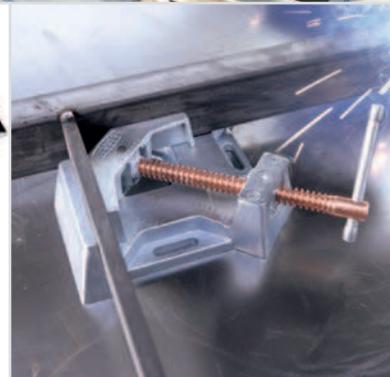




Simplemente Melhor.

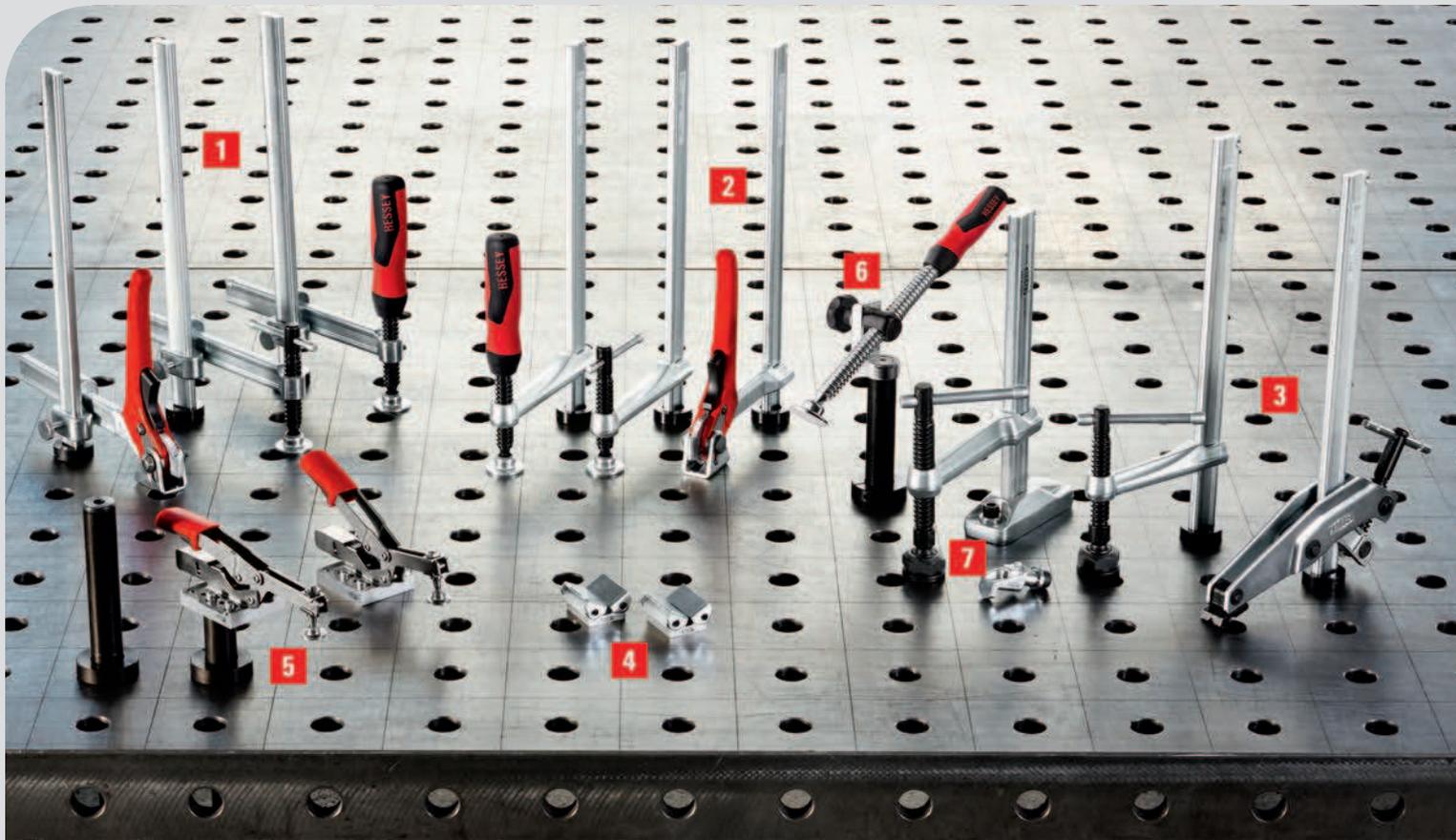


# Soluções inteligentes para soldadura



## Grampos para mesas de soldadura

# A experiência levada ao local de trabalho



### Vantagens:

#### 1 Alcance flexível

Os grampos de fixação para mesas de soldadura BESSEY TWV estão disponíveis não só com alcance regulável, mas também com 3 tipos de punho.

#### 2 Com um alcance de 100 mm, 120 mm ou 140 mm

Nos grampos de fixação para mesas de soldadura BESSEY TW pode optar entre 3 tipos de punho e 3 variantes de alcance.

#### 3 Resistente e especial

O grampo de fixação TWM28 possui uma placa de aperto especial resistente ao calor, ajustável até 35° com revestimento de aço sinterizado. Na versão com o braço de aperto TW28GRS, o veio está no exterior permitindo assim o livre acesso à área de trabalho.

#### 4 Perfeito para corrimãos

Quer seja para formas redondas, ovais ou quadradas, os acessórios de aperto Vario TWVAD adaptam-se à peça a soldar desde 60° interior até 60° exterior.

#### 5 Utilização de grampos de aperto rápido

Graças ao adaptador TWA-STC e à extensão TWX adequada, os grampos de aperto rápido BESSEY com placa base horizontal podem ser também rapidamente utilizados em mesas de soldadura.

#### 6 Fixação diagonal e horizontal

O adaptador TW28AV conectado à extensão TW28X permite efetuar a fixação diagonal e horizontal, graças veio giratório com uma variação de -52° a 52°.

#### 7 Mordente para máquinas disponível

Já trabalha com mordentes para máquinas BESSEY e quer usá-las também na sua mesa de soldadura? O acessório TW28HO permite que o faça de forma simples, aparafusando-o no orifício do pé do mordente para máquinas.

YouTube



Planos CAD em 3D para download em [www.bessey.de](http://www.bessey.de)

# Grampos para mesas de soldadura



Simplemente Melhor.



## Grampo de aperto com alcance variável TWV



Nº de pedido	Ø	Abertura max.	Alcance	Dimensão do perfil	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm			
TWV16-20-15-2K	16	200	30-150	22 x 8,5	1,20	1	
TWV16-20-15K	16	200	30-150	22 x 8,5	1,04	1	
TWV16-20-15H	16	200	60-150	22 x 8,5	1,21	1	
TWV28-30-17-2K	28	300	40-175	28 x 11	2,22	1	
TWV28-30-17K	28	300	40-175	28 x 11	2,11	1	
TWV28-30-17H	28	300	110-175	28 x 11	2,48	1	



## Grampo de aperto com alcance fixo TW



Nº de pedido	Ø	Abertura max.	Alcance	Dimensão do perfil	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm			
TW16-20-10-2K	16	200	100	22 x 8,5	0,93	1	
TW16-20-10K	16	200	100	22 x 8,5	0,86	1	
TW16-20-10H	16	200	100	22 x 8,5	1,01	1	
TW28-30-12-2K	28	300	120	28 x 11	1,68	1	
TW28-30-14-2K	28	300	140	28 x 11	1,70	1	
TW28-30-12K	28	300	120	28 x 11	1,62	1	
TW28-30-14K	28	300	140	28 x 11	1,65	1	
TW28-30-12H	28	300	120	28 x 11	2,07	1	
TW28-30-14H	28	300	140	28 x 11	2,10	1	



## Grampo para mesas de soldadura com placa de pressão TWM28



Nº de pedido	Ø	Abertura max.	Alcance	Dimensão do perfil	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm			
TWM28-30-12	28	300	120	28 x 11	1,78	1	



## Placa de pressão especial com inserção em aço sinterizado



Nº de pedido	Modelo	V3
		V3
3100736	standard	
3101192	dentada	
3101193	com ranhura em V	

- TWV16: Força de aperto até 2.500 N  
TWV28: Força de aperto até 5.500 N
- TW16: Força de aperto até 3.000 N  
TW28: Força de aperto até 5.000 N
- Fixação precisa individual
- Perfil e braço móvel temperados para uma melhor fixação
- Alcance ajustável (em TWV)

### Diferentes modelos:

- Punho em plástico bi-componente de alta qualidade, e cruzeta de aperto com extremidades arredondadas, cada uma com guia roscada trapezoidal de funcionamento suave e substituição da placa de pressão sem ferramentas
- Alavanca com mecanismo de roquete para um aperto rápido, controlado e sem vibração

- Força de aperto até 6.500 N
- Fixação precisa individual
- Perfil e braço móvel temperados para uma melhor fixação
- Veio temperado: muito estável e resistente ao desgaste, para uma vida útil consideravelmente mais longa
- Longa vida útil graças à placa de pressão especial resistente ao calor com revestimento em aço sinterizado, ajustável até 35°

- Longa vida útil graças à placa de pressão resistente ao calor com inserção em aço sinterizado. Pode ser inclinado até 35°

### Modelos diferentes:

- Modelo standard com superfície lisa
- Com superfície dentada para um apoio seguro sobre peças de trabalho sujas
- Com ranhura em V para a fixação de peças de trabalho redondas, ovais e angulares

## Grampos para mesas de soldadura

- Força de aperto até 5.000 N
- Veio no exterior para livre acesso à área de trabalho e maior proteção contra salpicos de solda
- Robusto, ideal também para fixar peças de trabalho redondas ou quadradas
- Articulável e ajustável em altura
- Especialmente concebido para fixação em espaços reduzidos e em aberturas estreitas



### Grampo para mesas de soldadura com regulação posterior TW28GRS

Nº de pedido	Ø	Abertura max.	Alcance	Dimensão do perfil	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm			
TW28GRS30-12	28	300	120	28 x 11	2,33	1	

- Especialmente adequado para peças de trabalho redondas, ovais ou quadradas
- Ângulo ajustável desde 60° interior até 60° exterior

Diferentes modelos:

- TW16VAD / TW28VAD: modelo com parafuso para fixação e ajuste rápidos na mesa de soldadura
- TWVAD: modelo sem parafuso, para montagem de forma variável na mesa de soldadura



TW16VAD / TW28VAD



TWVAD



### Acessório de apoio ajustável para mesas de soldadura TWVAD (2 unid./saco)

Nº de pedido	Ø	Ângulo	Largura das superfícies de aperto	kg	Pza.	V3
	mm		mm			
TW16VAD	16	60° interior até 60° exterior	45	0,38	1	
TW28VAD	28		45	0,57	1	
TWVAD	—		45	0,28	1	

- Acessórios para grampos BESSEY com placa base horizontal STC
- Com parafuso, para uso direto na mesa de soldadura
- Sem parafuso, para fixar na extensão TWX



### Adaptador de grampos TWA-STC

Nº de pedido	Ø	adequado para	kg	Pza.	V3
	mm				
TW16A-STC	16	STC-HH / STC-IHH / STC-VH	0,19	1	
TW28A-STC	28		0,28	1	

- Acessórios para o adaptador de grampos BESSEY TWA-STC, TWVAD e TW28AV
- Ajustável a peças de trabalho redondas através do anel de ajuste da mesa



TWX

TWX + TWA-STC + STC-HH



### Extensão TWX

Nº de pedido	Ø	adequado para	Amplitude	kg	Pza.	V3
	mm		mm			
TW16X	16	TW16A-STC / TW16VAD / TWVAD	15-200	0,41	1	
TW28X	28	TW28A-STC / TW28VAD / TWVAD / TW28AV	15-300	1,76	1	

## Grampos para mesas de soldadura



Simplemente Melhor.



Adaptador basculante TW28AV



Nº de pedido	Ø	Abertura	adequado para	kg	Pza.	V3
	mm					
TW28AV	28	160	TW28X	1,02	1	

- Força de aperto até 3.000 N
- Acessórios para extensão BESSEY TW28X
- Veio ajustável entre -52° e +52°
- Porca trapezoidal de segurança para fixação segura da peça de trabalho
- Punho em plástico de alta qualidade bicomponente com veio longo



Acessório TW28HO



Nº de pedido	Ø	adequado para	kg	Pza.	V3
	mm				
TW28HO	28	BAS-C / BAS-CB / BASO / BSN / GRS / BSG	0,14	1	

- Acessórios para grampos para máquinas BESSEY
- Podem ser simplesmente aparafusados na mesa de soldadura



Grampos de aperto rápido

# Extremamente flexíveis e até 5 vezes mais rápidos



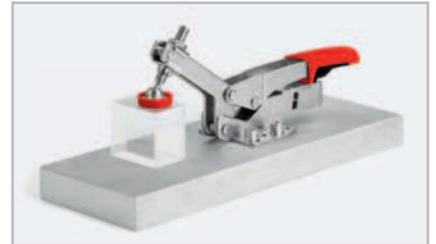
YouTube



## Versatilidade sem limites

Um grampo de aperto rápido BESSEY substitui múltiplas medidas da concorrência:

- graças ao seu alcance e ajuste automático
- graças ao seu amplo alcance e ao mecanismo patenteado



## Pronto a usar

Para facilitar as mudanças de peça durante a produção em série o grampo de aperto rápido BESSEY STC adapta-se às diferentes espessuras das peças, sem necessidade de ajuste manual e com uma força de aperto constante:

- graças ao seu alcance e ajuste automático



## Potente e delicado

Mesmo em materiais sensíveis, por exemplo, superfícies envernizadas ou folheadas:

- graças à placa de aperto móvel com proteção em plástico
- graças ao controlo da força de aperto através do parafuso de ajuste



## Grampos de aperto rápido



Simplemente Melhor.



### Grampo de aperto rápido horizontal STC-HH



Nº de pedido	Abertura mm	Ajuste automá- tico da abertura mm	Força de aperto N	kg	Pza.	V3
<b>com placa base horizontal</b>						
STC-HH20	35	20	1.100	0,20	6	
STC-HH20SB	35	20	1.100	0,20	3	
STC-HH50	40	35	2.500	0,38	6	
STC-HH50SB	40	35	2.500	0,38	3	
STC-HH70	60	35	2.500	0,42	6	
STC-HH70SB	60	35	2.500	0,42	3	



### Grampo de aperto rápido direito STC-IHH



Nº de pedido	Abertura mm	Ajuste automá- tico da abertura mm	Força de aperto N	kg	Pza.	V3
<b>com placa base horizontal</b>						
STC-IHH15	25	8	1.100	0,19	6	
STC-IHH25	35	13	2.500	0,45	6	
STC-IHH25SB	35	13	2.500	0,46	3	



### Grampo de aperto rápido vertical STC-VH



Nº de pedido	Abertura mm	Ajuste automá- tico da abertura mm	Força de aperto N	kg	Pza.	V3
<b>com placa base horizontal</b>						
STC-VH20	35	20	1.100	0,22	6	
STC-VH50	40	35	2.500	0,43	6	

Planos CAD em 3D para download em  
<http://bessey.partcommunity.com> e [www.bessey.de](http://www.bessey.de)

Acessórios ver página 4



- Ajuste em altura automático contínuo para uma força de aperto constante e sem necessidade de ajustes manuais
- Força de aperto ajustável através do parafuso de regulação na articulação
- Chapa de aço robusta, temperada para uma vida útil mais longa
- Padrão de orifícios na placa base adequado para milímetros e polegadas
- Punho em plástico bicomponente de elevada qualidade resistente ao óleo



## Grampos de aperto para máquinas

# Fixação rápida e flexível com grande força de aperto



### Vantagens:

#### 1 Ampla variedade de aplicações

Os grampos para máquinas BS e BSG, bem como o grampo com parafuso de aperto GRS, são continuamente ajustáveis em altura.

#### 2 Rapidez

O BS distingue-se pelo mecanismo de alavanca que permite a rápida fixação e libertação.

#### 3 Trabalho em espaços reduzidos

Graças ao veio externo o GRS permite o livre acesso à área de trabalho ou trabalhar em espaço apertados.

#### 4 Placa de pressão especial

O grampo BSG permite a fixação de peças oblíquas até 35° graças à sua placa de pressão especial.

## Grampos de aperto para máquinas



Simplesmente Melhor.



### Grupo de alavanca para máquinas BS



Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo para parafuso de fixação	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V3
BS2N	200	100	19,5 x 9,5	10,5	1,35	1	
BS3N	200	120	22 x 10,5	13	1,55	1	
BS4N	200	120	28 x 11	16,5	2,65	1	
BS5N	240	140	30 x 15	16,5	3,30	1	
BS6N	500	140	30 x 15	16,5	4,00	1	

- Força de aperto até 10.000 N
- Inclinado e ajustável em altura
- Para perfuração e fresagem simples
- Mecanismo de alavanca que permite a rápida fixação e libertação



### Grupo de aperto com regulação posterior GRS



Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo para parafuso de fixação	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V3
GRS20-12	200	123-140	28 x 11	16,5	2,81	1	

- Força de aperto até 7.500 N
- Rotativo e ajustável em altura
- Veio externo para acesso livre à área de trabalho e fixação em espaços apertados
- Para perfuração e fresagem simples



### Grupo de aperto BSG



Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo para parafuso de fixação	kg	St.	V3
	mm	mm	mm	mm	kg	St.	V3
BSG21-14	210	140	30 x 15	16,5	3,22	1	

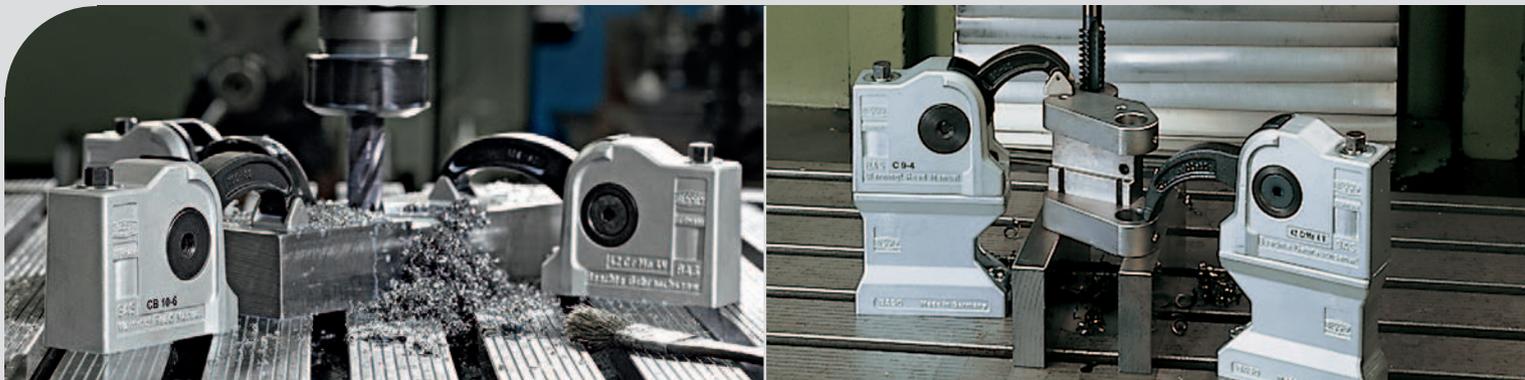
Planos CAD em 3D para download em [www.bessey.de](http://www.bessey.de)  
Acessórios ver página 5



- Força de aperto até 12.000 N
- Para fixação em mesas de trabalho e outros equipamentos
- Longa vida útil graças à placa de pressão especial resistente ao calor com revestimento em aço sinterizado, ajustável até 35°

## Grampos de aperto para máquinas

# Fixação extra forte concebida para espaços reduzidos



### Vantagens:

#### 1 Corpo e braços de aperto em aço inox temperado

Os grampos BAS possuem dimensões 30 % menores que modelos similares da concorrência, com uma força de aperto de igual intensidade. Até 16.000 N podem ser aplicados verticalmente na superfície de aperto através da engrenagem helicoidal.

#### 2 Tipos de braços de aperto com dispositivo de bloqueio em poliamida

Para uma fixação sem marcas com distribuição de peso ideal, os braços dos modelos BAS estão equipados com uma placa de aperto inclinada em alumínio. Para a fixação de cantos os modelos BSP possuem extremidades pontiagudas. Um vedante especial de poliamida protege o interior contra a sujidade.

#### 3 Orifícios de aperto abertos ou fechados

Os modelos com orifício aberto podem ser rapidamente instalados e removidos. Na versão fechada, o parafuso, a porca e o grampo formam uma unidade. Apertar ou desapertar os mordentes BAS é muito simples graças à chave de aperto BASKN com cabeça sextavada esférica.

#### 4 Com economia de espaço e adaptável

O design compacto é uma característica comum a todos os modelos. A altura pode ser aumentada gradualmente adicionando módulos BASO (80 mm). Ao utilizar vários módulos, deve prestar atenção ao apoio exato da peça.

## Grampos de aperto para máquinas



Simplemente Melhor.



### Grampo BAS-C compacto, orifício de aperto aberto



- BAS-C9-4
- BAS-C10-6
- BSP-C10-6

Nº de pedido	Abertura	Alcance			V3
	mm	mm			
BAS-C9-4	88	40	1,30	1	
BAS-C10-6	97	60	1,30	1	
BSP-C10-6	97	60	1,30	1	



### Grampo BAS-CB compacto, orifício de aperto fechado



- BAS-CB9-4
- BAS-CB10-6
- BSP-CB10-6

Nº de pedido	Abertura	Alcance			V3
	mm	mm			
BAS-CB9-4	88	40	1,30	1	
BAS-CB10-6	97	60	1,30	1	
BSP-CB10-6	97	60	1,30	1	

### Módulo de altura adicional BASO



Nº de pedido	Altura	Rosca	para parafuso cilíndrico DIN 912			V3
	mm					
BASO	80	M 10	M 10 / M 12	0,45	1	



- Força de aperto até 16.000 N
- Design compacto até 30% menor que os modelos da concorrência
- Corpo e braço de aperto em aço inox temperado, extremamente robusto e durável
- Disponível com 3 braços de aperto diferentes: braço curto e longo com placas de aperto inclinada em alumínio e braços pontiagudos para espaços apertados
- BAS-C com orifício de aperto aberto e BAS-CB com orifício de aperto fechado para M10 / M12



- Extensão de 80 mm
- Empilhável
- Orifício de aperto aberto, incl. parafusos cilíndricos
- Adequado para todos os grampos BAS da BESSEY

Planos CAD em 3D para download em [www.bessey.de](http://www.bessey.de)  
Acessórios ver página 5

# Mais produtos para soldadura



YouTube



- Ajuste automático de peças de trabalho de secções diferentes
- Placas de aperto e placa base resistentes em ferro fundido de alta qualidade
- O veio revestido a cobre repele os salpicos de solda
- Ângulo preciso de 90°



## Grampo angular para metal WSM

Nº de pedido	Abertura	Paso max.	Altura do mordente	Comprimento do mordente			
	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V3
WSM9	2 x 90	60	35	110	3,80	1	
WSM12	2 x 120	100	61	120	7,80	1	

## Grampos Grip



Simplemente Melhor.



### Grampo Grip com mordentes paralelo GRZ



Nº de pedido	Abertura	Alcance			
	mm	mm	kg	Pza.	V3
GRZ10	100	65	1,00	10	
GRZ20	200	65	1,20	10	

- Superfícies de aperto paralelas
- Prisma para peças redondas de pequeno diâmetro
- Conjunto de proteções incluído para apertar, sem marcar, superfícies delicadas

YouTube



### Grampo Grip em C GRZC



Nº de pedido	Abertura	Alcance	Profundidade "d"			
	mm	mm	mm	kg	Pza.	V3
GRZC	110	80	40	1,10	10	



- Para aperto por pontos por ambos os lados



### Variogrip GRZV



Nº de pedido	Abertura	Alcance	Profundidade "d"			
	mm	mm	mm	kg	Pza.	V3
GRZV	100	50-80	43	1,25	10	

- Alcance e abertura infinitamente ajustáveis graças aos mordentes móveis independentes.
- Para aperto de peças de trabalho de diferentes espessuras ou alturas



### Grampo Grip para tubos GRZRO



Nº de pedido	para tubos Ø	Alcance			
	mm	mm	kg	Pza.	V3
GRZRO	0-110	65	1,30	10	

- Ideal para peças de trabalho redondas com o mesmo diâmetro
- Conjunto de proteções incluído
- Aperto, sem marcar, de superfícies delicadas
- Adequado para soldadura por pontos, resistente a temperaturas até 200 °C

## Grampos de aperto com ligação terra



- Com mordentes de fundição maleável
- Punho ergonómico em madeira
- Orifício de conexão no mordente fixo

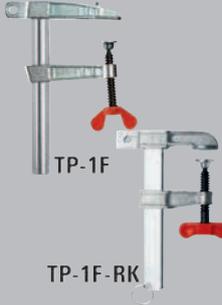


### Grampo de aperto com ligação terra LP / TP com punho em madeira

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo Ø	Intensidade máx. de corrente	kg	Pza.	V1
	mm	mm	mm	mm	A			
LP-1	150	60	20 x 5	10,5	300	0,50	10	
TP-1	150	80	25 x 6	10,5	400	0,78	10	



- Com mordentes de fundição maleável
- Com parafuso de orelhas
- Orifício de conexão no mordente fixo
- TP...F-RK: Cabo de terra no extremo da guia/diâmetro interior do anel 30 mm



### Grampo de aperto com ligação terra LP / TP com parafuso de orelhas

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo Ø	Intensidade máx. de corrente	kg	Pza.	V1
	mm	mm	mm	mm	A			
LP-1F	150	60	20 x 5	10,5	300	0,53	10	
TP-1F	150	80	25 x 6	10,5	400	0,78	10	
TP-2F	150	60	30 x 8	11	600	1,20	20	
TP-1F-RK	150	80	25 x 6	10,5	400	0,78	10	
TP-2F-RK	150	60	30 x 8	11	600	1,20	20	



- Com mordentes de fundição maleável
- Punho em T com extremidades arredondadas para uma melhor transferência de força durante a fixação
- Orifício de conexão do mordente fixo



### Grampo de aperto com ligação terra TP com punho em T

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo Ø	Intensidade máx. de corrente	kg	Pza.	V1
	mm	mm	mm	mm	A			
TP-1K	150	80	25 x 6	10,5	400	0,75	10	



- Com mordentes de fundição maleável
- Orifício de conexão no extremo da guia



### Grampo de aperto com ligação terra TGP

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo Ø	Intensidade máx. de corrente	kg	Pza.	V1
	mm	mm	mm	mm	A			
TG-P12	120	60	20 x 5	10,5	200	0,42	10	
TG-P20	200	100	27 x 7	13	350	1,08	10	



- Corpo de fundição maleável em forma de C



### Grampo de aperto em C com ligação terra CP

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Furo Ø	Intensidade máx. de corrente	kg	Pza.	V1
	mm	mm	mm	A			
CP-F	50	30	8,4	200	0,19	10	

## Mais ferramentas de corte e fixação da linha de produtos BESSEY

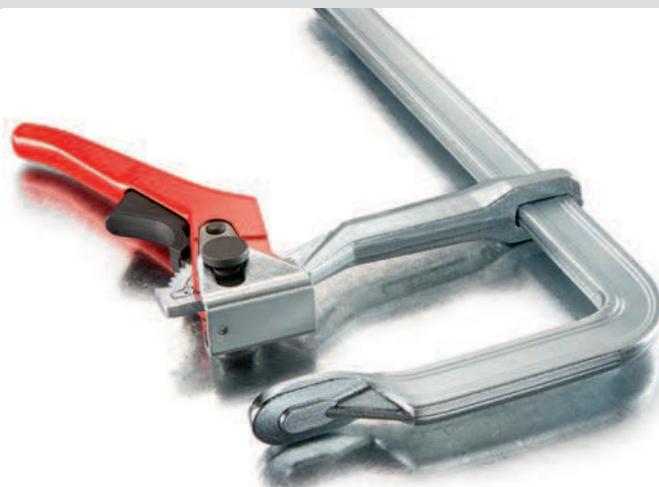


Simplemente Melhor.



### Grampos de aperto em aço GZ Original BESSEY

- 20 % mais força de aperto por cada volta do veio, graças ao perfil otimizado da guia
- Máxima segurança na transferência linear da força no mordente móvel
- Força de aperto até 6.000 N
- Mordente móvel e fixo em aço temperado para um aperto flexível e elástico
- Placas de pressão substituíveis sem necessidade de ferramenta (desde 80 mm de alcance)



### Grampos de alavanca GH / SGHS

- Rápido: até 5 vezes mais rápido que os grampos de aperto convencionais
- Seguro: resistente às vibrações
- Forte: força de aperto até 8.500 N / 9.500 N



### Grampos de aperto variável de alto rendimento SLV / GSV

- Força de aperto até 6.500 N / 9.000 N
- A inclinação é evitada através do posicionamento central da peça de trabalho
- Placa de pressão especial resistente ao calor, pode ser inclinada até 35°
- O grampo de aperto pode ser movido pela peça de trabalho ou componente através de um orifício



### Grampos de alto rendimento

#### SLM / SGM / SGTM / STBM / STBS / STBVC

- Força de aperto de 8.500 N (SLM) até 35.000 N (STBVC)
- Longa vida útil graças à placa de pressão resistente ao calor, com inserção em aço sinterizado. Pode ser inclinado até 35°



### ERDI tesouras articuladas e tesouras standard

- Tesouras ideais, tesouras de corte exterior e tesouras de corte reto
- Disponível nas versões de corte à esquerda ou à direita
- Diferentes qualidades de corte



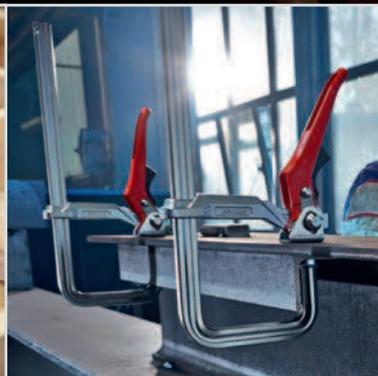
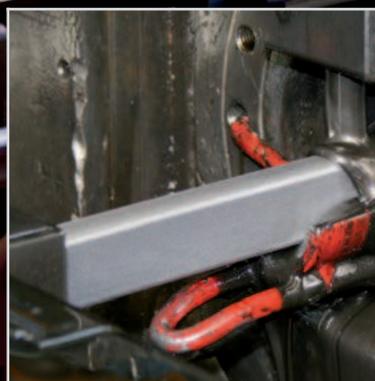
Para informação detalhada consulte o catálogo geral ou o site [www.bessey.de](http://www.bessey.de)

Duas empresas, uma filosofia

# A BESSEY aposta na qualidade.



Simplemente Melhor.



Este posicionamento faz com que a BESSEY Tool seja um dos fabricantes de ferramentas de corte e fixação mais importantes a nível mundial. Para garantir a melhor qualidade, as guias e veios em aço são fornecidos diretamente pela BESSEY Präzisionsstahl. Aqui são preparadas as barras de aço arredondado e perfilado, com as tolerâncias mais limitadas e superfícies de melhor qualidade, para os setores automóvel ou de máquinas, por exemplo.

BESSEY Tool GmbH & Co. KG ■ Mühlwiesenstraße 40  
74321 Bietigheim-Bissingen, Germany  
Fon +49 7142 401-0 ■ Fax +49 7142 401-452  
E-Mail: info@bessey.de

Revendedor:

Pr-BESSEYschweißprodukte\_PT  
06/2019 - A BESSEY não se responsabiliza  
por erros de impressão.

Mais informações  
[www.bessey.de](http://www.bessey.de)

