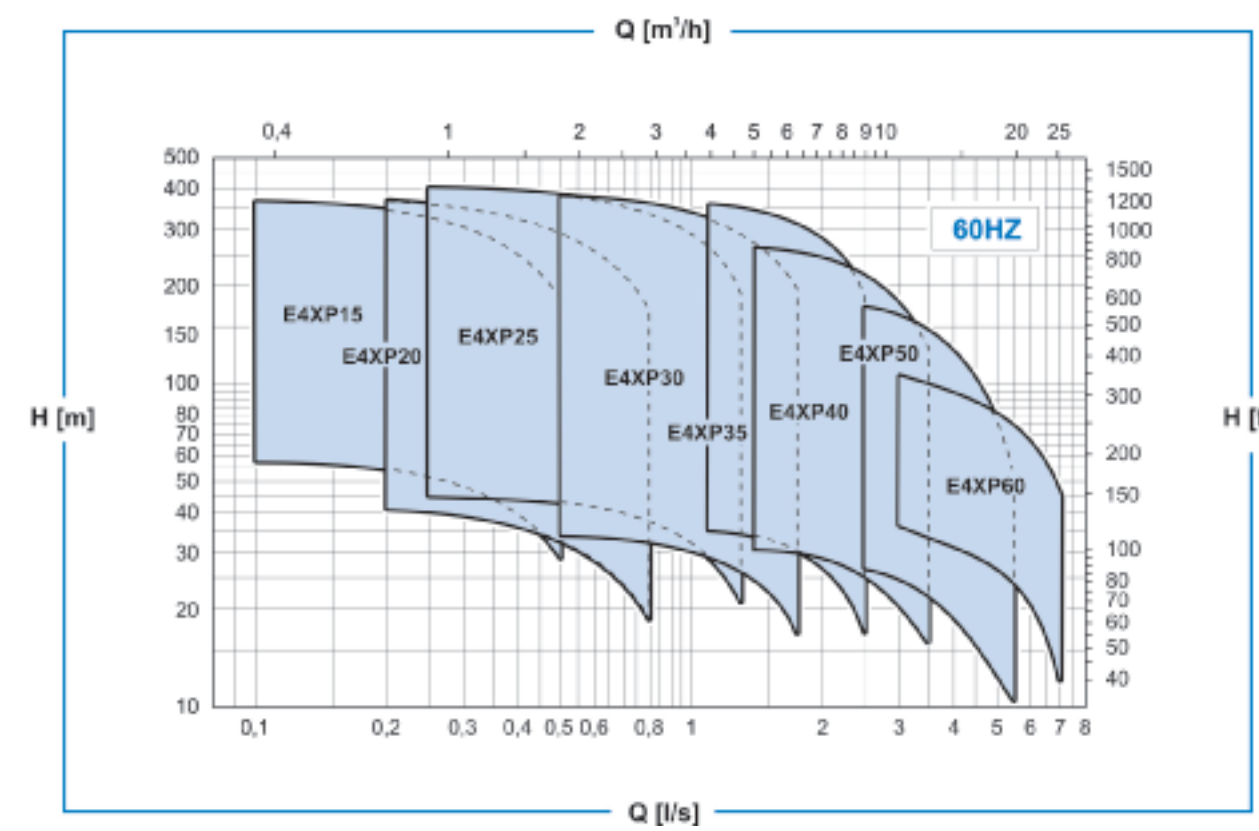
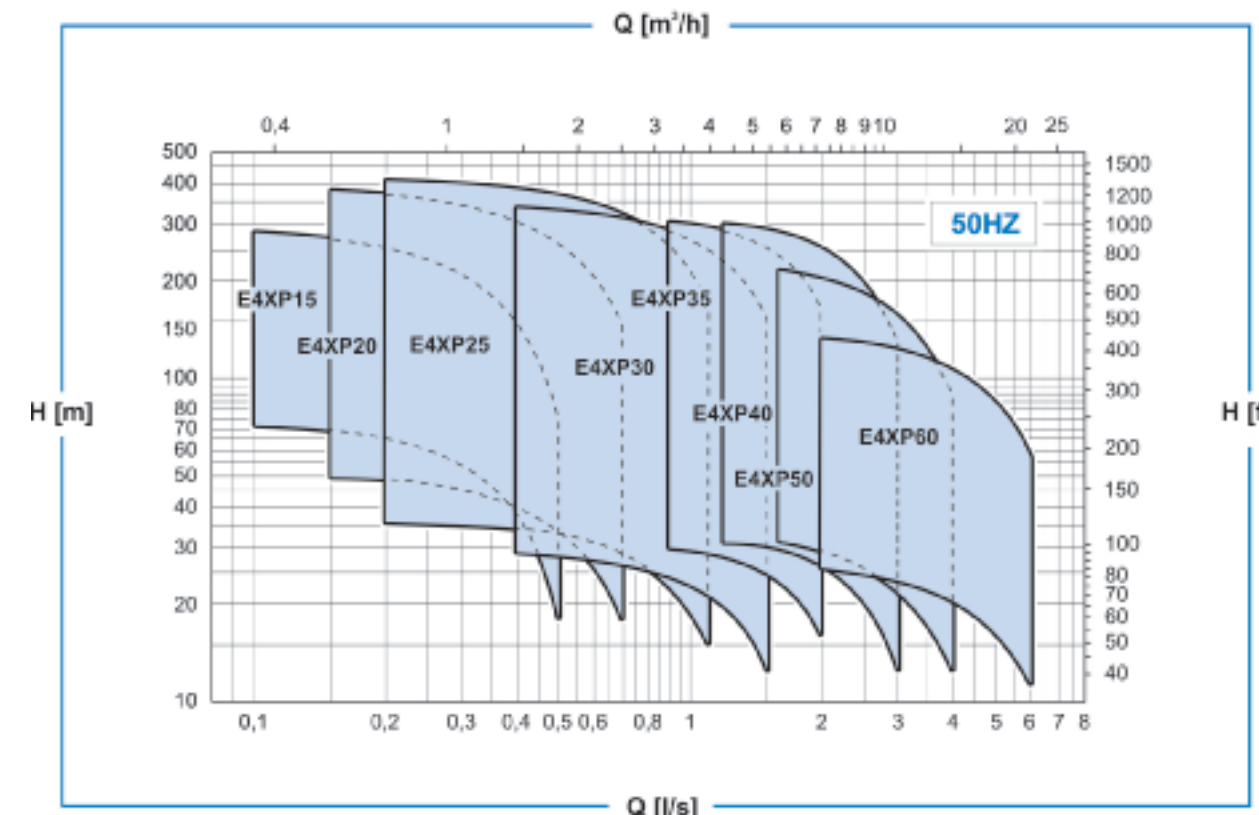


Campo di prestazioni a 2 poli - Performances range at 2 poles - Champs de performances à 2 pôles



Caprari è un gruppo industriale specializzato nella progettazione, produzione ed assistenza di Pompe ed Elettropompe centrifughe e soluzioni avanzate per la gestione del ciclo integrato dell'acqua. Dalla captazione nei pozzi profondi al sollevamento e trattamento delle acque reflue e di drenaggio, dall'alimentazione e distribuzione idrica nei settori civile, industriale ed agricolo, alle più svariate applicazioni nella movimentazione delle acque, Caprari è in grado di fornire le migliori e più efficienti soluzioni grazie al suo consolidato know-how specialistico.



Caprari is an industrial group dedicated to the design, manufacture and servicing of centrifugal Pumps, Electric-Pumps and advanced solutions for managing the integrated water cycle. Thanks to its strong specialized know-how, Caprari is able to supply the best and most efficient solutions from extraction in deep wells to the lifting and treatment of waste and drainage waters; from the supply and distribution in civil, industrial and agricultural sectors to a large number of specific applications in water conveyance.

Caprari est un groupe industriel spécialisé dans la conception, la production et l'assistance de pompes et d'électropompes centrifuges et de solutions avancées pour la gestion du cycle intégré de l'eau. Du captage dans les puits profonds à l'élevation et traitement des eaux usées et de drainage, de l'alimentation et distribution hydrique dans les secteurs privé, industriel et agricole, aux applications les plus diverses dans le transfert des eaux, Caprari est en mesure de fournir les solutions les meilleures et les plus efficaces grâce à son savoir-faire spécialisé consolidé.

- Acquedottistica
Trattamento acque, depurazione, fognature
Irrigazione agricola
- Aqueducts
Water treatment
Agricultural irrigation
- Adduction d'eau
Traitement d'eau, station d'épuration
Irrigation
- Serre e giardinaggio
Applicazioni industriali
Antincendio
- Market gardens, landscaping
Industrial applications
Fire Fighting
- Serres et jardins
Installations Industrielles
Lutte anti-incendie
- Alimentazione idrica ad uso civile
Impianti per il tempo libero
Allevamenti
- Domestic water supply
Leisure parks
Stock-farming
- Alimentation d'eau potable
Installation des bases de loisirs
Elevage
- Drenaggio
Innevamento artificiale
Lavaggio Industriale
- Site drainage
Artificial snow
Service stations
- Drainage
Enneigement artificiel
Lavaggio industriel
- Civil Engineering
Land reclamation
Fountains
- Climatisation
Drainage des marais
Fontainerie



COMPANY WITH ENVIRONMENTAL
 MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV
 = ISO 14001:2004 =

ELETTROPOMPE SOMMERSE 4"
 4" SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS
 ELECTROPOMPES IMMERGÉES 4"

Serie - Series - Série
E4XP
 50/60Hz



Più piccole, più potenti,
 più robuste

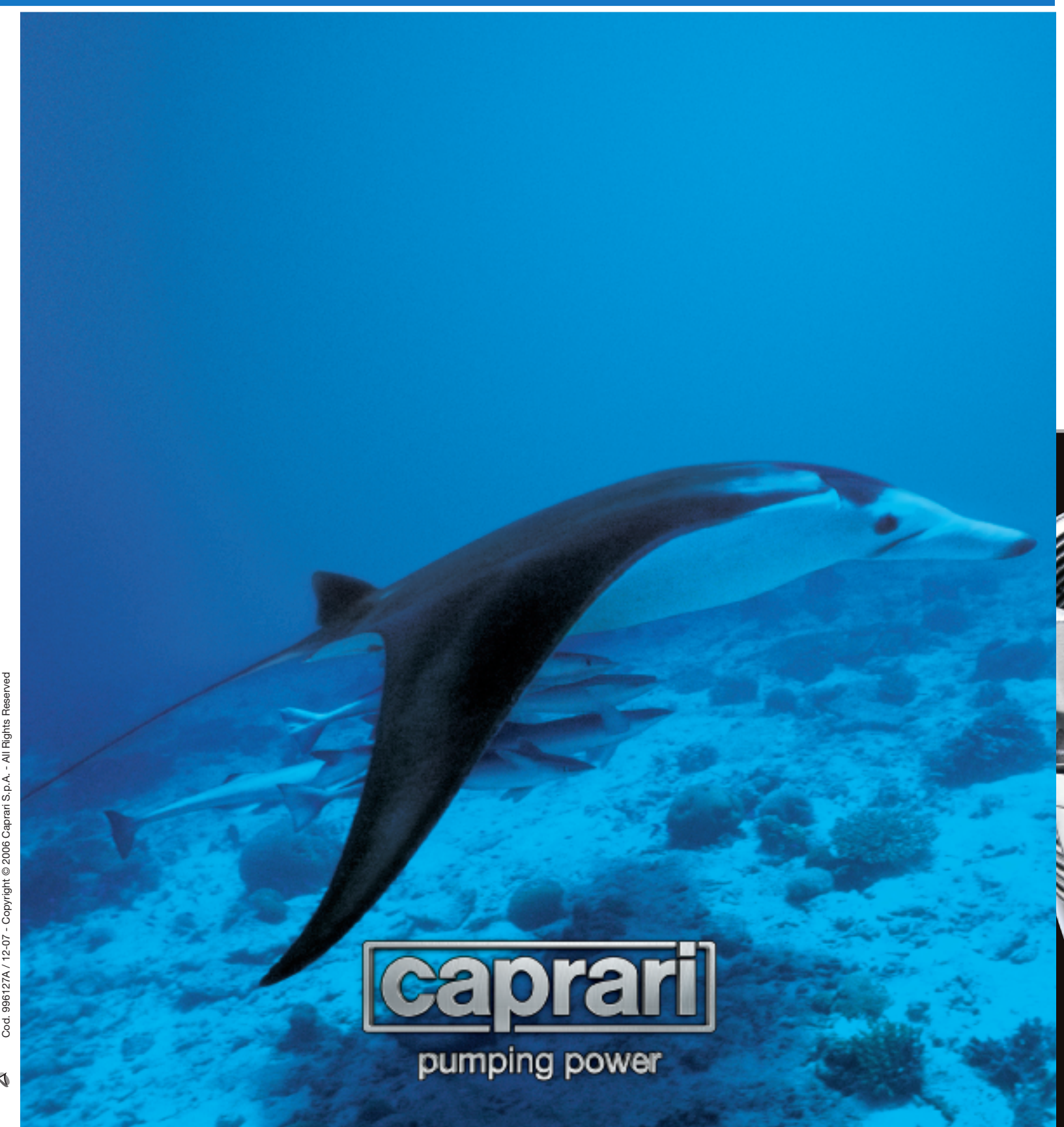
Smaller, stronger, sturdier

Plus petites, plus puissantes,
 plus robustes

Robustezza, praticità, compattezza, potenza, elevata competitività. Le pompe serie E4XP racchiudono nei pochi centimetri del loro volume tutte le qualità che si possono chiedere ad una pompa sommersa. Disponibili in un'ampia gamma, queste pompe garantiscono una totale copertura di tutte le esigenze collocandosi ai vertici della categoria in ogni classe di portata. Il nuovo progetto idraulico offre elevate prestazioni e consente di ottimizzare gli ingombri in modo da impiegare le E4XP in qualsiasi occasione. Inoltre, la struttura costruttiva e la dotazione di soluzioni progettuali uniche nel settore garantiscono una resistenza all'usura ed alla corrosione senza confronti.

Robust, practical, compact, powerful, highly competitive. Everything you could ever ask of a submersible pump is packed tightly into the compact E4XP range. Thanks to the wide range of pumps available, no application is left uncovered, making them top of the category whatever the capacity range. The new hydraulic design offers high levels of performance and optimisation of size making E4XP suitable on every occasion. Furthermore, the construction and unprecedented design solutions ensure unparalleled corrosion resistance.

Robustes, pratiques, compactes, puissantes, compétitives. Les pompes série E4XP contiennent en quelques centimètres toutes les qualités qu'il est possible d'exiger d'une pompe immergée. Disponibles en de nombreux modèles, ces pompes garantissent une totale couverture de toutes les exigences en se plaçant au sommet de la catégorie de chaque classe de débit. Le nouveau projet hydraulique offre des prestations élevées et permet d'optimiser les dimensions de façon à utiliser les E4XP en toutes occasions. En outre la construction et la dotation de solutions conceptuelles uniques dans le secteur garantissent une résistance à l'usure et à la corrosion sans égal.



Caratteristiche della serie

Le pompe serie E4XP si distinguono per numerose caratteristiche qualitative:

- l'impiego di elementi in fusione di acciaio inossidabile che garantiscono una grande affidabilità anche negli impegni più gravosi
- valori Q/H e rendimenti ai vertici di categoria
- 8 grandezze differenti per una totale copertura di qualsiasi necessità
- valvola di ritegno ad elevata efficienza per ridurre le perdite di carico
- giranti radiali con elevati rendimenti e resistenza meccanica
- albero pompa con elevata resistenza all'usura meccanica ed alla corrosione
- giunto di trasmissione in acciaio inossidabile facilmente accessibile
- cavo esterno su tutta la serie
- ingombro massimo di 98 mm
- grande facilità di smontaggio, assemblaggio, ispezione e manutenzione
- elevata affidabilità

Characteristics of the series

E4XP range pumps have a number of distinguishing characteristics regarding quality:

- use of stainless steel castings guarantees unfailing performance even in the most heavy-duty applications
- Q/H and efficiency values at the very top of the sector
- 8 different sizes to cover all applications
- high-efficiency check valve to reduce head losses
- high output and mechanically resistant radial impellers
- pump shaft highly resistant to mechanical wear and corrosion
- easily accessible stainless steel transmission coupling
- protected external cable on all models
- maximum overall diameter 98 mm
- easily disassembled, assembled, inspected and maintained
- highly reliable

Caractéristiques de la série

Les pompes de la gamme E4XP se distinguent par de nombreuses caractéristiques qualitatives:

- l'utilisation d'éléments en fusion d'acier inoxydable garantit une fiabilité absolue même pour les utilisations les plus difficiles
- valeurs Q/H et rendements haut de gamme
- 8 modèles différents pour une couverture totale de toutes les nécessités
- clapet de retenue à haute efficacité pour réduire les pertes de charge
- roues radiales à haut rendement et résistance mécanique
- arbre de pompe à haute résistance contre l'usure mécanique et la corrosion
- accouplement en acier inox d'accès facile
- câble externe sur toute la série
- diamètre maximum 98 mm
- grande facilité de démontage, d'assemblage, d'inspection et d'entretien
- fiabilité élevée

Protezioni

Le pompe serie E4XP sono state progettate specificatamente per garantire la massima affidabilità nel tempo. Realizzate tramite un progetto idraulico innovativo per ottenere una macchina estremamente compatta e con elementi strutturali in fusione di acciaio inossidabile, queste pompe sono dotate di particolari dispositivi progettati per difendere sia la pompa sia il motore dalla corrosione elettrolitica, fenomeno purtroppo sempre più presente nelle acque in cui sono quotidianamente impiegate. In particolare, per preservare pompa e motore dall'azione delle correnti galvaniche, è stato brevettato uno specifico dispositivo denominato "DEFENDER", per garantire un'elevata affidabilità anche nelle zone ad elevato rischio di corrosione.

Safety guards

E4XP range pumps were designed specifically to be long-lasting. The result of a groundbreaking hydraulic project to produce an extremely compact machine with a cast stainless steel structure, these pumps have been fitted with special devices to protect both the pump and the motor from electrochemical corrosion, which is unfortunately becoming increasingly common in the waters that the pumps are now used in on a daily basis. More specifically, to safeguard the pump and motor from galvanic currents a special patented device called "DEFENDER" is fitted to guarantee long life even in areas most at risk of corrosion.

Protections

Les pompes série E4XP ont été conçues spécialement pour garantir une fiabilité maximum dans le temps. Réalisées par un projet hydraulique innovant pour obtenir une machine extrêmement compacte avec des éléments structurels en fusion d'acier inox, ces pompes sont dotées de dispositifs particuliers conçus pour protéger la pompe et le moteur contre la corrosion électrochimique, phénomène de plus en plus répandu dans la plupart des eaux utilisées actuellement. En particulier, pour préserver pompe et moteur contre l'action des courants galvaniques, il a été déposé un brevet pour le dispositif dénommé "DEFENDER", qui garantit une fiabilité élevée dans les zones à haut risque de corrosion.

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

Protezione contro l'usura per sabbia

Protection against wear caused by sand
Protection contre l'usure par sable

Per garantire una lunga durata anche nelle zone ad elevata densità sabbiosa (contenuto massimo di sostanze solide 150 g/m³), per la serie E4XP sono state adottate, in aggiunta a materiali ad elevata resistenza, ulteriori soluzioni all'avanguardia ed uniche per questa tipologia di prodotti:

- supporto albero e supporti intermedi per le pompe di maggiore lunghezza dotati di cuscinetto con bussola cromata e parasabbia
- mantello stadio e disco intermedio in acciaio inossidabile
- inserti metallici in acciaio inossidabile in corrispondenza di ogni girante
- mozzo girante con diametro maggiorato
- valvola di ritegno protetta contro l'ingresso della sabbia

To guarantee long life even in particularly sandy areas (max. entrained solids 150 g/m³), further to high-resistance materials E4XP pumps also feature other groundbreaking, exclusive solutions never before used on this type of product:

- shaft and intermediate supports for longer pumps fitted with bearing, chromed bushing and sand protection
- stainless steel stage shell and middle disk
- stainless steel metal inserts at each impeller
- larger diameter impeller hub
- check valve with sand seal

Pour garantir une longue durée dans les zones à haute concentration de sable (teneur maxi. de substances solides 150 g/m³), il a été adopté pour la série E4XP, en plus de matériaux à haute résistance, des solutions à l'avant-garde et uniques pour ce type de produits:

- support d'arbre et supports intermédiaires pour les pompes de grande longueur dotées de paliers avec douille chromée et anti-sable
- chemises corps d'étage et disques intermédiaires en acier inox
- inserts métalliques en acier inox au niveau de chaque roue
- diamètre majoré des moyeux de roues
- clapet de retenue protégé contre l'infiltration de sable

Caratteristiche innovative - Innovative features - Caractéristiques innovatrices



1 Stadi idraulici - Hydraulic stages - Etages hydrauliques

Un'attenta progettazione dei singoli stadi, la scelta dei migliori e più affidabili materiali ed una lavorazione di altissimo livello garantiscono potenza, massime prestazioni ed affidabilità senza confronti.

The careful design of each individual stage, the selection of superior, long-lasting materials and top level machining ensure unparalleled power, high performance and long life.

Une conception soignée de chaque étage de la pompe, le choix des plus fiables et meilleurs matériaux, et un usinage au plus haut niveau garantissent puissance, performances maximum et fiabilité sans égal.

2 Supporto di aspirazione e corpo valvola in fusione di acciaio inossidabile Suction and valve casing in precision cast stainless steel - Support d'aspiration et corps du clapet en fusion d'acier inox

Le pompe E4XP uniche per le loro caratteristiche, impiegano componenti strutturali in fusione di acciaio inossidabile ed in particolare per il supporto di aspirazione ed il corpo della valvola di ritegno, al fine di garantire una grande affidabilità anche nelle condizioni di utilizzo più critiche, quali gli ambienti particolarmente aggressivi e/o abrasivi.

In a class of their own, E4XP pumps have a precision cast stainless steel structure as do the suction body and check valve casing to guarantee lasting performance even in the most critical applications, such as particularly aggressive and/or abrasive waters.

Les pompes E4XP, uniques pour leurs caractéristiques, utilisent des composants structurels en fusion d'acier inox, et en particulier pour le support d'aspiration et le corps du clapet de retenue, afin de garantir une grande fiabilité dans les conditions les plus critiques, comme pour le pompage d'eaux particulièrement agressives et/ou abrasives.

3 Sistema di chiusura pompa EASY-CHECK - EASY-CHECK pump assembly system Système de fermeture de la pompe EASY-CHECK

L'assemblaggio tra il corpo valvola ed il mantello esterno è realizzato mediante il sistema innovativo di filettatura "EASY-CHECK", il cui particolare profilo (brevettato) e le cui protezioni contro l'ingresso della sabbia garantiscono elevata affidabilità e soprattutto evitano il bloccaggio del corpo valvola assicurando quella facilità di smontaggio che permette, in caso di necessità, di semplificare le operazioni di ispezione e manutenzione.

The assembly between the valve casing and the outer shell is achieved by means of an innovative threading system, namely "EASY-CHECK", whose special profile (patented) and sand seal guarantee long-life and most importantly, prevent the valve casing from jamming. This makes it easier to disassemble, to inspect and to maintain when necessary.

L'assemblage entre le corps du clapet de retenue et la chemise extérieure est réalisé par le système innovant de filetage "EASY-CHECK", dont le profil particulier breveté et les protections contre l'infiltration de sable garantissent une fiabilité élevée et surtout évitent le blocage du corps du clapet, en assurant une grande facilité de démontage qui permet en cas de nécessité de simplifier les opérations d'inspection et d'entretien.

4 Protettore galvanico DEFENDER - DEFENDER galvanic protection Protecteur galvanique DEFENDER

Tutte le E4XP sono dotate del protettore galvanico "DEFENDER", situato nella zona di accoppiamento pompa/motore, che funge da anodo di sacrificio allo scopo di proteggere in qualsiasi condizione sia la pompa che il motore elettrico dalla corrosione e dalle correnti galvaniche. Per questa soluzione, assolutamente innovativa, è stato depositato un brevetto internazionale.

All E4XP pumps are fitted with a "DEFENDER" galvanic protector in the pump/motor coupling area. This device acts as a sacrificial anode to effectively protect the pump and electric motor from corrosion and galvanic currents at all times. An international patent has been filed for this pioneering invention.

Toutes les E4XP sont dotées de protecteur galvanique "DEFENDER". Situé dans la zone d'accouplement pompe/moteur, il a le rôle d'anode de sacrifice pour protéger dans toutes les conditions la pompe et le moteur électrique contre la corrosion et les courants galvaniques. Pour cette solution, absolument innovatrice, Caprai a déposé un brevet international.

Motore sommerso

Asincrono con rotore in corto circuito, sporgenza d'albero e flangiatura secondo norme Nema, 2 poli, trifase fino a 7,5 kW, monofase con condensatore esterno permanentemente inserito fino a 2,2 kW; statore estraibile per l'eventuale riavvolgimento, totalmente riempito in fabbrica con olio dielettrico ed atossico conforme alle prescrizioni della Farmacopea Italiana ed approvato dalla Food and Drug Administration (U.S.A.) a cui fuoriuscita attraverso l'albero è impedita da una doppia tenuta protetta da parasabbia; membrana di compensazione per l'equilibrio delle pressioni interna/esterna e per la variazione del volume dell'olio dovute alla temperatura.

- Grado di protezione: IP 68
- Classe di isolamento: B

Submersible motor

Asynchronous with short-circuited squirrel-cage rotor, shaft and flanging connecting spigot in compliance with NEMA standards, 2 poles, three-phase up to 7,5 kW, single-phase with permanently switched-in capacitor up to 2,2 kW; stator featuring easy removal for rewinding purposes and totally prefilled in the factory with a dielectric/non-toxic oil meeting the requirements prescribed by Farmacopea Italiana prescriptions and approved by the Food and Drug Administration (USA). Oil leak by way of the shaft is prevented by a double seal protected by a silt excluder. There is a pressure-equalizing diaphragm which balances the internal/external pressures and accommodates variations in oil volume caused by heat build-up during operation.

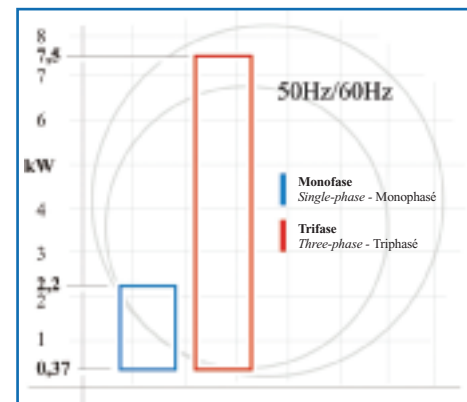
- Protection degree: IP 68
- Insulation class: B

Moteur immergé

Asynchrone muni d'un rotor en court-circuit, brides et bout d'arbre conformes aux normes Nema, 2 pôles, triphasé jusqu'à 7,5 kW, ou bien monophasé avec condensateur extérieur permanent jusqu'à 2,2 kW; stator facilement extractible pour une éventuelle opération de rebobinage, entièrement rempli en usine avec une huile diélectrique et atoxique conforme à ce que prescrit la Farmacopea Ufficiale Italiana et approuvé par la Food and Drug Administration (U.S.A.) dont l'étanchéité sur l'arbre est assurée par une garniture mécanique protégée par un système anti-sable; membrane de compensation pour l'équilibre de la pression interne/externe et pour la variation du volume de l'huile due à la température.

- Degré de protection: IP 68
- Isolation classe: B

Prestazioni - Performances - Performances



Materiali motore - Motor materials - Matériaux moteur

- SUPPORTO SUPERIORE Protetto da coperchio in acciaio inox
- ALBERO Acciaio inox
- MANTELLO ESTERNO Acciaio inox
- TENUTA SULL'ALBERO Esterna: anello a labbro in gomma Interna: meccanica in ceramica/grafite
- CUSCINETTI A SFERE Acciaio

- SUPPORT SUPERIEUR Protégé par un couvercle en acier inox
- ARBRE Acier inox
- CHEMISE EXTERIEURE Acier inox
- ETANCHEITE SUR L'ARBRE Esterna: joint à lèvres en caoutchouc Interne: garniture mécanique céramique/graphite
- ROULEMENT A BILLES Acier

- UPPER BEARING Protected by a stainless steel cover
- SHAFT Stainless steel
- OUTER SHELL Stainless steel
- SEAL ON SHAFT External: ring with rubber lip Internal: mechanical in ceramic/graphite
- GUIDE-THRUST BEARING Ball bearing steel



Materiali pompa - Pump materials - Matériaux pompe

- Corpi di aspirazione e di mandata in fusione di acciaio inossidabile
- Mantello esterno in acciaio inossidabile
- Albero pompa in acciaio inossidabile
- Bussola protezione albero in acciaio inossidabile microfuso cromato
- Giranti in resina termoplastica
- Diffusori in resina termoplastica dotati di inserto, disco intermedio e mantello stadio in acciaio inossidabile
- Giunto di trasmissione in acciaio inossidabile
- Tegolo protezione cavi e succheroala in acciaio inossidabile
- Valvola di ritegno a clapet con molla

- Precision cast stainless steel suction and delivery bodies
- Stainless steel outer casing
- Stainless steel pump shaft
- Chromed, precision cast stainless steel shaft protective bushing
- Thermoplastic resin impellers
- Thermoplastic resin diffusers with stainless steel insert, middle disk and stage shell
- Stainless steel transmission coupling
- Stainless steel cable protector and cone strainer
- Swing check valve with spring return

- Corps d'aspiration et de refoulement en fusion d'acier inox
- Chemise extérieure en acier inox
- Arbre pompe en acier inox
- Douille de protection de l'arbre en fusion d'acier inox chromé
- Roues en résine thermoplastique
- Diffuseurs en résine thermoplastique dotés d'insert métallique, de disque intermédiaire et chemise en acier inox
- Manchon d'accouplement en acier inox
- Gouttière de protection câbles et crépine en acier inox
- Clapet de retenue doté de ressort

