

CQM10E100

CQM15E200

CQM20E200

COMPRESSORES ALTERNATIVOS DE PISTÃO

COMPRESORES ALTERNATIVOS DE PISTÓN

ALTERNATIVE PISTON COMPRESSORS



JOHN DEERE


**OPERATOR'S
MANUAL**



Introdução

A John Deere o parabeniza por ter adquirido mais um produto com a qualidade John Deere. Uma empresa com sistema da qualidade certificado ISO9001 e sistema de gestão ambiente ISO14001.

Este produto foi projetado e fabricado de acordo com as principais normas aplicáveis vigentes, tais como: EN 1012-1, ABNT NBR NM 60335-1:2010, NR12 (Aspectos referentes ao projeto e fabricação do produto, ações de instalação, treinamento e outras também necessárias ao atendimento da NR12, são de responsabilidade do cliente), NR13.

 **Importante:** Sempre que utilizar este produto, deve-se observar certas precauções básicas de segurança, descritas no capítulo INSTRUÇÕES SEGURANÇA, a fim de reduzir riscos e prevenir danos pessoais ou materiais ao seu equipamento.

PARA A CORRETA UTILIZAÇÃO DO PRODUTO John Deere, RECOMENDAMOS A LEITURA E COMPREENSÃO COMPLETA DESTA MANUAL.

- Este Manual de Instruções contém informações importantes de uso, instalação, manutenção e segurança, devendo o mesmo estar sempre disponível para o operador.
- Ocorrendo um problema que não possa ser solucionado com as informações contidas neste manual, entre em contato com o John Deere mais próximo de você, que estará sempre pronto a ajudá-lo, ou no site (www.deere.com.br).



- Para validar a garantia deverão ser observadas as condições apresentadas no capítulo TERMO DE GARANTIA.
- Para os produtos com reservatório é de responsabilidade do usuário final a instalação, inspeção, manutenção, operação e documentação específica do Vaso de Pressão, que devem ser realizadas em conformidade com a legislação vigente de cada país (por exemplo NR13). O prontuário do vaso de pressão deverá ser guardado em local seguro para utilização quando necessário.

INSPEÇÃO DO PRODUTO

- Inspeccione e verifique se ocorreram danos causados pelo transporte. Em caso afirmativo, comunique o transportador de imediato.
- Assegure-se de que todas as peças danificadas sejam substituídas e de que os problemas mecânicos e elétricos sejam corrigidos antes de operar o equipamento.
- Não ligue o equipamento se este não estiver em perfeitas condições de uso.
- Escreva o número de série do compressor, que está localizado na plaqueta fixada na unidade do compressor, no capítulo PRESTAÇÃO DE SERVIÇO deste manual.

Conteúdo

Instruções De Segurança	4
Instalação	9
Operação	14
Manutenção	15
Diagnóstico De Falhas	18
Termo De Garantia	20

Simbologias

SIMBOLOGIAS/ SIMBOLOGÍAS/ SYMBOLS

The following symbols that are in the product and is the manual, meant to remind you about the safety precautions that must be respected.

Los siguientes símbolos presentado en el producto y manual, tienen el objetivo de recordarle sobre las precauciones de seguridad que deben ser respetadas.

Os símbolos seguintes presentes no produto e no manual, tem o objetivo de lembrá-lo sobre as precauções de segurança que devem ser respeitadas.



LEIA O MANUAL
LEA EL MANUAL
READ MANUAL



USAR PROTEÇÃO DE OUVIDO
UTILICE PROTECCIÓN AURICULAR
WEAR EAR PROTECTORS



USAR PROTEÇÃO PARA OS OLHOS
UTILICE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS
EYE PROTECTION MUST BE WORN



USAR PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA
UTILICE PROTECCIÓN RESPIRATORIA
RESPIRATORY PROTECTION



PROTEÇÃO PARA OS OLHOS, OUVIDO E CABEÇA DEVEM SER USADOS
DEBE SER UTILIZADA PROTECCIÓN PARA LOS OJOS, OÍDOS Y CABEZA
EAR, EYE AND HEAD PROTECTION MUST BE WORN



LUVAS DE SEGURANÇA DEVE SER USADAS
DEBEN SER UTILIZADOS GUANTES DE SEGURIDAD
SAFETY GLOVES MUST BE WORN



CALÇADOS PROTETORES DEVE SER USADOS
DEBEN SER UTILIZADOS CALZADOS PROTECTORES
PROTECTIVE FOOTWEAR MUST BE WORN



AVISO
AVISO
WARNING



RISCO ELÉTRICO
RIESGO ELÉCTRICO
WARNING ELECTRICITY



INICIAÇÃO AUTOMÁTICA
PELIGRO ENCENDIDO AUTOMÁTICO
WARNING AUTOMATIC START UP



PARTES GIRANTES
PIEZAS EN MOVIMIENTO
ROTATING PARTS



RISCO DE TOMBAMENTO
RIESGO DE DESLIZAMIENTO
TIPOVER HAZARD



RISCO DE QUEIMADURA
RIESGO DE QUEMADURA
BURN HAZARD



ALTA TEMPERATURA
ALTA TEMPERATURA
HIGH TEMPERATURE



MATERIAL INFLAMÁVEL
MATERIAL INFLAMABLE
FLAMMABLE MATERIAL



AR COMPRIMIDO COM CONTAMINANTES
AIRE CON CONTAMINANTE
AIR WITH CONTAMINANTS



DRENAGEM DO RESERVATÓRIO
DRENAJE DEL TANQUE
DRAINING THE TANK



Este compressor foi desenvolvido para fornecimento de ar atmosférico comprimido com pressão e vazão conforme informado na tabela de CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ou no adesivo de identificação do produto. Não utilize para outros fins ou com ajuste diferente das características nominais.



ATENÇÃO: O COMPRESSOR CORRETAMENTE DIMENSIONADO DEVERÁ TER APROXIMADAMENTE 6 (SEIS) PARTIDAS POR HORA, EM TORNO DE 70% EM CARGA E 30% DESLIGADO/ALIVIO. PARA OUTROS REGIMES DE TRABALHO OU APLICAÇÕES ESPECIAIS COMO OEM'S (ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER), CONSULTAR A FÁBRICA QUANTO AO CORRETO DIMENSIONAMENTO.





INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

⚠️ ADVERTÊNCIA: ESTE EQUIPAMENTO, SE UTILIZADO INADEQUADAMENTE, PODE CAUSAR DANOS FÍSICOS E MATERIAIS. A FIM DE EVITÁ-LOS, SIGA AS RECOMENDAÇÕES ABAIXO:

- Não deve ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem conhecimento de uso e treinamento;
- Pessoas que não possuam conhecimento ou experiência podem utilizar o equipamento desde que supervisionadas e instruídas por alguém que seja responsável por sua segurança;
- O equipamento não deve ser utilizado, em qualquer hipótese, por crianças;
- Não deve ser utilizado se estiver cansado, sob influência de remédios, álcool ou drogas. Qualquer distração durante o uso poderá acarretar em grave acidente pessoal;
- Pode provocar interferências mecânicas ou elétricas em equipamentos sensíveis que estejam próximos;
- Deve ser instalado e operado em locais ventilados e com proteção contra umidade ou incidência de água.

O modelo do equipamento deve ser escolhido de acordo com o uso pretendido, não exceda a capacidade, se necessário, adquira um modelo mais adequado para a sua aplicação, isso aumentará a eficiência e segurança na realização dos trabalhos;

👂 ATENÇÃO: SEMPRE UTILIZE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAIS (EPIS) ADEQUADOS CONFORME CADA APLICAÇÃO, TAIS COMO ÓCULOS E MÁSCARA CONTRA A INALAÇÃO DE POEIRA, SAPATOS FECHADOS COM SOLA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE E PROTETORES AURICULARES. ISSO REDUZ OS RISCOS CONTRA ACIDENTES PESSOAIS.

⚠️ ADVERTÊNCIA: QUANDO EM USO O EQUIPAMENTO POSSUI COMPONENTES ELÉTRICOS ENERGIZADOS, PARTES QUENTES E EM MOVIMENTO.

⚡ ADVERTÊNCIA: A FIM DE REDUZIR OS RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO, É INDICADO.

- A instalação deve possuir um disjuntor de corrente residual (DR). Consulte um electricista especializado para selecionar e instalar este dispositivo de segurança;
- Não utilize o equipamento descalço em locais molhados ou com umidade em excesso, ou toque em superfícies metálicas, tais como tubulações, motores, calhas, cercas, janelas, portas, portões metálicos, etc, pois isto aumenta o risco de choque elétrico.
- Antes de realizar limpeza ou manutenção, desconecte o equipamento da rede elétrica.
- Não realize emendas no cabo. Se necessário, solicite a troca do cabo de alimentação do equipamento através de uma assistência técnica John Deere mais próxima de você (os custos com a troca do cabo de alimentação são de responsabilidade exclusiva do cliente).
- A tomada deve ser compatível ao plugue do equipamento. A fim de reduzir os riscos de choque, não altere as características do plugue e não utilize adaptadores. Se necessário, troque a tomada por um modelo adequado ao plugue.
- Não utilize seu equipamento elétrico em ambientes explosivos (gás, líquido ou poeira). O motor pode gerar faíscas e ocasionar explosão.





- Assegure-se de que o botão “liga/desliga” esteja na posição “desligado” antes de conectar o equipamento à rede elétrica.
- Não faça furos em cabos de energia, gás ou canos de água. Contacto com a água ou fios elétricos pode causar choque elétrico. o motor elétrico do equipamento gera faíscas que quando em contato com gases inflamáveis pode causar uma explosão.

O usuário deste produto deverá manter disponível, para eventual fiscalização, o prontuário do vaso de pressão, fornecido pelo fabricante, anexado aos demais documentos de segurança exigidos pela NR-13, enquanto o vaso de pressão estiver em uso, até o seu descarte.

O usuário final deve seguir as determinações previstas na NR-13 quanto à instalação, manutenção e operação do vaso de pressão (reservatório de ar comprimido). A vida útil de um vaso de pressão depende de vários fatores que contribuirão para a sua determinação. Este aspecto deverá ser monitorado e estabelecido pelo profissional habilitado, de acordo com a NR13.

Nota: O teste hidrostático realizado durante a fabricação do produto não substitui a inspeção inicial, a qual deve ser realizada no local de instalação do produto e devidamente acompanhada por profissional habilitado de acordo com a NR13 MTb. Outras informações consulte o prontuário do vaso de pressão.

Consulte o certificado de qualidade do tanque, para mais informações sobre o produto que afirma a legislação local e regra de consulta, mediante as informações prestadas acima, e que todos os procedimentos de segurança prudentes, preventivas e sábias deve prevalecer. Consulte o certificado de qualidade do tanque para mais informações.

Não altere a regulação da válvula de segurança, pressostato e válvulas solenóides (caso o produto possua), pois os mesmos já saem regulados de fábrica. Se necessário algum ajuste no produto, utilize os serviços do John Deere mais próximo.

Nunca ultrapasse a pressão máxima indicada na plaqueta/adesivo do compressor.

Nunca acione a válvula de segurança com o compressor em operação/pressurizado, para não ocorrer ferimentos, devido a projeção de partículas, e/ou queimaduras quando a válvula está instalada em partes quentes do equipamento

Certifique-se quanto ao estado dos sistemas de segurança do produto. Em caso de anomalias, suspenda o uso e contate o John Deere para reparos.

Nunca efetue reparos ou serviço de solda no reservatório, pois estes podem afetar sua resistência ou mascarar problemas mais sérios. Se existir algum vazamento, trinca ou deterioração por corrosão, suspenda imediatamente a utilização do equipamento e procure um John Deere.

Despressurize o reservatório antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.



ADVERTÊNCIA: O AR COMPRIMIDO PODERÁ CONTER CONTAMINANTES QUE CAUSARÃO DANOS À SAÚDE HUMANA, ANIMAL, AMBIENTAL OU ALIMENTÍCIA, ENTRE OUTRAS. O AR COMPRIMIDO DEVE SER TRATADO COM FILTROS ADEQUADOS, CONFORME REQUISITOS DA SUA APLICAÇÃO E USO. CONSULTE A FÁBRICA OU O JOHN DEERE PARA MAIORES INFORMAÇÕES.






Nunca direcione um jato de ar em alta pressão diretamente a si mesmo ou à outra pessoa.

 **ADVERTÊNCIA: NÃO PERMITA O CONTATO DO COMPRESSOR COM SUBSTÂNCIAS INFLAMÁVEIS POIS O MESMO POSSUI PARTES QUENTES.**

Para evitar acidentes, sempre fixe a peça/acessório adequadamente antes de iniciar o trabalho. Se necessário utilize grampos de fixação


Nunca efetue a limpeza do equipamento com solvente ou qualquer produto inflamável, utilize detergente neutro.

Na presença de qualquer anomalia, suspenda imediatamente o seu funcionamento e contate o John Deere mais próximo.

 **ADVERTÊNCIA: O COMPRESSOR ENTRA AUTOMATICAMENTE EM OPERAÇÃO APÓS QUEDA E RETORNO DE ENERGIA. CERTIFIQUE-SE DE QUE O EQUIPAMENTO ESTÁ DESCONECTADO DA REDE ELÉTRICA ANTES DE INICIAR QUALQUER INTERVENÇÃO, MESMO DURANTE UMA QUEDA DE ENERGIA.**

 **ADVERTÊNCIA: A FIM DE EVITAR ACIDENTE DEVIDO O CONTATO COM PARTES GIRANTES:**

- Não opere, em hipótese alguma, o produto enquanto os protetores das partes girantes (correia, polia, ventilador) não estiverem instalados.
- Não utilize roupas compridas, correntes ou jóias que possam entrar em contato com a parte móvel do produto durante o uso. Se tiver o cabelo comprido, prenda o mesmo antes de iniciar o uso.
- Remova qualquer ferramenta de ajuste antes de ligar seu equipamento. Uma chave ou ferramenta presa em partes giratórias pode causar lesões pessoais graves.

 A fim de reduzir risco de tombamento:

- Antes de elevar o compressor certifique-se que o garfo da empilhadeira, gancho e/ou as cintas de elevação estejam bem ajustados (se necessário utilize calços) no produto, em boas condições e capaz de suportar o peso do compressor;
- Para correta elevação, as cintas devem ser fixadas no reservatório ou na base do compressor (versões AD). Evite fixar as cintas no bloco compressor serpentina e/ou conexões a fim de evitar danos ao mesmo.
- Os produtos com reservatório vertical devem ser afixados na base de concreto, verificar capítulo INSTALAÇÃO.

Assegure-se de que a manutenção e operação do produto sejam feitas por um profissional devidamente treinado e capacitado.

Além dos cuidados apresentados, consulte o capítulo PRINCIPAIS COMPONENTES.



Instalação

INSTALAÇÃO

DISPOSIÇÃO INICIAL:

- Retire o produto da embalagem com o auxílio de uma talha, empilhadeira ou dispositivo de elevação adequado (se aplicável).
- Verifique se o produto não apresenta problemas devido ao transporte e se o mesmo encontra-se em condições de operação.

Os produtos contidos neste manual foram projetados e fabricados para operarem até 1000m de altitude. Para produtos que necessitem operar acima desta altitude, consulte a Tabela 6.1 ou entre em contato com a fábrica para verificar o correto dimensionamento do produto nestas condições.

Para obter a nova potência do motor em altitudes acima de 1000m, utilize a fórmula abaixo:

H_p (requerido) = % FS x H_p (instalado)

Onde:

H_p (instalado) = Potência do motor instalado no produto.

H_p (requerido) = Nova potência do motor, considerando o aumento do fator de serviço (FS)..

NOTE: Multiplique a potência do motor instalado no produto de acordo com a altura e a % FS (porcentagem de aumento do fator de serviço do motor) para obter a nova potência a ser instalada, aqui denominada H_p (requerido).

Alt (m)	% FS
1000	1,00
1500	1,02
2000	1,05
2500	1,09
3000	1,13
3500	1,17
4000	1,22

Tabela: Fator de serviço (fs) do motor devido a variação de altitude.

LOCALIZAÇÃO:

O Compressor deve ser instalado ou utilizado em uma área coberta, iluminada, ventilada, livre de poeira, gases tóxicos, umidade ou qualquer outro tipo de poluição. Devem ser evitados ambientes como: depósitos, despensas, porões, garagens, banheiros e áreas quimicamente insalubres.

Estabeleça o local de purga do condensado (este deve ser tratado antes de descartado na natureza. Consulte o Capítulo 10 - ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS).

Quando necessário reduzir o ruído do equipamento, deverá ser adotado um projeto acústico, de responsabilidade do cliente.



A temperatura ambiente máxima recomendada para trabalho é de 40°C e mínima 5°C. Instale um sistema de exaustão se necessário.

O acesso ao equipamento deve ser limitado a pessoas não familiarizadas ao uso.

FUNDAÇÃO:

O compressor deve ser alojado sobre amortecedores anti-vibratórios, adquiridos pelo cliente. O conjunto deve ser nivelado e o amortecedor deve ser adequado para o peso e a vibração do equipamento.

POSICIONAMENTO:

Observe um afastamento mínimo de 0.8m de qualquer parede ou obstáculo e uma altura mínima de 2m, a fim de garantir uma boa ventilação durante o funcionamento e facilitar eventuais manutenções.

Demarque uma área em volta do compressor para alertar e prevenir colisões com o equipamento.

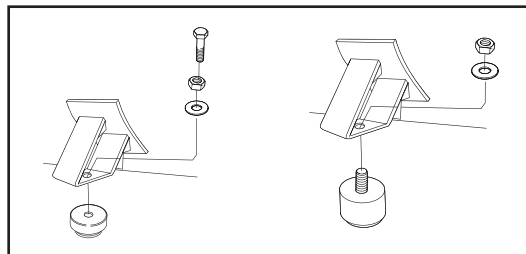
LIGAÇÃO PNEUMÁTICA:

Quando acoplado à rede de ar comprimido, a conexão de descarga deve ser fixada através de uma mangueira flexível ou juntas expansivas para que os esforços (cargas), expansão térmica, peso da tubulação, choque mecânico, térmico ou obstrução não sejam transmitidos para o reservatório de ar. A não observância destas orientações poderá causar dano físico e ao reservatório de ar comprimido.

Para produtos versão sobre reservatório, a mangueira para conexão com rede de ar deve suportar temperatura mínima de 60°C.

QUALIDADE DO AR COMPRIMIDO:

Em aplicações onde o ar requerido deve ser isento de partículas sólidas e/ou óleo, (por exemplo: aplicações médica, hospitalar, odontológica, alimentícia, entre outras) deve-se utilizar os modelos de compressor de ar isento de óleo, associados a filtros de ar especiais após o compressor ou próximo do local de aplicação. Consulte o fabricante ou o John Deere para maiores informações.



LIGAÇÃO ELÉTRICA:

Consulte um técnico especializado para avaliar as condições gerais da rede elétrica e selecionar os dispositivos de alimentação e proteção adequados.

Devem ser seguidas a legislação e as normas vigentes em segurança e instalação elétrica de baixa tensão, de acordo com o local de instalação e país.

Os cabos de alimentação devem ser dimensionados de acordo com a potência do motor, tensão da rede e distância da fonte de energia elétrica. Veja as orientações da Tabela.

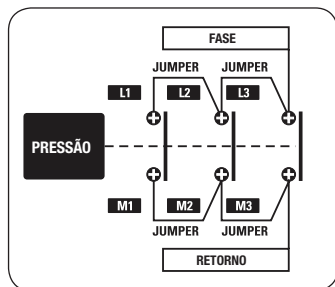
Antes de conectar o equipamento à rede elétrica verifique se a tensão do compressor coincide com a tensão local.

Na versão partida Direta Trifásica é necessário instalar antes do compressor, no painel de distribuição, relé de falta e seqüência de fase e disjuntor tripolar / fusíveis, conforme indicado na Tabela.

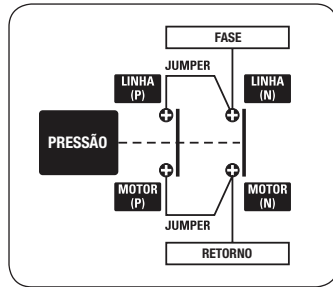
Não molhe o Painel de Comando e os componentes elétricos, pois a água pode provocar curto-circuito e a queima dos mesmos ou choque elétrico.

Instale antes do compressor, no painel de distribuição, um disjuntor diferencial residual (DDR) tetrapolar, a fim de proporcionar maior segurança contra choques.

O compressor pode religar a qualquer momento, seja pela queda de pressão no reservatório, ou pela atuação dos elementos elétricos.

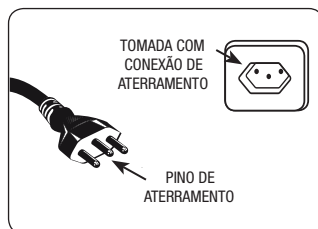


Trifásico



Monofásico

Instruções para aterramento: teste produto deve ser aterrado. Em caso de curto circuito o aterramento reduz o risco de choque elétrico, através de um caminho de descarga da corrente elétrica. Portanto, conecte o fio de aterramento ao terminal do motor ou na própria carcaça quando não o tiver.



ATENÇÃO: ATENTE PARA QUE A TOMADA POSSUA A MESMA CONFIGURAÇÃO DO PLUGUE. ADAPTADORES NÃO DEVEM SER UTILIZADOS.



F1	Fusível tipo “d” ou “nh”
F21	Fusível de comando (2A)
K1	Contator tripolar
K2	Contator tripolar
K3	Contator tripolar
FT1	Relé de sobrecarga (deve ser ajustado de acordo com a corrente nominal do motor (In) e método de partida direta ou Y-Δ). Partida direta Partida Y/Δ
P	Pressostato
CB	Chave-bóia
M	Motor elétrico
CH	Chave liga/desliga
KT1	Relé de tempo
I/O	Botoeira liga/desliga
KFSF	Relé falta e seqüência de fase

CABOS DE LIGAÇÃO DO MOTOR	
T1/U1 (M/T)	AZUL (BLUE)
T2/V1 (M/T)	BRANCO (WHITE)
T3/W1 (M/T)	LARANJA (ORANGE)
T4/U2 (M/T)	AMARELO (YELLOW)
T5/V2 (T)	PRETO (BLACK)
T6/W2 (T)	VERMELHO TIJOLO (RED)
7/P2 (M)	MARROM (BROWN)
-	VERDE FIO TERRA (GREEN GROUND)

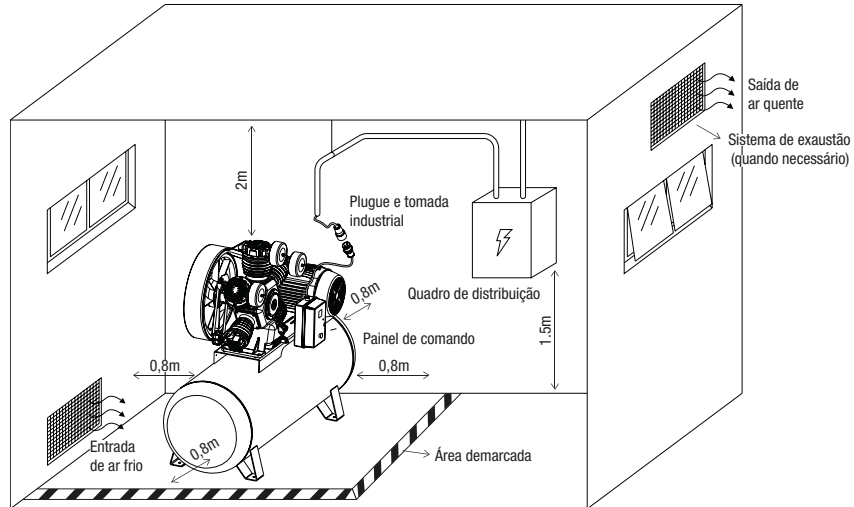
Nota: A rede de distribuição de energia não deverá apresentar variação de tensão superior a $\pm 10\%$. A queda de tensão propiciada pela partida não deve ser superior a 10% .

Para sua segurança, a instalação deve ter condutor de aterramento e DR.

O objetivo do Interruptor Diferencial Residual (DR) é proteger contra choques por contatos diretos e indiretos as partes energizadas.

O objetivo do Disjuntor/Fusível é proteger o compressor contra falha de curto-circuito.

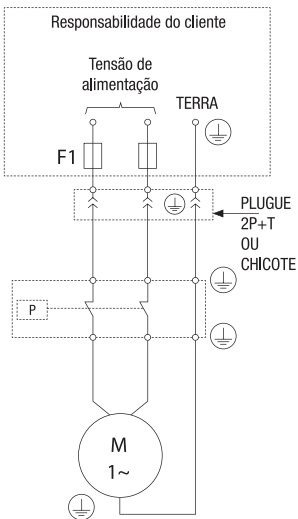
O objetivo do Relé de Falta e Seqüência de Fase é proteger o compressor contra queima do motor por falta de fase e aquecimento do bloco por trabalhar com sentido de giro e ventilação invertidos.



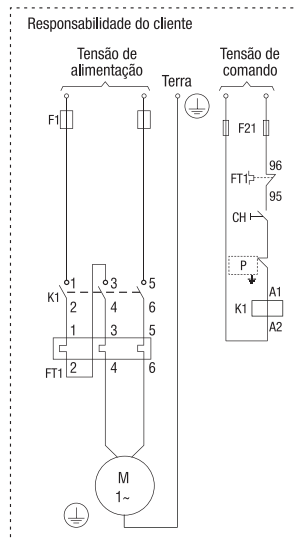
DIAGRAMAS ELÉTRICOS E CHAVES DE PARTIDA (ORIENTATIVOS)

Os diagramas das orientam sobre a instalação que deverá ser realizada pelo cliente no Quadro de Distribuição para o ramal de alimentação que será utilizado para a ligação do compressor.

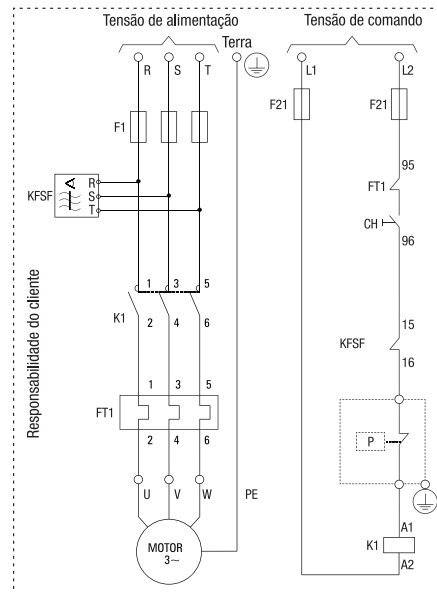
Nota: Os compressores montados com Painel de Comando versão Soft-Starter já possuem proteção de Falta de Fase e Seqüência de Fase incorporadas.



Esquema De Conexão Elétrica Monofásica (Motor Especial C/ Protetor Térmico)



Esquema de conexão elétrica monofásica (Motor standard)



Motores trifásicos - partida direta



ATENÇÃO: A INSTALAÇÃO INCORRETA DO ATERRAMENTO PODE RESULTAR EM RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO. NÃO LIGUE O FIO TERRA A QUALQUER UM DOS FIOS DE ALIMENTAÇÃO. O FIO TERRA, CUJA SUPERFÍCIE É VERDE, COM OU SEM LISTRAS AMARELAS, POSSUI A FUNÇÃO EXCLUSIVA DE ATERRAMENTO. CASO OCORRAM DÚVIDAS QUANTO A ESTAS INFORMAÇÕES, OU SE O PRODUTO ESTÁ CORRETAMENTE ATERRADO, CONSULTE UM ELETRICISTA ESPECIALIZADO (COM CONHECIMENTO DA NBR 5410 E NR 10)..



Modo de Partida	Potência Motor (hp)	Tensão Rede (v)	Corrente Motor (a)	Condutor (mm ²)	Dist. Máx. (M) Queda tensão (2%)	Fusível f1 Máx. (A)
1-Motores Monofásicos						
Direta	1	127	14	2.5	10	20
		220	7	1.5	20	10
	2	127	20.7	4.7	8	25
		220	10.3	1.5	11	16
	3	127	32	6.0	11	50
		220	16	2.5	16	25
	4	220	1.5	4.0	25	25
	3-Motores Trifásicos					
Direta	1	220	3.6	1.5	57	6
	2		6	1.5	34	10
	3		8.6	1.5	23	16
	4		10.4	2.5	30	25
	5.5		14.0	4.0	39	25
Direta	1	380	2.1	1.5	171	6
	2		3.5	1.5	102	6
	3		5.0	1.5	71	10
	4		6.0	1.5	50	16
	5.5		8.1	1.5	43	10

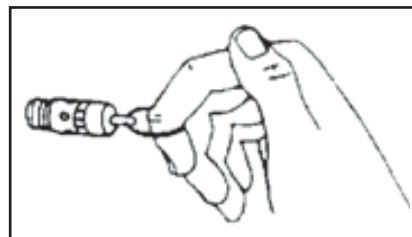
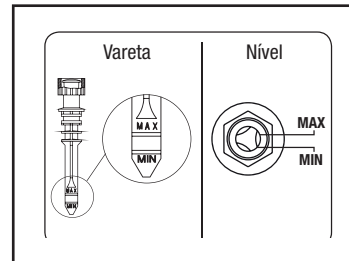
Operação

PROCEDIMENTO DE PARTIDA INICIAL

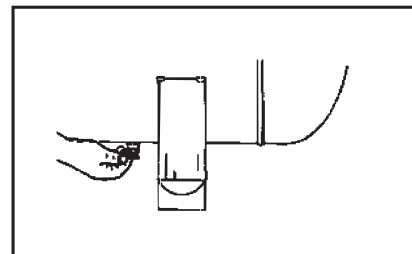
Após concretizadas as providências de localização, instalação do compressor, instalação da rede elétrica, seguidas as instruções de segurança, dispositivos elétricos de proteção da instalação e rede de ar comprimido (efetuadas pelo cliente) execute os seguintes procedimentos:

1. Verifique o nível de óleo (Figura à direita).
2. Verifique a tensão da correia, conforme instruções do Capítulo 8 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA.
3. Verifique os acessórios e conexões do compressor. Assegure-se de que os mesmos não foram danificados durante o transporte.
4. Abra totalmente o registro da saída de ar (modelos com reservatório).
5. Acione a chave de partida do motor elétrico e verifique se o sentido de rotação é idêntico ao indicado pela seta localizada no volante/protetor de correia. Caso não seja, desconecte o equipamento da rede elétrica e inverta qualquer cabo principal da mesma. Conecte novamente o equipamento à rede elétrica.
6. Deixe o compressor trabalhar por uns 10 (dez) minutos, a fim de permitir a lubrificação homogênea das partes móveis.
7. Feche totalmente o registro para que o compressor encha o reservatório. Os compressores desligarão (através do pressostato) ou entrarão em alívio (através das válvulas solenóides/descarga) automaticamente, quando o manômetro indicar pressão máxima de trabalho do produto.
8. Abra o registro lentamente para liberar o ar comprimido do interior do reservatório, fazendo com que sua pressão interna diminua. O compressor religará (através do pressostato) ou retomará a compressão (através das válvulas solenóides/descarga) automaticamente, quando o manômetro indicar pressão mínima de funcionamento.
9. Verifique o funcionamento da válvula de segurança com o produto desligado e com o reservatório sem pressão, para evitar acidentes.
10. Verifique o funcionamento do purgador manual.
11. Abra o registro lentamente para o esvaziamento total do reservatório e feche-o em seguida.
12. O seu compressor John Deere está pronto para operar. Conecte-o à rede de distribuição de ar e acione a chave de partida. Quando o compressor atingir a pressão máxima, abra o registro lentamente para que o ar flua para a rede de distribuição. Verifique se existem vazamentos ao longo da tubulação utilizando uma solução de água e sabão e elimine-os se for o caso.

Notas: O procedimento de partida inicial deve ser repetido sempre que ocorrer manutenção ou mudança de local do compressor.



VÁLVULA DE SEGURANÇA



PURGADOR MANUAL

Manutenção



ATENÇÃO: PARA REALIZAR MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO PRODUTO, UTILIZE LUVA APROPRIADA “DE COURO” PARA EVITAR FERIMENTOS.



ATENÇÃO: A FIM DE GARANTIR O PERFEITO FUNCIONAMENTO E PROLONGAR A VIDA ÚTIL DO SEU EQUIPAMENTO, SIGA AS RECOMENDAÇÕES ABAIXO.



DIARIAMENTE

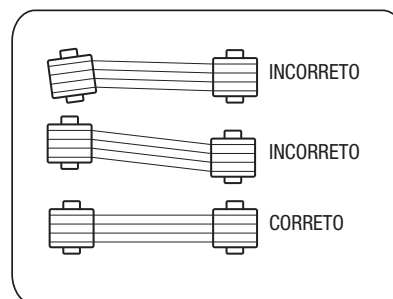
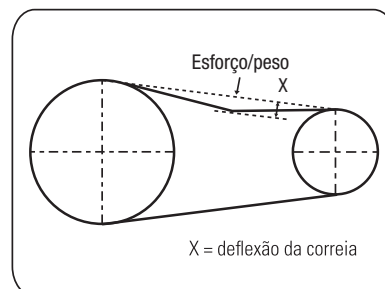
1. Antes de drenar o reservatório verifique a pressão do mesmo, a pressão máxima para drenagem é 10lbf/pol² (0,7 barg).
2. Drene o condensado (água) do interior do tanque através do purgador.
3. Verifique se ocorre ruído anormal no equipamento. Persistindo o problema entre em contato com o John Deere mais próximo.
4. Para os compressores lubrificados verifique o nível do óleo e complete-o se necessário, antes de ligar o compressor. O nível deve estar entre as marcações máxima e mínima da vareta ou do visor de nível de óleo.

SEMANALMENTE

1. Limpe a parte externa do equipamento com detergente neutro.
2. Verifique o funcionamento da válvula de segurança.
3. Remova e inspecione o elemento filtrante do filtro de ar. Se obstruído, substitua.

MENSALMENTE

1. Verifique o funcionamento do pressostato.
2. Solicite a inspeção das conexões elétricas à um electricista para que proceda o reaperto caso necessário e verifique a integridade dos fios elétricos.
3. Verifique o alinhamento da polia com o volante, o tensionamento da correia e o seu estado de uso. Para produtos até 1hp a deflexão da correia deverá ser até 4mm com esforço/peso de 1kg. Para produtos maiores, a deflexão no ponto médio da correia será de 9 à 13mm com esforço/peso de 4kg.
4. Inspeccione as correias de transmissão e o motor elétrico. Para verificar, remova o protetor de correia. Após a inspeção, monte o protetor fixando os parafusos. Substitua as correias quando necessário.



PROCEDIMENTO DE TROCA DE ÓLEO

1. Troque o óleo do compressor conforme as instruções abaixo:
2. Procedimento de troca:
 - Desconecte o equipamento da rede elétrica.
 - Remova o bужão de dreno e deixe o óleo escorrer* em um recipiente.
 - Fixe novamente o bужão com veda rosca.
 - Veja o volume de óleo correto na Tabela - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.
 - Reponha o óleo através do orifício de alojamento do bужão ou vareta, este localizado na parte inferior e superior do cárter.
 - *O ideal é trocar o óleo enquanto o bloco compressor está quente.

- Na Tabela estão indicados os períodos de troca do óleo.

1ª TROCA	2ª TROCA	3ª TROCA
8 horas de serviço	40 horas de serviço seguintes a primeira troca	A cada 200 horas de serviço ou 2 meses (o que ocorrer primeiro)

TEMPERATURA AMBIENTE	TIPO DE ÓLEO
Abaixo de 0°C	SAE 10W ou ISO 32
De 0°C até 10°C	SAE 20W ou ISO 68
De 10°C até 40°C	MS LUB Schulz

Nota: Antecipe a troca do óleo lubrificante quando o compressor é usado em operação de pintura, pulverização ou em ambiente com poeira.

BIMESTRALMENTE

1. Troque o óleo lubrificante ou a cada 200 (duzentas) horas, o que ocorrer primeiro.

TRIMESTRALMENTE

1. Troque o elemento do filtro de ar ou a cada 300 (trezentas) horas, o que ocorrer primeiro.
2. Reaperte os parafusos da unidade compressora utilizando um torquímetro e para as porcas e conexões uma chave fixa manual.
3. Para os produtos com transmissão com correia, verifique o tensionamento da correia, o estado de uso da mesma (se necessário substitua) e o alinhamento entre polia e volante.

A CADA 1000 HORAS OU 9 MESES (O QUE OCORRER PRIMEIRO)

1. Inspeção as válvulas (situadas entre a parte superior do cilindro e a tampa do mesmo), se necessário efetue a limpeza.
2. Verifique o tempo de enchimento do reservatório. Se superior a 20% conforme indicado na Tabela CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS efetue a troca dos anéis do pistão.

ANUALMENTE

1. Realize a calibração do pressostato, manômetro(s) e válvula de segurança em um órgão credenciado pelo INMETRO ou outro instituto responsável pela qualidade e segurança de cada país. Esta operação deve ser realizada em dispositivo não acoplado ao reservatório.

Atenção: As instruções acima estão baseadas em condições normais de operação. Caso o compressor esteja instalado em área poluída, aumente a periodicidade das inspeções.

Para garantir a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE no produto, os reparos, as manutenções e os ajustes deverão ser efetuados através de nosso John Deere mais próximo, o qual utiliza peças originais.

DESCARTE DE EFL UENTE LÍQUIDO

A presença de efl uente líquido ou condensado de reservatório não tratado em rios, lagos ou outros corpos hídricos receptores pode afetar adversamente a vida aquática e a qualidade da água. O condensado removido diariamente do reservatório, conforme Capítulo 8 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA, deve ser acondicionado em recipiente e/ou em rede coletora adequada para seu posterior tratamento.

A John Deere, recomenda tratar adequadamente o efl uente líquido produzido no interior do reservatório do compressor através de processos que visam garantir a proteção ao meio ambiente e a sadia qualidade de vida da população em conformidade com os requisitos regulamentares da legislação vigente.

Dentre os métodos de tratamento podem-se utilizar os físico-químicos, químicos e biológicos. O tratamento pode ser efetuado pelo próprio estabelecimento ou através de serviço terceirizado

DRENAGEM DO ÓLEO LUBRIFICANTE DA UNIDADE COMPRESSORA

O descarte do óleo lubrificante, proveniente da troca do óleo lubrificante localizado no cárter do compressor de pistão, deve atender os requisitos regulamentares da ANP (Agência Nacional do Petróleo) e demais requisitos da legislação vigente.

DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PEÇAS EM GERAL E EMBALAGEM DO PRODUTO)

A geração de resíduos sólidos é um aspecto que deve ser considerado pelo usuário, na utilização e manutenção do seu equipamento. Os impactos causados no meio ambiente podem provocar alterações significativas na qualidade do solo, na qualidade da água superficial e do subsolo e na saúde da população, através da disposição inadequada dos resíduos descartados (em vias públicas, corpos hídricos receptores, aterros ou terrenos baldios, etc.). A John Deere, recomenda o manejo dos resíduos oriundos do produto desde a sua geração, manuseio, movimentação, tratamento até a sua disposição final.

Um manejo adequado deve considerar as seguintes etapas: quantificação, qualificação, classificação, redução na fonte, coleta seletiva, reciclagem, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final.

O descarte de resíduos sólidos deve ser feito de acordo com os requisitos regulamentares da legislação vigente.

Diagnóstico de Falhas

<p>Motor não parte ou não religa.</p> <p>Nota: Não insista em partir o motor sem antes constatar e eliminar a causa do problema.</p>	Queda ou falta de tensão na rede elétrica.	Verifique a instalação e/ou aguarde a estabilização da rede.
	Motor elétrico danificado.	Encaminhe-o ao Técnico Credenciado John Deere, quando o motor seguiu montado de fábrica.
	Correia muito esticada.	Estique-a conforme indicado no Capítulo - Manutenção Preventiva - item 3C.
	Válvula de retenção não veda devido a presença de impurezas.	Encaminhe o compressor ao John Deere mais próximo.
	Protetor térmico do motor ou relé de sobrecarga da chave (FT1) atuado. (Veja Capítulo - Instalação).	Aguarde o resfriamento do motor para rearmar manual ou automaticamente o relé ou FT1 na chave elétrica pressionando o seu botão.
	Reservatório ou caixa d'água cheio de ar/água.	O motor elétrico partirá assim que a pressão/volume do reservatório diminuir.
Compressor não religa.	Pressostato com mecanismo atuado.	Despressurize o reservatório até a pressão mínima de religa do pressostato. Caso não religue, envie o compressor ao John Deere.
Superaquecimento do motor elétrico e do plugue	Rede elétrica subdimensionada.	Consulte um Técnico Credenciado.
Pressão do reservatório eleva-se rapidamente ou partidas muito freqüentes (normal, em torno de 6/ hora).	Excesso de água no reservatório.	Drene o reservatório através do purgador, Para sua comodidade instale um purgador eletrônico.
Superaquecimento do bloco compressor	Temperatura ambiente elevada (máx 40°C).	Melhore as condições de instalação. Instale um sistema de exaustão adequado.
	Sentido de rotação incorreto.	Veja Capítulo - Procedimento de partida inicial.
	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor se necessário.
	Elemento filtrante obstruído.	Substitua-o.
	Óleo lubrificante incorreto ou baixo nível de óleo.	Utilize o óleo conforme tabela ou verifique o nível e reponha-o.
	Carbonização da placa de válvula.	Proceda a limpeza.
Nível de Ruído ou golpes anormais	Elementos de ajustes frouxos.	Localize-o e aperte-os novamente.
<p>Consumo excessivo de óleo lubrificante.</p> <p>Obs.: É comum o compressor consumir mais óleo nas primeiras 200 horas de serviço, ou 2 meses (o que ocorrer primeiro) até o perfeito assentamento dos anéis.</p>	Elemento filtrante obstruído.	Substitua-o.
	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor.
	Orifício da vareta de nível de óleo ou da tampa do cárter obstruído.	Proceda a limpeza Para os modelos CSI 3BR, CSI 4BR e CSL 6BR encaminhe o compressor para o John Deere para desobstruir o orifício da tampa do cárter.
	Vazamento.	Localize-o e elimine-o.
	Temperatura ambiente elevada(máx. 40°C).	Melhore as condições de instalação.

Temperatura elevada do ar comprimido.	Acúmulo de poeira/tinta sobre o compressor.	Limpe o compressor externamente ou utilize uma mangueira mais comprida.
	Temperatura ambiente elevada (máx. 40°C).	Melhore as condições de instalação.
	Elemento filtrante obstruído.	Substitua-o.
Desgaste prematuro dos componentes internos da unidade compressora.	Operando em ambiente agressivo.	Proceda a troca dos componentes através do John Deere. Melhore as condições locais.
	Não foi efetuada a troca de óleo no intervalo recomendado.	Proceda a troca dos componentes através do John Deere. Veja Capítulo - Manutenção Preventiva.
Motor elétrico/compressor funcionam ininterruptamente.	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor.
	Conexão elétrica incorreta (Controle de pressão não conectado a rede elétrica).	Ver o capítulo Instalação - item conexão elétrica.
Óleo lubrificante com cor estranha.	Não foi efetuada a troca de óleo no intervalo recomendado.	Troque o óleo, veja Capítulo - Manutenção Preventiva.
	Óleo incorreto.	Utilize o óleo MS LUB Schulz.
	Presença de água no óleo. (Coloração branco leitosa)	Troque o óleo lubrificante e opere o seu compressor conforme orientação.

EXTINÇÃO DA GARANTIA

Esta Garantia será considerada sem efeito quando:

- Do decurso normal do prazo de sua validade.
- O produto for entregue para o conserto ou remanejado para outro local por pessoas/empresas não autorizadas/credenciadas pela John Deere, e forem verificados sinais de violação de suas características originais ou montagem fora do padrão determinado pela fábrica.

NOTAS

O princípio de funcionamento e lubrificação de seu equipamento/produto é primordial, o qual para ter um correto funcionamento e vida útil longa, necessita também da troca do(s) rolamento(s) e lubrificação em intervalos regulares conforme indicado neste manual.

São de responsabilidade do cliente as despesas decorrentes do atendimento de chamadas julgadas improcedentes.

Nenhum revendedor, representante ou John Deere tem autorização para alterar, incluir, suprimir, modificar este Termo ou assumir compromissos em nome da John Deere.

Compressores que vierem a ficar sem funcionamento (desligados, inoperantes, faltando peças, etc.) durante o período superior a 6 (seis) meses, devem receber manutenção preventiva antes de entrarem em operação. As despesas oriundas desta manutenção são de responsabilidade do cliente.

Desenhos, dimensões e fotos unicamente ilustrativos.

Nota: A John Deere reserva-se ao direito de promover alterações neste Manual de instruções sem aviso prévio.

Termo de Garantia

A John Deere assegura ao comprador usuário deste produto a Garantia contra defeito de fabricação por um período de 1 (um) ano (incluído período da Garantia legal - primeiros 90 (noventa) dias), contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda.

Para componentes como kit's e acessórios John Deere, quando acompanhado do compressor ou comprado separadamente têm Garantia contra defeito de fabricação por um período de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda.

CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

A. O atendimento em Garantia será realizado somente mediante a apresentação da Nota Fiscal Original de Venda, em nome do cliente contendo CNPJ/CPF.

B. A eventual paralisação do equipamento, independente do motivo, não gerará direito a indenização, reparação, ressarcimento ou devolução de qualquer natureza

C. Qualquer serviço em garantia deve ser realizado unicamente e exclusivamente pelo Concessionário John Deere.

D. São excluídos da Garantia componentes que se desgastam naturalmente com o uso regular e que são influenciados pela instalação e forma de utilização do produto, tais como: filtro de ar, elemento do filtro de ar, juntas, válvulas, anéis, cilindro, pressostato, cabo elétrico com plugue, manômetro, pistões, bielas, virabrequim, rolamentos, retentor, vareta de nível de óleo, purgador, registro, correia e rodas. Componentes estes quando presente no produto. Somente nos casos em que o Concessionário John Deere constatar defeito de fabricação nos componentes acima citados, são de responsabilidade da John Deere.

E. Peças que apresentarem defeitos fora do prazo de garantia ficará sobre responsabilidade do cliente sua substituição.

F. A Garantia não abrangerá os serviços de instalação, desinstalação, reinstalação, relubrificação de rolamentos, ajustes solicitados pelo cliente, os danos à parte externa do produto bem como os que este venha a sofrer em decorrência de mau uso, oxidação, instalação em desacordo com o manual de instruções, agentes corrosivos ou outros contaminantes, negligência, imperícia, modificações e adaptações no produto que alterem seu padrão original de fábrica, agentes externos, intempéries, uso de acessórios impróprios, mau dimensionamento para a aplicação a que se destina, quedas, perfurações, utilização em desacordo com o Manual de Instruções, ligações elétricas em tensões impróprias, conversão de voltagem incorreta do motor elétrico contrária à aquisição do produto/equipamento ou em redes sujeitas a flutuações excessivas ou sobrecargas.

G. O fabricante do motor elétrico e da chave de partida concederá garantia apenas no motor elétrico e chaves montados de fábrica, somente se no laudo técnico emitido pelo seu representante técnico constatar defeito de fabricação. Os defeitos oriundos de má instalação não estão cobertos pela garantia

H. Nenhum representante ou revendedor está autorizado a receber o produto de cliente e encaminhá-lo para o Concessionário John Deere, ou fornecer informações em nome da John Deere, sobre o andamento do serviço. A John Deere ou o Concessionário John Deere não se responsabilizarão por eventuais danos ou demora em decorrência desta não observância.

I. Fica excluído da garantia qualquer reparo ou ressarcimento por danos ocasionados durante o transporte (de ida e volta do Concessionário John Deere) efetuado pelo cliente.

J. A garantia das chaves de partida e dos sensores elétrico somente será concedida se os mesmos não tiverem sofrido qualquer tipo de violação. A garantia não abrangerá modificações dos parâmetros na chave que tenha sido executados por pessoas não autorizadas e que não possuam conhecimento técnico do produto, de forma que falhas no compressor, paralizações ou danos ocasionados em decorrência desta não observância não serão de responsabilidade da John Deere.

Assistência Técnica John Deere: procure o Concessionário John Deere mais perto de você.

Introducción

John Deere lo felicita por haber adquirido más un producto con la calidad John Deere. Una empresa con sistema de calidad certificado: ISO9001 y sistema de gestión ambiental: ISO14001.

Este producto fue proyectado y fabricado de acuerdo con las principales normas aplicables y vigentes, tales como: EN 1012-1, ABNT NBR NM 60335-1:2010, NR12 (Aspectos referentes al proyecto y fabricación del producto, acciones de instalación, capacitación y otras también necesarias al cumplimiento de la NR12, son de responsabilidad del cliente) y NR13.

Siempre que utilice este producto eléctrico debe observar ciertas precauciones básicas de seguridad, descritas en el capítulo INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. Lea el manual de instrucciones, con el objetivo de reducir riesgos y prevenir daños personales o materiales a su equipo.



PARA LA CORRECTA UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO JOHN DEERE, LE RECOMENDAMOS LA LECTURA Y COMPRENSIÓN COMPLETA DE ESTE MANUAL.

- Este Manual de Instrucciones contiene importantes informaciones de instalación, usos, mantenimiento y seguridad, debiendo el mismo estar siempre disponible para el operador.
- Ocurriendo un problema que no pueda ser solucionado con las informaciones contenidas en este manual



contacte al Asistente Técnico/Distribuidor Autorizado John Deere más próximo, que estará siempre disponible para ayudarlo, o a través de nuestro sitio (www.Deere.com).

- Para validar la garantía deberán ser observadas las condiciones presentadas en el capítulo TÉRMINO DE GARANTÍA.
- Es responsabilidad del usuario final, para los productos con depósito, la instalación, inspección, mantenimiento, operación y documentación específica del Recipiente de Presión, que deben ser realizadas en conformidad con la legislación vigente de cada país (por ejemplo NR13). El prontuario del recipiente de presión deberá estar guardado en un local seguro para su utilización cuando sea necesario.

INSPECCIÓN EN EL EQUIPAMIENTO


- Verifique e inspeccione si ocurrieron daños causados por el transporte. Caso afirmativo, comuníquese al transportador de inmediato.
- Garantícese de que todas las piezas averiadas sean reemplazadas y que los problemas mecánicos y eléctricos sean corregidos antes de operar el equipamiento.
- No encienda el equipamiento si el mismo no se encuentra en perfectas condiciones de uso.
- Escriba el número de serie del compresor, el cual está localizado en la placa fijada en la unidad del compresor, en el capítulo PRESTACIÓN DE SERVICIO de este manual.

Contenido

	Page
Instrucciones De Seguridad	23
Instalación	27
Procedimiento De Partida Inicial	32
Mantenimiento	33
Diagnóstico De Fallas	36
Término De Garantía	38



Este compresor fue desarrollado para el suministro de aire atmosférico comprimido con presión y caudal conforme informado en la tabla de CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS o en el adhesivo de identificación del producto. No lo utilice para otros fines ni con ajuste fuera de las características originales.

 **ADVERTENCIA: EL COMPRESOR CUANDO ES CORRECTAMENTE DIMENSIONADO DEBERÁ TENER APROXIMADAMENTE 6 (SEIS) PARTIDAS POR HORA, ENTORNO DEL 70% EN CARGA Y 30% APAGADO/ALIVIO. PARA OTRAS FORMAS DE TRABAJO O APLICACIONES ESPECIALES, COMO OEM'S (ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER) CONSULTE LA FÁBRICA SOBRE EL ADECUADO DIMENSIONAMIENTO.**






INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

 **ADVERTENCIA: SI ESTE EQUIPAMIENTO ES UTILIZADO INADECUADAMENTE, PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES Y MATERIALES. A FIN DE EVITARLOS PROCEDA A LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:**

- Este equipamiento no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento de uso;
- Pueden utilizar este equipamiento personas que no posean conocimiento o experiencia desde que sean supervisadas e instruidas por alguna persona responsable de su seguridad;
- Bajo ninguna hipótesis, el equipamiento debe ser utilizado por niños;
- No debe ser utilizado el equipamiento si se encuentra cansado, bajo influencia de remedios, alcohol o drogas. Cualquier distracción durante el uso podrá ocasionar un grave accidente personal;
- Puede provocar interferencias mecánicas o eléctricas en equipamientos sensibles que estén próximos;
- Debe ser instalado y operado en locales ventilados y con protección contra humedad o incidencia del agua.

El modelo del equipamiento debe ser escogido de acuerdo con el uso previsto. No exceda la capacidad, si es necesario, adquiera un equipamiento más adecuado para su aplicación, de ese modo, aumentará la eficiencia y seguridad en la realización de los trabajos;

 **PRECAUCIÓN: SIEMPRE UTILICE EQUIPAMIENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS) ADECUADOS DE ACUERDO CON CADA APLICACIÓN, TALES COMO: LENTES Y MÁSCARA CONTRA INHALACIÓN DE POLVO, ZAPATOS CERRADOS CON SUELA DE GOMA ANTIDESLIZANTE Y PROTECTORES AURICULARES. ESTO REDUCE LOS RIESGOS CONTRA ACCIDENTES PERSONALES;**

 **ADVERTENCIA: EL EQUIPAMIENTO EN USO POSEE COMPONENTES ELÉCTRICOS ENERGIZADOS, PARTES CALIENTES Y EN MOVIMIENTO;**

 **ADVERTENCIA: CON EL OBJETIVO DE REDUCIR LOS RIESGOS DE CHOQUE ELÉCTRICO:**

- El circuito de alimentación debe poseer un disyuntor de corriente residual (DR), para protección contra choques eléctricos. Consulte a un electricista especializado para seleccionar e instalar este dispositivo de seguridad;
- No utilice el equipamiento descalzo, en locales mojados o con excesiva humedad ni toque en superficies metálicas, tales como: tuberías, motores, canaletas, rejillas, ventanas, puertas, portones metálicos, etc, pues esto aumenta el riesgo de choque eléctrico.
- Antes de realizar limpieza o mantenimiento, desconecte el equipamiento de la red eléctrica;
- No realice acoples en el cable. Si es necesario, solicite el reemplazo del cable de alimentación del equipamiento a través de la asistencia técnica John Deere más próxima (los costos referidos al reemplazo del cable de alimentación son de responsabilidad exclusiva del cliente).
- La toma de energía debe ser compatible al plug del equipamiento. Con el objetivo de reducir riesgos de choque, no altere las características del plug ni utilice adaptadores. Si es necesario, reemplace la toma de energía por un modelo adecuado al plug.





- No utilice su equipamiento eléctrico en ambientes explosivos (gas, líquido o partículas). El motor genera chispas y puede ocasionar explosión.
- Asegúrese de que el botón “enciende/apaga” esté en la posición “apagado” antes de conectar el equipamiento a la red eléctrica.
- No realice trabajos sobre lugares en los que haya cables eléctricos, tuberías de gas o agua. El contacto con cables eléctricos o agua podrá ocasionar choque eléctrico.

El usuario de este producto deberá mantener disponible, para controles oficiales eventuales, el registro del recipiente de presión, suministrado por el fabricante, añadido a los demás documentos de seguridad exigidos por la por la legislación local del país, mientras que el recipiente de presión se mantenga en uso hasta ser desechado. El usuario final debe seguir las disposiciones previstas en la legislación local sobre la instalación, mantenimiento y operación del recipiente de presión (depósito de aire comprimido). La vida útil de un recipiente de presión depende de varios factores que contribuirán con su determinación. Este aspecto deberá ser monitoreado y establecido por el profesional competente, de acuerdo con la legislación local.

Nota: el test hidrostático realizado durante la fabricación del producto no sustituye la inspección inicial, la cual debe ser realizada en el sitio de instalación del producto y debidamente supervisada por un profesional competente, de acuerdo con la legislación local. John Deere, fabricante del producto, declara que la legislación y control local son soberanas en lo que respecta a la información consignada en los párrafos anteriores, y que debe prevalecer cualquier procedimiento prudente, preventivo o de sensatez a favor de la seguridad.

Para más informaciones, consulte el prontuario del recipiente de presión.

No altere la regulación de la válvula de seguridad, presostato y válvulas solenoides, ya que los mismos son regulados de fábrica. Si es necesario algún ajuste en el producto, utilice los servicios del ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere más próximo.

Nunca sobrepase la presión máxima indicada en la placa de identificación/adhesivo del compresor.

Nunca accione la válvula de seguridad con el compresor en operación/presurizado, para no ocurrir lesiones, debido a la propulsión de partículas, y/o quemaduras cuando la válvula esté instalada en partes calientes del equipamiento;

Verifique el correcto estado de los sistemas de seguridad del producto. En caso de irregularidades, suspenda el uso y contacte al ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere, para reparaciones.

Nunca efectúe reparaciones o soldaduras en el depósito, ya que éstos pueden afectar su resistencia o encubrir problemas más serios. Si existe alguna pérdida, grieta o deterioración por corrosión, suspenda inmediatamente la utilización del equipamiento y procure un ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere.

Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, despresurice el depósito.



ADVERTENCIA: EL AIRE COMPRIMIDO PUEDE CONTENER CONTAMINANTES QUE CAUSEN DAÑOS A LA SALUD HUMANA, ANIMAL, AMBIENTAL O ALIMENTICIA, ENTRE OTROS. EL AIRE COMPRIMIDO DEBE SER TRATADO CON FILTROS ADECUADOS, CONFORME REQUISITOS DE SU APLICACIÓN Y USO. PARA MÁS INFORMACIONES CONSULTE LA FÁBRICA O AL ASISTENTE TÉCNICO/ DISTRIBUIDOR AUTORIZADO JOHN DEERE.

Nunca apunte directamente un chorro de aire en alta presión hacia otra persona o la propia piel.



ADVERTENCIA NO PERMITA EL CONTACTO DEL COMPRESOR CON SUSTANCIAS INFLAMABLES, YA QUE EL MISMO POSEE PARTES CALIENTES.

Para evitar accidentes, siempre fije la pieza/accesorio adecuadamente antes de iniciar trabajo. Si es necesario, utilice grapas de fijación.

Nunca efectúe la limpieza del equipamiento con solvente o cualquier producto inflamable, utilice apenas detergente neutro.

En la presencia de cualquier irregularidad en el equipamiento, suspenda inmediatamente el funcionamiento y contacte al ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere más próximo.



ADVERTENCIA: TRAS LA INTERRUPCIÓN Y RETORNO DE LA ENERGÍA, EL COMPRESOR ENTRA AUTOMÁTICAMENTE EN FUNCIONAMIENTO. ASEGÚRESE DE QUE EL EQUIPAMIENTO ESTÉ DESCONECTADO DE LA RED ELÉCTRICA ANTES DE INICIAR CUALQUIER INTERVENCIÓN, AUN CUANDO HAYA UNA INTERRUPCIÓN DE ENERGÍA.



ADVERTENCIA: A FIN DE REDUCIR LA PROBABILIDAD DE ACCIDENTE DEBIDO AL CONTACTO CON PARTES GIRATORIAS:

- Bajo ninguna hipótesis ponga en marcha el producto mientras los protectores de las partes giratorias (correa, polea, ventilador) no estén instalados.
- No utilice ropa holgada, cadenas o joyas que puedan entrar en contacto con la parte móvil del equipamiento durante el uso. Si tiene el cabello largo, recójalo antes de iniciar el uso.
- Retire cualquier herramienta de ajuste antes de encender su equipo. Pues una llave o herramienta retenida en partes giratorias puede ocasionar graves lesiones personales.



A fin de reducir riesgos de caída:

- Antes de elevar el compresor asegúrese de que la horquilla de la apiladora, gancho y/o las cintas de elevación estén bien ajustadas (si es necesario utilice calces) en el producto, en buenas condiciones y capaz de soportar el peso del compresor;
- Para la correcta elevación, las cintas deben ser fijadas al depósito o a la base del compresor (versiones AD). Evite fijar las cintas en el bloque compresor, serpentina y/o conexiones, a fin de evitar daños al mismo;
- Los productos con depósito vertical deben ser fijados a la base de cemento, verifique el capítulo INSTALACIÓN.

Asegúrese de que el mantenimiento y operación del producto sean realizados por un profesional debidamente capacitado y calificado.

Además de los cuidados presentados, consulte el capítulo PRINCIPALES COMPONENTES.



Instalación

INSTALACIÓN

DISPOSICIÓN INICIAL:

- Retire el producto del embalaje con la ayuda de un puente grúa, apiladora o dispositivo de elevación adecuado (si es necesario).
- Verifique si el producto no presenta problemas debido al transporte y si el mismo se encuentra en perfectas condiciones de uso.

Los productos contenidos en este manual fueron desarrollados y fabricados para funcionar hasta 1000m de altitud. Para productos que precisen ser operados encima de esta altitud, consulte la Tabla 8.1 o contacte a la fábrica para verificar el correcto dimensionamiento del producto en esas condiciones.

Para obtener la nueva potencia del motor en altitudes superiores a 1000m, utilice la siguiente fórmula:

$$Hp \text{ (requerido)} = \% \text{ FS} \times Hp \text{ (instalado)}$$

Donde:

Hp (instalado) = Potencia del motor instalado en el producto.

Hp (requerido) = Nueva potencia del motor, considerando el aumento del factor de servicio (FS)..

NOTA: Multiplique la potencia del motor instalado en el producto de acuerdo con la altura y el % FS (porcentaje de aumento del factor de servicio del motor) para obtener la nueva potencia a ser instalada, aquí denominada Hp (requerido).

TABLA: factor de servicio (fs) del motor debido a la variación de altitud.

Alt (m)	% FS
1000	1,00
1500	1,02
2000	1,05
2500	1,09
3000	1,13
3500	1,17
4000	1,22

LOCALIZACIÓN:

El Compresor debe ser instalado o utilizado en un área cubierta, iluminada, ventilada, libre de partículas, gases tóxicos, humedad o cualquier tipo de contaminación. Deben ser evitados ambientes como: depósitos, despensas, sótanos, garajes, baños y áreas químicamente insalubres.

Establish the location of the condensate drain (this must be treated before discarded into the environment.) Consult Chapter – ENVIRONMENTAL GUIDELINES AND RECOMMENDATIONS.

Cuando sea necesario reducir el ruido del equipamiento, deberá ser desarrollado un proyecto acústico, de responsabilidad del cliente.

La temperatura ambiente máxima recomendada para trabajo es de 40°C. y mínima 5°C. Si es necesario, instale un sistema extractor de aire.

El acceso al equipamiento debe ser restringido a personas no familiarizadas al uso.

FUNDACIÓN:

Coloque el compresor sobre amortiguadores antivibratorios, y éstos deben ser adquiridos por el cliente. El conjunto debe ser nivelado y el amortiguador debe ser adecuado para el peso y la vibración del equipamiento.

UBICACIÓN:

Observe una distancia mínima de 0,8m de cualquier pared u obstáculo y una altura mínima de 2m, a fin de garantizar una adecuada ventilación durante el funcionamiento y facilitar eventuales mantenimientos.

Delinee un área en vuelta del compresor para alertar y prevenir colisiones con el equipamiento.

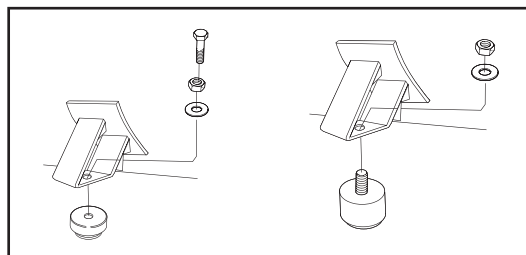
CONEXIÓN NEUMÁTICA:

Cuando esté acoplada a la red de aire comprimido o a un depósito, la conexión debe ser fijada a través de una manguera flexible o juntas expansibles, para que los esfuerzos (cargas), expansión térmica, peso de la tubería, choque mecánico, térmico u obstrucción, no sean transmitidos hacia el depósito de aire y/o a la red de aire. La inobservancia de estas orientaciones podrá causar daños físicos, al depósito de aire comprimido y/o a la red de aire..

Para los productos que poseen depósito de aire, la manguera para conexión a la red de aire debe soportar una temperatura mínima de 60°C. Para las versiones de AD, la temperatura debe ser de 150° C.

CALIDAD DEL AIRE COMPRIMIDO:

En aplicaciones en las que el aire requerido debe estar libre de partículas sólidas y/o aceite, (por ejemplo: aplicación médica, hospitalar, odontológica, alimenticia, entre otras) se debe utilizar los modelos de compresor de aire sin aceite, asociados a filtros de aire especiales tras el compresor o próximo del local de aplicación. Para más informaciones, consulte al fabricante o al ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC John Deere.



CONEXIÓN ELÉCTRICA:

Consulte a un técnico especializado para evaluar las condiciones generales de la red eléctrica y seleccionar los dispositivos de alimentación y protección adecuados.

Deben ser seguidas la legislación y las normas vigentes de seguridad e instalación eléctrica de baja tensión, de acuerdo con el local de instalación y país.

Los cables de alimentación deben ser dimensionados de acuerdo con la potencia del motor, tensión de la red y distancia de la fuente de energía eléctrica, vea Tabla.

Antes de conectar el equipamiento a la red eléctrica, verifique que la tensión del compresor coincida con la tensión local.

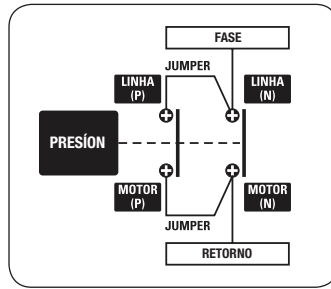
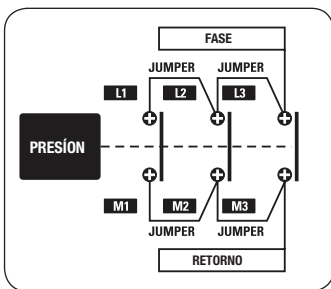
En la versión partida directa (trifásico) es necesario instalar antes del compresor, en el panel de distribución, un relé de falta y secuencia de fase y disyuntor tripolar / fusibles, conforme lo indicado en la Tabla.

No moje el tablero de Comando ni los componentes eléctricos, ya que el agua puede provocar cortocircuito y la quema de los mismos o choque eléctrico.

Instale antes del compresor, en el panel de distribución, un disyuntor diferencial residual (DDR) tetrapolar a fin de proporcionarle mayor seguridad contra choques.

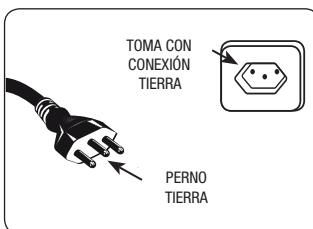
El compresor puede reiniciar a cualquier momento, por la caída de presión en el depósito, o por actuación de los elementos eléctricos.

Instrucciones para aterramiento: este producto debe ser conectado a tierra. En caso de cortocircuito, el aterramiento reduce el riesgo de choque eléctrico, a través de un camino de descarga de la corriente eléctrica. Por lo tanto, conecte el cable tierra al terminal del motor, o a la carcasa, si no posee terminal.



Trifásico

Monofásico



¡ ATENCIÓN: VERIFIQUE QUE LA ENTRADA DE ENERGÍA POSEA LA MISMA CONFIGURACIÓN DEL PLUG. NO ES ACONSEJABLE EL USO DE ADAPTADORES.

F1	Fusible tipo “d” o “nh” (vea tabla)
F21	Fusible de mando (2A)
K1	Contactador tripolar
K2	Contactador tripolar
K3	Contactador tripolar
FT1	Relé de sobrecarga (debe ser ajustado de acuerdo con la corriente nominal del motor (In) y método de partida directa o Y-Δ). Partida directa Partida Y/Δ
P	Presostato
CB	Llave fl otador
M	Motor eléctrico
CH	Llave conecta/desconecta
KT1	Relé de tiempo
I/O	Botones conecta/desconecta
KFSF	Relé falta y secuencia de fase

CABLE DE CONEXIÓN DEL MOTOR	
T1/U1 (M/T)	AZUL (BLUE)
T2/V1 (M/T)	BLANCO (WHITE)
T3/W1 (M/T)	NARANJA (ORANGE)
T4/U2 (M/T)	AMARILLO (YELLOW)
T5/V2 (T)	NEGRO (BLACK)
T6/W2 (T)	ROJO (RED)
7/P2 (M)	MARRÓN (BROWN)
-	VERDE CABLE TIERRA (GREEN GROUND)



Nota: La red de distribución de energía no deberá presentar variación de tensión superior al $\pm 10\%$.

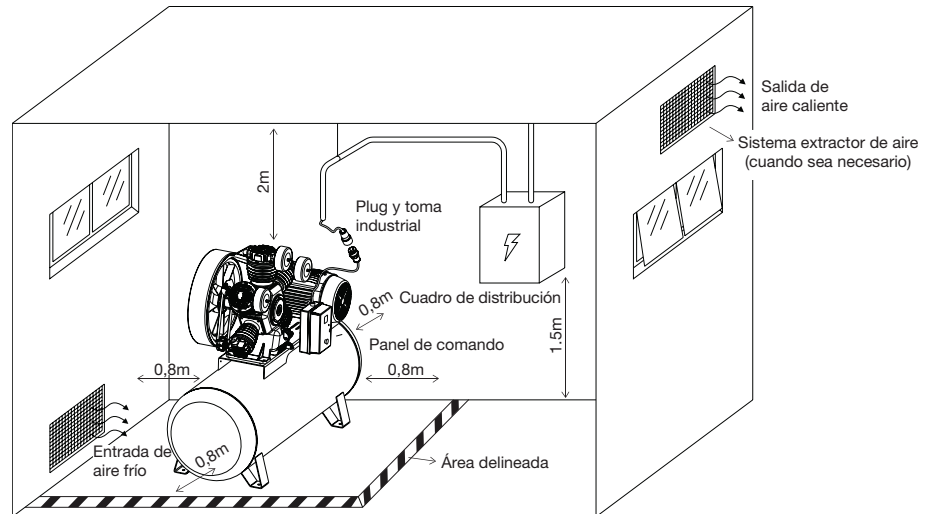
La caída de tensión propiciada por la partida no debe ser superior al 10%.

Para su seguridad la instalación debe tener conductor de conexión a tierra y DR.

El objetivo del Interruptor Diferencial Residual (DR) es proteger contra choques por contactos directos e indirectos a las partes energizadas.

El objetivo del Disyuntor/Fusible es proteger el compresor contra falla de cortocircuito.

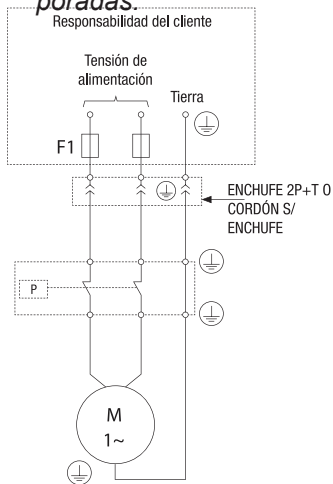
El objetivo del Relé de Falta y Secuencia de Fase es proteger el compresor contra quema del motor por falta de fase y calentamiento del bloque, al trabajar con sentido de giro y ventilación invertidos



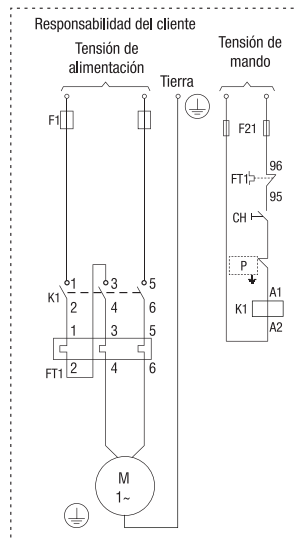
DIAGRAMAS ELÉCTRICOS Y LLAVES DE PARTIDA (ORIENTATIVOS)

Los diagramas de las orientan sobre la instalación que deberá ser realizada por el cliente en el Cuadro de Distribución para el ramal de alimentación que será utilizado para el encendido del compresor.

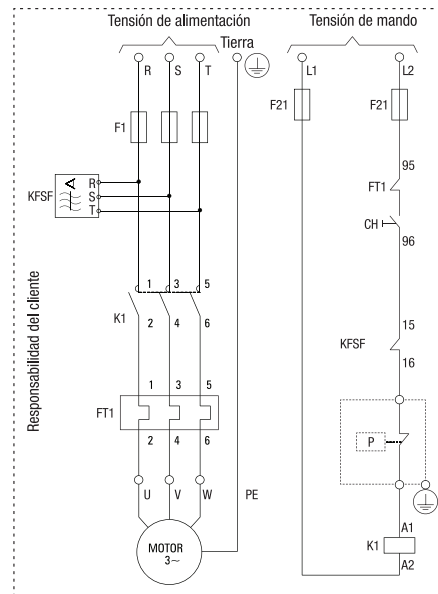
Nota: Los compresores suministrados con Tablero de Comando versión Soft-Starter ya poseen las protecciones de Falta de Fase y Secuencia de Fase incorporadas.



Esquema de conexión eléctrica monofásica (Motor especial con protector térmico)



Esquema de conexión eléctrica monofásica (motor standard)



Motores trifásicos - partida directa



LA INSTALACIÓN INCORRECTA DEL TIERRA PUEDE RESULTAR EN RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO. NO ENCIENDA EL CABLE TIERRA A CUALQUIERA DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN. EL CABLE TIERRA, CUYA SUPERFICIE ES VERDE, CON O SIN RAYAS AMARILLAS, POSEE LA FUNCIÓN EXCLUSIVA DE CONEXIÓN A TIERRA. CASO OCURRAN DUDAS SOBRE ESTAS INFORMACIONES O SI EL PRODUCTO ESTÁ CORRECTAMENTE ATERRADO, CONSULTE A UN ELECTRICISTA ESPECIALIZADO (CON CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA VIGENTES EN EL PAÍS).



Modo de Partida	Potencia Motor (hp)	Tensión Red (V)	Corriente Motor (A)	Conductor (mm ²)	Dist. Máx. (M) Caída Tensión (2%)	Fusible F1 Máx. (A)
1-Motores Monofásicos						
Directa	1	127	14	2.5	10	20
		220	7	1.5	20	10
	2	127	20.7	4.7	8	25
		220	10.3	1.5	11	16
	3	127	32	6.0	11	50
		220	16	2.5	16	25
	4	220	1.5	4.0	25	25
	3-Motores Trifásicos					
Directa	1	220	3.6	1.5	57	6
	2		6	1.5	34	10
	3		8.6	1.5	23	16
	4		10.4	2.5	30	25
	5.5		14.0	4.0	39	25
Directa	1	380	2.1	1.5	171	6
	2		3.5	1.5	102	6
	3		5.0	1.5	71	10
	4		6.0	1.5	50	16
	5.5		8.1	1.5	43	10

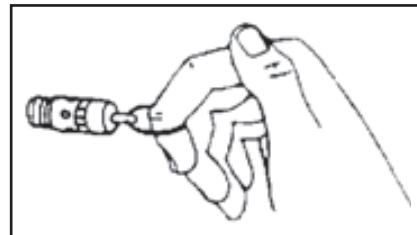
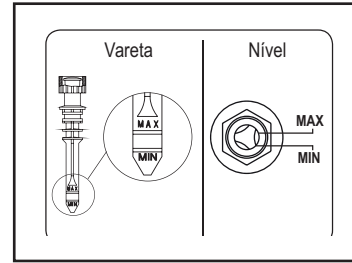
Operación

PROCEDIMIENTO DE PARTIDA INICIAL

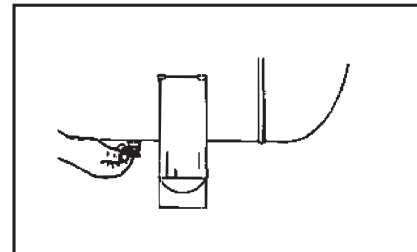
Concluidas las providencias de localización, instalación del compresor, instalación de la red eléctrica, seguidas las instrucciones de seguridad, dispositivos eléctricos de protección de la instalación y red de aire comprimido, (efectuadas por el cliente) realice los siguientes procedimientos:

1. Verifique el nivel de aceite (Figura de la derecha).
2. Verifique la tensión de la correa, conforme instrucciones del - MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
3. Verifique los accesorios y conexiones del compresor. Asegúrese de que los mismos no hayan sido averiados durante el transporte.
4. Abra totalmente el registro de la salida de aire (modelos con tanque).
5. Accione la llave de partida del motor eléctrico y verifique si el sentido de rotación es idéntico a lo indicado por la flecha localizada en el volante/protector de correa. En caso de que no sea, desconecte el equipo de la red eléctrica e invierta cualquier cable principal de la misma. Conecte nuevamente el equipo a la red eléctrica.
6. Deje el compresor trabajar por unos 10 (diez) minutos, a fin de permitir la lubricación homogénea de las partes móviles.
7. Cierre totalmente la válvula para que el compresor llene el tanque. Los compresores se apagarán (a través del presostato) o entrarán en alivio (a través de las válvulas solenoide/descarga) automáticamente, cuando el manómetro indique presión máxima de trabajo del producto.
8. Abra la válvula para liberar el aire comprimido del interior del tanque, disminuyendo así su presión interna. El compresor reiniciará (a través del presostato) o retomará la compresión (a través de las válvulas solenoide/ descarga) automáticamente, cuando el manómetro indique presión mínima de funcionamiento.
9. Verifique el funcionamiento de la válvula de seguridad con el producto apagado y el depósito sin presión, para evitar accidentes.
10. Verifique el funcionamiento del purgador manual.
11. Abra la válvula lentamente para vaciar totalmente el depósito y ciérrela enseguida.
12. El compresor John Deere está pronto para operar. Conéctelo a la red de distribución de aire y accione la llave de partida. Cuando el compresor alcance la presión máxima, abra la válvula lentamente para que el aire fluya hacia la red de distribución. Verifique si existen pérdidas a lo largo de la tubería utilizando una solución de agua y jabón, en caso de que haya, elimínelas.

Nota: El procedimiento de partida inicial debe ser repetido siempre que haya mantenimiento o mudanza de local del compresor.



VÁLVULA DE SEGURIDAD



PURGADOR MANUAL

Mantenimiento



ATENCIÓN: PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y LA LIMPIEZA DEL PRODUCTO UTILICE GUANTES APROPIADOS “DE CUERO” A FIN DE EVITAR LESIONES.



ATENCIÓN: CON EL OBJETIVO DE GARANTIZAR EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO Y PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE SU EQUIPAMIENTO, PROSIGA A LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES.



DIARIAMENTE

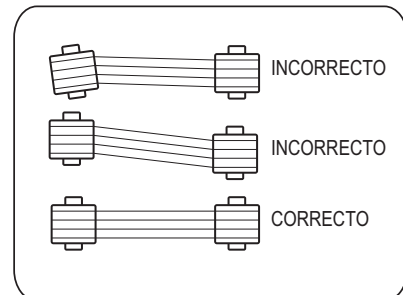
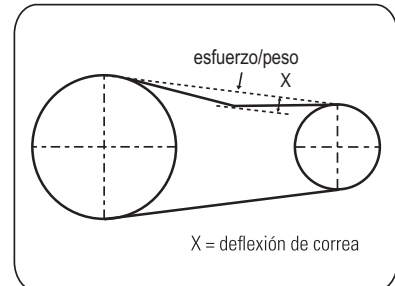
1. Antes de drenar el depósito, verifique la presión del mismo, la presión máxima para el drenaje es 10 lbf/pulg² (0,7 barg).
2. Drene el condensado (agua) del interior del depósito a través del purgador.
3. Verifique si ocurre ruido anormal en el equipamiento. Continuando el problema, contacte al ASISTENTE TÉCNICO/ DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere más próximo.
4. Verifique el nivel de aceite y complételo si es necesario, antes de encender el compresor. El nivel debe estar entre las marcas máxima y mínima del varilla o visor de nivel aceite (Para compresor lubricado).

SEMANALMENTE

1. Limpie la parte externa del equipamiento con detergente neutro;
2. Verifique el funcionamiento de la válvula de seguridad;
3. Retire e inspeccione el elemento filtrante del filtro de aire. Si está obstruido, reemplácel.

MENSUALMENTE

1. Verifique el funcionamiento del presostato.
2. Solicite la inspección de las conexiones eléctricas a un electricista para que proceda al reajuste si es necesario y verifique el estado de los cables eléctricos.
3. Verifique la alineación de la polea con el volante y la tensión de la correa. Para productos de hasta 1hp la deflexión de la correa deberá poseer hasta 4mm con esfuerzo/peso de 1kg. Para productos mayores, la deflexión en el punto medio de la correa será de 9 a 13mm con esfuerzo/peso de 4kg.
4. Inspeccione las correas de transmisión y el motor eléctrico. Para verificarla retire el protector de correa. Tras la inspección, coloque el protector fijando los tornillos. Cuando sea necesario reemplace las correas.



PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE

1. Reemplace el aceite del compresor conforme las siguientes instrucciones:
2. Procedimiento de cambio:
 - Desconecte el equipo de la red eléctrica;
 - Retire el tapón de dreno y deje el aceite escurrir* en un recipiente;
 - Coloque nuevamente el tapón con una cinta de estanque; Vea el volumen correcto en la Tabla - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS;

- Reponga el aceite a través del orificio de alojamiento del tapón o varilla, que se encuentra en la parte superior e inferior del cárter.
- * El cambio de aceite ideal es cuando la bomba está caliente.
- En la Tabla están indicados los períodos de cambio del aceite lubricante.

1° CAMBIO	2° CAMBIO	DEMÁS CAMBIOS
8 horas de servicio	40 horas de servicio siguientes al primer cambio	A cada 200 horas de servicio o 2 meses (lo que primero ocurra)

TEMPERATURA AMBIENTE	TIPO ACEITE
Debajo de 0°C	SAE 10W o ISO 32
De 0°C hasta 10°C	SAE 20W o ISO 68
De 10°C hasta 40°C	MS LUB Schulz

Nota: Anticipe el cambio de aceite lubricante cuando el compresor sea utilizado en trabajos de pintura, pulverización o en ambientes con partículas de polvo.

BIMESTRALMENTE

1. Reemplace el aceite lubricante o a cada 200 (doscientas) horas, o lo que ocurra primero.

QUARTERLY

1. Reemplace el elemento del filtro de aire o a cada 300 (trescientas) horas, o lo que ocurra primero.
2. Reajuste los tornillos de la unidad compresora utilizando un torquímetro y para las tuercas y conexiones una llave fija manual.
3. Para los productos con transmisión con correa, verifique la tensión de la correa, el estado de uso de la misma (si es necesario reemplácela) y la alineación entre la polea y el volante.

A CADA 1000 HORAS O 9 MESES (O LO QUE OCURRA PRIMERO)

1. Inspeccione las válvulas (ubicadas entre la parte superior del cilindro y la tapa del mismo), si es necesario efectúe la limpieza.
- B. Verifique el tiempo de llenado del depósito. Si es superior al 20% conforme indicado en la Tabla CARACTERISTICAS TECNICAS efectúe el reemplazo de los anillos.

ANUALMENTE

1. Realice la calibración del presostato, manómetro(s) y válvula de seguridad en un órgano homologado por el Instituto Nacional responsable de la calidad y seguridad de cada país. Esta operación debe ser realizada en dispositivo no acoplado al depósito.

Atención: Las instrucciones anteriores están basadas en condiciones normales de operación. Cuando el compresor esté instalado en un área contaminada, aumente la periodicidad de las inspecciones.

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD en el producto, las reparaciones, mantenimientos y ajustes, deberán ser efectuados a través de nuestro ASISTENTE TÉCNICO /DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere más próximo, el cual utiliza piezas originales

La presencia de efl uente líquido o condensado de depósito no tratado en ríos, lagos u otros afl uentes hídricos o receptores, puede afectar adversamente la vida acuática y la calidad del agua.

El condensado retirado diariamente del depósito o del separador de condensado, conforme Capítulo - Mantenimiento Preventivo, debe ser acondicionado en un recipiente y/o en una red colectora adecuada para su posterior tratamiento.

John Deere recomienda tratar adecuadamente el efl uente líquido producido en el interior del depósito del compresor a través de procesos que visen garantizar la protección al medio ambiente y la saludable calidad de vida de la población, en conformidad con los requisitos reglamentares de la legislación vigente.

Entre los métodos de tratamiento pueden ser utilizados los físico-químicos, químicos y biológicos. El tratamiento puede ser efectuado por el propio establecimiento o a través de un servicio privado

DRENAJE DEL ACEITE LUBRICANTE DEL CÁRTER

El descarte del aceite lubricante, proveniente del cambio del aceite lubricante localizado en el cárter del compresor de pistón debe cumplir con los requisitos reglamentares de la legislación vigente en el país en donde John Deere haya vendido el producto.

DESCARTE DE RESIDUOS SÓLIDOS (PIEZAS EN GENERAL Y EMBALAJE DEL PRODUCTO)

La generación de residuos sólidos es un aspecto que debe ser considerado por el usuario, en la utilización y mantenimiento de su equipamiento. Los impactos causados en el medio ambiente pueden provocar alteraciones significativas en la calidad del suelo, en la calidad del agua superficial, del subsuelo y en la salud de la población, a través de la disposición inadecuada de los residuos descartados (en vías públicas, afl uentes hídricos receptores o terrenos baldíos, etc.).

John Deere recomienda el manejo de los residuos oriundos del producto desde su generación, manoseo, traslado, tratamiento hasta su disposición final. Un adecuado manejo debe considerar las siguientes etapas: cuantificación, calificación, clasificación, reducción en la fuente, recolección y recolecta selectiva, reciclaje, almacenamiento, transporte, tratamiento y destino final.

El descarte de residuos sólidos debe ser realizado de acuerdo con los requisitos reglamentares de la legislación vigente.

Diagnóstico de Fallas

<p>Motor no arranca o no enciende de nuevo.</p> <p>Obs.: No insista en arrancar el motor sin antes constatar y eliminar la causa del problema.</p>	Caída o falta de tensión en la red eléctrica..	Verifique la instalación y/o aguarde a que se estabilice la red..
	Motor eléctrico dañado.	Encamínelo al Asistente Técnico/ Distribuidor Autorizado John Deere
	Correa muy estirada.	Estírela de acuerdo con ítem 6C, Capítulo Mantenimiento preventivo.
	Válvula de retención no veda debido a la presencia de impurezas.	Encamine el compresor hasta el Asistente Técnico/Distribuidor Autorizado John Deere más próximo.
	Protector térmico actuó. (Vea Capítulo - Instalación).	Espere a que el motor se enfríe para armar de nuevo manualmente el protector, presionando su botón.
	Tanque o caja de agua lleno de aire/agua..	El motor eléctrico arrancará una vez que la presión/volumen del tanque disminuya.*-
Compresor no enciende de nuevo.	Presostato con mecanismo desgastado por actuación.	Despresurice el depósito hasta la presión mínima de reencendido del presostato. En caso de no encender de nuevo, envíe el compresor al Asistente Técnico/ Distribuidor Autorizado John Deere para evaluar.
Sobrecalentamiento del motor eléctrico y del enchufe	Red eléctrica subdimensionada.	Consulte a un Técnico Homologado para evaluar las condiciones de la red eléctrica.
Presión del depósito se eleva rápidamente o arranques muy frecuentes (lo normal es alrededor de 6 por hora).	Exceso de agua en el depósito de aire.	Drene el depósito a través del purgador, Para su comodidad, instale un purgador electrónico.
Sobrecalentamiento del bloque compresor	Temperatura ambiente elevada (máx 40°C).	Mejore las condiciones de instalación Instale un sistema extractor de aire adecuado.
	Sentido de rotación incorrecto.	Vea Capítulo - Procedimiento de arranque inicial
	Demanda del sistema encima da la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor si es necesario.
	Elemento filtrante obstruido.	Sustitúyalo.
	Aceite lubricante incorrecto o bajo nivel de aceite.	Utilice el aceite conforme tabla o verifique el nivel y repóngalo.
	Carbonización de la placa de válvula.	Proceda a su limpieza.
Nivel de ruido o golpes anormales	Elementos de ajuste flojos.	Localícelos y apriételos nuevamente.
Localícelos y apriételos nuevamente (Es común que el compresor consuma más aceite durante las primeras 200 horas de trabajo o 2 meses (o lo que ocurra primero) hasta que los anillos se asienten perfectamente).	Elemento filtrante obstruido.	Sustitúyalo.
	Demanda del sistema por encima de la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor.
	Orificio de la varilla de nivel de aceite o de la tapa del cárter obstruido.	Proceda a la limpieza (CSL 10BR hasta CSL 40BR). Para los modelos CSI 4BR y CSL 6BR, haga llegar el compresor hasta el Asistente Técnico/Distribuidor Autorizado John Deere para desobstruir el orificio de la tapa del cárter.
	Fuga.	Localícela y elimínela.
	Temperatura ambiente elevada (máx. 40°C).	Mejore las condiciones de instalación.

Temperatura elevada del aire comprimido.	Acumulación de polvo/tinta sobre el compresor.	Limpié el compresor externamente.
	Temperatura ambiente elevada (máx. 40°C).	Mejore las condiciones de instalación.
	Elemento filtrante obstruido.	Sustitúyalo.
Desgaste prematuro de los componentes internos de la unidad compresora.	Operando en ambiente agresivo.	No se efectuó el reemplazo del aceite en el intervalo recomendado.
	No fue efectuado el cambio de aceite en el intervalo recomendado.	Proceda a sustituir los componentes a través del Asistente Técnico/ Distribuidor Autorizado John Deere. Vea Capítulo - Mantenimiento Preventivo.
Motor eléctrico/compresor funcionan ininterrumpidamente.	Demanda del sistema sobre la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor.
	Conexión eléctrica incorrecta (Control de presión no conectado a la red eléctrica)	Vea el Capítulo - Instalación, ítem Conexión Eléctrica
Aceite lubricante con color extraño.	No fue efectuado el cambio de aceite en el intervalo recomendado.	Cambie el aceite, vea Capítulo - Mantenimiento Preventivo.
	Aceite incorrecto.	Utilice el aceite lubricante mineral conforme indica este manual.
	Presencia de agua en el aceite. (Coloración blancuzca).	Cambie el aceite lubricante y opere el compresor conforme orientación.

ANULACIÓN DE LA GARANTÍA

Esta Garantía será considerada sin efecto cuando:

- Transcurra el plazo normal de su validez.
- El producto sea entregado para reparo o encaminado a otro local por personas/empresas no autorizadas/ homologadas por John Deere, y sean verificadas señales de violación de sus características originales o instalación fuera del modelo determinado por la fábrica.

OBSERVACIONES

El principio de funcionamiento y lubricación de su equipamiento/producto es primordial, lo cual para tener un correcto funcionamiento y larga vida útil, necesita también el reemplazo de rodamiento(s) y la lubricación en intervalos regulares, conforme lo indicado en este manual.

Son de responsabilidad del cliente los gastos provenientes del atendimento de llamadas juzgadas improcedentes. C.

Ningún revendedor, representante o ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SAC John Deere está autorizado a alterar, incluir, eliminar, modificar este Término o asumir compromisos en nombre de John Deere

Compresores que estén inactivos (apagados, inoperantes, faltando piezas, etc.) durante el periodo superior a 6 (seis) meses, deben recibir mantenimiento preventivo antes de entrar en funcionamiento. Los gastos relativos a este mantenimiento son de responsabilidad del cliente.

Diseños, dimensiones y fotos únicamente de carácter ilustrativo.

Nota: John Deere se reserva el derecho de realizar alteraciones en este Manual de instrucciones sin previo aviso.

Término de Garantía

John Deere en los límites establecidos por este Término, le asegura al primer comprador- usuario de este producto la Garantía contra defecto de fabricación por un periodo de 1 (un) año (incluido el periodo de la Garantía legal - primeros 90 (noventa) días), contado a partir de la fecha de emisión del Documento Fiscal de Venta.

Para componentes como kit's y accesorios John Deere, cuando acompañen al compresor o adquirido separado, tienen garantía contra cualquier defecto de fabricación un periodo de 90 (noventa) días, contado a partir de la fecha de emisión de la factura de venta.

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

A. La solicitud en Garantía será realizada solamente mediante la presentación del Documento Fiscal Original de Venta, preferencialmente a nombre del cliente, conteniendo datos del documento personal y empresarial.

B. La eventual paralización del equipamiento, independiente del motivo, no generará derecho a indemnización, reparación, resarcimiento o devolución de cualquier índole.

C. Cualquier servicio en garantía debe ser realizado única y exclusivamente por el ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere.

D. Son excluyentes de la Garantía, componentes que se desgastan naturalmente por el uso regular y que son influenciados por la instalación y forma de utilización del producto, tales como: filtro de aire, elemento del filtro de aire, juntas, válvulas, anillos, cilindro, presostato, cable eléctrico con plug, manómetro, pistones, bielas, cigüeñal, rodamientos, retentor, varilla de nivel de aceite, purgador, registro, correa y ruedas. Componentes que pueden estar presentes en el producto. Solamente en los casos en que el ASISTENTE TÉCNICO/ DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere constate defecto de fabricación en los componentes encima citados, son de responsabilidad de John Deere.

E. Quedará sobre responsabilidad del cliente la sustitución de las piezas que presenten defectos fuera del plazo de garantía.

F. La Garantía no cubrirá los servicios de instalación, desinstalación, reinstalación, relubricación de rodamientos, ajustes solicitados por el cliente, daños a la parte externa del producto, así como los que éste pueda sufrir en decurso del mal uso, oxidación, instalación en desacuerdo con el manual de instrucciones, agentes corrosivos u otros contaminantes, negligencia, impericia, modificaciones y adaptaciones en el producto que alteren su modelo original de fábrica, agentes externos, intemperies, uso de accesorios impropios, mal dimensionamiento para la aplicación destinada, caídas, perforaciones, utilización en desacuerdo con el Manual de Instrucciones, conexiones eléctricas en tensiones inadecuadas, conversión de voltaje incorrecta del motor eléctrico contraria a la adquisición del producto/equipamiento o en redes sujetas a excesivas oscilaciones o sobrecargas.

G. El fabricante del motor eléctrico y de la llave de partida/arranque concederá garantía apenas en el motor eléctrico y llaves instaladas de fábrica, solamente cuando constate defecto de fabricación en el laudo técnico emitido por su representante técnico. Los defectos provenientes de la mala instalación no están cubiertos por la garantía

H. Ningún representante o revendedor está autorizado a recibir el producto del cliente y encaminarlo al ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere, ni suministrar informaciones en nombre de John Deere, sobre el andamiaje del servicio. John Deere o el ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere no se responsabilizarán por eventuales daños o demora en decurso de esta inobservancia.

I. Queda excluido de la garantía cualquier reparo o resarcimiento por daños ocasionados durante el transporte (de ida y vuelta del ASISTENTE TÉCNICO/DISTRIBUIDOR AUTORIZADO John Deere) efectuado por el cliente.

J. La garantía de las llaves de partida/arranque y de los sensores eléctricos solamente será concedida si los mismos no han sufrido ningún tipo de violación. La garantía no abarcará modificaciones de los parámetros en la llave, que hayan sido realizados por personas no autorizadas y que no posean conocimiento técnico del producto, de forma que fallas en el compresor, paralizaciones o daños ocasionados en decurso de esta inobservancia no serán responsabilidad de John Deere.


Contacte la asistencia técnica más próxima John Deere.

Introduction

Congratulations for purchasing a John Deere quality product. Manufactured with ISO9001 and quality system and ISO14001 environmental management system.

This product was designed and manufactured according to the existing applicable standards such as: EN 1012-1, ABNT NBR NM 60335-1:2010, NR12 (Aspects relating to product design and manufacture, installation, training and other actions also required to meet the NR12, are the sole responsibility of the customer), and NR13.

Important: When using this product, basic safety precautions described in the SAFETY INSTRUCTIONS must be observed to reduce the risks and prevent personal or material damage to your equipment.

 FOR THE CORRECT USE OF THE JOHN DEERE PRODUCT, WE RECOMMEND THOROUGH READING AND COMPREHENSION OF THIS MANUAL.

- This Instruction Manual contains important information on use, installation, maintenance and safety, and should always be available for the operator.
- If there is any problem that cannot be solved by the information provided in this manual, please contact the nearest John Deere Authorized Dealer.



- To validate the warranty, the conditions presented in the TERM OF WARRANTY chapter must be observed.
- For the products with a tank, the final user is responsible for the installation, inspection, maintenance, operation and specific documentation of the Pressure Vessel, which should be carried out according to the existing legislation of each country (for example NR13). The pressure vessel's record must be kept in a safe place to be used when necessary.

EQUIPMENT INSPECTION


- Inspect and check if damages were caused by transport. If so, immediately contact the transportation company.
- Certify that all damaged parts are replaced and that all mechanical and electrical problems are solved before operating the equipment.
- Don't turn on the equipment if it is not in perfect working conditions.
- Write the compressor's serial number, which is located on the nameplate fastened to the compressor, in the SERVICING chapter of this manual.

Contents

	Page
Safety	40
Installation	44
Operation	49
Maintenance	50
Troubleshooting	53
Warranty	55



John Deere air compressors were developed to supply compressed atmospheric air with pressure and flow according to the TECHNICAL FEATURES table or on the product identification sticker. Do not use it for other purposes or with settings different from specified characteristics.

 **WARNING: A PROPERLY SET UP COMPRESSOR SHOULD HAVE APPROXIMATELY 6 (SIX) STARTS PER HOUR, AROUND 70% UNDER LOAD AND 30% OFF / IN RELIEF. FOR OTHER OPERATING CONDITIONS OR SPECIAL APPLICATIONS, SUCH AS OEMS (ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER) CONTACT THE FACTORY FOR PROPER SET UP.**




SAFETY INSTRUCTIONS

 **WARNING: THIS EQUIPMENT, IF IMPROPERLY USED, CAN CAUSE PHYSICAL AND MATERIAL DAMAGE. TO AVOID THIS, FOLLOW THE INSTRUCTIONS BELOW:**

- This equipment must not be used by people with physical, sensorial, or mental handicaps, or without knowledge of use and training.
- People without the proper experience or knowledge may use this equipment only if supervised and instructed by someone who is responsible for his or her safety.
- This equipment must not be used by children under any circumstances.
- Do not use your equipment when tired, under the influence of medication, alcohol or drugs. Lack of attention during operation may result in serious personal injury;
- May cause mechanical or electrical interference on nearby sensitive equipment;
- Must be installed and operated in places that are ventilated and protected against humidity and presence of water.

Choose the equipment model best suited for its intended use, don't exceed maximum capacity, if necessary, acquire a more suitable model for your application. This will increase efficiency and safety in your work;

 **CAUTION: ALWAYS USE SUITABLE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE), ACCORDING TO EACH APPLICATION, SUCH AS DUST GLASSES AND MASKS, CLOSED NON-SKID SAFETY SHOES AND EAR PROTECTION. THIS REDUCES THE RISKS AGAINST PERSONAL INJURY;**



 **WARNING: WHILE IN USE, THE EQUIPMENT HAS ELECTRICAL COMPONENTS AND HOT MOVING PARTS;**

 **WARNING: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK, THE FOLLOWING IS RECOMMENDED:**

- Install a residual current circuit breaker. Consult an electrician to select and install this safety device;
- Do not use the equipment barefoot, in wet or very humid places, or do not touch metal surfaces, such as pipes, motors, gutters, fences, windows, doors, metal gates, etc, since this increases the risk of electrical shock.
- Before cleaning or performing maintenance, disconnect the equipment from the electrical power supply;
- Do not make splices in the cord. If required, ask for a power cord replacement through the nearest John Deere Authorized Dealer (costs of power cable replacement are the sole responsibility of the customer).
- Power outlet must be compatible to the equipment's plug. To reduce the risk of shock, do not change the plug's characteristics and do not use adapters. If required, replace the outlet with a suitable plug model.
- Do not use your electric equipment in explosive atmospheres (gas, liquid or dust). The motor may generate sparks that may cause explosion.
- Make sure the power switch is in the "off" position before connecting the equipment to the power supply.
- Do not make holes on power cords, gas or water pipes. Contact with water or electric wires may cause electric shock. The equipment's electric motor generates sparks which when in contact with flammable gases may cause an explosion;





The user of this product, in case of inspection, must keep the pressure vessel's record book, provided by the manufacturer, available, attached to the other safety documents required by the standards provided by the country's current legislation, for as long as the vessel is used, until it is disposed of. The final user must follow the standards required in the local legislation regarding installation, maintenance, and operation of the pressure vessel (compressed air tank). The pressure vessel's useful life depends on several factors that contribute to determine it. This aspect must be monitored and established by a certified professional, according to the local legislation.

Note: The hydrostatic test carried out during the product manufacturing does not replace the initial inspection, which must be carried out at the location where the product is installed, duly monitored by a certified professional, according to the local legislation. John Deere, manufacturer of the product, declares that the local legislation and inspection rule upon the above provided information, and that all prudent, preventive, and wise safety procedures must prevail.

Consult the tank quality certificate for more product information that states the local legislation and inspection rule upon the above provided information, and that all prudent, preventive, and wise safety procedures must prevail. Consult the tank quality certificate for more information.

Do not alter the settings of the safety valve, pressure switch and solenoid valves, since they come preset from the factory. If some adjustment is necessary on the product, use the service of the nearest John Deere authorized dealer.


Never surpass the maximum pressure indicated on the compressor's identification name plate/sticker.

Never operate the safety valve with the compressor under operation or pressure. This may cause injury due to shooting particles and/or burns when the valve is installed on hot parts;

Verify condition of the product's safety systems. In case of abnormalities, suspend the use and contact John Deere authorized dealer for repairs.

Never perform repairs or welding services on the tank, because they can affect its resistance or mask more serious problems. If there is any leak, crack or corrosive wear, immediately suspend use of the equipment and find a John Deere authorized dealer.

Release all pressure in the tank before performing any maintenance.

 **WARNING: THE COMPRESSED AIR MIGHT CONTAIN POLLUTANTS THAT WILL CAUSE HARM TO THE HEALTH OF HUMANS, ANIMALS, AMBIENT OR FOODS, AMONG OTHERS. THE COMPRESSED AIR MUST BE TREATED WITH ADEQUATE FILTERS, ACCORDING TO APPLICATION AND USE REQUIREMENTS. CONSULT THE FACTORY OR A JOHN DEERE AUTHORIZED DEALER FOR MORE INFORMATION.**

Never direct a high pressure air jet directly at another person or at the skin.

 **DO NOT ALLOW THE COMPRESSOR TO COME IN CONTACT WITH ANY FLAMMABLE SUBSTANCES.**






To avoid accidents, always fasten the part /accessory properly before starting work. If required, use clamps.


Never clean the compressor with solvents or any other flammable products, use neutral detergent.

In the presence of any abnormality, immediately suspend its operation and contact the nearest John Deere authorized dealer

 **WARNING: THE COMPRESSOR AUTOMATICALLY RESUMES OPERATION AFTER POWER SUPPLY IS INTERRUPTED AND THEN REESTABLISHED. MAKE SURE THE EQUIPMENT IS NOT CONNECTED TO THE POWER SUPPLY BEFORE PROCEEDING WITH ANY INTERVENTION, EVEN DURING A SHORT PERIOD OF POWER INTERRUPTION.**

 **WARNING: IN ORDER TO REDUCE THE PROBABILITY OF AN ACCIDENT DUE TO CONTACT WITH ROTATING PARTS:**

- Do not operate, under any circumstances, the product while the protectors of the rotating parts (belt, sheave, and ventilator) are not installed.
- Do not use long clothing, chains or jewelry that may come into contact with the moving part of the product during use. If you have long hair, tie it back before using it.
- Remove all adjustment tools before turning your equipment on. A key or tool stuck in rotating parts of the equipment may cause serious injuries.

 In order to reduce the risk of tipping:

- Before elevating the compressor make sure that the forklift forks, hook and/or elevation belts are well adjusted (if necessary use chocks) on the product, in good conditions and capable of supporting the compressor's weight;
- For correct elevation, the belts must be fixed on the tank or on the compressor's base (AD versions). Avoid fixing the belts on the coil compressor block and/or connections in order to avoid damages to it;
- The products with vertical tank must be affixed to the concrete base, check INSTALLATION chapter.

Make sure that the product's maintenance and operation are performed by a properly trained and qualified professional.

Besides the care recommendations presented here, consult the MAIN COMPONENTS chapter.



Installation

INSTALLATION

INITIAL SET-UP:

- Remove the product from the package with the assistance of a pulley, forklift or an appropriate lifting device (if applicable).
- Verify if the product does not present problems due to transport and whether it is in operating conditions.

Products contained in this manual were designed and manufactured to operate in up to 1000m altitude. For products that need to operate above this altitude, consult Table or contact the factory to verify the product's correct sizing under these conditions.

To obtain the motor's new power in altitudes above 1000m, use the formula below:

$$H_p (\text{required}) = \% \text{ FS} \times H_p (\text{installed})$$

Where:

H_p (installed) = Motor power installed in the product.

H_p (required) = New motor power, considering the increase of the service factor (SF).

NOTE: Multiply the product's installed motor power according to the altitude and the % SF (percentage increase) of the motor's service factor to obtain the new power to be installed, here called H_p (required).

Alt (m)	% FS
1000	1,00
1500	1,02
2000	1,05
2500	1,09
3000	1,13
3500	1,17
4000	1,22

Table: Service factor (sf) of the motor due to the altitude variation.

LOCATION:

The Compressor must be installed or used in an area that is covered, illuminated, ventilated, free of dust, toxic gases, humidity and any other kind of pollution. Places such as stockrooms, pantries, basements, garages, bathrooms and chemically contaminated areas must be avoided.

Establish the location of the condensate drain (this must be treated before discarded into the environment.) Consult Chapter – ENVIRONMENTAL GUIDELINES AND RECOMMENDATIONS.

When necessary to reduce the equipment's noise, an acoustic project should be utilized, of the customer's responsibility.

The maximum recommended ambient temperature for operation is 40°C and minimum of 5°C. Install an exhaust system if necessary.

Access to the equipment must be prohibited for people who are unfamiliar with its use.



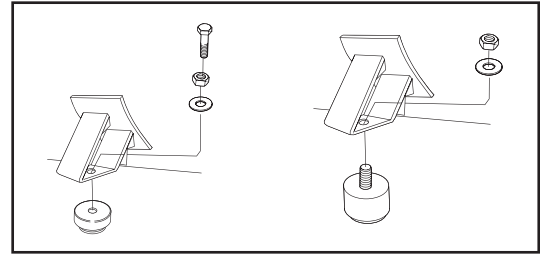
FOUNDATION:

The compressor must be installed on anti-vibration mounts, acquired by the client. The set must be leveled and the mounts must be adequate for the equipment's weight and vibration.

POSITIONING:

Keep a minimum clearance of 0.8m (32") from any wall or obstacle and minimum height of 2m (787") to guarantee good ventilation during operation and for ease of eventual maintenance.

Properly mark and delineate an area around the compressor to alert and prevent collisions with the equipment (Figure 6.10).



PNEUMATIC CONNECTION:

When connected to the compressed air network, the discharge connection must be fixed by means of a flexible hose or expandable gaskets so that forces (loads), thermal expansion, tubing weight, mechanical and thermal shock or obstruction will not be transmitted to the air tank. Non-observance of these orientations may cause physical damage to the compressed air tank.

For tank mounted product versions, the hose for the connection with the air network must support a minimum temperature of 60° C. For the versions AD, the temperature must be 150° C.

COMPRESSED AIR QUALITY:

In applications where the required air must be free of solid particles and/or oil, (for example: medical, hospital, dental, food applications, among others) oil free air compressor models must be used, connected to special air filters after the compressor or next to the application area. Consult the manufacturer or John Deere authorized dealer for more information.

ELECTRICAL CONNECTION:

Consult a specialized technician to evaluate the general conditions of the electrical network and select the adequate supply and protection devices.

Existing legislation and standards in safety and low-voltage electrical installation must be followed, according to the installation's location and country.

Supply cable must be dimensioned according to the motor power, network voltage and distance to the electrical source. See orientations in Table page 14.

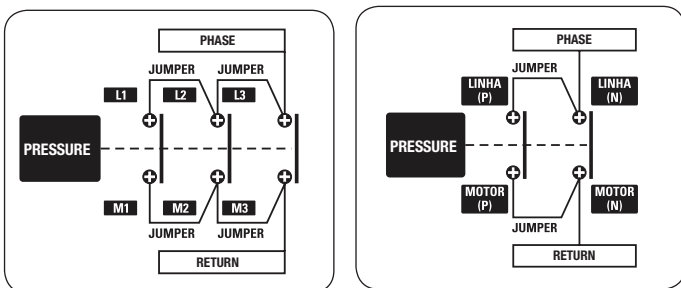
Before connecting the equipment to the electrical supply, check if the compressor's voltage matches the local voltage.

In the Direct starter version (Three-Phase) it is necessary to install before the compressor, in the distribution panel, phase failure and phase sequence relay and 3-pole circuit breaker/fuses, as shown in Table page 14.

Do not wet the Control Panel or its electric components, since water may cause short-circuit and component burning or electrical shock.

Install before the compressor, in the distribution panel, a residual 4-pole circuit breaker to ensure greater safety against electric shock.

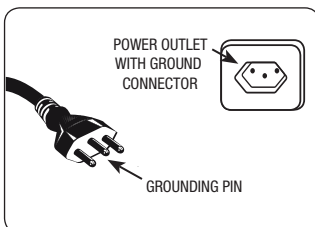
Compressor may restart at any moment, due either to a pressure decrease inside the tank, or to the activation of the electrical elements.



Three Phase

Single Phase

Grounding instructions: this product must be grounded. In case of short circuit, grounding reduces the risk of electric shock through a discharge path of the electric current. Therefore, connect the grounding wire to the motor's terminal or, if there is no terminal, to the motor's housing.



CAUTION: ATTENTION PAY SO THAT THE WALL SOCKET HAS THE SAME CONFIGURATION AS THE PLUG. ADAPTERS MUST NOT BE USED.

F1	Fuse type "d" or "nh" (see table 6.4)
F21	Command fuse (2A)
K1	Three-pole contactor
K2	Three-pole contactor
K3	Three-pole contactor
FT1	Overload relay (must be adjusted to the electric motor's nominal current (I_n) and type star - direct or Y- Δ)
	Direct star
	Start Y/ Δ
P	Pressure switch
CB	Float switch
M	Electric motor
CH	On/Off switch
KT1	Time relay
I/O	On/Off button
KFSF	Sequence and phase failure relay

CABLE CONNECTION OF MOTOR	
T1/U1 (M/T)	(BLUE)
T2/V1 (M/T)	(WHITE)
T3/W1 (M/T)	(ORANGE)
T4/U2 (M/T)	(YELLOW)
T5/V2 (T)	(BLACK)
T6/W2 (T)	(RED)
7/P2 (M)	(BROWN)
-	(GREEN GROUND)

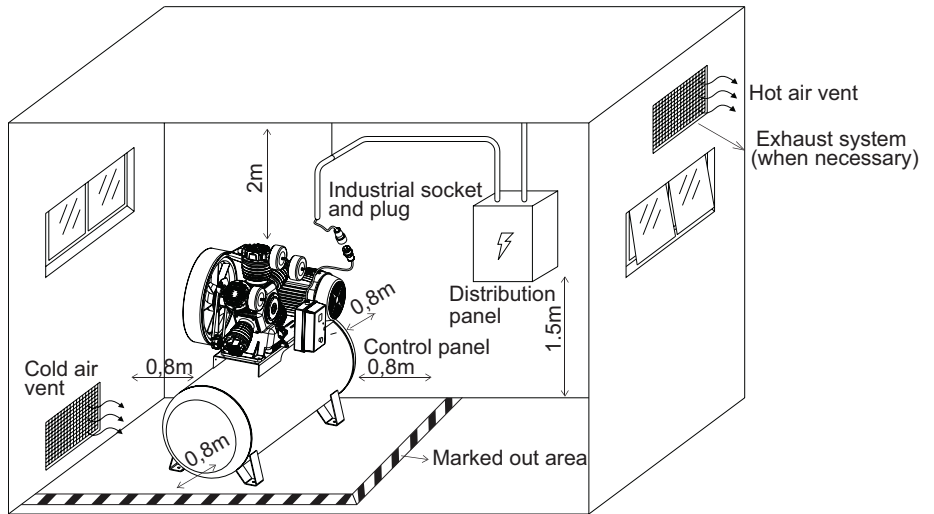


Note: The electrical grid must not present a voltage variation over $\pm 10\%$. Voltage drop caused by the start must not be over 10%. For your safety, the installation must have a grounding conductor and RD.

The Residual Differential (RD) Switch's aim is to protect against electrical shock from direct and indirect contact with electrified parts.

The Circuit Breaker / Fuse's aim is to protect the compressor against short circuit damage.

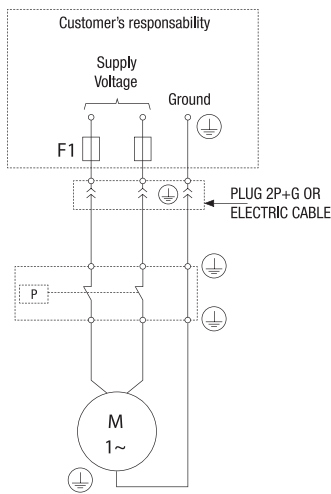
The Phase Failure and Phase Sequence Relay's aim is to protect the compressor against motor burning due to phase failure and block heating due to inversion in spinning or in air circulation.



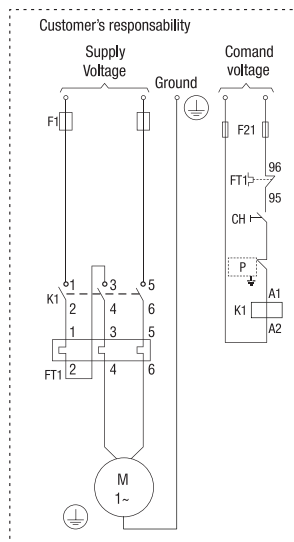
WIRING DIAGRAMS AND STARTER SWITCHES (ORIENTATION)

The wiring diagrams, show the installation of the power extension, which will be used for compressor startup, must be done by the client in the Distribution Panel.

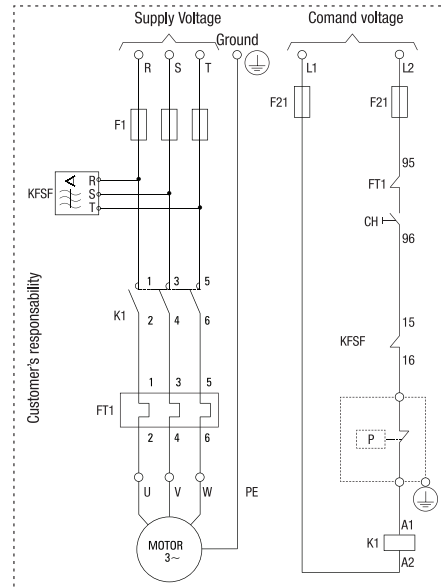
Note: Soft-Starter Control Panel compressors have built-in phase fault and phase sequence protection.



Electrical connection diagram (Special motor with thermal protector)



Electrical connection diagram (Standard motor)



Three-phase motor with direct starter



CAUTION: INCORRECT GROUNDING CONDUCTOR /CONNECTOR INSTALLATION MAY RESULT IN ELECTRIC SHOCK RISK. WHENEVER CONNECTOR OR CABLE REPAIR OR REPLACEMENT IS NEEDED, DO NOT PLUG CONDUCTOR/CONNECTOR TO ANY FEEDING CONDUCTORS. THE GROUNDING CONDUCTOR - ONE WITH GREEN COVERING, WITH OR WITHOUT YELLOW STRIPES - IS SUITABLE EXCLUSIVELY FOR GROUNDING. IF THERE IS ANY DOUBT REGARDING THIS INFORMATION, OR ABOUT WHETHER THE PRODUCT IS ADEQUATELY GROUNDED, CONSULT AN EXPERT ELECTRICIAN (ONE WHO IS ACQUAINTED WITH ELECTRICAL INSTALLATION STANDARDS).



Start Mode	Motor's Power (hp)	Network Voltage (V)	Motor's Current (A)	Conductor (mm ²)	Dist. Max. (M) Voltage Drop (2%)	Fuse F1 Max. (A)
1-Single-Phase Motors						
Direta	1	127	14	2.5	10	20
		220	7	1.5	20	10
	2	127	20.7	4.7	8	25
		220	10.3	1.5	11	16
	3	127	32	6.0	11	50
		220	16	2.5	16	25
	4	220	1.5	4.0	25	25
	3-Three-Phase Motors					
Direta	1	220	3.6	1.5	57	6
	2		6	1.5	34	10
	3		8.6	1.5	23	16
	4		10.4	2.5	30	25
	5.5		14.0	4.0	39	25
Direta	1	380	2.1	1.5	171	6
	2		3.5	1.5	102	6
	3		5.0	1.5	71	10
	4		6.0	1.5	50	16
	5.5		8.1	1.5	43	10

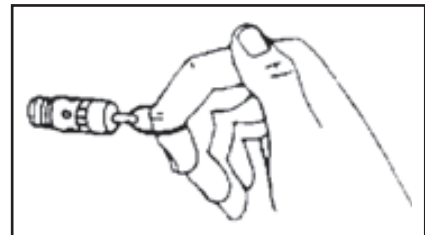
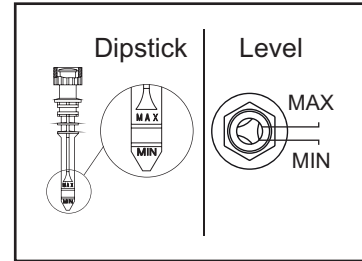
Operation

INITIAL STARTUP PROCEDURE

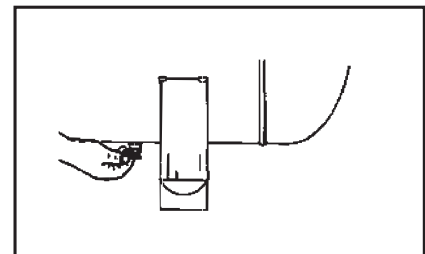
After location, compressor installation over the dampers, power network installation, according to the safety instructions, installation of protection electric devices and compressed air network procedures are completed (by the client), perform the following procedures:

1. Check oil level (Figure to the right).
2. Verify the tension of the belt, according to the instructions in Chapter 8 - PREVENTIVE MAINTENANCE.
3. Verify the compressor's accessories and connections. Make sure that they were not damaged during transport.
4. Fully open the shut off valve.
5. Turn electric motor starter switch on and check if the spinning follows the arrow located at the wheel / belt protector. If it does not, disconnect the equipment from the power supply and invert its main cable. Connect the equipment to the power again.
6. Let the compressor run for about 10 (ten) minutes, in order to allow homogeneous lubrication of moving parts.
7. Close the register completely so the compressor may fill up the tank. Compressors will automatically shut down (because of the pressure switch) or will enter standby mode (because of the solenoid /discharge valves, when the manometer shows the product's maximum work pressure.
8. Slowly open the register to release compressed air from the inside of the tank, lowering its internal pressure. Compressor will automatically restart (due to pressure switch) or will return to compression (due to discharge/ solenoid valves), when the manometer indicates minimum working pressure.
9. Check safety valve functioning with the product turned off and with the tank without pressure, to avoid accidents.
10. Check manual purger functioning.
11. Open the register slowly to totally empty the tank and then close it.
12. Your John Deere compressor is ready for use. Connect it to the air distribution network and turn the start switch on. When the compressor reaches maximum pressure, open the register slowly for the air to flow to the distribution network. Check if there are leaks along the tubing using a soap and water solution and eliminate any leak found.

Notes: Initial startup procedure must be repeated whenever there is compressor maintenance or location change.



SAFETY VALVE



MANUAL PURGER

Maintenance



CAUTION: WEAR APPROPRIATE “LEATHER” GLOVES WHEN PERFORMING MAINTENANCE OR CLEANING UP THE PRODUCT, IN ORDER TO AVOID INJURIES.



CAUTION: TO GUARANTEE PERFECT OPERATION AND INCREASE THE LIFESPAN OF YOUR EQUIPMENT, FOLLOW THE RECOMMENDATIONS BELOW.



DAILY

1. Before draining the tank, check its pressure, the maximum draining pressure is 10psi.
2. Drain the condensate (water) from within the tank through the purger.
3. Check if there's an abnormal noise in the compressor. If the problem persists after the corrective actions are performed, contact the nearest John Deere authorized dealer.
4. Check the oil level and add oil if necessary before switching on the compressor. The oil level must be between the maximum and minimum marks of the oil gauge dipstick (For oiled compressors).

WEEKLY

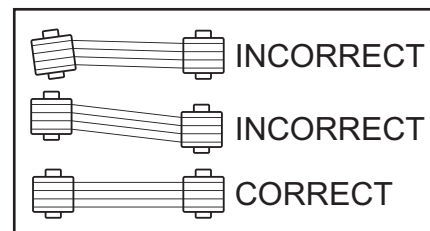
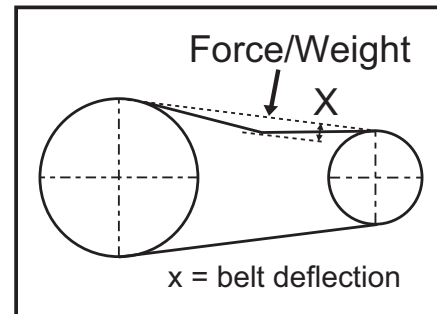
1. Clean the external parts of the equipment with neutral detergent.
2. Check the operation of the safety valve.
3. Remove and inspect the air filter element, if blocked, replace.

MONTHLY

1. Check the pressure switch.
2. Have an electrician inspect electrical connections to retighten if necessary and verify the integrity of the electric wires.
3. Check the alignment between the sheave and flywheel, belt tension and check state of use. For the products up to 1hp belt deflection must be up to 4 mm with force/weight of 1kg. For larger products, deflection in the middle point of the belt will be from 9 to 13mm with force/weight of 4kg.
4. Inspect transmission belts and electric motor. To check, remove the belt guard. After inspection, mount the guard with fixing screws. Replace belts whenever necessary.

OIL CHANGE PROCEDURES

1. Change the oil according to the instructions below:
2. Change Procedure:
 - Unplug the equipment.
 - Remove drain plug and allow the oil to flow* into a container.
 - Fasten the plug using thread sealer.
 - See the correct oil volume on Table - TECHNICAL CHARACTERISTICS.
 - Replace the oil through the plug's lodging hole or oil gauge dipstick hole, located on the crankcase.
 - *It is recommended to change the oil when compressor is hot.



- Table shows the oil change intervals.

FIRST CHANGE	SECOND CHANGE	OTHER CHANGER
8 working hours	40 working hours after the first change	Every 200 working hours or 2 months (whichever occurs first)

AMBIENT TEMPERATURE	OIL TYPE
Below 0°C/32°F	SAE 10W or ISO 32
0°C to 10°C/ 32°F to 50° F	SAE 20W or ISO 68
10°C to 40°C/ 50°F to 104°F	MS LUB Schulz

Note: Anticipate changing the lubricant oil when the compressor is used in painting operation, pulverization or in an environment with dust.

BIMONTHLY

1. Change the lubricant oil or at every 200 (two hundred) hours, whichever occurs first.

QUARTERLY

1. Replace the air filter element or at every 300 (three hundred) hours, whichever occurs first.
2. Refasten the bolts of the compression unit by means of a torque meter and use a hand wrench for the nuts and connections.
3. For products with belt transmission, check the belt's tension, its state of use (if necessary replace it) and the alignment between the sheave and flywheel.

EVERY 1000 HOURS OR 9 MONTHS (WHATEVER OCCURS FIRST)

1. Inspect the valves (located between the top of the cylinder and its head), if necessary, perform cleaning.
2. Check the tank load time. If above 20% in relation to what is indicated in Table TECHNICAL CHARACTERISTICS have the piston rings replaced.

YEARLY

1. Have pressure switch, manometer(s) and safety valve calibrated at a local technical standard and legislation accredited body. This operation must be performed in a device that is not connected to the tank.

Attention: The aforementioned instructions are based on normal operating conditions. If the compressor is installed in a polluted area, perform inspections more frequently.

To guarantee product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments must be performed by the nearest JOHN DEERE AUTHORIZED DEALER, which uses genuine parts.

LIQUID WASTE DISPOSAL

The presence of liquid waste or untreated tank condensate in rivers, lakes or other receiving bodies of water can adversely affect the water life and water quality. The daily drained condensate from the tank, according to Chapter 9 – PREVENTIVE MAINTENANCE, must be placed in a container and/or in an adequate disposal system for later treatment.

John Deere recommends treating properly the liquid waste produced inside the compressor tank through processes that aim to guarantee environmental protection and healthy life quality of the population, in conformity with the regulative requirements of the existing legislation.

Among the treatment methods, physicochemical, chemical and biologic ones can be used. Treatment can be performed by the establishment itself or through a third-party service.

DRAINING THE COMPRESSOR UNIT'S LUBRICANT OIL (PUMP)

Disposal of the lubricant oil coming from changing the lubricant oil located in the piston compressor's crankcase must meet technical requirements, as well as the regulation requirements of the current legislation of the country the product has been exported to.

DISPOSAL OF SOLID WASTE (PARTS IN GENERAL AND PRODUCT PACKAGING)

Generation of solid waste is an aspect that the user must take into consideration, in the use and maintenance of his equipment. Environmental impacts can cause significant changes in soil quality, in the quality of superficial and underground water and in the population's health, through the improper disposal of discarded waste (on streets, receiving bodies of water, landfills or vacant properties, etc.). John Deere recommends management of the waste created by the product from its generation, handling, transport, treatment until its final disposal.

Proper management must consider the following steps: quantification, qualification, classification, source reduction, selective collection, recycling, storage, transport, treatment and final destination.

Solid waste disposal must be done according to the regulative requirements of the existing legislation.

Troubleshooting

<p>Motor does not start or does not restart.</p> <p>Note: Do not insist on starting the motor.</p> <p>Do it only after you have discovered and eliminated the cause of the problem.</p>	Voltage drop or electrical supply is out.	Check the installation and/or wait for the electrical supply stabilization.
	Damaged electric motor.	Send it to a John Deere Authorized Dealer.
	Loose flywheel/motor pulley and pulley cover.	Re-fasten it, see item 6C, chapter - Preventive Maintenance.
	Check valve does not seal because of impurities.	Send the compressor to the nearest John Deere Authorized Dealer.
	Overload relay went off (three-phase) in the pressure switch with black button or relay FT1.	Please wait 5 minutes for reset.
	Tank is full of air/water.	Electric motor will start as soon as the pressure/volumen in the tank decreases.
Compressor doesn't start.	Pressure switch's mechanism is actuated or worn.	Depressurize the tank until the switch's minimum restart pressure. If this doesn't work, schedule a visit with a John Deere authorized dealer.
Electric motor and electric wire overheats	Deficient or inadequate electrical supply.	Have a specialized technician check it.
Tank pressure increases rapidly or starts too frequent (Normal number of starts is roughly 6 an hour - compressors with pressure switch).	Excess water in the tank.	Drain the tank through the purger. For your comfort, John Deere provides an electronic purger, model PS 16, which is adaptable to the tank's drain connection (drain) and that can be purchased at a John Deere Authorized Dealer.
Compressor unit overheats	High ambient temperature (max 40°C or 104°F).	Improve local conditions. Install an appropriate exhaust system.
	Incorrect speed direction.	See Chapter - Start up Procedure
	Demand is above the compressor's capacity.	Check the compressor's capacity.
	Filter element clogged.	Replace it.
	*Wrong oil or low oil level.	Change oil (see table) or verify the level and replace it.
	Carbonized valve plate.	Clean it every 1000 working hours or 9 months at your nearest John Deere Authorized Dealer.
Abnormal noise or vibration	Loose fastening elements.	Find and re-fasten them.
*Excessive consumption of lubricant oil (Compressors usually use more oil in the first 200 working hours until rings are properly seated).	Filter element clogged.	Replace it.
	Demand is above the compressor's capacity.	Check the compressor's capacity.
	Breathing hole in the oil gauge dipstick is clogged.	Remove the oil level dipstick undoing its cover and cleaning the breathing hole with a jet of compressed air.
	Oil leaks.	Check and eliminate it.
	High ambient temperature (max. 40°C or 104°F).	Improve local conditions.

Compressed air's high temperature. If the compressor operates in a continuous mode, the discharge air must be exhausted outside the environment (machine room).	Too much dust on the compressor.	Clean the compressor externally.
	High ambient temperature (max. 40°C or 104°F).	Improve local conditions.
	Filter element clogged.	Replace it.
Premature wear of the compressor unit's internal parts.	Operating in an inappropriate environment.	Improve local conditions and adjustments at your John Deere Authorized Dealer.
	*The oil change did not occur at the recommended interval.	See item 4, Preventive Maintenance, the oil change procedures.
Compressor operates uninterrupted (models with pressure switch).	Demand is above the compressor's capacity	Check the compressor's capacity.
	Wrong electrical connection	See item electrical connection, Installation
*Lubricant oil with unusual color.	The oil change did not occur at the recommended interval .	See item 4, Preventive Maintenance - Table - oil change intervals.
	Wrong oil.	Change oil.
	Water is mixed with the oil (milky color).	Change the lubricant oil and run your compressor as indicated

*Only for oiled compressor

WARRANTY CANCELLATION

This warranty will be invalid when:

- As per the normal term of its expiration date.
- The product is sent for repair or moved to another place by people/companies not authorized by John Deere, and presents signs of violation of its original characteristics or assembling outside the factory standards.

NOTES

To work correctly and have a long useful life the working condition and lubrication of your compressor/ product is essential. It is also necessary to replace the bearing(s) and lubrication at regular intervals as indicated in this manual.

Expenses arising from calls considered unjustified will be the customer's responsibility.

No John Deere retailer, representative or John Deere AUTHORIZED DEALER is authorized to change, add, delete, modify this Warranty or assume liabilities on behalf of John Deere.

Compressors that may be without running (off, dead, with missing parts, etc.) during the period exceeding 6 (six) months should receive preventive maintenance before operating. The expenses from this maintenance are the customer's responsibility.

Drawings, dimensions and photos are only illustrative.

Note: John Deere reserves the right of making changes in this Instruction Manual without any previous notice.

Warranty

John Deere, within the limits of this Term, assures the first buyer/user of this product Warranty against manufacturing defects for a period of 1 (one) year (including the Legal Warranty period – first 90 (ninety) days), counting from the invoice date.

Components such as John Deere kits and accessories, when accompanied by the compressor or purchased separately, are warranted against any manufacturing defects for a period of 90 (ninety) days, from the date of issuing the sales invoice.

WARRANTY GENERAL CONDITIONS

A. Warranty service will be performed only by presenting the original invoice, preferably on behalf of the customer, containing personal or business data.

B. Possible shutdown of the equipment, regardless of the reason, will not generate the right to compensation, repair, refund or return of any nature.

C. Any warranty service must be performed solely and exclusively by John Deere AUTHORIZED DEALER.

D. Not included in the warranty are: parts that naturally wear out with regular use and that are influenced by installation and way of using the product, such as: air filter, air filter element, joints, valves, rings, cylinder, switch, electrical cable with plug, manometer, pistons, rods, crankshaft, bearings, retainer, oil level dipstick, purger, register, belt and wheels. These components when present in the product. Only in cases where the John Deere AUTHORIZED DEALER finds manufacturing defects in the components above mentioned, they are John Deere's responsibility.

E. Parts that present defects out of the warranty period, replacement will be the customer's sole responsibility.

F. Warranty will not cover installation and cleaning services, bearing replacement, bearing re-lubrication, adjustments requested by the customer, damages to the external part of the product as well as the ones that may suffer due to improper use, tank oxidation due to improper draining, installation not in accordance with the Instruction Manual, corrosive agents or other contaminants, neglect, external agents, bad weather, modifications, use of improper accessories, poor dimensioning for the intended application, falls, perforations, operation different from the Instruction Manual's directions, power connections to improper voltages, incorrect voltage conversion of the electric motor contrary to the purchase of the compressor or to power lines subject to excessive variations or overloads.

G. The manufacturer of the electric motor and of the starter switch will only give warranty to the electric motor and starters mounted at the factory and only if the technical opinion issued by its technician informs defects in material and workmanship defect. Defects resulting from bad installation are not covered by the warranty.

H. No representative or retailer is authorized to receive the product from the customer and send it to a John Deere AUTHORIZED DEALER, or give any information on behalf of John Deere about the progress of the service. John Deere AUTHORIZED DEALER will not be responsible for possible damages or delay as a result of the noncompliance with the aforementioned.

I. Any repairs or compensation for damages caused during transportation (round trip to John Deere AUTHORIZED DEALER) done by the customer are not covered by the warranty.

J. Warranty of the starter switches and of the electric sensors will only be given if they have not gone under any kind of violation. The warranty will not include modifications in the starter's parameters that have been performed by unauthorized people and that do not have technical knowledge of the product, and John Deere will not be liable for failures in the compressor, stoppages or damages due to not following this recommendation.

For Service or Warranty Consideration,
contact the nearest John Deere Dealer

