



IT

# La pompa ORIGINALE con girante a vite elicoidale centrifuga

Soluzioni di pompaggio di alta qualità da più di 60 anni.  
Se hai un problema - Noi abbiamo la soluzione.



## POMPE HIDROSTAL

**Pompe compatte** (portatili – facilità di utilizzo e robustezza – max Ø 50 mm)

**Pompe sommergibili** (raffreddate dal liquido in cui sono sommerse)

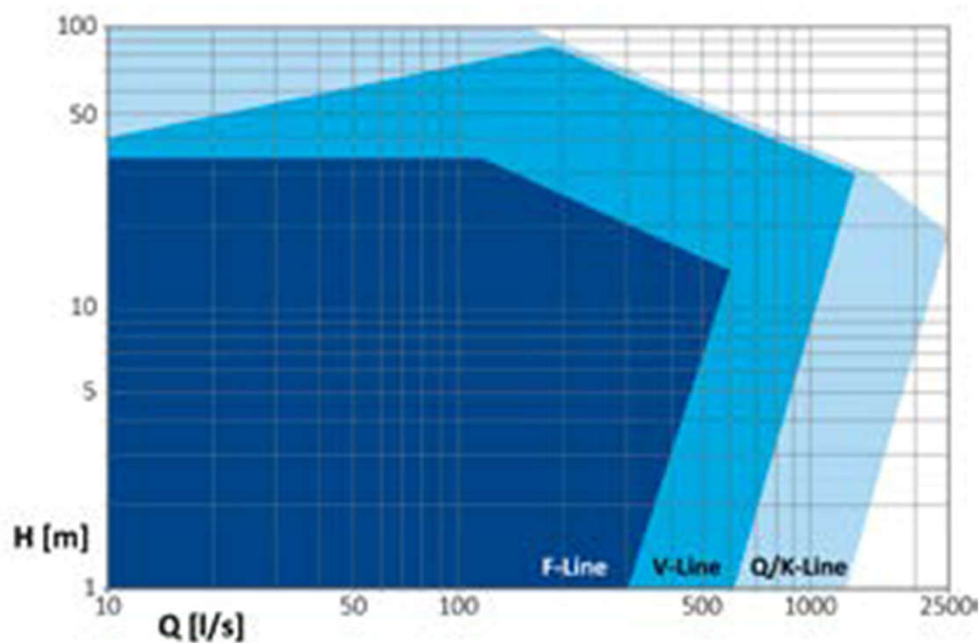
**Pompe immergibili** (secco – parzialmente sommerse - sommerse)

**Pompe orizzontali esterne su basamento** (banco cuscinetti)

**Pompe a colonna assiale** (idrovore)

**SuperBetsy** (motopompe)

**Prerotazione** (prerostal / preroclean)



CAMPO DI LAVORO

2500 l/s @ 100 mt

## Perché scegliere HIDROSTAL ?

**GIRANTE A VITE ELICOIDALE CENTRIFUGA**, **passaggio libero totale** pari alla mandata, consente il passaggio di corpi solidi di grandi dimensioni, quindi passaggio libero superiore ad una Vortex ma con rendimenti molto più elevati superiori ad una bicanale.

Proprietà **anti intasamento / anti usura**, adatta ad applicazioni gravose, generalmente in impianti di sollevamento acque nere o bianche con scarsa grigliatura a monte. Adatta e valida in tutte le applicazioni civili ed industriali gravose per il sollevamento / trasporto / pompaggio.

La pompa ha la particolarità di assorbire una **potenza sempre costante al variare del carico** (linea potenza assorbita = retta orizzontale), con la stesa girante. Molto adatta al funzionamento sotto inverter.

Valore **NPSH molto basso**, rispetto alle altre pompe, questo significa che la pompa ha una capacità di pompaggio elevata anche a bassi battenti, quasi auto aspirante. Non soffre il problema della cavitazione, adatta al lavoro a svuotamento (prerostal / preroclean).

**Pompaggio «delicato»** grazie alle basse forze di taglio generate e conseguente annullamento degli effetti di abrasione meccanica della parte idraulica. MBBR / ITTICOLTURA / RICIRCOLO MISCELA AREATA / SABBIE

Capacità di pompaggio di liquidi con sostanza **secca molto elevata (fino al 12%)**

Capacità di pompaggio **liquidi ad alta viscosità (fino a 4000 cst)**

**Idraulica regolabile / estraibile** per regolare tolleranza delle parti idraulica e facilitare le manutenzioni.

Pompa esterna su basamento con motore elettrico ad **accoppiamento diretto senza giunti di trasmissione**, eliminando problemi di allineamento. Camera olio integrata ispezionabile.

Possibilità di **personalizzare completamente** la pompa in termini di materiali / rivestimenti. (motore, tenute, cuscinetti, idraulica)

**Tenute meccaniche lavorate a misura con »passaggio zero«**, camera olio con doppia tenuta meccanica e sonda umidità in camera olio, più ulteriore **camera asciutta e galleggiante**.

**Cavi elettrici giuntati in morsettiera** con sistema a morsetti. Questo sistema evita, in caso di taglio / abrasione del cavo elettrico, infiltrazioni di acqua nel motore dal cavo.

**Protezioni termiche / PTC su ogni avvolgimento motore.**

Nuovi TUMA MOTOR **alta efficienza IE3 con sistema di alimentazione «plug in»**, possibilità di avere configurazione **ATEX**

## MAGGIORI CAMPI DI IMPIEGO

### **ACQUE REFLUE**

Impianti di sollevamento  
Impianti di depurazione e trattamento fanghi  
Acque reflue domestiche  
Acque reflue industriali  
Zootechnia  
Cantieristica navale

### **ALIMENTARE**

Frutta  
Verdura  
Itticoltura  
Birrifici / Cantine / Distillerie  
Melasse  
Produzione di oli e impasti  
Gel e gelatine

### **INDUSTRIA**

Cartiere  
Lavorazione del legno e scarti  
Biomasse / Biogas / Biometano  
Oil & Gas  
Collanti  
Vernici / Tintorie  
Produzione di plastiche / granulati  
Solventi  
Trucioli e lubrificanti / refrigeranti  
Salamoia

### **INGEGNERIA CIVILE**

Drenaggio e disidratazione  
Bentonite  
Bypass fognari  
Bonifiche / produzione energia  
Protezione civile

# Mechanical Seal Type X-D

The Hidrostal mechanical seal type X-D is a dynamic single seal which is characterised by a very universal range of use and is suitable for many demanding applications.

## Benefits

- Short design, interchangeable with other Hidrostal mechanical seal types
- Axial and radial fixation, no damage to the shaft
- Balanced
- Independent of direction of rotation
- Multiple springs made of Hastelloy
- Springs protected from the medium – no clogging of the springs



## Technical Data

<b>Maximum sliding speed:</b>	30 m/s
<b>Maximum pressure:</b>	30 bar
<b>Temperature range:</b>	- 20 °C ..... + 100 °C

The maximum values for temperature, pressure and sliding speed apply to independent operating conditions as given above. However, this does not mean that the seal will work under all extreme conditions at the same time. In case of doubt, contact Hidrostal.

## Materials

<b>Steel parts</b>	Stainless DIN 1.4571
<b>Set screws, hexagon head screws</b>	A4
<b>Spiral springs</b>	Hastelloy DIN 2.4610
<b>Seal face</b>	Silicon carbide with graphite (SiC-G)
<b>Stationary part</b>	Silicon carbide (SiC)
<b>O-rings, L-rubber</b>	FKM (standard) – options: EPDM, FFKM (e. g. Kalrez)

**Table 1: Hidrostal Standard Cast Materials**

Material	Hidrostal Designation	Hidrostal Code	German DIN Standard	European EN Standard	American ASTM/AISI Standard	Hidrostal Material Specification
Grey cast iron	<b>GG20</b>	<b>1*</b>	<b>0.6020</b>	EN-GJL-200	ASTM A48-30B	TU08713EN
Grey cast iron	<b>GG25</b>	<b>1*</b>	<b>0.6025</b>	EN-GJL-250	ASTM A48-40B	TU08714EN
Nodular iron	<b>GGG60</b>	<b>1*</b>	<b>0.7060</b>	EN-GJS-600-3	ASTM A536 100/70/30	TU08715EN
High chrome iron	<b>Hidrohard</b>	<b>2</b>	<b>~0.9650</b>	≈ GX260Cr27 (EN-JN 3049)	~ASTM A532-III-A	TU08716EN
Stainless steel	<b>RL03</b>	<b>3</b>	<b>1.4122</b>	X39CrMo17-1	~AISI - 430F	TU08717EN
Austenitic stainless steel	<b>Inox / 316</b>	<b>5</b>	<b>1.4581</b>	GX5CrNiMoNb 19-11-2	~AISI 316	TU08718EN
Duplex stainless steel	<b>Duplex</b>	<b>6**</b>	<b>1.4517</b>	GX3CrNiMoCuN 26-6-3-3	~ASTM A890 Grade 1A	TU08719EN
Duplex stainless steel	<b>Hidrolex</b>	<b>6**</b>	<b>~1.4517</b>	GX3CrNiMoCuN 26-6-3-3	~ASTM A890 Grade 2A	TU09570EN

\* A specific casted part in code 1 can only exist in one of these 3 materials, depending on its type and size (e.g. impellers are GGG60)

\*\* A specific casted part in code 1 can only exist in one of these 2 materials, depending on its type and size (e.g. wear rings are Hidrolex)

**Table 2: Hidrostal Special Cast Materials**

Material	Hidrostal Designation	Hidrostal Code	German DIN Standard	European EN Standard	American ASTM/AISI Standard	Hidrostal Material Specification
High performance stainless steel	<b>904L</b>	<b>9</b>	<b>1.4539</b>	X1NiCrMoCu25-20-5	AISI - 904L	TU08720EN
Silicon bronze	<b>Bronze</b>	<b>7</b>	-	CuZn4Si4	ASTM B584-872	TU08989EN
Aluminum	<b>Aluminum</b>	<b>0</b>	<b>3.2371</b>	G-AISI7Mg	ASTM A356.0-T61	TU08990EN

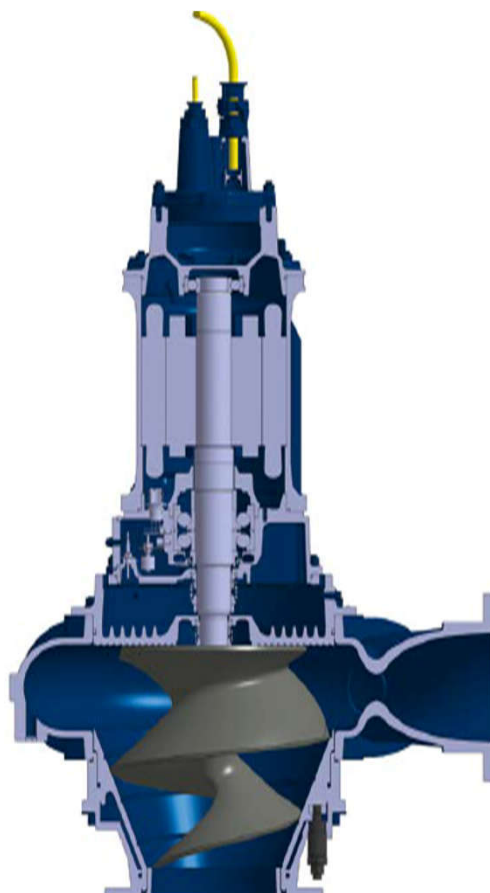
## POMPE COMPATTE - IMMERGIBILI

Nome	Miglior punto d'efficienza		Passaggio dei solidi (free ball passage)	Materiale		Protezione ATEX	Peso
	Altezza	Portata		Ghisa	Dúplex		
A2U	fino a 11.4 m (37 piedi)	fino a 9.3 l/s (147 gpm)	50mm (2")	X			23 Kg (50.7 lbs)
A2Q	fino a 9.5 m (34 piedi)	fino a 9.5 l/s (150 gpm)	50mm (2")		X		32 Kg (70.5 lbs)
BE2/BN2	fino a 10.1 m (33 piedi)	fino a 8 l/s (126 gpm)	50mm (2")	X		X	32 Kg (70.5 lbs)
BK3/BN3	fino a 13.5m (44 piedi)	fino a 10.8 l/s (171 gpm)	fino aWw 75mm	X		X	40Kg (88 lbs)

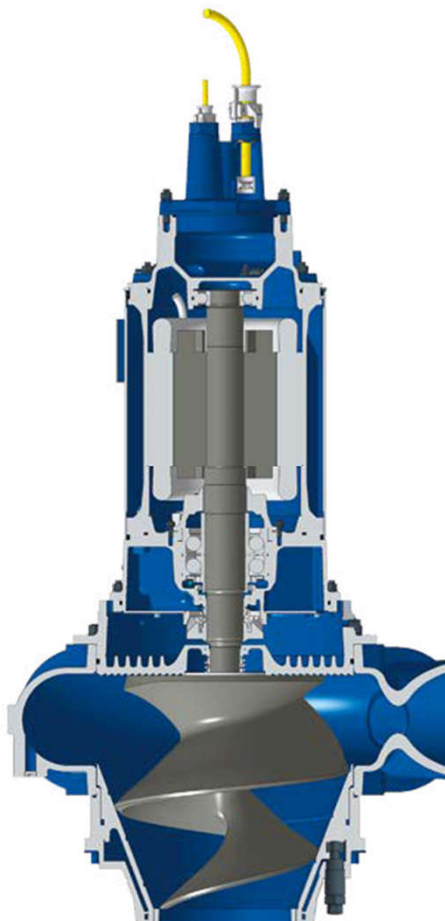




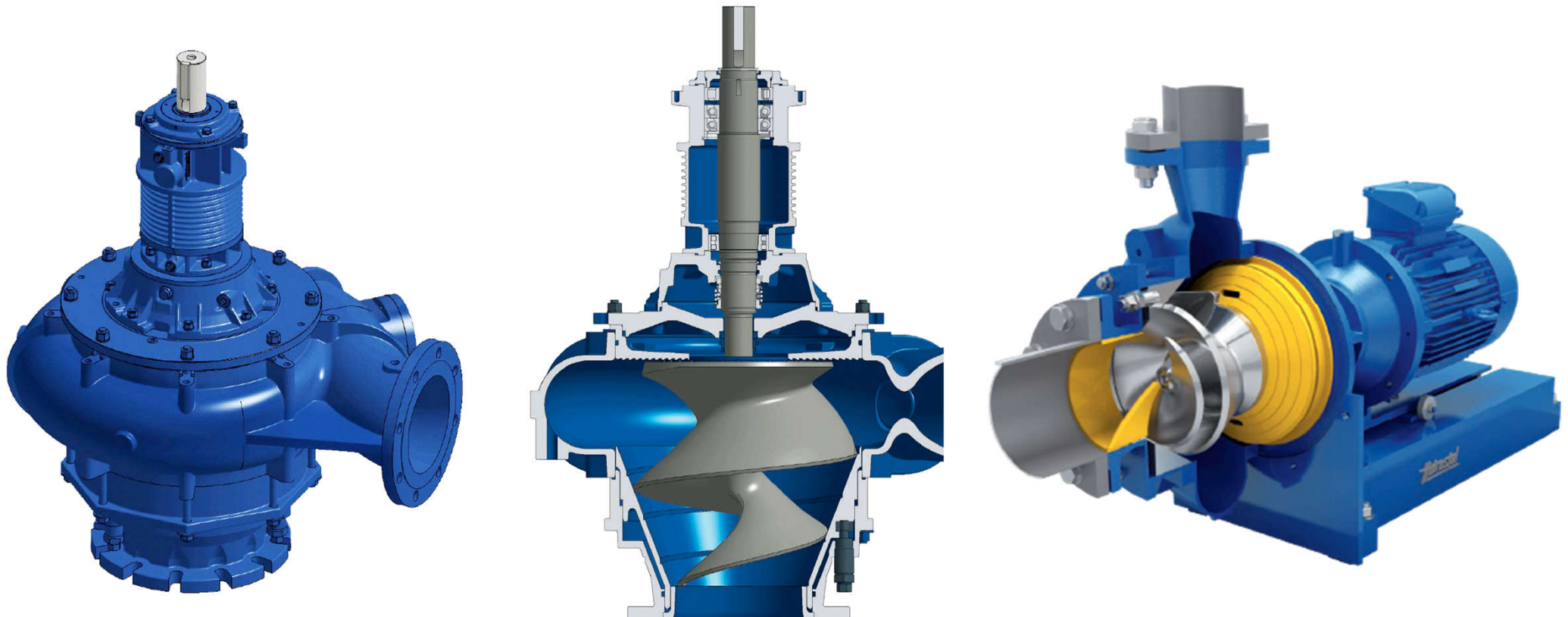
SOMMERGIBILI



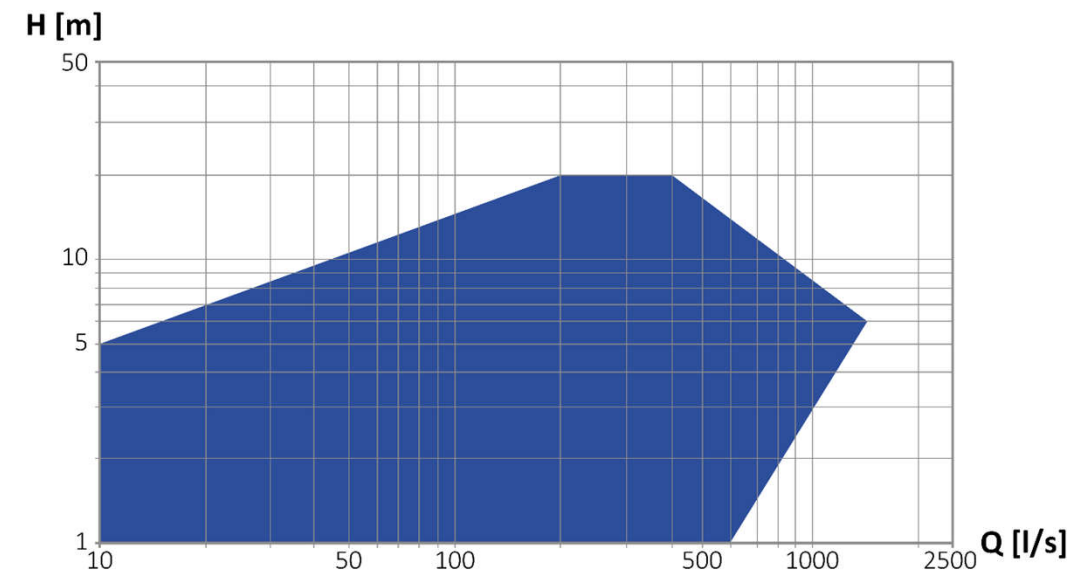
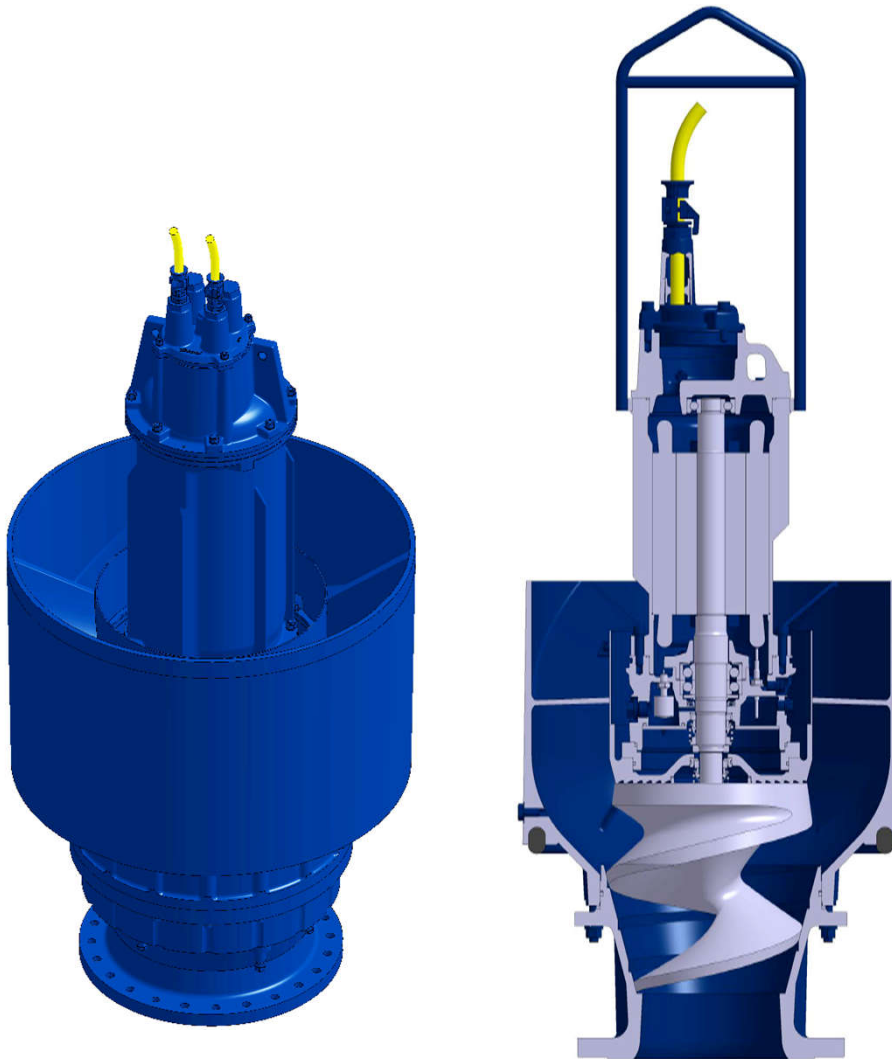
IMMERGIBILI



ORIZZONTALI ESTERNE SU BASAMENTO  
BEARING FRAME

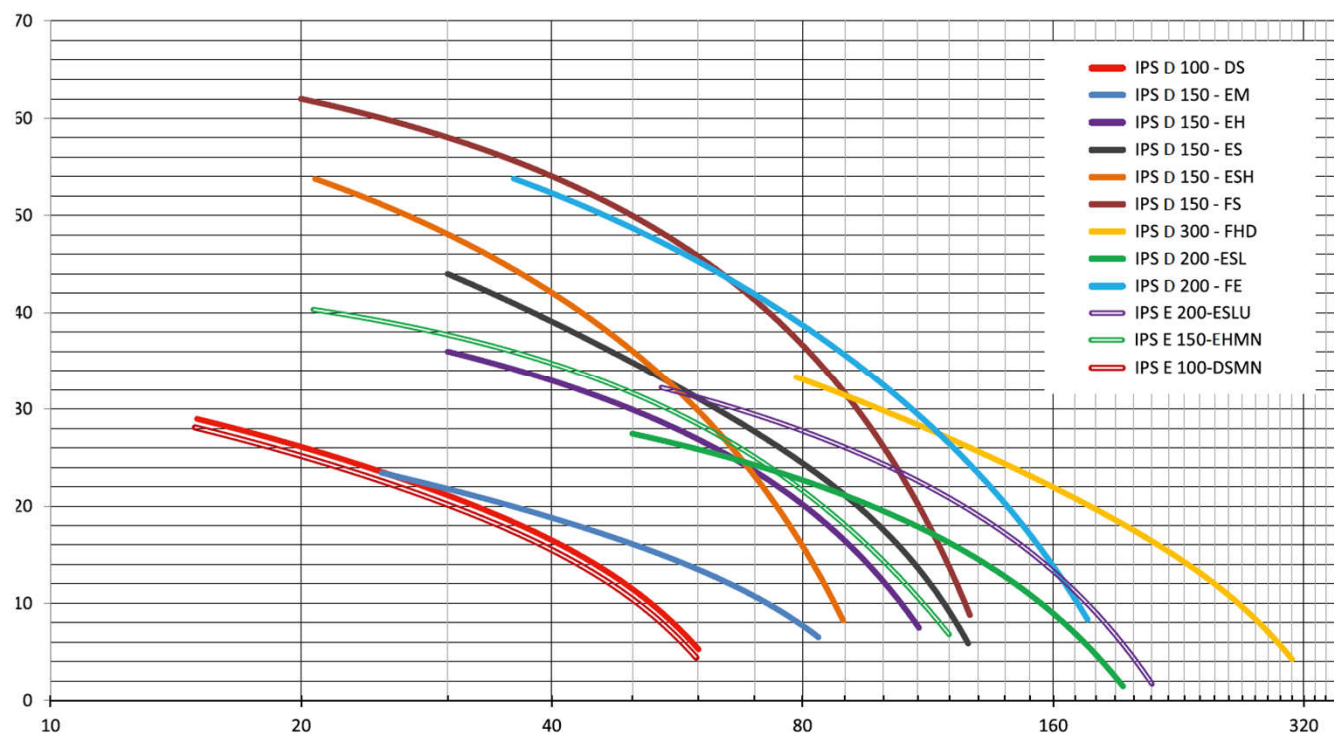


## POMPE A COLONNA ASSIALE



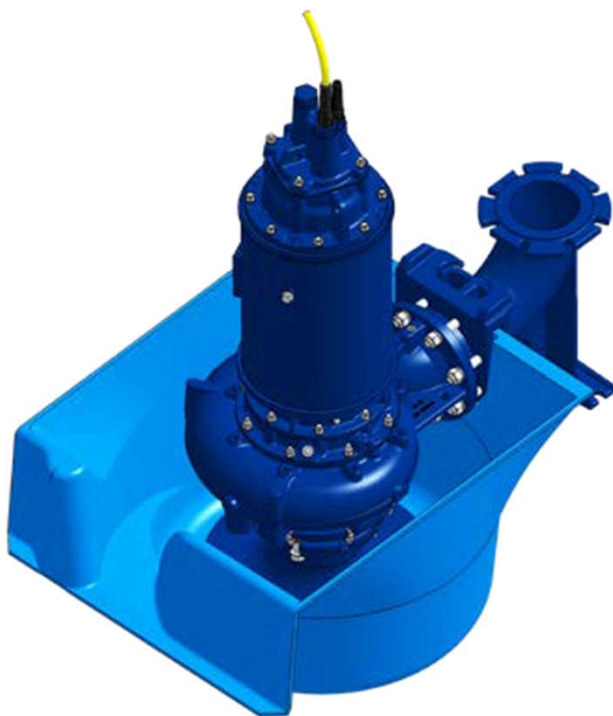
## SUPER BETSY MOTOPOMPE CABINATE

- Pompa del vuoto a bordo
- Controllo / Gestione da remoto
- Motore Diesel / Elettrico
- Possibilità di noleggio



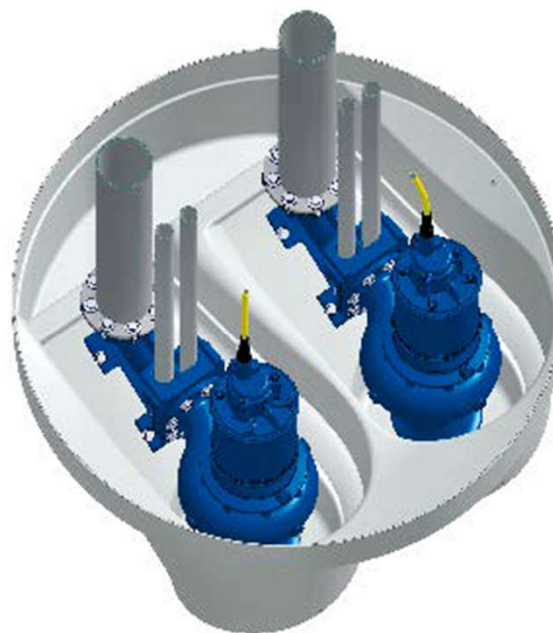


PREROSTAL

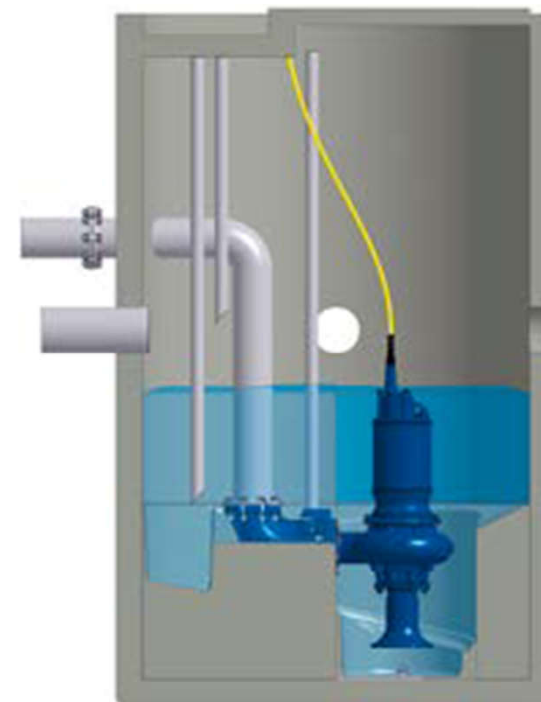


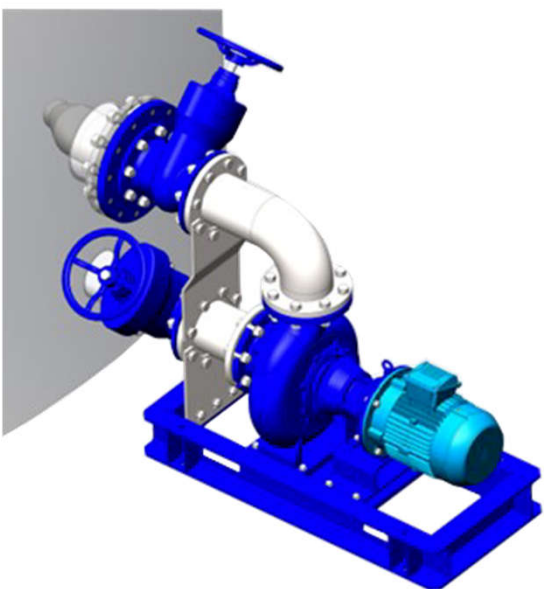
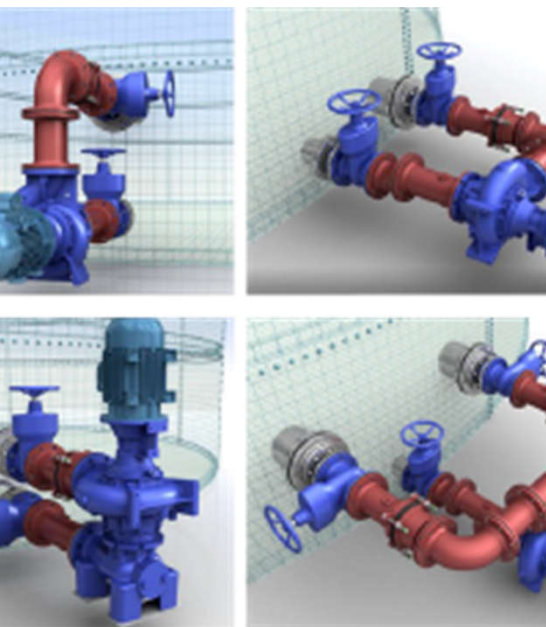
CAPACITA' DI AUTOREGOLAZIONE DELLA PORTATA  
PULIZIA DEL FONDO / FLUSSAGGIO AUTOMATICO

PREROCLEAN



STAZIONE SOLLEVAMENTO PREFABBRICATA  
POMPA SINGOLA / DOPPIA





## **HIDROMIX**

Sistema di miscelazione per biodigestori e vasche volano

- Pompa orizzontale esterna facile da manutentare
- Studio fluidodinamico della miscelazione interna
- Miscelazione efficace ed efficiente
- Studio e realizzazione dell'impianto di miscelazione con ugelli in acciaio INOX

Studio e realizzazione del sistema di miscelazione ad ugelli

