



MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



Sumário

INTRODUÇÃO	3
SIMBOLOGIA UTILIZADA	4
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	5
DESEMBALAGEM.....	6
INSTALAÇÃO.....	7
LIGAÇÃO ELÉTRICA.....	8
FUNCIONAMENTO	9
IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	11
PRINCIPAIS COMPONENTES.....	12
MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	14
DIAGRAMA ELÉTRICO – 220V / 380V	15
TERMOS DE GARANTIA	16

INTRODUÇÃO

Este manual deve ser considerado parte integrante do compressor, devendo ser conservado durante toda a vida útil do equipamento. Em caso de revenda do compressor Airzap Anest Iwata, é preciso entregá-lo ao novo proprietário.

Conserve o manual em local acessível ao operador e protegido dos agentes que possam provocar a sua deterioração.

Leia atentamente as instruções deste manual antes de colocar o compressor Airzap Anest Iwata em funcionamento e consulte-o todas as vezes que surgirem dúvidas a respeito do funcionamento do equipamento. É importante prestar atenção às recomendações de segurança, a fim de prevenir a ocorrência de acidentes nocivos, tanto para as pessoas, quanto para a própria máquina. Além disso, será possível encontrar informações que facilitarão a utilização e a manutenção do equipamento.

A lista de peças sobressalentes não faz parte integrante deste manual por ser entregue unicamente aos revendedores autorizados Airzap.

Caso perca o manual, peça uma cópia do mesmo diretamente ao fabricante.

SIMBOLOGIA UTILIZADA

Tanto no manual como no equipamento são aplicadas várias etiquetas cuja função é, principalmente, evidenciar os possíveis riscos latentes e sinalizar o comportamento correto durante a utilização da máquina ou em situações especiais. É de fundamental importância que as informações indicadas nela sejam respeitadas.

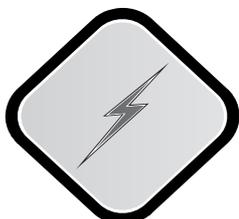
NOTA: QUANDO UM OU MAIS SÍMBOLOS FOREM COLOCADOS NO TOPO DA PÁGINA, ESTES SE REFEREM AO PARÁGRAFO INTEIRO.



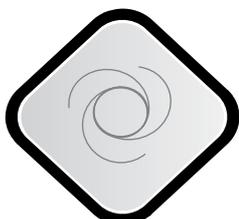
ATENÇÃO: Refere-se a normas e precauções que devem ser respeitadas para garantir a segurança do operador e das pessoas presentes na área de trabalho ou no local onde está instalado o equipamento.



TÉCNICOS ESPECIALIZADOS: Símbolo que identifica as operações que devem ser efetuadas exclusivamente por técnicos especializados.



ATENÇÃO: Risco de choques elétricos.



ATENÇÃO: A unidade é controlada a distância e pode começar a funcionar.



ATENÇÃO: Alta temperatura

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA



- ➔ Os modelos de compressor Airzap são desenvolvidos para o uso de acordo com sua capacidade de produção de ar comprimido, é importante ressaltar que o fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos/acidentes causados por uso impróprio do equipamento e/ou alteração dos componentes do equipamento.
- ➔ É recomendada a leitura deste manual até seu completo entendimento antes de realizar qualquer operação com o compressor.
- ➔ Não permita a utilização/manutenção do compressor por pessoas que não tenham recebido a instrução adequada para tal operação.
- ➔ Antes de efetuar qualquer intervenção de manutenção, desligue o equipamento da tomada e esvazie todo o reservatório de ar.
- ➔ Não toque nos componentes internos nem nos tubos, pois alcançam temperaturas de funcionamento muito elevadas e permanece quente por um certo período após a máquina ter sido desligada.
- ➔ Certifique-se de que o compressor não está instalado em ambientes com atmosfera potencialmente explosiva ou na presença de chamas livres.
- ➔ Não coloque objetos inflamáveis ou de nylon e tecido nas imediações do compressor e/ou sobre ele.
- ➔ Não transporte o compressor com o reservatório sob pressão.
- ➔ Nunca altere ou desabilite os dispositivos que fazem a proteção do equipamento.
- ➔ Não ligue o compressor sem os filtros de entrada de ar.
- ➔ Não expor o compressor em ambientes onde haja água ou umidade excessiva.
- ➔ Utilize sempre peças sobressalentes originais, que podem ser encontradas em todos os centros de assistência autorizada ou na própria empresa, peças não originais podem causar danos irreparáveis ao compressor.
- ➔ Mantenha afastado da área de trabalho do compressor, crianças e animais, de forma a evitar lesões causadas por qualquer aparelho ligado ao equipamento.
- ➔ Nunca direcione o jato de ar para pessoas ou animais.
- ➔ A instalação do compressor deve ser realizada conforme recomendações da NR-12.
- ➔ Os compressores Airzap são dotados de dispositivos de segurança que trabalham em conjunto com a unidade compressora, portanto a descaracterização destes podem causar danos irreparáveis ao equipamento e ao pessoal.

DESEMBALAGEM

Abra a caixa e remova-a; a retirada da máquina de cima do palhete fica condicionada ao cliente, cabendo ao mesmo a decisão, porém vale ressaltar que por se tratar de um palhete de madeira, haverá necessidade de se verificar constantemente as condições físicas do mesmo a fim de se evitar danos materiais e pessoais.

Dentro da embalagem encontra-se:

- Manual do compressor;
- Prontuário do reservatório;

Aconselha-se guardar cuidadosamente o material de embalagem para o caso de uma eventual transferência do compressor ou pelo menos durante o período de validade da garantia. Desta maneira, será mais fácil e seguro enviá-lo ao centro de assistência técnica mais próximo caso seja necessário.



INSTALAÇÃO

Para garantir uma ventilação eficaz, os compressores devem ser instalados ou colocados afastados pelo menos 65 cm de qualquer obstáculo que possa impedir a passagem do ar, de maneira a facilitar as operações de limpeza e manutenção. Quando utilizar sala totalmente fechada, deve-se fazer uso de ventilação forçada com capacidade de remoção do calor conforme tabela abaixo:

Modelo	Capacidade de Ventilação (Remoção) Calor (BTU)
SLT-1/2	5160
SLT-3	7570
SLT-5 SLTE-5	12730
SLT-10D SLTE-10D	25800
SLT-7,5 SLTE-7,5	30000
SLT-10 SLTE-10	30000
SLT-15D SLTE-15D	30000

Observação: não utilize na saída do compressor, tubo ou mangueira de menor diâmetro do que sua própria conexão.

Local de instalação

O local de instalação do compressor deve além de seguir todas as normas de segurança vigentes no país de utilização, responder aos seguintes requisitos:

- ➔ O local deve ter baixa porcentagem de poeira no ar e, ser coberto a fim de proteger o compressor;
- ➔ A ventilação e as dimensões do local devem ser suficientes para evitar que o compressor trabalhando a temperatura ambiente não ultrapasse 40°C;
- ➔ Deve ser observada a perda de pressão devido ao diâmetro da tubulação, do compressor ao ponto de consumo. Para o correto funcionamento do equipamento, dimensione corretamente os tubos e/ou mangueiras, em caso de dúvida consulte uma Assistência Técnica Autorizada Airzap.
- ➔ Quando o equipamento for instalado em ambiente fechados, a instalação deverá satisfazer os requisitos da NR-13. Conforme abaixo:

- Dispor de pelo menos duas saídas amplas, permanentemente desobstruídas e dispostas em direções distintas;
- Dispor de acesso fácil e seguro para as atividades de manutenção, operação e inspeção;
- Dispor de ventilação permanente com entradas de ar que não possam ser bloqueadas;
- Dispor de iluminação;

Quando não houver possibilidade de atender este disposto, deve ser elaborado um projeto alternativo de instalação com medidas complementares de segurança que permitam atenuação dos riscos, devendo ser elaborada por um profissional habilitado para tal finalidade.

➔ Certificamos que o equipamento aqui identificado foi submetido a teste pneumático de acordo com a norma NR-13, conforme prontuário do equipamento em anexo, porém o teste não substitui a inspeção de segurança inicial, a qual deve ser realizada no local de instalação definitivo acompanhado por um profissional habilitado.

➔ Certifique-se de que a válvula esfera que se encontra na parte traseira do compressor esteja aberta antes de liga-lo.

LIGAÇÃO ELÉTRICA



Antes de efetuar qualquer operação é necessário verificar se:

➔ A tensão da rede corresponde à tensão indicada na etiqueta de identificação do produto, que pode ser encontrada Na parte frontal do equipamento. Vale ressaltar que todos os Compressores da Linha "OFT" da AirZap acima de 7,5 cv são trifásicos.

➔ Verificar se a tensão da rede que será instalado o compressor não há oscilações maiores que 10%, pra evitar sobrecarga devido à baixa tensão.

➔ A rede de alimentação elétrica deve ser montada com cabos de diâmetros adequada a potência do equipamento e deve conter 3 fases e 1 terra e, os mesmos deverão possuir graus de proteção de no mínimo IP54.

➔ Instalar chave seccionadora NH-00 com fusíveis de acordo com potência requeridas pelo equipamento.

Dimensionamento da chave seccionadora NH-00:

A chave seccionadora deve ser dimensionada de acordo com a tabela abaixo.

Modelo	Potência kW	Corrente Absorvida (A)			Disjuntor		
		220V/1	220V/3	380V/3	220V/1	220V/3	380V/3
SLT-1	0,75	7,7 A	-	-	15,0 A	-	-
SLT-2	1,5	13,8 A	5,98 A	3,46 A	20,0 A	15,0 A	-
SLT-3	2,2	16,0 A	8,18 A	4,74 A	25,0 A	20,0 A	15,0 A
SLT-5 SLTE-5	3,7	-	13,7 A	7,95 A	-	25,0 A	15,0 A
SLT-7,5 SLTE-7,5	5,5	-	20,2 A	11,7 A	-	30,0 A	20,0 A
SLT-10 SLTE-10	7,5	-	25,8 A	14,9 A	-	25,0 A	20,0 A
SLT-10D SLTE-10D	7,4	-	27,4 A	15,9 A	-	50,0 A	30,0 A
SLT-15D SLTE-15D	11,0	-	40,4 A	23,4 A	-	60,0 A	40,0 A

Dimensionamento da bitola do fio

A bitola do fio a ser utilizado na instalação do compressor deve seguir as instruções conforme tabela abaixo:

Modelo	Potência kW	Diâmetro min. Condu. mm ² *		
		220V/1	220V/3	380V
SLT-1	0,745	2,5	-	-
SLT-2	1,5	4,0	2,5	-
SLT-3	2,23	4,0	2,5	2,5
SLT-5 SLTE-5	3,7	-	4,0	2,5
SLT-7,5 SLTE-7,5	5,5	-	4,0	4,0
SLT-10D SLTE-10D	7,4	-	6,0	4,0
SLT-10 SLTE-10	7,5	-	6,0	6,0
SLT-15D SLTE-15D	11,0	-	10,0	10,0

* Valores referem-se a uma instalação exclusiva, com distância máxima de 10m entre compressor e rede e, temperatura de 30°C.

FUNCIONAMENTO

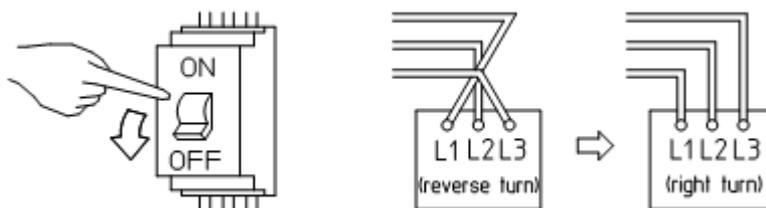


Após a execução cuidadosa das recomendações de segurança, instalação e ligação elétrica, o compressor está pronto para ser colocado em funcionamento. Os compressores da Airzap, opera de 8,0 bar a 10,0 bar, de acordo com o modelo

solicitado, este pode ser observado na etiqueta de identificação do produto (alocado na parte frontal do equipamento). De tempo em tempo, haverá a purga automática do reservatório de ar, com a finalidade de remover a água contida dentro do reservatório.

Verificar se o sentido de giro do motor está condizente com a seta indicada no compressor, caso contrário, há a necessidade de inverte-la conforme descrição abaixo:

- 1º) Desligar a fonte de energia do compressor;
- 2º) Trocar duas fases de posição na chave seccionadora;
- 3º) Retornar a chave na posição "ON";



Observação: para compressores monofásicos não há necessidade de se verificar o sentido de rotação, uma vez que o sentido sempre será o mesmo.

INFORMAÇÕES GERAIS DO COMPRESSOR

Os compressores da AirZap Anest Iwata da linha SLT NÃO fazem uso de óleo lubrificante e, devido a suas características construtivas, fazem com que as operações de manutenção de rotina sejam extremamente simples.

APLICAÇÃO

Os compressores deverão ser utilizados apenas para a compressão de ar atmosférico, até a pressão máxima indicada em sua etiqueta de identificação. O ar comprimido produzido é impróprio para o consumo humano, consulte a fábrica para maiores informações.



IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

O produto adquirido é identificado pela etiqueta presente no compressor:



PRINCIPAIS COMPONENTES



Imagens meramente ilustrativas

1. **RESERVATÓRIO DE AR:** Local onde se armazena todo o ar comprimido; neste local há um acúmulo de água devido à condensação, portanto é de extrema importância verificar se o dreno automático encontra-se em perfeito estado de funcionamento. O volume do reservatório que acompanha os compressores da linha Scroll são: 25, 50, 120 e 300 litros.
2. **DRENO AUTOMÁTICO:** Tem como função fazer a drenagem da água que se acumula no reservatório devido à condensação do ar comprimido. Deve-se verificar todos os dias se a purga automática está sendo realizada, afim de se evitar o acúmulo de água no reservatório.
3. **MANÔMETRO (PRESSÃO DO RESERVATÓRIO):** Indica a pressão interna do reservatório de ar.
4. **UNIDADE COMPRESSORA (BOMBA):** É considerado o coração do produto, ou seja, é o local onde se realiza a compressão do ar comprimido. Cada modelo de compressor possui sua unidade específica, a fim de garantir uma vida mais longa ao equipamento e o volume de ar requerido.
5. **FILTRO DE ENTRADA DE AR:** É por onde o ar ambiente é captado, sua função é filtrar todas as partículas que possam danificar o compressor. Nunca acione o compressor sem o filtro de aspiração, a entrada de corpos estranhos ou de poeira pode provocar graves danos nos componentes internos.
6. **MANGUEIRA:** É a responsável por levar o ar comprimido da unidade compressora (bomba) ao reservatório de ar.
7. **MOTOR:** Responsável pela transmissão de movimento aos demais componentes do compressor, a potência do mesmo depende do modelo do compressor adquirido.
8. **CHAVE MAGNÉTICA:** Sua função é fazer a proteção do motor contra possíveis sobrecargas.
9. **POLIA E CORREIA:** Fazem parte do sistema de transmissão entre o motor e a unidade compressora.
10. **HORIMETRO:** Sua função é controlar o número de horas de funcionamento de cada unidade compressora.
11. **VÁLVULA DE SEGURANÇA:** Dispositivo que entra em ação quando a pressão interna no tanque passa da pressão máxima de trabalho. O tipo e dimensão de cada válvula são de acordo com o modelo do compressor.
12. **PRESSOSTATO:** Dispositivo que determina qual a pressão máxima e mínima de trabalho e, liga e desliga o equipamento.
13. **VÁLVULA REGISTRO ESFERA:** Responsável por abrir e fechar a passagem de ar comprimido contida no reservatório.
14. **VÁLVULA DE RETENÇÃO:** Válvula responsável pela retenção do ar comprimido armazenado no reservatório de ar, a mesma se fecha assim que a unidade compressora para seu funcionamento.



15. **CARENAGEM:** tem como finalidade diminuir o nível de ruído emitido pelo produto; somente os modelos SLE, SLTE, SLBE possuem esta opção.
16. **Quadro elétrico:** alguns modelos de equipamentos podem ser dotados de quadro elétrico com inversor de frequência, cuja função principal é controlar a partida do motor e consequente redução do consumo de energia.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para manter o compressor em boas condições de funcionamento, é preciso efetuar as operações de manutenção periódica. Desligue o compressor e descarregue o ar do reservatório/rede antes de efetuar qualquer operação de manutenção.

Plano de manutenção preventiva

É extremamente importante que o plano de manutenção preventiva seja respeitado conforme tabela abaixo, pois ele garante o bom funcionamento e maior vida útil ao seu compressor.

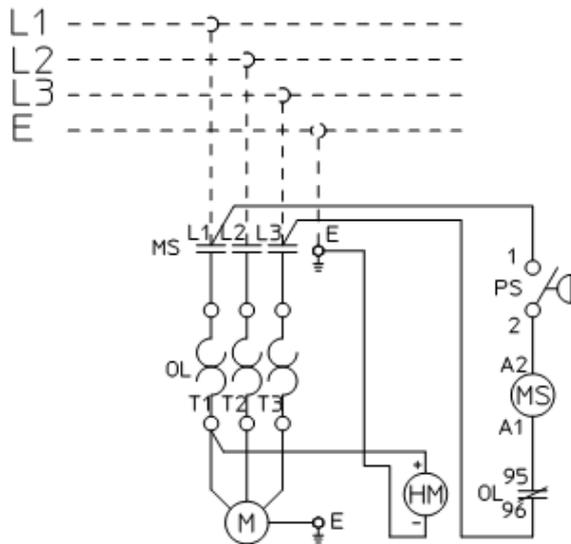
Item	Detalhe	Manutenções Periódicas							
		Diário	A cada 400 h e/ou 2 meses	A cada 2500 h e/ou Anual	A cada 5000 h e/ou 2 anos	A cada 10000 h e/ou 4 anos	A cada 5 anos	A cada 15000 h e/ou 6 anos	30000 h e/ou 12 anos
Purga Automática	Reservatório	○				○☆			
Ruído, Vibração	Checar	○							
Filtro Entrada Ar	Limpar*		○	●					
Válvula de segurança	Checar		○	●					
Correias	Checar Tensão			○		●☆			
Manômetro	Checar			○					
Chave Magnética	Checar Substituir				○☆	●☆			
Isolamento-Motor	Checar Resistividade				○☆				
Rolamento-Motor	Checar Substituir							●☆	
Polia	Checar					○☆			
Pressostato	Checar Funcionamento					○☆			

Radiador (20D)	Limpar					○☆			
Tip Seal (O’rings)	Substituir					●☆			
AirEnd	Substituir								●☆
Exame interno / externo reservatório	Checar						Nota 1		

○ Checar ● Inspeccionar ☆ Consultar revendedor ou fabricante para maiores detalhes

Nota1: Conforme norma regulamentadora NR13 o vaso de pressão deve sofrer uma inspeção de segurança periódica de acordo com a categoria em que se enquadra. Os vasos de pressão utilizados pela Airzap se enquadram na categoria V, classe C, portanto deve ser feito um exame externo a cada 5 anos e um exame interno a cada 10 anos, porém aconselha-se que seja realizado inspeção visual a cada 6 meses com o objetivo de se verificar possíveis pontos de oxidação e amassados.

DIAGRAMA ELÉTRICO – (220V/3 – 380V/3) (Equipamentos sem inversor de frequência)



- MS – Chave Magnética;
- OL – Rele Térmico;
- M – Motor;
- HM – Horímetro;
- PS – Pressostato;
- E - Terra

Observação: 1) Para os equipamentos com tensão 380V, tanto o dreno automático quanto o horímetro em vez de serem ligados um dos fios no terra, deverão ser ligados no neutro, pois os mesmos trabalham apenas em 220V monofásico. Para os equipamentos com carenagem e com tensão 380V, o cabo do ventilador deverá seguir a mesma sistemática de instalação do dreno e horímetro, ou seja, um dos cabos ligados na “fase” e o outro no “neutro”.

2) Os equipamentos dotados de quadro elétrico serão acompanhados de diagrama elétrico a parte, devido a customização de cada um.

TERMOS DE GARANTIA

- O fabricante garante os produtos contra qualquer defeito do projeto e fabricação por um período de 12 meses, a contar da data de instalação desde que o equipamento não tenha ficado armazenado por mais de 6 meses a contar da data de emissão da nota fiscal de venda até a data da efetiva instalação.
- Estão excluídas da garantia as peças que, pelo seu emprego específico, estão sujeitas a desgastes, incluindo os componentes elétricos.
- Qualquer intervenção durante o período de validade da garantia só poderá ser feita exclusivamente pelo fabricante ou pelos Centros de Assistência Técnica Autorizada ou ainda por profissional habilitado.
- A expedição de qualquer produto ao fabricante, para qualquer tipo de intervenção no período de validade da garantia, deve ser previamente autorizada por este, que decidirá, com parecer inapelável, se autoriza ou se a intervenção será feita por um de seus Centros de Assistência Técnica Autorizada.
- Em todos os casos, os custos de envio e retorno à fábrica ou ao Centro de Assistência Técnica Autorizada serão de responsabilidade do cliente.
- A garantia inclui a reparação ou a substituição gratuita dos componentes do equipamento, reconhecidos como defeituosos pelos nossos técnicos autorizados.
- O fabricante não substituirá o equipamento todo quando parte(s) ou peça(s), apresentar defeito.
- A garantia perderá sua validade nos casos de danos provocados acidentalmente, por descuido, por utilização e instalações erradas, impróprias ou não em conformidade com as advertências indicadas no manual de uso e manutenção, como também em caso de modificações ou reparações efetuadas por pessoal não autorizado e, manutenções preventivas não realizadas.
- Todos os elementos defeituosos substituídos durante o período de validade da garantia serão retirados pelos Centros de Assistência Técnica Autorizada.
- Fica excluída da garantia qualquer reparação ou ressarcimento por danos ocorridos durante o transporte (quer na ida, quer na volta dos Centros de Assistência Técnica Autorizada ou da fábrica).
- Fica excluído qualquer tipo de ressarcimento por danos causados a pessoas ou objetos, decorrente da utilização inadequada do modelo adquirido.
- A assistência técnica para os equipamentos cobertos pela garantia só pode ser prestada aos clientes que tenham preenchido todas as normas contratuais e administrativas e que apresentem a

documentação específica que demonstra o período da compra. Esta é a única garantia validamente reconhecida. Ninguém está autorizado a conceder outras condições de garantia verbais ou escritas nem a modificar os respectivos termos.

- Reparação ou substituição de peças durante o período de garantia não prorrogará o prazo de validade de garantia da mesma.
- Esta garantia não exclui o cliente do pagamento da taxa de serviço pela visita e das despesas de locomoção do técnico, exceto quando o cliente enviar o equipamento para realizar a manutenção dentro do estabelecimento da assistência técnica.

FORO COMPETENTE: Para qualquer controvérsia será exclusivamente competente o foro de Limeira – SP.

AirZap Anest Iwata Indústria e Comércio Ltda

Rua Professor Estevan Lange Adrien, 648

Limeira – SP – Brasil – CEP 13482-280

Fone.: (19) 3453-4177

Fax.: (19) 3453-4178

www.airzap.com.br