

DieTronic
lubrication technology

ISTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO LCP ANTIRUST

Dietronic Srl – lubricating technology

Via Cav. Angelo Manzoni 28 ZI Maiano

26866 Sant'Angelo Lodigiano LO Italia

Tel +39 0371 210129

Fax +39 0371 214321

info@dietronic.eu

www.dietronic.eu

INDEX

1. INFORMACIONES GENERALES	3
1.1 NOTAS GENERALES A LA ENTREGA.....	3
1.2 ADVERTENCIAS.....	3
1.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR	3
1.4 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	3
1.5 PETICIÓN DE INTERVENCIÓN Y ASISTENCIA	4
1.6 GARANTÍA.....	4
1.7 PRESCRIPCIONES DE EMERGENCIA	5
2. DESCRIPCION DEL EQUIPO	8
2.1 USOS PREVISTOS	8
2.1 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	8
2.2 COMPONENTES DEL EQUIPO.....	9
2.3 TANQUE CON CABÍNA ELÉCTRICA	10
2.4 UNIDAD NEUMÁTICA.....	10
2.5 UNIDAD OLEODINÁMICA	11
2.6 CAJA DE PULVERIZACIÓN	11
2.7 SISTEMA DE ASPIRACIÓN.....	11
2.8 FUNCIONES PANEL OPERADOR.....	12
→ PÁGINA DE INICIO	12
→ ACTIVACIÓN DE LAS BOQUILLAS	13
→ ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE ASPIRACIÓN.....	14
→ ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE ELEVACIÓN	15
→ GESTIÓN CANTIDAD ACEITE	16
→ CONSUMO.....	17
→ SENSORES DE FLUJO (SÓLO SI PREVISTO).....	18
→ VISUALIZACIÓN ALARMAS	19
3. INSTALACION	20
3.1 POSICIONAMIENTO Y MONTAJE	20
3.2 ACTIVACIÓN Y PARADA.....	20
3.3 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	20
3.4 CONEXIÓN A FUENTES DE ALIMENTACIÓN	20
4 MANUTENCION.....	21
1.1 MANUTENCIÓN.....	21
4.1.1 LIMPIEZA DE LAS BOQUILLAS	22
4.1.2 MANUTENCIÓN DE LA BOMBA	22
4.1.3 MANUTENCIÓN DEL TANQUE	22

1. INFORMACIONES GENERALES

1.1 Notas generales a la entrega

Al momento del recibo de la máquina controlen que:

- El equipamiento corresponda a las especificaciones del pedido;
- No haya daños

En caso de daños o piezas que faltan, informen inmediatamente a Dietronic s.r.l., facilitando todos los detalles posibles.

Los catálogos y los diseños contenidos en estas instrucciones son una referencia general y puede que no contengan todos los particulares técnicos.

1.2 Advertencias

Estas instrucciones están estrictamente reservadas a los Clientes en posesión de la máquina. La información aquí contenida puede modificarse sin previo aviso.

Los documentos entregados con la máquina, incluyendo las siguientes instrucciones, son de propiedad de Dietronic Srl, que se reserva todos los derechos.

Por ningún motivo este librete o parte de él, o los adjuntos, pueden ser reimprimidos en cualquier forma o medio sin la autorización de Dietronic Srl.

1.3 Identificación del productor

Dietronic Srl

Via Cav. Angelo Manzoni, 28 – Z.I. Maiano

26866 Sant'Angelo Lodigiano (LO) - Italia

1.4 Identificación de la máquina

SERIE	LCP ANTIRUST
MODELO	LCP ANTIRUST 04
NUMERO DE MATRICULA	2016382
ANO DE CONSTRUCCION	2016

1.5 Petición de intervención y asistencia

Dietronic s.r.l.

Via Cav. Angelo Manzoni, 28 – Z.I. Maiano

26866 Sant'Angelo Lodigiano (LO) - Italia

Tel +39 0371 210129

Fax +39 0371 214321

e-mail info@dietronic.eu

www.dietronic.eu

1.6 Garantía

El equipo proveído está garantizado 24 meses a partir de la fecha del envío. La presente garantía hace referencia a defectos que derivan de los materiales, construcción o producción, y siempre que la notificación se realice en un plazo de 8 días desde el descubrimiento del mismo. Quedan excluidos los defectos que se produzcan por un no seguimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento descritas en este folleto proveído por el vendedor; así como, el uso inadecuado o la explotación excesiva del equipo, de violaciones, modificaciones o reparaciones hechas por parte del comprador y el empleo de lubricantes, detergentes u otros productos inadecuados. La garantía se agota en el momento del remplazo o sustitución gratuita en el establecimiento de producción. Los costes de mano de obra (desmontaje, ensamblaje u otro), el envío y el transporte son a cargo del comprador así como los riesgos relacionados con el envío y el transporte. El comprador gozará solamente de las garantías de los subproveedores de la vendedora por los daños a los equipos eléctricos, motores eléctricos, cojinetes de bolas, manómetros, juntas, cadenas y a toda otra pieza no producida directamente por la vendedora, y renunciará a cualquier remuneración por los daños que se verifiquen incluso en el período de garantía. Los componentes sustituidos en garantía no extenderán por ninguna razón la duración del período de garantía inicial, que se calcula, como se ha mencionado anteriormente, a partir de la fecha de envío del equipo completo.

1.7 Prescripciones de emergencia

- Los términos utilizados en este manual para localizar los varios componentes del equipo como, por ejemplo, derecho/a, izquierdo/a, superior, inferior, etc, siempre se refieren a la posición correcta del operador durante la actividad normal de trabajo (máquina enfrente).
- Antes de seguir con la puesta en marcha de la máquina, el operador debe haber leído con cuidado la presente documentación y haber adquirido profundo conocimiento de las especificaciones técnicas y de los comandos del equipo.
- Es recomendable que el operador siga un período de entrenamiento en lo referente al uso del equipo.
- Antes de instalar la máquina controlar que el área destinada sea compatible con las dimensiones de la misma.
- No permitir al personal no cualificado y no autorizado a poner en marcha, regular, mandar o reparar el equipo. Hacer referencia, además, a estas instrucciones para las operaciones necesarias.
- Antes de seguir con la limpieza y/o mantenimiento del equipo y antes de quitar cualquiera protección, asegurarse que el interruptor general esté apagado en la posición OFF, de manera que se quite la alimentación eléctrica durante la intervención del operador.
- El sistema de alimentación eléctrica debe estar provisto de un sistema de disparo automático y de un sistema apto de toma a tierra que cumpla todo requisito de las normas industriales para la prevención de riesgos laborales.
- En caso de intervención al interruptor general o a sus alrededores, quitar la tensión a la línea con la cual el interruptor general está conectado.
- Las piezas móviles (rodillos y puerta de protección) del equipo no se apagan inmediatamente después del apague del mismo. Se recomienda, antes de intervenir en el equipo, asegurarse de que todas las partes móviles estén paradas.
- Todos los controles y las operaciones de mantenimiento que exijan quitar las protecciones de emergencia se realizarán bajo responsabilidad completa del usuario. Se recomienda, por lo tanto, que estas operaciones se realicen exclusivamente por personal técnico especializado y autorizado.

- Controlen que todos los dispositivos de prevención de accidentes (barreras, protecciones, caperuzas, microconmutadores, etc) no hayan sido alterados y que funcionen perfectamente antes de intervenir; en caso contrario solicitar su arreglo. No quitar los dispositivos de seguridad.
- No alteren por ninguna razón la instalación eléctrica, neumática o cualquier otro sistema.
- No intenten subir o saltar el equipo en función.
- No lleven anillos, relojes, joyas, ropa desgarrada o colgante como corbatas, bufandas, chaquetas desabrochadas o cualquier otra prenda que se pueda enredar en las partes en funcionamiento. Lleven, en cambio, prendas de vestir aptas a la prevención de accidentes como, por ejemplo, cascos, zapatos antideslizantes, guantes, casquillos anti-ruido, gafas de seguridad cuando necesario.
- No lleven prendas de mangas anchas durante el trabajo y en particular durante las operaciones de limpieza.
- En caso de necesidad de reparaciones asegurarse de que no haya:
 - partes en movimiento que puedan accionarse;
 - particulares inestables posicionados sobre el equipo o en sus alrededores;
 - en todo caso bloquearlo con instrumentos adecuados.
- No utilizar las manos en lugar de herramientas aptas para trabajar sobre este equipo.
- No utilizar las manos u otros objetos para apagar partes en movimiento.
- Preste la máxima atención a las placas presentes en el equipo siempre que se empiece obrar en la misma o en sus alrededores.
- Es obligación del usuario mantener todas las placas legibles, cambiando, si fuera necesario, la posición al fin de garantizar la completa visibilidad al operador.
- Es obligación del usuario sustituir todas las placas que por cualquier razón se hayan deteriorado o que no sean claramente visibles y/o legibles, pidiendo las nuevas al servicio de recambios DIETRONIC SRL.
- Si no está expresamente especificado en este manual, evitar reparar o regular el equipo o parte de él cuando el mismo esté en funcionamiento al fin de evitar quedarse enredados por las partes que puedan estar en movimiento.

- En caso del mal funcionamiento de la máquina o de daños a los componentes contacten con el responsable de mantenimiento, sin proceder a la reparación.
- Está absolutamente prohibido a cualquier persona utilizar el equipo para usos distintos a los previstos y documentados. El empleo del equipo se realizará siempre en modalidades, tiempos y lugares previstos por las normas de buena técnica, de leyes vigentes en cada nación aunque en el país no existan normas de regulación del sector.

DIETRONIC declina cualquier responsabilidad por eventuales accidentes o daños a personas o cosas debidos a falta de acatamiento tanto de prescripciones de seguridad como de las normas aquí citadas.

Tales prescripciones, junto con las normas relativas a la instalación del equipo y a los enlaces eléctricos constituyen parte integrante de las Normas de Prevención de Accidentes Industriales de cada país. Estas normas de seguridad integran y no sustituyen las normas de seguridad en vigor localmente.

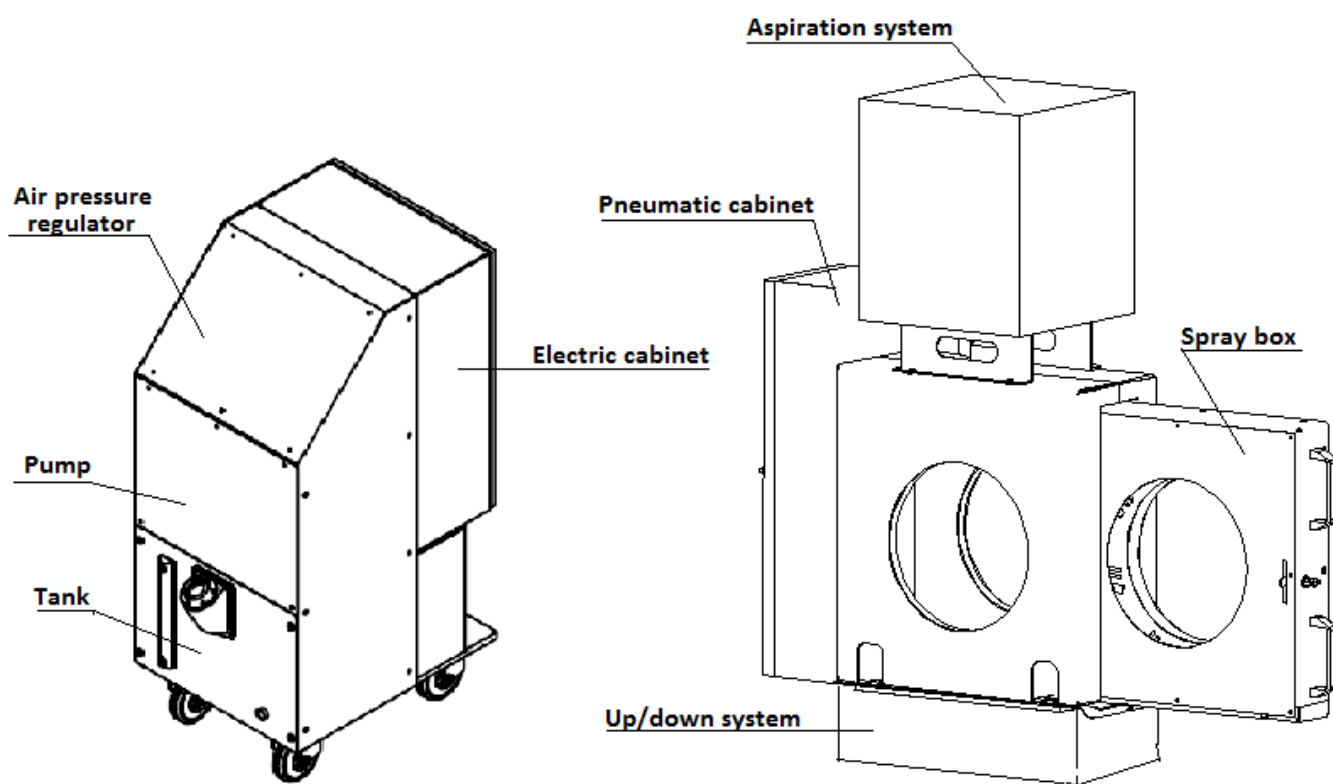
NUNCA realicen reparaciones de emergencia que puedan comprometer el buen funcionamiento del equipo.

EN CASO DE DUDA, PIDAN EN CUALQUIER MOMENTO LA INTERVENCION DE PERSONAL ESPECIALIZADO. CUALQUIER MANIPULACION POR PARTE DEL USUARIO LIBERA A LA EMPRESA DE TODA RESPONSABILIDAD Y EL USUARIO ES RESPONSABLE HACIA LOS ORGANOS COMPENTENTES PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES.

Principio de funcionamiento del equipo:

Una bomba volumétrica motorizada, aspirando desde un tanque de acero inoxidable de 30 lts, alimenta 4/8 boquillas de pulverización colocadas en una caja a través de electroválvulas a 3 vías. El aceite en el sistema hidráulico se dosifica a través de la gestión de la velocidad del grupo motor-bomba. En caso en que no se utilice una boquilla de pulverización, la electroválvula a 3 vías hace que el aceite vuelva al tanque. La cantidad de aceite ajustable mezclada con el aire de pulverización determina una aplicación uniforme de lubricante al tubo o al perfil. El ajuste de los parámetros ocurre a través de un touch-screen posicionado en la cabina eléctrica del equipo.

2.2 Componentes del equipo



2.3 Tanque con cabina eléctrica

El tanque está compuesto por un recipiente de 30 lt.

Cada recipiente contiene:

- Visualizador nivel aceite cod.HCX.254-M12
- Sensor de nivel mínimo cod.LMD1
- Filtro producto cod.ESB11

Cada recipiente tiene una válvula manual para su vaciado;

2.4 Unidad Neumática

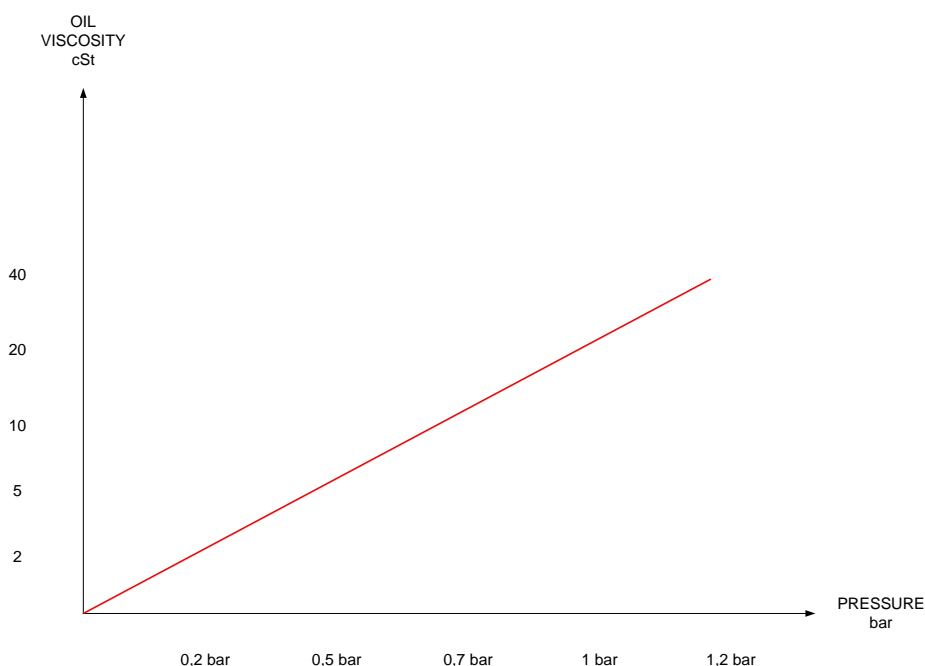
Unidad Neumática

La electroválvula permite dosificar el aire de pulverización de las boquillas ajustado a través del regulador de presión.

La unidad neumática está compuesta por la electroválvula EVP y por el regulador de presión.

Ajuste aire de pulverización.

La alimentación neumática del equipo tiene que prever una manguera no inferior a 1/2 pulgadas.



2.5 Unidad oleodinámica

La unidad oleodinámica está compuesta por la bomba volumétrica motorizada a 4/8 salidas (PV1 PV2) y por electroválvulas a 3 vías (EV1.....8) colocadas en la caja al lado de la parte fija donde se inserta la caja de las boquillas de pulverización.

2.6 Caja de pulverización

Está compuesto por una estructura è composto da una struttura extraíble donde se colocan 4 (Antirust 04) u 8 boquillas (Antirust 08).

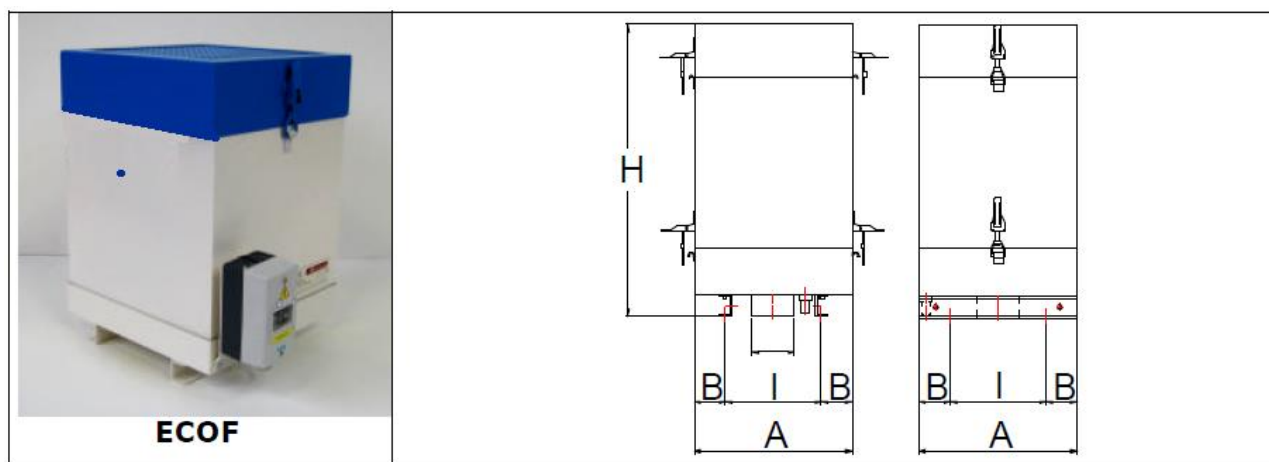
Las boquillas están montadas un una placa donde es posible ajustar su posición para mantener la distancia del punto de lubricación constante (50 mm).

Este ajuste es muy importante para garantizar una buena cobertura del tubo/perfil por lubricar y para optimizar la cantidad de aceite aplicado.

2.7 Sistema de aspiración

Indicado para la aspiración y depuración de nieblas y polvos generados en los trabajos en seco y en húmedo. Gracias a su concepción es idóneo a la depuración de distintos tamaños de partículas. Un filtro de bolsillo con amplia superficie filtrante permite una filtración efecto coalescencia. Cada depurador está dotado por un **Filtro Final Absoluto HEPA a normas europeas EN 1822** apto para el control de microneblas, micropolvos y humos.

Cada aparato lleva un drenaje para le recuperación del líquido recondensado.



DATI TECNICI – TECHNICAL DATA

Modello Model	Bocca aspirante Suction inlet	Portata massima Max airflow	Potenza Power	Tensione - Frequenza Voltage - Frequency		Rumorosità Noise level
	Ø	MC/H	HP/KW	V	HZ	dB
ECO F	100	500	0,5/0,37	230/400	50	67
Interassi di fissaggio Fixing wheelbase		Dimensioni d'ingombro Overall dimensions				Peso Weight
I		A	B	H		Kg
225 Ø 10		370	72,5	560		37

2.8 Funciones Panel Operador

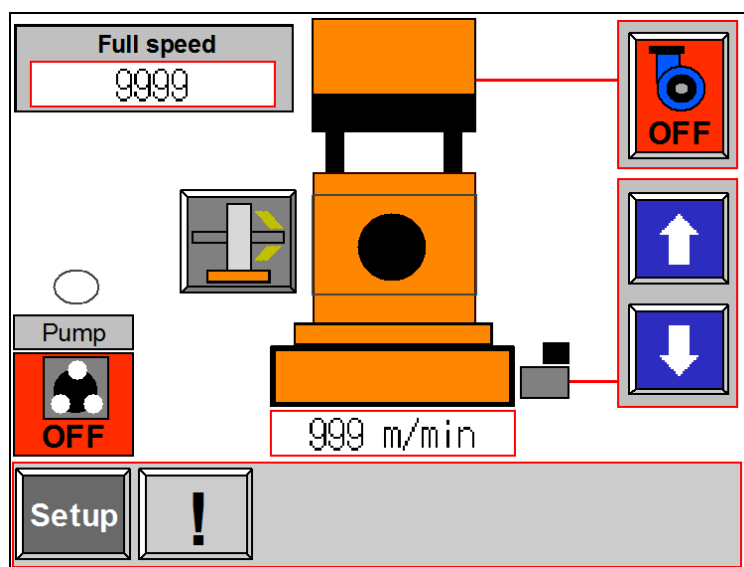
→ **Página de inicio**



Al encender el equipo se visualiza el logo y a través de la tecla



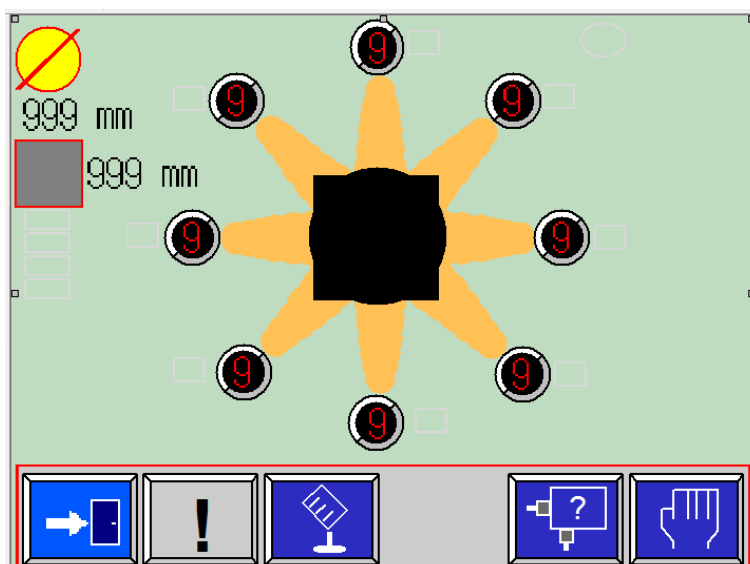
Se pasa a la página principal del sistema.



Pulsando sobre la visualización de la máquina se entra a la página de ajustes.

→ Activación de las boquillas

Las boquillas se activan pulsando sobre las teclas representante las boquillas (en el caso de LCP Antirust04 se visualizarán 4 boquillas a 180°, en el caso de LCP Antirust08 se visualizarán 8 boquillas a 45°)



Cuando el fondo se pone en verde indica que la boquilla seleccionada se ha activado y aparece la indicación de pulverización de la misma boquilla.

Es posible activar la modalidad manual del sistema a través de la tecla:

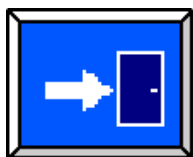


En caso de activación manual la tecla se pone en verde y se activa, de manera intermitente, la luz roja en la cabina eléctrica.

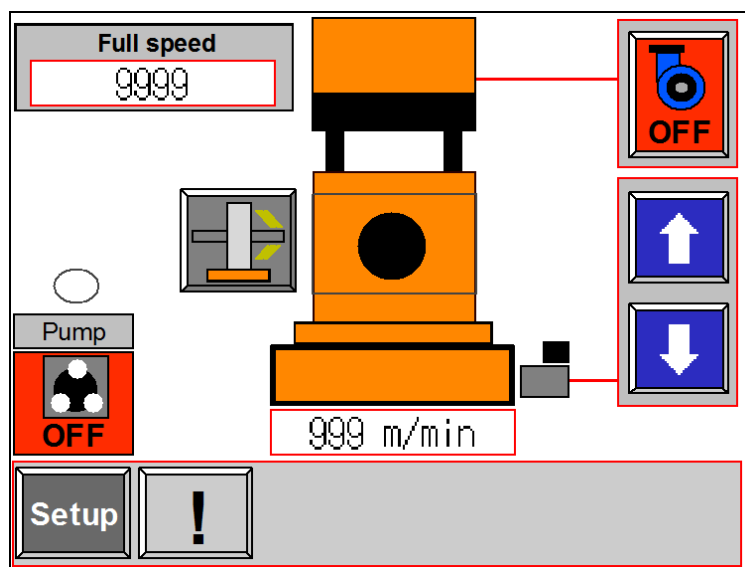
En la parte superior izquierda de la página se ajustan la forma y las medidas del tubo/perfil que por aceitar. (en caso de redondo el diámetro, en caso de cuadrado y rectángulo los 2 lados del perfil).

Este parámetro es necesario para determinar la cantidad de producto aplicada de manera proporcional a la velocidad de la línea, en g/m².

→ Activación del sistema de aspiración

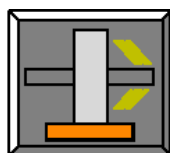


La tecla de arriba permite volver a la página inicial:



A través de la tecla de arriba se activa el sistema de aspiración de humos. Pulsando durante 1 seg. La tecla OFF se reserva la activación en automático, es decir el sistema se activará y desactivará con la señal externa de la línea.

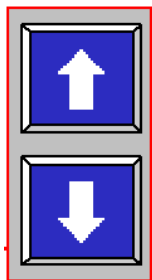
Pulsando la tecla durante 3 segs. El sistema se activará en modalidad manual y se quedará siempre encendido.



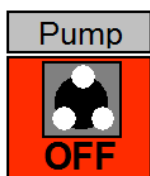
(Solo para equipos con predisposición)

A través del botón de arriba se activa el Sistema de cichillo de aire. Pulsando durante 2 segundo el botón OFF automaticamente se activa/desactiva el Sistema a través de la señal externa de la línea. Pulsando el botón durante 3 segundos el Sistema empezará en modalidad manual y permanecerá en continuo.

Activación del sistema de elevación



A través de la tecla de arriba se activa el sistema de elevación de la caja de pulverización, la indicación en verde indica el estado de final de carrera alto o bajo. Esta función sirve para centrar el centro del tubo con el centro de la caja para optimizar la distancia de las boquillas al punto de lubricación y consecuentemente una optimización en la cantidad de producto pulverizado.



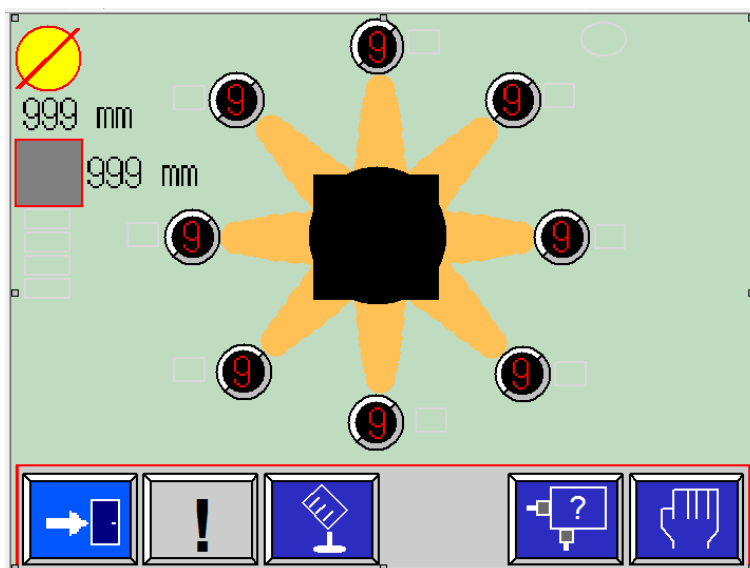
Esta señal indica el estado de la bomba de aceite.



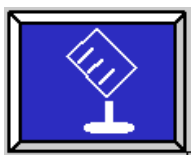
La señal de arriba indica la velocidad de la línea.

Este dato debe ser ajustado correctamente para una calculación correcta de la capacidad de inyección aplicada a las distintas velocidades de la línea.

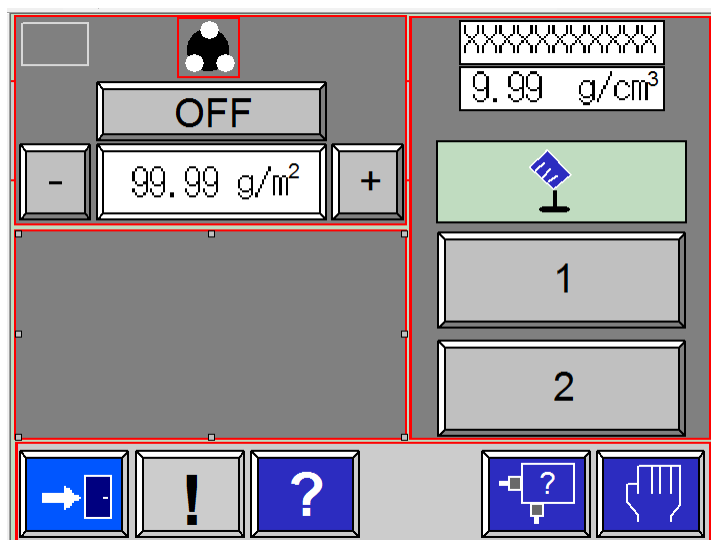
→ **Gestión cantidad aceite**



Desde la página de selección de las boquillas, pulsando la tecla:



Es posible entrar a la página de ajuste de la cantidad de aceite aplicado:



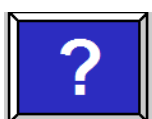
En la parte superior izquierda a través de la tecla ON /OFF es posible activar/ desactivar el funcionamiento de la bomba de aceite.

Mientras que con las teclas + y - es posible ajustar la cantidad de aceite aplicado que, en caso de funcionamiento manual, será visualizada en g/min, mientras que en caso de funcionamiento automático en g/m².

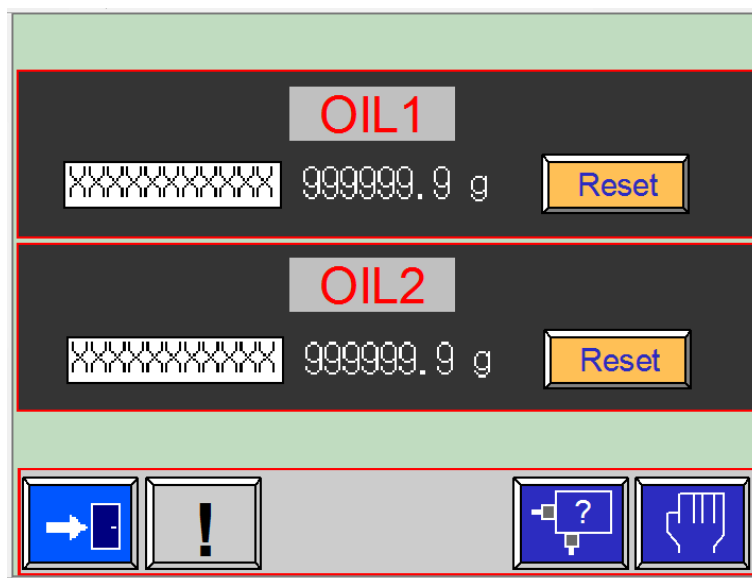
En la parte derecha del teclado es posible seleccionar hasta 2 tipos de lubricantes con las teclas 1 y 2 (solo si previsto).

El ajuste correcto impostazione de este parámetro permite una calculación precisa de la cantidad de aceite proporcionada. (Nunca tiene que ser igual a 0).

→ Consumo

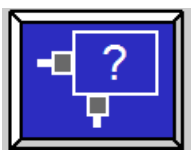


A través de la tecla de arriba es posible acceder a la página de visualización de las informaciones sobre el consumo de lubricante en gramos.

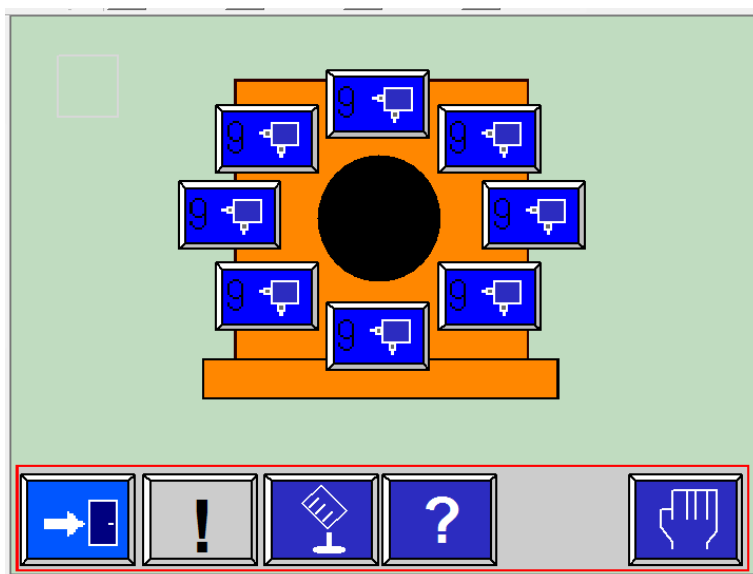


A través de la tecla RESET se puede poner el valor en zero.

→ **Sensores de flujo (sólo si previsto)**



A través de la tecla de arriba se accede a la página de selección de los sensores de flujo.

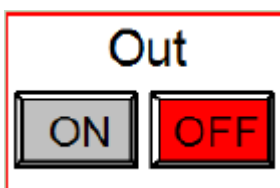


A través de las teclas pertenecientes a cada singulo sensor es posible su activación (verde) o desactivación (azul).

Este sistema permite en control en tiempo real del suministro de aceite, en caso de anomalías la tecla se pone en rojo y se enciende la lámpara roja puesta encima de la cabina eléctrica.

En este caso, apaguen la bomba, reinicien el sensor de alarma de flujo (apagar y encender) y reinicien la bomba.

Pulsando el botón ON



El botón se pone en verde.

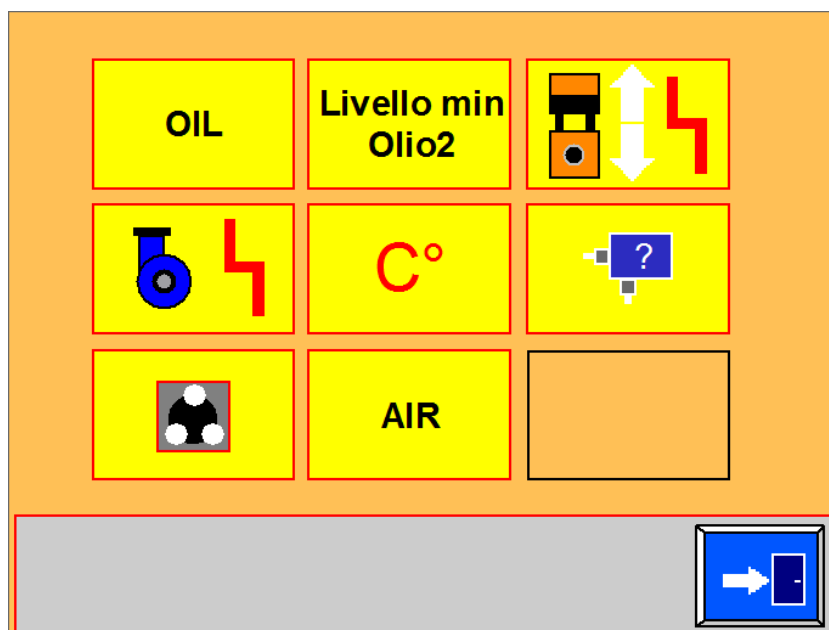
Esto significa que es posible controlar la señal de alarma del control de flujo.

→ **Visualización alarmas**



La visualización de esta espía es una señal de anomalía.

Pulsando la tecla aparece la pantalla de las alarmas:



La página indica la lista de las alarmas visualizadas por la máquina:

- Nivel min Aceite1
- Nivel min Aceite 2 (solo si con doble tanque)
- Señalización intervencion térmica motor de elevación
- Señalización intervencion térmica motor de aspirador
- Error Resistencia calentamiento (opcional)
- Error sensor de flujo
- Señalización anomalía bomba aceite
- Falta aire comprimido

3. INSTALACION

3.1 Posicionamiento y montaje

La instalación debe ser efectuada por personal autorizado.

3.2 Activación y parada

PARA PONER EN MARCHA EL EQUIPO:

Posicionen el interruptor general de red en ON

PARA PARAR EL EQUIPO

Posicionen el interruptor general de red en OFF

Para un mejor mantenimiento del equipo, se aconseja evitar numerosas puestas en marcha y paradas.

3.3 Dispositivos de seguridad

El equipo está previsto de los siguientes dispositivos:

- Protecciones fijas laterales en red metálica
- Protección móvil frontal lado descarga en red metálica
- Interruptor general magneto-térmico 16 A 380 Vca trifase

3.4 Conexión a fuentes de alimentación

Verificar que la tensión de alimentación indicada en el equipo sea la misma que la de la red.

Conectar el cable de alimentación usando paso de cables en la cabina eléctrica y conectarse a la parte superior del interruptor general

DIETRONIC rechaza cualquier responsabilidad derivante de una conexión eléctrica no correspondiente a las normas industriales para la prevención de los accidentes.

4 MANUTENCION

ATENCIÓN: PARAR EL EQUIPO

Antes de empezar el procedimiento de mantenimiento para realizar las operaciones se debe:

Posicionen el interruptor principal del equipo en OFF.

Asegúrense haber cerrado el grifo de alimentación neumática.

Asegúrense que las paredes móviles estén completamente paradas.

Lleven todos los dispositivos de protección adecuados indicados por las normas vigentes sobre la seguridad en el trabajo y para la prevención de riesgos laborales.

Las operaciones de mantenimiento tendrán que realizarse solo por personal que conozca los procedimientos de mantenimiento y las precauciones.

1.1 Manutención

- Tanque del lubricante: limpieza cada 2 meses.
- Boquillas: limpieza cada 6 meses.
- Filtro del sistema de aspiración: controlar el manómetro puesto sobre la carcasa del aspirador.

4.1.1 Limpieza de las boquillas

Proceder a la limpieza de las boquillas solo en caso de que sea necesario por contaminación de la misma.

Desmonten la caperuza de la boquilla, con la ayuda de herramientas adecuadas, quitar la boquilla y proceder a su limpieza.

Es recomendable proceder a esta operación con una periodicidad de 6 meses garantizando el correcto funcionamiento de todas las boquillas.



4.1.2 Manutención de la bomba

Ninguna manutención ordinaria

4.1.3 Manutención del tanque

Substituir el filtro aceite dentro del tanque con una periodicidad de 2 meses .