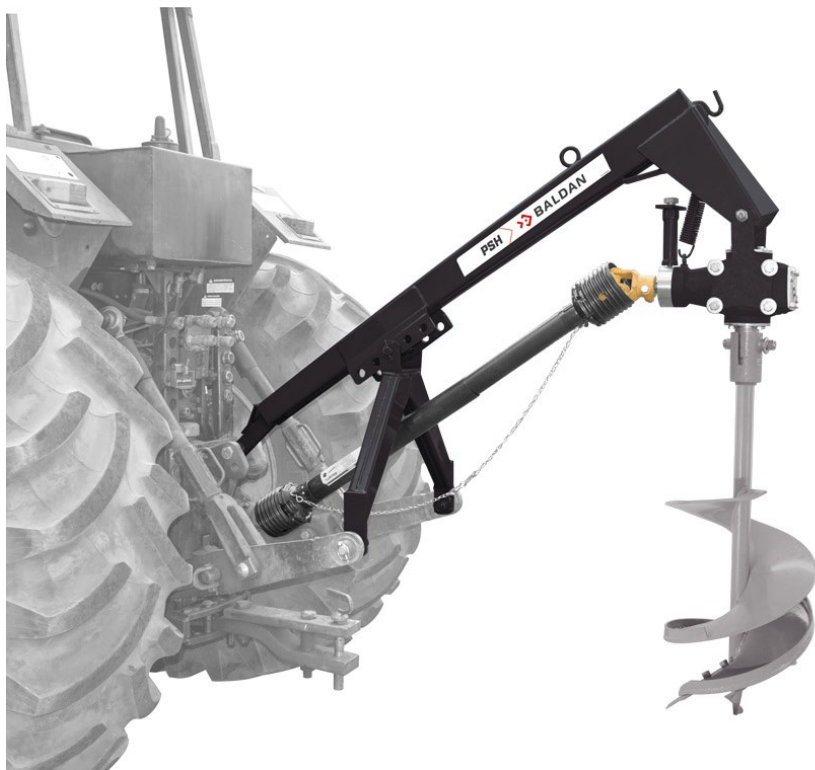


Manual de *Instruções*



PSH

Perfurador de Solo

 **BALDAN**

■ Apresentação

Agradecemos a preferência e queremos parabenizá-lo pela excelente escolha que acaba de fazer, pois você adquiriu um produto fabricado com a tecnologia **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**.

Este manual irá orientá-lo nos procedimentos que se fazem necessários desde a sua aquisição até os procedimentos operacionais de utilização, segurança e manutenção.

A **BALDAN** garante que entregou este implemento à revenda completo e em perfeitas condições.

A revenda responsabilizou-se pela guarda e conservação durante o período que ficou em seu poder, e ainda, pela montagem, reapertos, lubrificações e revisão geral.

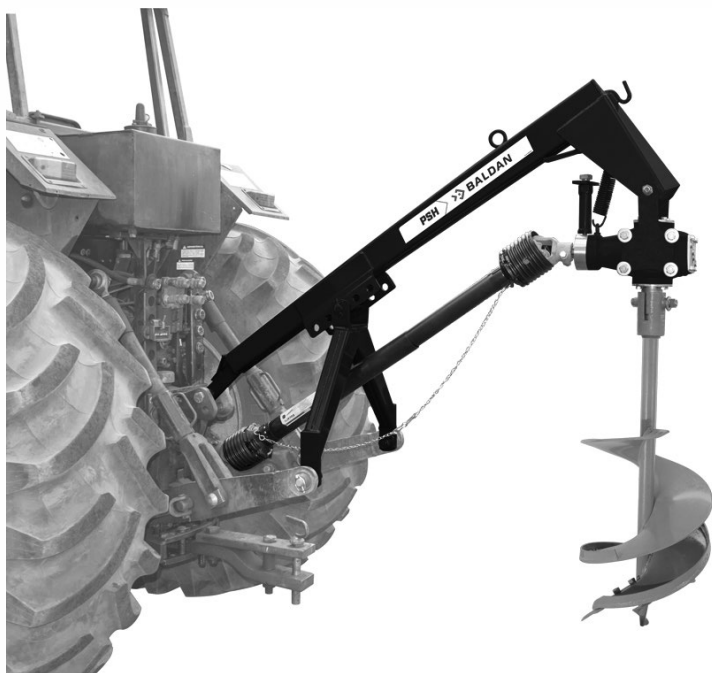
Na entrega técnica o revendedor deve orientar o cliente usuário sobre manutenção, segurança, suas obrigações em eventual assistência técnica, a rigorosa observância do termo de garantia e a leitura do manual de instruções.

Qualquer solitação de assistência técnica em garantia, deverá ser feita ao revendedor em que foi adquirido.

Reiteramos a necessidade da leitura atenta do certificado de garantia e a observância de todos os itens deste manual, pois agindo assim estará aumentando a vida de seu implemento.



Manual de *Instruções*



PSH

Perfurador de Solo

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.
CNPJ: 52.311.347/0009-06
Insc. Est.: 441.016.953.110



Escaneie o Código QR Code na
plaqueta de identificação do seu
equipamento e acesse online este
Manual de Instruções.

 **BALDAN**

▪ Índice

GARANTIA BALDAN	06
INFORMAÇÕES GERAIS	07
<i>Ao proprietário</i>	<i>07</i>
NORMAS DE SEGURANÇA	08
<i>Ao operador</i>	<i>08 - 11</i>
ADVERTÊNCIAS	12 - 13
COMPONENTES.....	14
<i>PSH - Perfurador de Solo</i>	<i>14</i>
ESPECIFICAÇÕES.....	15
<i>PSH - Perfurador de Solo</i>	<i>15</i>
MONTAGEM	16
<i>Montagem do PSH</i>	<i>16</i>
<i>Montagem do broca</i>	<i>17</i>
<i>Montagem do proteção do cardan</i>	<i>18</i>
<i>Montagem do cardan</i>	<i>19</i>
ENGATE	20
<i>Engate do perfurador de solo</i>	<i>20</i>
REGULAGENS.....	21
<i>Regulagens de altura</i>	<i>21</i>
<i>Regulagem vertical da broca</i>	<i>22</i>
OPERAÇÕES	23
<i>Operações PSH.....</i>	<i>23</i>
MANUTENÇÃO.....	24
<i>Lubrificação</i>	<i>24</i>
<i>Tabela de graxas e equivalentes</i>	<i>24</i>
<i>Lubrificar a cada 8 horas de trabalho</i>	<i>24</i>
<i>Lubrificar a cada 500 horas de trabalho - Caixa redutora (BPN)</i>	<i>25</i>
<i>Troca de óleo - Caixa redutora (BPN)</i>	<i>26</i>
<i>Troca de óleo - Caixa redutora (COMER)</i>	<i>27</i>
<i>Cuidados.....</i>	<i>28</i>
<i>Limpeza geral.....</i>	<i>29</i>
<i>Conservação do perfurador de solo</i>	<i>29 - 30</i>
OPCIONAL.....	31
<i>Brocas de 9" / 12" / 18"</i>	<i>31</i>
IDENTIFICAÇÃO	32
<i>Plaqueta de identificação</i>	<i>32</i>
<i>Identificação do produto</i>	<i>33</i>
ANOTAÇÕES.....	34 - 35
CERTIFICADO	36
<i>Certificado de garantia.....</i>	<i>36 - 42</i>

▪ Garantia Baldan

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garante o funcionamento normal do implemento ao revendedor por um período de 6 (seis) meses contados a partir da data de entrega na nota fiscal de revenda ao primeiro consumidor final.

Durante este período a **BALDAN** compromete-se à reparar defeitos de material e ou fabricação de sua responsabilidade, sendo a mão de obra, fretes e outras despesas de responsabilidades do revendedor.

No período de garantia, a solicitação e substituição de eventuais partes defeituosas deverá ser feita ao revendedor da região, que enviará a peça defeituosa para análise na **BALDAN**.

Quando não for possível tal procedimento e esgotada a capacidade de resolução por parte do revendedor, o mesmo solicitará apoio da Assistência Técnica da **BALDAN**, através de formulário específico distribuídos aos revendedores.

Após análise dos itens substituídos por parte da Assistência Técnica da **BALDAN**, e concluído que, não se trata de garantia, então será responsabilidade do revendedor os custos relacionados à substituição; bem como as despesas de material, viagem incluindo estadia e refeições, acessórios, lubrificante utilizado e demais despesas oriundas do chamado à Assistência Técnica, ficando a empresa **BALDAN** está autorizada a efetuar o respectivo faturamento em nome da revenda.

Qualquer reparo feito no produto que se encontra dentro do prazo de garantia pelo revendedor, somente será autorizado pela **BALDAN** mediante apresentação prévia de orçamento descrevendo peças e mão de obra à ser executada.

Fica excluído deste termo o produto que sofre reparos ou modificações em oficinas que não pertençam a rede de revendedores **BALDAN**, bem como a aplicação de peças ou componentes não genuínos ao produto do usuário.

A presente garantia torna-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano é resultante de uso indevido do produto, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

Fica convencionado que a presente garantia não abrange pneus, depósitos de polietileno, cardans, componentes hidráulico, etc, que são equipamentos garantidos pelos seus fabricantes.

Os defeitos de fabricação e ou material, objeto deste termo de garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

A **BALDAN** reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados.

▪ Informações Gerais

• Ao proprietário

A BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A, não se responsabiliza por qualquer dano causado por acidente proveniente de utilização, transporte ou no armazenamento indevido ou incorreto do seu implemento, seja por negligência e/ou inexperiência de qualquer pessoa.

Somente pessoas que possuem o total conhecimento do trator e do implemento devem efetuar o transporte e a operação dos mesmos.

A BALDAN não se responsabiliza por qualquer dano provocado em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal do implemento.

O manejo incorreto deste equipamento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação está instruída quanto ao manejo correto e seguro. Certifique-se ainda de que o operador leu e entendeu o manual de instruções do produto.

ATENÇÃO

NR-31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA.

Esta Norma Regulamentadora tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.

SR. PROPRIETÁRIO OU OPERADOR DO EQUIPAMENTO.

Leia e cumpra atentamente o disposto na NR-31.

Mais informações, consulte o site e leia na íntegra a NR-31.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

▪ Normas de segurança

• Ao operador



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA. NESTE MANUAL, SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRÁ-O, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUIR E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.

ATENÇÃO



Leia o manual de instruções atentamente para conhecer as práticas de segurança recomendadas.

ATENÇÃO



Somente comece a operar o trator, quando estiver devidamente acomodado e com o cinto de segurança travado.

ATENÇÃO



Não transporte pessoas sobre o trator e nem dentro ou sobre o equipamento.

ATENÇÃO



Há riscos de lesões graves por tombamento ao trabalhar em terrenos inclinados. Não utilize velocidade excessiva.

ATENÇÃO



Não trabalhe com o trator se a frente estiver sem lastro suficiente para o equipamento traseiro. Havendo tendência para levantar, adicione pesos ou lastros na frente ou nas rodas dianteiras.

ATENÇÃO



Antes de fazer qualquer manutenção em seu equipamento, certifique-se que ele esteja devidamente parado. Evite ser atropelado.

▪ Normas de segurança **ATENÇÃO**

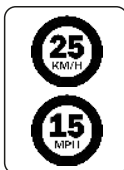
SIGA TODAS AS RECOMENDAÇÕES, ADVERTÊNCIAS E PRÁTICAS SEGURAS RECOMENDADAS NESTE MANUAL, COMPREENDA A IMPORTÂNCIA DE SUA SEGURANÇA. ACIDENTES PODEM LEVAR À INVALIDEZ OU INCLUSIVE A MORTE. LEMBRE-SE, ACIDENTES PODEM SER EVITADOS!

 ATENÇÃO

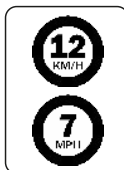
Mantenha sempre limpo de resíduos como óleo ou graxa os lugares de acesso e de trabalho, pois podem causar acidentes.

 ATENÇÃO

Antes de iniciar o trabalho ou transporte do PSH, verifique se há pessoas ou obstruções próximas da mesmo.

 ATENÇÃO

Ao transportar o PSH, não ultrapasse a velocidade de 25Km/h ou 15 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

 ATENÇÃO

Ao trabalhar com o PSH, não ultrapasse a velocidade de 12Km/h ou 7 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

 ATENÇÃO

Em operação não se aproxime da broca do PSH. Ignorar essa advertência pode causar graves acidentes ou até mesmo a morte.

 ATENÇÃO

Existe riscos de lesões ou morte ao operador do PSH e aos expectadores durante as operações pelos motivos a seguir:

- Contato do corpo com a broca rotativa.
- Envolvimento do corpo em eixos de transmissão e eixos rotativos.

▪ Normas de segurança

ATENÇÃO



Não faça regulagens com o PSH em funcionamento.

Ao fazer qualquer serviço no PSH, desligue antes o trator.

Utilize ferramentas adequadas.

ATENÇÃO



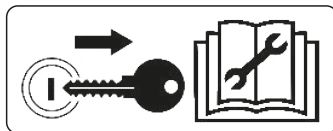
Descartar resíduos de forma inadequada afeta o meio ambiente e a ecologia, pois estará poluindo rios, canais ou o

solo.

Informe-se sobre a forma correta de reciclar ou de descartar os resíduos.

PROTEJA O MEIO AMBIENTE!

ATENÇÃO



Retire a chave de ignição antes de realizar qualquer tipo de manutenção no PSH. Proteja-se de possíveis ferimentos ou morte, causados por uma partida imprevista do PSH.

Se o PSH não estiver devidamente engatado, não dê partida no trator.

▪ Normas de segurança

• Equipamentos de EPI's



ATENÇÃO

NÃO TRABALHE COM O PSH SEM COLOCAR ANTES OS EPIS (EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA). IGNORAR ESSA ADVERTÊNCIA PODERÁ CAUSAR DANOS A SAÚDE, GRAVES ACIDENTES OU MORTE.

Ao realizar determinados procedimentos com o **PSH**, coloque os seguintes EPIs abaixo:



! IMPORTANTE

A prática de segurança deve ser realizada em todas as etapas de trabalho com o PSH evitando assim acidentes como impacto de objetos, queda, ruídos, cortes e a ergonomia, ou seja, a pessoa responsável por operar o PSH está sujeito a danos internos e externos ao seu corpo.



OBSERVAÇÃO

Todos os EPIs (Equipamentos de Segurança) devem possuir certificado de autenticidade.



▪ Advertências

- ⚠ Quando operar com o PSH, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas.
- ⚠ Não transporte o PSH acoplado no trator com a tomada de força ligada.
- ⚠ Ao proceder qualquer serviço de manutenção, utilize equipamentos de EPIs.
- ⚠ Se durante a perfuração sentir resistência excessiva, não prossiga a operação sem antes aliviar a broca ou eliminar qualquer ou possível causa.
- ⚠ Não faça perfurações mais profundas do que a recomendada.
- ⚠ Não use roupas mais folgadas, pois poderão enroscar-se no PSH.
- ⚠ Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator como do perfurador. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue a engrenagem do comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
- ⚠ Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem a ventilação adequada, pois os gases de escape são nocivos à saúde.
- ⚠ Ao manobrar o trator para o engate do perfurador, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém muito próximo, faça sempre as manobras em marcha lenta e esteja preparado para frear em emergência.
- ⚠ Não faça regulagens com o PSH em funcionamento.
- ⚠ Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio reduza a aceleração, vire as rodas para o lado da declividade do terreno e nunca levante o PSH.
- ⚠ Conduza sempre o trator a velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou em declives, mantenha o trator sempre engatado.
- ⚠ Ao conduzir o trator em estradas, mantenha os pedais do freio interligados.
- ⚠ Não trabalhe com o trator com a frente leve. Se a frente tiver tendência para levantar, adicione mais pesos na frente ou nas rodas dianteiras.
- ⚠ Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Nunca deixe o PSH engatado no trator na posição levantada do sistema hidráulico.
- ⚠ Toda e qualquer manutenção no PSH deverá ser feito com o mesmo parado e com o trator desligado.
- ⚠ Não transite por rodovias principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.
- ⚠ Não transporte ou trabalhe com o PSH perto de obstáculos, rios ou córregos.
- ⚠ Havendo necessidade de trafegar com o PSH pelas rodovias, consulte os órgãos de trânsito.

▪ Advertências

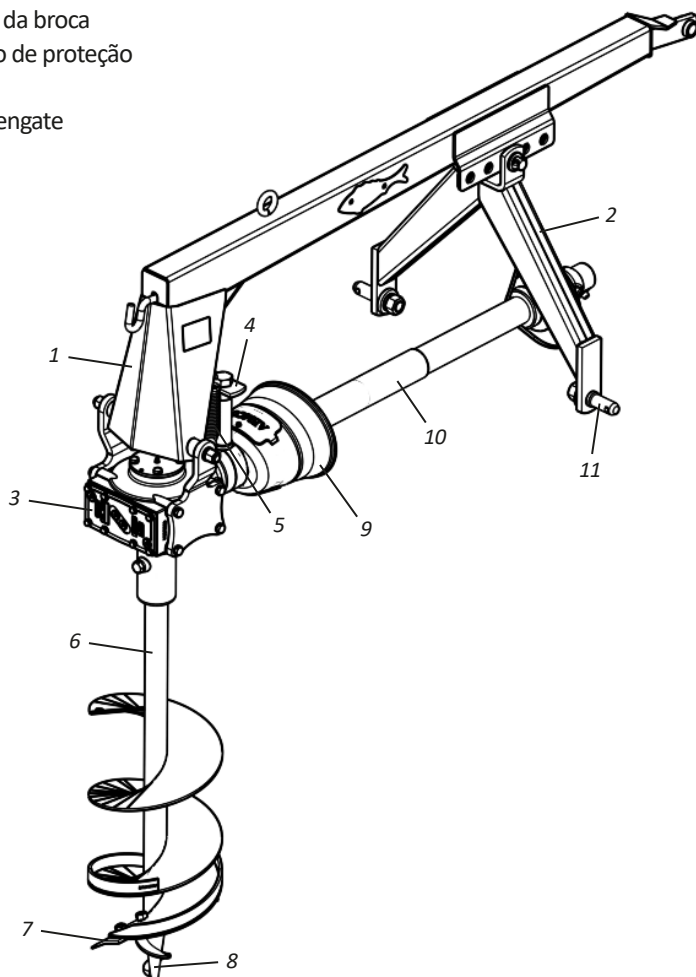
-  Não permita a utilização do PSH por pessoas que não tenham sido treinadas, ou seja, que não saibam operá-la corretamente.
-  É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e implementos.
-  Não são autorizadas alterações das características originais do PSH, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.
-  Verifique sempre se o PSH está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento do PSH, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.
-  A manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco do PSH, deve ser feito somente por trabalhador capacitado ou qualificado, observando todas as orientações de segurança. Antes de iniciar a manutenção, desconecte todos os sistemas de acionamento do PSH.
-  Verifique periodicamente todos os componentes do PSH antes de utilizá-lo.
-  Em função do equipamento utilizado e das condições de trabalho no campo ou em áreas de manutenção, precauções são necessárias. A Baldan não tem controle direto sobre precauções, portanto é de responsabilidade do proprietário colocar em prática os procedimentos de segurança enquanto estiver trabalhando com o PSH.
-  Durante o transporte do PSH, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 16Km/h, isso reduz a manutenção e consequentemente aumenta a vida útil do PSH.
-  Não se aproxime da broca em movimento.
-  Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e no PSH.
-  Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere o perfurador sobre o uso dessas substâncias.
-  Leia ou explique todos os procedimentos acima ao usuário que não possa ler.

Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

▪ Componentes

• PSH - Perfurador de Solo

1. Armação do perfurador
2. Cabeçalho de engate
3. Caixa redutora
4. Regulador de nivelamento da broca
5. Mola helicoidal
6. Broca - 9", 12", 18"
7. Faca da broca
8. Ponteira da broca
9. Conjunto de proteção
10. Cardan
11. Pino de engate



▪ Especificações

• PSH - Perfurador de solo

Modelo	Diâmetro das Brocas (ø)	Diâmetro da Perfuração (ø)	Profundidade de Perfuração (mm)	RPM da Broca	Peso Aproximado (kg)
PSH	Sem broca	-	-	128	144
PSH	9"	230 mm	1000	128	164
PSH	12"	310 mm	1000	128	172
PSH	18"	460 mm	1000	128	187

Potência do trator (Hp) 40 (PTO 540 RPM)

A Baldan reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados. As especificações técnicas são aproximadas e informadas em condições normais de trabalho.

USO PREVISTO DO PSH

- O PSH foi desenvolvido para ser utilizado na construção de cercas e galpões.
- O PSH deve ser conduzido e acionado somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DO PSH

- Para evitar danos, graves acidentes ou morte, NÃO transporte pessoas sobre qualquer parte do PSH.
- O PSH NÃO deve ser utilizado por operador inexperiente que não conheça todas as técnicas de condução, comando e operação.

▪ Montagem

O PSH sai de fábrica desmontado. Para montá-lo, siga as instruções a seguir:

- ⚠ Antes de iniciar a montagem do PSH, procure um local ideal, onde facilite a montagem do mesmo.
- ⚠ Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem da broca, utilize luvas nas mãos.
- ⚠ Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no perfurador de solo.



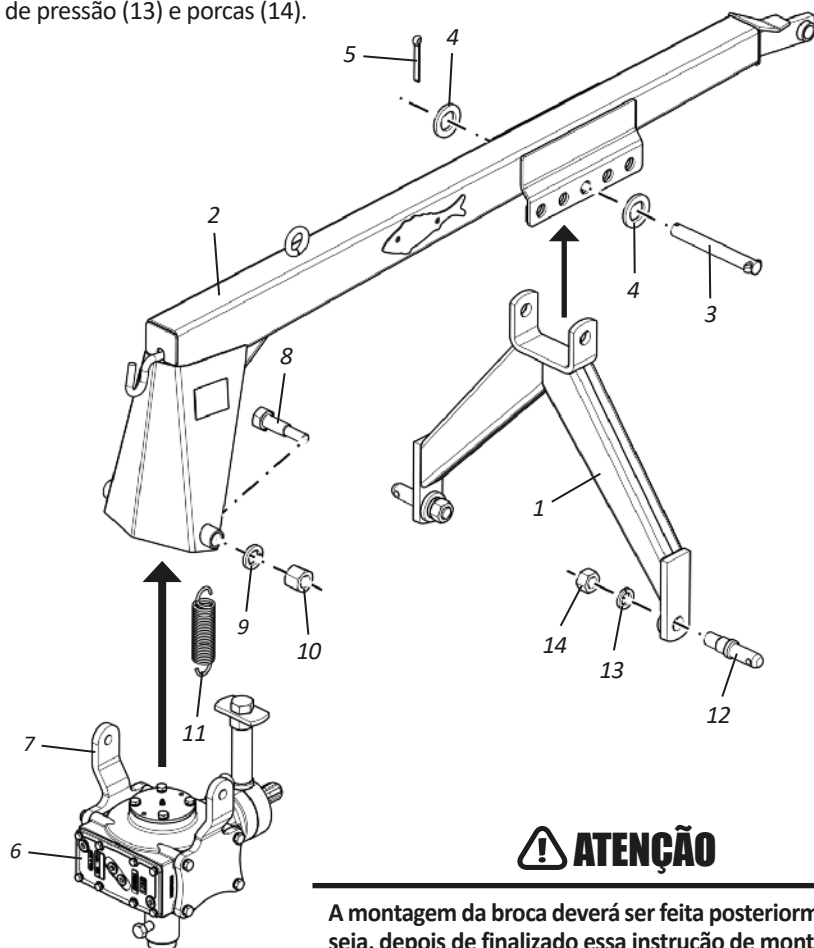
Ao iniciar a montagem do PSH, caso tenha dúvidas com relação aos pinos, parafusos, arruelas e porcas a serem utilizados na montagem, consulte o catálogo de peças para identificação dos mesmos.

▪ Montagem

• Montagem do PSH

Para montar o cabeçalho de engate (1), proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople o cabeçalho de engate (1) na armação (2) fixando com os pinos (3), arruelas lisas (4) e contrapino (5).
- 02** - Em seguida, introduza a caixa redutora (6) na armação (2) através das chapas (7) fixando com os parafusos (8), arruelas de pressão (9) e porcas (10).
- 03** - Depois, engate a mola (11) na caixa redutora (6) e na armação (2).
- 04** - Finalmente faça a fixação dos pinos (12) no cabeçalho de engate (1), através das arruelas de pressão (13) e porcas (14).



ATENÇÃO

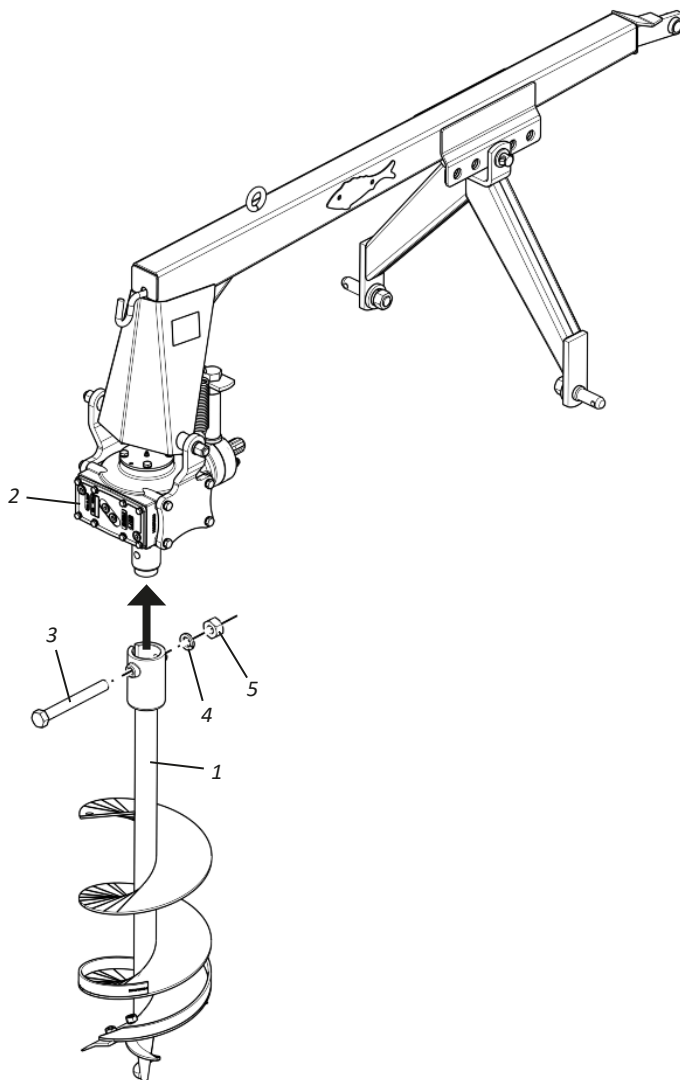
A montagem da broca deverá ser feita posteriormente, ou seja, depois de finalizado essa instrução de montagem.

▪ Montagem

• Montagem da broca

Para montar a broca (1) , proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople a broca (1) na caixa redutora (2) fixando-a através do parafuso (3), arruela de pressão (4) e porca (5).

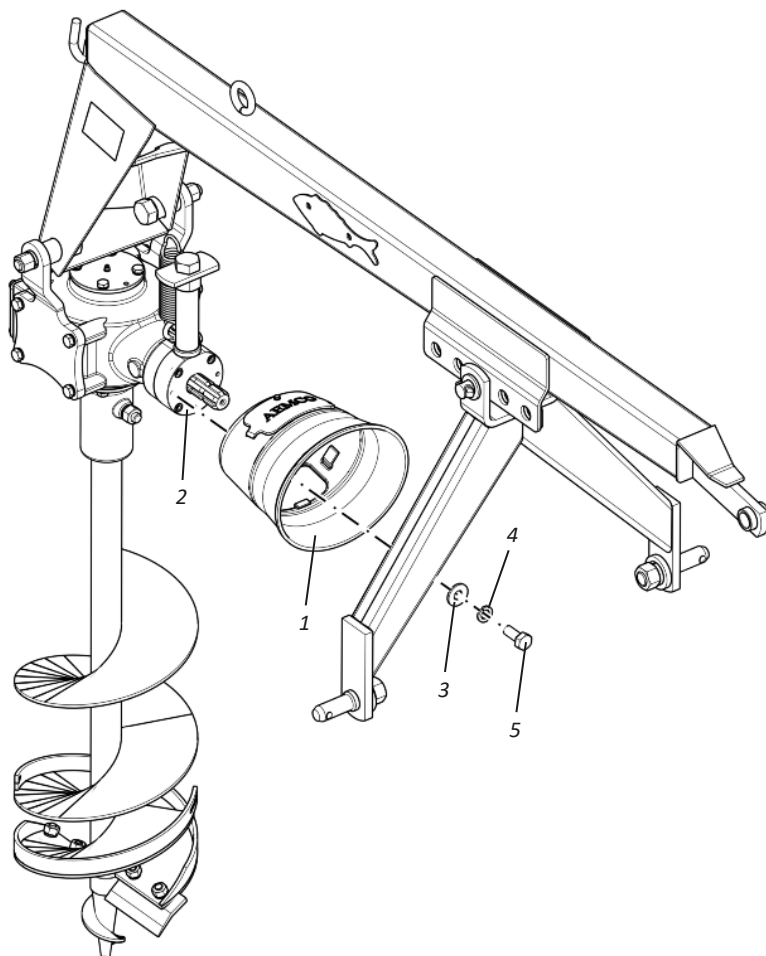


▪ Montagem

• Montagem da proteção do cardan

Para montar a proteção do cardan (1), proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople a proteção do cardan (1) na caixa redutora (2) fixando-a através das arruelas lisas (3), arruelas de pressão (4) e parafusos (5).



ATENÇÃO

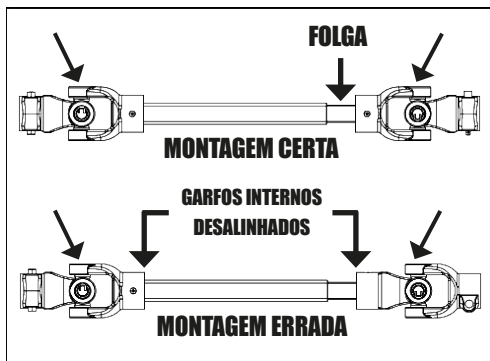
Não opere o PSH sem a proteção do cardan. Ignorar essa advertência pode resultar em graves acidentes ou morte.

▪ Montagem

• Montagem do cardan

Primeiramente observe que os terminais internos e externos estejam sempre no mesmo plano, alinhados **conforme mostra a figura ao lado**.

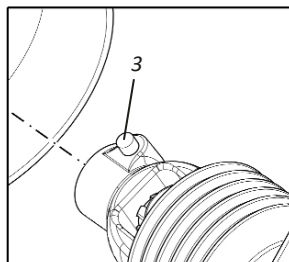
Verifique também a folga no eixo telescópico, que deve ser de 5 a 7 cm.



Para montar o cardan (1), proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople o cardan (1) na caixa redutora (2) observando que o engate só se completará quando a trava (3) saltar, **conforme mostra o detalhe "A"**.

DETALHE "A"

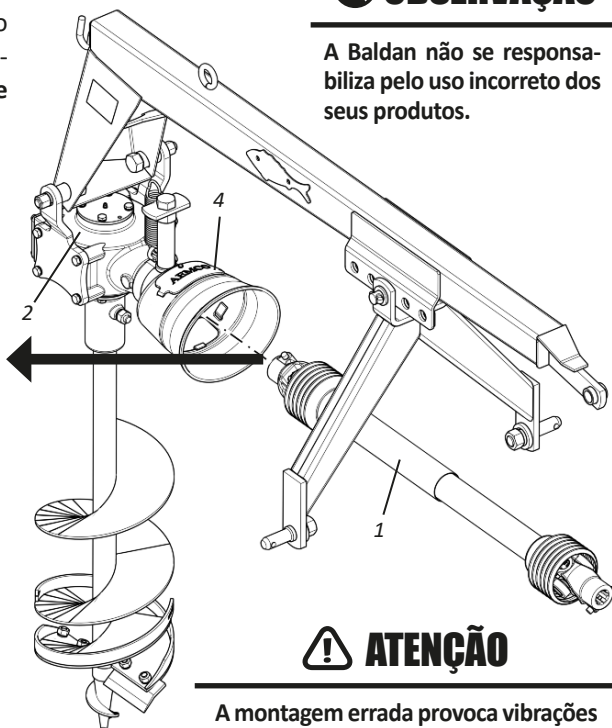


! IMPORTANTE

Não monte o cardan sem a capa de proteção do cardan (4). Ignorar essa advertência pode resultar em graves acidentes ou morte.

! OBSERVAÇÃO

A Baldan não se responsabiliza pelo uso incorreto dos seus produtos.



! ATENÇÃO

A montagem errada provoca vibrações excessivas, prejudicial à transmissão.

▪ Engate

• Engate do perfurador de solo

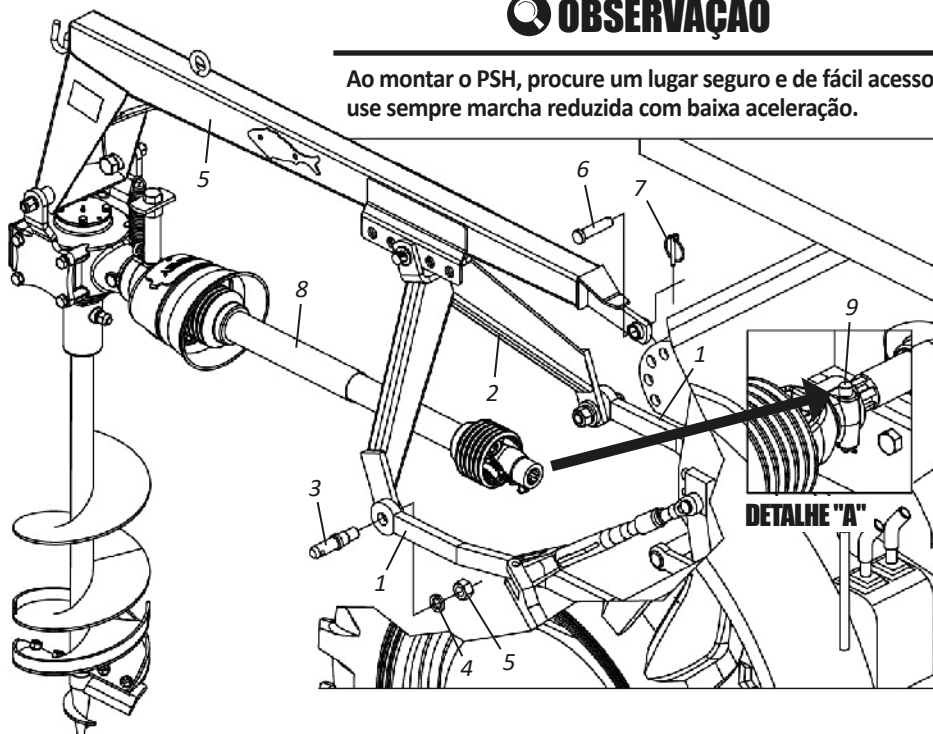
Antes de acoplar o **PSH** ao trator, verifique se o trator está dotado com jogo de pesos ou lastros na frente ou nas rodas dianteiras para não levantar o trator. As rodas traseiras darão ao trator maior estabilidade e tração no solo.

Para acoplar o **PSH**, proceda da seguinte forma:

- 01** - Aproxime-se lentamente o trator ao perfurador em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios. Utilize alavanca do controle de posição do hidráulico, deixando os braços inferiores do trator (1) no nível do cabeçalho de engate (2) do perfurador.
- 02** - Em seguida, ajuste o olhal dos braços inferiores (1) e engate o guincho através dos pinos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).
- 03** - Depois, finalize engatando o braço de levante (5) do perfurador no engate do terceiro ponto do trator através do pino (6) e trava com argola (7).
- 04** - Finalize acoplando o cardan (8) na TDP do trator observando que o engate só se completará quando a trava (9) saltar, **conforme mostra o detalhe "A"**.

OBSERVAÇÃO

Ao montar o PSH, procure um lugar seguro e de fácil acesso, use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.



▪ Regulagens

• Regulagens de altura

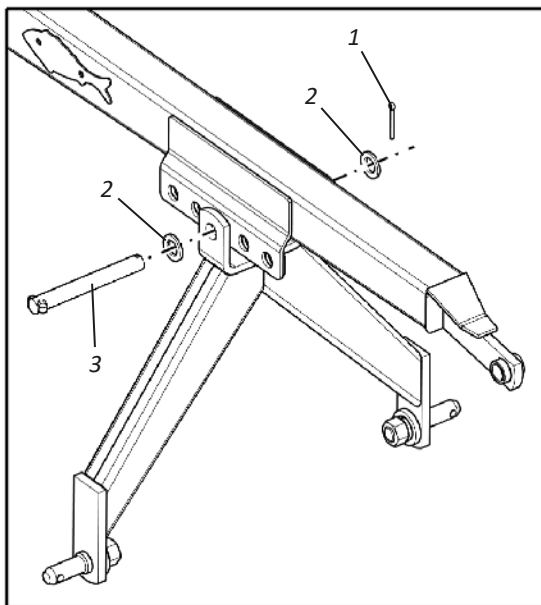
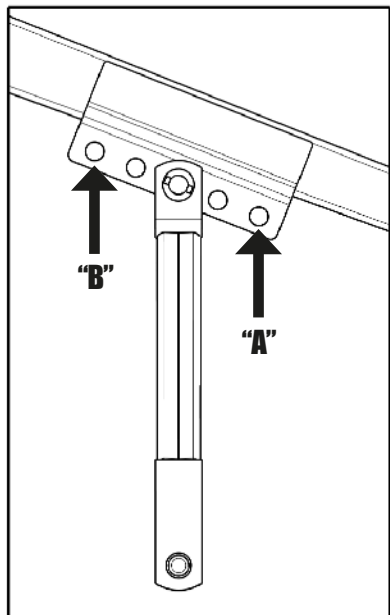
O **PSH** possui sistema de regulação que permite conforme modelo do trator aumentar ou diminuir a altura do perfurador. Para regular a altura, proceda da seguinte forma:

- 01** - Primeiro retire o contrapino (1), arruelas lisas (2) e o pino (3).
- 02** - Em seguida, escolha a furação que atenda a regulação de altura desejada.
- 03** - Depois, finalize recolocando o pino (3), arruelas lisas (2) e contrapino (1).

REGULAGENS DE ALTURA:

"A" - Para tratores mais altos.

"B" - Para tratores mais baixos.

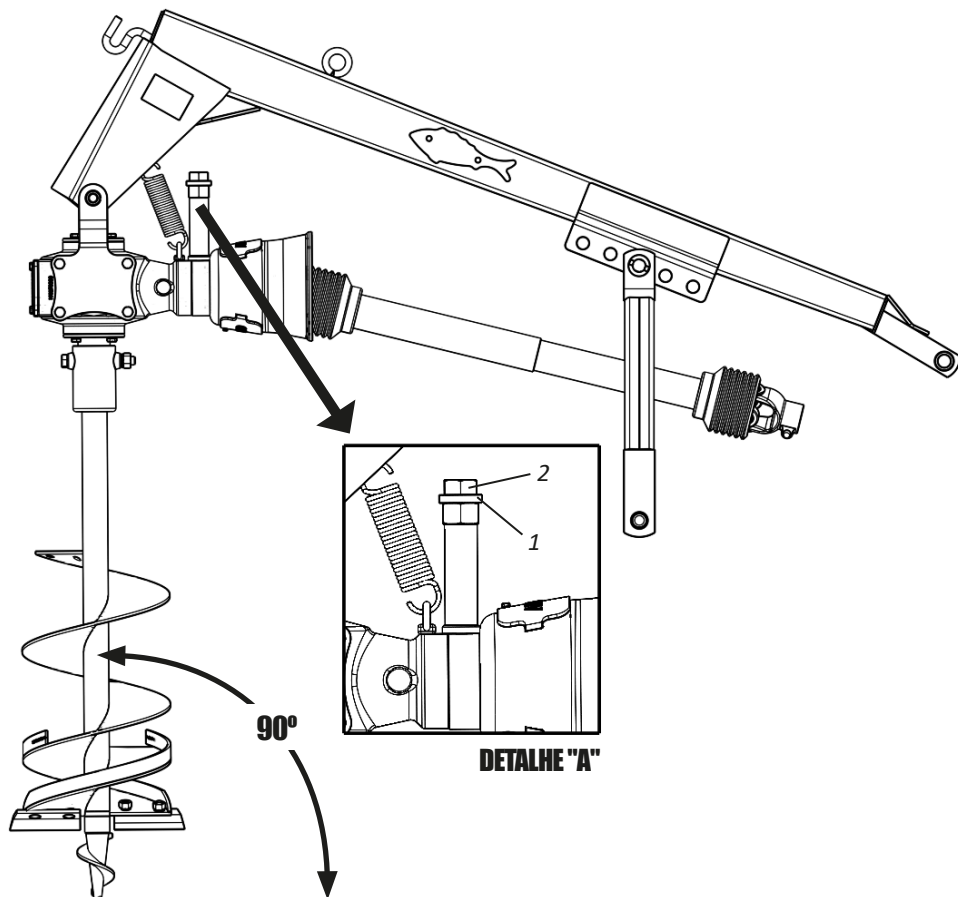


▪ Regulagens

• Regulagem vertical da broca

Para fazer a regulagem vertical da broca, proceda da seguinte forma:

- 01** - Abaixe o perfurador de solo PSH até a ponta da broca no solo.
- 02** - Em seguida, movimente o trator para frente ou para trás, até que a broca fique na posição 90°, **conforme mostra a figura abaixo**.
- 03** - Depois, solte a trava (1), regule o parafuso (2) até o mesmo tocar na chapa superior da armação, **conforme mostra o detalhe "A"**.



▪ Operações

• Operações PSH

- 01** - Após o primeiro dia de trabalho com o **PSH**, reaperte todos os parafusos e porcas, verifique as condições dos pinos e travas. Depois, realize um reaperto geral em todos os parafusos e porcas periodicamente.
- 02** - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabilizar o **PSH**.
- 03** - Em solos úmidos, secos, moles ou resistentes com excessão de muita pedregosidade, o perfurador atua eficientemente.
- 04** - A perfuração de uma cova deverá ser completada em 2 ou 3 etapas e nunca de uma só vez, para evitar sobrecargas no perfurador e no trator e obtendo assim maior rendimento no trabalho.
- 05** - Pelos sistema de posicionamento da broca consegue-se um rendimento muito superior. Dependendo da habilidade do tratorista e das condições de solo atinge uma média de 90 à 120 covas por hora com qualquer uma das três brocas.
- 06** - Em todo tipo de terreno e especialmente os terrenos onde adere à broca, opere em duas etapas:
 - Fure até a metade da broca e eleve-a com a mesma rotação para desprender a terra sem deixar a broca sair totalmente do buraco.
 - Abaixe a broca e opere novamente.
- 07** - Inicie a furação em baixa rotação para que a broca encontre o prumo; Em seguida, aumenta a rotação da broca gradativamente.
- 08** - Em operação, trave as rodas do trator.
- 09** - É importante atentar-se que a broca trabalhe no prumo.
- 10** - Nunca colocar a caixa de transmissão em contato com o solo.
- 11** - Obedeça sempre a profundidade que não deverá exceder a 1 metro.
- 12** - Ao perceber muita dificuldade na perfuração para e examine a causa.
- 13** - Ao transitar com o perfurador por distâncias longas e ao fazer qualquer reparo do mesmo, desligue a caixa de tomada de força do trator.
- 14** - No **PSH** equipado com caixa redutora (BPN), antes de colocá-lo em funcionamento deve-se retirar o bujão e colocar o respiro, conforme instruções da página 26.
- 15** - Não montar o cardan com "marteladas", se necessário limpar ou lixar as peças.
- 16** - Observe se todas as peças estão em condições de serviço.
- 17** - Ao operar o **PSH** não permita que pessoas se mantenham muito próximas da broca.

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie o **PSH**, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

▪ Manutenção

O **PSH** foi desenvolvido para lhe prover o máximo rendimento sobre as condições de terrenos. A experiência tem mostrado que a manutenção periódica de certas partes do perfurador de solo é o melhor caminho para auxiliá-lo a não ter problemas, assim sugerimos a verificação.

• Lubrificação

A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis do **PSH**, contribuindo na economia dos custos de manutenção.

Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiros observando sempre os intervalos de lubrificação nas páginas a seguir. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar produtos contaminados por água, terra e outros agentes.

• Tabela de graxas e equivalentes

Fabricante	Tipos de graxa recomendada
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2



ATENÇÃO

Se houver fabricantes e ou marcas equivalentes que não constam na tabela, consultar manual técnico do fabricante.

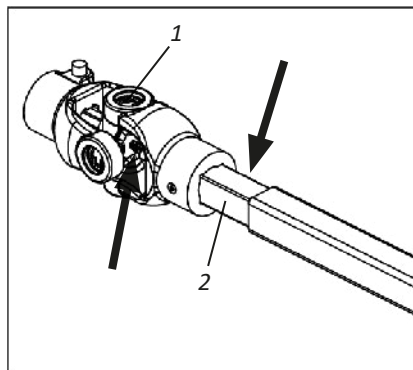
• Lubrificar a cada 8 horas de trabalho

Lubrificar as cruzetas (1) com graxa em intervalos de 8 horas. O eixo telescópico (2) deverá ser lubrificado semanalmente.



IMPORTANTE

Ao lubrificar as cruzetas (1) ou o eixo telescópico (2), não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

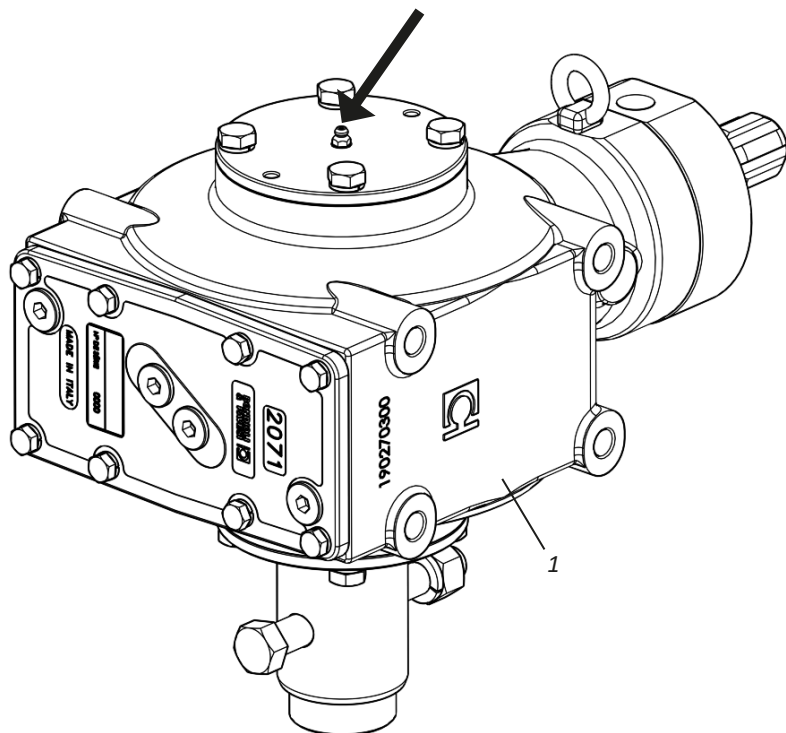


▪ Manutenção

- Lubrificar a cada 500 horas de trabalho - Caixa Redutora (BPN)

**ATENÇÃO**

A primeira lubrificação na caixa redutora (1) deverá ser feita nas primeiras 50 horas de trabalho, depois lubrifique a cada 500 horas de trabalho.

**IMPORTANTE**

Para lubrificar a caixa redutora (1) é necessário 0,150 kg de graxa.

Use somente a graxa especificada: Graxa EP (Especificação DIN51825 KP00K Consistência NLGI 2/3).

**OBSERVAÇÃO**

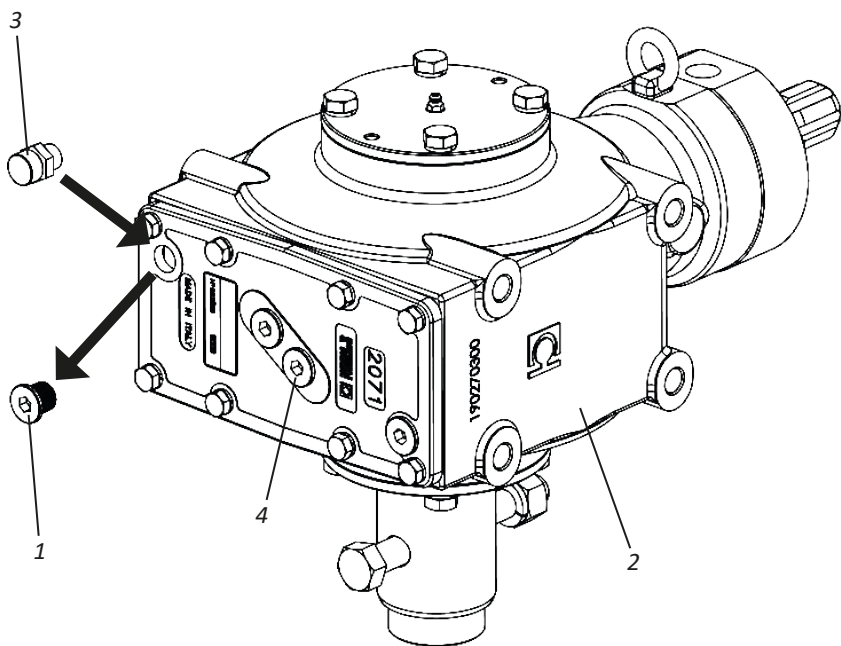
Ao lubrificar a caixa redutora (1), não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

• Troca de óleo - Caixa redutora (BPN)

No **PSH** equipado com caixa redutora (BPN), antes de colocá-lo em funcionamento, retire o bujão (1) da caixa redutora (2) e coloque em seu lugar o respiro (3).

Para verificar o nível de óleo ou para esgotá-lo, retire o bujão (4) da caixa redutora (2).



ATENÇÃO

A primeira troca de óleo da caixa redutora BPN deverá ser feita nas primeiras 50 horas de trabalho, depois substitua o óleo a cada 500 horas de trabalho utilizando 1,8 litros.

Use somente o óleo especificado: SAE 90EP.

IMPORTANTE

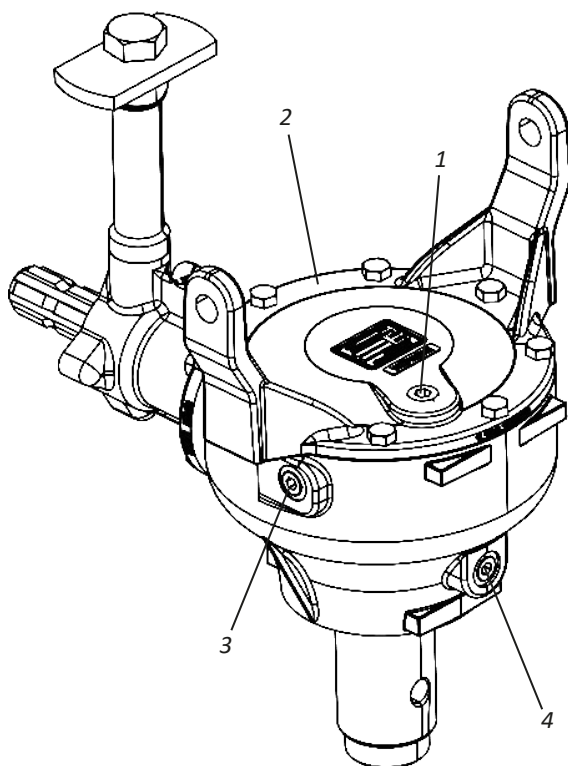
Quando estiver em uso uma determinada marca de óleo, evite completar com óleo de outra marca e outra especificação.

▪ Manutenção

• Troca de óleo - Caixa redutora (COMER)

No **PSH** equipado com caixa redutora (COMER) não utiliza respiro sendo montada com bujão (1). Verifique periodicamente o nível de óleo da caixa redutora (2) através do parafuso indicador de nível (3) e reabasteça sempre que necessário.

Para esgotar todo o óleo da caixa redutora (2), retire o dreno (4)



⚠ ATENÇÃO

A primeira troca de óleo da caixa redutora COMER deverá ser feita nas primeiras 50 horas de trabalho, depois substitua o óleo a cada 500 horas de trabalho utilizando 2,2 litros.

Use somente o óleo especificado: SAE 90EP.

❗ IMPORTANTE

Quando estiver em uso uma determinada marca de óleo, evite completar com óleo de outra marca e outra especificação.

▪ Manutenção

• Cuidados

- 01** - Antes de cada trabalho, verifique as condições de todos os pinos, parafusos e porcas. Quando necessário, reaperte-os.
- 02** - A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 03** - O **PSH** é utilizado em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.
- 04** - Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação do **PSH**.
- 05** - Ao montar ou desmontar qualquer parte do **PSH**, empregar métodos e ferramentas adequadas.
- 06** - Confira sempre se as peças apresentam desgastes. Se houver necessidade de reposição, **exija sempre peças originais Baldan**.

IMPORTANTE

A manutenção adequada e periódica são necessárias para garantir a longa vida do perfurador de solo.

▪ Manutenção

• Limpeza geral

- 01** - Quando for armazenar o **PSH**, faça uma limpeza geral e lave-o por completo somente com água. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dar uma demão geral, passe o óleo protetor e lubrifique o **PSH**.
- 02** - Verifique todas as partes móveis do **PSH**, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando o perfurador pronto para o próximo trabalho.
- 03** - Substitua todos os adesivos principalmente os de advertência que estiverem danificados ou faltando. Conscientize a todos da importância dos mesmos e sobre os perigos de acidentes quando as instruções não forem seguidas.
- 04** - Após todos os cuidados de manutenção, armazene seu **PSH** em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.
- 05** - Recomendamos lavar o **PSH** somente com água no início dos trabalhos.



ATENÇÃO

Não utilize produtos químicos para lavar o perfurador de solo, isto poderá danificar a pintura do mesmo.

• Conservação do perfurador de solo - Parte I

Para prolongar a vida útil e aparência do **PSH** por mais tempo, siga as instruções a seguir:

- 01** - Lave e limpe todos os componentes do **PSH** durante e ao final da temporada de trabalho.
- 02** - Utilize produtos neutros para limpar o **PSH**, seguindo as orientações de segurança e manuseio fornecidas pelo fabricante.
- 03** - Sempre realize as manutenções nos períodos indicados neste manual.

• Conservação do perfurador de solo - Parte II

As práticas e cuidados abaixo se adotados pelo proprietário ou operador fazem a diferença para a conservação do **PSH**.

- 01** - Cuidado ao realizar a lavagem com alta pressão;

▪ Manutenção

- 02 - Use somente água e detergente NEUTRO (pH igual a 7);
- 03 - Aplique o produto, seguindo rigorosamente as indicações do fabricante, sobre a superfície molhada e na sequência correta, respeitando o tempo de aplicação e lavagem;
- 04 - Manchas e sujeiras não removidas com os produtos, devem ser removidas com o auxílio de uma esponja.
- 05 - Enxágue a máquina com água limpa para remover todos os resíduos de produtos químicos.
- 06 - Não utilize: - Detergentes com princípio ativo básico (pH maior que 7), podem agredir/ manchar a pintura do perfurador de solo.
- Detergentes com princípio ativo ácido (pH menor que 7), agem como decapante/removedor de zincagem (a proteção das peças contra oxidação).



- 07 - Deixe a máquina secar à sombra, de forma que não acumule água em seus componentes. A secagem muito rápida pode causar manchas em sua pintura.
- 08 - Após a secagem lubrifique todas as graxas de acordo com as recomendações do manual do operador.
- 09 - Pulverize toda máquina, principalmente as partes zincadas, com óleo protetivo, seguindo as orientações de aplicação do fabricante. O protetivo também evita a aderência de sujidades na máquina, facilitando lavagens posteriores.
- 10 - Observe o tempo de cura (absorção) e os intervalos de aplicação conforme recomendado pelo fabricante.

ATENÇÃO

Não utilize nenhum outro tipo de óleo para proteção do perfurador de solo (óleo hidráulico usado, óleo “queimado”, óleo diesel, óleo de mamona, querosene, etc).

IMPORTANTE

Recomendamos os seguintes óleos protetivos:

- Bardahl: Agro protetivo 200 ou 300
- ITWChemical: Zoxol DW - Série 4000

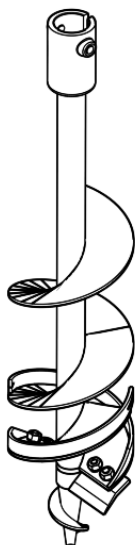
OBSERVAÇÃO

Ignorar as medidas de conservação citadas acima pode implicar na perda de garantia dos componentes pintados ou zincados que apresentem eventual oxidação (ferrugem).

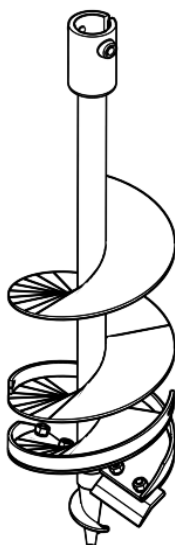
▪ Opcional

• Brocas de 9" / 12" / 18"

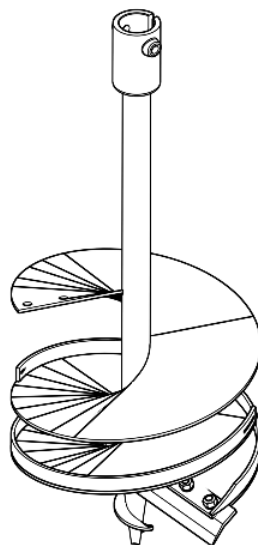
O PSH possui brocas opcionais que poderão ser adquiridas de acordo com a necessidade de trabalho.



BROCA 9"



BROCA 12"



BROCA 18"

▪ Identificação

• Plaqueta de identificação

Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica da Baldan, indique sempre o modelo (01), número de série (02) e data de fabricação (03), que se encontra na plaqueta de identificação do seu **PSH**.

 BALDAN BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A. AV. BALDAN, 1500 NOVA MATÃO CEP 15.993-900 MATÃO-SP BRASIL FONE: (16) 3221-6500 CNPJ: 52.311.347/0009-06 CREA/SP 0170977		
01 — Modelo / Model	Data / Date	
02 — Nº de Série / Serial Number	Tipo / Type	
Capacidade / Load Capacity	Peso / Weight	

ATENÇÃO

Os desenhos contidos nesse Manual de Instruções, são de caráter ilustrativo.

CONTATO

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie o seu equipamento sem consultar o Pós Venda.

Telefone: 0800-152577

e-mail: posvenda@baldan.com.br

PUBLICAÇÕES

Código: 60550100404 | CPT: PSH04818



▪ Identificação**• Identificação do produto**

Faça a identificação correta dos dados abaixo, para ter sempre informações sobre a vida do seu perfurador de solo.

Proprietário: _____

Revenda: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Nº Cert. de garantia: _____

Implemento: _____

Nº de série: _____

Data da compra: _____

Nota fiscal: _____

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.

■ Anotações

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garante o funcionamento normal do implemento ao revendedor por um período de 6 (seis) meses contados a partir da data de entrega na nota fiscal de revenda ao primeiro consumidor final. Durante este período a **BALDAN** compromete-se à reparar defeitos de material e ou fabricação de sua responsabilidade, sendo a mão de obra, fretes e outras despesas de responsabilidades do revendedor.

No período de garantia, a solicitação e substituição de eventuais partes defeituosas deverá ser feita ao revendedor da região, que enviará a peça defeituosa para análise na **BALDAN**.

Quando não for possível tal procedimento e esgotada a capacidade de resolução por parte do revendedor, o mesmo solicitará apoio da **Assistência Técnica da BALDAN**, através de formulário específico distribuídos aos revendedores. Após análise dos itens substituídos por parte da Assistência Técnica da Baldan, e concluído que, não se trata de garantia, então será responsabilidade do revendedor os custos relacionados à substituição; bem como as despesas de material, viagem incluindo estadia e refeições, acessórios, lubrificante utilizado e demais despesas oriundas do chamado à Assistência Técnica, ficando a empresa Baldan está autorizada a efetuar o respectivo faturamento em nome da revenda. Qualquer reparo feito no produto que se encontra dentro do prazo de garantia pelo revendedor, somente será autorizado pela **BALDAN** mediante apresentação prévia de orçamento descrevendo peças e mão de obra à ser executada.

Fica excluído deste termo o produto que sofre reparos ou modificações em oficiais que não pertençam a rede de revendedores **BALDAN**, bem como a aplicação de peças ou componentes não genuínos ao produto do usuário. A presente garantia torna-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano é resultante de uso indevido do produto, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

Fica convencionado que a presente garantia não abrange pneus, depósitos de polietileno, cardans, componentes hidráulico, etc, que são equipamentos garantidos pelos seus fabricantes. Os defeitos de fabricação e ou material, objeto deste termo de garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

A **BALDAN** reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados.

▪ Certificado de inspeção e entrega

SERVIÇO ANTES DA ENTREGA: Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.

SERVIÇO DE ENTREGA: O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.

Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

1ª via - Proprietário

▪ Certificado de inspeção e entrega

SERVIÇO ANTES DA ENTREGA: Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.

SERVIÇO DE ENTREGA: O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.

Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

2ª via - Revenda

▪ Certificado de inspeção e entrega

SERVIÇO ANTES DA ENTREGA: Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.

SERVIÇO DE ENTREGA: O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.

Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

3ª via - Fabricante (Favor enviar preenchida em até 15 dias)

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

CARTÃO-RESPOSTA

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O SELO SERÁ PAGO POR:



BALDAN

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil

Tel: (16) 3221-6500 | Fax: (16) 3382-6500

www.baldan.com.br | email: sac@baldan.com.br

Export: Tel: +55 (16) 3221-6500 | Fax: +55 (16) 3382-4212 | 3382-2480

email: export@baldan.com.br



Avenida Baldan, 1500
Nova Matão
15.993-900
Matão/SP - Brasil
sac@baldan.com.br
export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500
baldan.com.br