

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA USO DA VACINADORA IDAL 3G



Vacinas
Intradérmicas

THE IDAL[®] SYSTEM

• Inovação • Eficácia • Sem agulha •



IDAL^{3G}



IDAL^{3G}
TWIN



MSD

Saúde Animal



THE IDAL SYSTEM

SUMÁRIO

1. COMPONENTES DO IDAL® SYSTEM	5
1.1. Maleta do IDAL® System 3G	5
1.2. Dispositivo IDAL® System 3G	6
1.3. Visor do IDAL® System 3G	6
1.3.1. Botões vermelhos para alterar e apagar informações:	6
1.3.2. Mensagens do Visor IDAL® System 3G	7
2. BATERIA: REMOÇÃO, INSERÇÃO E CARREGAMENTO	9
2.1. Remoção da bateria	9
2.2. Inserção da bateria	9
2.3. Carregamento da bateria.....	10
3. ETAPAS DE LIMPEZA DO DISPOSITIVO IDAL® SYSTEM 3G	11
3.1. Limpeza interna antes da vacinação.....	11
3.2. Limpeza interna após a vacinação.....	12
3.3. Limpeza externa após a vacinação.....	12
4. PROCEDIMENTOS DE VACINAÇÃO.....	13
4.1. Preparo da vacina	13
4.2. Acoplar a vacina no dispositivo IDAL® System 3G	14
5. MANUTENÇÃO DO DISPOSITIVO IDAL®SYSTEM 3G	19
5.1. Manutenção de 20 mil doses	19
5.2. Manutenção de 100 mil doses	22



OS PROCEDIMENTOS
OPERACIONAIS PADRÕES
DESCRITOS A SEGUIR
SÃO RELACIONADOS AO
SISTEMA DE VACINAÇÃO
IDAL® SYSTEM 3G

1. COMPONENTES DO IDAL® SYSTEM

1.1. Maleta do IDAL® System 3G

A maleta do **IDAL® System** é composta pelos seguintes materiais:

01 Dispositivo IDAL 3G;

01 Carregador de bateria;

02 Baterias;

Frascos de Líquidos de Limpeza (Rising fluid)

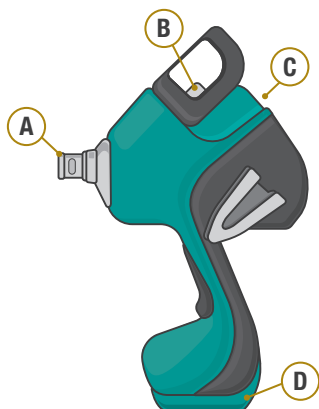


Figura 01: Componentes da maleta IDAL® System 3G



1.2. Dispositivo IDAL® System 3G

O dispositivo IDAL® System 3G é composto por:



A - Cabeçote de injeção ou bico injetor

B - Suporte para inserção dos frascos

C - Visor com dois botões abaixo para operação

D - Bateria na base do dispositivo IDAL

Figura 02: Componentes do dispositivo IDAL® System 3G

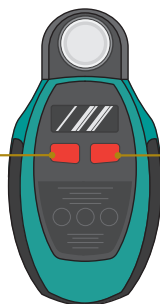
1.3. Visor do IDAL® System 3G

1.3.1. Botões vermelhos para alterar e apagar informações:

Para alterar as telas pressione o botão vermelho DIREITO - NEXT (Próximo).

Para zerar as contagens de doses ou frascos diários, aperte o botão vermelho ESQUERDO por 3 segundos - RESET(Reiniciar)

Botão vermelho ESQUERDO
Zerar a contagem
(pressionar por 3 seg.)



Botão vermelho DIREITO
Alterar Visor

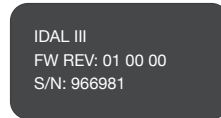
1.3.2. Mensagens do Visor do IDAL® System 3G

Após ligar o aparelho IDAL® 3G aparecerão algumas mensagens como descritos abaixo.

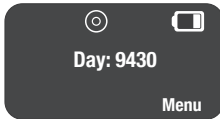
VISOR DE INICIALIZAÇÃO



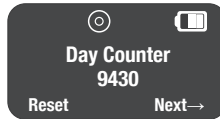
Aparece logo após acoplar a bateria no dispositivo IDAL®3G



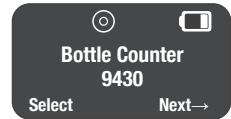
Após a tela inicial, aparece versão das funções programadas (firmware [FW REV]) e número de série do dispositivo (visível por 2 segundos).



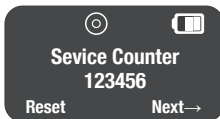
Tela inicial com sensor de posição, dia e status de bateria



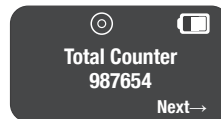
DAY COUNTER: Número de doses em um determinado período



BOTTLE COUNTER: Contador de frascos



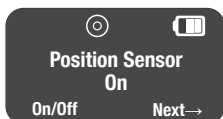
SERVICE COUNTER: Contador para manutenção de troca do bico (20.000 doses)



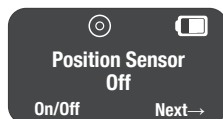
TOTAL COUNTER: Contador total



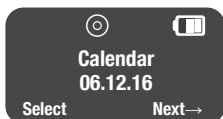
POSITION SENSOR: Sensor de posição



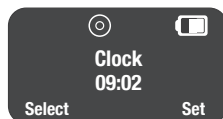
Ativado ou Ligado (on)



Desativado ou Desligado (off)

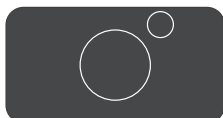


CALENDAR: Calendário

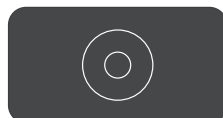


CLOCK: Relógio

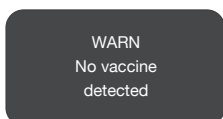
POSIÇÃO DO FRASCO



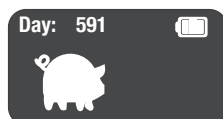
Desalinhado



Alinhado (carregando dose)



WARN NO VACCINE DETECTED:
Sem vacina



PRONTO PARA VACINAR

2. BATERIA: REMOÇÃO, INSERÇÃO E CARREGAMENTO

Não se esqueça de checar a carga da bateria antes do uso, indicamos a verificação no dia anterior da vacinação.

2.1. Remoção da bateria

Para remoção da bateria, os procedimentos são:

1. Pressionar para baixo o engate atrás da bateria;
2. Puxe a bateria para trás.

2.2. Inserção da bateria

Para inserção da bateria, os procedimentos são:

1. Colocar a bateria na região correta;
2. Encaixar a bateria e pressionar para frente.

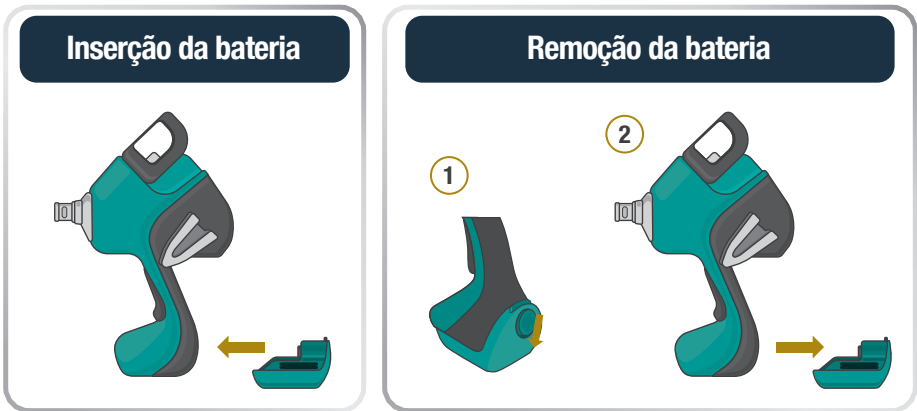


Figura 03: Demonstração de inserção e remoção da bateria do aparelho IDAL® System 3G



2.3. Carregamento da bateria

A bateria deverá ser carregada da seguinte forma:

1. Remover a bateria do dispositivo **IDAL® System**;
2. Acoplar a bateria no carregador;
3. Ligar o carregador de bateria na tomada;
4. Aguardar que a luz da bateria fique verde;
5. Desacoplar o carregador da bateria;
6. Guardar a bateria **SEMPRE CARREGADA**.

OBS: Não guarde as baterias com 0% de carga



LED de luz vermelha

A bateria está vazia e carregando



LED de luz amarela

A bateria está parcialmente carregada e continua carregando



LED de luz verde

A bateria está totalmente carregada

Luzes indicadoras do carregamento da bateria

3. ETAPAS DE LIMPEZA DO DISPOSITIVO IDAL® SYSTEM 3G

As limpezas do dispositivo **IDAL® System** são:

1. Limpeza interna antes da vacinação;
2. Limpeza interna após a vacinação;
3. Limpeza externa após a vacinação.

3.1. Limpeza interna ANTES da vacinação:

Antes de acoplar o frasco de vacina, deverá ser realizada uma limpeza interna do dispositivo **IDAL®** conforme instruções abaixo:

1. Acoplar a bateria;
2. Inserir o frasco de *Rising fluid* (Líquido de limpeza) no sentido vertical;
3. Pressionar o gatilho do dispositivo;
4. Ejetar o líquido de lavagem **3 VEZES**;
5. Soltar o gatilho do dispositivo;
6. Remover o frasco de *Rising fluid* (Líquido de limpeza);

3.2. Limpeza interna após a vacinação:

Após a vacinação, deverá ser feito a limpeza interna do dispositivo **IDAL®**, conforme instruções abaixo.

1. Remover o frasco de vacina
2. Acoplar o frasco de *Rising fluid* (Líquido de limpeza) no sentido vertical;
3. Ejetar as doses restantes de vacina;
4. Pressionar o gatilho do dispositivo;
5. Ejetar o líquido de lavagem **10 VEZES**;
6. Soltar o gatilho do dispositivo;
7. Remover o frasco de *Rising fluid* (Líquido de limpeza);
8. Retirar a bateria;

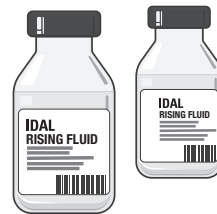


Figura 04: Líquido *Rising fluid* (Líquido de limpeza) utilizadas na limpeza interna do sistema com ejeção de 3 jatos na limpeza antes da vacinação e 10 jatos utilizado após a vacinação.



3.3. Limpeza externa após a vacinação:

1. Remover a bateria do dispositivo;
2. Bico injetor e suporte de vacina: Lavar com água corrente e com auxílio de escova pequena;

Nota: Não submerja o corpo do dispositivo, o aparelho **não é a prova d'água.**

3. Corpo do dispositivo **IDAL® System**: Passar uma flanela ou pano úmido com desinfetante (Ex: álcool, Virkon...)
4. Carregar a bateria completamente (Luz verde da bateria);
5. Guardar o dispositivo limpo e completamente seco na maleta junto com os acessórios (*Rising fluid*, carregador de bateria e baterias).



Figura 05: Limpeza externa do dispositivo **IDAL® System 3G**

4. PROCEDIMENTOS DE VACINAÇÃO

4.1. Preparo da vacina:

1. Utilize todos os EPIs necessários para uma vacinação segura (luvas, protetor auricular, óculos protetores ou conforme normativas de segurança da empresa)
2. Temperatura de conservação de vacina: 2 a 8°C;
3. Temperatura de transporte de vacina: 2 a 8°C;
4. Retirar a quantidade necessária de vacina da conservadora;
5. Aquecimento da vacina (retirar previamente ou realizar banho maria).
6. A temperatura MÁXIMA da água utilizada para aquecer a vacina: 40°C
7. Utilizar um termômetro tipo espeto para verificar a temperatura da água;
8. Utilizar um termômetro de infravermelho para verificar a temperatura da vacina;
9. Temperatura de vacina ideal para vacinação: 15 a 25°C



Figura 06: Aquecimento das vacinas com o auxílio de água morna de chuveiro da granja (Temperatura máxima da água de 40°C) para que a vacina atinja a temperatura de 25°C para ser utilizada na vacinação.



4.2. Acoplar a vacina no dispositivo IDAL® System 3G:

Antes de acoplar a vacina, deverá ser realizada a limpeza interna do dispositivo como descrito anteriormente.

Da mesma forma, após a vacinação, deverá ser realizada a limpeza interna do dispositivo.

1. Realizar a limpeza interna do dispositivo ANTES da vacinação com o *Rising fluid* (líquido de limpeza) e ejetar 3 jatos do líquido.
2. Utilizar a vacina já aquecida (25°C);
3. Agitar levemente os frascos para homogeneizar a vacina;
4. Acoplar a vacina no sentido vertical;
5. Voltar o dispositivo ao sentido de vacinação (sentido vertical);
6. Centralizar a posição do frasco;
7. Esperar aparecer uma figura de um “porquinho” no visor;

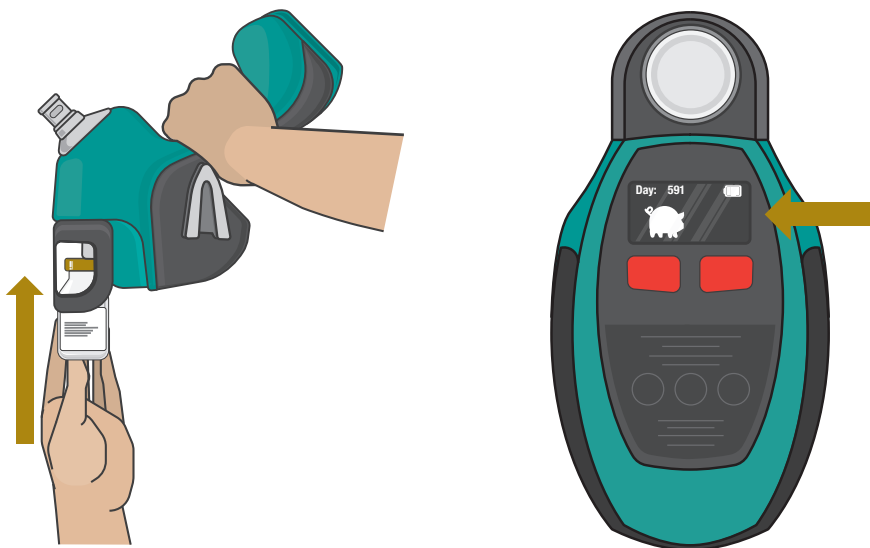


Figura 07: Colocação do frasco e visualização de um “porquinho” no visor do IDAL® System 3G, indicando que o aparelho está pronto para vacinar.

8. Dispositivo pronto para vacinação;

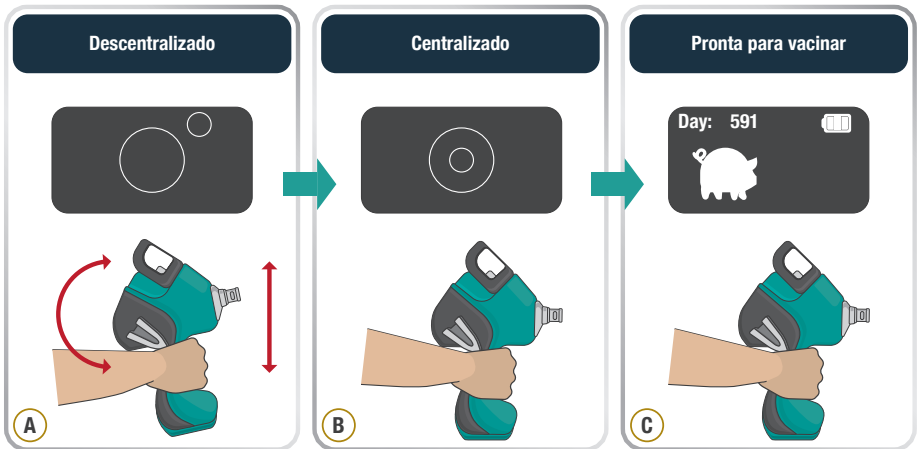


Figura 09: Disposição do dispositivo **IDAL® System 3G** no momento da vacinação.

A. Posição descentralizada com o dispositivo inclinado para o lado, verticalmente para cima ou para baixo; B. Posição centralizada com o dispositivo na posição vertical correta e; C. Posição centralizada com o dispositivo na posição vertical correta com visualização de um “porquinho” no visor, indicando que o aparelho está pronto para a aplicação.

9. Vacinar o leitão na região do pescoço ou em outras áreas de preferência com pouco pêlo e mais macias;

Nota: O Animal deverá ser contido adequadamente, 1 leitão por vez para que a aplicação seja precisa.

10. Desacoplar o frasco após a vacinação;

Nota: Após o aquecimento da vacina, há um tempo de até 04 horas para o seu uso. Não retorne a conservadora sobras de vacinas já aquecidas.

11. Realizar a limpeza interna do dispositivo APÓS a vacinação com o *Rising fluid* (líquido de limpeza) e ejetar 10 jatos do líquido.

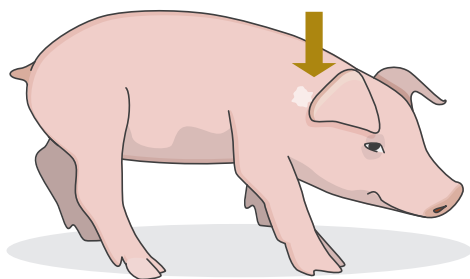
12. Realizar a limpeza externa do dispositivo **IDAL® System 3G**;

13. Secar o dispositivo **IDAL® System 3G**;

14. Carregar as baterias;

15. Remover as baterias;

16. Guardar o dispositivo **IDAL® System 3G**, carregador de bateria, baterias e *Rising fluid* (líquido de limpeza) na caixa.



*Figura 08: Local de aplicação da vacina com a marca da mesma.
Presença de vacina no local dentro da normalidade.*

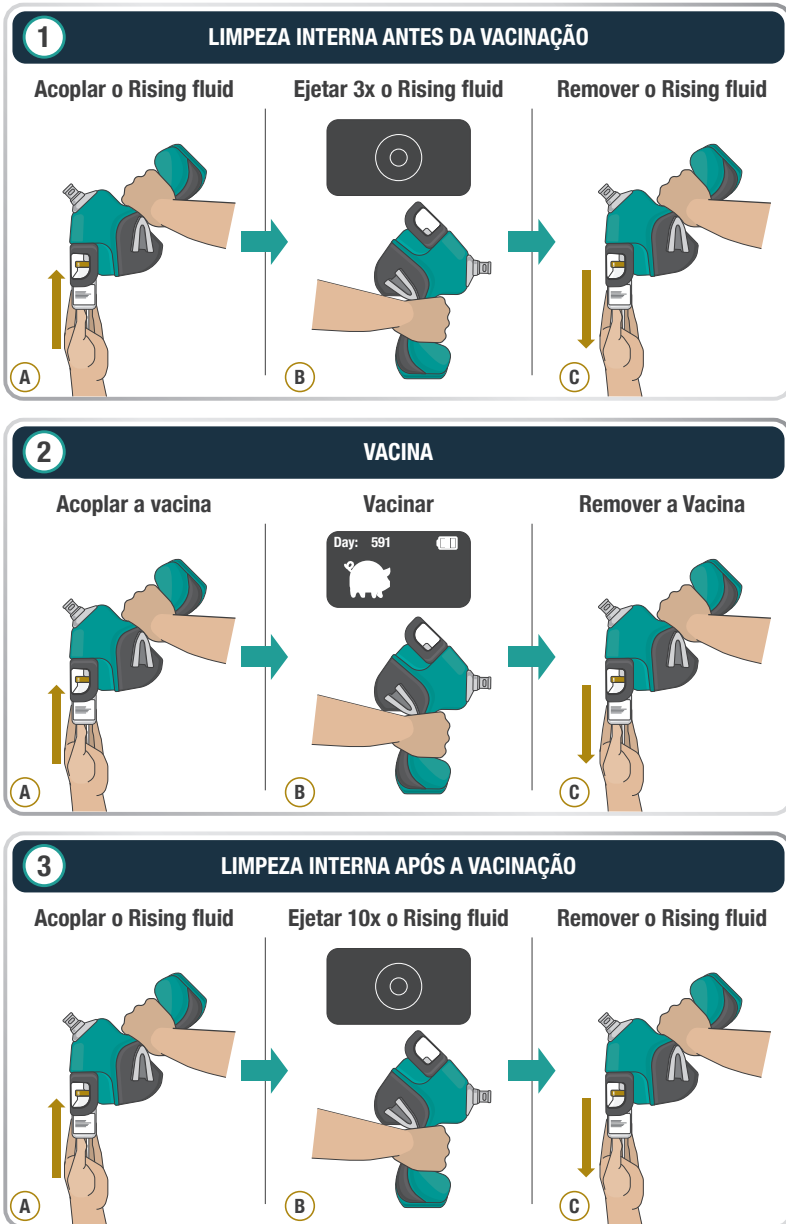


Figura 10: Utilização do dispositivo IDAL® System 3G. A. Limpeza interna antes da vacinação; B. Vacinação e; C. Limpeza interna após a vacinação

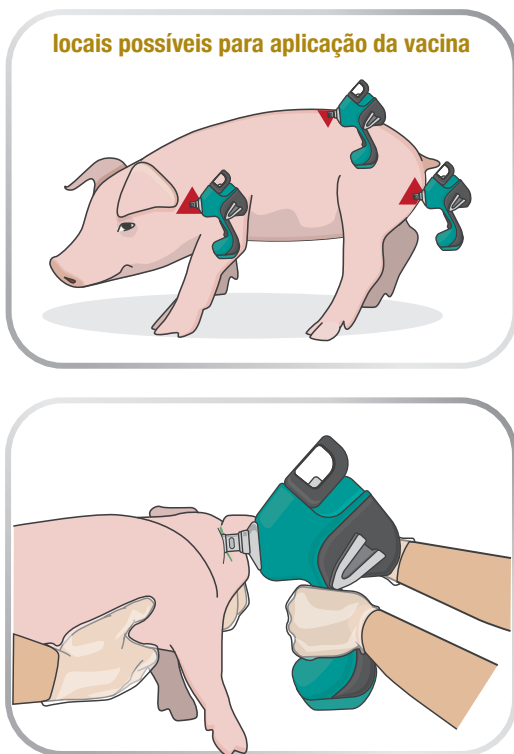


Figura 11: Vacinação do leitão com o dispositivo **IDAL® System 3G** na região do pescoço. O Animal deverá ser contido adequadamente e de forma individual para que a aplicação seja precisa.

5. MANUTENÇÃO DO DISPOSITIVO IDAL® SYSTEM 3G

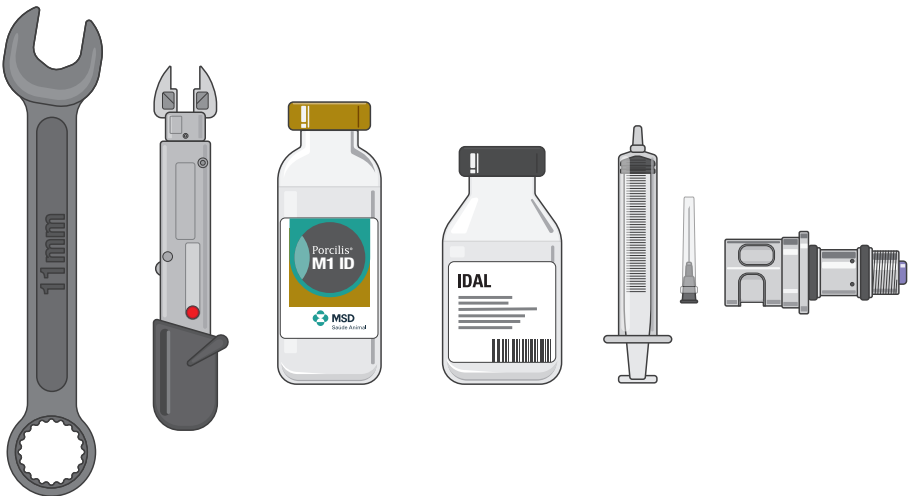
Existem dois tipos de manutenções necessárias no dispositivo **IDAL® System 3G**, a manutenção de 20 mil doses e a de 100 mil doses, conforme descrito abaixo.

5.1. Manutenção de 20 mil doses

A cada 20 mil doses é necessário a manutenção na vacinadora realizando a troca do bico injetor.

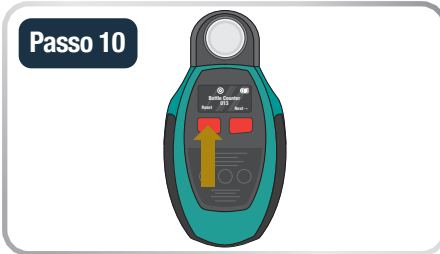
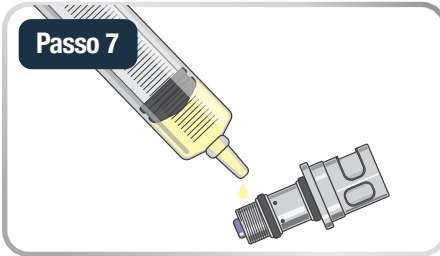
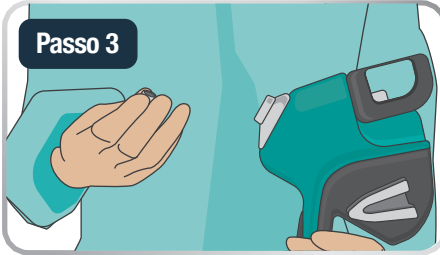
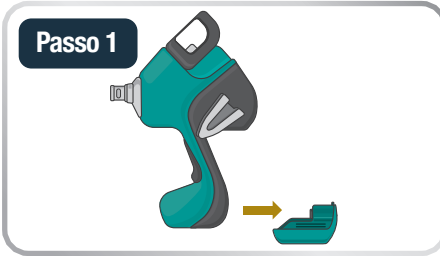
Materiais necessários para troca do bico:

- 1 Chave de boca 11 mm
- 1 Chave torque 16mm
- Vacina ou Diluvac forte
- 1 ou 2 Rising fluid
- 1 Seringa e agulha
- 1 ou 2 bicos





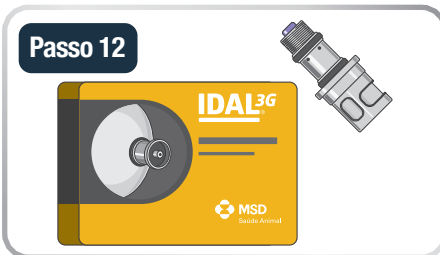
1. Remova a bateria;
2. Para remover o bico utilize a chave torque 16mm;
Nota: Caso o bico não saia completamente use a chave de boca 11mm para retirar a menor parte do bico.
3. Remova o bico com a vacinadora em pé;
4. Segure a vacinadora para baixo e permita drenar o restante de *Rising fluid*;
5. Limpe o excesso de vacina do local do bico;
Nota: Atente-se para que nenhum resíduo fique no local e bloqueie a passagem da vacina.
6. Retire 0,5mL de vacina ou Diluvac Forte com a seringa e agulha;
7. Retire a agulha da seringa e lubrifique com vacina ou Diluvac Forte nas roscas do bico novo;
8. Insira o bico novo e realizando uma pressão vá rosqueando, segure na ponta da chave para que a pressão seja colocada adequadamente. Quando a pressão for ideal a chave causara um “estralo” e não será mais possível continuar rosqueando;
9. Teste a vacinadora com *Rising fluid* e vacina, se os dois funcionarem corretamente a vacinadora passou nos testes;
Nota: Se após a troca de bico a vacina não reconhecer ou ejetar vacina ou *Rising fluid* é necessário retirar e recolocar o bico novamente.
10. Realize o *reset* de todas as telas *Day counter*, *Bottle counter* e *Service Counter*;
11. Preencha o controle de manutenções;
12. Os bicos usados devem retornar dentro da maleta juntamente com a vacinadora IDAL, quando houver o envio para o Centro de Manutenções IDAL(CMI).



Passo 11

Manutenção a cada 20.000 doses IDAL® 3G
 Retornar ao centro de manutenção IDAL após uso de 100.000 doses

DASA	Service counter	Total counter	Responsável pela troca
/ /			
DASA <th>Service counter</th> <th>Total counter</th> <th>Responsável pela troca</th>	Service counter	Total counter	Responsável pela troca
/ /			
DASA <th>Service counter</th> <th>Total counter</th> <th>Responsável pela troca</th>	Service counter	Total counter	Responsável pela troca
/ /			
DASA <th>Service counter</th> <th>Total counter</th> <th>Responsável pela troca</th>	Service counter	Total counter	Responsável pela troca
/ /			
DASA <th>Service counter</th> <th>Total counter</th> <th>Responsável pela troca</th>	Service counter	Total counter	Responsável pela troca
/ /			
DASA <th>Service counter</th> <th>Total counter</th> <th>Responsável pela troca</th>	Service counter	Total counter	Responsável pela troca
/ /			
DASA <th>Service counter</th> <th>Total counter</th> <th>Responsável pela troca</th>	Service counter	Total counter	Responsável pela troca
/ /			





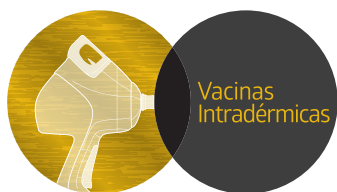
5.2. Manutenção de 100 mil doses

Quando a vacinadora chegar a 100mil doses, visualizado no visor Service Counter, é necessária uma manutenção completa em nosso Centro de manutenção IDAL.

1. Confira se os números de series das baterias, maleta IDAL e caixa, são iguais antes do envio.
2. Emita uma NF de retorno e insira nas observações os números de séries das vacinadoras a serem enviadas
3. Encaminhe a NF solicitando a coleta para o e-mail msdahbrazil-coleta@merck.com
4. A vacinadora irá retornar em um prazo médio de 20 dias.



Figura 12: Locais onde encontram os número de série do Dispositivo **IDAL® System 3G** para conferência ao envio e recebimento.



THE IDAL[®] SYSTEM

• Inovação • Eficácia • Sem agulha •



MSD
Saúde Animal