

ELETTROPOMPE MULTISTADIO VERTICALI
ELECTROBOMBAS MULTICELULARES VERTICALES
VERTIKALE HOCHDRUCK-KREISELPUMPEN

SERIE-SERIES-BAUREIHE

HVX
50Hz



caprari

L'elettropompa Caprari silenziosa ed efficiente

*La electrobomba Caprari
silenciosa y eficiente*

Caprari - Die leise und
leistungsstarke Elektropumpe

Le elettropompe HVX derivano da un continuo affinamento progettuale che tende a privilegiare le esigenze poste dal rispetto dell'ambiente ricercando la silenziosità di funzionamento, il contenimento dei consumi energetici, l'affidabilità nel tempo e la facile manutenibilità del prodotto.

L'ampiezza della gamma dei modelli disponibili rende possibile soddisfare, nel modo ottimale, le più diverse esigenze di utilizzo.

Oltre al tradizionale impiego negli impianti di alimentazione idrica, con o senza autoclave, le elettropompe HVX si prestano ad una molteplicità di applicazioni diverse quali: piccola irrigazione, impianti di lavaggio, antincendio, impianti di condizionamento e raffreddamento, sopraelevazione di pressione in genere.

La costruzione, solida e ben proporzionata, prevede l'installazione verticale, di ridotto ingombro, che minimizza gli spazi necessari per l'impianto e consente l'allestimento di gruppi di alimentazione idrica estremamente compatti e funzionali.

Le più moderne tecniche di progettazione computerizzata e di stampaggio permettono di raggiungere i più elevati rendimenti idraulici, con una marcia silenziosa e priva di vibrazioni; caratteristiche queste che rendono le HVX particolarmente apprezzate nella distribuzione idrica per uso civile e domestico.

Una flangia porta tenuta, facilmente asportabile, consente la facile ispezione e sostituzione della tenuta meccanica direttamente sul posto di installazione della macchina, senza doverla quindi smontare dall'impianto per l'ordinaria manutenzione.



Las electrobombas HVX hacen de una constante y exigente necesidad de respecto hacia el ambiente, buscando la silenciosidad de funcionamiento, limitados consumos energéticos, fiabilidad de trabajo y fácil mantenimiento del producto.

La amplitud de gama de modelos disponibles permite satisfacer cómodamente las más diversas necesidades.

Además del tradicional empleo en instalaciones de abastecimiento con o sin acumulador, las electrobombas HVX se prestan a muchas otras aplicaciones como: pequeños regadíos, instalaciones de lavado, contra incendios, plantas de refrigeración y acondicionamiento, elevación de presión en general.

La construcción sólida y bien proporcionada

prevee la instalación vertical, por lo que se disminuye el espacio requerido consintiendo la elaboración de equipos de abastecimiento funcionales y compactos.

La más modernas técnicas de diseño computerizado y de estampado permiten alcanzar los mejores rendimientos hidráulicos con funcionamiento silencioso y libre de vibraciones; características que confieren a las HVX la insostituibilidad en campos de uso civil y doméstico.

Una brida de diseño especial consiente la inspección y extracción del cierre mecánico sin tener que desarmar la bomba de la instalación.

Die HVX Serie von CAPRARI ist das Ergebnis der ständigen Verbesserung eines Konstruktionskonzeptes, welches sich geräuscharmen Lauf, Energieeinsparung, Zuverlässigkeit bei hoher Einsatzdauer und einfache Wartung zur Aufgabe gestellt hat.

Der weit geöffnete Modellbereich erfüllt die unterschiedlichsten Pumpenanforderungen.

Zusätzlich zum Einsatz mit oder ohne Druckbehälter im Wasserversorgungssystem finden HVX-Elektropumpen vielfältige Anwendungsbereiche wie: kleine Bewässerungssysteme, Klimageräte, Hebeanlagen und Drucksteigerung im allgemeinen.

Die robuste und gut ausgewogene Bauweise ist für eine vertikale Aufstellung konstruiert, welche die notwendige Grundfläche für die Pumpe minimal und die Auslegung äußerst kompakter und funktioneller Drucksteigerungsanlagen ermöglicht.

Durch eine hochentwickelte computergestützte Konstruktions- und Spritzgußtechnik werden höchste hydraulische Wirkungsgrade und geräuscharmer Betrieb erzielt, welche HVX Pumpen zur idealen Pumpe für die Wasserversorgung machen.

Ein einfach zu entfernender Flansch zur Aufnahme der Dichtung erlaubt die Prüfung und den Wechsel der Gleitringdichtung direkt in der Anlage ohne der Notwendigkeit, die Pumpe für regelmäßige Wartung auszubauen.



COSTRUZIONE

- **Corpo di aspirazione:** con bocca aspirante completa di controflangia filettata.
- **Stadi intermedi:** ognuno composto da un mantello e relativo diffusore palettato; l'insieme degli stadi è contenuto in un tubo esterno di acciaio inossidabile.
- **Giranti:** del tipo radiale, con mozzi formanti bussole distanziatrici e protezione albero.
- **Corpo mandata:** con bocca premente completa di controflangia filettata, normalmente posta a 180° rispetto a quella di aspirazione.
- **Albero:** supportato da una bronzina, posta nel corpo di aspirazione, e dai cuscinetti dell'albero motore; un giunto rigido, a gusci, collega l'albero pompa a quello del motore.
- **Tenuta meccanica:** con materiali ad alta resistenza e di totale affidabilità.
- **Senso di rotazione:** antiorario visto dal lato sporgenza albero pompa.

CONSTRUCCIÓN

- **Cuerpo de aspiración:** con boca de aspiración equipada con contrabrida roscada.
- **Etapas intermedias:** cada una compuesta por un cuerpo con difusor de paletas; la totalidad de las etapas están contenidas en un tubo externo de acero inoxidable.
- **rodetes:** de tipo radial, con bujes distanciadores y de protección del eje.
- **Cuerpo de impulsión:** con boca de impulsión equipada con contrabrida roscada, generalmente posicionada a 180° respecto a la de aspiración.
- **Eje:** soportado por un cojinete de bronce en el cuerpo de aspiración y por los cojinetes del eje motor; un acoplamiento rígido de dos mitades conecta el eje de la bomba con el eje del motor.
- **Cierre mecánico:** con materiales de alta resistencia y total fiabilidad.
- **Sentido de rotación:** antihorario visto desde el lado de salida del eje bomba.

AUSFÜHRUNG

- **Sauggehäuse:** Saugöffnung mit Gewindeflansch
- **Zwischenstufen:** Jede Stufe besteht aus einem Gehäuse und einem schaufelbesetzten Laufrad. Alle Stufeneinheiten befinden sich in einem Außenrohr aus Edelstahl.
- **Laufräder:** Radialausführung, mit Naben als abstandshaltende Buchsen und Wellenschutz.
- **Druckgehäuse:** Druckausgang mit Gewindeflansch. In Normalausführung um 180° gegenüber dem Saugengang verdreht.
- **Welle:** Durch ein Lager im Sauggehäuse und die Lager der Antriebswelle unterstützt, eine geteilte starre Kupplung verbindet Pumpenwelle und Motorwelle.
- **Gleitringdichtung:** Aus hochverschleißfesten und absolut betriebssicheren Materialien.
- **Drehrichtung:** Gegen den Uhrzeigersinn bei Blick vom Motorwellenüberstand.

MOTORE ELETTRICO

Del tipo chiuso, normalizzato secondo le norme UNEL - IEC, ventilazione esterna, forma costruttiva V18, grado di protezione IP55, isolamento classe F, 2 poli, frequenza 50Hz, normalmente disponibile per la tensione:
 monofase: 230V, fino a 1,5 kW ;
 trifase: 230/400V, fino a 3 kW ;
 400/700V, oltre 3 kW.

MOTOR ELECTRICO

Del tipo cerrado, normalizado según normas UNEL-IEC, ventilación externa, forma constructiva V18, grado de protección IP55 aislamiento clase F, 2 polos, frecuencia 50Hz, normalmente disponibles para la tensión:
 monofásica: 230 V, hasta 1,5 kW;
 trifásica: 230/400 V, hasta 3 kW;
 superiores 400/700 V, superiores 3 kW.

ELEKTROMOTOR

ICE normmotor, lüftergekühlte Bauform, Schutzart IP44/IP54, Isolationsklasse F, Geräuschentwicklung entsprechend IEC Spezifikationen, 2-polig, 50 Hz, normalerweise verfügbar für folgende Spannungen:
 einphasig: 220/240 V, bis 1,5 kW;
 220/380 V - 240/415 V, bis 3,0 kW;
 über 380/660 V - 415/720 V, über 3,0 kW.



HVX 2-3-4

HVX 5-7-9-13-15

Materiali Pompa - Materiales Bomba - Pumpenwerkstoffe

- GIUNTO RIGIDO Ghisa grigia a grana fine	- ACOPLAMIENTO Fundición de grano fino	- KUPPLUNG Grauguß
- PROTEZIONE GIUNTO Acciaio inox	- PROTECCION DE ACOPLAMIENTO Acero inoxidable	- KUPPLUNGSSCHUTZ Edelstahl
- TENUTAMECCANICA Ceramica/Grafito	- CIERRE MECANICO Cerámica/Grafito	- GLEITRINGDICHTUNG Keramik/Kohle
- CORPO DIMANDATA Ghisa grigia a grana fine	- CUERPO DE IMPULSION Fundición de grano fino	- DRUCKGEHÄUSE Grauguß
- GIRANTE Resina termoplastica caricata con fibra di vetro	- RODETE DE IMPULSION RODETE Resina termoplástica con fibra de vidrio	- LAUFRADDRUCKAUSGANG LAUFRAD glasfaserverstärkter Thermoplast
- ALBERO POMPA Acciaio inox	- EJE BOMBA Acero inoxidable	- PUMPENWELLE Edelstahl
- DIFFUSORE CON INSERTO METALLICO Resina termoplastica / Acciaio inox	- DIFUSOR CON IMPLANTE METALICO Resina termoplástica / Acero inoxidable	- LEITRAD MIT ANLAUFRING Thermoplast/Edelstahl
- CORPO INTERMEDIO CON INSERTO METALLICO Resina termoplastica/ Acciaio Inox	- CUERPO INTERMEDIO CON IMPLANTE METALICO (mod. HVX 5-7-9-13-15) Resina termoplástica/ Acero inoxidable	- STUFE MIT ANLAUFRING (mod. HVX 5-7-9-13-15) Thermoplast/Edelstahl
- DISCO INTERMEDIO CON INSERTO METALLICO Resina termoplastica/ Acciaio Inox	- DISCO INTERMEDIO CON IMPLANTE METALICO (mod. HVX 2-3-4) Resina termoplástica/ Acero inoxidable	- STUFENSCHLEIBE MIT ANLAUFRING (mod. HVX 2-3-4) Thermoplast/Edelstahl
- MANTELLO Acciaio inox	- CARCASA EXTERIOR Acero inoxidable	- ÄUßERES GEHÄUSE Edelstahl
- CORPO ASPIRAZIONE Ghisa grigia a grana fine	- CUERPO DE ASPIRACION Fundición de grano fino	- SAUGGEHÄUSE Grauguß

Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli / 50 Hz - Características de funcionamiento a 2 Polos / 50 Hz Betriebsdaten bei 2 Polen / 50 Hz

Esemplificazione delle sigle - Nomenclatura siglas
Bedeutung der Bezeichnung

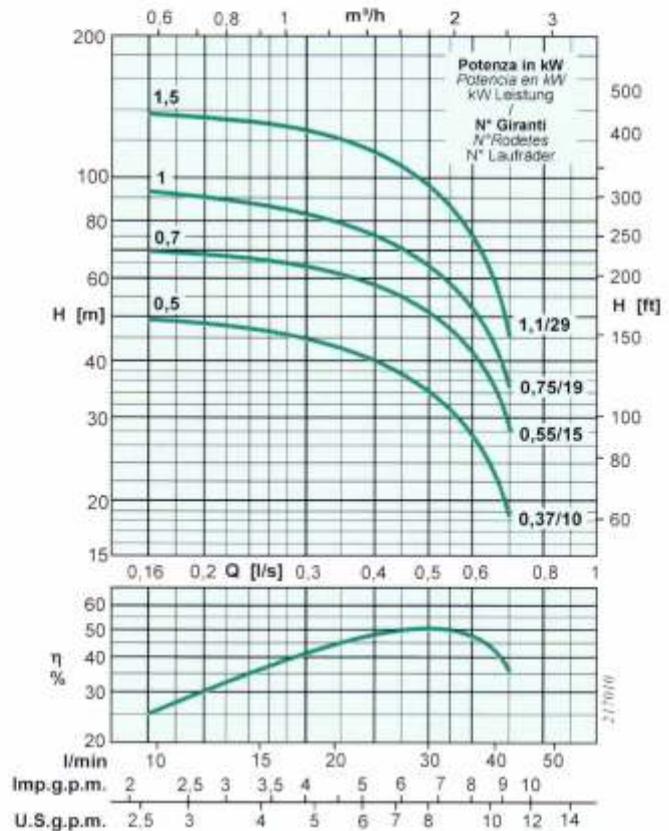
HVX2/0.5M - HVX2/0.5T:

HVX = Elettropompa multistadio verticale
2 = Campo di portata
/0.5 = Potenza motore in CV
M = Monofase
T = Trifase

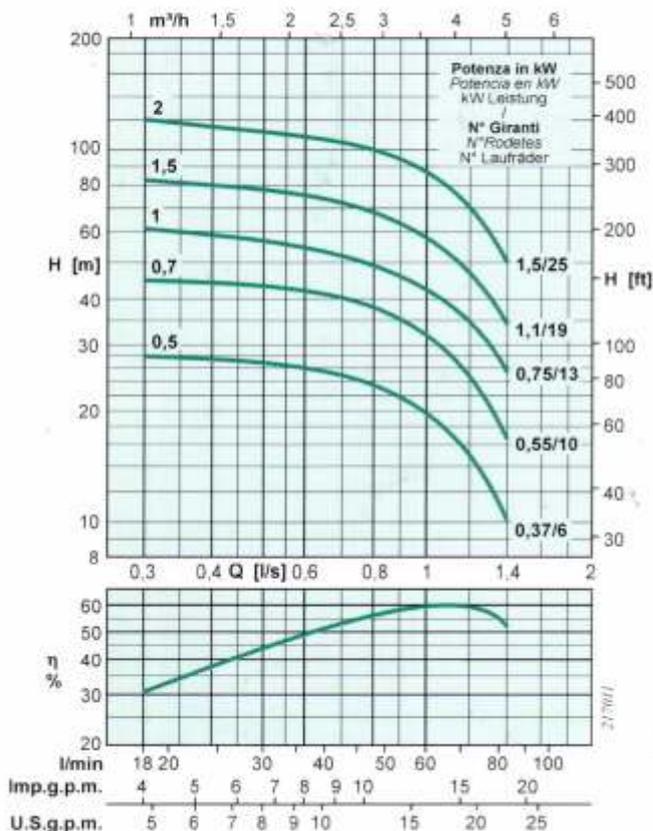
HVX = Electrobomba multicelular vertical
2 = Campo de caudal
/0.5 = Potencia motor en CV
M = Monofásico
T = Trifásico

HVX = Vertikale mehrstufige Elektropumpe
2 = Laufradtype
/0.5 = Motorleistung in PS
M = Einphasig
T = Dreiphasig

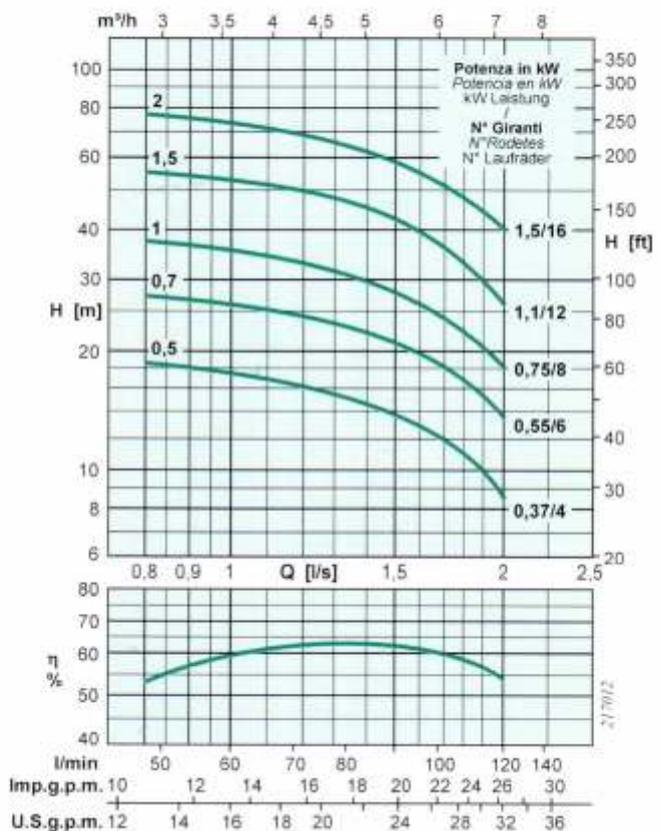
Tipo-tipo-Typ HVX2/...



Tipo-tipo-Typ HVX3/...

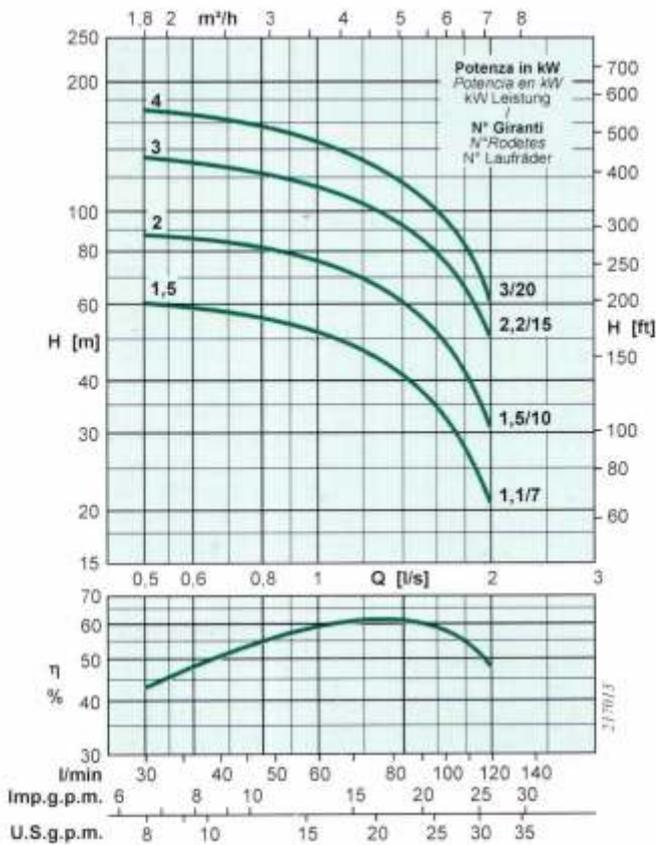


Tipo-tipo-Typ HVX4/...

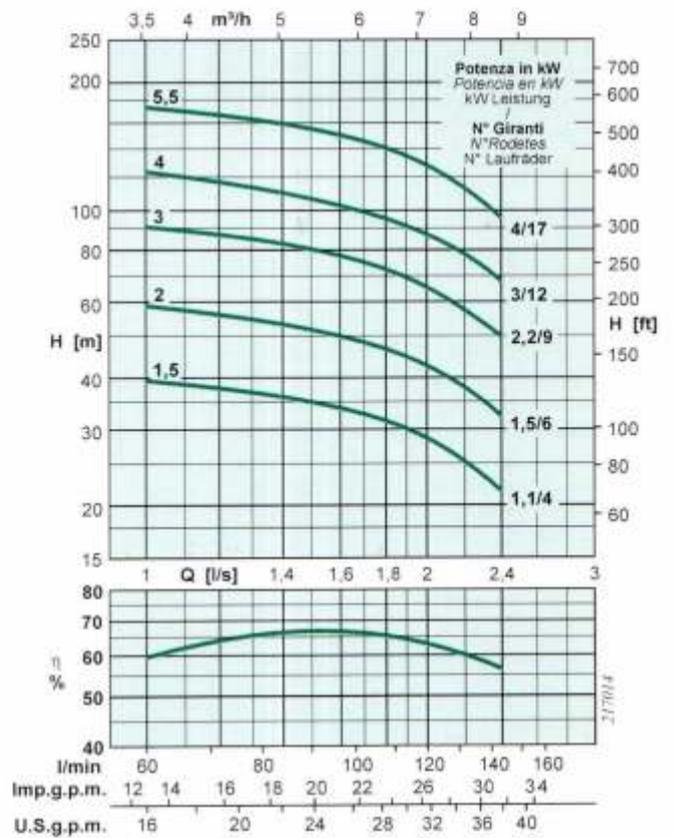


Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli / 50 Hz - Características de funcionamiento a 2 Polos / 50 Hz Betriebsdaten bei 2 Polen / 50 Hz

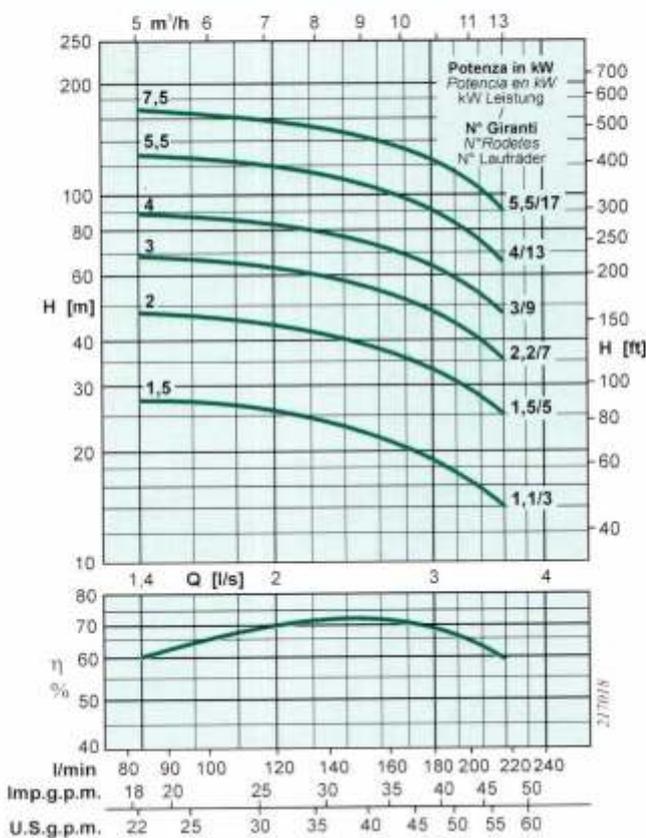
Tipo-tipo-Typ **HVX5/...**



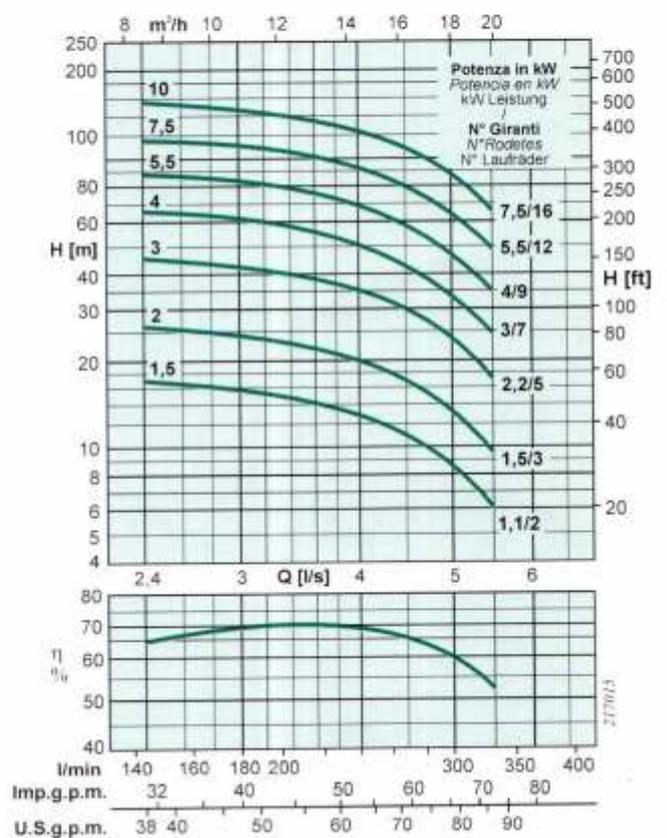
Tipo-tipo-Typ **HVX7/...**



Tipo-tipo-Typ **HVX9/...**

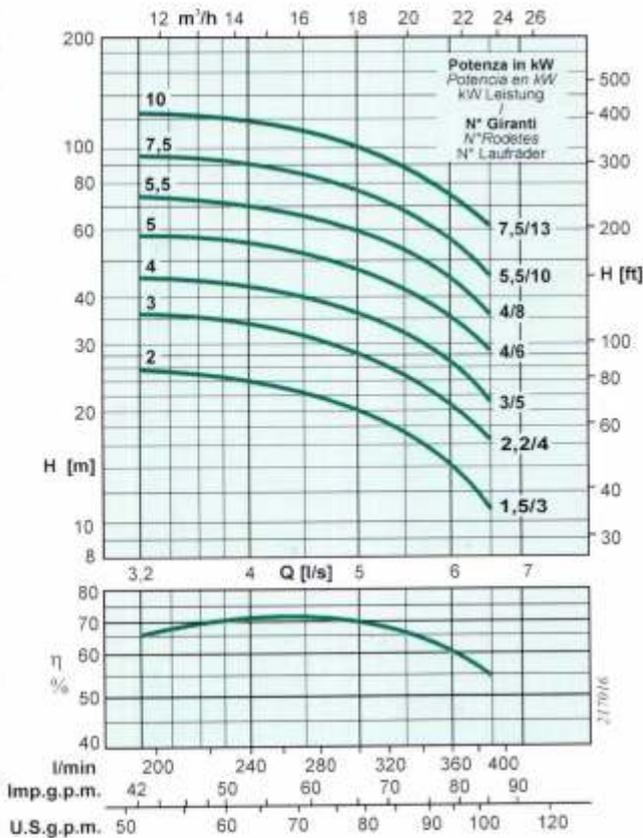


Tipo-tipo-Typ **HVX13/...**

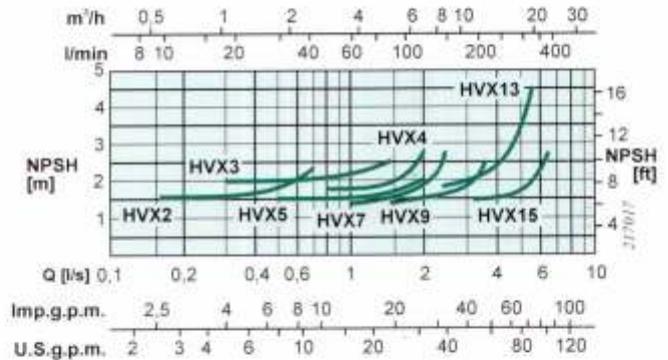


Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli / 50 Hz - Características de funcionamiento a 2 Polos / 50 Hz Betriebsdaten bei 2 Polen / 50 Hz

Tipo-tipo-Typ HVX15/...



HVX..



TOLLERANZE

Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, trattandosi di pompe costruite in serie, secondo le norme UNI/ISO 2548 Classe C.

Su richiesta le prestazioni possono essere garantite secondo le norme UNI/ISO 3555 Classe B. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1kg/dm³ e con viscosità cinematica non superiore a 1mm²/s.

TOLERANCIAS

Las características de funcionamiento han sido obtenidas en agua fría (15° C) a presión atmosférica (1 bar) y vienen garantizadas, tratándose de bombas construidas en serie según las normas UNI/ISO 2548 Clase C. Bajo demanda las prestaciones pueden ser garantizadas según normas UNI/ISO 3555 Clase B. Los datos de catálogo se refieren a líquidos con densidad de 1 kg/dm³ y con viscosidad cinemática no superior a 1 mm²/s.

TOLERANZEN

Die angegebenen Werte beziehen sich auf kaltes Wasser (15° C) bei einem Druck von 1 bar (Atmosphärendruck) und werden wie für alle Serien gemäß UNI/ISO Norm 2548 Klasse C eingehalten.

Die angegebenen Werte beziehen sich auf Flüssigkeiten mit einem spezifischen Gewicht von 1 kg/dm³ und einer kinematischen Viskosität von maximal 1 mm²/s.

Limiti d'impiego pompa - Limites de empleo bomba - Einsatzgrenzen für die Pumpe

Adatte per il pompaggio di acqua dolce, pulita, chimicamente e meccanicamente non aggressiva.

- Temperatura max. liquido pompato: 60 °C.
- Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa: 2 minuti.
- Pressione massima di esercizio: 1,2 x max. pressione di funzionamento.
- Pressione massima in aspirazione: 4 bar, compatibilmente con la pressione di esercizio.

Apropiadas para el bombeo de agua dulce, limpia, químicamente y mecánicamente no agresiva.

- Temperatura máxima del líquido bombeado: 60 °C
- Tiempo máximo de funcionamiento a válvula cerrada: 2 minutos
- Presión máxima de trabajo: 1,2 veces la de máximo funcionamiento
- Presión máxima en aspiración: 4 bar, compatiblemente con la presión de ejercicio

Geeignet für das Pumpen von reinem, frischem Wasser, ohne mechanischem/chemischem Angriff.

- Maximale Temperatur des Fördermediums: 60 °C
- Maximale Laufzeit gegen geschlossenen Druckausgang: 2 Minuten
- Maximale Betriebsdruck: 1,2 mal Arbeitsdruck
- Maximaler Vordruck auf der Saugseite: 4 bar gleichbleibender Betriebsdruck

Limiti d'impiego motori elettrici - Limites de empleo de motores electricos - Einsatzgrenzen für den Elektromotor

- Variazione di tensione: ± 5%
- Numero massimo di avviamenti / ora ammessi equamente ripartiti: 30
- Livello altimetrico massimo: 1000 m*
- Temperatura ambiente massima: 40° C*
- Umidità relativa massima: 78%*
- * = Per condizioni ambientali diverse chiedere offerta.

- Variación de tensión = ± 5%
- Número máximo de arranques/hora admitidos y igualmente repartidos = 30
- Altura barométrica máxima de instalación = 1000 m*
- Temperatura ambiente máxima = 40 °C *
- Humedad relativa máxima = 78%*
- * = Para condiciones ambientales distintas consultar.

- Spannungsschwankungen: ± 5%
- Maximale Anzahl von Pumpenstarts je Stunden gleichmäßig verteilt: 30
- Maximale Seehöhe: 1000 m*
- Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C*
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 78%*
- * = Fragen Sie uns für andere Einsatzbedingungen

Per tensioni e frequenze diverse chiedere offerta - Para tensiones y frecuencias distintas consultar
Für andere Spannungen und Toleranzen fragen Sie bitte bei uns an



La CAPRARI S.p.A., fa parte di un gruppo comprendente le seguenti unità manifatturiere: FONDMATIC S.p.A. fonderia ghisa - SWM S.p.A. motori sommersi. Da tempo la Caprari ha affinato ed ampliato la propria gamma produttiva così da soddisfare le richieste provenienti dai diversi settori, e non limitatamente a quelli - indicati a colori - cui sono destinate le pompe illustrate in questo catalogo.

Il gruppo, además de CAPRARI S.p.A., incluye también las siguientes unidades productivas: FONDMATIC S.p.A. fundición (Italia) - SWM S.p.A. motores sumergidos (Italia). Desde hace tiempo, Caprari ha ampliado su propia gama productiva de manera de satisfacer los requerimientos provenientes de diversos sectores, y no limitadamente a los sectores - indicados en colores - para los cuales son destinadas las bombas ilustradas en este catalogo.

Firma CAPRARI S.p.A. gehört zu einer Gruppe, der auch die folgenden Industriebetriebe angeschlossen sind: FONDMATIC S.p.A. Gießereibereich (Italien) - SWM S.p.A. Tauchmotoren (Italien). Firma Caprari hat ihre Produktionspalette ausgebaut und vervollständigt, um den Anforderungen der unterschiedlichsten Sektoren gerecht zu werden, und nicht nur beschränkt auf die (hier mit Farbe gekennzeichnet), für die die Pumpen bestimmt sind, die in diesem Katalog illustriert sind.

Acquedottistica
Trattamento acque, depurazione, fognature
Irrigazione agricola



Conducción de agua potable
Tratamiento de aguas, depuración, alcantarillado
Riego agrícola

Wasserspeicher
Abwasserreinigung
Landwirtschaftliche Bewässerung

Serre e giardinaggio
Applicazioni industriali
Antincendio



Invernaderos
Aplicaciones industriales
Lucha contra incendio

Gärtnereien, Gartenbewässerung
Industrieanwendungen
Feuerlöschsysteme

Alimentazione idrica ad uso civile
Impianti per il tempo libero
Allevamenti



Alimentación hídrica para uso urbano
Instalaciones para el tiempo libre
Cria de ganado

Hauswasserversorgung
Erholungsparks
Viehzucht

Drenaggio
Innevamento artificiale
Lavaggio industriale



Drenaje
Nieve artificial
Lavado industrial

Baustellenentwässerung
Kunstschneeerzeugung
Washstraßen

Condizionamento ad uso civile
Bonifiche
Arredo urbano



Acondicionamiento urbano
Desecación
Decoración urbana

Hochbau
Landgewinnung
Springbrunnen



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

CAPRARI S.p.A. VIA EMILIA OVEST, 900 - 41100 MODENA (ITALIA)

☎ +39 059 897611 - Fax +39 059 897897 - www.caprari.com - e-mail: info@caprari.it

Filiali - Filiales extranjeras - Firmeneigene Tochtergesellschaften:

CAPRARI FRANCE S.A.R.L., MAUREPAS (FRANCE) ☎ +33 1 30139270 TELEFAX +33 1 30139276

BOMBAS CAPRARI S.A., ALCALA DE HENARES-MADRID (ESPAÑA) ☎ +34 91 8895861 TELEFAX +34 91 8880326

CAPRARI PUMPS (U.K.) LTD., PETERBOROUGH (UNITED KINGDOM) ☎ +44 1733 371605 TELEFAX +44 1733 371607

CAPRARI PUMPEN GMBH, FÜRTH/BAY (DEUTSCHLAND) ☎ +49 911 610930 TELEFAX +49 911 6109349