



mini TOP

GUÍA DEL USUARIO

USER GUIDE

GUIDE DE L'UTILISATEUR

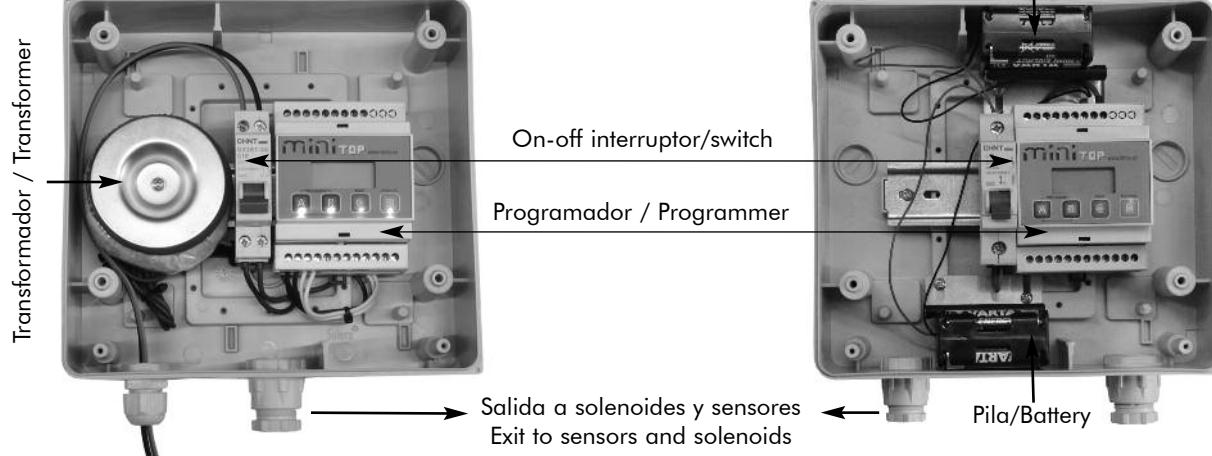
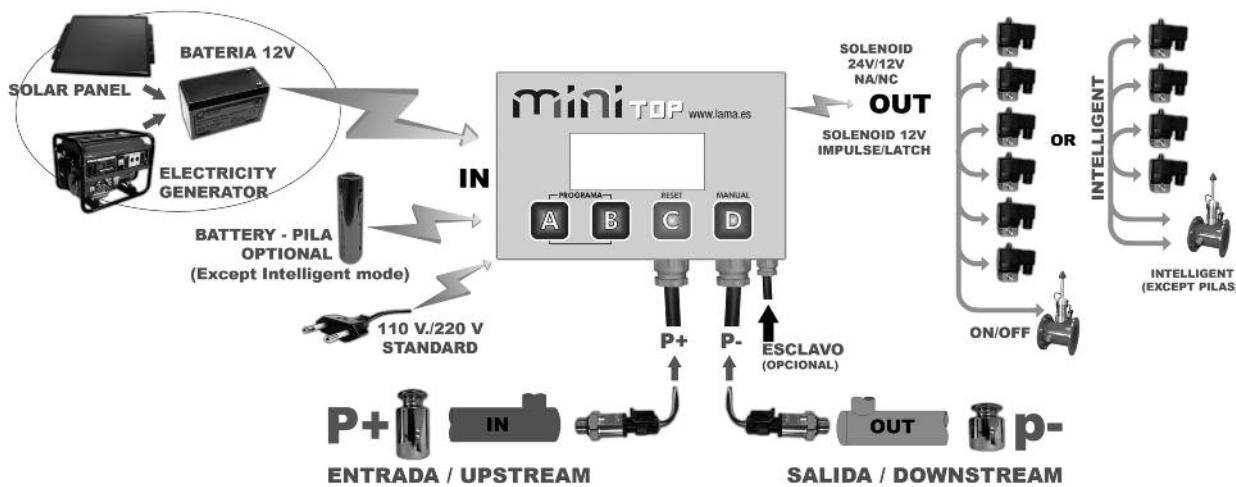
www.lama.es

Generalidades / Generalities / Généralités

El programador de limpieza LAMA MINI TOP está diseñado para operar con hasta 6 filtros, de cualquier modelo, y se conecta a solenoides de 24VAC, 12VDC o de tipo impulso (LATCH). La alimentación se realiza mediante 230V (estándar), 115V, 12V (opcional) o pilas alcalinas (opcional) de 1,5V (LR6/AA). El programador monitoriza y activa el ciclo de limpieza cuando la diferencia de presión (P_+ y p_-), tomada por los sensores digitales, sobrepasa los datos previamente grabados en la memoria. Cuando se suministra con un sistema, el programador viene ya configurado de fábrica, aunque los parámetros pueden ser modificados posteriormente por el usuario para adaptar la filtración y la limpieza a las condiciones particulares de cada instalación.

The LAMA MINI TOP programmer is designed to work with up to 6 filters, of any model, and it is connected to solenoids which operates through 24VAC, 12VDC or PULSE (LATCH). Power is supplied by 230V (standard), 115V, 12V (optional) or alkaline batteries of 1.5 V (LR6/AA). The programmer monitors and activates the cleaning process when the pressure difference (P_+ and p_-), registered by the digital sensors, exceeds the previously recorded data in the memory. When supplied with a system, the programmer comes pre-configured from the factory. Anyway, the parameters can be further modified by the user to tailor the filtration and cleaning to the particular conditions of each installation.

Le programmeur LAMA MINI ONE est conçu pour fonctionner avec jusqu'à six filtres., n'importe quel modèle, et est connecté à solénoïdes qui fonctionnent par 24VAC, 12VDC ou impulsion (LATCH). L'alimentation est fournie par 230V (standard), 115V, 12V (en option) ou piles alcalines (en option) 1,5 V (LR6/AA). Le programmeur contrôle et active le cycle de nettoyage lorsque la différence de pression (P_+ et p_-), prise par les capteurs numériques, dépasse les données précédemment enregistrées dans la mémoire. Lorsqu'il est fourni avec un système, le programmeur est livré pré-configuré en usine, mais les paramètres peuvent être modifiés par l'utilisateur pour adapter la filtration et le nettoyage aux conditions de chaque installation.



Esquemas de conexión / Connections Schemes / Schémas de connexion

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ES
EN
FR**GUÍA DE SÍMBOLOS / SYMBOLS GUIDE / GUIDE DES SYMBOLES**

E Solenoide de válvula de limpieza
Solenoid of cleaning valve

----- Cable marrón / Brown wire

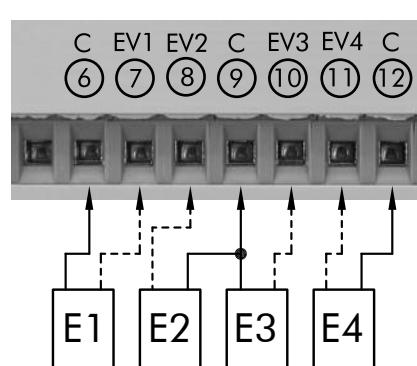
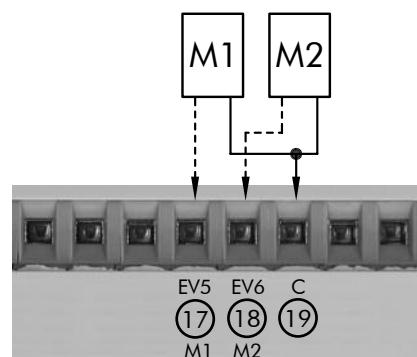
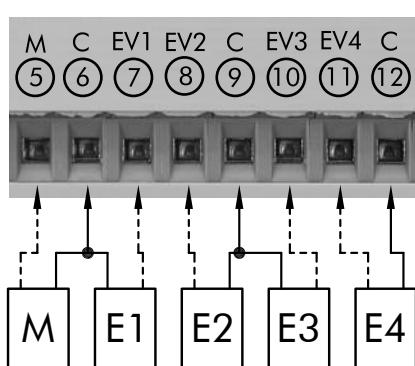
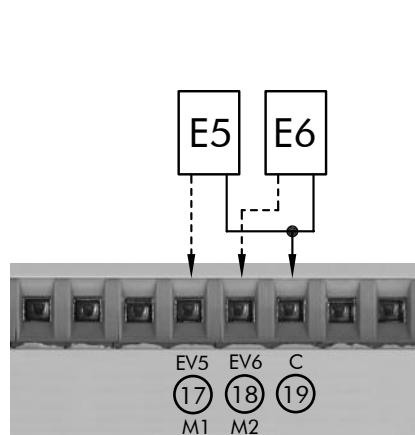
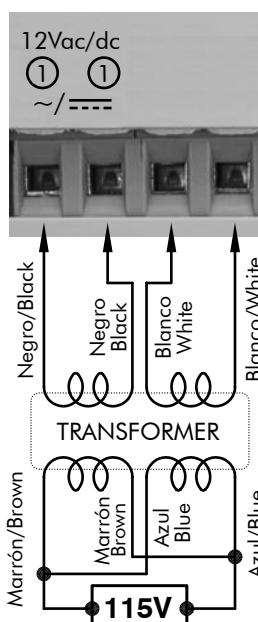
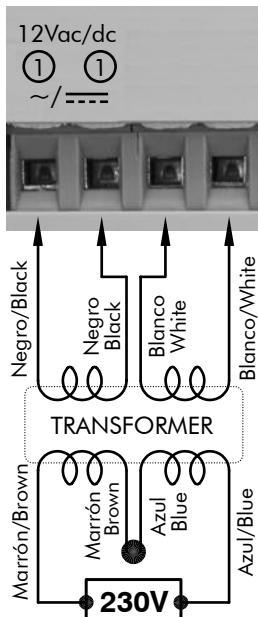
M Solenoide de válvula Master
Solenoid of Master valve

————— Cable azul / Blue wire

TENSION DE ENTRADA / INPUT OPTIONS**OPCIONES DE SALIDA / OUTPUT OPTIONS****230V - 115V**

6 Solenoides / Solenoids
+
1 Válvula estabilizadora/ Stabilizing valve
OPEN-CLOSE

4 Solenoides / Solenoids
+
1 Válvula estabilizadora/ Stabilizing valve
INTELIGENTE/INTELLIGENT



Esquemas de conexionado / Connections Schemes / Schémas de connexions

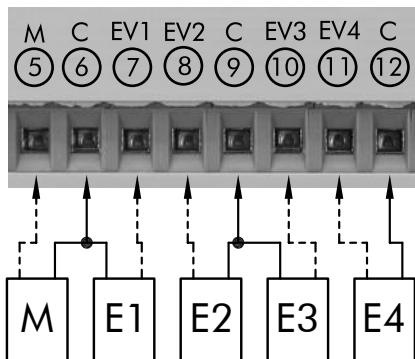
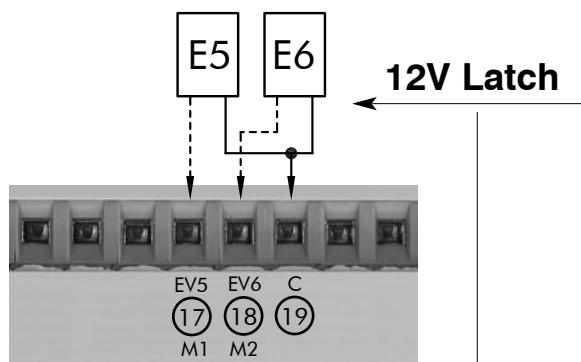
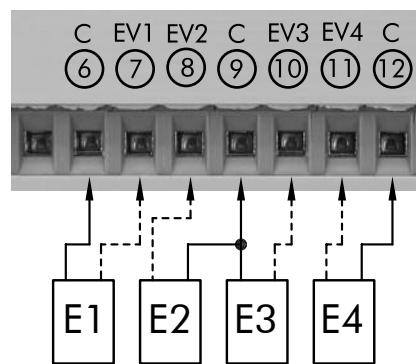
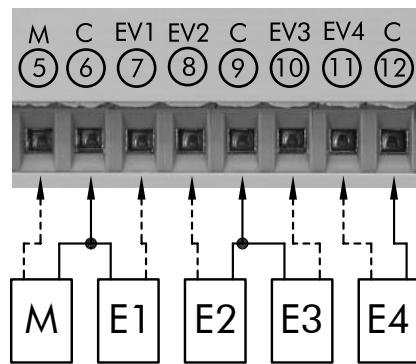
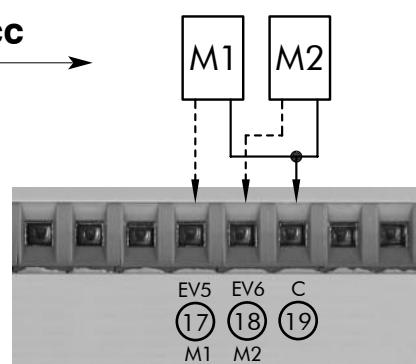
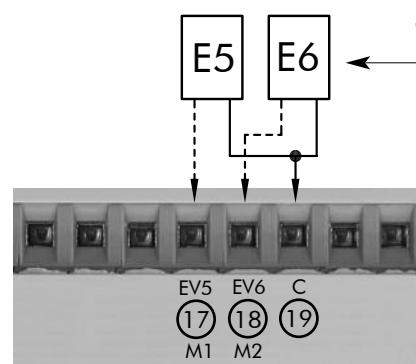
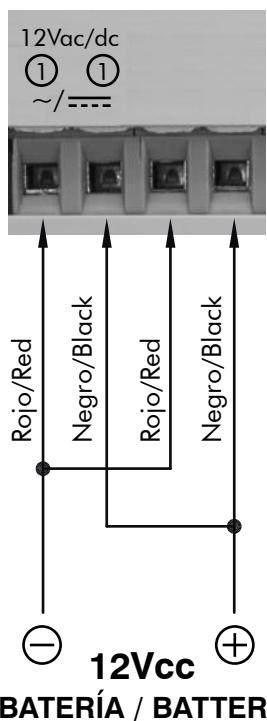
TENSION DE ENTRADA
INPUT OPTIONS**12Vcc Batería/Battery**

OPCIONES DE SALIDA / OUTPUT OPTIONS

6 Solenoides / Solenoids

+
1 Válvula estabilizadora/ Stabilizing valve
OPEN-CLOSE

4 Solenoides / Solenoids

+
1 Válvula estabilizadora/ Stabilizing valve
INTELIGENTE/INTELLIGENTNO ES POSIBLE
NOT POSSIBLE

Esquemas de conexionado / Connections Schemes / Schémas de connexions

ESPAÑOL

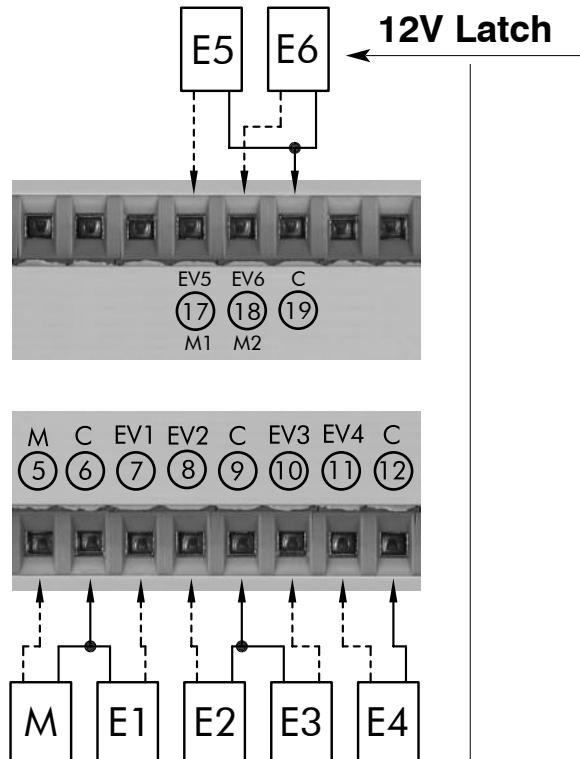
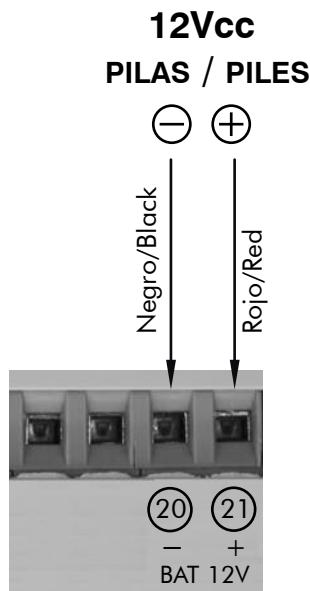
ENGLISH

FRANÇAIS

ES

EN

FR

**TENSION DE ENTRADA
INPUT OPTIONS****OPCIONES DE SALIDA / OUTPUT OPTIONS****12Vcc Pilas****6 Solenoides / Solenoids****1 Válvula estabilizadora/ Stabilizing valve
OPEN-CLOSE****4 Solenoides / Solenoids****1 Válvula estabilizadora/ Stabilizing valve
INTELIGENTE/INTELLIGENT**

**NO ES POSIBLE
NOT POSSIBLE**

GUÍA DE SÍMBOLOS / SYMBOLS GUIDE / GUIDE DES SYMBOLES

E Solenoide de válvula de limpieza
Solenoid of cleaning valve

M Solenoide de válvula Master
Solenoid of Master valve

----- Cable marrón / Brown wire

————— Cable azul / Blue wire

Programación personalizable / Personalised programming / Programmation personnalisée

El programador se entrega configurado de fábrica con un conjunto de parámetros de tipo estándar. La siguiente guía se centra en las opciones modificables por el usuario final, para los casos específicos donde se requiera un cambio de dichos parámetros. No intente nunca modificar los parámetros que no se reflejan en este manual, ya que podría causar una avería grave y/o anular la garantía del programador.

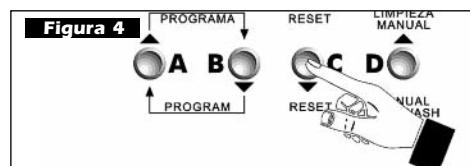
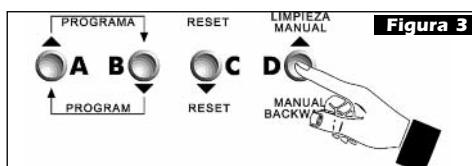
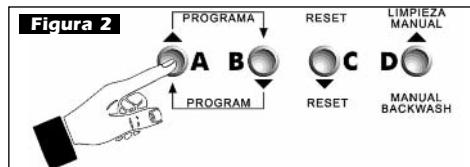
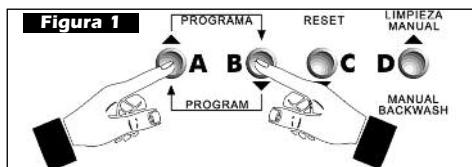
Idioma: español. Opcional en Inglés o francés.

The programmer is shaped at the factory with a set of standard parameters. The following user's guide deals with the modifiable options by the final user, for such cases where a change of said parameters are required. Never try to modify the parameters which are not shown in this guide, as serious damage could be done and/ or cancel the guarantee of the programmer.

Language: spanish. Optional in english and french.

Le programmeur est fourni programmé avec un ensemble de paramètres de types standards. Le guide suivant se centre sur les options qui peuvent être modifiées par l'utilisateur final, pour les cas spécifiques qui requireront un changement pour certains paramètres. N'essayez jamais de modifier les paramètres qui ne figurent pas dans ce manuel, ce qui pourrait provoquer une panne assez importante qui annulerait la garantie du programmeur.

Langue: espagnol. En option français et anglais.

Pantallas de programación / Programming screens / Ecrans de programmations

Con el objeto de ahorrar energía, la pantalla permanece apagada. Se enciende al presionar un botón, volviéndose a apagar a los 30 segundos. Para acceder al menú de programación del usuario, accionar los dos pulsadores azules (A y B) de manera simultánea (**figura 1**). Para pasar de un menú a otro , accionar el 1º pulsador azul (A) del cuadro de mandos (**figura 2**). La posición del cursor indica la opción seleccionada en el menú.

Como norma general, la introducción de datos en el programador se realiza mediante el pulsador verde (D), que incrementa una unidad (**figura 3**) y mediante al pulsador rojo (C), se disminuye una unidad de la opción seleccionada (**figura 4**). Los datos decimales (Presión diferencial) se modifican mediante el pulsador verde (D) incrementando una unidad las décimas (**figura 3**) y mediante el pulsador rojo (C) se reduce una unidad las décimas (**figura 4**).

*In order to have access to the menu of the user's programming, press the two blue buttons (A and B) simultaneously (**figure 1**). To go from one menu to another press the first blue button (A) of the control panel (**figure 2**). The position of the cursor indicates the chosen option in the menu.*

*In general, data is introduced into the programmer by pressing the green button (D) which increases a unit (**figure 3**) and by pressing the red button (C), a unit of the chosen option is reduced (**figure 4**).*

*The decimal data (Differential pressure) is modified by the green button (D) in creasing the decimals a unit (**figure 3**) and by pressing the red button (C) the decimals are reduced a unit (**figure 4**).*

Pour accéder au menu de programmation de l'utilisateur, actionnez les deux boutons bleus (A et B) en même temps (dessin 1). Pour passer d'un menu à un autre, actionnez le 1er bouton bleu (A) de la manette. La position du curseur indique l'option sélectionnée dans le menu (dessin 2).

En règle général, l'encodage des données dans le programmeur se fait au moyen de la touche verte (D), qui augmente une unité (dessin 3) et avec la touche rouge (C), on réduit d'une unité l'option sélectionnée (dessin 4).

Les données décimales (pression différentielle) se modifie avec le touche verte (D) augmentant d'une unité les décimales (dessin 3) et avec la touche rouge (C) on réduit d'une unité les décimales (dessin 4).

7.2 Mini Top - 230V / 115V / 12V Pila / Battery / Batterie**mini top****LIMPIEZA
HOR. 000**

LIMPIEZA HOR.: Establece el tiempo transcurrido entre ciclos de limpieza de un cabezal, programado por un reloj.

CLEANING TIME: It establishes the time taken between two cleaning cycles, programmed by a clock.

NETTOYAGE HORAIRE: Etablissez le temps écoulé entre les cycles de nettoyages, programmés par la minuterie.

**DURACION
LAV. 000**

DURACIÓN LAV.: Período de tiempo que transcurre entre el inicio y el final de un proceso de lavado. Programable entre 0 y 255 segundos.

DURATION CLEANING PROCESSES: Period of time between the beginning and the end of a filter cleaning process. It can be programmed between 0 and 255 seconds.

DURÉES LAVAGES: Le laps de temps écoulé entre le début de le cycle lavage et la fin du processus. Programmable entre 0 et 225 secondes.

**T. ENTRE
LAV. 000**

T. ENTRE LAVADOS: Período que transcurre entre el final de la limpieza de un filtro y el inicio del lavado del siguiente, programable entre 0 y 255 segundos.

T. BETWEEN WASHES: Period of time between the end of the cleaning of one filter and the beginning of the next. It can be programmed between 0 and 255 seconds.

TIME ENTRE LES LAVAGES: Période de temps entre la fin du nettoyage d'un filtre et le début de la suivante. Programmable entre 0 et 255 secondes.

**FILTROS
000**

FILTROS: Número de filtros que componen la instalación.

FILTERS: Number of filters that make up the installation.

FILTRES: Nombre de filtres qui composent l'installation.

**TIEMPO
INIC.000**

TIEMPO INIC.: Tiempo de seguridad desde que la válvula estabilizadora opcional entra en funcionamiento hasta que comienza a limpiar el primer filtro. Programable entre 0 y 255 seg.

INITIAL TIME: It specifies the security delay time of the optional stabilizing valve until the beginning of the cleaning cycle. It can be programmed between 0 y 255 seconds.

TEMPS DE COMMENCEMENT: Temps de retard de sécurité pour le fonctionnement de la valnne principale en option jusqu'au début du cycle de nettoyage. Programmable entre 0 et 225 secondes.

**TIEMPO
FINAL000**

TIEMPO FINAL: Tiempo de seguridad para la finalización del accionamiento de la válvula estabilizadora opcional, para evitar bajas de presión al final del ciclo de limpieza. Programable de 0 a 255 segundos.

FINAL TIME: Security Time for ending the setting off of the optional stabilizing valve, in order to avoid lower pressures at the end of the cleaning cycle. It can be programmed between 0 a 255 seconds.

TEMPS FINAL: Temps de sécurité pour la finalisation de l'actionnement de la vanne stabilisatrice en option, pour éviter des chutes de pressions à la fin du cycle de nettoyage. Programmable entre 0 et 225 secondes.

**TIEMPO
P.D. 000**

TIEMPO P. D.: Tiempo de Presión Diferencial: tiempo que transcurre entre que la diferencia de presión es detectada hasta el inicio del ciclo de limpieza. Programable entre 0 y 255 segundos.

DIFFERENTIAL PRESSURE TIME: It is the time of delay from the moment the pressure difference is detected to the beginning of the cleaning cycle. It can be programmed between 0 and 255 seconds.

TEMPS DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE: Le temps de retard depuis que la différence de pression est détectée et le commencement du cycle de nettoyage. Programmable entre 0 et 255 seconds.

**PRESION
DIF. 0,5**

PRESIÓN DIF.: Presión Diferencial: diferencia entre presión de entrada (P+) y presión de salida (p-) para iniciar el ciclo de limpieza. Programable entre 0.1 y 0.9 BAR.

DIFFERENTIAL PRESSURE: It is the difference between the inlet pressure (P+) and the outlet pressure (p-) to start the cleaning cycles. It can be programmed between 0.1 and 0.9 BAR.

PRESSION DIFFÉRENCIELLE: C'est la différence entre la pression entrante (P+) et la pression sortante (p-) pour activer les cycles de nettoyage. Programmable entre 0.1 et 0.9 BAR.

NOTA: Si el filtro no lleva válvula estabilizadora, se recomienda poner el TIEMPO DE INICIO a "0", para ahorrar energía.

NOTE: If the filter has no stabilizing valve, it is recommended to set up the INITIAL TIME (TIEMPO INIC.) in "0", in order to save energy.

NOTE: Si le filtre n'a pas de vanne stabilisatrice, il est recommandé de mettre en place TEMPS DE COMMENCEMENT à "0", afin d'économiser de l'énergie.