

کاربردهای پمپ بشکه کش:

پمپ هایی مخصوص تخلیه بشکه از مواد رقیق و غلیظ طراحی شده و هستند . عمودی نصب شده و کاملاً بهداشتی و های ژنیک هستند لوله تغذیه مونو پمپ کامل داخل بشکه قرار گرفته و مواد را از ورودی پمپ یعنی از کف بشکه یا مخزن ساکشن میکند .

مونوپمپ بشکه کش برای عمده موادی مانند:

- ۱- عسل ۲- آبمیوه و کنسنترا میوه ۳- رب گوجه فرنگی ۴- آبلیمو ۵- انواع روغنهای خوراکی ۶- انواع روغنهای صنعتی ۷- سس کچاپ ۸- شربت ۹- مواد شیمیایی ۱۰- حلال ها ۱۱- رنگ و رزین ۱۲- چسب ۱۳- مواد و محصولات آرایشی و بهداشتی ۱۴- شامپو ۱۵- ژل مو ۱۶- گلیسرین ۱۷- لوسیون ۱۸- کرمهای دارویی ۱۹- غذای بچه ۲۰- اسانسها ۲۱- مواد نفتی ۲۲- اسیدها و بازها و ...

اساس کارکرد مونو پمپ:

ساختار مونوپمپ به صورتی است که انتقال مواد را به صورت حجمی مانند پمپ سیلندر و پیستونی به آرامی انجام داده و به همین خاطر کیفیت اولیه مواد را حفظ میکند . لوله تغذیه مونو پمپ را داخل بشکه قرار داده و با استارت الکتروموتور و انتقال دور به روتور و چرخش آن داخل استاتور و با توجه به فیتی که بین روتور و استاتور وجود دارد ایجاد خلع کرده و باعث ساکشن و ورود مواد به حفره بوجود آمده بین روتور و استاتور شده و در ادامه چرخش روتور، سیال و مواد، انرژی جنبشی پیدا کرده و با سرعت به سمت بال و خروجی مونو پمپ هدایت پیدا میکنند .

طراحی و سافتار مونوپمپ بشکه کش:

بصورت عمودی داخل بشکه یا مخزن قرار گرفته و کار میکند . آببند پمپ از نوع مکانیکال سیل بوده و با توجه به نوع مواد جنس و مدل آن متغیر است . سائز ورودی آن بوشن 1 1/2 و خروجی 1 اینچ از نوع سرشستگی ثابت و یا با اتصال مهره ماسوره و یا کلمپ می باشد . صافی سطح بدنه پمپ ~ 8.0 μm الکتروموتور با مشخصات : 0.75 kw - 0.55 kw - 900 u/min میباشند . طول های ساخته شده : 700 mm - 1000 mm - 1200 mm فاصله کف تا آکس خروجی



جنس و متريال پمپ

جنس بدنه و واسطه و تمامی قطعات مونو پمپ : استینلس استیل AISI 304 - AISI 316 L
جنس لاستیک استاتور : SBR – NBR – EPDM- VITON
جنس مکانیکال سیل : با توجه به خصوصیات و درجه pH مواد انتخاب میشود.
EPDM-NBR-FKM - /sic /sic –ceramic Oxide – O ring in FKM

مزیتها و امکانات مونوپمپ

- مونوپمپ جز خانواده پمپ های با جابجایی مثبت میباشد.
- اکثر مواد با ویسکوزیته پایین و بالا را شامل میشود .
- پمپاژ مواد با جریان آرام و یکنواخت و سایش کم و بدون نیاز به سوپاپ هوا.
- کاربرد اصلی بصورت عمودی است ولی بصورت افقی هم میتواند نصب شود
- اتصال پمپ بصورت مستقیم به موتور میباشد .
- آببندی مونو پمپ بوسیله مکانیکال سیل میباشد .
- دمونتاز راحت برای تمیز کردن داخل پمپ .
- بشکه کش مدل JMP DR S X مجهز به الکتروموتور ضد جرقه میباشد .

مشخصات فنی و کاربردی

- ✓ دبی حداکثر : 3000 لیتر بر ساعت (L / h)
- ✓ فشار کاری حداکثر : 3 بار (Bar)
- ✓ دمای کاری حداکثر : 80 درجه سانتیگراد (C)
- ✓ ویسکوزیته حداکثر : 100.000 سانتی پواز (Cp)

استاتورهای مورد استفاده در مونوپمپ بشکه کش

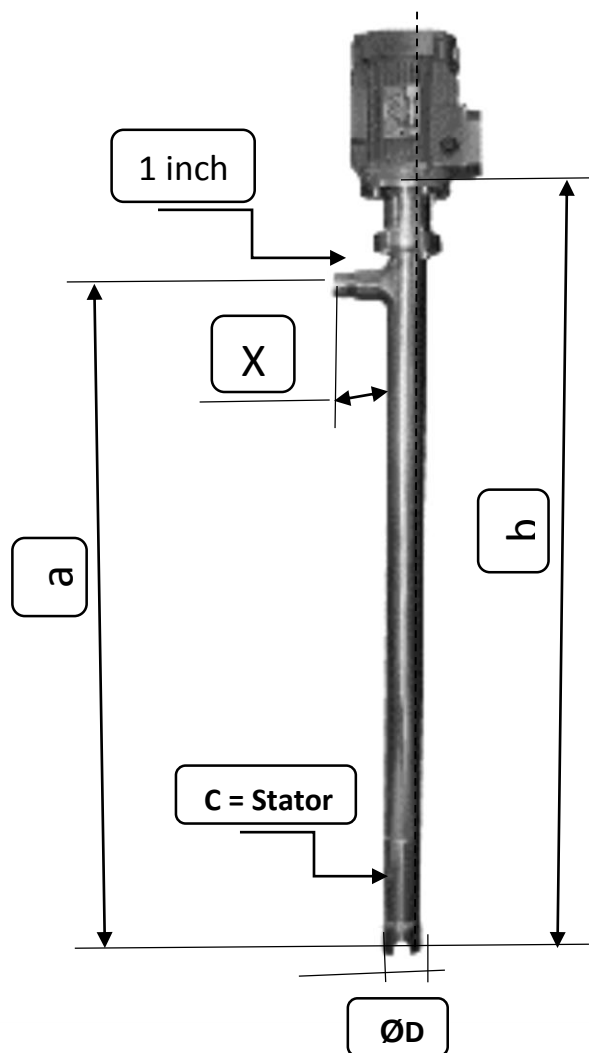
جنس لاستیک استاتور		دمای حداکثر	کاربرد
1	SBR (Styrene Butadiene Rubber)	90 °C	مورد استفاده برای مواد غذایی و غیر شیمیایی مواد با pH خنثی و موادی که روغن ندارند
2	NBR (Nitrile Butadiene Rubber)	90 °C	مورد استفاده برای مواد غذایی حاوی روغن و یا روغنهای صنعتی و گریسها و مواد نفتی
3	EPDM (Ethylene Propylene Diene Monomer Rubber)	90 °C	مورد استفاده موادی که خاصیت اسیدی و بازی قوی دارند و نیز مقاوم در مقابل سایش بوده و مواد حاوی روغن گیاهی و حیوانی
4	FKM (Flour Rubber)	120 °C	مقاومت شیمیایی عالی دارد. مناسب برای مواد غذایی و نیز مواد دارویی و آرایشی .



☐ P 137 S	☐ P 135 S	مدل پمپ	A
غذایی - صنعتی	غذایی - صنعتی	ورژن ساخت	1
ساعتگرد	ساعتگرد	جهت چرخش	2
0.75(KW) - 900 rpm	0.55 (KW) - 900 rpm	الکتروموتور	3
MG1 - Calpeda - Robin	MG1 - Calpeda - Robin	مکانیکال سیل	4
		اتصالات	B
پیچ	پیچ	اتصال واسطه به موتور	5
پیچ - مهره ماسوره	پیچ - کلمپ	فلنج سه راهی به واسطه	6
جوشی صلب - بوشن 1 1/2 اینچ	جوشی صلب - بوشن 1 1/2 اینچ	اتصال لوله به سه راهی	7
بوشن 1 1/2 اینچ	بوشن 1 1/2 اینچ	ورودی پمپ	8
سرشلنگی ، کلمپ ، مهره ماسوره 1 1/2 - 1 اینچ	سرشلنگی ، کلمپ ، مهره ماسوره 1 1/2 - 1 اینچ	خروجی پمپ	9
		جنس قطعات	C
SS 304 - SS 316 L	SS 304 - SS 316 L	لوله تغذیه اصلی	10
SS 304 - SS 316 L	SS 304 - SS 316 L	واسطه موتور	11
NBR - FKM - EPDM	NBR - FKM - EPDM	اورینگ	12
SS 304 - SS 316 with oring FKM	SS 304 - SS 316 with oring FKM	مکانیکال سیل	13
SS 304 - SS 316 L	SS 304 - SS 316 L	شافت ، گاردان ، روتور	14
SS 304 - SS 316 L	SS 304 - SS 316 L	لوله استاتور	15
SBR - NBR - EPDM- FKM	SBR - NBR - EPDM- FKM	لاستیک استاتور	16
		ابعاد	D
48 (mm)	48 (mm)	قطر لوله تغذیه	17
19 (mm)	19 (mm)	قطر روتور	18
1000 - 1200 (mm)	700 - 1000 (mm)	اندازه کف تا آکس خروجی	19
1450 - 1650 (mm)	1100 - 1400 (mm)	قد کل	20
		شرایط کاری	E
بشکه استاندارد - مخزن	بشکه استاندارد - پیت - مخزن	مخازن	21
0 - 80 (°C)	0 - 80 (°C)	دمای کاری	22
20.5 - 22.5 (Kg)	16 - 18.5 (Kg)	وزن کل پمپ (حدودی)	23
5 تا 14 - 2 تا 5	5 تا 14 - 2 تا 5	رنج کاری PH	24
		اطاعات کاربردی	F
3000 L /h	3000 L /h	دبی حداکثر	26
3 bar	2 bar	فشار کاری حداکثر	27
50.000 Cp	25.000 Cp	ویسکوزیته حداکثر	28

• بکارگیری ایر موتور بهای الکتروموتور با توجه به شرایط محل کار و بنا به درخواست مشتری. (Air Motor)

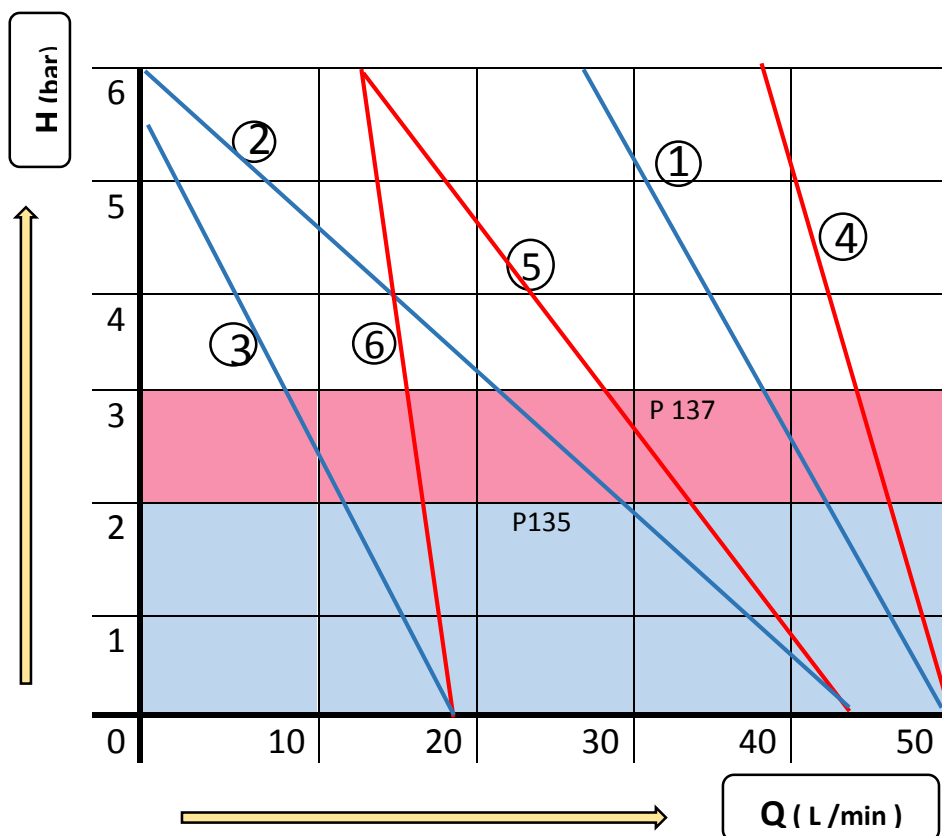
• بکارگیری الکتروموتور ضد جرقه با کلاس T3- T4 بنا به شرایط محیطی و سیال داخل بشکه. (EX)



مدل پمپ	P135S				
ابعاد میلیمتری	ØD	X	a	b	c
طول کف تا آکس خروجی (700)	50	75	700	900	180
طول کف تا آکس خروجی (1000)	50	75	1000	1200	180
طول کف تا آکس خروجی (1200)	50	75	1200	1400	180
مدل پمپ	P137S				
ابعاد میلیمتری	ØD	x	a	b	c
طول کف تا آکس خروجی (1000)	50	75	1000	1200	180
طول کف تا آکس خروجی (1200)	50	75	1200	1400	180

نمودار دبی - فشار

نمودار زیر با توجه به مدل مونو پمپ بشکه کش که با موتور 0.55 یا موتور 0.75 کیلو وات کوپل شده باشد ، و با توجه به ویسکوزیته مواد و سیالات رسم شده است .



شماره نمودار	مدل پمپ بشکه کش	ویسکوزیته cp
1 2 3	P 135 S	1 1000 – 2000 20000 - 25000
4 5 6	P 137 S	1 1000 – 2000 20000 - 25000

جدول مقدار دبی بر حسب ویسکوزیته مواد

مدل P135 با الکتروموتور 900 Kw 0.55 U/min

P 135 S		
	ویسکوزیته CP	دبی Max
1	1000	3000
2	3.000	2800
3	10.000	2000
4	20.000	1500
5	30.000	1300
6	40.000	1000
7	50.000	800

مدل P137 با الکتروموتور 900 Kw 0.75 U/min

P 137 S		
	ویسکوزیته CP	دبی Max
1	1000	3000
2	3.000	2800
3	10.000	2000
4	20.000	1500
5	30.000	1300
6	40.000	1000
7	50.000	800
8	60.000	700
9	70.000	600
10	80 – 100.000	400



توجه : مونوپمپ بشکه کش برای مواد با ویسکوزیته های بالاتر از 50.000 بطور سفارشی ساخته میشود

ویسکوزیته برخی از مواد و سیالاتی که میتوان برای انتقال آنها از مونو پمپ بشکه کش استفاده کرد

دما درجه	ویسکوزیته سانتی پواز	نام مواد	دما درجه	ویسکوزیته سانتی پواز	نام مواد	دما درجه
20	300-1.100	روغن توربین بخار	26	20	استن	1
40	800-1.500	کشک	27	20	تلوئن	2
20	2.000	عسل	28	20	آب	3
40	550-5.000	جوهر رنگ و رنگها	29	20	شیر	4
20	2.300	روغن موتور SAE 140	30	20	ضد یخ	5
20	3.000	چسب	31	20	اسید استیک	6
20	3.000	شامپو	32	20	اسید سولفوریک	7
20	3.000	امولسیون پارافین	33	60	روغن ذرت	8
10	4.500	گلیسرین خالص	34	20	اسید اولئیک	9
20	5.000	مایونز	35	20	آبمیوه	10
20	4.300-6.800	گلوکز	36	20	هیدروکسید پتاسیوم	11
20	7.100	رزین مایع	37	20	روغن نارگیل	12
20	8000.	کرم دست	38	20	روغن موتور SAE 10	13
20	8.500	مربا	39	20	محلول شکر-بریکس 65	14
20	9.500	عصاره مالت	40	20	روغن پالم	15
20	10.000	ملاس بریکس 80	41	40	ماست	16
20	20.000	محلول پلیمر	42	45	تخم مرغ هم زده	17
40	30.000	کره	43	20	روغن موتور SAE30	18
20	45.000	جوهر	44	20	محلول شکر-بریکس 70	19
20	50.000	ملاس بریکس 83	45	20	روغن موتور SAE 40	20
20	64.000	وازلین	46	20	روغن موتور	21
40	70.000	خمیر دندان	47	20	روغن کرچک	22
20	100.000	ملاس بریکس 85	48	20	صابون مایع	23
20	190.000	رب گوجه فرنگی	49	20	گلیسرین خالص	24
20	250.000	کره بادام زمینی	50	20	کنستانتره آبمیوه	25

لیست قطعات یدکی پمپ

طبق جدول زیر هر کدام از قطعات پمپ یک شماره کد شناسایی دارند که میتوان طبق آن برای سفارش قطعات یدکی اقدام نمود.

تعداد	جنس	کد	نام قطعه	دریف
1	_____	J 01 M	الکتروموتور	1
1	SS 304 - SS 316	J 02 M	کانکتینگ شافت	2
3	SS 304	J 03 M	پیچ مغزی	3
1	NBR	J 04 M	آب پران	4
1	SS 304 - SS 316	J 05 M	واسطه موتور	5
4	SS 304	J 06 M	پیچ اتصال واسطه	6
4	SS 304	J 07 M	واشر پیچ اتصال	7
1	NBR – EPDM - FKM	J 08 M	اورینگ آببندی	8
1	SS 304 - SS 316	J 09 M	مکانیکال سیل	9
1	SS 304 - SS 316	J 10 M	گاردان	10
1	SS 304 - SS 316	J 11 M	پین گاردان	11
1	PTEF	J 12 M	طوق نگه دارند	12
2	SS 304 - SS 316	J 13 M	پیچ مغزی طوق	13
1	SS 304 - SS 316	J 14 M	روتور	14
4	SS 304 - SS 316	J 15 M	پیچ مغزی روتور	15
1	NBR – EPDM SBR -FKM	J 16 M	استاتور	16
1	SS 304 - SS 316	J 17 M	بوشن ورودی مواد	17
1	SS 304 - SS 316	J 18 M	لوله تغذیه	18
4	SS 304 - SS 316	J 19 M	پیچ اتصال سه راهی	19
1	SS 304 - SS 316	J 20 M	سر شلنگی - کلمپ	20

توجه : قطعاتی مانند ۱-استاتور ۲-مکانیکال سیل که قطعات مصرفی محسوب میشوند لازم است در انبار قطعات یدکی موجود باشند تا در موقع لزوم استفاده گردد .

