

## 🇬🇧 Volumetric pumps for viscous and thick liquids, varnishes and resins transfer

## 🇮🇹 Pompe volumetriche per il trasferimento di liquidi viscosi, densi, vernici e resine

Andrea Armiraglio - IDROPRES



Idropres S.r.l. was born in 1966 in Busto Arsizio (VA) as a machine shop manufacturing

volumetric gear pumps for pumping various fluids with different viscosity, aiming at carrying out the maintenance activity of industrial pumps for those companies which work in local areas and develop one's own production of cycloidal volumetric pumps.

Over time, the company has stood out for the service offered to customers in terms of speed and quality of supply and service assistance for pumps of all brands, without neglecting the study and research of new materials and production technologies and looking more and more to adapt its production to the new market needs. The introduction of the ATEX legislation involved a further development phase aimed at obtaining a certified product, able to meet the requirements of a particularly important part of the market to Idropres.

Since 2005 the company has become one of the main benchmarks for Pompetravaini's service following a over thirty years lasting cooperation.

The company pursues a strategy focused on the needs of the end user, offering a reliable service for the solution of problems related to the transfer of fluids and is able to support all production needs, from design to production of the finished product. The experience gained over the years allows the proper selection of any type of pump allowing Idropres to make complete supplies for the



*Idropres S.r.l. nasce nel 1966 a Busto Arsizio (VA) come officina meccanica realizzando pompe volumetriche a ingranaggi per il pompaggio di fluidi di diversa natura e viscosità con l'obiettivo di seguire l'attività di manutenzione delle pompe industriali per le aziende che operano nel territorio e sviluppando una propria produzione di pompe volumetriche cicloidali.*


*Nel tempo, l'azienda si è distinta per il servizio offerto ai clienti in termini di velocità e qualità della fornitura e assistenza dei servizi su pompe di tutte le marche, senza tralasciare lo studio e la ricerca di nuovi materiali e tecnologie produttive cercando sempre più di adeguare la propria produzione alle nuove esigenze del mercato.*

*L'avvento della normativa ATEX ha comportato un'ulteriore fase di sviluppo atta a ottenere un prodotto certificato, in grado di soddisfare una parte di mercato particolarmente rilevante per Idropres.*

*A partire dal 2005, a consolidamento di un rapporto di collaborazione ultratrentennale, l'azienda è diventata uno dei riferimenti accreditati per il service di Pompetravaini.*

*L'azienda segue una strategia focalizzata sulle esigenze dell'utilizzatore finale, offrendo un servizio affidabile per la soluzione di problemi inerenti al trasferimento di fluidi ed è in grado di sostenere tutte le esigenze produttive, dalla progettazione alla realizzazione del prodotto finito. L'esperienza maturata negli anni consente la corretta selezione di qualsiasi tipologia di pompa permettendo a Idropres di realizzare forniture complete per la*



 construction of entire plants. The machine shop is equipped with state-of-the-art numerical control machines, which allow to carry out all the necessary mechanical processes on the pieces coming from the foundry. The assembly department is equipped with a computerized test bench for product testing and control. For some special processes and treatments on materials, the company relies on outsourcing, using qualified external shops. The most important sectors in which the company is active with its products are those concerning the production of paints and resins, in the chemical and plastic sector.

### E / NE SERIES

The E and NE series pumps are volumetric pumps suitable for the transfer of viscous liquids without suspension solid substances. The volumetric rotary pumps with cycloidal internal gears are particularly suitable for conveying and transporting liquids with low, medium and high viscosity. The fact that the liquid is pumped without the slightest pulsation, with continuous flow is very important to the pump since valves, fittings and piping are not subject to dangerous vibrations.


The cycloidal gear pumps have a low peripheral speed of the rotor which allows a high durability of the pump itself. At the same flow rate conditions, they are more compact compared with the traditional external gear pumps. Finally, the pumps of the "E" series are easy to maintain: inspections and possible adjustments can be performed without removing the pipes, the motors and the pumps themselves.

The pumps of the NE series are characterized by the construction with a chair support that allows the pump to be rotated, with an angle of 90°, to allow a different positioning of the delivery and suction inlets.

### Technical characteristics

- Working pressure up to 10 bar
- Volumetric
- Self-priming (they must not be placed under a batten to vacuum)
- Constant flow without pulsation (emulsions or turbulence are not created)
- Reversible (the pumping direction can be reversed).



 *realizzazione di interi impianti. L'officina è dotata di macchine a controllo numerico di ultima generazione, che permettono di effettuare tutte le lavorazioni meccaniche necessarie sui pezzi provenienti dalla fonderia. Il reparto di montaggio è corredato di un banco*

*prova computerizzato per il collaudo e il controllo dei prodotti.*

*Per alcune lavorazioni speciali e per trattamenti sui materiali l'azienda ricorre all'outsourcing, avvalendosi di qualificate officine esterne. I settori più importanti in cui l'azienda è presente tramite i suoi prodotti sono quelli della produzione di vernici e resine, nel settore chimico e plastico.*

### SERIE E / NE

*Le pompe serie E e NE sono pompe volumetriche adatte al trasferimento di liquidi viscosi privi di sostanze solide in sospensione.*

*Le pompe volumetriche rotative a ingranaggi interni cicloidali sono particolarmente adatte al convogliamento e trasporto di liquidi a bassa, media, alta viscosità. Importante è il fatto che il liquido viene pompato senza la minima pulsazione, con flusso continuo, tutto ciò a vantaggio della pompa poiché valvole raccorderie e tubazioni non subiscono deleterie vibrazioni.*

*Le pompe a ingranaggi cicloidali hanno una bassa velocità periferica del rotore che permette una non indifferente longevità della pompa stessa. A parità di portata risultano più compatte rispetto alle tradizionali pompe a ingranaggi esterni. In conclusione, le pompe della Serie "E" sono facilmente manutenzionabili: ispezioni ed eventuali regolazioni possono essere effettuate senza rimozione delle tubazioni, dei motori e delle pompe stesse.*

*Le pompe della serie NE sono caratterizzate dalla costruzione con supporto a sedia che permette di ruotare il corpo pompa, con un angolo di 90°, per permettere un posizionamento diverso delle bocche di mandata e aspirazione.*

### Caratteristiche tecniche

- Pressione di esercizio fino a 10 bar
- Volumetriche
- Autoadescenti (non devono essere collocate sotto battente per aspirare)
- Flusso costante senza pulsazioni (non si creano emulsioni o turbolenze)
- Reversibili (è possibile invertire il senso di pompaggio).



### Construction

The standard working processes of the E and NE series pumps are:

- Cast iron
- Bronze
- Stainless steel

Besides these standard versions, over the years there have been several special designs which were born from a continuous research of materials for the most various applications. The pumps are available with bare shaft or coupled to motors, gearmotors or variators on standard bases or on trolley bases. The rotation speed of the pump is defined according to different parameters. The viscosity of the product to be pumped is fundamental.

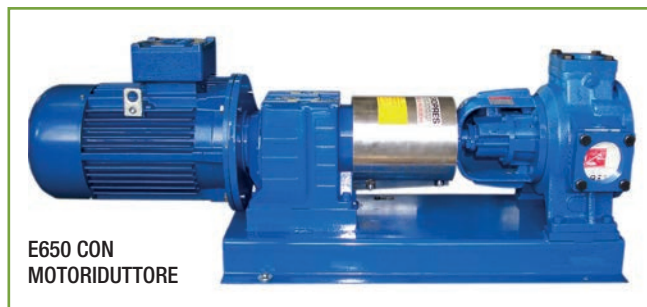
### NE 20 SERIES

The NE 20 cycloidal volumetric pumps are particularly suitable for the transfer of dense liquids and in particular of printing pastes and thickeners. The suction and delivery

ports are aligned and are provided with counterflanges with 1 "1/4 GAS F threaded connection. The standard pump is coupled, by means of a lantern and flexible coupling, with IEC 90L or IEC 80 motor, shape B3 - B14 from 0.55 kW poles 8 or 0.55 kW poles 6 or from 0.75 kW poles 6, and can be supplied with gears H= 14(NE 20 M) or with gears H=20 (NE 20 SM). The seal is mechanical with VITON seals and the possibility of flushing. The pump is also available as a specific version for the most common color kitchens (version NE18 interchangeable with STORK pumps). The pumps of this series are available in bronze, in the stainless steel-bronze version and in stainless steel with gaskets suitable for use with aggressive products. Specific versions are also manufactured with special materials.

### Technical features

- Compact monoblock version
- Working pressure up to 5 bar with flow rates up to 30 l / min
- Self-priming (they must not be placed under a batten to vacuum)
- Constant flow without pulsation (emulsions or turbulence are not created)
- Reversible (the pumping direction can be reversed).



E650 CON  
MOTORIDUTTORE



### Costruzione

Le esecuzioni standard delle pompe serie E e NE sono:

- Ghisa
- Bronzo
- Acciaio inox

Accanto a queste versioni standard si sono affiancate negli anni diverse esecuzioni speciali nate da una continua ricerca di materiali per le più svariate applicazioni.

Le pompe sono fornibili ad asse nudo o accoppiate a motori, motoriduttori o variatori su basi standard o su basi carrellate. La velocità di rotazione della pompa è definita in base a diversi parametri. Fondamentale risulta la viscosità del prodotto da pompare.

### SERIE NE 20

Le pompe volumetriche cicloidali tipo NE 20 sono particolarmente adatte al trasferimento di liquidi densi e in particolare di paste da stampa e addensanti. Le bocche di aspirazione

e mandata sono allineate e sono corredate di controflange con attacco filettato da 1"1/4 GAS F. La pompa in esecuzione standard è accoppiata, tramite lanterna e giunto elastico, a motore IEC 90L o IEC 80 forma B3 - B14 da 0,55 kW poli 8 o 0,55 kW poli 6 oppure da 0.75 kW poli 6, e può essere fornita con ingranaggi H=14 (NE 20 M) oppure con

ingranaggi H=20 (NE 20 SM). La tenuta è del tipo meccanico con guarnizioni in VITON e possibilità di flussaggio.

La pompa è disponibile anche in versione specifica per le più diffuse cucine a colori (versione NE18 intercambiabile con pompe STORK).

Le pompe di questa serie sono disponibili in bronzo, nella versione acciaio inox-bronzo e in acciaio inox con guarnizioni idonee all'impiego con prodotti aggressivi.

Vengono realizzate inoltre versioni specifiche con materiali speciali.

### Caratteristiche tecniche

- Esecuzione compatta monoblocco
- Pressione di esercizio fino a 5 bar con portate fino a 30 l/min
- Autoadescenti (non devono essere collocate sotto battente per aspirare)
- Flusso costante senza pulsazioni (non si creano emulsioni o turbolenze)
- Reversibili (è possibile invertire il senso di pompaggio).

**CH SERIES**

Centrifugal pumps with open impeller: they are centrifugal with an open impeller, built in the parts in contact with the liquid, entirely in AISI 316 stainless steel. They are particularly suitable for solvents, dye products, acids and fluids with suspended particles.

**CHX-V SERIES**

Vertical centrifugal pumps with open impeller: they take advantage of the sturdy hydraulic system of the CH series pumps and they are constructed with vertical axis. The side delivery pipe and the supporting plates can be manufactured specifically according to the particular needs.

NE320  
FLANGIATA DN

**SERIE CH**

*Pompe centrifughe a girante aperta: sono del tipo centrifugo a girante aperta, costruite nelle parti a contatto con il liquido interamente in acciaio inox AISI 316. Risultano particolarmente indicate per solventi, prodotti da tintoria, acidi e fluidi con particelle in sospensione.*

**SERIE CHX-V**

*Pompe centrifughe verticali a girante aperta: sfruttano la robusta idraulica delle pompe serie CH e sono realizzate in esecuzione con asse verticale. Il tubo di mandata laterale e le piastre di appoggio possono essere realizzate appositamente a seconda delle particolari esigenze.*