

# CMA

CENTRIFUGAL PUMPS-SINGEL IMPELLER in cast iron



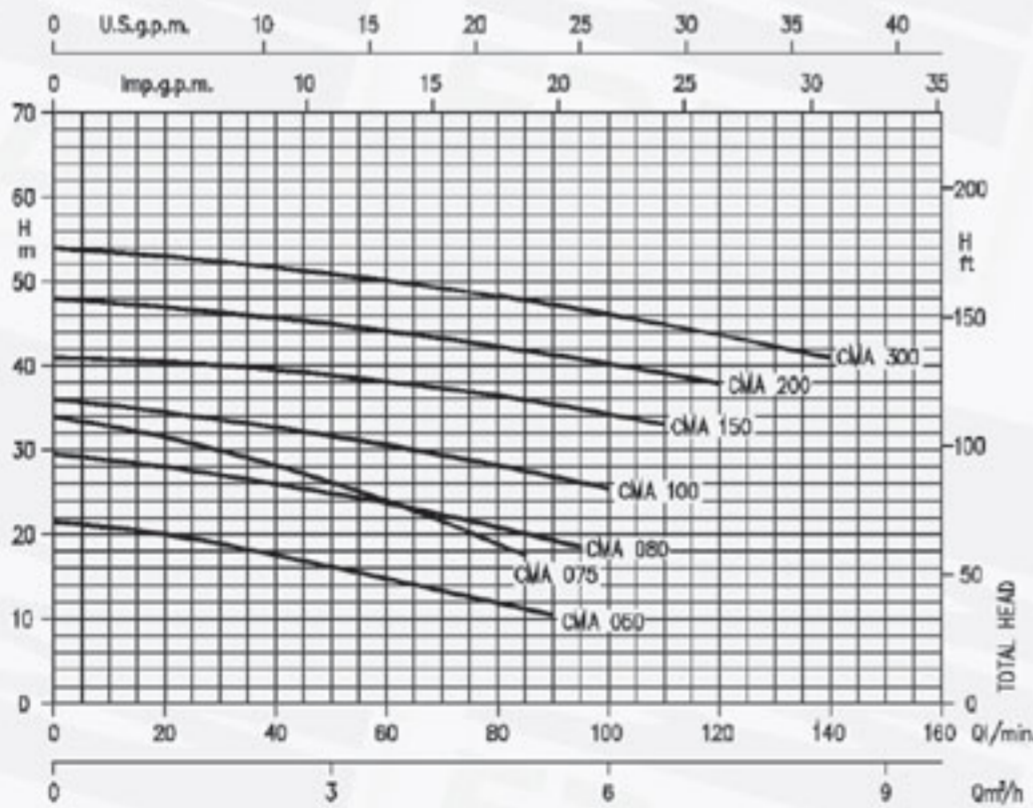
## الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه‌ای

مناسب برای فشار آب و آبیاری، سیالات غیر خورنده و برای مصرف معمولی و صنعتی



| پمپ                |                        |  |
|--------------------|------------------------|--|
| مشخصات سیال        | نوع مایع               | آب تمیز  |
|                    | حد اکثر دما (C°)       | ( برای CMA 1.00 تا CMA 40 )<br>(دیگر مدلها) 90   |
| حد اکثر فشار (Bar) |                        | ( برای CMA 1.00 تا CMA 6 )<br>( برای CMB 3.00 تا CMB 6 )<br>6 ( CMC- CMD )<br>(دیگر مدلها) 8 |
| ساختار             | پروانه                 | سانتریفوژ بسته   |
|                    | شفط سیل                | مکانیکال سیل   |
|                    | پلتافن                 | پلیرینگ دور بسته   |
| اتصالات نوله       | مکش (In)               | ( برای CMA 1.00 تا CMA 1 )<br>( CMA 1.50 و دیگر مدلها ) 1 1/4<br>2 (CMB-CMC)<br>2 1/2 (CMD)  |
|                    | رانش (In)              | 1 (CMA)<br>1 1/4(CMB)<br>2 (CMC)<br>2 1/2(CMD)   |
| جنس                | پوسته                  | چدن  |
|                    | پروانه                 | تکنو پلیمر - پرنج - چدن  |
|                    | کاسه (محل استقرار) سیل | استیل 304 و چدن  |
|                    | سیل مکانیکی            | Ceramic/Carbon/NBR   |
|                    | شفط                    | استیل 416 - استیل 303 - استیل 304  |
|                    | واسطه                  | چدن - آلومینیم   |

CMA



| موتور  |                 |
|--|-----------------|
| 2900   | دور موتور (rpm) |
| F  | کلاس عایق بندی  |
| IP 44  | درجه محافظت     |
| توکار  | خازن            |
| 50   | فرکانس (Hz)     |
| محافظ حرارتی اتوماتیک<br>اضافه بار<br>برای موتورهای سه فاز<br>توسط مصرف کننده تامین می گردد. |                 |
| آلومینیم   | جنس پوسته       |
| چدن پایه پلاستیکی  | پایه نگهدارنده  |

### جدول فنی

#### PERFORMANCE TABLE

| Pump type                 | kW                           | Capacitor |    | Absorbed Current (A) |             |      | Q=Capacity   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
|---------------------------|------------------------------|-----------|----|----------------------|-------------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
|                           |                              | μF        | Vc | Single-phase         | Three-phase |      | H=Total head |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
| Single-phase<br>230V 50Hz | Three-phase<br>230/400V 50Hz |           |    | Single-phase         | 230V        | 400V | l/min        | 20   | 40   | 60   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 110  | 120  | 140 |  |
| 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-SINGEL IMPELLER in cast iron

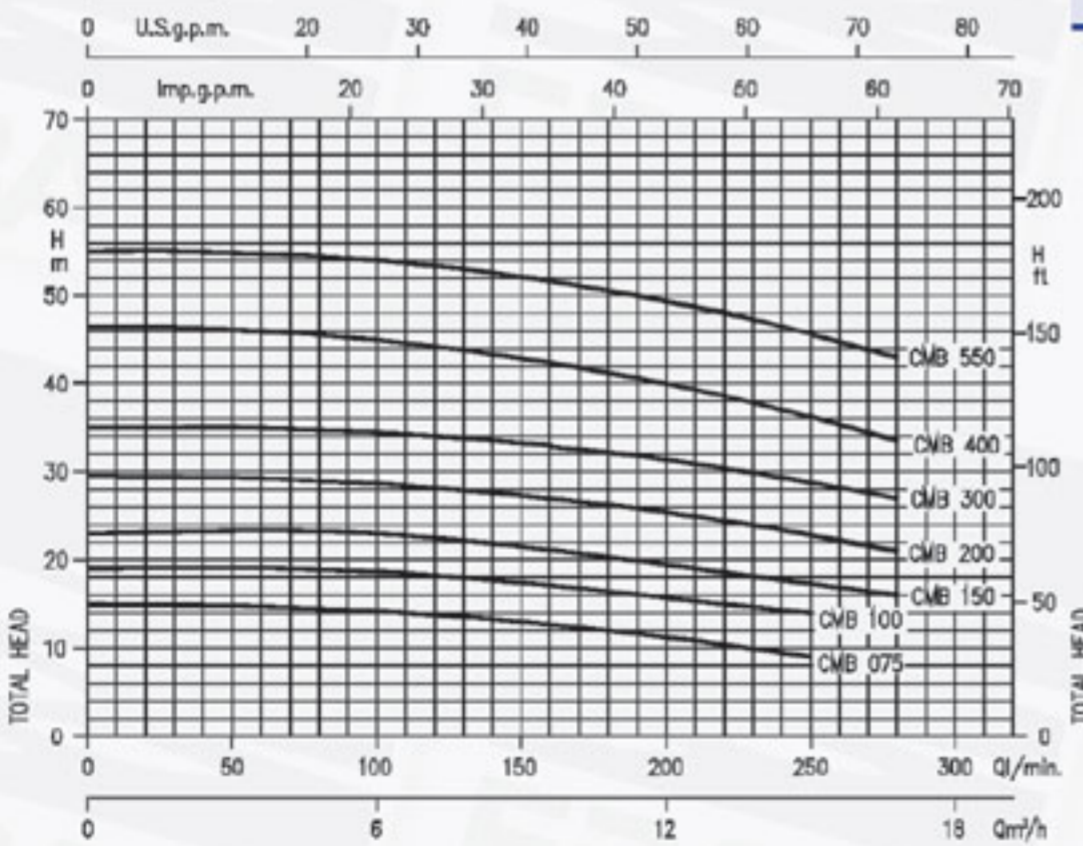
الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه‌ای

مناسب برای فشار آب و آبیاری، سیالات غیر خورنده و برای مصرف معمولی و صنعتی



| پمپ                |                        |  |
|--------------------|------------------------|--|
| مشخصات سیال        | نوع مایع               | آب تمیز  |
| حد اکثر فشار (Bar) | حد اکثر دما (C°)       | ( برای CMA 1.00 تا CMA 40 )<br>(دیگر مدلها) 90   |
| ساختار             | پروانه                 | سانتریفوژ بسته   |
|                    | شفت سیل                | مکانیکال سیل   |
|                    | پاتقان                 | پلیرینگ نور بسته   |
| اتصالات لوله       | مکش (In)               | ( برای CMA 1.00 تا CMA 1 )<br>( برای CMB 3.00 تا CMB 1 1/4 )<br>2 (CMB-CMC)<br>2 1/2 (CMD) |
|                    | رفش (In)               | 1 (CMA)<br>1 1/4 (CMB)<br>2 (CMC)<br>2 1/2 (CMD)   |
| جنس                | پوسته                  | چدن  |
|                    | پروانه                 | تکرو پلیمر - پرنج - چدن  |
|                    | کاسه (محل استقرار) سیل | استیل 304 و چدن  |
|                    | سیل مکانیکی            | Ceramic/Carbon/NBR   |
|                    | شفت                    | استیل 303 - استیل 304  |
|                    | واسطه                  | چدن - آلومینیم   |

CMB



| موتور   |                 |
|---|-----------------|
| 2900  | دور موتور (rpm) |
| F   | کلاس عایق بندی  |
| IP 44   | درجه محافظت     |
| توکاز   | خازن            |
| 50  | فرکانس (Hz)     |
| برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.              |                 |
| برای موتورهای سه فاز توسط مصرف کننده تامین می گردد. |                 |
| الومینیم  | جنس پوسته       |
| چدن/پایه پلاستیکی                                   | پایه نگهدارنده  |

## جدول فنی

### PERFORMANCE TABLE

| Pump type                 | kW                           | Capacitor |                | Absorbed Current (A) |             |      | Q=Capacity | H=Total head |      |      |      |      |      |
|---------------------------|------------------------------|-----------|----------------|----------------------|-------------|------|------------|--------------|------|------|------|------|------|
|                           |                              | μF        | V <sub>c</sub> | Single-phase         | Three-phase |      |            | l/min        | 100  | 140  | 180  | 220  | 250  |
| Single-phase<br>230V 50Hz | Three-phase<br>230/400V 50Hz |           |                |                      | 230V        | 400V | m³/h       | 6            | 8,4  | 11   | 13   | 15   | 17   |
| CMB 0.75 M                | CMB 0.75 T                   | 0,55      | 14             | 450                  | 4,5         | 3,0  | 1,7        | 14,2         | 13,3 | 12   | 10,4 | 9    | -    |
| CMB 1.00 M                | CMB 1.00 T                   | 0,75      | 20             | 450                  | 6,0         | 4,5  | 2,6        | 18,4         | 17,4 | 16,1 | 15,2 | 14   | -    |
| CMB 1.50 M                | CMB 1.50 T                   | 1,1       | 31,5           | 450                  | 8,5         | 5,5  | 3,2        | 22,4         | 21,1 | 19,8 | 18   | 17,1 | 16   |
| CMB 2.00 M                | CMB 2.00 T                   | 1,5       | 40             | 450                  | 10,8        | 7,5  | 4,3        | 28,7         | 27,7 | 26,3 | 24,5 | 22,8 | 21   |
| -                         | CMB 3.00 T                   | 2,2       | -              | -                    | -           | 8,3  | 4,8        | 34,5         | 33,7 | 32,1 | 30,3 | 28,8 | 27   |
| -                         | CMB 4.00 T                   | 3,0       | -              | -                    | -           | 12,0 | 6,9        | 45           | 43,4 | 41,5 | 38,4 | 36,2 | 33,5 |
| -                         | CMB 5.50 T                   | 4,0       | -              | -                    | -           | 15,9 | 9,2        | 54           | 52,3 | 50,4 | 48,1 | 45,7 | 43   |

# CMC

CENTRIFUGAL PUMPS-SINGEL IMPELLER in cast iron

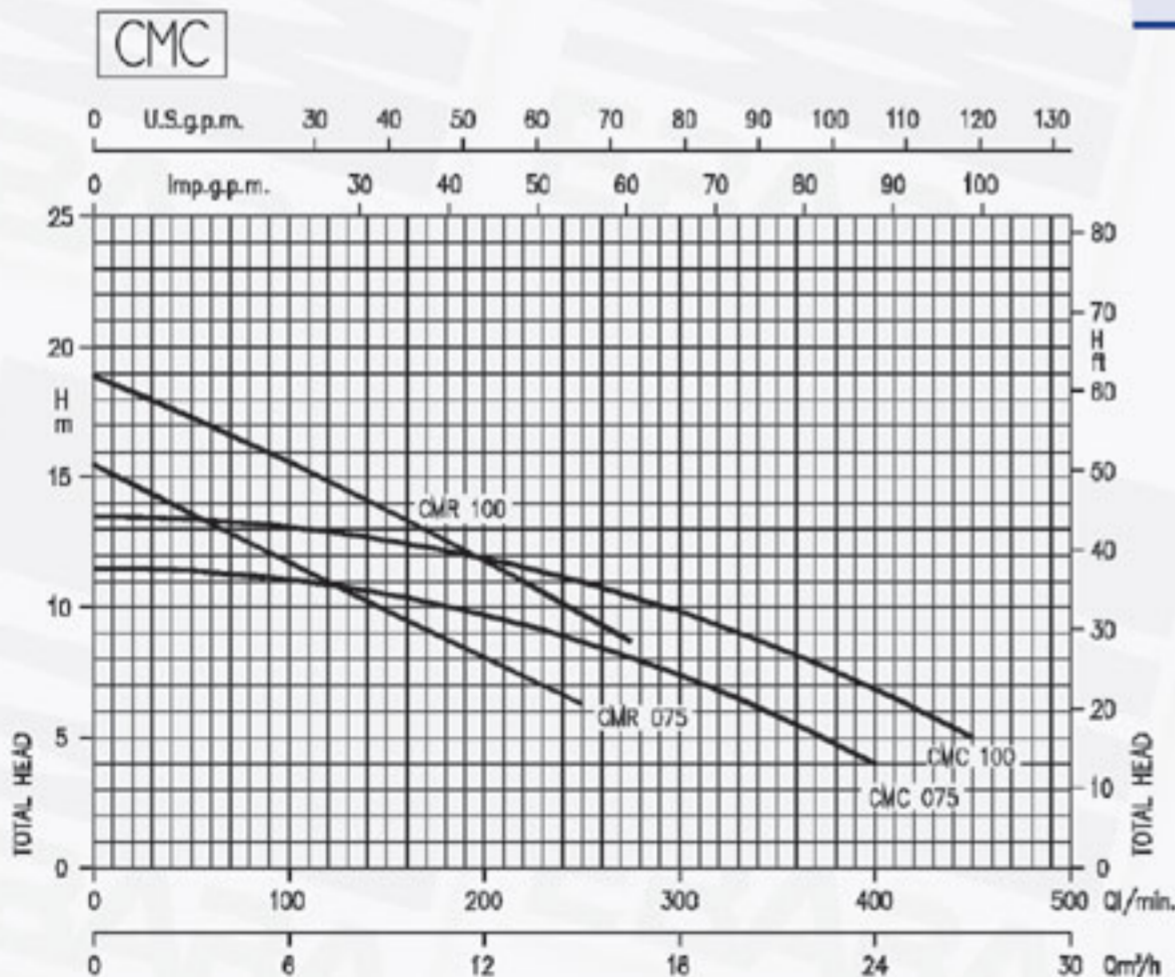


## الکتروپمپ سانتریفوز چدنی تک پروانه‌ای

مناسب برای فشار آب و آبیاری، سیالات غیر خورنده و برای مصرف معمولی و صنعتی



| پمپ               |                        |   |
|-------------------|------------------------|---|
| مشخصات سیال       | نوع مایع               | لب تمیز   |
|                   | حداکثر دما (C°)        | ( برای CMA 1.00 تا CMA 1.00 ) 40 ( دیگر مدلها ) 90  |
| حداکثر فشار (Bar) |                        | ( برای CMA 1.00 تا CMA 1.00 ) 6 ( برای CMB 3.00 تا CMB 3.00 ) 6 ( CMC- CMD ) 6 ( دیگر مدلها ) 8 |
| ساختار            | پروانه                 | سانتریفوز بسته  |
|                   | شفقت سیل               | مکانیکال سیل  |
|                   | پاتقان                 | پلیرینگ دور بسته  |
| اتصالات نوله      | مکش (In)               | ( برای CMA 1.00 تا CMA 1.00 ) 1 ( CMA 1.50 و دیگر مدلها ) 1 1/4 ( CMB- CMC ) 2 ( CMD ) 2 1/2    |
|                   | رانش (In)              | 1 ( CMA ) 1 1/4 ( CMB ) 2 ( CMC ) 2 1/2 ( CMD )   |
| جنس               | پوسته                  | چدن   |
|                   | پروانه                 | تکتو پلیر سرج چدن   |
|                   | کاسه (محل استقرار) سیل | استیل 304 و چدن   |
|                   | سیل مکانیکی            | Ceramic/Carbon/NBR  |
|                   | شفقت                   | استیل 416 - استیل 303 - استیل 304   |
|                   | واسطه                  | چدن - آلومینیم  |



| موتور  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 2900   | دور موتور (rpm)                 |
| F  | کلاس عایقندی                    |
| IP 44  | 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. | محافظ حرارتی اتوماتیک اضافه بار |
| آلومینیم   | جنس پوسته                       |
| چدن پایه پلاستیکی  | پایه نگهدارنده                  |

### جدول فنی

#### PERFORMANCE TABLE

| Pump type                 | kW   | Capacitor      | Absorbed Current (A) | Q=Capacity   |                  |       |                   |      |      |      |      |     |      |     |     |    |  |
|---------------------------|------|----------------|----------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|----|--|
|                           |      |                |                      | Single-phase | Three-phase      | l/min | 50                | 100  | 150  | 200  | 250  | 275 | 350  | 400 | 450 |    |  |
| Single-phase 230V 50Hz    |      | μF             |                      | Single-phase | Three-phase 230V | 400V  | m <sup>3</sup> /h | 3    | 6    | 9    | 12   | 15  | 16,5 | 21  | 24  | 27 |  |
| Three-phase 230/400V 50Hz |      | V <sub>c</sub> |                      |              |                  |       |                   |      |      |      |      |     |      |     |     |    |  |
| CMC 0.75 M                | 0,55 | 14             | 4,2                  | 4,2          | 2,8              | 1,6   |                   | 11,4 |      | 10,6 |      | 8,8 |      | 5,9 | 4   | -  |  |
| CMC 1.00 M                | 0,75 | 20             | 5,3                  | 5,3          | 3,5              | 2,0   |                   | 13,4 |      | 12,6 |      | 11  |      | 8,6 | 6,8 | 5  |  |
| CMR 0.75 M                | 0,55 | 14             | 3,8                  | 3,8          | 2,8              | 1,6   |                   | 13,6 | 11,4 |      | 8,1  | 6,3 | -    |     |     |    |  |
| CMR 1.00 M                | 0,75 | 20             | 4,85                 | 4,85         | 3,5              | 2,0   |                   | 17,3 | 15,4 |      | 11,5 | 9,6 | 8,7  |     |     |    |  |



# CMD

CENTRIFUGAL PUMPS-SINGEL IMPELLER in cast iron

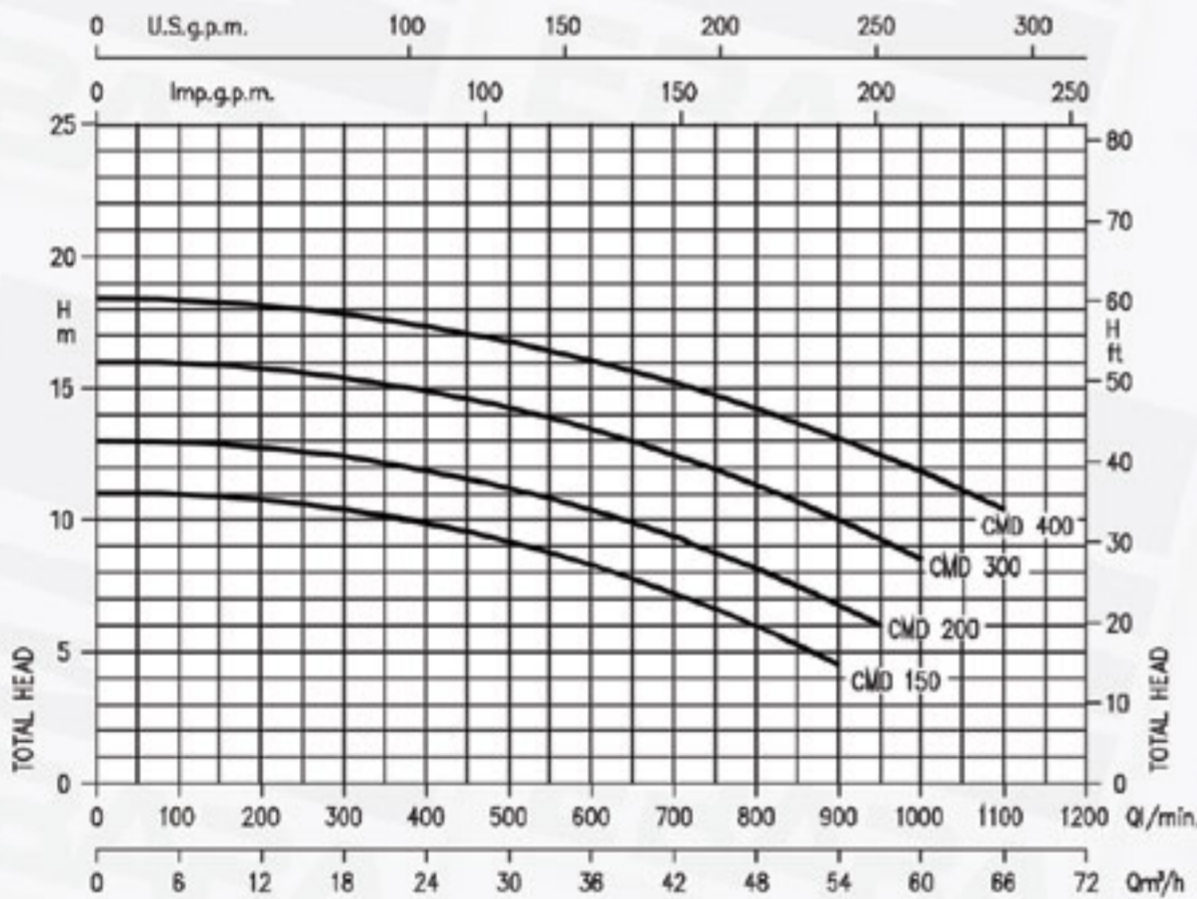
الکتروپمپ سانتریفوژ چدنی تک پروانه‌ای

مناسب برای فشار آب و آبیاری، سیالات غیر خورنده و برای مصرف معمولی و صنعتی



| پمپ                |                        |   |
|--------------------|------------------------|---|
| مشخصات سیال        | نوع مایع               | اب تمیز   |
| حد اکثر فشار (Bar) | حد اکثر دما (C°)       | ( برای CMA 1.00 تا CMA 1.00 )<br>90 (دیگر مدلها)                                  |
| ساختار             | پروانه                 | سانتریفوژ بسته  |
|                    | شفت سیل                | مکانیکال سیل  |
|                    | پتانسیل                | پلیرینگ دور بسته  |
| اتصالات لوله       | مکش (In)               | ( برای CMA 1.00 تا CMA 1.00 )<br>1 1/4 (دیگر مدلها)<br>2 (CMB-CMC)<br>2 1/2 (CMD) |
|                    | رانش (In)              | 1 (CMA)<br>1 1/4 (CMB)<br>2 (CMC)<br>2 1/2 (CMD)                                  |
| جنس                | پوسته                  | چدن   |
|                    | پروانه                 | تکوپلر پلیرینگ چدن  |
|                    | کاسه (سحل استقرار) سیل | استیل 304 و چدن   |
|                    | سیل مکانیکی            | Ceramic/Carbon/NBR  |
|                    | شفت                    | استیل 416 - استیل 303 - استیل 304   |
|                    | واسطه                  | چدن - آلومینیم  |

CMD



| موتور  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 2900   | دور موتور (rpm)                    |
| F  | کلاس عایقندی                       |
| IP 44  | درجه محافظت                        |
| توکاز  | خازن                               |
| 50   | فرکانس (Hz)                        |
| برای موتور تکفاز در نظر گرفته شده است.<br>برای موتورهای سه فاز<br>توسط مصرف کننده تامین می گردد. | محافظ حرارتی اتوماتیک<br>اضافه بار |
| آلومینیم   | جنس پوسته                          |
| چدن پایه پلاستیکی  | پایه نگهدارنده                     |

## جدول فنی

### PERFORMANCE TABLE

| Pump type                 | kW  | Capacitor |     | Absorbed Current (A) |                  |                  | Q=Capacity |              |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------|-----|-----------|-----|----------------------|------------------|------------------|------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                           |     | µF        | Vc  | Single-phase         | Three-phase 230V | Three-phase 400V | l/min      | 300          | 400  | 600  | 800  | 900  | 950  | 1000 | 1100 |
| Single-phase 230V 50Hz    |     |           |     |                      |                  |                  | m³/h       | 18           | 24   | 36   | 48   | 54   | 57   | 60   | 66   |
| Three-phase 230/400V 50Hz |     |           |     |                      |                  |                  |            | H=Total head |      |      |      |      |      |      |      |
| CMD 1.50 M                | 1,1 | 31,5      | 450 | 8,9                  | 5,9              | 3,4              |            | 10,4         | 9,9  | 8,4  | 6    | 4,5  | -    | -    | -    |
| CMD 2.00 M                | 1,5 | 40        | 450 | 10,8                 | 7,5              | 4,3              |            | 12,4         | 11,9 | 10,5 | 8,3  | 6,8  | 6    | -    | -    |
| -                         | 2,2 | -         | -   | -                    | 9,0              | 5,2              |            | 15,4         | 14,9 | 13,5 | 11,4 | 10   | 9,3  | 8,5  | -    |
| -                         | 3,0 | -         | -   | -                    | 12,3             | 7,1              |            | 17,8         | 17,3 | 16,1 | 14,2 | 13,1 | 12,5 | 11,8 | 10,4 |