

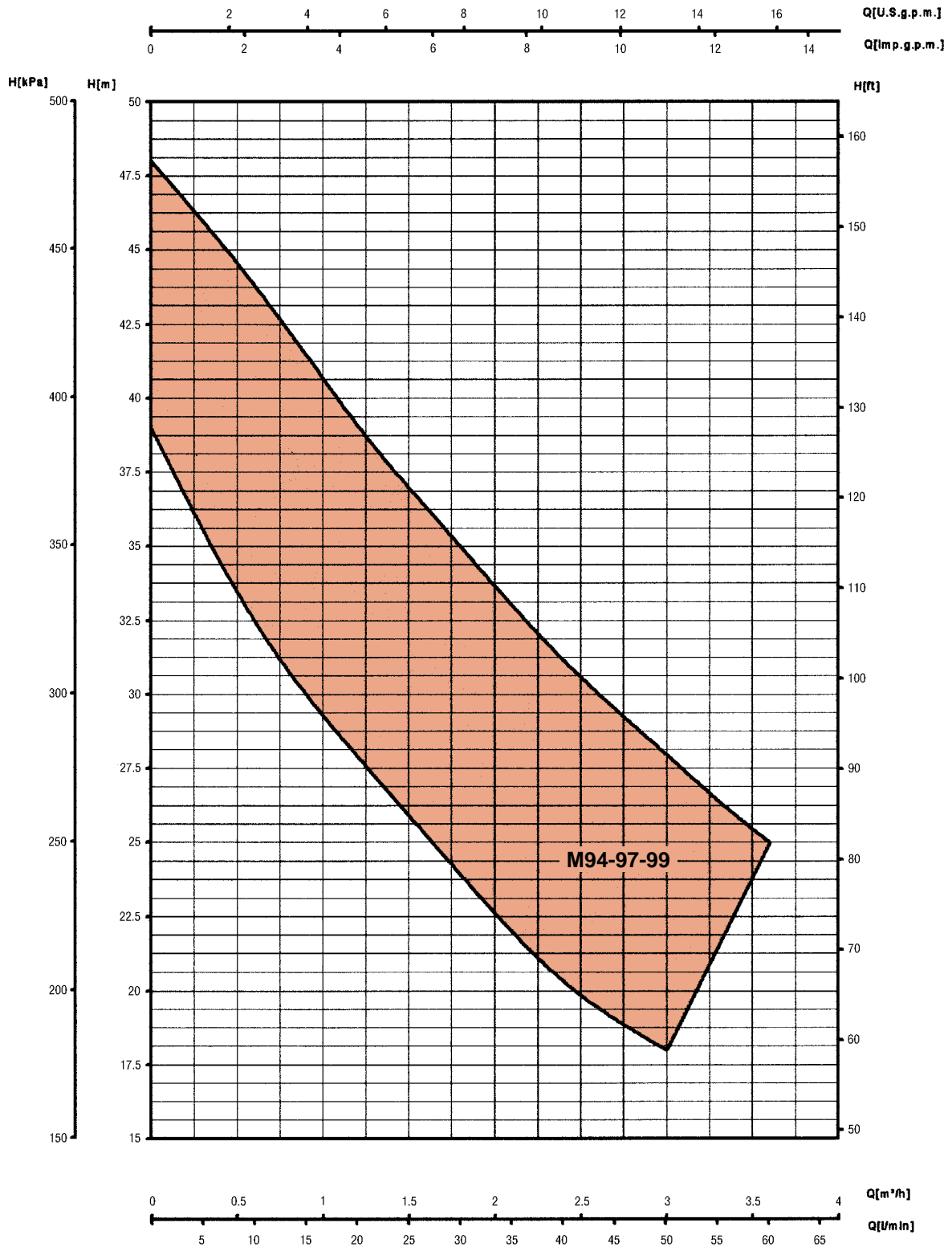
# M

## 94-97-99

### 2850 1/min

### DIAGRAMMA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

DIAGRAM OF THE HYDRAULIC FEATURES  
 DIAGRAMA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS  
 DIAGRAMME DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES  
 TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN



SAER

# M

94-97-99

## ELETTROPOMPE AUTOADESCANTI "JET" (con eiettore incorporato)

*ELECTRIC SELF PRIMING PUMPS "JET" (with built-in ejector)*

*ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES "JET" (con eyector incorporado)*

*ELECTROPOMPES AUTO-AMORÇANTES "JET" (avec éjecteur incorporé)*

*SELBSTANSAUGENDE ELEKTROPUMPEN "JET" (mit Ejektor)*



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Questa serie di elettropompe centrifughe autoadescenti ha la caratteristica di avere l'autoadescentamento realizzato mediante un sistema "VENTURI" alloggiato nel corpo pompa.

La portata del fluido erogata dalla girante è solo in parte inviata alla bocca di mandata, la rimanente portata viene riciclata attraverso il sistema "VENTURI", che collegato alla camera di aspirazione, produce la depressione necessaria per l'adescentamento. Al primo avviamento è sufficiente riempire il corpo pompa con il liquido che circolando attraverso il sistema "VENTURI", trasferisce l'aria dall'aspirazione alla mandata espellendola mediante la tubazione premente, pertanto il vuoto generato farà risalire il liquido nella tubazione di aspirazione realizzando l'autoadescentamento. La presenza del sistema "VENTURI" rende queste elettropompe insensibili alla presenza di aria disciolta nel liquido pompato.

### IMPIEGHI

Queste elettropompe trovano impiego per il convogliamento di acqua pulita e liquidi chimicamente non aggressivi, sono particolarmente adatte per uso domestico in particolare per la distribuzione automatica dell'acqua con piccoli o medi serbatoi (autoclavi). Inoltre vengono utilizzate per irrigazioni di orti e giardini. N.B.: È sempre consigliabile montare la valvola di fondo oppure la valvola di ritegno sulla tubazione di aspirazione.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo pompa in acciaio inox AISI 304, girante stampata in resina termoplastica, a richiesta in acciaio inox.

Disco porta tenuta meccanica in acciaio inox AISI 304, tenuta meccanica in grafite/ceramica, supporto motore in alluminio pressofuso, gruppo eiettore in resina termoplastica, albero rotore in acciaio inox.

Motore elettrico del tipo chiuso a ventilazione esterna, rotore montato su cuscinetti a sfere prelubrificati.

A richiesta è possibile fornire l'elettropompa con una protezione termoamperometrica incorporata, mentre il condensatore è permanentemente inserito nella versione monofase.

Grado di protezione del motore: IP 44, a richiesta IP 55.

Classe di isolamento: F

Tensione di serie: 230V - 50Hz per versione monofase  
230V/400V - 50Hz per versione trifase

Esecuzioni speciali a richiesta.

### DATI CARATTERISTICI

- Portate fino a 3,6 m<sup>3</sup>/h
  - Prevalenze fino a 48 m
  - Temperatura liquido pompato da -15° C a +50° C
  - Pressione massima di esercizio: 6 bar
  - Temperatura massima ambiente: 40° C (oltre chiedere verifica).
- Le caratteristiche di funzionamento e di catalogo si intendono per servizio continuo ed acqua pulita (peso specifico = 1000 kg/m<sup>3</sup>). Aspirazione manometrica fino ad un massimo di 8 - 9 m. Per le tolleranze delle caratteristiche idrauliche valgono le norme UNI/ISO 2548 - classe C - appendice B mentre per le caratteristiche elettriche valgono le norme CEI.

### INSTALLAZIONE

Le elettropompe serie M94 - M97 - M99 devono essere installate con l'albero motore in posizione orizzontale.



### FUNCTIONING

This series of electric self prime close coupled pumps has the characteristic of the nozzle and venturi being housed in the pump body.

The fluid generated by the impeller is passed only in part to the outlet, the remaining fluid is recycled by means of the venturi system which is connected within the pump bod. This allows the self prime function.

At the first starting, it is enough to fill the pump body with the liquid that, circulating through the venturi system, transfers the air from the suction to the delivery, ejecting it through the delivery piping.

Therefore, the vacuum which is generated makes the liquid go up along the suction piping, realizing the prime. The presence of the venturi system enables this pump to be insensitive to the presence of air into the pumped liquid.

### APPLICATIONS

General water supply, pressurization of water by using pressure vessels (autoclaves), horticultural irrigation, mist irrigation, dairy and farm applications, water transfer and garden watering applications.

Note, it is generally advisable to fit either a non-return valve or foot-valve to the suction.

### PUMP CONSTRUCTION

Pump body in AISI 304 stainless steel, motor support in die cast aluminum. Impeller/diffuser in thermoplastic resin, on request in s/s, seal retaining disc in AISI 304 stainless steel.

Mechanical seal in graphite/ceramic.

Rotor shaft in stainless steel fitted with seal for life bearings.

Totally enclosed fan cooled motor (TEFC).

Single phase motors with a built in thermal overload protection on request, the capacitor is permanently in circuit.

Motor protection to IP44 (available in IP55 upon Request).

Winding Insulation to class F.

Standard Voltage: 230V-50Hz single phase,  
230V/400V-50Hz three phase.

Other voltages and frequencies available upon request.

### PUMP PERFORMANCE DATA

- Capacities up to 3.6 m<sup>3</sup>/hr
- Heads up to 48 meters.
- Liquid quality required: clean free from solids or abrasive substances and non aggressive
- Maximum Temperature of pumped liquid -15°C to 50°C
- Maximum ambient temperature 40°C For higher temperatures please contact the sales office
- Maximum working pressure 6 bar

The tolerances of the hydraulic features are according to UNI / ISO 2548 - Class C, Appendix B, electric features according to C.E.I.

The working features listed in the catalogue are based on continuous service for clear water with a specific weight of 1000kg / m<sup>3</sup>.

Manometric suction lift up to a max. of 8-9 meters.

### INSTALLATION

Upon installation always prime the pump body before first start up. Pump must be installed with the motor shaft in the horizontal position.





### PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Esta serie de electrobombas centrífugas autocebantes se caracteriza por el autocebado a través de un sistema "VENTURI" situado en el cuerpo de bomba. El caudal del fluido aportado por el impulsor, solo parcialmente se envía a la conexión de descarga, el caudal restante se recircula a través del sistema "VENTURI" conectado a la cámara de aspiración, produciendo la depresión necesaria para el autocebado. En el primer arranque es suficiente llenar el cuerpo de bomba con el líquido a bombear, el cual, circulando a través del sistema "VENTURI", traslada el aire de la aspiración a la descarga a través de la tubería de impulsión; por eso el vacío creado permite al líquido volver a subir en la tubería de aspiración realizando el autocebado. Con la presencia del sistema "VENTURI" estas electrobombas resultan insensibles a la presencia de aire disuelto en el líquido bombeado.

### APLICACIONES

Estas electrobombas se utilizan en el transporte de agua limpia y líquidos químicamente no agresivos, son aptas especialmente en sistema domésticos y para la distribución automática del agua con calderines hidroneumáticos pequeños o medianos, o controladores automáticos de presión. Además se utilizan para riegos de huertos y jardines. N.B.: Siempre se aconseja montar la válvula de pie o de retención en la tubería de aspiración.

### CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Cuerpo de bomba en acero inoxidable AISI 304.  
Impulsor estampado en resina termoplástica, bajo demanda en acero inoxidable.  
Anillo intermedio en acero inoxidable AISI 304.  
Cierre mecánico en grafito/cerámica.  
SopORTE motor en aluminio fundido a presión.  
Conjunto eyector en resina termoplástica.  
Eje rotor en acero inoxidable.  
Motor eléctrico de construcción cerrada con ventilación exterior.  
Rotor montado sobre rodamientos de bolas prelubricados.  
Bajo demanda se puede suministrar la electrobomba con una protección termoamperimétrica incorporada, mientras el condensador se suministra siempre insertado en la ejecución monofásica.  
Protección del motor: IP 44, bajo demanda IP 55.  
Aislamiento: clase F  
Tensión estándar: monofásica 230V- 50 Hz  
trifásica 230V/400V- 50 Hz  
Bajo demanda se suministran ejecuciones especiales.

### LIMITES DE EMPLEO

- Caudal hasta 3,6 m<sup>3</sup>/h
- Altura hasta 48 m
- Temperatura del líquido bombeado: de -15° C a +50° C
- Presión máxima de funcionamiento: 6 bar
- Temperatura ambiente máxima: +40° C (para valor superior consultar verificación).

Las características de funcionamiento indicadas en catálogo se refieren a un uso continuo y con agua limpia. (peso específico= 1000 Kg/m<sup>3</sup>). Aspiración manométrica hasta máximo 8 - 9 m. Para las tolerancias de las características hidráulicas valen las normas UNI/ISO 2548 - clase C - párrafo B, mientras para las características eléctricas valen las normas CEI.

### INSTALACION

Las electrobombas serie M94 - M97 - M99 pueden montarse solo con el eje motor en posición horizontal.



### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Cette série d'électropompes centrifuges auto-amorçantes a la caractéristique d'avoir l'auto-amorçage effectué par un système "VENTURI" qui se trouve dans le corps de pompe. Le débit du fluide donné par la turbine est, en partie seulement, transmis à l'orifice de refoulement, tandis que le reste du débit circule à travers le système "VENTURI" qui, raccordé à la chambre d'aspiration, produit la dépression nécessaire pour l'auto-amorçage. Au moment du premier démarrage il est suffisant de remplir le corps de pompe avec le liquide, qui, en circulant à travers le système "VENTURI" transfère l'air de l'orifice d'aspiration à celui de refoulement, qui est, ensuite, expulsé par la tuyauterie refoulante. De cette façon le vacuum qui en dérive, fera monter le liquide dans la tuyauterie d'aspiration en réalisant l'auto amorçage. Le système "VENTURI" rend ces électropompes insensibles à la présence d'air dissous dans le liquide pompe.

### EMPLOI

Ces électropompes sont indiquées pour la distribution d'eau claire et des liquides chimiquement non agressifs, pour un usage domestique et en particulier pour la distribution automatique de l'eau avec petits ou moyens réservoirs (autoclaves). Elles sont aussi employées pour l'arrosage des potagers et jardins. Remarque: il est toujours conseillé de monter le clapet de fond ou bien le clapet de retenue sur la tuyauterie d'aspiration.

### CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Corps de pompe en acier inox AISI 304.  
Turbine étampé en résine thermoplastique, sur demande en acier inox.  
Disque porte garniture en acier inox AISI 304.  
Garniture mécanique en graphite/céramique.  
Support moteur en aluminium moulé sur pression.  
Groupe ejecteur en résine thermo-plastique  
Arbre rotor en acier inox.  
Moteur électrique en execution fermée à ventilation extérieure.  
Rotor monté sur roulements à billes pré-graissés.  
Sur demande, l'électropompe peut être équipée d'une protection thermo-ampérométrique incorporée, tandis que le condensateur est inséré en permanence en version monphasée.  
Protection du moteur: IP 44, sur demande IP 55  
Classe d'isolation: F  
Tension de série: 230V-50Hz pour version monphasée  
230V/400V-50Hz pour version triphasée  
Exécutions spéciales sur demande.

### PLACES D'UTILISATION

- Débits jusqu'à 3,6 m<sup>3</sup>/h
- Hauteurs jusqu'à 48 m
- Température du liquide pompé: de -15° C à +50° C
- Pressions maximum de service: 6 bars
- Température ambiante maximum: +40° C (pour des températures supérieures demander vérification)

Les caractéristiques de fonctionnement et de catalogue concernent le service continu avec eau claire (poids spécifique = 1000 Kg/m<sup>3</sup>). Aspiración manométrique jusqu'à 8 - 9 m maximum. Pour les tolérances des caractéristiques hydrauliques les normes valables sont: UNI/ISO 2548 - classe C - appendice B; tandis que pour les caractéristiques électriques les normes valables sont: C.E.I.

### INSTALLATION

Les électropompes série M94 - M97 - M99 doivent toujours être installées avec l'arbre moteur en position horizontale.



### WIRKUNGSWEISE

Diese selbstansaugenden Elektro-Kreiselpumpen arbeiten nach dem Venturi Prinzip. Das Fördergut wird nur zum Teil direkt zur Druckseite gepumpt. Der restliche Teil des Fördergutes wird durch das VENTURI-System im Pumpengehäuse so in Umlauf gesetzt, daß eine verstärkte Saugleistung durch einen Unterdruck erzeugt wird. Beim ersten Anlauf, ist es genug das Pumpengehäuse mit der Flüssigkeit zu füllen. Die Flüssigkeit läuft durch das "VENTURI" System um und überträgt die Luft vom Saugenanschluss zum Druckenanschluss durch der Abdruckleitung. Die Luftleere lässt die Flüssigkeit in die Saugleitung ausfahren. Durch das "VENTURI" System mit Gasgehalt problemlos abgesaugt werden kann das Wasser auch.

### EINSATZ

Diese Elektropumpen werden für das Absaugen von Reinwasser, von nicht chemisch aggressiven Wasser Hauswasseranlagen, automatische Wasserverteilung mit kleinen und mittleren Behältern, Gartenbau eingesetzt. Für eine sichere Funktion ist ein Rückschlagventil in der Saugleitung vorzusehen.

### KONSTRUKTION

Pumpengehäuse aus rostfreiem Stahl AISI 304 .  
Lauftrad aus Thermoplast, auf Anfrage aus Rostfreiem Stahl.  
Dichtungsträger aus rostfreiem Stahl AISI 304.  
Gleitringdichtung: Graphit/Keramik.  
Motorlager aus druckgeegossenem Aluminium, Injektor aus Thermoplast, Rotorwelle aus rostfreiem Stahl.  
Gekapselter Motor mit Eigenlüftung, Rotorlagerung auf wartungsfreien Kugellagern.  
Auf Anfrage Motorwicklung mit thermischem Wicklungsschutz. Thermischer Wicklungsschutz.  
Wechselstrommotor mit Betriebskondensator.  
Motor-Schutzart: IP 44 auf Anfrage IP 55.  
Isolationsklasse: F  
Nennspannung: Wechselstrom 1 x 230V - 50 Hz  
Drehstrom 3 x 230V/400V - 50Hz  
Auf Anfrage stehen Sonderausführungen zur Verfügung.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- max. Förderleistung 3,6 m<sup>3</sup>/h
- max. Förderhöhe 48 m
- Temperatur des Fördergutes: von -15°C bis +50°C
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Umgebungstemperatur 40°C (bei höherer Temperatur bitten wir um Rückfrage)

Die Betriebsleistungen gelten für Dauerbetrieb mit reinem Wasser (Dichte: 1000 Kg/m<sup>3</sup>)  
max. Saughöhe 8 ÷ 9 m  
Die Toleranzen der hydraulischen Eigenschaften entsprechen den Normen: UNI/ISO 2548, Klasse C, Zusatz B.  
Die elektrischen Eigenschaften entsprechen den CEI Normen.

### INSTALLATION

Die Aufstellung der Elektropumpen M94 - M97 - M99 hat mit der Motorwelle in Horizontallage zu erfolgen.

# M

## 94-97-99

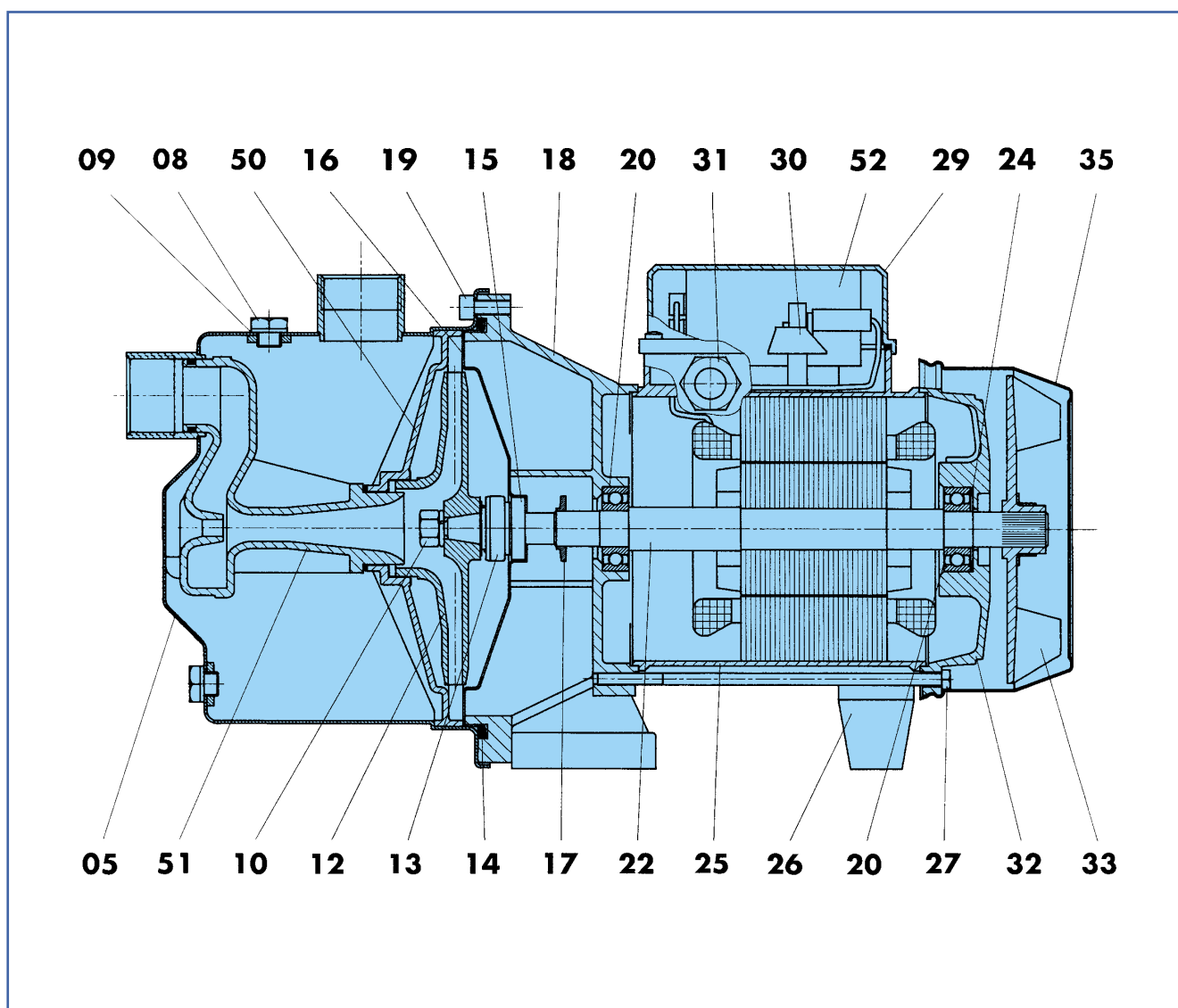
### NOMENCLATURA PARTI DI RICAMBIO

SPARE PARTS LIST

NOMENCLATURA REPUESTOS

NOMENCLATURE PIECES DE RECHANGE

ERSATZTEILLISTE





| COMPONENTE | MATERIALI                      |                        |                        |
|------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
|            | STANDARD                       | A RICHIESTA            |                        |
| 05         | Corpo pompa                    | Acciaio inox, AISI 304 | Acciaio inox, AISI 304 |
| 08         | Tappo                          | Acciaio inox, AISI 304 | Acciaio inox, AISI 304 |
| 09         | Guarnizione                    | Alluminio              | Alluminio              |
| 10         | Dado                           | Acciaio inox, AISI 304 | Acciaio inox, AISI 304 |
| 12         | Girante                        | Resina termoplastica   | Acciaio inox, AISI 304 |
| 13         | Parte rotante tenuta meccanica | Grafite                | Carburo di tungsteno   |
| 14         | Anello OR                      | Gomma NBR              | Gomma EPDM             |
| 15         | Parte fissa tenuta meccanica   | Ceramica               | Carburo di tungsteno   |
| 16         | Disco porta tenuta             | Acciaio inox, AISI 304 | Acciaio inox, AISI 304 |
| 17         | Paragoccia                     | Gomma                  | Gomma                  |
| 18         | Supporto                       | Alluminio pressofuso   | Alluminio pressofuso   |
| 19         | Vite                           | Acciaio inox, AISI 304 | Acciaio inox, AISI 304 |
| 20         | Cuscinetto                     | Commerciale            | Commerciale            |
| 22         | Albero rotore                  | Acciaio inox, AISI 431 | Acciaio inox, AISI 431 |
| 24         | Anello elastico                | Acciaio                | Acciaio                |
| 25         | Carcassa statore avvolto       | Alluminio              | Alluminio              |
| 26         | Piede                          | Resina termoplastica   | Resina termoplastica   |
| 27         | Tirante                        | Acciaio zincato        | Acciaio zincato        |
| 29         | Coperchio morsettiera          | Resina termoplastica   | Resina termoplastica   |
| 30         | Morsettiera                    | Resina termoindurente  | Resina termoindurente  |
| 31         | Pressacavo                     | Resina termoplastica   | Resina termoplastica   |
| 32         | Calotta motore                 | Alluminio              | Alluminio              |
| 33         | Ventola                        | Resina termoplastica   | Resina termoplastica   |
| 35         | Copriventola                   | Acciaio                | Acciaio                |
| 50         | Diffusore                      | Resina termoplastica   | Resina termoplastica   |
| 51         | Eiettore completo              | Resina termoplastica   | Resina termoplastica   |
| 52         | Condensatore                   | Commerciale            | Commerciale            |

| COMPONENT | MATERIAL                 |                           |                           |
|-----------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
|           | STANDARD                 | ON REQUEST                |                           |
| 05        | Pump body                | Stainless steel, AISI 304 | Stainless steel, AISI 304 |
| 08        | Plug                     | Stainless steel, AISI 304 | Stainless steel, AISI 304 |
| 09        | Gasket                   | Aluminium                 | Aluminium                 |
| 10        | Nut                      | Stainless steel, AISI 304 | Stainless steel, AISI 304 |
| 12        | Impeller                 | Thermoplastic resin       | Stainless steel, AISI 304 |
| 13        | Rotating mechanical seal | Graphite                  | Tungsten carbide          |
| 14        | O-Ring                   | Rubber NBR                | Rubber EPDM               |
| 15        | Fixed mechanical seal    | Ceramic                   | Tungsten carbide          |
| 16        | Seal retaining disc      | Stainless steel, AISI 304 | Stainless steel, AISI 304 |
| 17        | Drop guard               | Rubber                    | Rubber                    |
| 18        | Support                  | Die-cast aluminium        | Die cast aluminium        |
| 19        | Screw                    | Stainless steel, AISI 304 | Stainless steel, AISI 304 |
| 20        | Bearing                  | Commercial                | Commercial                |
| 22        | Rotor shaft              | Stainless steel, AISI 431 | Stainless steel, AISI 431 |
| 24        | Circlip                  | Steel                     | Steel                     |
| 25        | Casing with wound stator | Aluminium                 | Aluminium                 |
| 26        | Foot                     | Thermoplastic resin       | Thermoplastic resin       |
| 27        | Tie-rod                  | Galvanized steel          | Galvanized steel          |
| 29        | Terminal board cover     | Thermoplastic resin       | Thermoplastic resin       |
| 30        | Terminal board           | Thermosetting resin       | Thermosetting resin       |
| 31        | Fairlead                 | Thermoplastic resin       | Thermoplastic resin       |
| 32        | Driving cap              | Aluminium                 | Aluminium                 |
| 33        | Fan                      | Thermoplastic resin       | Thermoplastic resin       |
| 35        | Fan cover                | Steel                     | Steel                     |
| 50        | Diffuser                 | Thermoplastic resin       | Thermoplastic resin       |
| 51        | Complete ejector         | Thermoplastic resin       | Thermoplastic resin       |
| 52        | Capacitor                | Commercial                | Commercial                |

# M

94-97-99



## NOMENCLATURA PARTI DI RICAMBIO

*SPARE PARTS LIST*

*NOMENCLATURA REPUESTOS*

*NOMENCLATURE PIECES DE RECHANGE*

*ERSATZTEILLISTE*

| COMPONENTE                       | MATERIALI                        |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                  | STANDARD                         | PETICIÓN                         |
| 05 Cuerpo de bomba               | Acero inox, AISI 304             | Acero inox, AISI 304             |
| 08 Tapon                         | Acero inox, AISI 304             | Acero inox, AISI 304             |
| 09 Empaquetadura                 | Aluminio                         | Aluminio                         |
| 10 Tuerca                        | Acero inox, AISI 304             | Acero inox, AISI 304             |
| 12 Impulsor                      | Resina termoplastica             | Acero inox, AISI 304             |
| 13 Cierre mecanico parte girante | Grafito                          | Carburo de tungsteno             |
| 14 Anillo OR                     | Goma NBR                         | Goma EPDM                        |
| 15 Cierre mecanico parte fija    | Ceramica                         | Carburo de tungsteno             |
| 16 Anillo intermedio             | Acero inox, AISI 304             | Acero inox, AISI 304             |
| 17 Paragotas                     | Goma                             | Goma                             |
| 18 Soporte                       | Aluminio fundido a presión       | Aluminio fundido a presión       |
| 19 Tornillo                      | Acero inox, AISI 304             | Acero inox, AISI 304             |
| 20 Cojinete                      | Comercial                        | Comercial                        |
| 22 Eje rotor                     | Acero inox, AISI 431             | Acero inox, AISI 431             |
| 24 Anillo elastico               | Acero                            | Acero                            |
| 25 Carcasa estator envuelto      | Aluminio                         | Aluminio                         |
| 26 Pie                           | Resina termoplastica             | Resina termoplastica             |
| 27 Tirante                       | Acero cincado                    | Acero cincado                    |
| 29 Tapa de bornes                | Resina termoplastica             | Resina termoplastica             |
| 30 Bornes                        | Resina de endurecimiento termico | Resina de endurecimiento termico |
| 31 Guia                          | Resina termoplastica             | Resina termoplastica             |
| 32 Tapa motor                    | Aluminio                         | Aluminio                         |
| 33 Ventilador                    | Resina termoplastica             | Resina termoplastica             |
| 35 Tapa ventilador               | Acero                            | Acero                            |
| 50 Difusor                       | Resina termoplastica             | Resina termoplastica             |
| 51 Eyector completo              | Resina termoplastica             | Resina termoplastica             |
| 52 Condensador                   | Comercial                        | Comercial                        |



| COMPOSANT | MATÉRIAUX                    |                        |                        |
|-----------|------------------------------|------------------------|------------------------|
|           | STANDARD                     | SUR DEMANDE            |                        |
| 05        | Corps de pompe               | Acier inox, AISI 304   | Acier inox, AISI 304   |
| 08        | Bouchon                      | Acier inox, AISI 304   | Acier inox, AISI 304   |
| 09        | Joint                        | Aluminium              | Aluminium              |
| 10        | Ecrou                        | Acier inox, AISI 304   | Acier inox, AISI 304   |
| 12        | Turbine                      | Résine thermoplastique | Acier inox, AISI 304   |
| 13        | Garniture mécanique roulante | Graphite               | Carbure de tungstène   |
| 14        | Bague OR                     | Caoutchouc NBR         | Caoutchouc EPDM        |
| 15        | Garniture mécanique fixe     | Céramique              | Carbure de tungstène   |
| 16        | Disque porte garniture       | Acier inox, AISI 304   | Acier inox, AISI 304   |
| 17        | Pare-goutte                  | Caoutchouc             | Caoutchouc             |
| 18        | Support                      | Aluminium              | Aluminium              |
| 19        | Vis                          | Acier inox, AISI 304   | Acier inox, AISI 304   |
| 20        | Roulement                    | Commerciale            | Commerciale            |
| 22        | Arbre rotor                  | Acier inox, AISI 431   | Acier inox, AISI 431   |
| 24        | Bague elastique              | Acier                  | Acier                  |
| 25        | Carcasse stator enroulé      | Aluminium              | Aluminium              |
| 26        | Pied                         | Résine thermoplastique | Résine thermoplastique |
| 27        | Tirant                       | Acier zingué           | Acier zingué           |
| 29        | Couvercle plaque à borne     | Résine thermoplastique | Résine thermoplastique |
| 30        | Plaque à borne               | Résine thermo-endurci  | Résine thermo-endurci  |
| 31        | Presse-câble                 | Résine thermoplastique | Résine thermoplastique |
| 32        | Calotte moteur               | Aluminium              | Aluminium              |
| 33        | Ventilateur                  | Résine thermoplastique | Résine thermoplastique |
| 35        | Couvercle ventilateur        | Acier                  | Acier                  |
| 50        | Diffuseur                    | Résine thermoplastique | Résine thermoplastique |
| 51        | Éjecteur complet             | Résine thermoplastique | Résine thermoplastique |
| 52        | Condensateur                 | Commerciale            | Commerciale            |

| BAUTEIL | WERKSTOFFE                            |                            |                            |
|---------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|         | STANDARD                              | AUF ANFRAGE                |                            |
| 05      | Pumpengehäuse                         | Rostfreier Stahl, AISI 304 | Rostfreier Stahl, AISI 304 |
| 08      | Stopfen                               | Rostfreier Stahl, AISI 304 | Rostfreier Stahl, AISI 304 |
| 09      | Dichtung                              | Aluminium                  | Aluminium                  |
| 10      | Mutter                                | Rostfreier Stahl, AISI 304 | Rostfreier Stahl, AISI 304 |
| 12      | Lauftrad                              | Thermoplast                | Rostfreier Stahl, AISI 304 |
| 13      | Gleitringdichtung-Rotierendes element | Graphit                    | Wolframkarbid              |
| 14      | O-Ring                                | Gummi NBR                  | Gummi EPDM                 |
| 15      | Gleitringdichtung-Festes element      | Keramik                    | Wolframkarbid              |
| 16      | Dichtungshaltescheibe                 | Rostfreier Stahl, AISI 304 | Rostfreier Stahl, AISI 304 |
| 17      | Tropfenabdichtung                     | Gummi                      | Gummi                      |
| 18      | Lager                                 | Druckgegossenes Aluminium  | Druckgegossenes Aluminium  |
| 19      | Schraube                              | Rostfreier Stahl, AISI 304 | Rostfreier Stahl, AISI 304 |
| 20      | Lagerbuchse                           | Handelsüblich              | Handelsüblich              |
| 22      | Rotorwelle                            | Rostfreier Stahl, AISI 431 | Rostfreier Stahl, AISI 431 |
| 24      | Spannring                             | Stahl                      | Stahl                      |
| 25      | Motorgehäuse mit Wickelstator         | Aluminium                  | Aluminium                  |
| 26      | Fuss                                  | Thermoplast                | Thermoplast                |
| 27      | Verbindungsschraube                   | Verzinkter Stahl           | Verzinkter Stahl           |
| 29      | Klemmenplattendeckel                  | Thermoplast                | Thermoplast                |
| 30      | Klemmenplatte                         | Härtbares Kunstharz        | Härtbares Kunstharz        |
| 31      | Kabeldruck                            | Thermoplast                | Thermoplast                |
| 32      | Motorkappe                            | Aluminium                  | Aluminium                  |
| 33      | Lüfterrad                             | Thermoplast                | Thermoplast                |
| 35      | Lüfterradabdeckung                    | Stahl                      | Stahl                      |
| 50      | Diffusor                              | Thermoplast                | Thermoplast                |
| 51      | Kompletter Ejektor                    | Thermoplast                | Thermoplast                |
| 52      | Kondensator                           | Handelsüblich              | Handelsüblich              |



# M

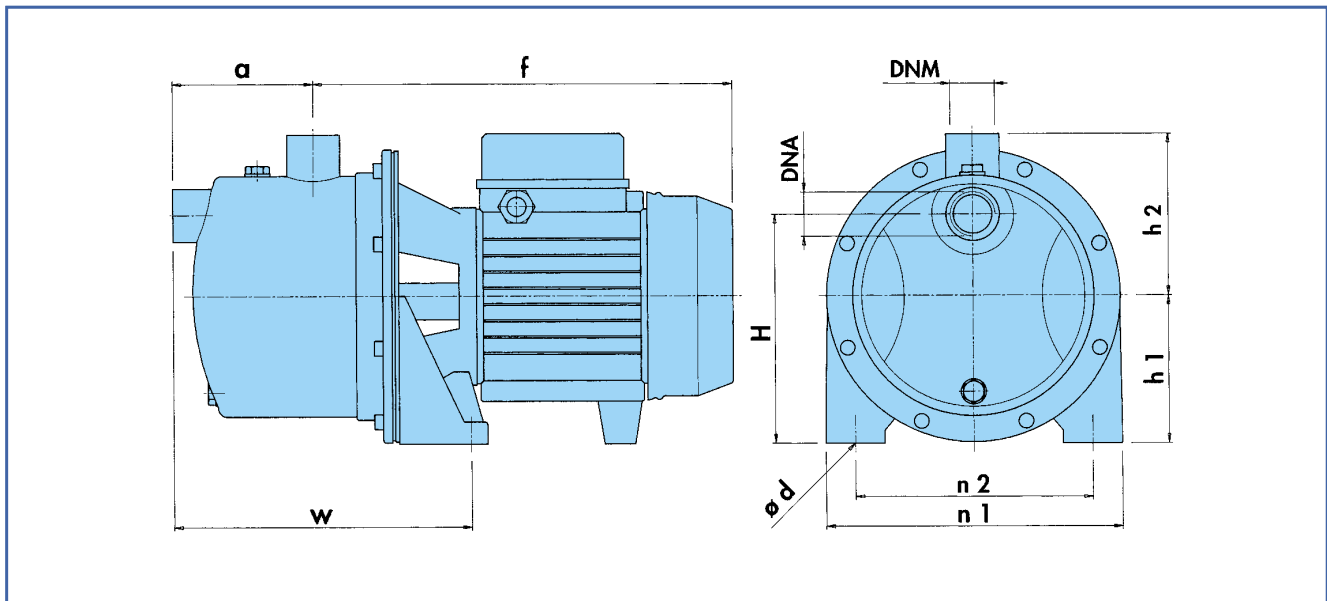
≈ 2850 1/min

## 94-97-99

### CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES / CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EINGESCHAFTEN

| Tipo<br>Type<br>Typ | Alimentazione<br>Feeding - Alimentacion<br>Alimentation - Speisung<br>50 Hz | P1 Max<br>kW | P2 Nominale<br>P2 Nominal |      | Corrente assorbita - A<br>Absorbed current - A<br>Corriente absorbida - A<br>Courant absorbe - A<br>Abgenommener Strom - A | — —  |     | U.S. g.p.m.<br>m <sup>3</sup> /h<br>l/min | 0  | 2,6 | 5,2 | 6,6  | 7,9 | 10,5 | 13,2 | 14,5 | 15,8 |  |
|---------------------|---|--------------|---------------------------|------|--|------|-----|---|----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|--|
|                     |   |              | kW                        | HP   |  | μF   | V   |   | 0  | 0,6 | 1,2 | 1,5  | 1,8 | 2,4  | 3    | 3,3  | 3,6  |  |
|                     |   |              |                           |      |  |      |     |   | 0  | 10  | 20  | 25   | 30  | 40   | 50   | 55   | 60   |  |
| M 94                | 1 x 230 V   | 0,82         | 0,37                      | 0,5  | 3,6  | 12,5 | 450 | H<br>(m)                                  | 39 | 32  | 28  | 26   | 24  | 20   | 18   |      |      |  |
| M 94                | 3 x 230-400 V   | 0,7          | 0,37                      | 0,5  | 2,8/1,6  |      |     |   | 39 | 32  | 28  | 26   | 24  | 20   | 18   |      |      |  |
| M 97                | 1 x 230 V   | 0,92         | 0,55                      | 0,75 | 4,1  | 16   | 450 |   | 45 | 42  | 36  | 33,5 | 31  | 27   | 23   | 21   |      |  |
| M 97                | 3 x 230-400 V   | 0,88         | 0,55                      | 0,75 | 3,3/1,9  |      |     |   | 45 | 42  | 36  | 33,5 | 31  | 27   | 23   | 21   |      |  |
| M 99                | 1 x 230 V   | 1,3          | 0,75                      | 1    | 6,2  | 16   | 450 |   | 48 | 44  | 39  | 37   | 35  | 31   | 28   | 27   | 25   |  |
| M 99                | 3 x 230-400 V   | 1,15         | 0,75                      | 1    | 4,3/2,5  |      |     |   | 48 | 44  | 39  | 37   | 35  | 31   | 28   | 27   | 25   |  |



### DIMENSIONI E PESI

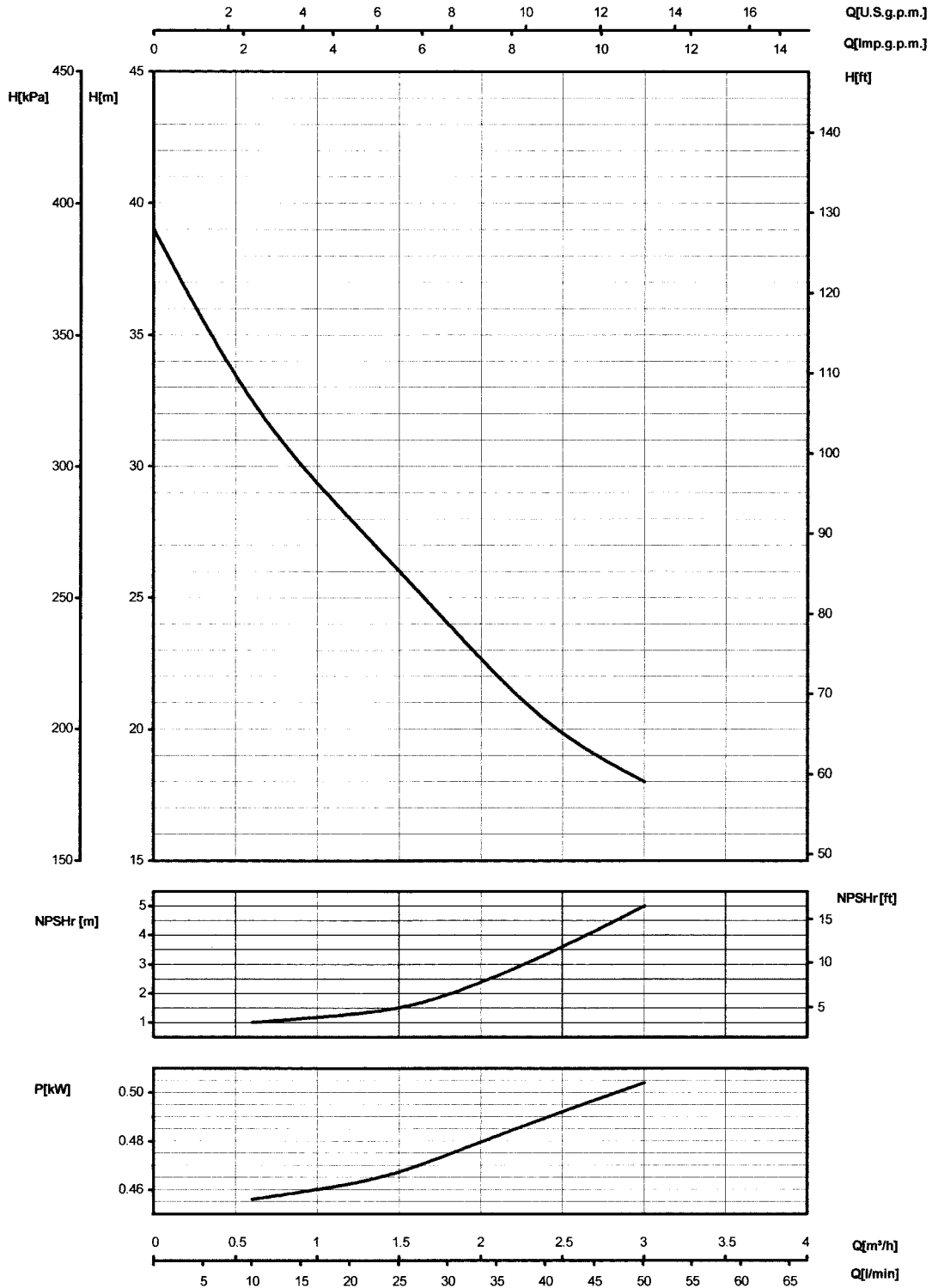
DIMENSIONS AND WEIGHTS / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

| TIPO<br>TYPE<br>TYP | DNA  | DNM  | f   | a  | n1  | n2  | H   | h1  | h2  | w   | Ø d | Kg  |
|---------------------|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M 94                | G 1" | G 1" | 295 | 98 | 200 | 160 | 155 | 100 | 106 | 209 | 10  | 7,8 |
| M 97                | G 1" | G 1" | 295 | 98 | 200 | 160 | 155 | 100 | 106 | 209 | 10  | 8,5 |
| M 99                | G 1" | G 1" | 295 | 98 | 200 | 160 | 155 | 100 | 106 | 209 | 10  | 9,3 |



# M94

≅ 2850 1/min

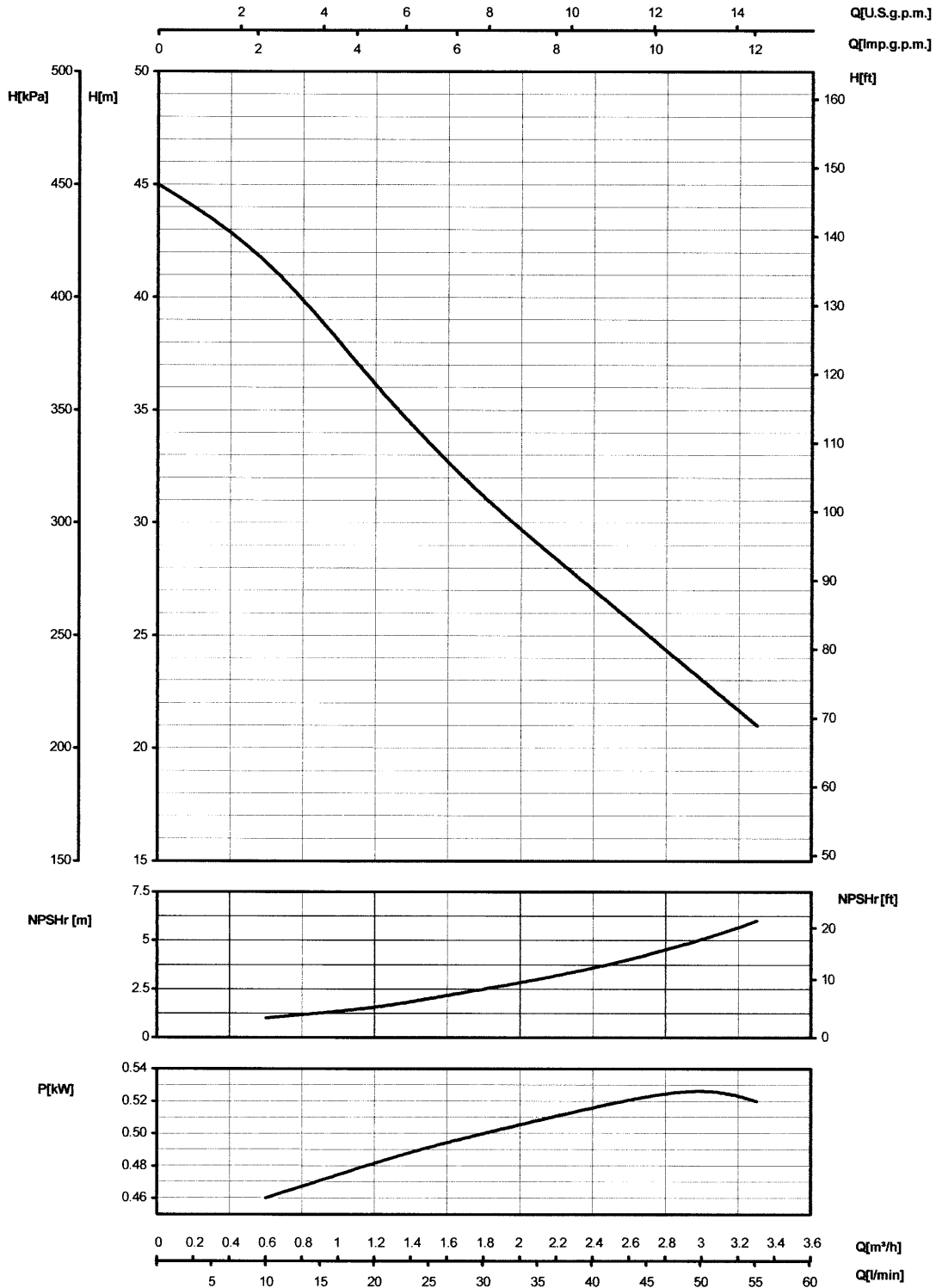


La potenza nominale ha un coefficiente di sovraccarico del 40%  
 • The nominal power has an overload coefficient of 40% • La potencia nominal tiene un coeficiente de sobrecarga de 40%  
 • La puissance nominale a un coefficient de surcharge de 40% • Die Nennungsleistung hat einen Überlastkoeffizient von 40%

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI/ISO 2548 - Classe C - Appendice B • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Curve tolerance according to UNI/ISO 2548 - Class C - Appendix B • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI/ISO 2548 - Clase C - Apéndice B • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI/ISO 2548 - Classe C - Appendice B • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s und einer Dichte von 1000 kg/m³. Abweichung und Kurven gemäß UNI/ISO 2548 - Klasse C - Anhang B.

# M97

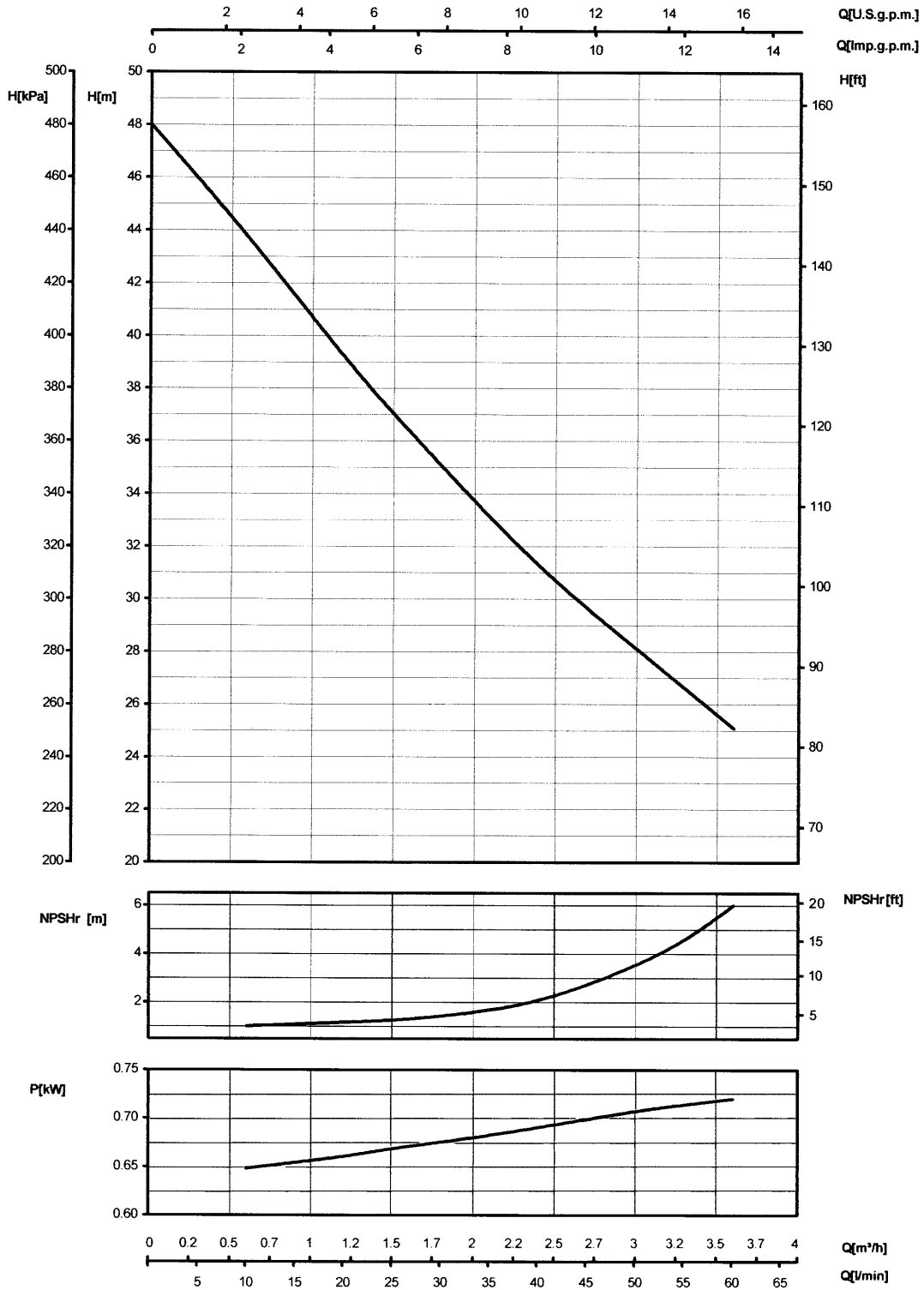
≅ 2850 1/min



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza e curve secondo UNI/ISO 2548 - Classe C - Appendice B • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s and density equal to 1000 kg/m<sup>3</sup>. Curve tolerance according to UNI/ISO 2548 - Class C - Appendix B • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s y densidad de 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI/ISO 2548 - Clase C - Apéndice B • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s et une densité égale à 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI/ISO 2548 - Classe C - Appendice B. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s und einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>. Abweichung und Kurven gemäß UNI/ISO 2548 - Klasse C - Anhang B.

# M99

≅ 2850 1/min



SAER

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza e curve secondo UNI/ISO 2548 - Classe C - Appendice B • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s and density equal to 1000 kg/m<sup>3</sup>. Curve tolerance according to UNI/ISO 2548 - Class C - Appendix B • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s y densidad de 1000 Kg/m<sup>3</sup>. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI/ISO 2548 - Clase C - Apéndice B • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s et une densité égale à 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI/ISO 2548 - Classe C - Appendice B. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s und einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>. Abweichung und Kurven gemäß UNI/ISO 2548 - Klasse C - Anhang B.