

# IOWA BRACE

GUIA DE UTILIZAÇÃO PARA PROFISSIONAIS DE  
SAÚDE



CLUBFOOTSOLUTIONS, INC.  
2509 RIVER RUN CT. NE  
CEDAR RAPIDS, IA 52411, USA  
319-294-5382  
INFO@CLUBFOOTSOLUTIONS.ORG

Este guia destina-se a ser utilizado por profissionais de saúde que se encontram a tratar pacientes com deformidade no pé (pé torto).  
Para visualizar demonstrações de vídeo de como montar uma órtese e de como colocá-la numa criança visite <http://www.clubfootsolutions.org/>

Os recursos seguintes encontram-se disponíveis para pais e cuidadores:

- Aplicação gratuita da Clubfoot Solutions
- Canal do YouTube da Clubfoot Solutions
- Website da Clubfoot Solutions

**Recomenda-se que os profissionais de saúde leiam este manual antes de fornecer a Iowa Brace a um pai ou cuidador ou antes de a utilizar num paciente.**

Para obter mais informações visite [www.clubfootsolutions.org](http://www.clubfootsolutions.org), ou entre em contato com a Clubfoot Solutions em 2509 River Run Ct. NE, Cedar Rapids, IA 52411, EUA, ou ligue para (+1) 319-294-5382.



## ÍNDICE:

Contraindicações.....	4
Descrição da IOWA Brace.....	4
Exemplo do pé torto esquerdo unilateral (Fig. 1.) .....	4
Partes da IOWA Brace .....	4
Sapatos (Fig. 2.).....	5
Plataformas (Fig. 3.) .....	5
Fichas e parafusos (Fig. 4.) .....	5
Chave de abertura (Fig. 5.).....	5
IOWA Flexbar .....	5
Encaixar a órtese .....	6
Determinar o ângulo correto para cada sapato .....	6
Exemplo do pé torto corrigido bilateral (Fig. 6.) .....	6
Exemplo do pé torto esquerdo corrigido (Fig. 7.) ...	7
Plataforma & Sapato definidos para um ângulo de 60 <sup>o</sup> 7	
Plataforma & Sapato definidos para um ângulo de 30 <sup>o</sup> 9	
Fixar a IOWA Flexbar aos sapatos .....	10
Desapertar a plataforma da barra .....	10
Exemplo da chave de abertura (Fig. 8.).....	10
Colocar a órtese numa criança .....	11
Calcanhar da criança para baixo e para trás (Fig. 9.) ..	11
Língua para fora da AFO do sapato (Fig. 10.).....	11
Remover a órtese .....	12
Desencaixar a presilha (Fig. 11.).....	12
Desapertar a barra da plataforma (Fig. 12.).....	12
Limpeza e manutenção .....	12
Ajudar pais e cuidadores a gerir a utilização da órtese .....	13
Reparação .....	13
Lista de Produtos da IOWA Brace Clubfoot Solutions.....	14
Tabela de medidas (Tamanhos E.U.A.).....	15

IOWA  
Brace

Por Clubfoot Solutions

## Contraindicações

AVISO: A IOWA Brace foi projetada e destinada a ser usada por crianças cujo pé torto foi completamente corrigido pelo método de Ponseti. Não use a órtese numa criança que tenha um pé torto parcialmente corrigido ou que tenha tido uma recidiva, pois poderá resultar em dores e lesões para a criança.

Se alguma peça da IOWA Brace (sapato, tiras, plataforma, fichas, parafusos ou a IOWA Flexbar) falhar, não funcionar devidamente ou se encontrar danificada, a mesma não deverá ser usada. Para obter informações acerca da garantia, substituição e políticas de devolução, visite <http://www.clubfootsolutions.org/> ou entre em contato com a Clubfoot Solutions.

Se o desgaste da IOWA Brace resultar em irritação da pele ou bolhas para a criança ou outros efeitos adversos que não possam ser corrigidos através do uso adequado da IOWA Brace (veja também "Reparação", abaixo), deverá consultar o médico da criança ou o profissional de saúde responsável.

## Descrição da IOWA Brace

A IOWA Brace é usada para manter a correção do pé torto e prevenir o reaparecimento (recidiva) do pé torto após o pé ter sido completamente corrigido através do método de Ponseti. As crianças usam a órtese em ambos os pés, mesmo que tenham apenas um pé torto. Os sapatos estão posicionados de forma a rodarem 60 graus para um pé torto corrigido e 30 graus para um pé normal.



Neste exemplo de um pé torto esquerdo, a plataforma para o sapato esquerdo está configurada para um ângulo de 60 graus e a plataforma para o sapato direito está configurada para um ângulo de 30 graus.

## Partes da IOWA Brace

A IOWA Brace contém as seguintes peças:

- Um par de órteses para os sapatos (esquerdo e direito)
- Duas plataformas (uma para cada sapato)
- Duas fichas (uma para cada plataforma)
- Quatro parafusos (dois para cada plataforma)
- Uma IOWA Flexbar
- Duas chaves de abertura

Figura 1. IOWA Brace, pé torto esquerdo unilateral



## Sapatos

Cada sapato tem uma AFO inserida, uma língua e tiras com fivelas reforçadas. O design de dedo aberto permite espaço para o pé crescer entre as mudanças no tamanho do sapato. Os sapatos vêm em doze tamanhos, tamanhos E.U.A., para crianças, desde o tamanho 000 ao tamanho 9 (Veja a tabela de tamanhos na página 15).



Figura 2. Sapatos lowa Brace

## Plataformas

As plataformas podem ser usadas tanto no esquerdo como no sapato direito. As plataformas têm dois orifícios laterais que permitem definir o ângulo dos sapatos ao inserir a lowa Flexbar no orifício. A presilha de bloqueio situada na parte inferior da plataforma previne as crianças de libertarem a barra. A Clubfoot Solutions providencia uma chave de abertura para a órtese que permite abrir e soltar a lowa Flexbar da plataforma. As plataformas vêm em dois tamanhos. As plataformas pequenas são para tamanhos de sapato 000-3 e as plataformas grandes são para tamanhos de sapato 4-9.



Figura 3. Plataforma lowa Brace

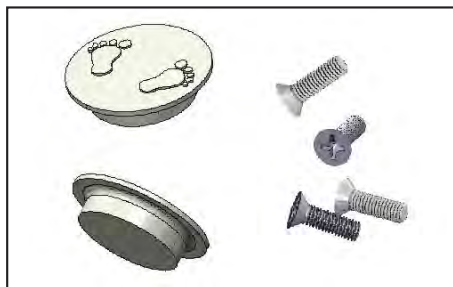


Figura 4. Fichas e parafusos

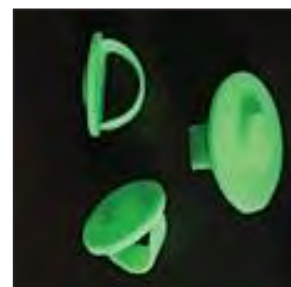


Figura 5. Chave de abertura

As fichas que vêm com as plataformas são usadas depois de se definir o ângulo para prevenir a órtese de ficar presa aos sapatos no ângulo errado. Os parafusos que vêm com as plataformas são usados para fixar as plataformas aos sapatos lowa Brace. A chave de abertura da órtese torna mais fácil soltar as plataformas da barra.

## lowa Flexbar

A lowa Flexbar tem um ângulo embutido de 15 graus de dorsiflexão em cada extremidade. Quando a criança está a usar a órtese, as extremidades da lowa Flexbar apontam para cima, em direção aos joelhos. A lowa Flexbar vem em três comprimentos. Embora a escolha do comprimento da barra esteja ao critério do responsável de cuidados de saúde, seguem-se sugestões de comprimentos de barras para diferentes tamanhos de sapatos:

- Tamanho dos sapatos de 000 a 3: barra de 8 polegadas
- Tamanho dos sapatos de 4 a 6: barra de 10 polegadas
- Tamanhos dos sapatos de 7 a 9: barra de 12 polegadas

## Encaixar a órtese

A figura seguinte apresenta uma visão ampla de como as partes da Iowa Brace se encaixam.



Como as partes da Iowa Brace se encaixam

Para ver demonstrações de vídeo de como armar uma órtese e de como colocar uma órtese numa criança, visite o website da Clubfoot Solutions em <http://www.clubfootsolutions.org/>

## Determinar o ângulo correto para cada sapato

A órtese pode ser usada por crianças com pés tortos corrigidos bilaterais ou pé torto unilateral. Se uma criança tem pé torto bilateral, ajuste ambos os sapatos num ângulo de 60 graus de rotação externa quando eles estiverem conectados à barra. Para uma criança com um pé torto corrigido (unilateral) e um pé não afetado, defina o ângulo para o pé torto corrigido para 60 graus de rotação externa e ajuste o ângulo para 30 graus de rotação externa para o pé não afetado.

Exemplo do pé torto corrigido lateral



Figura 6. Ambos os sapatos se encontram ajustados num ângulo de 60 graus

### Exemplo do pé torto esquerdo corrigido



Figura 7. O sapato esquerdo ajustado num ângulo de 60 graus e o sapato direito ajustado num ângulo de 30 grau

## Plataforma e sapatos definidos para um ângulo de 60 graus

Este é o ângulo correto para um pé torto corrigido. As plataformas podem ser usadas tanto no esquerdo como no sapato direito. As plataformas têm dois orifícios laterais que permitem controlar o ângulo do sapato quando este está fixo à barra.

Como configurar a plataforma e o sapato para um ângulo de 60 graus:

1. Direcione o sapato, para que, fique a olhar para a sola e as fivelas se encontrem a apontar para a zona medial.

Para um sapato esquerdo, as fivelas estão à sua direita e para um sapato direito, as fivelas estão à sua esquerda.

2. Localize a abertura de 60 graus na zona lateral da plataforma.



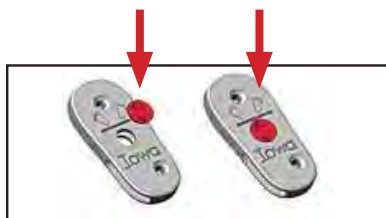


A abertura de 60 graus está próxima da área do calcanhar da plataforma. A abertura de 30 graus está localizada no lado oposto da plataforma.

3. Alinhe a plataforma com a sola do sapato, para que, a abertura de 60 graus também seja medial (próxima das fivelas do sapato).

Nesta posição, os dedos do pé do logotipo da Clubfoot Solutions estão próximos do dedo do pé do sapato.

4. Insira uma ficha no orifício central da plataforma



A ficha impede que a barra bloqueie caso a lowa Flexbar seja inserida no orifício errado. As fichas devem estar entre o sapato e a plataforma

5. Use os dois parafusos fornecidos para prender a plataforma ao sapato.



- Tenha cuidado para não apertar demasiado os sapatos.
- As plataformas pequenas têm dois furos na zona do calcanhar. Use o furo que se alinha, quando a plataforma está direita, com a parte inferior do sapato.
- Se um parafuso for mais longo do que o outro, use o parafuso mais pequeno para apertar a zona do dedo.



## Plataforma e sapatos definidos para um ângulo de 30 graus

Este é o ângulo correto para um pé não afetado quando uma criança tem um pé torto corrigido unilateral. As plataformas podem ser usadas tanto no sapato esquerdo como no sapato direito. As plataformas têm duas aberturas laterais que controlam o ângulo do sapato quando este está preso à barra.

### Como configurar a plataforma e o sapato para um ângulo de 30 graus:

1. Mova o sapato, de modo que, fique a olhar para a sola e que as fivelas fiquem apontadas para a zona medial.

Para o sapato esquerdo, as fivelas estão à sua direita e para o sapato direito, as fivelas estão à sua esquerda.

2. Localize a abertura de 30 graus do lado lateral da plataforma.

A abertura de 60 graus está próxima da área do calcanhar da plataforma. A abertura de 30 graus está localizada no lado oposto da plataforma.

ângulo de 30 graus



3. Alinhe a plataforma com a sola do sapato para que a abertura de 30 graus também seja medial (próxima das fivelas do sapato). Nesta posição, os dedos do pé do logotipo da Clubfoot Solutions estão perto do dedo do pé do sapato.

4. Use os dois parafusos providenciados para prender a plataforma ao sapato



- Tenha cuidado para não apertar demasiado os sapatos.
- As plataformas pequenas têm dois furos na zona do calcanhar. Use o furo que se alinha, quando a plataforma está direita, com a parte inferior do sapato.
- Se um parafuso é mais comprido do que o outro, use o parafuso mais pequeno para fixar a zona do dedo.

5. Insira a ficha no orifício central da plataforma.



A ficha previne a barra de trancar caso a Iowa Flexbar tenha sido inserida no orifício errado.

## Fixar a Iowa Flexbar aos sapatos

Os sapatos devem ser usados conjuntamente com a barra para manter o pé torto corrigido.

### Como fixar a Iowa Flexbar aos sapatos:

1. Manipule a barra de modo a que as extremidades estejam inclinadas para cima como
2. Insira as extremidades da barra nos orifícios do meio (fivela) de cada plataforma.
3. Certifique-se de que as fivelas estão voltadas para o meio e que a órtese está configurada com 60 graus de abdução para um ou ambos os pés tortos e 30 graus de abdução caso haja um pé não afetado.
4. Certifique-se que a barra está inserida de forma a providenciar 15° de dorsiflexão.



## Desapertar a plataforma da barra

A presilha de bloqueio realçada foi projetada para evitar que a criança desprenda a barra da plataforma.

A chave de abertura está disponível para ajudar a separar a barra da plataforma.

Como desbloquear o sapato e a plataforma da barra:

1. Pressione na parte plana da presilha de bloqueio.



Figura 8. Exemplo da chave de abertura

2. Puxe a barra para fora da abertura da plataforma para soltar a barra.

## Colocar a órtese numa criança

Pode decidir qual a ordem a colocar os sapatos na criança. Se a criança não estiver agitada enquanto o sapato lhe está a ser calçado, coloque o sapato no pé mais problemático primeiro. Se a criança tende a pontapear enquanto lhe estão a calçar os sapatos, coloque o sapato no pé mais fácil primeiro, uma vez que a criança terá maior probabilidade de pontapear no segundo sapato.

### Como colocar a órtese numa criança:

1. Calce meias nos pés da criança e certifique-se de que as meias são macias e sem rugas.

Use meias de algodão que cubram toda a extensão do pé, onde o sapato toca no pé e na perna da criança. A pele da criança poderá estar sensível após o último gesso ter sido removido e /ou poderá haver algum inchaço inicial, que só deverá durar um dia ou dois.



Clubfoot Solutions recomenda as meias SmartKnit AFO / KAFO. Por favor visite:  
<http://www.smartknit.com/AFO-KAFO-socks>

2. Se as costuras da meia estão a pressionar os dedos dos pés da criança, puxe ligeiramente o dedo da meia.
3. Coloque o sapato no pé da criança.
4. Dobre o joelho da criança e puxe ligeiramente para baixo na coxa da criança para se certificar de que o calcanhar está assente e.
5. Pressione suavemente na parte superior do pé (na zona onde a perna se encontra com o pé) com o polegar para garantir que o calcanhar é visível através do orifício no calcanhar do sapato.



Figura 9. Calcanhar da criança para baixo e para trás

Nota: O calcanhar do sapato está curvado (sobredimensionado) para evitar que o calcanhar deslize. O calcanhar da criança deverá estar para baixo e para trás no sapato, o mais que possível,

6. Dobre a língua sobre o pé, certificando-se de que é plana e suave. Certifique-se de que a borda lateral da língua está fora da AFO inserida no sapato e não contra a pele da criança.
7. Aperte a tira do meio confortavelmente. Em seguida, aperte as outras duas tiras. Poderá marcar os furos na tira que usa para garantir que está consistentemente a prender o sapato de cada vez.



Figura 10. Língua fora da AFO do sapato

Nota: Certifique-se de que a língua almofadada está fora da AFO inserida no sapato

8. Verifique se o calcanhar da criança ainda está assente no sapato, olhando através dos buracos na parte de trás do sapato.

Puxe suavemente para cima e para baixo a canela da perna. Se os dedos do pé se movem para trás e para frente, o calcanhar não está bem posicionado, logo deverá reapertar a tira. Não corte a circulação. Passe o dedo sob os dedos do pé do bebé para garantir que eles estão direitos e não curvados. À medida que a criança cresce, não se preocupe se a parte da frente do pé não estiver completamente dentro do sapato, desde que o restante do sapato ainda assente bem. Sapatos novos são necessários quando os dedos do pé da criança se enrolam completamente sobre a borda frontal do sapato.

9. Insert the IOWA Flexbar into the slots on the platform, making sure that the ends of the bar are pointing upwards toward the child's knees.

## Remover a órtese

A fivela da IOWA Brace está projetada para evitar que a criança retire os sapatos. A presilha de bloqueio da plataforma está projetada para impedir que a criança desprendo a barra da plataforma

### Como remover a órtese

1. Para desapertar o sapato, levante-o na fivela e, em seguida, puxe a tira para remover a ponta da fivela (Figura 11).
2. Para soltar a IOWA Flexbar da plataforma, pressione na parte plana da presilha de bloqueio e puxe a barra para a libertar (Figura 12).

*Cada IOWA Brace traz consigo duas chaves de abertura para tornar mais fácil aos cuidadores remover a órtese da criança. Chaves de abertura adicionais podem ser adquiridas no website da Clubfoot Solutions - [www.ClubfootSolutions.org](http://www.ClubfootSolutions.org) the child's brace for free time.*



Figura 11.



Figura 12.

## Limpeza e manutenção

Todas as partes da IOWA Brace são submersíveis e fáceis de limpar usando-se água e sabão. Se os sapatos se molharem, deixe-os secar completamente antes de uma criança os usar. Evite agentes químicos e soluções com cloro, pois estas podem danificar o tecido dos sapatos.

Cada sapato está preso a uma plataforma de plástico através de dois parafusos de metal. Inspeccione os parafusos para garantir que as plataformas estão firmemente presas aos sapatos. Aperte os parafusos se eles se soltarem. Deve-se ter cuidado para não apertar em demasia os parafusos.

## Ajudar pais e cuidadores a gerir a utilização da órtese

Cada Iowa Brace fornece duas chaves de abertura para tornar mais fácil aos cuidadores remover o aparelho da criança. Chaves de abertura adicionais podem ser adquiridas no website da Clubfoot Solutions - [www.ClubfootSolutions.org](http://www.ClubfootSolutions.org)

Para reforçar a importância da responsabilidade da utilização da órtese e para apoiar pais e cuidadores, a Clubfoot Solutions providencia os seguintes recursos:

- Aplicação gratuita da Clubfoot Solutions
- Canal no YouTube da Clubfoot Solutions
- Website da Clubfoot Solutions

Para obter informações sobre estes recursos visite <http://www.clubfootsolutions.org/>.

## Reparação

Examine se a pele da criança apresenta vermelhidão ou bolhas. A vermelhidão que desaparece em cerca de vinte minutos é normal. A vermelhidão que persiste por mais de vinte minutos ou uma bolha podem ser causadas pelo seguinte:

- As tiras estão muito folgadas (a causa mais comum).
- A criança cresceu excessivamente, em relação, aos sapatos.
- As tiras estão muito apertadas.
- O tecido dos sapatos ou das meias não é suave em contato com a pele.
- A língua do sapato não está dobrada atrás da inserção.

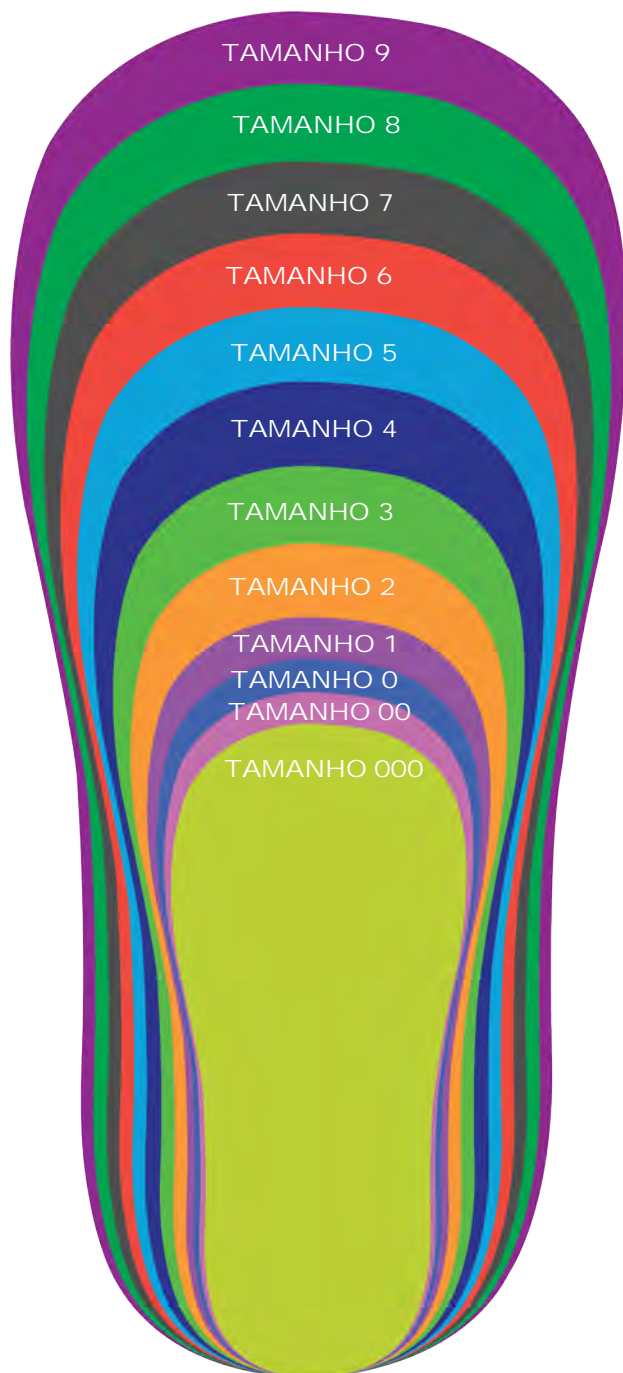
Se a vermelhidão não desaparecer dentro de vinte minutos, ou se uma bolha se desenvolver, é importante determinar a causa do problema. Note-se que a Iowa Brace foi projetada para manter o alinhamento de um pé torto totalmente corrigido. Se o pé não foi corrigido ou tiver havido uma recidiva, então o uso da órtese é contraindicado.



## LISTA DE PRODUTOS DA IOWA BRACE CLUBFOOT SOLUTIONS

NÚMERO DA PARTE	NOME DO PRODUTO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA	UNIDADE DE MEDIDA
<b>CFS-000</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 000	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-00</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 00	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-0</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 0	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-1</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 1	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-2</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 2	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-3</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 3	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-4</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 4	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-5</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 5	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-6</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 6	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-7</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 7	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-8</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 8	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-9</b>	Iowa Brace	AFO semirrígida pé torto, tamanho 9	Incl. sapatos, barra, plataforma, fichas, parafusos, chave	<b>Par</b>
<b>CFS-1-B</b>	Iowa Brace	Tala de abdução - Dennis Browne Bar	Barra de 8 polegadas	<b>Unidade</b>
<b>CFS-2-B</b>	Iowa Brace	Tala de abdução - Dennis Browne Bar	Barra de 10 polegadas	<b>Unidade</b>
<b>CFS-3-B</b>	Iowa Brace	Tala de abdução - Dennis Browne Bar	Barra de 12 polegadas	<b>Unidade</b>
<b>CFS-PLAT</b>	Iowa Brace	Mecanismo de desconexão rápida	Plataforma reversível - 60 e 30 graus	<b>Unidade</b>
<b>CFS-PLUG</b>	Iowa Brace	Ficha de bloqueio para plataforma reversível	Venda de 2/pacote	<b>Unidade</b>
<b>CFS-SCR-1</b>	Iowa Brace	Parafuso para a plataforma 13mm, frente	Venda de 2/pacote	<b>Unidade</b>
<b>CFS-SCR-2</b>	Iowa Brace	Parafuso para a plataforma 17mm, atrás	Venda de 2/pacote	<b>Unidade</b>
<b>CFS-KEY</b>	Iowa Brace	Chave de abertura	Venda de 2/pacote	<b>Unidade</b>

## TAMANHOS DO COMPRIMENTO DA PALMILHA TAMANHOS E.U.A. PARA CRIANÇAS



### TAMANHOS:

000	88 MM
00	92 MM
0	97 MM
1	102.1 MM
2	112.1 MM
3	122.2 MM
4	133.7 MM
5	143.7 MM
6	153.7 MM
7	163.6 MM
8	173.6 MM
9	183.6 MM



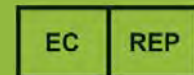
CLUBFOOT SOLUTIONS, INC.

3214 WESTMINSTER RD

BETTENDORF, IA 52722 USA

563-232-1103

[INFO@CLUBFOOTSOLUTIONS.ORG](mailto:INFO@CLUBFOOTSOLUTIONS.ORG)



EMERGO EUROPE  
Prinsenvoergracht 20  
2514 AP The Hague  
The Netherlands