



...going one step further

P56

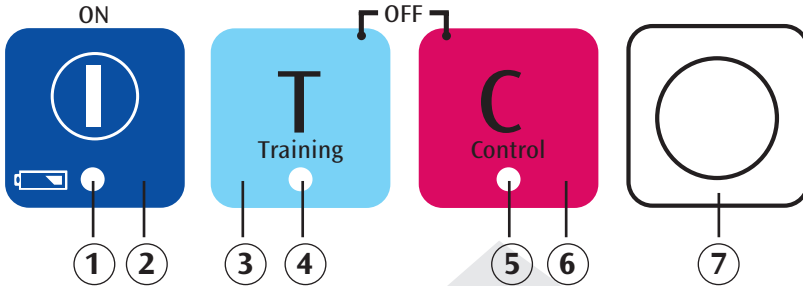
Quick instructions
Schnellanleitung
Instrucciones Rápidas
Mode d'emploi rapide
Instruções resumidas
Istruzioni brevi
取扱説明書付(基本編)



Intramuscular Injection Simulator-Upper Leg

English

Thank you for choosing a 3B Scientific product. Please read the user manual carefully before using the unit to ensure a flawless operation and to enable you to work in a satisfactory way with this product. Detailed instructions for usage are contained on the supplied CD ROM.



1. Quick instructions

- ① Status light (red LED) for battery
- ② Start button
- ③ T button (training mode)
- ④ Status indicator (yellow LED) for T button
- ⑤ Status indicator (yellow LED) for C button
- ⑥ C button (control mode)
- ⑦ Result indicator (red or green LED)

1.1 Turning the unit ON

Before using the unit for the first time please insert the supplied batteries (2x AA) (see operating instructions on CD ROM p. 4/ 2.4)

Info: Status light (battery)	→	is off	→	battery is okay
Status light (battery)	→	shows solid red	→	battery is running low
Status light (battery)	→	flashes red	→	please change battery



Press the Start button. All LEDs will now light up for the functional control phase. When the Status indicator (for the T button) lights up this is a signal that the unit is ready for operation. (see operating instructions on CD ROM p. 6/ 3.1.2)

Error message

Failing to connect the thigh to the control unit or to place the foam core correctly on the bone (e.g. because the thigh formation is dispersed), results in an error message in the form of a triple bleep. After this, the result indicator flashes red and green alternately.

1.2 T button / C button

You can select either the training mode or the control mode. Please press the T button for the training mode and the C button for the control mode.

T In the training mode (T button), you will immediately receive feedback as follows while administering the injection:

- positive feedback (result indicator (LED green) when you have performed the injection into the muscle correctly,
- negative feedback (result indicator (LED red) + acoustic signal) when you hit the bone.

C In the control mode (C button) you will receive no feedback while performing an injection into the muscle. The result will be saved and you have to press the C button again to check whether you have carried out the intramuscular injection correctly or incorrectly. You will receive

- positive feedback (result indicator (LED green)) when you have performed the intramuscular injection correctly,
- negative feedback (result indicator (LED red)) when you have performed the injection incorrectly. When you hit the bone while injecting, you will immediately receive negative feedback (result indicator (LED red) + acoustic signal).

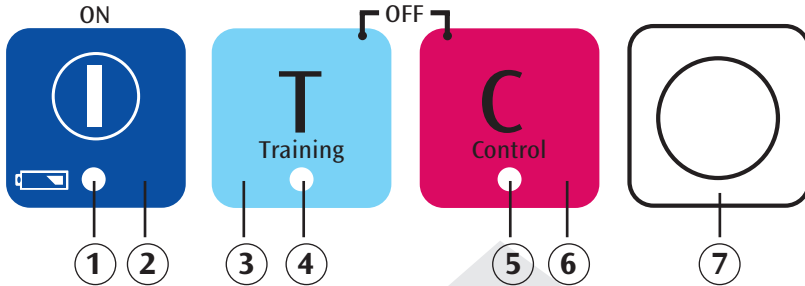
1.3 Matrix of the result indicator

	Result indicator (training mode)	Result indicator (control mode)
Correct injection/site	green	green
Incorrect injection/site	no signal	red
Not deep enough	no signal	red
Injection into the bone	red	red

1.4 Turning the unit OFF

The unit automatically switches off when it has not been used for a period of two minutes, or can be manually turned off by simultaneously pressing the T button and the C button.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein 3B Scientific Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist und Sie mit diesem Produkt zufriedenstellend arbeiten können. Eine ausführliche Betriebsanleitung finden Sie auf der beigelegten CD Rom.



1. Schnellanleitung

- ① Kontrollanzeige (LED rot) für Batterie
- ② Starttaste
- ③ T-Taste (Trainingsprogramm)
- ④ Statusanzeige (LED gelb) für T-Taste
- ⑤ Statusanzeige (LED gelb) für C-Taste
- ⑥ C-Taste (Kontrollprogramm)
- ⑦ Ergebnisanzeige (LED rot oder grün)

1.1 Einschalten des Gerätes

Bei erster Inbetriebnahme setzen Sie die mitgelieferten Batterien (2x-AA) ein (siehe Bedienungsanleitung auf CD-ROM S. 4/ 2.4)

Info: Kontrollanzeige (Batterie)	→	leuchtet nicht auf	→	Batterie in Ordnung
Kontrollanzeige (Batterie)	→	leuchtet rot auf	→	Batterie schwach
Kontrollanzeige (Batterie)	→	blinkt rot auf	→	Batterie auswechseln



Drücken Sie die Starttaste. Jetzt leuchten alle LED zur Funktionskontrolle auf. Das Aufleuchten der Statusanzeige (für T-Taste) signalisiert, dass das Gerät betriebsbereit ist (siehe Bedienungsanleitung auf CD-ROM S. 6/ 3.1.2)

Fehlermeldung

Ist der Oberschenkel nicht an das Bedienteil angeschlossen, oder liegt der Schaumkern nicht richtig auf dem Knochen auf (z.B. Weil der Oberschenkel auseinander gebaut ist) erfolgt als Fehlermeldung ein dreimaliges Piepen. Danach blinkt die Ergebnisanzeige abwechselnd Rot-Grün.

1.2 T-Taste / C-Taste

Sie können zwischen dem Trainings- und Kontrollprogramm wählen. Drücken Sie bitte die T-Taste für Trainingsprogramm bzw. die C-Taste für Kontrollprogramm.

- T** Im Trainingsprogramm (T-Taste) erhalten Sie unmittelbar während der Injektion
- eine positive Rückmeldung (Ergebnisanzeige (LED grün)), wenn Sie die Injektion in den Muskel richtig durchgeführt haben,
 - eine negative Rückmeldung (Ergebnisanzeige (LED rot) + akustisches Signal), wenn Sie den Knochen treffen.

- C** Im Kontrollprogramm (C-Taste) erhalten Sie während der Injektion in den Muskel keine Rückmeldung. Das Ergebnis wird gespeichert und Sie erfahren erst durch erneutes Drücken der C-Taste, ob Sie die intramuskuläre Injektion richtig bzw. falsch durchgeführt haben. Sie erhalten
- eine positive Rückmeldung (Ergebnisanzeige (LED grün)), wenn Sie die intramuskuläre Injektion richtig durchgeführt haben,
 - eine negative Rückmeldung (Ergebnisanzeige (LED rot)), wenn Sie die Injektion nicht richtig durchgeführt haben.
- Bei einer Injektion auf den Knochen erhalten Sie unmittelbar eine negative Rückmeldung (Ergebnisanzeige (LED rot) + akustisches Signal).

1.3 Matrix der Ergebnisanzeige

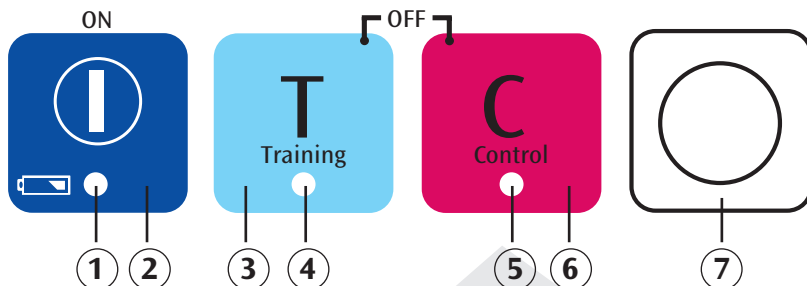
	Ergebnisanzeige (Trainingsprogramm)	Ergebnisanzeige (Kontrollprogramm)
Richtige Injektion/Stelle	grün	grün
Falsche Injektion/Stelle	keine Anzeige	rot
Unzureichende Tiefe	keine Anzeige	rot
Injektion in den Knochen	rot	rot

1.4 Ausschalten des Gerätes

Das Gerät schaltet sich nach zwei Minuten Inaktivität automatisch ab oder kann durch das gleichzeitige Drücken von der T-Taste und C-Taste manuell ausgeschaltet werden.

Muchas gracias por elegir un producto 3B Scientific. Por favor, antes de utilizar el aparato, lean atentamente las instrucciones para su empleo a fin de conseguir que el funcionamiento de este producto sea satisfactorio al máximo.

En el CD Rom adjunto, usted encontrará un explicación detallada sobre el funcionamiento.



1. Instrucciones Rápidas

- ① Indicador de control (LED rojo) de la batería visión-display
- ② Tecla de inicio
- ③ Tecla T (programa de entrenamiento)
- ④ Señal de situación (LED amarillo) para tecla T
- ⑤ Señal de situación (LED amarillo) para tecla C
- ⑥ Tecla C (programa de control)
- ⑦ Señal de resultado (LED rojo o verde)

1.1 Conexión de aparato

En la puesta en marcha por primera vez, usted debe colocar las baterías que ya vienen con el aparato (2x-AA), (vea instrucciones para el manejo en CD-ROM 4/ 2.4).

Info: Señal de control (batería)	→	no se ilumina	→	batería correcta
Señal de control (batería)	→	se ilumina en rojo	→	batería baja
Señal de control (batería)	→	parapadea en rojo	→	batería agotada



Presione la tecla de inicio. Ahora se iluminan todos LED para controlar la función. El encendido de la señal de situación (para la tecla T) indica que el aparato está preparado (vea instrucciones para el manejo en CD-ROM 6/ 3.1.2).

Aviso de error

Si el muslo no está unido al dispositivo de control, o si el núcleo de goma espuma no está bien colocado sobre el hueso (vg. porque el muslo está separado) se emitirán tres pitidos para avisar del error. Después, la pantalla de resultados parpadea de forma alterna rojo-verde.

1.2 Tecla-T / tecla - C

Usted puede elegir entre el programa de entrenamiento y el programa de control. Por favor, presione la tecla T para el programa de entrenamiento y la tecla C para el programa de control.

- T** En el programa de entrenamiento (tecla- T), usted recibe inmediatamente durante la inyección
- un aviso positivo (señal de resultado (LED verde)), cuando usted ha puesto la inyección correctamente en el músculo,
 - un aviso negativo (señal de resultado (LED rojo) + señal acústica), cuando usted ha pinchado el hueso.

- C** En el programa de control (tecla – C), usted no recibe señal alguna cuando da la inyección en el músculo. El resultado se guarda y, al presionar de nuevo la tecla C, usted sabrá si la inyección intramuscular ha sido realizada correcta o incorrectamente. Usted obtiene
- un aviso positivo (señal de resultado (LED verde)), cuando usted ha puesto la inyección correctamente en el músculo,
 - un aviso negativo (señal de resultado (LED rojo)), cuando usted ha puesto la inyección incorrectamente.

Cuando la inyección se pone en el hueso, usted recibe inmediatamente un aviso negativo (señal de resultado (LED rojo) + señal acústica).

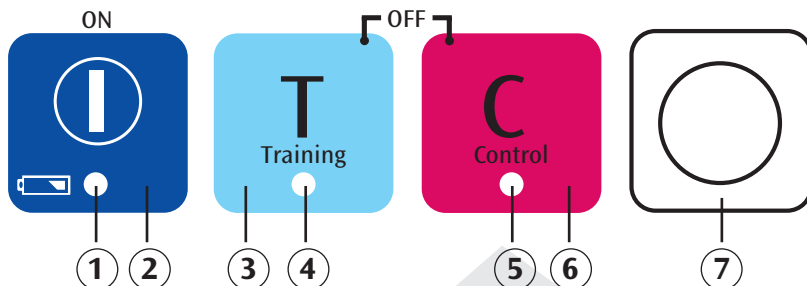
1.3 Tabla de las señales de resultados

	Señales de resultado (Programa de entrenamiento)	Señales de resultado (Programa de control)
Inyección/lugar correcto	verde	verde
Inyección/lugar incorrecto	sin señal	rojo
Profundidad insuficiente	sin señal	rojo
Inyección en el hueso	rojo	rojo

1.4 Desconexión del aparato

El aparato se desconecta automáticamente después de dos minutos de inactividad o manualmente presionando a la vez las teclas T y C

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit 3B Scientific. Veuillez lire le mode d'emploi de l'appareil attentivement avant de mettre l'appareil en service afin d'assurer un fonctionnement sans problème et que vous puissiez utiliser ce produit à votre entière satisfaction.
Vous trouverez un mode d'emploi détaillé sur le CR-DOM ci-joint.




1. Mode d'emploi rapide

- ① Affichage de contrôle (DEL rouge) pour pile
- ② Touche de mise en service
- ③ Touche T (programme d'entraînement)
- ④ Affichage du statut (DEL jaune) pour touche T
- ⑤ Affichage du statut (DEL jaune) pour touche C
- ⑥ Touche C (programme de contrôle)
- ⑦ Affichage du résultat (DEL rouge ou verte)

1.1 Allumer l'appareil

Lors de la première utilisation, utilisez les piles fournies (2x-AA), (cf. mode d'emploi sur le CD-ROM p. 4/ 2.4)

Info : Affichage de contrôle (pile)	→ pas allumé	→ la pile est en ordre
Affichage de contrôle (pile)	→ rouge	→ pile faible
Affichage de contrôle (pile)	→ clignotement rouge	→ remplacer la pile

 Appuyez sur la touche de démarrage. Toutes les DEL de contrôle des fonctions sont allumées. L'allumage de l'affichage du statut (pour la touche T) signale que l'appareil est prêt à fonctionner (cf. mode d'emploi sur le CD-ROM p. 6/ 3.1.2).

Message d'erreur

Si la cuisse n'est pas reliée à l'élément de commande ou si le noyau en mousse n'est pas posé sur l'os (par ex. parce que la cuisse est écartée) un triple sifflement retentit en guise de signal d'erreur. L'affichage du résultat clignote ensuite alternativement en rouge et en vert.

1.2 Touche T / Touche C

Vous pouvez choisir entre le programme d'entraînement et le programme de contrôle. Veuillez appuyer sur la touche T pour le programme d'entraînement et sur la touche C pour le programme de contrôle.

- T** Le programme d'entraînement (touche T) vous donne directement pendant l'injection
- une confirmation positive (affichage du résultat (DEL verte)) lorsque vous avez effectué l'injection dans le muscle correctement ;
 - une confirmation négative (affichage du résultat (DEL rouge) + signal acoustique) lorsque vous touchez l'os.

- C** Le programme de contrôle (touche C) ne vous donne pas de confirmation pendant l'injection dans le muscle. Le résultat est mémorisé et vous n'apprenez qu'en réappuyant sur la touche C si vous avez effectué l'injection intramusculaire correctement ou non. Vous recevez
- une confirmation positive (affichage du résultat (DEL verte)) lorsque vous avez effectué l'injection intramusculaire correctement ;
 - une confirmation négative (affichage du résultat (DEL rouge)) lorsque vous n'avez pas effectué l'injection correctement.

En cas d'injection au niveau de l'os, vous recevez directement une confirmation négative (affichage du résultat (DEL rouge) + signal acoustique).

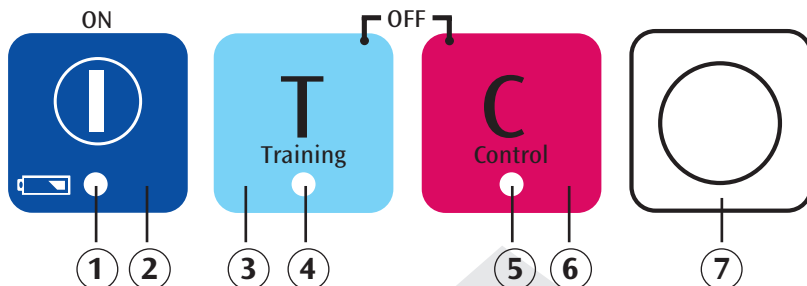
1.3 Matrice de l'affichage du résultat

	Affichage du résultat (programme d'entraînement)	Affichage du résultat (programme de contrôle)
Injection correcte/Site correct	vert	vert
Injection incorrecte/Site incorrect	pas d'affichage	rouge
Profondeur insuffisante	pas d'affichage	rouge
Injection au niveau de l'os	rouge	rouge

1.4 Eteindre l'appareil

L'appareil s'éteint automatiquement au bout de deux minutes d'inactivité ou peut être éteint manuellement en appuyant en même temps sur la touche T et la touche C.

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. Encontrará um manual de instruções detalhado no CD-ROM anexo.



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 o manual de instruções no CD-ROM, 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) →	pisc 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 o manual de instruções no CD-ROM, 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

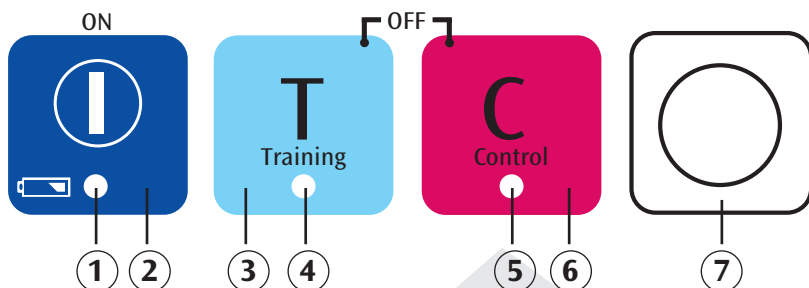
	Indicador de resultado (programa de treinamento)	Indicador de resultado (programa de controle)
Injeção/localização correta	verde	verde
Injeção/localização incorreta	sem indicação	vermelho
Profundidade insuficiente	sem indicação	vermelho
Injeção no osso	vermelho	vermelho

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.

Grazie di aver scelto questo prodotto 3B Scientific. Prima di mettere in funzione l'apparecchio vi preghiamo di leggere con attenzione le istruzioni per l'uso, al fine di evitare possibili disturbi di funzionamento e per poter usare questo apparecchio in modo soddisfacente.

Le istruzioni per l'uso dettagliate sono contenute nell'accluso CD-Rom.




1. Istruzioni brevi

- ① Spia di controllo (LED rosso) per batteria
- ② Tasto di avviamento
- ③ Tasto T (programma di training)
- ④ Spia di stato (LED giallo) per tasto T
- ⑤ Spia di stato (LED giallo) per tasto C
- ⑥ Tasto C (programma di controllo)
- ⑦ Spia risultato (LED rosso e verde)

1.1 Accensione dell'apparecchio

Se mettete in funzione l'apparecchio per la prima volta, per prima cosa inserite le batterie in dotazione (2x-AA), (vedi istruzioni per l'uso su CD-ROM pag. 4/ 2.4).

Info: spia di controllo (batterie)	→	non accesa	→	batteria ok
spia di controllo (batterie)	→	accesa in rosso	→	batteria quasi scarica
spia di controllo (batterie)	→	rosso lampeggiante	→	sostituire batteria

-  Premete il tasto di avviamento. Tutti i LED di controllo delle funzioni si accendono. L'accensione della spia di stato (per il tasto T) segnala che l'apparecchio è pronto ad entrare in funzione (vedi istruzioni per l'uso su CD-ROM pag. 6/ 3.1.2).

Messaggio d'errore

Se la coscia non è attaccata all'interfaccia utente o se il nucleo di gommapiuma non è correttamente appoggiato sull'osso (p. es. perché la coscia è staccata), viene emesso un triplo segnale acustico per la segnalazione dell'errore. Successivamente l'indicatore di risultato lampeggia alternativamente in rosso-verde.

1.2 Tasto T / tasto C

Si può scegliere tra il programma di training e il programma di controllo. Premete il tasto T per il programma di training e il tasto C per il programma di controllo.

- T** Nel programma di training (tasto T) si riceve immediatamente durante l'iniezione
- un feedback positivo (spia del risultato (LED verde)), se l'iniezione nel muscolo è stata eseguita correttamente,
 - un feedback negativo (spia del risultato (LED rosso) + segnale acustico), se si è centrato l'osso.

- C** Nel programma di controllo (tasto C) non si riceve nessun feedback durante l'iniezione nel muscolo. Il risultato viene memorizzato e solo premendo nuovamente il tasto C si può sapere se l'iniezione intramuscolare è stata eseguita correttamente o meno. Si riceve
- un feedback positivo (spia del risultato (LED verde)), se l'iniezione intramuscolare è stata eseguita correttamente,
 - un feedback negativo (spia del risultato (LED rosso)) se l'iniezione non è stata eseguita correttamente.
- Per l'iniezione sull'osso si riceve immediatamente un feedback negativo (spia del risultato (LED rosso) + segnale acustico).

1.3 Matrice della spia risultato

	Spia del risultato (programma di training)	Spia del risultato (programma di controllo)
Iniezione/punto corretto	verde	verde
Iniezione/punto scorretto	nessuna spia	rossa
Profondità insufficiente	nessuna spia	rossa
Iniezione dell'osso	rossa	rossa

1.4 Spegnimento dell'apparecchio

Dopo due minuti di inattività l'apparecchio si spegne automaticamente oppure si può spegnere manualmente premendo contemporaneamente il tasto T e il tasto C.

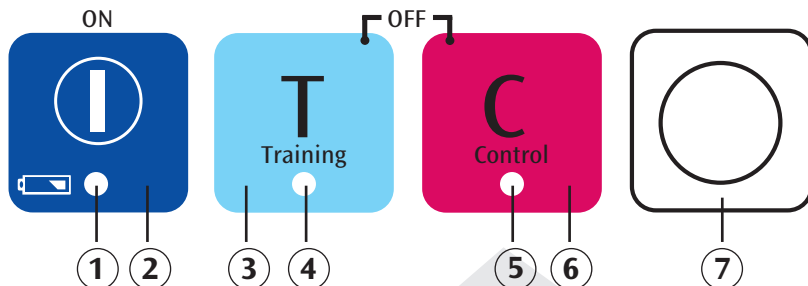
大腿部筋肉注射トレーニング用モデル

日本語

このたびは 3B Scientific 製, P56 : 大腿部筋肉注射トレーニング用モデルをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。ユーザー様ご自身や周りの方々への危害および財産への損害を未然に防ぐため、本取扱説明書をよくお読みになり、製品を正しくお使いください。より詳細な解説を収録しました、製品付属のCD-ROM版取扱マニュアルもあわせてお使いください。

*パソコンでのCD-ROMの再生ができないお客様は当社までご連絡ください。印刷したものをお送りさせていただきます。

*CD-ROM版取扱マニュアルはパソコン再生専用です。その他の機器では使用なさらないでください。故障の原因となります。



1. 各部の名称と基本操作

- ① 電池残量ランプ (赤)
- ② スタートボタン
- ③ T ボタン (トレーニングモード)
- ④ トレーニングランプ (黄色)
- ⑤ コントロールランプ (黄色)
- ⑥ C ボタン (コントロールモード)
- ⑦ 結果表示インジケーター (赤, 緑)


1.1 電源を入れる

ご使用になる前に単 3 乾電池 2 本を本体にセットしてください。

(CD-ROM 版取扱マニュアル 4 ページ 図 2 ~ 4 参照)

電池残量ランプが:

- | | | |
|-------------|---|-----------------|
| 点灯しない場合 | → | 正常に動作しています |
| 赤色に点灯している場合 | → | 電池の残量が少なくなっています |
| 赤色に点滅している場合 | → | 電池を交換してください |

 スタートボタンを押すといったんすべてのランプとインジケーターが点灯します。トレーニングランプのみが点灯した状態になると使用可能となります。

(CD-ROM 版取扱マニュアル 6 ページ 3.1.2電参照)

エラーメッセージ

コントロールユニットと大腿部の接続が適切になされていない場合や、シミュレーター内部のフォームが骨上の正しい位置にセットされていない場合、警告音が3回鳴り、赤と緑のランプが交互に点滅します。

1.2 Tボタン / Cボタン

トレーニングモードとコントロールモードのいずれかを選択することができます。トレーニングモードを選択する場合はTボタンを、コントロールモードを選択する場合はCボタンを押してください。

T トレーニングモード (Tボタン) で注射の練習を行うと、穿刺と同時に以下のようなフィードバックが得られます。

- 筋肉に正しく穿刺された場合、インジケーターが緑に点灯します。
- 針先が骨に接触すると、インジケーターが赤く点灯すると同時にアラームが鳴ります。

C コントロールモード (Cボタン) で注射の練習を行うと、穿刺中はインジケーターは点灯しません。代わりに練習の結果が保存されます。保存されたデータはCボタンを押すことで確認できます。

- 筋肉に正しく穿刺された場合、インジケーターが緑に点灯します。
- 正しく穿刺がされていなかった場合、インジケーターが赤く点灯します。

(注) 針先が骨に接触した場合はCボタンを押さなくても即座にインジケーターが赤く点灯するとともにアラームが鳴ります。

1.3 インジケーターの見方

	トレーニングモード	コントロールモード
注射が正しく行われたとき	緑に点灯	緑に点灯
注射場所が不適切	信号なし	赤く点灯
注射が浅すぎる	信号なし	赤く点灯
注射針が骨と接触	赤く点灯	赤く点灯

1.4 電源を切る

電源を切るにはTボタンとCボタンを同時に押します。また2分間使用されなかった場合は自動的に電源が切れます。



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