



KONTec KSG

**Morsa mecânica projetada
modular**

Morsa de ação simples amplificada com fixação rápida por alavanca exclusiva e força de fixação continuamente ajustável

KONTEC KSG são morsas de máquina modulares com fixação de alavanca rápida exclusiva e patenteada e força de fixação continuamente ajustável. Graças a uma ampla gama de sistemas e castanhas de sobrepor, a morsa pode ser adaptada a qualquer tarefa de fixação. As peças são fixadas sob tensão em segundos graças à fixação rápida da alavanca, que também evita a flexão do corpo da base. Graças à interface para o sistema de troca rápida de paletes, a morsa mecânica pode ser combinada de forma ideal com o grande sistema modular NSE3 e GFD para reduzir significativamente os tempos de preparação em máquinas-ferramentas.

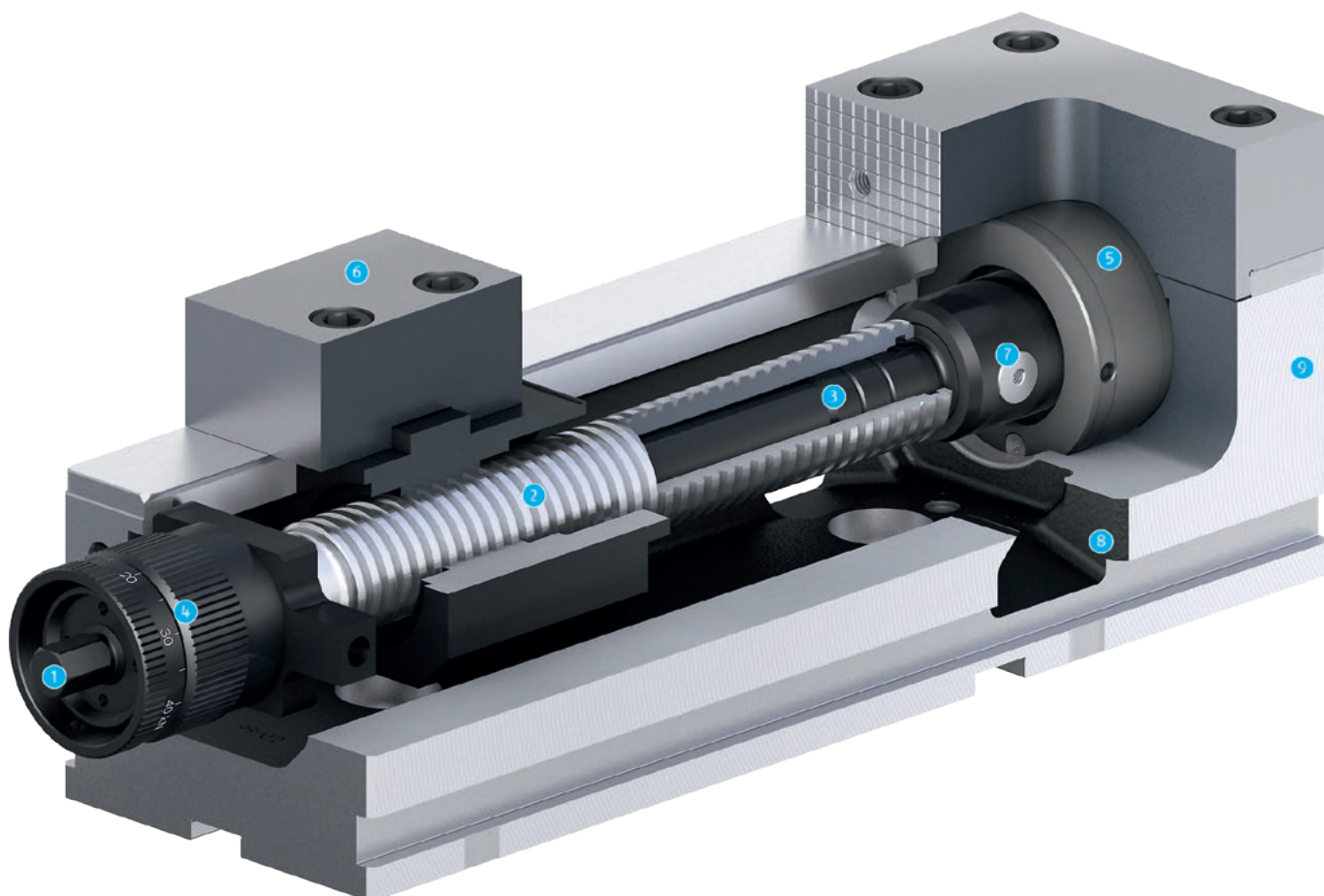


Vantagens – Seus benefícios

- + Fixação rápida por alavanca**
Fixação simples, rápida e confiável da peça
- + Ajuste contínuo da força de fixação**
Adequado para usinagem de peças acabadas e brutas
- + Acionamento do fuso ajustável manualmente**
Ajuste da faixa de fixação sem ferramentas
- + Caixa de transmissão de força encapsulada**
Não é necessária manutenção da unidade de transmissão de força
- + Manuseio fácil**
Rápida desmontagem e limpeza
- + Interface NSE3 e GFD integrada**
Minimização dos tempos de preparação. Pode ser combinado de forma flexível com o grande sistema de troca rápida de paletes modular
- + Fixação por tensão – evita que o corpo base dobre.**
Máxima precisão de usinagem
- + Interface de castanha padrão com ampla gama de castanhas**
Adaptação ideal a novas tarefas de fixação

Função KSG

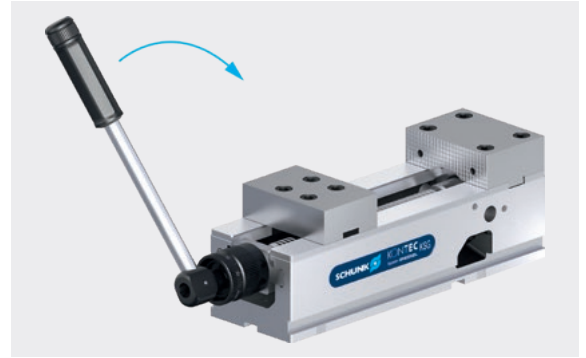
Girar o fuso avança a castanha móvel para a peça. O "truque com a alça" ocorre então. Um movimento giratório de 160° da alavanca do sprinter coloca a barra de tração interna em uso. A caixa de transmissão de força localizada próxima à castanha fixa puxa a barra de tração para trás usando um sistema de transmissão mecânica.



- ❶ **Atuação via conexão hexagonal**
Isso garante uma fácil operação
- ❷ **Acionamento do fuso**
Para forças de fixação mais altas
- ❸ **Barra de tração completamente encapsulada**
Oferece proteção ideal contra lubrificante de refrigeração e aparas
- ❹ **Ajuste contínuo da força de fixação**
Para maior precisão de repetição
- ❺ **Transmissão de força mecânica**
Para fixação autotravante e resistente a vibrações
- ❻ **Interface de castanha padrão**
Para uso de castanhas padrão da SCHUNK
- ❼ **Fácil remoção do grupo de montagem do fuso**
Para limpeza fácil e montagem rápida sem suportes de fixação
- ❽ **Ranhuras de drenagem**
Para lubrificante de refrigeração e aparas
- ❾ **Corpo base resistente ao desgaste**
Portanto, uma vida útil mais longa com a mais alta precisão. Mesmo com força de fixação máxima

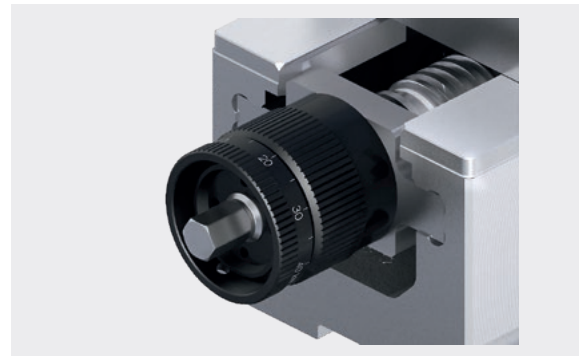
Fixação rápida por alavanca

Com a alavanca de fixação rápida, a força pode ser transmitida ao fuso totalmente sem um torquímetro. O procedimento de fixação é feito girando a alavanca do sprinter a 160° graus. A peça pode ser fixada em menos de um segundo.



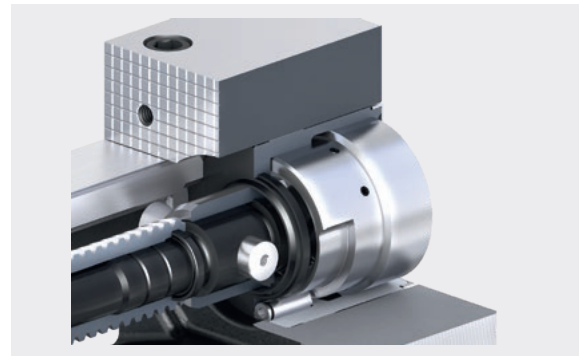
Força de fixação continuamente ajustável

A força de fixação pode ser facilmente ajustada sem uma ferramenta usando um volante. A força na peça pode ser predefinida de 4 kN até um máximo de 40 kN. A vantagem é a fixação com precisão de repetição extremamente alta.



Caixa de transmissão de força completamente encapsulada

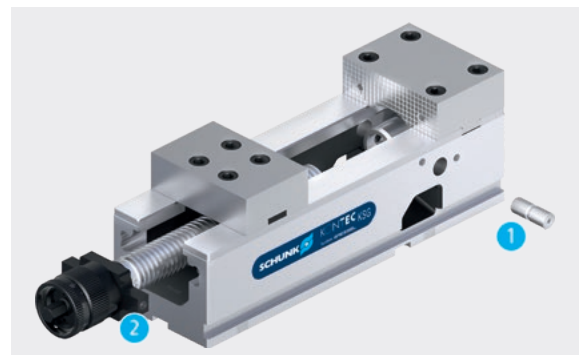
A caixa de transmissão de força é protegida contra a entrada de lubrificante de refrigeração e aparas. Isso garante um funcionamento e força de fixação continuamente confiáveis.



Limpeza e desmontagem em apenas alguns segundos

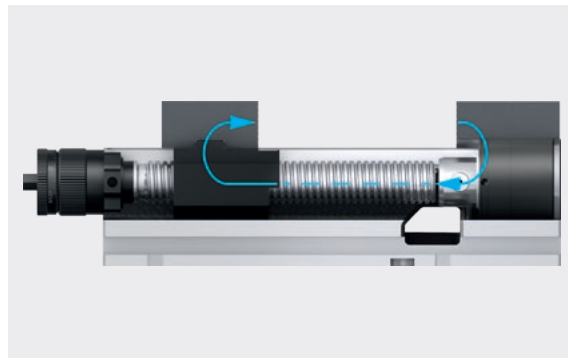
O grupo do fuso pode ser removido da morsa de ação simples acionada por potência simplesmente puxando o pino de acoplamento. Isso permite o posicionamento rápido e direto do KSG sem garras de fixação ou preparação para a configuração pelos sistemas de troca rápida de paletes NSE3 ou GFD. Também torna a limpeza da morsa rápida e fácil.

- ❶ Pino de acoplamento
- ❷ Grupo de montagem do fuso



Fixação por tensão

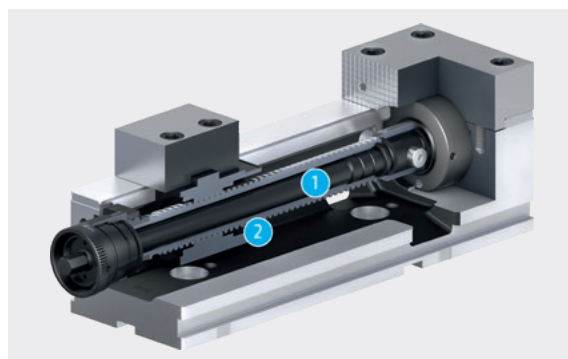
O fuso é submetido a uma força de tração durante o processo de fixação. O sistema de força fechada evita que o corpo base dobre. Isso torna o KSG ideal para uso com sistemas de paletes de troca rápida.



Barra de tração completamente encapsulada

A haste de tensão integrada no fuso externo é protegida para evitar que lubrificante de refrigeração e aparas entrem nele. Isso garante um funcionamento e força de fixação continuamente confiáveis em todos os momentos.

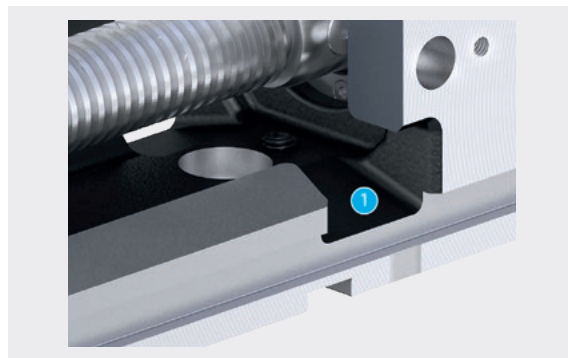
- 1 Barra de tração
- 2 Eixo externo



Ranhuradas de drenagem

Lubrificante de refrigeração e aparas podem ser drenados facilmente através de ranhuras de drenagem inclinadas.

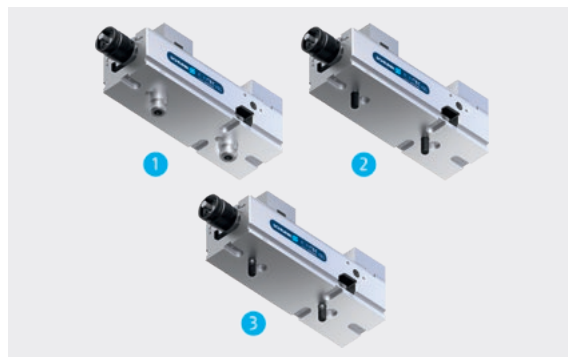
- 1 Ranhura de drenagem

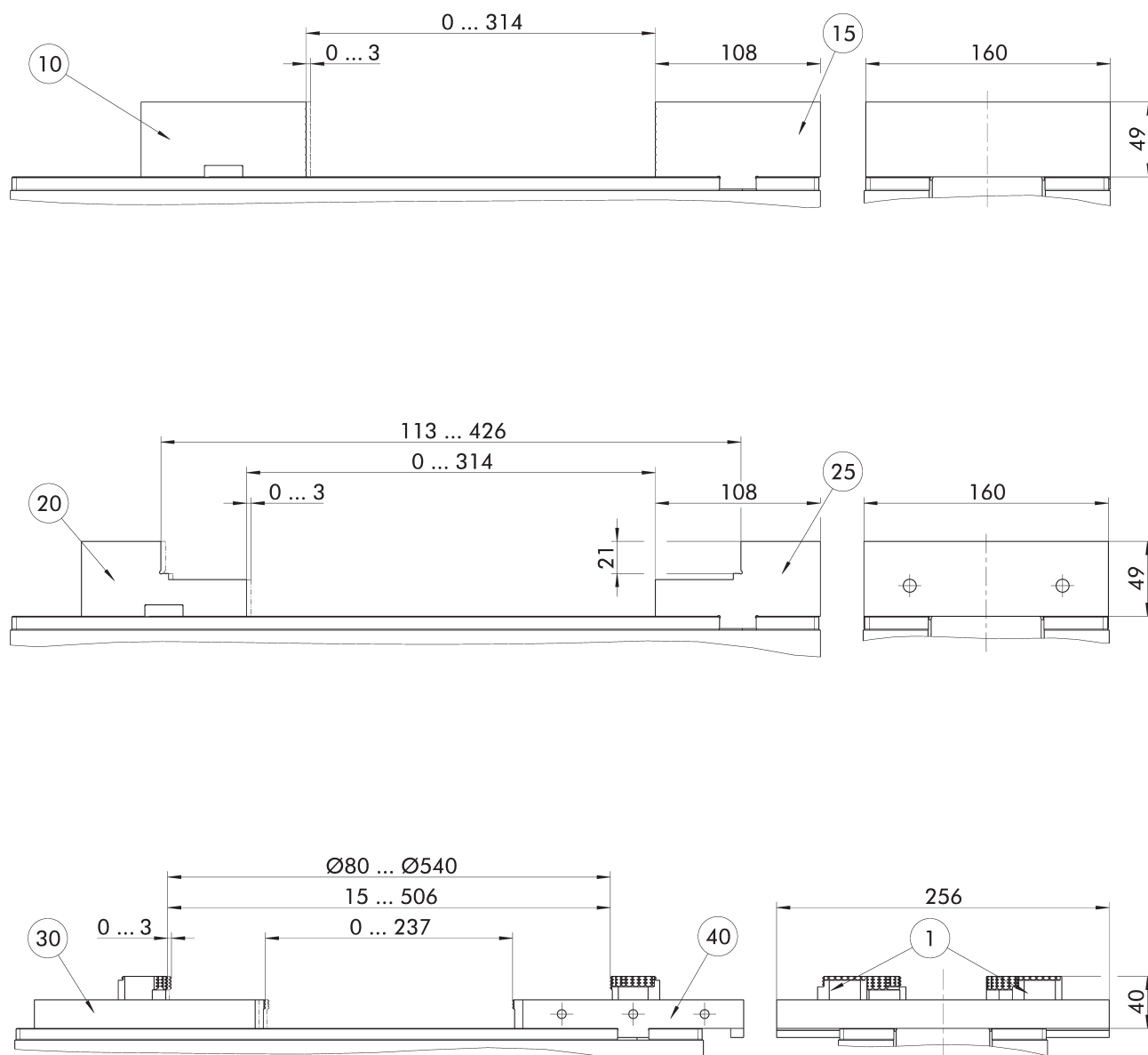


Opções de montagem

O KSG oferece várias opções de montagem na mesa da máquina, todas integradas na morsa de fixação. A morsa pode ser usada para minimizar o tempo de preparação. Pode ser montado nos módulos de paletes de troca rápida NSE3 ou GFD usando a interface de troca rápida previamente preparada. Alternativamente, a morsa pode ser montada usando dois parafusos ou para orientação de posição usando parafusos de ajuste.

- 1 Montagem através do sistema de troca rápida de paletes
- 2 Montagem através de dois parafusos
- 3 Montagem para orientação posicional usando parafusos de montagem





Castanhas do sistema adequadas com número de posição na próxima página.
Sujeito a alterações técnicas.

- ① Punho da castanha de reversão de 6 vias (n.º ident. 0430803), punho de carboneto de castanha de reversão de 6 vias (n.º ident. 1395550)

Dados técnicos

Descrição	ID	Morsa inclusa	Largura da morsa de fixação [mm]	Força de fixação [kN]	Peso [kg]
KSG 160	0430315	Castanhas de monobloco	160	4 - 40	70
KSG VS 160	0430316	Castanhas de reversão	160	4 - 40	68
KSG R 160	0430809	Placas giratórias e adaptadoras	160	4 - 40	68

Escopo de fornecimento

Morsa, mordentes do sistema, garras de fixação, alavanca de fixação, manual de operação

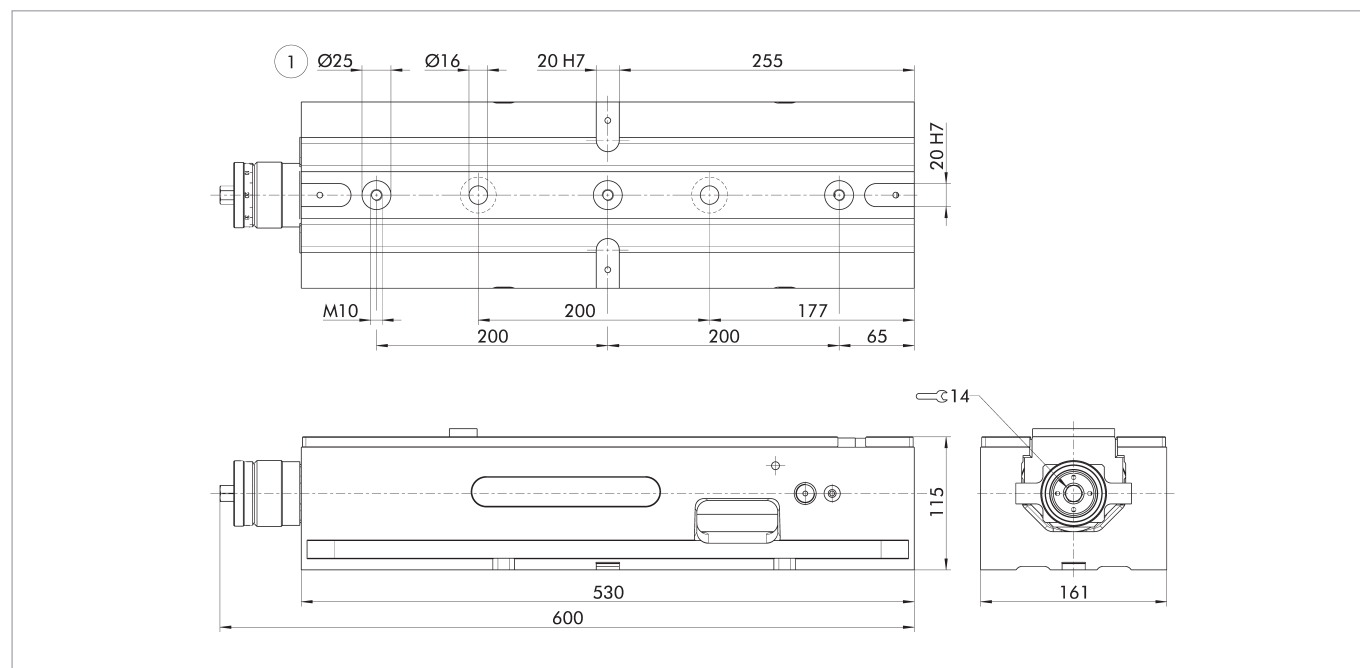
Observação

Castanhas do sistema

Os dispositivos de fixação são sempre equipados com as castanhas do sistema correspondentes.

Sistema de castanhas adequado

Descrição	Pos.	Descrição	ID	Largura [mm]	Profundidade [mm]	Altura [mm]	Peso [kg]
Castanha de monobloco	10	SGBB-B 160-108-49	0430166	160	108	49	5.9
Castanha de monobloco	15	SGBB-F 160-108-49	0430165	160	108	49	6.7
Castanha reversível	20	SGWB-B 160-108-49	0430044	160	108	49	4.2
Castanha reversível	25	SGWB-F 160-108-49	0430043	160	108	49	4.6
Placa giratória	30	SGP-1 256-170-22	0430173	256	170	22	7.2
Placa adaptadora	40	SGA-1 256-170-22	0430172	256	170	22	7.6



① Preparado para pinos de fixação NSE3 e GFD

Castanhas do sistema

Castanha de monobloco

Projetado como castanha móvel.
Um lado liso, um lado ranhurado.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSG 160	SGBB-B 160-108-49	W-160	0430166

Castanha de monobloco

Projetado como castanha fixa.
Um lado liso, um lado ranhurado.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSG 160	SGBB-F 160-108-49	W-160	0430165

Castanha reversível

Projetado como castanha móvel.
Um lado liso, um lado com nível para uma maior faixa de fixação.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSG 160	SGWB-B 160-108-49	W-160	0430044

Castanha reversível

Projetado como castanha fixa.
Um lado liso, um lado com nível para uma maior faixa de fixação.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSG 160	SGWB-F 160-108-49	W-160	0430043

Placa giratória

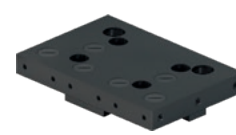
Usado – em combinação com placas adaptadoras e castanhas de reversão de 6 vias – para fixar peças volumosas.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSG 160	SGP-1 256-170-22	W-38	0430173

Placa adaptadora

Usado – em combinação com placas giratórias e castanhas de reversão de 6 vias – para fixar peças volumosas.

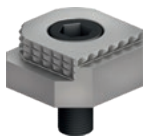


Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSG 160	SGA-1 256-170-22	W-38	0430172

Castanhas de sobrepor

Garras reversíveis de 6 vias

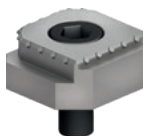
Com cinco passos de aderência, bem como uma face de fixação revestida.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

Grip de carboneto de castanha reversível de 6 vias

Com cinco passos de aderência de carboneto, bem como uma face de fixação lisa.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Castanha perfilada

Para aumentar o atrito entre a castanha e a peça sem impressões de fixação.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Castanha serrilhada

Para aumentar o atrito entre a castanha e a peça com impressões de fixação mínimas.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Castanha de aterramento

Com uma face de fixação completamente retificada.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Castanha macia

Castanhas temperáveis para retrabalho no local do cliente, por exemplo, para incorporar contornos ou formas especiais.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Castanha escalonada

Com passo retificado, 8 mm.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Castanha escalonada

Com passo revestido, 5 mm.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Castanha escalonada

Com passo de aderência, 3 mm. Para fixação em relevo de materiais não endurecidos até 22 HRC.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332

Castanha escalonada

Com passo de aderência, 5 mm. Para fixação em relevo de materiais não endurecidos até 22 HRC.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335

Castanha escalonada

Com passo de aderência, 8 mm.

Para fixação em relevo de materiais não endurecidos até 22 HRC.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-G8 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373340

Castanha escalonada

Com passo de aderência de carboneto, 3 mm.

Para fixação em relevo de materiais endurecidos até 58 HRC.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Castanha escalonada

Com passo de aderência de carboneto, 5 mm.

Para fixação em relevo de materiais endurecidos até 58 HRC.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Castanha escalonada com ranhura em T

Com passo de aderência, 5 mm.

Ranhura em T para montagem da faixa de posicionamento.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Castanha escalonada com ranhura em T

Com passo de aderência, 8 mm.

Ranhura em T para montagem da faixa de posicionamento.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Barra de posicionamento

Para se adaptar a todas as castanhas escalonadas com ranhura em T.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Castanha de aperto

Para fixação em relevo de materiais não endurecidos até 22 HRC.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285

Castanha de prisma, lixada

Para fixação precisa de peças redondas.

100 = Ø11 - Ø41 mm.

125 = Ø14 - Ø48 mm.

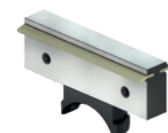
160 = Ø16 - Ø60 mm.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345

Castanha intermediária com ranhura

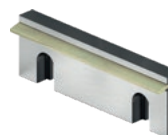
Versão flutuante para fixação de duas peças em uma configuração. Ambos os lados são preparados para montagem de placas de mola ou castanhas de sobrepor.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GFA-Z 160-50-20	160	50	20	W-160	0430122

Feixo de molas castanha "pull-down"

Para uma função de pull-down ativa da castanha com uma leve impressão de fixação na peça para resultados de usinagem mais precisos.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Mola prato castanha "pull-down"

Para uma função de pull-down ativa da castanha sem impressões de fixação na peça para resultados de usinagem mais precisos.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GFB 160-49-12	160	49	12	W-160	0430266

Castanha "pull-down" de precisão

Para uma função de pull-down ativa da castanha sem impressões de fixação na peça para resultados de usinagem mais precisos.



Descrição	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Interface	ID
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Acessórios

Dispositivo de medição da força de fixação

Para medir a força de fixação da castanha de dispositivos de fixação estacionários.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	IFT SST Set	1475766

Pinos de fixação padrão

Pino de fixação para conexão positiva com módulos de fixação NSE3. Com parafuso de fixação encurtado.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	SPA 40-K	0432369
KSG 160	SPB 40-K	0432370
KSG 160	SPC 40-K	1327450

Pino de fixação GFD-SP

Pino de fixação para conexão positiva com estações de preparação GFD.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GFD-SP 40	0433600

Alavanca de fixação

Para acionamento conveniente das morsas KONTEC.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GSH-1 SW14	0430201

Ajuste rápido

Para ajuste rápido e conveniente da faixa de fixação.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GSV-KSG 125/160	0430170

Porca do fuso

Para troca rápida e fácil de porcas do fuso já existentes.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GSDM-KSG 160	0430807

Caixa de força

Caixa de força mecânica para substituição rápida e fácil de caixas de força que já estão presentes.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GKK-KSG 160	0430222

Grupo de montagem do fuso

Para troca rápida e fácil de fusos já existentes.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GSBG-KSG 160	1377162

Pino de acoplamento

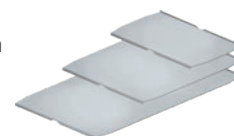
Usado para conectar de forma rápida e fácil o grupo de montagem do fuso à caixa de força.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GKB-KSG 125/160	0430564

Placa de cobertura

Para proteger a abertura do fuso contra a queda de aparas.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GAB-KSG 160	0430557

Batente de peças

Batente de peça com requisitos mínimos de espaço e correção do batente continuamente ajustável. Incluindo correção do batente de 40 e 80 mm.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GWSA M8-46	1645260

Batente magnético de peça, pequeno

Para fixação rápida e fácil em castanhas do sistema ou morsas.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GWSA-M 60 x 15	1391293

Batente magnético de peça, grande

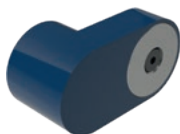
Para fixação rápida e fácil em castanhas do sistema ou morsas.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GWSA-M 115 x 15	1391331

Prolongadores

Como acessório para os batentes magnéticos da peça.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Parafusos de fixação para garras de fixação

Usado em combinação com garras de fixação para prender dispositivos de fixação.



Adequado para	Descrição	Ranhura em T	ID
KSG 160	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSG 160	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSG 160	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSG 160	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSG 160	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSG 160	GSC-S M16-T22	22 mm/M16	1550424

Parafusos de montagem

Para orientação precisa da posição e montagem de morsas de fixação manual na mesa da máquina.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GPSC-1 Ø16g5-M16	0490640

Parafusos de montagem do ombro

Para orientação precisa da posição e montagem de morsas de fixação manual na mesa da máquina.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GPSC-S Ø16k7-Ø12f7-M12	0430243

Porcas em T de precisão

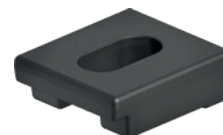
Adequado para todas as larguras de ranhura em T convencionais de mesas de máquinas.



Adequado para	Descrição	Ranhura em T	ID
KSG 160	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSG 160	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSG 160	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSG 160	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSG 160	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSG 160	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

Garras de fixação

Para montagem rápida e fácil de dispositivos de fixação SCHUNK.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GSPR-A 50-57	0490604

Parafuso de cobertura

Usado para cobrir os furos de montagem do inserto de fixação não utilizados no pêndulo e nas placas adaptadoras.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GCS Ø22-M12	1307880

Conjunto de suportes de peça**Kit de suportes de peças – largura de 160 mm**

Adequado para castanhas do sistema H = 50 mm.
Alturas = 15, 30, 40, 45 e 47 mm.



Adequado para	Descrição	ID
KSG 160	GWU-S 160-50	1394231

Suportes de peças

Suportes de peças – largura de 160 mm

Em diferentes alturas.

1 kit = 2 peças



Adequado para	Descrição	Altura mm	ID
KSG 160	GWU-M 160-15	15	1464957
KSG 160	GWU-M 160-22	22	1461402
KSG 160	GWU-M 160-30	30	1538303
KSG 160	GWU-M 160-37	37	1443672
KSG 160	GWU-M 160-40	40	1504993
KSG 160	GWU-M 160-41	41	1597020
KSG 160	GWU-M 160-42	42	1410170
KSG 160	GWU-M 160-43	43	1534944
KSG 160	GWU-M 160-44	44	1484499
KSG 160	GWU-M 160-45	45	1410169
KSG 160	GWU-M 160-46	46	1497132
KSG 160	GWU-M 160-47	47	1410166



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com