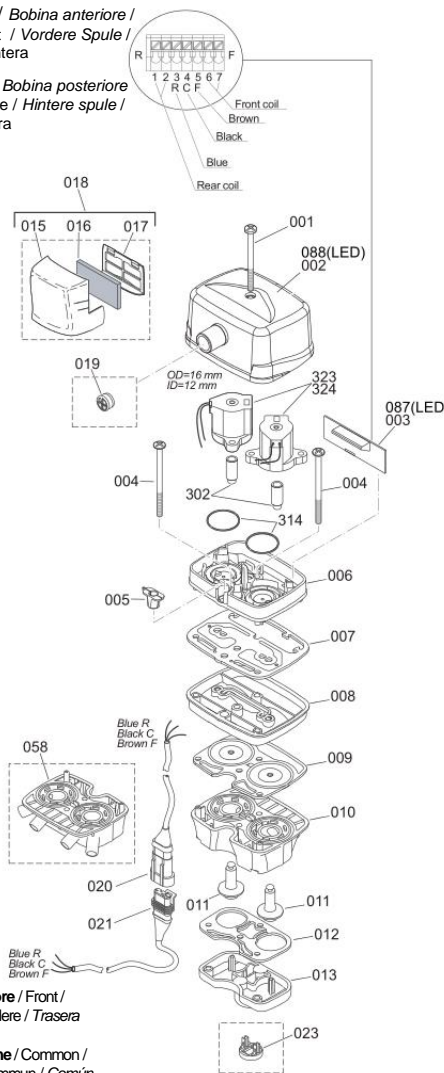


<b>Kit di ricambi</b> <b>Spare Parts kit</b> <b>Jeu de Réchanges</b> <b>Ersatzteil-Set</b> <b>Equipo de recambios</b>	<b>Posizione</b> <i>Position</i> <i>Position</i> <i>Position</i> <i>Posición</i>	<b>Quantità</b> <i>Quantity</i> <i>Quantité</i> <i>Menge</i> <i>Cantidad</i>
	302 314	2 2

**Brown** / Marrone / Marron / Braun / Marròn  
**Black** / Nero / Noir / Schwarz / Negro  
**Blue** / Blu / Bleu / Blau / Azul

**Front coil** / Bobina anteriore /  
Bobine avant / Vordere Spule /  
Bobina delantera

**Rear coil** / Bobina posteriore  
Bobine arrière / Hintere spule /  
Bobina trasera



**F = Anteriore / Front /**  
**Avant / Vordere / Trasera**

**C = Comune / Common /**  
**Masse / Commun / Común**

**R = Posteriore / Rear /**  
**Arrière / Hintere / Delantera**

### TECHNICAL DATA

EN

Model ..... LE30 – 12 or 24 VDC  
Type ..... Electronic  
Voltage ..... 12 Volt DC / 24 Volt DC

#### Current:

- per pulsator 0.54 A / 0.26 A
- per coil 0.27 A / 0.13 A

Electrical connection ..... See Fig. (1)  
Vacuum connection ..... 1/2 " BSP female Fig. (2)  
Rate ..... See controller Fig. (3)  
Ratio ..... See controller Fig. (3)  
Vacuum consumption ..... 2 litres / min.

### ENTER YOUR PLANT DATA HERE

Installation date .....  
Rate ..... Pulses/min .....  
Ratio .....  
Vacuum ..... kPa .....

### TECHNISCHE DATEN

DE

Modell ..... LE30 – 12 or 24 VDC  
Typ ..... Elektronisch  
Eingangsspannung ..... 12 Volt DC / 24 Volt DC

#### Strom:

- für den Pulsator 0.54 A / 0.26 A
- für die Spule 0.27 A / 0.13 A

Stromanschluss ..... Siehe Abb. (1)  
Vakuumananschluss ..... 1/2 " Innengewinde Abb. (2)  
Pulszahl ..... Siehe Steuereinheit Abb. (3)  
Pulsverhältnis ..... Siehe Steuereinheit Abb. (3)  
Vakuumverbrauch ..... 2 l/min

### DIE DATEN IHRER ANLAGE EINTRAGEN

Datum des Einbaus .....  
Pulszahl ..... Schläge/min .....  
Pulsverhältnis .....  
Vakuum ..... kPa .....

### CARATTERISTICHE TECNICHE

IT

Modello ..... LE30 – 12 or 24 VDC  
Tipo ..... Elettronico  
Tensione di alimentazione. 12 Volt DC / 24 Volt DC

#### Assorbimento:

- per pulsatore 0.54 A / 0.26 A
- per bobina 0.27 A / 0.13 A

Collegamento elettrico ..... Vedere Fig. (1)  
Collegamento al vuoto... 1/2 " Gas femmina Fig. (2)  
Frequenza ..... Vedere centralina Fig. (3)  
Rapporto ..... Vedere centralina Fig. (3)  
Consumo di vuoto ..... 2 litri / min.

### REGISTRARE I DATI DEL VOSTRO IMPIANTO

Data installazione .....  
Frequenza ..... P/min .....  
Rapporto .....  
Vuoto ..... kPa .....

### DATOS TÉCNICOS

ES

Modelo ..... LE30 – 12 ó 24 Vcc  
Tipo ..... Electrónico  
Alimentación ..... 12 Volts cc / 24 Volts cc

#### Consumo:

- para pulsador 0.54 A / 0.26 A
- para bobina 0.27 A / 0.13 A

Conexión eléctrica ..... Véase Fig. (1)  
Conexión vacío ..... Hembra 1/2" Gas Fig. (2)  
Frecuencia ..... Véase centralita Fig. (3)  
Relación ..... Véase centralita Fig. (3)  
Consumo de vacío ..... 2 l/min

### REGISTRE LOS DATOS DE SU INSTALACIÓN

Fecha de instalación ...  
Frecuencia ..... P/min .....  
Relación .....  
Vacío ..... kPa .....

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FR

Modèle ..... LE30 – 12 ou 24 VCC  
Type ..... Electronique  
Tension d'alimentation..... 12 V CC / 24 V CC

#### Courant absorbé :

- pour pulsateur 0.54 A / 0.26 A
- pour bobine 0.27 A / 0.13 A

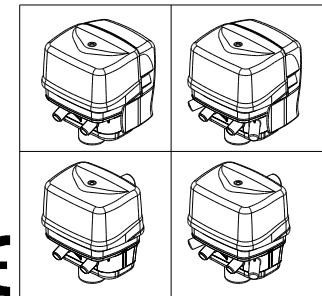
Branchement électrique ..... Voir Fig. (1)  
Prise de vide ..... Femelle fileté 1/2 Gaz Fig. (2)  
Fréquence ..... Voir boîtier de contrôle Fig. (3)  
Rapport de traite..... boîtier de contrôle Fig. (3)  
Consommation de vide ..... 2 l/min

### ENREGISTREZ LES DONNEES DE VOTRE INSTALLATION

Date d'installation .....  
Fréquence ..... Puls/mn .....  
Rapport .....  
Vide ..... kPa .....

## InterPuls

### ELECTRONIC PULSATOR LE30 – 12 or 24 VDC



**MANUALE ISTRUZIONI**  
**INSTRUCTION MANUAL**  
**MANUEL D'INSTRUCTIONS**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**PULSE RATE, PHASE DIFFERENCE AND RATIO ADJUSTMENT**

With reference to the tables in figure (3), carefully set the dipswitches to obtain the required pulse rate, phase difference and ratio.

**MAINTENANCE**

• Every 6 months: Clean filter.  
Extract filter as shown in figure (4) and rinse in clean water and liquid soap (e.g. washing up liquid).

⚠ **If the milking parlour is very damp and dusty, cleaning should be carried out once every 3 months.**

⚠ **Do not lubricate the filter with oil**  
• **If milk is entering the pulsator:** cleaning must be carried out immediately (e.g. due to rupture of a lining).

• **Flush the pulsator (see figure 2A) exclusively with warm water,** disconnecting the filter cartridge or filtered air nose.  
Alternate 5 seconds of water intake with 5 seconds of air intake; if water starts to flow out of the enclosure, exclusively air aspiration should be applied to prevent water from coming into contact with electrical parts. Leave the pulsator running for approximately 30 minutes to eliminate excess water.

**Important: Do not wash the pulsator more frequently than once every 6 months except in the event of rupture of a liner.**

- Once a year: pulse rate and ratio check. Request assistance of expert personnel.
- After 5000 hours of operation at 60 ppm: pulsator general service; request assistance from your dealer.

**EN**

**REGOLAZIONE FREQUENZA, SFASATURA E RAPPORTO DI PULSAZIONE**

Facendo riferimento alle tabelle riportate in figura (3), agire delicatamente sugli interruttori per ottenere la frequenza, sfasatura, e rapporto di pulsazione desiderati.

**MANTENUTZIONE**

• Ogni 6 mesi: Pulizia filtro.  
Estrarre il filtro come mostrato in figura (4) e risciacquarlo con acqua pulita e sapone liquido (ad es. detergente per stoviglie).

⚠ **In ambienti molto umidi e polverosi la pulizia deve essere eseguita ogni 3 mesi.**

⚠ **È vietato lubrificare il filtro con olio**  
• **Se entra latte nel pulsatore:** la pulizia deve essere effettuata immediatamente (es. per la rottura di una guaina).

• **Effettuare il lavaggio del pulsatore (vedi figura 2A) esclusivamente con acqua tiepida,** scollegando la cartuccia filtro o la tubazione dell'aria filtrata. Alternare 5 secondi di aspirazione acqua e 5 secondi di aria; se inizia a uscire acqua dal cofano, fare aspirare solo aria per evitare che l'acqua vada a interessare la parte elettrica. Lasciare funzionare quindi il pulsatore per circa 30 minuti per eliminare l'acqua in eccesso.

**Importante: Si raccomanda di non lavare il pulsatore con frequenza superiore a 1 volta ogni 6 mesi, salvo in caso di rottura di una guaina.**

- Una volta all'anno: controllo della frequenza e del rapporto di pulsazione. Richiedere l'intervento di personale specializzato.
- Dopo 5000 ore di funzionamento a 60 ppm: revisione generale del pulsatore; richiedere l'intervento del proprio rivenditore.

**IT**

**REGLAGE DE LA FREQUENCE, SYNCHRONISATION ET RAPPORT DE PULSATION**

En se référant aux tableaux montrés sur la figure (3), agir délicatement sur les interrupteurs pour obtenir la fréquence, la synchronisation et le rapport de pulsation désirés.

**MAINTENANCE**

• Tous les 6 mois : Nettoyage du filtre.  
Extraire le filtre comme montré sur la figure (4) et le rincer à l'eau propre avec un savon liquide (par ex. détergent pour lave-vaisselle).

⚠ **Dans des milieux ambiants humides et poussiéreux le nettoyage doit être effectué tous les 3 mois.**

⚠ **Il est interdit de lubrifier le filtre avec de l'huile**  
• **Si le lait entre dans le pulsateur :** il faut nettoyer immédiatement (ex. cause rupture d'une gaine)

• **Effectuer le lavage du pulsateur (voir figure 2A) exclusivement à l'eau tiède,** en déconnectant la cartouche filtre ou la conduite de l'air filtré.  
Alternar 5 secondes d'aspiration eau et 5 secondes d'aspiration air; si de l'eau commence à sortir du capot, faire aspirer uniquement l'air afin d'éviter que l'eau puisse atteindre le circuit électrique. Laisser ensuite fonctionner le pulsateur pour environ 30 minutes afin d'éliminer l'eau en excès.

**Important : Il est recommandé de ne pas laver le pulsateur plus d'un fois tous les 6 mois, sauf en cas de rupture d'une gaine.**

- Une fois par an : contrôle de la fréquence et du rapport de pulsation. Faire appel à un personnel qualifié.
- Après 5000 heures de fonctionnement à 60 ppm : révision générale du pulsateur; Faire appel à votre revendeur.

**FR**

**EINSTELLUNG VON PULSZAHL, PHASENVERSCHIEBUNG UND PULSVERHÄLTNIS**

Unter Bezugnahme auf die Tabellen in Abbildung (3) mit den Schaltern die gewünschten Werte von Pulszahl, Phasenverschiebung und Pulsverhältnis einstellen.

**WARTUNG**

• Alle 6 Monate: Filterreinigung.  
Den Filter gemäß Abbildung (4) entnehmen und mit sauberem Wasser sowie Flüssigseife (z.B. Geschirrspüler) ausspülen.

⚠ **In besonders feuchten und staubigen Umgebungen muss der Filter alle 3 Monate gereinigt werden.**

⚠ **Den Filter auf keinen Fall mit Öl schmieren**  
• **Sollte Milch in den Pulsator gelangen,** so ist sofortige Reinigung angeraten (z.B. durch eine defekte Hülle).

• **Den Pulsator (siehe Abbildung 2A) ausschließlich mit lauwarmem Wasser waschen,** hierbei den Filtereinsatz bzw. den Schlauch der gefilterten Luft abtrennen. Abwechselnd 5 Sekunden Wasser und 5 Sekunden Luft ansaugen; falls Wasser aus dem Gehäuse austreten sollte, lediglich Luft ansaugen, damit kein Wasser mit elektrischen Teilen in Berührung kommt. Daraufhin den Pulsator ca. 30 Minuten in Betrieb lassen, um das überschüssige Wasser zu entfernen.

**Wichtiger Hinweis: Der Pulsator sollte höchstens 1mal alle 6 Monate gewaschen werden, sofern keine Schlauchhülle brüchig wird.**

- Einmal im Jahr; Kontrolle von Pulszahl und -verhältnis. Hierzu Fachpersonal anfordern.
- Nach 5000 Betriebsstunden bei 60 ppm: Generalüberholung des Pulsators; Hierzu Fachhändler anfordern.

**DE**

**REGULACIÓN DE FRECUENCIA, DESFASE Y RELACIÓN DE PULSACIÓN**

Tomando como referencia las tablas presentes en figura (3), operar delicadamente con los interruptores para obtener frecuencia, desfase y relación de pulsación requeridos.

**MANTENIMIENTO**

• Cada seis meses: Limpieza del filtro.  
Extraer el filtro de la manera ilustrada en figura (4) y lavarlo y enjuagarlo utilizando agua limpia y jabón líquido (por ej. detergente para vajilla).

⚠ **En ambientes muy húmedos y polvorientos esta limpieza debe ejecutarse cada tres meses.**

⚠ **Está prohibido lubricar el filtro con aceite**  
• **En caso de entrar leche en el pulsador,** la limpieza deberá efectuarse de inmediato (por ej. debido a rotura de una funda).

• **Effectuar el lavado del pulsador (véase figura 2A) únicamente con agua tibia,** desconectando el cartucho filtro o la tubería del aire filtrado.  
Alternar 5 segundos de aspiración agua y 5 segundos de aire; si comienza a salir agua a través de la cubierta, hacer aspirar sólo aire para evitar que el agua entre en la parte eléctrica. A continuación, dejar en funcionamiento el pulsador por unos 30 minutos para eliminar el exceso de agua.

**Importante: Se recomienda no lavar el pulsador más de una vez cada 6 meses, salvo en caso de rotura de una funda**

- Una vez al año: control de la frecuencia y de la relación de pulsación. Solicitar la intervención de personal especializado.
- Después de 5000 horas de funcionamiento a 60 p.p.m.: Revisión general del pulsador. Solicitar la intervención del propio revendedor.

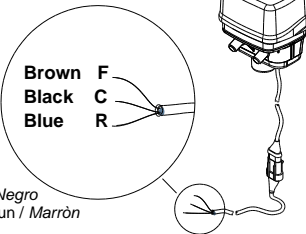
**ES**

**Collegamento elettrico / Electrical connection**

Branchement électrique / Stromanschluss / Conexión eléctrica

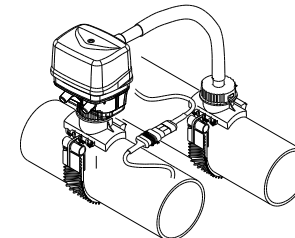
**F = Anteriore / Front / Avant / Vorderer / Trasera**  
**C = Comune / Common / Masse / Commun / Común**  
**R = Posteriore / Rear / Arrière / Hintere / Delantera**

**Blue / Blu / Bleu / Blau / Azul**  
**Black / Nero / Noir / Schwarz / Negro**  
**Brown / Marrone / Marron / Braun / Marrón**



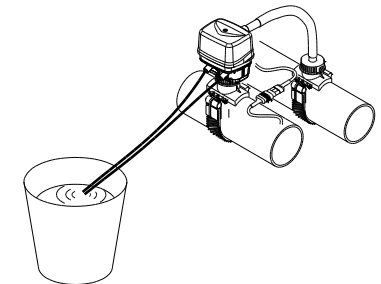
**Fig. / Abb. 1**

**Collegamento aria filtrata / Filtered air connection / Raccordement à l'air filtré / Anschluss an Filterluft / Conexión aire filtrado**



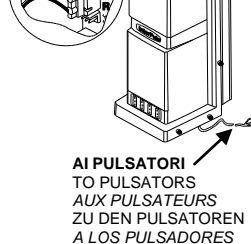
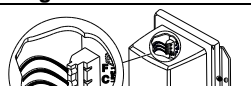
**Fig. / Abb. 2**

**Lavaggio pulsatore / Pulsator flushing / Lavage pulsateur / Waschen des Pulsators / Lavado pulsador**



**Fig. / Abb. 2A**

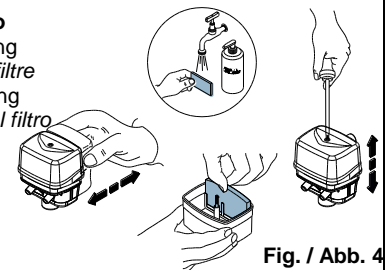
**Regolazione centrale IC / IC power units adjustment / Réglage central IC / Einstellung IC Zentrale / Regulación central IC**



**Fig. / Abb. 3**

	Sfasatura / Phase / Synchronisation / Phasenverschiebung / Desfase			Rapporto / Ratio / Rapport / Verhältnis / Relación			Frequenza / Rate / Fréquence / Freqüenz / Frecuencia					
	1	2	3	F	R	1	2	3	1	2	3	
<b>T</b>	ON	ON	ON	<b>50/50</b>	<b>60/40</b>	ON	ON	ON	<b>55</b>	ON	ON	ON
<b>T/2</b>	OFF	ON	ON	<b>55/45</b>	<b>60/40</b>	OFF	ON	ON	<b>60</b>	OFF	ON	ON
<b>T/3</b>	ON	OFF	ON	<b>50/50</b>	<b>50/50</b>	ON	OFF	ON	<b>90</b>	ON	OFF	ON
<b>T/4</b>	OFF	OFF	ON	<b>60/40</b>	<b>60/40</b>	OFF	OFF	ON	<b>120</b>	OFF	OFF	ON
<b>T/5</b>	ON	ON	OFF	<b>65/35</b>	<b>65/35</b>	ON	ON	OFF	<b>150</b>	ON	OFF	OFF
<b>T/6</b>	OFF	ON	OFF	<b>70/30</b>	<b>70/30</b>	OFF	ON	OFF	<b>180</b>	ON	ON	OFF
<b>T/7</b>	ON	OFF	OFF									
<b>T/8</b>	OFF	OFF	OFF									

**Pulizia filtro / Filter cleaning / Nettoyage filtre / Filterreinigung / Limpieza del filtro**



**Fig. / Abb. 4**