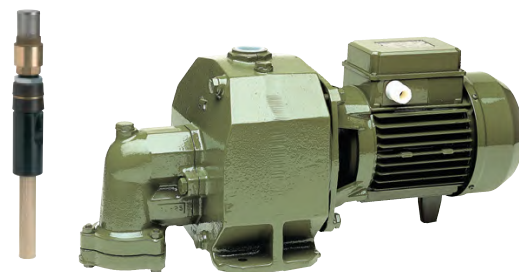


# M Series M92 - M102 - M202

50Hz ~3000 1/min



## ELECTRIC SELF PRIMING PUMPS (WITH EXTERNAL EJECTOR FOR DEEP WELL 2")

Elettropompe autoadescanti (con eiettore esterno per pozzi profondi 2") • Electrobombas autocebantes (con eyector exterior para pozos profundos 2") • Électropompes à amorçage automatique (avec éjecteur externe pour puits de 2 "de profondeur) • Selbstansaugende Elektropumpen (mit dem separaten Ejektor für tiefen Brunnen 2") • Самовсасывающие электронасосы (с внешним эжектором для глубоких скважин 2")

## MATERIALS AND MAIN PARTS

Materiali e componenti principali • Materiales y componentes principales • Matériaux et principaux composants • Materialien und hauptbestandteilen  
• материалы и основные компоненты

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Pump body</b> • Corpo pompa • Cuerpo bomba • Corps pompe • Pumpengehäuse • корпус насоса                                        | <b>Cast iron</b> • Ghisa • Hierro fundido • Fonte • Gußeisen • Чугун                                                                                      | <b>EN-GJL-200</b>                                  |
| <b>Impeller</b> • Girante • Impulsor • Turbine • Laufrad • Рабочие колёса                                                          | <b>Thermoplastic resin</b> • Resina termoplastica • Resina termoplastica • Résine thermoplastique • Thermoplastisches Kunstharz • Термопластическая смола |                                                    |
|                                                                                                                                    | <b>Brass</b> • Ottone • Latón • Laiton • Messing • Латунь                                                                                                 |                                                    |
| <b>Shaft</b> • Albero • Eje • Arbore • Welle • вал                                                                                 | <b>Stainless steel</b> • Acciaio inossidabile • Acero inoxidable • Acier inoxydable • Rostfreier Stahl • нержавеющая сталь                                | <b>AISI 420(1.4028)</b><br><b>AISI 431(1.4057)</b> |
| <b>Rubber parts</b> • Parti in gomma • Juntas de caucho • Joints en caoutchouc • Bestandteile aus Gummi • Части из резины          | <b>NBR</b>                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Mechanical seal</b> • Tenuta meccanica • Cierre mecanico • Garniture mécanique • Механическое уплотнение • Mechanische Dichtung | <b>BVPPF</b>                                                                                                                                              |                                                    |

## OPERATING LIMITS

Limiti di funzionamento • Limites de empleo • Limites de fonctionnement • Betriebsgrenze • Рабочие Пределы

|                                                                                                                                                                                                            |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Temperature of pumped liquid</b> • Temperatura liquido pompato • Temperatura del líquido bombeado • Température du liquid pompé • Temperatur des Foerdermediums • Температура перекачиваемой жидкости   | <b>-15°C ÷ +50°C</b> |
| <b>Maximum working pressure</b> • Pressione massima di esercizio • Presión máxima de funcionamiento • Pression max. d'emploi Max. Betriebsdruck • Макс. рабочее давление                                   | <b>9 bar</b>         |
| <b>Maximum ambient temperature</b> • Temperatura massima ambiente • Temperatura ambiente máxima • Température ambiante maximale • Maximale Umgebungstemperatur • Максимальная температура окружающей среды | <b>+40°C</b>         |
| <b>Max Altitude slm</b> • Max Altitudine slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Макс. высота (над уровнем моря) • Max. Hoehe u.b.M.                                                   | <b>1000 m</b>        |

## MOTORS TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche tecniche motori • Características técnicas motores • Caracteristiques techniques des moteurs • Technischen daten der motoren • Технические характеристики двигателя

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Insulation class</b> • Classe di isolamento • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Класс изоляции • Isolierklasse                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>F</b>                                                                                |
| <b>Degree of protection</b> • Grado di protezione • Degré de protection • Grado de proteccion • Степень защиты • Schutzklasse                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>IP44 (IP55: Upon request)</b>                                                        |
| <b>Standard voltages</b> • Tensioni standard • Voltajes estandard • Tensions standard • Standardspannungen • Стандартные напряжения                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1~: 230V</b><br><b>3~ ≤4 kW: 230/400V (Δ/Y)</b><br><b>3~ ≥5,5 kW: 400/690V (Δ/Y)</b> |
| <b>Motors suitable for use with frequency converter (inverter)</b> • Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motores adecuados par la aplicación con variador de frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертором) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet |                                                                                         |

**For versions different from the standard, contact SAER technical assistance.** • Per versioni differenti dallo standard contattare l'assistenza tecnica SAER. • Para versiones diferentes a la estándar, contacte a la asistencia técnica de SAER. • Pour des versions différentes du standard, contactez l'assistance technique de SAER. • Für die Ausführungen, die sich von der Standardausführung unterscheiden, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst SAER in Kontakt. • При необходимости исполнений, отличных от стандартных, свяжитесь с технической службой SAER.

## HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

| Type<br>Tipo<br>Тип | Ejector type<br>Tipo eiettore<br>Тип эжектора | P <sub>2</sub> |      | In           |                  | Suction depth<br>Profondità di aspirazione<br>Глубина всасывания<br>m | Total head<br>Prevalenza totale<br>Общий напор | H<br>(m) | 25   | 28   | 30   | 32  | 35  |
|---------------------|-----------------------------------------------|----------------|------|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|------|------|------|-----|-----|
|                     |                                               | kW             | HP   | 1~ 230V<br>A | 3~ 230/400V<br>A |                                                                       |                                                |          |      |      |      |     |     |
| M 92                | P1/ 20                                        | 0,55           | 0,75 | 3,9          | 3/1,7            | 9                                                                     | Q (l/h)                                        |          | 1680 | 1360 | 1100 |     |     |
|                     |                                               |                |      |              |                  | 12                                                                    |                                                |          |      | 1200 | 1020 | 700 |     |
|                     |                                               |                |      |              |                  | 15                                                                    |                                                |          |      |      | 960  | 500 | 270 |

| Type<br>Tipo<br>Тип | Ejector type<br>Tipo eiettore<br>Тип эжектора | P <sub>2</sub> |    | In           |                  | Suction depth<br>Profondità di aspirazione<br>Глубина всасывания<br>m | Total head<br>Prevalenza totale<br>Общий напор | H<br>(m) | 30   | 32   | 35   | 37  | 40  | 42  |
|---------------------|-----------------------------------------------|----------------|----|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|------|------|------|-----|-----|-----|
|                     |                                               | kW             | HP | 1~ 230V<br>A | 3~ 230/400V<br>A |                                                                       |                                                |          |      |      |      |     |     |     |
| M 102               | P1/20                                         | 0,75           | 1  | 5,7          | 4,7/2,7          | 9                                                                     | Q (l/h)                                        |          | 1710 | 1440 | 970  |     |     |     |
|                     |                                               |                |    |              |                  | 12                                                                    |                                                |          |      | 1400 | 1020 | 950 | 480 |     |
|                     |                                               |                |    |              |                  | 15                                                                    |                                                |          |      |      | 990  | 930 | 500 | 135 |

| Type<br>Tipo<br>Тип | Ejector type<br>Tipo eiettore<br>Тип эжектора | P <sub>2</sub> |    | In           |                  | Suction depth<br>Profondità di aspirazione<br>Глубина всасывания<br>m | Total head<br>Prevalenza totale<br>Общий напор | H<br>(m) | 50   | 53   | 56   | 59   | 62   | 65   | 68   | 71   | 74  |
|---------------------|-----------------------------------------------|----------------|----|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|                     |                                               | kW             | HP | 1~ 230V<br>A | 3~ 230/400V<br>A |                                                                       |                                                |          |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| M 202               | P1/20                                         | 1,5            | 2  | 11,7         | 9/5,2            | 9                                                                     | Q (l/h)                                        |          | 3000 | 3000 | 3000 | 2640 | 2280 | 1980 | 1620 |      |     |
|                     |                                               |                |    |              |                  | 12                                                                    |                                                |          |      | 3000 | 3000 | 2640 | 2280 | 1980 | 1620 | 1080 |     |
|                     |                                               |                |    |              |                  | 15                                                                    |                                                |          |      |      | 3000 | 2640 | 2280 | 1980 | 1620 | 1080 | 950 |

**For suction depths different from those shown in the table, the flow rate will vary accordingly. For further information contact the SAER technical assistance.** • Per profondità di aspirazione differenti da quelle riportate in tabella, la portata varierà di conseguenza. Per ulteriori informazioni contattare l'assistenza tecnica SAER. • Para profundidades de aspiración distintas a las presentadas en la tabla, el caudal podrá sufrir variaciones. Para más información contactar con la asistencia técnica de SAER. • Pour des profondeurs d'aspiration différentes de celles indiquées dans le tableau, le débit variera en conséquence. Pour autres informations, contacter l'assistance technique SAER. • Für die Saugtiefen, die sich von den, in der Tabelle angegebenen, unterscheiden, wird sich die Fördermenge entsprechend variieren. • Для значений глубины всасывания, отличных от указанных в таблице, значения расхода изменятся соответствующим образом.

**Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B.** • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B.

## DIMENSIONS – STANDARD VERSIONS

Dimensioni – versioni standard • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

| M92 - M102 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M202 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Type<br>Tipo<br>Тип | P <sub>2</sub> |      | Motor - Motore - Двигатель |      |         | DNA    | DNM | f<br>(mm) | a<br>(mm) | m1<br>(mm) | n1<br>(mm) | n2<br>(mm) | H<br>(mm) | h1<br>(mm) | h2<br>(mm) | h3<br>(mm) | Ød<br>(mm) | w<br>(mm) | kg |      |
|---------------------|----------------|------|----------------------------|------|---------|--------|-----|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|----|------|
|                     | kW             | HP   | MEC                        | ~    | 3~ η    |        |     |           |           |            |            |            |           |            |            |            |            |           | 1~ | 3~   |
| <b>M92</b>          | 0,55           | 0,75 | 71                         | 1~3~ | IE1-IE2 | 1"1/4G | 1"G | 277       | 83        | -          | 180        | 140        | 207       | 98         | 93         | 105        | 9          | 179       | 15 | 15,5 |
| <b>M102</b>         | 0,75           | 1    | 71                         | 1~3~ | IE1     | 1"1/4G | 1"G | 277       | 83        | -          | 180        | 140        | 207       | 98         | 93         | 105        | 9          | 179       | 16 | 16,5 |
| <b>M102</b>         | 0,75           | 1    | 71                         | 3~   | IE2-IE3 | 1"1/4G | 1"G | 297       | 83        | -          | 180        | 140        | 207       | 98         | 93         | 105        | 9          | 179       | -  | 17   |
| <b>M202</b>         | 1,5            | 2    | 80                         | 1~3~ | IE1-IE2 | 1"1/4G | 1"G | 220       | 75        | 34         | 220        | 180        | -         | 114        | 121        | 121        | 11         | -         | 31 | 32   |
| <b>M202</b>         | 1,5            | 2    | 80                         | 3~   | IE3     | 1"1/4G | 1"G | 256       | 75        | 34         | 220        | 180        | -         | 114        | 121        | 121        | 11         | -         | -  | 32,5 |

## INSTALLATION EXAMPLE

Esempio di installazione • Ejemplo de instalación • Exemple d'installation • Einbaubeispiel • Пример установки

