



Pompe dosatrici elettromagnetiche  
Serie DLX & DLX (B)

## Solenoid Driven Dosing Pumps DLX & DLX (B) Series



 ETATRON D.S.



**DLX & DLX (B) Series solenoid dosing pumps**



## Caratteristiche Generali

- Pompe dosatrici per montaggio a parete (DLX) o a basamento (DLX-M) • Cassa in plastica resistente agli acidi - protezione IP65
  - Pompe fornite con spurgo manuale • Predisposizione controllo di livello (esclusa sonda): Serie -/M (Serie -/AD su richiesta)
  - Alimentazione elettrica standard: 230V - 50/60Hz
  - Alimentazione elettrica a richiesta: 110V 50-60Hz, 24V 50-60Hz, 24Vdc, 12Vdc

## **Common Features**

- Wall mounted (DLX) or foot mounted (DLX (B)) dosing pumps
  - Anticard plastic casing - IP65 protection • Pump supplied with manual air bleed pump head • Level control setting (supplied without probe): - /M Series (-/AD Series upon request)
  - Standard power supply: 230V - 50/60Hz
  - 24V 50/60Hz, 24Vdc, 12Vdc

Tipo Type Type Typ Tipo Tipo Tun	Portata max Max Flow Débit max Max Fördermenge Caudal máximo Máx. производительность противодавления النوع النوع	Pressione max Max pressare Pression max Max Gegendruck Presión máxima Макс. давление	Max imp/min Max pulse/minute Max inj/min Max Hubfrequenz Máx imp/min Max imp/min Макс. количество импульсов/минуту	Dosaggio per imp. Output per stroke Dosage par inj. Max Hubvolumen Dosis de imp. Volume de infusão Объем импульса فوج المضخة	Corsa Stroke Course Max Hublänge Carrera Горка Длина хода	Altezza di aspirazione Suction height Hauteur d'aspiration Max ansaughöhe Altura de aspiración Altura da sucção Высота забора ارتفاع سحب التهوية	Potenza assorbita Power consum. Puissance abs. Leistungsaufnahme Potencia abs. Consumo de poder Потребляемая мощность القدرة الممتصنة	Corrente ass. Current consum. Courant abs. Stromaufnahme Corriente abs. Consumo corriente Потребляемый ток التيار الممتصن	Peso netto Poids net Netto gewicht Peso neto Peso вес нетто
	i/h	bar	imp/min	ml	mm	m	Watt	Ampère	Kg
1-15	1	15	120	0,14	0,8	2,0	3,7	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
15-6	15	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
2-20	2	20	120	0,28	1,1	2,0	58	0,25	2,9



## Flow rate vs Pressure diagrams

(F)

- Pompe doseuse murale (DLX) ou sur pied (DLX (B)) • Boîtier en plastique antiacide - Protection IP65 • Pompe fournie avec purge manuelle • Prééquipement niveau (sonde non fournie): modèles -/M (option sur modèles -/AD) • Alimentation électrique standard: 230V / 50-60Hz • Alimentation électrique optionnelle: 110V - 50/60Hz 24V - 50/60Hz 24Vdc 12Vdc

(D)

### (b) Technische Daten

- Dosiserpumpen für Wandmontage (DLX) oder Fußmontage (DLX (B)) • Kunststoffgehäuse antiacid - Schutzart IP65
  - Pumpenkörper mit manueller Entlüftung • Anschluss für Niveauschalter, -/M Serie (optional Serie -/AD)
  - Spannungsversorgung: 230V - 50/60Hz
  - Optionale: 110V - 50/60Hz, 24V - 50/60Hz, 24Vdc, 12Vdc

(E)

## Características Técnicas

- Bomba dosificadora para montar en la pared (DLX) o sobre una base (DLX (B)) • Caja de plástico antiacido - Protección IP65 • Bombas compuestas con purga manual
  - Preparadas para control de nivel (excluida la sonda), -/M (a elegir serie -/AD) • Alimentación eléctrica estandard: 230V - 50/60Hz • Alimentación eléctrica opcional: 110V - 60/60Hz, 24V - 50/60Hz, 24Vdc - 12Vdc

(P)

## (7) Características Técnicas

- Bomba dosadora de montagem na parede (DLX) ou base (DLX (B)) • Embalagem de plástico antíctido - Índice de protecção IP65 • Cabeçote das bombas com válvula de purga • Controle de nível (fornecida sem sonda): série -/M (opcionais série -/AD) • Alimentação eléctrica standard: 230V - 50/60Hz • Alimentações eléctricas opcionais: 110V - 50/60Hz 24V - 50/60Hz 24Vdc 12Vdc

(RU)

## Общие характеристики

- Дозирующие насосы для настенного (DLX) или горизонтального монтиажа (DLXB)
  - Пластиковый корпус, устойчивый к химикатам, класс защиты IP65 - Ручной клапан стравливания воздуха
  - Возможность подключения датчиков уровня только для моделей DLXB...JMA (за исключением моделей DLX, DLX/MA/AD), датчик уровня в комплект поставки не входит
  - Стандартное напряжение питания: 230 В ~ 50/60 Гц
  - Напряжение питания по запросу: 110 В ~ 50-60 Гц, 24 В ~ 50-60 Гц, 24 В пост., 12 В пост.

الطبعة الأولى

- ميكروفن قوي جر عاليه للتشبيث على الخطوط (DLX) أو على القاعدة (DLXB) - ميزة مصنوعة من اجل انشاء معايير محددة للأجهزة الفرعية - مستوى الجماعية IP65
  - التشتت - التشتت بـ 60 درجة بـ 60 درجة (النطاق المعمودي) - سلسلة M
  - تهوية المكرو في المستوى (النطاق المعمودي) - سلسلة M
  - حسب (النطاق) - حسب (النطاق)
  - مستوى الجهد الكهربائي 230 فولت - 60/50 هرتز
  - مستوى الجهد الكهربائي بحسب (النطاق) 110 فولت - 60-50 هرتز

# Pump Types

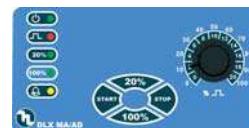
## DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD+LIV.

### Pompa dosatrice analogica.

- Regolazione manuale della portata 10÷100% su doppia scala di regolazione
- Disponibile anche con predisposizione per sonda di livello - MA/AD+LIV. (sonda esclusa).

### Analogic dosing pump

- Manual flow rate adjustment 10÷100% with double regulation scale
- Available with level control - MA/AD+LIV. (supplied without probe).



## DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/MB

HIGH RATING SYSTEM **HRS**

### Pompa dosatrice a microcontrollore

- Portata regolabile manualmente 0÷100%
- Display 3 segmenti • Predisposta per controllo di livello (escluso sonda) e sensore di flusso. Funzione HRS - High Rating System: sistema avanzato di controllo della pressione che garantisce le condizioni di massimo rendimento alle diverse condizioni di esercizio.

Disponibile senza HRS e sensore di flusso (MA/MB).

### Microcontroller dosing pump

- 3 digits display • Manually adjustable flow rate from 0÷100% • Level control and flow sensor setting (supplied without probe)

High Rating System - HRS: advanced pressure control equipment grants the highest pressure/flow ratio at the different working conditions. Available without HRS mode and flow sensor (MA/MB).



## DLX CC/M • DLX (B) CC/M

### Pompa proporzionale comandata in corrente

La pompa, collegata ad uno strumento trasmittitore/indicatore (o che comunque fornisca una corrente modulata compresa tra 0 e 20mA), effettuerà un numero di iniezioni proporzionali a questo segnale, maggiore è la corrente, maggiore sarà il numero delle iniezioni della pompa. Programmabile anche con funzione inversa. Predisposta per qualsiasi segnale esterno in mA (0-20mA; 4-20mA; 20-4mA; 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 0 to 20mA. 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 function: to the higher signal corresponds to the lowest flow. Same model can be adapted for a different mA signals (0-20mA; 4-20mA; 20-4mA; etc.).



## DLX (B) VFT/M • DLX (B) VFT/MB

### Pompa dosatrice proporzionale

Funzioni operative: **Manual**: regolazione manuale della portata da 0 a 100%. **1xn**: per ogni impulso ricevuto la pompa fornisce il numero di iniezioni selezionato dall'operatore. **1xn(M)**: per ogni impulso ricevuto la pompa fornisce il numero di iniezioni selezionata dall'operatore. Nel caso sopravvengano uno o più impulsi, durante la fase di dosaggio, questi vengono considerati e la pompa fornisce un numero di iniezioni pari al prodotto tra i contatti ricevuti e la cifra selezionata.

**1:n**: la pompa fornisce una iniezione di additivo solo quando ha rilevato un numero di impulsi (contatti), corrispondenti alla cifra selezionata.

**TTL**: Proporzionale mediante impulsi in ingresso.

Disponibile in versione senza sensore di flusso (VFT/MB).

### Proportional dosing pump

Operative functions: **Manual**: manual flow rate adjustment from 0÷100%. **1xn**: for each pulse received, the pump will effect the number of injections selected by the operator. **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.

**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.

**TTL**: Proportional mode by pulses input. Available without flow sensor option (VFT/MB).



## DLX MF/M • DLX (B) MF/M

### Pompa dosatrice multifunzione

Funzioni operative: Manuale; 1xn; 1xn(M); 1:n; ppm e mA  
• Ingresso contatore/segnale mA.

Funzioni supplementari: Sensore di flusso • Controllo di livello (escluse sonde) • Uscita relé • Buzzer

• Orologio • Timer • Lingua italiana/inglese.

### Multifunctions dosing pump

Operating functions: **Manual**; 1xn; 1xn(M); 1:n; ppm e mA

• Water meter input/ma input.

Additional features: Flow sensor • Level control (without probe) • Relay output • Buzzer • Clock • Timer

• Italian/English languages.



(F)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Pompe dosuseuse analogique

Réglage manuel du débit de 10-100% avec double échelle de réglage. Prééquipement alarme de niveau - MA/AD+LIV (fourni sans sonde).

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Pompe dosuseuse à microprocesseur

Affichage 3 digits • Réglage manuel du débit de 0 à 100% • Prééquipement niveau et détecteur de débit (fourni sans sonde). High Rating System - HRS: un système avancé du contrôle de la pression de travail optimisant le débit réel demandé. Disponible en version de base sans mode HRS et détecteur de débit (MA/M).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Pompe dosuseuse proportionnelle a un signal mA

Cette pompe raccordée à un instrument de mesure fourrant un signal entre 0 et 20mA, 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 prévu pour fonctionner avec n'importe quel signal externe mA (0-20mA; 4-20mA; 20-4mA; etc.).

### DLX (B) VFT/M • DLX (B) VFT/MB

#### Pompe dosuseuse proportionnelle

Fonctions principales: **Manuel:** réglage manuel du débit de 0-100%. **1xn:** à la réception d'une impulsion la pompe fournit le nombre d'injections programmé par l'utilisateur. **1xn(M):** à la réception d'une impulsion la pompe fournit le nombre d'injections programmé par l'utilisateur. Dans le cas où une ou plusieurs impulsions arrivent pendant la phase de dosage, ces impulsions sont stockées en mémoire, et la pompe fournit un nombre d'injections égal au produit du nombre d'impulsions reçues et du nombre d'injections sélectionné. **1/n:** la pompe fournit une injection d'additif uniquement quand elle a détecté le nombre d'impulsions correspondant au nombre programmé.

**TTL:** fonction proportionnelle par impulsions. Disponible en version de base sans détecteur de débit (VFT/MB).

### DLX MF/M • DLX (B) MF/M

#### Pompe dosuseuse multifonction

Fonctions principales: **Manuel;** 1xn; 1xn(M); 1:n; ppm et mA • Entrée compteur d'eau.

Autres fonctions: alarme de débit • Niveau (sans sonde)

• Sortie ON/OFF • Buzzer • Horloge • Programmateur hebdomadaire • Langages Italien/anglais.

(D)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Manuelle Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100% • Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen. Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Proportionaldoserpumpe für Normsignale mA

Die Pumpe kann mit einem Signal zwischen 0 und 20mA angesteuert werden. Die Dosisfrequenz ändert sich proportional zum eingehenden Signal. Durch die frei programmierbare Steuerung kann die Pumpe auch umgekehrt proportional arbeiten und der Dosisbereich verstellt werden.

### DLX (B) VFT/M • DLX (B) VFT/MB

#### Proportionaldoserpumpe für potentiellefreies Kontaktsignal

Betriebsarten: **Manuell:** die Pumpe arbeitet konstant mit der am Wahlschalter eingestellten Dosisfrequenz 0-100%. **1xn:** die Pumpe wird mit externen, potentialfreien Kontaktignalen angesteuert. Jedes Signal wird mit einem eingestellten Faktor vereflicht. **1xn(M):** die Pumpe wird mit externen, potentialfreien Kontaktignalen angesteuert. Jedes Signal wird mit einem eingestellten Faktor vereflicht. Gehten während der Ausführung weitere Signale ein, werden diese gespeichert und anschließend abgearbeitet (Memoryfunktion). **1/n:** eingegebene Signale werden mit dem eingestellten Faktor unterteilt. Die Pumpe macht eine Dosierung, wenn die entsprechende Anzahl an Signalen eingegangen ist. **TTL:** Proportionaler Modus durch Impulsenngabe. Verfügbar ohne Durchflussmesser (VFT/MB).

### DLX MF/M • DLX (B) MF/M

#### Multifunktionsdoserpumpe

Betriebsarten: **Manuell:** 1xn; 1xn(M); 1:n; ppm und mA; Kontaktsteigung.

Weitere Funktionen: Dosierüberwachung

• Niveauschaltereingang • Relaisausgang • Alarm-Summer

• Uhr • Zeitschaltuhr • Menü Englisch/Italienisch

(E)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Bomba dosificadora analógica

Regulación manual del caudal, 10-100% con doble escala de regulación. Preparada para control de nivel - MA/AD+LIV (excluida la sonda).

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Bomba dosificadora con microprocesador

Display de tres cifras • Caudal regulable manualmente de 0-100% • Predispuesta para el control del nivel y de 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. Disponible sin HRS y sensor de flujo (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### 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 20mA) efectuará un número de inyecciones proporcionales a esta señal, mayor es la corriente, mayor será el número de las inyecciones de la bomba. Programable también con función inversa. Predispuesta para cualquier señal externa en mA (0-20mA; 4-20mA; 20-4mA; etc.).

### DLX (B) VFT/M • DLX (B) VFT/MB

#### Bomba dosificadora proporcional

Funciones operativas: **Manual:** regulación manual del caudal de 0-100%. **1xn:** por cada impulso recibido, la bomba suministrará el número de inyecciones implementado por el operador. **1xn(M):** por cada impulso recibido, la bomba se ministrá el número de inyecciones implementado por el operador. En el caso que lleguen uno o más impulsos, durante la fase de dosificación éstos son considerados y la bomba suministrá un número de inyecciones equivalentes al producto entre los contactos recibidos y la cifra implementada. **1/n:** la bomba se ministrá una inyección de aditivo sólo cuando ha captado el número de impulsos (contactos) correspondientes a la cifra implementada.

**TTL:** Función proporcional a través de pulsos.

Disponible sin sensor de flujo (VFT/MB).

### DLX MF/M • DLX (B) MF/M

#### Bomba dosificadora multifuncional

Funciones operativas: **Manual;** 1xn; 1xn(M); 1:n; ppm y mA • Entrada contador

• Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Salida relé • Indicador • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (F)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

A bomba dosidora pode ser conectada a um instrumento transmisor/indicador ou outro dispositivo que forneça um sinal modulado de corrente de 0 a 20mA. A taxa de freqüência da bomba será proporcional ao sinal em mA recebido: maior o sinal maior a vazão da bomba dosidora. A bomba pode ser adaptada para responder a função inversa: para o maior sinal corresponder a menor vazão. Pode ser adaptada para diferentes condições de trabalho. Disponível sem HRS e sensor de fluxo (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

A bomba dosidora pode ser conectada a um instrumento transmisor/indicador ou outro dispositivo que forneça um sinal modulado de corrente de 0 a 20mA. A taxa de freqüência da bomba será proporcional ao sinal em mA recebido: maior o sinal maior a vazão da bomba dosidora. A bomba pode ser adaptada para responder a função inversa: para o maior sinal corresponder a menor vazão. Pode ser adaptada para diferentes condições de trabalho. Disponível sem HRS e sensor de fluxo (MA/MB).

### DLX (B) VFT/M • DLX (B) VFT/MB

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Controle de nível (fornecida sem sonda) e alarme de fluxo. High Rating System - HRS: sistema avanzado de control de la presión que garante un alto rendimiento con diferentes condiciones de trabajo. Disponible sin HRS y sensor de flujo (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (G)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

beschrifteter Skala. Niveauschaltereingang - MA/AD+LIV.

### DLX (B) MA/M • DLX (B) MA/M

#### Mikroprozessor gesteuerte Doserpumpe

Dreistelliges Display • Manuelle Leistungsverstellung 0-100%

• Anschluss für Niveauschalter und Dosierüberwachung.

High Rating System - HRS: Arbeitsdruckkontrollsystem für

genauer Dosisierung bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Verfügbar ohne HRS Funktion und Durchflussmesser (MA/MB).

### DLX CC/M • DLX (B) CC/M

#### Bomba dosificadora proporcional a señal mA

Mostrador de 3 dígitos • Ajuste manual da vazão de 0-100% • Entrada contador • Funciones suplementarias: alarma de flujo • Control de nivel (excluida sonda) • Saída relé • Reloj • Cronómetro • Italiano/inglés

### (R)

### DLX (B) MA/AD • DLX (B) MA/AD +LIV.

#### Analog Doserpumpe

Leistungsverstellung 10-100% auf doppelt

</

# Pump Types

**DLX (B) pH-RX-CL/M • DLX (B) pH-RX-CL/MB**

Pompa dosatrice con strumento incorporato per il controllo e regolazione di pH, RX(mV) e Cloro (ppm)

- Display LCD retroilluminato
  - Funzionamento ON/OFF - proporzionale
  - Campo di misura 0÷14pH; -1000mV ÷ +1400mV; 0÷20ppm uscita 4÷20mA
  - Ingresso da elettrodo pH, RX (10 Tera Ohm)
  - Regolazione guadagno sonda 40÷80 mV/pH
  - Compensazione manuale/automatica della temperatura 0÷100°C
  - Programmazione isteresi Set point
  - Programmazione ritardo Set point
  - Risoluzione misure: 0,01pH; ±1mV; 0,1ppm; 0,1°C.

## *Microcontroller dosing pump with pH, RX(mV), free Chlorine control and regulation instrument*

- Backlight LCD display • ON/OFF - proportional operation modes • 0+14pH; -1000 + +1400mV; 0÷20ppm measuring range • 4÷20mA output
  - pH, RX (ORP) electrodes input (10 Ω/10mV)
  - Probe gain regulation 40÷80 mV/pH
  - Manual/automatic temperature compensation 0÷100°C • Histeresis programming of Set point
  - Delay programming of Set point
  - Display resolution: 0.01pH; +1mV; 0.1ppm; 0.1°C



DLX CD/M • DLX (B) CD/M

Pompa dosatrice con strumento incorporato per il controllo e regolazione della conducibilità

- Display LCD • Funzionamento ON/OFF - proporzionale
  - Campo di misura 0÷1000µS (K5) o 0÷10000µS (K1)
  - Uscita 4÷20mA • Risoluzione misura display 1µS; 10µS
  - 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÷1000 $\mu$ S (K5) or 0÷10000  $\mu$ S (K1) measuring range
  - 4÷20mA output • Display resolution 1  $\mu$ S; 10  $\mu$ S
  - Manual temperature compensation 0÷100°C
  - Hysteresis programming of Set point • Delay programming of Set point



Su richiesta:  
Regolazione manuale della corsa  
(solo versione DLX(B))

*Upon request:  
manual stroke length adjustment  
(only DLX(B) Series)*

(F) DLX (B) pH-RX-CL/M • DLX (B) pH-RX-CL/MB

#### Pompe doseuse à micro CL3 régulateur intégré

**C2 régulateur intégré**  
 Ecran LCD • Fonctionnement ON/OFF - proportionnel • Échelle de mesure 0÷14pH; -1000mV ÷ +1400mV; 0÷20ppm • Sortie 4÷20mA • Entrée électrodes pH, RX (10 Tera Ohm) • Réglage de la pente 40÷80mV/pH • Compensation manuelle/automatique de la température 0÷100°C • Programmation d'hystérisis du seuil • Programmation de retard du seuil • Résolution: 0,01pH  
 1- V. 0,00-0,005

(E) DLX (B) pH-RX-CL/M • DLX (B) pH-RX-CL/MB  
Bomba dosificadora con micropocesador y con un instrumento de control y regulación del pH. PY/ml

±1mV; 0,1ppm; 0,1°C.  
**DLX CD / DLX (B) CD / M**  
**Pompe doseuse à microprocesseur avec conductivimètre intégré**  
 Ecran LCD • Fonctionnement ON/OFF - proportionnel  
 • Compensation de la température 0-100°C • Échelle 0-1000µS (K5) ou 0-10000µS (K1) • Sortie 4-20mA  
 • Résolution 1µS; 10µS • Compensation manuelle de la température 0-100°C • Programmation d'hystérisis de seuil • Programmation de retard sur le seuil.

set point • Programación de retraso set point • Resolución de medida del display: 0,01pH; 1mV; 0,1ppm; 0,1°C.  
**DLX CD/M + DLX (B) CD/M**  
Bomba dosificadora con microporcesador y un instrumento de control y regulación de conducción incorporado  
Display LCD • Funcionamiento ON/OFF - Proporcional • Campo de medida 0-1000µS (K5) o 0-10000µS (K1) • Salida 4-20mA  
• Resolución de medida del display 1µS; 10S • Compensación manual de temperatura 0-100°C • Programación histeresis setpoint • Programación de retraso setpoint.

(D) DLX (B) pH-RX-CL/M • DLX (B) pH-RX-CL/MB  
Mikroprozessor gesteuerte Dosierpumpe mit

ML-Programm gesteuerte Dosierpumpe mit pH, TA(IV), CLS

**CLS Auswertung in einem Gerät**

LCD Display • Ein/Aus - proportionale Dosierung • pH, RXmV,  
BL Bereich: 0-14pH; -1000mV + 1400mV; 0-20ppm  
• 4-20mA Ausgang • pH/RX Elektrodeneingang (10 Tera Ohm  
Elektrodenstabilität 40-80 mV/µl) • Manuelle/Automatische Temperaturkompensation 0-100°C • Hysterese für Einschaltpunkt  
• Einschaltverzögerung • Auflösung: 0,01pH; ±1mV; 0,1ppm; 0,1°C.  
SLX CD/M • DLX (BL) CD/M

(P) DIX (B) pH-RX-Cl /M • DIX (B) pH-RX-Cl /MB

- BDA (B) - RX-MCL/CLM
- BDA (B) - RX-MCL/CLB
- Bomba dosadora com microprocessador e com controlador e regulador de pH, RX(M), CL2 incorporado
- Visor LCD : Modos de Operação ON/OFF ou proporcional
- Valores de medida de 0-14pH -1000mV + 1400mV;
- 0+20ppm / Saída de 4-20mA • Entrada de electrodo de pH/R (10 TeraOhm) • Regulagem da sonda 40-80mV/pH
- Compensação manual/automática de temperatura 0-100°C
- Programação de histerese e temporização de sinal

**Mikroprozessor gesteuerte Dosierpumpe mit der Leistungsfähigkeit in einem Gerät**  
 LCD Display • EIN/AUS - Proportionale Dosierung (K5) oder 0÷10000µS (K1) Messbereich • 4÷20mA  
 • Auflösung 1µS; 10µS • Manuelle Temperaturkorrektur 0÷100°C • Hysterese für Einschaltpunkt

- Resolução: 0,01pF;  $\pm 1\text{mV}$ ; 0,1ppm; 0,1°C.
- DLX CD/M • DLX CB/M**
- Bomba dosadora com microprocessador e com controlador regulador de condutividade incorporado
- Visor LCD
- Modos de operação: ON/OFF ou proporcional
- Valores de medida de 0-1000µS (K5) ou 0-10000µS (K1)
- Saída de 4-20mA • Resolução de 1sµs; 10µs • Compensação manual de temperatura 0-100°C • Calibração do ZERO
- Programação da histerese • Temporização do sinal.

(Ru)  
DLX (B) pH-RX-CL/M • DLX (B) pH-RX-CL/MB  
Дозирующий насос со встроенным контроллером  
pH, RX mV и свободного хлора (ppm)  
• ЖК-дисплей с подсветкой.  
• Режим работы ON/OFF - пропорциональный.

- Диапазон измерения 0+140pH, -1000 mV ~ +1400 mV, 0+200pF выход 40+20 mA
- Вход с земледиа рХ, RX (10 тера-Ом) • Регулировка усиления датчика 40-80 мV/пH
- Ручная/автоматическая компенсация температуры 0+100°C
- Программирование значений гистерезиса
- Программирование времени задержки срабатывания
- Разрешение измерений: 0,001pH, ±1 mV, 0,1ppm, 0,1°C

**DЛХ С/D + DЛХ С/DМ**

Дозирующий насос со встроенным контроллером электропроводности

- ЖК-дисплей
- Время измерения СНОИФ - пропорциональный
- Диапазон измерения 0+1000pS (K5) и 0+10000pS (K1)
- Выход 4-20 mA • Разрешение измерений 1pS, 10pS
- Ручная компенсация температуры 0+100°C
- Программирование значений гистерезиса
- Программирование времени задержки



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



#### HEAD OFFICE - ITALY

00040 Pavona di Albano Laziale (Roma) - Via Catania, 4 ITALY

Phone +39 06 93 49 891 - Fax +39 06 93 43 924  
E-mail: [info@etatrond.com](mailto:info@etatrond.com) - Web: [www.etatrond.com](http://www.etatrond.com)

#### ITALY (BRANCH OFFICE)

**ETATRON D.S.**  
Via Ghisalba, 13  
20021 Ospiate di Bollate  
(MI) ITALY  
Phone +39 02 35 04 588  
Fax +39 02 35 05 421  
E-mail: [milan.branch@etatrond.com](mailto:milan.branch@etatrond.com)  
Web: [www.etatrond.com](http://www.etatrond.com)

#### ASIA

ETATRON D.S. (Asia-Pacific) PTE Ltd  
67 Ubi Crescent, #03-05  
Techniques Centre  
SINGAPORE 408560  
Phone +65 67 43 79 59  
Fax +65 67 43 03 97  
E-mail: [andrew@etatron-asia.com.sg](mailto:andrew@etatron-asia.com.sg)  
Web: [www.etatron-asia.com.sg](http://www.etatron-asia.com.sg)

#### BRASIL

ETATRON do Brasil LTDA  
Rua Vidal de Negreiros, 108  
Bairro Caninde - São Paulo - S.P.  
CEP 03033-050 BRASIL  
Phone +55 11 32 28 5774  
Fax +55 11 32 28 5887  
E-mail: [info@etatron.com.br](mailto:info@etatron.com.br)  
Web: [www.etatron.com.br](http://www.etatron.com.br)

#### IRELAND

ETATRON (Ireland) Limited  
The Pike  
Lisavaird Clonakilty Co. Cork  
REPUBLIC OF IRELAND  
Phone +353 1883 44 66  
Fax +353 1883 44 68  
E-mail: [info@etatrond.ie](mailto:info@etatrond.ie)  
Web: [www.etatrond.ie](http://www.etatrond.ie)

#### RUSSIAN FEDERATION

000 ETATRON  
3-rd Mytischchinskaja, 16/2  
123626 Moscow,  
RUSSIAN FEDERATION  
Phone +7 495 787 1459  
Fax +7 495 787 1459  
E-mail: [etatron@etatron.ru](mailto:etatron@etatron.ru)  
Web: [www.etatron.ru](http://www.etatron.ru)

**SPAIN**  
ETATRON South Europe SL  
C/Ponent, 9  
08732 La Munia  
BARCELONA  
Phone +34 66 76 42 832  
Fax +34 93 89 18 406  
E-mail: [etatron@etatron-se.com](mailto:etatron@etatron-se.com)  
Web: [www.etatron-se.com](http://www.etatron-se.com)

#### UKRAINE

000 ETATRON-UKRAINE  
Soborna Street, 446  
Rivne, 33024 Rivne Region,  
UKRAINE  
Phone +380 36 26 10 681  
Fax +380 36 26 22 033  
E-mail: [etatron@ukwest.net](mailto:etatron@ukwest.net)  
Web: [www.etatron.com.ua](http://www.etatron.com.ua)

#### UNITED KINGDOM

ETATRON (U.K.) LIMITED  
Unit 1, Oakside Park Industrial  
Estate East Road, Sleaford,  
Lincolnshire, NG34 7EQ  
ENGLAND  
Phone +44 1529 30 05 67  
Fax +44 1529 30 05 03  
E-mail: [sales@etatron.co.uk](mailto:sales@etatron.co.uk)  
Web: [www.etatron.co.uk](http://www.etatron.co.uk)

Distributed by:

