



## Electro Pump Centrifugal

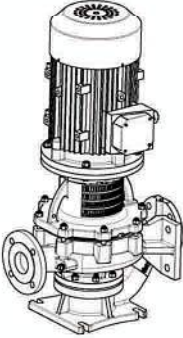
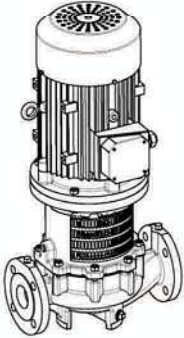
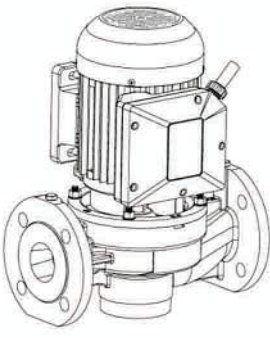
الکتروپمپ سانتریفیوژ

**NFV - NFCV**

**مقدمه:** یکی از پر مصرف ترین پمپ ها در سیستم های سرمایش؛ گرمایش؛ صنعت و سیر کولاسیون پمپ سانتریفیوژ عمودی تک پروانه است. **شرکت صنایع الکتروپمپ رایان** این محصولات را در دامنه تولیدات خود قراردادده است.

**معرفی محصولات :**

**الکتروپمپ تک پروانه خطی عمودی (IN Line) :**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>الکتروپمپ خطی (با واسطه مکش) کوپل با فلنج:</p> <p><b>NFV , NFV4</b><br/> <b>32-250*40-125*40-200*40-250</b><br/> <b>40-315*65-160*65-200*65-250</b><br/> <b>65-315</b></p>  | <p>الکتروپمپ خطی کوپل با فلنج:</p> <p><b>NFV/** , NFV4/**</b><br/> <b>32-160/50 *32-200/50 *40-160/50</b><br/> <b>50-160/50* 50-200/50*50-250/50</b><br/> <b>50-315/65</b></p>  | <p>الکتروپمپ خطی کوپل مستقیم تک فاز :</p> <p><b>NFCVM</b><br/> <b>40-60/40*40-60/50*50-50/50</b><br/> <b>50-125/50</b></p>  |
|---|--|--|

**امتیازات :**

این شرکت روش اتصال پمپ در محصولات NFV به الکتروموتور را از نوع **فلنج** انتخاب نموده که یکی از بهترین روشهای اتصال میباشد؛ در این روش در صورت بروز اشکال در شافت پمپ نیازی به تعویض موتور نبوده و مصرف کننده امکان تغییر برند الکتروموتور را نیز دارد.

- پمپ با سیل مکانیکی و شافت از جنس استنلس استیل میباشد.
- الکتروموتور از نوع القایی 2900 یا 1450 دور میباشد.
- فرکانس 50Hz, کلاس عایقی F, درجه حفاظت IP 54 و IP 55

**مشخصات خاص :**

- الکتروپمپ با دور متغیر
- الکتروموتور با فرکانس 60Hz
- محصولات میبایست در انبار سرپوشیده با دمای بین 5 تا 40 درجه سانتیگراد نگهداری گردند.

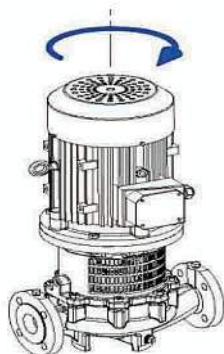
**موارد کاربرد:**

- آب آشامیدنی
- سیر کولاسیون
- پمپاژ پسماند
- بوستر پمپ آتش نشانی
- سیستم های گرمایش و سرمایش

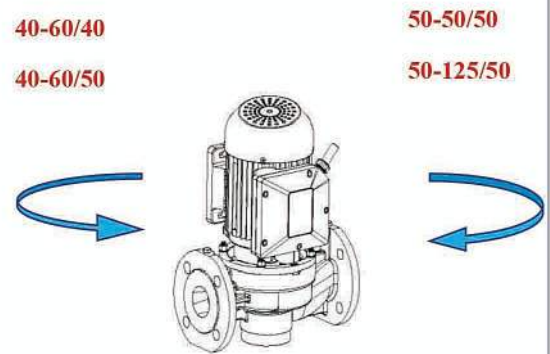
**شرایط استفاده:**

- درجه حرارت سیال از 10- تا 90+ درجه سانتیگراد؛ با نصب سیل مکانیکی خاص از 10- تا 140+ درجه سانتیگراد.
- محصولات عمومی برای پمپاژ مایعات تمیز؛ بدون مواد ساینده؛ غیر قابل انفجار و متناسب برای قطعات چدنی پمپ میباشد.
- دمای محیط تا 40 درجه سانتیگراد
- حداکثر فشار کاری تا 10 بار

**جهت چرخش NFV**



**جهت چرخش NFCV**





## جدول افت ناشی از اصطکاک در لوله فولادی (برحسب متر)

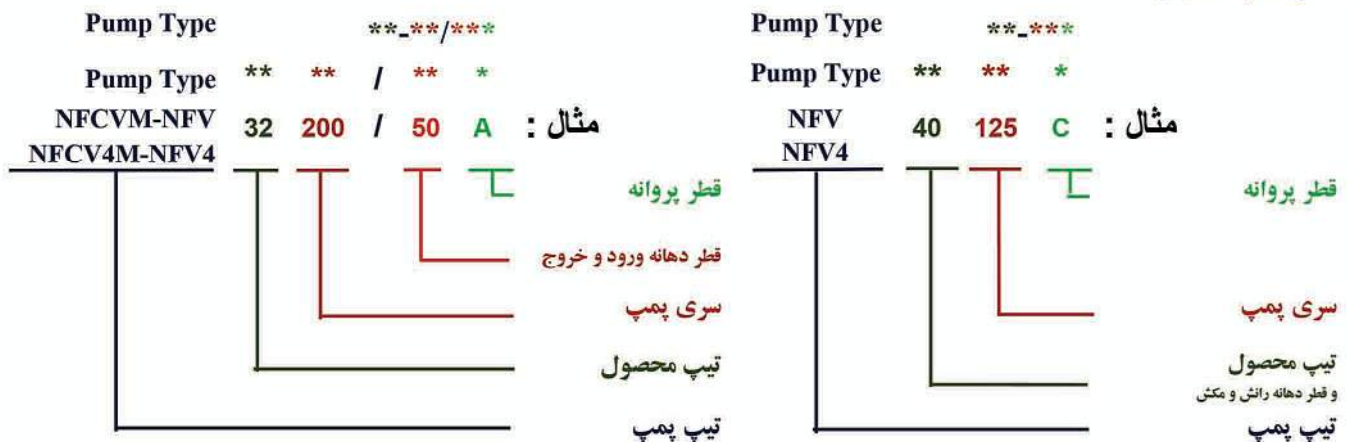
| قطر لوله |        | Q m <sup>3</sup> /h | 3    | 6    | 9    | 12   | 18   | 24   | 30   | 36   | 42   | 48   | 60   | 90  | 120  | 150 | 180 | 210 | 240  | 270 | 300  | 330  | 360 | 390 | 420 | 480 |  |
|----------|--------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|--|
| G mm     |        | Q l/s               | 0.8  | 1.7  | 2.5  | 3.3  | 5    | 6.7  | 8.3  | 10   | 11.7 | 13.3 | 16.6 | 25  | 33.4 | 42  | 50  | 58  | 66.7 | 75  | 83.4 | 91.7 | 100 | 108 | 117 | 125 |  |
| G1       | DN 25  | <b>HL</b>           | 21   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 1 ¼    | DN 32  |                     | 1.7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 1½     | DN 40  | <b>V</b>            | 5.5  | 22   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 2      | DN 50  |                     | 1    | 2.1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 2½     | DN 65  | <b>m/100</b>        | 1.8  | 7    | 14   | 23   |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 3      | DN 80  |                     | 0.7  | 1.35 | 1.9  | 3.2  |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 4      | DN 100 | <b>m/s</b>          | 0.5  | 2.2  | 4    | 8    | 17   | 28   |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 5      | DN 125 |                     | 0.4  | 8    | 1.25 | 1.5  | 2.5  | 3.2  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 6      | DN 150 |                     | 0.7  | 1.2  | 2.1  | 4.2  | 8    | 12   | 17   | 22   | 28   |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 8      | DN 200 |                     | 0.6  | 0.75 | 1    | 1.4  | 2    | 2.5  | 3    | 3.4  | 4    |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 10     | DN 250 |                     | 0.8  | 1.6  | 2.8  | 4.2  | 6.5  | 7.5  | 10.5 | 15   |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 12     | DN 300 |                     | 0.7  | 0.95 | 1.25 | 1.6  | 2    | 2.1  | 2.6  | 3.3  |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 14     | DN 350 |                     | 0.55 | 0.9  | 1.4  | 2    | 2.4  | 3.5  | 5    | 11   | 20   |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
| G 16     | DN 400 |                     | 0.6  | 0.8  | 1.1  | 1.25 | 1.4  | 1.6  | 2    | 3.2  | 4    |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.9  | 1.2  | 1.8  | 4    | 6.5  | 10   | 15   |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.95 | 1.1  | 1.4  | 2    | 2.7  | 3.3  | 4    |      |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.6  | 1.5  | 2.5  | 3.7  | 5    | 6.5  | 8    | 11   | 14   |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.9  | 1.4  | 1.7  | 2.2  | 2.7  | 3.1  | 3.5  | 4.1  | 4.8  |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.4  | 0.6  | 0.95 | 1.3  | 1.65 | 2    | 2.75 | 3.5  | 4    | 4.6  |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.8  | 1    | 1.3  | 1.6  | 1.8  | 2    | 2.3  | 2.6  | 2.8  | 3    |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.4  | 0.55 | 0.7  | 0.9  | 1.1  | 1.35 | 1.6  | 1.8  | 2    | 2.15 | 2.3  | 2.5 |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 1    | 1.15 | 1.3  | 1.45 | 1.6  | 1.8  | 2    | 2.15 | 2.3  | 2.5  |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.3  | 0.37 | 0.45 | 0.57 | 0.7  | 0.8  | 0.9  | 1    |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.9  | 1.04 | 1.18 | 1.29 | 1.4  | 1.52 | 1.64 | 1.75 |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.23 | 0.27 | 0.32 | 0.37 | 0.42 |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.69 | 0.77 | 0.86 | 0.95 | 1.04 | 1.13 | 1.22 | 1.3  |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.06 | 0.54 | 0.55 | 0.96 | 0.14 | 0.16 | 0.19 | 0.21 |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |
|          |        |                     | 0.53 | 0.6  | 0.67 | 0.73 | 0.79 | 0.86 | 0.94 | 1    |      |      |      |     |      |     |     |     |      |     |      |      |     |     |     |     |  |

**Q** : آبدهی      **V** : سرعت انتقال آب      **HL** : افت هد بر حسب متر به ازای ۱۰۰ متر لوله

سرعت انتقال آب برای مکش حداکثر 1.5 m/s      میباید      سرعت انتقال آب برای رانش حداکثر 3 m/s      میباید

برای محاسبه افت هد در لوله کشی؛ متر از لوله را بر عدد ۱۰۰ تقسیم کرده و نتیجه را در اعداد رنگی جدول فوق ضرب نمایند.

### نحوه نام گذاری:



## جدول جنس قطعات

| RP NFCV        | RP NFV/**            | RP NFV + واسطه مکش   | نام قطعه              | کد قطعه |
|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------|
| استاندارد      | استاندارد            | استاندارد            | بلبرینگ               | 538     |
| ***            | چدن GG-20            | چدن GG-20            | فلنج                  | 552     |
| آلومینیوم      | آلومینیوم / چدن      | آلومینیوم / چدن      | درپوش موتور           | 552     |
| پلاستیک        | پلاستیک              | پلاستیک              | فن موتور              | 552     |
| ST 37          | ST 37                | ST 37                | فن کاور               | 552     |
| چدن GG-20      | چدن GG-20            | چدن GG-20            | محفظه رانش و مکش      | 601     |
| برنز           | چدن GG-20            | چدن GG-20            | رینگ محفظه رانش و مکش | 613     |
| ***            | چدن GG-20            | چدن GG-20            | رینگ سرپوش            | 613     |
| برنز           | چدن GG-20            | چدن GG-20            | پروانه                | 614     |
| ***            | S.S AISI 420         | S.S AISI 420         | شافت                  | 617     |
| چدن GG-20      | چدن GG-20            | چدن GG-20            | رابط                  | 625     |
| ***            | چدن GG-20            | برنج                 | تبدیل شیر هواگیری     | 625     |
| ***            | ***                  | چدن GG-20            | واسطه محفظه مکش       | 626     |
| ***            | برنز                 | برنز                 | مقر سیل مکانیکی       | 634     |
| برنج           | S.S AISI 420         | S.S AISI 420         | واشر زیر سیل مکانیکی  | 681     |
| ***            | چدن GG-20            | چدن GG-20            | سرپوش                 | 694     |
| ***            | فولاد C15E           | فولاد C15E           | پیچ فلاپ              | 705     |
| ***            | ***                  | برنج                 | شیر هواگیری           | 707     |
| برنج           | برنج                 | برنج                 | پیچ هواگیری "G1/8"    | 707     |
| Carbon-Ceramic | Carbon-Ceramic-Viton | Carbon-Ceramic-Viton | سیل مکانیکی           | 708     |
| NBR            | ***                  | ***                  | آب پخش کن             | 711     |
| CK-45          | CK-45                | CK-45                | خار تخت               | 720     |
| Galvanized     | Galvanized           | Galvanized           | پیچ فن کاور           | 724     |
| Galvanized     | Galvanized           | Galvanized           | پیچ دوسر دنده         | 725     |
| Galvanized     | S.S A2-70            | S.S A2-70            | پیچ توری              | 726     |
| ***            | فولاد 12.9           | فولاد 12.9           | پیچ آلن بوش چاکنت     | 727     |
| ***            | فولاد 8.8            | فولاد 8.8            | پیچ آلن فلنج          | 727     |
| Galvanized     | Galvanized           | Galvanized           | مهره                  | 729     |
| برنج           | S.S A2-70            | S.S A2-70            | مهره سر شافت          | 729     |
| ***            | CK-45                | CK-45                | بوش چاکنت             | 729     |
| Galvanized     | Galvanized           | Galvanized           | مهره اتصال رابط       | 729     |
| ***            | S.S A2-70            | S.S A2-70            | واشر فنری             | 730     |
| ***            | کاغذ                 | کاغذ                 | واشر کاغذی            | 733     |
| ***            | S.S AISI 420         | S.S AISI 420         | واشر تخت              | 733     |
| ***            | NBR                  | NBR                  | کاسه نمد              | 735     |
| ***            | C60/C70              | C60/C70              | خار فنری              | 736     |
| ***            | S.S AISI 304         | S.S AISI 304         | توری                  | 749     |
| Galvanized     | Galvanized           | Galvanized           | درپوش تخلیه           | 766     |
| Galvanized     | Galvanized           | Galvanized           | درپوش                 | 766     |
| S.S AISI 304   | S.S AISI 420         | S.S AISI 420         | شافت                  | 636     |

الکتروپمپ خطی ( In Line )  
RP NFCV 50-125/50

| نوع پمپ              | توان |     | جریان (آمپر) |       | قطر فلنج mm |      | آبدهی Q<br>m3/h<br>l/s | n ≈ 2900 rpm , 50 Hz |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|----------------------|------|-----|--------------|-------|-------------|------|------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                      | KW   | HP  | 380 V        | 220 V | مکش         | رانش |                        | 12                   | 15   | 17   | 19   | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 36    | 39    | 42    |
|                      |      |     | A            | A     |             |      |                        | 3.33                 | 4.17 | 4.72 | 5.28 | 5.83 | 6.67 | 7.50 | 8.33 | 9.16 | 10.00 | 10.83 | 11.67 |
| R.P NFCV 50-125/50   |      |     |              |       |             |      |                        |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| R.P NFCV 50-125/50 C | 1.1  | 1.5 | 2.6          | 6.5   |             |      |                        | 17                   | 16.4 | 15.7 | 14.9 | 13.9 | 12.4 | 10.6 | 8.8  | 6.8  | *     | *     | *     |
| R.P NFCV 50-125/50 B | 1.5  | 2   | 3.3          | 8.8   | 50          | 50   | H (m)                  | 21                   | 20.3 | 19.6 | 18.8 | 17.9 | 16.5 | 15   | 13.2 | 11.4 | 9.6   | 7.6   | *     |
| R.P NFCV 50-125/50 A | 2.2  | 3   | 4.6          | *     |             |      |                        | 24.5                 | 24   | 23.4 | 22.9 | 22.3 | 21.2 | 19.6 | 17.6 | 15.4 | 13.2  | 10.8  | 8.2   |

