

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

RUBBER TECH

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.
800 Maddox Simpson Parkway, Lebanon, TN, 37090.
Tel. +1 615 866 1298
www.certechusainc.com - info@certechusainc.com



Pompe a pistoni

Piston pumps

Bombas de pistones

Pompes à pistons

4.1

CERTECH



4.1 Pompe a pistoni Piston pumps Bombas de pistones Pompes à pistons

4.1a	POMPE A PISTONI PER BARBOTTINE CERAMICHE TIPO PPS.....	2
	PPS PISTON PUMPS FOR CERAMIC SLIPS	
	BOMBAS DE PISTONES PARA BARBOTINAS CERÁMICAS DE TIPO PPS	
	POMPES À PISTONS POUR BARBOTINES CÉRAMIQUES TYPE PPS	
4.1b	FILTRI PER BARBOTTINE CERAMICHE CFS	6
	CFS FILTERS FOR CERAMIC SLIPS	
	FILTROS PARA BARBOTINAS CERAMICAS CFS	
	FILTRES POUR BARBOTINES CÉRAMIQUES CFS	

4.1a

Pompe a piston per barbotine ceramiche tipo PPS

PPS PISTON PUMPS FOR CERAMIC SLIPS

BOMBAS DE PISTONES PARA BARBOTINAS CERÁMICAS DE TIPO PPS

POMPES À PISTONS POUR BARBOTINES CÉRAMIQUES TYPE PPS

POMPA A PISTONI TIPO "i-PPS" . PISTON PUMPS TYPE "i-PPS"
BOMBA DE PISTONES TIPO "i-PPS" . POMPE A PISTONS TYPE "i-PPS"

La pompa tipo "i-PPS" nasce dalle necessità delle nuove produzioni ceramiche di fare molti e differenti prodotti che richiedono regolazioni rapide, a distanza e coordinate con gli altri programmi di gestione dell'impianto.

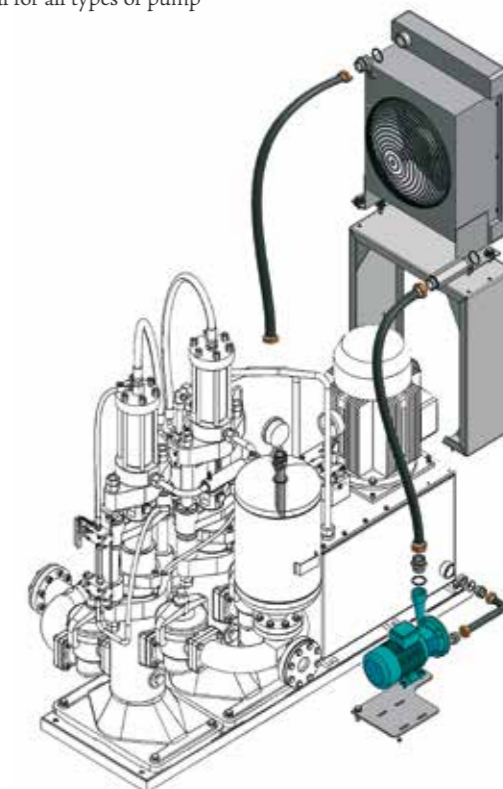
The "i-PPS" type pump comes from the need by the new ceramic production to make several and different products needing fast adjustments, remotely performed and coordinated with the other system control programs.

La bomba tipo "i-PPS" surge de la necesidad de las nuevas producciones cerámicas de elaborar muchos productos diferentes con regulaciones rápidas, a distancia y coordinadas con los otros programas de gestión de la planta.

La pompe type "i-PPS" a été conçue pour satisfaire les exigences des nouvelles productions céramiques consistant à produire de nombreux produits différents qui requièrent des réglages rapides, à distance et coordonnés avec les autres programmes de gestion de l'installation.



Sistema di raffreddamento olio, optional per tutti i tipi di pompe. Cooling system, optional for all types of pump
Sistema de enfriamiento del aceite, opcional para todos los tipos de bombas
Système de refroidissement de l'huile, en option sur tous les types de pompes

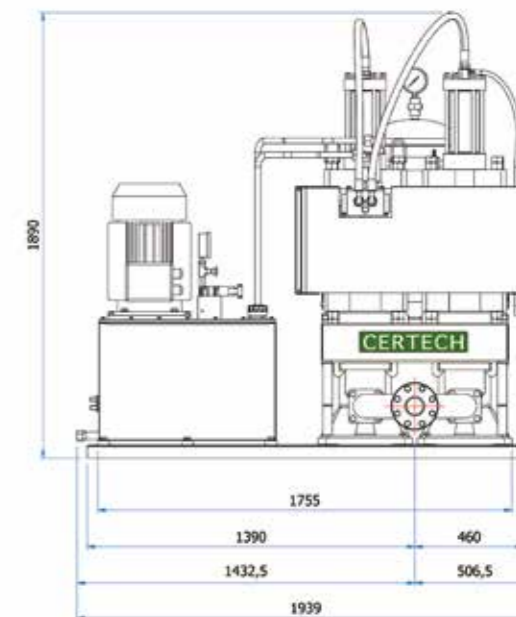
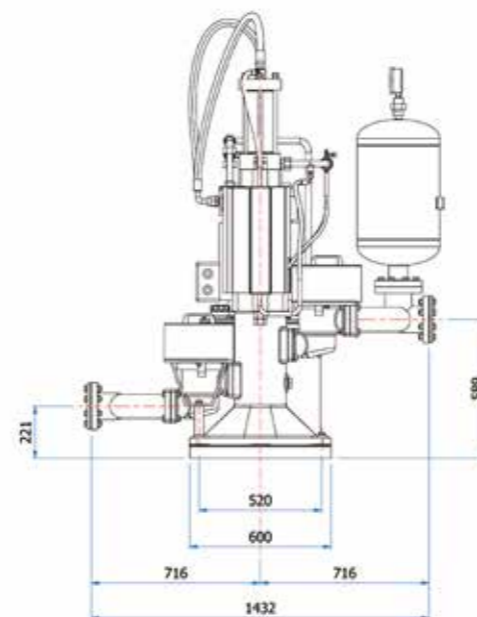


Per fare questo è stato necessario adottare un quadro di comando (prima non necessario) completo di PLC programmabile per poter comandare i nuovi dispositivi presenti sulla macchina, quali: Trasduttore elettronico di pressione per rilevare la pressione in uscita della barbotina. Nuovi cilindri idraulici con encoder incorporato per il controllo della corsa dei cilindri tramite PLC.

To do this, it has been necessary to adopt a control board (that was initially not necessary) complete with PLC in order to run the new devices fitted to the machine, such as: electronic pressure transducer for detecting outfeed pressure of the slurry. New hydraulic cylinders with built-in encoder for control of cylinder stroke by means of PLC.

Para esto ha sido necesario (antes no lo era) adoptar un tablero de mando con PLC programable, para poder gobernar los nuevos dispositivos presentes en la máquina: Transductor electrónico de presión para leer la presión de salida de la barbotina. Nuevos cilindros hidráulicos con codificador incorporado para el control de la carrera de los cilindros mediante PLC.

Pour ce faire, il est nécessaire d'adopter un tableau de commande (précédemment facultatif) doté de PLC programmable pour pouvoir commander les nouveaux dispositifs présents sur la machine, tels que: Transducteur électronique de pression pour relever la pression à la sortie de la barbotine. Nouveaux vérins hydrauliques avec encodeur incorporé pour le contrôle de la course des vérins par PLC.



4.1a POMPE A PISTONI PER BARBOTTINE CERAMICHE TIPO PPS PPS PISTON PUMPS FOR CERAMIC SLIPS

Nuova pompa a portata variabile che, lavorando solo alla pressione necessaria, ha un rendimento ottimo, con un buon risparmio energetico, sia come consumo elettrico sia come raffreddamento dell'olio.

Pompa idraulica comandata da una valvola proporzionale.

Sistema di raffreddamento olio con scambiatore ad aria di serie (optional nella pompa tradizionale).

Questi dispositivi contribuiscono a migliorare l'efficienza della macchina, che è più costante nell'erogazione della barbotina verso l'atomizzatore, più integrabile con il resto dell'automazione dell'impianto, non necessita d'operatore sulla macchina per le normali regolazioni e consente un minor consumo energetico.

Nueva bomba de caudal variable, de excelente rendimiento si funciona a la presión necesaria; permite un ahorro considerable en consumo eléctrico y enfriamiento del aceite.

Bomba hidráulica gobernada por una válvula proporcional.

Sistema de enfriamiento del aceite con intercambiador de aire de serie (opcional en la bomba tradicional).

Estos dispositivos contribuyen a mejorar la eficiencia de la máquina porque permiten una salida de barbotina más constante hacia el atomizador y más integrable con el resto de la automatización de la planta, no requieren operador para las regulaciones y permiten ahorrar energía.

New pump with variable capacity that works at the requested rate to offer an excellent performance and a good standard of energy saving, both in terms of electric energy and oil cooling.

Hydraulic pump controlled by a proportional valve.

Oil cooling system with standard air exchanger (optional in conventional pumps).

These devices improve the efficiency of the machine that can thus guarantee a constant supply of slurry to the spray dryer. Furthermore, they make it easier to integrate the machine into the system's automation. They allow for a lower energy consumption and there is no need for an operator to perform adjustments on the machine.

Nouvelle pompe à débit variable qui, en fonctionnant à la pression nécessaire, présente un rendement optimal et une bonne économie d'énergie, aussi bien du point de vue électrique que du refroidissement de l'huile.

Pompe hydraulique commandée par une soupape proportionnelle.

Système de refroidissement de l'huile avec échangeur de série à air (en option sur la pompe traditionnelle).

Ces dispositifs contribuent à améliorer le rendement de la machine. Celle-ci est plus constante au niveau du refoulement de la barbotine vers l'atomiseur et peut être plus facilement incorporée au reste de l'automatisation de l'installation. Elle ne requiert en outre aucune intervention de la part de l'opérateur pour les réglages ordinaires et réduit la consommation d'énergie.

POMPA A PISTONI TIPO "PPS-9000 CE - PPS-13000 CE" . PISTON PUMPS TYPE "PPS-9000 CE - PPS-13000 CE"
BOMBA DE PISTONES TIPO "PPS-9000 CE - PPS-13000 CE" . POMPE A PISTONS TYPE "PPS-9000 CE - PPS-13000 CE"

Le pompe a piston tuffanti sono studiate per l'alimentazione degli atomizzatori e per il trasporto di barbotine ceramiche e liquidi densi.

Pumps with plungers have been developed for supplying ceramic slurries to spray dryers and for the transport of slurries and dense liquid.

Las bombas de pistones sumergibles están diseñadas para la alimentación de los atomizadores y para el transporte de barbotinas cerámicas y líquidos densos.

Les pompes à pistons submersibles sont conçues pour l'alimentation des atomiseurs et pour le transport de barbotines céramiques et de liquides denses.



BOMBAS DE PISTONES PARA BARBOTINAS CERÁMICAS DE TIPO PPS POMPES À PISTONS POUR BARBOTINES CÉRAMIQUES TYPE PPS

La pompa è costituita da: due pistoni azionati da due cilindri idraulici; valvole di aspirazione e mandata facilmente smontabili per una rapida ispezione o pulizia della pompa; un accumulatore ad aria; un manometro di controllo; una valvola di massima che consente di regolare a qualsiasi valore, entro i limiti stabiliti, la pressione di esercizio, più una valvola di sicurezza.

I pistoni sono rivestiti in allumina sinterizzata (questo speciale rivestimento garantisce durata e resistenza all'alto tasso abrasivo dei fluidi) e dotati di guarnizioni di tenuta in materiale speciale antiusura e a basso coefficiente d'attrito.

La bomba está constituida por: dos pistones accionados por dos cilindros hidráulicos; válvulas de admisión e impulsión fácilmente desmontables para permitir la rápida inspección y limpieza de la bomba; un acumulador de aire; un manómetro de control; una válvula de máxima que permite regular en cualquier valor la presión de funcionamiento dentro de los límites establecidos; una válvula de seguridad.

Los pistones están revestidos de alúmina sinterizada (este revestimiento especial garantiza duración y resistencia al alto índice abrasivo de los fluidos) y están dotados de juntas estancas de material especial antidesgaste y de bajo coeficiente de fricción.

The pump is composed of: two pistons driven by two hydraulic cylinders; suction and delivery valves that can be easily removed for inspection or pump cleaning; an air accumulator; a pressure gauge; a pressure relief valve that enables operating pressure to be set at any value falling within the established limits, plus a safety valve. Pistons are coated with sintered alumina (this coating ensures durability and resistance to highly abrasive fluids) and feature gaskets made of special wear-proof material with a low friction coefficient.

La pompe se compose de: deux pistons actionnés par deux vérins hydrauliques; soupapes d'aspiration et de refoulement facilement démontables pour permettre un contrôle rapide ou le nettoyage de la pompe; un accumulateur à air; un manomètre de contrôle; une soupape de surpression qui permet de régler la pression de service à n'importe quelle valeur et en fonction des limites établies; une soupape de sécurité.

Les pistons sont revêtus d'alumine frittée (ce revêtement spécial garantit durée et résistance à la forte action abrasive des fluides) et dotés de garnitures réalisés dans un matériau anti-usure et à faible coefficient de frottement.

DATI TECNICI	TECHNICAL SPECIFICATIONS	DATOS TECNICOS	DONNÉES TECHNIQUES	i-PPS-9000 PPS-9000 CE	i-PPS-13000 PPS-13000 CE
Altezza aspirazione (con 1.7 Km/dm ³)	Max Suction Height (1.7 Km/dm ³ -slip)	Altura aspiración (con 1.7 Km/dm ³)	Hauteur aspiration (avec 1.7 kg/dm ³)	3,5mt	3,5mt
Portata nominale pompa	Pumping Capacity	Caudal nominal	Portée nominal de la pompe	9.000lt/h	13.000lt/h
Pressione di lavoro	Working Pressure Range	Presion de trabajo	Pression de service	5/30 bar	5/30 bar
Efficienza volumetrica	Volumetric Efficiency	Eficacia volumetrica	Efficacité volumétrique	90%	90%
Potenza elettrica motore	Installed Electrical Power's Motor	Potencia electrica instalada	Puissance électrique installée	15 kw	22 kw
Portata acqua di raffreddamento (20°)	Cooling Water Delivery (20°)	Caudal agua refrigeración	Débit d'eau de refroidissement (20°C)	20 lt/l	20 lt/l
Connessioni tubazioni raffreddamento	Water Pipings Connections	Conexion tuberia de refrigeración	Raccordements des tuyauteries de refroidissement	3/8" gas	3/8" gas
Olio idraulico tipo (viscosità)	Hydraulic Oil Type (Viscosity)	Aceite hidráulico tipo (viscosidad)	Huile hydraulique type (viscosité)	4" Engler	4" Engler
Capacità centralina idraulica	Power unit capacity	Capacidad centralita hidráulica	Capacité central hydraulique	150 lt	150 lt
Pressione massima circuito idraulico	Max hydraulic pressure	Presion maxima circuito hidráulico	Pression maximale du circuit hydraulique	180 bar	180 bar
Pressione lavoro circuito idraulico	Working hydraulic pressure	Presion de trabajo circuito hidráulico	Pression de service du circuit hydraulique	120 bar	120 bar
Peso netto	Net weight	Peso neto	Poids net	1200 kg	1265 kg



Vista posteriore
Rear view
Vista posterior
Vue postérieure

4.1b

Filtri per barbottine ceramiche CFS

CFS FILTERS FOR CERAMIC SLIPS

FILTROS PARA BARBOTINAS CERAMICAS CFS

FILTRES POUR BARBOTINES CÉRAMIQUES CFS



Filtro tipo CFS-M manuale. Manual filter CFS-M type. Filtro tipo CFS-M manual. Filtre type CFS-M manuel.

Il filtro per barbotina, che viene installato fra la pompa e l'atomizzatore, serve per filtrare eventuali impurità che potrebbero ostruire gli ugelli dell' atomizzatore pregiudicandone il buon funzionamento. Il nostro sistema prevede un by-pass che consente il lavaggio o la sostituzione della rete filtrante senza fermare l'impianto.

El filtro para barbotina, que está montado entre la bomba y el atomizador, sirve para filtrar posibles impurezas que podrían obstruir las boquillas del atomizador y perjudicar así el funcionamiento. Nuestro sistema dispone de un by-pass que permite el lavado o la sustitución de la red de filtrado sin necesidad de parar la instalación.

The slip filter is installed between the pump and spray-drier, and is used to filter possible impurities that could clog the spray-drier nozzles jeopardizing a correct operation. Our system includes a by-pass enabling to wash or replace the filtering net without stopping the system.

Le filtre pour barbotine, installé entre la pompe et l'atomiseur, permet de filtrer les éventuelles impuretés qui pourraient boucher les buses de l'atomiseur en compromettant le bon fonctionnement. Notre système prévoit un by-pass qui permet le nettoyage ou le remplacement de la grille filtrante sans pour autant arrêter l'installation.

