



DieTronic
lubrication system

OPERATING INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE SERIE LCP ANTIRUST SYSTEM

Dietronic s.r.l. - tecnologia lubrificante
Via Madre Teresa de Calcutá, 3
26866 Sant'Angelo Lodigiano (LO) - Italia
Telefono +39 0371 210129
Fax +39 0371 214321
info@dietronic.eu
www.dietronic.eu

ÍNDICE

1. INFORMAÇÃO GERAL	4
1.1 CUIDADO.....	4
1.2 GARANTIA E FORNECIMENTO	4
1.3 EXCLUSÕES DA DISPOSIÇÃO	4
1.4 O DOCUMENTO E OS DESTINATÁRIOS	5
1.4.1 CARACTERÍSTICAS DO PESSOAL	5
1.4.2 FINALIDADE E ESTRUTURA DO DOCUMENTO.....	5
1.5 PADRÕES DE REFERÊNCIA.....	6
1.6 SÍMBOLOS E SINAL.....	7
1.7 CAMPO DE APLICAÇÃO	7
2. EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA E SEGURANÇA.....	7
2.1 CONDIÇÕES GERAIS	7
2.2 ZONAS E OPERAÇÕES DE RISCO	8
2.2.1 TERMOS E RISCOS AMBIENTAIS	8
2.2.2 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO	9
2.2.3 PERIGO TÉRMICO	9
2.2.4 ROUPA DO PESSOAL	9
2.2.5 REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	9
2.3 AMBIENTE DE TRABALHO.....	10
2.3.1 INSTALAÇÃO	10
2.3.2 MÁQUINA EM MOVIMENTO	10
2.3.3 MÁQUINA PARADA OU DESLIGADA	10
2.3.4 ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO	10
2.3.5 RUÍDO	10
3. CARACTERÍSTICAS	11
3.1 CONDIÇÕES GERAIS	11
3.1.1 IDENTIFICAÇÃO E CONSTRUTOR DE MÁQUINAS.....	11
3.1.2 PEDIDO DE INTERVENÇÃO E ASSISTÊNCIA.....	11
3.1.3 REQUISITOS DE SEGURANÇA	11
4. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	13
4.1 USOS	13
4.2 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO	13
4.3 COMPOSIÇÃO DA MÁQUINA	14
4.4 TANQUE COMPLETO COM UNIDADE DE CONTROLO.....	14
4.5 UNIDADE PNEUMÁTICA.....	14
4.6 UNIDADE HIDRÁULICA	15
4.7 A CAIXA COM BICOS DE PULVERIZAÇÃO BANDEJA AMOVÍVEL	15
4.8 SISTEMA DE SUÇÃO	15

Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.2

Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização

5.	FUNÇÃO DO PAINEL TÁCTIL	17
→	PÁGINA INICIAL	17
→	ATIVAÇÃO DO BOCAL DE PULVERIZAÇÃO	18
→	PÁGINA DE LAYUOT	18
→	ATIVAÇÃO DO SISTEMA PARA CIMA E PARA BAIXO (APENAS PARA MÁQUINA COM SISTEMA DE ELEVAÇÃO).....	20
→	GESTÃO DA QUANTIDADE DE PETRÓLEO.....	21
→	INFORMAÇÃO SOBRE O CONSUMO DE PETRÓLEO.....	22
→	ALARMES DE EXIBIÇÃO	24
→	BLOWER -SISTEMA DE TURBINA (OPCIONAL).....	25
6.	INSTALAÇÃO	26
6.1	POSICIONAMENTO E INSTALAÇÃO	26
6.2	INÍCIO E PARAGEM.....	26
6.3	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	26
6.4	LIGAÇÃO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS	26
7.	MANUTENÇÃO	27
7.1	MANUTENÇÃO DA MÁQUINA DE LUBRIFICAÇÃO	27
7.1.1	MANUTENÇÃO DOS BICOS.....	27
7.1.2	TENANCE PRINCIPAL DA BOMBA	27
7.1.3	MANUTENÇÃO DO TANQUE	27

1. INFORMAÇÃO GERAL

1.1 CUIDADO

Este manual deve ser considerado como parte integrante da máquina e deve estar sempre disponível para pessoas que interagem com a própria máquina; o manual deve sempre acompanhar a máquina, mesmo que transferida para outro utilizador.

Os operadores são obrigados a ler este manual de forma minuciosa e cuidadosa, seguindo as instruções do mesmo, uma vez que a DieTronic Ltd. não se responsabiliza por danos a pessoas e/ou bens, ou sofrido pela máquina, se não às condições descritas abaixo.



O cliente tem a obrigação de respeitar segredos comerciais, pelo que os seguintes documentos e anexos não podem ser alterados ou modificados, reproduzidos ou divulgados a terceiros, sem a autorização da DieTronic Ltd.

1.2 GARANTIA E FORNECIMENTO

A Dietronic s.r.l. declara que a máquina está em conformidade com as disposições do direito em vigor nos países da Comunidade Económica Europeia e lança a declaração de conformidade anexa.

A Dietronic s.r.l. reparará nas suas instalações quaisquer defeitos de fabrico que ocorram no prazo de 24 meses a partir da entrega da máquina. A garantia fica anulada se a substituição for gratuita na fábrica do fabricante. Os componentes substituídos como garantia não prolongam o período de garantia.

Em caso nenhum a Dietronic s.r.l. será responsabilizada pela não produção.



1.3 EXCLUSÕES DA DISPOSIÇÃO

A Dietronic s.r.l. declina qualquer responsabilidade pelo incumprimento das regras de instalação adequada e não é responsável pelos sistemas a montante ou a jusante da máquina que fornece.

O Dietronic s.r.l. é responsável apenas por defeitos resultantes do uso normal da máquina.

Excluídas estão as partes para as quais existe um consumo normal.

A Dietronic s.r.l. não se responsabiliza por defeitos ou avarias decorrentes: da utilização indevida da máquina pela utilização de lubrificantes, detergentes ou outros produtos inadequados, alterações devidas ao transporte ou a determinadas condições ambientais, avarias ou manutenção inadequada; Reparações ou reparações improvisadas; indivíduos não qualificados ou produtos acessórios não relacionados com a máquina.

A Dietronic s.r.l. não é responsável pela eliminação dos componentes ou produtos da máquina necessários para a sua utilização.

O equipamento à prova de explosão para condições especiais de inflamabilidade é fornecido apenas a pedido específico do cliente (ver contrato). Normalmente, a máquina não está equipada para trabalhar



em ambientes com substâncias voláteis - explosivos.

O Cliente é obrigado a utilizar apenas peças sobressalentes originais e instalá-las de acordo com a utilização pretendida.

As responsabilidades decorrentes dos componentes comerciais estão desliguem-se aos respetivos fabricantes.

1.4 O DOCUMENTO E OS DESTINATÁRIOS

1.4.1 Características do pessoal

Este documento destina-se a várias pessoas com experiência ou qualificações que possam trabalhar de acordo com as normas de segurança mais comuns.



O Cliente deve assegurar que o operador tem a capacidade e formação necessárias para a sua tarefa.

A leitura deste manual é obrigatória para todos os profissionais que interagem com a máquina, devendo também ser informados dos RISCOS RESIDUAIS decorrentes da utilização da máquina ou do produto.

O manual NÃO pode compensar as deficiências dos vários profissionais culturais e intelectuais que interagem com a máquina.

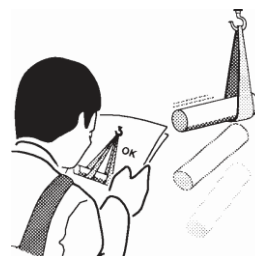


O Cliente é responsável por todos os danos causados ou sofridos pelo pessoal que autorizou a utilização da máquina.



é proibido utilizar a máquina por pessoas incapazes ou que utilizem álcool e/ou drogas.

O pessoal que interage com a máquina deve sempre utilizar equipamento de proteção individual, auscultadores de proteção, sapatos, luvas de couro, etc....



1.4.2 Finalidade e estrutura do documento

A língua original em que o documento foi elaborado é italiana, pelo que, em caso de inconsistência ou dúvida, procure o documento original ou esclarecimentos adicionais do fabricante.



As instruções indicadas neste manual não substituem os dados de segurança e técnicos de instalação e funcionamento, aplicados diretamente ao produto, nem as regras ditadas pelo bom senso,

e regulamentos de valores mobiliários no país de instalação

Se, por qualquer motivo, na instalação e/ou colocação em funcionamento da instalação não for uma formação, o Cliente é obrigado a solicitá-lo e/ou de outra

Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.5

Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização

forma a assegurar todas as condições descritas neste documento.

1.5 PADRÕES DE REFERÊNCIA

Este capítulo mostra normas internacionais e leis nacionais respeitadas na concepção e construção da máquina.

- Decreto Presidencial 547 (27 de abril de 1955) Regulamentos para a prevenção de acidentes de trabalho;
- 98/37 CE entrega com o Decreto Presidencial 459 (24 de julho de 1996) a aplicação das Diretivas 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CE para a marcação CE;
- D. Decreto 626 (18 de setembro de 1994) Aplicação de diretivas destinadas a melhorar a segurança e a saúde dos trabalhadores no local de trabalho;
- EN 292-1 (novembro de 1992) Segurança da maquinaria - Conceitos básicos, princípios gerais para a concepção. Parte 1: Terminologia básica, metodologia. (Harmonizado).
- EN 292-2 (novembro de 1992) Segurança da maquinaria - Conceitos básicos, princípios gerais para a concepção. Parte 2: Princípios técnicos e especificações. (Harmonizado).
- EN 1050 (novembro de 1998) Segurança das máquinas - Princípios para a avaliação dos riscos. (Harmonizado).
- EN 418 (junho de 1994) Segurança das máquinas - Dispositivo de paragem de emergência. Aspectos funcionais, princípios de design. (Norma harmonizada).
- EN 60204-1 (junho de 1998) Segurança das máquinas - Equipamentos elétricos de máquinas. Parte 1: Requisitos gerais. (Norma harmonizada).
- EN ISO 11202 (outubro de 1997) Acústica - Ruído emitido por máquinas e equipamentos. Medição dos níveis de pressão sonora de emissão no local de trabalho e noutras posições especificadas - Método de levantamento in situ. (Harmonizado).
- EN 60529 (junho de 1997) Graus de proteção fornecidos por recintos (Código IP).
- 89/336/CEE (maio de 1989) Compatibilidade eletromagnética
- 73/23/DIRETIVA CEE de baixa tensão implementada pela Lei 791/77 atualizada pelo Decreto Legislativo n.º 277/97.
- IEC 446 (1989) Identificação de condutores isolados e nus por cores.
- UNI 10893 Documentação técnica do produto - instruções de utilização.
- Diretrizes UNI - ISO 10015 para a formação.
- Símbolos ISO 7000 e DIN 30600 e sinais gráficos para a identificação das funções.



1.6 SÍMBOLOS E SINAL

No manual e/ou em alguns casos na máquina, as zonas de perigo são indicadas por sinais, etiquetas, símbolos ou ícones que representam um risco ou obrigação. Por exemplo, a obrigação de consultar o manual, que deve estar disponível para utilização futura e não deve ser de forma alguma prejudicada.

As transações ou situações em que os trabalhadores envolvidos devem ser muito cuidadosos. Aviso Geral Tensão perigosa.

Operações que exijam a utilização de colaboradores qualificados e autorizados.

Perigo causado por interferência eletromagnética

Temperatura da zona: indica a presença da presença de áreas aquecidas ou que tenham partes com temperaturas elevadas (perigo de queimaduras).

Esmagamento, cortes ou lacerações, deslizos: Indica zonas de perigo que podem causar ferimentos ao operador.

Explosões: indica um risco potencial de explosão ou a necessidade de se candidatar a um possível equipamento à prova de explosão.

Proibição geral: indica a proibição de acesso à área examinada a proibição da operação ou a proibição de remover as coberturas.

Obrigação: menciona a obrigação de realizar as operações descritas através da utilização do vestuário e/ou do equipamento de proteção individual colocado à disposição do empregador (botas, luvas de couro, sapatos de segurança, etc....).



1.7 CAMPO DE APLICAÇÃO

O Srl DieTronic declina toda a responsabilidade por danos de qualquer tipo que possam resultar de uma operação incorreta ou imprudente. A máquina NÃO DEVE ser utilizada por inexperientes ou que efetua operações na máquina que não estejam de acordo com as descritas neste manual e na documentação anexa.



É proibido utilizar a máquina para qualquer utilização não conforme com a prevista no domínio do emprego



2. EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA E SEGURANÇA

2.1 CONDIÇÕES GERAIS

A máquina foi construída de acordo com os mais elevados padrões e equipada com dispositivos de segurança de prevenção de acidentes adequados para a proteção de componentes e operadores.

Por razões óbvias, não é possível prever a multiplicidade de instalações e ambientes em que a máquina tem de ser instalada, de modo a que o cliente informe adequadamente o fabricante das condições específicas de instalação.

A Dietronic s.r.l. declina qualquer responsabilidade pelo incumprimento das regras de instalação adequada e não é responsável pelos sistemas a montante ou a jusante da máquina que fornece.

As instruções indicadas neste manual não substituem as disposições de segurança e dados técnicos para a instalação



Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.7

Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização

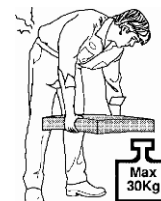
e operação aplicadas diretamente ao produto, nem as normas de segurança aplicáveis no país de instalação e as regras ditadas pelo bom senso.



É essencial fornecer informações adequadas aos operadores.

Por conseguinte, é imperativo que leiam e cumpram as informações técnicas deste manual e na documentação anexa.

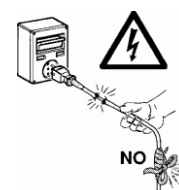
O manuseamento e/ou a elevação de peças ou equipamentos de elevado peso (sobre) devem ser feitos através de um equipamento de elevação adequado. 30 lbs



Evite utilizar a máquina se encontrar alguma avaria.

Evite reparações temporárias, as reparações só devem ser efetuadas com peças sobressalentes originais, que devem ser instaladas de acordo com a utilização pretendida.

As responsabilidades decorrentes dos componentes comerciais são assumidas pelos respetivos fabricantes.



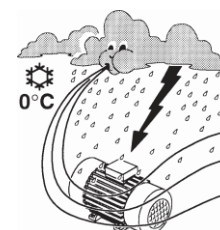
2.2 ZONAS E OPERAÇÕES DE RISCO

2.2.1 Termos e riscos ambientais

A máquina não deve ser instalada ao ar livre ou em condições ambientais adversas (sol, chuva, neve, vento, demasiado quente ou muito frio).



Além disso, certifique-se de que não há interferência eletromagnética que possa alterar os dados para equipamentos eletrônicos.



A máquina da série não está equipada para trabalhar em ambientes com condições especiais de inflamabilidade ou explosivos

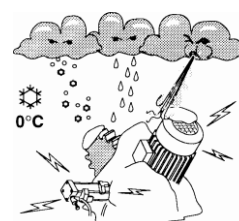


A Dietronic s.r.l. não é responsável por quaisquer produtos utilizados para a utilização da máquina.

A Dietronic s.r.l. não é responsável pela eliminação dos materiais necessários à utilização da máquina ou da produção: óleo lubrificante ou óleo emulsionado, baterias, filtros, etc.... por isso é necessário que o cliente forneça pessoalmente, dependendo das regras em vigor no país de instalação, a eliminação destas substâncias potencialmente prejudiciais para o ambiente.



Devem ser tomadas as mesmas precauções ao desmontar a máquina.



A máquina foi concebida de acordo com as boas regras relativas à conservação da energia, evitando resíduos e perdas desnecessárias. Isto significa que o fabricante tomou devidamente em consideração as regras em vigor no nosso país em termos de eficiência energética.

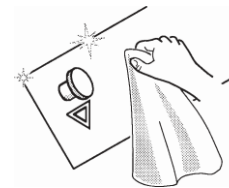
2.2.2 Dispositivos de segurança e sinalização



É absolutamente proibido adulterar ou remover tampas e/ou segurança despótica, se não para operações de manutenção extraordinárias.

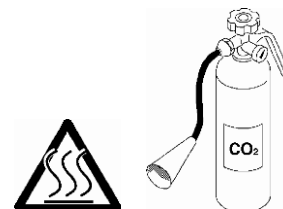
O fabricante não se responsabiliza por danos causados a pessoas ou bens se a segurança da máquina for excluída ou adulterada.

Todos os sinais devem ser mantidos limpos e legíveis, o mesmo se aplica à instrumentação.



2.2.3 Perigo térmico

A máquina pode ter-se desligado devido ao sobreaquecimento da temperatura da superfície (Ex: motores, transformadores, lâmpadas, bobinas, etc...) por isso tenha cuidado onde toca e utilize o equipamento de proteção pessoal disponível. Em caso de utilização de espuma de fogo, e utilização de plantas para combater o fogo em espaços fechados.



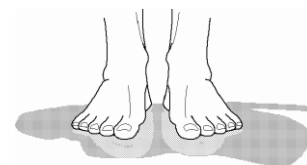
2.2.4 Roupa do pessoal

O pessoal não deve usar roupas com mangas compridas, gravatas ou cintos que impeçam a segurança pessoal.



O pessoal NÃO deve aceder à máquina ou ao equipamento descalço ou com as mãos molhadas.

Os trabalhadores devem usar o vestuário e o equipamento de proteção individual fornecidos pelo empregador: luvas, sapatos, etc...



2.2.5 Requisitos de manutenção

As operações de manutenção só devem ser efetuadas num impasse, respeitando simultanea as frequências indicadas e as condições gerais de manutenção. Em qualquer caso, **O SEU** manutenção deve certificar-se de que mais ninguém pode restaurar ou operar a máquina durante a manutenção.



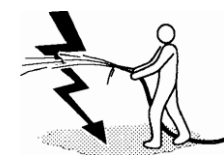
A remoção dos dispositivos de proteção só é permitida para a manutenção por pessoal qualificado e a máquina é parada ou a baixa velocidade; cirurgia terminada, o gerente deve garantir que todos os dispositivos de proteção são colocados de volta.

ATENÇÃO: *A remoção dos abrigos só é permitida após 5 minutos a partir do momento em que tomou a sua tensão.*



Os manutenção devem comunicar qualquer avaria ou deterioração devido ao desgaste ou envelhecimento, a fim de restabelecer rapidamente as condições de segurança adequadas.

A limpeza da máquina deve ser efetuada com meios e detergentes adequados que não afetem de forma alguma os componentes da máquina, é absolutamente proibido limpar ou lavar a máquina com jatos de água.



2.3 AMBIENTE DE TRABALHO

2.3.1 Instalação

A instalação, remoção e/ou reinstalação noutra local, bem como as operações extraordinárias de manutenção devem ser realizadas apenas por pessoal treinado ou pelo fabricante ou por detrás da sua autorização escrita.

2.3.2 Máquina em movimento

A máquina móvel é um perigo potencial para o qual é proibido fazer a manutenção, abrir o invólucro de outra forma; executar a limpeza com a máquina em funcionamento.

Qualquer corpo estranho em vez de peças móveis e não faz parte da máquina neste caso, chaves de fendas, chaves de fendas, parafusos, deve ser removido antes de iniciar.

O operador deve estar sempre atento ao ambiente de trabalho que o rodeia, de modo a garantir um espaço de vida suficientemente grande para permitir rotas de fuga.



2.3.3 Máquina parada ou desligada

Mesmo quando a máquina é desligada pode ser uma ameaça de deslizamento, tampa, bordas, etc... são inevitavelmente perigosos, por isso recomendamos precaução no manuseamento de peças da máquina.

O Dietronic s.r.l. eliminou arestas afiadas, mas em alguns casos não é possível consertá-lo, pelo que é aconselhável utilizar equipamento de proteção adequado (luvas feitas de couro).

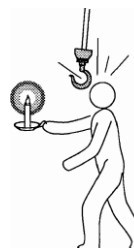


NÃO suba na máquina sem as precauções necessárias (plataformas, escadas, etc...).

2.3.4 Iluminação do ambiente de trabalho

O local de trabalho deve estar devidamente iluminado para garantir a segurança em todas as operações e trabalhos de manutenção.

A iluminação deve evitar efeitos stroboscópicos, deslumbrantes, stress ou sombra.



2.3.5 Ruído

A máquina em plena capacidade, avaliada individualmente e com uma manutenção correta, gera um nível de pressão sonora (ruído) inferior a 80 dBA, tão inofensiva para o operador.



Se, pelas suas variadas e imprevisíveis possibilidades de instalação, exceder o limiar de ruído permitido pelas leis do país em que a máquina se destina, o Cliente deve tomar medidas para remover as causas ou proteger os trabalhadores com equipamento de proteção individual adequado (auscultadores), bem como uma informação prévia para sensibilizar a utilização e uma avaliação periódica da audição.



3. CARACTERÍSTICAS

3.1 CONDIÇÕES GERAIS

A descrição das características da máquina permite identificar os principais componentes da mesma, para refinar a terminologia técnica utilizada no manual.

A terminologia técnica é recolhida em índices.

Neste capítulo encontrará informações sobre a máquina de composição, características, dimensões e identificação.

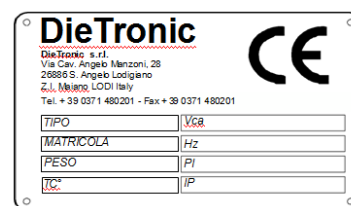
Os ajustes, o funcionamento e a manutenção são descritos abaixo transpostos tendo em conta as informações do presente capítulo.

3.1.1 Identificação e construtor de máquinas

As placas ligadas à máquina **NÃO** devem ser completamente removidas, danificadas, sujas, escondidas, etc...

As placas devem ser limpas regularmente e mantidas à vista, que não devem ser escondidas com objetos e peças exévoras (trapos, caixas, equipamentos, etc...).

Os dados técnicos indicados neste manual não substituem, em caso algum, os das placas da máquina.



SÉRIE	LCP ANTIRUST
MODELO	LCP ANTIRUST 04
NÚMERO DE REGISTO	2021754
ANO DE COSTRUCTION	2021

3.1.2 Pedido de intervenção e assistência

Dietronic s.r.l.

Via Madre Teresa de Calcutá, 3

26866 Sant'Angelo Lodigiano (LO) - Itália

Telefone +39 0371 210129

Fax +39 0371 214321

info@dietronic.eu de e-mail

www.dietronic.eu

3.1.3 Requisitos de segurança

- Os termos utilizados nesta instrução para posicionar os diferentes componentes da máquina, por exemplo à direita, à esquerda, superior, inferior, e assim por diante, referem-se sempre à posição correta do operador durante o curso normal do trabalho. (em frente à máquina).
- Antes de ligar a máquina, o operador tem de ler as seguintes instruções e adquiriu um profundo conhecimento de técnicas específicas e controlos de máquinas.
- Recomenda-se que o operador siga um período de treino no que diz respeito à utilização da máquina.
- Antes de instalar a máquina, verifique se a área utilizada é compatível com as suas dimensões globais.
- Não permita que pessoal não autorizado e qualificado opere, ajuste ou efetue reparações. Consulte também este manual para obter as medidas adequadas.
- Antes de limpar e/ou manutenção da máquina e antes de retirar qualquer proteção, certifique-se de que o interruptor está desligado, de modo a retirar toda a energia elétrica à máquina durante a intervenção.

Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.11

Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização

- O sistema elétrico deve estar equipado com um sistema de desbloqueio automático a montante da máquina global e um sistema adequado de ligação à terra que satisfaça todos os requisitos das normas industriais para a prevenção de acidentes.
- Se necessitar de agir no disjuntor geral ou nas proximidades, afrouxe a linha à qual o interruptor está ligado.
- As peças móveis (rolos e proteção do portão) da máquina não param imediatamente após o encerramento. É aconselhável, antes de trabalhar na máquina, certificar-se de que todas as peças móveis pararam.
- Todas as inspeções e operações de manutenção que exijam a remoção da proteção são realizadas sob a responsabilidade total do operador. Por conseguinte, é aconselhável realizar estas operações por um técnico qualificado e autorizado.
- Verifique se a segurança de todos os dispositivos de segurança (cercas, proteções, proteções, interruptores, etc.) não foram adulteradas e que estão totalmente funcionais antes de funcionarem, caso contrário, providenciem o seu alojamento. Não retire os dispositivos de segurança.
- Não adulterar o sistema elétrico, o pneu ou qualquer outro mecanismo por qualquer motivo.
- Não ser apalpada ou sobrepor a máquina enquanto está a funcionar.
- Não use anéis, relógios, joias, roupas rasgadas ou baggy, como gravatas, carfs, casacos desabotoados ou qualquer coisa que possa enredar em peças móveis. Use, no entanto, vestuário aprovado para prevenção de acidentes, como, por exemplo, chapéus duros, sapatos resistentes, luvas, muffs de orelha, óculos de segurança quando necessário.
- Não use roupa com mangas no trabalho e, particularmente, durante as operações de limpeza
- No caso de reparações, tem de garantir que existem:
 - Não há peças móveis que possam entrar em funcionamento;
 - Não há peças instáveis localizadas na máquina ou nas suas proximidades;
 - Em cada caso, fixe-os na parte superior com um fecho adequado.
- Não use as mãos em vez de ferramentas adequadas para operar a máquina
- Não utilize as mãos ou outros objetos para parar de mover peças.
- Preste muita atenção às etiquetas da máquina sempre que se prepara para operar na mesma ou nas proximidades.
- E "é obrigado a manter todas as etiquetas legíveis, alterando, se necessário, a posição de forma a garantir uma visibilidade completa ao operador.
- o utilizador é também obrigado a substituir todas as tags por qualquer motivo, deteriorou-se ou não está claramente visível, exigindo **NOVAS** para O serviço dietronic SRL
- Se não for expressamente especificado no documento, evite reparar ou ajustar a máquina ou parte da máquina quando a mesma, **ou parte dela estiver** em funcionamento, de modo a evitar ser presa por peças móveis.
- Em caso de avaria ou danos na máquina nos componentes contacte OS responsáveis pela manutenção, **sem proceder** a reparações posteriores.
- É estritamente **proibido utilizar a máquina** para outros fins que não os fornecidos e documentados. A utilização da máquina deve estar sempre na forma, tempos e locais designados pelas normas de boas práticas, pelas leis de todas as nações do país, embora não existam regras específicas para regular a indústria específica.

A DIETRONIC declina qualquer responsabilidade por quaisquer acidentes ou danos a pessoas ou bens causados pelo incumprimento dos requisitos para ambas as normas de segurança abaixo enumeradas. Estes requisitos, juntamente com os requisitos de instalação da máquina e das ligações elétricas são, além disso, parte integrante dos regulamentos de Prevenção de Acidentes Industriais de cada país. Estas normas de segurança complementam e não substituem as regras de segurança em vigor localmente. NUNCA tente apressar ou reparar de emergência que possa afetar o bom funcionamento da máquina. Em caso de dúvida, peça sempre a intervenção de um treinado. Qualquer alteração por parte do fabricante é responsável por qualquer responsabilidade » e responsabiliza o utilizador pelos mesmos organismos responsáveis pela prevenção de acidentes.

Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.12

Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização

4. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

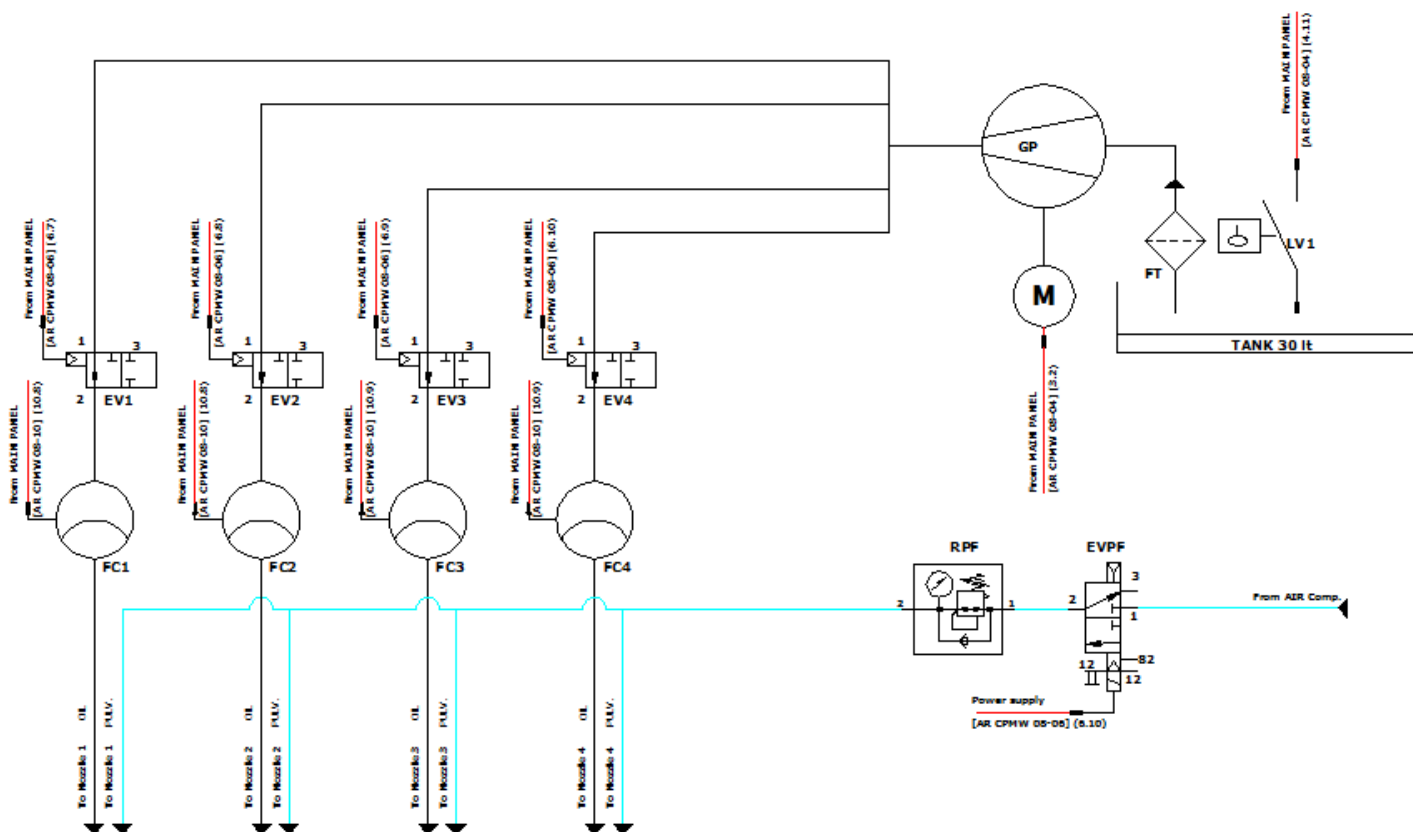
4.1 USOS

Sistema de aplicação de meios de proteção para tubos e perfis.

Podem ser utilizados os seguintes óleos:

PRODUZIRO CÉU	TIPO	CÓDIGO

4.2 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



Princípio de funcionamento do sistema de pulverização

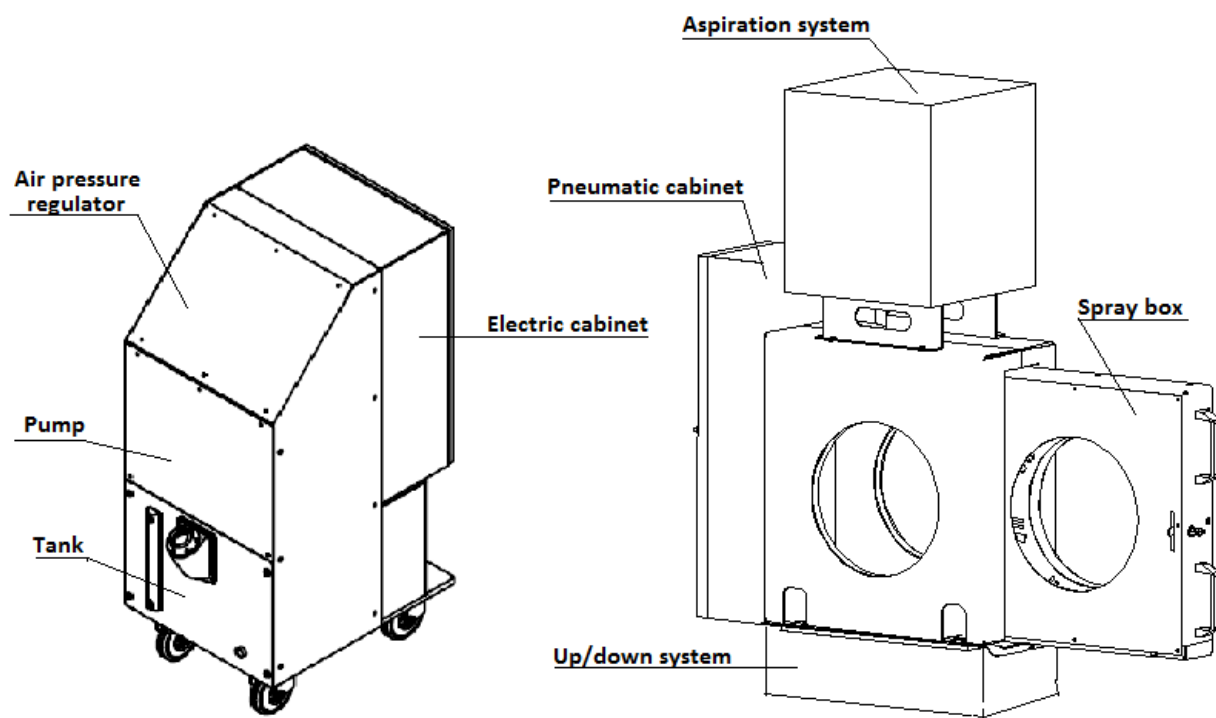
Uma bomba motorizada, sugando um tanque de aço inoxidável de 40 litros, alimenta 4/8 bicos de pulverização colocados em válvulas de solenoide de 3 vias. O óleo no sistema hidráulico é doseado através da gestão da velocidade da motobomba. No caso de não utilização de um bocal de pulverização, a válvula de solenoide de três vias provoca a devolução ao depósito de óleo desse bocal. A quantidade de óleo misturado com atomização regulada do ar determina a aplicação uniforme do lubrificante no tubo ou no perfil. A definição do parâmetro ocorre através de um ecrã tátil colocado na consola de controlo da máquina.

Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.13

Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização

4.3 COMPOSIÇÃO DA MÁQUINA



4.4 TANQUE COMPLETO COM UNIDADE DE CONTROLO

O depósito é constituído por um tanque de capacidade de 40 litros.

Cada tigela está equipada com uma válvula manual para esvaziá-la por queda livre.

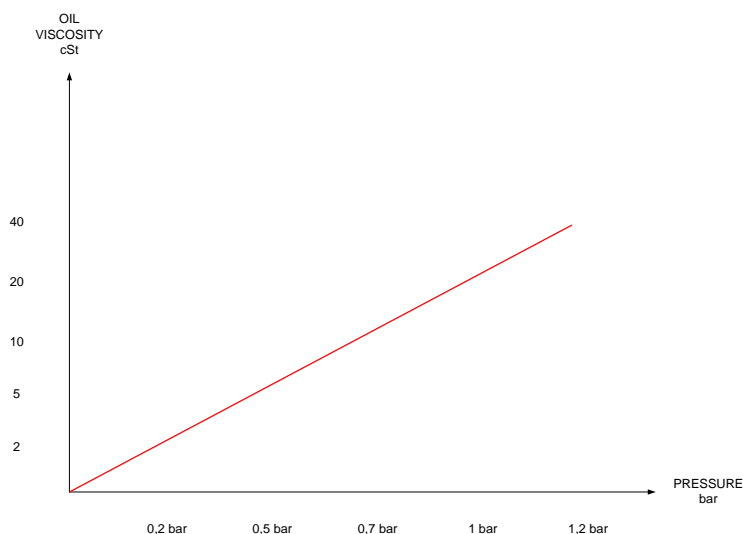
4.5 UNIDADE PNEUMÁTICA

A válvula de solenoide permite alimentar o ar de pulverização aos bocais que pulverizam regulado através do redutor R1.

A unidade pneumática é composta pelo EVP solenoide e pelo regulador de pressão R1.

Ajuste do spray de ar.

O fornecimento de ar da máquina deve ser fornecido com uma mangueira não inferior a 1 5,5 cm.



4.6 UNIDADE HIDRÁULICA

A unidade é composta pela bomba hidráulica a 4/8 saídas motorizadas (PV1 PV2) e pelas válvulas de solenoide de 3 vias (EV1..... 12) colocado na caixa do lado da parte fixa onde estão inseridos os bicos de pulverização.

4.7 A CAIXA COM BICOS DE PULVERIZAÇÃO BANDEJA AMOVÍVEL

A caixa de pulverização é composta por uma estrutura amovível onde estão alojadas 4 (Antirust 04) ou 8 bicos (Antirust 08) ou 12 bocais (Antirust 12). Os bocais são montados numa placa onde é possível ajustar a sua posição para manter a distância da constante do ponto de lubrificação (50/60 mm). Este ajuste é muito importante para garantir a cobertura do tubo ou perfil para lubrificar e otimizar a quantidade de óleo aplicado.

4.8 SISTEMA DE SUCÇÃO

Os purificadores de ar da série ECO são adequados para aspiração e purificação de névoa de óleo e poeira produzida durante os processos de maquinação molhada e seca.

Devido à forma como são fabricados, são adequados para purificar partículas de diferentes tamanhos. A filtração por coalescência é assegurada por um filtro de bolso duplo com uma ampla superfície filtrante.

O aparelho está equipado com uma drenagem para a recuperação do líquido de arrefecimento re-condensado.

O purificador de ar está equipado com um **filtro HEPA absoluto de acordo com as normas europeias EN 1822 (ECO TWO F)** adequado para a detenção de micropato, micro-névoa e fumo.

O purificador de ar, na versão P, (ECO DOIS P, ECO TWO PF), está equipado com um sistema de **pré-filtração** para conter as aparas e/ou uma grande quantidade de poluentes líquidos.

Em caso de gases, fumos e cheiros, a unidade pode ser equipada com um Filtro de Carbono **Atived**.

Série de limpeza de ar ARNO VF com controlo de visão para condições de filtro

Os purificadores de ar da série ECO são adequados para aspiração e purificação de névoa de óleo e poeira produzida durante os processos de maquinação molhada e seca.

Devido à forma como são fabricados, são adequados para purificar partículas de diferentes tamanhos. A filtração por coalescência é assegurada por um filtro de bolso duplo com uma ampla superfície filtrante.

O aparelho está equipado com uma drenagem para a recuperação do líquido de arrefecimento re-condensado.

Esta FAE está disponível com diferentes graus de eficiência:

- F8 – Método F9 EN 779
- HEPA H10 – H11 – Método H12 EN 1822.

Na máquina é possível ver os seguintes elementos:

- Tubo de aspiração
- Pés de apoio e fixação - omento diam. 9;
- Interruptor automático magnetotérmico;
- Cobertura amovível para extração de filtros a e b;
- Cobertura amovível para a extração de filtros c e d;
- Manutenção do filtro de controlo de visão
- Drenar líquido condensado
- Cubra exfiltro de tração e e f.

Nota: A série básica não está equipada com o ponto C) Magnetotérmico, ponto F) Manutenção do filtro de controlo de visão e ponto E) Filtração absoluta final. A preparação para a **SUA** posterior instalação é normal. Na máquina são aplicadas etiquetas de advertência para completar as informações contidas neste manual. Em caso de desgaste das placas, substitua-as por novas.

AVISO

ANTES DE REMOVER ESTA PROTEÇÃO:

1. **CLARO**
2. **ESPERE A RODA DO VENTILADOR PARANDO**
3. **DESAPERTAR OS PARAFUSOS DE SEGURANÇA**
4. **QUANDO A INTERVENÇÃO ESTIVER CONCLUÍDA, REENSEQUIPA OS PARAFUSOS DE SEGURANÇA**

AVISO

ANTES DE OPERAR NO CONJUNTO DE FILTRAGEM DA MÁQUINA

DREINAGE PARA A RECUPERAÇÃO DE LÍQUIDO DE REFRIGERANTE RE-CONDENSADO

Dicas para uma boa drenagem do purificador de ar.

5. FUNÇÃO DO PAINEL TÁCTIL

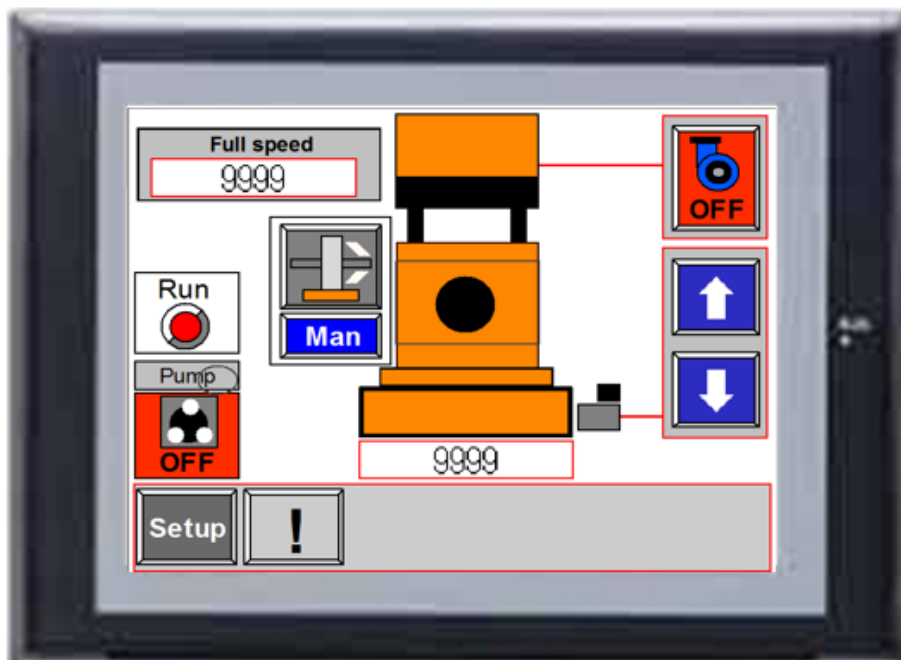
→ **Página inicial**



Quando a máquina mostra a página dologotipo, premindo o botão



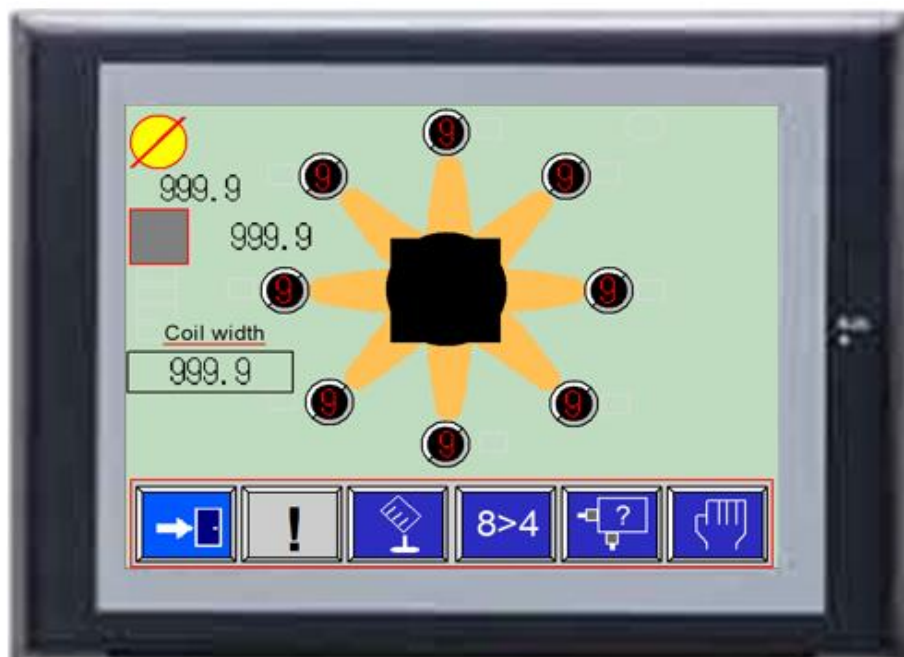
para ir para a página de layout do sistema.



Premir o orifício da máquina leva-o à definição do parâmetro.

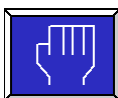
→ **Ativação do bocal de pulverização**

A ativação dos bocais é efetuada pressionando os círculos que representam os bicos (para o LCP Antirust 04 serão exibidos 4 bocais a 90°, pois ICP Antirust 08 serão exibidos 8 bocais a 45°, pois ICP Antirust 12 serão exibidos 12 bicos a 30°)



Pressione o número de bicos que pretende ativar. O bocal selecionado estará ativo e a indicação do spray do bocal aparecerá no ecrã.

Uma ativação manual do sistema pode ser selecionada premindo o botão:

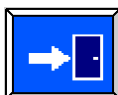


Se o botão de ativação manual ficar verde, a luz vermelha localizada na central de controlo está ativa.

Na parte superior esquerda da página define-se a forma e as medidas do tubo/perfil que serão lubrificadas. (em caso de arredondar o diâmetro, no caso de quadrado ou retângulo dos dois lados do perfil).

Este parâmetro é necessário para determinar a quantidade de produto aplicada de forma proporcional à velocidade da linha, em g/m².

→ **Página de Layuot**

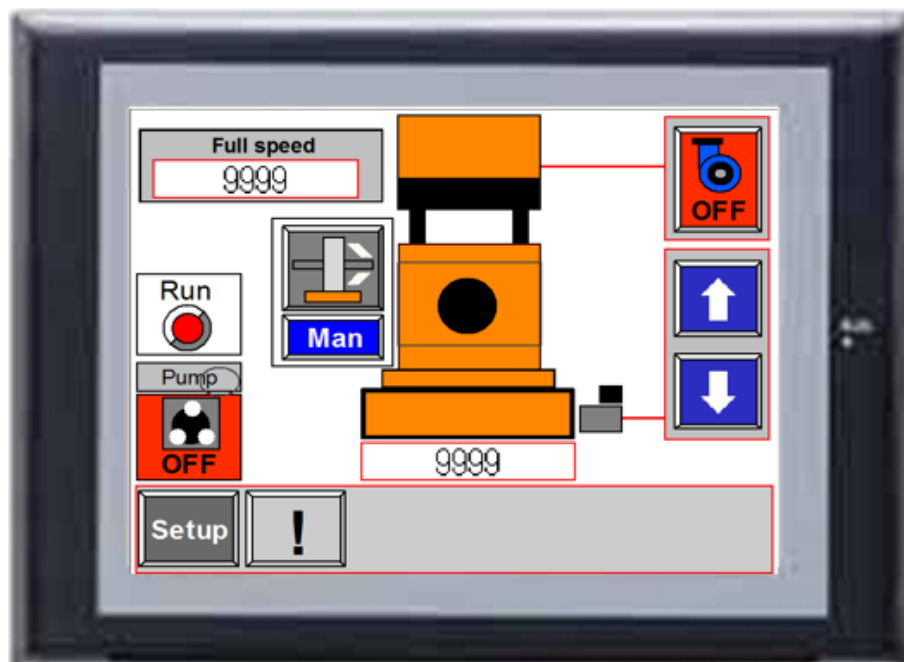


O botão acima permite-lhe voltar à página principal:

Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.18

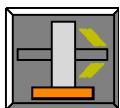
Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização



Através do botão acima é ativado o sistema de sucção dos fumos.

Pressionando durante 1 segundo. O botão OFF é automaticamente reservado à sua ativação, o que significa que o sistema será ativado e desativado pela linha de sinal externa.

Premindo o botão durante 3 segundos.



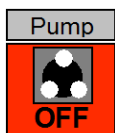
(apenas para sistemas com faca de ar)

Através do botão acima é ativado o sistema de faca de ar.

SISTEMAPNEUMÁTICO : Pressione durante 1 seg. O botão OFF é automaticamente reservado à sua ativação, o que significa que o sistema será ativado e desativado pela linha de sinal externa.

Premindo o botão manual. o sistema iniciar-se-á em modo manual e permanecerá em funcionamento contínuo.

SISTEMA DE TURBINA: Pressione o botão para entrar na página para gerir os parâmetros



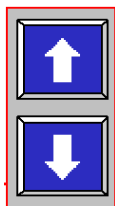
O relatório acima mostra o estado da bomba de óleo



O visor acima indica a velocidade da linha.

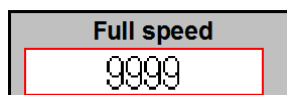
Estas informações devem ser corretamente apresentadas para estimativas corretas do peso aplicado às diferentes velocidades da linha.

→ **Ativação do sistema para cima e para baixo (apenas para máquina com sistema de elevação)**



Através do botão acima é ativado o sistema de elevação da caixa de pulverização, o indicador verde indica o estado de limite alto ou baixo da caixa de pulverização.

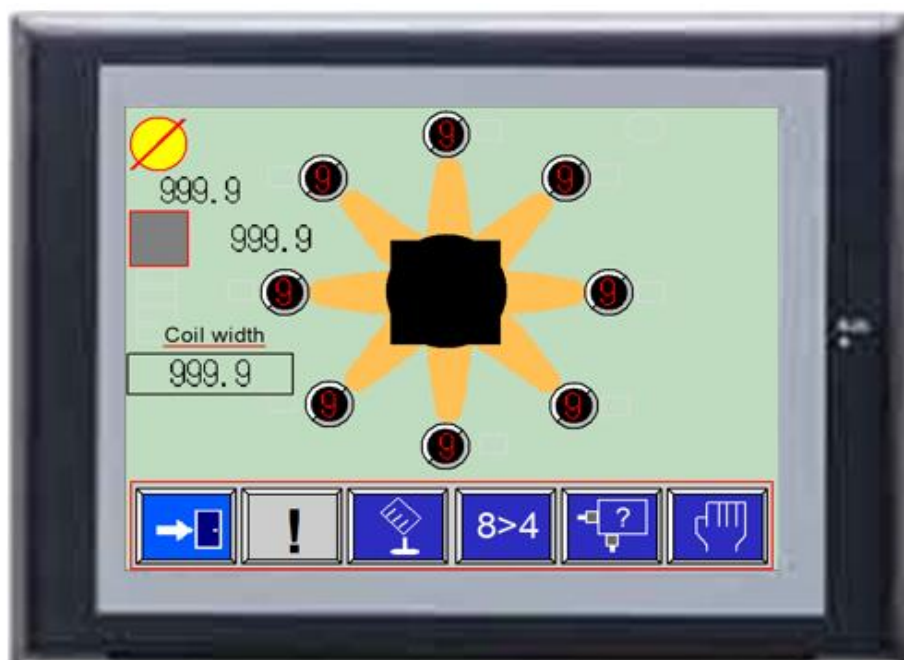
Esta função permite centrar o meio do tubo com a caixa de pulverização para uma otimização da distância dos bicos do ponto de lubrificação, e uma otimização da quantidade de produto dispensado.



janela para definir a velocidade mínima para controlar o fecho da válvula no depósito de recuperação.

Esta válvula permite eliminar a emulsão que é recolhida pela máquina durante o funcionamento a baixas velocidades e evitar contaminar o óleo recuperado

→ **Gestão da quantidade de petróleo**



Da seleção de páginas dos bicos, premindo o botão:



Pode introduzir no parâmetro da página a quantidade de óleo aplicada:



Na parte superior esquerda através do botão ON OFF pode ativar/desativar o óleo da bomba.

Durante a utilização do + e - pode regular a quantidade de óleo aplicada em caso de funcionamento manual é mostrada em g/min, enquanto em modo automático em g/m².

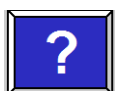
No lado direito do teclado, pode escolher até 2 tipos de lubrificantes com as teclas 1 e 2 (apenas para sistemas concebidos com tanque duplo de lubrificante), trazendo a densidade de consideração em g/cm³. A definição correta deste parâmetro permite um cálculo preciso da quantidade de óleo aplicado. (O parâmetro nunca deve ser igual a 0).

Instruções de funcionamento LCP ANTIRUST

Pag. pag.21

Este documento é a propriedade DieTronic Ltd. e não pode ser reproduzido ou dado a terceiros sem a nossa autorização

→ **Informação sobre o consumo de petróleo**

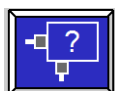


Utilizando o botão acima, pode aceder à página do visor para obter informações sobre o consumo de lubrificantes em gramas.

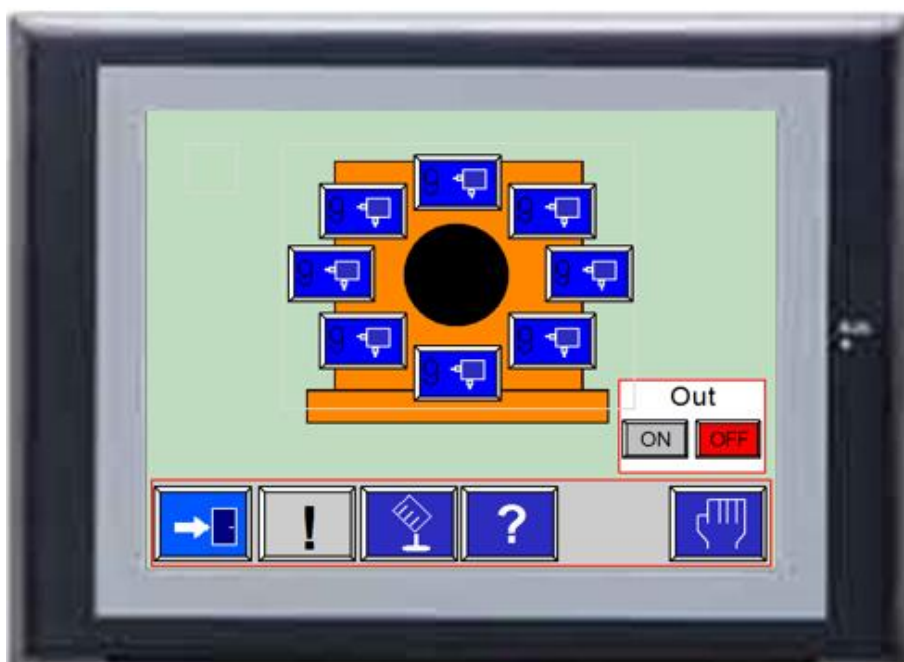


Através do botão RESET pode redefinir o valor

Sensores de fluxo (apenas para as máquinas preparadas)



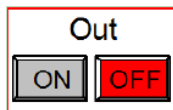
Através do botão acima da página é acedido para a seleção de sensores para controlar o fluxo.



Utilizando os botões que representam cada sensor, podem ser ativados (cor verde) ou desativados (azul colorido). Este sistema permite o controlo em tempo real da distribuição do óleo, em caso de anomalias o botão fica vermelho e a lâmpada vermelha no comutador acende-se.

Para reiniciar o alarme, desligue a bomba, desligue o sensor de fluxo, aguarde alguns segundos e ligue o sensor de fluxo e, em seguida, reativa a bomba.

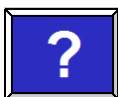
Premindo o botão ON



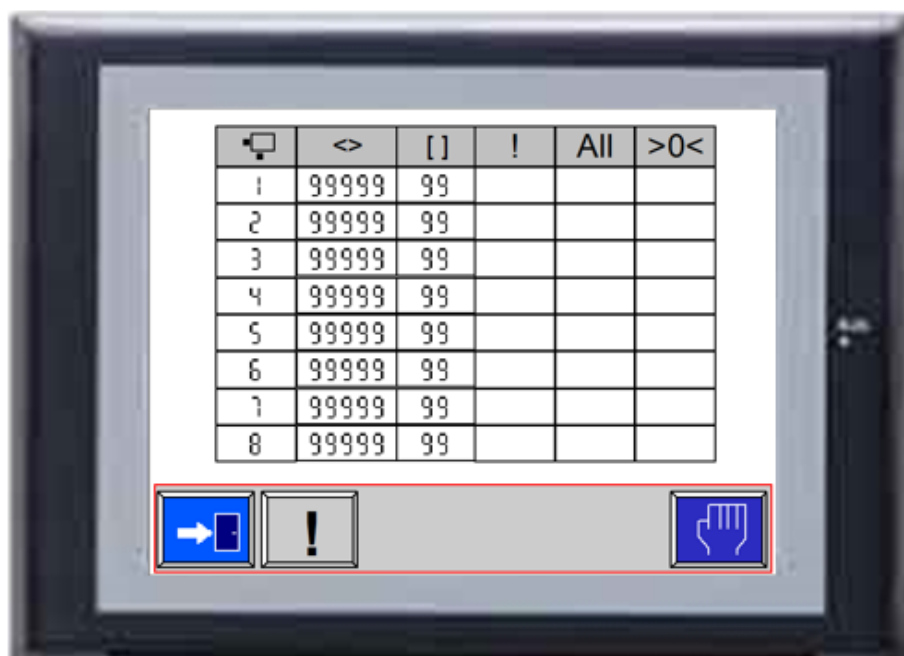
o botão muda para verde.

Significa que é possível remoto o sinal de alarme do controlo de fluxo.

Pressione o botão



para introduzir na página seguinte e controlar o estado dos sensores de fluxo e alterar a sensibilidade do sensor



Na terceira coluna é possível definir um valor de 1 a 20. O valor é alterar a sensibilidade dos sensores.

1=sensibilidade elevada; 20= baixa sensibilidade (*normalmente é definida entre 12 e 18*)

→ **Alarmes de exibição**



O indicador acima do visor indica uma falha. Premir o botão mostra o ecrã dos alarmes:

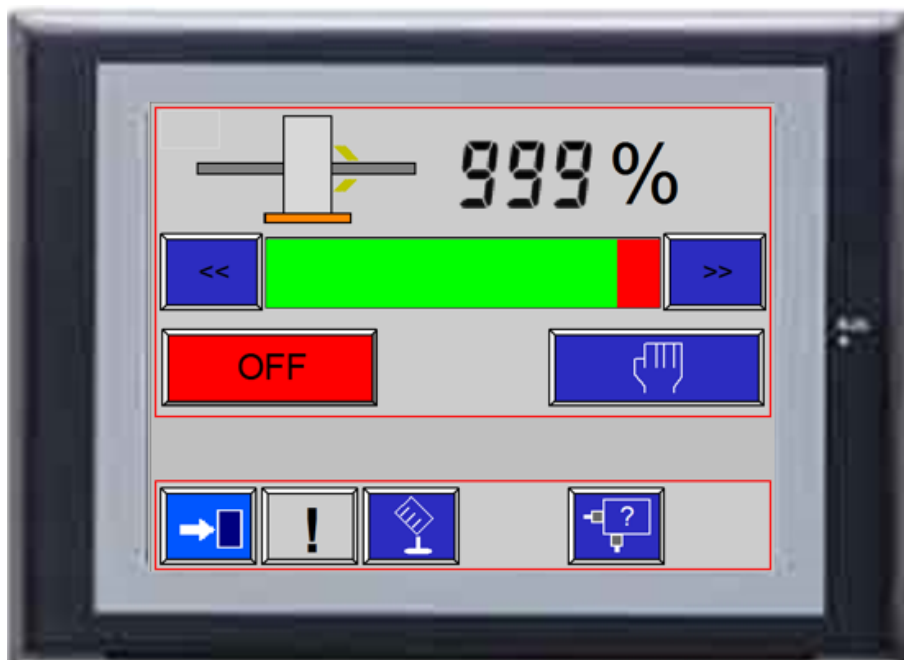


A página mostra a lista de alarmes apresentados pela máquina.

- Óleo de Nível Min
- Sem ar comprimido
- Reportando elevador térmico motor de fala
- Relatório de aspiração térmica do motor da fala
- Resistência ao aquecimento por erros (opcional)
- Fluxo de sensor de erro
- Relatório de avaria da bomba de óleo

→ **BLOWER -Sistema de turbina (opcional)**

A imagem abaixo mostra a página para gerir o parâmetro do inversor para alterar a velocidade da turbina e aumentar/diminuir a quantidade de ar na face de ar.



Empurre as setas (direita-esquerda) para aumentar/diminuir a percentagem (frequência) do inversor.

Pressione o botão



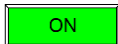
para desligar o sistema de sopradores

e carregar no botão



para experimentar o sistema em modo manual.

Quando o sistema está em estado ON



o ventilador começará no modo automático quando a linha arrancar

6. INSTALAÇÃO

6.1 POSICIONAMENTO E INSTALAÇÃO

A instalação da máquina deve ser efetuada por pessoal qualificado.

Localize um local adequado para a instalação da máquina.

Verifique se a posição selecionada existem espaços livres adequados, de modo a permitir a utilização e a manutenção em condições de segurança.

6.2 INÍCIO E PARAGEM

PARA LIGAR A MÁQUINA

Desa parte do interruptor de rede para ON

PARA PARAR A MÁQUINA

Desemalhe o interruptor de rede para OFF

Recomenda-se uma vida útil mais longa da máquina, para evitar, na medida do possível, arranques repetidos e paragens.

6.3 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

Malha lateral fixa de guardas

Fio de drenagem frontal de segurança móvel

Magneto-interruptor térmico 380 VAC trifásica (G1) 16 A

6.4 LIGAÇÃO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS

Verifique se a tensão de alimentação indicada na placa de identificação é a mesma que a rede

Ligue o cabo de alimentação utilizando a glândula do cabo fornecida na eletricidade e fixe-o na parte superior do cadeado principal da porta.

A DIETRONIC declina qualquer responsabilidade decorrente de uma ligação elétrica que não corresponda às normas da indústria para a prevenção de acidentes.

7. **MANUTENÇÃO**

AVISO: PARE A MÁQUINA

Antes de iniciar o procedimento de manutenção para fazer o seguinte.

Desligue o interruptor principal da máquina

Certifique-se de que a torneira foi apertada de fornecimento de ar

Certifique-se de que todas as partes móveis pararam completamente

Use todos os equipamentos de proteção individual prescritos pelas normas em vigor relativas à segurança no trabalho.

As operações de manutenção devem ser efetuadas por indivíduos que estejam cientes dos procedimentos de manutenção e das precauções a tomar.

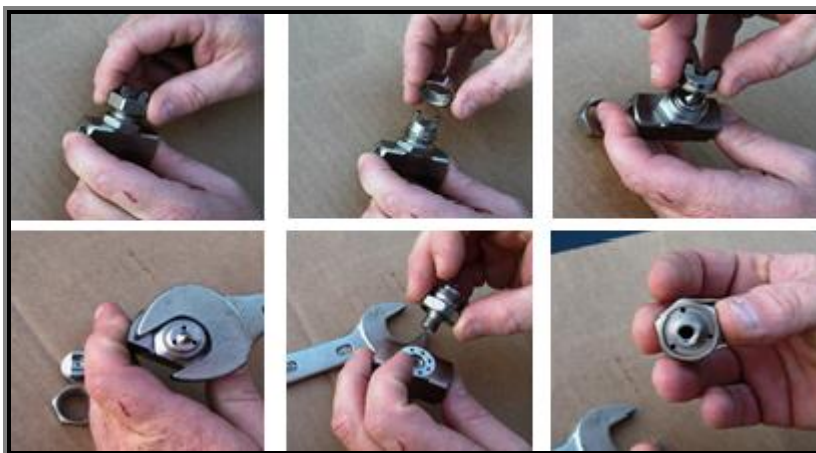
7.1 **MANUTENÇÃO DA MÁQUINA DE LUBRIFICAÇÃO**

- Mantenha-se limpo, com uma periodicidade de 2 meses, o reservatório de lubrificantes dos tanques.
- Mantenha-se limpo, com uma periodicidade de 6 meses, os bicos de pulverização.
- Forneça um aspirador de substituição (verifique a visualização do local de aspiração, o ponteiro da banda vermelha indica que os filtros estão saturados e devem ser substituídos).

7.1.1 **MANUTENÇÃO DOS BICOS**

Limpe cuidadosamente os bicos apenas se for necessário, pois foi criado um bocal entupido.

Retire o bocal do chapéu, com a ajuda das ferramentas corretamente retire o bocal e disponha para a sua limpeza. E »aconselhável fornecer, em qualquer caso, nesta operação uma periodicidade de 6 meses que garanta o correto funcionamento de todos os bocais.



7.1.2 **TENANCE PRINCIPAL DA BOMBA**

Não está previsto para qualquer tipo de manutenção

7.1.3 **MANUTENÇÃO DO TANQUE**

Substitua o filtro de óleo que se encontra no interior da cedórica por uma periodicidade de 6 meses e a limpeza dos depósitos com periodicidade de 2 meses.