



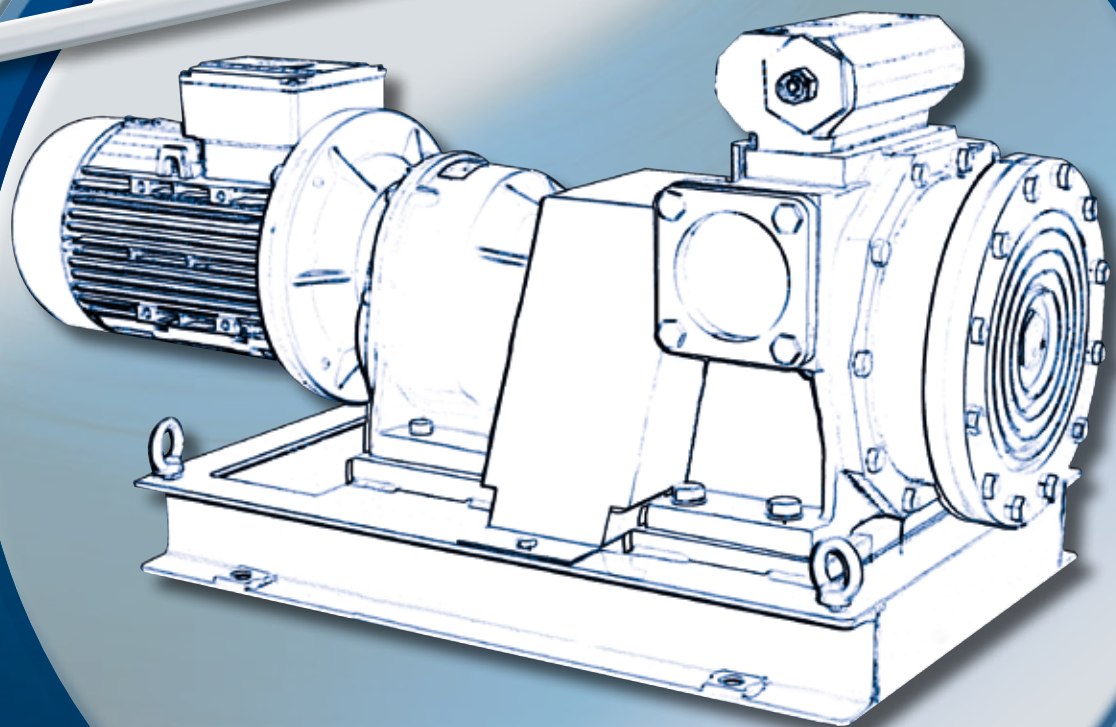
# GARBARINO

PUMPS SINCE 1932

# P

Hollow oscillating disk pumps  
Pompe a disco cavo oscillante

---





# P

## HOLLOW OSCILLATING DISK PUMPS

### POMPE A DISCO CAVO OSCILLANTE

#### USES AND APPLICATION FIELDS

The P range of pumps has been designed for use on wide ranging applications within the marine, chemical, petrochemical, paper, food and paint industries. It can pump different fluids from viscous and lubricating to aqueous ones and therefore seizing liquids, slightly and medium abrasive products, aggressive fluids, etc..

#### USI E CAMPI DI APPLICAZIONE

La particolare realizzazione delle pompe P permette di impiegarle in vari settori come quello navale, chimico e petrolchimico, cartario, alimentare, vernici ecc., pompando i liquidi più diversi, da quelli viscosi e lubrificanti a quelli acquosi, fluidi parzialmente abrasivi, fluidi aggressivi, ecc....

#### SELF PRIMING

The P pumps are self priming by construction even with empty suction pipes and no suction valve. Priming capacity is strong related to suction pipe layout and pumped liquid.

#### AUTOADESCANTI

Le pompe P sono autoadescenti, cioè possono adescarsi automaticamente anche con tubazione aspirante vuota e senza valvola di fondo. La capacità di adescamento dipende da come viene realizzata la tubazione di aspirazione e dal liquido pompato.

#### REVERSIBLE

The P pumps are bi-rotational, that is to say they maintain their characteristics unchanged when they pump in both directions simply by reversing the direction of motor rotation.

#### REVERSIBILI

Le pompe P sono perfettamente reversibili, cioè mantengono invariate le proprie caratteristiche di portata e prevalenza, pompando sia in un senso sia nell'altro, semplicemente invertendo il senso di rotazione del motore.

#### LOW NUMBER OF REVOLUTIONS OF THE PUMPING PART

The P pumps have a maximum number of revolutions of 480 RPM; this means that the shaft, the bearings and the rotor with its elastic device rotate at a maximum of 480 RPM. A low number of revolutions guarantees a long life while maintaining its characteristics. As there are very few moving parts, reliability of the pump and its installations are thus guaranteed. Low speed is obtained by means of a reducer between motor and pump.

#### BASSO NUMERO DI GIRI

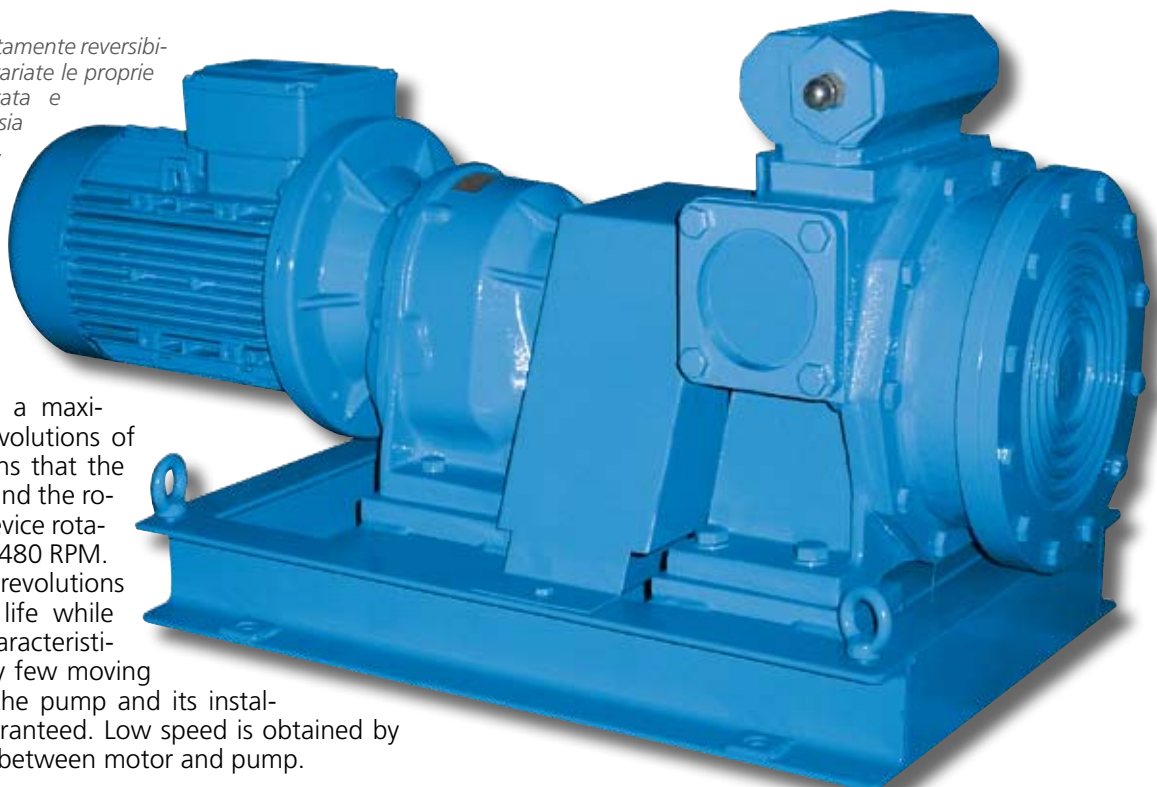
Le pompe P possono avere un numero di giri max. intorno ai 480 rpm, cioè l'albero della pompa, i suoi cuscinetti, la girante con il dispositivo elastico al massimo ruotano a 480 rpm. Il basso numero di giri e le pochissime parti in movimento garantiscono un lungo funzionamento con le stesse prestazioni e garanzie di affidabilità per la pompa ed il relativo impianto. La velocità ridotta è ottenuta tramite un riduttore montato tra pompa e motore.

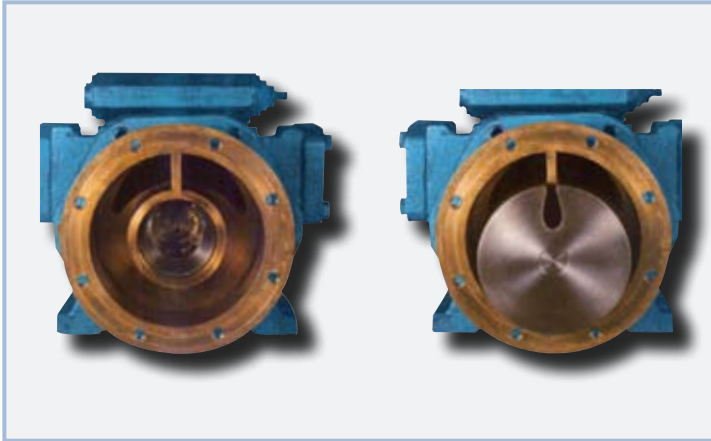
#### ELASTIC ECCENTRICITY OF THE PUMPING PLATE

The pumping oscillating hollow disk is kept in contact with the pump body by an elastic device (spring + cap). This device allows the passage of considerable sized solid particles in suspension, as these particles remain in the available space and therefore do not damage seriously the body and the rotor. It also allows the recovery of play due to wear, at the same time maintaining the characteristics of capacity and head of the pump even with viscous, abrasive or chemical fluids.

#### ECCENTRICITA' ELASTICA DEL DISCO POMPANTE

Il disco cavo oscillante equilibrato è mantenuto a contatto del corpo pompa attraverso un dispositivo elastico (molla + scodellino). Tale dispositivo consente il passaggio di particelle solide, in sospensione nel fluido, di dimensioni anche notevoli, purchè sempre rientrando nello spazio a disposizione e purchè non si tratti di particelle capaci di danneggiare profondamente il corpo e la girante. Consente inoltre di recuperare i giochi dovuti all'usura mantenendo costanti nel tempo le caratteristiche di portata e prevalenza della pompa anche con i fluidi pompanti impegnativi sia per viscosità, aggressività ed anche abrasione.





The hollow disk is pivoted eccentrically with regard to the pump shaft and is driven by a baffle-plate separating the suction orifice from the delivery one. The shaft rotation drags the hollow disk in an oscillating movement and keeps it always tangent to the outer and the inner cylindrical surfaces, thanks to two diametrically opposed generating lines, thus forming two movable hydraulic seals.

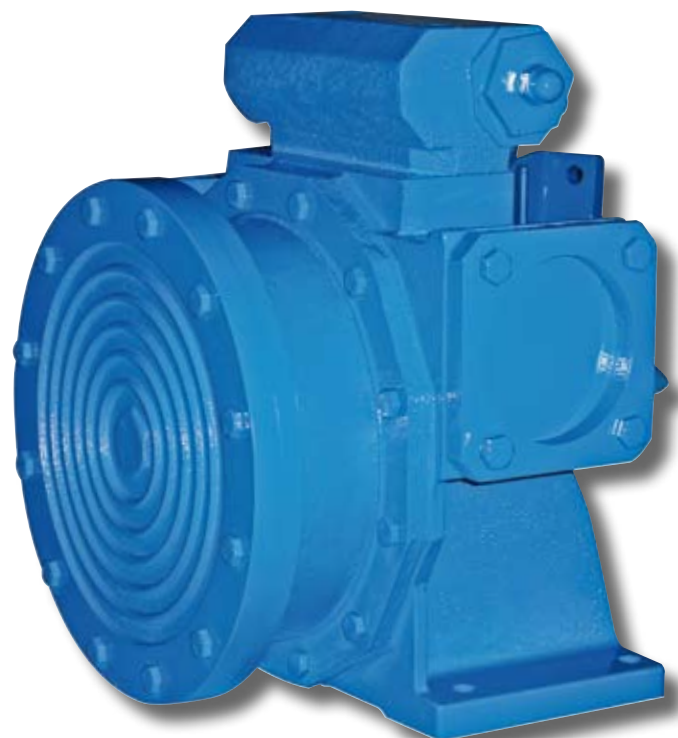
*Il disco cavo è impernato in modo eccentrico rispetto all'albero della pompa ed è guidato dal diaframma che separa la bocca di aspirazione da quella di mandata. La rotazione dell'albero trascina in un movimento oscillante il disco cavo, il quale si mantiene sempre tangente alle due superfici cilindriche, esterna ed interna, secondo due generatrici diametralmente opposte, formando così due tenute idrauliche mobili.*

| TYPE<br>TIPO | NOZZLES<br>DIAMETRO<br>BOCCHIE<br>DN | CAPACITY<br>PORTATA m <sup>3</sup> /h |       | ABSORBED POWER<br>POTENZA ASSORBITA<br>KW |       | MOTOR POWER<br>POTENZA INSTALLATA<br>KW |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------|---|-------|---|
|              |                                      | 1 bar                                 | 5 bar | 1 bar                                     | 5 bar |   |
| P 25         | G 1"                                 | 1.4                                   | 1.2   | 0.1                                       | 0.3   | 0.37                                    |
| P 35         | 35                                   | 3                                     | 2.6   | 0.2                                       | 0.7   | 0.75                                    |
| P 50         | 50                                   | 6.4                                   | 5.7   | 0.4                                       | 1.6   | 1.5                                     |
| P 60         | 60                                   | 13.4                                  | 11.5  | 0.75                                      | 3.2   | 4                                       |
| P 80         | 80                                   | 21.5                                  | 18.5  | 1.2                                       | 5     | 5.5                                     |
| P 100        | 100                                  | 37                                    | 32    | 2.3                                       | 8.8   | 11                                      |

**Performances**  
Prestazioni



section of bare shaft version  
versione ad asse nudo sezionata



bare shaft version  
versione ad asse nudo



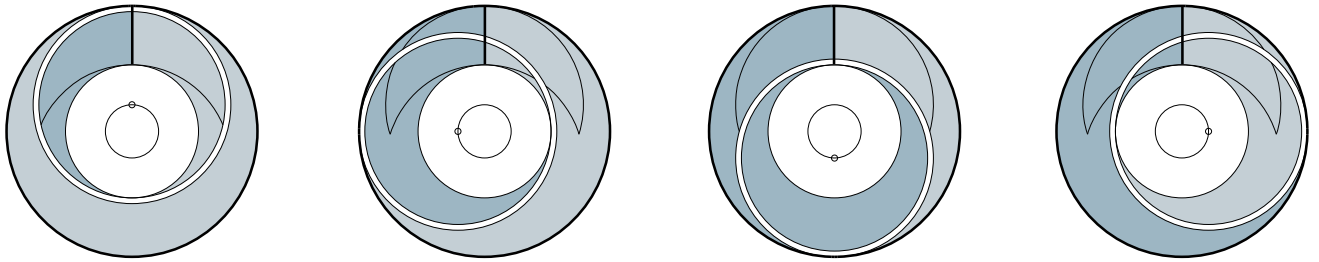


FIG. 1

A

B

C

D

## WORKING PRINCIPLE

Figure 1 shows the four positions of the hollow disk, how it shifts and how the volume varies progressively from intake to delivery, both internally and externally with respect to the pumping disk.

The picture also shows that both internal and external surfaces are always balanced with respect to the pressures.

An elastic device is inserted between the shaft and the pivot of the disk, thus allowing the free passage of suspended solid particles which dimension is limited by the size of the pump itself. Furthermore it permits to overcome eventual slacks caused by wearing and prevent the pump from being expanded by sudden temperature variations.

We can describe the working principle in details as follows:

The motion of the shaft causes the movement of the hollow oscillating disk which adheres to one of its generating lines and to the inner and peripheral surface of the pump casing. This movement creates a vacuum that forces the fluid into the pumps chamber and delivers the one already contained in the pump..

We can describe the working principle in details as follows:

The motion of the shaft causes the movement of the hollow oscillating disk which adheres to one of its generating lines and to the inner and peripheral surface of the pump casing. This movement creates a vacuum that forces the fluid into the pumps chamber and delivers the one already contained in the pump.

Refer back to figure 1 illustrating this condition.

A - The inner left side of the disk is filled with sucked liquid, while the inner right side and the whole external part of the disk is filled with discharge liquid.

B - The fluid outside the disk is conveyed to the outlet port while the pump is sucking the fluid through the inlet port, creating a vacuum that, under optimum rotational and suction conditions, can achieve a suction lift of 5 meters. During its rotational movement the impeller creates two volumes, one external and one internal.

C - While in the right end side the medium is delivered outside the disk, the left side of the casing and the disk are filled with sucked liquid.

D - Even the fluid contained inside the disk is conveyed to the discharge together with the residuals external to it. After such phases the disk returns back to its starting position.

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La fig. 1, che indica le quattro successive posizioni del disco cavo, mette in evidenza come vada spostandosi e come vari il volume progressivamente dall'aspirazione verso la mandata, e questo sia all'esterno sia all'interno del disco pompante. La figura evidenzia anche come, in ogni momento, le due superfici, interna ed esterna, di tenuta idraulica del disco risultano equilibrate rispetto alle pressioni.

Tra l'albero ed il perno del disco è inserito un dispositivo elastico che consente al disco stesso di superare senza inconvenienti il passaggio di particelle solide di dimensioni limitate dal tipo di pompa che eventualmente si trovassero in sospensione del fluido pompato; inoltre consente il recupero automatico di eventuali giochi causati dall'usura e rende la pompa scarsamente sensibile alle dilatazioni dovute a forti variazioni di temperatura.

Più dettagliatamente il principio di funzionamento può essere così spiegato:

L'asse, ruotando, fa rotolare il "pistone" denominato disco cavo oscillante che, aderendo lungo una sua generatrice alla superficie interna e periferica del corpo pompa fisso, crea una depressione in aspirazione richiamando il fluido dentro la pompa e spinge in mandata quello già contenuto nella pompa stessa. Vedasi fig. 1 nelle sue fasi di funzionamento mentre la pompa è piena di fluido ed inizia un giro.

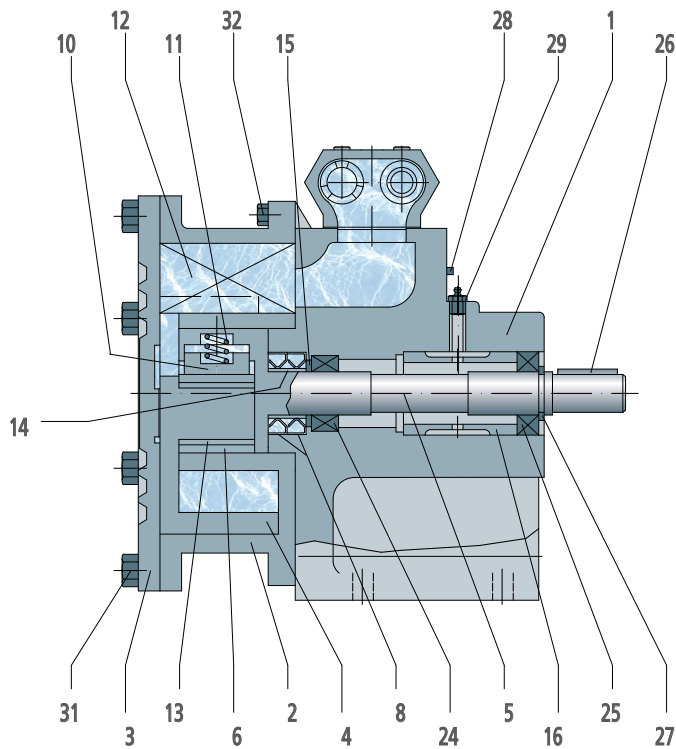
A - La parte sinistra interna del disco è piena del fluido aspirato mentre nella parte destra interna ed in tutta la parte esterna del disco c'è il fluido di mandata.

B - Il fluido che si trova all'esterno del disco viene spinto attraverso la bocca di mandata mentre la pompa richiama fluido dalla bocca di aspirazione creando una depressione che può raggiungere, in condizioni ottimali di velocità di rotazione e di pressione in mandata, i 5 metri di colonna d'acqua. Da notare che quanto avviene nella zona esterna del disco avviene anche nella zona interna cava del disco stesso. In altre parole il disco durante la sua rotazione-oscillazione crea due volumi, uno esterno ed uno interno.

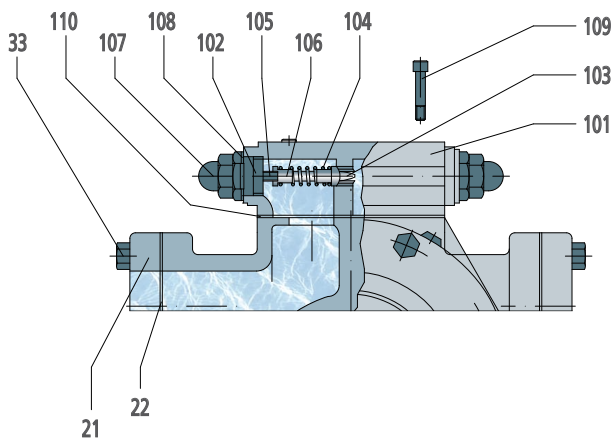
C - Mentre nella parte destra continua l'espulsione del fluido all'esterno del disco, la parte sinistra del corpo e tutto l'interno del disco sono piene di fluido aspirato.

D - Anche il fluido contenuto all'interno del disco viene spinto in mandata insieme agli ultimi residui del fluido all'esterno di esso.

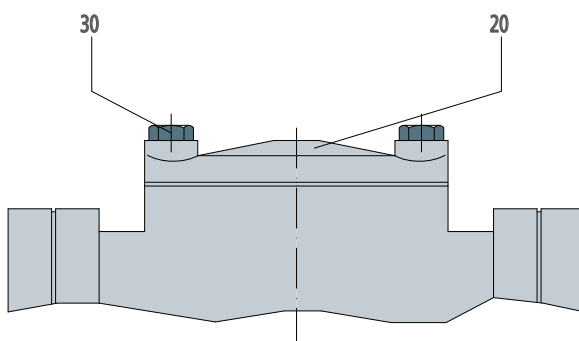
Dopo queste fasi il disco ritorna nella posizione da cui è partito per dare inizio ad un nuovo ciclo.



**LONGITUDINAL SECTION**  
SEZIONE LONGITUDINALE



**BY-PASS SECTION**  
SEZIONE BY-PASS

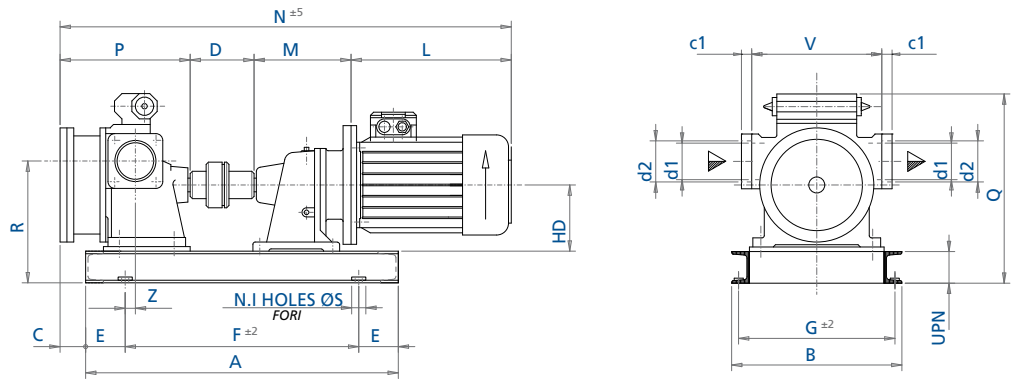


**VERSION WITHOUT BY-PASS**  
VERSIONE SENZA BY-PASS

| Pos | Description <i>Descrizione</i>                        |
|-----|---|
| 1   | Base <i>Base</i>                                      |
| 2   | Casing <i>Corpo</i>                                   |
| 3   | Cover <i>Coperchio</i>                                |
| 4   | Impeller <i>Girante</i>                               |
| 5   | Shaft <i>Albero</i>                                   |
| 6   | Shaft bushing <i>Bussola testa albero</i>             |
| 8   | Sealing ring <i>Anelli tenuta</i>                     |
| 10  | Cap spring <i>Scodellino</i>                          |
| 11  | Spring <i>Molla</i>                                   |
| 12  | Diaphragm <i>Diaframma</i>                            |
| 13  | Impeller bushing <i>Bussola gambo girante</i>         |
| 14  | Slip ring <i>Anello strisciamento</i>                 |
| 15  | Spacer ring <i>Anello distanziatore</i>               |
| 16  | Ball bearing spacer <i>Distanziale cuscinetto</i>     |
| 20  | Plate <i>Piastrina</i>                                |
| 21  | Counterflange <i>Controflangia</i>                    |
| 22  | Gasket counterflange <i>Guarnizione controflangia</i> |
| 24  | Roller bearing <i>Cuscinetto anteriore</i>            |
| 25  | Ball bearing <i>Cuscinetto posteriore</i>             |
| 26  | Key <i>Chiavetta</i>                                  |
| 27  | Circlip <i>Anello elastico</i>                        |
| 28  | Plug <i>Tappo</i>                                     |
| 29  | Greaser <i>Ingrassatore</i>                           |
| 30  | Screw <i>Vite</i>                                     |
| 31  | Screw <i>Vite T.E.</i>                                |
| 32  | Screw <i>Vite T.E.</i>                                |
| 33  | Screw <i>Vite T.E.</i>                                |
| 101 | By-pass casing <i>Corpo by-pass</i>                   |
| 102 | Plug <i>Tappo</i>                                     |
| 103 | Head <i>Fungo</i>                                     |
| 104 | Spring <i>Molla</i>                                   |
| 105 | Control screw <i>Vite di regolazione</i>              |
| 106 | Spring bush <i>Premimolla</i>                         |
| 107 | Nut <i>Dado</i>                                       |
| 108 | Washer <i>Rosetta</i>                                 |
| 109 | Clamping screw <i>Vite di fissaggio</i>               |
| 110 | By-pass gasket <i>Guarnizione by-pass</i>             |



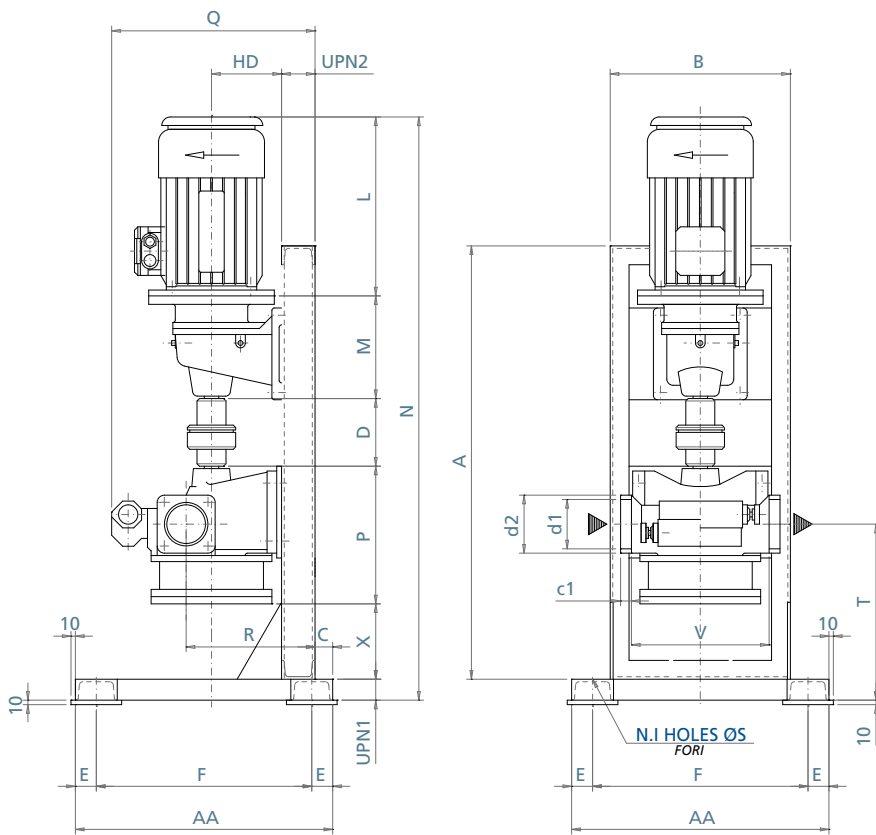
horizontal version  
versione orizzontale



| PUMP TYPE<br>TIPO POMPA | GEAR BOX TYPE<br>TIPO RIDUTTORE | MOTOR TYPE<br>TIPO MOTORE | BASE DIMENSIONS<br>DIMENSIONI DELLA BASE |     |     |     |     |     |    |    |      | WEIGHTS (KG)<br>PESI (KG) |                    |                     |                 |              |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------|---------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------|
|                         |                                 |                           | UPN                                      | A   | B   | F   | G   | E   | C  | Z  | I/S  | PUMP<br>POMPA             | COUPLING<br>GIUNTO | GEAR BOX<br>RIDUTT. | MOTOR<br>MOTORE | BASE<br>BASE |
| P 25                    | RT2/40                          | 63                        | 60                                       | 400 | 200 | 300 | 175 | 50  | 15 | 10 | 4/14 | 6                         | 1                  | 5                   | 5               | 8            |
|                         |                                 | 71                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 10              |              |
| P 35                    | RT2/40                          | 63                        | 60                                       | 400 | 270 | 300 | 245 | 50  | 25 | 29 | 4/14 | 16                        | 1                  | 8                   | 5               | 11           |
|                         |                                 | 71                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 10              |              |
| P 50                    | RT2/40                          | 63                        | 80                                       | 500 | 330 | 300 | 295 | 100 | 15 | 9  | 4/18 | 27                        | 2                  | 12                  | 5               | 11           |
|                         |                                 | 71                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 10              |              |
| P 50                    | RT2/50                          | 63                        | 80                                       | 500 | 330 | 300 | 295 | 100 | 15 | 9  | 4/18 | 27                        | 2                  | 12                  | 5               | 11           |
|                         |                                 | 71                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 10              |              |
| P 50                    | RT2/50                          | 90 S                      | 80                                       | 550 | 330 | 350 | 295 | 100 | 15 | 9  | 4/18 | 27                        | 2                  | 12                  | 13              | 12           |
|                         |                                 | 90 L                      |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 15              |              |
|                         |                                 | 100                       |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 5               |              |
| P 60                    | RT2/50                          | 63                        | 80                                       | 600 | 350 | 400 | 315 | 100 | 35 | 11 | 4/18 | 40                        | 5                  | 23                  | 5               | 18           |
|                         |                                 | 71                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 10              |              |
| P 60                    | RT2/50                          | 90 S                      | 80                                       | 600 | 350 | 400 | 315 | 100 | 35 | 11 | 4/18 | 40                        | 5                  | 23                  | 13              | 18           |
|                         |                                 | 90 L                      |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 15              |              |
|                         |                                 | 100                       |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 6               |              |
| P 60                    | RT2/63                          | 71                        | 80                                       | 600 | 350 | 400 | 315 | 100 | 35 | 11 | 4/18 | 40                        | 7                  | 23                  | 10              | 19           |
|                         |                                 | 80                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 6               |              |
|                         |                                 | 90 S                      |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 10              |              |
| P 60                    | RT2/63                          | 90 L                      | 80                                       | 600 | 350 | 400 | 315 | 100 | 35 | 11 | 4/18 | 40                        | 7                  | 23                  | 13              | 19           |
|                         |                                 | 100                       |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 15              |              |
|                         |                                 | 112                       |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 31              |              |
| P 80                    | RT2/63                          | 71                        | 80                                       | 650 | 440 | 450 | 405 | 100 | 40 | 25 | 4/18 | 60                        | 7                  | 34                  | 6               | 22           |
|                         |                                 | 80                        |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 10              |              |
|                         |                                 | 90 S                      |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 13              |              |
| P 80                    | RT2/63                          | 90 L                      | 80                                       | 650 | 440 | 450 | 405 | 100 | 40 | 25 | 4/18 | 60                        | 7                  | 34                  | 15              | 22           |
|                         |                                 | 100                       |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 25              |              |
|                         |                                 | 112                       |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 31              |              |
| P 100                   | RT2/80                          | 80                        | 80                                       | 800 | 490 | 600 | 455 | 100 | 65 | 39 | 4/18 | 100                       | 15                 | 62                  | 10              | 27           |
|                         |                                 | 90 S                      |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 13              |              |
|                         |                                 | 90 L                      |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 15              |              |
| P 100                   | RT2/80                          | 100                       | 80                                       | 800 | 490 | 600 | 455 | 100 | 65 | 39 | 4/18 | 100                       | 15                 | 62                  | 25              | 27           |
|                         |                                 | 112                       |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 31              |              |
|                         |                                 | 132 S                     |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 42              |              |
| P 100                   | RT2/80                          | 132 M                     | 80                                       | 800 | 490 | 600 | 455 | 100 | 65 | 39 | 4/18 | 100                       | 15                 | 62                  | 55              | 27           |
|                         |                                 | 132 S                     |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 42              |              |
|                         |                                 | 132 M                     |  |     |     |     |     |     |    |    |      |                           |                    |                     | 55              |              |

| PUMP TYPE<br>TIPO POMPA | GEAR BOX TYPE<br>TIPO RIDUTTORE | MOTOR TYPE<br>TIPO MOTORE | PUMP DIMENSIONS<br>DIMENSIONI POMPA |     |     |     |      |     |     |     |     |    | FLANGES DIMENSIONS<br>DIMENSIONI FLANGE |     |  |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|---|-----|--|
|                         |                                 |                           | P                                   | D   | M   | L   | N    | V   | R   | HD  | Q   | c1 | d1                                      | d2  |  |
| P 25                    | RT2/40                          | 63                        | 131                                 | 72  | 146 | 185 | 534  | 130 | 178 | 90  | 205 | /  | G1"                                     | /   |  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 151 | 210 | 564  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 163 | 230 | 596  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 35                    | RT2/40                          | 63                        | 168                                 | 82  | 146 | 185 | 581  | 175 | 191 | 96  | 279 | 12 | 32                                      | 43  |  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 151 | 210 | 670  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 163 | 230 | 643  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 50                    | RT2/40                          | 63                        | 221                                 | 87  | 146 | 185 | 639  | 215 | 251 | 126 | 360 | 14 | 50                                      | 61  |  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 151 | 210 | 669  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 163 | 230 | 701  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 50                    | RT2/50                          | 63                        | 221                                 | 97  | 167 | 185 | 670  | 215 | 251 | 126 | 360 | 14 | 50                                      | 61  |  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 172 | 210 | 700  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 184 | 230 | 732  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 50                    | RT2/50                          | 90 S                      | 221                                 | 97  | 194 | 270 | 782  | 215 | 251 | 126 | 360 | 14 | 50                                      | 61  |  |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 167 | 185 | 704  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 100                       |                                     |     | 172 | 210 | 734  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 60                    | RT2/50                          | 63                        | 250                                 | 102 | 167 | 185 | 704  | 240 | 290 | 155 | 423 | 14 | 60                                      | 77  |  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 172 | 210 | 734  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 184 | 230 | 766  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 60                    | RT2/50                          | 90 S                      | 250                                 | 102 | 194 | 270 | 816  | 240 | 290 | 155 | 423 | 14 | 60                                      | 77  |  |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 167 | 185 | 704  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 100                       |                                     |     | 172 | 210 | 734  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 60                    | RT2/63                          | 71                        | 250                                 | 133 | 212 | 210 | 805  | 240 | 290 | 155 | 423 | 14 | 60                                      | 77  |  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 213 | 230 | 826  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 223 | 270 | 876  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 60                    | RT2/63                          | 90 L                      | 250                                 | 133 | 233 | 340 | 956  | 240 | 290 | 155 | 423 | 14 | 60                                      | 77  |  |
|                         |                                 | 100                       |                                     |     | 212 | 210 | 803  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 112                       |                                     |     | 213 | 230 | 824  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 80                    | RT2/63                          | 71                        | 246                                 | 135 | 223 | 270 | 874  | 300 | 300 | 155 | 459 | 14 | 80                                      | 91  |  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 212 | 210 | 803  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 213 | 230 | 824  |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 80                    | RT2/63                          | 90 L                      | 246                                 | 135 | 223 | 270 | 874  | 300 | 300 | 155 | 459 | 14 | 80                                      | 91  |  |
|                         |                                 | 100                       |                                     |     | 233 | 340 | 954  |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 112                       |                                     |     | 281 | 230 | 1008 |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 100                   | RT2/80                          | 80                        | 322                                 | 175 | 281 | 270 | 1048 | 350 | 390 | 245 | 585 | 16 | 100                                     | 115 |  |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 281 | 270 | 1048 |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 281 | 270 | 1048 |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 100                   | RT2/80                          | 100                       | 322                                 | 175 | 281 | 270 | 1048 | 350 | 390 | 245 | 585 | 16 | 100                                     | 115 |  |
|                         |                                 | 112                       |                                     |     | 281 | 270 | 1048 |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 132 S                     |                                     |     | 296 | 402 | 1195 |     |     |     |     |    |   |     |  |
| P 100                   | RT2/80                          | 132 M                     | 322                                 | 175 | 296 | 402 | 1195 | 350 | 390 | 245 | 585 | 16 | 100                                     | 115 |  |
|                         |                                 | 132 S                     |                                     |     | 296 | 402 | 1195 |     |     |     |     |    |   |     |  |
|                         |                                 | 132 M                     |                                     |     | 296 | 402 | 1195 |     |     |     |     |    |   |     |  |

vertical version  
versione verticale



| PUMP TYPE<br>TIPO POMPA | GEAR BOX TYPE<br>TIPO RIDUTTORE | MOTOR TYPE<br>TIPO MOTORE | WEIGHTS (KG)<br>PESI (KG)            |                 |              |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|
|                         |                                 |                           | PUMP + GEAR BOX<br>POMPA + RIDUTTORE | MOTOR<br>MOTORE | BASE<br>BASE |
| P 25 V                  | RT2/40                          | 63                        | 11                                   | 5               | 22           |
|                         |                                 | 71                        |                                      | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |                                      | 10              |              |
| P 35 V                  | RT2/40                          | 63                        | 24                                   | 5               | 25           |
|                         |                                 | 71                        |                                      | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |                                      | 10              |              |
| P 50 V                  | RT2/40                          | 63                        | 39                                   | 5               | 44           |
|                         |                                 | 71                        |                                      | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |                                      | 10              |              |
| P 50 V                  | RT2/50                          | 63                        | 39                                   | 5               | 44           |
|                         |                                 | 71                        |                                      | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |                                      | 10              |              |
|                         |                                 | 90 S                      |                                      | 13              |              |
|                         |                                 | 90 L                      |                                      | 15              |              |
| P 60 V                  | RT2/50                          | 63                        | 63                                   | 5               | 47           |
|                         |                                 | 71                        |                                      | 6               |              |
|                         |                                 | 80                        |                                      | 10              |              |
|                         |                                 | 90 S                      |                                      | 13              |              |
|                         |                                 | 90 L                      |                                      | 15              |              |
| P 60 V                  | RT2/63                          | 71                        | 63                                   | 6               | 49           |
|                         |                                 | 80                        |                                      | 10              |              |
|                         |                                 | 90 S                      |                                      | 13              |              |
|                         |                                 | 90 L                      |                                      | 15              |              |
|                         |                                 | 100                       |                                      | 25              |              |
|                         |                                 | 112                       |                                      | 31              |              |
|                         |                                 | 112                       |                                      | 31              |              |
| P 80 V                  | RT2/63                          | 71                        | 94                                   | 6               | 53           |
|                         |                                 | 80                        |                                      | 10              |              |
|                         |                                 | 90 S                      |                                      | 13              |              |
|                         |                                 | 90 L                      |                                      | 15              |              |
|                         |                                 | 100                       |                                      | 25              |              |
|                         |                                 | 112                       |                                      | 31              |              |
|                         |                                 | 112                       |                                      | 31              |              |
| P 100 V                 | RT2/80                          | 80                        | 162                                  | 10              | 56           |
|                         |                                 | 90 S                      |                                      | 13              |              |
|                         |                                 | 90 L                      |                                      | 15              |              |
|                         |                                 | 100                       |                                      | 25              |              |
|                         |                                 | 112                       |                                      | 31              |              |
|                         |                                 | 132 S                     |                                      | 42              |              |
|                         |                                 | 132 M                     |                                      | 55              |              |
|                         |                                 | 132 M                     |                                      | 55              |              |

| PUMP TYPE<br>TIPO POMPA | GEAR BOX TYPE<br>TIPO RIDUTTORE | MOTOR TYPE<br>TIPO MOTORE | PUMP DIMENSIONS<br>DIMENSIONI POMPA |     |     |     |      |     |     |     |     |      | BASE DIMENSIONS<br>DIMENSIONI DELLABASE |      |     |     |     |     |    |    |    |      | FLANGES DIMENSIONS<br>DIMENSIONI FLANGE |     |     |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|---|------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|------|---|-----|-----|
|                         |                                 |                           | P                                   | D   | M   | L   | N    | V   | R   | HD  | Q   | UPN1 | UPN2                                    | A    | AA  | B   | F   | T   | E  | C  | X  | I/S  | c1                                      | d1  | d2  |
| P 25 V                  | RT2/40                          | 63                        | 131                                 | 72  | 146 | 185 | 669  | 130 | 178 | 90  | 205 | 45   | 60                                      | 500  | 350 | 200 | 300 | 220 | 25 | 34 | 90 | 4/18 | /                                       | G1" | /   |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 151 | 210 | 699  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 163 | 230 | 731  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
| P 35 V                  | RT2/40                          | 63                        | 168                                 | 82  | 146 | 185 | 716  | 175 | 191 | 96  | 279 | 45   | 60                                      | 550  | 400 | 270 | 350 | 249 | 25 | 44 | 90 | 4/18 | 12                                      | 32  | 43  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 151 | 210 | 746  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 163 | 230 | 778  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
| P 50 V                  | RT2/40                          | 63                        | 221                                 | 87  | 146 | 185 | 779  | 215 | 251 | 126 | 360 | 50   | 80                                      | 650  | 500 | 330 | 400 | 274 | 50 | 44 | 90 | 4/18 | 14                                      | 50  | 61  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 151 | 210 | 809  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 163 | 230 | 841  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
| P 50 V                  | RT2/50                          | 63                        | 221                                 | 97  | 167 | 185 | 810  | 215 | 251 | 126 | 360 | 50   | 80                                      | 650  | 500 | 330 | 400 | 274 | 50 | 44 | 90 | 4/18 | 14                                      | 50  | 61  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 172 | 210 | 840  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 184 | 230 | 872  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 194 | 270 | 922  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 194 | 270 | 956  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
| P 60 V                  | RT2/50                          | 63                        | 250                                 | 102 | 167 | 185 | 844  | 240 | 290 | 155 | 423 | 50   | 80                                      | 750  | 550 | 350 | 450 | 296 | 50 | 40 | 90 | 4/18 | 14                                      | 60  | 77  |
|                         |                                 | 71                        |                                     |     | 172 | 210 | 874  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 184 | 230 | 906  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 194 | 270 | 956  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 194 | 270 | 990  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
| P 60 V                  | RT2/63                          | 71                        | 250                                 | 133 | 212 | 210 | 945  | 240 | 290 | 155 | 423 | 50   | 80                                      | 750  | 550 | 350 | 450 | 296 | 50 | 40 | 90 | 4/18 | 14                                      | 60  | 77  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 213 | 230 | 966  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 223 | 270 | 1016 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 223 | 270 | 1050 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 100                       |                                     |     | 233 | 340 | 1096 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
| P 80 V                  | RT2/63                          | 71                        | 246                                 | 135 | 212 | 210 | 943  | 300 | 300 | 155 | 459 | 50   | 80                                      | 750  | 600 | 440 | 500 | 315 | 50 | 65 | 90 | 4/18 | 14                                      | 80  | 91  |
|                         |                                 | 80                        |                                     |     | 213 | 230 | 964  |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 223 | 270 | 1014 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 223 | 270 | 1048 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 100                       |                                     |     | 233 | 340 | 1094 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
| P 100 V                 | RT2/80                          | 80                        | 322                                 | 175 | 281 | 230 | 1148 | 350 | 390 | 245 | 585 | 50   | 80                                      | 1000 | 650 | 490 | 550 | 354 | 50 | 70 | 90 | 4/18 | 16                                      | 100 | 115 |
|                         |                                 | 90 S                      |                                     |     | 281 | 270 | 1188 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 90 L                      |                                     |     | 281 | 270 | 1222 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 100                       |                                     |     | 281 | 340 | 1258 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 112                       |                                     |     | 281 | 340 | 1292 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 132 S                     |                                     |     | 296 | 402 | 1335 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |
|                         |                                 | 132 M                     |                                     |     | 296 | 402 | 1369 |     |     |     |     |      |   |      |     |     |     |     |    |    |    |      |   |     |     |



**ISO 9001**  
Certification No. 38329



ATEX on request



## **POMPE GARBARINO S.p.A.**

### **Headquarters:**

Via Marengo, 44 - 15011 Acqui Terme (AL) - Italy - Tel. +39 0144.388671 - Fax +39 0144.55260  
E-mail: [info@pompegarbarino.it](mailto:info@pompegarbarino.it)

### **Milan Branch:**

Viale Andrea Doria, 31 - 20124 Milano - Italy - Tel. +39 02.67070037 - Fax +39 02.67070097  
E-mail: [info.filiale@pompegarbarino.it](mailto:info.filiale@pompegarbarino.it)

[www.pompegarbarino.com](http://www.pompegarbarino.com)