



میراب سازه آسیا  
Misaco.irrigation



پمپیران



راهنمای انتخاب پمپ‌های

**فشار قوی**

high pressure pump



Mirabsaze.com



021-77297289  
021-76706855



Misaco.irrigation



# PUMPIRAN

بسمه تعالی

گروه صنایع پمپ سازی ایران (پمپیران) در سال ۱۳۵۴ شمسی تاسیس گردید و تولید انواع پمپ را تحت لیسانس KSB آلمان آغاز کرد.

گروه صنایع پمپ سازی ایران (پمپیران) با ایجاد بیش از ده شرکت تولیدی و مهندسی اکنون به یک شرکت هلدینگ تولیدی تبدیل گردیده است و بزرگ ترین گروه پمپ ساز خاور میانه می باشد.

در حال حاضر بیش از ۱۰۰۰ نفر نیروی متخصص مجرب و کارآزموده در واحدهای مجهز تولید، مهندسی، پشتیبانی و آزمایشگاههای شرکت های گروه اشتغال دارند. مساحت کارخانه های این شرکت ها حدود ۱۶۰۰۰ مترمربع بوده که بیش از ۷۵۰۰ مترمربع آن، فضاهای سر پوشیده خطوط تولید، انبارها، آزمایشگاه ها و سالن های پشتیبانی می باشند.

گروه صنایع پمپ سازی ایران (پمپیران) فعالیت های خود را در طراحی و ساخت و تولید انواع پمپ های مورد نیاز برای آب، نفت و انرژی و صنایع وابسته، مطابق با استانداردهای جهانی، توسعه داده است و پمپ های مورد نیاز را با مواد مختلفی هم چون چدن، برنز و فولادهای کربنی و آلیاژی به بازارهای داخلی و خارجی عرضه می نماید.

## شرکت های گروه و فعالیت های آنها

**شرکت صنایع پمپیران:** تولید کننده انواع الکتروپمپ های شناور، گریز از مرکز، فشار قوی، دو مکشه، نیروگاهی، صنعتی و معدنی، دریایی، نفت و پتروشیمی (API) و عرضه راه حل جامع.

**شرکت نوید سهند:** طراحی و ساخت و تولید انواع پمپ های صنعتی، معدنی، دریایی، نفت و پتروشیمی (API) و انواع الکتروپمپ های مستغرق ملخی و فاضلابی، پمپ های دو مکشه نیروگاهی و عرضه راه حل جامع.

**شرکت نوید موتور:** تولید انواع الکتروپمپ های خانگی و تاسیساتی، ساخت قطعات پمپ و ارائه خدمات قالب سازی و پرس کاری.

**شرکت تلمبه سازان تبریز:** توزیع قطعات یدکی پمپ های تولیدی گروه و انجام خدمات پس از فروش.

**شرکت راشا:** ریخته گری قطعات چدنی و فلزات رنگین.

**شرکت آذر فولاد گداز:** ریخته گری قطعات فولادی، آلیاژی و فلزات رنگین.

در حال حاضر شرکت صنایع پمپیران با دارا بودن گواهی نامه سیستم مدیریت جامع (IMS)، شامل سیستم مدیریت کیفیت EN ISO 9001-2015، سیستم مدیریت زیست محیطی EN ISO 14001-2015، سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی OHSAS 18001-2007، گواهی نامه تایید صلاحیت آزمایشگاه ISO/IEC 17025-2005، گواهی نامه اروپایی CE، گواهی نامه بین المللی مدیریت رسیدگی به شکایات مشتریان ISO 10002-2014 و تئدیس سپین تعالی سازمانی صنعت پتروشیمی محصولات خود را مطابق با استانداردهای بین المللی تولید نموده و مصرف کنندگان را از کیفیت محصولات خود مطمئن می سازد.

پمپیران در اغلب شهرهای ایران و برخی از کشورهای جهان دارای نمایندگی فروش است و مشتریان می توانند با نرخ یکسان محصولات مورد نیاز خود را از نزدیک ترین نماینده خریداری کنند.



Mirabsaze.com



021-77297289  
021-76706855



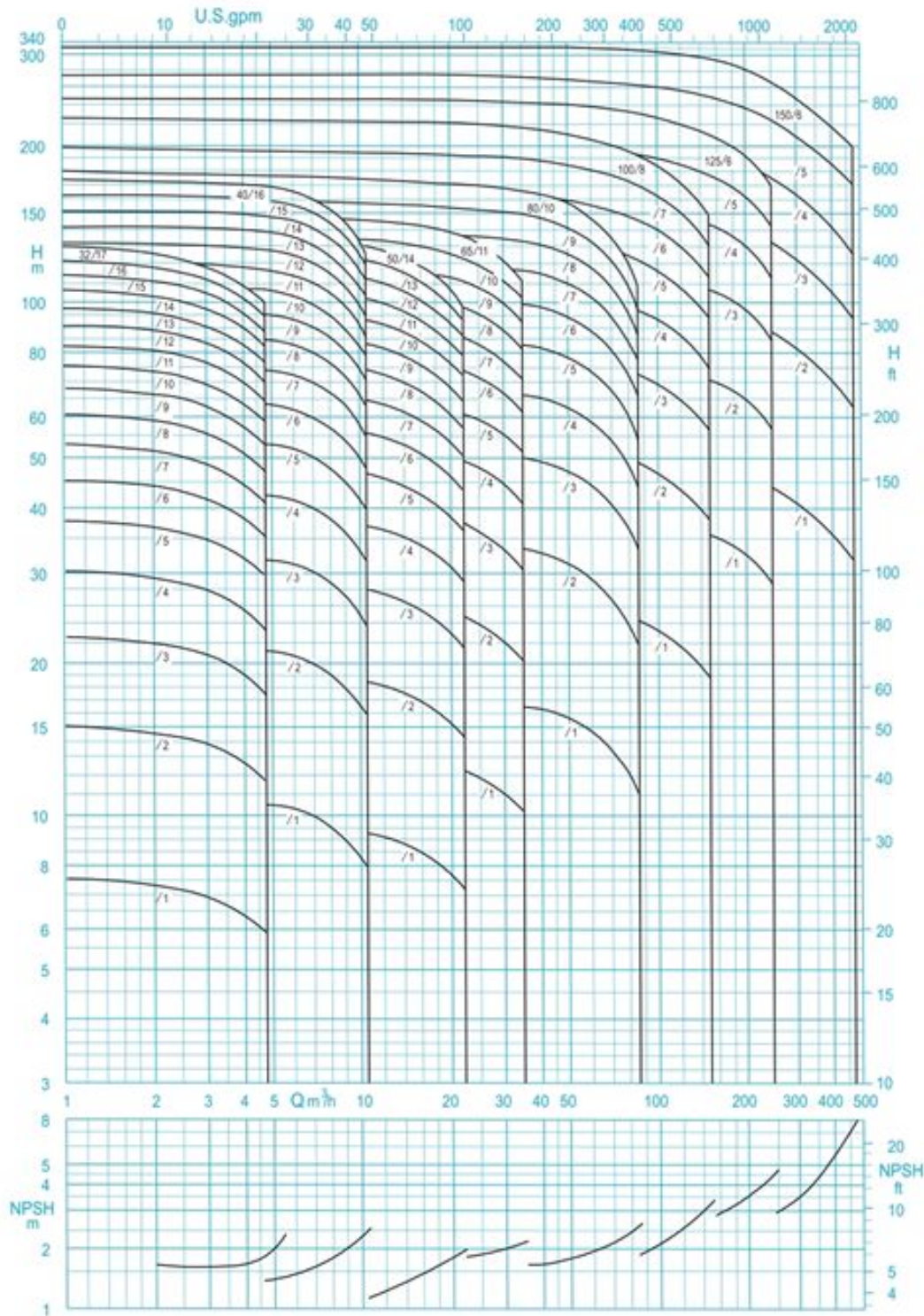
Misaco.irrigation



# PUMPIRAN

## PERFORMANCE RANGE OF HIGH PRESSURE PUMPS

### منحنی همپوشانی پمپ‌های فشارقوی



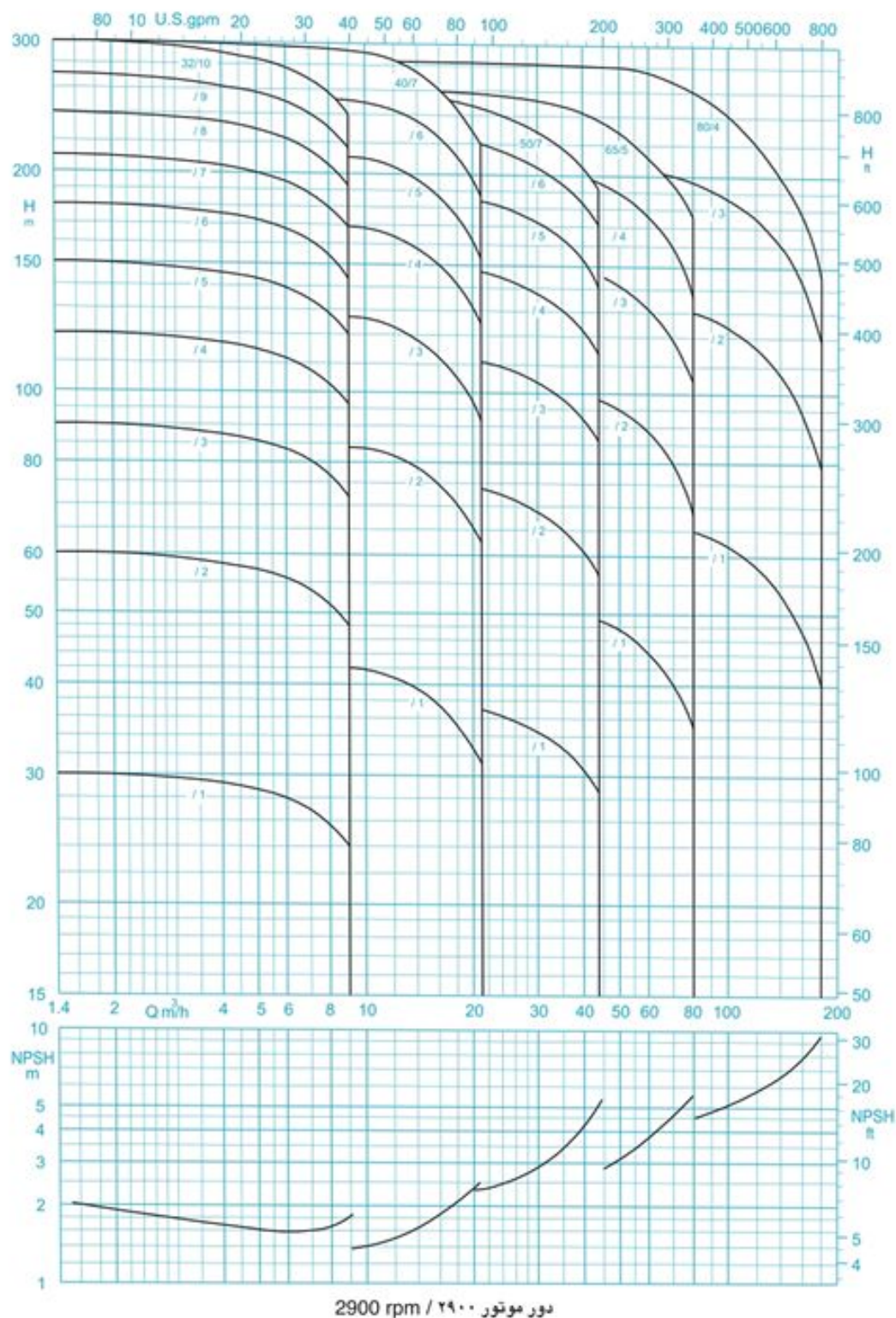
دور موتور ۱۴۵۰ / 1450 rpm



# PUMPIRAN

PERFORMANCE RANGE OF HIGH PRESSURE PUMPS

منحنی همپوشانی پمپ‌های فشارقوی



Mirabsaze.com



021-77297289  
021-76706855



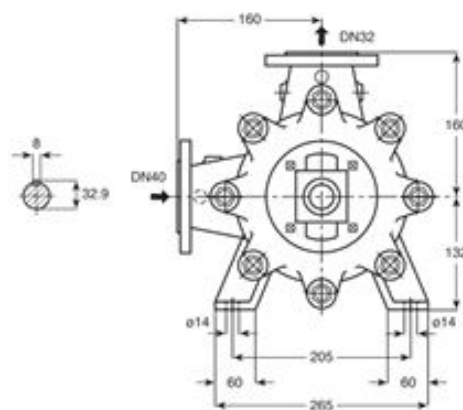
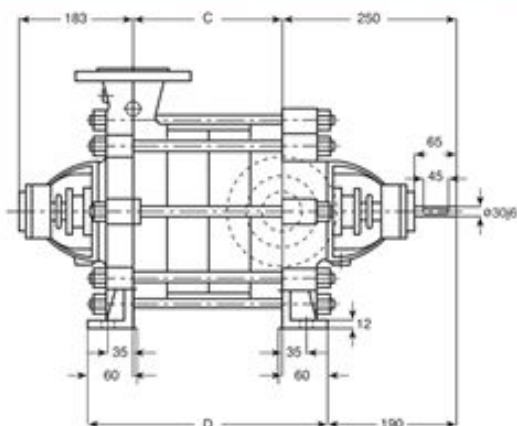
Misaco.irrigation



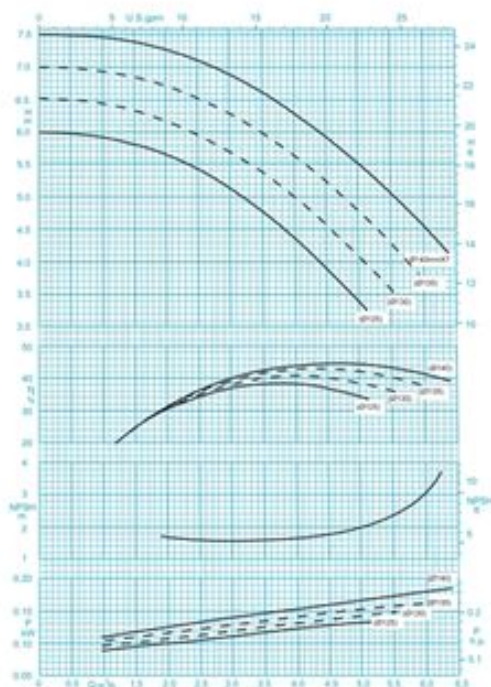
# PUMPIRAN

HIGH PRESSURE PUMP WKL 32

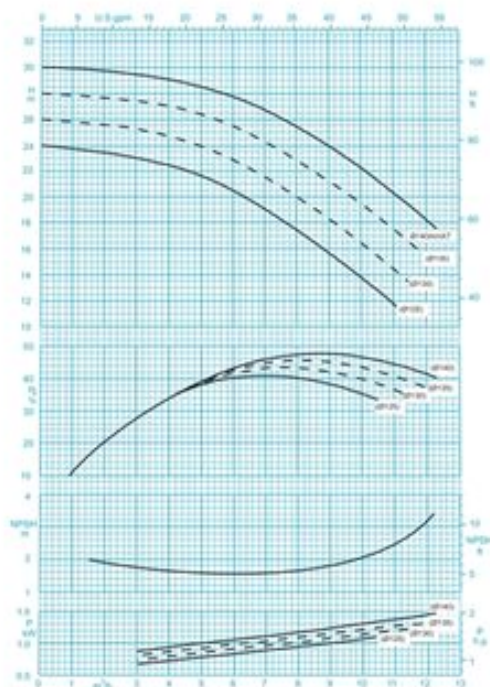
پمپ فشار قوی WKL ۳۲



| Stages No / تعداد طبقات | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>C</b>                | 82  | 130 | 178 | 226 | 274 | 322 | 370 | 418 | 466 | 514 | 562 | 610 | 658 | 706 | 754 | 802 | 850 |
| <b>D</b>                | 202 | 250 | 298 | 346 | 394 | 442 | 490 | 538 | 586 | 634 | 682 | 730 | 778 | 826 | 874 | 922 | 970 |



1450 rpm / ۱۴۵۰ دور موتور  
For 1 Stage / منحنی یک طبقه



2900 rpm / ۲۹۰۰ دور موتور  
For 1 Stage / منحنی یک طبقه

ISO 9906:2012 Grade 3B

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

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



# PUMPIRAN

## HIGH PRESSURE PUMP WKL 32

## پمپ فشار قوی WKL ۳۲

### GENERAL SPECIFICATIONS OF HIGH PRESSURE PUMPS

Output size : 32 to 200 mm  
Capacity : 2 to 950 m<sup>3</sup>/h  
Head : to 480 m  
Operating temperature with soft packed stuffing box : from -10°C to 110°C  
Operating temperature with mechanical seal : from -10°C to 140°C

### مشخصات کلی پمپ‌های فشار قوی

قطر خروجی : ۳۲ تا ۲۰۰ میلی‌متر  
ظرفیت آبدهی : ۲ تا ۹۵۰ مترمکعب در ساعت  
ارتفاع : ۴۸۰ متر  
درجه حرارت سیال درآبپندی :  
یا نوار آبپندی : از ۱۰ - ۱۱۰ درجه سانتی‌گراد  
درجه حرارت سیال درآبپندی :  
یا آبپند مکانیکی : از ۱۰ - ۱۴۰ درجه سانتی‌گراد

### Material :

Shaft : Steel Ck 45  
Impeller : Cast - Iron GG - 25  
Casing : Cast - Iron GG - 25

Material are changeable on request.

### جنس مواد :

Ck 45 : فولاد  
GG - 25 : چدن  
GG - 25 : چدن

جنس مواد بر حسب تقاضا قابل تغییر است.

| تعداد<br>طبقه<br>No.<br>of<br>Stages | دوربر<br>دقیقه<br>۱۴۵۰<br>RPM<br>1450 | آبدهی (مترمکعب بر ساعت)<br>Capacity (m <sup>3</sup> /h) |    |      |     |     | قطر پروانه<br>Imp. Dia.<br>(mm) | فلنج پمپ<br>Pump Flange<br>(mm) |                | مشخصات موتور<br>Motor Characteristics |              |               | قطر لوله<br>Pipe Dia.<br>(Inch) |                |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|------|-----|-----|---------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------|----------------|
|                                      |                                       | 6                                                       | 5  | 4    | 3   | 2   |                                 | مکش<br>Inlet                    | رانش<br>outlet | Power /<br>kW                         | فشار /<br>HP | آمپر /<br>Amp | مکش<br>Inlet                    | رانش<br>outlet |
| 1                                    | ارتفاع<br>(متر)<br>Head<br>(m)        | 4                                                       | 5  | 6    | 7   | 8   | 140                             | 40                              | 32             | 0.25                                  | 0.34         | 0.78          | 8                               | C              |
| 2a                                   |                                       | -                                                       | 9  | 10.5 | 12  | 13  | 135                             |                                 |                | 0.37                                  | 0.5          | 0.99          |                                 |                |
| 3a                                   |                                       | -                                                       | 13 | 16   | 18  | 19  | 135                             |                                 |                | 0.55                                  | 0.75         | 1.73          |                                 |                |
| 4a                                   |                                       | -                                                       | 18 | 21   | 24  | 26  | 135                             |                                 |                | 0.75                                  | 1            | 2.25          |                                 |                |
| 5                                    |                                       | 23                                                      | 28 | 31   | 34  | 36  | 140                             |                                 |                | 1.1                                   | 1.5          | 2.85          |                                 |                |
| 6                                    |                                       | 27                                                      | 33 | 38   | 41  | 44  | 140                             |                                 |                | 1.5                                   | 2            | 4             |                                 |                |
| 7                                    |                                       | 32                                                      | 39 | 44   | 48  | 51  | 140                             |                                 |                | 1.5                                   | 2            | 4             |                                 |                |
| 8                                    |                                       | 36                                                      | 44 | 50   | 55  | 58  | 140                             |                                 |                | 2.2                                   | 3            | 5.52          |                                 |                |
| 9                                    |                                       | 41                                                      | 50 | 57   | 62  | 66  | 140                             |                                 |                | 2.2                                   | 3            | 5.52          |                                 |                |
| 10                                   |                                       | 45                                                      | 55 | 63   | 69  | 73  | 140                             |                                 |                | 2.2                                   | 3            | 5.52          |                                 |                |
| 11                                   |                                       | 50                                                      | 61 | 69   | 76  | 80  | 140                             |                                 |                | 2.2                                   | 3            | 5.52          |                                 |                |
| 12                                   |                                       | 55                                                      | 66 | 76   | 83  | 88  | 140                             |                                 |                | 3                                     | 4            | 7.89          |                                 |                |
| 13                                   |                                       | 59                                                      | 72 | 82   | 90  | 95  | 140                             |                                 |                | 3                                     | 4            | 7.89          |                                 |                |
| 14                                   |                                       | 64                                                      | 77 | 88   | 97  | 102 | 140                             |                                 |                | 3                                     | 4            | 7.89          |                                 |                |
| 15                                   |                                       | 69                                                      | 83 | 94   | 103 | 109 | 140                             |                                 |                | 3                                     | 4            | 7.89          |                                 |                |
| 16                                   |                                       | 73                                                      | 88 | 101  | 110 | 117 | 140                             |                                 |                | 4                                     | 5.5          | 9.26          |                                 |                |
| 17                                   |                                       | 78                                                      | 94 | 107  | 117 | 124 | 140                             |                                 |                | 4                                     | 5.5          | 9.26          |                                 |                |

| تعداد<br>طبقه<br>No.<br>of<br>Stages | دوربر<br>دقیقه<br>۲۹۰۰<br>RPM<br>2900 | آبدهی (مترمکعب بر ساعت)<br>Capacity (m <sup>3</sup> /h) |     |     |     |     | قطر پروانه<br>Imp. Dia.<br>(mm) | فلنج پمپ<br>Pump Flange<br>(mm) |                | مشخصات موتور<br>Motor Characteristics |              |               | قطر لوله<br>Pipe Dia.<br>(Inch) |                |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------|----------------|
|                                      |                                       | 12                                                      | 10  | 8   | 6   | 4   |                                 | مکش<br>Inlet                    | رانش<br>outlet | Power /<br>kW                         | فشار /<br>HP | آمپر /<br>Amp | مکش<br>Inlet                    | رانش<br>outlet |
| 1a                                   | ارتفاع<br>(متر)<br>Head<br>(m)        | -                                                       | 19  | 23  | 25  | 27  | 135                             | 40                              | 32             | 1.5                                   | 2            | 3.57          | 8                               | C              |
| 1                                    |                                       | 18                                                      | 22  | 25  | 27  | 29  | 140                             |                                 |                | 2.2                                   | 3            | 5.05          |                                 |                |
| 2a                                   |                                       | -                                                       | 39  | 46  | 51  | 54  | 135                             |                                 |                | 3                                     | 4            | 6.95          |                                 |                |
| 2                                    |                                       | 32                                                      | 44  | 51  | 55  | 58  | 140                             |                                 |                | 4                                     | 5.5          | 9.15          |                                 |                |
| 3a                                   |                                       | -                                                       | 49  | 60  | 69  | 74  | 130                             |                                 |                | 4                                     | 5.5          | 9.15          |                                 |                |
| 3                                    |                                       | 54                                                      | 66  | 76  | 83  | 87  | 140                             |                                 |                | 5.5                                   | 7.5          | 11.6          |                                 |                |
| 4                                    |                                       | 72                                                      | 89  | 101 | 110 | 116 | 140                             |                                 |                | 7.5                                   | 10           | 15.7          |                                 |                |
| 5a                                   |                                       | -                                                       | 97  | 115 | 127 | 135 | 135                             |                                 |                | 7.5                                   | 10           | 15.7          |                                 |                |
| 5                                    |                                       | 90                                                      | 111 | 127 | 138 | 145 | 140                             |                                 |                | 11                                    | 15           | 22            |                                 |                |
| 6                                    |                                       | 108                                                     | 133 | 152 | 166 | 174 | 140                             |                                 |                | 11                                    | 15           | 22            |                                 |                |
| 7                                    |                                       | 127                                                     | 155 | 178 | 193 | 203 | 140                             |                                 |                | 11                                    | 15           | 22            |                                 |                |
| 8                                    |                                       | 145                                                     | 178 | 203 | 221 | 232 | 140                             |                                 |                | 15                                    | 20           | 29.2          |                                 |                |
| 9                                    |                                       | 163                                                     | 200 | 229 | 249 | 261 | 140                             |                                 |                | 15                                    | 20           | 29.2          |                                 |                |
| 10a                                  |                                       | -                                                       | 195 | 230 | 255 | 270 | 135                             |                                 |                | 15                                    | 20           | 29.2          |                                 |                |
| 10                                   |                                       | 181                                                     | 222 | 254 | 277 | 291 | 140                             |                                 |                | 18.5                                  | 25           | 34            |                                 |                |

توضیحات A,B,C در صفحه ۲۸



Mirabsaze.com



021-77297289  
021-76706855



Misaco.irrigation



# PUMPIRAN

## Flange Specification of HIGH PRESSURE PUMPS

## مشخصات فلنج‌های رانش و مکش پمپ‌های فشار قوی

| Specification<br>مشخصات<br><br>Pumps size<br>تایپ پمپ | Suction Flange فلنج مکش پمپ |                     |         |       |         | Discharge Flange فلنج رانش پمپ |                     |         |       |         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------|-------|---------|--------------------------------|---------------------|---------|-------|---------|
|                                                       | قطر<br>فلنج                 | فشار<br>نامی        | پیچ     | تعداد | مهره    | قطر<br>فلنج                    | فشار<br>نامی        | پیچ     | تعداد | مهره    |
|                                                       | Flange<br>Dia.              | Nominal<br>Pressure | Bolt    | No.   | Nut.    | Flange<br>Dia.                 | Nominal<br>Pressure | Bolt    | No.   | Nut.    |
|                                                       | DIN 2533                    | [bar]               | DIN 933 |       | DIN 934 | DIN 2535                       | [bar]               | DIN 933 |       | DIN 934 |
| WKL 32                                                | 40                          | 16                  | M16x65  | 4     | M16     | 32                             | 40                  | M16x70  | 4     | M16     |
| WKL 40                                                | 50                          | 16                  | M16x65  | 4     | M16     | 40                             | 40                  | M16x70  | 4     | M16     |
| WKL 50                                                | 65                          | 16                  | M16x70  | 4     | M16     | 50                             | 40                  | M16x70  | 4     | M16     |
| WKL 65                                                | 80                          | 16                  | M16x70  | 8     | M16     | 65                             | 40                  | M16x75  | 8     | M16     |
| WKL 80                                                | 100                         | 16                  | M16x80  | 8     | M16     | 80                             | 40                  | M16x80  | 8     | M16     |
| WKL 100                                               | 125                         | 16                  | M16x85  | 8     | M16     | 100                            | 40                  | M20x85  | 8     | M20     |
| WKL 125                                               | 150                         | 16                  | M20x85  | 8     | M16     | 125                            | 40                  | M24x85  | 8     | M24     |
| WKL 150                                               | 200                         | 16                  | M20x85  | 12    | M20     | 150                            | 40                  | M24x95  | 8     | M24     |

| Specification<br>مشخصات<br><br>Pumps size<br>تایپ پمپ | Suction Flange فلنج مکش پمپ |                     |         |       |         | Discharge Flange فلنج رانش پمپ |                     |         |       |         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------|-------|---------|--------------------------------|---------------------|---------|-------|---------|
|                                                       | قطر<br>فلنج                 | فشار<br>نامی        | پیچ     | تعداد | مهره    | قطر<br>فلنج                    | فشار<br>نامی        | پیچ     | تعداد | مهره    |
|                                                       | Flange<br>Dia.              | Nominal<br>Pressure | Bolt    | No.   | Nut.    | Flange<br>Dia.                 | Nominal<br>Pressure | Bolt    | No.   | Nut.    |
|                                                       | DIN 2535                    | [bar]               | DIN 933 |       | DIN 934 | DIN 2637                       | [bar]               | DIN 933 |       | DIN 934 |
| MC 200                                                | 250                         | 40                  | M30x110 | 12    | M30     | 200                            | 100                 | M33x160 | 12    | M33     |

| Specification<br>مشخصات<br><br>Pumps size<br>تایپ پمپ | Suction Flange فلنج مکش پمپ |                     |         |       |         | Discharge Flange فلنج رانش پمپ |                     |         |       |         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------|-------|---------|--------------------------------|---------------------|---------|-------|---------|
|                                                       | قطر<br>فلنج                 | فشار<br>نامی        | پیچ     | تعداد | مهره    | قطر<br>فلنج                    | فشار<br>نامی        | پیچ     | تعداد | مهره    |
|                                                       | Flange<br>Dia.              | Nominal<br>Pressure | Bolt    | No.   | Nut.    | Flange<br>Dia.                 | Nominal<br>Pressure | Bolt    | No.   | Nut.    |
|                                                       | DIN 2636                    | [bar]               | DIN 933 |       | DIN 934 | DIN 2636                       | [bar]               | DIN 933 |       | DIN 934 |
| CV 200                                                | 200                         | 64                  | M33x120 | 12    | M33     | 200                            | 64                  | M33x120 | 12    | M33     |

- A** توان موتور بر اساس حداکثر آبدهی محاسبه شده و ممکن است در نقطه کار کمتر باشد. توان الکتروموتورهای انتخاب شده بر مبنای شرایط استاندارد (حداکثر دمای  $40^{\circ}\text{C}$  و ارتفاع از سطح دریا ۱۰۰۰ متر) انتخاب شده است. در صورتی که شرایط ایستگاه متفاوت باشد امکان تغییر توان الکتروموتور وجود دارد.
- B** قطر لوله مکش الزاما برابر با قطر فلنج مکش نمی‌باشد. قطر لوله مکش می‌بایست طوری انتخاب شود تا سرعت مایع در آن از ۲ متر بر ثانیه تجاوز ننماید.
- C** قطر لوله رانش طوری انتخاب شود تا سرعت مایع در آن تا حد امکان پایین نگه داشته شود تا توازن اقتصادی بین قطر لوله رانش و انرژی مصرفی الکتروپمپ برقرار گردد.
- ارتفاع هندسی مکش پمپ با توجه به نقطه کار پمپ، منحنی NPSH، فشار اتمسفر محل نصب، مشخصات فیزیکی سیال و افت‌های لوله مکش قابل محاسبه است.



Mirabsaze.com



021-77297289  
021-76706855



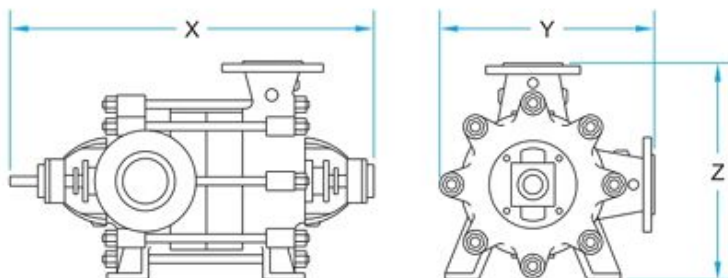
Misaco.irrigation



# PUMPIRAN

Weight and Dimensions of HIGH PRESSURE PUMPS

وزن و ابعاد پمپ‌های فشار قوی



## WKL PUMPS

| نوع پمپ   | X, Y, Z [mm] | وزن Weight [kg] |
|-----------|--------------|-----------------|
| WKL 32/1  | 515x293x292  | 36              |
| WKL 32/2  | 563x293x292  | 44              |
| WKL 32/3  | 611x293x292  | 52              |
| WKL 32/4  | 659x293x292  | 60              |
| WKL 32/5  | 707x293x292  | 68              |
| WKL 32/6  | 755x293x292  | 76              |
| WKL 32/7  | 803x293x292  | 84              |
| WKL 32/8  | 851x293x292  | 92              |
| WKL 32/9  | 899x293x292  | 100             |
| WKL 32/10 | 947x293x292  | 108             |
| WKL 32/11 | 995x293x292  | 116             |
| WKL 32/12 | 1043x293x292 | 124             |
| WKL 32/13 | 1091x293x292 | 132             |
| WKL 32/14 | 1139x293x292 | 140             |
| WKL 32/15 | 1187x293x292 | 148             |
| WKL 32/16 | 1235x293x292 | 156             |
| WKL 32/17 | 1283x293x292 | 164             |
| WKL 40/1  | 515x320x312  | 43              |
| WKL 40/2  | 563x320x312  | 52              |
| WKL 40/3  | 611x320x312  | 61              |
| WKL 40/4  | 659x320x312  | 70              |
| WKL 40/5  | 707x320x312  | 79              |
| WKL 40/6  | 755x320x312  | 88              |
| WKL 40/7  | 803x320x312  | 97              |
| WKL 40/8  | 851x320x312  | 106             |
| WKL 40/9  | 899x320x312  | 115             |
| WKL 40/10 | 947x320x312  | 124             |
| WKL 40/11 | 995x320x312  | 133             |
| WKL 40/12 | 1043x320x312 | 142             |

| نوع پمپ   | X, Y, Z [mm] | وزن Weight [kg] |
|-----------|--------------|-----------------|
| WKL 40/13 | 1091x320x312 | 151             |
| WKL 40/14 | 1139x320x312 | 160             |
| WKL 40/15 | 1187x320x312 | 169             |
| WKL 40/16 | 1235x320x312 | 179             |
| WKL 50/1  | 578x320x315  | 60              |
| WKL 50/2  | 633x320x315  | 69              |
| WKL 50/3  | 688x320x315  | 78              |
| WKL 50/4  | 743x320x315  | 87              |
| WKL 50/5  | 798x320x315  | 96              |
| WKL 50/6  | 853x320x315  | 105             |
| WKL 50/7  | 908x320x315  | 114             |
| WKL 50/8  | 963x320x315  | 123             |
| WKL 50/9  | 1018x320x315 | 132             |
| WKL 50/10 | 1073x320x315 | 141             |
| WKL 50/11 | 1128x320x315 | 150             |
| WKL 50/12 | 1183x320x315 | 159             |
| WKL 50/13 | 1238x320x315 | 168             |
| WKL 50/14 | 1293x320x315 | 177             |
| WKL 65/1  | 597x350x355  | 73              |
| WKL 65/2  | 657x350x355  | 85              |
| WKL 65/3  | 717x350x355  | 97              |
| WKL 65/4  | 777x350x355  | 109             |
| WKL 65/5  | 837x350x355  | 121             |
| WKL 65/6  | 897x350x355  | 133             |
| WKL 65/7  | 957x350x355  | 145             |
| WKL 65/8  | 1017x350x355 | 157             |
| WKL 65/9  | 1077x350x355 | 169             |
| WKL 65/10 | 1137x350x355 | 181             |
| WKL 65/11 | 1197x350x355 | 193             |

| نوع پمپ   | X, Y, Z [mm] | وزن Weight [kg] |
|-----------|--------------|-----------------|
| WKL 80/1  | 680x470x475  | 121             |
| WKL 80/2  | 763x470x475  | 156             |
| WKL 80/3  | 846x470x475  | 183             |
| WKL 80/4  | 929x470x475  | 210             |
| WKL 80/5  | 1012x470x475 | 237             |
| WKL 80/6  | 1095x470x475 | 264             |
| WKL 80/7  | 1178x470x475 | 291             |
| WKL 80/8  | 1261x470x475 | 318             |
| WKL 80/9  | 1344x470x475 | 345             |
| WKL 80/10 | 1427x470x475 | 372             |
| WKL 100/1 | 770x540x550  | 188             |
| WKL 100/2 | 870x540x550  | 232             |
| WKL 100/3 | 970x540x550  | 276             |
| WKL 100/4 | 1070x540x550 | 320             |
| WKL 100/5 | 1170x540x550 | 364             |
| WKL 100/6 | 1270x540x550 | 408             |
| WKL 100/7 | 1370x540x550 | 452             |
| WKL 100/8 | 1470x540x550 | 496             |
| WKL 125/1 | 885x668x675  | 291             |
| WKL 125/2 | 1000x668x675 | 349             |
| WKL 125/3 | 1115x668x675 | 407             |
| WKL 125/4 | 1230x668x675 | 465             |
| WKL 125/5 | 1345x668x675 | 523             |
| WKL 125/6 | 1460x668x675 | 581             |
| WKL 150/1 | 1035x761x775 | 637             |
| WKL 150/2 | 1180x761x775 | 737             |
| WKL 150/3 | 1325x761x775 | 837             |
| WKL 150/4 | 1470x761x775 | 937             |
| WKL 150/5 | 1615x761x775 | 1037            |
| WKL 150/6 | 1760x761x775 | 1203            |

## MC200 PUMP

| نوع پمپ  | X, Y, Z [mm]   | وزن Weight [kg] |
|----------|----------------|-----------------|
| MC 200/2 | 2049x1135x1130 | 2500            |
| MC 200/3 | 2219x1135x1130 | 2800            |
| MC 200/4 | 2389x1135x1130 | 3100            |
| MC 200/5 | 2559x1135x1130 | 3400            |
| MC 200/6 | 2729x1135x1130 | 3700            |

## CV200 PUMP

| نوع پمپ  | X, Y, Z [mm]  | وزن Weight [kg] |
|----------|---------------|-----------------|
| CV 200/3 | 1692x1100x851 | 2100            |
| CV 200/4 | 1853x1100x851 | 2400            |
| CV 200/5 | 2014x1100x851 | 2700            |
| CV 200/6 | 2175x1100x851 | 3000            |



Mirabsaze.com



021-77297289  
021-76706855



Misaco.irrigation