# VERTICALI
# *VERTICAL*

**GIRANTE CHIUSA / APERTA / MULTI-CANALE / VORTEX**
***CLOSED / OPEN / MULTI-CHANNEL / VORTEX IMPELLER***

EN ISO 5199

VERTICALI
*VERTICAL*

SALVATORE
ROBUSCHI
PUMPS

Tutti i diritti sono riservati, anche per quanto riguarda l'eventuale cessione, riproduzione, modifica, distribuzione dei dati.
Tutti i marchi, i diritti di proprietà sono di proprietà della Società.
La nostra politica è quella del miglioramento continuo del prodotto.
Salvatore Robuschi Pumps si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso.
I dati riportati in questo catalogo, hanno lo scopo primario di descrivere il prodotto.
Dalle informazioni non è possibile dedurre alcuna conferma relativa a condizioni di funzionamento o idoneità per una specifica applicazione. Le informazioni fornite non esonerano l'utente dall'obbligo e dalla responsabilità del proprio giudizio e verifica.

*All rights reserved, also regarding any disposal, reproduction, editing, distribution of data.*
*All trademarks and the property rights are property of the Company.*
*Our policy is one of continuous product improvement.*
*Salvatore Robuschi Pumps reserves the right to modify its products without prior notice.*
*The data reported in this catalogue have the primary purpose of describing the product. No confirmation regarding operating conditions or suitability for a specific application can be deduced from these information.*
*The information provided by the Company does not release the user from the obligation of own judgment and verification.*

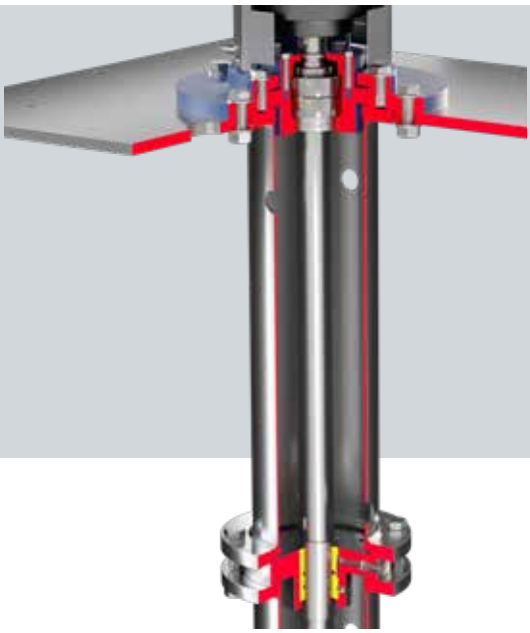
La configurazione verticale è possibile per tutte le idrauliche disponibili all'interno della gamma Salvatore Robuschi, consentendo così di utilizzare la girante più idonea ad ogni tipo di liquido pompato. I vari sistemi di supporto e lubrificazione delle bronzine consentono di trovare sempre la miglior soluzione operativa.

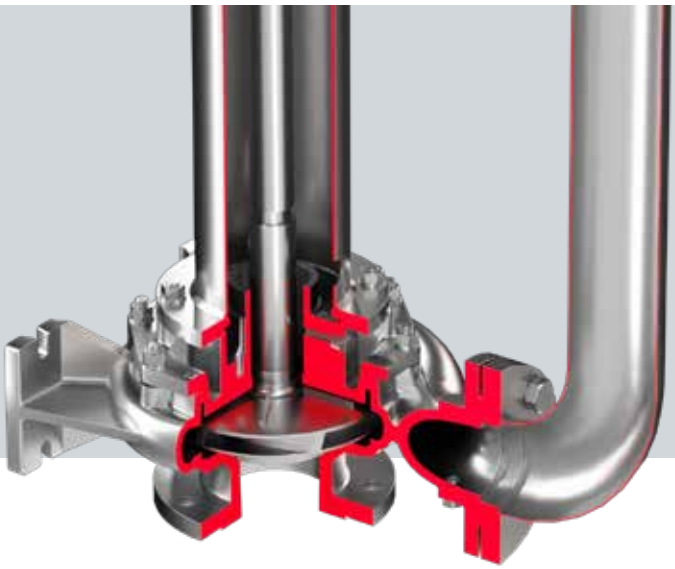
La possibilità di personalizzare le dimensioni e la forma della piastra di appoggio, la posizione della tubazione di mandata e la lunghezza della colonna permette ai progettisti e agli utilizzatori di adattare le pompe verticali, con maggior facilità, ad ogni specifica esigenza. Le pompe verticali possono essere inoltre corredate da filtro in aspirazione o tubo di prolunga.

# VERTICALI *VERTICAL*

*The vertical configuration is possible for all Salvatore Robuschi hydraulics, allowing the use of the most suitable impeller for each type of pumped liquid. The different support and lubrication systems make it possible to always find the best solution.*

*The possibility to customize the baseplate size and shape, the discharge pipe position, and the column length allows designers and users to easily adapt vertical pumps to specific requirements. Vertical pumps can also be supplied with a strainer or extension pipe.*





## GIRANTI | *IMPELLERS*

**Girante chiusa RD-RN**
***Closed impeller RD-RN***

• Liquidi puliti, basso NPSH.

• *Clean liquids, low NPSH.*

**Girante aperta RG-RE**
***Open impeller RG-RE***

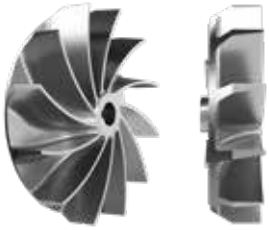
• Liquidi contenenti sostanze solide non abrasive o gas. Piastra di usura registrabile.

• *Liquids also containing not abrasive solid parts or gas. Adjustable wearing plate.*

**Girante multi-canale RB**
***Multi-channel impeller RB***

• Liquidi contenenti sostanze solide anche leggermente abrasive. Passaggio libero di corpi solidi maggiore rispetto alla girante aperta.
Alti rendimenti.

• *Liquids containing solid parts also a bit abrasive.*
*Free passage of solid parts larger than the open impeller.*
*High Efficiency.*



**Girante vortex RC**
***Vortex impeller RC***

• Passaggio solidi fino al 90% della bocca di mandata.
Liquidi contenenti abrasivi e parti filamentose.

• *Solids passage up to 90% of the discharge port size.*
*Abrasive liquids containing even filamentous parts.*

- Lunghezza Pompa
  **Fino a 6 metri.**
- Piastra di appoggio
  **Rettangolare, circolare o su specifica cliente.**
- Materiali
  **Standard: Ghisa, AISI 316.**
  **A richiesta: Superduplex, AISI 904L e altre leghe.**
- Materiali bronzine
  **Bronzo, PTFE speciale, Vesconite.**
- Tenute
  **Tenute radiali lubrificate a grasso, lip seals in PTFE, tenuta a cartuccia.**

- *Pump length*
  ***Up to 6 meters.***
- *Mounting plate*
  ***Rectangular, circular or according to customer's specifications.***
- *Materials*
  ***Standard: Cast Iron, AISI 316.***
  ***On request: Superduplex, AISI 904L and other alloys.***
- *Bearing bush materials*
  ***Bronze, special PTFE, Vesconite.***
- *Seals*
  ***Grease-lubricated radial shaft seals, PTFE lip seals, cartridge.***

## LUBRIFICAZIONI BRONZINE | *BEARING BUSH LUBRICATION*

### ESECUZIONE A | *A EXECUTION*

**Lubrificazione con liquido pompato**

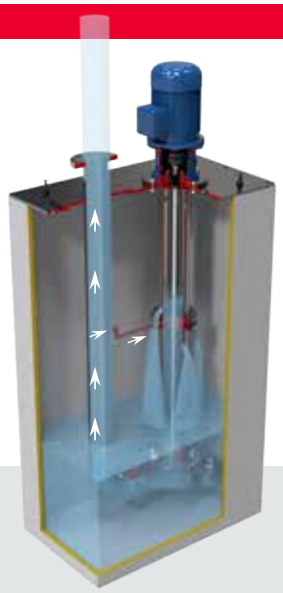
• LUNGHEZZA < 2 metri - esecuzione con una sola bronzina di fondo: il liquido può contenere anche solidi sospesi ma non deve risultare abrasivo per la bronzina di fondo.

• LUNGHEZZA > 2 metri - esecuzione con bronzine intermedie: il liquido deve essere pulito, la presenza di residui solidi potrebbe ostruire i condotti delle lubrificazioni intermedie.

***Lubrication with the pumped liquid***

*• LENGTH < 2 m – execution with a single bottom bearing bush: the liquid can also contain solid parts, but they must not be abrasive for the bottom bushing.*

*• LENGTH > 2 m - execution with intermediate bearings: the liquid must be clean, the presence of suspended solids could clog the intermediate lubrication pipes.*



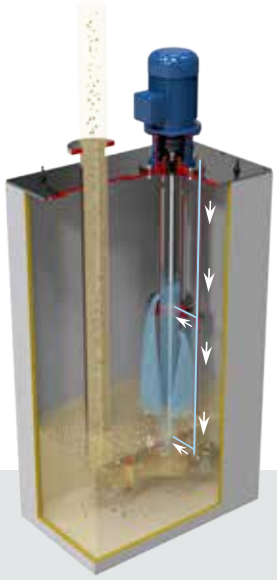
### ESECUZIONE B | *B EXECUTION*

**Lubrificazione con liquido esterno di flussaggio**

• Per liquidi sporchi, abrasivi o con tendenza ad incollare.
Le bronzine sono lubrificate da liquido ausiliario pulito ed in pressione. Questa soluzione consente alla pompa di lavorare anche senza liquido in vasca e con tubo di prolunga in aspirazione.
Il liquido di flussaggio si mescola con quello pompato.

***Lubrication by external flushing liquid***

*• For dirty, abrasive or sticky liquids.*
*Bearing bushes are lubricated by auxiliary pressurized clean liquid. This solution allows the pump to work also without liquid in the tank and with a suction pipe.*
*The flushing liquid is mixed together with the pumped one.*

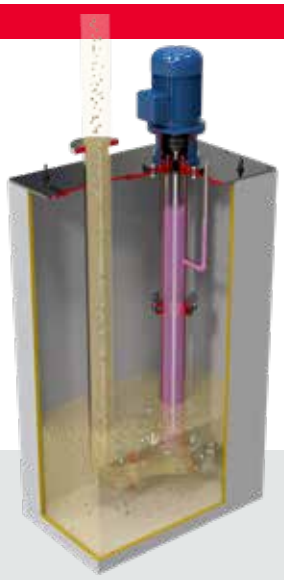


### ESECUZIONE E | *E EXECUTION*

**Lubrificazione in colonna**

**• Per liquidi aggressivi e contenenti solidi**

Per liquidi aggressivi e contenenti solidi. Una tenuta meccanica, posizionata dal lato girante, separa il liquido pompato dalla colonna che è utilizzata come serbatoio di lubrificante per la bronzina e tenuta meccanica. Il livello è monitorato tramite un'asta o un sensore a richiesta.

***Lubrication into the column***

***• For aggressive liquids containing solids.***
*A mechanical seal, positioned on the impeller side, separates the pumped liquid from the column which is used as a lubricant tank for the bushing and mechanical seal.*
*The level can be controlled by a deep-stick or an electric device.*