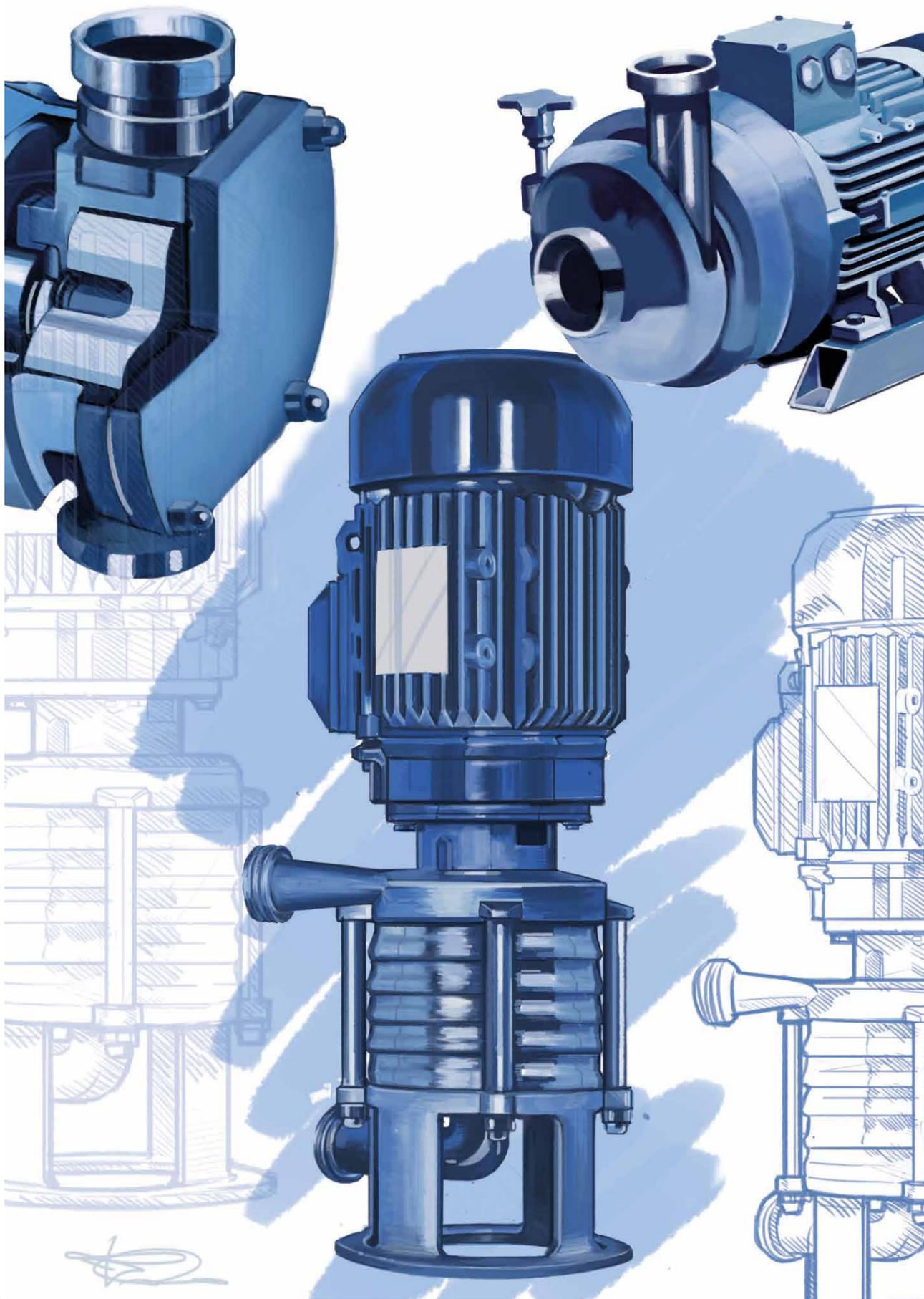




ITA - ENG MERCATO ITALIANO
CATALOGO GENERALE
GENERAL CATALOGUE



HYGIENE



BIOTECHNOLOGY



INDUSTRIAL

PUMPS

CSF Inox Spa, fondata nel 1970 a Montecchio Emilia, una piccola città dell'Italia settentrionale, è oggi una delle aziende leader in Italia e in Europa per la produzione di pompe progettate principalmente per l'industria alimentare e delle bevande, per quella lattiero-casearia, chimica e farmaceutica.

L'azienda, sinonimo di qualità e alta specializzazione, offre al mercato internazionale una gamma estremamente completa di prodotti per soddisfare le innumerevoli applicazioni in questi settori.

CSF Inox offre infatti una serie di pompe centrifughe, autoadescanti, a vite eccentrica, a doppie vite, con il rotore sinusoidale e pompe pneumatiche.

L'obiettivo principale di CSF Inox è offrire uno standard di qualità superiore per ogni prodotto. Sin dall'inizio, le linee guida di progettazione, produzione e vendita sono basate sulla convinzione che "le pompe CSF devono distinguersi per la loro stabilità e affidabilità oltre a garantire prestazioni eccellenti".

L'eccellente esperienza tecnica ha permesso a CSF Inox di ottimizzare le proprie metodologie di progettazione e pianificazione, sviluppate con professionalità e sempre

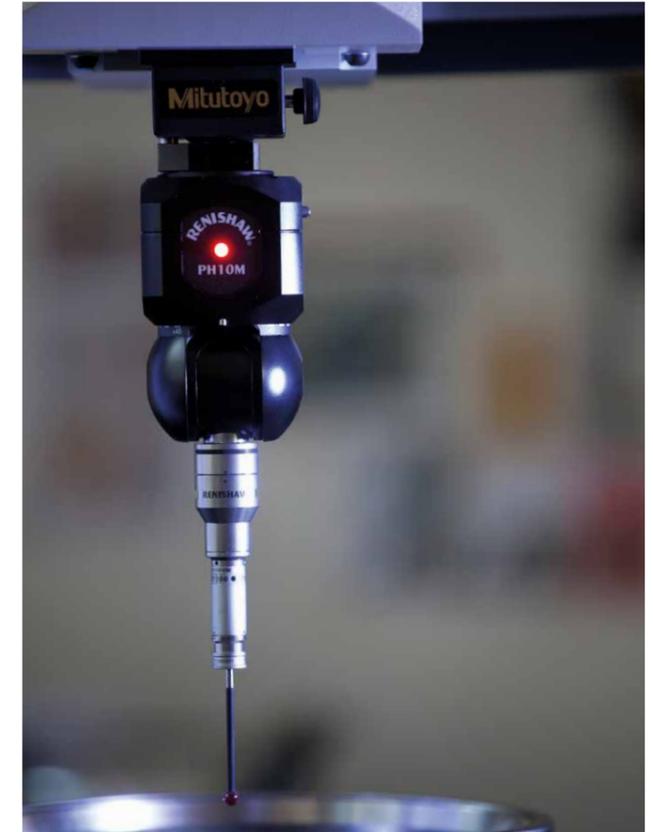


con grande attenzione nei confronti del cliente. I reparti commerciale e tecnico rappresentano infatti una forza significativa dove ci si concentra sul supporto pre-vendita per fornire ai clienti soluzioni rapide e affidabili nelle applicazioni più diverse.

CSF Inox S.p.A., established in 1970 in Montecchio Emilia, a small town in northern Italy, is today a leading company in both Italy and Europe in the production of pumps primarily designed for the food & beverage, dairy, chemical and pharmaceutical industries.

The company, synonymous with quality and high specialisation offers the international market an extremely full range of products to meet the needs of numerous applications in these sectors.

In fact, CSF Inox offers a series of centrifugal, self-priming, progressive cavity, twin screw, sinusoidal rotor and pneumatic pumps.



CSF Inox's main aim is to offer a higher standard of quality for each and every product. Since the very beginning, the engineering, production and sales guidelines have been based on the conviction that "CSF pumps must stand out for their stability and reliability and guarantee excellent performance".

Extensive technical experience has allowed CSF Inox to optimise its own design and planning methods, developed with professionalism and always with maximum emphasis on customer care. In fact the experience in the commercial and technical departments represent a significant strength where focus is on pre-sale support to give customers quick and reliable solutions for the most disparate applications.





PRODOTTI

PRODUCTS

POMPE
CENTRIFUGHE
CENTRIFUGAL
PUMPS

POMPE
VOLUMETRICHE

VOLUMETRIC
PUMPS

ALTRI PRODOTTI
OTHER PRODUCTS



HYGIENE



BIOTECHNOLOGY



INDUSTRIAL



P O M P E
C E N T R I F U G H E
C E N T R I F U G A L
P U M P S



20 / 29

Singolo Stadio a Voluta
Single-stage volute pump

Multistadio
Multistage

Lamiera Stampata
Rolled sheet metal

Girante Periferica
Peripheral impeller

Anello Liquido
Liquid-ring

Certificate EHEDG/3A
EHEDG/3A certified



Singolo Stadio a Voluta

Le pompe centrifughe a singolo stadio con corpo a voluta "CS" sono costruite in una vasta gamma di modelli per impieghi specifici principalmente nei settori alimentare, delle bevande, farmaceutico e chimico. Grazie alla massima modularità dei suoi componenti, sono disponibili in ben 29 grandezze diverse che permettono una selezione precisa e corretta sul punto di lavoro richiesto.

Single-stage volute pump

The "CS" single-stage centrifugal pumps are made in a large range of models for specific uses, mainly in the food, beverage, pharmaceutical and chemical industries. Thanks to the maximum modularity of its components, no less than 29 different sizes are available for a precise and correct selection for the requested application.

CS CS

Il particolare design della struttura pompante della "CS" è in grado di garantire alti rendimenti oltre che prestazioni al top di gamma. Le parti a contatto con il prodotto sono ricavate da fusioni a cera persa in AISI 316L lucidate elettro-chimicamente. Su richiesta, per ambienti particolarmente aggressivi, possono essere fornite anche in leghe speciali quali SuperDuplex e Hastelloy.

Il design della girante aperta a 6 pale è ottimizzato per garantire un trattamento delicato dei liquidi trattati.

La particolare costruzione con cuscinetto a sostegno dell'albero permette alla serie "CS" di poter essere acquistata ad asse nudo per successivo ed estremamente semplice accoppiamento a motori elettrici standard IEC. Nella versione igienica, montano una carenatura in acciaio inox a protezione del motore, sostenuta da piedini regolabili.

Possibilità di montare un inducer in aspirazione per ridurre il valore di NPSH richiesto.

The special design of the "CS" pump range means it can guarantee high levels of operation and top-of-the range performance. The parts in contact with the product are cast in AISI 316L stainless steel using the lost-wax process and are electrochemically polished. They can be supplied (on special request) made from special alloys such as SuperDuplex and Hastelloy for use in particularly aggressive operating environments.

The design of the open 6-vane impeller is optimized to guarantee delicate handling of the pumped liquids.

The special construction with shaft support bearing means that the "CS" series pumps can be bought with a bare shaft for subsequent quick and easy coupling with standard IEC electric motors.

In the hygienic version, they have a stainless steel casing to protect the motor, supported on adjustable feet.

It is possible to install an inducer on the pump intake to reduce the required NPSH value.

CSX CSX

Stesse caratteristiche della serie "CS" ma per motori elettrici con potenze pari a 30kW. Il supporto con doppio cuscinetto, lubrificato a grasso, garantisce un solido sostegno all'albero della pompa.

Same characteristics as the "CS" series but for electric motors with a power of 30kW. The support with double grease-lubricated bearing guarantees a solid support for the pump shaft.

CSK CSK

Esecuzione standard per motori elettrici con potenze superiori a 30kW, ma disponibile a richiesta anche per le taglie inferiori, è accoppiata su base con supporto indipendente con doppio cuscinetto lubrificato ad olio.

Standard execution for electric motors with power ratings over 30kW, but also available (on request) for smaller sizes, it is coupled on the base to a separate support with oil-lubricated double bearing.

CSD CSD

Modello derivato dalla "CS" con barriere di vapore sterili protettive tra il prodotto e l'ambiente esterno. E' utilizzata in quelle applicazioni di alimentazione e riempimento nei sistemi aseptici per prodotti pastorizzati che non devono entrare in contatto con l'atmosfera quali latte e derivati e succhi di frutta.

A model derived from the "CS" series with a sterile steam protection barrier between the pumped product and the external environment. Used for food & beverage packaging applications in aseptic systems for pasteurized products which must not come into contact with the atmosphere, such as milk, dairy products and fruit juices.

CR CR

La particolare conformazione a spirale della girante, unitamente a quella del corpo con ampia voluta e al ridotto numero di giri (max 1750rpm), consentono il trasferimento delicato di liquidi con parti solide in sospensione unendo le proprietà di una pompa centrifuga alla delicatezza di una volumetrica a vite eccentrica. La "CR" trova infatti largo impiego nel convogliamento di prodotti ad alta consistenza e con presenza di parti solide quali il rimontaggio dei vini, nella produzione di birra, nel passaggio di cereali, di frutta, verdura spezzettata e anche di carne e pollame in piccoli tranci.

The special spiral impeller, together with the body shape, large volute and reduced operating speed (max. 1750 rpm) make this pump suitable for handling delicate liquids with suspended particles, combining the properties of a centrifugal pump with the delicate handling of a progressive cavity pump. In fact, the "CR" is widely used to handle high consistency products containing solids. For example in the production of wine, beer, transfer of cereals, chopped fruit, vegetables, meat and poultry.



Multistadio

Le pompe centrifughe multistadio monoblocco sono progettate e realizzate per essere impiegate in presenza di pressioni in mandata elevate con portate medio/basse grazie alla possibilità di montare più giranti sullo stesso albero.

Multistage

The single-block multistage centrifugal pumps are designed and manufactured for high pressure applications with medium-low flow rates, thanks to the possibility of mounting more than one impeller on each shaft.

CSM

La "CSM" è strutturata per essere utilizzata in presenza di pressioni elevate in aspirazione e di progetto a 40 bar. La costruzione è ricavata da massello in acciaio inossidabile AISI 316L con ottimi livelli di finiture superficiali ed è disponibile in versione monostadio e multistadio fino a 4 giranti.

The "CSM" is built for use in high pressure applications, operating at up to 40 bar. It is made from solid AISI 316L stainless steel with an excellent surface finish. Available in both single- and multistage versions with up to 4 impellers.

CV

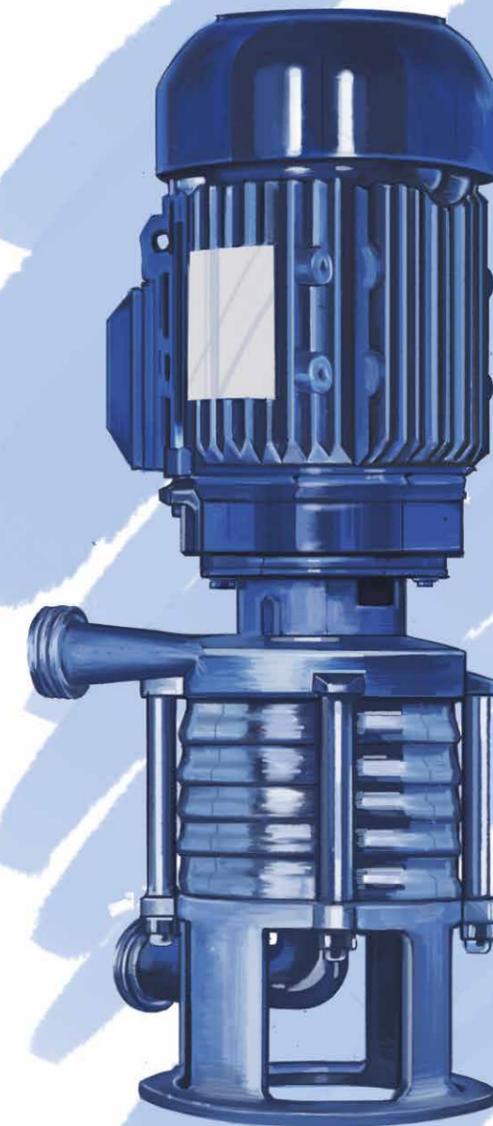
Realizzate interamente in acciaio inox AISI 316, le pompe "CV" sono monoblocco con giranti di tipo chiuso a pale rovesciate, direttamente supportate dall'albero del motore elettrico. Trovano largo impiego in settori industriali quali i circuiti di lavaggio, nelle filtrazioni, nei travasi, nel trattamento delle acque.

Made entirely from AISI 316 stainless steel, the "CV" pumps are single-block components with closed vane impellers, installed directly on the electric motor shaft. Widely used for industrial duties such as washing, filtering, racking and water treatment circuits.

CV VERTICALE

Stesse caratteristiche tecniche del modello "CV", ma in esecuzione verticale per esigenze particolari di spazio e di installazione.

This has the same technical features as the "CV" model but built vertically to meet special space and installation requirements.





Lamiera Stampata

Pompe centrifughe monoblocco principalmente costruite con il corpo ricavato da lamiera in acciaio inox AISI 316L stampata a freddo con giranti aperte o chiuse.

Rolled sheet metal

Single-block centrifugal pumps made essentially from an AISI 316L cold rolled stainless steel sheet body with open or closed impeller.

CN ■ CN

Costruzione mista stampato/fusione in acciaio inossidabile AISI 316L (1.4404), sono disponibili anche secondo le norme sanitarie 3A.

Composta da tre modelli con albero pompa indipendente e motore elettrico standard IEC.

Design ottimizzato per garantire elevati livelli di igiene nelle industrie alimentari, del latte, delle bevande, chimiche, cosmetiche e farmaceutiche. La girante aperta a cinque pale rovesciate, permette l'impiego nel travaso di succhi, creme, gelati, panna, latte, vino, alcool e sieri a bassa pressione.

Mixed rolled/cast AISI 316L (1.4404) stainless steel construction, these pumps are also available with 3A sanitary standards compliance.

Made up of three models with independent pump shaft and standard IEC electric motor.

Design optimized to guarantee high levels of hygiene in the food, dairy, beverage, chemical, cosmetic and pharmaceutical industries. The open 5-vane impeller means it can be used for low-pressure transfer of fruit juices, creams, ice-creams, dairy cream, milk, wine, alcohol and whey.

CL ■ CL

Esecuzione con girante aperta a tre pale rovesciate sostenuta direttamente dall'albero motore in grado di coprire un ampio campo di applicazioni.

Costruite interamente in acciaio inossidabile AISI 316L lucidato, sono in grado di garantire un elevato grado di igienicità e pertanto possono essere utilizzate nel travaso di succhi, creme, gelati, panna, latte, vino, alcool e sieri a bassa pressione.

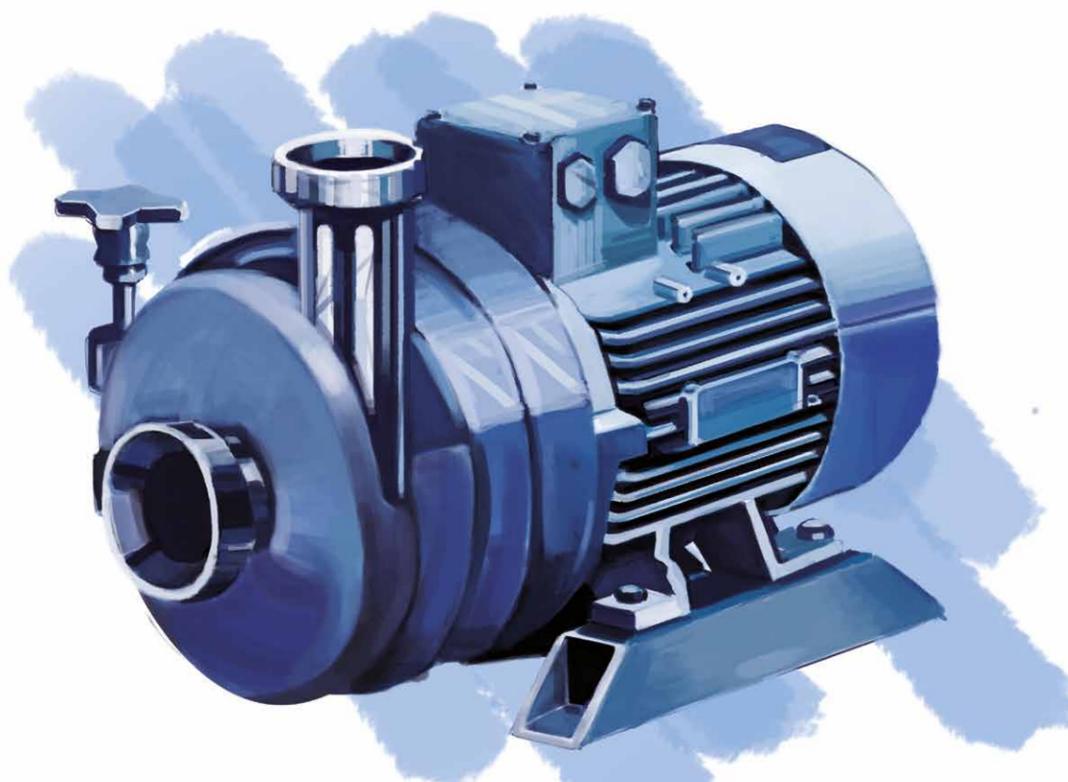
Made with an open three-vane impeller installed directly on the motor shaft for use in a wide range of applications.

Made entirely from AISI 316L polished stainless steel, these pumps guarantee a high level of hygiene and consequently can be used for the low pressure transfer of juices, creams, ice-cream, dairy cream, milk, wine, alcohol and whey.

CLC ■ CLC

Stesse caratteristiche della "CL" ma con girante chiusa per il trasferimento di liquidi puliti alle prevalenze medio/alte (max. 30-50m) e nell'alimentazione di pastorizzatori, raffreddatori, filtri concentratori, circuiti di lavaggio.

With the same features as the "CL" series but with a closed impeller, these pumps are used to transfer clean liquids with medium/high heads (max. 30-50 m) and to deliver liquids to pasteurizers, coolers, concentration filters, washing circuits.





Girante periferica

Le pompe periferiche sono l'ideale per movimentare liquidi puliti e senza particelle abrasive a fronte di portate molto basse e prevalenze elevate in diversi settori alimentari e/o industriali.

Peripheral impeller

The peripheral pumps are ideal for handling clean liquids with no abrasive particles at very low flow rates and with high heads in various food and/or industrial sectors.

CP CP

Grazie al particolare design del corpo e della girante e all'assenza di pulsazioni, queste pompe monoblocco a girante periferica trovano largo impiego nei dosaggi di liquidi, nei micro impianti di laboratorio, nei sistemi di misura in linea e in quelli a spruzzo, applicazioni dove sono richieste prevalenze medio elevate con basse portate. Vengono inoltre utilizzate per il trasferimento di liquidi puliti, non abrasivi e senza solidi in sospensione con viscosità massime di 250 cps nell'industria alimentare, del latte, delle bevande e sciroppi, olii, liquori, nei processi CIP o nell'industria chimica con soluzioni acide e basiche, ed infine nella cosmetica e farmaceutica.

Realizzate da laminato in AISI 316L presentano ottimi livelli di finitura superficiale.

Thanks to the special design of the body and impeller and the absence of pulsations, these single-block peripheral impeller pumps are widely used for dosing liquids, in laboratory micro-systems, in-line measuring systems, spray systems and applications where medium-high heads and low flow rates are required. They are also used to transfer clean, non-abrasive liquids with no suspended solids with a maximum viscosity of 250 cps in the food, dairy, beverages and syrups, oil and liqueur industries, in CIP process or in the chemical sector with acid and base solutions as well as in the cosmetic and pharmaceutical sectors.

Made from laminated AISI 316L steel they have excellent levels of surface finish.



Ad anello liquido

Le pompe autoadescanti CSF inox, costruite in una vasta gamma di modelli sia in versione sanitaria che industriale, sono in grado di funzionare con liquidi contenenti bolle d'aria o che formano schiuma o con tubo di aspirazione riempito solo parzialmente. Le parti a contatto con il prodotto sono in acciaio inox AISI 316L oppure in AISI 316 ed il tipo di costruzione a rapido smontaggio le rendono particolarmente adatte a tutti gli impieghi.

Liquid-ring

CSF Inox self-priming pumps, built in a wide range of both sanitary and industrial models can handle liquids containing air bubbles or which create foam and with the suction pipe only partly filled. The parts in contact with the product are made from AISI 316L or AISI 316 stainless steel and the quick disassembly make them particularly suitable for all uses.



A A

Versione monoblocco con la girante direttamente supportata dall'albero del motore elettrico sui modelli "A21" e "A31" e con motore indipendente IEC con giunto elastico di accoppiamento sul resto della gamma. Disponibile un modello anche con flangia di supporto speciale per motore idraulico per l'installazione su autobotti. Queste pompe sono adatte al trasporto di liquidi vari come olii, vini e liquori e prodotti chimici.

Single-block version with the impeller supported directly by the electric motor shaft on the "A21" and "A23" models and with independent IEC motor with elastic coupling on the rest of the range. There is also a model with a special flange support for hydraulic motors for installation on tanker trucks. These pumps are suitable for transporting various types of liquid, such as oil, wine, liquors and chemical products.

AS AS

Pompe autoadescanti sanitarie monoblocco, con supporto indipendente e motori standard IEC. I materiali ed il tipo di costruzione a rapido smontaggio le rendono idonee in diversi settori applicativi e trovano largo impiego nei sistemi di recupero lavaggi, nel carico/scarico cisterne oltre che nel trasporto di liquidi limpidi vari.

Parti a contatto del fluido in acciaio inossidabile tipo AISI 316L con fusioni realizzate a cera persa e trattamento di lucidatura elettrochimica che garantiscono ottimi livelli di finitura superficiale.

Single-block self-priming sanitary pumps with independent support and standard IEC motors. The materials and easy to disassemble construction make these pumps ideal for different sectors. They are widely used in CIP cleaning recovery systems, tank filling/emptying and for transferring various types of clear liquids.

The parts in contact with the fluid are made from AISI 316L stainless steel using the lost-wax casting process and electrochemical polishing to guarantee optimum surface finishes.



Certificate EHEDG/3A

Pompe centrifughe, serie "CSA" progettate, testate e approvate secondo le specifiche EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) e quelle sanitarie Americane 3A. Pompe centrifughe autoadescanti serie "ASH", ad oggi approvate secondo le norme sanitarie 3A.

EHEDG/3A certified

Centrifugal pumps in the "CSA" series designed and approved in accordance with the EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) specifications and the American 3A sanitary standards. Self-priming centrifugal pumps in the "ASH" series are approved in accordance with 3A sanitary standards.

CSA CSA

Le pompe centrifughe "CSA" sono progettate, testate ed approvate sia secondo le specifiche europee EHEDG che quelle americane 3A, essenzialmente per l'uso nelle industrie alimentari e farmaceutiche ove esistono vincoli di normative sanitarie. Derivate dalla serie "CS", hanno finiture speciali con Ra inferiore a 0,8 micron.

The "CSA" centrifugal pumps are designed, tested and approved in accordance with EHEDG specifications and American 3A sanitary standards. They are essentially used in the food and pharmaceutical sectors where specific health and hygiene standards are enforced. Derived from the "CS" series, they have a special finish with an Ra less than 0.8 microns.

ASH ASH

Le pompe autoadescanti "ASH" sono approvate secondo le norme sanitarie 3A. Realizzate per molteplici esigenze d'impiego, rappresentano un prodotto al vertice, in virtù delle caratteristiche di progetto, dei materiali e le tecnologie utilizzate. Sono in grado di funzionare con liquidi che sprigionano gas o che formano schiuma e con tubo di aspirazione riempito solo parzialmente. Realizzazione da fusioni in cera persa in acciaio inox AISI 316L con parti a contatto con il prodotto lucidate Ra 0,8 micron.

The "ASH" self-priming pumps are approved in accordance with US 3A sanitary standards. Made for different application needs, they are a top product thanks to the design features, materials and technologies used. They can handle liquids which release gas or create foam and with the suction pipe only partly filled. Made from AISI 316L using the lost-wax casting process, product contact parts are polished to Ra 0.8 microns.



CN CN

Gamma di pompe centrifughe monoblocco con girante di tipo aperto a cinque pale, certificate secondo le normative sanitarie americane 3A. Realizzate in tre modelli con costruzione mista stampato/fusione in acciaio inossidabile AISI 316L (1.4404) hanno finiture interne lucidate a Ra 0,8 micron e dunque particolarmente apprezzate laddove è richiesto un alto livello di finitura interna.

Range of single-block centrifugal pumps with open 5-vane impeller, certified in accordance with the American 3A sanitary standards. Made in three models with combined pressed/cast AISI 316L (1.4404) stainless steel. They have internal surfaces polished to Ra 0.8 microns and are therefore particularly popular when a high level of interior finish is required.

ISSUE DATE: June 25, 1993

CERTIFICATE AUTHORIZATION NUMBER: 739



THIS IS TO CERTIFY THAT

CSF INOX SPA

Strada per Bibbiano 7, 42027 Montecchio, Italy

is hereby authorized to continue to apply the 3-A Symbol to the models of equipment, conforming to 3-A Sanitary Standards for:

Number 02-11
02-11 (Centrifugal and Positive Rotary Pumps)

set forth below

CIP Models: Centrifugal pumps CN1, CN2, and CN3, with type TH mechanical seal; CSA, all sizes, with type Y, TH or U mechanical seals; CSAD, all sizes, with type U mechanical seals; ASH, all sizes, with type TH mechanical seals. Twin Screw pumps TS65, TS80 with dual balanced mechanical seals

VALID THROUGH: **December 31, 2018**

Timothy R. Rugh
Executive Director
3-A Sanitary Standards, Inc.

The issuance of this authorization for the use of the 3-A Symbol is based upon the voluntary certification, by the applicant for it, that the equipment listed above complies fully with the 3-A Sanitary Standard(s) designated. Legal responsibility for compliance is solely that of the holder of this Certificate of Authorization, and 3-A Sanitary Standards, Inc. does not warrant that the holder of an authorization at all times complies with the provisions of the said 3-A Sanitary Standards. This in no way affects the responsibility of 3-A Sanitary Standards, Inc. to take appropriate action in such cases in which evidence of nonconformance has been established.

NEXT TPV INSPECTION/REPORT DUE: **September 2021**



POMPE
VOLUMETRICHE
VOLUMETRIC
PUMPS



3 2 / 4 1

Vite eccentrica
Eccentric screw

Rotore Sinusoidale
Sinusoidal rotor

Pneumatiche a Pistone
Singolo o Doppio Effetto
*Pneumatic piston
Single or Double Effect*

A Lobi
Lobe pumps



Vite Eccentrica

Le pompe volumetriche a vite eccentrica sono la giusta soluzione per trasferire una quantità costante di prodotti liquidi, viscosi e delicati, anche abrasivi, o con parti solide in sospensione. Sono inoltre autoadescanti e possono operare a basso regime di rotazione mantenendo elevati rendimenti. Sono disponibili in diversi e svariati allestimenti in relazione ai settori d'impiego e alle specifiche esigenze personalizzate dei clienti. Come tutte le versioni, sono disponibili in esecuzione con supporto cuscinetti e giunto flessibile (M..N) oppure con motorizzazione direttamente accoppiata alla flangia di supporto della pompa (M..E) mantenendo al limite gli ingombri.

Progressive cavity

The progressive cavity pump is the right solution for transferring a constant quantity of liquid, viscous and delicate products as well as abrasive products or liquids with suspended solids. Furthermore they are self-priming and can operate at slow rotation speed, while keeping high levels of performance. They are made in a variety of different set-ups to suit the application and customer specific preferences. As with all versions, they are available with support bearings and a flexible coupling (M...N) or for minimum installation space requirements with a drive coupled directly to the pump support flange (M...E).

MA MA

Pompe in versione alimentare con ampia camera d'aspirazione in lamiera di acciaio inossidabile lucidata in AISI 304 e/o 316, per il trasferimento di prodotti con viscosità medio/basse.

Food-safe pumps with a large suction chamber. Made in polished AISI 304 and/or 316 stainless steel for transferring products of low/medium viscosity.

MI MI

Pompe della serie industriale, di costruzione robusta, per impieghi più gravosi. Realizzate interamente in acciaio inox o in ghisa con asse in acciaio, presentano bocche flangiate secondo norme EN 1092-1 PN16.

Industrial series pumps, with a robust construction for arduous operating conditions. Made entirely from stainless steel or in cast iron, with stainless steel shafts. They have flanged connections in accordance with standard EN 1092-1 PN16.

MC MC

Versione con tramoggia e coclea di prealimentazione per prodotti viscosi che non scorrono nelle tubazioni. Nella parte superiore è dotata di una flangia rettangolare alla quale può essere applicato un convogliatore di qualsiasi tipo oppure, grazie ad un coperchio di chiusura con raccordo, permette di utilizzare la pompa anche negli impieghi caratteristici della "MA".

Version with pre-feed hopper and an auger screw for viscous products which do not flow freely in a pipe. The top part is fitted with a rectangular flange to which any type of conveyor can be attached. Alternatively, the closure cover with a pipe fitting, allows an "MC" pump to be used in the applications more characteristic of "MA" pumps.

MCR MCR

Modello con tramoggia con coclea di prealimentazione e frangitore rompiponte a pale per prodotti densi, a blocchi o a pezzi, che tendono a formare un ponte sulla coclea. Il frangitore a pale con motoriduttore indipendente, frantuma il prodotto da pompare, rompendo gli eventuali blocchi formati, indirizzandolo sulla coclea di prealimentazione. Come la serie "MC" è disponibile con coperchio di chiusura.

Model with pre-feed hopper, auger screw and blade bridge-breaker for dense products, blocks or pieces which tend to form a bridge over the auger screw. The blade bridge-breaker with separate gearmotor breaks up the product to be pumped, dislodging any clogs which might develop, taking the product towards the pre-feed screw. As with the "MC" series, these pumps are available with a closure cover.

MC2C MC2C

Versione con tramoggia e doppia coclea di prealimentazione a funzionamento sincronizzato, con frangitore rompiponte azionato da riduttore. Le due coclee, spingono il prodotto alimentando lo statore. Le pale del frangitore spingono il prodotto verso il fondo della tramoggia garantendo l'alimentazione alle due coclee evitando il ristagno dello stesso. Idonea per prodotti ad alta viscosità e con difficoltà di scorrimento come impasti, triturati e prodotti in pani o blocchi per i quali occorre una frantumazione per alimentare la coclea (gamma "MC2CR").

Version with pre-feed hopper and double auger screw with synchronized operation and bridge-breaker driven by the reduction gear. The two worm screws push the product to feed the stator. The blades on the bridge-breaker push the product down to the bottom of the hopper. Guaranteeing product feed to both worm screws and avoiding stagnation. Suitable for products with high viscosity and poor flow characteristics. Such as doughs, ground products or products in cakes or blocks which need to be broken down to feed the worm screw ("MC2CR" range).



ALIMENTATORI 2 COCLEE

Il modello con tramoggia e doppia coclea di alimentazione a funzionamento sincronizzato, è azionato da riduttore che può essere realizzato anche come semplice alimentatore per il trasferimento del prodotto oppure abbinato ad una pompa a Lobi.

FEEDERS 2 WORM SCREWS

The model with hopper and double worm screw with synchronized operation is driven by a reduction gearbox. It can also be made as a simple feeder for transferring the product, or coupled to the inlet of a lobe pump.

TRITURATORE

Le pompe volumetrica a vite eccentrica con tritratore, vengono impiegate quando dal prodotto intero o spezzettato si vuol ottenere un triturato, specialmente di frutta e/o vegetali ed evitare così un'ulteriore fase con macchine tritratrici.

La possibilità di utilizzare dischi con fori di diverse dimensioni consente inoltre di variare il livello di triturazione. E' applicabile sulle pompe "MC/MCR", a partire dalla grandezza 80, previo montaggio del rotore modificato.

GRINDER

The eccentric screw volumetric pumps with a "grinder" are used to produce a finer ground product from larger whole or chopped ingredients. Especially for fruit or vegetables, and to avoid a further size reduction process. Grinding discs with different sized holes make it possible to adjust the particle size. A "Grinder" can be applied to the "MC/MCR" pumps starting from the 80 size, following installation of a modified rotor.

MAV

La gamma di pompe volumetriche a vite eccentrica verticali "MAV", realizzata in acciaio inossidabile AISI 316, è disegnata per l'installazione verticale con la bocca di aspirazione direttamente immersa nel prodotto, per applicazioni di travaso e svuotamento fusti e/o contenitori di fluidi di varia natura, anche abrasivi, a bassa che media viscosità o con fibre e/o solidi in sospensione.

Può essere montata su apposito carrello abbraccia-fusti a scorrimento manuale o, in alternativa, con movimentazione pneumatica.

MAV

The "MAV" range of vertical progressive cavity pumps, made from AISI 316 stainless steel, are designed for vertical installation with the inlet immersed directly in the product. Used for racking operations and the emptying drums or containers. Suitable for fluids with various characteristics such as abrasive media, with a low to medium viscosity or with suspended fibres and solids. They can be installed on a special manually or pneumatically operated drum-holding trolley.

ENOLOGIA

WINEMAKING

Sono tante le cantine più rinomate e conosciute che utilizzano l'ampia gamma di pompe CSF realizzate in allestimenti specifici per il settore enologico e che operano con grande affidabilità in ogni fase di lavorazione dal trasferimento dell'uva intera, all'evacuazione degli scarti di lavorazione, al filtraggio e via via fino alla fase finale per l'alimentazione degli impianti di imbottigliamento. Tutte operazioni di cantina in cui le nostre pompe offrono prestazioni elevate e un trattamento del prodotto rispettoso della qualità.

L'essenziale è infatti salvaguardare gusto e profumi, non stressare la delicatezza del prodotto, valorizzando il grande lavoro fatto per i vini che meritano l'affinamento in botti di rovere. Per questo motivo CSF ha progettato pompe specifiche per riempire e svuotare le barrique garantendo un flusso del liquido uniforme, dove partenza e arresto sono progressivi e non producono effetti impulsivi. Schiuma, bolle d'aria e perdite di liquido sono azzerate, le agitazioni dei sedimenti sono prevenute e il controllo è sicuro e preciso in quanto tutto gestito elettronicamente.

L'esperienza maturata nel corso di tanti anni, fanno sicuramente di CSF un riferimento importante per tutti quei produttori che desiderano mantenere inalterate le caratteristiche organolettiche dei loro prodotti lungo tutta la filiera.

There are many famous and well-known wineries that use the large range of CSF pumps. Made with specific features for the winemaking sector, CSF pumps provide excellent reliability in each phase of production. From transferring the whole grapes, to the evacuation of production waste, to filtering and so on, up to the final stage of feeding the bottling line. Our pumps offer excellent performance with gentle handling of quality critical media throughout the whole winery operation.

In fact the most important aspect is to safeguard the flavour and bouquet, without upsetting the delicate nature of the product, highlighting the work which goes into making wine worthy of being aged in oak barrels. This is why CSF has designed special pumps for filling and emptying the oak barrels. This guarantees a uniform liquid flow, where starting and stopping is gradual, without pulsing. Foam, bubbles and leaks are avoided. Stirring up of sediment is prevented. Electronic pump control ensures safe and accurate operation.

The experience gathered over many years without doubt makes CSF an important reference point. Especially for all producers who wish to keep the organoleptic qualities of their product intact throughout the whole supply chain.





Rotore Sinusoidale

Le pompe volumetriche a velocità variabile, con rotore a disco sinusoidale, sono progettate per garantire continuità e delicatezza nel trasporto del prodotto.

Sinusoidal rotor

The variable speed volumetric pumps with sinusoidal disc rotor are designed to guarantee continuity and delicate handling of the product.

SN ■ SN

Le "SN" sono particolarmente adatte al trasferimento ,con ottimi rendimenti di prodotti delicati e sensibili al taglio, di liquidi o creme con pezzi solidi in sospensione e poco abrasivi. Il basso livello di pulsazioni, grazie alla particolare forma elicoidale del rotore in acciaio inox AISI 316L, consente un trasporto lineare e costante senza vibrazioni evitando anche la formazione di schiuma.

Le "SN", sono particolarmente apprezzate per la facile e rapida manutenzione e pulizia che può essere effettuata sul posto e sono ispezionabili senza scollegare la pompa dall'impianto.

The "SN" pumps are particularly suitable for transferring delicate or shear sensitive products. Including liquids or creams with suspended non-abrasive particles. Thanks to the special helical shape of the AISI 316L stainless steel rotor. "SN" pumps deliver linear and constant flow without pulsations thus preventing the production of foam. They are particularly popular thanks to the quick and easy maintenance and cleaning which can be carried out in situ. They can be inspected without having to remove the pump from the system.



Doppia Vite

La pompa serie "TS" è idonea per tutte le applicazioni con prodotti fluidi alimentari, cosmetici e farmaceutici ed è la soluzione ideale per applicazioni con prodotti delicati, anche viscosi e con parti solide morbide che non devono subire sollecitazioni di taglio; la stessa è altresì perfetta per operare durante le fasi di lavaggio CIP.

Double screw

The "TS" series pump is suitable for all applications with fluid foods, cosmetics and pharmaceutical products and ideal for shear sensitive applications. Perfectly suiting delicate viscous media and soft solids, where shear stress must be minimised; the same pump is also perfect for CIP cleaning.

TS ■ TS

Le parti a contatto con il prodotto sono in acciaio inossidabile AISI 316L con finitura superficiale inferiore a 0,8 micron e supportazione realizzata completamente in AISI 304. La sincronizzazione degli alberi, in acciaio inossidabile ad alta resistenza, è operata mediante ruote dentate a profilo elicoidale ottimizzato. Le tenute meccaniche possono essere singole o doppie flussate bilanciate igieniche con connessioni standard della serie DIN 11851/11864 e su richiesta Clamp, SMS, RJT, flange e speciali. Ampia gamma di opzioni disponibili per soddisfare tutte le richieste quali trattamenti superficiali antiusura, installazione su base inox o su carrello, versione con intercapedine, by-pass, sensori di flusso o pressione.

All parts in contact with the product are made from AISI 316L stainless steel with standard surface finishes of Ra 0,8 micron and support system made from AISI 304. Synchronization of the shaft, made from high-strength stainless steel, is achieved thanks to the gear with an optimized helical tooth profile. The seals may be hygienic single or flushed double-balanced mechanical seals with standard DIN 11851/11864 series connectors or clamps, SMS, RJT, flanges and special connectors on request. A wide range of options is available to meet all requirements, such as anti-wear surface treatments, mounting on stainless steel base or trolley, jacketed versions, by-pass and flow or pressure sensors.



Pneumatiche

Sono concepite per le più svariate esigenze di movimentazione di prodotti anche ad altissime viscosità per travasare, alimentare, spruzzare e laddove necessita una portata regolabile. Grazie al motore pneumatico azionato ad aria compressa, sono particolarmente richieste anche per l'uso in ambienti con atmosfere particolarmente esplosive o in ambienti sterili in quanto è possibile convogliare l'aria di scarico fuori dall'ambiente circostante. I particolari di tenuta e gli elementi pompanti sono scelti in una vasta gamma di materiali e forme studiati e collaudati per vari impieghi.

Pneumatic

These pumps were conceived for the most varied product transfer needs. For high viscosity products, for racking, feeding, spraying and whenever necessary with an adjustable flow rate.

Thanks to the compressed air driven pneumatic motor, they are also particularly popular for use in explosive atmospheres and clean environments, as it is possible to discharge the exhaust air away from the work area. All seals and pumping elements are offered in a huge range of materials and component profiles developed and tested by extensive research into numerous applications.



PA - AM PA - AM

La pompa pneumatica "PA-AM" ha le parti metalliche a contatto con il prodotto in acciaio inox AISI 316 lucidate a specchio internamente ed esternamente e pertanto, nella versione "lunga", è possibile immergere il cilindro pompante direttamente nei fusti e/o nelle vasche. Il potente motore pneumatico a doppio effetto, protetto da una carenatura in acciaio inox, è in grado di coprire una vasta gamma di prestazioni in termini di portata e pressione.

I componenti sono assemblati con morsetti per un rapido e facile smontaggio nel caso di ispezioni e pulizie periodiche.

Normalmente le pompe sono leggere e facilmente maneggevoli ma per i modelli più pesanti è possibile fissare le pompe ad appositi carrelli con innalzamento verticale oppure a morsetto per il bloccaggio della pompa sul bordo della vasca, del contenitore da svuotare o a parete.

The "PA-AM" pumps have metal parts in product contact made from AISI 316 stainless steel. Mirror polished both internally and externally. With the "long" version, it is possible to immerse the pumping cylinder and inlet port directly into drums or vats. The powerful double effect pneumatic motor, protected by a stainless steel shroud, can cover a wide range of performances for flow rate and pressure.

The components are assembled with clamps for quick and easy disassembly for periodical inspection and cleaning. Usually the pumps are light and easy to handle. For larger, heavier models special trolleys are available to secure the pumps to vertical lifts or to clamps which secure the pump to a container during emptying or for mounting on a wall.

PAR PAR

Serie di pompe pneumatiche a singolo effetto in acciaio inox AISI 316 di costruzione leggera per impieghi meno gravosi che si accoppiano al motore pneumatico per avvitemento. Sono di facile montaggio, leggere e maneggevoli e possono essere sostenute da vari tipi di morsetti, staffe o carrelli previsti nei nostri accessori.

A series of AISI 316 stainless steel single effect pneumatic piston pumps for light duties and less arduous working conditions. Driven by compressed air, they are light and easy to install and handle. They can be supported by various types of clamps, brackets or trolleys from our range of accessories.

ACCESSORI ACCESSORIES

L'ampia gamma degli accessori appositamente progettati per tutti i tipi di pompe pneumatiche permette l'installazione, la movimentazione, il controllo e la flessibilità nella realizzazione di specifiche richieste da parte della clientela garantendo dunque alti livelli di adattabilità agli impieghi più svariati. Possiamo infatti offrire carrelli per sollevamento verticali, treppiedi fissi o carrellati, polmoni per la regolazione del flusso, elettro-valvole automatiche, piatti raschianti per svuotamento fusti con prodotti altamente viscosi e vari tipi di mensole e morsetti per il fissaggio della pompa a pareti o a bordo vasca.

The wide range of accessories is specifically designed for all types of CSF pneumatic pumps. They enable easy installation and handling, with control features to satisfy each customer specific request. Guaranteeing high levels of operational flexibility for the most varied uses. In fact we can offer trolleys for vertical lifting, fixed or wheel-mounted tripods, flow regulation plenum chambers, automatic solenoid valves, scraper plates for emptying drums containing highly viscous products and various types of brackets and clamps for fastening the pump to the wall or to a drum or container.



Art. 50 Morsetto filettato 2" per fissaggio pompe al fusto standard. Clamp for fastening to drums with 2" hole.



Art. 51 Doppio morsetto per fissaggio pompa su bordo vasche o fusti. Double clamp for fastening the pump on board vats or drums.

Art. 58 Elettrovalvola. Solenoid valve.



Art. 59 Piatto raschiante. Scraper plate.



Art. 55 Mensole a muro per fissaggio pompa a parete. Brackets for wall-mounted pumps.



CSFinoxGroup
FLOW TECHNOLOGY COMPONENTS

HYPROSYS

CONNECTING PROCESSES

Hygienic Process Systems B.V.

Tinstraat 6 | 4823AA Breda
The Netherlands

Ph. +31 (0)85 483 5801

info@hyprosyst.com | www.hyprosyst.com

