



...going one step further

P56



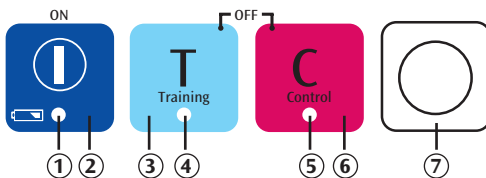
Muito obrigado por ter dado preferência a um produto da 3B Scientific®. Por favor, leia o manual de instruções com atenção antes de ativar o aparelho para garantir um funcionamento sem falhas e para que assim possa trabalhar com este produto de modo satisfatório.

Conteúdo

1. Instruções resumidas	3	5. Indicações gerais de segurança	7
1.1 Ligar o aparelho	3	6. Perguntas frequentes (FAQ's)	8
1.2 Tecla T / Tecla C	3	6.1 O indicador da pilha pisca. Após ligar de novo o indicador fica apagado. Porque que ele volta então a acender-se?	8
1.3 Matriz do indicador de resultado	4	6.2 Porque não se pode mais ligar o simulador de injeção após um armazenamento prolongado?	8
1.4 Desligar o aparelho	4	6.3 Que tipos de pilhas são recomendáveis para simulador de injeções?	8
2. Posta em operação e utilização	4	6.4 Posso operar o simulador de injeção também com acumuladores?	8
2.1 Acessórios	4	7. Transporte e embalagem	8
2.2 Algumas instruções iniciais	4	8. Manutenção	8
2.3 Alimentação elétrica	4	8.1 Instruções de limpeza	8
2.4 Colocação e substituição das pilhas	4	8.2 Troca da pele de silicone	8
3. Trabalhar com o P56	6	8.3 Garantia	11
3.1 Utilização	6	8.4 Pedido de repostos	11
3.1.1 Visualização do Display	6		
3.1.2 Ligar e desligar o aparelho	6		
3.1.3 Programa de treinamento (tecla T)	6		
3.1.4 Programa de controle (tecla C)	6		
3.2 Aplicação de uma injeção intramuscular (i. m.) na musculatura da coxa	7		
3.2.1 Local de injeção / injeção intramuscular (i.m.) e extração da cânula de injeção	7		
3.2.2 Desinfecção da pele	7		
4. Operação e armazenamento	7		
4.1 Operação na mesa	7		
4.2 Armazenamento	7		

1. Instruções resumidas


- ① Indicador de controle (LED verm.) para a pilha
- ② Tecla de início
- ③ Tecla T (programa de treinamento)
- ④ Indicador de status (LED amarelo) para a tecla T
- ⑤ Indicador de status (LED amarelo) para a tecla C
- ⑥ Tecla C (programa de controle)
- ⑦ Indicador de resultados (LED verm. e verde)



1.1 Ligar o aparelho

Insira as pilhas incluídas no fornecimento (2x-AA) ao ligar o aparelho pela primeira vez. (veja pág. 4/ 2.4)

Informação: Indicador de controle (pilha) → não acende → pilha OK
 Indicador de controle (pilha) → brilha vermelho → pilha fraca
 Indicador de controle (pilha) → pisca vermelho → trocar a pilha

 Pressione a tecla de início. Agora, todos os LED se acendem na função de controle. O indicador de status aceso (para a tecla T) sinaliza que o aparelho está pronto para entrar em função. (Veja pág. 6/ 3.1.2)

Informe de falha

Se a coxa não estiver conectada ao elemento de comando, ou se a espuma central não estiver bem colocada sobre o osso (p.ex., pelo fato da coxa estiver desmontada), sucede-se um sinal sonoro – um ‘bib’ -- três vezes. Em seguida, o indicador de resultado pisca vermelho e verde alternadamente.

1.2 Tecla T / Tecla C

Pode escolher entre o programa de treinamento e o programa de controle. Pressione por favor a tecla T para o programa de treinamento ou a tecla C para o programa de controle.

T No programa de treinamento (tecla T) obterá imediatamente durante a injeção

- um aviso positivo (indicador de resultado (LED verde)) quando tenha realizado a injeção no músculo de maneira correta,
- um aviso negativo (indicador de resultado (LED vermelho)) + sinal acústico quando tiver atingido o osso.

C No programa de controle (tecla C) não receberá nenhum aviso durante a injeção no músculo. O resultado será salvo e só saberá ao pressionar novamente a tecla C se a injeção intramuscular foi feita de modo correto ou incorreto. Recebe então

- um aviso positivo (indicador de resultado (LED verde)) quando tenha realizado a injeção intramuscular de forma correta,
- um aviso negativo (indicador de resultado (LED vermelho)), quando tenha realizado a injeção de forma incorreta.

No caso de uma injeção no osso receberá imediatamente um aviso negativo (indicador de resultado (LED vermelho)) + sinal acústico).

1.3 Matriz do indicador de resultado

	Indicador de resultado (programa de treinamento)	Indicador de resultado (programa de controle)
Injeção/localização correta	verde	verde
Injeção/localização incorreta	sem indicação	vermelho
Profundidade insuficiente	sem indicação	vermelho
Injeção no osso	vermelho	vermelho

1.4 Desligar o aparelho

O aparelho é desligado automaticamente após dois minutos de inatividade ou pode ser desligado manualmente apertando-se simultaneamente a tecla T e a tecla C.

2. Posta em operação e utilização

2.1 Acessórios

- O simulador de injeção para coxa P56 montado com o osso da coxa (fêmur), músculo (de espuma) e pele de silicone.
- Injeção descartável de 5 ml
- Cânula de injeção para injeção intramuscular
- Baterias do tipo AA (2 unidades)
- Elemento de comando
- Cabos de ligação (elemento de comando / simulador)

2.2 Algumas instruções iniciais

- Antes de iniciar a primeira operação introduza as pilhas incluídas no fornecimento no simulador de injeções P56 (veja 2.4 Inserir as pilhas).
- Por favor, só introduza no simulador de injeções P56 as pilhas ou acumuladores que recomendamos na pág. 8 em 6.3.
- Ao introduzir as pilhas, certifique-se em todo caso da polaridade correta! Pilhas mal colocadas podem danificar o aparelho!
- A pele da coxa para injeções da 3B Scientific é feita de um material elástico (silicone). Após um uso prolongado e numerosas perfurações na mesma região, pode ser necessário trocar a pele pela pele de reposto da coxa no fornecimento. Para as injeções no simulador só devem ser utilizados formatos de cânulas (20 e 21/0,8, 4 cm de comprimento, seringa).

2.3 Alimentação elétrica

Com o simulador de injeções P56 são fornecidas duas pilhas de 1,5 V alcalinas de tipo AA/LR6. Elas permitem um tempo de operação de até 20 horas. Variações são possíveis dependendo do tipo de pilhas utilizadas.

2.4 Instalação e substituição das pilhas

Puxe a tampa do compartimento de pilhas, que se encontra na parte traseira da parte de comando, para baixo. Insira então as pilhas AA incluídas no fornecimento com a polaridade certa (veja pág. 5 / fig. 1 e 2).

Simulador de injeção intramuscular – coxa



Foto. 1



Foto. 2



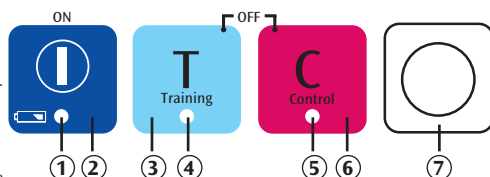
Foto. 3

3. Trabalhar com o P56

3.1 Utilização

3.1.1 Visualização do Display

- 1 Indicador de controle (LED verm.) para pilhas
- 2 Tecla de início
- 3 Tecla T programa de treinamento
- 4 Indicador de status (LED amarelo) para tecla T
- 5 Indicador de status (LED verm.) para tecla C
- 6 Tecla C (programa de controle)
- 7 Indicador de resultado (LED vermelho e verde)



3.1.2 Ligar e desligar o aparelho

Ligar

- Conecte o cabo com a parte de comando e o simulador (veja pág. 5 / fig. 3)
- Pressione a tecla de início.
- Agora, todos os LED no display piscam 5x um depois do outro para a função de controle. Caso isto não ocorra, verifique se as pilhas ou os acumuladores estão colocados de forma correta e substitua as pilhas por novas ou os acumuladores por outros completamente carregados. Caso alguns LED não pisquem, por favor, dirija-se ao serviço ao cliente do seu revendedor.
- Após essa função de controle o aparelho inicia automaticamente o programa de treinamento. O indicador de status amarelo se acende e assim comprova a operação do programa.

Informe de falha

Se a coxa não estiver conectada ao elemento de comando, ou se a espuma central não estiver bem colocada sobre o osso (p.ex., pelo fato da coxa estiver desmontada), sucede-se um sinal sonoro – um ,bib' -- três vezes. Em seguida, o indicador de resultado pisca vermelho e verde alternadamente.

Desligar

- O simulador de injeção P56 é desligado automaticamente após dois minutos de inatividade.
- Pode-se porém desligar o aparelho manualmente pressionando **T** + **C** simultaneamente. Caso não utilize o aparelho por um período prolongado, retire as pilhas ou os acumuladores do compartimento de pilhas. Assim evitam-se eventuais danos ao aparelho por vazamento das pilhas.

3.1.3 Programa de treinamento (tecla T)


- Pressione a tecla T
- O indicador de status amarelo ao lado da tecla T se acende.
- Aplique agora a injeção.
- Receberá imediatamente durante a injeção
 - um aviso positivo (indicador de resultado (LED verde) quando tenha realizado a injeção no músculo de maneira correta,
 - um aviso negativo (indicador de resultado (LED vermelho) + sinal acústico) quando tiver atingido o osso.
 - No caso de uma injeção no lugar errado e/ou de profundidade insuficiente não há indicação.
- Para efetuar outra injeção no programa de treinamento, pressione novamente a tecla T

3.1.4 Programa de controle (tecla C)

- Pressione a tecla C
- O indicador de status ao lado da tecla T se acende.

- Aplique agora a injeção.
- As informações indicando se o local e a profundidade certas foram obtidos são primeiro gravadas provisoriamente no aparelho, ainda não há indicação.
- Após a injeção pressione novamente a tecla C para obter a visualização do resultado. O indicador de status amarelo ao lado da tecla C pisca enquanto isso.

Receberá

- um aviso positivo (indicador de resultado (LED verde)) quando tenha realizado a injeção no músculo de maneira correta (local certo e profundidade correta),
- um aviso negativo (indicador de resultado (LED vermelho)), quando tenha realizado a injeção de forma incorreta (no lugar errado e/ou em caso de profundidade de injeção insuficiente).
- Em caso de uma injeção no osso receberá imediatamente um aviso negativo (indicador de status (LED verm.) + sinal acústico).
- Para realizar outra injeção no programa de controle, pressione novamente a tecla C .

3.2 Aplicação de uma injeção intramuscular (i. m.) na musculatura da coxa

3.2.1 Local de injeção / injeção intramuscular (i.m.) e extração da cânula de injeção

A injeção intramuscular na coxa é feita no Musculus Vastus Lateralis.

Para tal, busca-se o meio da linha de ligação entre o trocânter maior (Trochanter Major) e a rótula do joelho (Patella):As mãos são colocadas sobre a coxa de forma que as articulações da base dos dedos menores se encontrem sobre o trocânter maior e a rótula. Os polegares devem ser estendidos.

Após feita a desinfecção da pele, a injeção deverá ser feita acima de ambas extremidades dos polegares, perpendicularmente ao osso da coxa (Fêmur), no Musculus Vastus Lateralis. Para evitar uma punção da artéria, faz-se uma aspiração. Em seguida, a injeção é feita lentamente. Após a injeção, retira-se a cânula e aplica-se uma compressa estéril no local de injeção.

3.2.2 Desinfecção da pele

Por favor, para a desinfecção da pele utilize somente água normal da torneira, já que desinfetantes comuns poderiam danificar o material do modelo.

4. Operação e armazenamento

4.1 Operação na mesa

Colocar o simulador de injeção sobre uma superfície plana e que não seja escorregadia.

4.2 Armazenamento

- O simulador de injeção é melhor armazenado num lugar seco à temperatura ambiente.
- Proteger o simulador de injeção dos raios solares diretos, já que uma temperatura superior a 45°C poderia levar a deformações e à deterioração do material.
- Quando o simulador de injeção não for operado durante muito tempo, recomenda-se retirar as pilhas ou os acumuladores.

5. Indicações gerais de segurança

- Manter fora do alcance das crianças!
- Nunca recarregar pilhas (LR6)! Perigo de Explosão!
- As pilhas gastas devem ser eliminadas de forma conforme à legislação nacional!
- Meio ambiente: a eliminação dos componentes deve ser conforme às condições ambientais vigentes de desativação e de eliminação definitiva do aparelho válidas a nível nacional.
- Só recarregar os acumuladores com um aparelho de recarga apropriado.
- Não utilizar produtos químicos agressivos para a limpeza, já que estes poderiam danificar o material do modelo.

6. Perguntas frequentes (FAQ's)

6.1 O indicador da pilha pisca. Após ligar de novo o indicador fica apagado. Porque que ele volta então a acender-se?

Isto pode ocorrer quando são utilizadas pilhas ou acumuladores de diferentes capacidades.

Neste caso troque as pilhas por novas.

Dica: sempre utilize pilhas ou acumuladores de um mesmo tipo, mesma capacidade, mesma antiguidade e mesmo fabricante. Marque as pilhas “gêmeas” em consequência.

6.2 Porque não se pode mais ligar o simulador de injeção após um armazenamento prolongado?

Os acumuladores se descarregam sozinho mesmo quando o aparelho está desligado.

A descarga é de aproximadamente 20 % ao mês.

As pilhas também se descarregam ligeiramente com o simulador de injeção desligado.

Dica: Retire as pilhas ou os acumuladores do compartimento em caso de armazenamento prolongado.

Assim evita-se que eventuais vazamentos nas pilhas danifiquem o aparelho.

Após um armazenamento prolongado do simulador de injeção, só utilizar pilhas novas ou acumuladores recentemente carregados ao reativar o aparelho.

6.3 Que tipos de pilhas são recomendáveis para simulador de injeções?

Nós recomendamos a utilização de pilhas alcalinas (tipo AA ou LR6).

Pilhas de zinco-carbono não devem ser utilizadas.

6.4 Posso operar o simulador de injeção também com acumuladores?

Sim, podem ser utilizados acumuladores de Ni-MH (híbrido metálico de níquel) ou de Ni-Cd (níquel-cádmio). Com acumuladores de Ni-MH você conseguirá uma vida útil muito mais longa do que com acumuladores de Ni-Cd.

Dica: sempre utilize pilhas ou acumuladores de um mesmo tipo, mesma capacidade, mesma antiguidade e mesmo fabricante.

7. Transporte e embalagem

Verifique a integridade do envio e da embalagem do pacote. Em caso de danos de transporte, dirija-se por favor ao seu revendedor.

Conserve a embalagem original. No caso de um transporte, esta embalagem especial é a melhor proteção para o seu valioso aparelho.

8. Manutenção

8.1 Instruções de limpeza

A pele de silicone do simulador de injeção pode ser limpa com uma solução suave de água e sabão. Por favor, não utilize produtos de limpeza contendo solventes já que estes podem danificar a pele de silicone.

8.2. Substituição da pele de silicone

Levante a pele de silicone num dos lados do simulador de injeção e puxe então à direita e à esquerda levantando-a, até que ela se solte totalmente do quadro veja pág. 9 / fig. 4 + 5).

Atenção: tomar cuidadora que o músculo (de espuma) não se separe do osso que se encontra por baixo.

A pele de silicone pode agora ser simplesmente retirada e trocada por outra de reposto (veja pág. 10 / fig. 6 + 7). A pele de silicone usada pode ser jogada no lixo caseiro.



Foto. 4



Foto. 5



Foto. 6



Foto. 7

8.3 Garantia

A garantia para o simulador de injeção é válida 36 meses a partir da data da nota fiscal e inclui falhas de construção, de material e de acabamento, assim como as funções eletrônicas do aparelho em caso de utilização normal e manutenção apropriada. Estão excluídas da garantia as partes descartáveis como a pele de silicone, a espuma central, as cânulas de injeção, as seringas descartáveis e as pilhas.

O âmbito da garantia não obriga a 3B Scientific a compensar danos que sejam originados por ou sejam consequência de consertos, modificações ou alterações efetuados ou tentados por pessoas não autorizadas ou se o produto ou uma parte do mesmo for danificado por acidente, utilização inadequada ou utilização alheia ao seu fim.

8.4 Pedido de repostos

- Pele de silicone (XP301)

Em caso de reclamações, indique por favor o número de série que se encontra no meio da parte inferior da armação principal por baixo da cobertura de feltro do simulador de injeção.





3B SCIENTIFIC® PRODUCTS

3B Scientific GmbH

Rudorffweg 8 • 21031 Hamburg • Germany

Tel.: + 49-40-73966-0 • Fax: + 49-40-73966-100

www.3bscientific.com • 3b@3bscientific.com

© Copyright 2006 for instruction manual and design of product:
3B Scientific GmbH, Germany