



POMPE ING. CALELLA

www.pompecalella.it PRODUCERS SINCE 1939 info@pompecalella.it



Pompe centrifughe autoadescante in materiale plastico per liquidi corrosivi

Centrifugal selfpriming pumps in composite materials for corrosive fluids

Costruzione:

Pompa centrifuga autoadescante "ZPA" ad asse orizzontale con supporto a cuscinetti lubrificati a grasso.

L'accoppiamento al motore elettrico è a mezzo di un giunto elastico. Il gruppo è montato su un telaio in acciaio al carbonio. La versione compatta "ZNA" lanternata a giunto rigido prevede il motore elettrico unificato.

Il sistema autoadescante con sistema "a gorgogliamento" permette altezza di aspirazioni fino a massimo 6 metri.

Varie esecuzioni possibili: carrellate ed anche accoppiate a motori endotermici.

Portate oltre i 150 m³/h, prevalenze fino 60 metri.

Materiali costruttivi:

Polipropilene, PVDF, Moplen caricato vetro, giranti anche in Ryton®, albero in AISI 316L con bussola in PTFE o Hastelloy-C. Tenuta meccanica esterna singola o doppia in Ceramica e PTFE o in Carburo di silicio/Carburo di silicio.

Applicazioni:

Svuotamento vasche contaminate da liquidi acidi o alcalini, salamoia, acqua mare, acidi di varia natura di trattamento o di smaltimento, svuotamento e carico autobotti.

Impieghi:

Impianti di trattamento e smaltimento acque, industrie chimiche, galvaniche, siderurgiche, tessili, zuccherifici, cartiere.



Construction:

Horizontal selfpriming centrifugal pump series "ZPA" in composite materials with rotating shaft supported by 2 ball bearings grease lubricated.

The pump is coupled with elastic joint to an electric motor. Base plate is made of carbon steel.

Compact lantern "ZNA" execution with rigid joint and standard electric motor available.

The "gurgle" selfpriming system allows a suction depth up to 6 meters. Various possible execution: on trolley and also joint to endothermic motor.

Flow over 150 m³/h, head up to 60 m.

Materials:

Polypropylene, PVDF, glass filled Moplen, impellers also in Ryton®, AISI 316L shaft with PTFE or Hastelloy-C bush, single or double Ceramic and PTFE or Silicon carbide mechanical seals.

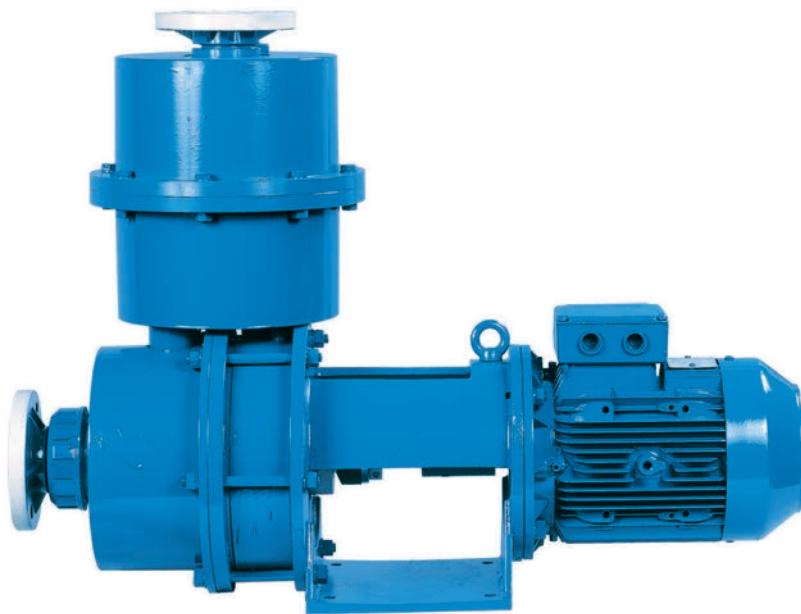
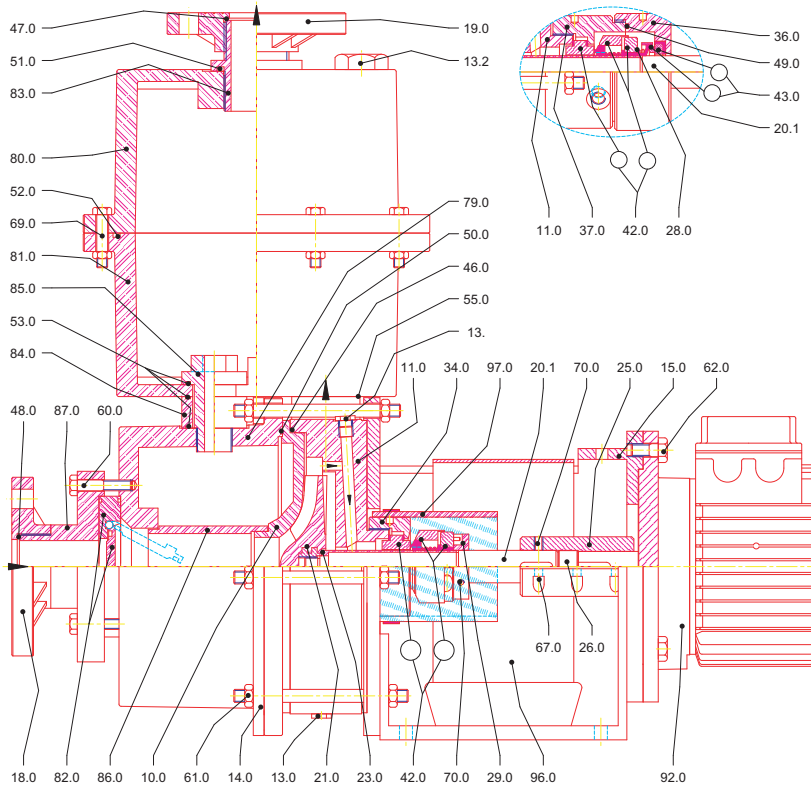
Applications:

Acid or basic contaminated tanks, brine, sea water, chemical aggressive substances, emptying of tankers.

Main field of use:

Waste water treatment plants, chemical, galvanic, iron and steel or textile industries, sugar and paper industries.

POMPA TIPO - PUMP TYPE



PARTICOLARI	N°	DETAILS
COPERCHIO VOLUTA	10.0	CASING COVER
VOLUTA	11.0	CASING
TAPPO	13.0	PLUG
TAPPO	13.1	PLUG
TAPPO	13.2	PLUG
COPERCHIO ANTERIORE	14.0	FRONT COVER
LANTERNA	15.0	STOOL
FLANGIA ASPIRAZIONE	18.0	SUCTION FLANGE
FLANGIA MANDATA	19.0	DELIVERY FLANGE
ALBERO	20.0	SHAFT
ALBERO + BUSSOLA	20.1	SHAFT WITH SLEEVE
ALBERO + BUSSOLA	20.2	SHAFT WITH SLEEVE
GIRANTE	21.0	IMPELLER
GUARNIZIONE GIRANTE	23.0	IMPELLER FLAT GASKET
GIUNTO RIGIDO	25.0	RIGID JOINT
DISTANZ. GIUNTO RIGIDO	26.0	RIGID JOINT SPACER
ANELLO CAMERA LAVAGGIO	28.0	WASHING CHAMBER RING
ANELLO DI FISSAGGIO	29.0	CLAMPING RING
GHIERA TENUTA	34.0	SEAL THREADED RING
GHIERA CAMERA LAVAGGIO	36.0	WASH. CHAMBER RING
CAMERA DI LAVAGGIO	37.0	WASH. CHAMBER
TENUTA MECCANICA	42.0	MECHANICAL SEAL
TENUTA SECONDARIA	43.0	DOUBLE MECHANICAL SEAL
GUARNIZIONE OR	46.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	47.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	48.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	49.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	50.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	51.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	52.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	53.0	OR GASKET
GUARNIZIONE OR	55.0	OR GASKET
VITE T.E.	60.0	HEXAGON HEAD CAP SCREW
TIRANTE E DADO	61.0	TIE-NUT AND SCREW NUT
VITE T.E.	62.0	HEXAGON HEAD CAP SCREW
TITE T.C.E.I.	67.0	TOMMY HEAD CAP SCREW
VITE T.E.	69.0	HEXAGON HEAD CAP SCREW
GRANO	70.0	GRAB SCREW
MODULO ADESCAMENTO ASP.	79.0	SELF-PRIMING MOD. SUCTION
COPERCHIO MOD. AD. MAND.	80.0	SELF-PRIMING MOD. COVER
CORPO MOD. AD. MAND.	81.0	SELF-PRIMING MOD. BODY DEL.
VALVOLA DI RITEGNO	82.0	CHECK VALVE
NIPPLO MANDATA	83.0	DELIVERY NIPPLE
DISTANZIALE MODULI AD.	84.0	SELF-PRIMING MOD. SPACER
NIPPLO COLLEGAMENTO	85.0	CONNECTION NIPPLE
TUBO DI COLLEGAMENTO	86.0	CONNECTION PIPE
COPERCHIO PER VALVOLA	87.0	CHECK VALVE COVER
MOTORE	92.0	MOTOR
CORPIGIUNTO	96.0	JOINT COVER
PARASPRUZZI	97.0	SPLASH GUARD

Principio di funzionamento:

In fase di avviamento il tubo di aspirazione è vuoto e quindi l'aria presente viene risucchiata dall'azione aspirante della girante miscelandosi con il liquido presente nel corpo pompa. Questa miscela viene inviata nel modulo di adescamento superiore dove l'aria presente, più leggera, viene espulsa dalla bocca di mandata; la tubazione deve permettere lo scarico dell'aria in eccesso. Il liquido, più pesante, ritorna nel modulo aspirante a mezzo del nipplo di collegamento (posizione 85). Una volta espulsa tutta l'aria presente nel tubo pescante la pompa funzionerà come una normale pompa centrifuga. La valvola di ritegno ha una doppia funzione: non permette lo svuotamento del tubo di aspirazione, qualora sia immerso nel liquido pompato, e comunque mantiene all'interno del corpo pompa una quantità di liquido sufficiente a garantire l'autoadescamento alla successiva partenza.

Selfpriming working principle:

During the start up operation the suction hose is empty so the air is drawn in the casing trough the vacuum effect of the impeller. The air is mixed to the existing liquid inside the pump casing and it is sent to the upper priming module where, due to the fact air is lighter than liquid, it is expelled from the delivery connection. Delivery piping shall allows air went to atmosphere. In this way the liquid comes back to the suction module trough the junction nipple (position 85). When all the air of suction line has been evacuated the pump will work like a standard centrifugal pump. Check valve performs to two services: it does not allow to the suction pipe line to empty again (if it is still immersed in the liquid) and moreover leaves in the pump casing a quantity of liquid sufficient to allow the following start.