

SOFTWARE DE DESIGN DE ÂNCORAS ONLINE



- Interface com todas as funcionalidades e fácil de utilizar
- Fácil design de âncoras em 5 etapas com modelagem 3D de fixação
- Especificação profissional de fixações DeWALT de acordo com as diretrizes da ETA
- Funcionalidade de design de âncoras personalizada

DDA
DeWALT DESIGN ASSIST

**MANTENHA-SE A PAR DOS AMBIENTES DA CONSTRUÇÃO
EM MUDANÇA COM O DeWALT DESIGN ASSIST.**

PARA MAIS INFORMAÇÕES, VISITE www.DeWALTDESIGNASSIST.com

DeWALT

O seu Concessionário DeWALT

DeWALT

AC100-PRO
ÂNCORA QUÍMICA
EM VINYLESTER



www.DeWALT.com

RESISTÊNCIA GARANTIDA.

As recomendações, informações e dados incluídos neste manual são elaborados com o maior rigor e cuidado possíveis. Baseiam-se nos princípios, equações e factores de segurança definidos na documentação técnica da DeWALT Anchors & Fasteners, Inc. que se acredita serem correctos e actualizados a 1 de novembro de 2015. As informações e os dados são sujeitos a alterações após essa data, visto que a DeWALT Anchors & Fasteners, Inc. reserva-se o direito de modificar os designs, materiais e especificações dos produtos deste manual sem aviso prévio.

Cabe ao profissional de design a responsabilidade de garantir que escolhe um produto adequado, devidamente desenvolvido e utilizado na aplicação pretendida. Inclui-se que o produto selecionado e a respetiva utilização cumpram os códigos de construção aplicáveis e outros requisitos legais e

que cumprirão os critérios de durabilidade e desempenho, bem como as margens de segurança que determinem serem aplicáveis. Os produtos devem ser utilizados, manuseados, aplicados e instalados rigorosamente em conformidade com todas as instruções de utilização atuais publicadas pela DeWALT Anchors & Fasteners, Inc.

Os dados de desempenho indicados neste manual são resultado da avaliação de testes realizados em condições laboratoriais. Cabe ao designer e ao instalador responsável a responsabilidade de considerar as condições no local e garantir que os dados de desempenho indicados no manual são aplicáveis às condições reais. Em particular, o material base e as condições ambientais têm de ser verificadas antes da instalação. Em caso de dúvida, contacte a assistência técnica da DeWALT Anchors & Fasteners, Inc.

AC100-PRO ÂNCORA EM VINYLESTER SEM ESTIRENO.

APROVADA PARA PRATICAMENTE TODAS AS APLICAÇÕES.

A AC100-PRO consiste em uma âncora química em vinylester de dois componentes e foi aprovada para praticamente todas as aplicações e materiais base.

Proporciona um desempenho consistente em betão sem rachas e com rachas com um vasto leque de diâmetros de orifícios e profundidades de embutimento, bem como espessuras de estruturas flexíveis e um processo de instalação simples.

PARA BETÃO

- Aprovada pela ETAG 001 (ETA Opção 1) para utilização em betão com rachas

PARA ALVENARIA

- ETAG 029 aprovado para utilização em tijolo sólido e oco

PARA VIGAS DE REFORÇO INSTALADAS POSTERIORMENTE

- Aprovação da ETA e aprovação nacional alemã

PARA CARGA SÍSMICA

- Aprovação de carga sísmica de acordo com a categoria C1.

FLEXIBILIDADE INTEGRADA.

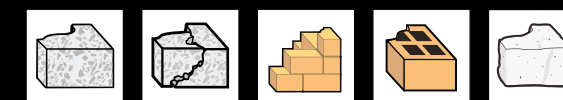
A AC100-PRO está aprovada para uma temperatura breve de 120 °C e até pode ser utilizada em orifícios cheios de água. Além disso, proporciona um rápido tempo de endurecimento e capacidade para cargas elevadas, tornando-a a âncora química ideal para utilização no local.

- Aprovada para orifícios cheios de água e aplicações suspensas (M8 - M16)
- Instalação até -10 °C
- Adequada para utilização em orifícios feitos com martelos rotativos
- Validade até 18 meses (até 12 meses na embalagem de 300 ml)

O sistema também inclui um vasto leque de acessórios, incluindo bocais de mistura, ferramentas de aplicação, escovas e hastes roscadas.



MATERIAIS



APROVAÇÕES



GAMA



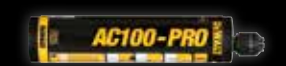
DFC1230150
825ml



DFC1230000
410ml



DFC1230100
360ml



DFC1230050
300ml



DFC1210200
150ml

ACESSÓRIOS


Para conhecer a gama completa de acessórios, consulte a **página 10**.

GUIA DE APLICAÇÕES

A âncora química AC100-PRO é adequada para um vasto leque de aplicações e condições de carga, indicadas abaixo. Para mais informações, incluindo dados de carga abrangentes, visite:

www.DEWALT.com

- ✓ Adequado
- ✓ Adequado dependendo do material de aço utilizado

APLICAÇÕES	Betão	Alvenaria	Vigas de reforço instaladas posteriormente
Instalação em interiores 	✓	✓	
Instalação em exteriores 	✓	✓	
Condições atmosféricas adversas 	✓	✓	
Amplitude de temperaturas de serviço elevadas 	✓	✓	✓
Amplitude de temperaturas de serviço muito elevadas 	✓	✓	
Amplitude de temperaturas de serviço muito baixas 	✓	✓	✓
Material base seco e húmido 	✓	✓	✓
Orifícios cheios de água 	✓		
Design das vigas de reforço instaladas posteriormente 			✓
Instalação predefinida 	✓	✓	
Instalação autónoma 	✓	✓	
CONDIÇÕES DE CARGA			
Carga estática 	✓	✓	✓
Cargas quase estáticas 	✓	✓	✓
Cargas sísmicas 	✓		
Cargas de vento moderado 	✓	✓	✓
Cargas de vento forte 	✓		



DADOS TÉCNICOS

BETÃO SEM RACHAS, ETA-13/O258

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Profundidade de ancoragem mín. eficaz	h_{ef} mín. (mm)	60	60	70	80	90	96	108	120
Betão seco ou húmido									
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)	11,1	13,0	16,4	20,1	24,0	26,4	31,5	36,9
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	48,2	57,5	63,3	75,6	88,5
Orifício cheio de água									
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)	5,7	8,5	11,9	17,2				
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	48,2				
Profundidade de ancoragem máx. eficaz	h_{ef} máx. (mm)	160	200	240	320	400	480	540	600
Betão seco ou húmido									
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)	19,3	30,7	44,7	83,3	130,7	188,0	245,3	298,5
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
Orifício cheio de água									
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)	15,3	28,4	40,9	72,8				
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	50,4				

BETÃO COM RACHAS, ETA-13/O258

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Profundidade de ancoragem mín. eficaz	h_{ef} mín. (mm)	60	60	70	80	90	96	108	120
Betão seco ou húmido									
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)			8,1	12,3	17,1	18,8	22,4	26,3
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)			19,4	29,5	41,0	45,1	53,9	63,1
Orifício cheio de água									
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)			7,5	11,5				
Carga do design a h_{ef} mín., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)			21,1	32,2				
Profundidade de ancoragem máx. eficaz	h_{ef} máx. (mm)	160	200	240	320	400	480	540	600
Betão seco ou húmido									
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)			27,6	49,1	76,8	110,6	165,4	204,2
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)			27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
Orifício cheio de água									
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Tensão N_{Rd} (kN)			25,9	46,0				
Carga do design a h_{ef} máx., haste roscada 8.8, C20/25	Cisalha V_{Rd} (kN)			27,2	50,4				

DADOS DE INSTALAÇÃO - SISTEMA DE ANCORAGEM EM BETÃO

VARÃO ROSCADO



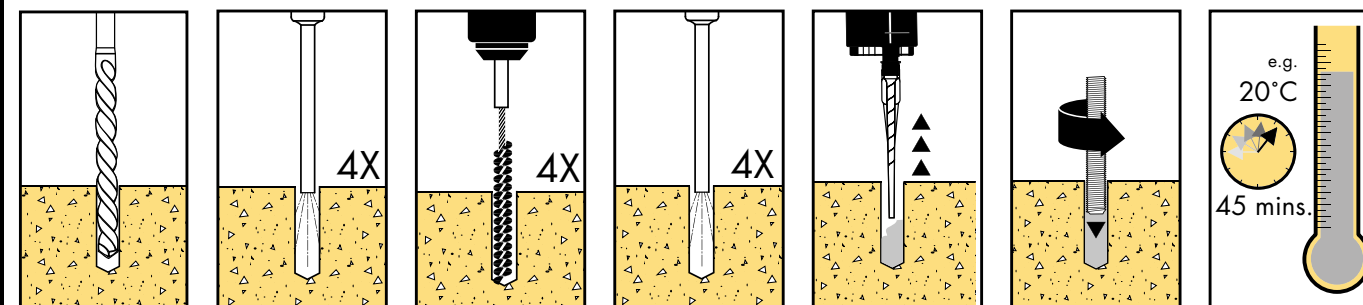
	Notas	Unidade	Haste rosca							
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diâmetro da âncora	d	[mm]	8	10	12	16	20	24	27	30
Diâmetro nominal da âncora de perfuração	d ₀	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Diâmetro da folga do orifício na fixação	d _f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
Diâmetro da escova de aço	d _b	[mm]	12	14	16	20	26	30	34	37
Embutimento e profundidade mínimos do orifício	h _{ef,min.} = h ₁	[mm]	60	60	70	80	90	96	108	120
Embutimento e profundidade máximos do orifício	h _{ef,max.} = h ₁	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600
Espessura mínima do elemento	h _{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm				h _{ef} + 2 · d ₀			
Espaçamento mínimo	s _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Distância mínima ao bordo	c _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Espessura da fixação	t _{fix}	[mm]	0 mm ≤ t _{fix} ≤ 1500 mm							
Torque máximo	T _{max}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	180	200
Tamanho da caixa da chave dinamométrica	S _w	[mm]	13	17	19	24	30	36	41	46

BARRA DE REFORÇO



	Notas	Unidade	Barra de reforço								
			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Diâmetro nominal das vigas de reforço	d ₀	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Diâmetro nominal da âncora de perfuração	d _{cut}	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	37
Diâmetro da escova de aço	d _b	[mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	40
Embutimento e profundidade mínimos do orifício	h _{ef,min.} = h ₁	[mm]	60	60	70	75	80	90	100	112	128
Embutimento e profundidade máximos do orifício	h _{ef,max.} = h ₁	[mm]	160	200	240	280	320	400	480	540	640
Espessura mínima do elemento	h _{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm				h _{ef} + 2 · d ₀				
Distância mínima ao bordo	c _{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Espaçamento mínimo	s _{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



- 1.) Utilizando uma broca de perfuração de dimensão adequada, faça um orifício no material base até à profundidade pretendida.
- 2.) Limpe o orifício com uma bomba manual ou ar comprimido pelo menos 4 vezes.
- 3.) Escove o orifício com a escova de arame adequada pelo menos 4 vezes.
- 4.) Limpe o orifício com uma bomba manual ou ar comprimido pelo menos 4 vezes.
- 5.) Depois de realizar pelo menos 3 aplicações, encha o orifício até aproximadamente 2/3 com químico.
- 6.) Empurre o elemento de aço para o orifício enquanto roda ligeiramente.
- 7.) Deixe o químico endurecer durante o tempo indicado para a temperatura real do betão antes de aplicar qualquer carga.

Para instruções de instalação completas, consulte a aprovação técnica.

TEMPOS DE CONSOLIDAÇÃO

TEMP °C	GEL	CONSOLIDAÇÃO SECO	CONSOLIDAÇÃO HÚMIDO
-10 °C	90 min	24 h	48 h
-5 °C	90 min	14 h	28 h
0 °C	45 min	7 h	14 h
5 °C	25 min	2 h	4 h
10 °C	15 min	80 min	160 min
20 °C	6 min	45 min	90 min
30 °C	4 min	25 min	50 min
35 °C	2 min	20 min	40 min
40 °C	1.5 min	15 min	30 min

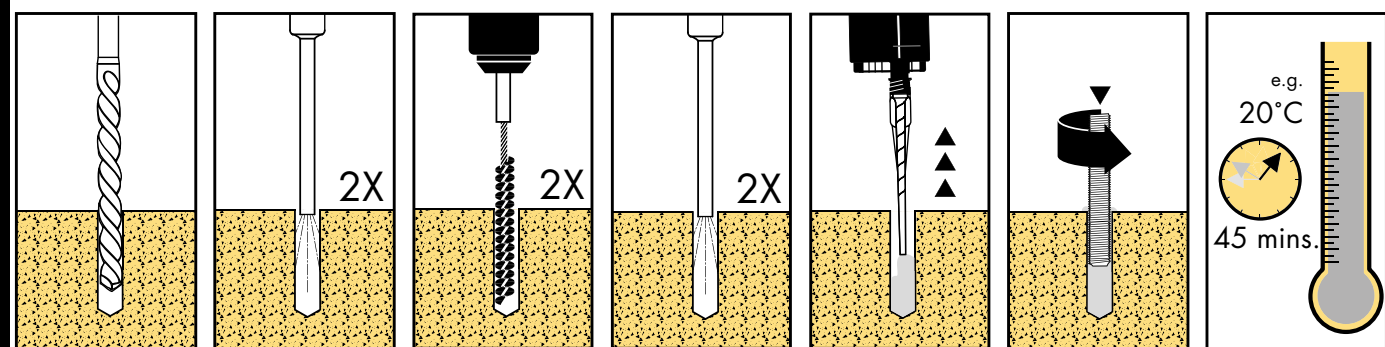
DADOS DE INSTALAÇÃO - SISTEMA DE ANCORAGEM EM ALVENARIA

TIJOLOS SÓLIDOS, SEM PENEIRA



	Notas	Unidade	Tijolos sólidos, sem manga		
			M8	M10	M12
Diâmetro da âncora	d	[mm]	8	10	12
Diâmetro nominal da âncora de perfuração	d ₀	[mm]	10	12	12
Diâmetro da folga do orifício na fixação	d _f	[mm]	≤ 9	≤ 12	≤ 14
Diâmetro da escova de nylon	d _b	[mm]	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Profundidade de embutimento	h _{ef}	[mm]	80	90	90
Profundidade do poço tubular	h ₁	[mm]	85	95	95
Espaçamento mínimo para tijolos sólidos	s _{min}	[mm]	50	50	50
Distância mínima ao bordo para tijolos sólidos	c _{min}	[mm]	50	50	50
Torque máximo	T _{max}	[Nm]	2	2	2
Tamanho da caixa da chave dinamométrica	S _w	[mm]	13	17	19

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



- Utilizando uma broca de perfuração de dimensão adequada, faça um orifício no material base até à profundidade pretendida.
- Limpe o orifício com uma bomba manual ou ar comprimido pelo menos 2 vezes.
- Escove o orifício com a escova de arame adequada.
- Limpe o orifício com uma bomba manual ou ar comprimido pelo menos 2 vezes.
- Encha a manga até aproximadamente 2/3 com químico.
- Empurre o elemento de aço para o orifício enquanto roda ligeiramente.
- Deixe o químico endurecer durante o tempo indicado para a temperatura real do betão.

Para instruções de instalação completas, consulte a aprovação técnica.

TEMPOS DE CONSOLIDAÇÃO

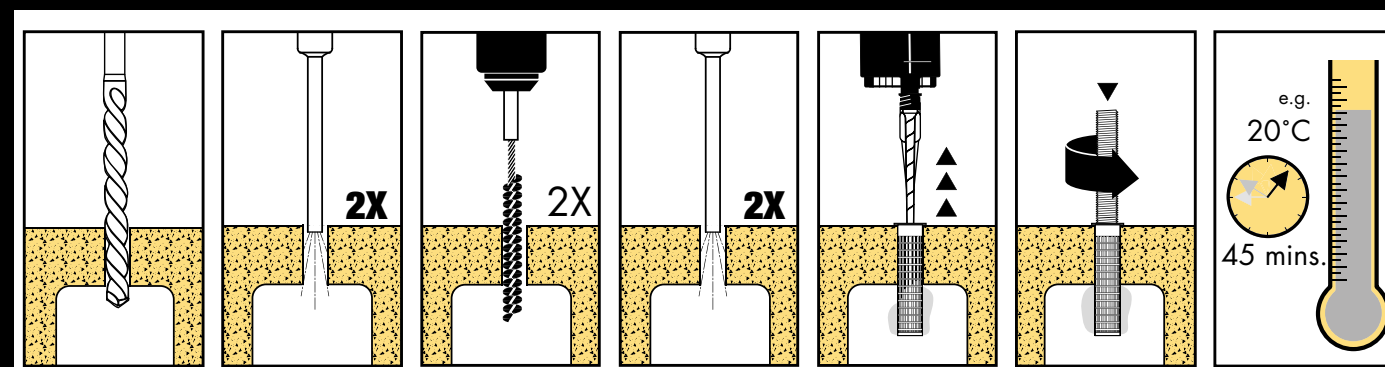
TEMP °C	GEL	CONSOLIDAÇÃO SECO	CONSOLIDAÇÃO HÚMIDO
+ 5 °C a + 9 °C	25 min	120 min	240 min
+ 10°C a + 19°C	15 min	80 min	160 min
+ 20 °C a + 29 °C	6 min	45 min	90 min
+ 30 °C a + 34 °C	4 min	25 min	50 min
+ 35 °C a + 40 °C	2 min	20 min	40 min

TIJOLOS SÓLIDOS E OCOS, COM PENEIRA



	Notas	Unidade	Tijolos sólidos e ocios, com manga		
			M8	M10	M12
Tipo de manga			SH 13x100	SH 15x100	SH 15x100
Diâmetro da âncora	d	[mm]	8	10	12
Diâmetro nominal da âncora de perfuração	d ₀	[mm]	14	16	16
Diâmetro da folga do orifício na fixação	d _f	[mm]	≤ 9	≤ 12	≤ 14
Diâmetro da escova de nylon	d _b	[mm]	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Profundidade de embutimento	h _{ef}	[mm]	80	90	90
Comprimento da manga	ℓ _s	[mm]	100	100	100
Profundidade do poço tubular	h ₁	[mm]	105	105	105
Espaçamento mínimo para tijolos sólidos	s _{min}	[mm]	50	50	50
Espaçamento mínimo para tijolos ocios	s _{min}	[mm]	100	100	100
Distância mínima ao bordo para tijolos sólidos	c _{min}	[mm]	50	50	50
Distância mínima ao bordo para tijolo oco	c _{min}	[mm]	100	100	100
Torque máximo	T _{max}	[Nm]	2	2	2
Tamanho da caixa da chave dinamométrica	S _w	[mm]	13	17	19

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



- Utilizando uma broca de perfuração de dimensão adequada, faça um orifício no material base até à profundidade pretendida.
- Limpe o orifício com uma bomba manual ou ar comprimido pelo menos 2 vezes.
- Escove o orifício com a escova de arame adequada pelo menos 2 vezes.
- Limpe o orifício com uma bomba manual ou ar comprimido pelo menos 2 vezes.
- Insira a manga no orifício; a manga é necessária para alvenaria oca. Encha totalmente a manga com químico.
- Empurre o elemento de aço para o orifício enquanto roda ligeiramente.
- Deixe o químico endurecer durante o tempo indicado para a temperatura real do betão.

Para instruções de instalação completas, consulte a aprovação técnica.

TEMPOS DE CONSOLIDAÇÃO

TEMP °C	GEL	CONSOLIDAÇÃO SECO	CONSOLIDAÇÃO HÚMIDO
+ 5 °C a + 9 °C	25 min	120 min	240 min
+ 10°C a + 19°C	15 min	80 min	160 min
+ 20 °C a + 29 °C	6 min	45 min	90 min
+ 30 °C a + 34 °C	4 min	25 min	50 min
+ 35 °C a + 40 °C	2 min	20 min	40 min

ACESSÓRIOS



Gama de acessórios profissionais para âncoras químicas DeWALT

Inclui bocais, escovas, mangas e hastes rosçadas, todas fabricadas de acordo com os mesmos elevados padrões para garantia de uma fixação de qualidade.

FERRAMENTAS DE APLICAÇÃO



Referência	Descrição	Tamanho do Cartucho [ml]	Quantidade por Caixa	Quantidade por Embalagem
DFC1610000	Dispensador manual para cartucho químico	300	1	12
DFC1610050	Dispensador manual para cartucho químico	360	1	10
DFC1610100	Dispensador manual para cartucho químico	410	1	10
DFC1610150	Dispensador manual para cartucho químico (alta capacidade de carga)	410	1	10
DFC1630250	Dispensador pneumático para cartucho químico	410	1	-
DFC1630000	Dispensador pneumático para cartucho químico	825	1	-

CÂNULA E TACOS

CÂNULA DE MISTURA



DFC1640350



DFC1640450

Referência	Descrição	Quantidade por Caixa	Quantidade por Embalagem
DFC1640350	Cânula de mistura (Branco) para ancoragem químico- elemento 18	10	-
DFC1640450	Cânula de mistura (preto) para ancoragem químico- elemento 14	10	-

CÂNULA DE EXTENSÃO



DFC1640500/DFC1640200/DFC1640250/DFC1640300

Referência	Descrição	Comprimento [mm]	Quantidade por Caixa	Quantidade por Embalagem
DFC1640500	Cânula de extensão para ancoragem químico 200 mm	200	10	1000
DFC1640200	Cânula de extensão para ancoragem químico 500 mm	500	10	-
DFC1640250	Cânula de extensão para ancoragem químico 1000 mm	1000	1	-
DFC1640300	Cânula de extensão para ancoragem químico 2000 mm	2000	1	-

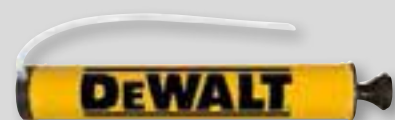
TACOS DE PISTÃO





Referência	Descrição	Tipo	Dimensão da viga de reforço [mm]	Tamanho da rosca [mm]	Quantidade por Caixa	Quantidade por Embalagem
DFC1690000	Taco adesivo N°14	N° 14	Ø10	M12	10	100
DFC1690050	Taco adesivo N°16	N° 16	Ø12	M14	10	100
DFC1690150	Taco adesivo N°20	N° 20	Ø16	M18	10	100
DFC1690250	Taco adesivo N°25	N° 25	Ø20	-	10	100
DFC1690300	Taco adesivo N°28(27/29)	N°28(27/29)	Ø22	M24	10	100
DFC1690350	Taco adesivo N°30	N° 32	Ø24-25	M27	10	100
DFC1690400	Taco adesivo N°35(34/36)	N°35(34/36)	Ø28-32	M30	10	100

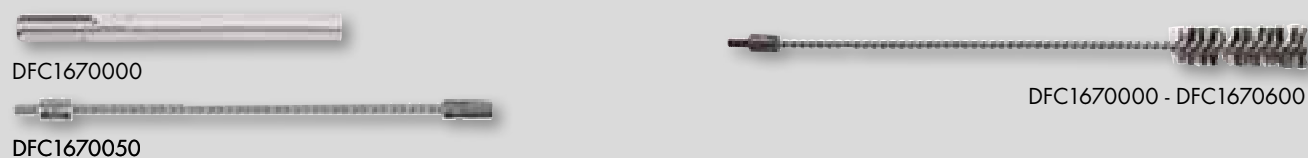
BOMBA DE SOPRO E ESCOVAS DE AÇO

BOMBA DE SOPRO



Referência	Descrição	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC1650050	Bomba de sopro manual DeWALT	1	-




ESCOVAS DE AÇO E EXTENSÕES SDS



Referência	Descrição	 Comprimento [mm]	 Diâm. Perfuração [mm]	 Dimensão da viga de reforço [mm]	 Tamanho da rosca [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC1670000	Ligação SDS para escovas de aço	-	-	-	-	1	100
DFC1670050	Extensão 300 MM para escovas de aço	300	-	-	-	1	100
DFC1670100	Escova de aço para SDS - 12 mm Diâmetro	170	10	-	M8	1	100
DFC1670150	Escova de aço para SDS - 14mm Diâmetro	170	12	Ø8	M10	1	100
DFC1670200	Escova de aço para SDS - 16mm Diâmetro	200	14	Ø10	M12	1	100
DFC1670250	Escova de aço para SDS - 18mm Diâmetro	200	16	Ø12	-	1	100
DFC1670300	Escova de aço para SDS - 20mm Diâmetro	300	18	Ø14	M16	1	100
DFC1670350	Escova de aço para SDS - 22mm Diâmetro	300	20	Ø16	-	1	100
DFC1670400	Escova de aço para SDS - 26mm Diâmetro	300	24	Ø20	M20	1	100
DFC1670450	Escova de aço para SDS - 30mm Diâmetro	300	28	-	M24	1	100
DFC1670500	Escova de aço para SDS - 34mm Diâmetro	300	32	Ø25	M27	1	100
DFC1670550	Escova de aço para SDS - 37mm Diâmetro	300	35	Ø28	M30	1	100
DFC1670600	Escova de aço para SDS - 40mm Diâmetro	300	37	Ø32	-	1	100

ESCOVAS









Referência	Descrição	 Diâm. perfuração [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC1660000	Escova de Nylon - 8-10 mm Diâmetro	8-10	1	100
DFC1660050	Escova de Nylon - 10-14 mm Diâmetro	10-14	1	100
DFC1660100	Escova de Nylon - 16-28 mm Diâmetro	16-28	1	100

NOTA: As escovas de nylon não são recomendadas para aplicações aprovadas

PENEIRA DE PLÁSTICO QUÍMICAS

MANGAS DE PLÁSTICO



Referência	Descrição	 Comprimento [mm]	 Diâm. perfuração [mm]	 Diâmetro [mm]	 Tamanho da rosca [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC4710000	Peneira de plástico 12 mm x 80 mm	80	12	12	M6-M8	10	-
DFC4710050	Peneira de plástico 15mm x 85mm	85	16	16	M8-M10	10	-
DFC4710100	Peneira de plástico 20mm x 85mm	85	20	20	M12-M16	10	-







PENEIRAS DE PLÁSTICO PARA AC100-PRO



Referência	Descrição	 Comprimento [mm]	 Diâm. perfuração [mm]	 Diâmetro [mm]	 Tamanho da rosca [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC4720000	Manga de plástico PRO 13 mm x 100 mm	100	14	13	M8	10	-
DFC4720050	Manga de plástico PRO 15 mm x 100 mm	100	16	15	M10 - M12	10	-

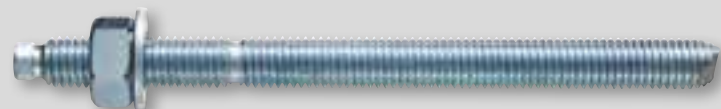
PENEIRAS METÁLICAS








Referência	Descrição	 Comprimento [mm]	 Diâm. perfuração [mm]	 Diâmetro [mm]	 Tamanho da rosca [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC4730000	Peneiras de malha 12 x 1000	1000	12	11	M8	1	10
DFC4730050	Peneiras de malha 16 x 1000	1000	16	15	M10 - M12	1	10
DFC4730100	Peneiras de malha 20 x 1000	1000	22	20	M16 - M18	1	10

VARÕES ROSCADOS COM PORCA E ANILHA



AÇO CLASSE 5.8 ZINCADO



Referência	Descrição	 Comprimento [mm]	 Diâm. perfuração [mm]	 Tamanho da rosca [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC4130000	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	110	10	M8	10	200
DFC4130050	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	130	12	M10	10	200
DFC4130100	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	160	14	M12	10	100
DFC4130150	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	190	18	M16	10	80
DFC4130200	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	260	24	M20	5	25
DFC4130250	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	300	28	M24	5	20

AÇO INOXIDÁVEL A4



Referência	Descrição	 Comprimento [mm]	 Diâm. perfuração [mm]	 Tamanho da rosca [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC4150000	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	110	10	M8	10	200
DFC4150050	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	130	12	M10	10	200
DFC4150100	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	160	14	M12	10	100
DFC4150150	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	190	18	M16	10	80
DFC4150200	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	260	24	M20	5	25
DFC4150250	Varão rosca de ponta de cinzel com porca e arruela	300	28	M24	5	20

VARÕES ROSCADOS ÂNGULO RETO COM PORCA E ANILHA

MATERIAL GALVANIZADO A QUENTE



Referência	Descrição	 Comprimento [mm]	 Diâm. perfuração [mm]	 Tamanho da rosca [mm]	 Quantidade por Caixa	 Quantidade por Embalagem
DFC4170000	Varão rosca de corte reto com porca e arruela	110	10	M8	25	200
DFC4170040	Varão rosca de corte reto com porca e arruela	130	12	M10	25	100
DFC4170160	Varão rosca de corte reto com porca e arruela	160	14	M12	10	100
DFC4170200	Varão rosca de corte reto com porca e arruela	190	18	M16	10	40
DFC4170320	Varão rosca de corte reto com porca e arruela	260	24	M20	10	40
DFC4170400	Varão rosca de corte reto com porca e arruela	290	28	M24	10	40