



POMPE DOSATRICI ELETTROMAGNETICHE - SOLENOID DRIVEN DOSING PUMPS - POMPES DOSEUSES ELECTROMAGNETIQUES

SERIE **DLX & DLXB** SERIES

ELETTROMAGNETISCHE DOSIERPUMPEN - BOMBAS DOSIFICADORAS ELECTROMAGNETICAS - BOMBAS DOSADORAS ELETROMAGNETICAS

DLX & DLXB Series solenoid dosing pumps



CARATTERISTICHE GENERALI

- Pompa dosatrice per montaggio a parete (DLX) o a basamento (DLXB)
- Cassa in plastica - protezione IP65
- Pompe fornite con spurgo manuale
- Predisposizione controllo di livello (escluso sonda): solo serie -/M
- Alimentazione elettrica standard: 230V - 50/60Hz
- Alimentazione elettrica a richiesta: 110V-50/60Hz, 24V - 50/60Hz, 24V d.c., 12V d.c.



COMMON FEATURES

- Wall mounted (DLX) or foot mounted (DLXB) dosing pump
- Plastic casing - IP65 protection
- Pump supplied with manual air bleed pump head
- Level control setting (supplied without probe): only -/M series
- Standard power supply: 230V - 50/60 Hz
- Optional power supply: 110V-50/60Hz, 24V - 50/60Hz, 24V d.c., 12V d.c.



CARACTERISTIQUES COMMUNES

- Pompe doseuse murale (DLX) ou sur pied (DLXB)
- Boîtier en plastique - Protection IP65
- Pompe fournie avec purge manuelle
- Prééquipement niveau (sonde non fournie): seulement sur modèles -/M
- Alimentation électrique standard: 230V - 50/60 Hz
- Option: 110V-50/60Hz, 24V - 50/60Hz, 24V d.c., 12V d.c.



TECHNISCHE DATEN

- Dosierpumpen für Wandmontage (DLX) oder Fußmontage (DLXB)
- Kunststoffgehäuse - Schutzart IP65
- Pumpenköpfe mit manueller Entlüftung
- Leermeldeeingang für Typ -/M
- Spannungsversorgung: 230V - 50/60Hz
- Optional: 110V-50/60Hz, 24V - 50/60Hz, 24V d.c., 12V d.c.



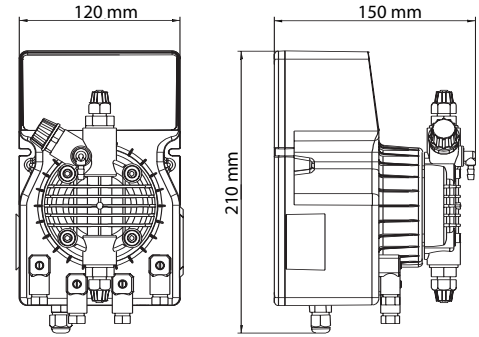
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Bomba dosificadora para montar en la pared (DLX) o en el suelo (DLXB)
- Caja de plastica - Protección IP65
- Bombas compuestas con purga manual
- Predisposición de control de nivel (excluida la sonda): solamente de serie -/M
- Alimentación eléctrica estandar: 230V - 50/60Hz
- Alimentación eléctrica a elegir: 110V-50/60Hz, 24V 50/60Hz, 24V d.c., 12V d.c.



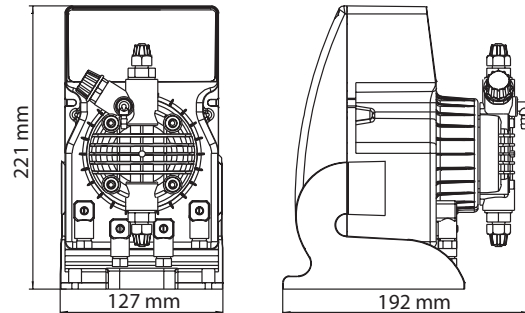
CARACTERÍSTICAS COMUNS

- Bomba dosadora de montagem em parede (DLX) ou vertical (DLXB)
- Embalagem de plástico - Índice de proteção IP65
- Fornecida com cabeça de purga
- Controle de nível (fornecida sem sonda): apenas série -/M
- Alimentação elétrica standard: 230V - 50/60 Hz
- Alimentações elétricas opcionais: 110V - 50/60 Hz, 24V - 50/60 Hz, 24V d.c., 12V d.c.



DLX series - wall mounted

Upon request:
Manual stroke length adjustment (only DLXB series)
Flow Sensor (MA/M - MF/M - VFT/M series)
Level Probe

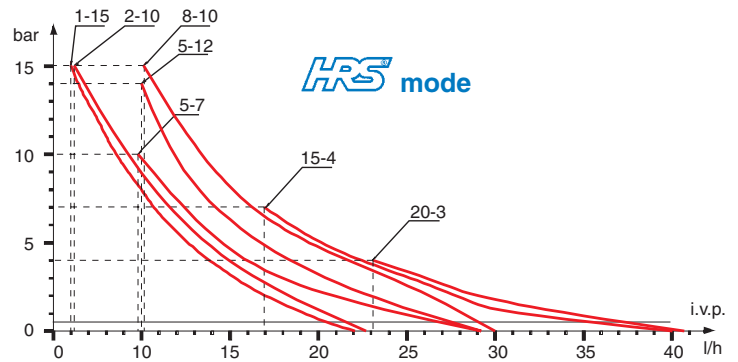
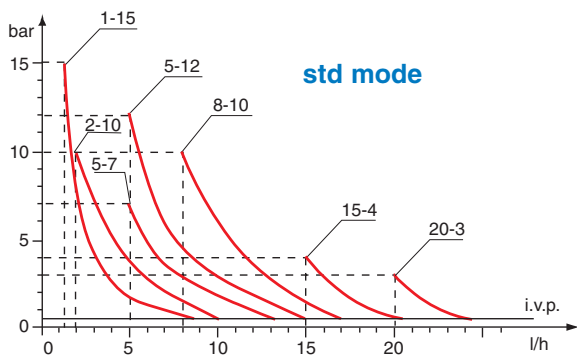


DLXB series - foot mounted

Tipo Type Type Typ Tipo	Portata max Max flow Débit max Max Fördermenge Caudal max Vazão máxima	Pressione max Max press Press. Mx Max gegendruck Presión max Pressão máxima	Max imp./min Max Pulse/minuto Mx inj./min Max hubfrequenz Mx imp./min Max imp./min	Dosaggio per imp. Output per stroke Dosage par inj. Max hubvolumen Dosis de imp. Volume por injeção	Corsa Stroke Course Max Hubblange Carrera Curso	Altezza di aspirazione Suction height Hauteur d'aspiration Max ansaughöhe Altura de aspiración Altura de sucção	Potenza ass. Power consump. Puissance abs. Leistungsaufnahme Potencia abs. Consumo	Corrente ass. Current consump. Courant abs. Stromaufnahme Corriente abs. Corrente	Peso netto Net weight Poids net Netto gewicht Peso neto Peso
	l/h	bar	imp./min	ml	mm	m	Watt	Ampere	kg
1-15	1	15	120 (*)	0.14	0.8	2.0	37	0.16	2.3
2-10	2	10	120 (*)	0.28	0.8	2.0	37	0.16	2.3
5-7	5	7	120 (*)	0.69	1.0	2.0	37	0.16	2.3
5-12	5	12	120 (*)	0.69	1.0	2.0	58	0.25	2.9
8-10	8	10	120 (*)	1.11	1.4	2.0	58	0.25	2.9
15-4	10	4	120 (*)	2.08	2.2	2.0	58	0.25	2.9
20-3	20	3	120 (*)	2.60	2.2	2.0	58	0.25	2.9

(*): 240 imp./min Max con sistema HRS • Max 240 imp./min with HRS mode • 240 coups/mn max avec système HRS • Max 240 Dosierungen pro minute mit System HRS • Max de 240 imp./min con sistema HRS • 240 imp./min Max com sistema HRS

Flow rate vs Pressure diagrams



MODALITÀ **HRS**

Attraverso l'impostazione della pressione di esercizio (entro parametri prestabiliti) la pompa regola l'erogazione della potenza ottimizzando il valore della portata secondo quanto richiesto dall'operatore.

MODE **HRS**

En indiquant la pression de travail (parmi des valeurs préétablies) la pompe ajuste son débit selon les valeurs choisies par l'opérateur.

MODELO **HRS**

A través de la selección de la presión (dentro los parámetros prestablecidos) la bomba regula la distribución de la potencia optimizando los valores de caudales.

HRS MODE

By setting working pressure (within a preset range of values) the pump controls the flow rate at operator's desired working values.

HRS FUNKTION


Vorwahl des Arbeitsdruckes (Bereich abhängig vom Pumpentyp), dosierpumpe regelt auf die gewählte Dosierleistung ein.


MODO **HRS**


Ao estabelecer-se a pressão de trabalho (dentro da escala de valores) a bomba controla o caudal segundo os valores de trabalho estabelecidos pelo operador.

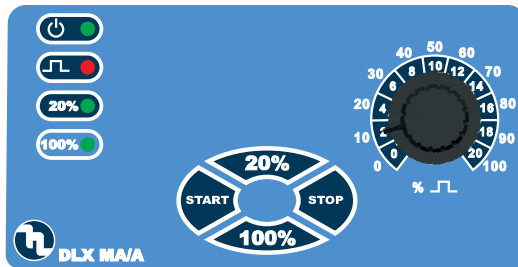
Pump Types


DLX-MA/A • DLXB-MA/A


 **Pompa dosatrice analogica**
Regolazione manuale della portata da 0 ÷ 100% su doppia scala di regolazione.


 **Pompe doseuse analogique.**
Réglage manuel du débit de 0÷100% avec double échelle de réglage.

 **Bomba dosificadora analogica**
Regulación manual del caudal, 0 ÷ 100% con doble escala de regulación




 **Analogic dosing pump.**
Manual flow rate adjustment from 0 ÷ 100% with double regulating scale.


 **Analogdosierpumpe**
Manuelle Leistungsverstellung 0÷100% auf doppelter verstellskala.

 **Bomba dosadora analógica**
Ajuste manual da vazão de 0÷100% por meio de uma dupla escala de regulagem.

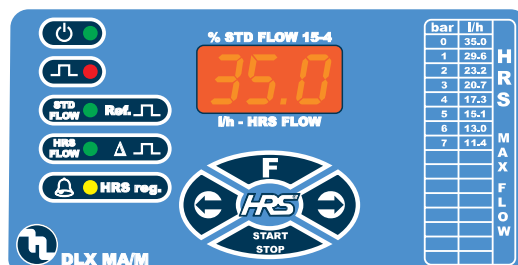
HIGH RATING SYSTEM **HRS**


 **Pompa dosatrice a microcontrollore**
Portata regolabile manualmente da 0 ÷ 100% • display 3 cifre • predisposta per controllo di livello e allarme di flusso (escluso sonda).
• **Funzione HRS - High Rating System**, (un avanzato sistema di controllo della pressione che garantisce le condizioni di massimo rendimento alle diverse condizioni di esercizio).

 **Pompe doseuse à microprocesseur**
Affichage 3 digits • réglage manuel du débit de 0 à 100% • prééquipement niveau et détecteur de flux (fournis sans sonde).
• **High Rating System - HRS**, un système avancé du contrôle de la pression de travail optimisant le débit réel demandé.


 **Bomba dosificadora a microcontrolador**
Display de tres cifras • Caudal regulable manualmente de 0 ÷ 100% • predisposta para el control del nivel y de la alarma del flujo (excluida la sonda).
• **HRS - High Rating System**, un avanzado sistema de control de la presión que garantiza el máximo rendimiento en las distintas condiciones de funcionamiento.

DLX-MA/M • DLXB-MA/M



 **Microcontroller dosing pump**
3 digits display • manually adjustable flow rate from 0 ÷ 100% • level control and flow alarm setting (supplied without probe).
• **High Rating System - HRS**, an advanced pressure control equipment grants the highest yield at the different working conditions.

 **Mikroprozessordosierpumpe**
3 stelliges display • Manuelle Leistungsverstellung 0÷100% • Leermeldeeingang und Dosierüberwachung. • **High Rating System - HRS**, Arbeitsdruckkontrollsystem für genaue Dosierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen

 **Bomba dosadora com microprocessador**
Mostrador de 3 digitos • ajuste manual da vazão de 0-100% • controle de nível e alarme de vazão (fornecida sem sonda).
• **High Rating System - HRS**. Equipamento avançado de controle de pressão que garante um alto rendimento com diferentes condições de trabalho.

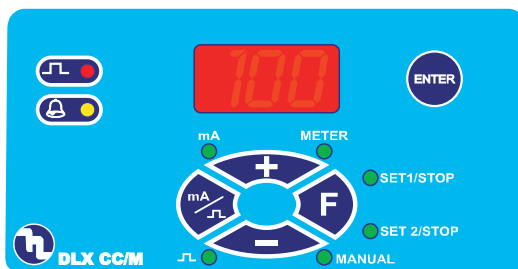
Pump Types

DLX-CC • DLXB-CC



Pompa proporzionale comandata in corrente

La pompa collegata ad uno strumento trasmettitore/indicatore (o che comunque fornisca una corrente modulata compresa tra 0 e 20 mA), effettuerà un numero di iniezioni proporzionale a questo segnale, maggiore è la corrente, maggiore sarà il numero delle iniezioni della pompa. Programmabile anche con regolazione inversa. Predisposta a qualsiasi segnale esterno in mA (0-20 mA; 4-20 mA; 20-4 mA; ecc.).



Proportional pump controlled by mA signal

The pump can be connected to a transmitter/indicator instrument or other device which supplies a modulated current signal from 4(0) to 20 mA. The pump impulse frequency rate will be proportional to the mA signal received: higher the signal higher the pump flow. The pump can be adapted for inverse operation: to the higher signal corresponds to the lowest flow. Same model can be adapted for a different mA signals (0-20 mA; 4-20 mA; 20-4 mA; etc.).



Pompe doseuse proportionnelle a un signal mA

Cette pompe raccordée à un instrument de mesure fournissant un signal entre 0 et 20 mA, effectuera un nombre d'injections proportionnel à l'intensité de ce signal. Plus le signal est grand, plus le nombre d'injections sera important. Elle est également programmable en fonction inverse. Cette pompe est prévue pour fonctionner avec n'importe quel signal externe mA (0-20 mA, 4-20 mA, 20-4 mA, 20-0 mA, etc.).



Proportionaldosierpumpe für mA-Steuersignal.

Die Pumpe kann mit einem mA-Signal zwischen 0 und 20 mA angesteuert werden. Die Dosierfrequenz ändert sich proportional zum eingehenden Signal. Durch frei programmierbare Steuerung kann sowohl die Pumpe auch umgekehrt proportional arbeiten, als auch der Dosierbereich eingestellt werden.



Bomba proporcional comandada por un señal mA

La bomba conectada a un instrumento transmisor / indicador (o que en todo caso suministra una corriente modulada comprendida entre 0 y 20 mA) efectuará un número de inyecciones proporcional a esta señal, mayor es la corriente, mayor será el número de las inyecciones de la bomba. Programable también con regulación inversa. Predispuesta para cualquier señal externa en mA (0-20 mA; 4-20mA; 20-4mA etc.).



Bomba dosadora proporcional a sinal mA

A bomba dosadora pode ser conectada a um instrumento transmissor/indicador ou outro dispositivo que forneça um sinal modulado de corrente 4(0) a 20 mA. A taxa de frequência da bomba será proporcional ao sinal em mA recebido: maior o sinal maior a vazão da bomba dosadora. A bomba pode ser adaptada para responder na operação inversa: para o maior sinal corresponde a menor vazão. A mesma bomba pode ser adaptada para diferentes sinais em mA (0 - 20 mA; 4 - 20 mA; 20 - 4 mA; etc.)

DLX-VFT • DLXB-VFT



Pompa dosatrice proporzionale

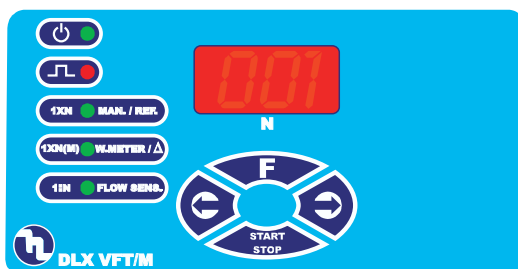
Funzioni operative:

Manual - Regolazione manuale della portata da 0 a 100%.

1 x n - Per ogni impulso ricevuto la pompa fornisce un numero d'iniezioni pari alla cifra indicata sul selettore.

1 x n (M) - Per ogni impulso ricevuto la pompa fornisce un numero d'iniezioni pari alla cifra indicata sul selettore. Nel caso sopraggiungano uno o più impulsi, durante la fase di dosaggio, questi vengono considerati e la pompa fornisce un numero d'iniezioni pari al prodotto tra i contatti ricevuti e la cifra presente sul selettore.

1 : n - La pompa fornisce una iniezione di additivo solo quando ha rilevato un numero d'impulsi (contatti), corrispondenti alla cifra indicata sul selettore.



Proportional dosing pump

Operating functions:

MODE 1 - MANUAL: Manual flow rate adjustment from 0-100%.

MODE 2 - MULTIPLIER 1xn: For each pulse received the pump will effect the number of injections selected by the operator.

MODE 3 - MULTIPLIER 1xn (M): For each pulse received the pump will effect the number of injections selected by the operator. In the instance where a second pulse is received before the pump unit has

completed the cycle, the pump retains this external pulse within its memory and re-starts at the end of the completed cycle. This is particularly suited for high concentration dosing.

MODE 4 - DIVIDER 1:n: The pump counts the number of external pulses received until reaching the value set by the operator, at which point the pump will effect one injection.



Pompe doseuse proportionnelle

Fonctions principales:

Manual: Replage manuelle du débit de 0-100%.

1 x n: A la reception d'une impulsion la pompe fournit un nombre d'injections égal au chiffre indiqué sur le sélecteur.

1 x n (M): A la reception d'une impulsion la pompe fournit un nombre d'injections égal au chiffre indiqué sur le sélecteur. Dans le cas où une ou plusieurs impulsions arrivent pendant la phase de dosage, ces impulsions sont stockées en mémoire, et la pompe fournira un nombre d'injections égal au produit du nombre de contacts reçus et du nombre choisi sur le sélecteur.

1/n: La pompe fournit une injection d'additif uniquement quand elle a détectée un nombre d'impulsions correspondant au nombre indiqué sur le sélecteur.



Proportionaldosierpumpe für potentialfreies Kontaktsignal.

manuell - Die Pumpe arbeitet konstant mit am Wahlschalter eingestellter Dosierfrequenz (max. 100 1/Minute).

1 x n - Die Pumpe wird mit externen, potentialfreien Kontaktsignalen angesteuert. Jedes Signal wird mit einem eingestellten Faktor vervielfacht.

1 x n (M) - Die Pumpe wird mit externen, potentialfreien Kontaktsignalen angesteuert. Jedes Signal wird mit einem eingestellten Faktor vervielfacht.

Gehen während der Ausführung weitere Signale ein, werden diese gespeichert und anschließend abgearbeitet (Memoryfunktion).

1 / n - Eingehende Signale werden mit dem eingestellten Faktor untersetzt. Die Pumpe macht eine Dosierung, wenn die entsprechende Anzahl an Signalen eingegangen ist.



Bomba dosificadora proporcional

Funciones operativas:

Manual: Regulacion manual del caudal da 0-100%.

1 x n. Por cada impulso recibido, la bomba suministra un número de inyecciones equivalentes a la cifra indicada en el selector.

1 x n (M). Por cada impulso recibido, la bomba suministra un número de inyecciones equivalentes a la cifra indicada en el selector. En el caso que lleguen uno o más impulsos, durante la fase de dosificación éstos son considerados y la bomba suministra un número de inyecciones equivalentes al producto entre los contactos recibidos y la cifra presente en el selector.

1 : n. La bomba suministra una inyección de aditivo sólo cuando ha captado un número de impulsos (contactos), correspondientes a la cifra indicada en el selector.



Bomba dosadora proporcional

Funções de operação:

MANUAL: Ajuste manual da vazão de 0-100%.


MULTIPLICADOR 1 x n: Para cada pulso recebido, a bomba efetuará o número de injeções selecionado pelo operador.


MULTIPLICADOR 1 x n (M): Para cada pulso recebido, a bomba efetuará o número de injeções selecionado pelo operador. Se a bomba dosadora receber um segundo pulso da fonte antes de terminar as injeções para o primeiro pulso, ela reterá na memória esse novo pulso e reiniciará até completar o ciclo.


DIVISOR 1 : n: A bomba dosadora contará o número de pulsos externos recebidos até alcançar o valor ajustado pelo operador; naquele ponto a bomba dosadora efetuará uma injeção.

Pump Types


DLX-MF/M • DLXB-MF/M


 **Pompa dosatrice multifunzione**
Funzioni operative: Manuale; 1xN; 1xN (M); 1:N; ppm e mA • ingresso contatto reed o mA.
• Funzioni supplementari: allarme di flusso • controllo di livello (escluse sonde) • uscita relé • buzzer • orologio • timer • lingua italiano/inglese.


 **Pompe doseuse multifonction.**
Fonctions principales: Manuel; 1xN; 1xN (M); 1:N; ppm et mA • contact reed ou entrée mA.
• Autres fonctions: alarme de débit • niveau (sans sonde) • sortie ON/OFF • buzzer • horloge • programmeur hebdomadaire • langues Italien/anglais.

 **Bomba dosificadora multifuncional**
Funciones operativas: Manual; 1xN; 1xN (M); 1:N; ppm y mA • entrada de contacto Reed o mA input.
• Funciones suplementarias: alarma de flujo • control de nivel (excluida sonda) • salida relé • buzzer • reloj • cronometro • italiano/ingles.





 **Multifunctions dosing pump**
Operating functions: Manual; 1xN; 1xN (M); 1:N; ppm e mA • reed contact or mA input.
• Additional features: flow alarm • level control (without probe) • relay output • buzzer • clock • timer • Italian/english languages.


 **Multifunktionsdosierpumpe**
Betriebsarten: Manuell; 1xN; 1xN (M); 1:N; ppm e mA • Kontakteingang oder mA.
• Weitere Funktionen: Dosierüberwachung • Leermeldeingang • Relaisausgang • Charge • Uhr • Zeitschaltuhr • Menü englisch/italienisch.

 **Bomba dosadora multi-funções**
Funções de operação: Manual; 1xN; 1xN (M); 1:N; ppm e mA • entrada de sinal analógico (mA) ou de impulso.
• Características adicionais: Alarme de vazão • controle de nível (sem sonda) • saída de relé • alarme • relógio • cronómetro • línguas: Italiano e Inglês.


DLX-pH/M • DLXB-pH/M


 **Pompa dosatrice con strumento incorporato per il controllo e regolazione del pH (tecnologia a microcontrollore)**
 Display LCD • funzionamento ON/OFF - proporzionale
 • campo di misura 0÷14 pH • uscita 4÷20 mA • risoluzione misura display 0,01 pH • ingresso da elettrodo pH (10 Tera Ohm) • regolazione guadagno sonda 40÷80 mV/pH • compensazione manuale temperatura 0÷100 °C • programmazione isteresi set point • programmazione ritardo set point.


 **Pompe doseuse à microprocesseur avec pH-mètre régulateur intégré**
 Ecran LCD • fonctionnement ON/OFF - proportionnel • echelle de mesure 0÷14 pH • sortie 4÷20 mA • résolution 0,01 pH • entrée électrode pH: 10 Tera Ohm réglage de la pente 40÷80 mV/pH • compensation manuelle de la température 0÷100 °C • programmation d'hystérésis du seuil • programmation de retard du seuil.

 **Bomba dosificadora con microcontrolador y con un instrumento de control y regulación del pH incorporado**
 Display LCD • funcionamiento ON/OFF - Proporcional • campo de medida 0 ÷ 14 pH • salida 4-20 mA • resolución de medida del display 0.01 pH • entrada del electrodo pH (10 TeraOhm) • regulación óptima de la sonda 40÷80 mV/pH • compensación manual de la temperatura 0÷100°C • programación histeresis set point • programación de retraso set point.




 **Microcontroller dosing pump with pH control and regulation instrument built-in**
 LCD display • ON/OFF - proportional operation modes 0÷14 pH measuring range • 4÷20 mA output • display resolution 0,01 pH • pH electrode input (10 Tera Ohm) • probe gain regulation 40÷80 mV/pH • manual temperature compensation 0÷100 °C • hysteresis programming of set point • delay programming of set point.

 **Mikroprozessordosierpumpe mit pH in einem Gehäuse**
 LCD display • EIN/AUS - proportionale Dosierung • Bereich 0÷14 pH • 4÷20 mA Ausgang • Auflösung 0.01 pH • pH Elektrodeingang (10 TeraOhm) • Elektrodensteilheit 40÷80 mV/pH • Manuelle Temperaturkompensation 0÷100 °C • Hysterese für Einschaltpunkt • Einschaltverzögerung.

 **Bomba dosadora com microprocessador e com controle e regulador de pH incluídos**
 Visor LCD • modos de Operação ON/OFF ou proporcional • valores de medida de 0-14 pH • saída de 4-20 mA • resolução 0.01 pH • entrada de electrodo de pH (10 Tera Ohm) • regulação de sonda 40-80 mV/pH • compensação manual de temperatura 0-100° C • programação de histerese temporização de sinal


DLX-Rx/M • DLXB-Rx/M


 **Pompa dosatrice con strumento incorporato per il controllo e regolazione Rx (tecnologia a microcontrollore)**
 Display LCD, funzionamento ON/OFF - proporzionale, campo di misura 0÷1.000 mV, uscita 4÷20 mA, risoluzione misura display 1 mV • ingresso BNC da elettrodo ORP (10 Tera Ohm) • calibrazione dello ZERO • programmazione isteresi set point • programmazione ritardo set point


 **Pompe doseuse á microprocesseur avec rédox-mètre régulateur intégré**
 Ecran LCD • fonctionnement ON/OFF - proportionnel • echelle de mesure 0-1000 mV • sortie 4÷20 mA • résolution 1 mV • entrée électrode rédox : 10 Tera Ohm • étalonnage à zéro • programmation d'hystérésis du seuil • programmation de retard du seuil.

 **Bomba dosificadora con microcontrolador y con un instrumento de control y regulación del Rx incorporado**
 Display LCD • funcionamiento ON/OFF - Proporcional • campo de medida 0 ÷ 1000 mV • salida 4-20 mA • resolución de medida del display 1 mV • entrada BNC del electrodo • ORP (10 TeraOhm) • calibración del Cero • programación Histeresis set point • programación de retraso set point.



 **Microcontroller dosing pump with Rx control and regulation instrument built-in**
 LCD display • ON/OFF - proportional operation modes 0÷1.000 mV measuring range • 4÷20 mA output • display resolution 1 mV • BNC input for ORP electrode (10 Tera Ohm) • ZERO calibration • hysteresis programming of set point • delay programming of set point.

 **Mikroprozessordosierpumpe mit Rx in einem Gehäuse**
 LCD display • EIN/AUS - proportionale Dosierung • Bereich 0÷1.000 mV • 4÷20 mA Ausgang • Auflösung 1 mV • ORP Elektrodeingang BNC (10 TeraOhm) • Nullpunkteichung • Hysterese für Einschaltpunkt • Einschaltverzögerung.

 **Bomba dosadora com microprocessador e com controle e regulador de Rx incluídos**
 Visor LCD • modos de Operação ON/OFF ou proporcional • faixa de medição de 0-1.000 mV • saída de 4-20 mA • resolução de 1 mV • entrada BNC para electrodo ORP (10 Tera Ohm) • calibração ZERO • programação de histerese • temporização do sinal.

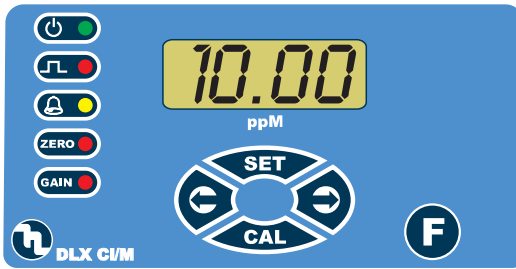
Pump Types

DLX-CL/M • DLXB-CL/M



Pompa dosatrice con strumento incorporato per il controllo e regolazione del CL2 (tecnologia a microcontrollore)

Display LCD • funzionamento ON/OFF - proporzionale • campo di misura 0÷10.00 ppm • uscita 4÷20 mA • risoluzione misura display 0,01 ppm • ingresso da cella amperometrica SCLO3 su connettore • regolazione ZERO GAIN • programmazione isteresi set point • programmazione ritardo set point.



Microcontroller dosing pump with CL2 control and regulation instrument built-in

LCD display • ON/OFF - proportional operation modes • 0÷10.00 ppm measuring range • 4÷20 mA output • display resolution 0,01 ppm • input from SCLO3 amperometric probe connector • ZERO GAIN calibration • hysteresis programming of set point • delay programming of set point.



Pompe doseuse à microprocesseur avec analyseur-régulateur de Cl2 intégré

Ecran LCD • fonctionnement ON/OFF - proportionnel • échelle de mesure 0÷10,00 ppm • sortie 4÷20 mA • résolution 0,01 ppm • entrées pour les sondes ampérométriques SCLO3 • étalonnage à zéro • programmation d'hystérésis du seuil • programmation de retard du seuil.



Mikroprozessordosierpumpe mit CL2- Kontrolle in einem Gehäuse

LCD display • EIN/AUS - Proportionale Dosierung • 0÷10 ppm Meßbereich 4÷20 mA Ausgang • Auflösung 0.01 ppm • Eingang von Chlormeßzelle SCLO3 • Nullpunkteichung • Hysterese für Einschaltpunkt • Einschaltverzögerung.



Bomba dosificadora con microcontrolador y con un instrumento de control y regulación de CL2 incorporado

Display LCD • Funcionamiento ON/OFF - Proporcional • campo de medida 0 10.00 ppm • salida 4÷20 mA • resolución de medida del display 0.01ppm • entrada de la sonda amperimétrica SCLO3 • regulación Cero • programación Histeresis set point • programación de retraso set point.



Bomba dosadora com microprocessador e com controle e regulador de Cl2 incluídos

Visor LCD • modos de Operação ON/OFF ou proporcional • valores de medida de 0-10.00 ppm • saída de 4-20 mA • resolução 0.01 ppm • entrada de sinal amperimétrico das sondas SCLO3 • calibração do ZERO • programação da histeresia • temporização de sinal.

DLX-CD/M • DLXB-CD/M



Pompa dosatrice con strumento incorporato per il controllo e regolazione della conducibilità (tecnologia a microcontrollore)

Display LCD • funzionamento ON/OFF - proporzionale • campo di misura 0÷1.000 µS (K5) o 0÷10.000 µS (K1) • uscita 4÷20 mA • tecnologia a microprocessore • risoluzione misura display 1 µS; 10 µS • compensazione manuale temperatura 0÷100 °C • programmazione isteresi set point • programmazione ritardo set point.



Microcontroller dosing pump with conductivity control and regulation instrument built-in

LCD display • ON/OFF - Proportional operation modes • 0÷1.000 µS (K5) or 0÷10.000 µS (K1) measuring range • 4÷20 mA output • microprocessor technology • display resolution 1 µS; 10 µS • manual temperature compensation 0÷100 °C • hysteresis programming of set point • delay programming of set point.



Pompe doseuse à microprocesseur avec conductivimètre-régulateur intégré

Ecran LCD • fonctionnement ON/OFF - proportionnel • compensation de la température 0-100°C • échelle 0÷1.000 µS (K5) ou 0÷10.000 µS (K1) • sortie 4÷20 mA • résolution 1 µS; 10 µS • compensation manuelle de la température 0÷100 °C • programmation d'hystérésis du seuil • programmation de retard sur le seuil.



Mikroprozessordosierpumpe mit Leitfähigkeitskontrolle in einem Gehäuse

LCD display • EIN/AUS - Proportionale Dosierung • 0÷1.000 µS (K5) oder 0÷10.000 µS (K1) Meßbereich • 4÷20 mA Ausgang • Auflösung 1µS; 10µS • Manuelle Temperaturkompensation 0÷100 °C • Hysterese für Einschaltpunkt • Einschaltverzögerung.



Bomba dosificadora con microcontrolador y con un instrumento de control y regulación de conducción incorporado

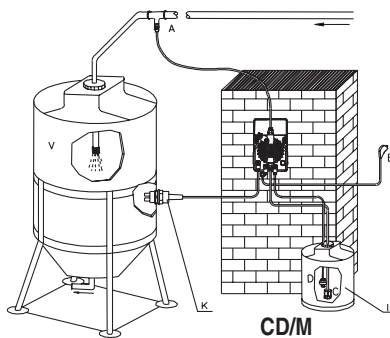
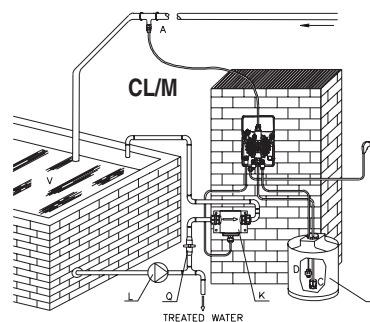
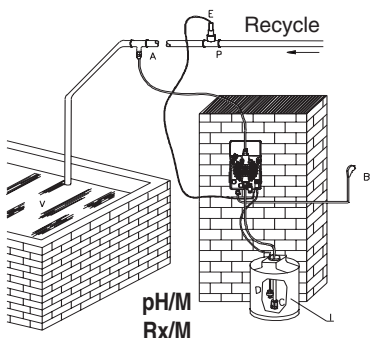
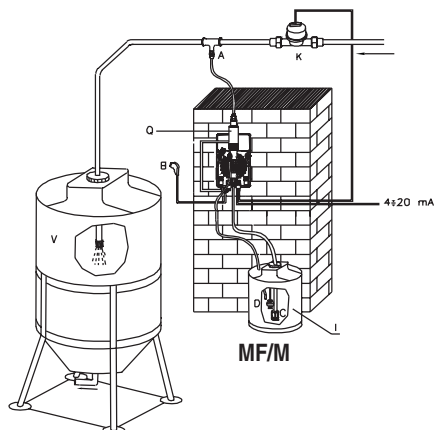
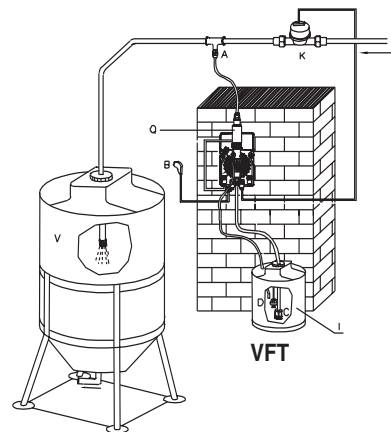
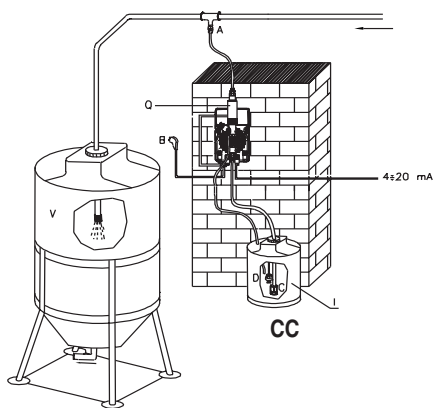
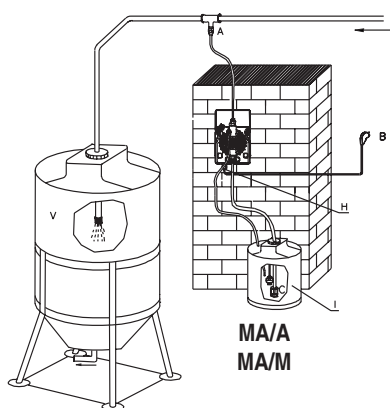
Display LCD • funcionamiento ON/OFF - Proporcional • campo de medida 0÷1.000 µS (K5) o 0÷10.000 µS (K1) • salida 4÷20 mA • resolución de medida del display 1µS; 10µS • compensación manual de temperatura 0÷100 °C • programación histeresis set point • programación de retraso set point.




Bomba dosadora com microprocessador e com controle e regulador de condutividade incluídos


Visor LCD • modos de operação • ON/OFF ou proporcional • valores de medida de 0÷1.000 µS (K5) ou 0-10.000 µS (K1) • saída de 4-20 mA • microprocessador • resolução de 1 µS; 10 µS • compensação manual de temperatura 0-100° C • calibração do ZERO • programação da histerese • temporização do sinal.


Typical Installations




-  **A** - VALVOLA DI INIEZIONE
- B** - PRESA ALIMENTAZIONE ELETTRICA
- C** - FILTRO
- D** - SONDA DI LIVELLO
- I** - SERBATOIO CON ADDITIVO
- K** - CONTATORE (MF/M) • SENSORE DI CLORO (CL/M)
SONDA DI CONDUCTIBILITA' (CD/M)
- P** - PORTAELETTRODO (pH/M ; Rx/M)
- Q** - FLUSSOSTATO (MF/M) • VALVOLA DI REGOLAZIONE (CL/M)
- V** - IMPIANTO

-  **A** - INJECTION VALVE
- B** - POWER SUPPLY
- C** - FILTER
- D** - LEVEL PROBE
- I** - CHEMICAL TANK
- K** - WATER METER (MF/M) • CHLORINE CELL (CL/M)
CONDUCTIVITY PROBE (CD/M)
- P** - ELECTRODE HOLDER (pH/M ; Rx/M)
- Q** - FLOW SENSOR (MF/M) • FLOW REGULATION VALVE (CL/M)
- V** - PROCESS PLANT

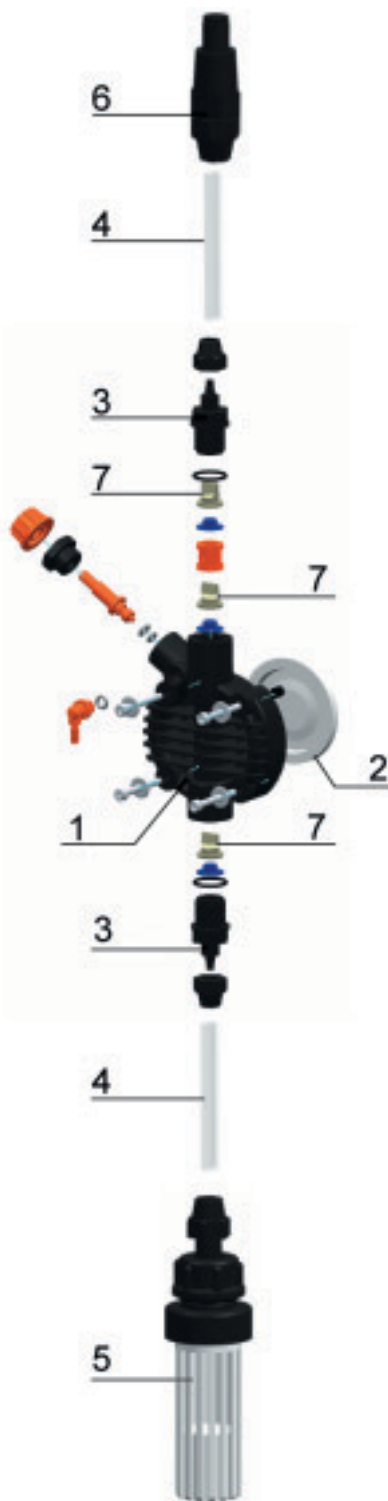
-  **A** - CLAPET D'INJECTION
- B** - PRISE ÉLECTRIQUE
- C** - FILTRE
- D** - SONDÉ NIVEAU
- I** - RÉSERVOIR AVEC ADDITIF
- K** - COMPTEUR D'IMPULSION (MF/M) • SONDÉ DE CHLORE (CL/M)
SONDÉ DE CONDUCTIVITÉ (CD/M)
- P** - PORTE ÉLECTRODÉ (pH/M ; Rx/M)
- Q** - SONDÉ DE DÉBIT (MF/M) • VALVÉ DE RÉGLEMENT DU DÉBIT (CL/M)
- V** - INSTALLATION

-  **A** - EMPALME DE INYECCIÓN
- B** - ENCHUFE PARA LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
- C** - FILTRO
- D** - SONDÉ DE NIVÉL
- I** - ESTANQUE CON ADITIVO
- K** - CONTADOR DE IMPULSOS (MF/M) • SENSOR DE LA CLORINA (CL/M) • SENSOR DE LA CONDUCTIVIDAD (CD/M)
- P** - PORTAELECTRODO (pH/M ; Rx/M)
- Q** - SENSOR DE CAUDAL (MF/M) • VALVULA DE REGULACION DE CAUDAL (CL/M)
- V** - INSTALACIÓN

-  **A** - IMPFVENTILE
- B** - ANSCHLUßSTECCKER
- C** - FILTER
- D** - SCHWIMMERSCHALTER
- I** - DOSIERBEHÄLTER
- K** - KONTAKTWASSERMESSE (MF/M) • CHLORMESSZELLE (CL/M)
LEITFÄHIGKEITSELEKTRODE (CD/M)
- P** - ELEKTRODENHALTER (pH/M ; Rx/M)
- Q** - DURCHFLUSSÜBERWACHUNG (MF/M)
DUNCHFLUßRIGELVENTIL (CL/M)
- V** - PROZÉBPFLANZE

-  **A** - VÁLVULA DE INJEÇÃO
- B** - TOMADA DE ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA
- C** - FILTRO
- D** - SONDÉ DE NIVÉL
- I** - DEPOSITO COM ADITIVO
- K** - CONTADOR DE IMPULSOS (MF/M) • SENSOR DO CLORO (CL/M)
SENSOR DO CONDUCTIVIDADE (CD/M)
- P** - PORTAELECTRODO (pH/M ; Rx/M)
- Q** - SENSOR DE VAZÃO (MF/M) • VALVULA DE REGULAÇÃO DE VAZÃO (CL/M)
- V** - DEPÓSITO DE ACUMULAÇÃO DO FLUÍDO TRATADO

Liquid End Materials



ITALY MATERIALI A CONTATTO CON L'ADDITIVO

1. **Corpo pompa:** PP; su richiesta: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
2. **Diaframma:** PTFE
3. **Raccordi:** PP; su richiesta: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
4. **Tubi:** (aspirazione) PVC • (mandata) PE; su richiesta: PP, PTFE
5. **Filtri:** PP-Viton®; su richiesta: PVC, AISI 316, PTFE
6. **Valvole di iniezione:** PP-Viton®; su richiesta: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
7. **Valvole a labbro:** Viton® (FPM); su richiesta: Dutral® (EPDM), NBR, Silicone
Valvole a sfera: su richiesta: Pyrex, AISI 316, Ceramica, PTFE

UK LIQUID ENDS MATERIALS

1. **Pump head:** PP; upon request: PVC, 316 Stainless steel, PTFE, PVDF
2. **Diaphragm:** PTFE
3. **Nipples:** PP; upon request: PVC, 316 Stainless steel, PTFE, PVDF
4. **Hoses:** (suction hose) PVC • (discharge hose) PE; upon request: PP, PTFE
5. **Filters:** PP-Viton®; su richiesta: PVC, 316 Stainless steel, PTFE
6. **Injection valves:** PP-Viton®; upon request: PVC, 316 Stainless steel, PTFE, PVDF
7. **Lip valves:** Viton® (FPM); upon request: Dutral® (EPDM), NBR, Silicon
"Ball check" valves: upon request: Pyrex, 316 Stainless steel, Ceramica, PTFE

FRANCE MATERIAUX EN CONTACT AVEC L'ADDITIF

1. **Tête de la pompe:** PP; sur demande: PVC, INOX 316, PTFE, PVDF
2. **Diaphragme:** PTFE
3. **Raccords:** PP; sur demande: PVC, INOX 316, PTFE, PVDF
4. **Tubes:** (tube d'aspiration) PVC • (tube de refoulement) PE; sur demande: PP, PTFE
5. **Filtre:** PP-Viton®; sur demande: PVC, INOX 316, PTFE
6. **Clapet d'injection:** PP-Viton®; sur demande: PVC, INOX 316, PTFE, PVDF
7. **Clapets à lèvres:** Viton® (FPM); sur demande: Dutral® (EPDM), NBR, Silicone
Clapets à bille: sur demande: Pyrex, INOX 316, Céramique, PTFE

GERMANY FLÜSSIGKEITSBERÜHRTE WERKSTOFFE

1. **Pumpenkopf:** PP; auf anfrage: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
2. **Membran:** PTFE
3. **Nippel:** PP; auf anfrage: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
4. **Schlauche:** (ansaugrohr) PVC • (anschlusse) PE; auf anfrage: PP, PTFE
5. **Fussfilter:** PP-Viton®; auf anfrage: PVC, AISI 316, PTFE
6. **Impfventile:** PP-Viton®; auf anfrage: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
7. **Lippenventile:** Viton® (FPM); auf anfrage: Dutral® (EPDM), NBR, Silikon
Kugelventile: auf anfrage: Pyrex, AISI 316, Keramik, PTFE

SPAIN MATERIALES EN CONTACTO CON EL ADITIVO

1. **Cabezal:** PP; a pedido: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
2. **Diafragma:** PTFE
3. **Empalmes:** PP; a pedido: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
4. **Tubos:** (tubo de aspiracion) PVC • (tubo de impulsión) PE; a pedido: PP, PTFE
5. **Filtros:** PP-Viton®; a pedido: PVC, AISI 316, PTFE
6. **Valvulas de inyección:** PP-Viton®; a pedido: PVC, AISI 316, PTFE, PVDF
7. **Valvulas a labio:** Viton® (FPM); a pedido: Dutral® (EPDM), NBR, Silicona
Valvulas a pelota: a pedido: Pyrex, AISI 316, Cerámico, PTFE

PORTUGAL MATERIAIS EM CONTACTO COM O LIQUIDO

1. **Corpo da bomba:** PP; sob requisição: PVC, Aço inox 316, PTFE, PVDF
2. **Diafragma:** PTFE
3. **Nipples:** PP; sob requisição: PVC, Aço inox 316, PTFE, PVDF
4. **Mangueiras:** (sucção) PVC • (descarga) PE; sob requisição: PP, PTFE
5. **Filtros:** PP-Viton®; sob requisição: PVC, Aço inox 316, PTFE
6. **Valvulas de injeção:** PP-Viton®; sob requisição: PVC, Aço inox 316, PTFE, PVDF
7. **Valvulas:** Viton® (FPM); sob requisição: Dutral® (EPDM), NBR, Silicone
Valvulas de esfera: sob requisição: Pyrex, Aço inox 316, Ceramica, PTFE

ETATRON D.S.

Sede - 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
Internet: <http://www.etatronds.com> e-mail: info@etatronds.com

Filiali - Branch offices

MILANO

Via Ghisalba, 13
20021 Ospiate di Bollate (MI)
ITALY
Tel. 02 35 04 588
Fax 02 35 05 421

ENGLAND

Etatron (U.K.) Ltd
Moor Farm House East Road
Sleaford Lincolnshire, NG34 8SP
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, 129628
ул. 3-я Матильдинская, д.16, стр.2
Тел./факс: (095) 787-1459
www.etatron.ru
info@etatron.ru