

CERTECH

CERTECH S.P.A. con socio unico
Via Don Pasquino Borghi, 8/10
C.P. 42013 S. Antonino di Casalgrande (RE) Italy
Tel. + 39 0536 824294 Fax +39 0536 824710
www.cerotech.it - info@cerotech.it

VIBROTECH®

VIBROTECH S.R.L.
Via Don Pasquino Borghi, 4
C.P. 42013 S. Antonino di Casalgrande (RE) Italy
Tel. +39 0536 823776 Fax +39 0536 812009
www.vibrotech.biz - info@vibrotech.biz

RUBBERTECH

RUBBER TECH S.R.L.
Sede Amministrativa, Produzione e Magazzino
Via Maestrale, 4/6
C.P. 48012 Bagnacavallo (RA) Italy
Tel. + 39 0545 64135 Fax +39 0545 62184
www.rubbertech.it - info@rubbertech.it

CERTECH

IMPIANTI DE MEXICO S.A. DE C.V.

CERTECH IMPIANTI DE MEXICO S.A. de C.V.
Calle America del Norte No. 218
Col. Las Americas - C.P. 67128
Cd. Guadalupe (Nuevo León) Mexico
Tel. +52 818 3876270 Fax +52 818 3876272
www.cerotechmexico.com - ventas@cerotechmexico.com

CERTECH

SPAIN S.L.

CERTECH SPAIN S.L.
Poligono Industrial Sur - 14 Vial 3 nave N. 5
C.P. 12200 Onda (Castellón) Spain
Tel. +34 964 771832 Fax +34 964 603075
www.cerotechspain.es - info@cerotechspain.es

CERTECH USA

CERTECH USA INC.
107 Hartmann Commerce Dr.
Lebanon, TN 37090 U.S.A.
Tel. +1 615 784 4501
www.certechusainc.com - info@certechusainc.com

7° EDIZIONE / 7TH EDITION
7ª EDICIÓN / 7^{EME} EDITION

Pompe centrifughe

Centrifugal pumps
Bombas centrífugas
Pompes centrifuges

4

CERTECH



4. Pompe centrifughe Centrifugal pumps Bombas centrífugas Pompes centrifuges

4.a	ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE ORIZZONTALI AD ASPIRAZIONE ASSIALE TIPO HTPM HTPM HORIZONTAL ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMP WITH AXIAL SUCTION ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS HORIZONTALES DE ASPIRACIÓN AXIAL DE TIPO HTPM ÉLECTROPOMPES CENTRIFUGES HORIZONTALES À ASPIRATION AXIALE TYPE HTPM	2
4.b	ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE VERTICALI AD ASPIRAZIONE ASSIALE LATO SUPERIORE TIPO USP USP VERTICAL ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMPS WITH UPPER AXIAL SUCTION ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS VERTICALES DE ASPIRACIÓN AXIAL LADO SUPERIOR DE TIPO USP ÉLECTROPOMPES CENTRIFUGES VERTICALES À ASPIRATION AXIALE CÔTÉ SUPÉRIEURE TYPE USP	12
4.c	GRUPPI DI POMPAGGIO CON SERBATOIO DI ADESCAMENTO PUMPING GROUPS WITH PRIMING TANK GRUPOS DE BOMBEO CON TANQUE DE CEBADO GROUPES DE POMPAGE AVEC RÉSERVOIR D'AMORÇAGE	16
4.d	ACCESSORI OPTIONALS ACCESORIOS ACCESSOIRES	18

Elettropompe centrifughe orizzontali ad aspirazione assiale tipo HTPM

HTPM HORIZONTAL ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMP WITH AXIAL SUCTION

ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS HORIZONTALES DE ASPIRACIÓN AXIAL DE TIPO HTPM

ÉLECTROPOMPES CENTRIFUGES HORIZONTALES À ASPIRATION AXIALE TYPE HTPM



Elettropompe centrifughe orizzontali monoblocco costruite con accoppiamento diretto motore-pompa, per travaso di liquidi abrasivi come ad esempio barbotine ceramiche, con possibilità di funzionamento continuo, installate su basamento per fissaggio a terra. Il motore è realizzato da Certech, per avere il massimo rendimento e con caratteristiche di alta efficienza IE3; costruito con albero speciale per traino girante. La girante e il corpo pompa sono realizzati con ghisa dura per resistere all'azione abrasiva. Le caratteristiche idrauliche sono fornite per motori a 6 poli e a 4 poli. La tenuta meccanica è in Widia realizzata in esecuzione doppia bilanciata, multimolla a cartuccia con le molle protette dal liquido pompato in grado di resistere a picchi di pressione. La tenuta è in grado di resistere a liquidi induriti, si consiglia comunque un lavaggio a fine turno di lavoro se la pompa contiene barbotina. Esecuzioni speciali a richiesta: motore a 60 Hz, quadro con inverter, carrello inox con filtro lato aspirazione, valvola di non ritorno per aspirazione sotto battente.

Optional:

- 1) Sistema automatico di controllo pressione e flusso dell'acqua di flussaggio e raffreddamento tenuta.
- 2) Sistema automatico di controllo e gestione dell'acqua di flussaggio e raffreddamento tenuta a circuito chiuso.

Electrobombas centrífugas horizontales monobloque realizadas con acoplamiento directo motor-bomba, para el trasiego de líquidos abrasivos como por ejemplo barbotinas cerámicas, con posibilidad de funcionamiento continuo, instaladas sobre base para la fijación al suelo. El motor es fabricado por Certech, para lograr el rendimiento máximo y con características de alta eficiencia IE3; construido con eje especial para el arrastre del rodete. El rodete y el cuerpo bomba son realizados en fundición dura de alta resistencia a la acción abrasiva. Las características hidráulicas están proporcionadas para motores de 6 y 4 polos. El sello mecánico en Widia es realizado en ejecución doble balanceada, multiresorte de cartucho con los resortes protegidos por el líquido bombeado que puede soportar los picos de presión. El sello mecánico puede soportar los líquidos endurecidos, de todas formas, se aconseja ejecutar un lavado al final del turno de trabajo si la bomba contiene barbotina. Versiones especiales a petición: motor de 60 Hz, cuadro con inverter, carro inoxidable con filtro en el lado de la aspiración, válvula de retención para aspiración en aplicaciones donde la bomba esta colocada arriba del nivel del líquido a bombear.

Accesorios opcionales:

- 1) Sistema automatico de control presión y flujo del agua y enfriamiento sello mecánico.
- 2) Sistema automatico de control y gestión del agua y enfriamiento sello mecánico de circuito cerrado.

Monoblock horizontal centrifugal electropumps built with direct motor-pump coupling for the pouring of abrasive fluids such as ceramic slips, with continuous operation possibility, installed on a basement for fixing to the ground. The motor is realized by Certech to obtain the maximum performance with IE3 high efficiency standards; built with special shaft for impeller driving. The impeller and the pump body are realized with hard cast-iron to resist to the abrasive action. The hydraulic features are supplied for motors at 6 and at 4 poles. The mechanical seal in Widia has been realized in double balanced execution, cartridge multi-spring with springs protected by the pumped fluid, that is able to resist to pressure peaks. The seal is able to resist to hardened fluids; washing at the end of the work shift is however recommended, if the pump contains slip. Special executions on request: motor at 60 Hz, board with inverter, stainless trolley with suction side filter, check valve for suction in application where the pump is placed above the level of the fluid to be sucked. Optionals:

- 1) Automatic system of pressure, fluxing water flow control and seal cooling.
- 2) Automatic system of fluxing water control and closed circuit seal cooling.

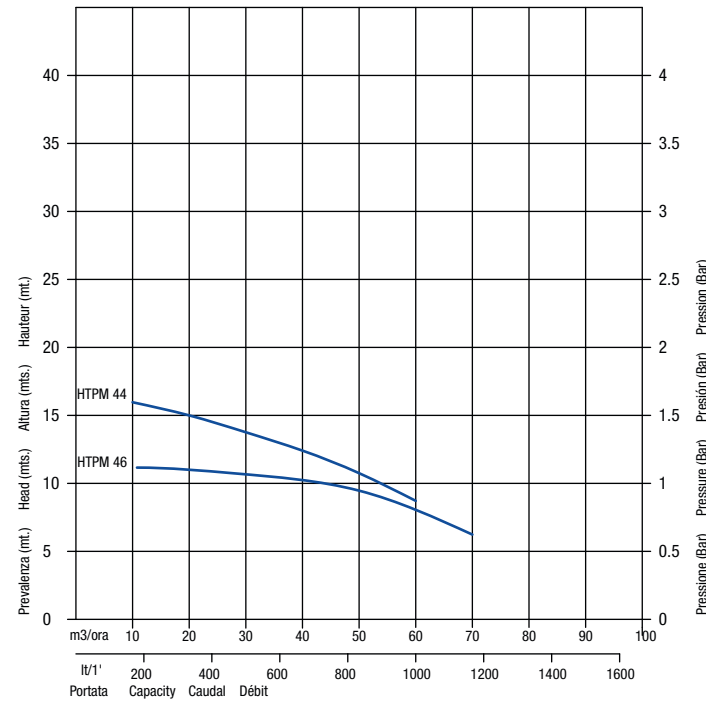
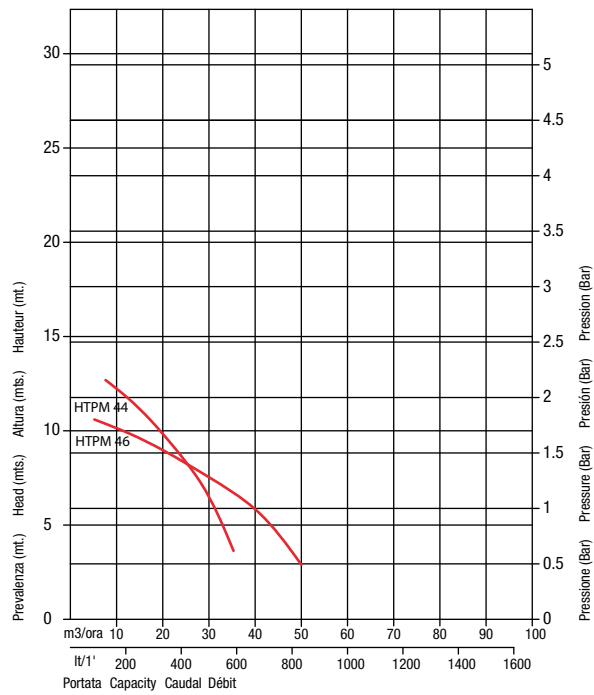
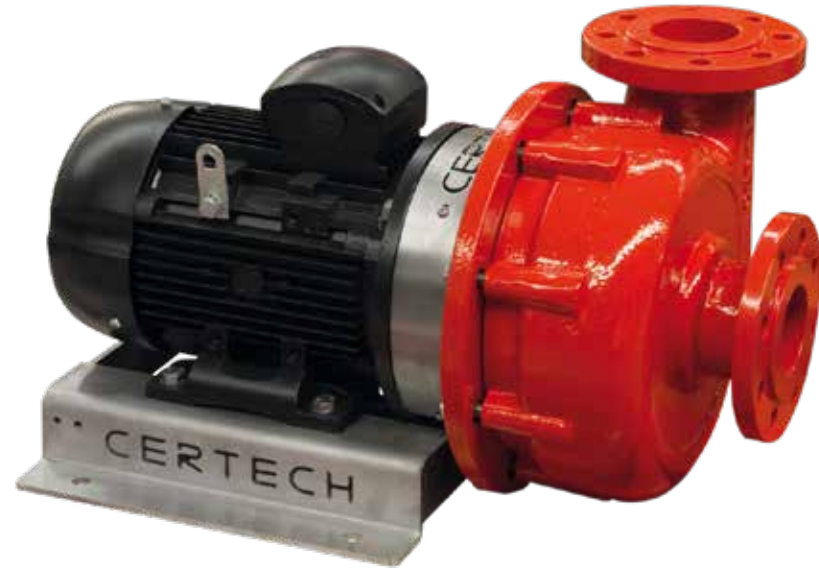
Électropompes centrifuges horizontales monobloc construites avec l'accouplement direct moteur-pompe, pour le transvasement de liquides abrasifs comme par exemple barbotines céramiques, avec la possibilité de fonctionnement continu, installées sur bâti pour fixation au sol. Le moteur est réalisé par Certech, pour avoir le rendement maximum et avec des caractéristiques de haute efficacité IE3; il est construit avec un arbre spécial pour le trainage de la turbine. La turbine et le corps pompe sont réalisés en fonte dure pour résister à l'action abrasive. Les caractéristiques hydrauliques sont fournies pour les moteurs à 6 pôles et à 4 pôles. La tenue mécanique est en Widia réalisée en exécution double balancée, multiressorts à cartouche avec les ressorts protégés par le liquide pompé, capable de résister aux pics de pression. La tenue est en gré de résister aux liquides durcis, on conseille quand même un lavage à la fin de la journée de travail si la pompe contient barbotine. Exécutions spéciales sur demande: moteur 60 Hz, tableau avec inverter, chariot inoxydable avec filtre sur le côté d'aspiration, clapet de anti-retour pour aspiration dans applications ou la pompe est placée au-dessus du niveau du liquide à pomper.

La tenue mécanique est en Widia réalisée en exécution double balancée, multiressorts à cartouche avec les ressorts protégés par le liquide pompé, capable de résister aux pics de pression. La tenue est en gré de résister aux liquides durcis, on conseille quand même un lavage à la fin de la journée de travail si la pompe contient barbotine. Exécutions spéciales sur demande: moteur 60 Hz, tableau avec inverter, chariot inoxydable avec filtre sur le côté d'aspiration, clapet de anti-retour pour aspiration dans applications ou la pompe est placée au-dessus du niveau du liquide à pomper.

Accessoires optionnels:

- 1) Système automatique de contrôle pression et fluxe de l'eau de fluxage et refroidissement tenue mécanique.
- 2) Système automatique de contrôle et gestion de l'eau de fluxage et refroidissement tenue mécanique à circuit fermé.

HTPM 4

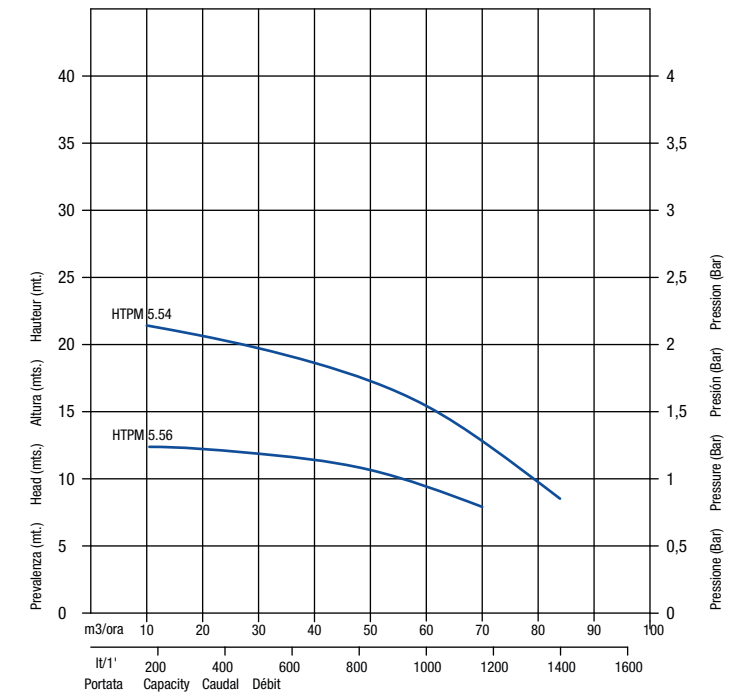
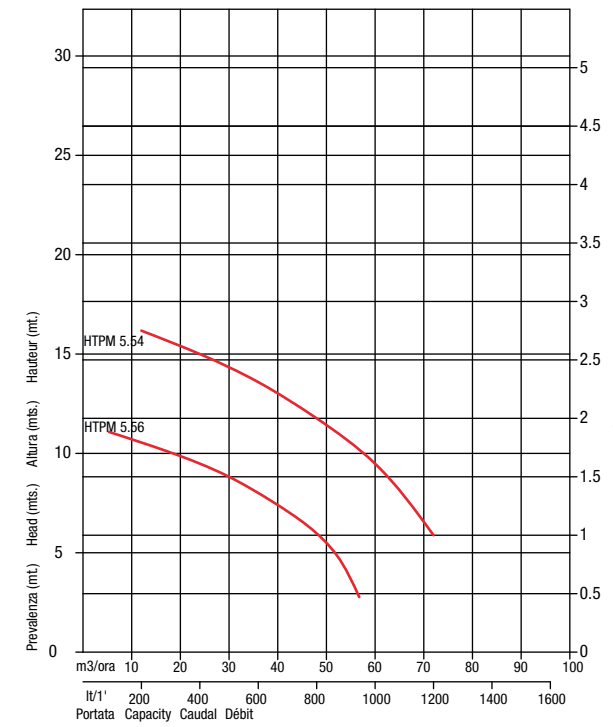
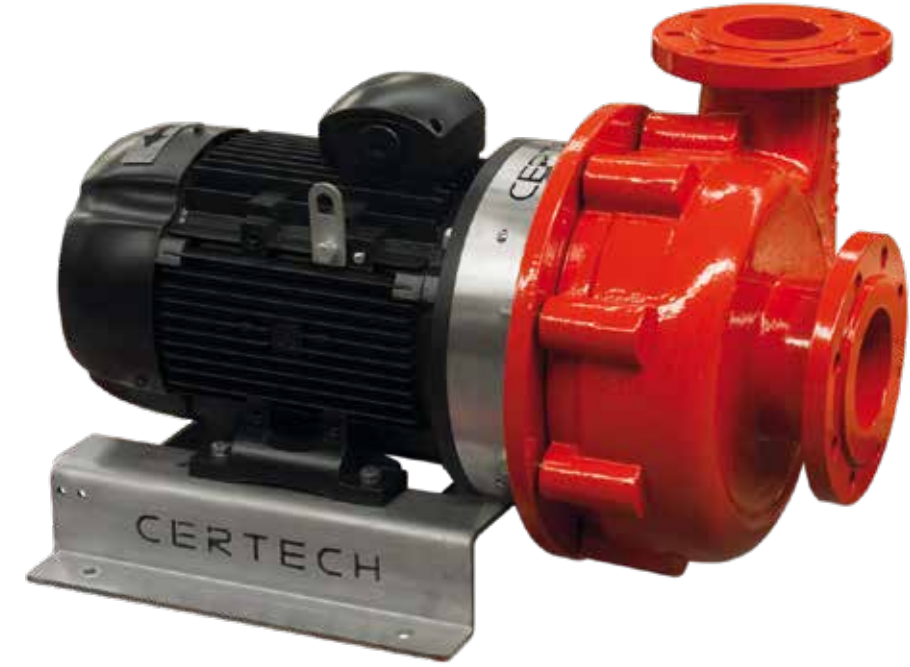


HTPM - Curve con BARBOTTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Curves with SLIP 1.7 kg/dm³
HTPM - Curvas con BARBOTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Courbes avec BARBOTINE 1,7 kg/dm³

HTPM - Curve con ACQUA
HTPM - Curves with WATER
HTPM - Curvas con AGUA
HTPM - Courbes avec EAU

Curve caratteristiche pompa HTPM. Typical curves of an HTPM pump.
Curvas características de la bomba HTPM. Courbes caractéristiques pompe HTPM.

HTPM 5.5

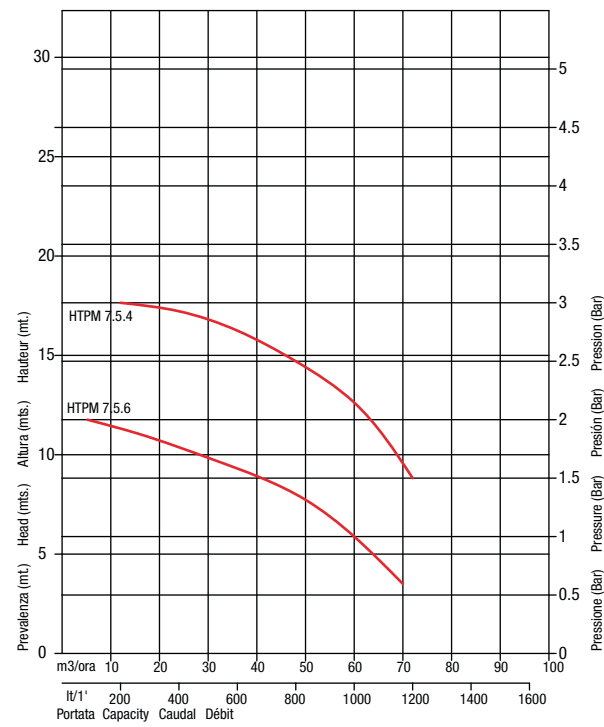
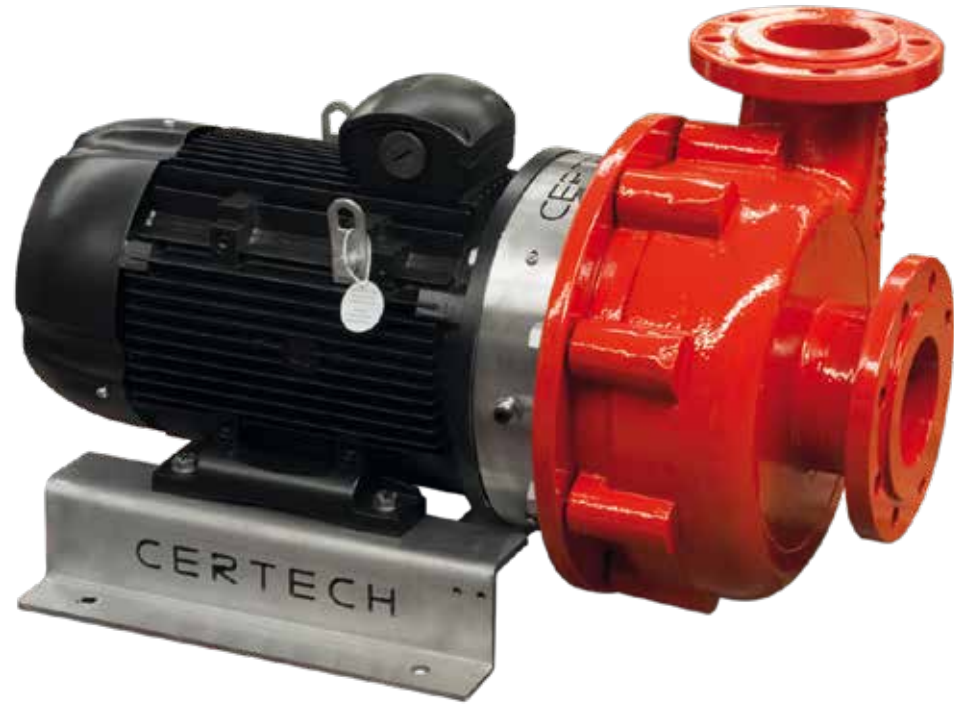


HTPM - Curve con BARBOTTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Curves with SLIP 1.7 kg/dm³
HTPM - Curvas con BARBOTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Courbes avec BARBOTINE 1,7 kg/dm³

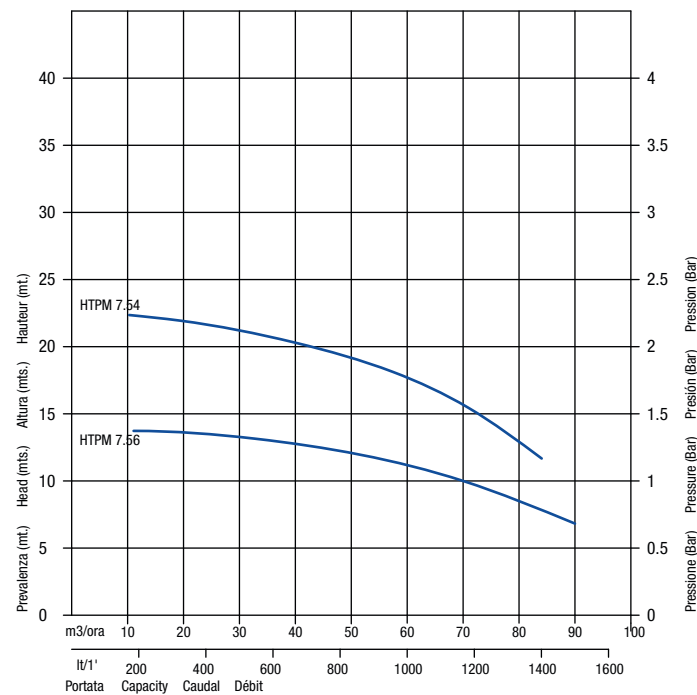
HTPM - Curve con ACQUA
HTPM - Curves with WATER
HTPM - Curvas con AGUA
HTPM - Courbes avec EAU

Curve caratteristiche pompa HTPM. Typical curves of an HTPM pump.
Curvas características de la bomba HTPM. Courbes caractéristiques pompe HTPM.

HTPM 7.5



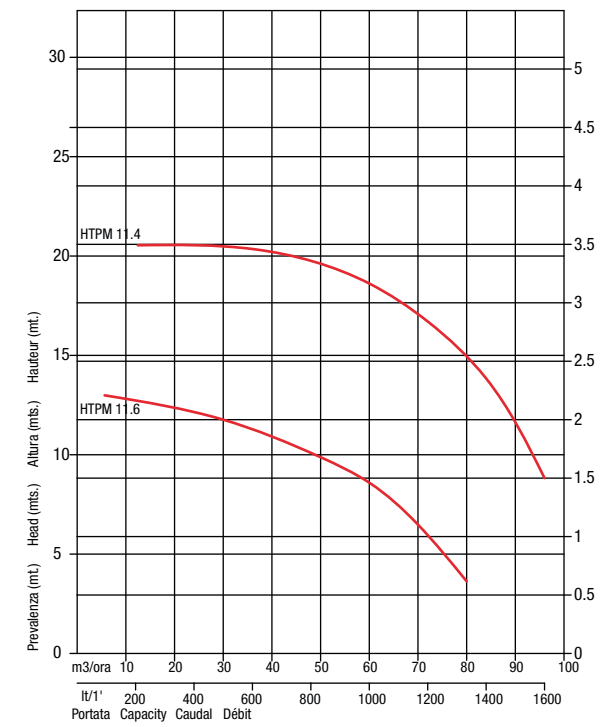
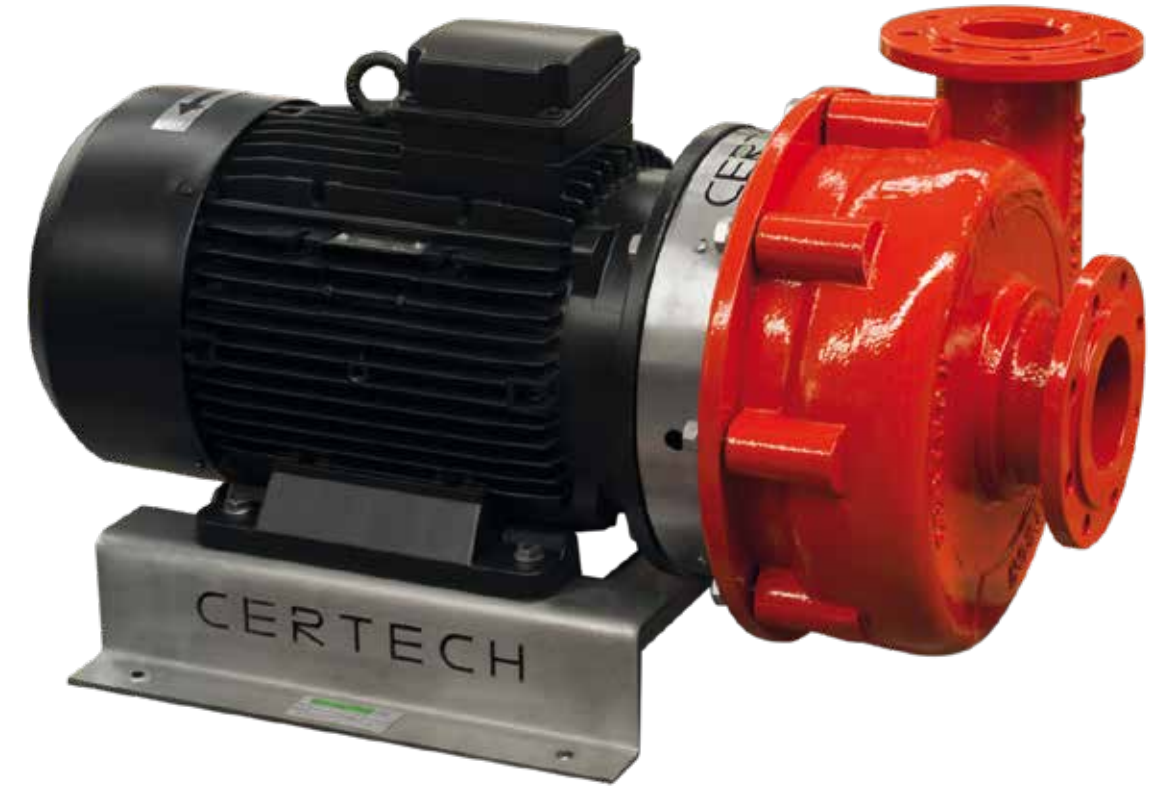
HTPM - Curve con BARBOTTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Curves with SLIP 1.7 kg/dm³
HTPM - Curvas con BARBOTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Courbes avec BARBOTINE 1,7 kg/dm³



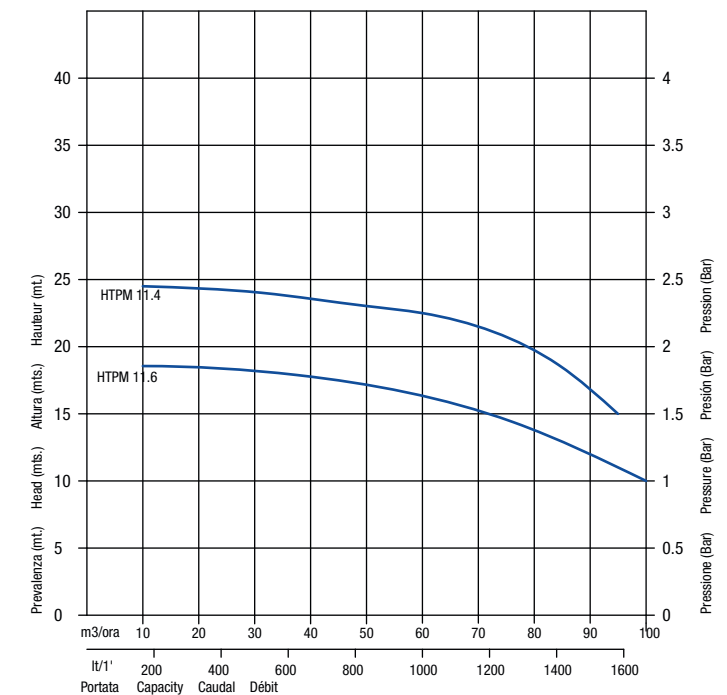
HTPM - Curve con ACQUA
HTPM - Curves with WATER
HTPM - Curvas con AGUA
HTPM - Courbes avec EAU

Curve caratteristiche pompa HTPM. Typical curves of an HTPM pump.
Curvas características de la bomba HTPM. Courbes caractéristiques pompe HTPM.

HTPM 11



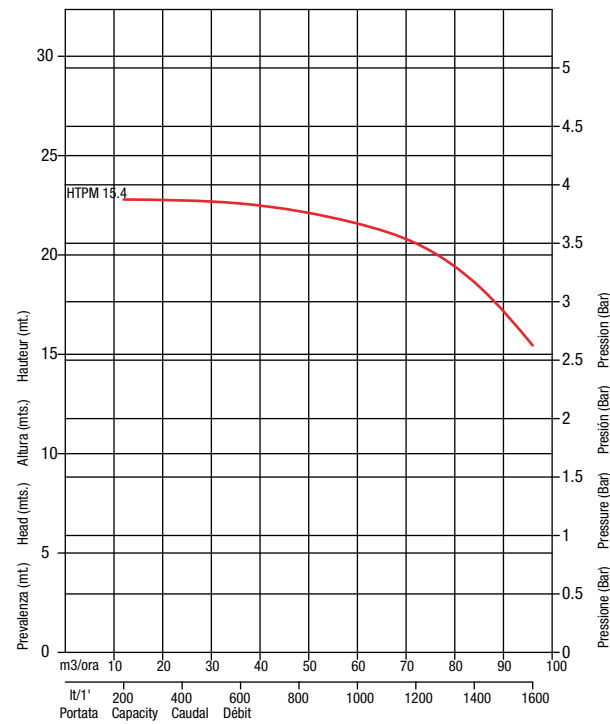
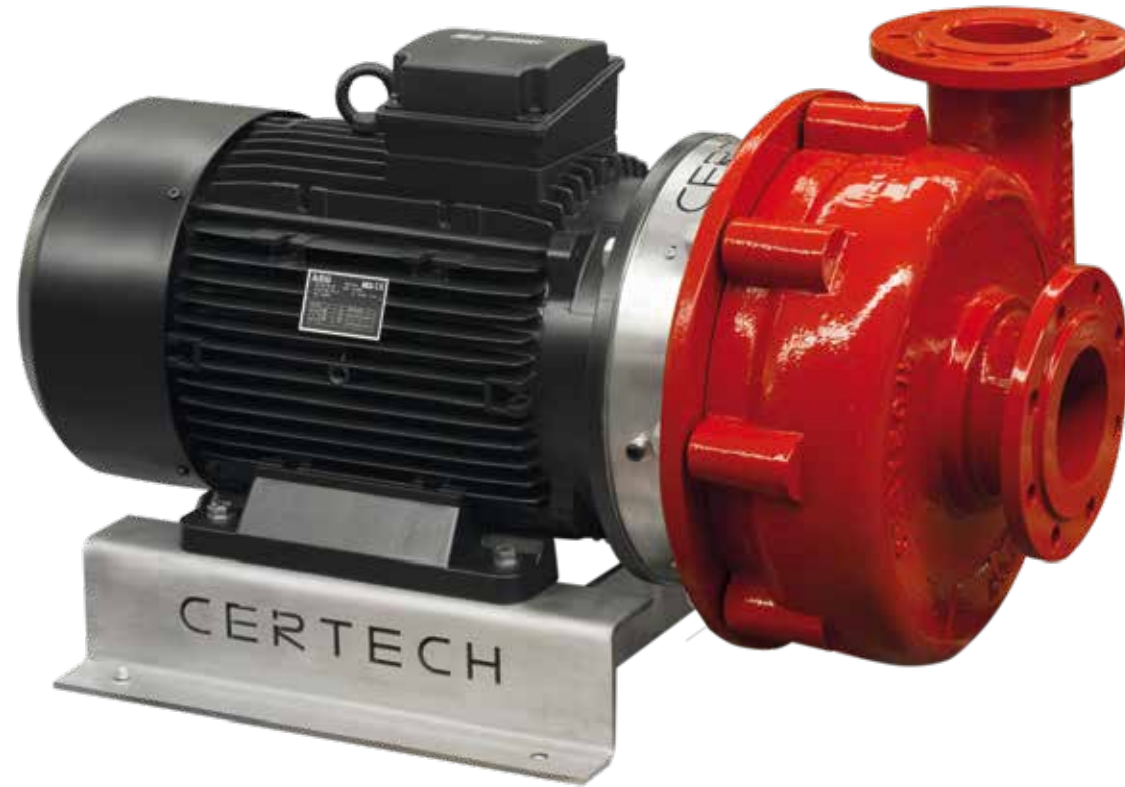
HTPM - Curve con BARBOTTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Curves with SLIP 1.7 kg/dm³
HTPM - Curvas con BARBOTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Courbes avec BARBOTINE 1,7 kg/dm³



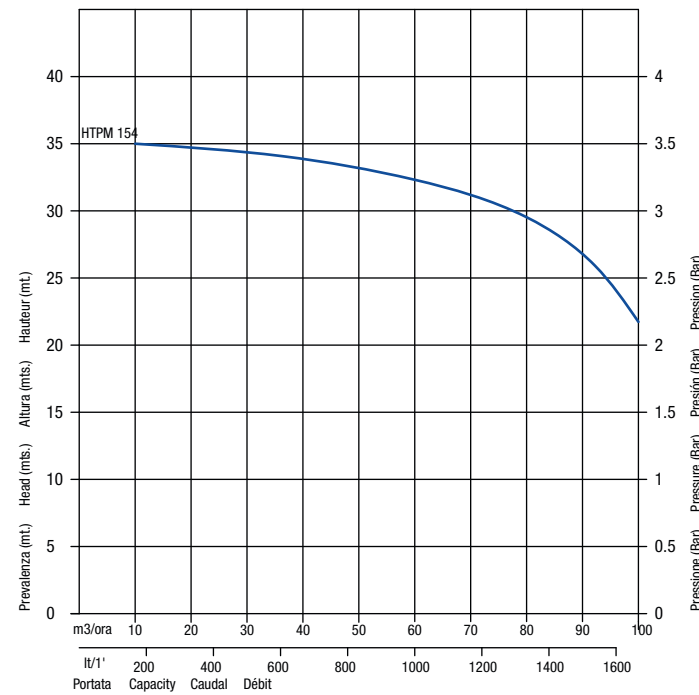
HTPM - Curve con ACQUA
HTPM - Curves with WATER
HTPM - Curvas con AGUA
HTPM - Courbes avec EAU

Curve caratteristiche pompa HTPM. Typical curves of an HTPM pump.
Curvas características de la bomba HTPM. Courbes caractéristiques pompe HTPM.

HTPM 15



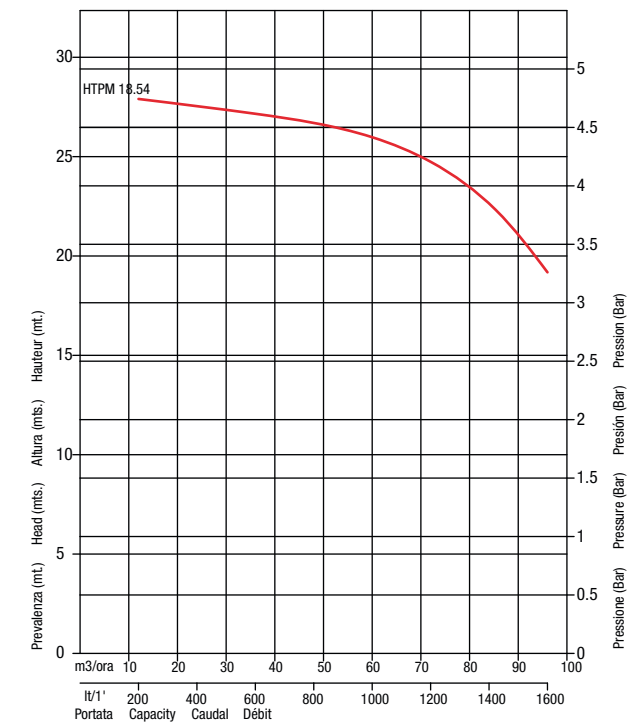
HTPM - Curve con BARBOTTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Curves with SLIP 1.7 kg/dm³
HTPM - Curvas con BARBOTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Courbes avec BARBOTINE 1,7 kg/dm³



HTPM - Curve con ACQUA
HTPM - Curves with WATER
HTPM - Curvas con AGUA
HTPM - Courbes avec EAU

Curve caratteristiche pompa HTPM. Typical curves of an HTPM pump.
Curvas características de la bomba HTPM. Courbes caractéristiques pompe HTPM.

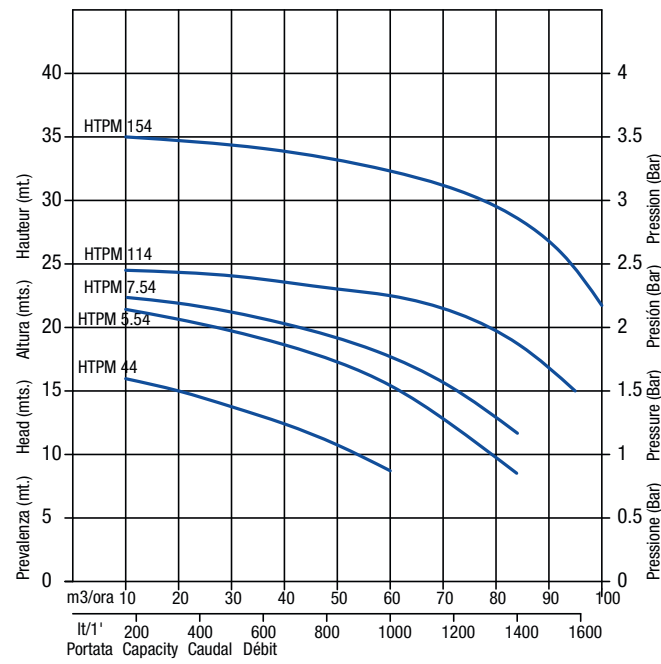
HTPM 18.5



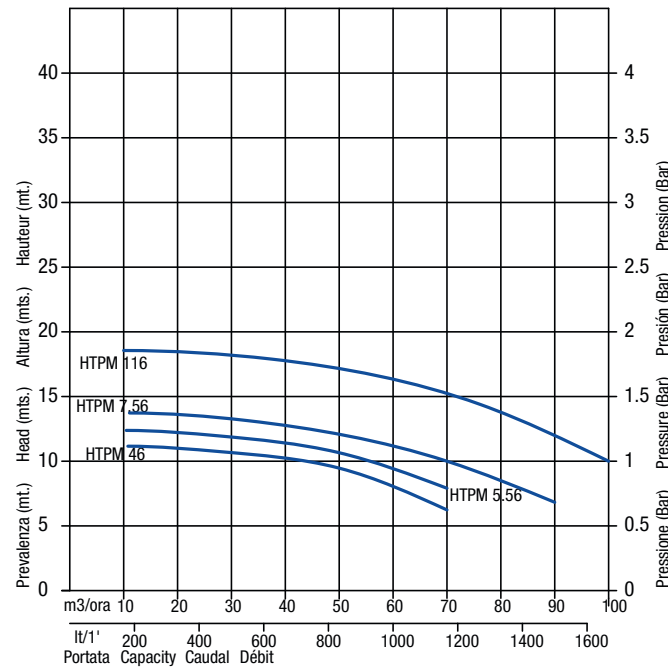
HTPM - Curve con BARBOTTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Curves with SLIP 1.7 kg/dm³
HTPM - Curvas con BARBOTINA 1,7 kg/dm³
HTPM - Courbes avec BARBOTINE 1,7 kg/dm³

Curve caratteristiche pompa HTPM. Typical curves of an HTPM pump.
Curvas características de la bomba HTPM. Courbes caractéristiques pompe HTPM.

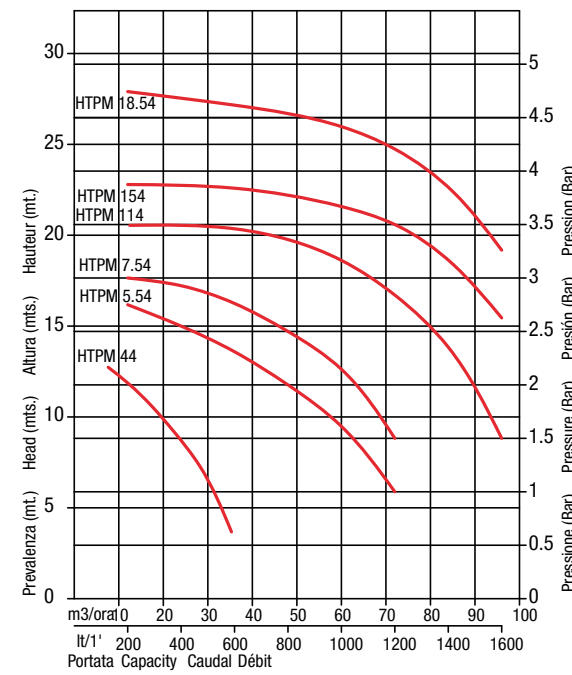
4.a ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE ORIZZONTALI AD ASPIRAZIONE ASSIALE TIPO HTPM
HTPM HORIZONTAL ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMP WITH AXIAL SUCTION



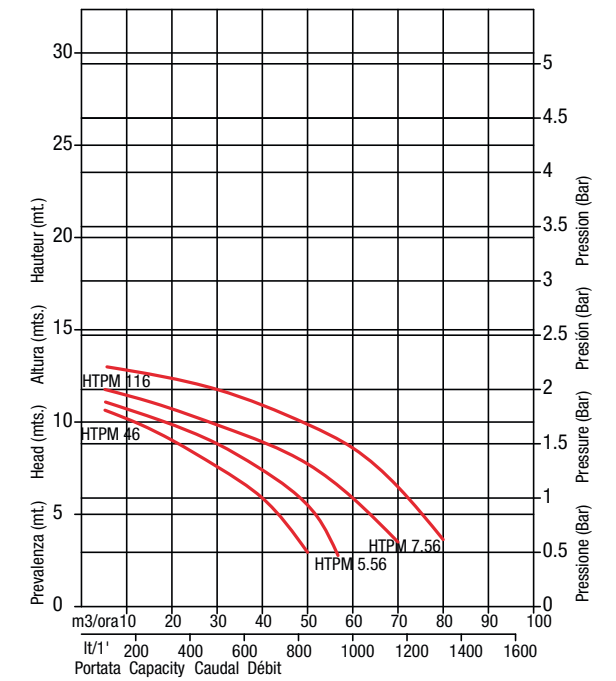
HTPM - Curve con ACQUA 1450 rpm
 HTPM - Curves with WATER 1450 rpm
 HTPM - Curvas con AGUA 1450 rpm
 HTPM - Courbes avec EAU 1450 rpm



HTPM - Curve con ACQUA 960 rpm
 HTPM - Curves with WATER 960 rpm
 HTPM - Curvas con AGUA 960 rpm
 HTPM - Courbes avec EAU 960 rpm



HTPM - Curve con BARBOTTINA 1450 rpm 1,7 kg/dm³
 HTPM - Curves with SLIP 1450 rpm 1.7 kg/dm³
 HTPM - Curvas con BARBOTINA 1450 rpm 1,7 kg/dm³
 HTPM - Courbes avec BARBOTINE 1450 rpm 1,7 kg/dm³



HTPM - Curve con BARBOTTINA 960 rpm 1,7 kg/dm³
 HTPM - Curves with SLIP 960 rpm 1.7 kg/dm³
 HTPM - Curvas con BARBOTINA 960 rpm 1,7 kg/dm³
 HTPM - Courbes avec BARBOTINE 960 rpm 1,7 kg/dm³

CARATTERISTICHE POMPE SERIE HTPM. HTPM PUMPS FEATURES.
 CARACTERÍSTICAS BOMBAS DE TIPO HTPM. CARACTÉRISTIQUES POMPES TYPE HTPM

Prestazioni con ACQUA. Performances with WATER. Prestaciones con AGUA. Prestations avec EAU												
Tipo Type Tipo Type	Potenza installata Installed power Potencia instalada Puissance installée Kw	RPM	POLI POLES POLOS PÔLES	Portata m ³ /h Capacity m ³ /h Caudal m ³ /h Débit m ³ /h	6	12	24	36	60	84	96	
					l/min	100	200	400	600	1000	1400	1600
HTPM 44-A	4	1450	4	Prevalenza metri H2O Head metres H2O Altura metros H2O Hauteur mètres H2O	17	16	14	12	8			
HTPM 5.54-A	5.5	1450	4		22	22	21	19	16	8		
HTPM 7.54-A	7.5	1450	4		23	22	22	21	18	13		
HTPM 114-A	11	1450	4		25	25	24	24	23	19	15	
HTPM 154-A	15	1450	4		35	35	34	34	32	28	24	

CARATTERISTICHE POMPE SERIE HTPM. HTPM PUMPS FEATURES.
 CARACTERÍSTICAS BOMBAS DE TIPO HTPM. CARACTÉRISTIQUES POMPES TYPE HTPM

Prestazioni con BARBOTTINA 1,7 kg/l. Performances with SLIP 1.7 kg/l. Prestaciones con BARBOTINA 1,7 kg/litro. Prestations avec BARBOTINE 1,7 kg/litre											
Tipo Type Tipo Type	Potenza installata Installed power Potencia instalada Puissance installée Kw	RPM	POLI POLES POLOS PÔLES	Portata m ³ /h Capacity m ³ /h Caudal m ³ /h Débit m ³ /h	6	12	24	36	60	84	96
					l/min	100	200	400	600	1000	1400
HTPM 44-B	4	1450	4	Prevalenza BAR Head BAR Altura BAR Hauteur BAR	2,2	2	1,5	0,6			
HTPM 5.54-B	5.5	1450	4		2,8	2,7	2,5	2,3	1,6		
HTPM 7.54-B	7.5	1450	4		3,1	3	2,9	2,7	2,2		
HTPM 114-B	11	1450	4			3,5	3,5	3,4	3,2	2,4	1,5
HTPM 154-B	15	1450	4			3,9	3,8	3,8	3,6	3,1	2,6
HTPM 18.54-B	18.5	1450	4			4,8	4,7	4,6	4,4	3,8	3,3

Prestazioni con ACQUA. Performances with WATER. Prestaciones con AGUA. Prestations avec EAU											
Tipo Type Tipo Type	Potenza installata Installed power Potencia instalada Puissance installée Kw	RPM	POLI POLES POLOS PÔLES	Portata m ³ /h Capacity m ³ /h Caudal m ³ /h Débit m ³ /h	6	12	24	36	60	84	96
					l/min	100	200	400	600	1000	1400
HTPM 46-A	4	960	6	Prevalenza metri H2O Head metres H2O Altura metros H2O Hauteur mètres H2O	12	12	11	10	8		
HTPM 5.56-A	5.5	960	6		13	13	12	11	10		
HTPM 7.56-A	7.5	960	6		14	14	13	12	11	8	
HTPM 116-A	11	960	6		19	19	18	17	16	13	11

Prestazioni con BARBOTTINA 1,7 kg/l. Performances with SLIP 1.7 kg/l. Prestaciones con BARBOTINA 1,7 kg/litro. Prestations avec BARBOTINE 1,7 kg/litre											
Tipo Type Tipo Type	Potenza installata Installed power Potencia instalada Puissance installée Kw	RPM	POLI POLES POLOS PÔLES	Portata m ³ /h Capacity m ³ /h Caudal m ³ /h Débit m ³ /h	6	12	24	36	60	84	96
					l/min	100	200	400	600	1000	1400
HTPM 46-B	4	960	6	Prevalenza BAR Head BAR Altura BAR Hauteur BAR	1,8	1,7	1,4	1,2			
HTPM 5.56-B	5.5	960	6		1,9	1,8	1,6	1,4			
HTPM 7.56-B	7.5	960	6		2	1,9	1,8	1,6	1		
HTPM 116-B	11	960	6		2,3	2,2	2,1	1,9	1,4	0,6	

4.b

Elettropompe centrifughe verticali ad aspirazione assiale lato superiore tipo USP

USP VERTICAL ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMPS WITH UPPER AXIAL SUCTION

ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS VERTICALES DE ASPIRACIÓN AXIAL LADO SUPERIOR DE TIPO USP

ÉLECTROPOMPES CENTRIFUGES VERTICALES À ASPIRATION AXIALE CÔTÉ SUPÉRIEURE TYPE USP



Pompa USPC 154-B 600x1400 in versione carrellata.
Wheeled version USPC 154-B 600x1400 pump.
Bomba USPC 154-B 600x1400 en versión con ruedas.
Pompe USPC 154-B 600x1400 en version avec chariot.

Elettropompe centrifughe verticali con aspirazione lato superiore per travaso di liquidi abrasivi come ad esempio barbotine ceramiche, con possibilità di funzionamento in continuo. Con motori Certech costruiti secondo le normative IE3 ad alto rendimento. La girante ed il corpo pompa sono realizzati con ghisa dura per resistere all'azione abrasiva. Le caratteristiche idrauliche sono fornite per motori a 4 poli. L'albero a contatto con il liquido da pompare è protetto da un manicotto di gomma di grosso spessore.

Caratteristica di questa pompa è il fissaggio al fondo vasca, realizzato con una flangia molto grande e robusta in grado di reggere tutto il peso della pompa, di diametro tale da consentire il passaggio del motore attraverso il fondo della vasca medesima. L'aspirazione avviene per caduta del liquido direttamente sulla girante, attraverso opportune nervature e, attraverso una rete filtrante, fornita con la vasca. Infatti generalmente la pompa viene fornita con vasca da noi costruita provvista di un pannello a rete filtrante attraverso il quale il liquido cade nella vasca, trattenendo le parti solide eventualmente contenute. Il passaggio delle parti solide in sospensione è consentito fino a 10 mm di diametro. Esecuzioni speciali a richiesta: motore a 60 Hz, quadro con inverter.

Electrobombas centrífugas verticales con aspiración lado superior para trasiego de líquidos abrasivos como por ejemplo barbotinas ceramicas, con posibilidad de funcionamiento continuo. Con motores Certech fabricados según las normativas IE3 de alto rendimiento. El rodete y el cuerpo bomba son realizados con fundición dura de alta resistencia a la acción abrasiva. Las características hidráulicas se proporcionan para motores de 4 polos. El eje en contacto con el líquido a bombear esta protegido por un manguito de goma de elevado grosor.

Una característica de esta bomba es la fijación al fondo del tanque, realizada a través de una brida muy grande y robusta que pueda sostener todo el peso de la bomba, cuyo diámetro puede permitir el paso del motor por el fondo del tanque. La aspiración se produce por la caída directa del líquido en el rodete, por medio de adecuadas nervaduras y, por medio de una red filtrante. De hecho, generalmente la bomba se suministra con un tanque fabricado por nosotros y dotado de un panel de red filtrante por la cual el líquido cae en el tanque, reteniendo las partes sólidas que puedan encontrarse en ella. El paso de las partes sólidas en suspensión está permitido hasta los 10 mm de diámetro. Versiones especiales a petición: motor de 60 Hz, cuadro con inverter.



Pompa USPM 44-B 600x650 in versione carrellata.
Wheeled version USPM 44-B 600x650 pump.
Bomba USPM 44-B 600x650 en versión con ruedas.
Pompe USPM 44-B 600x650 en version avec chariot.

Vertical centrifugal electropumps with upper side suction for the pouring of abrasive fluids such as ceramic slips, with the possibility of continuous operation. With Certech motors built according to IE3 high performance standards. The impeller and the pump body are realized with hard cast iron to resist to the abrasive action. The hydraulic features are supplied for motors at 4 poles.

The shaft in contact with the fluid to be pumped is protected by a big thickness rubber sleeve.

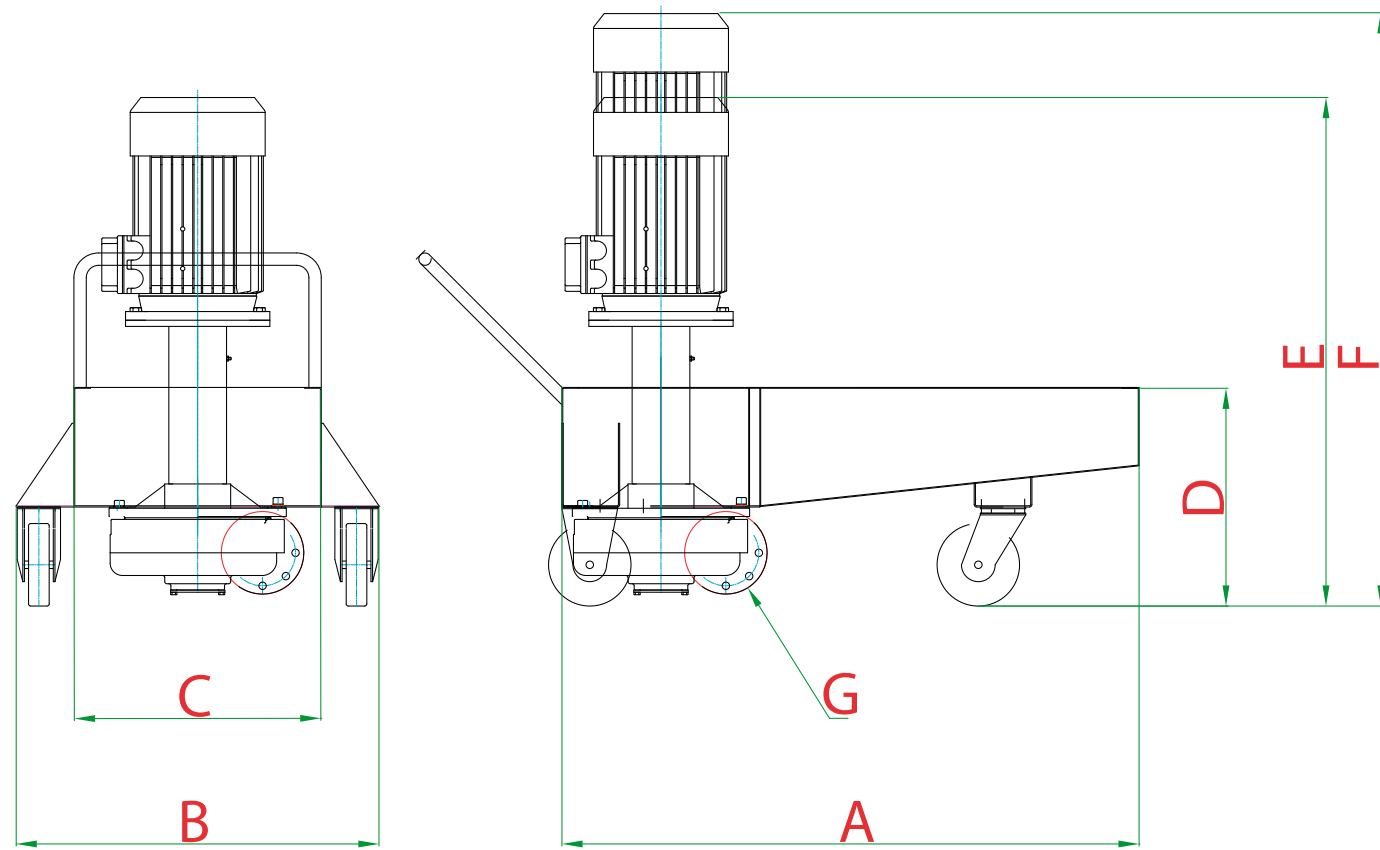
One of the feature of this pump is the fixing to the tank bottom, realized with a very big and strong flange that can support the whole weight of the pump, with a diameter that allows the passage of the motor through the same tank bottom. The suction occurs with the falling of the liquid directly on the impeller through appropriate ribs and, through a filtering net which is supplied with the trolley. In fact, the pump is usually supplied with a tank realized by us equipped with a filtering screen panel through which the liquid drops into the tank, holding the eventually contained solid parts. The passage of the solid suspended parts is allowed up to 10 mm diameter. Special executions on request: motor of 60 Hz, board with inverter.

Électropompes centrifuges verticales avec aspiration côté supérieure pour transvasement des liquides abrasifs comme par exemple barbotines céramiques, avec possibilité de fonctionnement en continu. Avec moteurs Certech construits selon les réglementations IE3 à haut rendement. La turbine et le corps pompe son réalisés en fonte dure pour résister à l'action abrasive. Les caractéristiques hydrauliques sont fournies pour moteurs à 4 pôles. L'arbre à contact avec le liquide à pomper est protégé par un manchon en caoutchouc de grand épaisseur.

Une caractéristique de cette pompe est la fixation au fond de la cuve, réalisée avec une brida très grande et robuste capable de soutenir tout le poids de la pompe, avec un diamètre tel à permettre le passage du moteur à travers le fond de la cuve même. L'aspiration se produit par la chute du liquide directement sur la turbine, au moyen de nervures appropriées et, au moyen d'une toile filtrante qui est fournie avec la cuve. En effet, la pompe est généralement fournie avec une cuve construite par nous qui a un panneau avec toile filtrante au moyen duquel le liquide tombe dans la cuve, en retenant les parties solides qu'il pourrait contenir. Le passage des parties solides en suspension est permis jusqu'à 10 mm de diamètre. Exécutions spéciales sur demande: moteur 60 Hz, tableau avec inverseur.



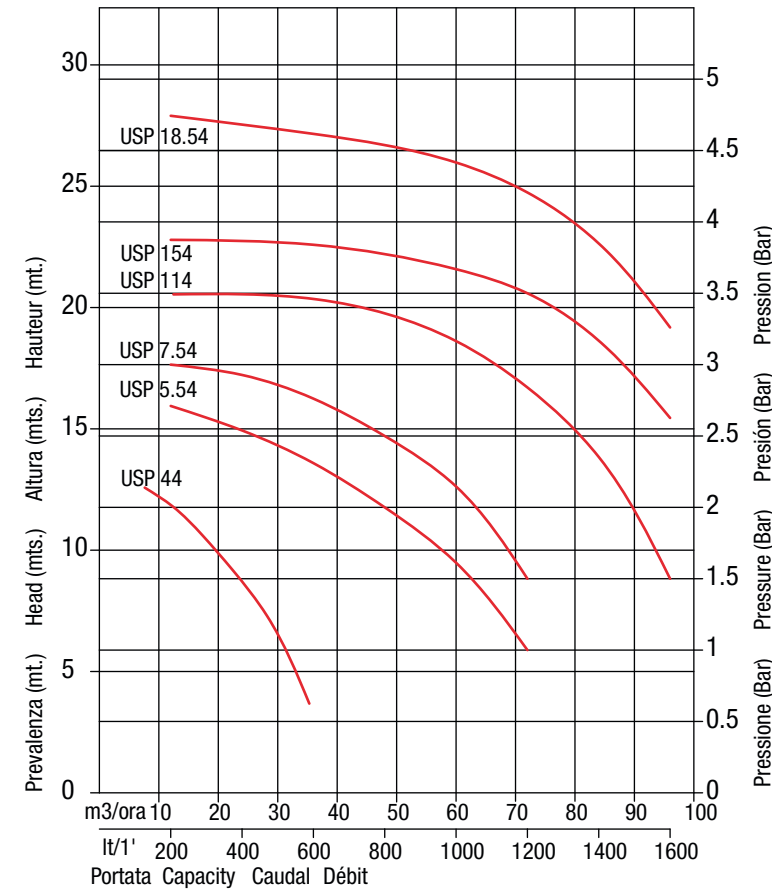
4.b ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE VERTICALI AD ASPIRAZIONE ASSIALE LATO SUPERIORE TIPO USP
 USP VERTICAL ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMPS WITH UPPER AXIAL SUCTION



Tipo Type Tipo Type	DIMENSIONI VASCHE TANKS DIMENSIONS DIMENSIONES TANQUES DIMENSIONS CUVES	A	B	C	D	E USPM	F USPC	G
USP 44	600x650	650	600	820	530	895	1160	DN 70 PN10
USP 44	600x1000	1000	600	820	530	895	1160	DN 70 PN10
USP 44	600x1400	1400	600	820	530	895	1160	DN 70 PN10
USP 44	900x1800	1800	900	820	530	895	1160	DN 70 PN10
USP 5.54	600x650	650	600	820	530	965	1255	DN 80 PN10
USP 5.54	600x1000	1000	600	820	530	965	1255	DN 80 PN10
USP 5.54	600x1400	1400	600	820	530	965	1255	DN 80 PN10
USP 5.54	900x1800	1800	900	820	530	965	1255	DN 80 PN10
USP 7.54	600x650	650	600	820	530	1110	1430	DN 80 PN10
USP 7.54	600x1000	1000	600	820	530	1110	1430	DN 80 PN10
USP 7.54	600x1400	1400	600	820	530	1110	1430	DN 80 PN10
USP 7.54	900x1800	1800	900	820	530	1110	1430	DN 80 PN10
USP 114/ 154/18.54	600x650	650	600	820	530	1110	1470	DN 80 PN10
USP 114/ 154/18.54	600x1000	1000	600	820	530	1110	1470	DN 80 PN10
USP 114/ 154/18.54	600x1400	1400	600	820	530	1110	1470	DN 80 PN10
USP 114/ 154/18.54	900x1800	1800	900	820	530	1110	1470	DN 80 PN10

USPM - Pompa monoblocco con motore ad albero allungato
 USPM - Monoblock pump with elongated shaft motor
 USPM - Bomba monobloque con motor de eje alargado
 USPM - Pompe monobloc avec moteur à arbre allongé

USPC - Pompa con giunto elastico e motore standard
 USPC - Pump with elastic coupling and standard motor
 USPC - Bomba con acoplamiento elastico y motor estándar
 USP - Pompe avec joint élastique et moteur standard



USP - Curve con BARBOTTINA 1450 rpm 1,7 kg/dm³
 USP - Curves with SLIP 1450 rpm 1.7 kg/dm³
 USP - Curvas con BARBOTINA 1450 rpm 1,7 kg/dm³
 USP - Courbes avec BARBOTINE 1450 rpm 1,7 kg/dm³

CARATTERISTICHE POMPE SERIE USP. USP PUMPS FEATURES.
 CARACTERÍSTICAS BOMBAS DE TIPO USP. CARACTÉRISTIQUES POMPES TYPE USP

Prestazioni con BARBOTTINA 1,7 kg/lit. Performances with SLIP 1.7 kg/lit. Prestaciones con BARBOTINA 1,7 kg/litro. Prestations avec BARBOTINE 1,7 kg/litre																	
Tipo Type Tipo Type	Potenza installata Installed power Potencia instalada Puissance installée Kw	RPM	POLI POLES POLOS PÔLES	Portata m ³ /h Capacity m ³ /h Caudal m ³ /h Débit m ³ /h	Prevalenza BAR Head BAR Altura BAR Hauteur BAR												
					6	12	24	36	60	84	96						
USP 44	4	1450	4	l/min	100	200	400	600	1000	1400	1600						
USP 5.54	5.5	1450	4		2,2	2	1,5	0,6									
USP 7.54	7.5	1450	4		2,8	2,7	2,5	2,3	1,6								
USP 114	11	1450	4		3,1	3	2,9	2,7	2,2								
USP 154	15	1450	4		3,5	3,5	3,4	3,2	2,4	1,5							
USP 18.54	18.5	1450	4		3,9	3,8	3,8	3,6	3,1	2,6							
					4,8	4,7	4,6	4,4	3,8	3,3							



Pompa USPC 114-B 900x1800 in versione carrellata.
 Pump type USPC 114-B 900x1800 Wheeled version.
 Bomba tipo USPC 114-B 900x1800 en versión con ruedas.
 Pompe type USPC 114-B 900x1800 en version avec chariot.
 Pompa USPC 114-B 900x1800 in versione carrellata con cestello a doppia rete filtrante.
 Pump type USPC 114-B 900x1800, wheeled version, with double filtering screen basket.
 Bomba tipo USPC 114-B 900x1800 en versión con ruedas con canasta de doble red filtrante.
 Pompe type USPC 114-B 900x1800 en version avec chariot avec panier à double toile filtrante.



Dettaglio cestello a doppia rete filtrante.
 Detail of the double filtering screen basket.
 Detalle de la canasta de doble red filtrante.
 Détail du panier à double toile filtrante.

Gruppi di pompaggio con serbatoio di adescamento

PUMPING GROUPS WITH PRIMING TANK

GRUPOS DE BOMBEO CON TANQUE DE CEBADO

GROUPES DE POMPAGE AVEC RÉSERVOIR D'AMORÇAGE



Gruppo di pompaggio con serbatoio di adescamento mod. GPSA15.4B•QECFT equipaggiato con elettropompa HTPM 154-B, valvola di non ritorno da 5" e sistema automatico di controllo flussaggio tenuta.

Pumping group with priming tank mod. GPSA15.4B•QECFT equipped with electropump type HTPM 154-B, check valve of 5" and automatic system of seal's flow control.

Grupo de bombeo con tanque de cebado mod. GPSA15.4B•QECFT equipado con electrobomba tipo HTPM 154-B, válvula de retención de 5" y sistema automático de control flusaje sello.

Groupe de pompage avec réservoir d'amorçage mod. GPSA15.4B•QECFT équipé avec électropompe type HTPM 154-B, clapet de anti-retour de 5" et système automatique de contrôle fluxage tenue.

I gruppi di pompaggio sono nati per soddisfare le esigenze sempre più rigide degli stabilimenti, dove non si vuole avere all'interno di vasche interrato contenenti fluidi abrasivi e/o a temperature elevate (80-90°C) nessun organo in movimento che arriverebbe a danneggiarsi in breve periodo. Infatti, la particolarità dei gruppi di pompaggio CerTech è quella di avere tutte le parti al di fuori della vasca, installate a bordo di un telaio di supporto sul quale sono normalmente presenti: • Una elettropompa centrifuga CerTech HTPM nella dimensione più adatta all'utilizzo che dovrà svolgere • Un serbatoio di adescamento costruito in acciaio al carbonio, verniciato nella parte esterna e rivestito in materiale poliuretano antiusura nella parte interna. Il serbatoio ha un coperchio di ispezione con sistema di facile accesso ed anello inox di chiusura rapida • Una valvola di non ritorno a sfera • Kit di raccordi idraulici e valvole di chiusura a farfalla adatte a lavorare con fluidi abrasivi installate sulla tubazione del fluido da pompare • Valvole a sfera adatte a lavorare con acqua per riempimento serbatoio, sfiato serbatoio e svuotamento serbatoio. Eventuali accessori come: il sistema di controllo flussaggio tenuta meccanica, il sistema di flussaggio a circuito chiuso tenuta meccanica ed il filtro inox a rete intercambiabile da mettere all'interno del serbatoio.

Los grupos de bombeo han sido creados para cumplir las exigencias siempre mas rigidas de las plantas, donde no se quiere tener ningun elemento en movimiento al interior de tanques enterrados que contienen líquidos abrasivos y/o de temperaturas elevadas (80-90°C), como se dañaria en corto plazo. De hecho, la peculiaridad de los grupos de bombeo CerTech es la de tener todas las partes al exterior del tanque, instaladas a bordo de un telar de soporte en el cual son normalmente presentes: • Una electrobomba centrífuga CerTech tipo HTPM en la dimensión mas apta al uso que tendrá que hacer • Un tanque de cebado construido en acero de carbono, pintado en la parte exterior y revestido en material de poliuretano anti-desgaste en la parte interior. El tanque tiene una tapa de inspección con sistema de fácil acceso y anillo en acero inoxidable de cierre rapido • Una válvula de retención de esfera • Kit de conexiones hidráulicas y válvulas de cierre de mariposa aptas a trabajar con líquidos abrasivos instaladas en la tubería del líquido a bombear • Válvulas de esfera aptas a trabajar con agua para llenado tanque, ventilación tanque y vaciado tanque.

Eventuales accesorios como: el sistema de control flusaje sello mecánico, el sistema de flusaje sello mecánico de circuito cerrado y el filtro inoxidable de red intercambiabile a poner al interior del tanque.

The pumping units have been created to satisfy the plants increasingly growing needs, where moving elements must not be present inside the underground tanks due to their highly abrasive contents at elevated temperatures (80-90°C) hence any moving parts would be costly damaged in a short time. CerTech pumping groups solution is to have all the elements outside the tank, installed on a support frame. Comprehensive of: • One CerTech centrifugal electropump type HTPM of the suitable dimension for the use that it would carry out • One priming tank built in carbon steel, painted on the external side and covered inside with anti-wear polyurethane. The tank has an inspection cover for easy access and a stainless steel ring for rapid shut-off • One sphere check valve • Hydraulic kit connections and butterfly locking valves, suitable to operate with abrasive fluids, this installed on the piping for the fluid to be pumped • Sphere valves suitable to work with water for tank's filling, tank's ventilation and tank's emptying.

Eventual available accessories such as: the system of mechanical seal's flow control, the closed circuit flow system of mechanical seal and the interchangeable stainless steel screen filter to be placed inside the tank.

Les groupes de pompage ont été créés pour satisfaire les exigences toujours plus rigides des établissements, où on veut qu'aucun élément en mouvement soit à l'intérieur de cuves enterrées contenant liquides abrasifs et/ou à températures élevées (80-90°C), comme ils se endommageraient en bref temps. En effet, la particularité des groupes de pompage CerTech est d'avoir toutes les parties hors de la cuve, installées à bord d'un cadre de soutien sur lequel ils sont normalement présents: • Une électropompe centrifuge CerTech type HTPM dans la dimension plus apte à l'usage qu'elle devra effectuer • Un réservoir d'amorçage construit en acier au carbone, vernis dans la partie extérieure et revêtu en matériel au polyuréthane anti-usure dans la partie intérieure. Le réservoir a un couvercle d'inspection avec système de facile accès et bague en acier inoxydable de fermeture rapide • Une clapet de anti-retour à esphère • Kit de connexions hydrauliques et vannes de fermeture à papillon aptes à travailler avec liquides abrasifs installées sur la tuyauterie du liquide à pomper • Vannes à esphère aptes à travailler avec eau pour remplissage reservoir, ventilation reservoir et vidage reservoir.

Éventuels accessoires comme: le système de contrôle fluxage tenue mécanique, le système de fluxage à circuit fermé tenue mécanique et le filtre en acier inoxydable à toile interchangeable à mettre à l'intérieur du reservoir.



Mod. GPSARS11.4B•INV•QECFT+SFTCC

Gruppo di pompaggio per scarico mulino discontinuo, equipaggiato di serbatoio con filtro a rete interno, sensore di presenza liquido ed elettropompa HTPM 114-B.

Pumping group to discharge batch mill, supplied of a tank with internal screen filter, a sensor to detect the presence of liquids and electropump HTPM 114-B.

Grupo de bombeo para descarga molino discontinuo, equipado de tanque con filtro de red interior, sensor de presencia líquido y electrobomba tipo HTPM 114-B.

Groupe de pompage pour déchargement broyeur discontinu, équipé de réservoir avec filtre à toile intérieur, capteur de présence liquide et électropompe type HTPM 114-B.

Accessori

OPTIONALS
ACCESORIOS
ACCESSOIRES



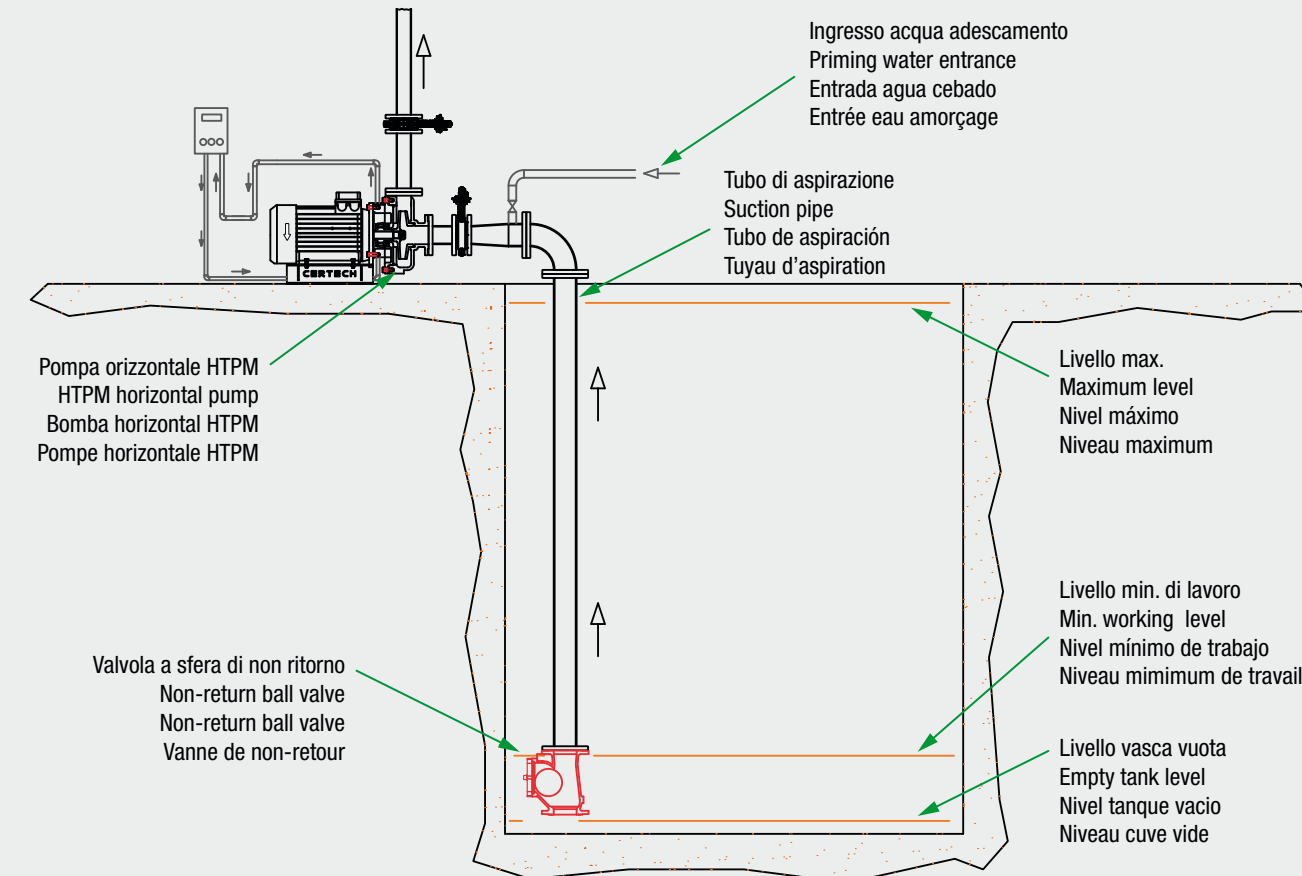
Sistema di controllo flussaggio tenuta meccanica.
System of mechanical seal's flow control.
Sistema de control flusaje sello mecánico.
Système de contrôle fluxage tenue mécanique.



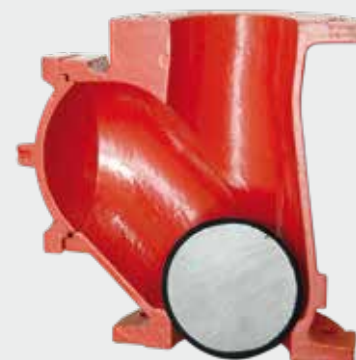
Filtro a cartuccia per acqua flussaggio tenuta meccanica.
Cartridge filter for mechanical seal flow water.
Filtro de cartucho para agua flusaje sello mecánico.
Filtre à cartuche pour eau fluxage tenue mécanique.



Sistema di flussaggio tenuta meccanica a circuito chiuso.
Closed circuit flow system of mechanical seal.
Sistema de flusaje sello mecánico de circuito cerrado.
Système de fluxage tenue mécanique à circuit fermé.



Valvola di non ritorno per aspirazione sopra battente.
Check valve for suction in applications where the pump is placed above the level of the fluid to be sucked.
Valvula de retención para aspiración en aplicaciones donde la bomba esta colocada arriba del nivel del líquido a bombear.
Clapet anti-retour pour aspiration dans applications où la pompe est placée au-dessus du niveau du liquide à pomper.



Valvola di non ritorno sezionata.
Check valve in cross section.
Valvula de retención vista en sección.
Clapet anti-retour en coupe.



Filtro di fondo vasca per acque sporche costruito in acciaio inox.
Tank's bottom filter for dirty waters built in stainless steel.
Filtro de fondo tanque para aguas sucias construido en acero inoxidable.
Filtre de fond cuve pour eaux sales construit en acier inoxydable.



ORAN - ALGERIE

Pompa HTPM 754-A per aspirazione acqua sporca da vasca interrata.
HTPM 754-A pump for suction of dirty water from underground tank.
Bomba HTPM 754-A para succión de agua sucia del tanque subterráneo.
Pompe HTPM 754-A pour l'aspiration de l'eau sale du réservoir souterrain.



MONTERREY - MÉXICO

2 pompe HTPM 1854-B una in stand by all'altra per trasporto barbotina a 800 mt lineari. 2 HTPM 1854-B pumps, one in stand-by to the other for slip transport at 800 linear meters. 2 bombas HTPM 1854-B, una en espera para la otra para el transporte de barbotina a 800 metros lineales. 2 pompes HTPM 1854-B, l'une en attente de l'autre pour le transport de barbotine à 800 mètres linéaires.



ROTEGLIA - ITALY

Pompa HTPM 754-B con doppia aspirazione da vasca interrata.
HTPM 754-B pump with double suction from underground tank.
Bomba HTPM 754-B con doble succión desde el tanque subterráneo.
Pompe HTPM 754-B avec double aspiration du réservoir enterré.



CASTELLÓN - SPAIN

Pompa HTPM 754-B + pompa HTPM 114-B per miscelazione barbotine colorate. HTPM 754-B pump + HTPM 114-B pump for mixing of colored slips. Bomba HTPM 754-B + bomba HTPM 114-B para mezclado barbotinas de colores. Pompe HTPM 754-B + pompe HTPM 114-B pour le mélange de barbotines colorées.



CASTELLÓN - SPAIN

Gruppo di pompaggio con serbatoio di adescamento e pompa HTPM 154-B per aspirazione barbotina da vasca interrata. Pumping group with priming tank and HTPM 154-B pump for slip suction from underground tank. Grupo de bombeo con tanque de cebado y bomba HTPM 154-B para succión barbotina desde el tanque subterráneo. Groupe de pompage avec réservoir d'amorçage et pompe HTPM 154-B pour aspiration barbotine du réservoir souterrain.



SASSUOLO - ITALY

Pompa HTPM 154-B per barbotina, con aspirazione da vasca interrata e sistema di flussaggio tenuta a circuito chiuso. HTPM 154-B pump for slip, with suction from underground tank and closed circuit flow system of mechanical seal. Bomba HTPM 154-B para barbotina, con succión desde tanque subterráneo y sistema de flusaje sello mecánico de circuito cerrado. Pompe HTPM 154-B pour barbotine, avec aspiration du réservoir souterrain et système de fluxage tenue a circuit fermé.