

آتور صنعت  
ATOORSANAT



www.atoorsanat.com



ETATRON D.S.



UNI EN ISO 9001: 2000  
9190.ETAD

# Masters in Power

very high  
flow rates



## HF SERIES

SOLENOID DRIVEN DOSING PUMP • POMPA DOSATRICE ELETTROMAGNETICA  
POMPE DOSEUSE ÉLECTROMAGNÉTIQUE • ELEKTROMAGNETISCHE DOSIERPUMPE  
BOMBA DOSIFICADORA ELECTROMAGNÉTICA • BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA

**GB SOLENOID DRIVEN DOSING PUMP**

This newest diaphragm **HRS** dosing pump ensures market-leading characteristics designed to displace up to 140 litres per hour against a pressure of 1 bar.

**HRS** patented system incorporates over-load and under-load protection sensors built-in to safeguard against dry-running and unpredictable rise of pressure on delivery line. A link to alarm output is designed to notify operators. Fast priming procedure for the quickest start-up is ensured as well as monitoring of discharge pressure to self-regulating liquid displacement for constant flow.

**I POMPA DOSATRICE ELETTROMAGNETICA**

*Pompa dosatrice elettromagnetica con regolazione manuale (sistema di erogazione della portata **HRS** brevettato).*

*La pompa eroga fino a 140 l/h alla contropressione di 1 bar.*

*L'apparecchiatura, grazie alla nuova tecnologia **HRS** è in grado di segnalare situazioni di basso carico "under-load", es: mancanza di prodotto da dosare e situazioni di sovraccarico "over load" es: aumento anomalo della contropressione di mandata.*

**F POMPE DOSEUSE ÉLECTROMAGNÉTIQUE**

Pompe doseuse électromagnétique à réglage manuel (système **HRS** de répartition du débit breveté).

La pompe distribue jusqu'à 140 l/h avec une contre-pression d'1 bar.

Grâce à la nouvelle technologie **HRS** l'appareil est en mesure de signaler des situations de charge insuffisante, ex: absence de produit de dosage, et des situations de surcharge, ex: augmentation anormale de la contre-pression de refoulement.



**FUNCTIONS**

**PRIMING:** this position is used for the installation of the pump to prime the additive. The pump doses at a default frequency that allows fast prime.

**METER:** the pump works as a normal manual pump, the injection frequency is set through flow rate knob (9)

**UNDER-LOAD:** the metering pump indicates, by flashing the green LED (2), the lack of fluid inside the suction tube as the liquid is missing in the tank or for a possible block in the foot filter. A relay output can be used.

**OVER-LOAD:** the metering pump shows, through the red LED lighting (3), the pressure increasing over the normal working line. In case of fixed signal Over-Load, the pump continues to work up the circuit protection stops the power supply. It avoids the overheating of the circuit board (green switch (1) off). A relay output can be used.

**FUNZIONI**

***PRIMING:** questa posizione viene utilizzata al momento della installazione della pompa per adescare l'additivo. La pompa funziona ad una frequenza che permette un più rapido adescamento.*

***METER:** la pompa funziona come una normale pompa a regolazione manuale, la frequenza delle iniezioni viene regolata dalla manopola di **REGOLAZIONE PORTATA** (9)*

***UNDER-LOAD:** la pompa dosatrice avverte la mancanza di fluido all'interno della condotta di aspirazione per mancanza dello stesso nel serbatoio o per un eventuale intasamento della condotta (esempio: filtro sporco), allarme disponibile sull'uscita relè*

***OVER-LOAD:** la pompa dosatrice segnala, attraverso l'accensione del LED rosso (3), l'aumento di pressione nella linea di mandata oltre quella nominale di esercizio. Nel caso di segnalazione fissa di over-load la pompa continua a funzionare fino a quando l'intervento del circuito di protezione interrompe l'alimentazione elettrica evitando così il surriscaldamento dell'apparecchiatura (luce verde interruttore 1 spenta), allarme disponibile sull'uscita relè.*

**FONCTIONS**

**PRIMING:** cette position est utilisée au moment de l'installation de la pompe pour amorcer l'additif. La pompe fonctionne à une fréquence qui permet un amorçage plus rapide.

**METER:** la pompe fonctionne comme une pompe normale à réglage manuel, la fréquence des injections est réglée par la poignée de **REGLAGE DU DEBIT** (9)

**UNDER-LOAD (charge insuffisante):** la pompe doseuse détecte le manque de liquide à l'intérieur du tube d'aspiration, soit parce qu'il est absent du réservoir, soit en raison d'un éventuel encrassement de la conduite (exemple: filtre sale), alarme disponible sur la sortie relais.

**OVER-LOAD (surcharge):** la pompe doseuse signale, à travers la mise sous tension du LED rouge (3), l'augmentation de la pression dans la ligne de refoulement au-delà de la pression de service nominale. En cas de signalisation fixe de surcharge, la pompe continue à fonctionner jusqu'à ce que le circuit de protection intervienne pour couper l'alimentation électrique, évitant ainsi toute surchauffe de l'appareil (témoin vert du voyant 1 éteint), alarme disponible sur la sortie relais.

## D ELEKTROMAGNETISCHE DOSIERPUMPE

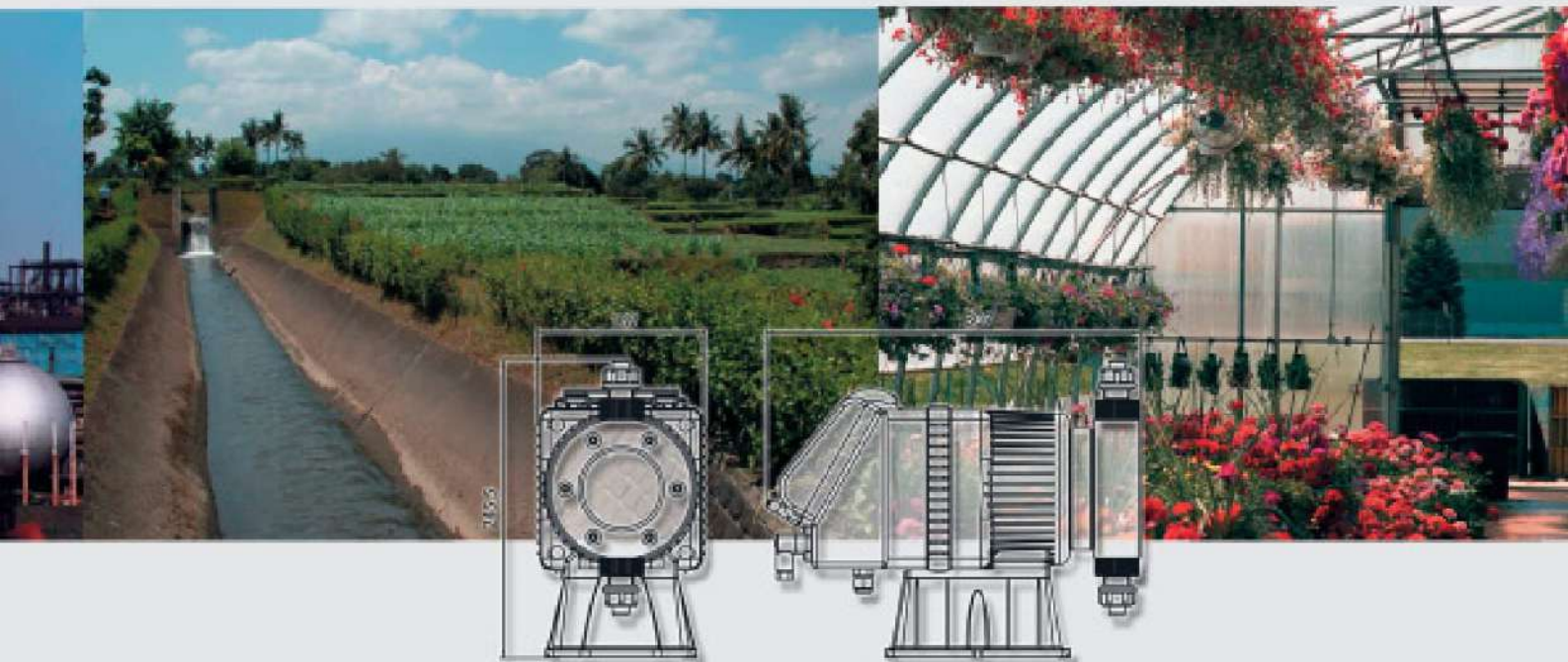
Elektromagnetische Dosierpumpe mit manueller Frequenzeinstellung und patentiertem Durchflusssensor **HRS**. Die Pumpen der HF-Reihe sind mit verschiedenen Fördermengen von 40 bis maximal 140 l/h bei 1 bar Gegendruck erhältlich. Das **HRS** System ist in der Lage einen Unterdruck/Trockenlauf sowie einen Überdruck in der Förderleitung zu erkennen und als Meldung über die Alarmausgänge weiter zu geben. An eine zeitsparende "Ansaugfunktion" wurde auch gedacht.

## E BOMBA DOSIFICADORA ELECTROMAGNÉTICA

Bomba dosificadora electromagnética con regulación manual de caudal, sistema de erogación del caudal con **HRS** patentado. Este equipo bombea hasta 140 l/h a una contrapresión de 1 bar. La instrumentación gracias a la tecnología **HRS** es capaz de señalar situaciones de carga baja "under load" es: mancaza de producto de dosificar y situaciones de sobrecarga "over load" es: aumento anómalo de la presión en descarga.

## P BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA

Bomba dosadora eletromagnética com sistema de regulação de vazão **HRS**. A bomba eleva 140 l/h a uma contrapressão de 1 bar. Esta bomba dosadora, graças a nova tecnologia **HRS** é capaz de sinalizar situações de carga baixa "under load", ex: falta de produto químico e situações de sobrecarga "over load" ex: aumento anormal da contrapressão de descarga. O gabinete é em plástico resistente ao calor e a líquidos corrosivos. O cabeçote standard é em PVC.



### FUNKTIONEN

**Ansaugfunktion:** Diese Funktion erleichtert das Ansaugen des Mediums bei der Installation. Die Pumpe arbeitet mit einer festen Frequenz um ein rasches Ansaugen zu ermöglichen.

**Dosierfunktion:** Die Pumpe arbeitet wie eine gewöhnliche manuelle Pumpe. Die Dosiermenge wird über den Drehknopf (9) geregelt.

**Unterdruck:** Die Dosierpumpe meldet durch eine grün blinkende LED (2) den Mangel an Flüssigkeit im Saugschlauch. Dieser kann durch einen leeren Tank oder verstopften Saugfilter hervorgerufen werden. Zusätzlich kann die Meldung über einen Relaisausgang weiter gegeben werden.

**Überdruck:** Ein erhöhter Druck in der Förderleitung wird von der Dosierpumpe mit einer rot blinkenden LED (3) signalisiert. Im Falle einer zu hohen Dosierfrequenz wird die Pumpe über einen Schalter abgeschaltet (LED 1 erlischt). Somit wird eine Überhitzung der Schaltplatine vermieden. Auch bei Überdruck steht ein Relaisausgang zur Verfügung.

### FUNCIONES

**PRIMING:** éste posición es utilizada al momento de la instalación de la bomba para aspirar el aditivo. La bomba funciona a una frecuencia que permite una más rápida aspiración.

**METER:** la bomba funciona como una normal bomba a regulación manual, la frecuencia de las inyecciones esta regulada por la tecla de REGULACIÓN LLEVADA (9)

**UNDER-LOAD:** La bomba dosificadora advierte falta de fluido en aspiración en caso de falta del mismo en el tanque o por un eventual atasco de la manguera (ejemplo: filtro sucio), alarma disponible en la salida relé.

**OVER-LOAD:** La bomba dosificadora señala, por el encendido del LED rojo (3), el aumento de presión en la línea de descarga más de la nominal de ejercicio. En el caso de señal fija de over-load la bomba sigue funcionando hasta cuando la intervención del circuito de protección interrumpe la alimentación eléctrica evitando así el sobrecalentamiento de la instrumentación (luz verde interruptor 1 apagado), alarma disponible en la salida relé.

### FUNÇÕES

**PRIMING:** esta posição é utilizada no momento da instalação da bomba para succionar o aditivo. A bomba funciona a uma frequência que permite uma escorva mais rápida.

**METER:** a bomba funciona normalmente com a regulação manual, a frequência de injeções é regulada na manopla de REGULAGEM DE VAZÃO (9).

**UNDER-LOAD:** A bomba dosadora adverte a falta de fluido no interior da tubulação de sucção por falta do mesmo no reservatório ou por um eventual entupimento dessa tubulação (exemplo: filtro sujo), alarme disponível pela saída relé.

**OVER-LOAD:** A bomba dosadora sinaliza, através do LED vermelho (3), o aumento da pressão na linha de descarga além daquela nominal de exercício. No caso de sinalização fixa de over-load a bomba continua a funcionar até quando a intervenção do circuito de proteção interrompe a alimentação elétrica evitando assim o sobreaquecimento do equipamento (luz verde interruptor 1 apagada), alarme disponível pela saída relé.

## GB TECHNICAL FEATURES

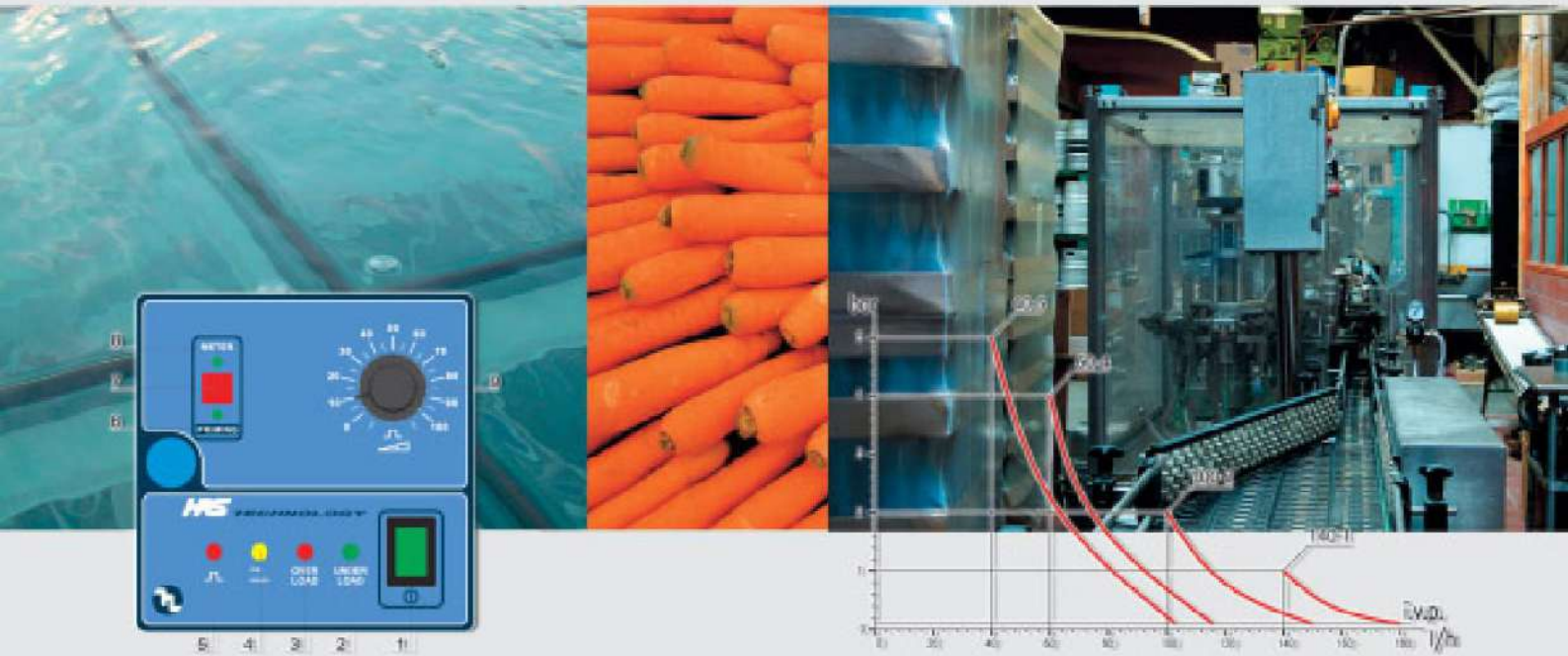
- Fire-proof polypropylene reinforced casing resistant to the heat and the acids
- Colour: Black
- Dimensions: (H x L x W) 246 x 137 x 307 mm
- Foot mounting
- Protection rating: IP65
- Flow rate adjustment knob (10-100%)
- Under-load and over-load relays outputs
- Power supply: 230V 50-60 Hz
- Max absorbed power: 160W  
Max current: 2A
- Level control setting included (probe supplied upon request)

## I CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in polipropilene rinforzato auto estinguente resistente al calore e agli acidi
- Colore: nero
- Dimensioni (H x L x P): 246 x 137 x 307 mm
- Montaggio a basamento
- Grado di protezione IP65
- Regolazione manuale della portata (10-100%)
- Segnali "under-load" e "over-load" disponibili sulle uscite relé
- Tensione di alimentazione: 230V 50-60 Hz
- Potenza assorbita max 160 W corrente max: 2A
- Predisposizione per controllo di livello (sonda di livello e galleggiante su richiesta)

## F CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Capot en polypropylène renforcé auto-extinguible, résistant à la chaleur et aux acides
- Couleur: noir
- Dimensions (H x L x P): 246 x 137 x 307 mm
- Montage sur embase
- Degré de protection IP65
- Réglage manuel du débit (10-100%)
- Signaux "under-load" et "over-load" (charge insuffisante/surcharge) disponibles sur les sorties relais
- Tension d'alimentation: 230V 50-60 Hz
- Puissance absorbée max. 160 W  
Courant max. : 2A
- Réglage pour le contrôle du niveau (sonde de niveau et flotteur sur demande)



### PUMP CONTROLS

- 1 ON/OFF light switch "green"
- 2 Under-Load LED "green"
- 3 Over-Load LED "red"
- 4 Level LED "yellow"
- 5 Pulse LED "red"
- 6 "PRIMING" phase activated
- 7 Function METER/PRIMING knob
- 8 "METER" function activated
- 9 Flow rate adjustment knob

### WETTED PARTS

- **DIAPHRAGM:** PTFE
- **PUMP HEAD and NIPPLES:** PVC
- **VALVES:** BALL VALVE Ø 11  
STD: CERAMIC  
(upon request PYREX, SS 316) with PVC seats (PVDF upon request)
- **SEALINGS:** VITON

### STANDARD KIT SUPPLIED

- 2 m polyethylene tube,
- 2m PVC crystal tube,
- 1/2" PP-VITON injection valve,
- foot filter.

### DESCRIZIONE DEI COMANDI

- 1 Interruttore ON/OFF luminoso "verde"
- 2 LED segnalazione funzionamento in under-load "verde"
- 3 LED segnalazione funzionamento in over-load "rosso"
- 4 LED segnalazione livello "giallo"
- 5 LED segnalazione iniezioni "rosso"
- 6 LED funzione attiva "PRIMING"
- 7 Selettore funzioni METER/PRIMING
- 8 LED funzione attiva "METER"
- 9 Regolazione manuale della portata

### MATERIALI A CONTATTO CON L'ADDITIVO

- **DIAFRAMMA:** PTFE
- **CORPO POMPA e RACCORDI:** STD: PVC  
(su richiesta PVDF, AISI 316)
- **VALVOLE:** Sfera Ø11 - STD: CERAMICA  
(su richiesta PYREX, AISI 316) con sedi in PVC (su richiesta PVDF)
- **TENUTE:** VITON

### CORREDO STANDARD

- 2m tubo polietilene (10x14mm),
- 2m tubo PVC Cristal (10x14mm),
- valvola di iniezione 1/2" PP-VITON,
- filtro PP con valvola di fondo VITON

[www.atoorsanat.com](http://www.atoorsanat.com)

### DESCRIPTION DES COMMANDES

- 1 Voyant lumineux "vert" MARCHÉ/ARRÊT
- 2 LED "vert" d'indication de fonctionnement en Under-Load
- 3 LED "rouge" d'indication de fonctionnement en Over-Load
- 4 LED "jaune" d'indication de niveau
- 5 LED "rouge" d'indication d'injection
- 6 LED fonction active "PRIMING"
- 7 Sélecteur de fonctions METER/PRIMING
- 8 LED fonction active "METER"
- 9 Réglage manuel du débit

### MATERIAUX AU CONTACT DE L'ADDITIF

- **DIAPHRAGME:** PTFE
- **CORPS DE POMPE et RACCORDS:** STD: PVC (PVDF, AISI 316 sur demande)
- **SOUAPES:** sphérique Ø11 STD: CERAMIQUE (PYREX, AISI 316 sur demande) avec sièges en PVC (sur demande PVDF)
- **GARNITURES:** VITON

### ACCESSOIRES STANDARD

- tube en polyéthylène de 2m (10x14mm)
- tube en PVC de type "Cristal" de 2 m (10x14mm)
- soupape d'injection 1/2" PP-VITON
- filtre PP avec soupape de fond VITON.

#### D TECHNISCHE DATEN

- Hitze und säurebeständiges Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polypropylen
- Gehäusefarbe: Schwarz
- Abmessungen: (L x B x H) 137 x 307 x 246
- Geeignet für Bodenmontage
- Schutzklasse: IP65
- Drehknopf für die Dosierfrequenz/Menge (10-100%)
- Unter- und Überdruck Relaisausgang
- Elektr. Spannung: 230V 50-60Hz
- Aufnahmeleistung max.: 160W (max. Strom:2A)
- Niveausteuerung integriert (Schwimmermodul auf Anfrage)

#### E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Caja de polipropileno reforzada autoestinguente resistente al calor y a los ácidos
- Color: negro
- Dimensiones (H x L x P): 246 x 137 x 307 mm
- Montaje a pie
- Grado de protección IP65
- Regulación manual de caudal, (10-100%)
- Señales "under-load" y "over-load" con dos salidas relé
- Tensión de alimentación: 230V 50-60 Hz
- Potencia max 160W - corriente max: 2A
- Predisposición por control de nivel, sonda de nivel y flotador sobre solicitud

#### P CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Gabinete em polipropileno reforçado auto-extinguível resistente ao calor e a químicos
- Cor: preto
- Dimensões (H x L x P) : 246 x 137 x 307 mm
- Montagem em base horizontal
- Grau de proteção IP65
- Regulação da vazão na função manual (10-100%)
- Sinais "under-load" e "over-load" disponíveis com saída de relé
- Tensão de alimentação: 230V 50-60 Hz
- Potência consumida máx 160W – corrente máx: 2A
- A bomba dosadora é predisposta para o controle de nível (sonda e bóia não estão compreendidos no fornecimento standard).



Type Typ Tipo Type	Max flow Débit max Max Fördermenge Caudal máx Caudal máximo	Max press Pressão max Press. max Max Gegenruck Presión máx Pressão máximo	Max Pulse/minute Max imp./min Max inj./min Max Iniección Max /imp./min Max inyección	Output per stroke Dosaggio per inj. Dosege per inj. Max Inyección Dosis de imp. Volumen de inyección	Stroke Course Course Max Hublänge Camera Golpe	Suction height Altezza di aspirazione Hauteur d'aspiration Max Ansaughöhe Altura de aspiración Altura de sucção	Power consump. Potenza ass. Puissance abs. Leistungsaufnahme Potencia abs. Consumo de poder	Current consump. Corrente ass. Courant abs. Stromaufnahme Corrente abs. Corrente absorvida	Net weight Peso netto Poids net Netto Gewicht Peso neto Peso
	l/h	bar	imp./min	ml	mm	m	Watt	Ampere	kg
40-5	40	5	120	5,6	2,0	2,0	160	2,0	5,7
60-4	60	4	140	7,1	2,3	2,0	160	2,0	5,7
100-2	100	2	180	9,3	2,4	2,0	160	2,0	5,7
140-1	140	1	240	9,7	2,5	2,0	160	2,0	5,7

#### BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDES

- 1 Ein/Aus Schalter "grün"
- 2 Unterdruck LED "grün"
- 3 Überdruck LED "rot"
- 4 Niveaualarm LED "gelb"
- 5 Pulse LED "rot"
- 6 "Ansaugfunktion" aktiviert
- 7 Wahlknopf Ansaugen/Dosieren
- 8 "Dosierfunktion" aktiviert
- 9 Drehknopf für die Dosierfrequenz/Menge

#### MEDIUM FÜHRENDE BAUTEILE

- Membran: Teilon (PTFE)
- Pumpenkopf und Schlauchanschlüsse: PVC
- Ventile: Kugelrückschlagventile Ø 11 mm Kugel aus Keramik (Auf Anfrage aus PYREX; Edelstahl) Ventilsitz aus PVC (Auf Anfrage aus PVDF)

#### ZUBEHÖR

- 2 m Polyethylenschlauch
- 2 m PVC Schlauch glasklar
- 1/2" Polypropylen/Viton Impfventil
- Ansaugfilter

#### DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

- 1 Interruptor ON/OFF luminoso "verde"
- 2 LED señal funcionamiento en under-load "verde"
- 3 LED señal funcionamiento en over-load "rojo"
- 4 LED señal nivel "amarillo"
- 5 LED señal inyecciones "rojo"
- 6 LED función activa "PRIMING"
- 7 Selector función METER/PRIMING
- 8 LED función activo "METER"
- 9 Regulación manual de caudal

#### MATERIALES A CONTACTO CON EL ADITIVO

- DIAFRAGMA: PTFE
- CABEZAL Y RACORDES STD: PVC, sobre requerido PVDF, AISI 316,
- VÁLVULAS: Esfera Ø11 - STD: CERÁMICA, sobre requerida PYREX, AISI 316, con asientos en PVC, sobre requerido PVDF
- GUARNICIONES: VITON

#### AJUAR ESTÁNDAR

- 2m tubo polietileno (10x14mm),
- 2m tubo PVC Cristal (10x14mm),
- válvula de inyección 1/2" PP-VITON,
- filtro PP con válvula de fondo VITON

#### DESCRIÇÃO DOS COMANDOS

- 1 Interruptor ON/OFF luminoso "verde"
- 2 LED sinalização funcionamento em under-load "verde"
- 3 LED sinalização funcionamento em over-load "vermelho"
- 4 LED sinalização de nível "amarelo"
- 5 LED sinalização de pulsações "vermelho"
- 6 LED função ativa "PRIMING"
- 7 Seletor de funções (METER/PRIMING)
- 8 LED função ativa "METER"
- 9 Regulação da vazão na função manual

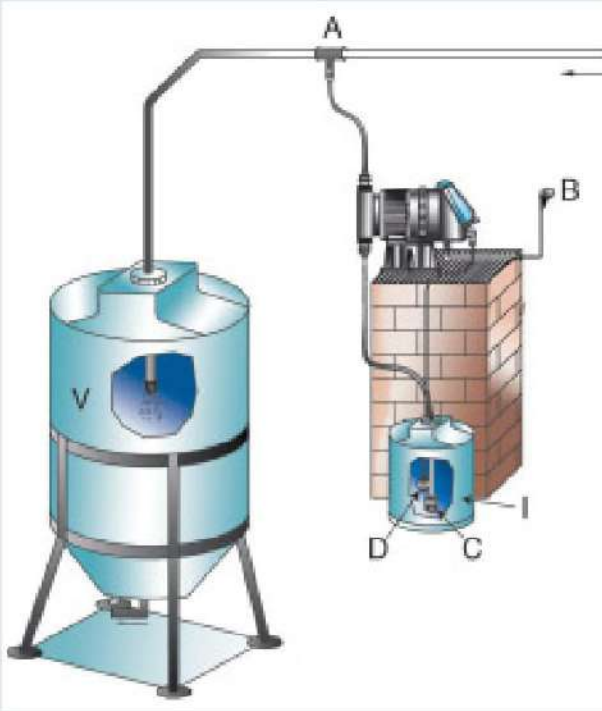
#### MATERIAIS EM CONTATO COM O ADITIVO

- DIAFRAGMA: PTFE
- Hidráulica: standard PVC, sob requisição PVDF, Inox AISI 316
- Válvulas de bola Ø 11 CERÁMICA (sob requisição PYREX, Aço Inox AISI 316) con sientos PVC (sob requisição PVDF)
- VEDAÇÕES: VITON

#### KIT DE INSTALAÇÃO

- 2 m tubo polietileno
- 2m tubo PVC cristal
- válvula de injeção 1/2" viton
- filtro com válvula de fundo

## TYPICAL INSTALLATION



- (GB) A INJECTION VALVE  
B POWER SUPPLY  
C FILTER  
D LEVEL PROBE  
I CHEMICAL TANK  
V PROCESS PLANT

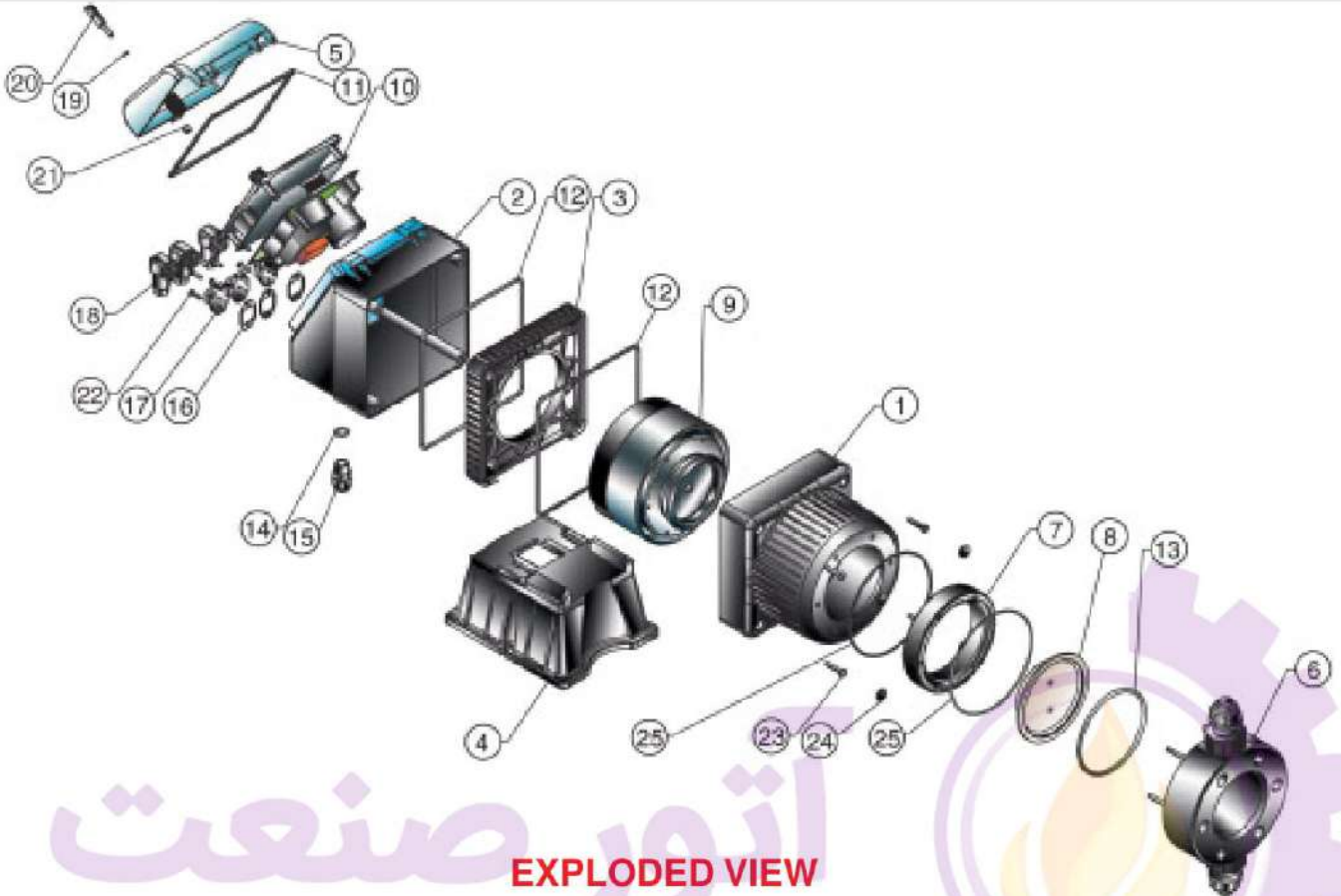
- (I) A VALVOLA DI INIEZIONE  
B PRESA ALIMENTAZIONE ELETTRICA  
C FILTRO  
D SONDA DI LIVELLO  
I SERBATOIO CON ADDITIVO  
V IMPIANTO

- (F) A CLAPET D'INJECTION  
B PRISE ELECTRIQUE  
C FILTRE  
D SONDA DE NIVEAU  
I RESERVOIRE AVEC ADDITIF  
V INSTALLATION

- (D) A IMPFVENTIL  
B ANSCHLUSSTECKER  
C FILTER  
D SCHWIMMERSCHALTER  
I CHEMIKALIENBEHÄLTER  
V REAKTIONSGEFÄß

- (E) A EMPALME DE INYECCIÓN  
B ENCHUFE PARA LA ALIMENTACION ELECTRICA  
C FILTRO  
D SONDA DE NIVEL  
I ESTANQUE CON ADITIVO  
V INSTALACION

- (P) A VÁLVULA DE INJEÇÃO  
B TOMADA DE ALIMENTAÇÃO ELECTRICA  
C FILTRO  
D SONDA DE NIVEL  
I DEPÓSITO COM ADITIVO  
V DEPÓSITO DE ACUMULAÇÃO DO FLUIDO TRATADO



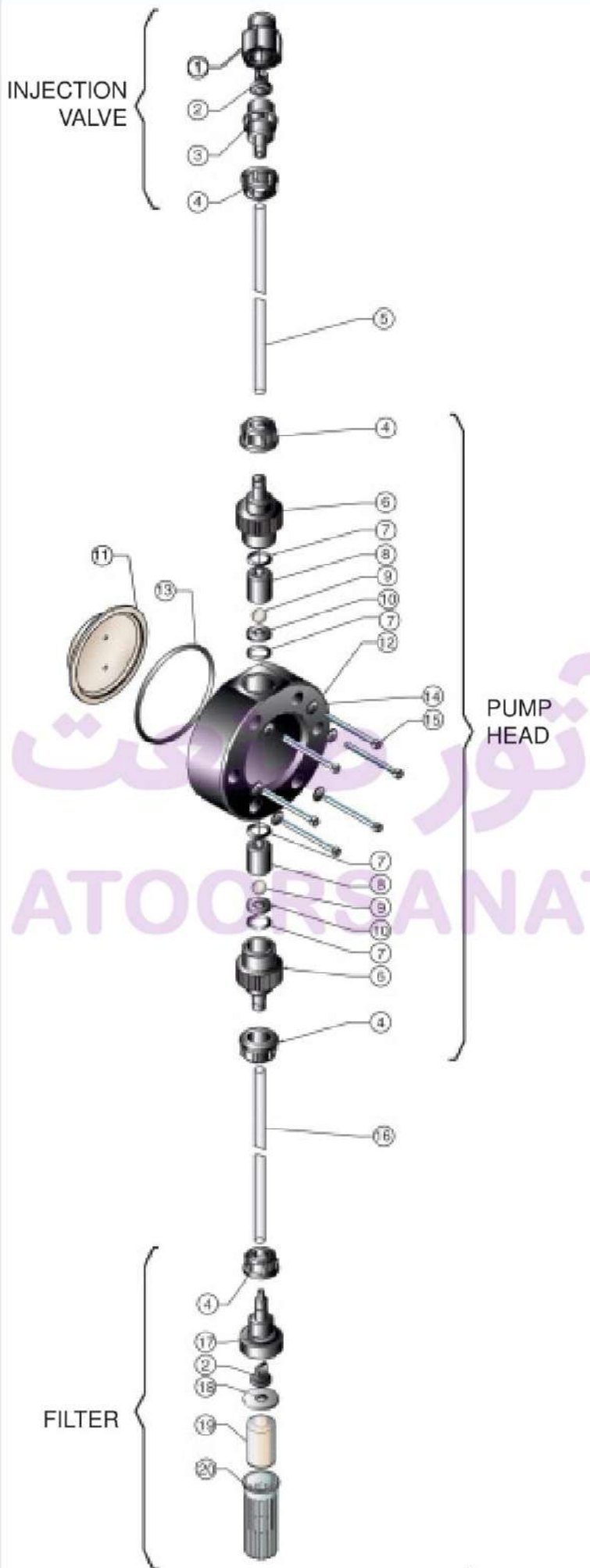
## EXPLODED VIEW

- (GB) 1 HYDRAULIC CASING  
2 ELECTRONIC CASING  
3 INTERMEDIATE PART  
4 PUMP BASEMENT  
5 PROTECTION COVER  
6 COMPLETE PUMP HEAD  
7 HIGH FLOW RATE SPACER  
8 HIGH FLOW RATE DIAPHRAGM  
9 D118 COMPLETE ELECTROMAGNET  
10 CONTROL PANEL + PC-BOARD  
11 FRONT COVER GASKET  
12 CASING GASKET  
13 PUMP HEAD O-RING  
14 CABLE CLAMP O-RING

- 15 CABLE CLAMP  
16 CONNECTOR GASKET  
17 OUTPUT CONNECTOR (MALE)  
18 OUTPUT CONNECTOR (FEMALE)  
19 O-RING 2012  
20 FRONT COVER SCREW  
21 ELECTRONIC CASING INSERT  
22 2.8x13/A2 CONNECTOR SCREW  
23 4x20/A2 CASING SCREW  
24 SECURITY CAP  
25 HIGH FLOW RATE O-RING SPACER

- (I) 1 CASSA IDRAULICA  
2 CASSA ELETTRONICA  
3 ORDINATA DI GIUNZIONE  
4 SUPPORTO  
5 COPERCHIETTO DI PROTEZIONE  
6 CORPO POMPA COMPLETO  
7 DISTANZIALE PER ALTE PORTATE  
8 DIAFRAMMA ALTE PORTATE  
9 MAGNETE D118 COMPLETO  
10 PANNELLO COMANDI CON SCHEDA  
11 GUARNIZIONE COPERCHIO FRONTALE  
12 GUARNIZIONE CASSA  
13 O-RING DI TENUTA CORPO POMPA  
14 O-RING PRESSACAVO

- 15 PRESSACAVO  
16 GUARNIZIONE CONNETTORE  
17 CONNETTORE MASCHIO  
18 CONNETTORE FEMMINA  
19 O-RING 2012  
20 VITE DI SERRAGGIO COPERCHIO FRONTALE  
21 INSERTO PER CASSA ELETTRONICA  
22 VITE UNI 6954 2,8X13/A2  
23 VITE UNI 9707 4X20/A2 S/PUNTA  
24 TAPPO COPRI VITE  
25 O-RING DI TENUTA DISTANZIALE ALTE PORTATE



## WETTED PARTS

(GB)	1	1/2" MALE/FEMALE GAS THREAD NIPPLE (PVC)
	2	NO RETURN VALVE(VITON®)
	3	1/2" MALE GAS THREAD NIPPLE (PP)
	4	TUBE NUT (PP)
	5	DISCHARGE TUBE (PE)
	6	NIPPLE (PVC)
	7	O-RING 3056 (VITON®)
	8	VALVE GUIDE (PVDF)
	9	Ø 11 CERAMIC SPHERE
	10	VALVE SEAT (PVC)
	11	DIAPHRAGM (PTFE)
	12	PUMP HEAD (PVC)
	13	O-RING 4312 (VITON®)
	14	WASHER
	15	M4X55 STAINLESS STEEL SCREW
	16	SUCTION TUBE (PVC)
	17	FILTER HEAD (PP)
	18	FILTERING WASHER (PE)
	19	FILTERING WOOL (PP)
	20	FILTER CASING (PE)

(I)	1	RACCORDO DOPPIO FILETTO 1/2" (PVC)
	2	VALVOLA NON RITORNO (VITON®)
	3	RACCORDO POMPA 1/2" GAS MASCHIO (PP)
	4	GHIERA FISSATUBO (PP)
	5	TUBO DI MANDATA (PE)
	6	RACCORDO (PVC)
	7	O-RING 3056 (VITON®)
	8	GUIDA VALVOLA (PVDF)
	9	SFERA Ø11 (CERAMICA)
	10	SEDE VALVOLA (PVC)
	11	DIAFRAMMA (PTFE)
	12	CORPO POMPA (PVC)
	13	O-RING 4312 (VITON®)
	14	ROSETTA UNI 6593 D4 A2-70
	15	VITE M4X55 TC INOX BRUGOLA
	16	TUBO DI ASPIRAZIONE (PVC)
	17	TESTA FILTRO (PP)
	18	RONDELLA PER FILTRO (PE)
	19	LANA FILTRANTE (PP)
	20	CORPO FILTRANTE (PE)

**(GB)** Etatron D.S., leader in manufacturing and development of Chemical Dosing Equipment, offer a comprehensive range of Solenoid and Motor Driven Chemical Dosing pumps to include Controllers and Complete Package Systems (tank, mixer) for all your liquid handling requirements. Company operations are ISO 9001 certified and all units are CE or CSA certified (Canadian Standard Association and UL approved).

**Typical application**

Agriculture • Aluminium and copper mills • Breweries • Cattle feed industry • Chemical Industry • Distilleries • Electroplating industry • Filling operation • Food industry • Gas industry • Glass and ceramics • Greenhouse • Laboratory • Metal plating • Metal recovery • Mining industry • Paint industry • Petrochemical industry • Petroleum • Pharmaceutical and cosmetic • Printing • Public utilities • Pulp and paper industry • Rubber • Soap, oil and fat industry • Soft drink industries • Stack emission control • Steel mills • Sugar refining • Swimming pool • Textile • Waste water treatment • Water treatment • Wineries

**(I)** La Etatron D.S., azienda leader nella produzione e sviluppo di apparecchiature di dosaggio, offre una vasta gamma di pompe dosatrici ad azionamento magnetico ed a motore, strumenti di controllo e sistemi completi (con serbatoi ed agitatori). La società ha conseguito la certificazione ISO 9001 e tutte le apparecchiature sono certificate CE o CSA (Canadian Standard Association, certificazione riconosciuta anche dalla UL per gli Stati Uniti).

**Settori di applicazione**

Abitazioni • Acquedotti comunali • Alberghi • Bibitifici • Birrifici • Caldaie • Campeggi • Caseifici • Cementifici • Distillerie • Elettrolaccatura • Produttori di candeggina • Forni industriali • Galvanica • Impianti per acque di scarico • Industria della carne • Industrie lavorazione agrumi • Insetticidi • Latterie • Lavaggio auto • Lavanderie automatiche • Lavastoviglie industriali • Macchine di pressofusione • Ospedali • Piscine • Processi di verniciatura • Scambiatori di calore • Serre • Torri di raffreddamento • Trattamento acque • Vivai • Zuccherifici

**(F)** Etatron D.S., leader dans la fabrication et le développement d'équipements de dosages chimiques, offre une gamme complète de pompes doseuses électromagnétiques et électromécaniques, ainsi que de contrôleurs et d'ensembles complets (bac + agitateur) pour toutes vos manipulations de liquides. Notre compagnie est certifiée ISO 9001 et chaque matériel est conforme à la norme CE ou CSA (Canadian Standard Association and UL approved).

**Applications types**

Aciérie • Agriculture • Brasseries • Caoutchouc • Distilleries • Elevage • Fabrication de sodas • Fabrication des peintures • Fonderies aluminium et cuivre • Galvanoplastie • Imprimerie • Industrie alimentaire • Industrie chimique • Industrie de savons et huiles • Industrie du gaz • Industrie minière • Industrie papetière • Industrie petrochimique • Industrie vinicole • Industries pharmaceutique et cosmétique • Laboratoire • Operations de remplissage • Petrole • Piscine • Raffinage de sucre • Serres • Services publics • Textile • Traitement anticorrosion • Traitement des eaux • Traitement des eaux de rejets • Traitement des surfaces • Verres et céramiques

**(D)** Etatron D.S. ist führend in der Herstellung und Entwicklung von Dosiersystemen für Chemikalien. Dies umfasst eine große Anzahl von Dosierpumpen, Mess- / Regeltechnik, Behälter und Rührwerke für alle Flüssigkeitsdosieraufgaben. Die Firma ist nach ISO 9001 geprüft und alle Produkte haben CE bzw. CSA Abnahmen (Canadian Standard Association und UL Zulassung).

**Typische Einsatzbereiche**

Abfalltechnik • Abwasserbehandlung • Aluminium und Kupferherstellung • Bergbau • Brauereien • Brennerien • Chemieindustrie • Deponie und Klärtechnik • Druckereien • Farbenindustrie • Galvanik • Gasindustrie • Getränkeindustrie • Gewächshäuser • Glas und Keramik • Kautschukindustrie • Kellereien • Kommunalbetriebe • Labor • Landwirtschaft • Leiterplattenherstellung • Metallgewinnung • Metallveredelung • Nahrungsmittelindustrie • Papierherstellung • Petrochemie • Pharmazie und Kosmetik • Schwimmbad • Seifen und Fettindustrie • Stahlhütten • Textilindustrie • Tierfütterung • Wasseraufbereitung • Zuckerfabriken

**(E)** La Etatron D.S., empresa líder en la producción y desarrollo de instrumentaciones de dosificación, ofrece una vasta gama de bombas dosificadoras a accionamiento magnético y a motor, instrumentos de control y sistemas completos, con tanques y alborotadores. La sociedad ha conseguido la certificación ISO 9001 y todas las instrumentaciones son certificadas CE o CSA (Canadian Standard Association) certificación también reconocida por el UL por los Estados Unidos.

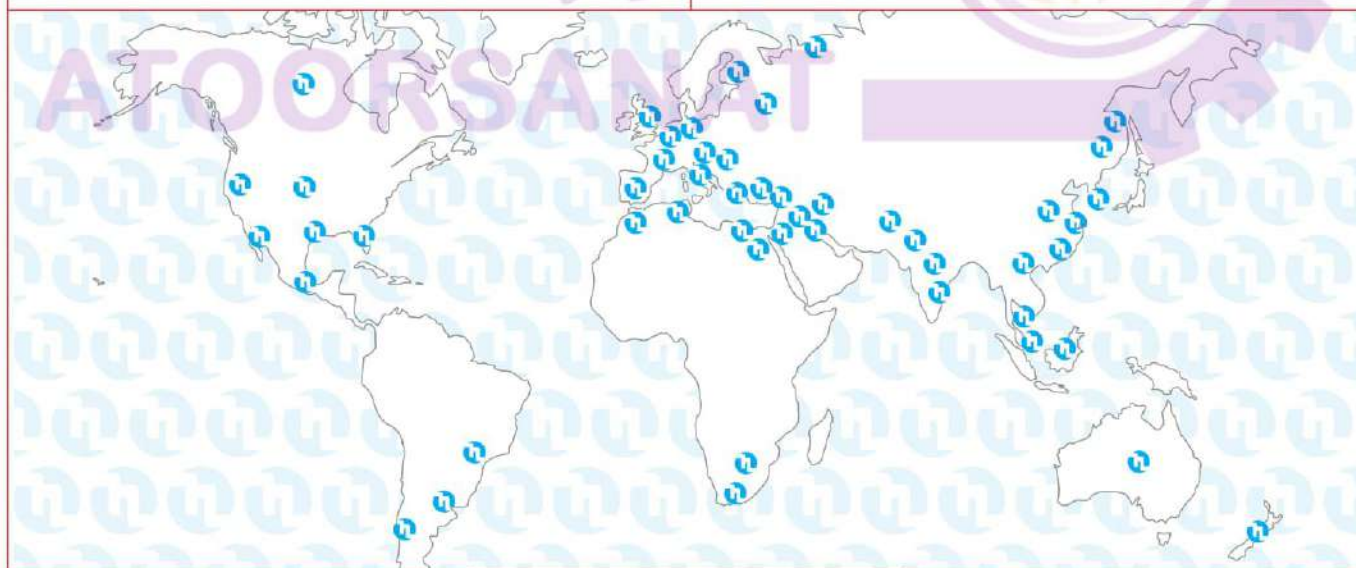
**Aplicaciones típicas**

Acerías • Agricultura • Alimentación • Bebidas gaseosas • Calderas • Cromado de metales • Destilerías • Elaboración de aceites vegetales • Elaboración de aluminio y cobre • Elaboración de Jabones y ceros • Elaboración de pinturas • Farmacéutica y cosmética • Frigoríficos • Galvanoplastia • Ganadería • Hospitales • Hoteles y escuelas • Industria de pulpa y papel • Industria química • Invernaderos • Laboratorios • Lavaderos industriales • Minería • Neumáticos • Petróleo • Petroquímica • Piletas de natación • Producción de azúcar • Producción de cerveza • Producción de gas natural • Producción de vinos • Textil • Torres de enfriamiento • Tratamiento de efluentes • Tratamiento del agua • Vidrio y cerámica

**(P)** Etatron D.S., líder na fabricação e desenvolvimento de Equipamentos de Dosagem e Controlo de Produtos Químicos, oferece uma gama completa de Bombas Doseadoras de Solenóide ou accionadas por motor eléctrico e Sistemas Completos para as aplicações dos Produtos Químicos. A empresa encontra-se certificada pela Norma ISO 9001 e cada delegação é certificada pela CE ou CSA (Canadian Standard Association).

**Aplicação Típicas**

Agricultura • Borracha • Cervejarias • Controle de emissão de poluentes • Fábrica de alumínio e cobre • Farmacêutica e cosmética • Galvanoplastia • Gráfica • Indústria de gás • Indústria de licores • Indústria de mineração • Indústria de papel e celulose • Indústria de reção animal • Indústria de sabão, óleo e gorduras • Indústria de tintas • Indústria de vinho • Indústria eletrolavânica • Indústria petroquímica • Indústria química • Laboratório • Operação de bastecimento Petróleo • Piscinas • Plásticos • Refinaria de açúcar • Siderúrgica • Têxtil • Tratamento de água • Tratamento de efluentes • Utilidades públicas • Vidro e cerâmica



**Head office - ITALY**

Via Catania, 4 - 00040 Pavona di Albano Laziale (Roma) ITALY Tel. +39 06 93 49 891 (r.a.) - Fax +39 06 93 43 924  
www.etatrons.com info@etatrons.com

**Filiali - Branch offices**

**ITALY**

Via Ghisalba, 13  
20021 Ospiate di Bollate  
Milano - Italy  
Tel. 02 35 04 588  
Fax 02 35 05 421

**ENGLAND**

Etatron (U.K.) Ltd  
Moor Farm House East Road  
Sleaford Lincolnshire, NG34 6SP  
England  
Phone +44 1529 300567  
Fax +44 1529 300503

**IRELAND**

Etatron (Ireland) Ltd  
The Pike  
Lisavaird Clonakilty Co.Cork  
Republic of Ireland  
Phone: +353 1883 4466  
Fax: +353 1883 4468

**CANADA**

Etatron D.s. Inc  
#203-17665-66A Avenue  
Surrey BC V3S 2A7 Canada  
Phone +1 604 576 8539  
Phone +1 604 574 1401  
Fax +1 604 576 0924

**ASIA**

Etatron D.s. (Asia-Pacific) PTE Ltd  
No. 7, Kaki Bukit Road 2 - #03-01  
Great Pacific Warehouse  
Singapore 417840  
Phone +65 67437959  
Fax +65 67430397

**RUSSIA**

Представительство: РОССИЯ  
ООО "Этатрон"  
Россия, г. Москва, 129626  
ул. 3-я Мытищинская, д.16, стр.2  
Тел./Факс (095) 787-1459  
www.etatron.ru  
info@etatron.ru

www.atoorsanat.com