



*Fluid Handling
Innovation*

DELPHIN AC

**PRO
PRO IBC
PRO_X**



CÓDIGO DO PRODUTO

MLP-9150

**MADE
IN
ITALY**

Instalação, uso e manutenção

PT

BULLETIN MO5O2PT _00



PORTUGUÊS



SOLICITE SEU ORÇAMENTO:

☎ 17 3525-5110 📞 17 99621-6144

🌐 www.lubmix.com.br

BULLETIN MO5O2PT

1 ÍNDICE**PT**

2	Conformidade	4
2.1	Declaração CE de conformidade	4
2.2	Declaração de compatibilidade	4
3	Advertências gerais	5
4	Instruções de segurança	5
4.1	Advertências de segurança	7
4.2	Normas de pronto socorro	7
4.3	Normas gerais de segurança	7
5	Embalagem do sistema de distribuição	8
5.1	Conteúdo da embalagem	8
5.2	Composição delphin	9
6	Identificação da máquina e fabricante	9
6.1	Posição das placas	10
7	Características técnicas	11
8	Destino de uso	11
9	Características do produto tratado	12
10	Instalação	12
11	Montagem	12
12	Funcionamento e uso	13
12.1	Interface	14
12.2	Alavanca de regulação de capacidade	16
12.3	Fases de fornecimento	16
13	Personalização do sistema	17
13.1	Botões do utilizador - Legenda	17
13.2	Modalidade de utilização	17
13.3	Uso diário	17
13.4	Fornecimento na modalidade normal (normal mode)	18
13.5	Reposição a zero do parcial	18
13.6	Reposição a zero do total (total reiniciável)	19
13.7	Fornecimento com visualização da capacidade instantânea (flow rate mode)	19
13.7.1	Reposição a zero do parcial (flow rate)	20
13.8	Calibração	20
13.8.1	Definições	20
13.8.2	Modalidade de calibração	21
13.8.3	Visualização e restabelecimento do "k factor"	21
13.8.4	Modificação direta do k factor	22
13.9	Configuração do Conta-litros	24
14	Inatividade do sistema por longos períodos	25
15	Lavagem do sistema	25
16	Manutenção	26
17	Diagnóstico	27
18	Demolição e eliminação	

2 CONFORMIDADE

2.1 DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

A abaixo assinada: **PIUSI S.p.A.**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italia

DECLARA

sob a sua responsabilidade, que o aparelho descrito a seguir:

Descrição: Distribuidor AD-Blue® para automóveis.

Modelo: **Delphin PRO AC- Delphin PRO-X AC - Delphin IBC AC**

Matrícula: ver o Lot Number indicado na placa CE aplicada no produto.

Ano de fabrico: ver o ano de produção indicado na placa CE aplicada no produto.

está conforme com as disposições legislativas que transpõem as diretivas:

- **Diretiva Máquinas 2006/42/CE**

- **Diretiva Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE**

A documentação está à disposição da autoridade competente sob pedido motivado junto da PIUSI S.p.A. ou solicitando-a ao endereço e-mail: doc_tec@piusi.com

A pessoa autorizada a constituir o processo técnico e a redigir a declaração é o senhor Otto Varini na função de representante legal.



Suzzara 20/04/2016

Otto Varini
o representante legal

2.2 DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE

A abaixo assinada: **PIUSI S.p.A.**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italia

DECLARA

Que as partes de DELPHIN em direto contacto com os líquidos tratados, foram testadas segundo as seguintes normativas

ISO22241-1: 2006 (norma de qualidade)

motores Diesel - agente de redução NOx AUS 32 - parte 1: Requisitos de qualidade

e foram testados com os requisitos da seguinte norma ISO22241-2: 2006 (norma de qualidade)

motores Diesel - agente de redução NOx AUS 32 - parte 2: Métodos de teste

O líquido AdBlue, quer antes quer depois do teste, resultou estar dentro do limite especificado AUS32 (AdBlue) em conformidade com a ISO22241-2:2006 (segundo a norma DIN V 70070)



Suzzara 20/04/2016

Otto Varini
o representante legal

3 ADVERTÊNCIAS GERAIS

Advertências importantes

Para salvaguardar a incolumidade dos operadores, para evitar possíveis danos no sistema de distribuição e antes de executar quaisquer operações no sistema de distribuição é indispensável ter tomado conhecimento de todo o manual de instruções.

Simbologia utilizada no manual

No manual serão utilizados os seguintes símbolos para evidenciar indicações e advertências particularmente importantes:



ATENÇÃO
Este símbolo indica normas anti-infortúnio para os operadores e/ou eventuais pessoas expostas.



ADVERTÊNCIA
Este símbolo indica que existe a possibilidade de provocar dano nos aparelhos e/ou aos seus componentes.



NOTA
Este símbolo assinala informações úteis.

Conservação do manual

O presente manual deve estar íntegro e legível em todas as suas partes, o utilizador final e os técnicos especializados autorizados para a instalação e manutenção devem ter a possibilidade de o consultar a qualquer momento.

Direitos de reprodução

Todos os direitos de reprodução deste manual estão reservados à PIUSI S.p.A. O texto não pode ser usado noutros impressos sem a autorização escrita da PIUSI S.p.A.

© Piusi S.p.A.

O PRESENTE MANUAL É PROPRIEDADE DA PIUSI S.p.A.

QUALQUER TIPO DE REPRODUÇÃO, MESMO QUE PARCIAL, É PROIBIDA.

O presente manual é propriedade da PIUSI S.p.A. , a qual é titular exclusiva de todos os direitos previstos pelas leis aplicáveis, incluindo, a título exemplificativo, as normas em matéria de direito de autor. Todos os direitos derivantes de tais normas estão reservados à PIUSI S.p.A. São expressamente proibidas, na ausência de autorização prévia escrita da Piusi S.p.A.: a reprodução, mesmo que parcial, do presente manual, a sua publicação, modificação, transcrição, comunicação ao público, distribuição, comercialização sob quaisquer formas, tradução e/ou elaboração, empréstimo, e quaisquer outras atividades reservadas por lei à Piusi S.p.A.

4 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Rede elétrica - Verificações preliminares da instalação



ATENÇÃO:
Evitar absolutamente o contacto entre a alimentação elétrica e o líquido a bombear.

Intervenções de controle manutenção

Antes de qualquer intervenção de controle ou manutenção, desligar a alimentação

INCÊNDIO E EXPLOSÃO

Quando presentes líquidos inflamáveis na área de trabalho, podem estar presentes vapores inflamáveis que durante o uso da estação podem provocar incêndio ou explosão.



Para prevenir riscos de incêndio e explosão:

Utilizar a estação só em zonas ventiladas

Manter a área de trabalho livre de sucatas, incluindo resíduos de laboração e depósitos de solventes

Não inserir ou desligar a ficha ou acionar o interruptor em presença de vapores inflamáveis.

Todos os dispositivos presentes na área de trabalho devem ter ligação à terra. Interromper imediatamente todas as ações em presença de faíscas ou choque elétrico. Não utilizar a estação antes de ter identificado e resolvido o problema.

Ter um extintor funcionante na área de trabalho.

CHOQUE ELÉTRICO

Fulguração ou morte



Esta estação deve ser ligada à terra. Uma instalação ou uso inadequados da estação, podem causar perigo de fulguração.

Desligar e desprender o cabo de alimentação após a utilização

Ligar só a tomadas com ligação à terra.

Utilizar só cabos com ligação à terra, em conformidade com as normativas em vigor. Extensões não adequadas podem ser perigosas.

Certificar-se de que a ficha e tomada das extensões estejam intactas. Extensões inadequadas podem ser perigosas. No exterior, utilizar apenas extensões adequadas ao uso específico, em conformidade com as normativas em vigor. A ligação entre a ficha e a tomada deve ficar longe da água.

Não expor à chuva. Instalar em lugar protegido

Nunca tocar na ficha e na tomada com as mãos molhadas

Não ligar o sistema de distribuição caso o cabo de ligação à rede ou partes importantes do aparelho, por ex. o tubo de aspiração/envio, a pistola, ou os dispositivos de segurança estejam danificados. Substituir imediatamente o tubo danificado antes do uso

Antes de cada utilização, controlar se o cabo de ligação e a ficha apresentam danos. Se estiverem danificados, fazer substituir o cabo e a ficha por pessoal qualificado.

A ligação entre a ficha e a tomada deve ficar longe da água.

Ao ar livre, utilizar apenas extensões autorizadas e previstas para aquela utilização, com secção de condução suficiente, em conformidade com as normativas em vigor.

Como norma geral de segurança elétrica aconselha-se sempre a alimentar o dispositivo protegendo a linha com:

- interruptor/seccionador magnetotérmico com capacidade de corrente adequada à linha elétrica

- interruptor do diferencial (Residual Current Device) de 30 mA

A ligação elétrica deve ter um interruptor salva-vidas (GFCI).

As operações de instalação são efetuadas com a caixa aberta e contactos elétricos acessíveis. Todas estas operações devem ser executadas com o aparelho isolado da rede elétrica para evitar perigos de fulguração!

USO INADEQUADO DO APARELHO Um uso impróprio do aparelho pode causar sérios danos ou morte		Não pôr em funcionamento a unidade quando si está cansados ou sob a influência de drogas ou álcool.
		Não deixar a área de trabalho enquanto o aparelho estiver ligado ou em funcionamento.
		Desligar o aparelho quando não estiver em uso.
		Não alterar ou modificar o aparelho. Alterações ou modificações no aparelho podem tornar nulas as homologações e causar perigos para a segurança.
		Dispor tubo flexível e cabos de alimentação longe de zonas de passagem, arestas vivas, partes em movimento e superfícies quentes.
Perigo de fumos e fluidos tóxicos.		Não torcer o tubo nem usar um tubo mais resistente.
		Manter crianças e animais longe da área de trabalho
		Respeitar todas as normativas de segurança vigentes.
		Para problemáticas derivantes do produto tratado com olhos, pele, inalação e ingestão consultar a ficha de segurança do fluido utilizado.
		Conservar os líquidos tratados em contentores adequados e conformes com as normativas aplicáveis.

4.1 ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO Proibições		É absolutamente proibido sustentar ou transportar o sistema através do cabo de alimentação elétrica.
		É absolutamente proibido sustentar ou transportar o sistema através do tubo de aspiração ou através do tubo de envio.
ATENÇÃO		Em caso de suspeita contaminação do líquido no depósito do automóvel sanitificar o depósito.
		Não usar o DELPHIN antes do restabelecimento

4.2 NORMAS DE PRONTO SOCORRO

Pessoas atingidas por descargas elétricas	Desligar a alimentação, ou usar um isolante seco para se proteger na operação de deslocação do acidentado longe de quaisquer condutores. Evitar tocar o acidentado com as mãos sem proteção até o mesmo estar longe de quaisquer condutores. Pedir imediatamente a ajuda de pessoas com formação e qualificadas. Não intervir nos interruptores com as mãos molhadas.
--	---

4.3 NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

Características essenciais do equipamento de proteção	Vestir um equipamento de proteção que seja: • adequado para as operações a efetuar; • resistente aos produtos utilizados para a limpeza.
--	---

Equipamentos de proteção individual a utilizar



Durante as fases de movimentação e instalação, vestir os seguintes equipamentos de proteção individual:



Botas anti-afortúnio;



Vestuário aderente ao corpo;



Luvas de proteção;

Outros equipamentos



Óculos de segurança;

Luvas de proteção



Manual de instruções.

O contacto prolongado com o produto tratado pode provocar irritação na pele; durante o fornecimento utilizar sempre as luvas de proteção.

PERIGO



Nunca tocar na ficha e na tomada com as mãos molhadas

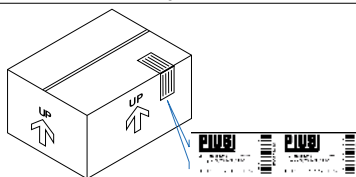
Não ligar o sistema de distribuição caso o cabo de ligação à rede ou partes importantes do aparelho, por ex. o tubo de aspiração/envio, a pistola, ou os dispositivos de segurança estejam danificados. Substituir imediatamente o tubo danificado.

Antes de cada utilização, controlar se o cabo de ligação à rede e a ficha de alimentação apresentam danos. Fazer substituir imediatamente o cabo de ligação à rede danificado, por um electricista especializado.

5 EMBALAGEM DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

O sistema de distribuição é fornecido embalado numa caixa de cartão, na qual estão aplicadas as seguintes indicações:

- seta que indica o lado ALTO;
- etiqueta que contém as informações do aparelho (modelo, peso, etc.).



5.1 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Premissa

Para abrir a embalagem de cartão, utilizar uma tesoura ou um canivete, tendo o cuidado de não danificar o sistema de distribuição ou os seus componentes. Abrir a embalagem e verificar que no seu interior estejam presentes os seguintes componentes fornecidos em dotação:

NOTA



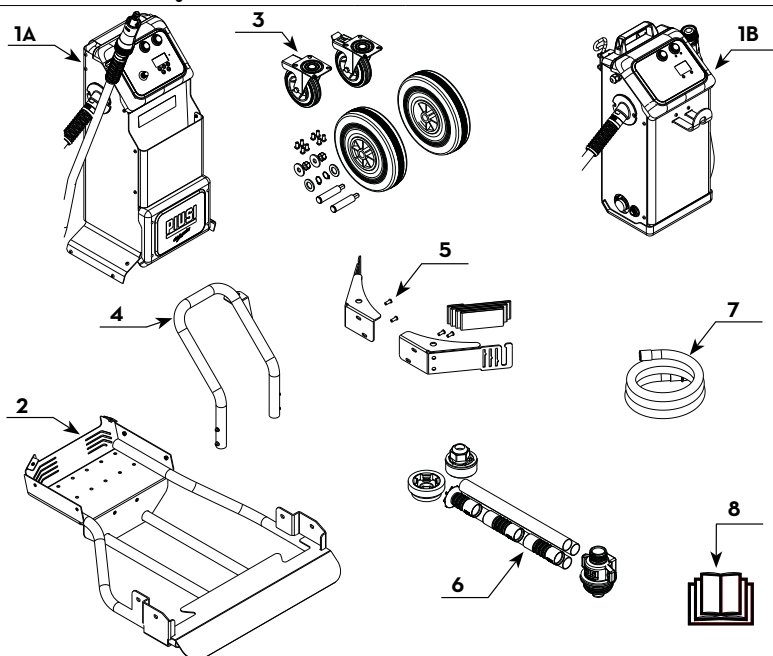
No caso em que um ou mais componentes descritos a seguir não estejam presentes no interior da embalagem, contactar o serviço de assistência técnica do fabricante.

ATENÇÃO



Verificar que os dados de matrícula correspondem aos desejados. Para quaisquer anomalias, contactar imediatamente o fornecedor, assinalando a natureza dos defeitos e, em caso de dúvida sobre a segurança do aparelho, não deve ser utilizado.

5.2 COMPOSIÇÃO DELPHIN



1A	CORPO MÁQUINA PARA CARRINHO	5	SUPORTES + FAIXA
1B	CORPO MÁQUINA PARA IBC	6	KIT ASPIRAÇÃO
2	CARRINHO DE SUPORTE	7	TUBO DE RETORNO DO AR
3	KIT RODAS	8	MANUAL DE INSTRUÇÕES
4	PEGA COM SUPORTE		

6 IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA E FABRICANTE

O sistema de distribuição está provido de uma placa de identificação aplicada diretamente na bomba que contém as seguintes informações:

- modelo;
- dados técnicos;
- número de lote/
- código do manual de uso e manutenção.
- Ano de fabrico;

ATENÇÃO



Verificar sempre antes da instalação que o modelo de sistema de distribuição esteja correto e adequado à alimentação efetivamente disponível (Tensão / Frequência).

6.1 POSIÇÃO DAS PLACAS

NOTA



No sistema de distribuição estão aplicadas algumas decalcomanias e/ou placas para indicar ao operador as informações de maior relevo. É necessário verificar se ao longo do tempo as mesmas se deterioram ou se desprendem.

Se se verificar esta situação, solicitamos que contactem o nosso setor de assistência para que lhe enviem novas placas para substituir as estragadas ou em falta e aplicá-las onde previsto de origem.

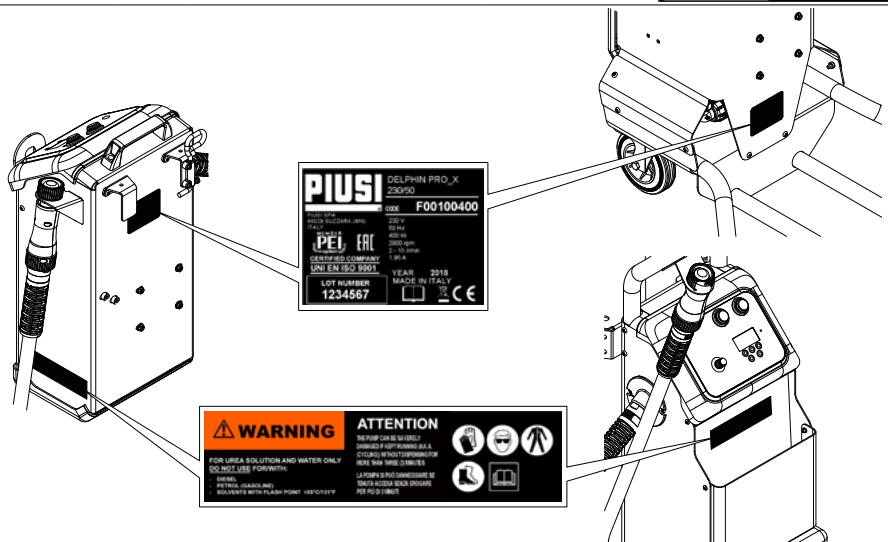
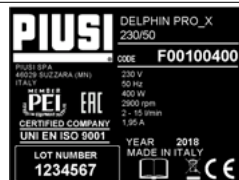
As decalcomanias presentes são as seguintes:

1 - Etiqueta dos equipamentos de proteção

- luvas de proteção
- óculos de proteção
- vestuário aderente ao corpo;
- consultar o manual de uso e manutenção
- botas anti-infortúnio



3 - placa CE com dados técnicos



7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	DELPHIN AC PRO	DELPHIN AC IBC	DELPHIN AC PRO-X
Comprimento (A)	800 mm	500 mm	800 mm
Profundidade (B)	860 mm	340 mm	860 mm
Altura (C)	1200 mm	590 mm	1200 mm
Peso	43 Kg	23 Kg	43 Kg
Voltagem	220 / 230 V	220 / 230 V	120 / 240 V
Frequência	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Potência	400 W	400 W	200 W
Absorção	1,95 A	1,95 A	1,1 A
Temperatura de exercício	0 °C / + 40 °C	0 °C / + 40 °C	0 °C / + 40 °C
Capacidade	min. 2 l/min. max 11 l/min.	min. 2 l/min. max 11 l/min.	min. 2 l/min. max 15 l/min.

8 DESTINO DE USO

Uso previsto O sistema de distribuição “DELPHIN” foi projetado e fabricado para a distribuição do produto denominado AdBlue®, D.E.F. (Diesel Exhaust Fluid), ou água.

Condições de utilização O sistema de distribuição “Delphin” deve ser utilizado respeitando as seguintes condições:

Temperatura máx do produto a fornecer: +35 °C.

Temperatura mín. do produto a fornecer: -11 °C.

Temperatura máx do produto a fornecer admitida pelos materiais: +40 °C.

Variação de tensão admitida: +/- 5%

Leq - Valor medido do nível de pressão sonora média superficial: [dB(A)] 64,6

Lugar do operador - Valor de pressão sonora dB(A): 69,8

Certificar-se de que a bomba trabalhe no seu campo de funcionamento nominal.

ATENÇÃO Líquidos inflamáveis e atmosfera explosiva  **O SISTEMA “DELPHIN” NÃO FOI PROJETADO PARA A DISTRIBUIÇÃO DE GASÓLEO, GASOLINA, LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS COM PONTO DE EXPLOSAO <55°C/131°F, OU PARA FUNCIONAR EM AMBIENTES COM ATMOSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA. ESTÁ, PORTANTO, PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO NAS CONDIÇÕES SUPRACITADAS.**

ATENÇÃO  **ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA PARA FINS DIFERENTES DOS PREVISTOS E ESPECIFICADOS NO PONTO “USO PREVISTO”.**

Uso não previsto **QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO, QUE NÃO SEJA AQUELA PARA A QUAL O SISTEMA FOI PROJETADO E DESCRITO NESTE MANUAL, É CONSIDERADA “USO IMPRÓPRIO”, PORTANTO O FABRICANTE DECLINA QUAISQUER RESPONSABILIDADES PARA EVENTUAIS DANOS CAUSADOS A COISAS, PESSOAS, ANIMAIS OU AO PRÓPRIO SISTEMA.**

9 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO TRATADO

Produtos permitidos

O sistema de distribuição "DELPHIN" foi projetado e fabricado para a distribuição de um líquido especial constituído por uma mistura de água e ureia, denominado AdBlue®/D.E.F., com base nos padrões ISO 22241 DELPHIN é utilizável também com água

ATENÇÃO



Todos os produtos não citados no parágrafo "Destino de uso" e no parágrafo "Características do produto tratado", devem ser considerados não permitidos, impróprios e, portanto, proibidos.

Produtos não permitidos

O fabricante declina quaisquer responsabilidades pelos danos a pessoas ou objetos devidos à não observância desta prescrição.

10 INSTALAÇÃO

Premissa

O sistema de distribuição "DELPHIN" foi projetado e predisposto a bordo de um carrinho para favorecer a facilidade de uso e fornecimento.

Pessoal autorizado para a instalação

As operações de instalação devem ser executadas exclusivamente por pessoal competente e autorizado, que deve:

- proceder à correta instalação dos acessórios necessários ao correto funcionamento da bomba;
- utilizar exclusivamente os acessórios em dotação com o sistema.

ATENÇÃO



É absolutamente proibida a utilização de acessórios inadequados e não fornecidos com o sistema. O fabricante declina quaisquer responsabilidades pelos danos a pessoas ou objetos devidos à não observância desta prescrição.

O sistema de distribuição "DELPHIN" é de exclusivo uso profissional.

O sistema de distribuição DELPHIN deve ser utilizado em lugar suficientemente iluminado, em conformidade com as normativas em vigor.

O sistema de distribuição "DELPHIN" foi projetado para ser utilizado em lugar seco.

11 MONTAGEM

Dependendo do modelo, proceder à montagem como ilustrado detalhadamente na folha MO431 fornecida com a estação.

12 FUNCIONAMENTO E USO

Premissa

A seguir estão descritas as operações a efetuar para ligar e parar o funcionamento do sistema.

ADVERTÊNCIA



Para eliminar eventuais resíduos de substâncias e corpos estranhos presentes nos tubos, executar uma lavagem do sistema antes da sua efetiva colocação em funcionamento. Para efetuar a lavagem seguir as mesmas modalidades de fornecimento utilizando água desmineralizada ou desionizada, efetuando o último enxaguamento com o ADBLue®

ATENÇÃO



Durante o funcionamento o motor pode estar quente, prestar atenção.

ADVERTÊNCIA



Para o bom funcionamento do sistema, prever 10 minutos de paragem de fornecimento cada 20 minutos de fornecimento.

Quando o sistema não está em funcionamento é recomendável ter a bomba desligada.

ATENÇÃO



Caso falhe a tensão, é necessário colocar o interruptor na posição OFF e repor a pistola na sua sede

PERDAS DE LÍQUIDO PODEM CAUSAR DANOS EM OBJETOS E PESSOAS.

Respeitar escrupulosamente os limites de capacidade máxima indicados na placa de matrícula.

ADVERTÊNCIA



Por nenhuma razão os dados indicados na placa, os selos de fecho e de legalização podem ser alterados ou removidos.

Em caso de violação ou remoção, caduca imediatamente a garantia e a empresa produtora não responde por eventuais danos quer materiais quer económicos que daí possam derivar.

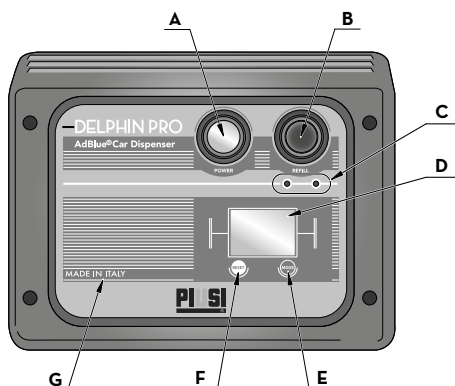
ATENÇÃO



Acabada a operação de carregamento, reposicionar o dispensador na sua sede.

12.1 INTERFACE

DELPHIN PRO + IBC



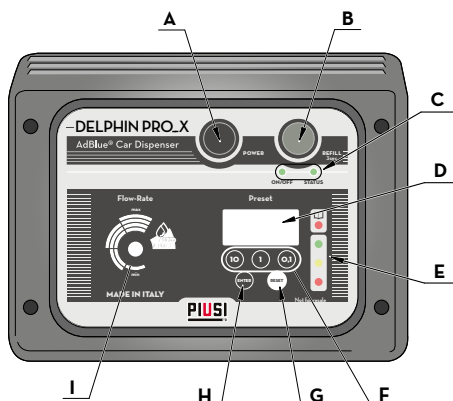
- A** Botão POWER: é utilizado para fornecer tensão ao sistema.
- B** Botão REFILL: premir por pelo menos 5 segundos para fazer partir o fornecimento.
- C** LED vermelho/verde
- D** Tela LCD
- E** Botão MODE
- F** Botão RESET
- G** Etiqueta da máquina

TABELA DE SINALIZAÇÃO DE LED

Botão Power	LED Vermelho	LED Verde	Significado
Off	X	X	Sistema desligado
On	Off	Off	Stand By - À espera de comandos
On	Off	Fast Blink	Início da Sequência de arranque
On	Off	On	Distribuição
On	Off	Slow Blink	Fornecimento terminado - Nível cheio
On	Fast Blink	Off	Fornecimento terminado - Tempo esgotado
On	Slow Blink	Off	Capacidade Seleccionada - demasiado elevada

DELPHIN PRO - X

PT



- A** Botão POWER: é utilizado para fornecer tensão ao sistema.
- B** Botão REFILL: premir por pelo menos 3 segundos para fazer partir o fornecimento.
- C** LED vermelho/verde
- D** Ecrã LCD
- E** LEDs indicadores de recarga da bateria
- F** Botões de PRÉ-SELEÇÃO
- G** Botão RESET
- H** Botão ENTER
- I** Botão de definição CAPACIDADE/FUNCIÓNAMENTO

ATENÇÃO



Se as etiquetas estiverem danificadas NÃO utilizar a máquina e substituir imediatamente a etiqueta.

ATENÇÃO



PARA O FUNCIONAMENTO DO MODELO DELPHIN PRO-X, CONSULTAR O GUIA RÁPIDO MO495

12.2 ALAVANCA DE REGULAÇÃO DE CAPACIDADE

NOTA

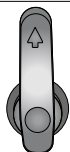


A Alavanca de regulação está posicionada na parte lateral do carrinho.

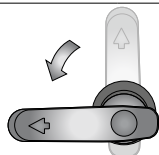
ATENÇÃO



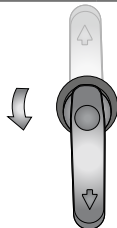
Esta função é válida só para os modelos DELPHIN PRO e Delphin IBC. No modelo Delphin PRO-X a capacidade é regulada pelo sistema de gestão.



Alavanca em posição de
BAIXA CAPACIDADE



Alavanca em posição de
STOP
(presente apenas no
modelo **Delphin PRO**)



Alavanca em posição de
ELEVADA CAPACIDADE



ATENÇÃO



Utilizar a alavanca de regulação da capacidade de acordo com as indicações. Se utilizada na modalidade “Furgão” quando se deve atestar um veículo, poderia danificar o veículo.

12.3 FASES DE FORNECIMENTO

- 1 Ligar o conector ao depósito apertando-o no sentido horário
- 2 Premir o botão POWER **A**.
- 3 Premir o botão REFILL **B** por 3 segundos.
- 4 Aguardar pelo fim do fornecimento.
- 5 Desligar o conector ao depósito apertando-o no sentido anti-horário.
- 6 Repor o conector no alojamento específico apertando-o no sentido horário.

ATENÇÃO



NÃO MANOBRAR SE:
- O CONECTOR NÃO ESTÁ APERTADO NO DEPÓSITO DO VEÍCULO
- O CONECTOR NÃO ESTÁ APERTADO NO ESPECIAL GANCHO DE SEGURANÇA

13 PERSONALIZAÇÃO DO SISTEMA

ESTE CAPÍTULO, COM TODOS OS SEUS PARÁGRAFOS, REFERE-SE AOS MODELOS “PRO” E “PRO_IBC”. PARA AS FUNÇÕES DOS MODELOS PRO_X, CONSULTAR O GUIA RÁPIDO MO495.

13.1 BOTÕES DO UTILIZADOR - LEGENDA

Premissa	O dispositivo de medição está dotado de dois botões (RESET e MODE) que desempenham, individualmente, duas funções principais e, em combinação, <u>outras funções secundárias.</u>						
FUNÇÕES PRINCIPAIS	- Para o botão RESET, a reposição a zero do registo do parcial e do total reiniciável (reset total) - Para o botão MODE, a entrada na modalidade de <u>calibração do instrumento</u>						
FUNÇÕES SECUNDÁRIAS	Utilizados em combinação, os dois botões permitem entrar na modalidade de configuração (configuration mode), útil para modificações na unidade de medida e no fator de calibração.						
LEGENDA	CALIBRAR, SIGNIFICA EXECUTAR AÇÕES NOS BOTÕES DO CONTADOR DE LITROS. A SEGUIR, A LEGENDA RELATIVA À SIMBOLOGIA UTILIZADA PARA DESCREVER AS AÇÕES A EXECUTAR						
PRESSÃO BREVE DO BOTÃO MODE		PRESSÃO PROLONGADA DO BOTÃO MODE		PRESSÃO BREVE DO BOTÃO RESET		PRESSÃO PROLONGADA DO BOTÃO RESET	

13.2 MODALIDADE DE UTILIZAÇÃO

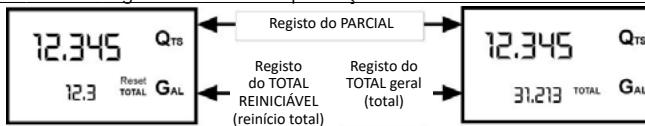
MODALIDADE DE UTILIZAÇÃO O utilizador pode escolher entre duas modalidades diferentes de utilização:
O contador de litros está provido de uma memória não volátil que permite manter os dados arquivados dos fornecimentos executados também em caso de completa ausência de alimentação por longos períodos.

- 1 - Mode Normal** modalidade com visualização das quantidades parciais e totais fornecidas
2 - Modo Flow Rate modalidade com visualização da capacidade instantânea (Flow-Rate), além do parcial fornecido

13.3 USO DIÁRIO

Premissa As únicas operações que são executadas na utilização diária são as reposições a zero dos registos do parcial e/ou do total que pode ser reposto a zero. Ocasionalmente pode ser necessário configurar ou calibrar o conta-litros. A este propósito, consultar os capítulos específicos.

A seguir são indicadas as duas visualizações típicas do funcionamento normal. - Num ecrã pode ser visualizada a reposição a zero do registo do parcial e do total reiniciável (reset total). Noutro é mostrado o parcial e o total geral. A passagem entre a visualização do total reiniciável e do total geral é automática e está ligada a fases e temporizações definidas na fábrica e não são modificáveis



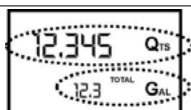
NOTA Os dígitos disponíveis para os totais são 6 aos quais se adicionam dois ícones x 10 / x100. A sequência de incremento é a seguinte: 0.0 -> 99999.9 -> 999999 -> 100000 X 10 -> 999999 x 10 -> 100000 x 100 -> 999999 x 100

13.4 FORNECIMENTO NA MODALIDADE NORMAL (NORMAL MODE)

Premissa Normal mode é o fornecimento padrão. Durante a contagem, são visualizados simultaneamente o “parcial fornecido” e o “total reiniciável” (reset total).

ADVERTÊNCIA **Premir acidentalmente os botões durante o fornecimento, não comporta nenhum efeito**

STAND BY Alguns segundos após o fim do fornecimento, no registo inferior a visualização passa do “total reiniciável” para o “total geral”: a escrita reset situada por cima de total desaparece, e o valor do “total reiniciável”, é substituído pelo “total geral”. Esta situação é definida de repouso (ou STAND-BY) e permanece estável até o utilizador efetuar outras operações.



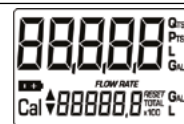
13.5 REPOSIÇÃO A ZERO DO PARCIAL

O Registo do Parcial pode ser reposto a zero premindo o botão RESET quando o conta-litros estiver em Stand-by, ou seja, quando o ecrã visualiza a escrita «TOTAL».

Após a pressão do botão RESET, durante a fase de reposição a zero, o ecrã mostra em sucessão primeiro todos os dígitos acesos, depois todos os dígitos apagados.

No fim do processo é mostrado primeiro um ecrã que apresenta o Parcial reposto a zero e o Reset Total

e, após alguns instantes, o Reset Total é substituído pelo Total NÃO reiniciável (Total)



13.6 REPOSIÇÃO A ZERO DO TOTAL (TOTAL REINICIÁVEL)

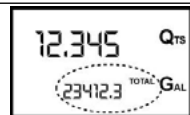
A operação de reposição a zero do Reset Total é executável posteriormente a uma operação de reposição a zero do registo do Parcial. De facto, o Reset Total pode ser reposto a zero premindo prolongadamente o botão RESET enquanto o ecrã visualiza a escrita RESET: TOTAL como no ecrã seguinte:

Esquematicamente os passos a seguir são:

- 1 - Aguardar que o ecrã esteja na página normal de stand-by (com apenas o Total visualizado)
- 2 - Premir brevemente o botão RESET
- 3 - O conta-litros inicia as suas fases de reposição a zero do Parcial
- 4 - Enquanto é visualizado o ecrã que indica o Reset Total

Premir novamente o botão RESET durante pelo menos 1 segundo

- 5 - O ecrã volta a mostrar novamente todos os segmentos do display seguido da fase com todos os segmentos desligados para chegar ao ecrã onde é visualizado o Reset Total reposto a zero



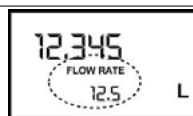
13.7 FORNECIMENTO COM VISUALIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTANTÂNEA (FLOW RATE MODE)

É possível efetuar fornecimentos visualizando simultaneamente:

- 1 o parcial fornecido
- 2 a Capacidade Instantânea (Flow Rate) em [Unidade do Parcial / minuto] como indicado no ecrã AO LADO

Procedimento para entrar nesta modalidade:

- 1 aguardar que o Meter esteja em Stand-By, ou seja, que o ecrã visualize apenas o Total
- 2 premir brevemente o botão MODE
- 3 Iniciar o fornecimento

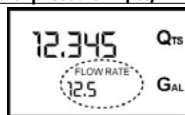


A capacidade instantânea é atualizada a cada 0,7 segundos. Com as capacidades mais baixas, portanto, poderá ter-se uma visualização relativamente instável. Quanto mais alta for a capacidade, maior será a instabilidade do valor lido.

ATENÇÃO



A capacidade é medida com referência à unidade de medida do Parcial. Por este motivo, quando a unidade de medida do Parcial e do Total forem diferentes, como no exemplo abaixo indicado, é necessário lembrar que a capacidade indicada é relativa à unidade de medida do parcial. No exemplo indicado a capacidade está expressa em Qts/mín.



A escrita "Gal" que fica ao lado do flow rate refere-se ao registo dos Totais (Reiniciável ou NÃO Reiniciável) que são novamente visualizados quando se sai da modalidade de leitura da capacidade.

Para voltar para a modalidade “Normal” premir novamente o botão MODE. A pressão acidental de um dos dois botões, RESET ou MODE, durante a contagem não tem nenhum efeito.

ATENÇÃO



Mesmo que nesta modalidade não sejam visualizados, quer o total reiniciável (Reset Total) quer o Total Geral (Total) incrementamse. É possível controlar o seu valor após o fim do fornecimento, voltando para a modalidade “Normal”, premindo brevemente o botão MODE.

13.71 REPOSIÇÃO A ZERO DO PARCIAL (FLOW RATE)

Para repor a zero o Registo do Parcial, é necessário terminar o fornecimento, aguardar que o Meter indique um Flow Rate de 0.0 como indicado na figura



e depois premir brevemente o botão RESET.

13.8 CALIBRAÇÃO

Quando se trabalha próximo das condições extremas de utilização ou de capacidade, (próximas dos mínimos ou dos máximos valores do campo admitido), pode ser oportuna uma calibração no campo, efetuada nas reais condições em que o dispositivo de medição deve trabalhar.

13.8.1 DEFINIÇÕES

FATOR DE CALIBRAÇÃO OU “K FACTOR” FACTORY K FACTOR

Fator multiplicativo que o sistema aplica aos impulsos elétricos recebidos, para os transformar em unidade de fluido medido.

Fator de calibração definido como padrão na fábrica. É igual a 1,000. Tal fator de calibração garante a máxima precisão nas seguintes condições de utilização

Fluido solução água/ureia ou líquidos alimentares

Temperatura: 20 °C

Capacidade: 2 - 10 litros/min

Mesmo depois de eventuais modificações por parte do utilizador, através de um simples procedimento, é possível restabelecer o fator de calibração de fábrica.

USER K FACTOR:

Fator de calibração personalizado pelo utilizador, ou seja, modificado por uma calibração.

13.8.2 MODALIDADE DE CALIBRAÇÃO

Por que calibrar?	1	Para visualizar o fator de calibração atualmente utilizado
	2	Para voltar ao fator de calibração de fábrica (factory k factor) após uma precedente calibração com user k factor
	3	Para Modificar o fator de calibração através de um dos dois procedimentos indicados precedentemente
Premissa		É possível efetuar uma rápida e precisa calibração eletrônica através da modificação do k factor.
		Existem 2 métodos de calibração:
	1	Calibração em campo, executada através de um fornecimento
	2	Calibração direta, executada através de uma modificação direta do
		K FACTOR

Na modalidade de calibração as indicações de parcial fornecido e cumulativo presentes no ecrã, assumem significados diferentes com base na fase do procedimento de calibração. Durante a calibração, o Contador de litros não pode efetuar fornecimentos normais. Na modalidade de calibração os totais não são incrementados.

ATENÇÃO



O dispositivo de medição está provido de memória não volátil. Esta mantém na memória dados de calibração e de fornecimento mesmo depois da substituição das baterias ou longos períodos de inutilização.

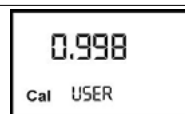
13.8.3 VISUALIZAÇÃO E RESTABELECIMENTO DO “K FACTOR”



Premindo prolongadamente o botão MODE enquanto o Conta-litros está em stand-by, chega-se ao ecrã que mostra o fator de calibração atualmente utilizado. Se estiver a ser utilizado com o “factory k factor”, será mostrado o ecrã representado no esquema, com a escrita “fact”.

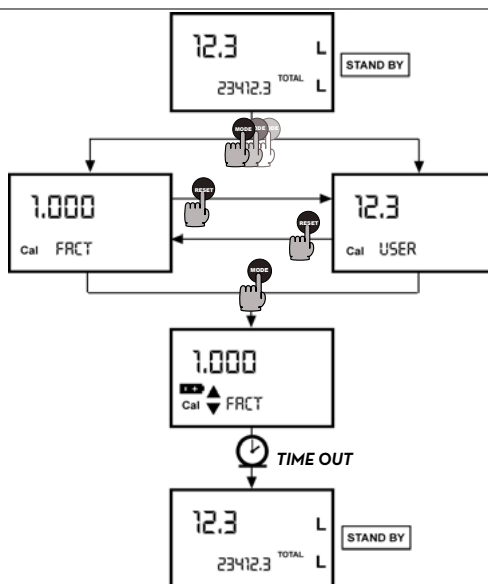


Se, pelo contrário, foi configurado um “user k factor”, será visualizado o fator de calibração configurado pelo utilizador (no nosso exemplo 0.998). A escrita “user” põe em evidência o facto de que se está a utilizar o fator de calibração configurado pelo utilizador.





O diagrama reproduzido AO LADO, mostra a lógica de passagem entre os diferentes ecrãs. Nesta condição, o botão reset permite passar do fator user ao factory. Para confirmar a escolha do fator de calibração, premir MODE brevemente enquanto está a ser visualizado o “user” ou o “fact”. Após o ciclo de reinício, o contador de litros utilizará o fator de calibração acabado de confirmar



ATENÇÃO



No momento em que se confirma o Fator de Fábrica, é cancelado da memória o antigo fator User

13.8.4 MODIFICAÇÃO DIRETA DO K FACTOR

Se a normal utilização do dispositivo de medição mostra um erro percentual médio, este pode ser corrigido aplicando ao fator de calibração atualmente utilizado, uma correção de igual percentagem. Neste caso a correção percentual do USER K FACTOR, deve ser calculada pelo operador do seguinte modo:

$$\text{Novo fator de calibração} = \text{Antigo fator de calibração} * (100 - E\% / 100)$$

EXEMPLO:

Percentagem de erro detetada: E% - 0.9 %

Fator de calibração ATUAL: 1,000

Novo USER K FACTOR: $1,000 * [(100 - (-0,9))/100] = 1,000 * [(100 + 0,9)/100] = 1,009$

Se o contador de litros indica menos do real valor fornecido (erro negativo) o novo fator de calibração deve ser maior que o antigo conforme mostrado pelo exemplo. Vice-versa se o contador de litros indica mais que o real valor fornecido (erro positivo)

AÇÃO		ECRÃ
1	NENHUMA Meter no modo normal, não em contagem.	
2	 PRESSÃO PROLONGADA DO BOTÃO MODE O Meter entra na modalidade de calibração, e é visualizado o fator de calibração em uso em lugar do parcial. As escritas "Fact" ou "USER" estão a indicar qual dos dois fatores (de trabalho ou de fábrica) está atualmente em uso.	
3	 PRESSÃO PROLONGADA DO BOTÃO RESET O Meter mostra a indicação de "MODE" e o total parcial a zero. O Meter está pronto para executar a calibração em campo através do fornecimento.	
4	 PRESSÃO PROLONGADA DO BOTÃO RESET Passa-se para a modificação Direta do fator de calibração: aparece a escrita "Direct" e o fator de calibração Atualmente em Uso. Na parte em baixo à esquerda do display aparece uma seta (para cima ou para baixo) que define a direção (aumento ou diminuição) de variação do valor visualizado quando são efetuadas as sucessivas ações 5 ou 6.	
5	 PRESSÃO BREVE DO BOTÃO RESET A seta muda de direção. A ação pode ser repetida para alternar o sentido da seta.	
6	 PRESSÃO BREVE/PROLONGADA DO BOTÃO MODE O valor indicado muda para a direção definida pela seta · uma unidade para cada PRESSÃO BREVE do botão MODE · continuamente se o botão MODE for mantido premido. A velocidade de incremento aumenta mantendo premido o botão. Se for ultrapassado o valor desejado, repetir as ações a partir do ponto (5).	
7	 PRESSÃO PROLONGADA DO BOTÃO RESET O Meter é informado de que o procedimento de calibração acabou. Antes de efetuar esta operação, prestar atenção para que o valor indicado seja o desejado.	
8	NENHUMA AÇÃO No fim do cálculo o novo USER K FACTOR é mostrado por alguns segundos e a seguir repete-se o ciclo de reinício para chegar, por fim, à condição de stand-by. ATENÇÃO: A partir deste momento, o que está indicado tornar-se-á o fator de calibração utilizado pelo Meter e ficará tal mesmo após uma eventual substituição das baterias.	
9	NENHUMA AÇÃO O Meter memoriza o novo fator de calibração de trabalho e está pronto para o fornecimento, utilizando o USER K FACTOR acabado de calcular.	

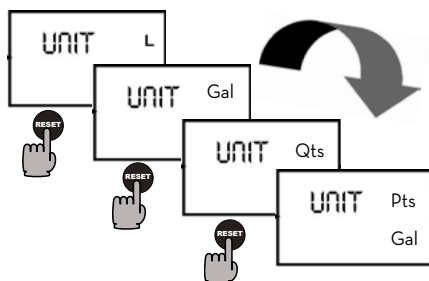
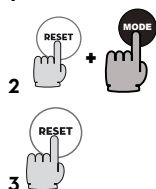
13.9 CONFIGURAÇÃO DO CONTA-LITROS

Alguns modelos estão providos de um menu com o qual o utilizador pode selecionar a unidade de medida principal, quartos (qts), pintas (pts), litros (lit), galões (gal). A combinação entre unidade de medida do registo do parcial e do dos totais está predefinida segundo a seguinte tabela:

Nº de Combinação	Unidade de Medida Registo do Parcial	Unidade de Medida Registo dos Totais
1	Litros (Lit)	Litros (Lit)
2	Galões (Gal)	Galões (Gal)
3	Quartos (Qts)	Galões (Gal)
4	Pintas (Pts)	Galões (Gal)

Para escolher entre uma das 4 combinações propostas:

- 1 Aguardar que o Conta-litros esteja em fase de stand-by
Premir simultaneamente os botões MODE e RESET e mantê-los premidos até que apareça a escrita "unit" e a unidade de medida configurada naquele momento (neste exemplo litros/litros)
- 2 Premir o botão reset para escolher a combinação de unidade de medida desejada, entre as ilustradas a seguir



Memorizar a nova combinação premindo prolongadamente o botão MODE.

O dispositivo de medição passará pelo ciclo de acendimento, e estará pronto a fornecer nas unidades configuradas

Os registos Resettable Total e Total são automaticamente convertidos para a nova unidade de medida. A modificação da Unidade de Medida Não torna necessário efetuar uma nova calibração.

A modificação da Unidade de Medida Não torna necessário efetuar uma nova calibração.

14 INATIVIDADE DO SISTEMA POR LONGOS PERÍODOS

Operações a efetuar

Caso se preveja não utilizar o sistema por pelo menos 15 dias, é necessário proceder ao esvaziamento do mesmo, para evitar a cristalização do produto no interior do sistema, seguido do ciclo de lavagem.

15 LAVAGEM DO SISTEMA

POR QUE LAVAR?

A lavagem do sistema de distribuição é necessária para que sejam removidas as cristalizações do produto que poderiam causar um dano no sistema.

ATENÇÃO



Executar as operações de lavagem, tendo o cuidado de usar todos os equipamentos de proteção individual (EPI).

Para a lavagem do sistema, utilizar apenas água desmineralizada.

Seguindo as mesmas modalidades de fornecimento descritas anteriormente (12.3 - FASES DE FORNECIMENTO), executar a lavagem do sistema de distribuição aspirando cerca de 20 litros de água desmineralizada do contentor limpo e recolhendo a mistura resultante num contentor diferente, adequado para a sua eliminação.

FASES DE FORNECIMENTO PARA LIMPEZA

1 - Premir o botão POWER **A**.

2 - Premir o botão REFILL **B** por 3 segundos.

3 - Aguardar o fim do fornecimento.

4 - Repor o conector no alojamento específico apertando-o no sentido horário.

ATENÇÃO



Seguindo as mesmas modalidades de fornecimento descritas acima, o sistema de fornecimento pode ser lavado aspirando água desmineralizada do contentor limpo e recolhendo a mistura resultante num contentor diferente descartável.

ELIMINAÇÃO

Destruir o líquido derivante da lavagem, segundo as normas vigentes no país de utilização.

16 MANUTENÇÃO

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

O sistema de distribuição foi projetado e construído para requerer uma manutenção mínima.

Antes de efetuar qualquer tipo de manutenção, o sistema de distribuição deve ser desligado de todas as fontes de alimentação elétrica e hidráulica. Durante a manutenção é obrigatório utilizar os equipamentos de proteção individual (DPI).

De qualquer forma, ter sempre em conta as seguintes recomendações mínimas para um bom funcionamento da bomba

PESSOAL AUTORIZADO PARA AS INTERVENÇÕES DE MANUTENÇÃO INTERVENÇÕES A EFETUAR

As intervenções de manutenção devem ser executadas exclusivamente por pessoal especializado. Qualquer tipo de violação pode causar a diminuição dos desempenhos e perigo para pessoas e/ou objetos, além da caducidade da garantia.

Se existirem riscos de geadas, esvaziar o circuito e a bomba, tendo o cuidado de a repor num lugar a temperatura não inferior a 0 °C / 32 °F. Verificar se, com o tempo, as etiquetas e as matrículas presentes no sistema de distribuição se deterioram ou se descolam.

UMA VEZ POR SEMANA

- Controlar que as juntas dos tubos não estejam frouxas, para evitar eventuais fugas

- **Manter as partes sempre livres de obstruções devido a sujidade ou cristalização:**



1 - N° 2 sensores de fim de fornecimento: são utilizados para bloquear o fornecimento

2 - Válvula antigota: evita a saída do líquido.

UMA VEZ POR MÊS

- Controlar o corpo da bomba e mantê-lo limpo de eventuais impurezas
- Controlar que os cabos de alimentação elétrica estejam em boas condições

17 **DIAGNÓSTICO**

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
A máquina não arranca. Não se iluminam o ecrã e o led de ON/OFF.	Versões AC: 1. Ficha inserida na tomada (Falta de tensão/possível interruptor geral não ativado)	Versões AC: Verificar interruptor geral e se o problema persistir Contactar a Assistência a clientes PIUSI.
	Versões DC (Alimentação só bateria): 1. Interruptor geral desativado. 2. Possível fusível partido	Versões DC (Alimentação só bateria): 1. Ativar o Interruptor geral 2. Se o problema persistir, Fusível do cabo da bateria partido (Substituir o fusível).
	Versões DC (Alimentação rede elétrica e interruptor geral desativado) Ficha inserida na tomada (Falta de tensão)	Versões DC (Alimentação rede elétrica e interruptor desativado) Contactar a Assistência a clientes PIUSI.
A máquina liga-se, mas premindo “START” não arranca a bomba (led alarme PRO_X)	Bomba danificada	Contactar o serviço de assistência Piusi
	Fusível saltado na placa do painel (versões AC e DC)	
	Versão DC: bateria descarregada	Ligar à rede para recarregar a bateria. Fornecimento possível
Capacidade baixa (Tempo de enchimento elevado)	Armazenamento a temperatura ambiente demasiado baixa. Ad-Blue® congelado.	Bomba danificada, contactar o serviço de assistência Piusi
	Definição de fluxo para o valor mínimo	Regular o trimmer (se disponível) para “máx”.
	Tubo de aspiração esmagado	Verificar o estado do tubo de aspiração. Restabelecer ou substituir
	Ligações não vedadas	Controlar todas as ligações externas visíveis e restabelecer a vedação se necessário
O sensor do spout dispara continuamente sem permitir o fornecimento. Versão PRO_X: o led status pisca 2 vezes	Tubo de envio esmagado	Substituir ou restabelecer o tubo.
	Sensores do spout sujos	Limpar o spout com água corrente.
	Capacidade de fornecimento demasiado alta	Regular o trimmer ou botão para capacidades mais baixas ou deslocar o botão para “AUTO FLOW” (só na versão PRO_X).
	Sensor danificado	Substituir o tubo de envio
	Ligação interna oxidada	
	O depósito está cheio	Verificar o nível do depósito

O sensor do spout não dispara com depósito cheio	Líquido pouco condutivo	Verificar as características técnicas do fabricante de AdBlue® em uso
	Sensores do spout sujos	Limpar o spout com água corrente removendo eventuais sujidades que cobrem os sensores.
	Ligações dos elétrodos afrouxadas ou desprendidas	Desmontar o painel e verificar
Fugas de AdBlue®	Conexões afrouxadas	Controlar e restabelecer tubos e juntas afrouxados
Dificuldade de deslocação	Possível travão acionado na roda anterior	Desbloquear o travão na roda anterior

Serviço de assistência técnica:

A Piusi S.p.A. - tel. 0039 0376 234561

e-mail: customercare@piusi.com

18 DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO

Premissa

Em caso de demolição do sistema, as partes que o compõem devem ser confiadas a firmas especializadas na eliminação e reciclagem dos resíduos industriais e, em especial:

Eliminação da embalagem

A embalagem é constituída por cartão biodegradável que pode ser entregue às empresas para a normal recuperação da celulose.

Eliminação das partes metálicas

As partes metálicas, quer as pintadas, quer as de aço inox são normalmente recuperáveis pelas empresas especializadas no setor da sucata.

Eliminação dos componentes elétricos e eletrónicos

Devem ser obrigatoriamente eliminadas por empresas especializadas na eliminação dos componentes eletrónicos, em conformidade com as indicações da diretiva 2012/19/UE (ver texto da diretiva a seguir).



A Diretiva Europeia 2012/19/UE requiere que os aparelhos identificados com este símbolo no produto e/ou na embalagem não sejam eliminados junto com os resíduos urbanos indiferenciados. O símbolo indica que este produto não deve ser eliminado junto com os normais resíduos domésticos. É da responsabilidade do proprietário eliminar quer estes produtos quer os outros aparelhos elétricos e eletrónicos através das específicas estruturas de recolha indicadas pelo governo ou pelas entidades públicas locais.

Informações relativas ao ambiente para os clientes residentes na União Europeia

A eliminação de Resíduos de Aparelhos Eletrónicos e Elétricos (RAEE) como resíduos domésticos é severamente proibida. Este tipo de resíduos deve ser eliminado separadamente.

As eventuais substâncias perigosas presentes nos aparelhos elétricos e eletrónicos e/ou o uso incorreto de tais aparelhos podem ter possíveis graves consequências no ambiente e na saúde das pessoas.

Em caso de eliminação abusiva de tais lixos, podem ser aplicadas as sanções previstas pelas normativas vigentes

Eliminação de outras partes

Mais outras partes que constituem o produto, tais como: tubos, guarnições de borracha, partes de plástico e cablagens, devem ser entregues a empresas especializadas na eliminação dos resíduos industriais.

© PIUSI S.p.A.

PT O presente documento foi redigido com a máxima atenção quanto à precisão dos dados nele contidos. Todavia, a PIUSI S.p.A. não assume responsabilidades por eventuais erros e omissões.

SOLICITE SEU ORÇAMENTO:

☎ 17 3525-5110 📞 17 99621-6144

🌐 www.lubmix.com.br



*Fluid Handling
Innovation*



piusi.com
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy

Baixe o manual em seu idioma!



<http://www.piusi.com/manual-delphin-pro-pro-x-ibc>

BULLETIN MO5O2 PT _00

12/2018