

ÍNDICE

ÍNDICE	209
INTRODUÇÃO	211
CONSERVAÇÃO DO MANUAL	212
CONDIÇÕES DE GARANTIA.....	212
INFORMAÇÕES GERAIS	215
FINAL DE VIDA DO EQUIPAMENTO	216
<i>ELIMINAÇÃO DA BATERIA</i>	215
NORMAS DE SEGURANÇA	215
<i>FLUIDO REFRIGERANTE E LUBRIFICANTE - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E PRECAUÇÕES</i>	217
<i>MANGUEIRAS DE CONEXÃO</i>	218
<i>PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO E USO DE FLUIDOS R134a</i>	218
<i>NORMAS PARA TRABALHAR COM FLUIDOS R1234yf</i>	218
PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO	219
COLOCAÇÃO EM SERVIÇO	219
A MÁQUINA	221
<i>ELEMENTOS FUNDAMENTAIS</i>	221
<i>SISTEMA DE COMANDO E CONTROLO</i>	221
<i>TECLADO de SELECÇÃO OPERAÇÕES</i>	221
<i>ALARMES</i>	221
OPERAÇÕES PRELIMINARES	222
<i>DESCARGA GASES NÃO CONDENSÁVEIS</i>	222
<i>GUIA RÁPIDO</i>	222
MODO AUTOMÁTICO	224
<i>Alteração dados VÁCUO:</i>	225
<i>Alteração dados ÓLEO:</i>	225
<i>Alteração dados PREENCHIMENTO:</i>	225
MODO ASSISTIDO	228
<i>RECUPERAÇÃO E RECICLAGEM</i>	228
ESVAZIAMENTO TUBOS	229
<i>VÁCUO</i>	229
<i>ADIÇÃO ÓLEO NOVO</i>	230
<i>PREENCHIMENTO SISTEMA A/C</i>	230
<i>LAVAGEM EQUIPAMENTO (opcional)</i>	232

<i>DIAGNÓSTICO ESTÁTICO (opcional)</i>	232
<i>DRENAGEM DOS TUBOS DO ÓLEO</i>	232
DADOS	234
CONFIGURAÇÃO.....	235
<i>LÍNGUA</i>	235
<i>UNIDADE DE MEDIÇÃO</i>	235
PESO	236
PRESSÃO	236
TEMPERATURA	236
<i>OPÇÕES</i>	237
<i>DATA E HORA</i>	237
<i>CONFIGURAÇÃO CABEÇALHO E IMPRESSÃO</i>	237
<i>INSERIR N OPERADOR</i>	238
SERVIÇOS	239
<i>GESTÃO REFRIGERANTE</i>	239
<i>SENHA</i>	239
<i>CONTADORES</i>	240
MANUTENÇÃO	241
<i>PREENCHIMENTO DA GARRAFA INTERNA DA MÁQUINA</i>	241
<i>ALARME SERVIÇO E TROCA FILTROS</i>	243
<i>GUIA RÁPIDO</i>	243
<i>CALIBRAÇÃO</i>	243
<i>CALIBRAÇÃO BALANÇA GARRAFA</i>	244
<i>DADOS GARRAFA</i>	245
<i>CALIBRAÇÃO BALANÇA ÓLEO</i>	246
<i>CALIBRAÇÃO TEMPERATURA GARRAFA</i>	247
<i>BOMBA DE VÁCUO</i>	248
M.1) Adição óleo	248
M.1) Troca do óleo	248
<i>PREENCHIMENTO RESERVATÓRIO ÓLEO NOVO</i>	250
<i>ESVAZIAMENTO RESERVATÓRIO ÓLEO USADO</i>	250
<i>TROCA ROLO PAPEL IMPRESSORA</i>	250
PERSONALIZAÇÃO DATABASE ADVANCED (DBA)	251
<i>INTRODUÇÃO</i>	251
<i>UTILIZAÇÃO</i>	251
<i>CANCELAMENTO</i>	251
CONTRASTO	252
INSTALAÇÃO DRIVER USB VIRTUAL COM	252

INTRODUÇÃO

A máquina é um conjunto sob pressão conforme indicado na declaração de conformidade CE e placa de dados; o equipamento fornecido está em conformidade com os Requisitos Essenciais de Segurança de Acordo com o Anexo I da Directiva 2014/68/UE (PED) qualquer intervenção de: reparação, alteração e/ou substituições de componentes ou partes sob pressão compromete seriamente a utilização em segurança do equipamento; as eventuais intervenções devem ser autorizadas pelo fabricante.



O presente manual contém informações importantes para a segurança do usuário. Ler atentamente o manual pelo menos uma vez antes da colocação em funcionamento do A MÁQUINA.

O fabricante reserva-se o direito de modificar o presente manual ou o próprio equipamento sem aviso prévio; aconselha-se portanto que verifiquem sempre eventuais actualizações. O presente manual de instruções deve considerar-se parte integrante do equipamento devendo portanto ser anexado ao equipamento em caso de venda do mesmo.

Qualquer reparação, alteração ou substituição de componentes não aceite e autorizada formalmente pelo fabricante pode resultar na anulação da conformidade com a Directiva 2014/68/UE e comprometer de forma relevante o equipamento de pressão. O fabricante considera as intervenções acima referidas, caso não sejam autorizadas por escrito, como uma deterioração da máquina, resultando na anulação da conformidade inicialmente emitida, para a qual não se assume nenhuma responsabilidade directa.

As soldobrasagem das partes que contribuem à resistência à pressão do equipamento e as partes ligadas directamente ao equipamento foram realizadas por pessoal adequadamente qualificado e segundo modalidades operacionais adequadas. A aprovação das modalidades operacionais e do pessoal foi concedida para os equipamentos a pressão das categorias II, III por terceiros competentes; qualquer intervenção no equipamento que implique a necessidade de efectuar soldobrasagens deve cumprir as prescrições do anexo I da Directiva 2014/68/UE ou contactar o fabricante para as informações necessárias.

- O equipamento de pressão foi inspeccionado e foi comprovado que tinha todos os acessórios de segurança identificados com a identificação do fabricante Tipo de Descarga directa no ar de pressão de calibragem. O teste e a inspecção dos acessórios não são necessários para a primeira colocação em serviço.
- O equipamento de pressão deve ser submetido a controlos e verificações periódicas em exercício segundo as regras e as normas legais a esse respeito.

Para o conjunto em objecto declara-se que um organismo notificado competente realizou, na medida em que lhe diz respeito, a verificação final segundo o anexo I ponto 3.2.3 da Directiva 2014/68/UE e a verificação dos acessórios de segurança e dos dispositivos de controlo, em conformidade com o parágrafo d) do art. 5 DM 329 de 01/12/2004

Lista dos componentes críticos para efeitos da segurança PED DIR 2014/68/UE

Condensador, filtros desidratadores, distribuidor, garrafa de armazenamento do refrigerante, compressor hermético, pressóstato de segurança, transdutores de pressão, válvulas de segurança.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O manual deve ser guardado durante toda a vida do equipamento num lugar ao abrigo da humidade e do calor excessivo. Consultar o manual de modo a não danificar seu conteúdo total ou parcialmente.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia cobre os defeitos devidos a materiais e/ou de fabrico durante um período de 1 (um) ano a partir da data de activação. A garantia consiste na substituição ou na reparação gratuita das peças que compõem o produto que se apresentem defeituosas e que sejam consideradas defeituosas pelo fabricante. É necessário indicar o número de série da máquina à qual se refere a peça de reposição solicitada. Se o número de série não for disponível, é preciso solicitar quanto antes o Fabricante para que entregue um comprovativo de compra válido (factura ou outro documento fiscal). A garantia não cobre os defeitos resultantes de desgaste, instalação errada ou imprópria, ou causados por fenómenos estranhos ao funcionamento normal do próprio produto. Não estão cobertas pela garantia as avarias resultantes do transporte, do armazenamento ou do uso de acessórios que não correspondem às especificações do Fabricante, e caso o produto tenha sido alterado ou reparado por pessoal não autorizado. Torna-se importantíssimo efectuar um controlo cuidadoso na hora da chegada das embalagens, à presença do transportador.

Recomenda-se um grande cuidado ao realizar este controlo, pois às vezes eventuais danos nas embalagens, causados por choques ou quedas nem sempre são visíveis graças à capacidade de absorção dos modernos materiais das embalagens. Isto não exclui a possibilidade de danos à mercadoria, apesar do grande cuidado por parte do fabricante na colocação da máquina dentro da própria embalagem.

OBS.: Em relação ao acima citado, o fabricante lembra ao comitente que, em conformidade com as normativas internacionais e nacionais relativas, a mercadoria sempre viaja por conta e risco do comitente e, se não for concordado por escrito na fase de confirmação da encomenda, a mercadoria, durante a viagem, não está coberta por seguro. Qualquer SOLICITAÇÃO por danos devidos a transporte, carga, descarga e desembalagem, não poderá portanto ser apresentada ao Fabricante. O produto para o qual solicita-se a intervenção de reparação durante o prazo de validade da garantia deve ser enviado ao fabricante por conta do cliente que enfrentará os gastos de envio, e todo risco eventual. Para evitar que haja danos durante o transporte é indispensável que o transporte seja efectuado em sua embalagem original. O fabricante não responde de eventuais danos causados aos veículos submetidos a recuperação/reciclagem, se os danos forem causados por falta de experiência por parte do utilizador, ou pela não observância das normas de segurança básicas contidas no manual de instruções. A presente garantia substitui e exclui qualquer outra garantia devida pelo vendedor por lei ou contrato, e define todos os direitos do cliente no que diz respeito a defeitos e/ou falta de qualidade dos produtos adquiridos.

A garantia perde automaticamente todo efeito uma vez vencido o prazo previsto de 12 meses, ou no caso de uma das seguintes hipóteses: Manutenção errada ou não efectuada. Uso de lubrificantes e traçadores não adequados. Uso inadequado ou impróprio. Reparações efectuadas por pessoal não autorizado e/ou com peças de reposição não originais. Choques, incêndios ou outros eventos acidentais.

INSTRUÇÕES DE DESEMBALAGEM E MANUSEAMENTO

NOTA: guarde a embalagem original e reutilize-a para transporte posterior
NOTA: use o manípulo (ref. z, Fig.5) para mover a máquina.

INFORMAÇÕES GERAIS

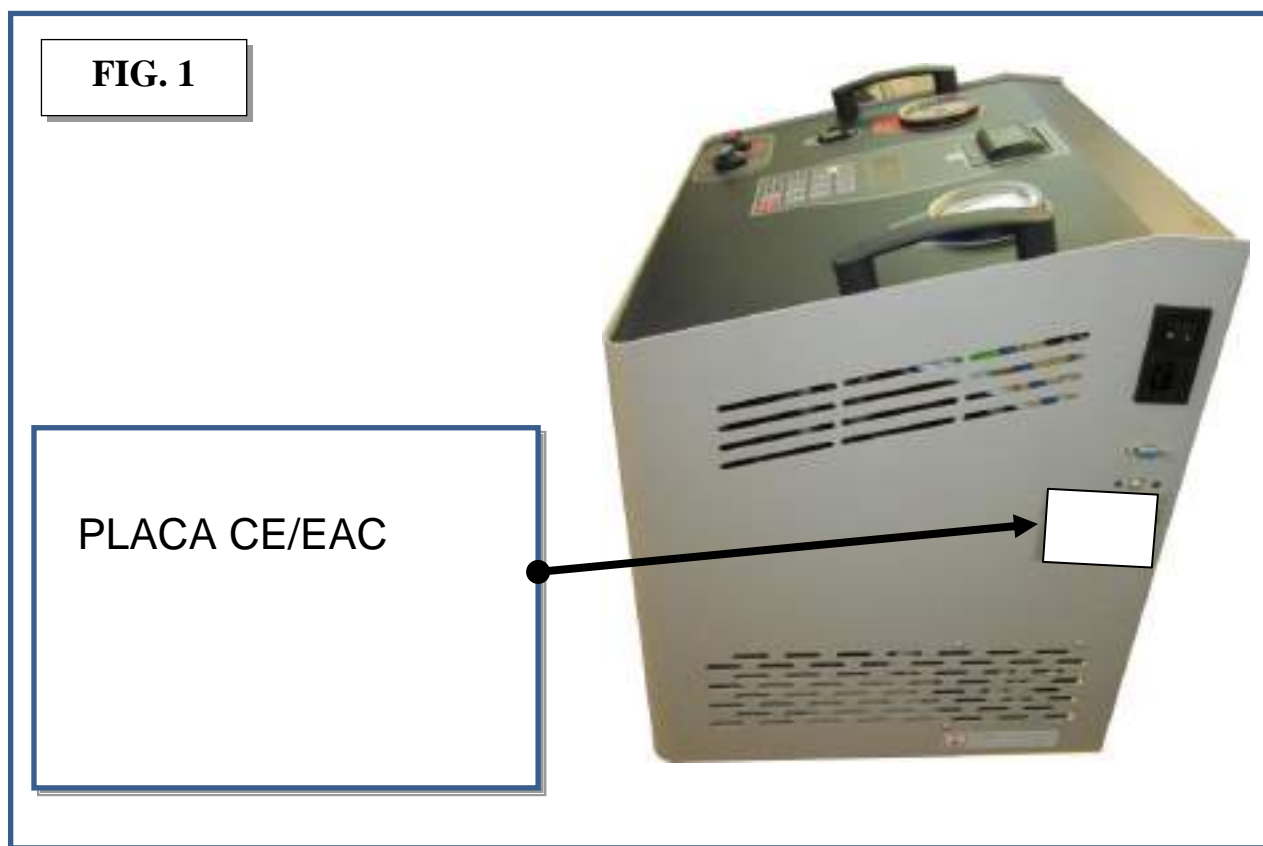
Os dados de identificação da máquina são indicados na placa que se encontra na parte posterior da mesma (ver fig. 1 e 2). A máquina tem as seguintes dimensões:

Altura:	550 mm	Largura:	520 mm
Profundidade:	420 mm	Peso:	40 Kg
Temperatura de operação	10/50°C	temperatura de armazenamento	-25/50°C

Modelo	Voltagem (V)	Potência (W)	Frequência (Hz)	Fusível (A)
Máquina 100 Volt	100	1100	50/60	16
Máquina 110 Volt	110	1100	50/60	16
Máquina 230 Volt	230	1100	50/60	8

A máquina, como todos os dispositivos em movimento, produz poluição sonora. O sistema de fabrico, os painéis e as medidas adoptadas pelo Fabricante, fazem com que o nível de ruído, inclusive na fase de trabalho, não supere o valor médio de: 70 dB (A).

CAUTELA: evitar o uso de extensões externas e verificar se todos os sistemas eléctricos e dispositivos conectados em conformidade com as normas em vigor e em bom estado de conservação



FINAL DE VIDA DO EQUIPAMENTO

O símbolo à direita indica que, de acordo com a norma 2012/19/UE, o equipamento não pode ser descartado normalmente como lixo e deve ser entregue a um órgão especializado em recolha de componentes eléctricos descartados ou mesmo deve ser retornado ao vendedor quando na aquisição de um novo equipamento. A legislação actual prevê sérias consequências em situações de descarte de forma não adequada ao meio ambiente destes componentes eléctricos. Devido ao uso indevido ou descarte, os componentes eléctricos ou electrónicos podem liberar substâncias nocivas ao meio ambiente e à saúde.



ELIMINAÇÃO DA BATERIA

O equipamento utiliza uma ficha electrónica que tem, no interior, uma bateria do tipo de Níquel Hidreto Metálico (NiMH), referência (bt) fig.12. No final de sua vida útil, portanto, a bateria deverá ser retirada por pessoal qualificado, responsável pela demolição do equipamento.

NORMAS DE SEGURANÇA

Esta máquina é um equipamento exclusivamente concebido para recuperar R134a o R1234yf de sistemas de ar-condicionado (A/C) de veículos. A máquina deve ser utilizada por pessoal qualificado e só pode ser usada corretamente após a leitura deste manual, que também contém as regras básicas de segurança abaixo:

- **Use luvas e óculos de segurança.**
- Não exponha o equipamento à luz solar direta e chuva.
- Antes de fazer qualquer intervenção, verifique o manual de manutenção e operação do veículo para determinar o tipo de fluido de refrigeração utilizado no sistema de A/C.
- Não fume perto do aparelho e enquanto trabalha.

As condições ambientais de utilização do equipamento são as seguintes:

- Temperatura entre 10 e 50°C.
- Pressão entre 80 kPa (0,8 bar) e 110 kPa (1,1 bar).
- Ar com teor de oxigênio normal, com volume de 21% em geral.

Armazenamento do equipamento: quando não estiver em uso, o equipamento deve ser armazenado num local específico, com as seguintes características:

9. O equipamento precisa ser armazenado em zona arejada. Deve-se evitar a presença de poços próximos ao equipamento.
10. Não deve haver fontes de inflamação, como fontes de calor, chamas, faíscas de origem mecânica (por exemplo, produzidas no esmerilhamento), material eléctrico (especialmente na área de armazenamento do equipamento não deve haver quaisquer tomadas de energia eléctrica a uma altura inferior a 900 mm acima do nível do chão), correntes eléctricas de fuga e corrosão catódica (verifique se o sistema de distribuição de energia eléctrica está em conformidade com as disposições legais pertinentes), electricidade estática (verifique o sistema de aterramento para as instalações de distribuição de electricidade) e descargas de raios.
 - A mangueira deve ser visualmente inspecionada periodicamente em busca de danos ou desgastes causados pelo tempo e, em caso positivo, deve ser substituída.
 - Use a máquina longe de fontes de calor, chamas e/ou faíscas.
 - Certifique-se sempre, ao desligar o motor, que a chave de ignição do veículo esteja na posição totalmente desligado.
 - Sempre conecte a tubulação do equipamento utilizando o engate rápido VERMELHO para o ramal de alta pressão do sistema de A/C.
 - Sempre conecte a tubulação do equipamento utilizando o engate rápido AZUL para o ramal de baixa pressão do sistema de A/C.



AVISO: Alguns Fabricantes de Automóveis instalam, na entrada do motor, uma ligação igual á da entrada da 'Baixa Pressão de A/C.
PERIGO: Não fazer a Recuperação pelo esta Entrada porque corre o risco de Recuperar Gasolina.

- Mantenha os tubos de conexão longe de itens ou elementos em movimento ou em rotação (ventilador, alternador, etc.).
- Mantenha os tubos de conexão longe de itens ou elementos quentes (tubos de escape do motor, radiador, etc.).
- Sempre encha o sistema de A/C com a quantidade de fluido recomendada pelo fabricante. Nunca exceda essa quantidade.
- Verifique sempre os níveis de óleo antes de cada operação.
- Mantenha sempre o óleo na quantidade correta.
- Antes de ligar a máquina ao sistema elétrico, verifique se a fonte de energia e a frequência têm os mesmos valores indicados na placa CE.

O reservatório deve ser preenchido até 80% de sua capacidade máxima para deixar uma câmara de admissão para o gás, a fim de absorver qualquer aumento de pressão.

- Nunca encoste nas torneiras no reservatório interno.
- Jogue o óleo retirado do sistema de A/C e da bomba de vácuo nos recipientes próprios para óleos usados.
- Troque os filtros nos intervalos estabelecidos e utilize apenas filtros recomendados pelo fabricante.
- Use apenas os óleos recomendados pelo fabricante.
- Nunca confunda o óleo da bomba de vácuo com o óleo para os sistemas de ar condicionado.
- O não cumprimento de qualquer uma das normas de segurança resulta na anulação ou violação de qualquer forma de garantia que cubra o equipamento.
- O equipamento é fornecido com válvula de segurança de classe III. No caso de avaria, a válvula pode criar uma bolsa de gás inflamável no exterior, portanto, mantenha o equipamento em área bem ventilada.

AVISO: Os refrigerantes R134a e/ou R1234yf a vapor/gás são mais pesados que o ar e podem se condensar no chão ou dentro de cavidades/poços e causar asfixia reduzindo o oxigênio disponível para a respiração.

A altas temperaturas, o refrigerante se decompõe liberando substâncias tóxicas e cáusticas, perigosas para o operador e para o ambiente. Evitar a inalação dos refrigerantes e óleos do sistema de A/C.

A exposição pode irritar os olhos e as vias respiratórias.

AVISO! A máquina deve ser ligada a uma tomada de terra eficaz.

AVISO: Este é um produto de Classe "A". Num ambiente doméstico, este aparelho pode provocar perturbações radioelétricas e interferências. Nesse caso, o utilizador pode ter de tomar as medidas corretivas adequadas.

PARADA DE VAZAMENTO

- equipamento de recuperação / reciclagem deve ser usado com refrigerantes autorizados pelo fabricante.
- Os refrigerantes autorizados estão listados no manual do usuário ou estão disponíveis por meio da assistência técnica.
- fabricante proíbe o uso de equipamento de recuperação / reciclagem em sistemas de A / C contendo produtos químicos e outros vedantes contra vazamentos.
- uso de refrigerantes ou selantes não autorizados invalidará a garantia.

FLUIDO REFRIGERANTE E LUBRIFICANTE - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E PRECAUÇÕES

Manusear com cuidado refrigerantes e vasos de pressão, pois caso contrário poderá haver riscos para a saúde. O operador deve usar óculos de segurança, luvas e roupas adequadas para o trabalho, o contato com o refrigerante pode causar cegueira (olhos) e outros danos físicos (congelamento) para o operador. Evitar o contato com a pele, a baixa temperatura de ebulição (cerca de -26 ° C para R134a e cerca de -30 ° C para R1234yf) pode causar queimaduras de frio.

Não alterar a configuração dos dispositivos relevantes de segurança, não retirar as vedações das válvulas de segurança e sistemas de controle. Não usar tanques externos ou outros recipientes de armazenamento que não são aprovados, ou sem válvulas de segurança.



Durante o funcionamento, as saídas de ar e o equipamento de ventilação não devem ser bloqueados ou cobertos.



MANGUEIRAS DE CONEXÃO

As mangueiras podem conter refrigerante sob pressão. Antes de substituir o engate rápido verificar a pressão correspondente nas mangueiras de serviços (manômetro).

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

	<p>PRESSÃO DE SEGURANÇA: para o compressor , em caso de pressão excessiva</p> <p>VÁLVULA DE SEGURANÇA: abre quando a pressão no interior do sistema atinge um nível de pressão acima dos limites previstos.</p> <p>INTERRUPTOR PRINCIPAL: permite o desligamento da máquina seccionando a linha de alimentação. Determina porém a desconexão do plugue principal do cabo de alimentação antes da manutenção.</p>
	<p>NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE ADULTERAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA MENCIONADOS ACIMA</p>

PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO E USO DE FLUIDOS R134a

Os fluidos de refrigeração expandem para o estado gasoso em condições ambientais normais. A fim que eles possam ser transportados e utilizados devem ser comprimidos em reservatórios adequados. Recomendamos, portanto, observar todas as precauções gerais aplicáveis ao manuseio de contêineres pressurizados. No caso do R134a em particular, sugerimos as seguintes precauções especiais. Evitar a inalação de vapores altamente concentrados, mesmo por curtos períodos de tempo, uma vez que tais vapores podem causar perda de consciência ou morte. O R134a não é inflamável mas, se o vapor é exposto a chamas ou superfícies incandescentes pode sofrer decomposição térmica e formar substâncias ácidas. O odor acre e pungente desses produtos de decomposição é suficiente para sinalizar sua presença. Recomendamos, portanto, evitar o uso do R134a perto de chamas e elementos incandescentes. Não existe nenhuma evidência de riscos decorrentes da absorção transdérmica do R134a. No entanto, devido ao baixo ponto de ebulição do líquido, é aconselhável usar roupas de proteção, para garantir que nenhum jato de líquido ou gás possa entrar em contato com a pele. É especialmente recomendada a utilização de óculos de proteção para evitar o contato com os olhos, já que o líquido ou gás refrigerante pode causar congelamento dos fluidos oculares. Além disso, aconselhamos os usuários a evitar a dispersão do fluido refrigerante R134a utilizado na máquina, uma vez que é uma substância que contribui para o aumento da temperatura do planeta, com um potencial de aquecimento global (GWP) de 1300.

NORMAS PARA TRABALHAR COM FLUIDOS R1234yf

Sob condições ambientais normais, fluidos refrigerantes são gases. Para que seja possível transportá-los e utilizá-los, os fluidos precisam ser comprimidos em frascos específicos.

Portanto, é necessário tomar precauções relacionadas aos vasos de pressão.

Especificamente com relação ao R1234yf, tenha cuidado com as seguintes situações:

A inalação de vapores em concentrações muito elevadas, mesmo durante períodos curtos de tempo, deve ser evitada, pois pode causar perda de consciência e morte súbita.

- O R1234yf é inflamável e, se o vapor for exposto a chamas ou superfícies em brasa, pode sofrer decomposição térmica com a formação de produtos ácidos. O odor ácido e forte dos produtos de decomposição é suficiente para que se note sua presença. Evite estar em locais nas condições mencionadas anteriormente.
- Não há comprovação dos riscos resultantes da absorção de R1234yf pela pele. No entanto, devido ao seu baixo ponto de ebulição, é aconselhável usar roupa protetora para evitar que líquidos espirrados ou vapor atinja a pele e, em particular, os olhos, o que pode causar o congelamento dos fluidos oculares.
- Recomenda-se também não dispersar o fluido refrigerante R1234yf usado no equipamento, uma vez que se trata de uma substância que contribui para o aquecimento do planeta, com um potencial de aquecimento global (GWP) de 4.

QUALQUER UTILIZAÇÃO QUE SEJA DIFERENTE DO QUE FOI DESCRITO ACIMA NÃO É AUTORIZADA PELO FABRICANTE.

Usos não permitidos

Esta máquina não pode ser usada para tarefas não previstas ou para lidar com produtos diferentes dos previstos, ou para outros fins que não os especificados na seção "Condições de uso previstas".

É proibido:

25. Utilizar o equipamento com uma configuração construtiva diferente daquela prevista pelo fabricante.
26. Usar o equipamento em locais com risco de explosão e/ou incêndio.
27. Adicionar outros sistemas e/ou equipamentos não considerados pelo fabricante em seu projeto de trabalho.
28. Usar o equipamento sem a proteção do perímetro e/ou os relés de proteção móveis e fixos adulterados ou removidos.
29. Ligar o aparelho a outras fontes de energia diferentes daquelas previstas pelo fabricante.
30. Usar os dispositivos comerciais para outros fins diferentes daqueles previstos pelo fabricante.

Ações não permitidas para o operador

O operador encarregado de operação, supervisão e manutenção da máquina **não deve:**

37. Usar o equipamento caso não tenha sido treinado e informado com antecedência, de acordo com a lei sobre segurança no trabalho.
38. Não agir conforme descrito no manual de instruções
39. Permitir que pessoas não autorizadas se aproximem e/ou utilizem o equipamento
40. Adulterar os relés de proteção móveis e fixos que proporcionam a proteção do perímetro, assim como expor outros operadores e pessoas a riscos de natureza residual.
41. Remover ou alterar os sinais de segurança (tais como pictogramas, sinais de alerta e outros) do equipamento.
42. Usar o equipamento sem antes ter lido e entendido as informações sobre o comportamento, operacionais e de manutenção contidas no manual de instruções.
43. Deixar as chaves de manobra nos controles eletromecânicos (seletores), controles pneumáticos e nas portas dos gabinetes de materiais elétricos e eletrônicos (painéis elétricos e caixas de derivação).
44. Realizar as seguintes operações, pois representam riscos residuais:
 - Ajustar peças mecânicas, pneumáticas ou elétricas no equipamento enquanto ele estiver em funcionamento.

- Remover peças mecânicas, pneumáticas ou elétricas do equipamento enquanto ele estiver em funcionamento.
- Remover os dispositivos de proteção de peças mecânicas, pneumáticas ou elétricas do equipamento enquanto ele estiver em funcionamento.
- Permitir que o equipamento funcione enquanto os painéis eletrônicos estiverem abertos.

Esses usos, que não podem ser evitados por meio da fabricação, não devem ser permitidos.



AVISO

O empregador (ou gerente de segurança) é obrigado a fazer com que o equipamento não seja utilizado de maneira imprópria, colocando a saúde do operador e das pessoas em primeiro lugar.

O operador é obrigado a informar ao empregador (ou ao gerente de segurança do sistema) caso haja algum risco de utilização indevida da máquina, uma vez que, como uma pessoa instruída, o operador é responsável pela utilização correta da máquina.

45. Se a estação de serviço falhar, ou se for atingida, bem como no caso de grandes vazamentos ou de sons de fuga de gás:

- pode ter ocorrido um dano interno, mesmo que o exterior da máquina aparente estar em bom estado e em funcionamento;
- a máquina deve ser levada para uma área ao ar livre ou para um lugar muito ventilado.
- Não é permitido fogo, fumaça, trabalhadores ou carros próximos a esta estação de serviço.
- A estação de serviço deve ser totalmente testada por um técnico treinado antes de ser usada novamente.

PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

Em uma única série de operações, o equipamento permite a recuperação e reciclagem do fluido refrigerante R134a o R1234yf sem o risco de liberar os fluidos para o meio ambiente, e também permite que a umidade e depósitos contidos no óleo sejam retirados do sistema de A/C.

A máquina está equipada com um evaporador/separador integrado que remove o óleo e outras impurezas do fluido refrigerante recuperado a partir do sistema de A/C e acumula essas impurezas em um recipiente adequado para isso.

O fluido é, então, filtrado e devolvido perfeitamente reciclado para o reservatório instalado no equipamento.

O equipamento também permite realizar alguns testes operacionais e de vedação do sistema A/C.

COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

A máquina é fornecida completamente montada e testada. Referindo-se à fig. 3, montar a tubulação com engate rápido AZUL na conexão rosqueada macho indicada com o símbolo AZUL de BAIXA PRESSÃO e a tubulação com engate rápido VERMELHO na conexão rosqueada macho indicada com o símbolo VERMELHO de ALTA PRESSÃO.

Referindo-se à Figura 4, remover a proteção debaixo do prato da balança agindo da seguinte maneira:

Liberar a balança do refrigerante:

- Para remover as proteções abaixo da balança do refrigerante (ref.1, Fig.4), desaperte o parafuso até o final.
- Conecte o equipamento à rede elétrica e ligue-o.
- Verifique se o valor da balança do refrigerante está correto.

Travar a balança do refrigerante:

OBSERVAÇÃO: caso o equipamento precise ser transportado, a balança do reservatório de refrigerante deve ser travada adequadamente conforme se segue:

9. Ligue a máquina.
10. Aperte o parafuso (ref.1, Fig.4) até que o visor indique disponibilidade ZERO.

A MÁQUINA

ELEMENTOS FUNDAMENTAIS

Ver figs. 5, 6, 7 e 8:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| a) Consola dos comandos | b) Torneiras |
| m) Recipiente óleo usado | l) Conexões roscadas Alta/Baixa Pressão |
| bi) Balança óleo | d) Garrafa |
| e) Filtros desidratadores | o) Balança electrónica |
| r) Resistência de aquecimento | ps) Porta serial |
| i) Interruptor geral | j) Tomada da rede eléctrica |
| k) Fusível (8A 230v;16A 100-110v) | |
| c) Indicador de humidade | |
| f) Bomba de vácuo | u) Porta USB |
| v) a válvula de purga | |
| s) recipiente de óleo novo | |

SISTEMA DE COMANDO E CONTROLO

Ver fig. 9:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| A1) Manómetro de alta pressão | A2) Manómetro de baixa pressão |
| A3) Impressora | A4) Manómetro da garrafa |
| A5) LCD, 4 linhas 20 dígitos | A6) Impressora |

TECLADO de SELECÇÃO OPERAÇÕES

STOP: Carregando nesta tecla interrompe-se a operação em andamento, para as operações principais de recuperação-descarga óleo-vácuo–restabelecimento óleo-preenchimento é possível recomeçar do ponto em que se interrompeu a operação, simplesmente carregando na tecla **START**. Se esta tecla for carregada durante um alarme, um erro ou final operação, o indicador acústico será interrompido.

RESET: Carregando nesta tecla, interrompe-se a operação em andamento e é possível voltar ao início.

ENTER: Carregando nesta tecla confirma-se o procedimento ou a operação que estiver a piscar no LCD.

↓: Carregando nesta tecla é possível passar de um modo operacional a outro ou de uma operação a outra, de cima para baixo.

↑: Carregando nesta tecla é possível passar de um modo operacional a outro ou de uma operação a outra, de baixo para cima.

START: Carregando nesta tecla, activa-se o modo ou a operação proposta no ecrã.

ALARMES

ALARME PRESSÃO ALTA: quando a pressão do fluido alcançar os 20 bars, esta mensagem é visualizada e um sinal acústico é emitido. A operação de recuperação é automaticamente interrompida.

ALARME GARRAFA CHEIA: quando dentro da garrafa estiver presente mais de 80% da capacidade máxima, ou seja 5.5 kg, esta mensagem é visualizada e um sinal acústico é emitido. A operação **RECUPERAÇÃO** é automaticamente interrompida (para eliminar este alarme é preciso carregar uma ou mais instalações A/C antes de recuperar mais líquido refrigerante).

- montar os engates rápidos, pressionar ENTER
- pressionar START para fazer 1 minuto de vácuo
- encher a garrafa int (veja o manual de instruções), pressionar ENTER
- START para imprimir o guia, STOP para sair

Seguir as instruções visualizadas, no final, pressionar START para imprimir um talão com o resumo do procedimento guiado. Pressionar STOP para sair.

OBSERVAÇÃO: se o procedimento guiado não for completado, será visualizado novamente na próxima ligação da máquina.

OBSERVAÇÃO: para reabilitar o GUIA RÁPIDO utilize o homónimo menu dentro de DEFINIÇÕES.

MODO AUTOMÁTICO

No modo automático, todas as operações são realizadas automaticamente: recuperação e reciclagem, descarga do óleo, vácuo, adição de óleo novo e preenchimento. No final de cada operação, são impressos automaticamente os seguintes dados: quantidade de gás recuperado, óleo recuperado, tempo de vácuo, óleo adicionado e quantidade de gás injectado.

Ligar as tubulações flexíveis à instalação A/C mediante as ligações rápidas cuidando para que o fio AZUL esteja ligado à linha de baixa pressão, e o fio VERMELHO à de alta pressão. Se a instalação estiver equipada com uma única conexão rápida (alta ou baixa pressão), ligar somente a conexão rápida relativa.

Controlar que as torneiras de alta e baixa pressão estejam fechadas. Ligar o motor do veículo aproximadamente 5-10 minutos. Desligar o motor do veículo.

O equipamento tem um display de quatro linhas, com um máximo de 20 dígitos por linha. Nos menus de selecção, o item seleccionado está a piscar, no presente manual será representado entre <>.

Seleccionar MODO AUTOMÁTICO e premir a tecla ENTER.

Será apresentado o seguinte aviso:

```

ATENÇÃO
O USO DE ÓLEO PAG O
TRAC. EM CARROS HÍBRIDOS
PODE DANIFICAR
O COMPRESSOR
USAR ÓLEO ESPECIFICO
COM UM DISPOSITIVO SEPARADO.
Premir ENTER
    
```

Premir ENTER para continuar, é apresentado o ecrã seguinte:

```

Inserir matrícula
.....
Premir ENTER
    
```

Introduzir a matrícula do carro usando as setas ↓↑ para se deslocar dentro do número de matrícula. A seguir premir ENTER para confirmar.

NOTA: as teclas numéricas incluem um alfabeto análogo às mensagens de texto, por exemplo: premir “2” uma vez para visualizar “A”, duas vezes para visualizar “B”, três vezes para “C”; quatro vezes para “2”

É apresentado o ecrã seguinte:

```

VÁCUO           xy min
ÓLEO            xy ml
PREENCHIMENTO  xy g
START para continuar
    
```

NOTAS:

xy Valores predefinidos obtidos por um modo automático anterior

Para modificar os dados proceder como indicado a seguir:

Alteração dados VÁCUO:

Utilizar as setas ↓↑ para seleccionar VÁCUO, introduzir o novo valor (usar as teclas de 0 a 9)

Alteração dados ÓLEO:

Utilizar as setas ↓↑ para seleccionar ÓLEO, premir ENTER, será apresentado o seguinte ecrã:

```
MODO AUTOMÁTICO
ÓLEO <AUTO.>
ÓLEO          xx ml
```

1. Premir ENTER e seleccionar ÓLEO AUTOMÁTICO
NOTA: depois de ter completado a operação Vácuo, o sistema reintegra automaticamente a mesma quantidade de óleo extraída durante a Recuperação.
2. Seleccionar a segunda linha com ↓, depois seguir as teclas de 0 a 9 para introduzir o volume de óleo que deve ser automaticamente reintegrado depois de Vácuo. Finalmente premir ENTER para confirmar.

Alteração dados PREENCHIMENTO:

Utilizar as setas ↓↑ para seleccionar PREENCHIMENTO, premir ENTER, será apresentado o seguinte ecrã:

```
MODO AUTOMÁTICO
PREENCHIMENTO <xxxg>
BASE DE DADOS
```

- 1) Usar as teclas de 0 a 9 para configurar a quantidade (em gramas) de refrigerante a carregar no sistema A/C e premir ENTER:
NOTA: a quantidade de fluido a reintegrar é indicada, para a maioria dos sistemas, numa placa situada no compartimento do motor do veículo. Caso esta quantidade não seja conhecida, é preciso procurá-la nos manuais apropriados.
- 2) Se estiver instalada, pode ser utilizada a BASE DE DADOS BASIC (DBB): seleccionar a segunda linha com ↓ e premir ENTER será apresentado o seguinte ecrã:

```
INSERIR CÓDIGO
MODELO CARRO
          ...
Carregue ENTER e saia
```

Ler na “tabela” apropriada o código relativo ao carro. Usar o pequeno teclado numérico para inserir o código. Quando acabar a configuração, premir a tecla ENTER para confirmar. Se pretende instalar a BASE DE DADOS *BASIC (DBB)* contactar o revendedor da máquina.

- 3) Se estiver instalada, pode ser utilizada a BASE DE DADOS BASIC (DBA): seleccionar a segunda linha com ↓ e premir ENTER será apresentado o seguinte ecrã:

```
<ALFA ROMEO>
AUDI
BMW
CHRYSLER/JEEP
```

Usar as teclas seta (↓↑) para se deslocar dentro da marca do carro na qual está a ser realizado o serviço, premir ENTER para confirmar, o visor mostrará agora os modelos

relativos à marca (por exemplo, caso tivermos escolhido FORD):

```
<COUGAR>
ESCORT
ESCORT D
FIESTA
```

Usar as teclas seta (↓↑) para ir no modelo pretendido, premir ENTER para confirmar.
Se pretende instalar a BASE DE DADOS BASIC (DBA) contactar o revendedor da máquina.

Depois de ter verificado que os dados visualizados estão correctos, pode premir START para executar o MODO AUTOMÁTICO.

É apresentado o ecrã seguinte

```
Abrir alta e baixa
Pressão, depois
premir START
```

Abrir alta e baixa pressão e premir a tecla START. Agora começa a fase de recuperação/reciclagem do refrigerante, indicada pela mensagem “Recuperação reciclagem”. Durante esta fase, o sistema apresenta os gramas de refrigerante recuperado.

Quando acabar a recuperação a máquina pára, descarregando e apresentando automaticamente o óleo de descarga extraído pelo sistema A/C durante a recuperação. A operação de descarga do óleo dura 4 minutos. Se durante esta fase, resíduos de refrigerante ainda presentes na instalação A/C aumentarem a pressão, a máquina recomeça automaticamente a recuperar o refrigerante

Quando acabar a fase de descarga óleo, a máquina passa-se automaticamente à operação de vácuo para o tempo predefinido. Você será solicitado para verificar a VAZIO SEAL.

Acabada a fase de vácuo, prossegue-se com a adição óleo novo automaticamente com base no volume de óleo descarregado ou com base no volume configurado pelo operador. No final, o sistema passa automaticamente para o enchimento da quantidade configurada.

NOTA: em casos raros, a operação de enchimento pode não ser concluída devido ao equilíbrio das pressões, neste caso é preciso fechar a alta pressão (deixar aberta a baixa pressão) e ligar o sistema A/C. Concluída a operação de enchimento, a máquina apresenta a mensagem:

```
Fim enchimento
Fechar AP e BP
Premir START pra
continuar
```

Fechar as torneiras de alta e baixa pressão. Premir START para continuar:

```
Ligar o motor
e o sistema A/C para
controlo pressões
Premir START
```

Ligar o motor do veículo e o sistema A/C e esperar pelo menos 3 minutos:

CONTROLO PRESSÕES

STOP para sair

O sistema está agora a regime e é possível controlar as pressões de alta e baixa, mediante leitura nos manómetros. Premir STOP para sair.

Desconectar conexão AP
Carregar START para
esvaziar os tubos

Desconectar somente a conexão rápida de alta pressão (se for preciso desligar o motor) e premir START:

Abrir torn. AP e BP
Ligar sistema A/C
Premir START para
continuar

Ligar o sistema A/C, abrir as torneiras de alta e baixa pressão para que o sistema de A/C aspire o líquido refrigerante presente nos tubos. Premir START para continuar:

Aguardar até AP e
BP serem iguais e fechar
fix. rápidas
STOP para concluir

Aguardar até a alta pressão e a baixa pressão serem iguais, após aproximadamente 1 minuto retirar a conexão da baixa pressão da máquina do sistema A/C do veículo e desligar o motor.

Premir STOP para concluir os processos.

Colocar o interruptor geral (i) na posição 0.OBS. - o procedimento automático pode ser efectuado também com o sistema A/C vazio, neste caso a máquina começa directamente com a operação de vácuo. No caso de sistema A/C com uma única ligação rápida de alta pressão, programar +100g a quantidade de enchimento (quantidade que pode permanecer no tubo de alta pressão, pois neste caso não pode ser efectuada a aspiração do fluido refrigerante que permaneceu nos tubos).

NOTA: se durante a recuperação for premido STOP, é apresentado o seguinte ecrã:

Operação em pausa
START para continuar
STOP para abandonar a
operação
O modo

Premindo START a operação é retomada, enquanto que premindo STOP ou RESET volta-se ao MENU PRINCIPAL.

MODO ASSISTIDO

No modo assistido, toda operação pode ser efectuada individualmente, menos a fase de recuperação reciclagem que é realizada automaticamente pela descarga óleo usado. A impressão da quantidade de gás recuperado, óleo recuperado, tempo de vácuo adicionado e quantidade de gás injectado é efectuada automaticamente no final de cada operação.

No MENU PRINCIPAL:

```
MODO AUTOMÁTICO
<MOD ASSISTIDO>
DADOS E CONFIGURAç.
MANUTENÇÃO xx.xKg
```

Seleccionar MODO AUTOMÁTICO e premir a tecla ENTER.

É apresentado o ecrã seguinte:

```
RECUPERAÇÃO/RECICLAGEM
VÁCUO xy min
ÓLEO xy ml
PREENCHIMENTO xy g
LAVAGEM EQUIPAMENTO*
DIAGNOSTICO ESTÁTICA*
```

NOTAS:

- * Somente se estiver instalado na máquina o hardware
- xy Valores predefinidos obtidos por um anterior modo automático

RECUPERAÇÃO E RECICLAGEM

Premir ENTER para confirmar RECUPERAÇÃO/RECICLAGEM. É apresentado o seguinte ecrã:

```
<RECUPERAÇÃO/RECICLAGEM>
ESVAZIAMENTO TUBOS
```

Premir ENTER para confirmar RECUPERAÇÃO/RECICLAGEM. É apresentado o ecrã seguinte:

```
Inserir matrícula
.....
Carregar ENTER
```

Introduzir a matrícula do carro com as setas ↓↑ para se deslocar dentro do número de matrícula. A seguir premir ENTER para confirmar.

NOTA: as teclas numéricas incluem um alfabeto análogo às mensagens de texto, por exemplo: carregar “2” uma vez para visualizar “A”, duas vezes para visualizar “B”, três vezes para “C”; quatro vezes para “2”

É apresentado o ecrã seguinte:

Abrir alta e baixa
Pressão, depois
premir START

Abrir as torneiras de alta e baixa pressão da máquina e premir START para começar a fase de recuperação/reciclagem do refrigerante. Durante esta fase o visor apresenta a quantidade de refrigerante recuperado, em gramas.

Quando acabar a recuperação a máquina pára, descarregando e apresentando automaticamente o óleo de descarga extraído pelo sistema A/C durante a recuperação. A operação de descarga do óleo dura 4 minutos. Se durante esta fase, resíduos de refrigerante ainda presentes na instalação A/C aumentarem sua pressão, a máquina recomeça automaticamente a recuperar o refrigerante.

NOTA: se durante a recuperação for carregada a tecla STOP, será apresentada a seguinte mensagem:

Operação em pausa
START para continuar
STOP para abandonar a
operação
O modo

Premindo START a operação é retomada, enquanto que premindo STOP ou RESET volta-se ao MENU PRINCIPAL.

ESVAZIAMENTO TUBOS

No MENU RECUPERAÇÃO E RECICLAGEM seleccionar ESVAZIAMENTO TUBOS e premir ENTER para confirmar:

RECUPERAÇÃO/RECICLAGEM
<ESVAZIAMENTO TUBOS>

É apresentado o ecrã seguinte:

Abrir alta e baixa
Pressao, depois
Premir START

Abrir as torneiras de alta e baixa pressão da máquina e premir START.

VÁCUO

Ligar as tubulações flexíveis à instalação A/C mediante as ligações rápidas cuidando para que a conexão AZUL esteja ligada à linha de baixa pressão e a VERMELHA à de alta pressão. Se a instalação estiver equipada com uma única conexão rápida (alta ou baixa pressão), ligar somente a conexão rápida relativa. Seleccionar o modo assistido, isto é quando “modo assistido” estiver a piscar no LCD, confirmar a escolha carregando na tecla ENTER. Programar o tempo de vácuo somente se desejar modificar o dado precedentemente programado. Carregar na tecla ENTER para confirmar. Abrir alta e baixa pressão da máquina e carregar na tecla START. Você será solicitado para verificar a VAZIO SEAL..

ADIÇÃO ÓLEO NOVO

Esta operação pode ser realizada exclusivamente após uma operação de vácuo e antes do preenchimento. Seleccionar o modo assistido, isto é quando “modo assistido” estiver a piscar no LCD, premir a tecla ENTER. Seleccionar ÓLEO, isto é quando “Óleo xx cc” estiver a piscar no LCD.

No ecrã é apresentada a seguinte mensagem:

```

ATENÇÃO
O USO DE ÓLEO PAG OU
TRAC. EM CARROS HÍBRIDOS
PODE DANIFICAR O
COMPRESSOR
UTILIZAR ÓLEO ADEQUADO
COM UM DISPOSITIVO
SEPARADO.
    
```

Premir ENTER para continuar.

Programar o volume em cc. de óleo novo a ser adicionado. Carregar na tecla ENTER para confirmar. Abrir pelo menos as torneiras de alta e baixa pressão (no caso de sistema A/C com uma conexão somente de baixa ou alta pressão, abrir então a torneira correspondente) da máquina e carregar na tecla START.

PREENCHIMENTO SISTEMA A/C

Seleccionar o modo assistido, isto é quando “modo assistido” estiver a piscar no LCD, carregar na tecla ENTER. Seleccionar preenchimento, isto é quando “Preenchimento XXXX g” estiver a piscar no LCD. Será apresentado o seguinte ecrã:

```

MODO ASSISTIDO
PREENCHIMENTO <xxxg>
BASE DE DADOS
    
```

1. Usar as teclas de 0 a 9 para configurar a quantidade (em gramas) de refrigerante a carregar no sistema A/C e premir ENTER:
NOTA: a quantidade de fluido a reintegrar é indicada, para a maioria dos sistemas, numa placa situada no compartimento do motor do veículo. Caso esta quantidade não for conhecida, é preciso procurá-la nos manuais apropriados.
2. Se instalada, pode ser utilizada a BASE DE DADOS BASIC (DBB): seleccionar a segunda linha com ↓ e premir ENTER será apresentado o seguinte ecrã:

```

INTRODUZIR CÓDIGO
MODELO CARRO
...
Premi ENTER ed esci
    
```

Ler na “tabela” apropriada o código relativo ao carro. Usar o pequeno teclado numérico para inserir o código. Quando acabar a configuração, premir a tecla ENTER para confirmar. Se pretende instalar a BASE DE DADOS *BASIC (DBB)* contactar o revendedor da máquina.

3. Se instalada, pode ser utilizada a BASE DE DADOS BASIC (DBA): seleccionar a segunda linha com ↓ e premir ENTER será apresentado o seguinte ecrã:

```
<ALFA ROMEO>
AUDI
BMW
CHRYSLER/JEEP
```

usar as teclas de seta (↓↑) para se deslocar dentro da marca do carro na qual está a ser realizado o serviço, premir ENTER para confirmar, o visor mostrará agora os modelos relativos à marca (por exemplo, caso tivermos escolhido FORD):

```
<COUGAR>
ESCORT
ESCORT D
FIESTA
```

usar as teclas seta (↓↑) para ir no modelo pretendido, premir ENTER para confirmar. *Se pretende instalar a BASE DE DADOS BASIC (DBA) contactar o revendedor da máquina.*

É apresentado o ecrã seguinte:

```
Inserir matrícula
.....
Carregar ENTER
```

Introduzir a matrícula do carro usando as setas ↓↑ para se deslocar dentro do número de matrícula. A seguir premir ENTER para confirmar.

NOTA: as teclas numéricas incluem um alfabeto análogo às mensagens de texto, por exemplo: carregar “2” uma vez para visualizar “A”, duas vezes para visualizar “B”, três vezes para “C”; quatro vezes para “2”

É apresentado o ecrã seguinte:

```
PREENCHIMENTO
Gás xyz g
Premir START
```

Abrir a torneira de alta pressão da máquina e premir a tecla START (no caso de sistema A/C com uma conexão somente de baixa ou alta pressão, abrir então a torneira correspondente da máquina). OBS.: Em raros casos, a operação de preenchimento pode não chegar ao final, devido ao equilíbrio das pressões, neste caso é preciso fechar a alta pressão (deixando aberta a baixa pressão), e ligar o sistema A/C. Concluída a operação de preenchimento a máquina apresenta a mensagem:

```
Fim preenchimento
Fechar AP e BP
Premir START para
continuar
```

Fechar as torneiras de alta e baixa pressão. Premir START para continuar:

```
Ligar o motor
e o sistema A/C para
controlo pressões
Premir START
```


Ligar o motor do veículo e o sistema A/C e esperar durante pelo menos 3 minutos:

CONTROLO PRESSÕES
STOP para sair

O sistema está agora a regime e é possível controlar as pressões de alta e baixa, mediante leitura nos manómetros. Premir STOP para sair.

Desconectar conexão AP
Premir START para
esvaziar os tubos

Desconectar somente a conexão rápida de alta pressão (se for preciso desligar o motor) e carregar START:

Abrir tor. AP e BP
Ligar sistema A/C
Premir START para
continuar

Ligar o sistema A/C, abrir as torneiras de alta e baixa pressão para que o sistema de A/C aspire o líquido refrigerante presente nas tubulações. Premir START para continuar:

Aguardar até AP e
BP estejam iguais e
fechar fix. rápidas
STOP para concluir

Aguardar até a alta pressão e a baixa pressão sejam iguais, após aproximadamente 1 minuto retirar a conexão da baixa pressão da máquina do sistema A/C do veículo, e desligar o motor.

Premir STOP para completar o processo.

OBS.: No caso de sistema A/C com uma única ligação rápida de alta pressão, programar +100g a quantidade de preenchimento (quantidade que pode permanecer no tubo de alta pressão pois neste caso não pode efectuar-se a aspiração do fluido refrigerante que permaneceu nos tubos).

LAVAGEM EQUIPAMENTO (opcional)

Ver instruções [MANU102-N7]

DIAGNÓSTICO ESTÁTICO (opcional)

Ver instruções [MANUSTA001.0]

DRENAGEM DOS TUBOS DO ÓLEO

A partir do menu principal: Seleccionar PROCEDIMENTO ASSISTIDO, deslocar para baixo com a SETA PARA BAIXO, seleccionar "Oil hose drain" (Drenagem do tubo do óleo),:

premir ENTER o ecrã seguinte será apresentado:

fechar HP and LP
mudar cartucho óleo
e premir START

Fechar as torneiras de alta e de baixa pressão, mudar o cartucho do óleo e, em seguida, premir START para iniciar o procedimento de drenagem do óleo, o seguinte ecrã será apresentado:

Operação em
desenvolvimento
Esperando

Quando a operação chegar ao fim, depois de alguns minutos, o seguinte ecrã será apresentado:

Operação completa
STOP para sair

Premir STOP para voltar ao MENU PRINCIPAL

DADOS

Este menu apresenta todos os dados lidos pela máquina. Ligar a máquina. No menu principal:

```
MODO AUTOMÁTICO
MODO ASSISTIDO
<DATOS E CONFIGURAÇ.>
MANUTENÇÃO xx.xKg
```

Seleccionar **DADOS E CONFIGURAÇÃO**. É apresentado o ecrã seguinte:

```
<DADOS>
CONFIGURAÇÃO
SERVIÇOS
```

Premir **ENTER** para entrar no **MENU DADOS**:

```
Gás disp. xxxxx g
Óleo xxxxx cc
Temperatura xx.x °C
```

- Gás disponível: quantidade de refrigerante disponível na garrafa de depósito.
- Óleo: quantidade total de óleo em todos os contentores de óleo.
- Temperatura: temperatura na garrafa de depósito do refrigerante.

CONFIGURAÇÃO

Este menu serve para alterar as configurações da máquina. No menu principal:

```
MODO AUTOMÁTICO
MODO ASSISTIDO
<DATOS E CONFIGURAC. >
MANUTENÇÃO xx.xKg
```

seleccionar **DADOS E CONFIGURAÇÃO**. É apresentado o ecrã seguinte:

```
DADOS
<CONFIGURACÃO>
SERVIÇOS
```

Seleccionar **CONFIGURAÇÃO** e premir **ENTER**

LÍNGUA

No MENU CONFIGURAÇÃO:

```
LÍNGUA
UNIDADE DE MEDIÇÃO
OPÇÕES
DEFINIR DATA E HORA
CONF. INTEST. IMPRESSÃO
INSERIR Nº OPERADOR
```

Seleccionar **LÍNGUA**

```
ENGLISGH
ITALIANO
FRANCAIS <-
ESPANOL
```

OBS.: a Língua actual é indicada pelo símbolo “<-“

Utilizar os botões de setas para percorrer as línguas disponíveis, confirmar a escolha com o botão **ENTER**, a máquina será reinicializada e após alguns segundos será apresentado o MENU PRINCIPAL na língua seleccionada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO

No MENU CONFIGURAÇÃO:

```
LÍNGUA
UNIDADE DE MEDIÇÃO
OPÇÕES
DEFINIR DATA E HORA
CONF. INTEST. IMPRESSÃO
INSERIR N OPERADOR
```

Seleccionar **UNIDADE DE MEDIÇÃO**:

PESO	g (Kg)
PRESSÃO	bar
TEMPERATURA	°C

PESO

Seleccionar PESO:

<PESO	g (Kg)
PRESSÃO	bar
TEMPERATURA	°C

premir ENTER para mudar de g(kg) para oz(lb) ou de oz(lb) par g(kg).

PESO	g (Kg)
PRESSIÖNE	bar
TEMPERATURA	°C

premir STOP para sair.

PRESSÃO

Seleccionar PRESSÃO:

PESO	g (Kg)
<PRESSIÖNE>	bar
TEMPERATURA	°C

premir ENTER para mudar de bar para psi ou de psi para bar.

PESO	g (Kg)
PRESSIÖNE	bar
TEMPERATURA	°C

premir STOP para sair.

TEMPERATURA

Seleccionar TEMPERATURA:

PESO	g (Kg)
PRESSIÖNE	bar
<TEMPERATURA>	°C

premir ENTER para mudar de °C para °F ou de °F para °C.

PESO	g (Kg)
PRESSÃO	bar
TEMPERATURA	°C

premir STOP para sair.

OPÇÕES

No MENU CONFIGURAÇÃO:

```
LÍNGUA
UNIDADE DE MEDIÇÃO
OPÇÕES
DEFINIR DATA E HORA
CONF. INTEST. IMPRESSÃO
INSERIR N OPERADOR
```

Selecciona OPÇÕES, será apresentado o seguinte ecrã:

```
.....
```

Ligar o serviço técnico para obter o código. Inserir o código e premir ENTER:

```
ACTIVAÇÃO .TRAC.   on
LAVAGEM TUBOS     on
TESTE AZOTO       on
```

Seleccionar a opção pretendida e premir ENTER para alterá-la de “off” a “on” e ao contrário. Premir STOP para voltar ao MENU PRECEDENTE.

DATA E HORA

A máquina mantém a data e hora, mesmo desligada durante aproximadamente um ano.

No MENU CONFIGURAÇÃO:

```
LÍNGUA
UNIDADE DE MEDIÇÃO
OPÇÕES
DEFINIR DATA E HORA
CONF. CABEÇ. IMPRESSÃO
INSERIR N OPERADOR
```

Seleccionar DATA E HORA, será apresentado o seguinte ecrã:

```
hh:mm:ss - gg/mm/aa
ENTER CONFIRMAR
START MODIFICA
```

Premir START para alterar a data e a hora.

CONFIGURAÇÃO CABEÇALHO E IMPRESSÃO

É possível personalizar a impressão e inserir 4 linhas com os dados da oficina (por exemplo: Nome, Morada, telefone, e-mail).

No MENU CONFIGURAÇÃO:

```
LÍNGUA
UNIDADE DE MEDIÇÃO
OPÇÕES
DEFINIR DATA E HORA
CONF. CABEÇ. IMPRESSÃO
INSERIR N OPERADOR
```

Seleccionar CONF. CABEÇ. IMPRESSÃO, será apresentado o seguinte ecrã:

```
CONF. CABEÇ. IMPRESSÃO
1:
.....
```

Introduzir o cabeçalho de impressão usando as setas para deslocar-se na linha. Depois premir ENTER para confirmar e passar às linhas seguintes.

OBS.: as teclas numéricas incluem um alfabeto análogo às mensagens de texto, por exemplo: carregar “2” uma vez para visualizar “A”, duas vezes para visualizar “B”, três vezes para “C”; quatro vezes para “2”

INSERIR N OPERADOR

No MENU CONFIGURAÇÃO:

```
LÍNGUA
UNIDADE DE MEDIÇÃO
OPÇÕES
DEFINIR DATA E HORA
CONF. CABEÇ. IMPRESSÃO
INSERIR N OPERADOR
```

Selecciona INSERIR N OPERADOR, será visualizado o seguinte ecrã:

```
INSERIR N OPERADOR
.....
```

É possível introduzir um código alfanumérico de 10 caracteres que indica o número de autorização do operador. Este número é posteriormente indicado em todas as impressões.

SERVIÇOS

Este menu permite gerir alguns serviços auxiliares. No menu principal:

```
MODO AUTOMÁTICO
MODO ASSISTIDO
<DATOS E CONFIGUR.>
MANUTENÇÃO xx.xKg
```

Seleccionar **DADOS E CONFIGURAÇÃO**. É apresentado o ecrã seguinte:

```
DADOS
CONFIGURAÇÃO
<SERVIÇOS>
```

Seleccionar **SERVIÇOS** e premir **ENTER**

NOTA: o MENU SERVIÇO está disponível apenas para técnicos autorizados.

GESTÃO REFRIGERANTE

A máquina guarda em memória as operações realizadas no refrigerante: recuperação, preenchimento do sistema, preenchimento da garrafa interna. Para cada operação é registada um registo com a data e hora, o tipo de operação, quantidade movimentada, número do operador, disponibilidade de refrigerante na garrafa interna. A máquina regista

Até 100 operações. A partir da 90ª é apresentada uma mensagem que indica quantas operações ainda podem ser registadas.

No MENU SERVIÇOS:

```
GESTÃO REFRIGER.
SENHA
CONTADORES
```

Selecciona **GESTÃO REFRIGER.**, será apresentado o seguinte ecrã:

```
GESTÃO REFRIGER.

CANCELAR
IMPRESSÃO
```

Seleccionar **CANCELAR** e premir **ENTER** para cancelar todos os registos da memória.

Seleccionar **IMPRESSÃO** e premir **ENTER** para imprimir as últimas 25 operações guardadas na memória.

NOTA: ligando a máquina a um computador portátil através de um cabo USB é possível descarregar o ficheiro **GESTREF.TXT** que contém todas as operações guardadas na memória.

SENHA

No MENU SERVIÇOS:

GESTÃO REFRIGER.
 SENHA
 CONTADORES

Seleccionar SENHA, será apresentado o seguinte ecrã:

.

Pode ser introduzida uma senha de 4 números que bloqueia a utilização da máquina, Uma vez inserida a senha, no menu principal, só é possível após introduzir o código.

Se for introduzida a senha 0000, o bloqueio é desactivado.

CONTADORES

Permitem ver os contadores totais de: gás recuperado, contador de alarme de serviço, minutos totais de vácuo, gás injectado, gás reintegrado na garrafa com a função de preenchimento da garrafa.

No MENU SERVIÇOS:

GESTÃO REFRIGER.
 SENHA
 CONTADORES

Selecciona CONTADORES, será apresentado o seguinte ecrã:

Gas rec.	0.0 kg
Serviço	0.0 kg
Vácuo	0 min
Preench. Imp.	0.0 kg
Riemp. B.	0.0 kg

Utilizar ↓ para percorrer as linhas.

Este ecrã apresenta os valores totais relativos a: gás recuperado, contadores do ALARME SERVIÇO, tempo total de vácuo (minutos), gás injectado, gás recuperado na garrafa interna usando a função "Preenchimento garrafa".

Premindo START os contadores são impressos com data e hora.

MANUTENÇÃO

Este menu serve para as operações de manutenção da máquina. No menu principal:

```
MODO AUTOMÁTICO
MODO ASSISTIDO
DATOS E CONFIGURAÇ.
<MANUTENÇÃO> xx.xKg
```

seleccionar MANUTENÇÃO

PREENCHIMENTO DA GARRAFA INTERNA DA MÁQUINA

Esta operação deve ser realizada quando houver menos de 1 kg de líquido refrigerante disponíveis dentro da garrafa; deve, de qualquer forma, ser realizada terminantemente quando a mensagem “alarme garrafa vazia” for visualizada. Preparar uma garrafa de gás R134a e ligar a conexão parte líquida da garrafa externa ao tubo de baixa pressão (se a garrafa externa não estiver equipada com conexão da parte líquida, virá-la para baixo de modo a recuperar refrigerante líquido). Abrir a torneira da garrafa externa e a torneira de baixa pressão da máquina. Se a garrafa externa não estiver equipada com tubo aspirador, colocá-la de cabeça para baixo para que haja um fluxo maior.

No MENU MANUTENÇÃO:

```
PREENCHIMENTO GARRAFA
ALARME SERVIÇO
CALIBRAÇÃO
```

Selecciona PREENCHIMENTO GARRAFA, será apresentado o seguinte ecrã:

```
PREENCHIMENTO GARRAFA
Quantidade xx kg
Mín: x Máx: xx kg
Premir START
```

Programar a quantidade de refrigerante a ser introduzido na garrafa interna (a quantidade deve estar entre os valores limite indicados pela máquina), premir a tecla START para confirmar:

```
Usar o tubo de BP
para conectar a
garrafa externa e
carregar START
```

Carregar novamente START:

```
Abrir a torneira da
garrafa externa,
abrir a torneira BP
carregar START
```

Carregar novamente START:

PREENCHIMENTO GARRAFA
0g

A máquina irá preencher agora a garrafa interna com a quantidade programada \pm 500g. Quando faltarem 500 gramas para alcançar a quantidade, a máquina pára sendo visualizada a seguinte mensagem:

PREENCHIMENTO GARRAFA
Fechar torneira
Garrafa externa e
Carregar Start

Fechar a torneira da garrafa e carregar na tecla START, a máquina pára automaticamente depois de ter recuperado o refrigerante presente nos tubos. Fechar a torneira de baixa pressão. Desconectar a garrafa externa. Desligar a máquina.

ALARME SERVIÇO E TROCA FILTROS

Esta operação deve ser executada quando a máquina visualizar alarme de serviço durante os 10 primeiros segundos. Antes de qualquer operação controlar que os filtros de reposição sejam do mesmo tipo montado na máquina. As operações a executar são as seguintes (ver fig.11):

- 1) Desligar a máquina da rede eléctrica.
- 2) **Usar luvas e óculos de protecção.**
- 3) Remover o plástico posterior da máquina.
- 4) Desmontar os velhos filtros e montar os novos prestando atenção aos sentidos das setas.

ATENÇÃO: substituir o velho filtro com o novo o mais rápido possível para evitar a possível contaminação por parte da humidade presente no ar do ambiente.

OBS.: se possível verificar a vedação das conexões dos novos filtros com o aparelho electrónico apropriado.

- 5) Voltar a montar o plástico posterior da máquina.
- 6) Ligar novamente a alimentação eléctrica e ligar a máquina.
- 7) Seleccionar MENU MANUTENÇÃO e entrar dentro do ALARME SERVIÇO.
- 8) Digitar os códigos dos filtros para cancelar o alarme; se o código filtros não estiver disponível telefone ao Centro de Assistência.
- 9) Recuperar uma quantidade de aproximadamente 500g de gás para carregar o circuito da máquina.
- 10) Desligar a máquina.
- 1) Desligar a máquina da rede de alimentação eléctrica.

GUIA RÁPIDO

Isso redefine o guia. Vire o máquina. A partir do menu principal: Select MANUTENÇÃO. Use a seta para seleccionar "Configuração Rápida": imprensa ENTER para iniciar o Guia de Início Rápido (ver o mesmo nome n^o, no capítulo de Introdução)

CALIBRAÇÃO

Esta operação deve ser executada quando no LCD não forem mais visualizados valores coerentes com a realidade. **ATENÇÃO:** as operações a seguir deverão ser efectuadas com o máximo cuidado. É preciso cuidar sobretudo nas seguintes situações: posicionar sempre gradualmente os pesos no prato da balança. Não exercer pressão na balança do óleo. Recuperar sempre o gás restante nos tubos de alta e baixa pressão antes de começar a calibragem dos transdutores.

No MENU MANUTENÇÃO:

```
PREENCHIMENTO GARAFFA
ALARME SERVIÇO
CALIBRAÇÃO
```

Seleccionar CALIBRAÇÃO, será apresentado o seguinte ecrã:

```
Para aceder ao menu
inserir o código
.....
Premir ENTER
```

Introduzir o código 0791 e confirmar com ENTER. Será apresentado o seguinte ecrã:

```
BALANÇA GARRAFA
BALANÇA ÓLEO
TEMPERATURAS GARRAFA
```

CALIBRAÇÃO BALANÇA GARRAFA

Desligar a máquina da rede de alimentação eléctrica. Preparar um peso de referência de 28 a 32 kg. Desmontar a tampa de plástico posterior para aceder à garrafa da máquina. Fechar as torneiras, azul e vermelha, da garrafa. Desenroscar a porca de fixação da garrafa (3) (fig.4). Separar a resistência de aquecimento (r) (fig. 8) da garrafa (não tocar ou desconectar os fios eléctricos da resistência). Tirar a garrafa (d) (fig. 8) da sede, deixando a resistência ao redor do prato. Apoiar a garrafa num pedestal com uma altura mínima de 40 cm.

No MENU CALIBRAÇÃO:

```
BALANÇA GARRAFA
BALANÇA ÓLEO
TEMPERATURAS GARRAFA
```

Selecciona BALANÇA GARRAFA, será apresentado o seguinte ecrã:

```
CALIBRAÇÃO
DADOS GARRAFA

MENU ANTERIOR
```

Premir o botão ENTER

```
NÍVEL DE ZERO
Levantar a garrafa
Níveis      xxxx
Premir START
```

Com a garrafa levantada do prato balança, premir a tecla START, será apresentado o seguinte ecrã.

```
VALOR REFERÊNCIA
          xxxx g
Níveis      xxxx
Premere START
```

Posicionar no centro do prato da balança o peso de referência (28 a 32 kg), introduzir o peso com as teclas 0-1-....- 9 e para confirmar premir a tecla START. Desligar a máquina, e desconectar a máquina da rede de alimentação eléctrica. Colocar de novo a garrafa no prato da balança, a resistência na garrafa (atenção, a resistência deve aderir perfeitamente à garrafa), e montar de novo a tampa de plástico. Abrir as torneiras, azul e vermelha, da garrafa. Montar a tampa de plástico posterior.

DADOS GARRAFA

OSB.: Este menu é reservado ao testador. Contém os limites máximos de segurança, e por motivo nenhum os dados relativos à garrafa deverão ser modificados. Se for preciso, contactar o Centro de Assistência.

No CALIBRAÇÃO:

```
BALANÇA GARRAFA
BALANÇA ÓLEO
TEMPERATURAS GARRAFA
```

Seleccionar BALANÇA GARRAFA, será apresentado o seguinte ecrã:

```
CALIBRAÇÃO
DADADOS GARRAFA

MENU ANTERIOR
```

Seleccionar DADOS GARRAFA, é apresentado o seguinte ecrã:

```
Máx          xxxxxx g
Mín          xxxxxx g
Tara         xxxxxx g
MENU PRECEDENTE
```

Modificar os valores e Máx, Mín e Tara com as setas e o teclado numérico, seleccionar MENU ANTERIOR e premir a tecla ENTER para confirmar:

```
GUARDAR DADOS:
premir START.
Para sair:
premir STOP
```

Premir START para confirmar que dos dados devem ser guardados, STOP para não guardar os dados.

CALIBRAÇÃO BALANÇA ÓLEO

No MENU CALIBRAÇÃO:

```
BALANÇA GARRAFA  
BALANÇA ÓLEO  
TEMPERATURAS GARRAFA
```

Seleccionar BALANÇA ÓLEO, será apresentado o seguinte ecrã:

```
NÍVEL DE ZERO  
Esvaziar recipientes  
níveis xxxx  
Premere START
```

Esvaziar os recipientes do óleo, colocá-los novamente na sede, sem exercer pressão na balança e premir a tecla START. No menu será apresentado.

```
VALOR REFERENCIA  
xxx cc  
Níveis xxxx  
Premere START
```

Carregar o recipiente do óleo novo com um volume conhecido de 100 a 250cc utilizando a graduação do recipiente, colocar o recipiente em sua sede, sem exercer pressão na balança, introduzir o volume carregado em cc mediante as teclas 0-...-9 e para confirmar premir a tecla START. Desligar a máquina e desliga-la da rede eléctrica.

CALIBRAÇÃO TEMPERATURA GARRAFA

NOTA: para efectuar a calibragem do sensor da temperatura da garrafa, é preciso ter à disposição um termómetro digital. Verificar que a sonda temperatura garrafa esteja desligada da garrafa e que possa ler livremente a temperatura ambiente.

Ligar a máquina. No MENU CALIBRAÇÃO:

```
BALANÇA GARRAFA
BALANÇA ÓLEO
TEMPERATURAS GARRAFA
```

Seleccionar TEMPERATURA GARRAFA, será apresentado o seguinte ecrã:

```
TEMPERATURA GARRAFA
  XX.X °C
START para modificar
STOP per uscire
```

Verificar a temperatura apresentado no visor com a temperatura lida no termómetro externo. Se for necessário modifica-la, premir START

```
TEMPERATURA GARRAFA
  XX.X °C
  XXX.X °C
Premere ENTER
```

Introduzir a temperatura lida no termómetro digital e confirmar com ENTER

Aplicar novamente a sonda da temperatura na garrafa.

BOMBA DE VÁCUO

Para um bom funcionamento da bomba de vácuo é preciso efectuar periodicamente as seguintes operações:

M1) Adição de óleo

M2) Troca do óleo

Para acrescentar o óleo e/ou para a troca do óleo da bomba, utilizar somente o óleo recomendado pelo fabricante (Entrar em contacto com o revendedor para conhecer o tipo exacto de óleo).

M.1) Adição óleo

Esta operação deve ser efectuada quando o nível do óleo descer abaixo da metade do indicador (4) (Ver fig. 10). OBS.: para controlar correctamente o nível do óleo é aconselhável que a bomba funcione no mínimo durante 1 minuto, (realizando uma operação de vácuo nos tubos durante 1 minuto) para que o óleo se fluidifique. Quando a bomba parar, controlar o nível. Para acrescentar o óleo seguir, na ordem, as seguintes operações: desligar a MÁQUINA da rede de alimentação eléctrica. Desenroscar completamente a tampa do óleo (2). O óleo deverá ser introduzido através do orifício onde se encontrava a tampa do óleo (2). Introduzir o óleo pouco a pouco, esperando que o nível aumente. Parar quando o nível do óleo tiver ultrapassado de aproximadamente $\frac{1}{2}$ cm a marca vermelha do indicador (4). Fechar de novo a tampa do óleo (2) e apertá-la.

M.2) Troca do óleo

A cada 150 horas de trabalho ou, de qualquer forma, na hora de trocar os filtros do líquido refrigerante, deve-se trocar o óleo da bomba de vácuo. A troca do óleo também deve-se realizar quando o óleo mudar de cor, por causa da humidade absorvida. Antes de começar as operações, preparar um recipiente com capacidade mínima de 500 cc. para conter todo o óleo. A bomba contém aproximadamente 500 cc de óleo. Utilizar somente o óleo aconselhado pelo fabricante (Contactar o revendedor).

- 1) Desligar a máquina da rede de alimentação eléctrica.
- 2) Desenroscar a tampa de preenchimento 2 (Ver fig. 10).
- 3) Desenroscar a tampa de descarga 3.
- 4) Deixar o óleo sair completamente para um recipiente para óleos a eliminar (altura <10cm).
- 5) Fechar a tampa de descarga 3.
- 6) Introduzir o óleo novo no orifício de preenchimento aberto anteriormente até o nível alcançar a metade do indicador 4.
- 7) Introduzir o óleo novo no orifício de preenchimento aberto anteriormente até o nível alcançar a metade do indicador 2 e apertá-la.

PREENCHIMENTO RESERVATÓRIO ÓLEO NOVO

Quando o nível do óleo descer abaixo dos 100 cc é recomendado encher o reservatório, de modo a ter uma reserva suficiente de óleo para as operações de preenchimento seguintes. Tipos de óleo: utilizar apenas óleos sintéticos (poliéster) ou os óleos aconselhados pelo fabricante do sistema A/C. Operações a serem efectuadas: levantar o recipiente de sua sede. Desenroscar o recipiente mantendo a tampa fixa e encher o reservatório com a quantidade exacta de óleo para compressores, do tipo e viscosidade adequados. Enroscar o recipiente, sempre mantendo a tampa fixa e voltar a inserir o recipiente em sua sede prestando muita atenção para não exercer pressão na balança para evitar danos à mesma.

ESVAZIAMENTO RESERVATÓRIO ÓLEO USADO

Esta operação deve ser executada toda vez que o nível do óleo superar os 200cc. Para executá-la é portanto necessário tirar o reservatório, prestando grande cuidado para não exercer pressão na balança. Abrir o recipiente mantendo a tampa fixa e esvaziá-lo num recipiente para óleos usados. Fechar de novo o reservatório, sem girar a tampa, e sim o próprio reservatório, e voltar a inseri-lo em sua sede prestando grande cuidado para não exercer pressão na balança. OBS.: Para evitar danos à balança do óleo usado, nunca exercer pressão para baixo, nem para cima.

TROCA ROLO PAPEL IMPRESSORA

Usar papel térmico com as seguintes características:

Largura do papel 58 mm

Diâmetro máximo do rolo de papel 40mm

PERSONALIZAÇÃO DATABASE ADVANCED (DBA)

Seleccionar MODO ASSISTIDO, percorrer o menu para baixo com a seta \downarrow , até não apoiar as velocidades do veículo do DBA:

```
<ALFA ROMEO>
AUDI
BMW
CHRYSLER/JEEP
```

Premir o botão da seta para cima (\uparrow):

```
TOYOTA
VOLKSWAGEN
VOLVO
<DEFINIÇÕES UTILIZADOR>
```

Seleccionar a opção DEFINIÇÕES UTILIZADOR:

```
ABCD EFGH>
HILM NOPQ
????
????
```

INTRODUÇÃO

Per introduzir dados personalizados, premir START, será apresentado o seguinte ecrã:

```
NOME MODELO:
. . . . .
QUANTITA MODELLO:
. . . . .
```

Com o teclado, introduzir o nome do modelo do veículo, confirmar com ENTER.

Introduzir a quantidade de refrigerante correspondente, confirmar com ENTER

UTILIZAÇÃO

Para utilizar os dados personalizados, utilizar as setas (\leftarrow \rightarrow) para escolher o veículo pretendido, confirmar com ENTER.

CANCELAMENTO

Para eliminar campos de dados personalizados, com as setas (\leftarrow \rightarrow) escolher o veículo pretendido, premir o botão "0" (ZERO), é emitido um sinal de alarme e é apresentado o seguinte ecrã:

```
NOME VEÍCULO
xxxx g
CANCELAR?
START: sim STOP: não
```

Premir STOP para anular, premir START para confirmar o cancelamento.

NOTA DATABASE: deve ser salientado que as informações indicadas foram facultadas com o máximo cuidado e precisão. Os dados indicados são em todo o caso indicativos e rejeita-se qualquer responsabilidade em caso de dados incorrectos.

CONTRASTO

A máquina pode regular o contraste do visor com os botões 4 (diminuir o contraste) e 5 (aumentar o contraste).

Para poder alterar o contraste, a máquina deve estar no menu principal como modo automático a piscar.

INSTALAÇÃO DRIVER USB VIRTUAL COM

Para a instalação do Driver, é necessário ter:

1. Máquina 2008;
2. Drive software iarvircomport.inf;
3. Cabo USB (terminal macho A/terminal macho B);
4. Computador com porta USB com sistema operativo Windows XP.

Guardar o ficheiro iarvircomport.inf no ambiente de trabalho.

Ligar a máquina ao computador através do cabo USB e será apresentado no ambiente de trabalho a mensagem: “Encontrado o novo Hardware, dispositivo USB”

O sistema operativo dá início à sequência do procedimento guiado do novo hardware.

Quando for pedido para “Permitir a ligação a Windows update para carregar o software?”, seleccionar a opção “NÃO AGORA” e premir o botão “SEGUINTE”.

Na janela seguinte, seleccionar a opção “Instalar de uma lista ou caminho específico (para utilizadores experientes)”, premir o botão “SEGUINTE”.

Neste ponto o computador pedirá o caminho onde está localizado o Driver, premir “PROCURAR” e seleccionar o ficheiro iarvircomport.inf precedentemente colocado no ambiente de trabalho, confirmar premindo o botão “ABRIR”.

Após premir o botão “SEGUINTE” é apresentado o último ecrã que avisa que o procedimento de instalação foi concluído, premir “CONCLUÍDO” para terminar.

CE LABEL



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4

1



Fig.5

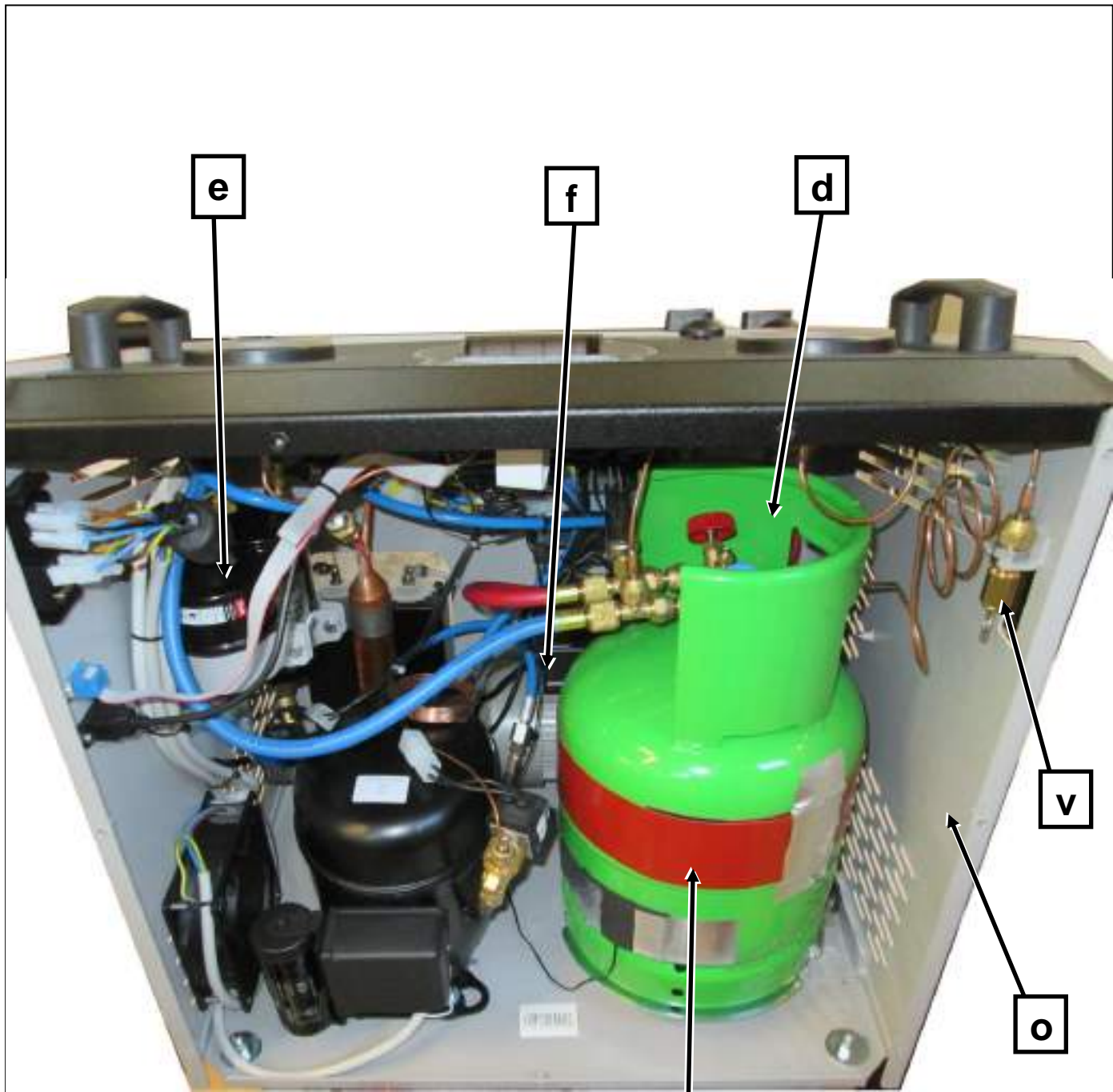


Fig.6

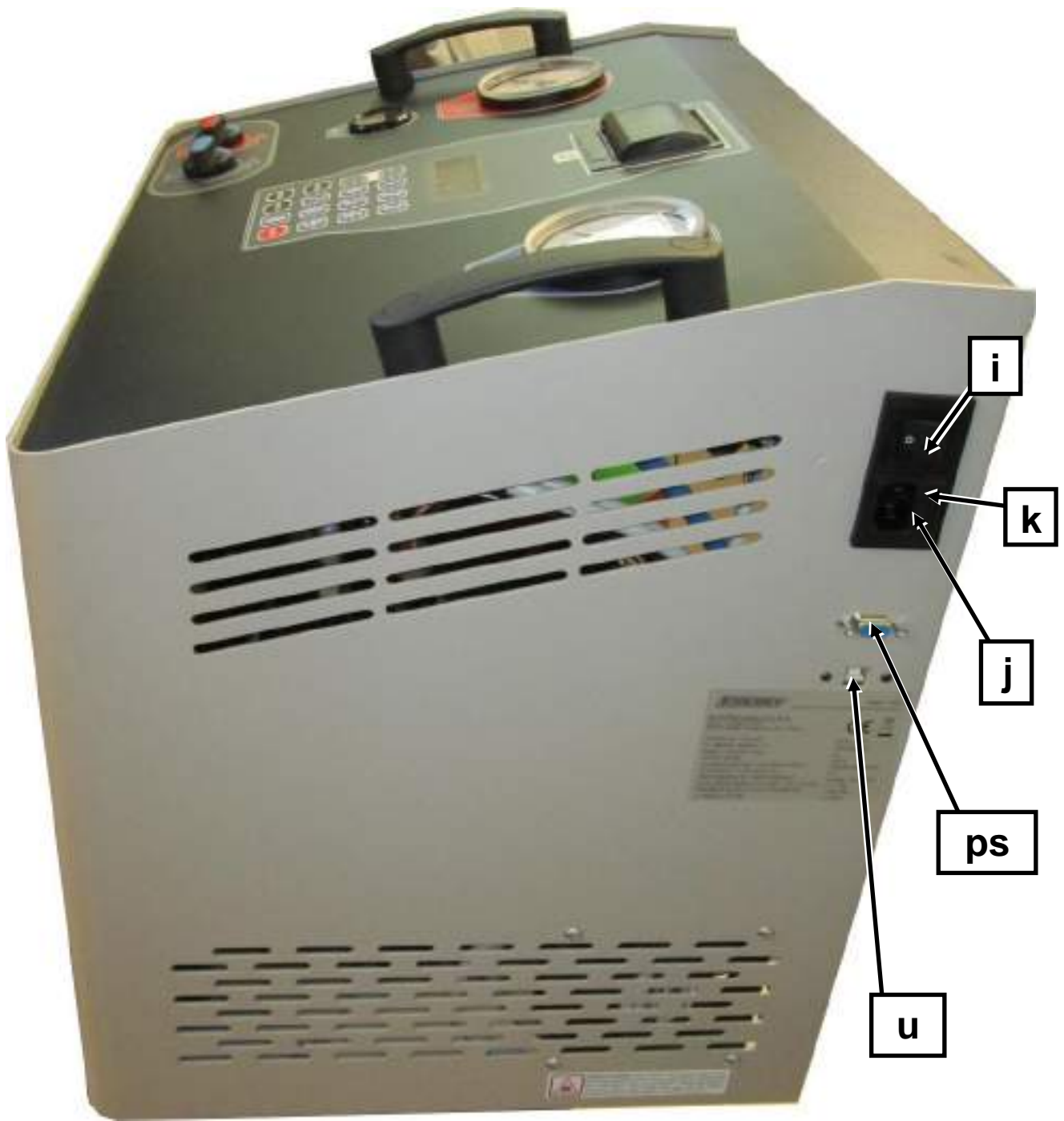


Fig.7

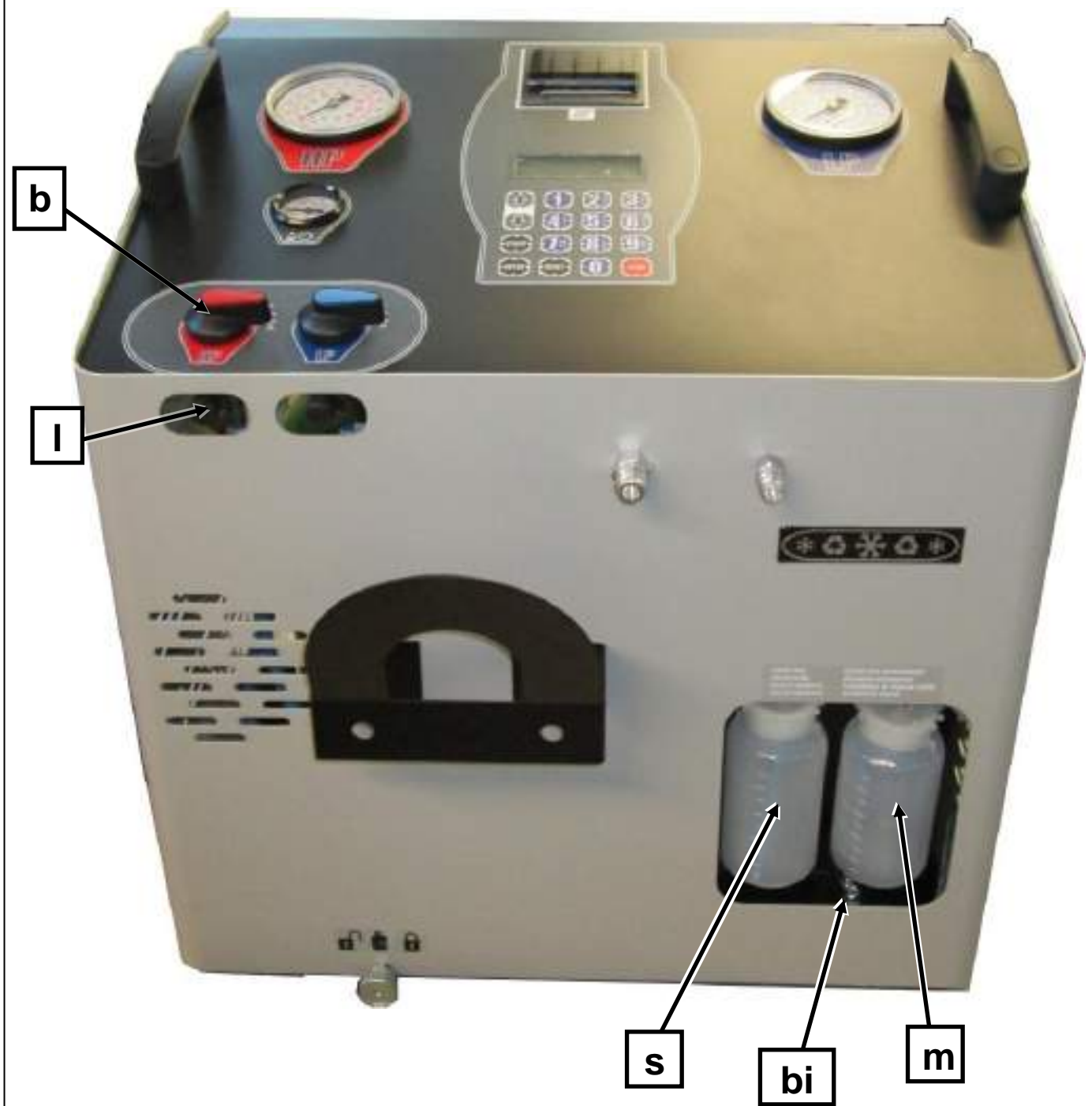


Fig.8

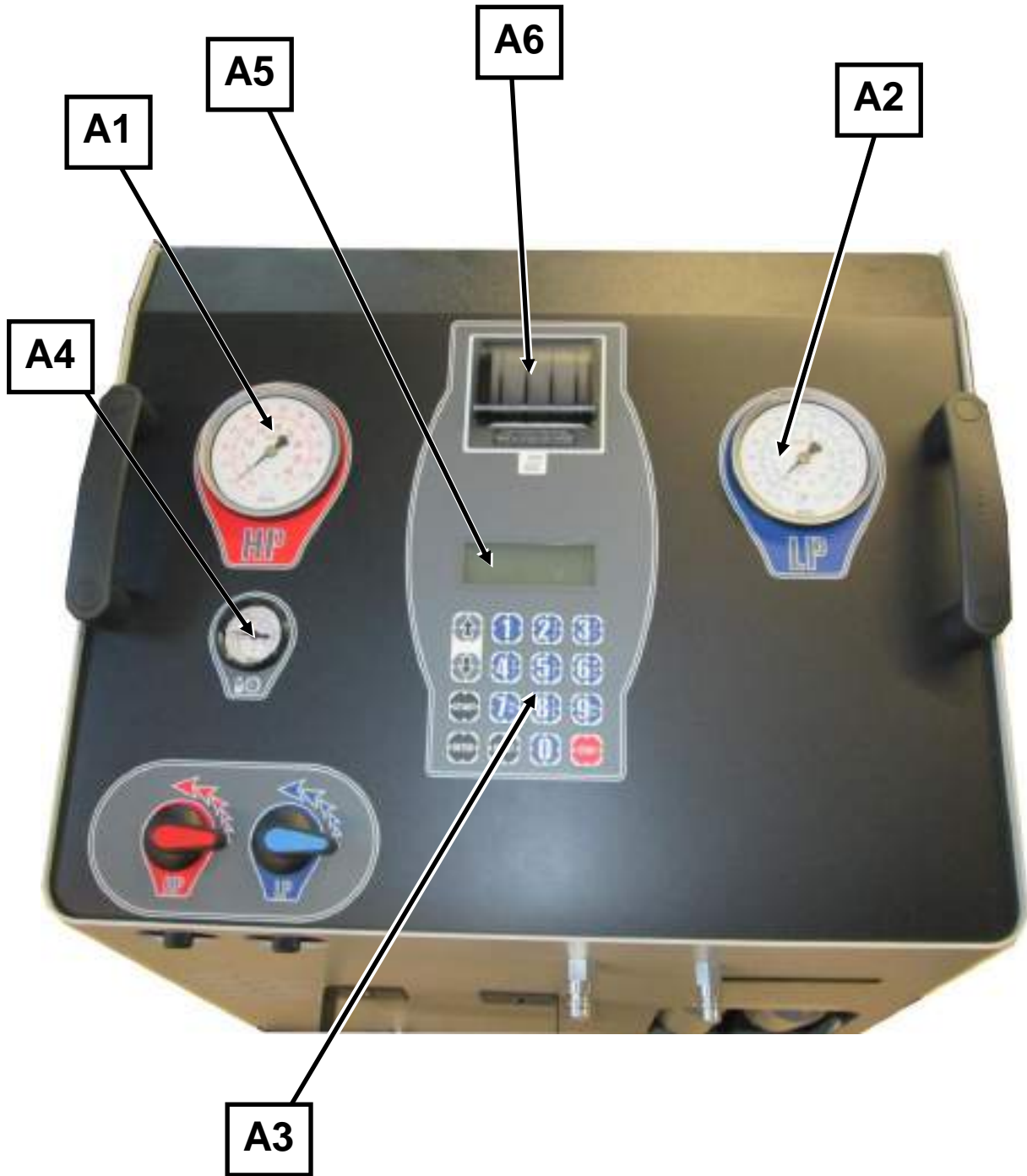


Fig.9

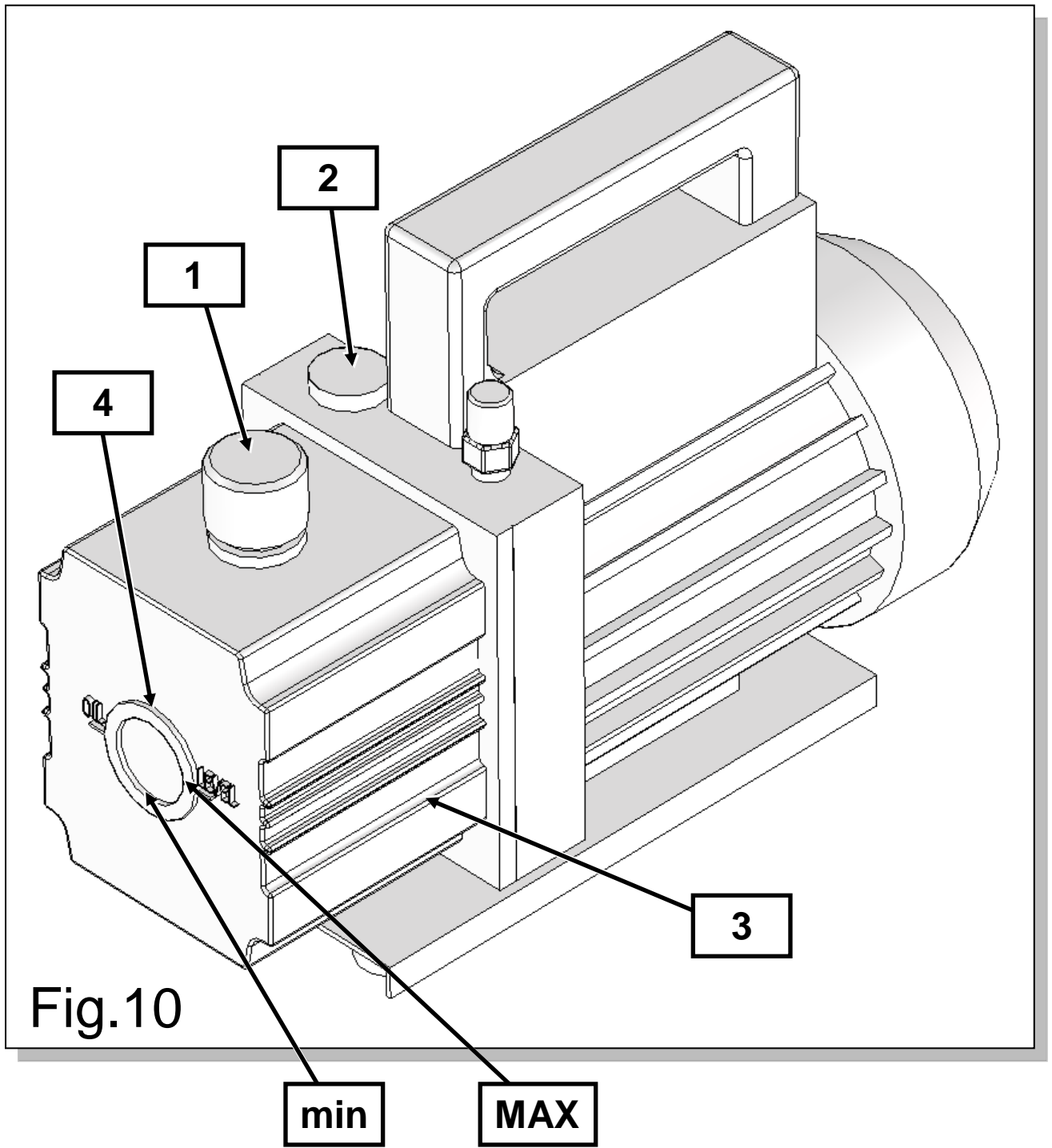




Fig.11

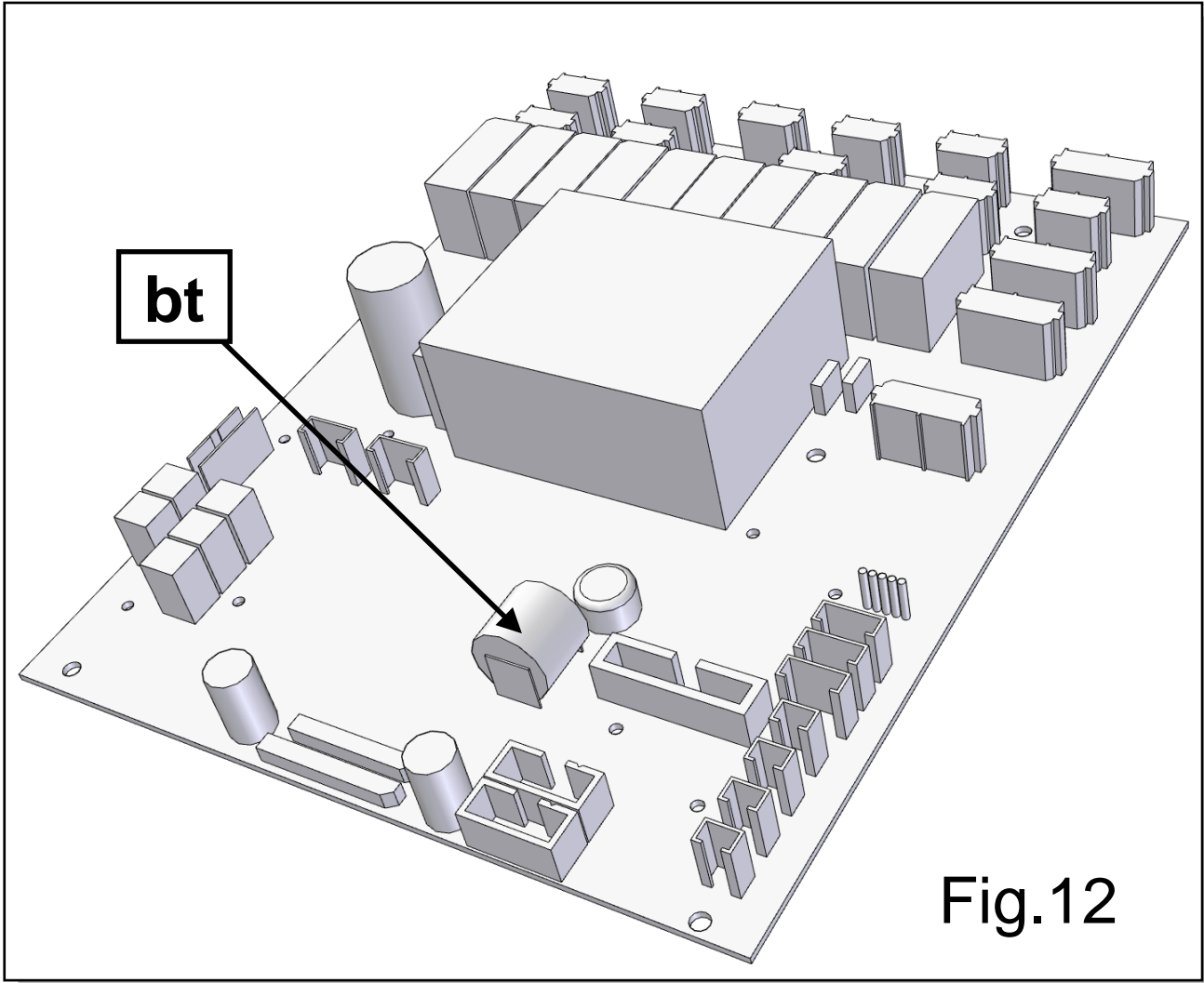


Fig.12

