



Agulhas Push Back

Durante o teste de push back dos conectores , verifica-se a firme fixação dos elementos (terminais) do conector. Para esta aplicação são utilizadas agulhas de contato com forças de mola muito altas.

AGULHAS PUSH BACK

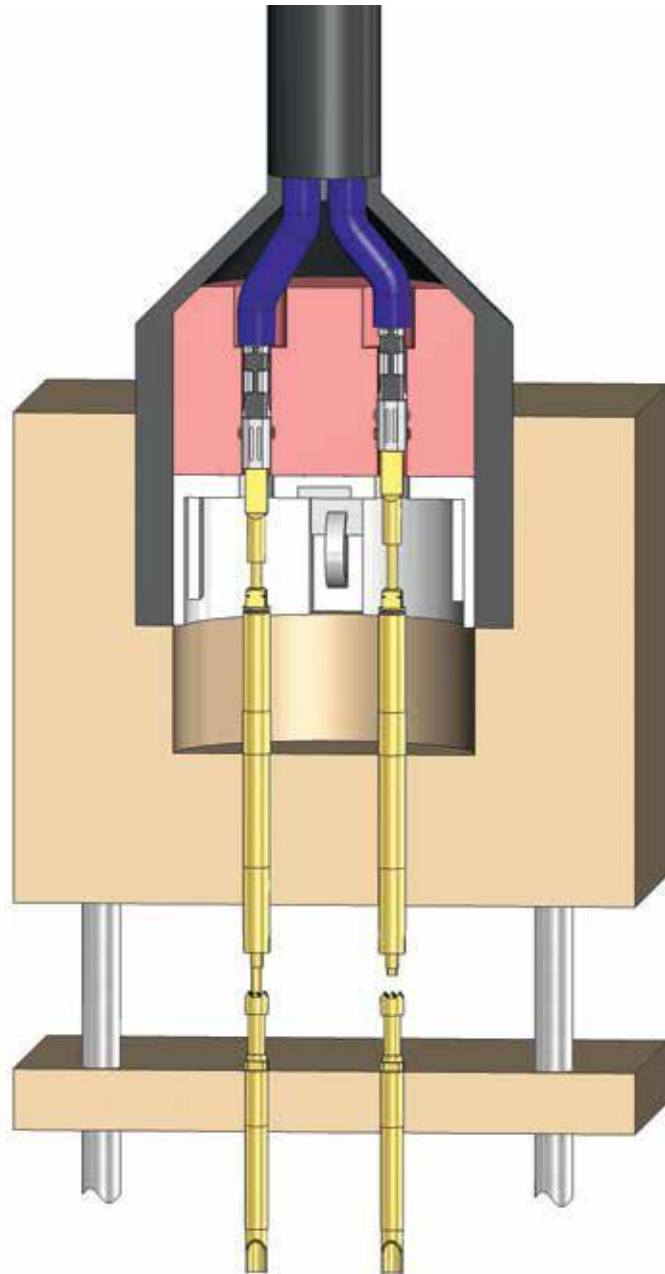
Teste de Push Back de Conectores

As agulhas push back são usadas para verificar e qualificar a correta montagem e travamento dos terminais nos conectores e para garantir que eles não podem ser empurrados para fora de seus alojamentos.

Para estas aplicações são utilizadas agulhas de contato com forças de mola muito altas e alturas de projeção pré-definidas. Dependendo dos centros, as forças da mola têm valores entre 5 N e 25 N.

Muito comumente, os testes de push back exigem agulhas à prova de torção com estilos de ponta em forma de espátula (série VF100, VF3, VF4).

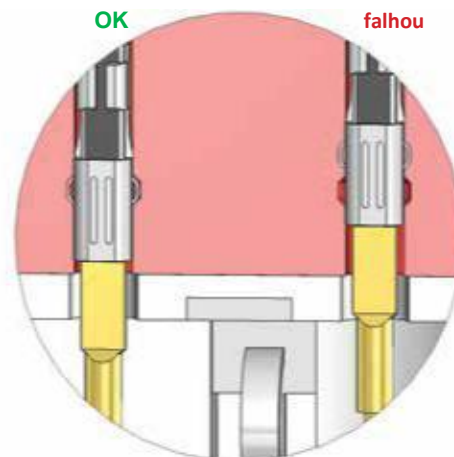
As agulhas push back também estão disponíveis com estilos de ponta redonda sem design à prova de torção (séries V03, V04).



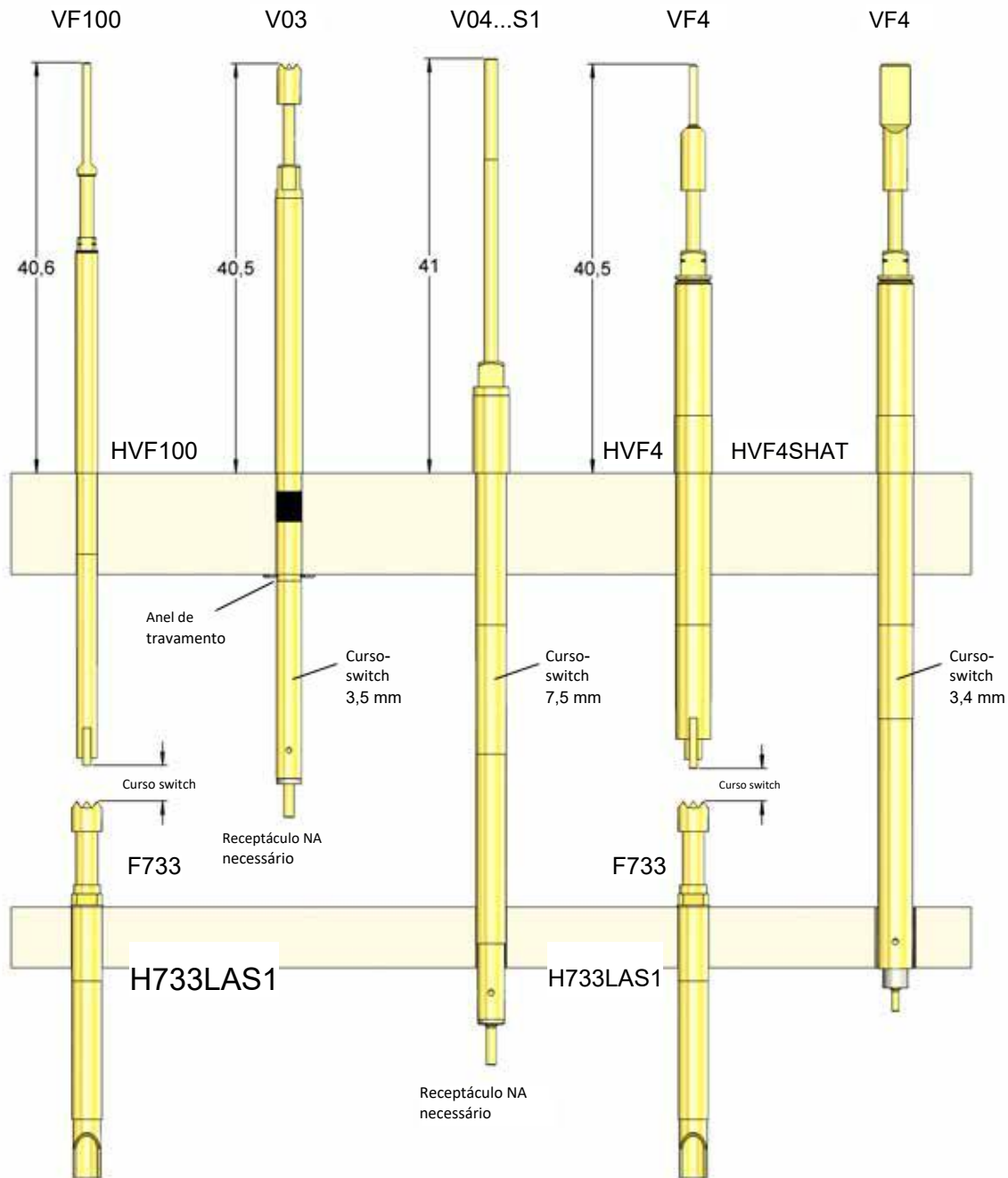
Detalhes de contato

Procedimento

Durante o procedimento de teste, verifica-se a continuidade elétrica e também a montagem correta do conector. Sem um teste de push back, o resultado pode ser um *falso OK*, mesmo que o conector não esteja travado devidamente. A detecção da montagem correta do conector é baseada em uma função de chave da agulha push back. Esta função de comutação pode ser realizada usando um receptáculo de comutação ou usando uma agulha adicional em um segundo nível.



Combinções Típicas de Agulhas Push Back



Agulhas rosqueadas para testes de push back de conectores

As agulhas push back são usadas para testar chicotes de fios e conectores. A FEINMETALL oferece uma grande variedade de estilos de pontas e forças de mola, bem como outros recursos, por exemplo, receptáculos para a construção de módulos herméticos, bem como agulhas push back que podem ser montadas sem receptáculo.

Seleção de pontos de comutação variáveis e fixos

O design modular das agulhas push back FEINMETALL permite uma troca separada de elementos de comutação e agulhas push back. Esta é uma grande vantagem econômica. A ilustração mostra diferentes combinações de agulhas em diferentes níveis.

Observação

No caso de conectar várias agulhas em série, a força da mola resultante é a soma das forças da mola única

VF100

Agulha Puch Back 100 mil

Ponta Cilíndrica

Centers (mm/mil)	2,54 / 100
Contín. current	5,0 A
Current (Switch Receptacle)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperature	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	80	500
Padrão	80	1000
Padrão	120	1500

Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	5,5
Rosca (M)		2,0x0,25
Tamanho da rosca (M)		1,8

Materiais e Revestimento

Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	Latão, banhado a ouro

Acessórios

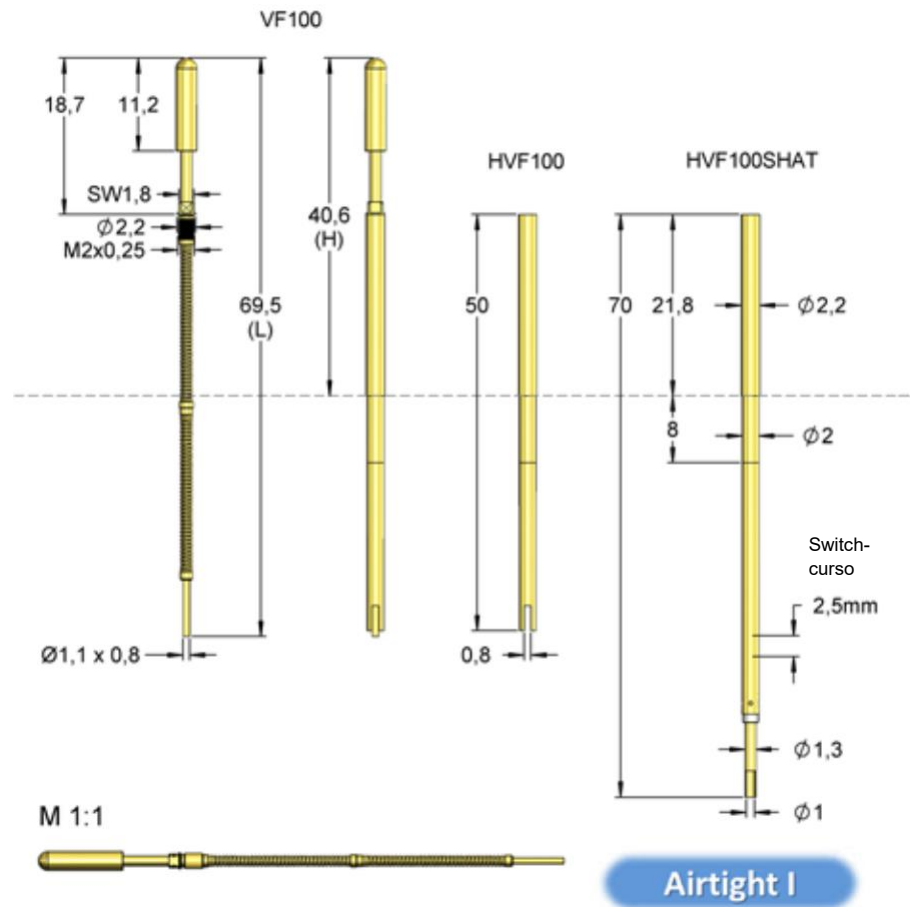
Ferramenta para receptáculo FAWZVF100

Ferramenta para rosquear agulha Ø máx 2,0mm FWZVF100 (T)

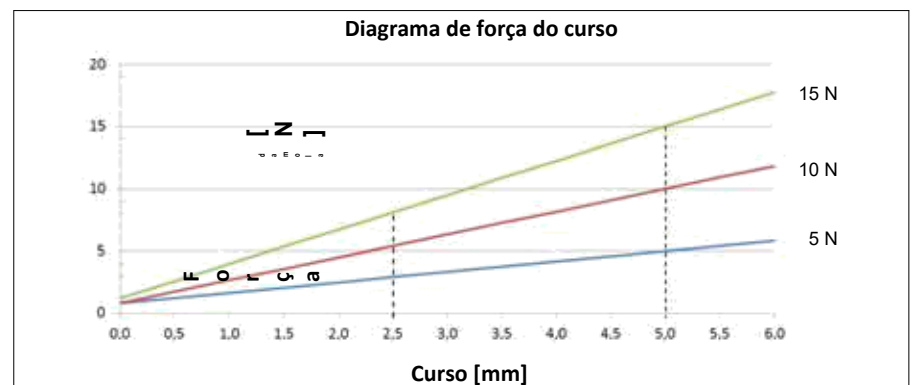
Ferramenta para rosquear agulha Ø máx 2,7mm FWZVF100S1 (T)

Tamanho da Perfuração (mm)

HVF100... 1,99 - 2,00



Para a taxa de vazão permitida na estanqueidade, consulte as informações na introdução técnica na página 12.



Série	Ponta-Ø	Força da mola (N)
VF100 05	B 190	G 15
Estilo da ponta	Material	Revestimento
		Versão

Material: B = BeCu
Ponta-Ø: 190 = 1,90 mm (e.g.)
Revestimento: G = Banhado a ouro
Receptáculo: Código do pedido de acordo com o desenho

Estilo da ponta	Número	Material	Revestimento	Ø em mm	Versão
	05	B	G	1,90	-
	05	B	G	2,20	-
	11	B	G	1,20	-
	12	B	G	2,50	-
	17	B	G	1,50	-
	17	B	G	1,80	-

AGULHAS PUSH BACK

VF100

Agulha Push Back 100 mil

Ponta de espátula

Centros (mm/mil)	2,54 / 100
Corrente cont.	5,0 A
Corrente (Receptáculo Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	80	500
Padrão	80	1000
Padrão	120	1500

Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	5,5
Rosca (M)		2,0x0,25
Tamanho da chave		1,8

Materiais e Revestimento

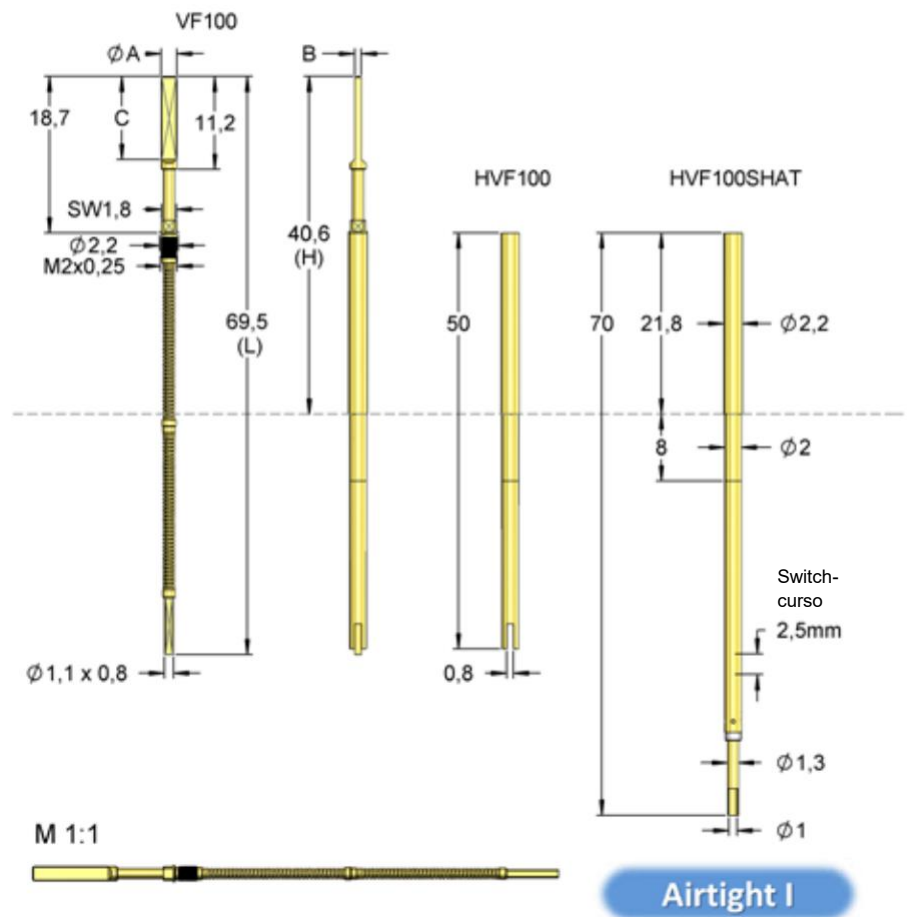
Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	Latão, banhado a ouro

Acessórios

Ferramenta para receptáculo	FAWZVF100
Ferramenta para rosquear agulha Ø máx 2,0mm	FWZVF100 (T)
Ferramenta para rosquear agulha Ø máx 2,7mm	FWZVF100S1 (T)

Drill Size (mm)

HVF100...	1,99 - 2,00
-----------	-------------



Para a taxa de vazão permitida na estanqueidade, consulte as informações na introdução técnica na página 12.

Código do produto	Número	Ø A	B	C	H	L	Versão	Ferramenta de aparafusar
VF10080B0001Gxx	80	1,60	0,50	10,00	40,50	69,50	-	FWZVF100 (T)
VF10082B0003Gxx	82	1,90	0,50	10,00	40,50	69,50	-	FWZVF100 (T)
VF10082B0004Gxx	82	1,90	0,80	10,00	40,50	69,50	-	FWZVF100 (T)
VF10082S0001Lxx	82	1,90	0,30	10,00	40,50	69,50	-	FWZVF100 (T)
VF10082S0002Lxx	82	1,90	0,36	10,00	40,50	69,50	-	FWZVF100 (T)
VF10084B0001Gxx	84	2,50	0,80	3,00	40,50	69,50	-	FWZVF100S1 (T)

VF3

Agulha Push-Back 118 mil Ponta Cilíndrica

Centros (mm/mil)	3,00 / 118
Corrente cont.	8,0 A
Corrente (Receptáculo Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	100	500
Padrão	200	1000
Padrão	300	1500
S1	1090	1500

Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	5,5
S1	1,5	3,5
Rosca (M)	2,0x0,2	
Tamanho da chave	2,2	

Materiais e Revestimento

Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	Latão, banhado a ouro

Acessórios

Ferramenta para receptáculo	FAWZVF3
Ferramenta para rosquear agulha Ø máx 2,3mm	FWZVF3S4 (T)
Ferramenta para rosquear agulha Ø máx 2,7mm	FWZVF3 (T)
Ferramenta para rosquear agulha Ø máx 4,0mm	FWZVF3S3 (T)

Tamanho da Perfuração (mm)

Receptáculo sem serrilhado	2,48 - 2,49
Receptáculo com serrilhado	2,52 - 2,55

Série	Ponta-Ø	Força da mola (N)
VF3	05 B 190 G	15

Estilo da ponta Material Revestimento Versão

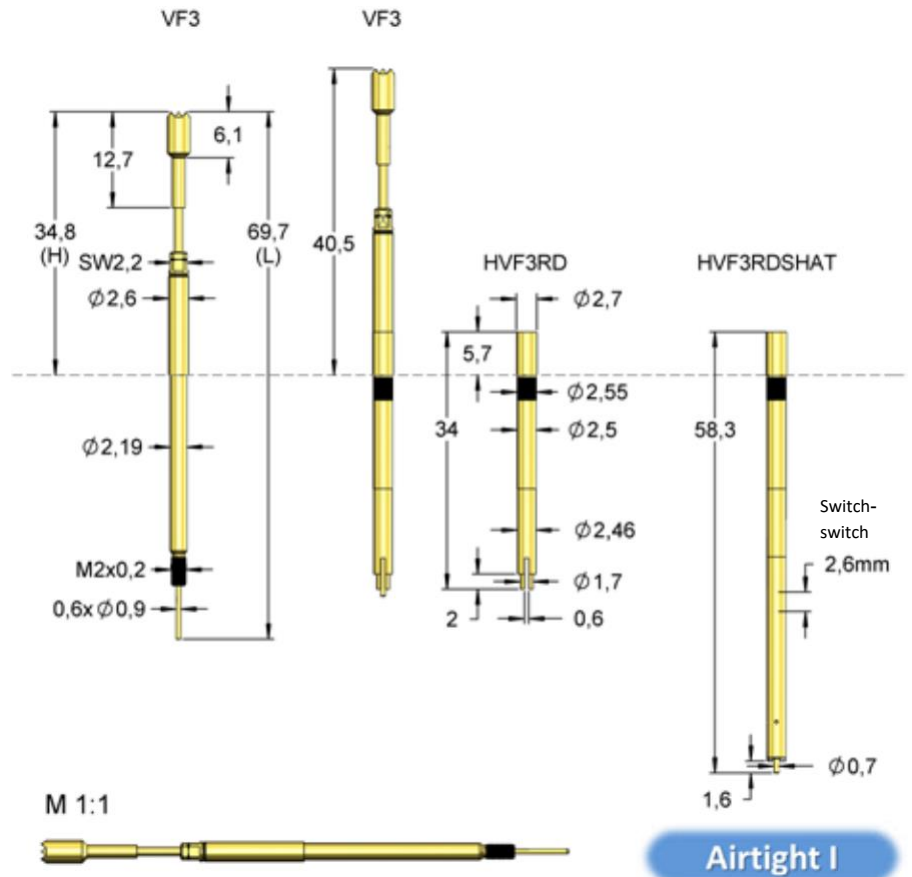
Material: B = BeCu

Ponta-Ø: 190 = 1,90 mm (e.g.)

Revestimento: G = Banhado a ouro

Versão: L = Versão longa, S1 = Versão especial

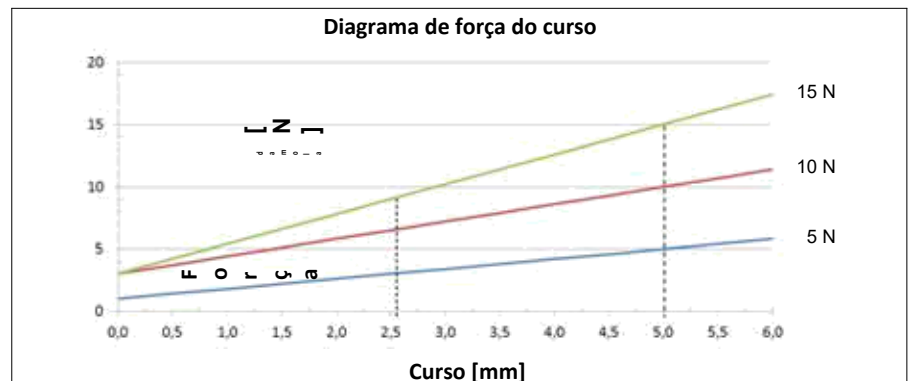
Receptáculo: Código do pedido de acordo com o desenho



Airtight I

Para a taxa de vazão permitida na estanqueidade, consulte as informações na introdução técnica na página 12.

O receptáculo HVF3SHATS1 está disponível com um curso switch de comutação de 4,5 mm.



Ponta	Número	Material	Revestimento	Ø em mm	Versão
	05	B	G	1,90	-
	05	B	G	2,20	-
	05	B	G	3,00	-
	06	B	G	2,00	S1
	06	B	G	2,70	-
	06	B	G	3,00	-
	12	B	G	2,30	-
	17	B	G	1,50	-
	17	B	G	1,80	-
	17	B	G	2,30	-
	17	B	G	3,00	-

VF3

Agulha Push-Back118 mil

Ponta de espátula

Centros (mm/mil)	3,00 / 118
Corrente cont.	8,0 A
Corrente (Receptáculo Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	100	500
Padrão	200	1000
Padrão	300	1500

Curso (mm)

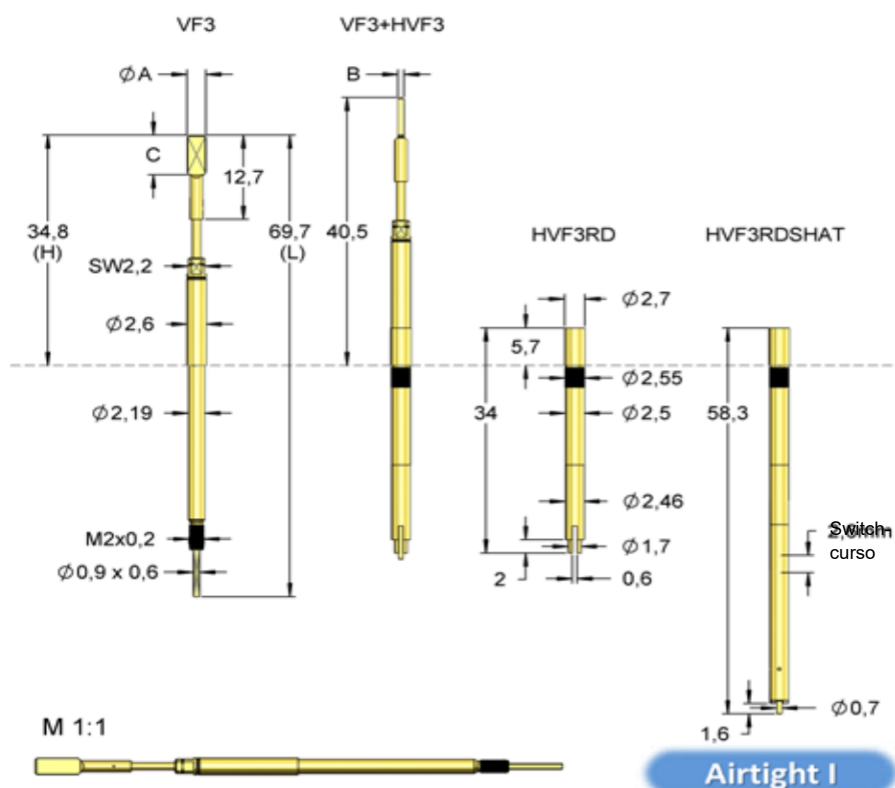
Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	5,5
Rosca (M)		2,0x0,2
Força da mola		2,2

Materiais e Revestimento

Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	Latão, banhado a ouro

Tamanho da Perfuração (mm)

Receptáculo sem serrilhado	2,48 - 2,49
Receptáculo com serrilhado	2,52 - 2,55



Para a taxa de vazão permitida na estanqueidade, consulte as informações na introdução técnica na página 12. O receptáculo HVF3SHATS1 está disponível com um curso switch de comutação de 4,5 mm. Todos os receptáculos também estão disponíveis sem serrilhado (RD).

Código do produto	Número	Ø A	B	C	H	L	Versão	Ferramenta de aparafusamento
VF380B0002Gxx	80	1,40	0,50	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF380B0001Gxx	80	1,60	0,50	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0004Gxx	83	1,90	0,50	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0004G15L	83	1,90	0,50	12,00	40,80	75,70	L	FWZVF3 (T)
VF383B0005Gxx	83	1,90	0,80	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0009G15L	83	2,10	0,70	12,00	40,80	75,70	L	FWZVF3 (T)
VF383B0007G15	83	2,20	1,20	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0002G15	83	2,50	0,50	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0001Gxx	83	2,50	0,80	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0003Gxx	83	2,50	1,50	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0008Gxx	83	2,70	0,80	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF3 (T)
VF383B0010G15	83	2,70	0,80	10,00	38,80	73,70	S1	FWZVF3 (T)
VF383B0006G15	83	4,00	0,60	10,00	38,80	73,70	S1	FWZVF3S3 (T)

V03

Agulha Push Back 118mil Plug-in com função Switch (chave)

Centros (mm/mil)	3,00 / 118
Corrente cont.	8,0 A
Corrente (Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	300	1500

Curso (mm)

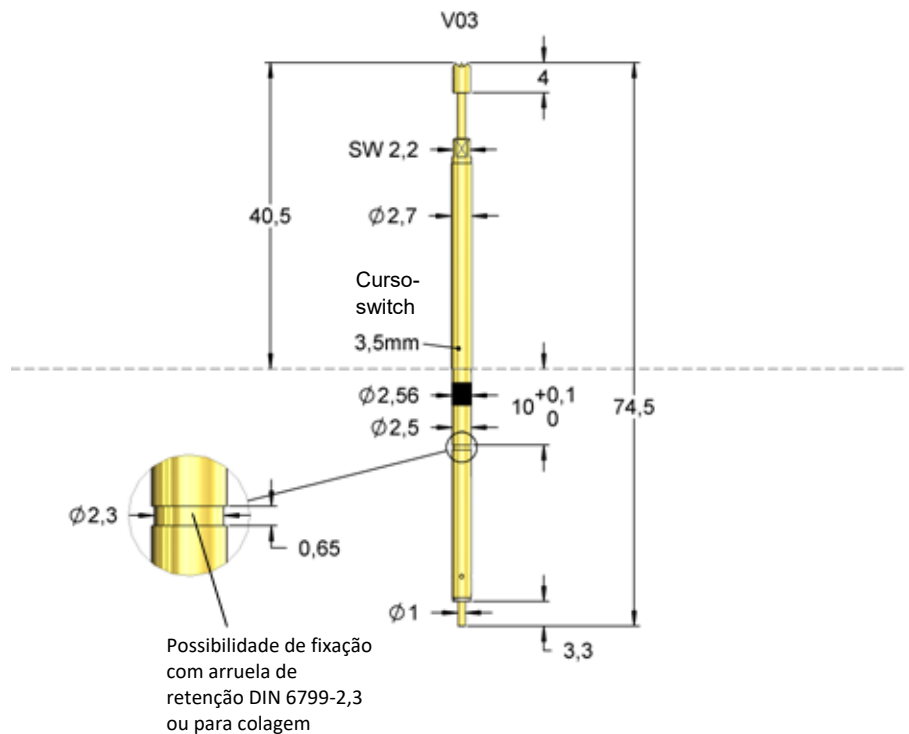
Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	6,0
Curso switch		3,5
Tamanho da chave		2,2

Materiais e Revestimento

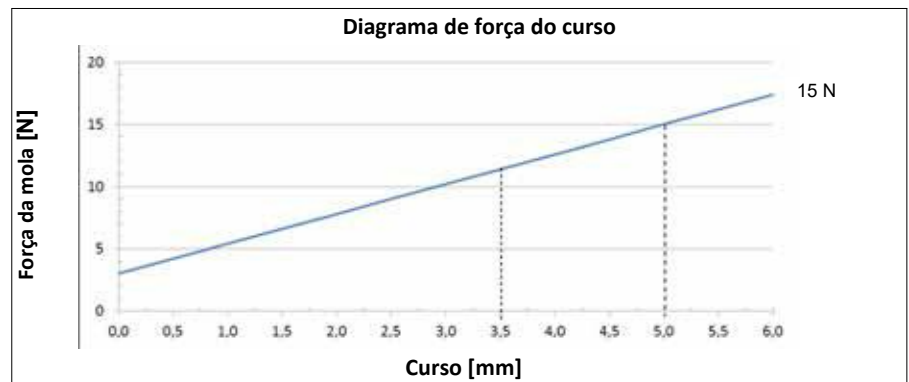
Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	-

Tamanho da Perfuração (mm)

V03	2,50 - 2,52
-----	-------------



M 1:1



Série	Ponta-Ø	Força da mola (N)
V03 06 B -230 G -15		
Estilo da ponta	Material	Revestimento
Versão		
Material:	B = BeCu	
Ponta-Ø:	230 = 2,3 mm (e.g.)	
Revestimento:	G = Banhado a ouro	

Estilo da ponta	Número	Material	Revestimento	Ø em mm	Versão
	06	B	G	2,30	-
	17	B	G	2,30	-

V04

Agulha Push Back 175mil Plug-in com função Switch (chave)

Centros (mm/mil)	4,00 / 157
Corrente cont.	8,0 A
Corrente (Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	150	600
Padrão	200	900
Padrão	400	1500
E33	400	1500
S1	600	1500

Curso (mm)

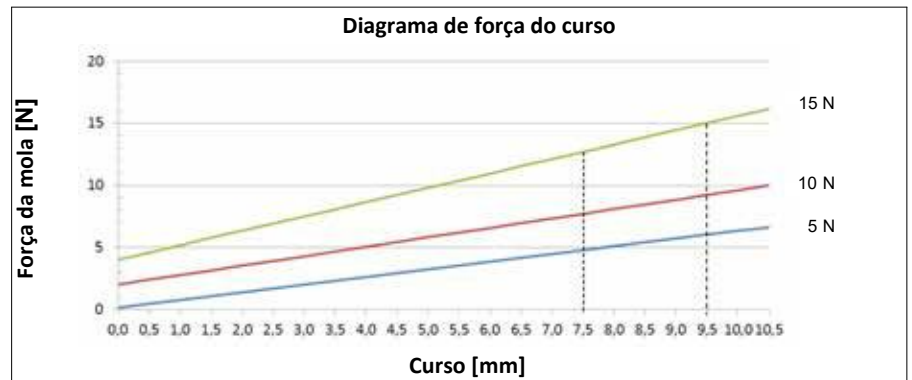
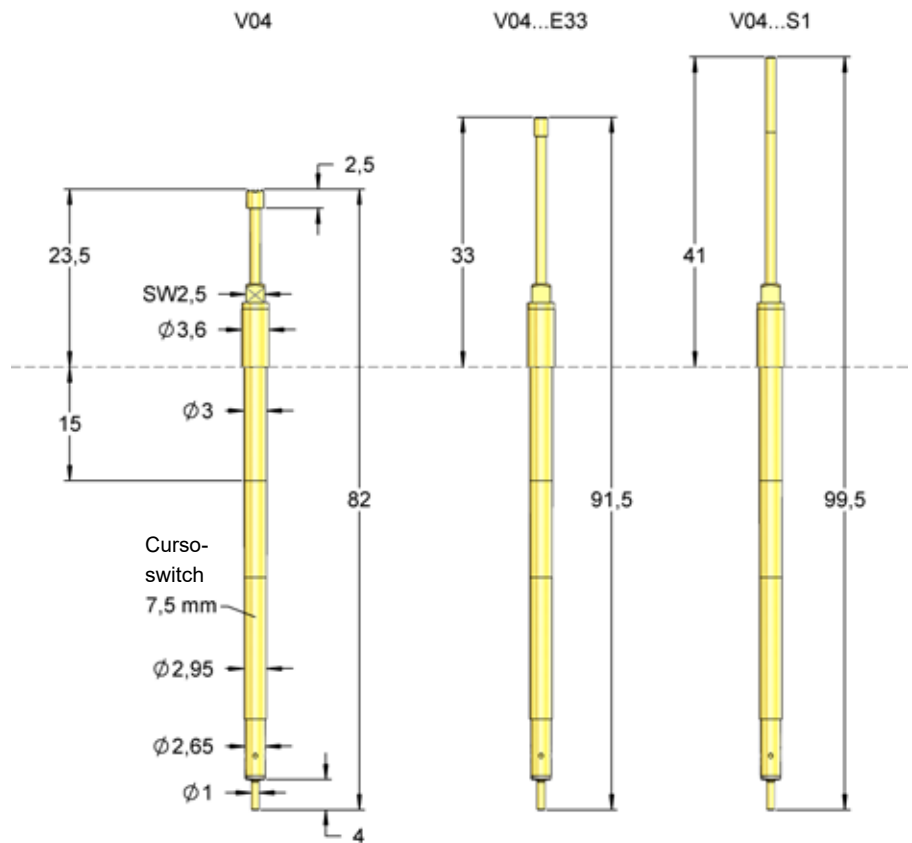
Versão	Nominal	Máximo
Padrão	9,5	10,0
E33	9,5	10,0
S1	9,5	10,0
Curso Switch (mm)		7,5
Curso Switch (mm)		3,0 (S1)
Tamanho da chave		2,5

Materiais e Revestimento

Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a prata
Receptáculos	-

Tamanho da Perfuração (mm)

V04	2,98 - 2,99
-----	-------------



Série	Ponta-Ø	Força da mola (N)
V04 06 B 230 G 15		
Estilo da ponta	Material	Revestimento
		Versão

Material: B = BeCu
 Ponta-Ø: 230 = 2,3 mm (e.g.)
 Revestimento: G = Banhado a ouro
 Versão: Exx = altura de projeção desviante S1 = Versão especial

Estilo da ponta	Número	Material	Revestimento	Ø em mm	Versão
	06	B	G	2,30	-
	06	B	G	3,00	-
	16	B	G	1,30	S1
	17	B	G	1,40	-
	17	B	G	1,80	E33

VF4

Agulha Push Back 157mil Ponta Cilíndrica

Centros (mm/mil)	4,00 / 157
Corrente cont.	10,0 A
Corrente (Receptáculo Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	80	300
Padrão	100	500
Padrão	300	1000
Padrão	300	1500
Padrão	300	2000
Padrão	300	2500

Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	5,5
Rosca (M)		2,5x0,35
Tamanho da chave		2,5

Materiais e Revestimento

Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	Latão, banhado a ouro

Acessórios

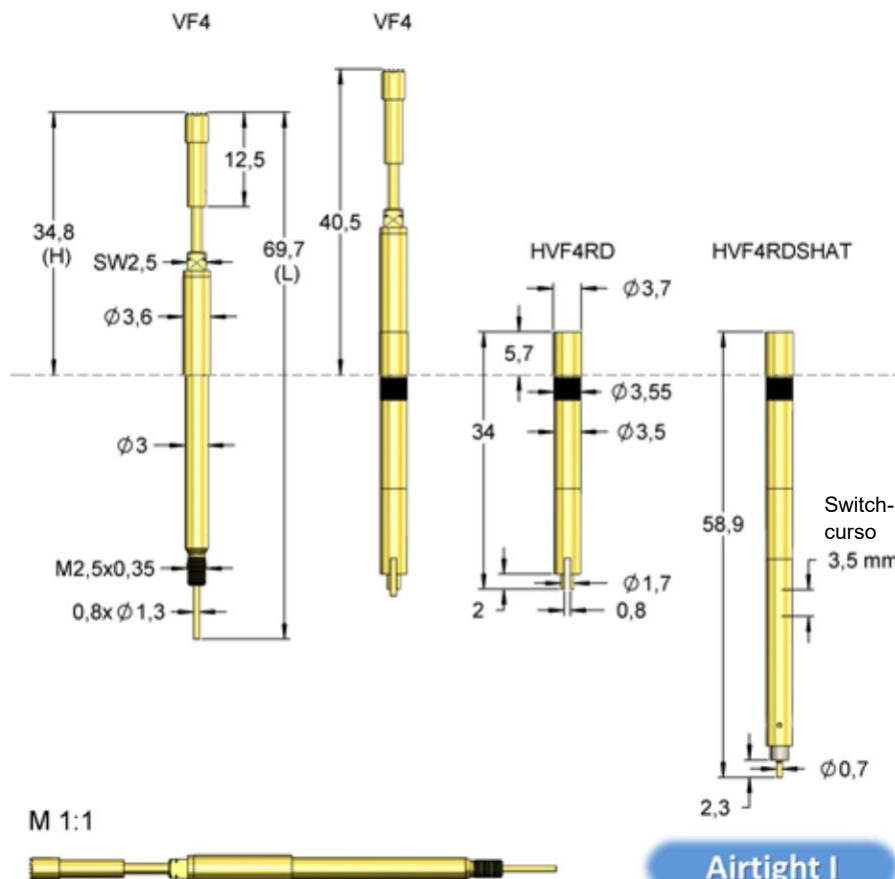
Ferramenta para receptáculo	FAWZVF4
Ferramenta para rosquear agulha	FWZVF4S1 (T) max. Ø3,1 mm
Ferramenta para rosquear agulha	FWZVF4 (T) max. Ø4,0 mm

Tamanho da Perfuração (mm)

Receptáculo sem serrilhado	3,48 - 3,49
Receptáculo com serrilhado	3,52 - 3,55

Série	Ponta-Ø	Força da mola (N)
VF4 05 B 230 G 15		
Estilo da ponta	Material	Revestimento

Material:	B = BeCu,
Tip-Ø:	230 = 2,30 mm (e.g.)
Plating:	G = Banhado a ouro,
Receptacle:	Código do pedido de acordo com o desenho



Para a taxa de vazão permitida, consulte as informações na introdução técnica na página 12. O receptáculo HVF4SHATS1 está disponível com um curso de comutação de 4,5 mm. Todos os receptáculos também estão disponíveis sem serrilhado (RD).

Estilo da ponta	Número	Material	Revestimento	Ø em mm	Versão
	05	B	G	2,30	-
	05	B	G	3,00	-
	05	B	G	4,00	-
	06	B	G	2,40	-
	06	B	G	3,00	-
	06	B	G	4,00	-
	06	B	G	4,80	-
	11	B	G	1,80	-
	11	B	G	2,00	-
	11	B	G	2,30	-
	11	B	G	3,00	-
	11	B	G	3,70	-
	16	B	G	1,00	-
	16	B	G	1,40	-
	16	B	G	1,80	-
	16	B	G	2,00	-
	16	B	G	2,30	-
	17	B	G	3,00	-
	17	B	G	4,00	-

VF4

Agulha Push Back 157mil

Ponta de espátula

Centros (mm/mil)	4,00 / 157
Corrente cont.	10,0 A
Corrente (Receptáculo Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	80	300
Padrão	100	500
Padrão	300	1000
Padrão	300	1500
Padrão	300	2000
Padrão	300	2500

Curso 9mm)

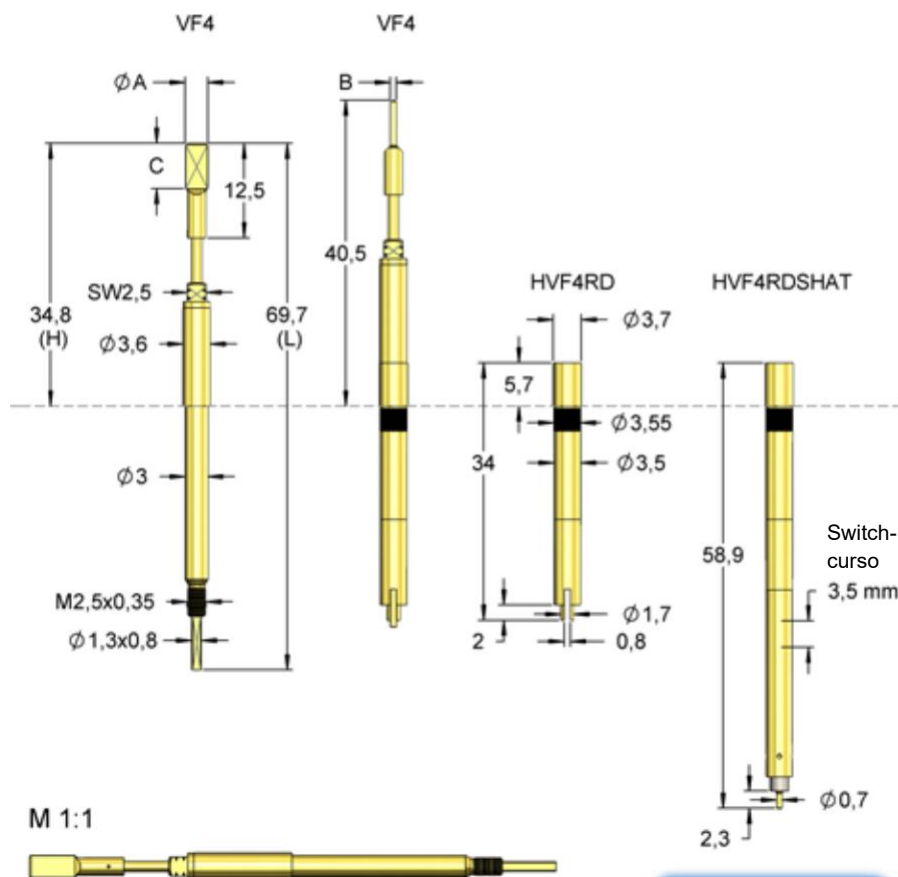
Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	5,5
Rosca (M)		2,5x0,35
Tamanho da chave		2,5

Materiais e Revestimento

Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	Latão, banhado a ouro

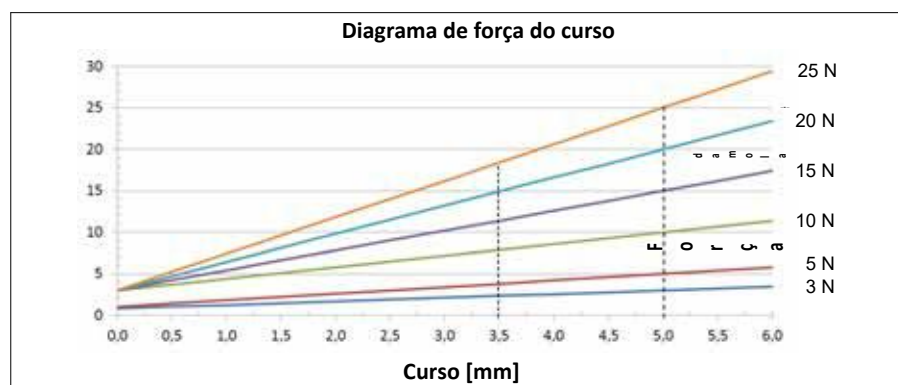
Tamanho da Perfuração (mm)

Receptáculo sem serrilhado	3,48 - 3,49
Receptáculo com serrilhado	3,52 - 3,55



Airtight I

Para a taxa de vazão permitida, consulte as informações na introdução técnica na página 12. O receptáculo HVF4SHATS1 está disponível com um curso de comutação de 4,5 mm. Todos os receptáculos também estão disponíveis sem serrilhado (RD).



Código do produto	Número	Ø A	B	C	H	L	Versão	Ferramenta de aparafusar
VF481B0001Gxx	81	2,00	0,80	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0009G15	83	2,20	1,30	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0008G20	83	2,25	1,40	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0003Gxx	83	2,25	1,60	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0005Gxx	83	2,25	1,80	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0006Gxx	83	2,50	0,60	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0001Gxx	83	2,50	0,80	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0002Gxx	83	3,00	0,80	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)
VF483B0004Gxx	83	3,00	1,60	6,00	34,80	69,70	-	FWZVF4S1 (T)

VF4

Agulha Push Back 157mil

Ponta Elástica

Centros (mm/mil)	4,00 / 157
Corrente cont.	10,0 A
Corrente (Receptáculo Switch)	1,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-45°C...+100°C

Força da mola (cN ±20%)

Versão	pré-carga	Nominal
Padrão	300	1500

Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	5,5
Rosca (M)	2,5x0,35	
Tamanho da chave	2,5	

Materiais e Revestimento

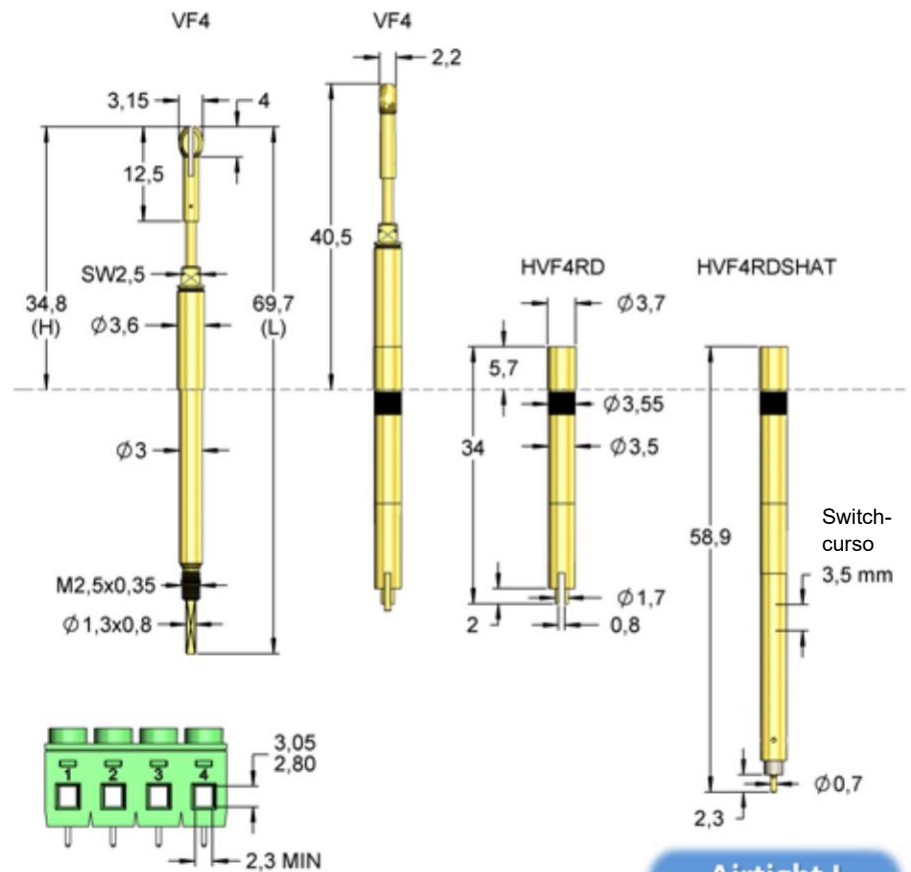
Ponta	ver Estilo da ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculos	Latão, banhado a ouro

Acessórios

Ferramenta para receptáculo	FAWZVF4
Ferramenta para rosquear agulha	FWZVF4 (T) max. Ø4,0 mm

Tamanho da Perfuração (mm)

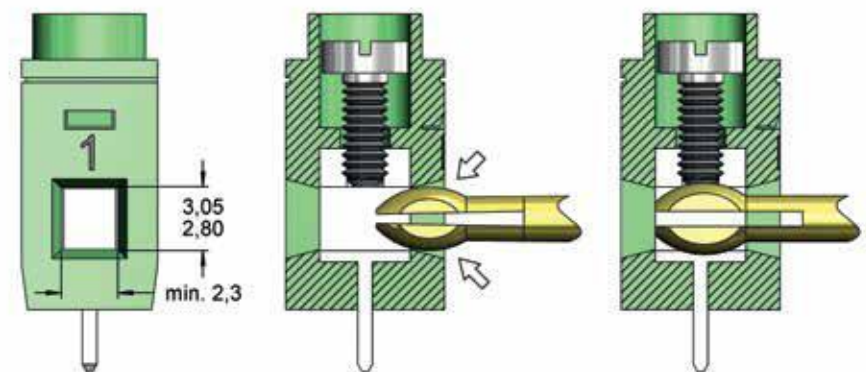
Receptáculo sem serrilhado	3,48 - 3,49
Receptáculo com serrilhado	3,52 - 3,55



Airtight I

A ponta elástica à prova de torção 22 foi desenvolvida para contato com conectores na PCI. Este estilo de ponta garante que os elementos de contato dentro da cavidade do conector sejam contactados de forma confiável. Este estilo de ponta está atualmente disponível para o conector MSTB 2,5/2-ST-5,08.

O receptáculo HVF4SHATS1 está disponível com um curso de comutação switch de 4,5 mm. Todos os receptáculos também estão disponíveis sem serrilhado (RD).



Código do produto	Número	Ø A	B	C	H	L	Versão	Ferramenta de aparafusar
VF422B0001G15	22	3,15	2,20	4,00	34,80	69,70	-	FWZVF4; FWZVF4T