

# Soluções inteligentes para trabalhar metal

(Novembro 2023)



Simplemente Melhor.



## Grampos de aperto em aço

# Grampos em aço BESSEY, qualidade sem concorrência



- 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
- Punho em plástico bicomponente de alta qualidade
- Placas de pressão substituíveis sem necessidade de ferramenta (desde 80 mm de alcance)



[YouTube ▶](#)

### Grampo de aperto em aço GZ Original BESSEY com punho em plástico bicomponente

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Perfil	kg	Pza.	V2
	mm	mm	mm			
GZ10-2K	100	60	15 x 6	0,31	10	
GZ12-2K	120	60	15 x 6	0,32	10	
GZ16-2K	160	80	17,5 x 6,8	0,57	10	
GZ40-8-2K	400	80	17,5 x 6,8	0,76	10	
GZ20-2K	200	100	22 x 8,5	1,01	10	
GZ25-2K	250	120	24,5 x 9,5	1,38	10	
GZ30-12-2K	300	120	24,5 x 9,5	1,46	10	
GZ40-12-2K	400	120	24,5 x 9,5	1,62	10	
GZ50-12-2K	500	120	24,5 x 9,5	1,78	10	
GZ60-12-2K	600	120	24,5 x 9,5	1,95	5	
GZ80-12-2K	800	120	24,5 x 9,5	2,20	5	
GZ100-12-2K	1000	120	24,5 x 9,5	2,45	5	
GZ30-2K	300	140	28 x 11	1,98	10	
GZ40-2K	400	120	28 x 11	2,12	10	
GZ50-2K	500	120	28 x 11	2,30	5	
GZ60-2K	600	120	28 x 11	2,49	5	
GZ80-2K	800	120	28 x 11	2,36	5	
GZ100-2K	1000	120	28 x 11	3,25	5	
GZ125-2K	1250	120	28 x 11	3,79	1	

- Maiores reservas de potência graças ao perfil otimizado da guia, que possibilita uma distribuição uniforme da força de aperto, em especial com a utilização da abertura máxima
- Sistema de bloqueio com proteção antiderrapante
- Excêntrico de aço sinterizado especialmente resistente ao desgaste, e com baixa fricção devido à maior dureza da superfície
- Rápido: até 5 vezes mais rápido que os grampos de aperto convencionais
- Seguro: resistente às vibrações
- Forte: força de aperto até 8.500 N



### Grampo de alavanca GH

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Perfil	kg	Pza.	V2
	mm	mm	mm			
GH12	120	60	15 x 6	0,49	10	
GH16	160	80	17,5 x 6,8	0,64	10	
GH20-8	200	80	17,5 x 6,8	0,68	10	
GH20	200	100	22 x 8,5	1,11	10	
GH25	250	120	24,5 x 9,5	1,44	10	
GH30-12	300	120	24,5 x 9,5	1,51	10	
GH40-12	400	120	24,5 x 9,5	1,75	10	
GH30	300	140	28 x 11	2,27	10	
GH40	400	120	28 x 11	2,39	10	
GH50	500	120	28 x 11	2,61	5	
GH60	600	120	28 x 11	2,78	5	
GH80	800	120	28 x 11	3,14	5	
GH100	1000	120	28 x 11	3,57	5	



Grampos de aperto em aço

# Resumo gama



Simplemente Melhor.



## Perfil da guia otimizado – força de aperto até 6.000 N



Grampo de aperto em aço com punho em plástico bicomponente GZ-2K



Grampo de aperto em aço com punho em madeira GZ



Grampo de aperto em aço com punho em T GZ-K



Grampo de aperto em aço com punho dobrável GZ-KG

**NOVO**



Informações detalhadas sobre todos os grampos de aperto em aço em <https://www.bessey.de/pt-pt>

**YouTube** ▶

## Arco OMEGA patenteado – força de aperto até 5.000 N



Grampo de aperto OMEGA com punho em plástico bicomponente GMZ-2K



Grampo de aperto OMEGA com punho em T GMZ-K



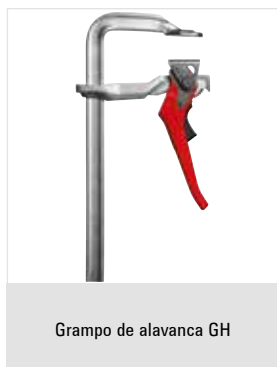
### Acessórios de aperto Vario VAD (2 unid./saco)



Nº de pedido	Ângulo	Largura das superfícies de aperto mm	kg	Pza.	V3
VAD	60° interior até 60° exterior	45	0,48	48	

- Para adaptação a peças de trabalho redondas, ovais e angulares
- Ângulo ajustável desde 60° interior até 60° exterior
- Adequado para grampos de aperto BESSEY GZ e GMZ a partir de 100 mm de alcance e grampos para mesas de soldadura TWV e TW

## Rápido, seguro e forte – força de aperto até 9.500 N



Grampo de alavanca GH



Grampo de alavanca, alto rendimento SGHS



Grampo de alavanca classIX GSH

## Perfil da guia comprovado – força de aperto até 5.000 N



Grampo de aperto em aço com punho em madeira classIX GS



Grampo de aperto em aço com punho em T classIX GS-K

## Grampos de alto rendimento

# Aperto de alto rendimento



- Força de aperto até 12.000 N com binário de aperto de 40 Nm
- 20 % mais de força de aperto por volta do veio, graças ao perfil otimizado da guia
- Máxima segurança na transferência de força em linha reta no mordente móvel
- Longa vida útil graças à placa de pressão resistente ao calor, com inserção em aço sinterizado. Pode ser inclinado até 35°



### Grupo de alto rendimento SGM

N° de pedido	Abertura	Alcance	Perfil	kg	Pza.	V2
	mm	mm	mm			
SG25M	250	140	34 x 13	2,58	5	
SG30M	300	140	34 x 13	3,03	5	
SG40M	400	140	34 x 13	3,17	5	
SG50M	500	140	34 x 13	3,40	5	
SG60M	600	140	34 x 13	3,80	5	
SG80M	800	140	34 x 13	4,45	5	
SG100M	1000	140	34 x 13	4,95	5	
SG125M	1250	140	34 x 13	5,87	1	
SG150M	1500	140	34 x 13	6,63	1	

Placas de pressão na página 18

- Força de aperto até 22.000 N com binário de aperto de 70 Nm
- Longa vida útil graças à placa de aperto resistente ao calor com inserção em aço sinterizado. Pode ser inclinado até 35°
- Parafuso sextavado de 19 mm na extremidade do veio



### Grupo de aperto de alto rendimento STBM

N° de pedido	Abertura	Alcance	Perfil	kg	Pza.	V2
	mm	mm	mm			
STB30M	300	175	40 x 20	5,61	1	
STB40M	400	175	40 x 20	6,10	1	
STB50M	500	175	40 x 20	6,67	1	
STB60M	600	175	40 x 20	7,23	1	
STB80M	800	175	40 x 20	8,35	1	
STB100M	1000	175	40 x 20	9,32	1	
STB125M	1250	175	40 x 20	10,77	1	
STB150M	1500	175	40 x 20	12,20	1	

Placas de pressão na página 18

Grampos de alto rendimento

# Resumo gama

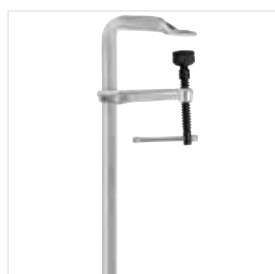


Simply the Best.

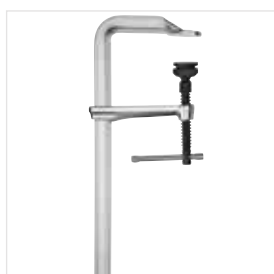


**Perfil da guia otimizado – força de aperto até 12.000 N  
placa de pressão resistente ao calor, com inserção em aço sinterizado para longa vida útil**

YouTube ▶



Grampo de aperto para serralharía SLM



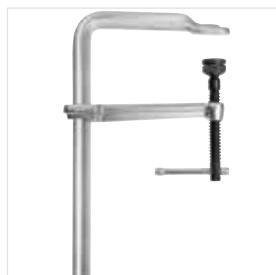
Grampo de alto rendimento SGM

BESSEY



Informações detalhadas sobre todos os grampos de alto rendimento em <https://www.bessey.de/pt-pt>

**Perfil da guia comprovado – força de aperto até 35.000 N  
placa de pressão resistente ao calor, com inserção em aço sinterizado para longa vida útil**



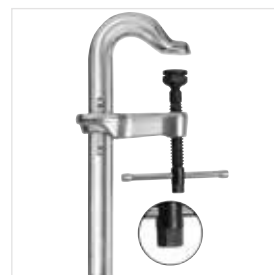
Grampo de aperto de alto rendimento SGTM, grande alcance



Grampo de aperto de alto rendimento STBM



Grampo de aperto de alto rendimento STBS

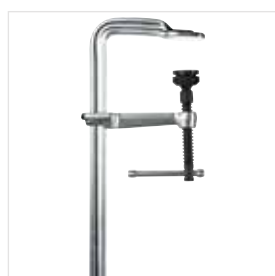


Grampo de aperto de alto rendimento STBVC

YouTube ▶

YouTube ▶

**Perfil da guia comprovado – força de aperto até 11.000 N  
placa de pressão resistente ao calor**



Grampo de aperto para serralharía classIX GSL



Grampo de aperto de alto rendimento classIX GSM



## Nova flexibilidade em grandes aberturas



### Segurança

- graças à elevada força de aperto até 6.500 N no SLV até 9.000 no GSV
- graças ao posicionamento central da peça de trabalho a inclinação é evitada



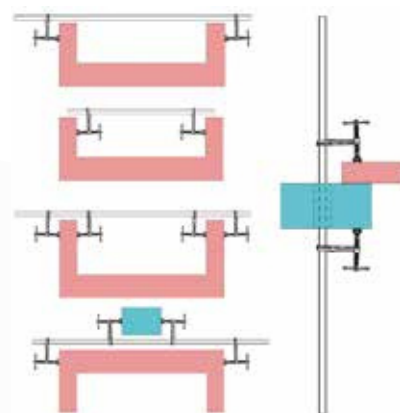
### Longa vida útil

- graças à placa de pressão especial resistente ao calor, inclinável até 35° – o GSV possui um revestimento em aço sinterizado temperado e lubrificado que garante excelentes propriedades de deslizamento e funcionamento de emergência
- graças ao veio temperado

### Versatilidade

Além da função tradicional de aperto, este grampo também pode ser utilizado para afastar. Pode deslizar pela peça de trabalho/ componente através de um orifício e acrescentar facilmente mordentes móveis adicionais.

- graças aos batentes desmontáveis sem ferramentas em ambos os lados

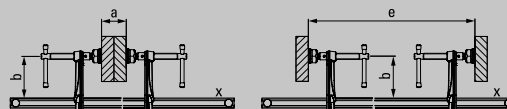


- Força de aperto até 6.500 N (SLV) ou 9.000 N (GSV)
- A inclinação é evitada através do posicionamento central da peça de trabalho
- Placa de pressão especial resistente ao calor, com revestimento em aço sinterizado (GSV) pode ser inclinada até 35°
- O grampo de aperto pode ser movido pela peça de trabalho ou componente através de um orifício
- Numerosas opções de utilização graças ao mordente móvel intercambiável em vários modelos (ver acessórios)



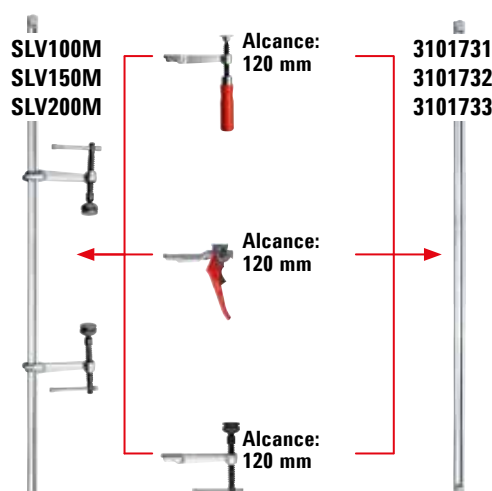
### Jogo de grampos de aperto variável de alto rendimento SLV/GSV

Nº de pedido	< a >	< b >	< e >	< x >	⚖️	📦	
	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V2
<b>Jogo de grampos de aperto variável de alto rendimento SLV</b>							
SLV100M	1000	120	340-1250	27 x 13	4,71	1	
SLV150M	1500	120	340-1750	27 x 13	5,90	1	
SLV200M	2000	120	340-2250	27 x 13	6,50	1	
<b>Jogo de grampos de aperto variável de alto rendimento GSV</b>							
GSV300M	3000	140	400-3340	30 x 15	12,98	1	





**4 grampos  
+ 4 guias  
+ 6 mordentes móveis**  
**= "X" opções**



### Guia de referências SLV/ GSV

Nº de pedido	< a > mm	< x > mm	kg	Pza.	V2
<b>Guia de referências SLV</b>					
3101731	1000	27 x 13	2,85	1	
3101732	1500	27 x 13	4,05	1	
3101733	2000	27 x 13	5,25	1	
<b>Guia de referências GSV</b>					
3101612	3000	30 x 15	10,40	1	



- Perfil 27 x 13 mm (SLV) ou 30 x 15 mm (GSV), trefilado a frio e galvanizado
- Batentes desmontáveis sem ferramentas – em ambos os lados – para uma troca rápida
- Adequado para todos os mordentes móveis completos da referência SLV ou GLV



### Mordente móvel para referências SLV



Nº de pedido	Modelo	< b > mm	< x > mm	kg	Pza.	V3
3101426	punho de madeira	120	27 x 13	0,73	1	
3101337	alavanca	120	27 x 13	1,10	1	
3101338	punho em T, placa de pressão especial	120	27 x 13	0,82	1	

- Três modelos ou variantes de punho diferentes
- Adequado para todas as guias da referência SLV



### Mordente móvel para referências GSV



Nº de pedido	Modelo	< b > mm	< x > mm	kg	Pza.	V3
3101329	punho em T, placa de pressão especial	120	30 x 15	1,13	1	
3101330	placa de pressão especial com inserção	140	30 x 15	1,21	1	
3101331	em aço sinterizado	200	30 x 15	1,40	1	

- Um modelo ou variante de punho com três alcances
- Adequado para guias da referência

Grampos de aperto em U

# Aperto integral



## Vantagens:

### 1 Grande resistência

O mordente fixo em U e a guia são fabricados e temperados como uma só peça, tornando o grampo resistente a deformações. Isto garante resistência e estabilidade máximas.

### 2 Placa de pressão basculante especial

Placa de pressão (SGU/STBU) resistente ao calor, permite girar e inclinar o torno até 35°. Fácil de substituir. Tem uma vida útil extremamente longa, graças às excelentes propriedades de deslizamento. Revestimento interior em aço sinterizado lubrificado.

### 3 Mordente móvel forjado

Mordente móvel em aço forjado. Ideal para resistir a cargas máximas. Pode confiar!

### 4 Veio temperado

O veio temperado é bastante estável e resistente ao desgaste. Este aumenta notavelmente a durabilidade.

### 5 Punho em T resistente

Punho em T com extremidades arredondadas, para uma fácil utilização, e um parafuso sextavado para um aperto forte e controlado.





### Grampo de aço em U GUZ



Nº de pedido	< a >	< b >	< c >	< d >	< x >	⚖️	📦	
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V2
GU25-12-6ZK	250	120	60	60	22 x 10,5	1,46	10	

- Força de aperto até 4.000 N
- Aperto integral, especialmente adequado para perfis em T e duplo T
- Leve
- Mordente móvel e fixo temperados para um trabalho de aperto flexível e elástico



### Grampo de alto rendimento em U SGU



Nº de pedido	< a >	< b >	< c >	< d >	< x >	⚖️	📦	
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V2
SGU30-14-10	300	140	100	130	30 x 15	3,75	5	

Placas de pressão na página 18

- Força de aperto até 12.000 N com um binário de aperto de 40 Nm
- Aperto integral, especialmente adequado para perfis em T e duplo T
- Longa vida útil graças à placa de pressão, resistente ao calor com inserção em aço sinterizado, inclinável até 35°



### Grampo de alto rendimento em U STBU



Nº de pedido	< a >	< b >	< c >	< d >	< x >	⚖️	📦	
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V2
STBU40-17-15	500	175	150	110	40 x 20	7,96	1	

Placas de pressão na página 18

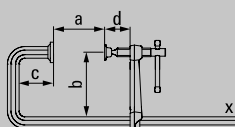
- Força de aperto até 22.000 N com binário de aperto de 80 Nm
- Aperto integral, especialmente adequado para perfis em T e duplo T
- Parafuso sextavado de 19 mm na extremidade do veio
- Longa vida útil graças à placa de pressão resistente ao calor com inserção em aço sinterizado, inclinável até 35°



### Grampo de alavanca em U GUH



Nº de pedido	< a >	< b >	< c >	< d >	< x >	⚖️	📦	
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Pza.	V2
GU25-12-6H	250	120	60	10	22 x 10,5	1,67	5	



- Força de aperto até 3.800 N
- Aperto integral, especialmente adequado para perfis em T e duplo T
- Leve
- Rápido: até 5 vezes mais rápido que os grampos convencionais

## Aperto extremamente variável



### Vantagens:

#### 1 Acessório de aperto Vario

O complemento de aperto Vario adapta-se especialmente a peças de trabalho redondas, ovais e angulares. Adapta-se a ângulos desde 60° no interior até 60° no exterior. Para uma fixação plana remove o acessório. Para a expansão é fácil inverter a posição do acessório de aperto no mordente do grampo. Experimente a versatilidade!

#### 2 Batente desmontável

O batente pode desmontar-se sem necessidade de ferramenta – permite que o mordente móvel seja rapidamente virado ao contrário para a expansão.

#### 3 Placa de pressão

Para um serviço melhorado a placa de pressão pode ser trocada sem necessidade de ferramenta. Pode ser substituída de forma fácil e rápida.

#### 4 Punho em T



O protetor plástico do punho torna o trabalho de aperto mais confortável. Para um aperto forte e controlado!



- Força de aperto até 7.500 N
- Aperto e expansão de peças de trabalho redondas, ovais e angulares
- As placas de pressão podem ser substituídas sem necessidade de ferramentas



### KombiKlamp SG-VAD

Nº de pedido	Abertura	Alcance	Perfil			V2
	mm	mm	mm	kg	Pza.	
SG30VAD	300	120	30 x 15	2,95	6	



Grampos de aperto com regulação posterior

# Aperto e expansão em lugares de difícil acesso



Simplemente Melhor.



### Vantagens:

#### 1 Flexibilidade máxima

O mordente forjado de uma só peça e com placa de pressão moldada está endurecida, temperada e galvanizada, resultando numa ferramenta de larga duração e grande resistência à torção. O perfil otimizado permite uma maior abertura com a mesma estabilidade.

#### 2 Punho externo

O punho externo encontra-se atrás da guia do grampo de aperto. É especialmente concebido para aperto e expansão de peças de trabalho de difícil acesso.

#### 3 Placa de pressão especial com ranhura em V

A placa de pressão basculante é produzida a partir de aço fundido de alta qualidade e pode ser inclinada até 30°. O prisma é ideal para o trabalho com peças redondas ou angulares.

#### 4 Batente amovível

O batente pode ser removido sem necessidade de ferramentas: permite que o mordente móvel seja rapidamente virado para a função de expansão.

- Força de aperto até 7.500 N
- Veio exterior, protegido contra salpicos de solda
- Livre acesso à área de trabalho



### Grampo de aperto com regulação posterior GRA



Nº de pedido	Abertura	Alcance	Perfil	⚖️	📦	V2
	mm	mm	mm	kg	Pza.	
GRA30-12	300	120	28 x 11	2,41	5	
GRA60-12	600	120	28 x 11	3,02	5	
GRA100-12	1000	120	28 x 11	3,80	5	

### Peça para expansão GRD (2 unid./saco)



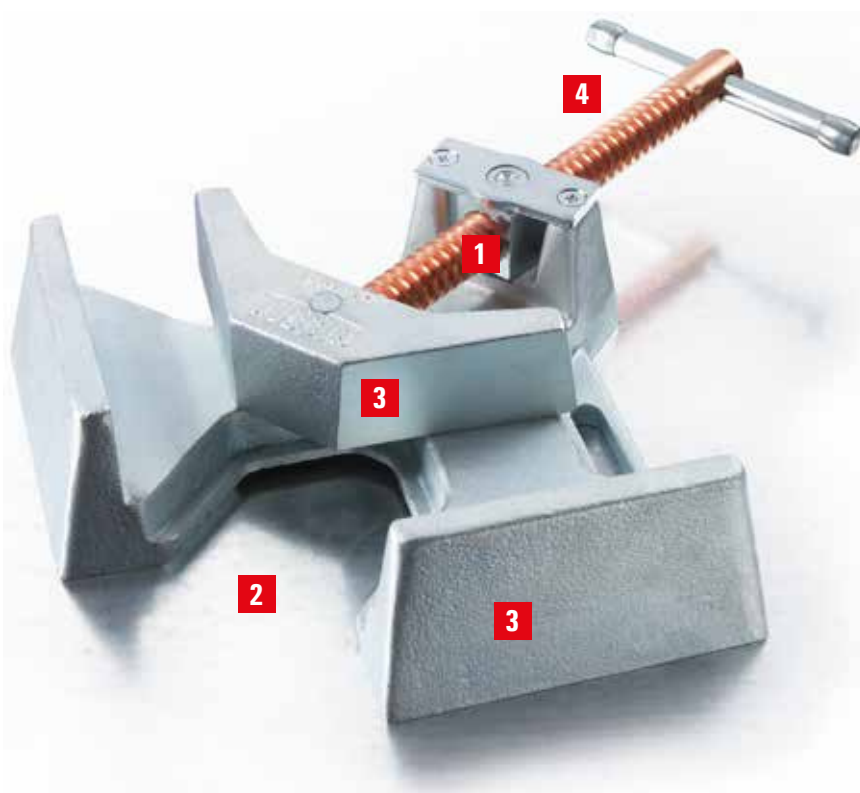
Nº de pedido	⚖️	📦	V2
	kg	Pza.	
GRD	0,61	10	

- Expansão desde o interior até ao exterior
- Superfície de apoio plana
- Ranhura em V para aperto de peças de trabalho redondas e ovais



## Grampo angular para metal

# Fixação de ângulos e esquadrias



### Vantagens:

- 1 Ajuste automático**  
O braço móvel articulado e inclinável permite que a placa de aperto ajuste automaticamente para trabalhar peças de diferentes espessuras.
- 2 Área de trabalho aberta**  
Permite a fixação de uniões em T e garante acesso livre à peça durante a soldadura e montagem.
- 3 Corpo e mordentes resistentes**  
Tanto a base como as placas de aperto são produzidas em ferro fundido de alta qualidade para uma fixação forte. Os grampos são zincados para proteção contra a corrosão e retificados para trabalhos fixação precisos em ângulo reto.
- 4 Veio em cobre**  
O veio com rosca trapezoidal é revestido a cobre, para repelir os salpicos de solda.

- 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°

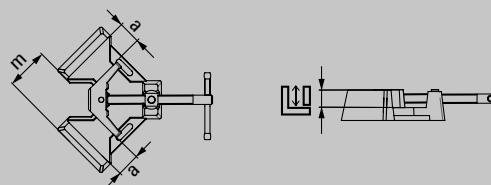


[YouTube ▶](#)

### Grampo angular para metal WSM

Nº de pedido	Abertura mm	Passagem m	Altura do mordente mm	kg	Pza.	V3
WSM9	2 x 90	60	35	3,58	1	
WSM12	2 x 120	100	61	7,35	1	



Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY





## Grampo Grip com mordentes paralelo GRZ



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

- Para aperto por pontos por ambos os lados



## Grampo Grip para tubos GRZRO



Nº de pedido	para tubos Ø	Alcance			V3
	mm	mm	kg	Pza.	
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 em C

# Fixação com a forma original do grampo de aperto



- Força de aperto até 15.000 N
- Extremamente resistente, temperado
- Qualidade comprovada do aço BESSEY



### Grampo de aperto em C VC

Nº de pedido	Abertura		Alcance		Perfil mm	kN	kg	Pza.	V2
	mm	"	mm	"					
VC2	0-50	0 - 2	50	2	19,5x9,5	7	0,43	10	
VC3	0-75	0 - 3	50	2	22x10,5	13	0,63	10	
VC4	0-100	0 - 4	60	2 3/8	25x12	13	1,02	10	
VC6	0-150	0 - 6	75	3	27x13	15	1,41	10	
VC8	0-200	0 - 7 7/8	90	3 1/2	30x15	15	2,25	5	
VC10	0-250	0 - 10	100	4	40x20	15	4,01	5	

- Força de aperto até 22.000 N
- Aço forjado



### Grampo de aperto em C SC

Nº de pedido	Abertura		Alcance		kN	kg	Pza.	V2
	mm	"	mm	"				
SC40	0-40	0 - 1 5/8	40	1 5/8	5,5	0,36	10	
SC60	0-60	0 - 2 3/8	55	2 3/16	5,5	0,57	10	
SC80	0-80	0 - 3 1/8	65	2 9/16	10	0,99	10	
SC100	0-100	0 - 4	75	3	13,5	1,40	10	
SC120	0-120	0 - 7 7/8	85	3 1/4	18	2,10	10	
SC150	0-150	0 - 6	95	3 3/4	18	2,35	10	
SC200	0-200	0 - 7 7/8	105	4 1/4	22	4,00	5	

- Força de aperto até 18.000 N
- Aço forjado, de alta resistência
- O veio banhado a cobre evita os salpicos de solda



### Grampo de aperto em C CDF-C

Nº de pedido	Abertura		Alcance		kN	kg	Pza.	V2
	mm	"	mm	"				
CDF403C	0-75	0 - 3	60	2 3/8	13	0,85	6	
CDF404C	0-105	0 - 4 1/4	85	2 3/4	16,5	1,50	6	
CDF406C	0-150	0 - 6	100	3 5/8	17	2,32	6	
CDF408C	0-205	0 - 8	125	4 1/2	17	3,42	6	
CDF410C	50-245	2 - 10	150	5 3/8	18	5,30	4	



## Grampos de aperto com ligação terra

# Maior segurança ao soldar



Simplemente Melhor.



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

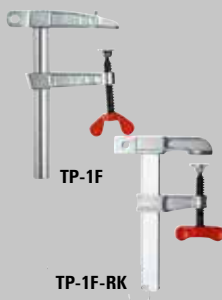


Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo Ø	Intensidade máx. de corrente			
	mm	mm	mm	mm	A	kg	Pza.	V1
LP-1	150	60	20 x 5	10,5	300	0,50	10	
TP-1	150	80	25 x 6	10,5	400	0,76	10	

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



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



Nº de pedido	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	Furo Ø	Intensid. máx. de corrente			
	mm	mm	mm	mm	A	kg	Pza.	V1
LP-1F	150	60	20 x 5	10,5	300	0,53	10	
TP-1F	150	80	25 x 6	10,5	400	0,76	10	
TP-2F	150	60	30 x 8	11	600	1,12	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	1,12	20	

- 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



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



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

- 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



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

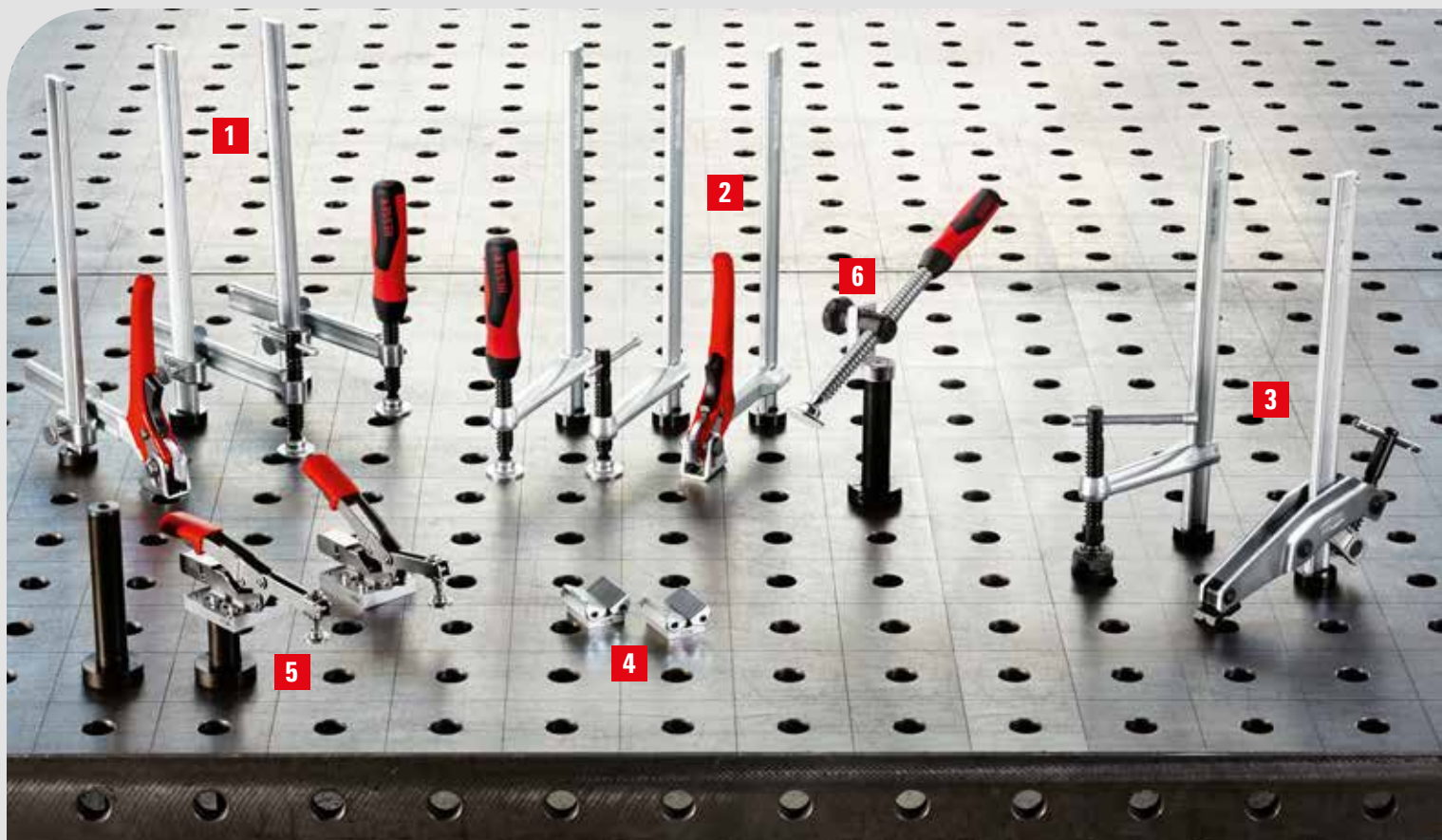


Nº de pedido	Abertura	Alcance	Furo Ø	Intensidade máx. de corrente			
	mm	mm	mm	A	kg	Pza.	V1
CP-F	50	30	8,4	200	0,19	40	

- Corpo de fundição maleável em forma de C

## Grampos para mesas de soldadura

# Soldar com segurança



### 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 TWV 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 ao veio giratório com uma variação de -52° a 52°.



### Grampo de aperto com alcance variável TWV

TWV...-2K

TWV...H

Nº de pedido	Ø	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm			
TWV16-20-15-2K	16	200	30-150	22 x 8,5	1,12	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	

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY



### Grampo de aperto com alcance fixo TW

TW...2K

TW...K

TW...H

Nº de pedido	Ø	Abertura	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	2,08	1	

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY



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

Nº de pedido	Ø	Abertura	Alcance	Dimensão do perfil	kg	Pza.	V3
	mm	mm	mm	mm			
TW28GRS30-12	28	300	120	28 x 11	2,26	1	

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY



Acessórios ver página 3

- 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)

Modelos diferentes:

- 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 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



## Grampos para mesas de soldadura

# Soldar com segurança



- 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

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

Modelos diferentes:

- 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



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

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

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY

### Placa de pressão especial com inserção em aço sinterizado

Nº de pedido	Modelo	adequado para	V3
3100736	standard	SLM, SGM, SGTM, STBM, STBVC, SGU, SLV, GSV, SPZ80K, TWM	
3100737	standard	STBS, STBU	
3101192	dentada	SLM, SGM, SGTM, STBM, STBVC, SGU, SLV, GSV, SPZ80K, TWM	
3101193	com ranhura em V	SLM, SGM, SGTM, STBM, STBVC, SGU, SLV, GSV, SPZ80K, TWM	

### 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	

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY



### Adaptador de grampos TWA-STC



Nº de pedido	Ø	adequado para				
	mm			kg	Pza.	V3
TW16A-STC	16	STC-HH STC-IHH	M5	0,19	1	
TW28A-STC	28	STC-VH	M6	0,28	1	

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY

- 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



### Extensão TWX



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



Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY

- 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



### Adaptador basculante TW28AV



Nº de pedido	Ø	Abertura	adequado para			
	mm			kg	Pza.	V3
TW28AV	28	160	TW28X	0,90	1	

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY

- 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

Grampos de aperto rápido

# Aperto rápido auto-ajustável



**Extremamente flexíveis e até 5 vezes mais rápidos**

## 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



[YouTube ▶](#)

## 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







### Grupo de aperto rápido horizontal com placa base horizontal STC-HH



Nº de pedido	Abertura mm	Ajuste automá- tico da abertura mm	Força de aperto N	kg	Pza.	V3
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	



### Grupo de aperto rápido direito com placa base horizontal STC-IHH



Nº de pedido	Abertura mm	Ajuste automá- tico da abertura mm	Força de aperto N	kg	Pza.	V3
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	



### Grupo de aperto rápido vertical com placa base horizontal STC-VH



Nº de pedido	Abertura mm	Ajuste automá- tico da abertura mm	Força de aperto N	kg	Pza.	V3
STC-VH20	35	220	1.100	0,22	6	
STC-VH50	40	235	2.500	0,43	6	

- 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

Dados CAD 3D em „<http://bessey.partcommunity.com>”,  
„<https://www.traceparts.com>” e na área de download do sítio Web da BESSEY

Acessórios ver página 19

## 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.



### Grampo 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			
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	2,49	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



### Grampo 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			
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



### Grampo de aperto BSG



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

- 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°

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY  
Acessórios ver página 19



## 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

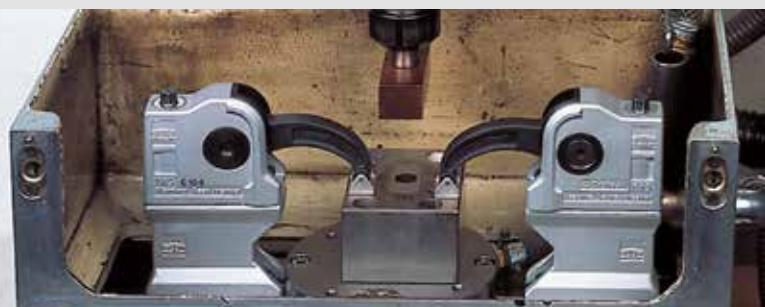
Para uma fixação sem marcas com distribuição de peso ideal, os braços dos modelos BAS estão equipados com uma placa de aperto inclinada em alumínio. Para a fixação de cantos os modelos BSP possuem extremidades pontiagudas. Um vedante especial de poliamida protege o interior contra a sujidade.

#### 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.

#### 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.



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



Nº de pedido	Abertura	Alcance	kg	Pza.	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	

- 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



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



Nº de pedido	Abertura	Alcance	kg	Pza.	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	kg	Pza.	V3
	mm					
BASO	80	M 10	M 10 / M 12	0,45	1	

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

Dados CAD 3D na área de download do sítio Web da BESSEY  
Acessórios ver página 19

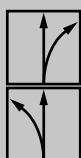
## Tesouras de chapa

# Corte de chapa metálica com segurança e fiabilidade



- Punho ERGO para maior conforto – reduzida fadiga de mãos!
- Para cortes contínuos, retos e curvos
- Cabeça de corte compacta: elevada flexibilidade para cortes livres
- Efeito de alavanca otimizado: 25 % menos esforço
- Formato melhorado da aresta de corte: antiderrapante mesmo sem serrilha
- Disponível nas versões de corte à esquerda e à direita

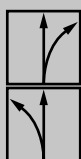
### Tesoura para cortes retos contínuos e curvos



Nº de pedido	Comprimento total		Comprimento da lâmina		↓ max. ↑ mm	⚙️	⚖️ kg	📦 Pza.	V4
	mm	"	mm	"					
D29ASS-2	260	10 1/4	33	1 5/16	1,2	+++	0,51	5	
D29ASSL-2	260	10 1/4	33	1 5/16	1,2	+++	0,51	5	
D29ASS-2-SB	260	10 1/4	33	1 5/16	1,2	+++	0,51	5	
D29ASSL-2-SB	260	10 1/4	33	1 5/16	1,2	+++	0,51	5	
Nº de pedido	Composição							📦 Pza.	V4
DSET29-15	1 x D29ASS-2, 1 x D29ASSL-2 e 1 x D15A fornecidas em bolsa de arrumação							1	



### Tesoura compacta para cortes curvos e retos



Nº de pedido	Comprimento total		Comprimento da lâmina		↓ max. ↑ mm	⚙️	⚖️ kg	📦 Pza.	V4
	mm	"	mm	"					
D15A	180	7	20	13/16	1,0	+++	0,18	10	
D15AL	180	7	20	13/16	1,0	+++	0,18	10	
D15A-SB	180	7	20	13/16	1,0	+++	0,20	10	
D15AL-SB	180	7	20	13/16	1,0	+++	0,20	10	
Nº de pedido	Composição							📦 Pza.	V4
DSET15	1 x D15A, 1 x D15S e 1 x D15AL em bolsa de arrumação							20	



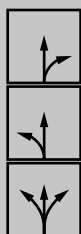
↓ max. ↑  
Espessura da chapa max.  
(600 N/mm<sup>2</sup>)  
⚙️ Vida útil

YouTube ▶





### Tesoura para chapa



Nº de pedido	Comprimento total		Comprimento da lâmina		↓ max. ↑	⌚	⚖	📦	V4
	mm	"	mm	"					
D16	240	9 1/2	40	1 9/16	1,2	++	0,38	10	
D16L	240	9 1/2	40	1 9/16	1,2	++	0,38	10	
D16S	240	9 1/2	44	1 3/4	1,2	++	0,38	10	
Nº de pedido	Composição							📦	V4
DSET16	1 x D16, 1 x D16L e 1 x D16S em bolsa de arrumação							1	



### D16/D16L

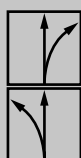
- Para cortes curtos, retos e curvos
- Arestas de corte antiderrapantes, com micro-serrilhas

### D16S

- Lâminas sem ressalto, para cortes curtos, retos e curvos com raio amplo, para a esquerda e direita
- Arestas com micro-serrilhas para trabalho antiderrapante
- Disponível apenas na versão de corte à esquerda

Qualidade do aço	dureza mínima Rockwell C	Durabilidade
Especial de alta qualidade	61	+++
Alta qualidade	59	++
Qualidade standard	56	+

### Tesoura de corte reto e curvo



Nº de pedido	Comprimento total		Comprimento da lâmina		↓ max. ↑	⌚	⚖	📦	V5
	mm	"	mm	"					
D216-260	260	10 1/4	30	1 3/16	1,0	++	0,49	5	
D216-260L	260	10 1/4	30	1 3/16	1,0	++	0,49	5	
D216-280	280	11	34	1 3/8	1,0	++	0,58	5	
D216-280L	280	11	34	1 3/8	1,0	++	0,58	5	
D116-260	260	10 1/4	30	1 3/16	1,0	+	0,49	5	
D116-260L	260	10 1/4	30	1 3/16	1,0	+	0,49	5	
D116-280	280	11	34	1 3/8	1,0	+	0,56	5	
D116-280L	280	11	34	1 3/8	1,0	+	0,56	5	



↓ max. ↑  
Espessura da chapa max. (600 N/mm<sup>2</sup>)

⌚  
Vida útil

- Para cortes contínuos, retos e curvos
- D216 – Pegas pintadas
- D116 – Pegas com revestimento PVC
- Disponíveis nas versões de corte à esquerda ou à direita

# Ferramentas de aperto e de corte de profissionais para profissionais



Simplemente Melhor.

Quando se trata de soluções inovadoras para fixação de peças de trabalho e corte de chapas metálicas, esta é a aposta certa. Quer necessite de grampos, tesouras de chapa tradicionais ou soluções especiais para trabalhos específicos, a BESSEY oferece a ferramenta de fixação e corte certa para todos os profissionais, otimizando o trabalho em madeira e metalomecânica.



Informações detalhadas  
sobre todos produtos em  
<https://www.bessey.de/pt-pt>

## Ferramentas de aperto



Grampos de aperto  
de fundição maleável



Grampos Korpus



Grampos de aperto  
para ângulos

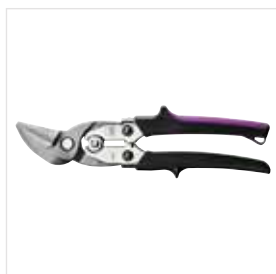


Grampos para montagem  
de aduelas de portas

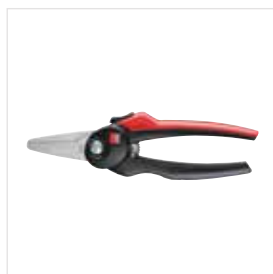
## Ferramentas de corte



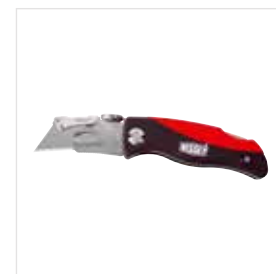
Tesouras articuladas  
para chapa



Tesouras de alto rendimento  
com corte em HSS



Tesouras multiusos



X-actos para uso profissional  
e Multitool



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

Revendedor:

pt-bessey-metallprodukte\_pt\_11/2023  
A BESSEY não se responsabiliza  
por erros de impressão.

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

