

Distel

**Instruções de instalação de peças
sobressalentes para Esporas de
escalada em árvores Distel**

Português

Índice

1. Informações gerais	3
Peças sobressalentes	3
Nomenclatura das peças	3
2. Fixação e binário dos parafusos	6
3. Montagem das peças sobressalentes individuais	7
Pointeras (20.001, 20.002, 20.003, 20.004)	7
Fivelas de encaixe inferiores, tiras de velcro inferiores (20.010 und 20.020)	8
Tiras com fivelas de catraca inferiores, tiras Classic inferiores (20.030 und 20.050)	9
Ilhós de guia para correias com fivelas de catraca e correias clássicas (20.051)	9
Manguitos (20.200, 20.300 und 20.600)	10
Tiras superiores (20.110 und 20.120)	10
Almofadas (20.800 und 20.900)	11
Almofadas com tiras (20.910 und 20.920)	11

1. Informações gerais sobre a utilização

Antes de utilizar as esporas de escalada Distel e/ou instalar peças sobressalentes, as instruções gerais de utilização das esporas de escalada Distel devem ser lidas, observadas e seguidas.

As instruções de instalação da secção 3 descrevem apenas a fixação das peças individuais num dos lados (esquerdo ou direito). Depois de concluir as etapas de instalação, repita os mesmos passos no outro lado. Todas as peças enumeradas na secção 3 são fornecidas aos pares. Por isso, as etapas de instalação devem ser realizadas tanto no lado esquerdo como no lado direito.

Peças sobressalentes

Todas as peças, com exceção do eixo, estão disponíveis como peças sobressalentes. Utilize apenas peças sobressalentes Distel. O número de artigo de cinco dígitos encontra-se na tabela abaixo.

Nomenclatura das peças

(A) Eixos e hastes		
11.###		Aço
12.###		Alumínio-Classic 3 e 3.1
13.###		Carbono 3 e 3.1
15.###		Alumínio-Plus da DMM
(B) Pointeras		
20.001	B.1	EUA curto
20.002	B.2	EUA longo
20.003	B.3	Heidelberg/Europeu
20.004	B.4	EUA Médio
(C) Alças inferiores		
20.010	C.1	Fivelas de encaixe com parte fêmea (C.1) e parte macho (C.2)
	C.2	
20.020	C.3	Tiras de velcro com tira no peito do pé (C.3) e argola cosida com tira (C.4)
	C.4	
20.030	C.5	Tiras com fivelas de catraca (C.5) com porta-chaves (C.6)
	C.6	
20.050	C.6	Correias clássicas (C.7) com porta-chaves (C.6)
	C.7	
20.051	C.8	Ilhó de guia
(D) Manguitos		
20.200*	D	Manguitos vermelhos
20.300*	D	Manguitos vermelhos com estampado
20.600*	D	Manguitos pretos com estampado
	D1	* com fita branca tipo cogumelo (D.1) e riscas pretas em forma de gancho (D.2)
	D2	
(E) Almofadas		
20.800		Almofadas Classic

20.900		Almofadas Plus
20.910	E, F.1	Almofadas com fivelas de encaixe
20.920	E, F.2	Almofadas com tiras de velcro
(F) Tiras superiores		
20.110	F.1	Fivelas de encaixe
20.120	F.2	Tiras de velcro
(H) Parafusos para fixação das pointeras		
20.820	H.1	Parafuso escareado M8x20 Torx 45
20.825	H.2	Parafuso de cabeça escareada M8x25 Torx 45
20.830	H.3	Parafuso de cabeça escareada M8x30 Torx 45
	I	Arruela para utilização com H.3 para tiras de velcro e fivelas de encaixe
(J) Parafusos para fixação das tiras inferiores		
20.812	J.1	Parafuso de cabeça cilíndrica com flange M8x12 Torx 40 para fivelas de encaixe e tiras de velcro
20.070	J.2	Parafuso de olhal M8x9 para correias com fivelas clássicas e de catraca
(K) Parafusos para fixação de manguitos		
20.612	K	Parafuso de cabeça cilíndrica com flange M6x12 Torx 30

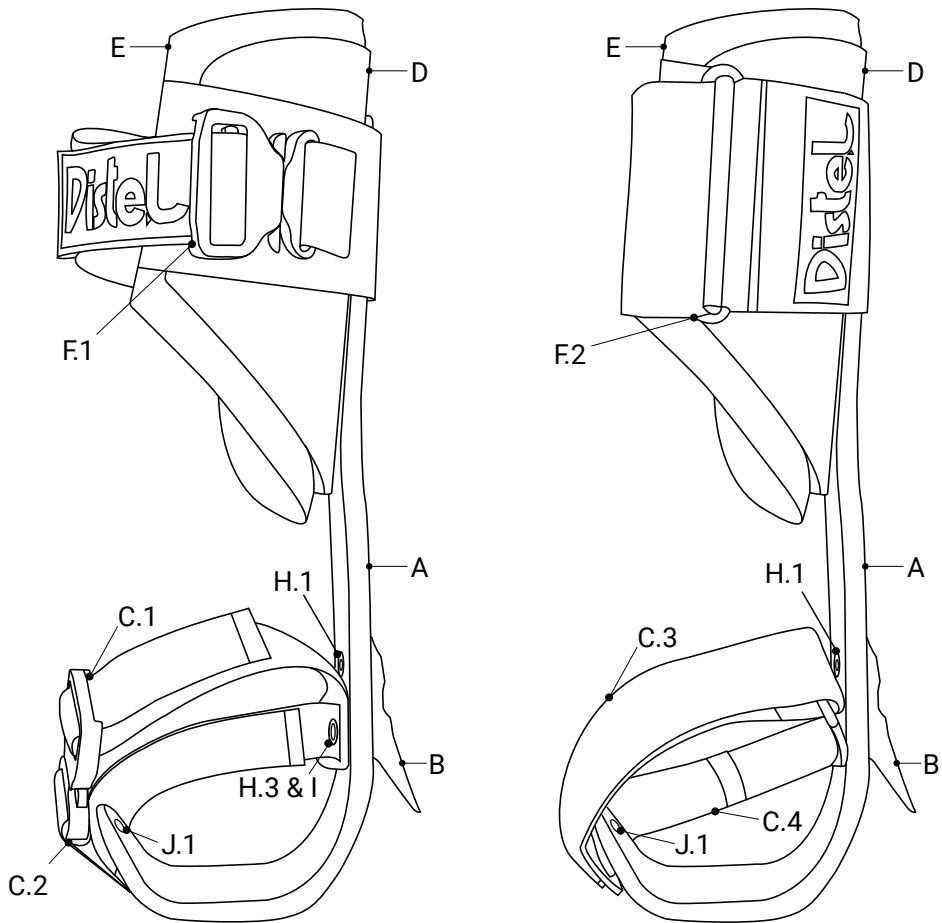


Figura 1: Esporas de escalada, vista frontal

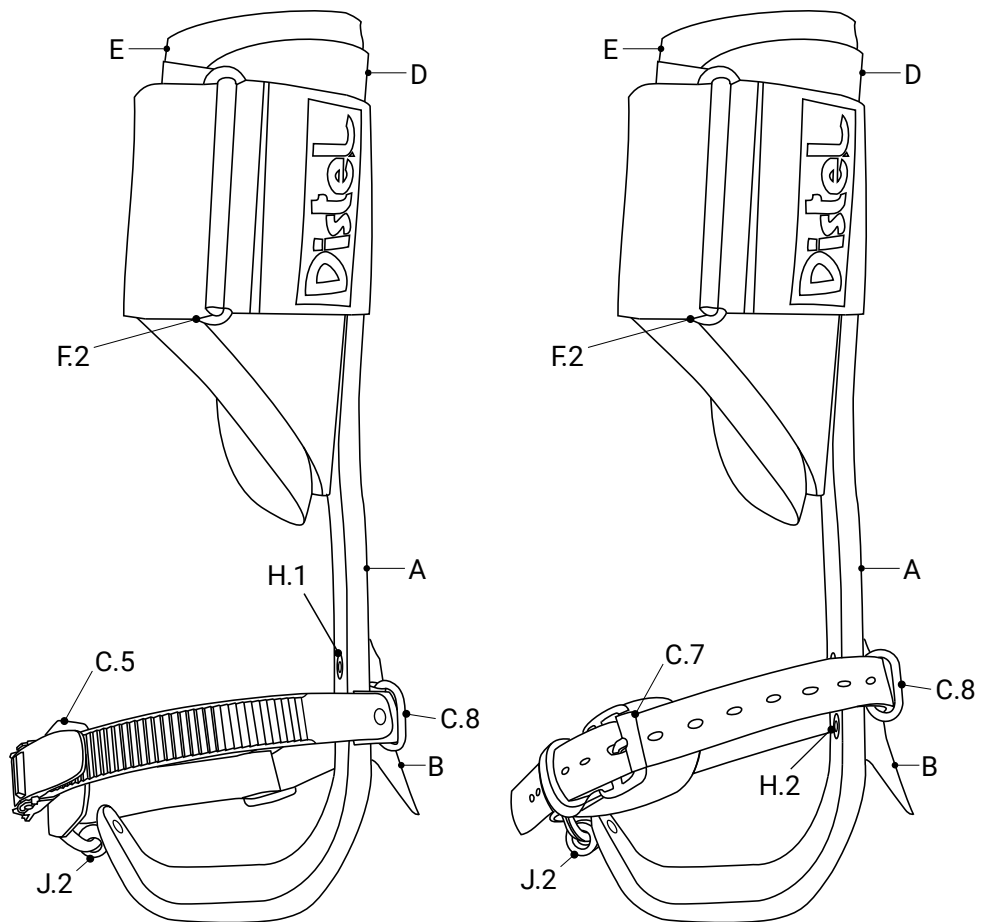


Figura 1: Esporas de escalada, vista frontal

2. Fixação e binário de aperto dos parafusos

Todos os parafusos utilizados para fixar/montar as peças sobressalentes devem ser apertados conforme indicado nesta secção.

Os parafusos de olhal **J.2**, já em uso, bem como os novos, devem ser sempre fixados com um fixador de roscas de alta resistência, como o Loctite 270, quando forem montados.

Se for necessário desapertar e voltar a apertar os parafusos durante a instalação de peças sobressalentes, utilize um fixador de roscas de resistência média, como o Loctite 243, na nova fixação. Os parafusos novos fornecidos vêm normalmente com fixador de roscas pré-aplicado (ponto amarelo ou azul). Se não existir qualquer ponto, utilize um fixador de roscas de resistência média.

Os parafusos **H.1**, **H.2** e **H.3** devem ser apertados com uma chave dinamométrica a **25 Nm** para as esporas de escalada em aço e alumínio e a **10 Nm** para as esporas de escalada em carbono. Os parafusos **J.1** devem ser apertados a **10 Nm** em todas as esporas de escalada. Os parafusos de olhal **J.2** devem ser apertados com um binário mínimo de **10 Nm** em todas as esporas de escalada.

Os parafusos **K** devem ser apertados com **8 Nm** em todas as esporas de escalada.

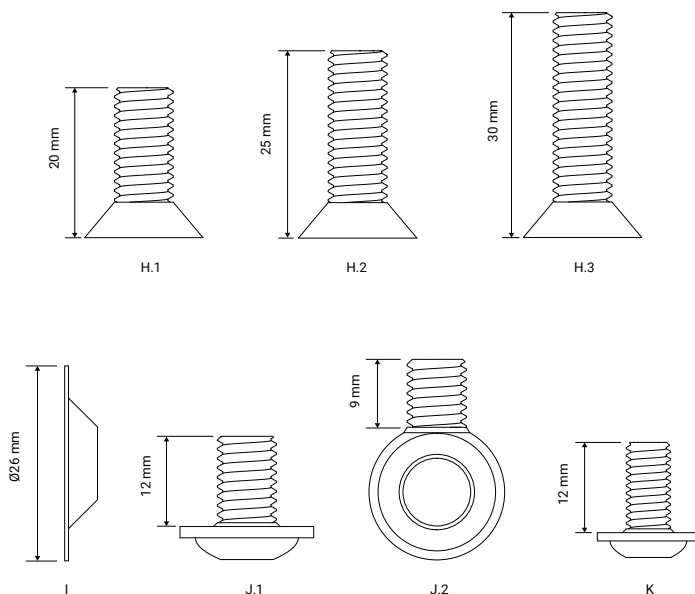


Figura 7: Parafusos

3. Montagem das peças sobressalentes individuais

Ponteiras (B): 20.001, 20.002, 20.003, 20.004

Desaperte e retire os parafusos superior e inferior da ponteira. Retire a ponteira antiga (B). Posicione a ponteira nova e fixe-a utilizando os parafusos M8x25 fornecidos (H.2), tanto na fixação superior como na inferior.

Os parafusos M8x25 fornecidos (H.2) podem ser utilizados de forma universal na ponteira. No entanto, os parafusos antigos já utilizados costumam adequar-se melhor em termos de comprimento (por exemplo, M8x20 (H.1) na parte superior e M8x30 (H.3) na parte inferior para o velcro e as tiras de encaixe). Desta forma, acumula-se menos sujidade na rosca e o acabamento fica mais discreto. Ao utilizar os parafusos antigos, certifique-se sempre de que é utilizado um fixador de roscas (ver secção 2).

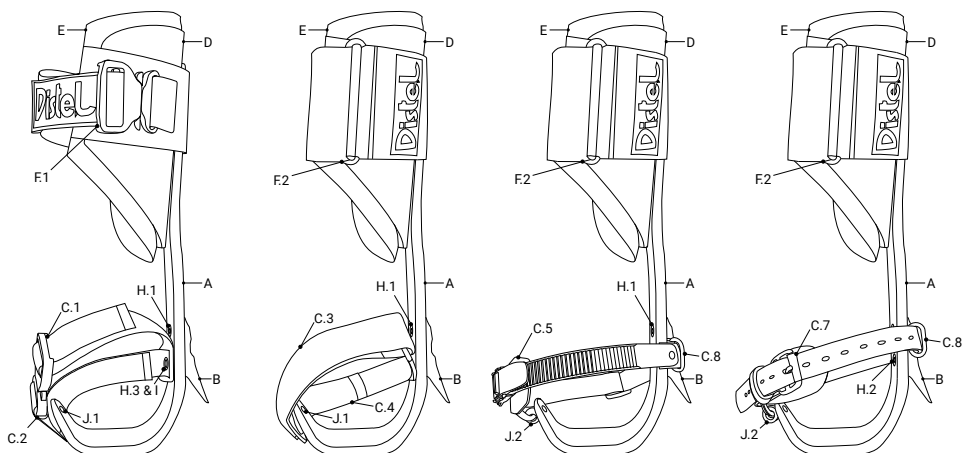


Figura 1: Esporas de escalada, vista frontal

Fivelas inferiores de encaixe (C.1 e C.2): 20.010

Tiras inferiores de velcro (C.3 e C.4): 20.020

Desaperte e retire o parafuso inferior da ponteira e o parafuso J.1 ou o parafuso de olhal J.2.

Para a posição 20.010, posicione a parte fêmea (C.1) e a parte macho (C.2) da fivela de encaixe, conforme ilustrado na Figura 2.

Para a posição 20.020, posicione a tira do peito do pé (C.3) e o anel cosido com a tira (C.4), conforme ilustrado na Figura 3.

Para fixar a ponteira (B) à haste (A), utilize os parafusos M8x30 fornecidos (H.3) juntamente com a anilha

(I) na fixação inferior das ponteiros. Para J.1, utilize os parafusos M8x12 fornecidos.

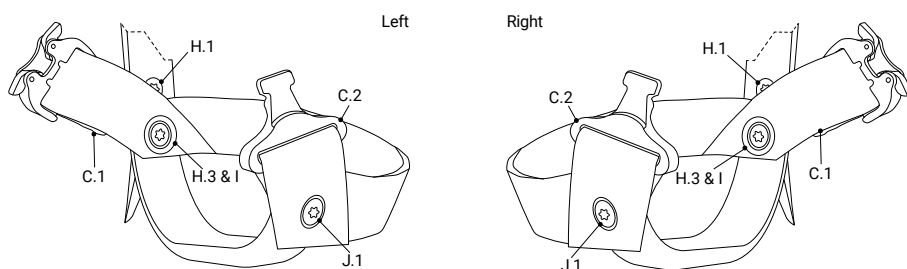


Figura 2: Fivelas de encaixe inferiores

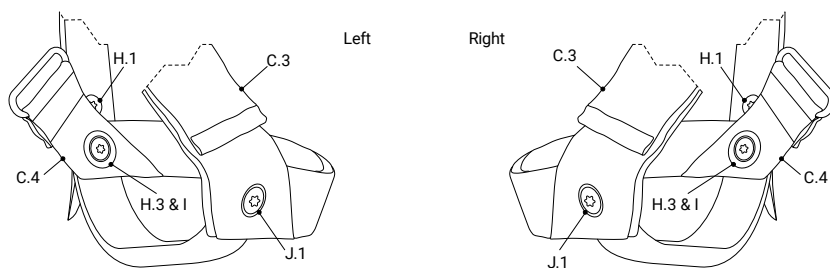


Figura 3: Tiras de velcro inferiores

Correias inferiores com fivela de catraca (C.5): 20.030

Correias inferiores Classic (C.7): 20.050

Para a fixação, são necessários dois parafusos de olhal M8x9 (J.2). Posicione-os conforme ilustrado na Figura 4 ou 5. Fixe os parafusos de olhal com um fixador de roscas de alta resistência.

Passo o anel metálico (C.6) pelo parafuso de olhal e posicione a correia e a fivela conforme ilustrado na Figura 4 ou 5. O anel metálico deve passar completamente pelo parafuso de olhal.

Ilhó de guia para correias com fivelas de catraca e correias clássicas (C.8): 20.051

Desaperte e retire os parafusos superior e inferior da ponteira. Coloque a tira do ilhó-guia (C.8) no rebaixo entre a haste (A) e a ponteira (B). Posicione o ilhó de guia conforme ilustrado na Figura 4 ou 5. Utilize os parafusos M8x25 fornecidos (H.2) nas fixações superior e inferior para prender a ponteira à haste. Certifique-se de que a fixação superior da ponteira passa através do orifício da tira do ilhó-guia. Passe a tira Classic através do ilhó.

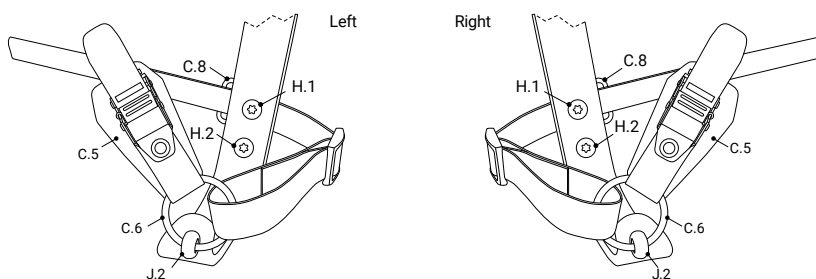


Figura 4: Correias com fivelas de catraca inferiores

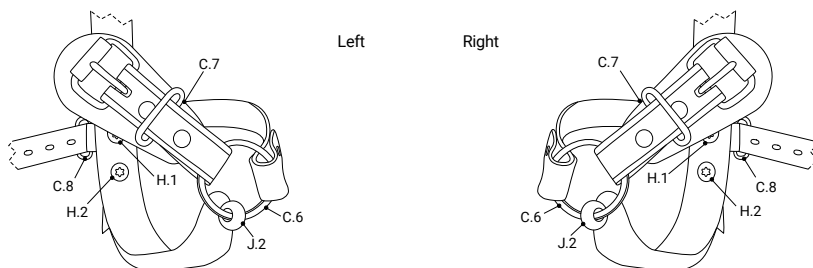


Figura 5: Correias clássicas inferiores

Manguitos (D): 20.200, 20.300 e 20.600

Retire a almofada (E) juntamente com a correia superior (F.1 ou F.2). Marque a posição original do manguito antigo (D). Retire os parafusos utilizados para fixar o manguito. Posicione o manguito novo de acordo com a marca e fixe-o ao eixo (A) utilizando os parafusos M6x12 (K) fornecidos. Pressione firmemente a almofada sobre o manguito e passe a correia à volta do manguito.

Correias superiores (F): 20.110 e 20.120

A utilizar apenas em combinação com as almofadas 20.800 ou 20.900. Retire a correia antiga (F). Fixe a correia na parte exterior do manguito (D), sobre o veludo da almofada (E).

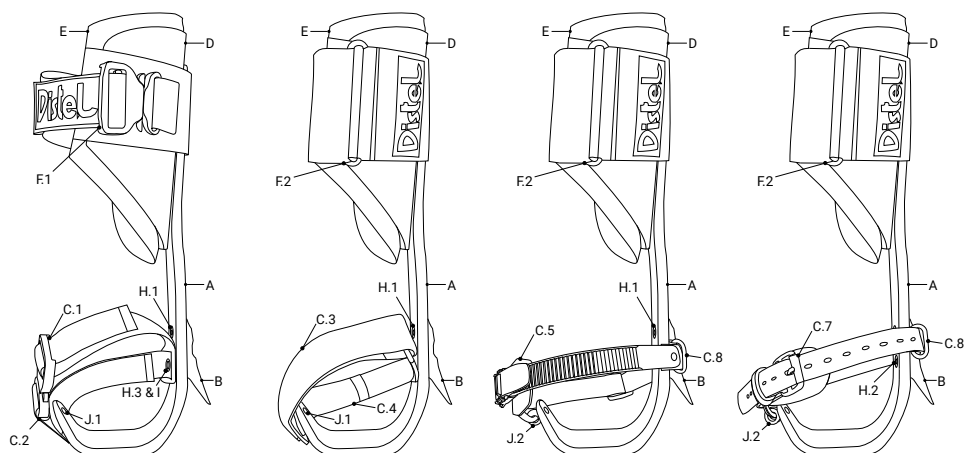


Figura 1: Esporas de escalada, vista frontal

Almofadas (E): 20.800 e 20.900

A utilizar apenas em combinação com as tiras autoadesivas com cabeça em forma de cogumelo e com as tiras de ganchos incluídas, bem como com as tiras superiores 20.110 ou 20.120.

Retire a almofada antiga (E) e a tira superior (F.1 ou F.2). Substitua as tiras autoadesivas antigas fixadas no interior e no exterior do manguito (D) pelas novas tiras autoadesivas brancas com cabeça de cogumelo (D.1) e pelas tiras pretas com ganchos (D.2) fornecidas. Depois de retirar as tiras antigas, limpe o manguito com um agente desengordurante, como álcool isopropílico. Posicione as tiras conforme ilustrado na Figura 6. Pressione cada tira nova com firmeza durante, pelo menos, 60 segundos. Fixe firmemente a nova almofada ao manguito. Envolve as tiras de veludo cosidas da almofada em torno das extremidades dianteira e traseira do manguito e pressione-as firmemente no exterior. Fixe a tira superior no exterior do manguito, sobre o veludo dobrado da almofada.

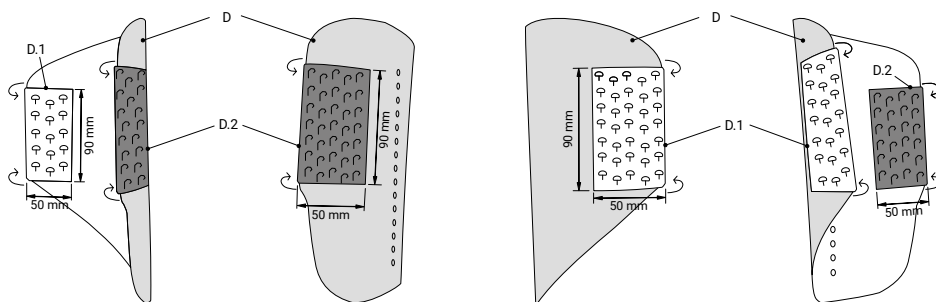


Figura 6: Manguito esquerdo


Almofadas com tiras (E e F.1/F.2): 20.910 e 20.920


Proceda conforme descrito para as almofadas (E): 20.800 e 20.900.


© **Burkhard Baumsteigtechnik GmbH & Co. Kg**

04/2026

Distel é uma marca da Burkhard Baumsteigtechnik GmbH & Co. Kg
Graf-Zeppelin-Str. 7 | 72525 Muensingen | Alemanha

 www.distelforst.de

 info@distelforst.de

 [@distelforst](https://www.instagram.com/distelforst)