



- 2.....درباره فامکو
- 3.....درباره سمپا
- 4.....TKF_E ,TKL- KE Series
- 9.....پمپ روغن داغ

درباره هایپر صنعت فامکو

هایپر صنعت فامکو قریب به دو دهه گذشته، در قالب سهامی خاص و با سرمایه بخش خصوصی فعالیت خود را در زمینه فروش تجهیزات صنعتی آغاز نمود.

در ادامه به لحاظ دارا بودن دانش فنی و اخذ تجارب متعدد و علاقه مندی سرمایه گذاران، به زمره مشاوران، طراحان و تامین کنندگان برترین برندهای تجهیزات صنعتی پیوست و به یکی از بزرگترین و مطرح ترین شرکت های ایرانی در این صنف مبدل گشت که همواره بهترین محصولات از به نام ترین برندهای داخلی و خارجی را مطابق با نیاز مصرف در ایران انتخاب و ارائه می نماید.

شهرت و اعتبار این گروه از همان سالهای نخست فعالیت به علت تاکید بر کیفیت در انجام امور و احترام به خواسته های مشتریان و جلب رضایت آنان رو به تزاید بوده و در حال حاضر از این حیث از جایگاه رفیعی برخوردار می باشد که سوابق این سالها و مشتریان بیشمار آن، حاکی از موفقیت های متعدد در زمینه های مختلف است.

از این رو به مراتب، گسترش تکنولوژی مرتبط با زمینه تخصصی و ارائه خدمات پس از فروش به مشتریان، مکمل فعالیت های اصلی این گروه قرار گرفت و همواره تحقیق و پژوهش در زمینه فعالیت های اجرایی، تسلط کامل به اطلاعات به روز فنی و مهندسی جهت ارائه ارزشمند ترین محصولات و خدمات به مشتریان را بر خود واجب دانست. تا نیل به نتایج مطلوب و موفقیت در دراز مدت از طریق جلب رضایت مشتری و تامین منافع ذینفعان محقق گردد. اکنون این گروه با تکیه بر توانایی کارشناسان متعهد، متخصص و با تجربه در قالب ۲۱ بخش تخصصی و مجزا که متشکل از واحدهای پمپ، گیرکس، الکتروموتور، هیدرولیک، پنوماتیک، ابزار دقیق، پایپینگ، برق صنعتی، تراتور، اتوماسیون صنعتی، تصفیه آب خانگی و صنعتی، کمپرسور هوا، کمپرسور تبرید، تجهیزات سرمایشی و گرمایشی، ساید چنل، سیم و کابل، تهویه مطبوع، ابزار آلات، مواد شیمیایی، تجهیزات و ماشین آلات کشاورزی و ماشین آلات ساختمانی می باشد، در زمینه مشاوره، طراحی و تامین، اسمبلینگ قطعات نیمه کامل (SKD)، مونتاژ قطعات کاملاً منفصل (CKD) و ساخت تجهیزات صنعتی خدمات کم نظیری را ارائه می نماید.

همچنین این مجموعه برای ارائه خدمات کم نظیر خود اقدام به تجهیز سالی به مساحت ۱۰۰۰ متر به عنوان نمایشگاه دائمی تخصصی صنعت نموده است تا مدیران و تامین کنندگان به راحتی کالاهای خود را مشاهده و از نظرات کارشناسان بهره مند گردند.

امید به آنکه تخصص، تعهد و اهتمام به انجام وظایف اعضا این مجموعه، قدم کوچکی در جهت رشد و شکوفایی بیش از پیش میهن عزیزمان باشد.

هایپر صنعت فامکو با استفاده از نیروهای متخصص و با سابقه در زمینه های طراحی، واردات، فروش، تعمیرات و خدمات پس از فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و با داشتن چندین نمایندگی رسمی و عاملیت فروش برندهای اروپایی مورد استفاده در صنایع آب و فاضلاب، نفت و گاز و پتروشیمی، دارویی، غذایی و سایر کارخانجات صنعتی در داخل و خارج از کشور با رعایت اصول فنی و کیفی در جهت ارتقاء سطح آنها تلاش می نماید و در راستای ارتقاء روز افزون کیفیت خدمات، افزایش رضایتمندی مشتریان، حفظ و ارتقاء سلامت و ایمنی پرسنل سازمان مصمم می باشد که سیستم مدیریت کیفیت منطبق با استاندارد ISO 9001:2008، ISO 14001:2004 و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مطابق با الزامات OHSAS 18001:2007 را جهت بهبود مستمر در تمامی سطوح سازمان سرلوحه عملکرد خود قرار دهد.

خدمات قابل ارائه این شرکت به شرح ذیل است:

واردات و فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و خانگی.
طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری، بهینه سازی و افزایش راندمان خطوط انواع تجهیزات صنعتی مورد استفاده در صنایع سیمان، فولاد، خودرو سازی، پتروشیمی و سایر صنایع.

مشاوره و بازدید از خطوط صنایع مختلف با استفاده از کارگروه های تخصصی همانند کارگروه سیمان، فولاد، کاشی و سرامیک، آب و فاضلاب، صنایع دارویی، کشاورزی و دیگر سازمان ها.

هایپر صنعت فامکو خط مشی خود را بر اساس محورهای زیر استوار ساخته و خود را متعهد به اجرای اثربخش آن می داند: تلاش برای افزایش رضایت مندی مشتری، ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر مدیریت یکپارچه از طریق شناسایی، اجراء کنترل فرآیندها و تعیین اهداف سازمانی.

اجرای پروژه ها در چارچوب برنامه زمانبندی و سطح کیفی مورد انتظار.

آموزش مستمر و مداوم به منظور رشد مهارت های کارکنان و بهبود مستمر فرآیندها و سیستم مدیریت یکپارچه با بهره گیری از استعدادها و خلاقیت کارکنان.

مقدمه

به طور کلی پمپ دستگاهی است که انرژی مکانیکی را از یک منبع خارجی گرفته و آن را به سیالی که از آن عبور می نماید منتقل می کند. تقسیم بندی پمپ ها براساس عوامل گوناگونی همچون، نحوه انتقال انرژی به سیال، نوع سیال، متریکال به کار رفته در ساخت پمپ و ... صورت می گیرد. در اکثر منابع و مراجع ترجمه شده، این تقسیم بندی براساس مسائل تئوریک و آکادمیک بوده و بیشتر، پمپ های سانتریفیوژ مورد توجه بوده اند. در این نوشتار سعی بر این بوده که آشنایی مختصری با انواع پمپ های موجود در صنایع براساس موارد عملی و کاربردی صورت پذیرد. در صورت نیاز به انواع پمپ های صنعتی، مشاوره و اطلاعات فنی بیشتر با کارشناسان شرکت فامکو تماس حاصل فرمایید و یا به سایت: famcocorp.com مراجعه کنید.

درباره شرکت سمپا

شرکت با مسئولیت محدود SEMPA با نام اختصاری MSM در سال ۱۹۷۲ در منطقه Kenya و با هدف تولید پمپ آب سطحی شروع به کار نمود. این شرکت در سال ۱۹۸۹ با هدف پوشش نیاز مصرف کنندگان تولید پمپ عمیق را آغاز نمود، امروزه این شرکت یکی از پیش تازان در این صنعت در کشور ترکیه تبدیل شده است. تأکید بر روی تولیدات حرفه ای و استفاده از ماشین آلات با تکنولوژی به روز منجر به تولید محصولاتی با کیفیت و مقرون به صرفه در این شرکت شده است. کلیه پمپ های تولیدی دارای گواهینامه های کیفیت از جمله TSE و ISO ۹۰۰۱:۲۰۰۰ می باشند. در سال ۲۰۱۳ کارخانه ای جدید با مساحتی در حدود ۲ هکتار در منطقه صنعتی نموده است تا بتواند بهترین خدمات و بالاترین کیفیت محصول را به مشتریان ارائه کند.

محصولات این شرکت شامل:

۱. پمپ های تک پروانه:

الف) پمپ تک سانتریفیوژ ب) الکتروپمپ سانتریفیوژ ج) الکتروپمپ سیرکولاتور
د) پمپ تک روغن داغ ه) پمپ تک دو مکشه و) پمپ تک خود مکش

۲. پمپ های چند پروانه:

الف) الکتروپمپ چند پروانه افقی ب) الکتروپمپ چند پروانه عمودی

۳. بوستر پمپ

الف) بوستر پمپ دور متغیر آبرسانی ب) بوستر پمپ دور ثابت آتش نشانی

۴. پمپ مستغرق

الف) الکتروپمپ های شناور ب) الکتروپمپ های لجن کش

پمپ خود مکش

سری TKF-E و TKL-KE



کاربردها:

- جابه جایی سیالات غیر قابل اشتعال و انفجار
- جابه جایی آب باران و فاضلاب شهری و صنعتی (صنایع نساجی، کاغذ، غذایی، شیمیایی، دارویی و...)
- حوضچه های پرورش ماهی
- تخلیه فاضلاب های خورنده

مشخصات فنی :

مشخصات هیدرولیکی

آبدهی: 10 تا 750 متر مکعب بر ساعت

ارتفاع آبرسانی: 3 تا 48 متر

گستره دمای سیال: 0 تا 40 درجه سانتیگراد

قطر ذرات قابل انتقال: 76 میلیمتر

مشخصات الکتروموتور:

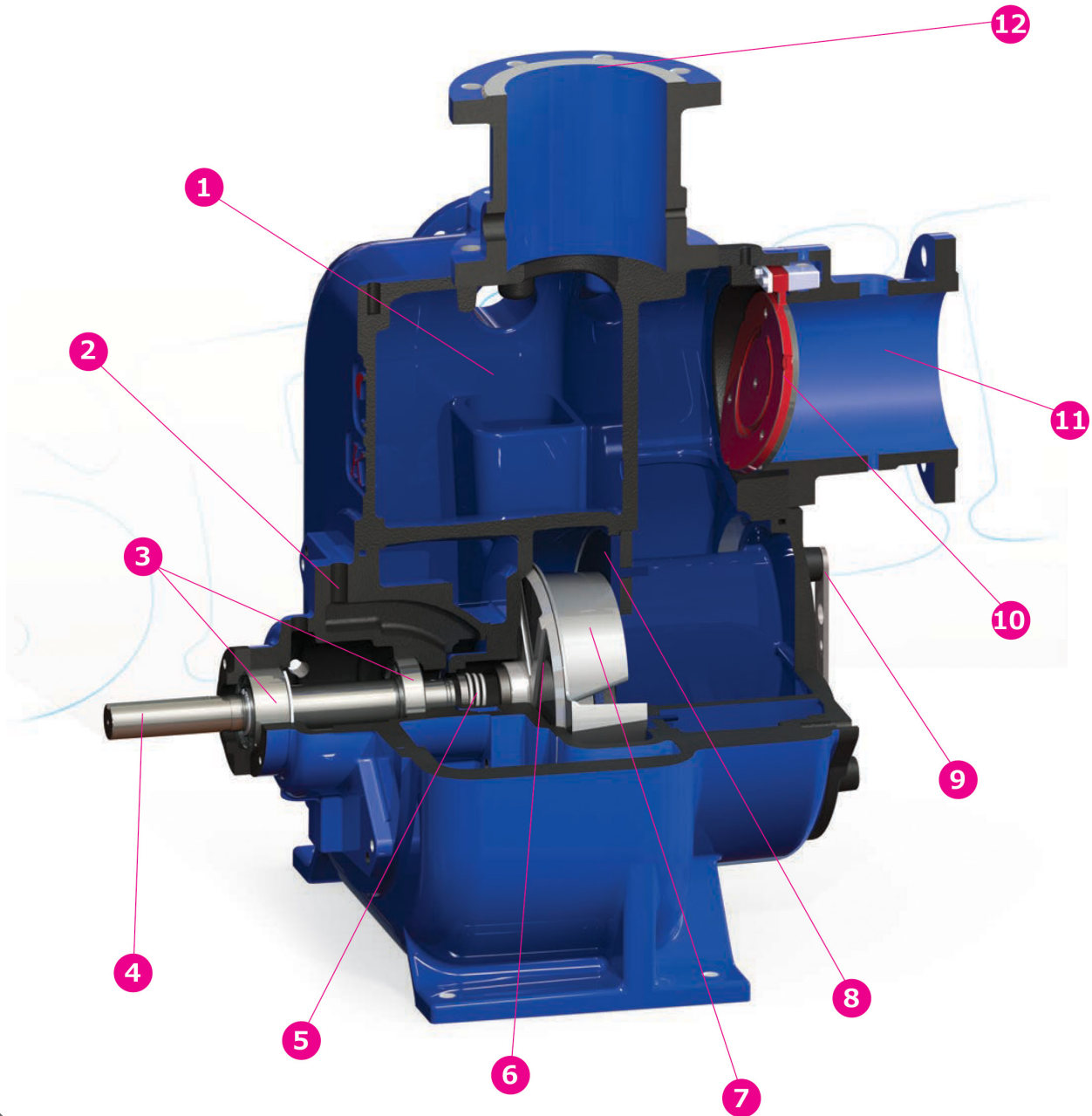
کلاس عایق بندی: F

درجه حفاظت: IP55

این نوع پمپ ها قابلیت کوپله شدن با موتور دیزل را دارند.

متریال:

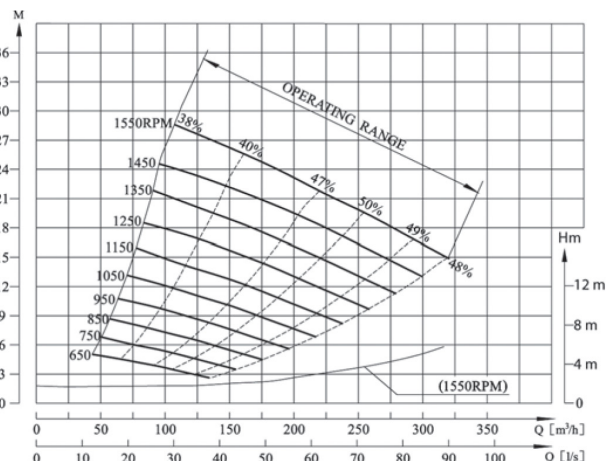
- جنس پروانه: چدن
- جنس شافت: استیل
- جنس پروانه: برنز
- جنس سیل مکانیکی: تنگستن کارباید / اورینگ وایتون



1	Valute	محفظہ هواگیری	7	Impeller	پروانہ
2	Oil Reservior	محفظہ روغن	8	Corrosion Plate	کاور محافظ
3	Bearing	بلبرینگ	9	Handle	ہندل
4	Shaft	شافت	10	Rubber	سوپاپ یکطرفہ
5	Mechanical Seal	مکانیکال سیل	11	Suction	محفظہ مکش
6	Balance Paddles	دیفیوزر	12	Discharge	محفظہ دھش

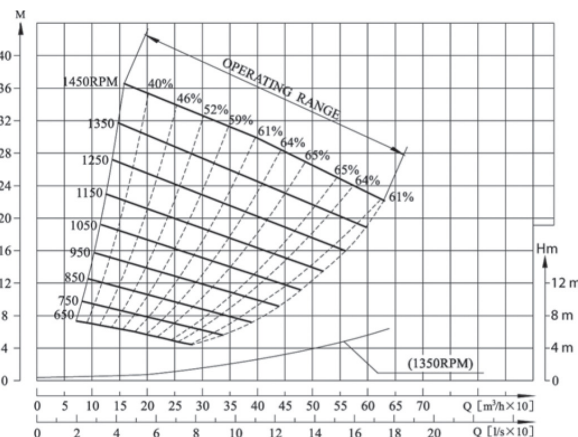
نمودار ارتفاع و آبدهی پمپ خودمکش سری TKF-KE6

دور موتور	آبدھی		ارتفاع		موتور		ورودی - خروجی mm-inch	حداکثر قطر ذرات (mm)	حداکثر مکش
	m³/h	l/s	m	KW	HP				
650	100	27.8	3.5	3	4	150-6	76	2.4	
750	125	34.7	4.5	4	5.5			2.7	
850	150	41.7	5.5	7.5	10			3.6	
950	160	44.4	7.5	7.5	10			4.2	
1050	180	50.0	9.0	11	15			5.5	
1150	200	55.6	10.0	15	20			6.4	
1250	230	61.1	12.5	22	30			6.4	
1350	220	63.9	15.0	30	40			6.7	
1450	250	69.4	17.0	30	40			7.0	
1550	280	77.8	18.0	37	50			7.6	



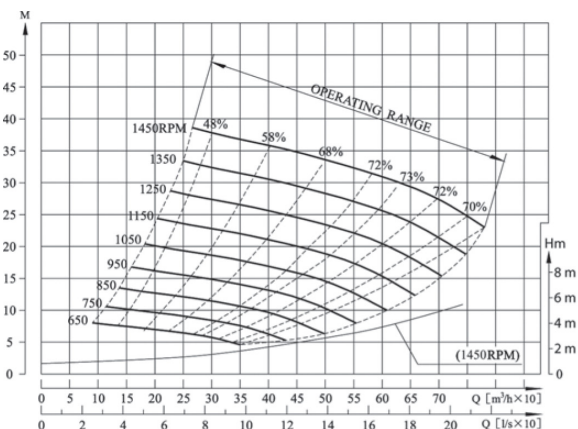
نمودار ارتفاع و آبدهی پمپ خودمکش سری TKF-KE8

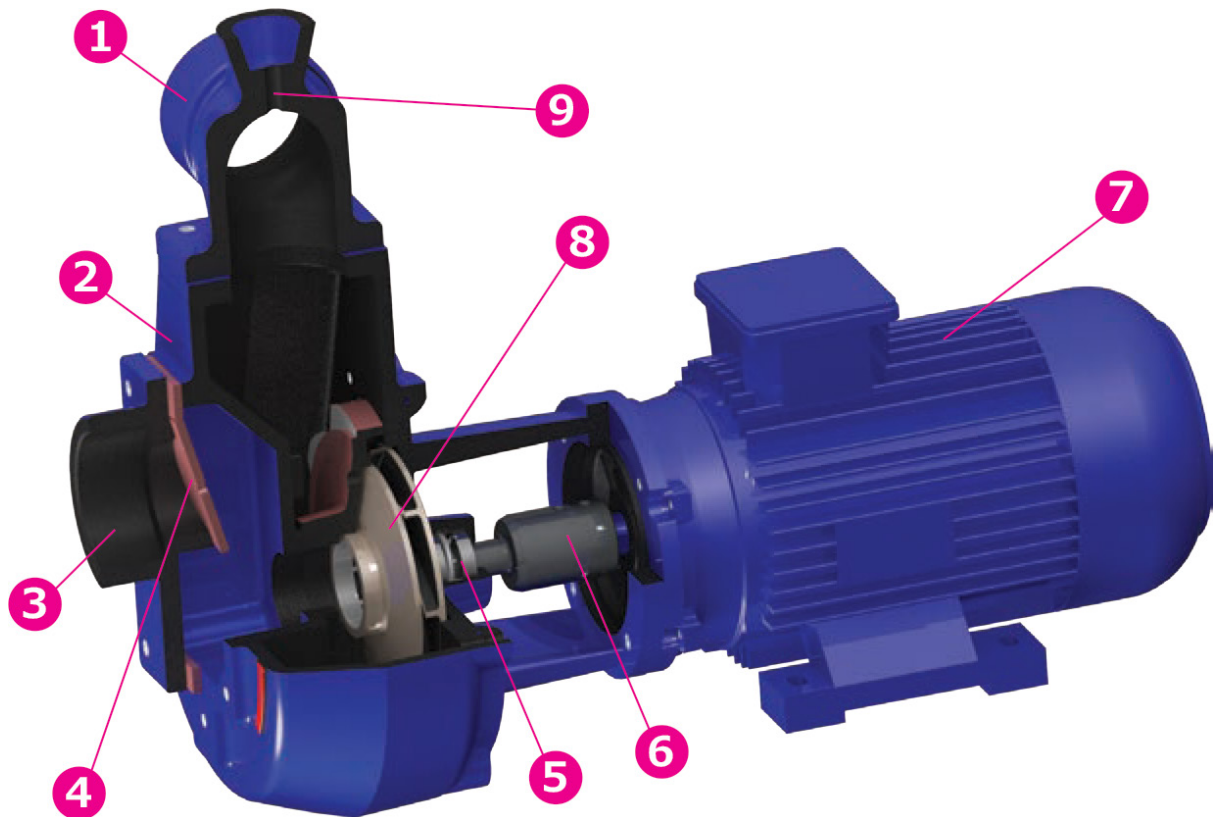
دور موتور	آبدهی		ارتفاع		موتور		ورودی- خروجی mm-inch	حداکثر قطر ذرات (mm)	حداکثر مکش
	m³/h	l/s	m	KW	HP				
650	200	55.6	6	7.5	10	200-8	76	2.7	
750	230	63.9	8	11	15			3.7	
850	260	72.2	10	15	20			4.6	
950	300	83.3	12	22	30			5.2	
1050	320	88.9	15	30	41			6.1	
1150	350	97.2	18	37	50			6.4	
1250	400	111.1	20	55	75			6.7	
1350	450	125.0	23	75	102			7	
1450	500	138.9	26	75	102			7	



نمودار ارتفاع و آبدهی پمپ خودمکش سری TKF-KE10

دور موتور	آبدهی		ارتفاع	موتور		ورودی- خروجی mm-inch	حداکثر قطر ذرات (mm)	حداکثر مکش
	m³/h	l/s	m	KW	HP			
650	250	69	6.5	11	15	250-10	76	2.1
750	300	83	8.5	15	20			3.4
850	350	97	11	22	30			4.3
950	400	111	13	30	41			5.2
1050	450	125	16	45	61			5.5
1150	500	139	19	55	75			5.5
1250	525	146	23	75	102			5.8
1350	550	153	27	90	122			6.7
1450	600	167	31	90	122			6.7

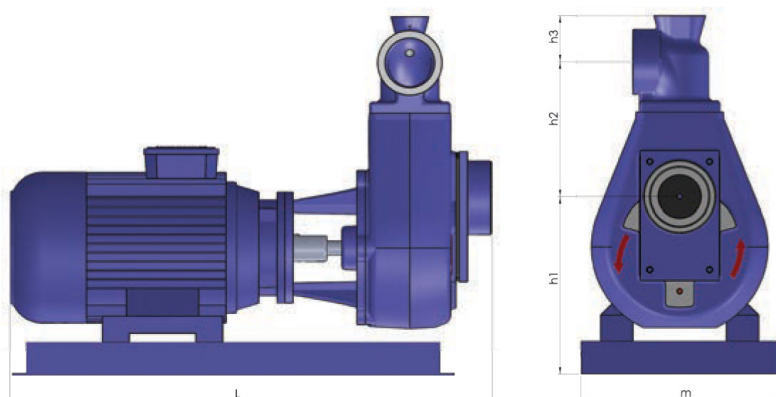




1	Discharge	خروجی
2	Valute	محفظه هواگیری
3	Suction	مکش
4	Klepe	سوپاپ یکطرفه
5	Mechanical seal	مکانیکال سیل
6	Shaft	شافت
7	Motor	موتور
8	Impeller	پروانه
9	Filling Hole	دریچه پر کن آب

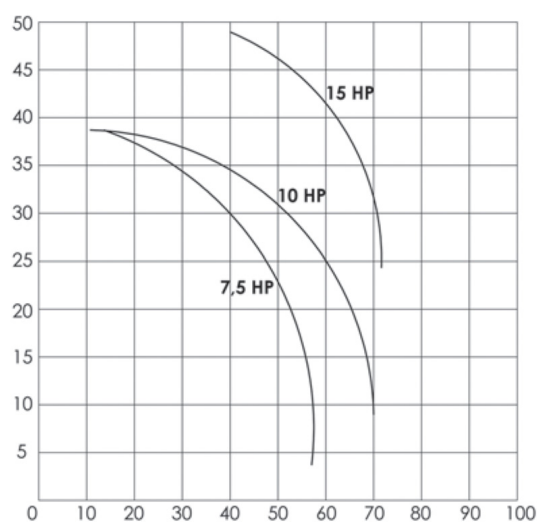
پمپ خودمکش سری TKF-E100/2.5

جدول ابعادی



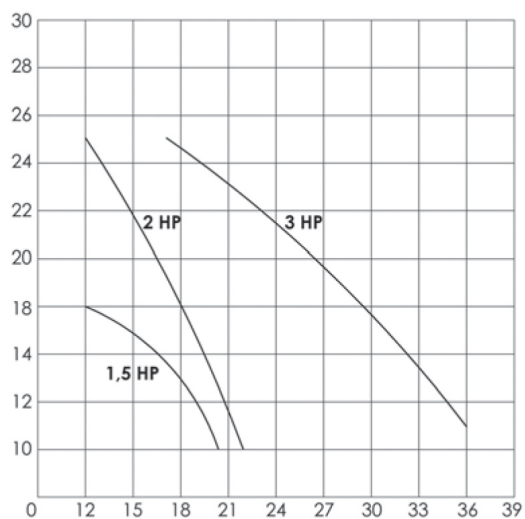
ابعاد (mm)						
	h1	h2	h3	L	m	وزن (kg)
MKF-E 80/2.5	190	195	67	544.5	125	45
				547	125	48
				567	140	50
TKF-E 80/2.5	190	195	67	544.5	125	45
				547	125	48
				567	140	50
TKF-E 100/2.5	287	224	67	689	216	88
	315			814.5	254	123

TKF-E 100/2.5



نمودار ارتفاع و آبدهی پمپ خودمکش سری TKF-E100/2.5

MKF-E 80/2.5 TKF-E 80/2.5



نمودار ارتفاع و آبدهی پمپ خودمکش سری TKF-E 80/2.5 و MKF 80/2.5



1- بهترین طراحی بابت جابه جایی روغن داغ یا روغن گرم صنعتی و روغن های مصنوعی

2- کیفیت و تأثیرگذاری بالا

3- طراحی ابعاد پمپ با استاندارد TSEN733

پمپ روغن داغ :

فلنج خروجی	Dn32...Dn150 mm
دبی	m ³ /h 450
هد	m 110
سرعت	rpm 1450-2900
دمای کارکرد	C° 320
خنک کاری	Air
فشار	bar 16
فشار حداکثر	فشار مکش + فلکه بسته شیر خروج

سیال قابل تخلیه :

تمام پمپ های اورگانیک و روغنهای مصنوعی که ساخته می شوند برای جابه جایی در گرما شامل

موارد اسمی نمی باشد .

صنایع شیمیایی ، کاغذسازی ، شکر ، صنایع غذایی و دارویی ، صنایع پلاستیک و لاستیک ،

سرمایش و گرمایش ، صنایع چرم سازی ، فولادی ، رنگ ، قیر و آسفالت ، صنایع چوب

جابه جایی سیالات تا دمای 100 درجه

نشانگرها :

دبی

دمای دبی بویلر

دمای روغن

رنج دانسیته

رنج دمایی

روغن تا دمای 200-350 °C

کد گذاری پمپ:

قطر پروانه (mm) : 250

فلنج خروجی (DN) : 50

تایپ پمپ : TKF

متریال و جنس:

چدن	استیل کروم	چدن دابلکس	
x	x	✓	پوشش بدنه
x	✓	x	شافت
✓	x	x	پروانه

مکانیکال سیل :

مناسب با آب تمیز، آب کثیف ، روغن و مایعات خوراکی متوسط

فشار 16 بار

دمای استاندارد : 30 °C – 200 °C

بخش فلزی	لاستیک سیل	نشیمن آب بند	جنس سیل
CrNimo steel	NBR	سیلیکون کارباید	کربن گرافیت
Hasteloy* C-4	EPDM	سرامیک	کربن گرافیت
	FKM	Tungsten carbide	سیلیکون کارباید
	HNBR		Tungsten carbide

ابعاد پمپ :

Pump Type Pompa Tipi	Mechanical Seal Mekanik Salmastra	Bearing Rulman
32-125	T01	6306
32-160	T01	6306
32-200	T01	6306
32-250	T01	6306
40-125	T01	6306
40-160	T01	6306
40-200	T01	6306
40-250	T01	6306
50-125	T01	6306
50-160	T01	6306
50-200	T01	6306
50-250	T01	6306
65-125	T01	6306
65-160	T01	6306
65-200	T01	6306
65-250	T01	6308
80-160	T01	6306
80-200	T01	6308
80-250	T01	6308
100-160	T01	6306
100-200	T01	6308
100-250	T01	6308
125-200	T01	6308
150-200	T01	6308

مشخصات :

استانداردسازی با TSEEN ISO 9906

استاندارد شامل قطعات هیدرولیکی می باشد نه مکانیکی

تلروانس 8% دبی 5% و فشار 5%

ارائه ی تست ، رپورت برای پمپ های مورد نیاز

1	بدنه
2	پروانه
3	مکانیکال سیل
4	هواگیری
5	روکش جعبه شافت
6	بلبرینگ
7	شافت
8	بلبرینگ
9	روکش
10	پایه نگهدارنده

ابعاد پمپ و فلنج ها

مدل پمپ	ابعاد (mm)																				وزن KG		
	ابعاد اصلی								ابعاد پایه								ابعاد شافت						
	DNe	DNb	A	B	L	H	h1	h2	m1	m2	n1	n2	n3	S1	p	S2	c	d	Lm	t		u	
32-125	50	32	82	391	473	252	112	140	105	81	220	160	110	12	110	14	252	24	50	27	8	30	
32-160			79	392	471	292	132	160	103	79	240	190	140				253					34	
32-200			80	386	466	340	160	180	102		244		135				248					39	
32-250			102	389	491	405	180	225	126	100	320	260	188	14			251					49	
40-125	65	40	80	391	471	252	112	140	100	79	208	160	110	13			252					32	
40-160			90	388	488	340	160	103	160	78	246	190	132	12			250					35	
40-200			100	384	498	405	180	102	180	77	270	214	158				246					40	
40-250			114	384	498	405	180	225	128	99	320	255	186	14			246					53	
50-125		50	110	100	390	490	292	132	160	100	77	240	190	140			12					251	35
50-160				385	495	340	160	180	75		268	214	160	245								38	
50-200				383	493	360		200	108	80	269	216	147	244								43	
50-250				101	387	488	405	180	225	124	97	316	248	176			249					56	
65-125				80	65	100	391	491	340	160	180	125	102	280			215					150	14
65-160	108	383	360			200	127		100		282	214	144	12			245					42	
65-200	104	384	488			405	180	225	136	109	323	255	186				246					47	
65-250	100	502	602			450	200	250	160	125	365	278	195	18			314	32	80	35	10	76	
80-160	100	80	126	390	516	405	180	225	126	99	331	263	194	12			252	24	50	27	8	47	
80-200			130	499	629	430		102		345	280	201	16	312			32	80	35	10	73		
80-250			127	501	628	480	200	280	160	125	405	317	235	18							313	80	
100-160			125	100	120						399	519	480	200			280	163	130	360	285	206	20
100-200	127	506			633	126	395	315	235	18	318	32	80						35	10	72		
100-250	142	502			644	505	225	280	160	126	395			315			235	18			314	85	
125-200	143	511			654	565	250	315		130	400			315			244	18			323	89	
150-200	200	150	162	513	675	635	280	355	204	158	513	403	293	20									135

ابعاد فلنج :

مدل پمپ	ابعاد (mm)											
	SUCTION / EMME (PN16)						DISCHARGE / BASMA (PN)					
	DNe	Df	k	s	n	bf	DNb	Df	k	s	n	bf
32	50	165	125	18	4	20	32	140	100	18	4	18
43	65	185	145	18	4	20	40	150	110	18	4	18
50	65	185	145	18	4	20	50	165	125	18	4	20
65	80	200	160	18	8	22	65	185	145	18	4	20
80	100	20	180	18	8	24	80	200	160	18	8	22
100	125	250	210	18	8	26	100	220	180	18	8	24
125	150	285	240	23	8	26	125	250	210	18	8	26
150	200	340	295	23	12	30	150	285	240	23	8	26