

# Perfurador de Solo

PSH - 520

## Manual do Proprietário



Ferramentas  
**PROFISSIONAIS**  
**TERRA**  
Soluções em equipamentos

Leia o Manual do Proprietário

## Índice

✓ Apresentação .....	1
✓ Introdução .....	1
✓ Instruções Gerais .....	1
✓ Segurança .....	2
✓ Vestuário de segurança .....	3
✓ Especificações técnicas .....	4
✓ Montagem / Partida/ Operação .....	5
➤ Montagem .....	5
➤ Partida .....	5
➤ Partida .....	6
➤ Operação .....	6
✓ Manutenção .....	7
✓ Manutenção .....	8
✓ Armazenagem .....	9
✓ Garantia .....	10



## Apresentação

Parabéns por escolher os produtos TERRA®. Solicitamos que sejam lidas e seguidas atentamente as instruções a seguir.

- Leia atentamente o manual completo antes de tentar utilizar este equipamento. O não cumprimento ou negligência às instruções listadas abaixo pode resultar em sérios danos ao usuário.
- O presente manual de USO E MANUTENÇÃO é parte integrante do Perfurador de Solo PSH520.
- O Perfurador de solo é um equipamento profissional de uso ocasional.

## Introdução

Seu Perfurador de solo PSH520 possui muitas características que tornarão seu trabalho mais rápido e fácil. Segurança, conforto e confiabilidade foram tomados como prioridade para o projeto deste equipamento, bem como a fácil manutenção e operação.



1. On / Off Chave de Ignição
2. Partida retrátil
3. Alavanca do afogador
4. Bulbo Primer (Carburador)
5. Vela de ignição
6. Escapamento
7. Tanque de Combustível
8. Tampa do filtro de ar
9. Caixa de engrenagem
10. Alavanca do Acelerador

## Instruções Gerais

- Trabalhe sempre com rotação constante, no máximo 9.000 RPM.
- Evite acelerar e desacelerar o equipamento.
- Regule o carburador respeitando os limites da máquina.
- Não trabalhe com afogador acionado.
- Observe sempre a razão de mistura óleo/gasolina para o motor **(25:1) (4% de óleo)**.
- Utilize sempre gasolina comum, sem aditivos.
- Não armazene ou misture a gasolina e o óleo em recipientes
- Com resquícios de açúcar, como garrafas de refrigerante.
- Mantenha limpas as aletas de resfriamento do motor.
- Mantenha limpo o filtro de ar. Faça a manutenção de acordo com o manual.
- Nunca trabalhe com a lâmina rachada, trincada ou desbalanceada.
- Ao deixar o equipamento desativado por longo tempo, funcione o mesmo até o combustível acabar.

## Segurança

### A. ARMAZENAMENTO

- Sempre guarde o equipamento em lugares secos e longe de qualquer fonte de calor.
- Sempre transporte o equipamento com o motor desligado e sem fluidos.

### B. PARTIDA

- Antes de ligar o equipamento, verifique se a broca do perfurador de solo está fixada corretamente.
- Verifique se a alavanca do acelerador está funcionando normalmente antes de ligar o equipamento.
- Antes de ligar o equipamento verifique também se o acessório: (Broca) está girando livremente.
- Nunca ligue o Perfurador de Solo em ambientes fechados ou com pouca ventilação.
- Antes de ligar o equipamento verifique se não ocorreu vazamento durante o Abastecimento. Se houve algum derramamento de combustível durante o abastecimento, limpe muito bem as partes afetadas da máquina e ligue-a longe do lugar onde ocorreu o Derramamento de combustível, pois as faíscas provocadas pela ignição do motor podem Provocar um acidente.
- Não ligue o motor sem ter montado o equipamento.
- Assegure-se de que todos os equipamentos de segurança estejam em perfeita ordem Antes de ligar o Perfurador.

### C. DURANTE O TRABALHO

- Nunca utilize o equipamento com alguma parte de proteção danificada ou faltando.
- Não utilize o equipamento quando estiver cansado, sob efeitos de álcool ou outras drogas.
- Utilize equipamentos de segurança pessoal como, luvas, botas, roupas especiais, óculos de proteção, protetor auricular e capacete.
- Não permita que pessoas não preparadas utilizem o equipamento.

\* Não permita que outras pessoas ou animais fiquem a menos de 15 metros do equipamento quando este estiver em funcionamento.

- Nunca utilizar os acessórios de corte diferentes dos especificados pelo fabricante.
- Em rotação lenta o conjunto de corte perfurador não deve girar. Trabalhe sempre em posições que Ofereçam equilíbrio e estabilidade. Trabalhar em planos muito irregulares pode provocar Acidente.
- Nunca toque no acessório de corte com o motor ligado. Para efetuar qualquer operação de Manutenção desligue o motor.
- Nunca abasteça com o motor ligado ou próximo a qualquer fonte de calor e/ou faíscas.
- Não fume enquanto opera o equipamento.
- Nunca abra tampa do tanque com o motor em funcionamento.
- Quando estiver utilizando o equipamento, evite perfurar próximo a tubulações, evitar colisões com pedras e/ou outros detritos.

#### D. MANUTENÇÃO

- Jamais efetue algum reparo ou modificação no equipamento que não seja de manutenção Normal, sempre se dirija a uma assistência técnica autorizada.
- Não utilize qualquer tipo de produto inflamável para efetuar a limpeza do equipamento.
- Nunca verifique a faísca da vela próximo ao cilindro e/ou qualquer produto inflamável.
- Mantenha as manoplas do equipamento sempre limpas para evitar qualquer tipo de Acidente devido à perda de controle do equipamento.

## Vestuário de segurança

Ao trabalhar com um perfurador de solo sempre utilize equipamentos de proteção individual (EPI's). A utilização desses equipamentos não elimina o risco de acidentes, mas reduz suas Consequências. O seu revendedor pode aconselhá-lo na escolha do vestuário adequado.

Os vestuários de segurança nunca devem ser folgados no corpo do operador, isso atrapalharia a operação e poderia, inclusive, causar acidentes. Não se deve utilizar roupas largas, joias ou cabelos compridos soltos enquanto opera o perfurador, pois os mesmos podem

Prender em alguma parte móvel do equipamento e causar um grave acidente.

Utilize sapatos de segurança com sola de borracha e biqueira de aço.

Utilize sempre óculos ou viseira de proteção.

Utilize protetores auriculares ou tampões. A utilização de equipamentos deste tipo requer uma atenção redobrada, pois eles reduzem a capacidade do operador em perceber Sinais de perigo tais como gritos ou alarmes.

Utilize luvas que permitam absorver o máximo de vibrações possível.

## Especificações Técnicas

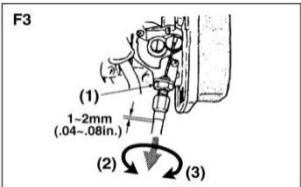
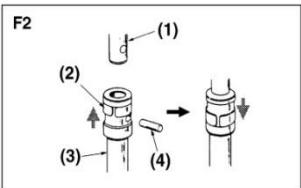
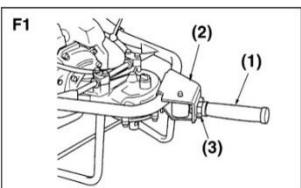
DESCRÍÇÃO	UNIDADE	VALORES
<b>Tipo</b>		PERFURADOR
<b>Motor</b>		Terra PSH – 520
<b>Cilindrada</b>	CC	52
<b>Potencia</b>	Kw / HP RPM	(1.82kW) 2,5 HP a 6500 RPM
<b>Rotação Máxima sem carga</b>	RPM	12000
<b>Carburador</b>		Diaphragma com regulagem
<b>Consumo aproximado</b>	0,40 / M	0,8
<b>Capacidade do Tanque</b>	l	0,8
<b>Autonomia aproximada</b>	Minutos	40
<b>Tipo de Ignição</b>		Eletrônica
<b>Embreagem</b>		Centrifuga em aço sinterizado
<b>Dimensões (LxPxA)</b>	CM	42x42x32cm
<b>Peso (s/acessório de corte)</b>	Kg	11,2
<b>Mistura de combustível</b>		25:1 (Gasolina + Óleo 2T)
<b>Uso recomendado</b>		Serviço Médio

\* Dependendo de condições de uso tais como: altitude, regulagem de carburador, mistura óleo/gasolina, qualidade de combustível broca e regime de trabalho

## 1-MONTAGEM /2- PARTIDA /3-OPERAÇÃO

### 1 - MONTAGEM (Fig.1) / (Fig.2) / (Fig.3)

- Instalação do punho esquerdo (Fig.1)
  - parafusar o suporte do Guidão Esquerdo no equipamento.
- (1) Guidão Esquerdo  
(2) Suporte  
(3) Porca de bloqueio



### • Instalação Das Brocas e Extensões (Fig.2)

1. Deslide o anel para retirar o pino de trava da broca.
  2. Coloque a broca na saída do eixo helicoidal e insira o pino de trava, finalizando com o anel.
- (1) Eixo do Motor (2) Anel (3) Broca (4) Pino

### • Ajuste do Cabo do Acelerador (Fig.3)

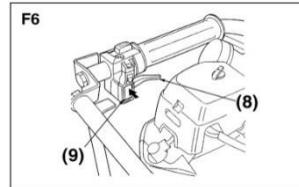
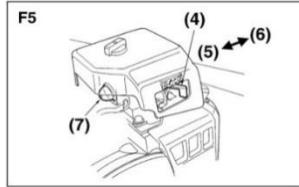
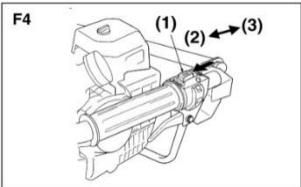
- Controlar a folga do cabo do acelerador e ajustar sempre que necessário.

(1) Porca de bloqueio

Regulagem: (2) mais (3) menos

### 2 -

### PARTIDA (Fig.4) / (Fig.5) / (Fig.6)



- Encha o tanque com mistura de Óleo e Combustível na proporção de (25:1 – 4%) e aperte a tampa firmemente.

(1) InterruptOR "START/ON" (2) OFF (3) ON (Fig.4)

(4) Posicione a Alavanca do Afogador NA POSIÇÃO "OFF" Afogado (5) ON (6) OFF.

(7) pressione o primer injetando o combustível até retornar pelo tubo transparente. (Fig.5)

(8) Coloque a alavanca do acelerador na posição travada, mantendo meia aceleração (posição apenas para partida) (9) Trava de do acelerador (Fig.6).

(1) Interruptor de Partida

(2) Posição Ligar

(3) Posição Desligar

(4) Alavanca do Afogador

(5) Aberto "ON"

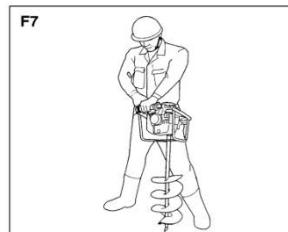
(6) Fechado "OFF"

(7) Primer Injetor de Gasolina

(8) Alavanca do Acelerador

(9) Trava do Acelerador

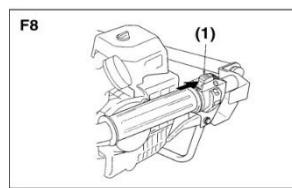
### 3 - PARTIDA (Fig.7) / (Fig.8)



Apoiando o Perfurador de Solo do lado esquerdo da sua cintura e segurando-o com sua mão esquerda puxe a partida retrátil devagar com a mão direita até sentir pressão, conforme figura (Fig.7).

Quando o motor ligar desligue o afogador colocando na posição "ON" e destrave a alavanca do acelerador, deixando o motor em ponto "mortal" dessa forma a broca para de girar.

Recomendamos 1 minuto de aquecimento para iniciar a perfuração.



### Desligando o Motor:

Solte o acelerador e deixe o equipamento para de rodar.

Deslide o botão (1) para a posição "OFF"

### 3 - OPERAÇÃO (Fig.1) / (Fig.2) / (Fig.3)

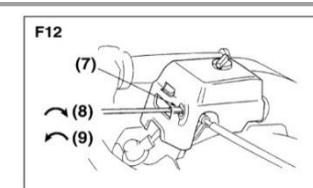
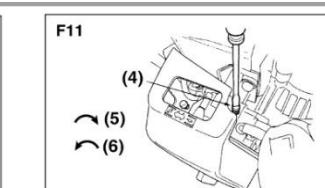
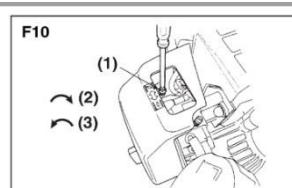


Perfurando: Mantenha certa distância do equipamento e segure firme com as duas mãos. (Fig.9)

Pode se sentir um tranco quando a broca tocar partes mais rígidas de terra ou pedras por isso segure bem.

Inicie a perfuração com meia aceleração e aos poucos aumente gradualmente de acordo com a perfuração.

Caso a broca trave no buraco, desligue o equipamento (Fig.8) e gire no sentido inverso, "anti-horário" para destravar.



### Ajustando o carburador (Fig.10) / (Fig.11) / (Fig.12)

O carburador do seu equipamento já vem ajustado de fabrica porém pode ser necessários pequenos ajustes de acordo com a Pressão atmosférica clima e temperatura.

Após ajustado verifique se as partes estão limpas e os filtros desobstruídos.

(1) Parafuso de Ajuste: RPM (2) Aumenta (3) Diminui (Fig.10)

(4) Parafuso de Ajuste Carburador: Alta (H) (5) Reduz (6) Aumenta (Fig.11)

(7) Parafuso de Ajuste Carburador: Baixa (L) (8) Aumenta (9) Reduz (Fig.12)

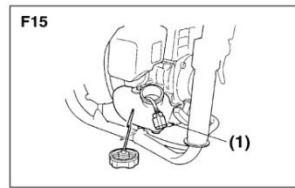
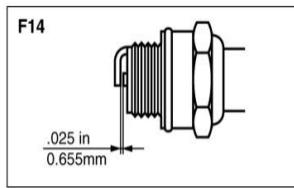
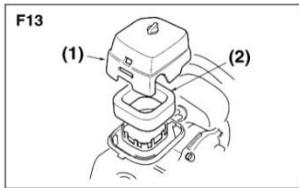
**ATENÇÃO:** ASEGURENSE QUE NÃO POSSUI NADA PERTO DA BROCA NO MOMENTO DA PARTIDA  
RECOMENDAMOS UMA DISTANCIA SEGURA DE 15m PARA PESSOAS E ANIMAIS.

## NOTA

- Se voltar a iniciar imediatamente após parar o motor, mantenha o afogador aberto.
- Se o motor não arranca depois de repetidas tentativas, pode ser que esta afogado com combustível.  
Retire e seque com um pano a vela de ignição, e reinicie com o afogador aberto.

# MANUTENÇÃO

A manutenção, substituição ou reparo do dispositivo e sistemas de controle de emissão pode ser realizada por qualquer estabelecimento reparações de motores.



### Inspeção diária:

- Verificar os parafusos e porcas se estão bem apertados ou faltando.
- Verifique se há vazamento de combustível.

### Inspeção periódica:

#### Filtro de ar (Fig.13)

(2). Verifique se o filtro de ar a cada 50 horas de uso, ou mais frequentemente, se usado em condições de muito pó, colocar o elemento em água morna e sabão, se necessário. Secar completamente antes de instalar.

(1) Tampa (2) Elemento (Fig. 13).

#### Vela (Fig.14)

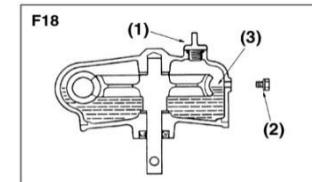
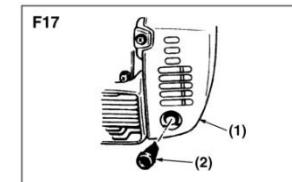
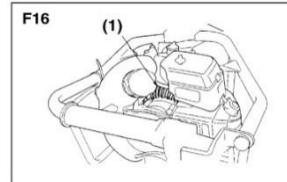
Verifique a vela de ignição a cada 10 horas de uso, limpar o condutor e verificar a distância dos eletrodos que deve estar entre 0,6 e 0,7mm. (Fig.14)

#### FILTRO DE COMBUSTÍVEL (Fig.15)

Um filtro de combustível entupido pode causar falta de força e dificuldade para dar partida.

Verifique o filtro de combustível a cada 25 horas de uso.

- 1 . Com um pequeno gancho de arame, puxe a mangueira de combustível para fora do tanque.
- 2 . Retire o filtro de gasolina da mangueira.
- 3 . Substitua por um novo filtro ou limpe soprando ar de dentro para fora recomendamos usar um solvente de limpeza do carburador. (1) Filtro de combustível (Fig.15)



#### CILINDRO (Fig.16)

Poeira acumulada entre as aletas de refrigeração do cilindro irá causar o superaquecimento do motor. Periodicamente verifique e limpe as aletas do cilindro. (1) Aletas de refrigeração

#### Protetor de Faíscas (F17)

Este motor está equipado com uma tela protetora de faíscas instalada na porta do escape. Verifique periodicamente se está em bom estado de conservação.

Remova o protetor de faíscas do escapamento.

Limpe a tela de metal com uma escova de arame. Se danificado, substitua por uma nova.

- (1) Protetor do Escapamento  
(2) Protetor de Faíscas

#### CAIXA DE Redução (Fig.18)

Sempre verifique o Nível de óleo da caixa de engrenagem a cada 50 horas de uso troque por óleo novo, se necessário. (SAE 80 ou 90) - CASTROL (EP 80/90)

Intervalo de troca recomendado

- 1º: Depois de 50 horas de uso  
2º: A cada 100 horas de uso

- (1) Tampa de Lubrificação  
(2) Drenagem de óleo  
(3) Nível de óleo

#### Embreagem

Desacople o Motor da Caixa de Redução e verifique o estado da embreagem a cada 100 horas de uso. Limpe todo o óleo próximo ao tambor sapatas, substitua peças por novas se necessário.

## **GARANTIA**

### **Armazenagem**

1. Siga atentamente todas as instruções de manutenção.
2. Limpe o Perfurador de Solo e lubrifique as partes metálicas.
3. Retire a broca, limpe-a e lubrifique-a para evitar oxidação.
4. Retire a sobra de combustível do tanque.
5. Retire a vela e derrame um pouco de óleo dentro do cilindro. Puxe a partida retrátil algumas vezes para distribuir o óleo uniformemente dentro do cilindro.
6. Recoloque a vela
7. Guarde o Perfurador de Solo em lugar seco, de preferência longe do chão.

**Atenção:** Todas as operações de manutenção que não estão descritas neste manual devem ser efetuadas em alguma assistência técnica autorizada. Para qualquer substituição de peças, utilize sempre peças indicadas pelo fornecedor.

A **TERRAFIRMA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA EPP** garante seus produtos, contra defeitos de material e de fabricação por um período de 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda, conforme dispõe o artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078 de 11.9.90), comprometendo-se a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo seu Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação da Solicitação de Garantia.

Ficam excluídos da garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.).
- Peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados.
- Peças de reposição e manutenção natural, como velas, lubrificantes, filtros, tampa de combustível, cordão de partida, conjunto de partida, broca perfuradora.
- Manípulos, retentores, juntas, gaxetas, vedações, dispositivos de segurança e itens similares.
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso, devido ao atrito, como pistão, cilindro, anéis de pistão, mancais, pinos, roletes, biela, virabrequim, válvula, molas, tuchos, buchas, engrenagens (pinhão) e embreagem.
- Produtos Violados.
- Produtos cuja Nota Fiscal esteja sem número e/ou preenchida de forma incorreta, principalmente nos itens: data da venda, descrição e modelo, número de série e voltagem do produto.

#### **IMPORTANTE:**

Guarde este manual e este certificado em local seguro, apresentando-o quando necessitar a assistência técnica, juntamente com o Certificado de Garantia e Nota Fiscal de compra.

Eventuais despesas de transporte entre domicílio e assistência técnica e outras correrão por conta do revendedor ou comprador

A garantia inclui a garantia legal e se limita ao primeiro proprietário que, deverá comprovar esta condição com a exibição da nota fiscal de compra.

As substituições ou reparos feitos durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de validade da mesma, sendo está contada sempre a partir da data de compra.



**IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR:**  
**TERRAFIRMA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA EPP**  
Tel/SAC: (11) 2631-2529 / 2631-2578  
Web site: <http://www.terraequipamentos.com.br>  
E-mail: [sac@terraequipamentos.com.br](mailto:sac@terraequipamentos.com.br)