



POMPE CENTRIFUGHE AD ASSE VERTICALE PER POZZI PROFONDI

POMPES CENTRIFUGES A AXE VERTICAL POUR PUITS PROFONDS

VERTICAL LINESHAFT TURBINE PUMPS FOR DEEP WELLS

IMPIEGHI PRINCIPALI

Le ridotte dimensioni d'ingombro, l'assenza di problemi di adescamento e aspirazione, la semplicità e l'economia impiantistica sono elementi che rendono le pompe verticali sempre più impiegate per:

Prelievo di acqua da pozzi profondi.
Alimentazione idrica per uso agricolo, industriale e civile.
Antincendio ecc.

COSTRUZIONE

Pompa centrifuga multistadio ad asse verticale con colonna di collegamento al gruppo di comando che serve da bocca di scarico e supporto della linea d'asse. Il gruppo di comando, disponibile in quattro versioni, è composto dalla testa di scarico formante la base di sospensione del gruppo e dal comando di azionamento e supportazione della parte rotante.

EMPLOIS PRINCIPAUX

Les dimensions d'encombrement réduites, l'absence de problèmes d'amorçage et d'aspiration, la simplicité et l'économie d'installation sont des éléments qui rendent l'emploi des pompes verticales de plus en plus répandu pour:

Prélèvement d'eau dans des puits profonds.
Alimentation hydrique à usage agricole, industriel et civil.
Dispositifs contre les incendies.

FABRICATION

Pompe centrifuge multi-étage à axe vertical avec colonne de raccordement au groupe de commande faisant fonction de bouche d'évacuation et de support de la ligne d'arbre. Le groupe de commande, disponible en quatre versions, comprend: la tête de refoulement (qui forme la base de suspension du groupe), la commande d'entraînement et la structure soutenant la partie tournante.

USES

Its reduced dimensions, the elimination of priming and draw problems and the low cost of installation are elements which make the use of vertical pumps an increasing reality for:

Pumping water from deep wells.
Water supply needs for civil, industrial and agricultural needs.
Fire fighting, etc.

CONSTRUCTION

Multi-stage vertical line-shaft turbine pump, with coupling column to the drive unit which is made up of a delivery and line-shaft support unit. The drive unit, which is available in four different constructional modes, is made up of the discharge head, the elements making up the unit suspension base and the rotating plant drive and supporting units.



GRUPPO DI COMANDO CON PULEGGIA VERTICALE

E' costruito con puleggia a gole o con puleggia piana consentendo un facile accoppiamento con motori termici. Questo sistema consente una grande elasticità di adattamento delle caratteristiche idrauliche alle esigenze di impiego.

GROUPE DE COMMANDE AVEC POULIE VERTICALE

Réalisé avec poulie à gorges ou avec poulie plate, il permet un accouplement facile aux moteurs thermiques. Ce système permet une grande souplesse d'adaptation des caractéristiques hydrauliques aux exigences d'emploi.

VERTICAL PULLEY DRIVES

This is constructed with a race - pulley or flat - belt pulley and allows easy coupling with heat - engines. This system also gives a great deal of flexibility in adapting to hydraulic characteristics and operational requirements.

GRUPPO DI COMANDO CON RINVIO AD ANGOLO

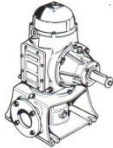
La grande serie di rapporti di trasmissione disponibili, la gamma di potenze fino a 80 CV, la possibilità di collegamenti a mezzo albero cardanico ed a cinghia, consentono alle pompe verticali di essere usate con un elevato numero di macchine motrici.

GROUPE DE COMMANDE AVEC RENVOI A ANGLE

La grande série de rapports de transmission disponibles, la gamme de puissance allant jusqu'à 80 CV, la possibilité de raccordement par arbre à cardans et par courroie, permettent aux pompes verticales d'être utilisées avec un grand nombre de machines motrices.

RIGHT-ANGLE GEAR DRIVE UNIT

The wide variety of transmission ratios available, the range of power to 80 HP and also the possibility of belt - coupling, enable vertical pumps to be used with an extremely wide range of power units.



GRUPPO DI COMANDO CON RINVIO AD ANGOLO E MOLTIPLICATORE

E' derivato dal normale gruppo di rinvio ad angolo con l'aggiunta di un moltiplicatore di giri che permette l'accoppiamento diretto alla presa di forza del trattore per mezzo di un albero cardanico.

GROUPE DE COMMANDE AVEC RENVOI A ANGLE ET MULTIPLICATEUR

Il s'agit du groupe ordinaire avec renvoi à angle avec l'adjonction d'un multiplicateur de tours qui permet l'accouplement direct à la prise de force du tracteur au moyen d'un arbre à cardans.

RIGHT-ANGLE GEAR-DRIVE OVERGEAR UNIT

This has been derived from normal drives by adding an over-gear unit which allows it to be coupled to a tractor power take-off by means of a cardan shaft.



GRUPPO DI COMANDO CON MOTORE ELETTRICO

Questa costruzione permette l'accoppiamento diretto delle teste di scarico con motori elettrici normalizzati UNEL-IEC in forma costruttiva V1 fino ad una potenza di 50 KW. L'accoppiamento tra albero pompa e albero motore è a mezzo giunto elastico. Il gruppo è equipaggiato di un supporto con cuscinetto reggispinna per supportare la parte rotante. **Tutti i gruppi sopra descritti sono dotati di dispositivo contro l'inversione di marcia.**

GROUPE DE COMMANDE AVEC MOTEUR ELECTRIQUE

Cette solution permet l'accouplement direct des têtes de refoulement avec des moteurs électriques normalisés UNEL-IEC, forme de construction V1, jusqu'à une puissance de 50 KW. L'accouplement entre arbre de pompe et arbre moteur se fait par joint élastique. Le groupe est équipé d'un palier avec coussinet de butée soutenant la partie en rotation.

Tous les groupes décrits ci-avant sont dotés d'un dispositif contre l'inversion de marche.

ELECTRIC MOTOR DRIVES

This allows the discharge heads to be coupled to normalized electric motors UNEL-IEC, construction form V1 with a power rating to 50 KW. Coupling between the pump shaft and the motor shaft is via a flexible coupling. The drive unit is equipped with an independent support with a thrust bearing to support the rotating unit.

All drive units described above are equipped with a non-reverse device.



LINEA D'ASSE

E' formata da tubi biflangiati di ridotto ingombro che contengono il sistema di trasmissione, le aste sono protette da bussole cromate a spessore in corrispondenza del cuscinetto in gomma del supporto.

LIGNE D'ARBRE

Elle est formée de tubes à double bridage de faible encombrement qui contiennent le système de transmission; les arbres sont protégés par des douilles chromées en épaisseur, à la hauteur du coussinet en caoutchouc du palier.

LINE SHAFT

This is formed of small diameter, flanged elements which contain the threaded transmission line protected by a chromium plated bushing in line with the rubber support bearing.



CORPO POMPA

E' una costruzione modulare formata da elementi componibili caratterizzati da un alto rendimento. Le giranti, del tipo semiassiale, sono equilibrate dinamicamente. Il pacco giranti è supportato alle due estremità da cuscinetti in gomma ben dimensionati. Ogni elemento intermedio è dotato di un suo cuscinetto particolarmente resistente all'azione abrasiva della sabbia.

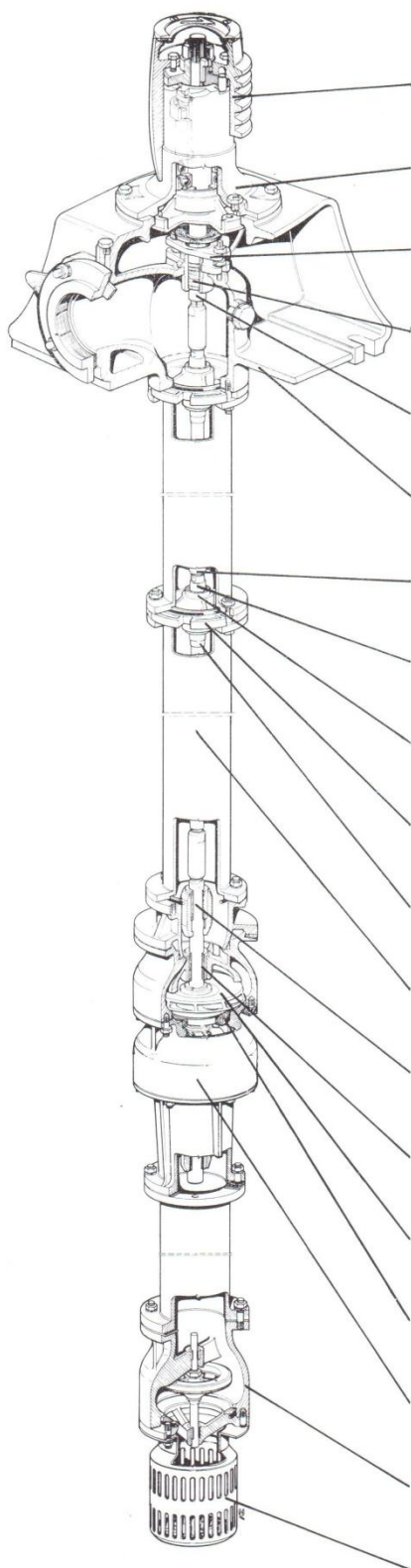
CORPS DE POMPE

Construction formée d'éléments modulaires caractérisés par un haut rendement. Les turbines, de type semi-axial, sont équilibrées dynamiquement. L'ensemble turbines est supporté aux deux extrémités par des coussinets en caoutchouc bien dimensionnés. Chaque élément intermédiaire est pourvu d'un coussinet particulièrement résistant à l'action abrasive du sable.

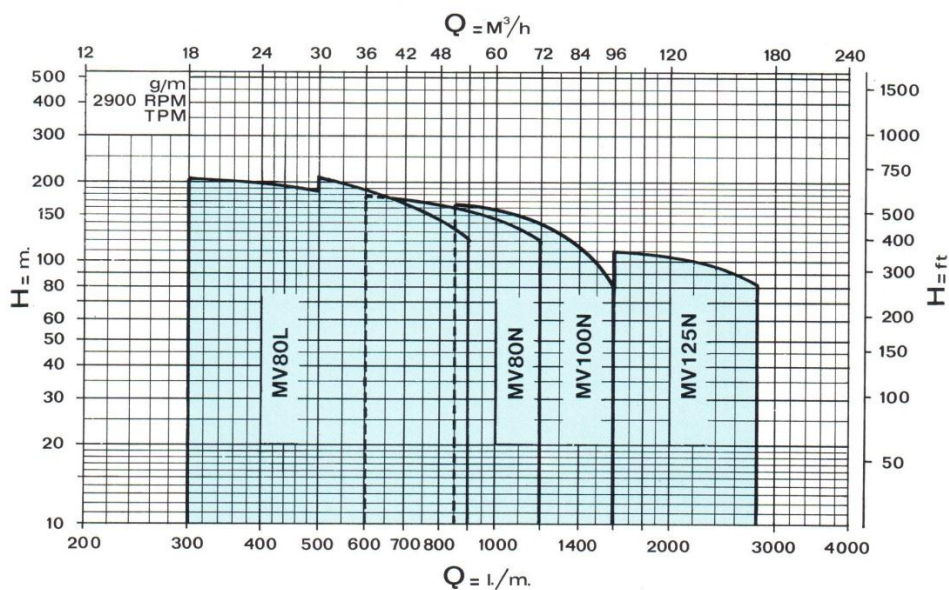
BOWL ASSEMBLY

This is a modular construction formed of componible elements and is characterized by high level hydrodynamic efficiency. The mix-flow impellers are dynamically balanced. The rotor is supported by sufficiently large line bearings. Each intermediate bowl is supplied with a rubber bearing particularly resistant to the abrasive action of sand.





Pos.	Nomenclatura Denomination Part list	Materiali di costruzione Materiaux de construction Material data
1	Puleggia Poulie Pulley	Ghisa G 22 Fonte FT 22 Cast iron ASTM A 48 CL 30
2	Scatola cuscinetti Support de butée Bearing casing	Ghisa G 22 Fonte FT 22 Cast iron ASTM A 48 CL 30
3	Premistoppa Presse-étoupe Gland	Ghisa G 22 Fonte FT 22 Cast iron ASTM A 48 CL 30
4	Baderna Garniture à tresses Packing	Fibra in materiale sintetico Synthétique fibre Synthetic composite fibre
5	Albero testa Arbre de commande Top shaft	Acciaio UNI 34 Cr Mo 4 Acier 35CD4 Steel SAE 4135
6	Testa di scarico Tête de refoulement Discharge head	Ghisa G 22 Fonte FT 22 Cast iron ASTM A 48 CL 30
7	Manicotto filettato Manchon fileté Line shaft coupling	Acciaio C 40 Acier XC 42 Steel SAE 1040
8	Bussola asta di trasmissione Douille d'arbre Line shaft sleeve	Ottone cromato a spessore Laiton chromé é pais Brass chromium plated
9	Cuscinetto linea d'asse Coussinet ligne d'arbre Line shaft bearing	Gomma Caoutchouc Rubber
10	Supporto asta di trasmissione Palier support Bearing bracket	Ghisa G 22 Fonte FT 22 Cast iron ASTM A 48 CL 30
11	Asta di trasmissione Arbre de transmission Shaft	Acciaio C 45 Acier XC 45 Steel SAE 1045
12	Tubo linea d'asse Tube de refoulement Column	Acciaio FE 42 Acier A 42 Steel A 306
13	Albero corpo pompa Arbre de pompe Pump shaft	Acciaio C 40 cromato a spessore Acier XC 42 chromé é pais Steel SAE 1040 chromium plated
14	Cuscinetto alb. corpo pompa Coussinet arbre pompe Bowl bearing	Gomma Caoutchouc Rubber
15	Girante Turbine Impeller	Ghisa al nichel o bronzo BZN6 Fonte ou bronze UE8Z2 Cast iron or bronze SAE 622
16	Anello sede girante Bagues d'usure Bowl ring	Gomma Caoutchouc Rubber
17	Stadi pompa Segment de pompe Bowl	Ghisa G 22 Fonte FT 22 Cast iron ASTM A 48 CL 30
18	Valvola di fondo Clapet de pied Foot valve	Ghisa G 22 Fonte FT 22 Cast iron ASTM A 48 CL 30
19	Filtro Crepine Strainer	Acciaio FE 35 Zincato Acier A 37 Zingué Galvanized steel A 306



LIMITI D'IMPIEGO

Liquidi pompati: liquidi che non sono chimicamente aggressivi per i materiali che compongono la pompa. Max. contenuto di sostanze solide in sospensione 40 gr/m³ della durezza e granulometria del limo. Max. temperatura del liquido pompato 70 °C.
Temperatura ambiente max. 50 °C.
Pressione max. di esercizio 20 bar.
Profondità max. di installazione 120 mt.

TOLLERANZE

Le caratteristiche di lavoro riportate sul catalogo sono state ottenute usando acqua a 15 °C; ad una pressione atmosferica di 1 bar, con massa volumetrica di 1 Kg/dm³, viscosità cinematica non superiore a 1 mm²/s. e sono garantite secondo le norme ISO 2584 classe C.

LIMITES D'EMPLOI

Liquides pompés: liquides qui ne sont pas chimiquement agressifs pour les matériaux composant la pompe. Teneur maxi. de substances solides en suspension: 40 g/m³ ayant la dureté et la granulométrie de la boue. Température maxi. du liquide: 70 °C.
Température ambiante maxi.: 50 °C.
Pression maxi. de service: 20 bars.
Profondeur maxi. d'installation: 120 m.

TOLERANCES

Les caractéristiques de travail indiquées sur le catalogue ont été obtenues en utilisant de l'eau à 15 °C., à une pression atmosphérique de 1 bar, avec masse volumétrique de 1 Kg/dm³, viscosité cinématique ne dépassant pas 1 mm²/s. Garanties conformément aux normes ISO 2548 classe C.

USE LIMITATIONS

Liquid pumped: Liquids which are not chemically aggressive to the pump construction materials. Max suspended solid content: 40 gr/m³. Max temperature of pumped liquid: 70 °C.
Max. ambient temperature: 50 °C.
Max. operational pressure: 20 bar.
Installation depth: to 120 m.

TOLERANCES

These operational characteristics have been obtained using cold water (15 °C.) at atmospheric pressure of 1 bar, with volumetric mass of 1 Kg/dm³, kinetic viscosity factor not over 1 mm²/s. and they are guaranteed to ISO 2548 class C norms.



Vincenzi & Gibertini

VINCENZI & GIBERTINI S.r.l. - Via A. Labriola n° 25 - 41123 MODENA (Italy)
Tel. +39 059 33.53.03 - +39 059 33.53.81 - Telefax +39 059 82.67.67
E-mail: info@vincenzipumps.com - www.vincenzipumps.com