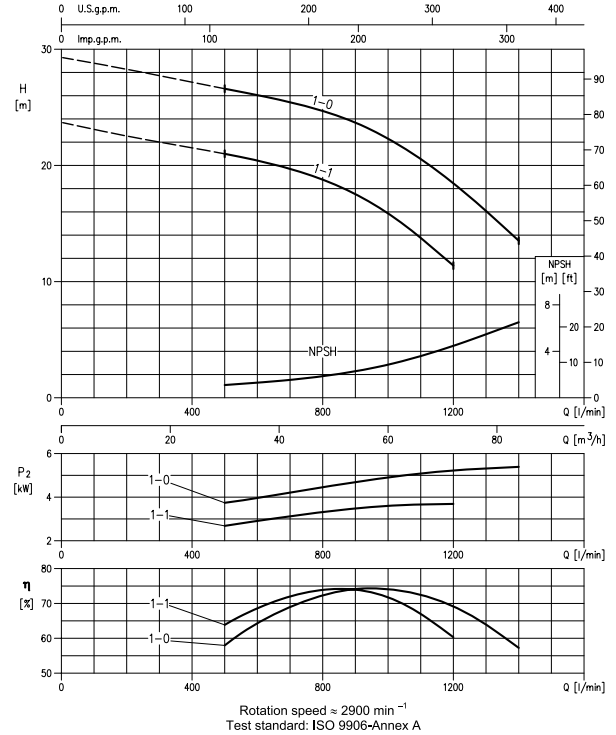
EVM 45, 64

Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

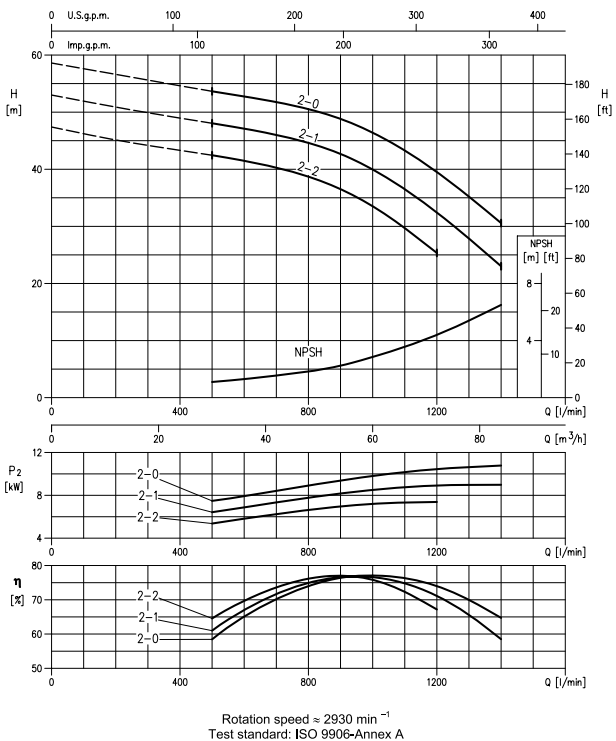
EVM 45



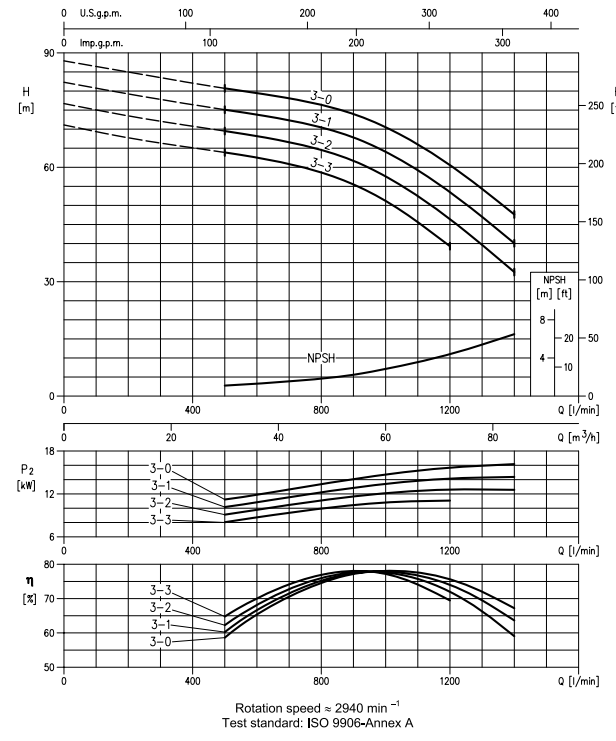
EVM 64



EVM 64



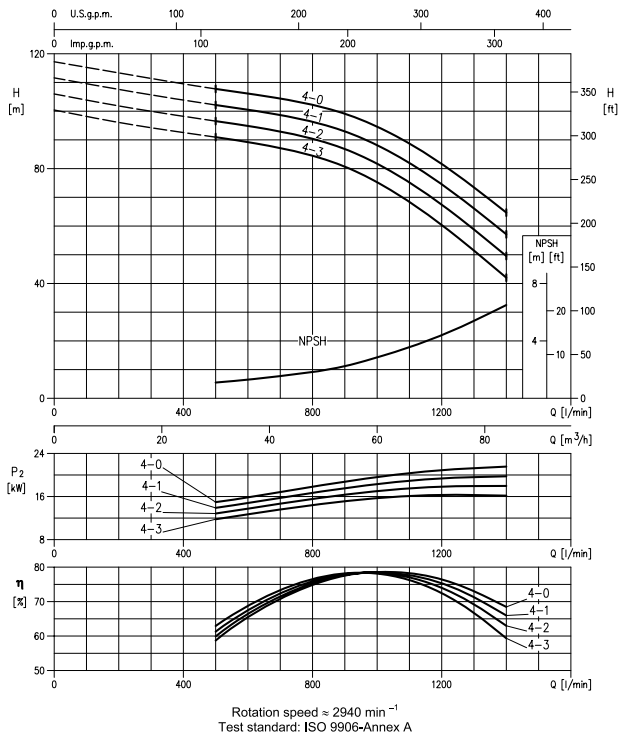
EVM 64



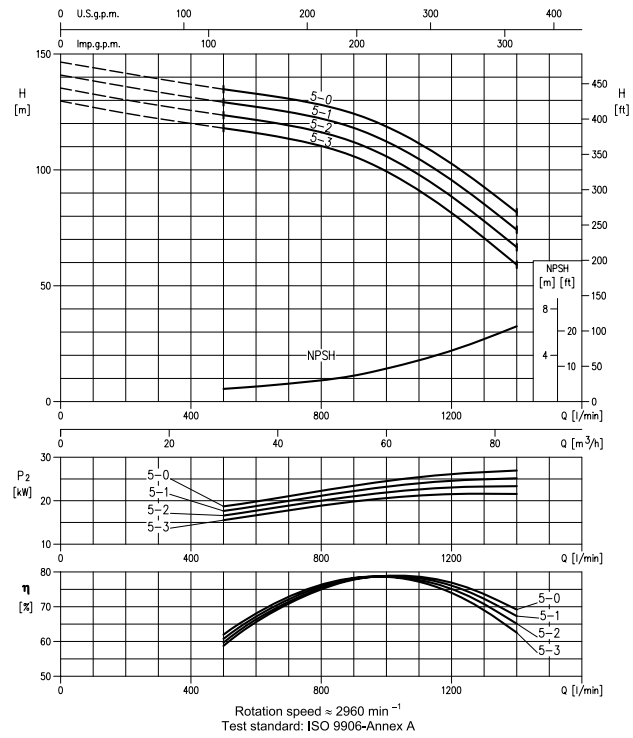


EVM 64 | Vertical Multistage Pumps in AISI 304, 316

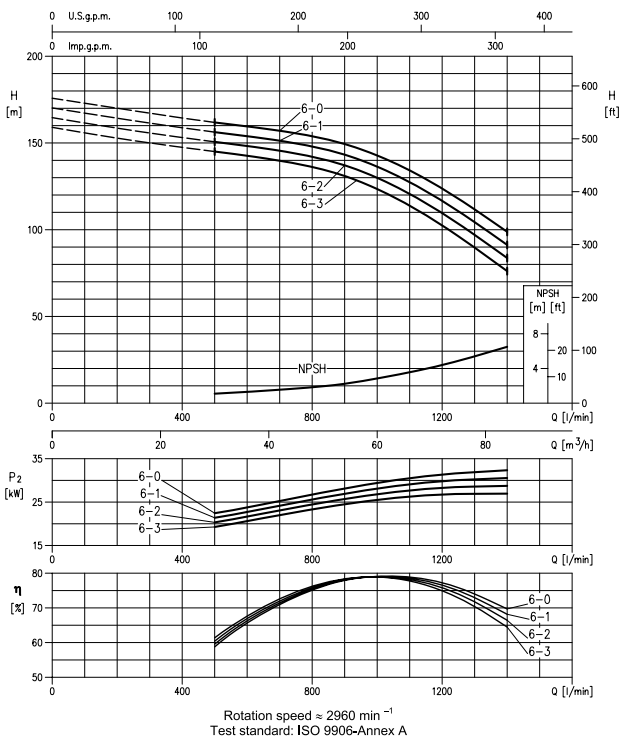
EVM 64



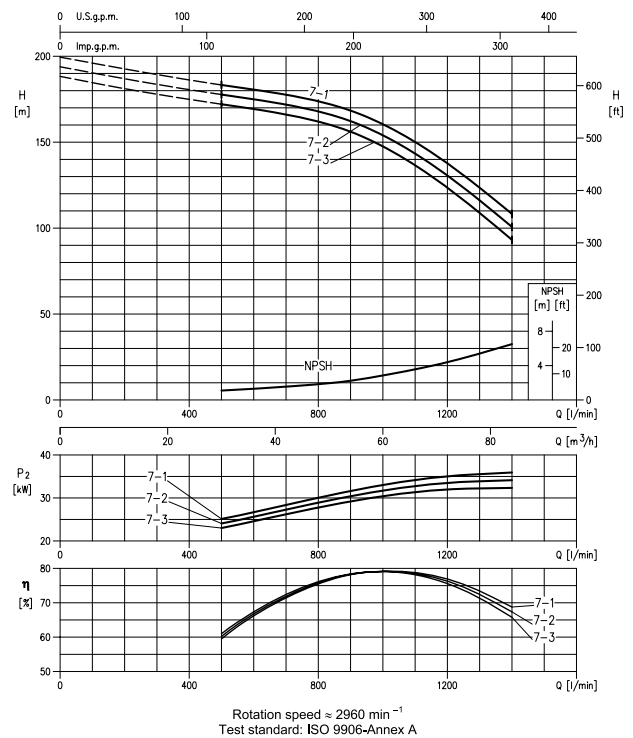
EVM 64



EVM 64



EVM 64



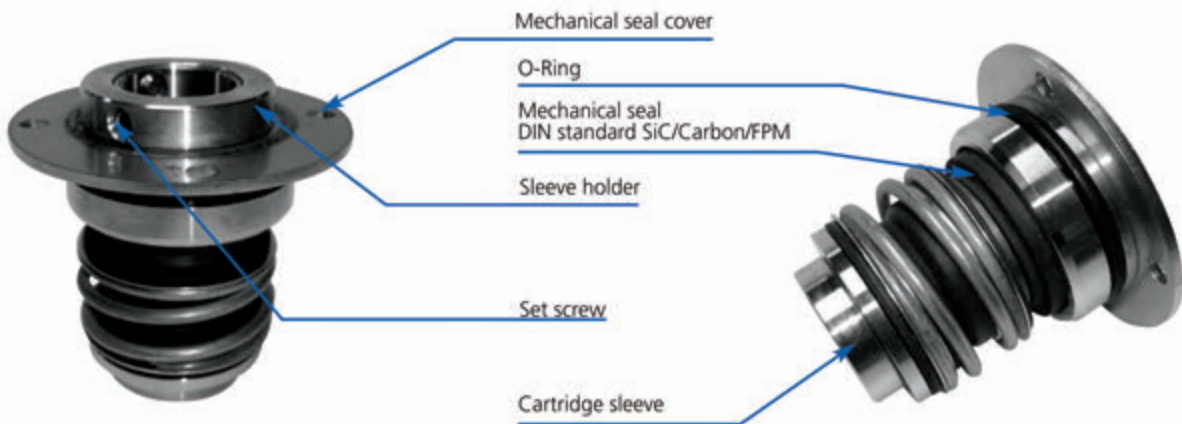
سیل کارتریجی

الکتروپمپهای EVM 32,45,64 دارای مکانیکال سیل از نوع کارتریجی می باشند، که تمام اجزای آن بر روی شفت نصب می شوند. مزایای این نوع سیل مکانیکی عبارتند از:

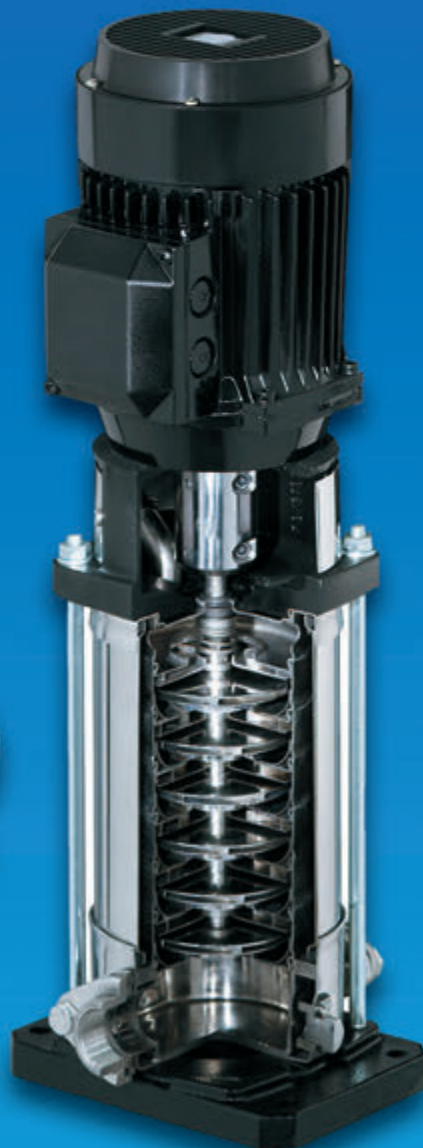
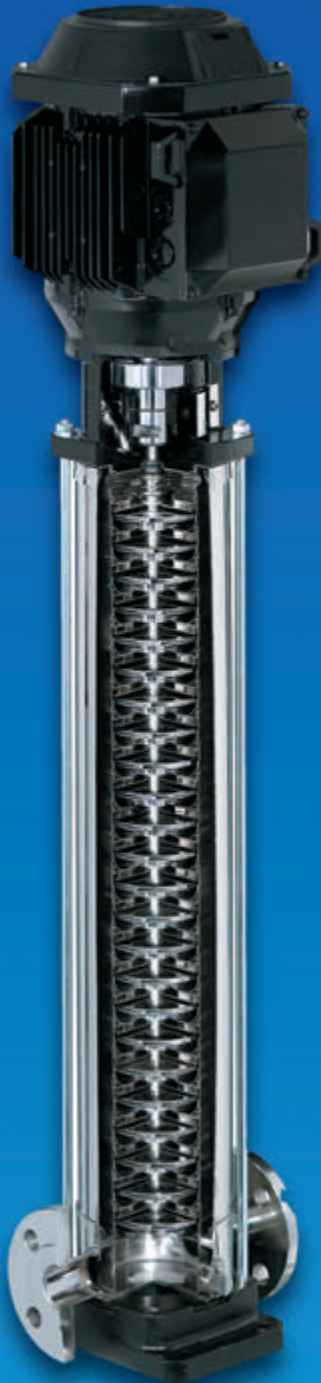
- نصب آسان و سریع
- مطمئن و محافظت شده
- جابجائی آسان و ایمن



Cartridge Mechanical Seal for EVM 32-45-64



EVM





Kalasanati.com





WINNER

4" Borehole Centrifugal Pumps in AISI 304

الکتروپمپ های شناور طبقاتی استیل
برای چاههای عمیق تا قطر ۴ اینچ و بیشتر

مناسب جهت استخراج آب تمیز از چاه و افزایش فشار برای کاربردهای زراعی و صنعتی



O	4	N	4 - 13 / 1.1	M
↓	↓	↓	↓	↓
نوع موتور: فنک شونده با روغن (W) فنک شونده با آب	قطر پایه (اینچ)	محل پمپ	دبی پمپ در نقطه بهترین راندمان (m ³ /h)	تعداد پروانه ها
			توان موتور (KW)	قطر برای تکفاز

پمپ		
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
35 (Type O) 30 (Type W)	حداکثر دما (°C)	
50	حداکثر ذرات معلق (ppm)	
	100	حداکثر غوطه وری (m)
سانتریفوژ بسته	پروانه	ساختار
نوع استوانه ای	یاتاقان	
1 1/4 (4N1,4N2,4N4) 2 (4N7,4N10,4N15)	فلنج رانش (In)	
استیل 304	پوسته	جنس
تکنوپلیمر	پروانه	
استیل 304	شفت	
استیل 304	واسطه	
تکنوپلیمر	دیفیوزر	

موتور	
موتور	مستغرق خنک شونده با آب (Type W) و خنک شونده با روغن (Type O)
دور موتور (rpm)	2900
درجه محافظت	F
کلاس عایق بندی	58
فرکانس (Hz)	50
خازن	روکار
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است. برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
مایع آبی بندی	روغن Marcol 82 (Type O) آب پروپیان گلیکول 50% (Type W)
جنس پوسته	استیل 304
طول کابل (m)	تا L = 1.75 (2.2 KW) L = 2.5 (3 , 4 KW) L = 4 (5.5 , 7.5 KW)

WINNER

4" Borehole Centrifugal Pumps in AISI 304

PERFORMANCE TABLE

جدول فني

Pump type	Motor		Q=Capacity											
			l/min	0	10	15	20	25	30	35	45	55	75	95
	m ³ /h	0,0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,7	3,3	4,5	5,7		
		H=Total Head												
kW	HP													
4N1- 12	0,37	0,5	67	64	60	54	46	36	25	-	-	-	-	-
4N1- 18	0,55	0,7	100	95	89	80	68	54	38	-	-	-	-	-
4N1- 24	0,75	1,0	133	127	119	107	91	72	50	-	-	-	-	-
4N1- 34	1,10	1,5	189	180	169	152	129	102	71	-	-	-	-	-
4N1- 48	1,50	2,0	266	254	238	214	182	144	101	-	-	-	-	-
4N1- 68	2,20	3,0	377	360	337	303	258	204	143	-	-	-	-	-
4N2- 7	0,37	0,5	49	-	46	44	42	40	36	26	13	-	-	-
4N2- 10	0,55	0,7	69	-	66	63	60	57	52	38	19	-	-	-
4N2- 14	0,75	1,0	97	-	92	89	85	79	72	53	27	-	-	-
4N2- 20	1,10	1,5	139	-	131	127	121	113	103	75	38	-	-	-
4N2- 28	1,50	2,0	194	-	183	178	169	158	144	105	53	-	-	-
4N2- 40	2,20	3,0	277	-	262	254	242	226	206	150	76	-	-	-
4N2- 56	3,00	4,0	388	-	367	355	338	317	289	210	106	-	-	-
4N4- 4	0,37	0,5	28	-	-	-	-	25	25	23	21	16	7	
4N4- 7	0,55	0,7	49	-	-	-	-	44	43	41	37	27	13	
4N4- 9	0,75	1,0	63	-	-	-	-	57	56	52	48	35	16	
4N4- 13	1,10	1,5	90	-	-	-	-	83	80	75	69	51	23	
4N4- 18	1,50	2,0	125	-	-	-	-	114	111	104	96	70	32	
4N4- 27	2,20	3,0	188	-	-	-	-	171	167	157	144	105	49	
4N4- 36	3,00	4,0	250	-	-	-	-	229	223	209	192	140	65	
4N4- 48	4,00	5,5	334	-	-	-	-	305	297	278	256	187	86	

Pump type	Motor		Q=Capacity												
			l/min	0	50	70	100	130	160	200	240	280	320	350	
	m ³ /h	0,0	3,0	4,2	6,0	7,8	9,6	12,0	14,4	16,8	19,2	21,0			
		H=Total Head													
kW	HP														
4N7- 4	0,55	0,7	25	22	21	18	14	8	-	-	-	-	-	-	
4N7- 6	0,75	1,0	37	33	31	27	21	11	-	-	-	-	-	-	
4N7- 8	1,10	1,5	50	44	42	36	28	15	-	-	-	-	-	-	
4N7- 12	1,50	2,0	74	67	62	54	42	23	-	-	-	-	-	-	
4N7- 17	2,20	3,0	105	94	88	77	60	32	-	-	-	-	-	-	
4N7- 23	3,00	4,0	143	128	120	104	81	43	-	-	-	-	-	-	
4N7- 30	4,00	5,5	186	167	156	136	105	56	-	-	-	-	-	-	
4N7- 42	5,50	7,5	260	233	219	190	147	79	-	-	-	-	-	-	
4N10- 4	0,75	1,0	26	-	23	21	19	17	13	7	-	-	-	-	
4N10- 6	1,10	1,5	39	-	35	32	29	25	19	10	-	-	-	-	
4N10- 8	1,50	2,0	52	-	46	43	39	34	25	13	-	-	-	-	
4N10- 12	2,20	3,0	78	-	70	64	58	51	38	20	-	-	-	-	
4N10- 17	3,00	4,0	111	-	99	91	82	72	53	28	-	-	-	-	
4N10- 23	4,00	5,5	150	-	133	123	111	97	72	38	-	-	-	-	
4N10- 30	5,50	7,5	195	-	174	161	145	127	94	50	-	-	-	-	
4N10- 42	7,50	10,0	273	-	244	225	203	177	131	69	-	-	-	-	
4N15- 4	1,10	1,5	22	-	20	18	17	15	13	11	8	6			
4N15- 6	1,50	2,0	33	-	29	28	26	23	20	16	13	10			
4N15- 9	2,20	3,0	50	-	44	41	39	34	29	24	19	14			
4N15- 13	3,00	4,0	72	-	64	60	56	49	43	35	27	21			
4N15- 17	4,00	5,5	94	-	83	78	73	64	56	46	36	27			
4N15- 24	5,50	7,5	133	-	118	110	103	91	78	65	50	38			

oil filled motor

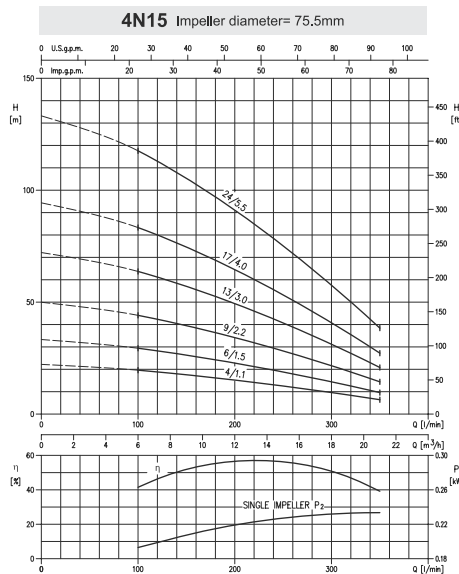
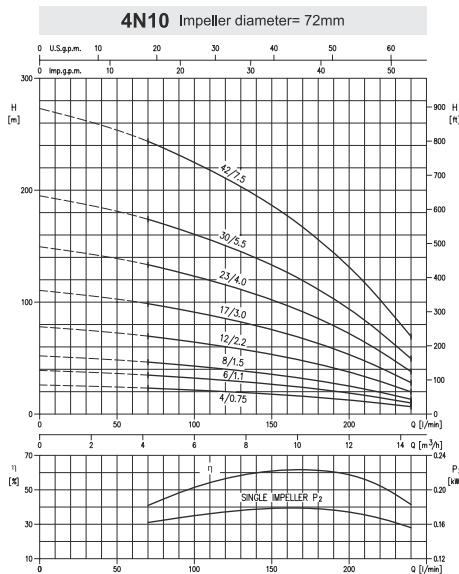
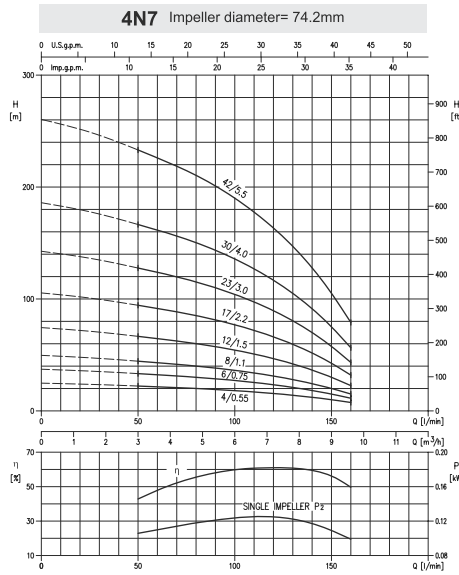
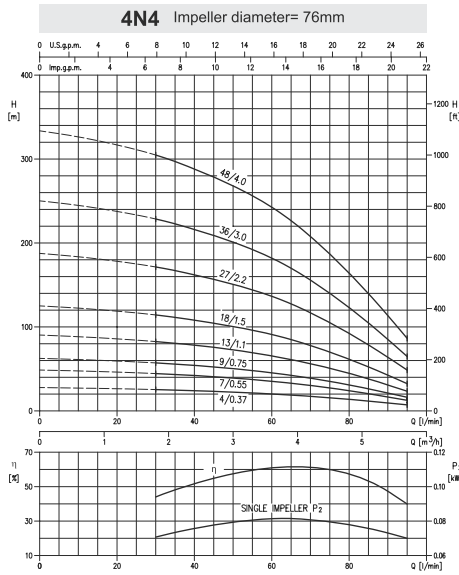
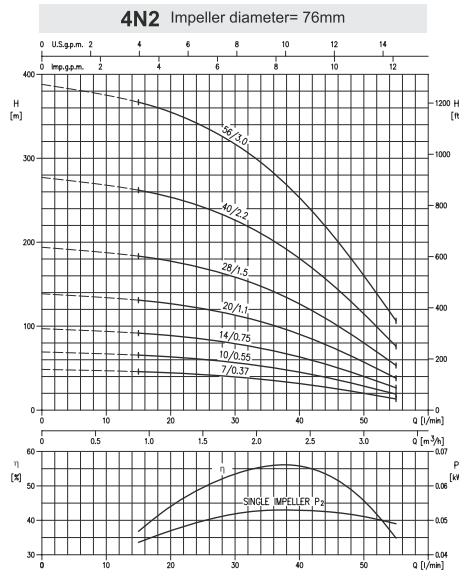
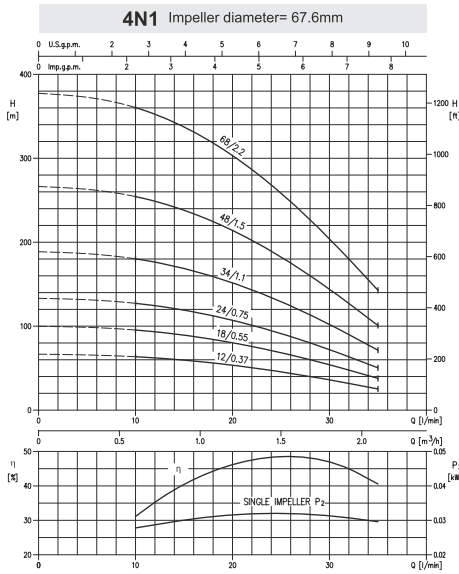
water filled motor

Output power	Single phase					Three phase						
	Input [kW]	Volt [V]	IN [A]	IA [A]	Efficiency [%]	Power factor	Input [kW]	Volt [V]	IN [A]	IA [A]	Efficiency [%]	Power factor
0,37	0,5	0,61	4,5	13,6	61	0,94	0,60	2	7	62	0,75	
0,55	0,75	0,90	4,5	13,6	61	0,94	0,89	2	7	62	0,75	
0,75	1	1,19	6	18,5	63	0,96	1,12	2,6	10	67	0,74	
1,1	1,5	1,64	8,2	26	67	0,97	1,64	3,4	14	67	0,74	
1,5	2	2,31	11	34	65	0,98	2,21	4,6	17	68	0,72	
2,2	3	3,24	14,8	48	68	0,96	2,97	6,2	24	74	0,76	
3	4	/	/	/	/	/	4,00	8	34	75	0,78	
4	5,5	/	/	/	/	/	5,33	10,2	47	75	0,78	
5,5	7,5	/	/	/	/	/	7,24	14,4	58	76	0,79	
7,5	10	/	/	/	/	/	10,42	19,5	72	72	0,78	

Output power	Single phase					Three phase						
	Input [kW]	Volt [V]	IN [A]	IA [A]	Efficiency [%]	Power factor	Input [kW]	Volt [V]	IN [A]	IA [A]	Efficiency [%]	Power factor
0,37	0,5	0,70	3,4	11,2	53	0,93	0,56	2,1	7,1	66	0,70	
0,55	0,75	1,00	4,3	16,1	63	0,94	0,96	2,1	6,4	67	0,75	
0,75	1	1,25	5,7	21,1	60	0,98	1,09	2,1	9,3	69	0,75	
1,1	1,5	1,77	8,6	31,5	62	0,94	1,51	3	14,5	73	0,76	
1,5	2	2,27	10,6	35,4	66	0,95	2,05	4	19,2	73	0,76	
2,2	3	3,33	15,5	56,7	66	0,97	2,93	5,9	28,9	75	0,75	
3	4	/	/	/	/	/	3,95	7,8	41,6	76	0,75	
4	5,5	/	/	/	/	/	5,13	10	58,0	78	0,78	
5,5	7,5	/	/	/	/	/	7,24	13,7	76,0	76	0,79	
7,5	10	/	/	/	/	/	10,14	18,4	102,0	74	0,79	



WINNER | 4" Borehole Centrifugal Pumps



IDROGO

Submersible Centrifugal Multistage Pumps

الکتروپمپ های شناور طبقاتی استیل برای چاههای نیمه عمیق

مناسب جهت انتقال آبهای تمیز از چاه، مخزن ها و سیستم آبیاری، لازم به ذکر است که به دلیل نصب خازن در قسمت داخل پمپ، نیازی به جعبه استارت نیست و نصب بهتری را مهیا می سازد.

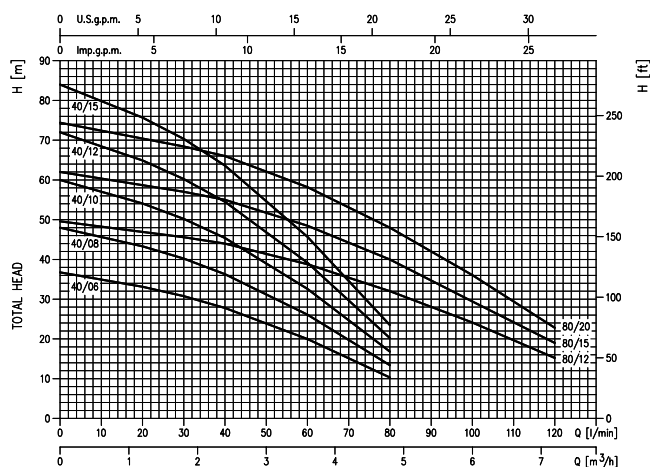
IDROGO M 40 / 10



نام مدل
فقط برای تکفاز
کد هیدرولیکی (۸۰۴۰)
کد توان (hp)

پمپ	
نوع مایع	آب تمیز
مشخصات سیال	حداکثر دما (°C) 40 حداکثر فشار (Bar) 10 حداکثر قطر ذرات جامد (mm) 2.5
ساختار	حداکثر غوطه وری (m) 10 (با فلوتر) 20 (بدون فلوتر) نوع آببندی یاتاقان سیل مکانیکال دوپل در محفظه روغن
اتصالات لوله	پروانه مکش رانش (In) 1 1/4
جنس	پوسته پروانه کاسه (محل استقرار) سیل دیفیوزر سیل مکانیکی شفاف مایع روغن کاری سیل مکانیکال
	استیل 304 تکنوپلیمر استیل 304 تکنوپلیمر قسمت پمپ: Sic/Sic/NBR قسمت موتور: Carbon/Ceramic/NBR استیل 416 روغن سفید معدنی Esso Marcol 172(90 cc)

موتور	
مدل	غوطه ور با موتور خشک
دور موتور (rpm)	2900
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 68
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است. برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
فلوتر	انتخابی
جنس پوسته	استیل 304
طول کابل برق	۲۰ متر (۵ متر برای IDROGO 40/6M)



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)		Q = Capacity							
		μF	Vc	1~	3~	l/min	20	30	40	60	80	100	120
Single-phase 230V 50Hz						m³/h	1,2	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2
Three-phase 400V 50Hz							H = Total head						
IDROGO M 40/06	0,45	16	450	3,8	-		33,1	30,8	27,8	20	10,3	-	-
IDROGO M 40/08	0,6	20	450	4,3	1,9		43,3	40,2	36,3	26,1	13,4	-	-
IDROGO M 40/10	0,75	20	450	5,7	2,2		54,1	50,2	45,4	32,6	16,8	-	-
IDROGO M 40/12	0,9	20	450	6,8	2,4		64,9	60,2	54,5	39,2	20,2	-	-
IDROGO M 40/15	1,1	31,5	450	7,3	3,0		75,7	70,3	63,6	45,7	23,5	-	-
IDROGO M 80/12	0,9	20	450	6,4	2,3		-	45,6	44	38,8	32	23,2	15,2
IDROGO M 80/15	1,1	31,5	450	7,5	3,1		-	57	55	48,5	40	28	19
-	1,5	-	-	-	3,5		-	68,4	66	58,2	48	34,8	22,8

MULTIGO | Vertical Centrifugal Multistage Pumps

الکتروپمپ سانتریفیوژ عمودی طبقاتی استیل
مناسب برای سیستم های افزایش فشار و آبیاری

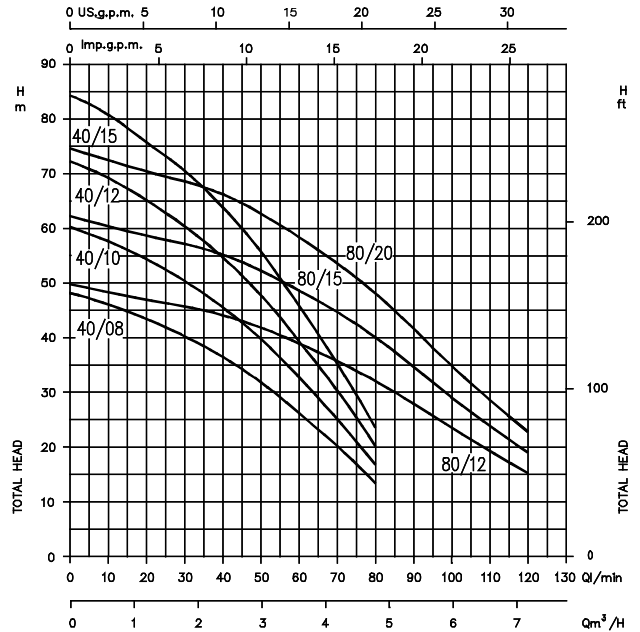
موتور	
2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 68	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
304	بدنه موتور
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است. برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
5	طول کابل برق (m)

MULTIGO M 40 / 10



- نام مدل
- فقط برای تکفاز
- کد هیدرولیکی (۸۰/۳۰)
- کد توان (hp)

پمپ		
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
40	حداکثر دما (°C)	
10		حداکثر فشار (Bar)
-6		حداکثر عمق مکش (m)
سانتریفیوژ بسته	پروانه	ساختار
سیل مکانیکال دوپل در محفظه روغن	نوع آبیندی	
بلبرینگ دورو بسته	یاتاقان	اتصالات لوله
1 1/4	مکش (In)	
1 1/4	رانش (In)	جنس
304	استیل	
تکنوپلیمر	پروانه	
304	استیل	
تکنوپلیمر	کاسه (محل استقرار) سیل	
تکنوپلیمر	دیفیوزر	مکانیکال سیل
قسمت پمپ: Carbon/Ceramic/NBR قسمت موتور: Carbon/Ceramic/NBR		
304	استیل	شفت
روغن سفید معدنی (90 cc) Esso Marcol 172	روغن روغنکاری	



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type		kW	Capacitor		Absorbed Current (A)		Q = Capacity							
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 400V 50Hz		µF	Vc	1~ 230V	3~ 400V	l/min m³/h	20	30	40	60	80	100	120
								H = Total head						
MULTIGO M 40/08	MULTIGO 40/08	0,6	16	450	4,3	1,9	43,3	40,2	36,3	26,1	13,4	-	-	
MULTIGO M 40/10	MULTIGO 40/10	0,75	20	450	5,7	2,2	54,1	50,2	45,4	32,6	16,8	-	-	
MULTIGO M 40/12	MULTIGO 40/12	0,9	20	450	6,8	2,4	64,9	60,2	54,5	39,2	20,2	-	-	
MULTIGO M 40/15	MULTIGO 40/15	1,1	31,5	450	7,3	3,0	75,7	70,3	63,6	45,7	23,5	-	-	
MULTIGO M 80/12	MULTIGO 80/12	0,9	20	450	6,4	2,3	-	45,6	44	38,8	32	23,2	15,2	
MULTIGO M 80/15	MULTIGO 80/15	1,1	31,5	450	7,5	3,1	-	57	55	48,5	40	28	19	
-	MULTIGO 80/20	1,5	-	-	-	3,5	-	68,4	66	58,2	48	34,8	22,8	

BEST 1-2-3-4-5 | Submersible Sump Pumps in AISI 304

الکتروپمپ کف کش مستغرق تمام استیل

مناسب جهت تخلیه پساب های فاضلاب، تخلیه استخرها، آبیاری، انتقال مایعات مواد غذایی و دارویی

پمپ		نوع مایع	مشخصات سیال
آب تمیز / آب آلوده (BEST 2-3-4-5)		حد اکثر دما (°C)	50 (Best 1) (دیگر مدلها)
سایر 10 (Best ONE VOX) 20		حد اکثر قطر ذرات جامد (mm)	10 (Best ONE VOX) 20
5 (BEST ONE) 10 (BEST 2-3-4-5)		حد اکثر غوطه وری (m)	5 (BEST ONE) 10 (BEST 2-3-4-5)
سانتریفوژ باز (Best ONE VOX) VORTEX سانتریفوژ باز		پروانه	
دارای دو سیل مکانیکی (BEST 2-3-4-5) سیل دو لبه روغن خور (BEST ONE)		نوع آببندی	ساختار
بلبرینگ دورو بسته		یاتاقان	
دارای صافی		مکش	اتصالات لوله
1 1/4 (BEST ONE) 1 1/2 (BEST 2-3-4-5)		رانش (In)	
استیل 304		پوسته	جنس
استیل 304		پروانه	
استیل 304		موتور	
قسمت پمپ: Sic/Sic/NBR قسمت موتور: Carbon/Ceramic/NBR	BEST 2-3-4-5	سیل مکانیکی	
سیل دولبه NBR	BEST ONE		
استیل 304		کاسه (محل استقرار) سیل	
استیل 303 به همراه پوشش سرامیکی (BEST ONE)		شفت	
استیل 303			
روغن سفید معدنی Esso Marcol 172(20 cc)	BEST ONE		
روغن سفید معدنی Esso Marcol 172(180 cc)	BEST 2-3-4-5	مایع روغن کاری	

BEST 2 M

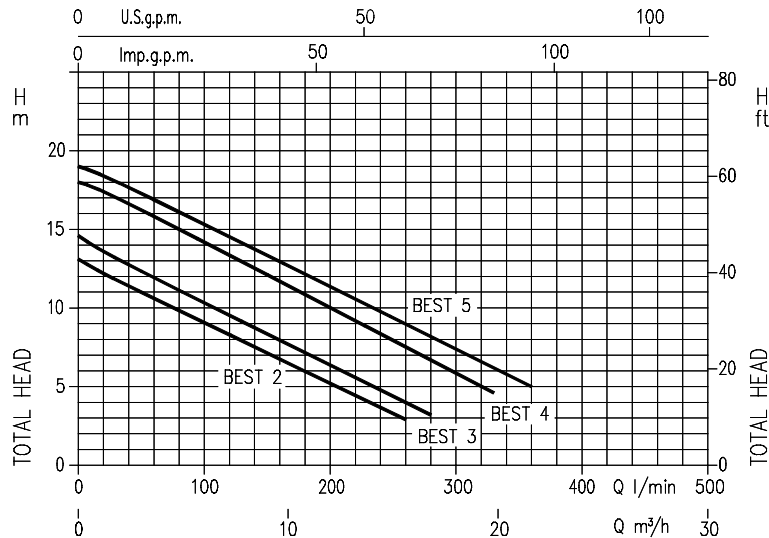
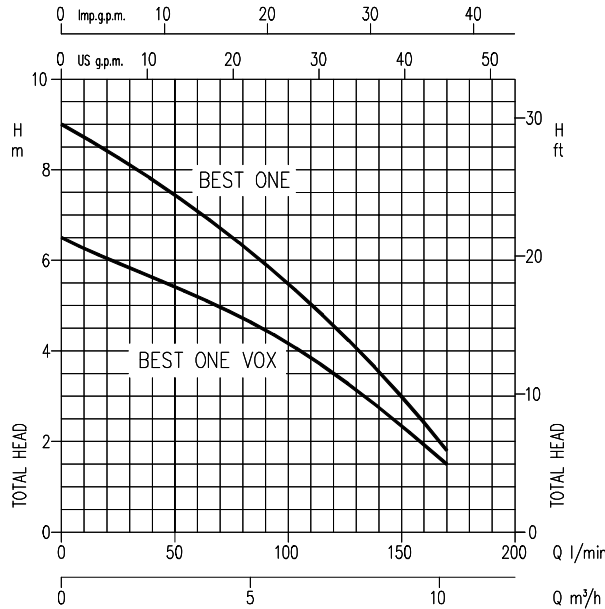
نام مدل
رنگ
فقط برای تکثیر

موتور	
مدل	قوطه ور با موتور خشک
دور موتور (rpm)	2800
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 68
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	انتخابی
فلوتر	توکار
جنس پوسته	استیل 304
پایه نگهدارنده	استیل 304
طول کابل برق (m)	10 (BEST 2-3-4-5) 5 (BEST ONE)





BEST 1-2-3-4-5 | Submersible Sump Pumps in AISI 304



PERFORMANCE TABLE						جدول فنی								
Pump type	kW	Capacitor		Abs. Current (A)	Q=Capacity	H=Total head								
		μF	V _c			l/min	20	40	80	120	160	170		
Single-phase 230V 50Hz				Single-phase	l/min	1,2	2,4	4,8	7,2	9,6	10,2			
BEST ONE	0,25	8	450	2,2	m³/h	8,3	7,8	6,3	4,5	2,4	1,8			
BEST ONE VOX	0,25	8	450	2,0		6	5,6	4,8	3,5	2	1,5			

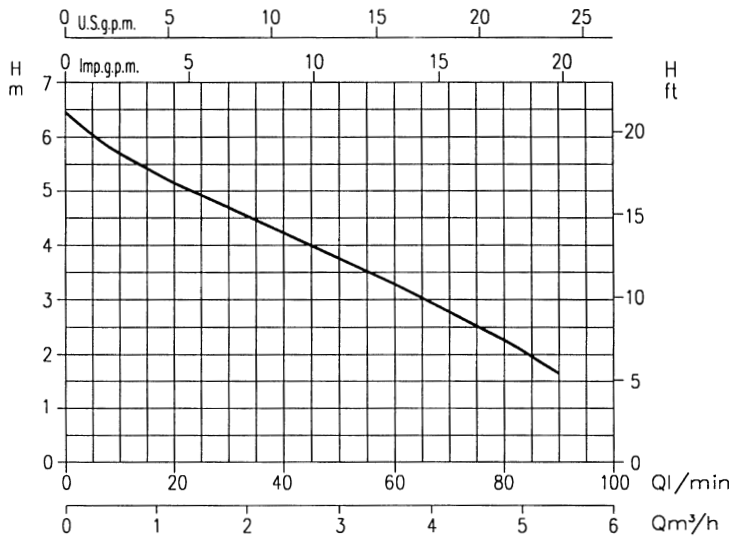
PERFORMANCE TABLE							جدول فنی									
Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)		Q=Capacity	H=Total head									
		μF	V _c	1~	3~		l/min	20	40	120	170	260	280	330	360	
Single-phase 230V 50Hz						l/min	1,2	4,8	7,2	10,2	15,6	16,8	19,8	21,6		
three-phase 400V 50Hz						m³/h	12,2	9,8	8,3	6,3	2,9	-	-	-		
BEST 2 M	BEST 2	0,55	16	450	4,4	2,0	13,6	11,1	9,5	7,6	4	3,2	-	-		
BEST 3 M	BEST 3	0,75	20	450	5,6	2,4	17,4	15	13,4	11,3	7,5	6,7	4,6	-		
BEST 4 M	BEST 4	1,1	31,5	450	7,3	3,0	18,4	16,1	14,5	12,5	9	8	6	5		
-	BEST 5	1,5	-	-	-	3,3										

KIKA

Submersible Pumps for Clear and Sump Water

الکتروپمپ کف کش مستغرق

موارد مصرف: مناسب جهت پمپاژ آب تمیز، مصارف خانگی، فواره ها، سیستم های آبیاری کوچک و تخلیه آب باران



پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز و فاضلاب
	حداکثر دما (°C)	40
حداکثر غوطه وری (m)		4
ساختار	نوع آببندی	مکانیکال سیل
اتصالات	رانش (In)	1
جنس	پوسته	تکنوپلیمر
	پروانه	تکنوپلیمر
	شفت	استنلس استیل
	مکانیکال سیل	Carbon / Ceramic

موتور	
دور موتور (rpm)	2900
خازن	توکار
بدنه موتور	تکنوپلیمر
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	برای موتور در نظر گرفته شده است.

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	INPUT W (W)	Capacitor		INPUT Current	Q = Capacity										
		μF	Vc		L/min.	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
KIKa	230	8	450	1 A	m³/h										
					0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	
					H = Total head										
					6,4	5,7	5,2	4,7	4,2	3,7	3,2	2,8	2,3	1,8	

RIGHT | Submersible Pumps for dirty water

الکتروپمپ های مستغرق تمام استیل برای فاضلاب و آبهای آلوده

مناسب برای آبهای آلوده همراه با ذرات معلق قابل استفاده برای تصفیه آب، پمپاژ فاضلاب و آبیاری قابل انتخاب با فلوتر

پمپ	
آب تمیز و آب آلوده	نوع مایع
50	حد اکثر دما (°C)
حد اکثر 35mm کروی	حد اکثر اندازه ذرات جامد
10	حد اکثر غوطه وری (m)
پروانه باز (vortex)	پروانه
مکانیکال سیل دوپل در محفظه روغن	نوع آبی بندی
بلبرینگ دورو بسته	یاتاقان
35mm باز	مکش
1 1/2	رانش (In)
304 استیل	پوسته
304 استیل	پروانه
304 استیل	کاسه (محل استقرار) سیل
قسمت پمپ: Sic/Sic/NBR قسمت موتور: Carbon/Ceramic/NBR	سیل مکانیکی
304 استیل	نگهدارنده سیل
304 استیل	شفت
روغن سفید معدنی (Esso Marcol 172(180cc))	مایع روغنکاری

RIGHT 75 M



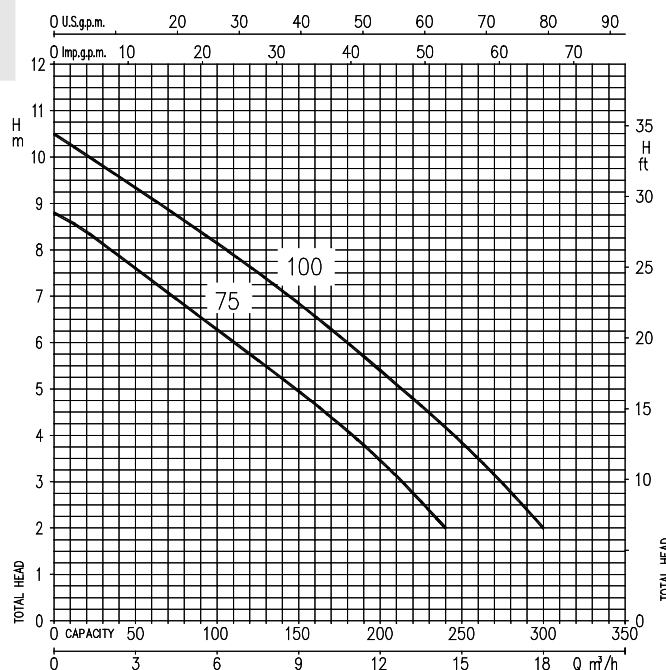
نام مدل

کلاس توان (hp)

قطر برای تکفاز



موتور	
2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 68	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است. برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار
انتخابی	فلوتر
304 استیل	پوسته موتور
304 استیل	پایه نگهدارنده
5	طول کابل برق (m)



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type Single-phase 230V 50Hz	Pump type Three-phase 400V 50Hz	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)		l/min m³/h	Q=Capacity							
			µF	Vc	1~	3~		40	80	100	120	160	200	240	300
RIGHT 75 M	RIGHT 75	0,55	20	450	4,8	2,1	7,8	6,8	6,2	5,7	4,7	3,4	2	-	
RIGHT 100 M	RIGHT 100	0,75	31,5	450	5,7	2,6	9,5	8,6	8,1	7,6	6,6	5,4	4,2	2	

DW - DW VOX

Submersible Pumps for dirty water

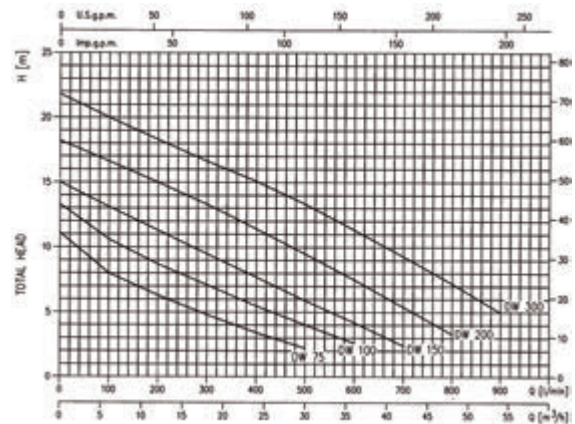


الکتروپمپ های مستغرق تمام استیل برای فاضلاب و آبهای آلوده

مناسب برای سیستم های فاضلاب و آبهای آلوده به همراه ذرات معلق، کاربرد در ایستگاههای فاضلاب منازل، هتل ها و رستورانها

- DW
 - 75
 - M
- نام مدل
کد توان (hp)
فقط برای تکفاز

پمپ	
آب آلوده/ فاضلاب	نوع مایع
40	حداکثر دما (°C)
50	حداکثر قطر ذرات جامد (mm)
10	حداکثر غوطه وری (m)
تک کاناله (DW) vortex (DW VOX)	پروانه
مکانیکال سیل دوپل در محفظه روغن	نوع آببندی
بلبرینگ دورو بسته	یاتاقان
50 mm باز	مکش
2	فلنج رانش (In)
استیل 304	پوسته
استیل 304	پروانه
استیل 304	کاسه (محل استقرار سیل)
قسمت موتور: Carbon/Ceramic/NBR قسمت پمپ: Sic/Sic/NBR	سیل مکانیکی
استیل 304	پوشش سیل
استیل 303	شفت
روغن سفید معدنی Esso Marcol 172(385 cc)	مایع روغن کاری



موتور	
2900 (rpm)	دور موتور
F	کلاس عایق بندی
IP 68	درجه محافظت
توکار (DW 75-150)	خازن
50 (Hz)	فرکانس
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	محافظ حرارتی
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	اتوماتیک اضافه بار
انتخابی	فلوتر
استیل 304	جنس پوسته
استیل 304	پایه نگهدارنده

PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type		kW	Capacitor		Absorbed Current (A)		l/min m³/h	Q=Capacity								
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 400V 50Hz		µF	Vc	1~	3~ 400V		100	200	300	400	500	600	700	800	900
DW 75 M	DW 75	0,55	20	450	3,9	1,5	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
DW 100 M	DW 100	0,75	25	450	5,9	2,1	8	16	24	32	40	48	56	64	72	
DW 150 M	DW 150	1,1	31,5	450	7,3	2,8	10,6	21,2	31,8	42,4	53,0	63,6	74,2	84,8	95,4	
-	DW 200	1,5	-	-	-	3,6	13,1	26,2	39,3	52,4	65,5	78,6	91,7	104,8	117,9	
-	DW 300	2,2	-	-	-	5,0	16,6	33,2	49,8	66,4	83,0	99,6	116,2	132,8	149,4	
DW VOX 75 M	DW VOX 75	0,55	20	450	3,9	1,4	6,3	12,6	18,9	25,2	31,5	37,8	44,1	50,4	56,7	
DW VOX 100 M	DW VOX 100	0,75	25	450	5,8	2,1	7,9	15,8	23,7	31,6	39,5	47,4	55,3	63,2	71,1	
DW VOX 150 M	DW VOX 150	1,1	31,5	450	7,3	2,8	10,2	20,4	30,6	40,8	51,0	61,2	71,4	81,6	91,8	
-	DW VOX 200	1,5	-	-	-	3,3	12,5	25,0	37,5	50,0	62,5	75,0	87,5	100,0	112,5	
-	DW VOX 300	2,2	-	-	-	4,4	15,7	31,4	47,1	62,8	78,5	94,2	109,9	125,6	141,3	

DML

Submersible Sewage Pumps in cast iron

الکتروپمپ های مستغرق برای فاضلاب و آبهای آلوده

مناسب برای سیستم های فاضلاب و آبهای آلوده

80	DML	5	22
↓	↓	↓	↓
سایز دهانه خروجی (mm)	نام مدل	فرکانس ۵۰ هرتز	توان (kW)



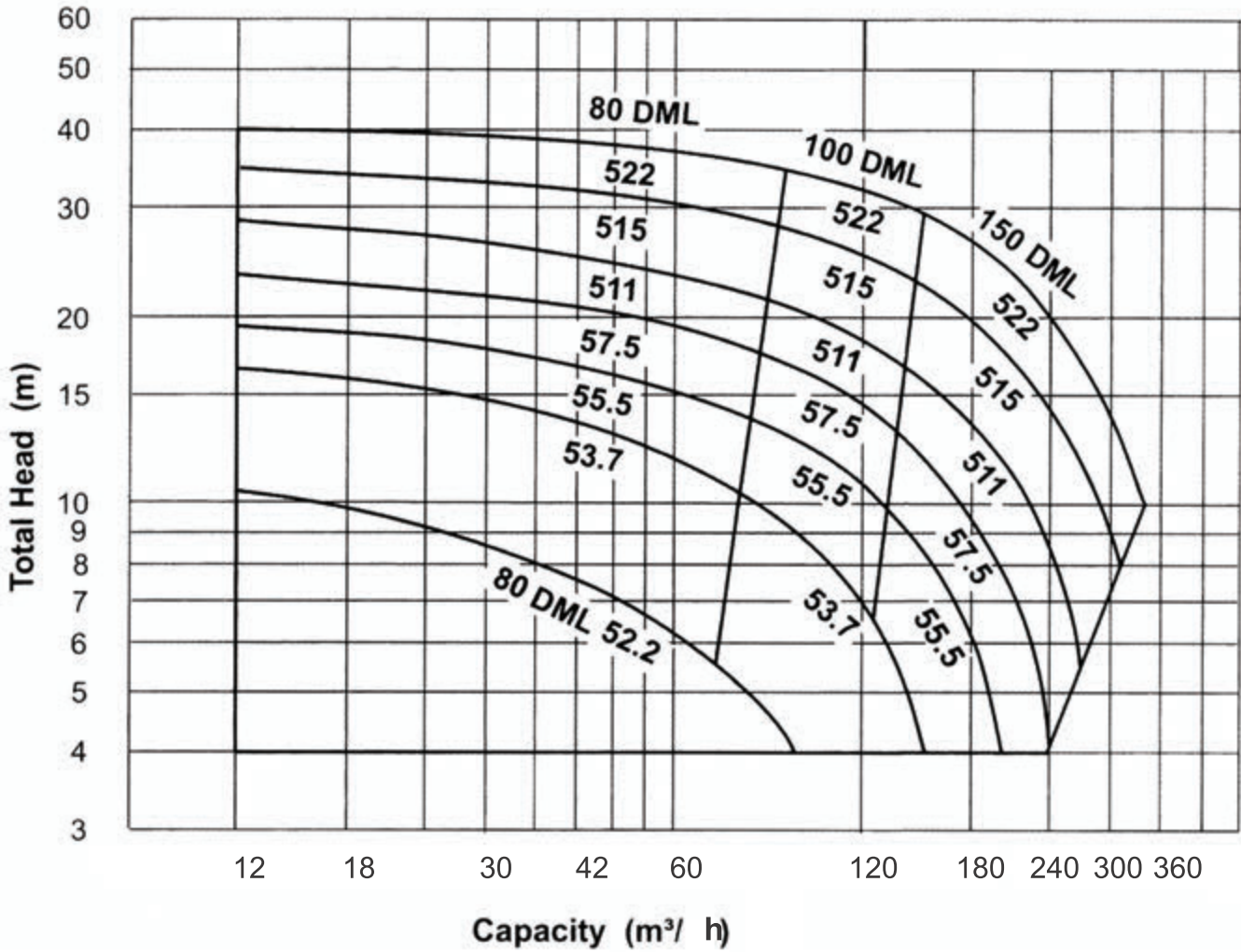
موتور	
1450	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 68	درجه محافظت
50	فرکانس (Hz)
مستقیم (2.2 kw)	روش راه اندازی
22kw تا 3.7 ستاره-مثث	
3.7-22 kw 2.2 kw	محافظ حرارتی محافظ اضافه بار
10	طول کابل برق (m)

پمپ		
فاضلاب	نوع مایع	مشخصات سیال
40	حداکثر دما (°C)	
76	حداکثر قطر ذرات معلق (mm)	عمق غوطه وری
8	حداکثر (m)	
2/3 ارتفاع پمپ	حداقل (m)	ساختار
پروانه باز تک کاناله	پروانه	
دارای دو مکانیکال سیل در محفظه روغن	نوع آبی بندی	
بلبرینگ با گریس دائمی	یاتاقان	جنس
80-100-150	دهانه رانش (mm)	
چدن	پوسته	
چدن	پروانه	متعلقات
استنلس استیل 403	شفت	
۱. سمت پروانه Silicon/Silicon/NBR	سیل مکانیکی	
۲. سمت موتور Carbon/Ceramic/NBR		
۳. مایع روغنکاری: روغن توربین VG32(SAE 10W/20W)		
جعبه حاوی اتصالات زانوئی، فلنج، پیچ و مهره و واشر		

DML

Submersible Sewage Pumps in cast iron

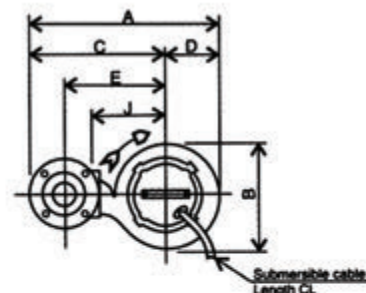
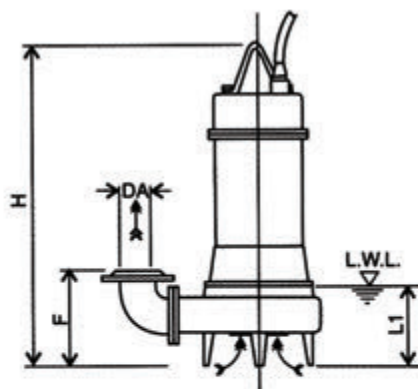
1450 RPM





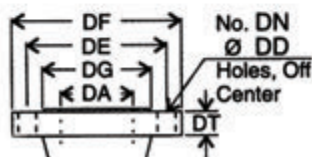
DML

Submersible Sewage Pumps in cast iron



- Note:
- 1/. L.W.L. (Low Water Level) is limited to 10 minutes operation at low water level.
 - 2/. is limited to 30 minutes operation with water level below top of motor.

Discharge Flange Dimensions (JIS 10kgf/cm)



DA	DE	DF	DG	DT	DN	DD
80	150	185	126	18	8	15
100	175	210	151	20	8	15
150	240	280	212	22	8	19

DIMENSIONAL TABLE

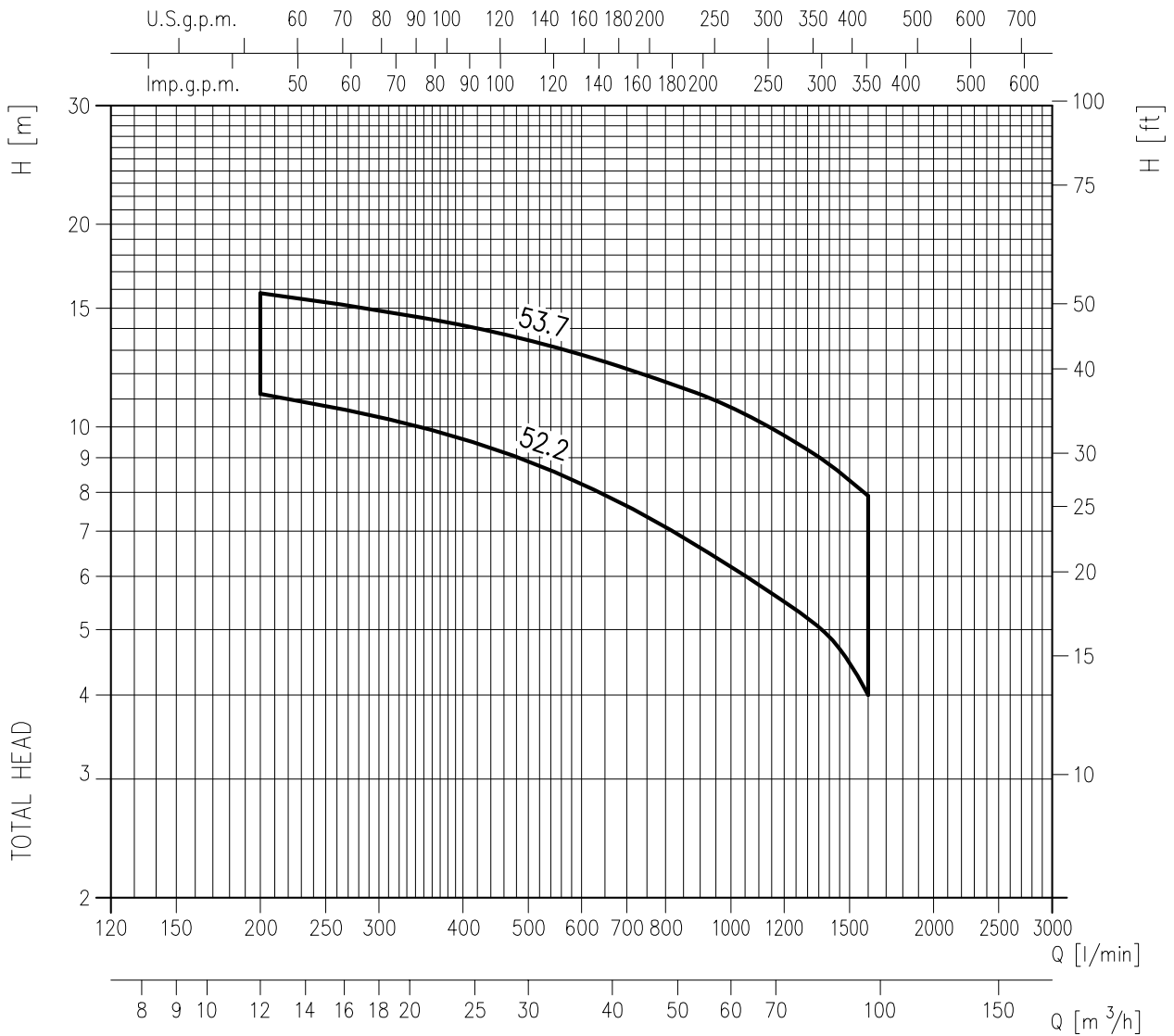
جدول ابعادی

Size	Model	Output KW	A	B	C	D	E	F	H	J	L1	CL	Weight
80	80 DML 52.2	2.2	534	320	378	157	285	298	668	210	279	10 m	80 kg
	80 DML 53.7	3.7	534	320	378	157	285	298	727	210	279	10 m	87 kg
	80 DML 55.5	5.5	640	381	453	188	360	334	824	255	310	10 m	118 kg
	80 DML 57.5	7.5	640	381	453	188	360	334	824	255	310	10 m	123 kg
	80 DML 511	11	734	455	513	221	420	350	938	315	329	10 m	157 kg
	80 DML 515	15	734	455	513	221	420	350	938	315	329	10 m	163 kg
100	80 DML 522	22	777	497	533	245	440	363	1021	335	332	10 m	223 kg
	100 DML 52.2	2.2	577	320	420	157	315	313	668	210	279	10 m	81 kg
	100 DML 53.7	3.7	577	320	420	157	315	313	727	210	279	10 m	89 kg
	100 DML 55.5	5.5	653	381	465	188	360	334	824	255	310	10 m	121 kg
	100 DML 57.5	7.5	653	381	465	188	360	334	824	255	310	10 m	125 kg
	100 DML 511	11	746	455	525	221	420	350	938	315	329	10 m	160 kg
150	100 DML 515	15	746	455	525	221	420	350	938	315	329	10 m	166 kg
	100 DML 522	22	790	497	545	245	440	363	1021	335	332	10 m	226 kg
	150 DML 55.5	5.5	713	381	525	188	385	369	824	255	310	10 m	127 kg
	150 DML 57.5	7.5	713	381	525	188	385	369	824	255	310	10 m	132 kg
	150 DML 511	11	806	455	585	221	445	385	938	315	329	10 m	166 kg
150	150 DML 515	15	806	455	585	221	445	385	938	315	329	10 m	172 kg
	150 DML 522	22	850	497	605	245	465	398	1021	335	332	10 m	232 kg

Units: mm unless otherwise specified

DML | Submersible Sewage Pumps in cast iron

80DML



جدول فنی

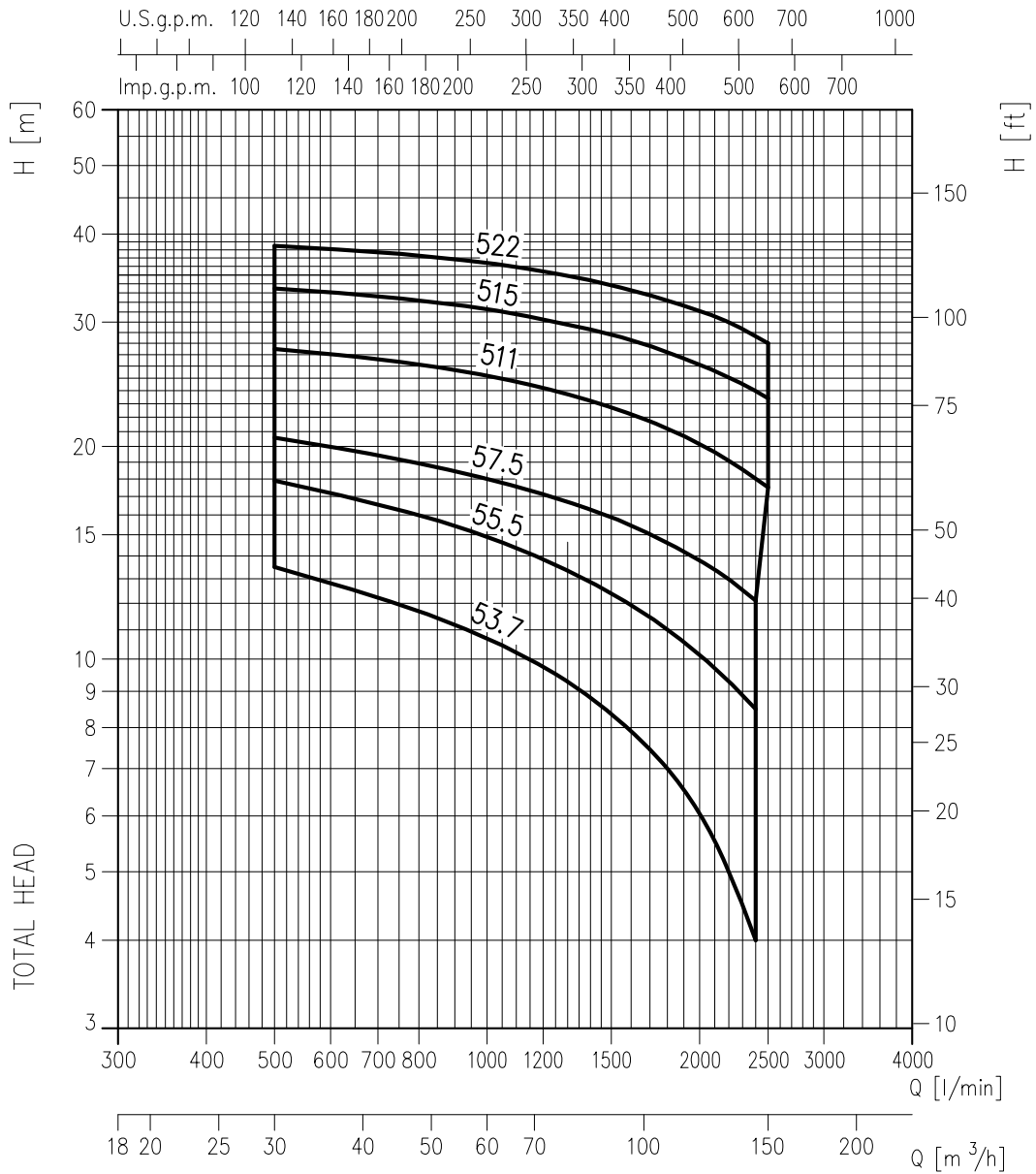
PUMP TYPE DML	kW	HP	Q= Capacity									
			[l/min]	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
			[m³/h]	0	12	24	36	48	60	72	84	96
H=Total manometric head [m]												
80DML52.2	2.2	3	-	13.1	11.2	9.6	8.2	7.1	6.2	5.5	4.9	4
80DML53.7	3.7	5	-	17.9	15.8	14.2	12.8	11.7	10.7	9.7	8.8	7.9
80DML55.5	5.5	7.5	-	21.5	19.8	18.4	17	15.9	14.8	13.6	12.8	11.9
80DML57.5	7.5	10	-	24.9	23.2	21.6	20.4	19.2	18	16.9	15.9	15.2
80DML511	11	15	-	30.2	29.5	28.4	27.4	26.4	25.5	24.6	23.3	22.4
80DML515	15	20	-	35.2	35	34.4	33.8	32.9	32	30.4	28.8	28
80DML522	22	30	-	40	39.6	39.2	38.4	37.9	37.2	36.7	35.9	34.6



DML

Submersible Sewage Pumps in cast iron

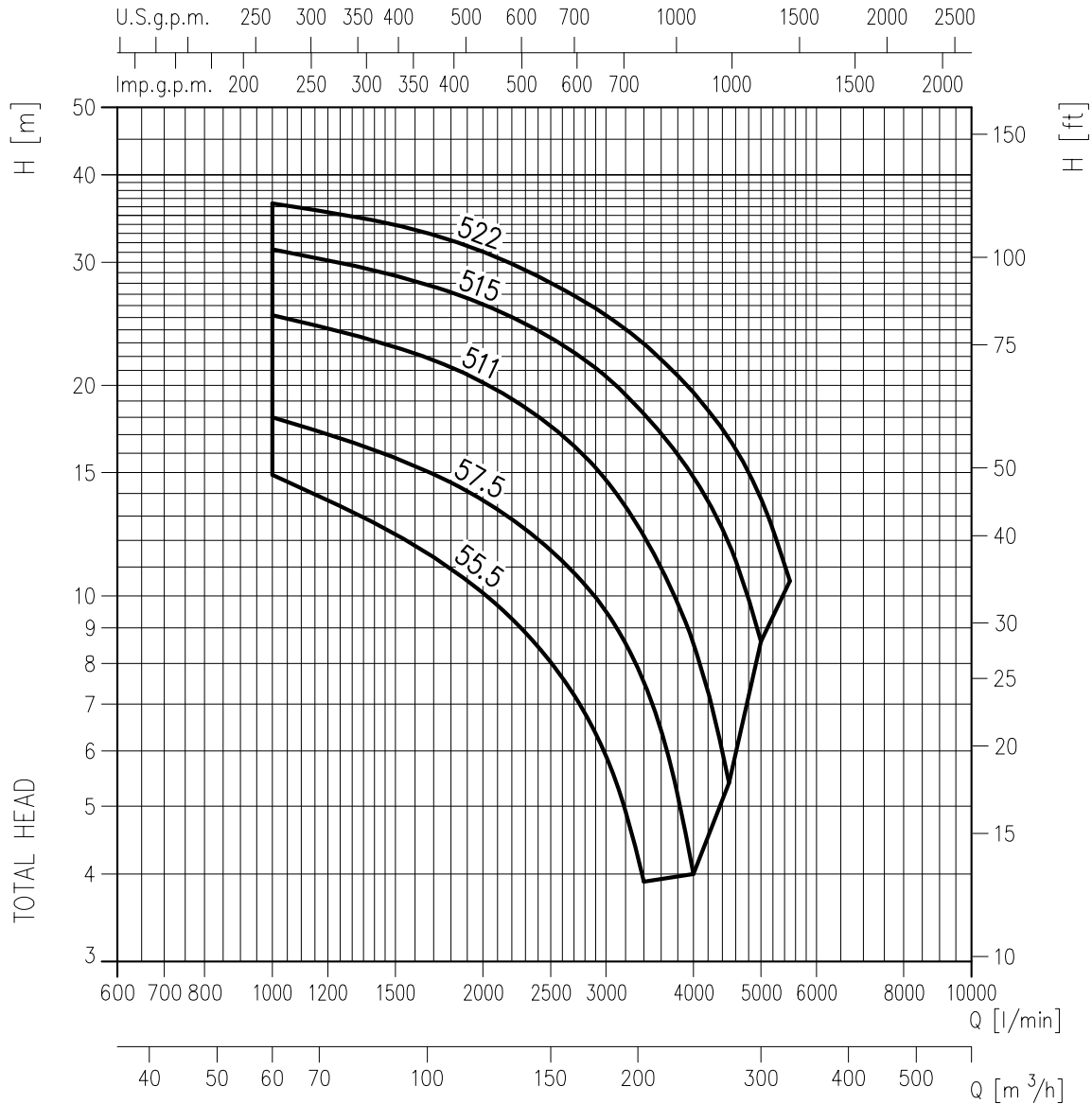
100DML



جدول فنی												
PUMP TYPE DML	kW	HP	Q= Capacity									
			[l/min]	0	500	1000	1300	1600	1900	2200	2400	2500
			[m³/h]	0	30	60	78	96	114	132	144	150
H=total manometric head [m]												
100DML53.7	3.7	5	-	17.9	13.5	10.7	9.3	7.9	6.5	5	4	-
100DML55.5	5.5	7.5	-	22	17.9	14.9	13.4	11.9	10.6	9.3	8.5	-
100DML57.5	7.5	10	-	25.3	20.6	18	16.7	15.5	14.2	13	12.1	-
100DML511	11	15	-	30.3	27.5	25.2	23.7	22.2	20.7	19.1	18	17.5
100DML515	15	20	-	35	33.5	31.3	29.8	28.3	26.7	25.1	24	23.4
100DML522	22	30	-	40	38.5	36.4	34.9	33.3	31.7	30	28.7	28

DML | Submersible Electropump

150DML



جدول فنی

PUMP TYPE DML	kW	HP	Q= Capacity										
			[l/min]	0	1000	2000	2500	3000	3400	4000	4500	5000	5500
			[m ³ /h]	0	60	120	150	180	204	240	270	300	330
H=total manometric head [m]													
150DML55.5	5.5	7.5	-	22	14.9	10.1	8	5.9	3.9	-	-	-	-
150DML57.5	7.5	10	-	25.3	18	13.7	11.6	9.5	7.5	4	-	-	-
150DML511	11	15	-	30.3	25.2	20.2	17.5	14.7	12.2	8.6	5.4	-	-
150DML515	15	20	-	35	31.3	26.1	23.4	20.6	18.2	14.8	11.9	8.6	-
150DML522	22	30	-	40	36.4	31.1	28	25.2	22.9	19.5	16.8	13.8	10.5

DML | Submersible Electropump

ساختار الکتروپمپ لجن کش



محافظ الکتروموتور
محافظ حرارتی اضافه بار
یا رله محافظ حرارتی داخلی

ورودی کابل لاستیک سخت با آببندی
سه طرفه جهت جلوگیری
از ورود آب به داخل الکتروموتور

تمام پیچ و مهره ها
از جنس استنلس استیل

سیل مکانیکی روانکاری شده
با روغن بصورت دوپل

یاتاقانهای روانکاری شده دائمی
با روغن و مناسب کار در دمای بالا

بدنه مقاوم
از جنس چدن با مقاومت بالا



DL | Submersible Sewage Pumps

DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

Size DA	Model	Output KW	A	B	C	D	E	F	H	J	L1	CL	Weight
65	65 DL 51.5	1.5	497	291	353	144	265	200	576	200	140	10 m	52 kg
	80 DL 51.5	1.5	524	292	378	146	285	220	597	210	165	10 m	55 kg
80	80 DL 52.2	2.2	542	308	388	154	295	220	654	220	165	10 m	67 kg
	80 DL 53.7	3.7	567	328	403	164	310	220	687	235	165	10 m	75 kg
	80 DLC 55.5	5.5	618	379	428	190	335	307	753	260	205	10 m	134 kg
	80 DLC 57.5	7.5	648	399	448	200	355	305	751	280	205	10 m	148 kg
	100 DL 53.7	3.7	614	335	445	169	340	250	706	235	185	10 m	79 kg
100	100 DLB 55.5	5.5	646	369	460	186	355	323	768	250	205	10 m	123 kg
	100 DLC 55.5	5.5	660	379	470	190	365	322	753	260	205	10 m	134 kg
	100 DLB 57.5	7.5	673	385	480	193	375	323	760	270	205	10 m	141 kg
	100 DLC 57.5	7.5	690	399	490	200	385	320	751	280	205	10 m	148 kg
	100 DL 511	11	701	402	500	201	395	323	859	290	205	10 m	180 kg
	100 DL 515	15	741	441	520	221	415	330	954	310	205	10 m	230 kg
	100 DL 518	18.5	741	441	520	221	415	330	958	310	205	10 m	285 kg
150	150 DL 55.5	5.5	750	398	550	200	410	381	799	280	245	10 m	146 kg
	150 DL 57.5	7.5	780	418	570	210	430	377	784	300	245	10 m	158 kg
	150 DL 511	11	810	438	590	220	450	377	883	320	245	10 m	199 kg
	150 DL 515	15	810	438	590	220	450	377	972	320	245	10 m	237 kg
	150 DL 518	18.5	848	476	610	238	470	381	979	340	245	10 m	300 kg
	150 DL 522	22	848	476	610	238	470	381	979	340	245	10 m	325 kg
	150 DL 530	30	912	520	650	262	510	468	1284	360	1080	10 m	350kg
	150 DL 537	37	912	520	650	262	510	468	1404	360	1135	10 m	350 kg
200	150 DL 545	45	912	520	650	262	510	468	1404	360	1135	10 m	350 kg
	200 DL 55.5	5.5	832	430	615	217	450	414	826	300	285	10 m	160 kg
	200 DL 57.5	7.5	863	453	635	228	470	410	809	320	285	10 m	176 kg
	200 DL 511	11	863	453	635	228	470	410	908	320	285	10 m	212 kg
	200 DL 515	15	896	479	655	241	490	411	995	340	285	10 m	260 kg
	200 DL 518	18.5	932	512	675	257	510	415	1001	360	285	10 m	305 kg
	200 DL 522	22	932	512	675	257	510	415	1001	360	285	10 m	330 kg
	200 DL 530	30	937	520	675	262	510	483	1284	360	1080	10 m	350kg
	200 DL 537	37	937	520	675	262	510	483	1404	360	1135	10 m	370 kg
	200 DL 545	45	937	520	675	262	510	483	1404	360	1135	10 m	370 kg
250	250 DL 57.5	7.5	969	525	700	269	500	622	904	370	400	10 m	260 kg
	250 DL 511	11	993	541	720	273	520	634	1000	390	400	10 m	320 kg
	250 DL 515	15	1007	549	730	277	530	646	1086	400	400	10 m	380 kg
	250 DL 518	18.5	1007	549	730	277	530	646	1089	400	400	10 m	420 kg
	250 DL 522	22	1007	549	730	277	530	646	1089	400	400	10 m	440 kg
	250 DL 530	30	1125	660	790	335	590	706	1336	460	1132	10 m	458kg
	250 DL 537	37	1125	660	790	335	590	706	1475	460	1206	10 m	522kg
	250 DL 545	45	1125	660	790	335	590	706	1475	460	1206	10 m	540kg
300	300 DL 511	11	1100	588	798	302	575	671	1050	420	450	10 m	365 kg
	300 DL 515	15	1100	588	798	302	575	671	1131	420	450	10 m	395 kg
	300 DL 518	18.5	1135	618	818	317	595	668	1131	440	450	10 m	440 kg
	300 DL 522	22	1135	618	818	317	595	668	1131	440	450	10 m	465 kg
	300 DL 530	30	1172	660	838	335	615	726	1336	460	1132	10 m	458kg
	300 DL 537	37	1172	660	838	335	615	726	1475	460	1206	10 m	522kg
300 DL 545	45	1172	660	838	335	615	726	1475	460	1206	10 m	540kg	

Units: mm unless otherwise specified

JESX-JEX, JES-JE

Self Priming Pumps in AISI 304

الکتروپمپ های خودمکش استیل

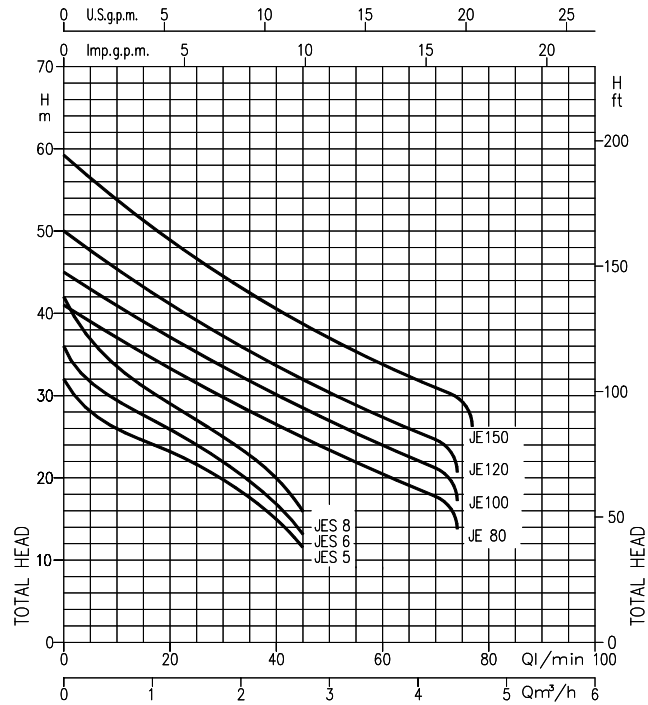
مناسب برای تامین آب، افزایش فشار در سیستمهای آبیاری کوچک، تخلیه مخازن، استخرها و پمپاژ آبهای تمیز

موتور	
2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایقندی
IP 54 (JESX, JEX) IP 44 (JES, JE)	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم (JESX, JEX)	جنس پوسته
استیل 304 (JES, JE)	
آلومینیوم (JESX, JEX)	پایه نگهدارنده
استیل 304 (JES, JE)	

JEX M / 120
 ↓ نام مدل
 ↓ فقط برای تکفاز
 ↓ محل هیدروپمپ



پمپ	
آب تمیز	نوع مایع
45 for JESX-JEX 60 for JES-JE	حداکثر دما (°C)
6	مشخصات سیال
8	حداکثر فشار (Bar)
سانتریفوژ بسته	پروانه
مکانیکال سیل	نوع آببندی
بلبرینگ دور بسته	یاتاقان
1 1/4(JE, JEX) 1 (JES, JESX)	مکش (In)
1	رانش (In)
استیل 304	پوسته
استیل 304 (JE, JEX) تکنوپلیمر (JES, JESX)	پروانه
استیل 304	کاسه (محل استقرار) سیل
Ceramic/Carbon/NBR	سیل مکانیکی
استیل 303	شفت
آلومینیوم (JEX, JESX) استیل 304 (JES, JE)	واسطه
تکنوپلیمر	اجکتور
تکنوپلیمر	دیفیوزر



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor μF	Vc	Absorbed Current (A)			Q=Capacity									
				Single-phase	Three-phase	400V	l/min	5	20	30	40	45	50	60	70	75
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz			Single-phase	Three-phase	400V	m³/h	0,3	1,2	1,8	2,4	2,7	3	3,6	4,2	4,5
JESXM 5	JESX 5	0,37	10	450	2,1	1,5	0,85	28	23	20	15	11,5	-	-	-	-
JESXM 6	JESX 6	0,44	10	450	2,4	1,9	1,1	31,5	26	22	17	13,5	-	-	-	-
JESXM 8	JESX 8	0,6	12,5	450	3,0	2,25	1,3	37	29	25	20	16	-	-	-	-
JEXM 80	JEX 80	0,6	16	450	4,7	3,3	1,9	39	33	29	26,5	25	23,5	20,5	18	-
JEXM 100	JEX 100	0,75	20	450	6,4	4,5	2,6	43	37	33,5	30	28	27	24	21	-
JEXM 120	JEX 120	0,88	20	450	6,7	4,7	2,7	47,5	41	37	34	32	30,5	27,5	24,5	-
JEXM 150	JEX 150	1,1	31,5	450	8,0	5,6	3,3	56	49	44,5	40,5	38,5	37	34	31	29,5



SWA | Self Priming Centrifugal Pump for Swimming Pool

الکتروپمپ سانتریفوژ افقی خودمکش همراه فیلتر

مناسب جهت گردش آب در سیستم تصفیه آب استخرها

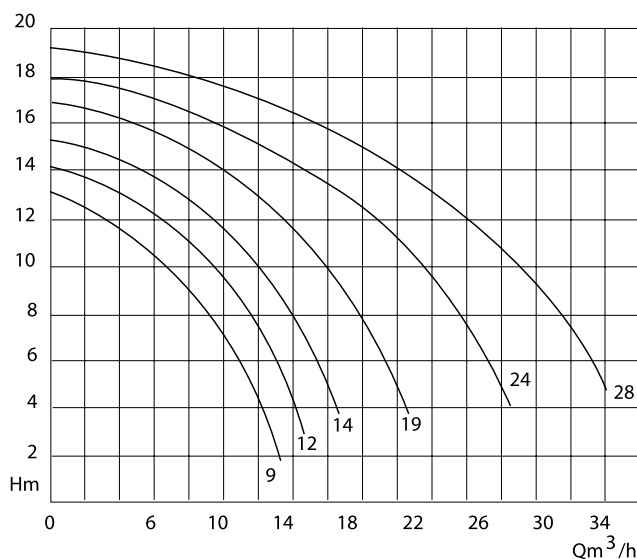


پمپ

آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
40	حداکثر دما (°C)	
	3	حداکثر فشار (Bar)
2	مکش (In)	اتصالات لوله
2	رانش (In)	
Thermo plastic glass reinforced	پوسته	جنس
Thermo plastic glass reinforced	پروانه	
ترموپلاستیک	فیلتر	
Ceramic/Carbon/NBR	نوع آببندی	
استنلس استیل 316	شفت	
Thermo plastic glass reinforced	دیفیوزر	

موتور

2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق‌بندی
IP 55	درجه محافظت
50	فرکانس (Hz)
برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.	
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	HP	Capacitor (µF)	Absorbed current [A]			l/min	Q=Capacity									
			Single phase 230 V	Three phase 230 V / 400 V			50	100	160	200	250	300	350	400	500	
SWA 9M	0.5	12.5	3.5	-	-	3	6	9.6	12	14	18	21	24	30		
SWA 12M	0.6	14	3.9	2.6	1.5	12	10.5	7.6	4.3							
SWA 14M	0.8	20	4.2	2.8	1.6	13.1	12.4	10	7.4	4.4						
SWA 19M	1	20	5.4	3.2	1.8	14.8	13.6	12	10	8						
SWA 24M	1.5	31.5	8	5.6	3.2	16.7	15.8	14	12.8	11.7	8	5				
SWA 28M	2	35	9.8	6.5	3.7	17.8	17	16	15	14.4	12.5	11	9.6			
						19	18.6	17.9	17	16.3	15	14	13	7.5		

AGA - AGC | Self Priming Pumps in cast iron

الکتروپمپ خودمکش

مناسب برای افزایش فشار، آبیاری، کارواش، تخلیه استخر و بطور کلی پمپاژ آب تمیز

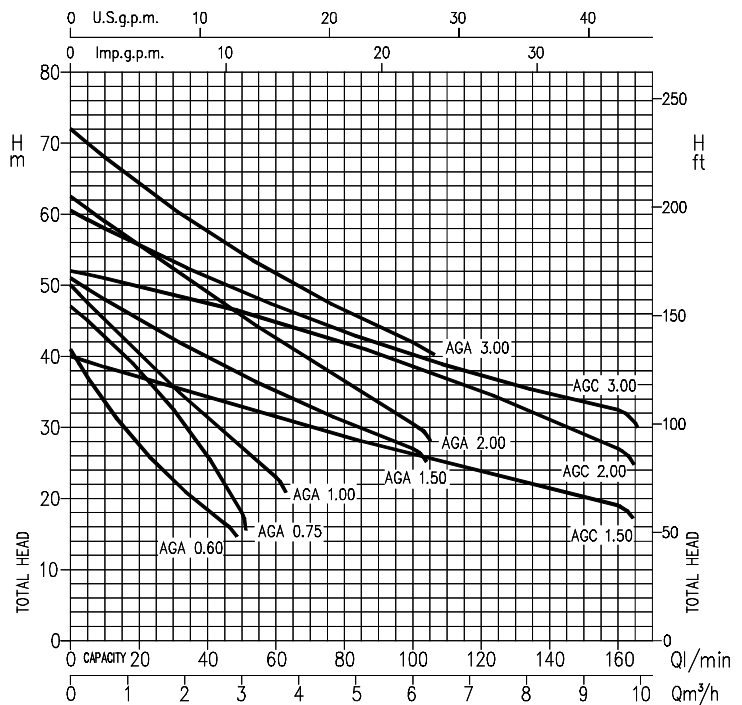
AGA 1.00 M

نام مدل
کد توان (hp)
قطر برای تکفاز



پمپ		
نوع مایع	آب تمیز	
مشخصات سیال	حداکثر دما (°C)	45
	حداکثر عمق مکش (m)	8
حداکثر فشار (Bar)	سایر (AGA 0.6-0.75-1.00)-10	
ساختار	پروانه	بسته سانتریفوژ
	نوع آبنندی	مکانیکال سیل
	یاتاقان	بلبرینگ دورو بسته
اتصالات لوله	مکش (In)	1 (AGA 0.60-0.75-1.00)
	رانش (In)	1 1/2 (AGA 1.50-2.00-3.00)
جنس	پوسته	چدن
	پروانه	تکنوپلیمر (AGA 0.60-0.75-1.00)
	سیل مکانیکی	برای بقیه مدلها برنج
	شفط	Ceramic/Carbon/NBR
		استیل 416 (AGA 0.60-0.75-1.00)
		برای بقیه مدلها استیل 303
	واسطه	چدن (AGA 1.50-2.00-3.00 & all AGC)
	اجکتور	آلومینیوم (AGA 0.60-0.75-1.00)
	دیفیوزر	تکنوپلیمر

موتور	
دور موتور (rpm)	2900
کلاس عایق بندی	F
درجه محافظت	IP 44
خازن	توکار
فرکانس (Hz)	50
محافظ حرارتی	برای موتورهای تکفاز در نظر گرفته شده است.
اتوماتیک اضافه بار	برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.
جنس پوسته	آلومینیوم
پایه نگهدارنده	چدن / پایه پلاستیکی



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			Q=Capacity	H=Total head										
		µF	Vc	Single-phase	Three-phase			5	10	20	30	45	50	60	80	100	130	160
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz				230V	400V	l/min m³/h	0,3	0,6	1,2	1,8	2,7	3	3,6	4,8	6	7,8	9,6
AGA 0.60 M	AGA 0.60 T	0,44	12,5	450	3,1	2,1	37	33,4	27,1	22	16,5	-	-	-	-	-	-	-
AGA 0.75 M	AGA 0.75 T	0,55	14	450	4,0	2,8	45	42,8	37,9	32	21,9	18	-	-	-	-	-	-
AGA 1.00 M	AGA 1.00 T	0,75	20	450	5,5	3,6	47,5	45	40,3	35,7	29,1	27	23	-	-	-	-	-
AGA 1.50 M	AGA 1.50 T	1,1	35	450	8,1	5,3	-	48	45,1	42,4	38,6	37,4	35,1	30,8	27	-	-	-
AGA 2.00 M	AGA 2.00 T	1,5	40	450	9,8	6,3	-	59	55,6	52,2	47,3	45,7	42,5	36,4	30,5	-	-	-
-	AGA 3.00 T	2,2	-	-	-	7,9	-	68	64,3	60,8	55,9	54,4	51,6	46,4	42	-	-	-
AGC 1.50 M	AGC 1.50 T	1,1	35	450	8,6	5,8	-	38,5	37	35,6	33,5	32,7	31,4	28,7	26,1	22,4	19	-
AGC 2.00 M	AGC 2.00 T	1,5	40	450	10,5	6,8	-	51	49,9	48,8	46,9	46,3	44,9	42	38,7	33,2	27	-
-	AGC 3.00 T	2,2	-	-	-	7,9	-	58	55,6	53,5	50,1	49,1	47,1	43,4	40,2	35,9	32,5	-



LPS | In-Line Centrifugal Pumps in AISI 304

الکتروپمپ استیل خطی (سیرکولاتور)

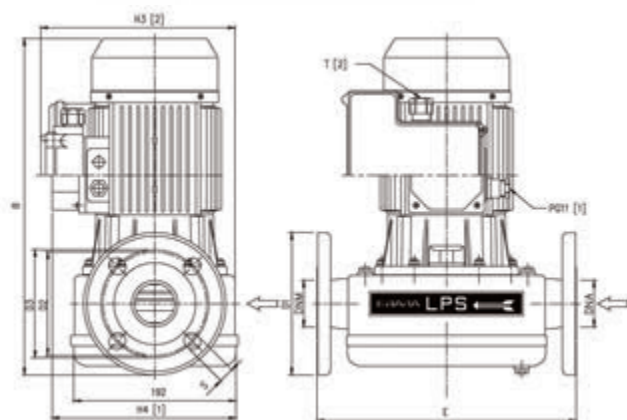
مناسب برای سیستم های گرمایشی و سرمایشی خانگی و صنعتی سیستم های تهویه مطبوع جهت انتقال مایعات در فشار پایین، این پمپ بسیار سبک می باشد.



LPS 32 / 15 M



نام مدل
سایز دهانه خروجی
فشارب توان نامی (KW)
فقط برای تکفاز



موتور

2900	دور موتور (rpm)
F	کلاس عایق بندی
IP 55	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.	
محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار	
برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد.	
آلومینیوم	واسطه موتور

پمپ

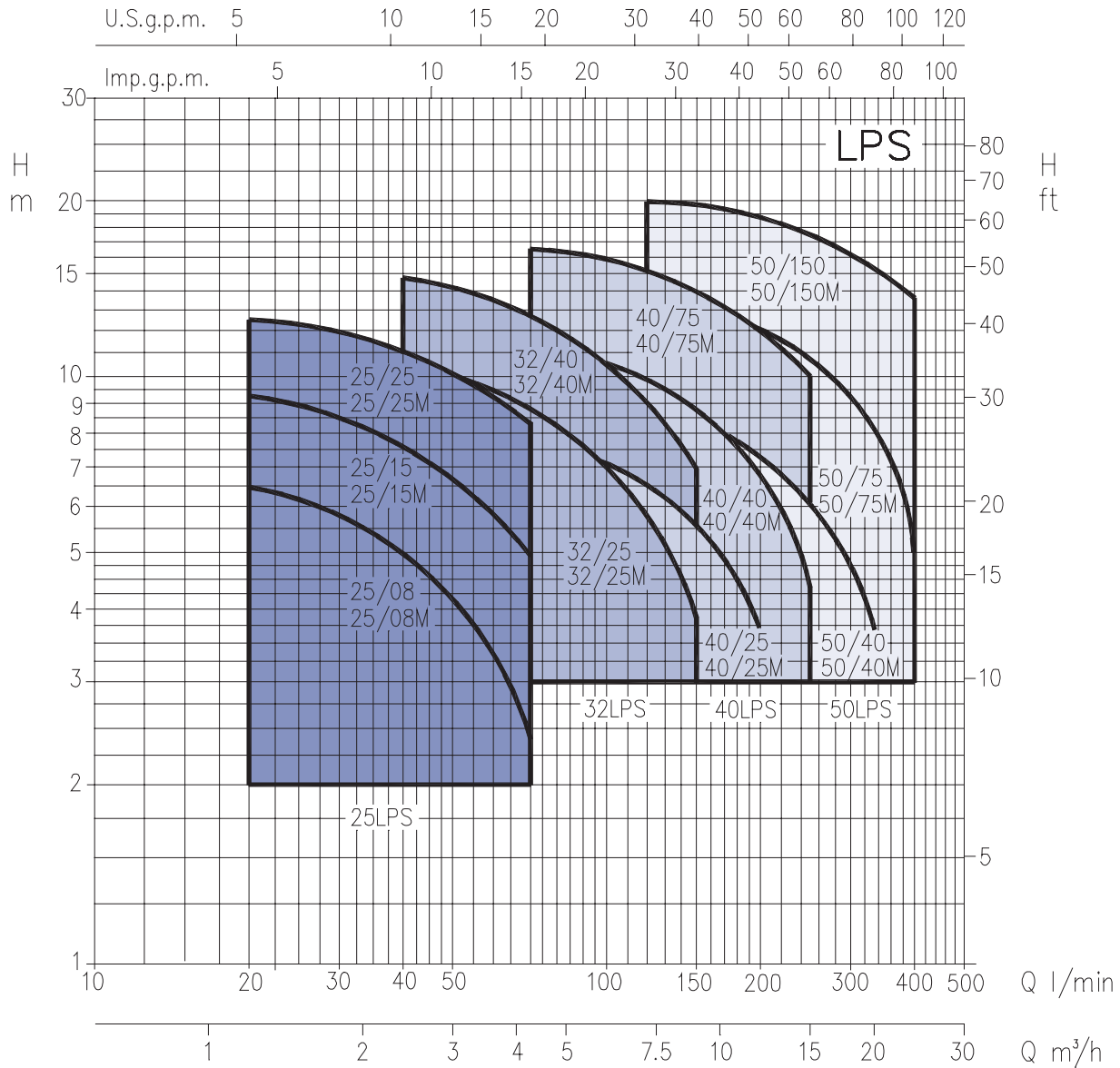
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
100	حداکثر دما (°C)	
(همه مدلها تک فاز) 2 (سه فاز LPS 25) 2 (سه فاز LPS 32, 40, 50) 4		حداکثر فشار مکش مثبت (Bar)
سانتریفوژ بسته	پروانه	ساختار
مکانیکال سیل	نوع آب بندی	
بلبرینگ دور بسته	یاتاقان	
از DN 25 تا DN 50	فلنج مکش (In)	اتصالات لوله
از DN 25 تا DN 50	فلنج رانش (In)	
استیل 304	پوسته	جنس
استیل 304	پروانه	
استیل 304	کاسه (محل استقرار سیل)	
Ceramic/Carbon/NBR	سیل مکانیکی	
استیل 303	شفت	

DIMENSIONAL TABLE

جدول ابعادی

Pump type	Dimension (mm)												Weight kg
	E	B	H3	H4	T 1~	DNA	DNM	D1	D2	D3	S		
LPS 25/08	300	320,5	181	171	PG11	25	25	115	85	85	14	12,8	
LPS 25/15	300	320,5	181	171	PG11	25	25	115	85	85	14	12,8	
LPS 25/25	300	320,5	181	171	PG11	25	25	115	85	85	14	12,9	
LPS 32/25	305	340	181	171	PG11	32	32	140	100	100	18	14,6	
LPS 32/40	305	340	181	171	PG11	32	32	140	100	100	18	14,6	
LPS 40/25	305	345	181	171	PG11	40	40	150	105	110	18	13,0	
LPS 40/40	305	345	181	171	PG11	40	40	150	105	110	18	14,0	
LPS 40/75	305	345	181	171	PG11	40	40	150	105	110	18	13,0	
LPS 50/40	310	357,5	181	171	PG11	50	50	165	120	125	18	14,5	
LPS 50/75	310	357,5	181	171	PG11	50	50	165	120	125	18	15,0	
LPS 50/150	310	389,5	213	194	PG13,5	50	50	165	120	125	18	18,5	

LPS | In-Line Centrifugal Pumps in AISI 304



PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

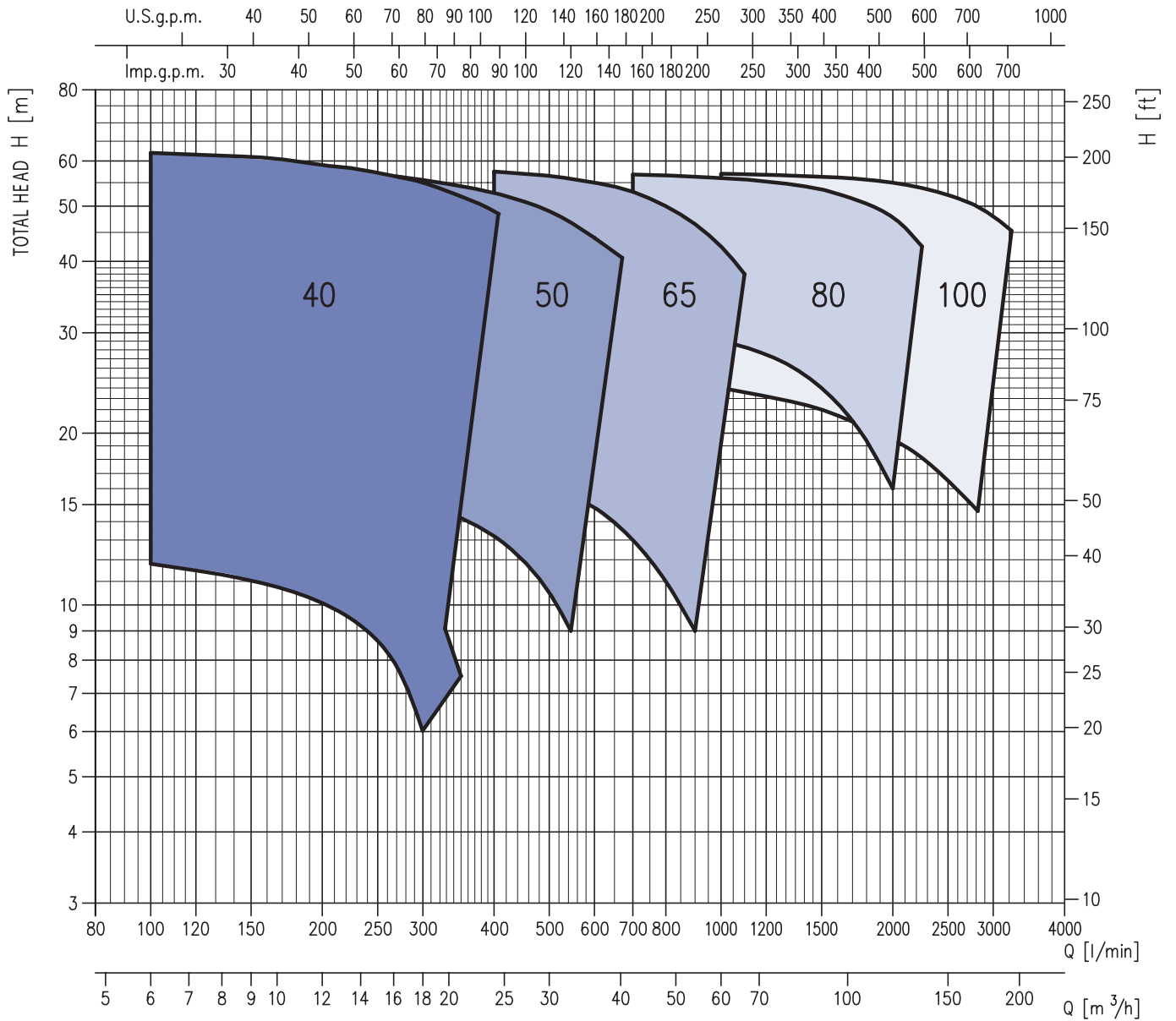
Pump type	kW	Capacitor		Absorbed Current (A)			Q=Capacity	H=Total head									
		µF	V _c	1~	230V	3~		20	40	70	100	120	150	200	250	320	400
Single-phase 230V 50Hz	Three-phase 230/400V 50Hz					400V	l/min m³/h	1,2	2,4	4,2	6	7,2	9	12	15	19,2	24
LPS 25/08 M	LPS 25/08	0,08	12,5	450	1,51	1,7	1,01	6,5	5	2,4	-	-	-	-	-	-	-
LPS 25/15 M	LPS 25/15	0,15	12,5	450	1,67	1,8	1,03	9,3	7,8	4,9	-	-	-	-	-	-	-
LPS 25/25 M	LPS 25/25	0,25	12,5	450	2,04	1,9	1,11	12,5	11,1	8,4	-	-	-	-	-	-	-
LPS 32/25 M	LPS 32/25	0,25	12,5	450	2,0	1,8	1,03	-	10,7	9,1	7,2	5,9	3,9	-	-	-	-
LPS 32/40 M	LPS 32/40	0,4	12,5	450	2,74	2,2	1,25	-	14,5	12,7	10,6	9,2	7	-	-	-	-
LPS 40/25 M	LPS 40/25	0,25	12,5	450	1,98	1,9	1,09	-	-	7,8	7,1	6,6	5,6	3,7	-	-	-
LPS 40/40 M	LPS 40/40	0,4	12,5	450	2,75	2,2	1,25	-	-	11,3	10,4	9,9	8,7	6,9	4,4	-	-
LPS 40/75 M	LPS 40/75	0,75	25	450	4,86	4,0	2,29	-	-	16,6	16	15,2	14,1	12,3	10,1	-	-
LPS 50/40 M	LPS 50/40	0,4	12,5	450	2,74	2,2	1,25	-	-	-	9,1	8,8	7,4	5,9	3,5	-	-
LPS 50/75 M	LPS 50/75	0,75	25	450	4,9	3,9	2,26	-	-	-	-	13,8	13,3	12,3	10,7	8,2	5
LPS 50/150 M	LPS 50/150	1,5	35	450	8,07	5,7	3,31	-	-	-	-	19,8	19,3	18,7	17,8	16	13,7



LPC | In-Line Centrifugal Pumps in cast iron



PERFORMANCE CHART LPC SERIES 2 POLES

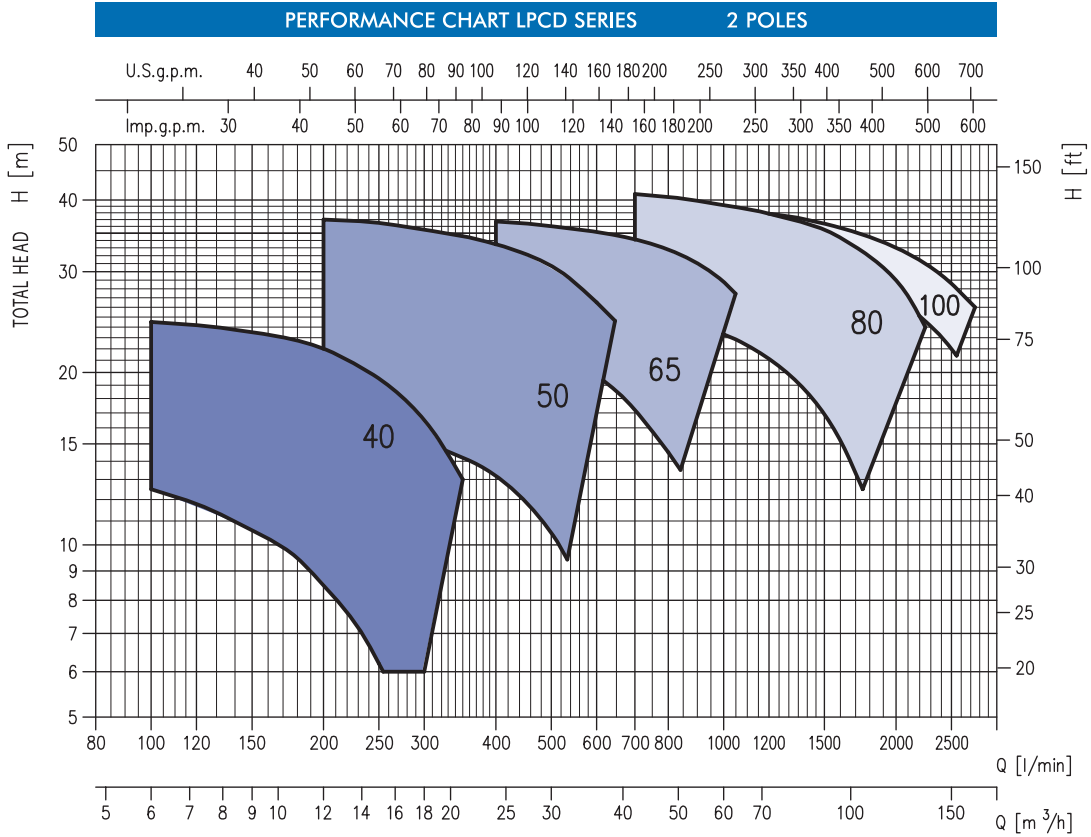


R.P.M. $\approx 2900 \text{ min}^{-1}$
 Fluid test : clean water 20°C
 Applicable standard : UNI EN ISO 9906 Annex A



LPCD

In-Line Centrifugal Pumps in cast iron



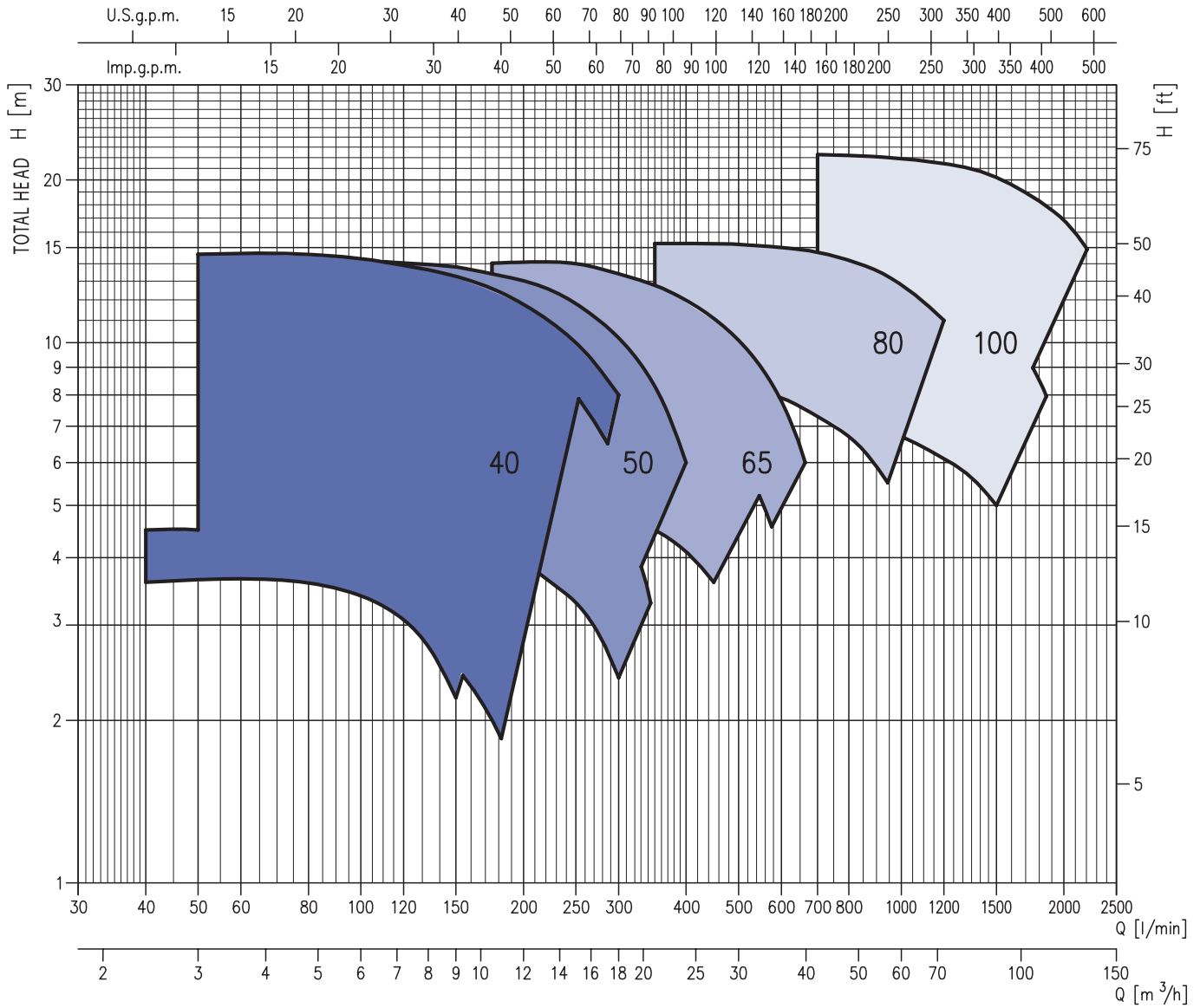
PERFORMANCE TABLE LPCD 40-50-65-80-100 SERIES 2 POLES جدول فنی

Model	Motor		Q=Capacity																										
			H=Total head [m]																										
			m³/h	l/min	0	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1250	1500	1750	2000	2250	2500
LPCD 40-125/0,55	0,55	0,75	14,2	12,5	11,6	10,6	9,7	8,5	7,4	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 40-125/0,75	0,75	1,0	16,9	15,3	14,5	13,7	12,8	11,5	10,4	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 40-125/1,1	1,1	1,5	21,5	20,5	19,7	19	18,1	17,1	15,9	14,5	11,2	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 40-125/1,5	1,5	2	25	24,5	24,1	23,5	22,9	22	20,8	19,5	16,5	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 50-125/1,5	1,5	2	16,8	-	-	-	-	16	15,7	15,5	15	14,2	13,2	11,9	10,5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 50-125/2,2	2,2	3	20	-	-	-	-	19,5	19,3	19,1	18,5	17,5	16,6	15,5	14,1	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 50-125/3	3	4	25	-	-	-	-	24,7	24,6	24,5	24,2	23,7	23	21,8	20,5	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 50-160/3	3	4	31	-	-	-	-	30,5	30,2	29,9	29	27,8	26,5	24,9	23	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 50-160/4	4	5,5	38	-	-	-	-	37	36,8	36,5	35,5	34,6	33,5	32,2	30,7	26,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 65-160/3	3	4	24	-	-	-	-	-	-	-	-	23	22,5	22	21,3	19,7	17,2	14,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 65-160/4	4	5,5	27,5	-	-	-	-	-	-	-	-	27	26,6	26	25,5	24,2	22,5	20,2	16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 65-160/5,5	5,5	7,5	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,3	32	31,5	30,8	29,5	28	25,8	23,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 65-160/7,5	7,5	10	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,7	36,4	36	35,2	34,1	32,8	31	28,8	26	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD 80-160/7,5	7,5	10	26,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,5	25,2	24,7	24	23,3	22,3	20,5	16,9	12,5	-	-	-	-	
LPCD 80-160/10	10	13,6	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,5	30	29,5	29	28,3	27	24	20,2	16	-	-	-	
LPCD 80-160/12,5	12,5	17	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	35,5	35	34,5	34	32,8	30	27	23	19	-	-	
LPCD 80-160/15	15	20	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	40,5	39,9	39,2	38,6	37,5	35,5	32,5	29	24	-	-	
LPCD 100-200/12,5	12,5	17	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	32,7	32	30,7	29	27	24,6	22	19	
LPCD 100-200/15	15	20	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,5	38,2	37,7	36,4	34,8	33	31	28,6	26	

LPC4 | In-Line Centrifugal Pumps in cast iron



PERFORMANCE CHART LPC4 SERIES 4 POLES

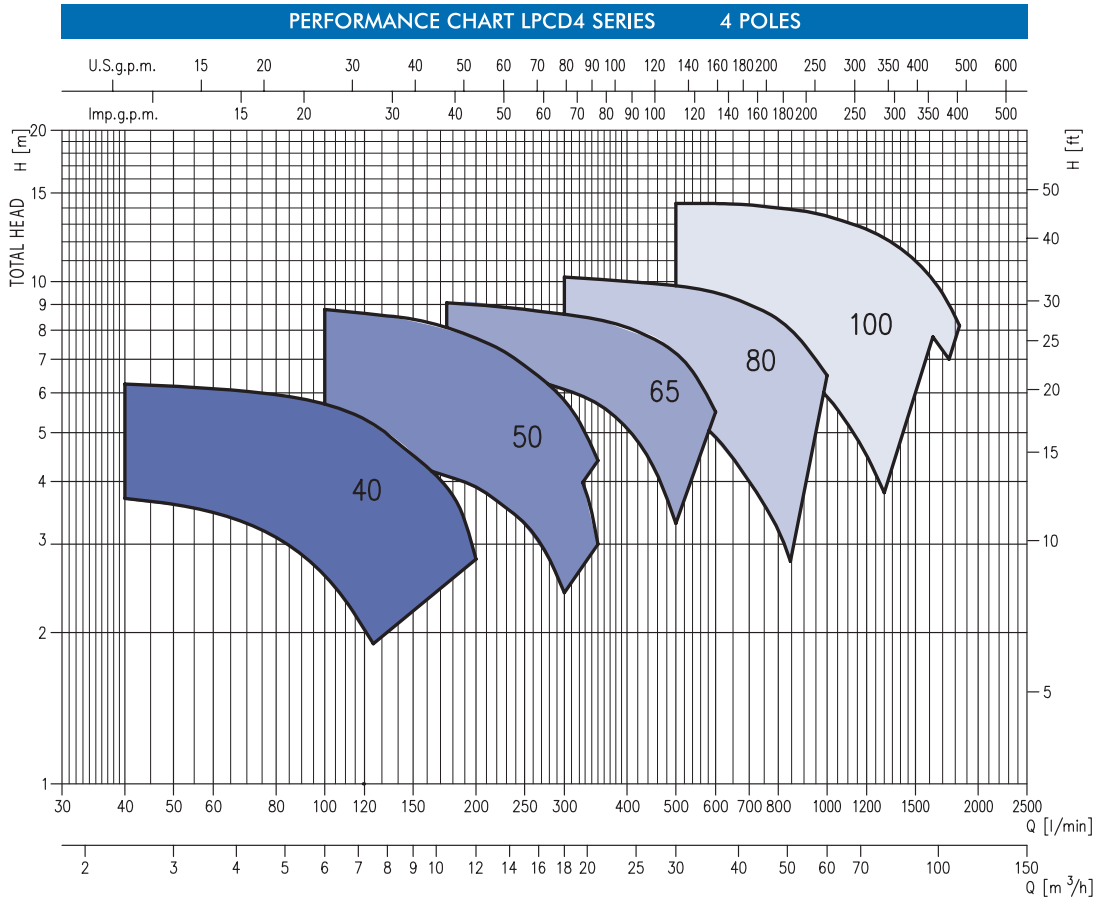


R.P.M. $\approx 1450 \text{ min}^{-1}$
 Fluid test : clean water 20°C
 Applicable standard : UNI EN ISO 9906 Annex A

LPCD4

In-Line Centrifugal Pumps in cast iron

1450 RPM



PERFORMANCE TABLE LPCD4 40-50-65-80-100 SERIES 4 POLES

جدول فنی

Pump type	Motor		Q=Capacity																																		
	kW	HP	l/min	H=Total head [m]																																	
			0	2.4	3	4.5	6	7.5	9	10.5	12	13.5	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90	105	120								
LPCD4 40-100/0.25	0.25	0.33	4	3.7	3.6	3.1	2.6	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD4 40-125/0.25 R	0.25	0.33	4.8	4.5	4.4	4.1	3.7	3	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD4 40-125/0.25	0.25	0.33	6.3	-	6.2	6	5.7	5.2	4.5	3.9	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 50-125/0.25	0.25	0.33	4.8	-	-	-	4.6	4.5	4.3	4.1	3.9	3.6	3.3	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 50-125/0.37	0.37	0.55	6.4	-	-	-	6.3	6.2	6.1	6	5.8	5.6	5.3	4.6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 50-160/0.55	0.55	0.75	9.2	-	-	-	8.8	8.6	8.4	8.1	7.7	7.3	6.8	5.8	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 65-160/0.55	0.55	0.75	6.9	-	-	-	-	-	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.1	5.7	5.1	4.3	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 65-160/0.75	0.75	1.0	8.3	-	-	-	-	-	-	8.1	8	7.9	7.8	7.4	7	6.6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 65-160/0.92	0.92	1.25	9.1	-	-	-	-	-	-	9	8.9	8.8	8.7	8.4	8.1	7.7	7.2	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 80-160/0.75	0.75	1	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3	6.1	6	5.8	5.6	4.9	4	3.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 80-160/0.92	0.92	1.25	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3	7.2	7.1	7	6.8	6.3	5.6	4.8	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 80-160/1.1	1.1	1.5	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	8.5	8.4	8.3	8.2	7.9	7.3	6.7	5.9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LPCD4 80-160/1.5	1.5	2	10.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.2	10.1	10	9.9	9.8	9.5	9	8.4	7.5	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD4 100-200/1.5	1.5	2	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1	7.8	7.4	7	6.5	5.9	5.2	4.5	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPCD4 100-200/2.2	2.2	3	10.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.2	10	9.7	9.3	9	8.6	8.2	7.7	7.2	6	-	-	-	-	-	-	-	-		
LPCD4 100-200/3	3	4	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	11.8	11.5	11.3	10.9	10.5	10	9.5	8.5	7	-	-	-	-	-	-	-		
LPCD4 100-200/4	4	5.5	14.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.3	14.2	14	13.8	13.4	13.1	12.7	12.2	11	9	6.5	-	-	-	-	-	-		





LPC-LPC4, LPCD-LPCD4

In-Line Centrifugal Pumps in cast iron

الکتروپمپ خطی (سیرکولاتور) چدنی

موارد مصرف: مناسب برای سیستم های تهویه مطبوع و گرمایشی، استحصال آب از چاه، رودخانه یا دریاچه، سیستم های آبیاری بارانی سطحی و سایه مصارف صنعتی.

LPC 50 - 200 / 5.5

 نام مدل
 سایز دهانه خروجی
 قطر پروانه
 توان

پمپ		
مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز و محلول گلیکول سبک شده
	حداکثر دما (°C)	+130 ~ -10
ساختار	پروانه	سانتریفوژ دورو بسته
	نوع آببندی	مکانیکال سیل
اتصالات لوله	یاتاقان	بلبرینگ دورو بسته
	فلنج مکش	PN 10
	فلنج رانش	PN 10
جنس	پوسته	چدن
	پروانه	چدن
	درپوش	چدن
	سیل مکانیکی	Carbon/Sic/EPDM Sic/Sic/EPDM
	شفت	استیل 420
	واسطه	آلومینیوم
	حداکثر فشار مکش	10 bar all models / 6 bar to LPC 40-100

موتور		
مدل	سه فاز	
تعداد پل	2(LPC-LPCD)	4(LPC4-LPCD4)
دور موتور (rpm)	2900	1400
کلاس عایق بندی	F	
درجه محافظت	IP 54	
فرکانس (Hz)	50	
ولتاژ (V)	230 / 400 V ±10% up to 5.5kw / 400-690 V ±10% above	
جنس پوسته	آلومینیوم	
محافظ حرارتی	در صورت نیاز بوسیله مشتری قابل نصب می باشد (برای مدل های سه فاز)	



LPC



LPCD

MR 43-53-63

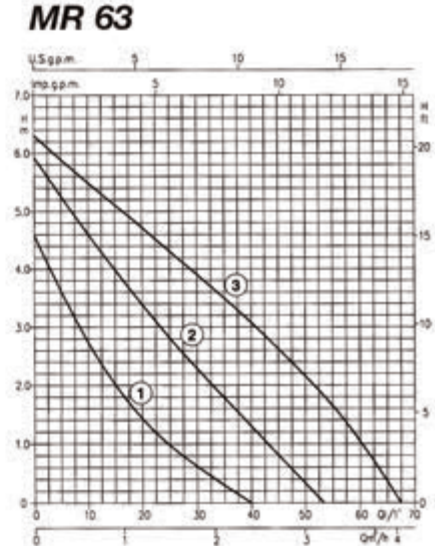
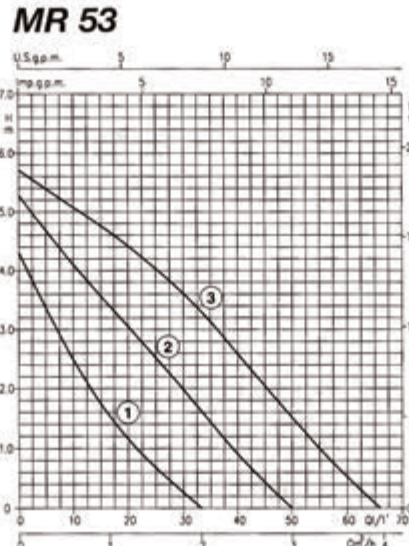
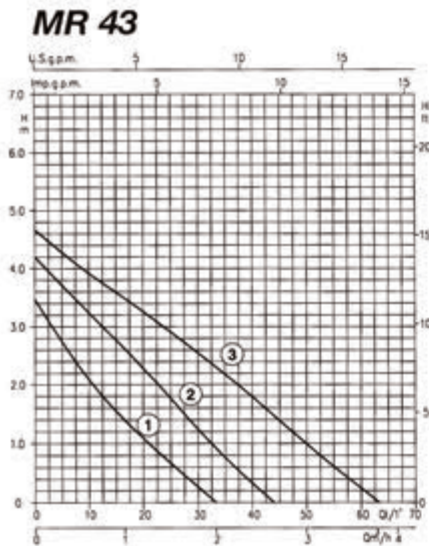
Small 3 Speed Circulators Pumps for Heating Systems

الکتروپمپ های خطی (سیرکولاتور) سه سرعتی

مناسب برای سیستم های گرمایشی خانگی و صنعتی سبک قابل استفاده در پکیج های حرارتی ساختمان
 نکته قابل توجه: در صورتیکه دمای آب 90 °C باشد فشار آب ورودی به پمپ جهت جلوگیری از کاویتاسیون حداقل باید 1.5 meter باشد.

پمپ		
آب تمیز	نوع مایع	مشخصات سیال
110	دما (°C)	
10		حداکثر فشار (Bar)
(1 1/2", 1")	فاصله خروجی 130 mm	اتصالات لوله
(2", 1 1/2")	فاصله خروجی 180 mm	
فلنچی	فاصله خروجی 120 mm	
چدن	پوسته	جنس
تکنوپلیمر	پروانه	
کروم استیل	شفت	
نیکل استیل	یاتاقان	

موتور	
سه سرعتی قابل تنظیم	دور موتور
H	کلاس عایق بندی
IP 42 - 44	درجه محافظت
توکار	خازن
50	فرکانس (Hz)
چدن	جنس پوسته
چدن	پایه نگهدارنده



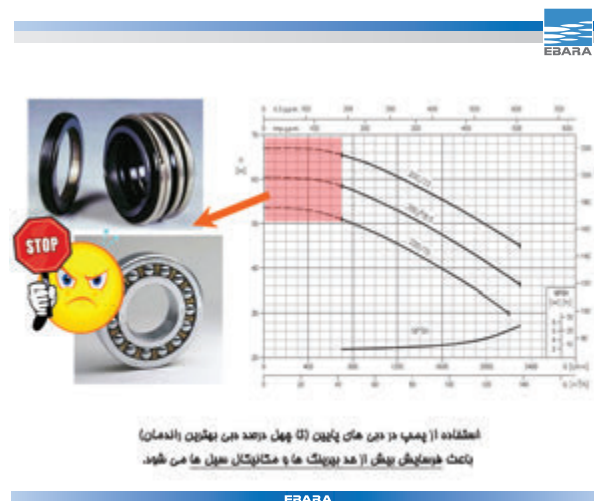
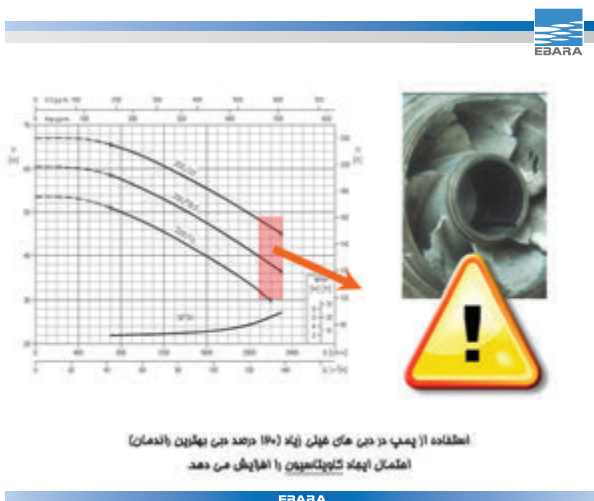
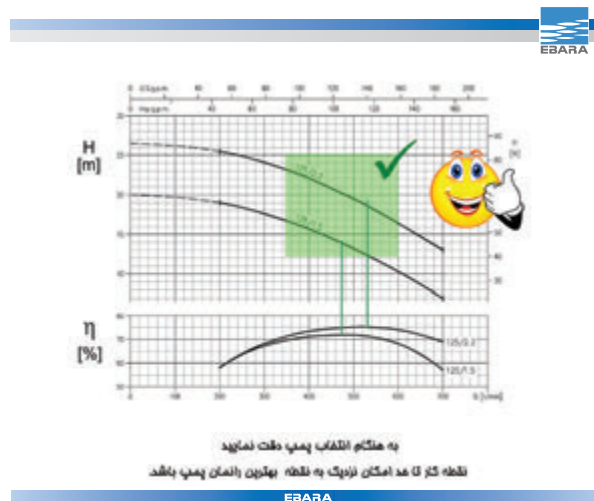
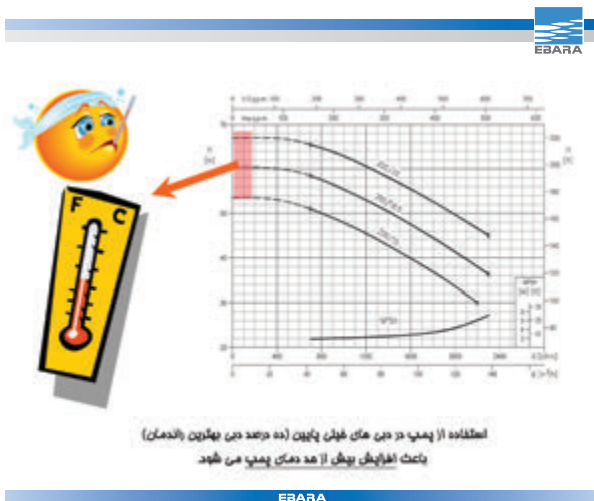
PERFORMANCE TABLE

جدول فنی

MODEL	ABSORBED WATT	ABSORBED CURRENT (A)	SWITCH		Q= Capacity								
			Position	R.P.M	H=Total head meters								
					l/min m³/h	5	10	15	20	30	40	50	60
MR 43	40	0.18	1	1150	2.7	2.0	1.4	0.9	0.3	-	-	-	
	55	0.24	2	1550	3.7	3.3	2.8	2.3	1.2	0.3	-	-	
	71	0.30	3	1950	4.3	3.9	3.6	3.2	2.6	1.8	1.0	0.3	
MR 53	56	0.26	1	950	3.2	2.3	1.6	1.0	0.3	-	-	-	
	78	0.35	2	1400	4.7	4.0	3.5	3.0	1.9	0.9	-	-	
	104	0.45	3	1850	5.4	5.0	4.7	4.4	3.7	2.7	1.5	0.5	
MR 63	60	0.27	1	1050	3.6	2.6	2.0	1.3	0.5	-	-	-	
	83	0.37	2	1400	5.3	4.6	4.0	3.4	2.3	1.3	0.4	-	
	110	0.48	3	1800	5.9	5.5	5.2	4.7	4.0	3.3	2.3	1.2	

پیوست یک : انتخاب پمپ با توجه به نقطه کارکرد

به هنگام انتخاب پمپ علاوه بر آن که به جنس و مدل پمپ توجه می شود باید به منحنی های عملکرد و راندمان پمپ نیز دقت کافی داشت . محدوده مناسب کارکرد پمپ در جدول فنی هر پمپ ذکر شده است.



پیوست دو : پمپاژ سیالات لزج

ویسکوزیته یا گراندروزی یا لزجت یک سیال به مفهوم مقاومت آن در برابر جاری شدن می باشد. ویسکوزیته معمولاً با واحد سانتی استوکس (cSt) سنجیده می شود. ویسکوزیته آب برابر یک و ویسکوزیته روغن های خوراکی معمولاً بین ۱۰ تا ۱۰۰ می باشد. پمپ های سانتریفوژ قادر به جابجایی سیالاتی با ویسکوزیته کمتر از ۵۰۰ سانتی استوکس می باشند. از آنجا که منحنی های عملکرد ارائه شده برای پمپ ها مربوط به تست آن ها با آب می باشد در صورت پمپاژ سیالات با ویسکوزیته بالا این منحنی ها باید تصحیح شود. بدین منظور غالباً از منحنی های تجربی موسسه HI استفاده می شود که در صفحات بعدی آمده است. نحوه استفاده از این منحنی ها در مثال زیر تشریح شده است.

مثال :

هد و دبی مورد نیاز برای پمپاژ سیالی با ویسکوزیته ۲۲۰ سانتی استوکس به ترتیب ۹۲ متر و ۱۲۵ مترمکعب در ساعت می باشد. پمپ مناسب برای این منظور را انتخاب نمایید.

ابتدا دبی مورد نظر را بر روی محور افقی مشخص کرده و خطی عمود رسم می شود تا خط مورب مربوط به هد (خط ۹۱/۴ متر) را قطع نماید. از این نقطه بطور افقی خطی رسم می شود تا خط مورب مربوط به ویسکوزیته (خط ۲۲۰ سانتی استوکس) را قطع کند. از این نقطه خطی عمودی به سمت بالا کشیده می شود تا منحنی های قسمت بالایی را قطع نماید. اعداد بدست آمده به این ترتیب می باشد:

$$(C_Q) = 0.96 = \text{ضریب تصحیح دبی}$$

$$(C_H) = 0.92 = \text{ضریب تصحیح هد در نقطه بهترین راندمان}$$

$$(C_\eta) = 0.67 = \text{ضریب تصحیح راندمان}$$

هد و دبی مربوط به آب با تقسیم مقادیر مربوط به سیال لزج بر ضرایب بدست آمده تعیین می شود:

$$Q = \frac{125}{0.96} = 130$$

$$H = \frac{92}{0.92} = 100$$

با توجه به مقادیر فوق و استفاده از کاتالوگ پمپ ها می توان پمپ مناسب را انتخاب نمود. باید توجه داشت در صورتیکه مقدار راندمان در پمپ انتخاب شده برابر ۸۰٪ باشد، راندمان پمپ به هنگام کار با سیال لزج برابر خواهد بود با:

$$\eta = 80 \times 0.67 \approx 53$$

قدرت مصرفی پمپ بر حسب کیلووات از رابطه زیر محاسبه می شود:

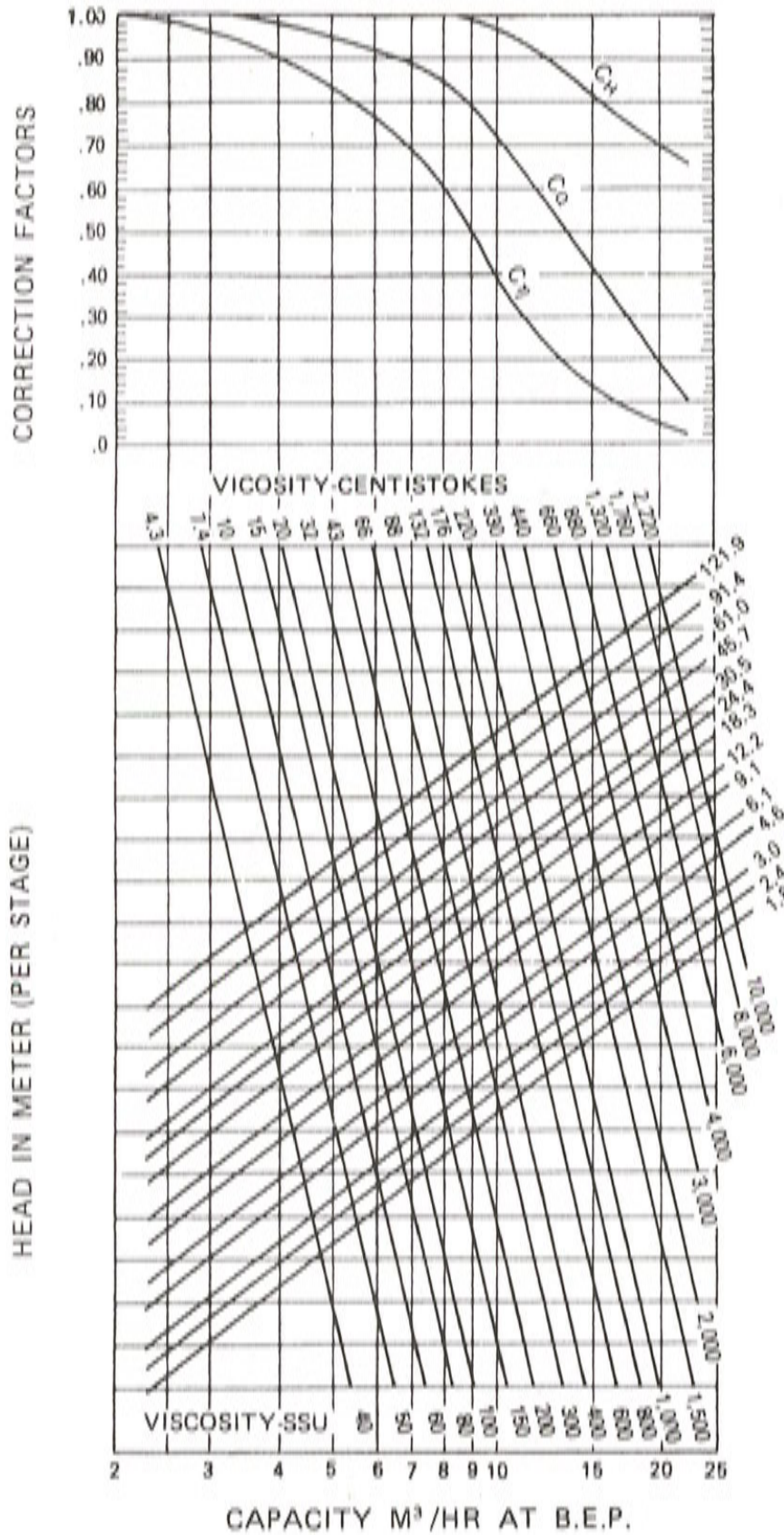
$$P = \frac{Q \cdot H \cdot \rho}{367 \times \eta}$$

که در عبارت فوق P مقدار چگالی نسبی سیال می باشد. در صورتیکه چگالی نسبی سیال ۱/۲ باشد، مقدار توان مصرفی عبارت خواهد بود با:

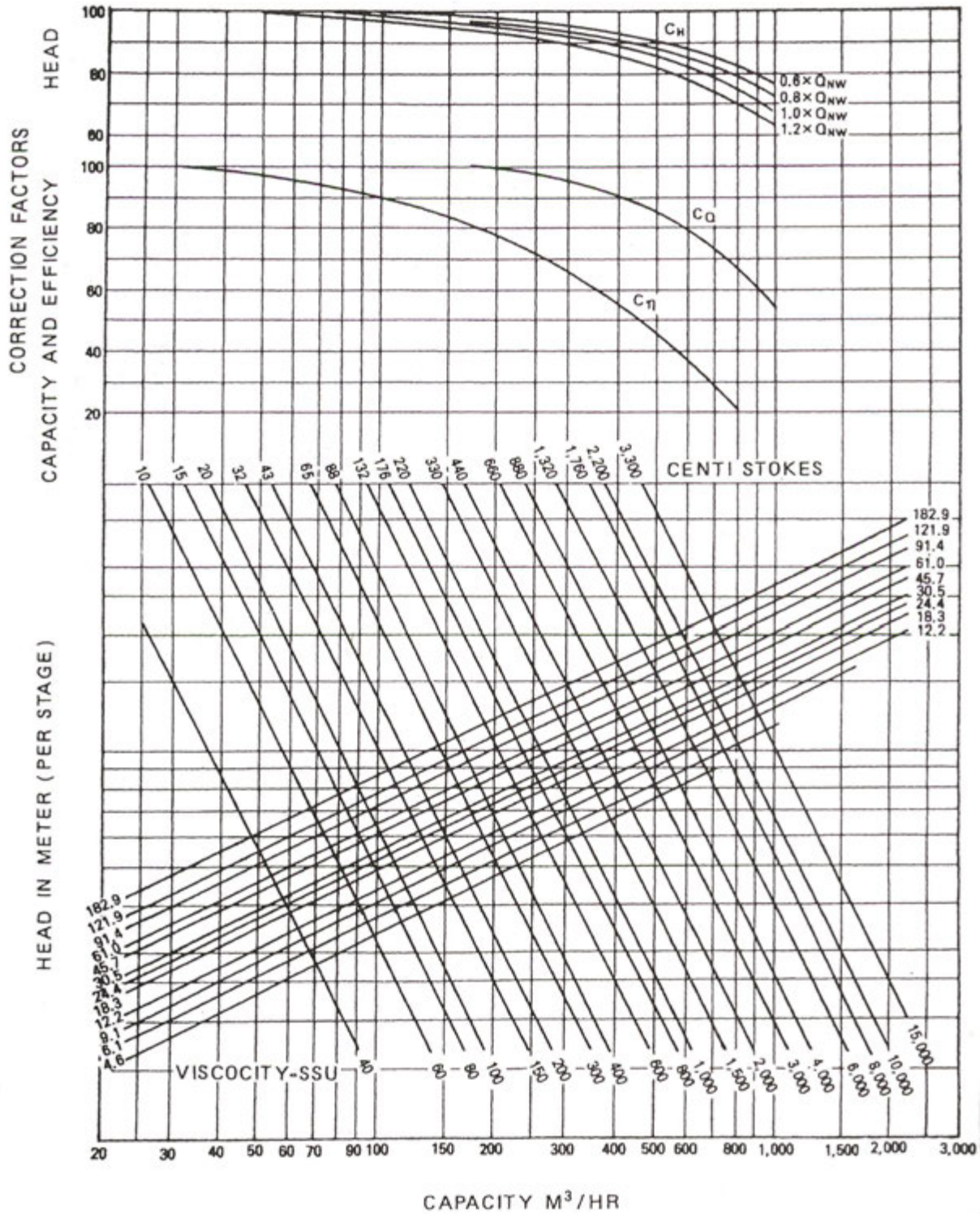
$$P = \frac{125 \times 92 \times 1.2}{367 \times 0.53} \approx 71$$



منحنی تصحیح ویسکوزیته (تا $25 \text{ m}^3/\text{h}$)



منحنی تصحیح ویسکوزیته (دبی بالاتر از $20 \text{ m}^3/\text{h}$)





پیوست سه : راهنمای استفاده از جدول محاسبه افت فشار در لوله

این جدول مقدار افت فشار بر حسب متر آب در ۱۰۰ متر لوله چدنی نورا نشان می دهد. برای استفاده از جدول، ابتدا مقدار دبی مورد نظر را در ستون سمت چپ جدول پیدا کرده، سپس با توجه به سایز لوله بر حسب میلی متر (سطر اول بالای جدول) سلول مورد نظر مشخص می شود که در آن عدد بالا نشان دهنده افت فشار و عدد پایین سرعت آب در لوله را بر حسب متر بر ثانیه نشان می دهد. به عنوان مثال ۱۰۰ متر لوله چدنی نو به قطر ۱۰۰ میلیمتر که دبی ۳۶ مترمکعب بر ساعت را از خود عبور می دهد افت فشاری معادل ۲ متر ایجاد می کند. سرعت آب در این لوله برابر ۱/۲۸ متر بر ثانیه خواهد بود. در صورتیکه لوله از جنس چدن نو نبود پس از محاسبه افت فشار از ضرایب زیر استفاده می شود:

۰/۷۶ لوله فولادی

۰/۷۶ لوله PVC

۲/۱ لوله چدنی با زنگ زدگی کم

۳/۶ لوله چدنی با زنگ زدگی خیلی زیاد

همچنین اتصالات خط لوله را نیز می توان معادل لوله در نظر گرفت :

شیر تنظیم جریان : معادل ۱۵ متر لوله

شیر دریچه ای : معادل ۵ متر لوله

شیر یک طرفه : معادل ۱۰ متر لوله

زانویی : معادل ۵ متر لوله

مثال: ۱۵۰ متر لوله استیل به قطر ۸۰ میلیمتر برای انتقال ۲۴ مترمکعب در ساعت آب مورد استفاده قرار گرفته است. در مسیر لوله تعداد ۵ زانویی، یک شیر یک طرفه و یک شیر کنترل جریان وجود دارد. افت فشار لوله چقدر می باشد؟
با توجه به مقادیر ذکر شده برای اتصالات طول معادل برای زانویی و شیرآلات برابر ۵۰ متر می باشد.

(طول معادل اتصالات) $150 + 10 + 5 = 165 = 50 \times 3$

(طول معادل کلی) $165 + 50 = 215$

این طول باید به طول لوله اصلی اضافه شود:

با مراجعه به جدول، مقدار افت فشار با توجه به قطر لوله و دبی، برابر ۳ متر در هر ۱۰۰ متر لوله می باشد. از آنجا که طول لوله ۲۰۰ متر است مقدار افت دو برابر می شود.

(افت فشار در ۲۰۰ متر لوله) $3 \times 2 = 6$

و در نهایت چون جنس لوله از استیل می باشد عدد نهایی در ۰/۷۶ ضرب میشود.

(افت فشار نهایی) $6 \times 0.76 = 4.56$



پیوست چهار: جدول تبدیل واحد

دبی		
ضرب در	به	تبدیل از
3.6	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	l/s (لیتر بر ثانیه)
0.06	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	l/min (لیتر بر دقیقه)
60	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	m ³ /min (مترمکعب بر دقیقه)
0.227	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	gal/min (GPM) (گالن امریکایی بر دقیقه)
3600	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	m ³ /s (مترمکعب بر ثانیه)
101.9	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	ft ³ /s (فوت مکعب بر ثانیه)
1.7	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	ft ³ /min (فوت مکعب بر دقیقه)
0.0283	m ³ /h (مترمکعب در ساعت)	ft ³ /h (فوت مکعب بر ساعت)

هد (فشار)		
ضرب در	به	تبدیل از
10	متر آب	bar (متر آب)
10	متر آب	atm (متر آب)
0.133	متر آب	cm Hg (سانتیمتر جیوه)
0.689	متر آب	lb/in ² (psi) (پوند بر اینچ مربع)
0.0001	متر آب	Pa (پاسکال)
100	متر آب	MPa (مگاپاسکال)
0.305	متر آب	فوت آب
0.0689	bar (بار)	lb/in ² (psi) (پوند بر اینچ مربع)
10	bar (بار)	MPa (مگاپاسکال)

توان		
ضرب در	به	تبدیل از
1.341	HP (اسب بخار)	kW (کیلووات)
0.746	kW (کیلووات)	HP (اسب بخار)



kalasanati.com
Training, Selecting, purchasing

info@kalasanati.com
Tel: 02191004647
