



KONTEC KSC-F

**Morsa de ação simples
altamente eficiente, espe-
cialmente para automação
de paletes**

O polivalente altamente eficiente para usinagem de peças brutas e acabadas

Morsa de fixação de ação simples SCHUNK KONTEC KSC-F com castanha fixa é especialmente adequada para o carregamento automatizado da máquina. Eles pontuam com um ajuste rápido da faixa de fixação, design plano e baixo peso. Estas são as condições perfeitas para a utilização em unidades de armazenamento de paletes. Os tamanhos KSC-F 80, KSC-F 125 e KSC-F 160 são especialmente projetados para os tamanhos de paletes comuns 320 x 320 mm, 400 x 400 mm e 500 x 500 mm. Ele atinge altas forças de fixação mesmo com um torque comparativamente baixo. Graças à interface de ponto zero, a morsa de ação única pode ser combinada de forma ideal com o grande sistema modular NSE3 e GFD para reduzir significativamente os tempos de preparação em máquinas-ferramentas.

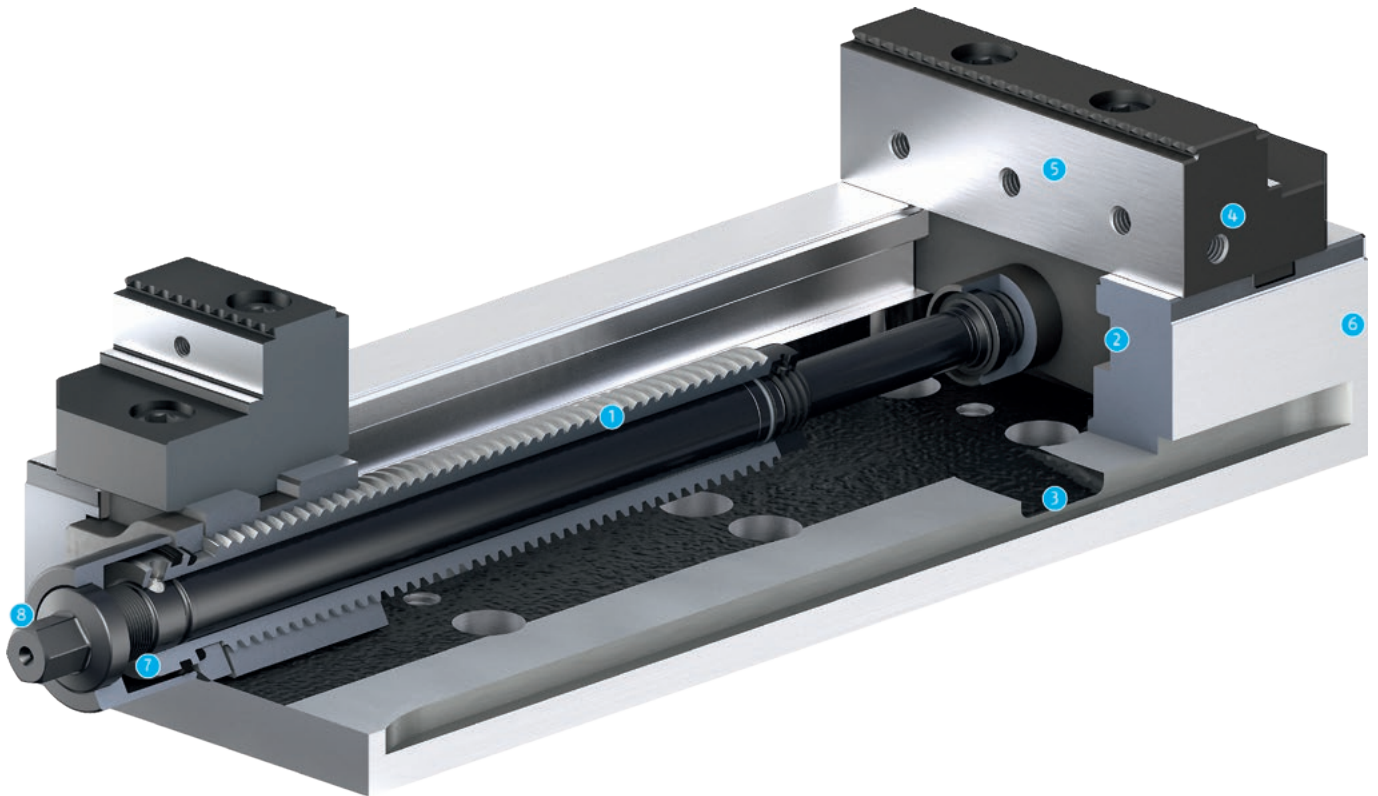


Vantagens – Seus benefícios

- + Design extremamente plano**
Para utilização máxima da casa de máquinas
- + Fixação rápida através do torquímetro**
Fixação simples, rápida e confiável da peça
- + Forças de fixação elevadas**
Garanta a confiabilidade do processo durante a usinagem
- + Grande faixa de fixação**
Alto nível de flexibilidade
- + Ranhuras de drenagem laterais**
Para drenagem de lubrificante de refrigeração e aparas
- + Ampla gama de aplicações**
Adequado para usinagem de peças brutas e acabadas
- + Programa de castanha larga**
Adaptação ideal a novas tarefas de fixação
- + Suporte de castanha ideal para fixação O.D. e I.D. devido a uma guia de castanha base muito longa**
Permite altas forças de fixação com longa vida útil
- + Fixação por tensão – evita que o corpo base dobre.**
Máxima precisão de usinagem
- + 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

Função KSC-F

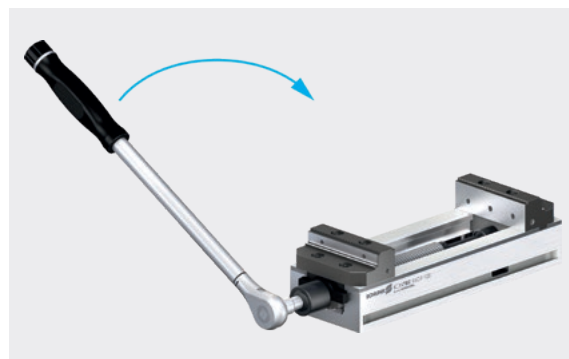
As morsas de acionamento mecânico SCHUNK KONTEC KSC-F são morsas de fixação direta manual. O acionamento ocorre através de um fuso. A geração de força é realizada com uma transmissão de força (fuso no fuso) e é linear. A castanha móvel é movida girando o fuso na direção da castanha fixa. A força de fixação depende do torque. A faixa de fixação depende da faixa de castanha usada.



- ❶ **Acionamento do fuso**
Para forças de fixação mais altas
- ❷ **Guia de castanha longa**
Oferece suporte ideal para tensão externa e interna
- ❸ **Ranhas de drenagem**
Para lubrificante de refrigeração e aparas
- ❹ **Rosca de montagem**
Para batentes de peças
- ❺ **Interface de castanha padrão**
Para uso de castanhas de sobrepor da SCHUNK
- ❻ **Design de baixa altura**
Expande a área de trabalho da sua máquina
- ❼ **Transmissão de força mecânica**
Para fixação autotravante e resistente a vibrações
- ❽ **Atuação via conexão hexagonal**
Isso garante uma fácil operação

Fixação rápida

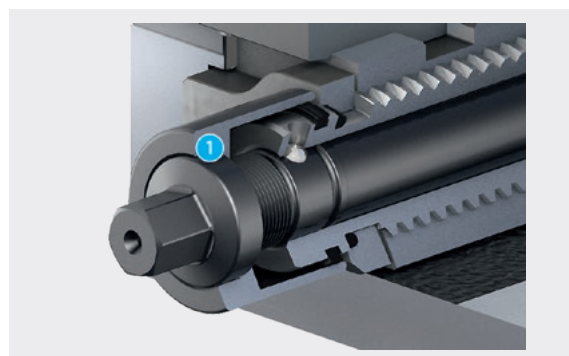
Devido à fixação rápida de 160°, as peças são fixadas em menos de um segundo e a morsa travada de forma confiável. Não é mais necessário um reaperto adicional da chave de torque ou um acionamento angular adicional.



Acionamento de força através de rosca fina

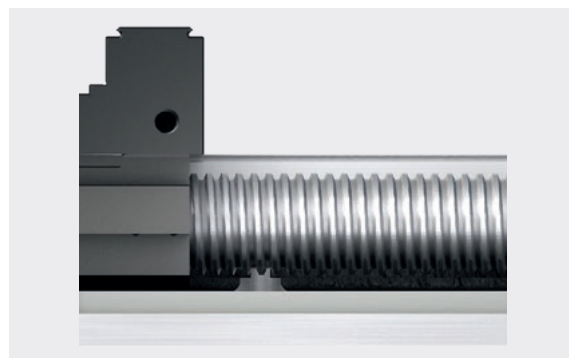
Um ajuste rápido e grosseiro da área de fixação é realizado através do fuso principal. Em caso de contato com a peça, o fuso principal é desacoplado por meio de um mecanismo de esfera e a transmissão de força é inicializada por meio de uma rosca fina. É assim que o KSC-F atinge altas forças de fixação mesmo com um torque comparativamente baixo.

1 Linha fina



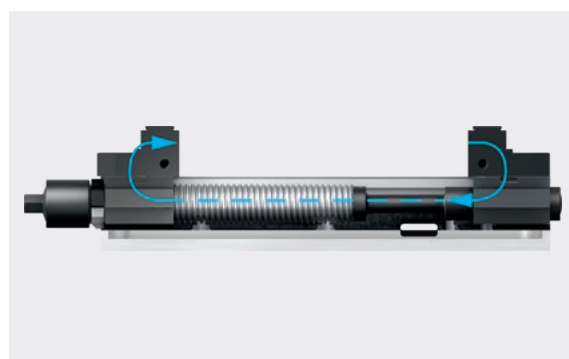
Ajuste rápido da faixa de fixação

Devido ao grande passo do fuso, o curso da castanha pode ser passado com um mínimo de voltas. Além disso, para acelerar este processo, uma manivela pode ser usada.



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 KSC-F ideal para uso com sistemas de troca rápida de paletes.



Roscas para batentes nas castanhas base

As roscas laterais nas castanhas de fixação permitem uma fixação rápida e fácil de batentes específicos da peça.

1 Linha para paradas



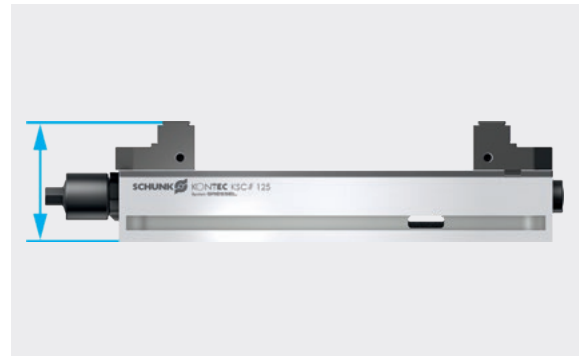
Castanhas de fixação com uma faixa de fixação muito grande

Com as castanhas reversíveis, uma faixa de fixação muito grande pode ser coberta graças ao simples giro. Este benefício compensa particularmente, pois permite que morsas menores e, portanto, mais leves sejam usadas.



Design extremamente plano

Devido ao design extremamente plano, o KSC-F ocupa apenas um pequeno espaço na máquina. A maior parte do espaço da máquina está disponível para a peça e para a usinagem.

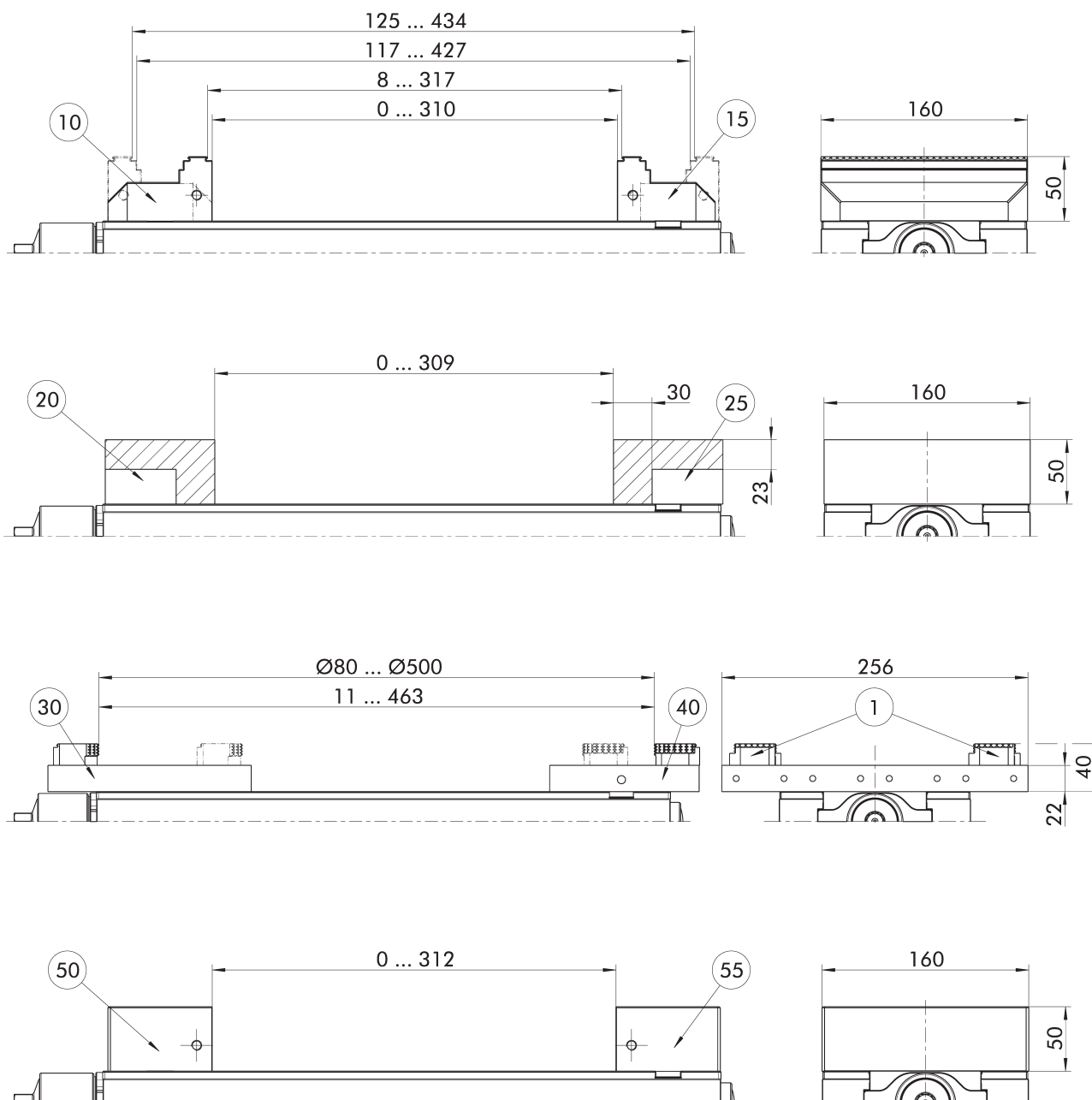


Opções de montagem

O KSC-F oferece múltiplas opções integradas na morsa para montagem na mesa da máquina. A morsa de castanha fixa pode ser montada nos módulos de paletes de troca rápida NSE3 ou GFD por meio da interface pré-configurada para sistemas de paletes de troca rápida para minimizar o tempo de preparação. Alternativamente, a morsa pode ser montada com parafusos ou castanhas de fixação.

- 1 Montagem através do sistema de troca rápida de paletes
- 2 Montagem através de castanhas de fixação
- 3 Montagem através de parafusos





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	Largura da morsa de fixação [mm]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
KSC-F 160-480	0432620	160	50	120	28.5

Escopo de fornecimento

Morsa, manual de operação; sem castanhas do sistema

Notas

Castanhas do sistema

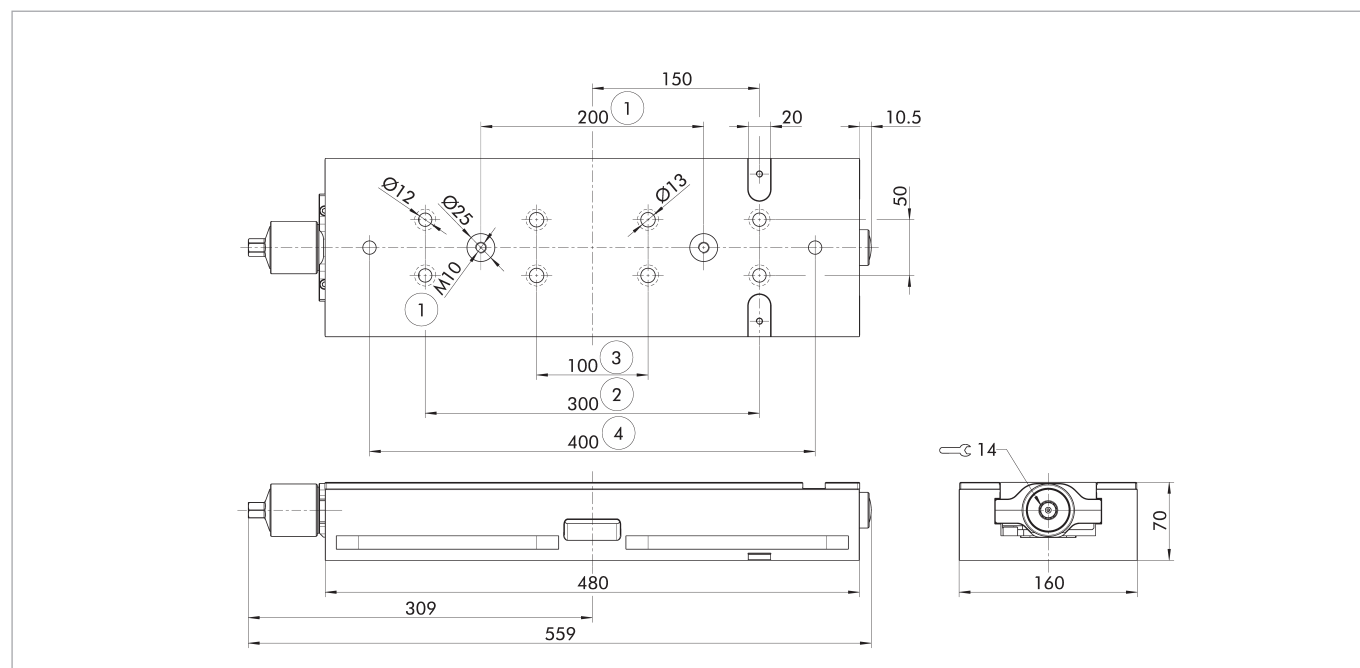
O dispositivo de fixação e as garras do sistema devem ser montados separadamente para esta versão.

Uso do VERO-S

Ao usar o VERO-S, um parafuso mais curto deve ser usado no pino de fixação (consulte os acessórios).

Sistema de castanhas adequado

Descrição	Pos.	Descrição	ID	Largura [mm]	Profundidade [mm]	Altura [mm]	Peso [kg]
Castanha reversível	10	SGWB-G3-B 160-81-50	0432614	160	81	50	3.4
Castanha reversível	15	SGWB-G3-F 160-81-50	0432624	160	81	50	3.2
Castanha de alumínio	20	SGAL-B 160-85-50	0432623	160	85	50	2
Castanha de alumínio	25	SGAL-F 160-85-50	0432625	160	85	50	2
Placa giratória	30	SGP-3 256-170-22	0432615	256	170	22	7.4
Placa adaptadora	40	SGA-4 256-125-22	0432621	256	125	22	5.4
Castanha de monobloco	50	SGBB-B 160-81-50	1349865	160	81	50	4.8
Castanha de monobloco	55	SGBB-F 160-81-50	1349864	160	81	50	4.8



- ① Preparado para pinos de fixação NSE3 e GFD
- ② Preparado para a montagem de parafusos M12
- ③ Dimensão da grade preparada para parafusos M12 e parafusos de fixação M12
- ④ Preparado para conjunto de pinos de cavilha Ø 12m6

Castanhas do sistema

Castanha reversível

Projetado como castanha móvel.
Com passo de aderência de 3 mm (até 22 HRC) e uma superfície de fixação lisa em ambos os lados.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGWB-G3-B 160-81-50	W-160	0432614

Castanha reversível

Projetado como castanha fixa.
Com passo de aderência de 3 mm (até 22 HRC) e uma superfície de fixação lisa em ambos os lados.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGWB-G3-F 160-81-50	W-160	0432624

Castanha reversível de grip de carboneto

Projetado como castanha móvel.
Com passo de aderência de carboneto de 3 mm (até 58 HRC) e face de fixação lisa em ambos os lados.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGWB-CG3-B 160-81-50		1395527

Castanha reversível de grip de carboneto

Projetado como castanha fixa.
Com passo de aderência de carboneto de 3 mm (até 58 HRC) e face de fixação lisa em ambos os lados.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGWB-CG3-F 160-81-50		1590611

Castanha de alumínio

Projetado como castanha móvel.
Usado para reusinagem no local do cliente, por exemplo, para incorporar contornos ou formas especiais.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGAL-B 160-85-50		0432623

Castanha de alumínio

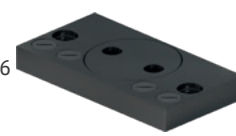
Projetado como castanha fixa.
Usado para reusinagem no local do cliente, por exemplo, para incorporar contornos ou formas especiais.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGAL-F 160-85-50		0432625

Placa giratória

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



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGP-3 256-170-22	W-38	0432615

Placa adaptadora

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



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGA-4 256-125-22	W-38	0432621

Castanha de monobloco

Projetado como castanha móvel.
Castanha com face de fixação lisa para montagem de castanhas de sobrepor.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGBB-B 160-81-50	W-160	1349865

Castanha de monobloco

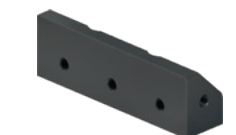
Projetado como castanha fixa.
Castanha com face de fixação lisa para montagem de castanhas de sobrepor.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SGBB-F 160-81-50	W-160	1349864

Castanha de 5 eixos

Projetado como castanha móvel.
Um lado com superfície de fixação lisa e rosca para montagem das castanhas de sobrepor.



Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SG5A-B 160-73-50	W-160	0432617

Castanha de 5 eixos

Projetado como castanha fixa.
Um lado com superfície de fixação lisa e rosca para montagem das castanhas de sobrepor.

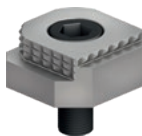


Adequado para	Descrição	Interface	ID
KSC-F 160-480	SG5A-F 160-73-50	W-160	1619854

Castanhas de sobrepor

Garras reversíveis de 6 vias

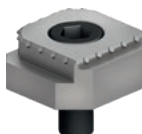
Com cinco passos de aderência, bem como uma face de fixação revestida.



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	1373385

Castanha de prisma, lixada

Para fixação precisa de peças redondas.

100 = Ø11 - Ø41 mm.

125 = Ø14 - Ø48 mm.

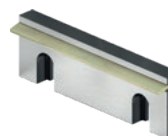
160 = Ø16 - Ø60 mm.



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

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 160-45-12	160	45	12	W-160	0432629
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
KSC-F 160-480	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
KSC-F 160-480	SPA 40-K	0432369
KSC-F 160-480	SPB 40-K	0432370

Pino de fixação GFD-SP

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



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GFD-SP 40	0433600

Torquímetro 10 - 100 Nm

Serve para aplicar um torque definido. Com acionamento quadrado 1/2"



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GSH-D 20-200	0432487

Alavanca de acionamento, articulada

Para predefinição conveniente da faixa de fixação. Com acionamento quadrado 1/2"



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GSH-G 1/2"	0432478

Inserto hexagonal tamanho 14

Adequado para encaixe quadrado de 1/2".



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GSK-I SW14-1/2"	0432619

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
KSC-F 160-480	GWSA M8-23	1645258

Batente magnético de peça, pequeno

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



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GWSA-M 60 x 15	1391293

Batente magnético de peça, grande

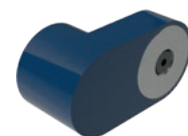
Para fixação rápida e fácil em castanhas do sistema ou morsas.



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GWSA-M 115 x 15	1391331

Prolongadores

Como acessório para os batentes magnéticos da peça.



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	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
KSC-F 160-480	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSC-F 160-480	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSC-F 160-480	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSC-F 160-480	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSC-F 160-480	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSC-F 160-480	GSC-S M16-T22	22 mm/M16	1550424

Parafusos de fixação para corpo base

Usado para fixar dispositivos de fixação diretamente através do corpo base.



Adequado para	Descrição	Ranhura em T	ID
KSC-F 160-480	GSC-G-1 M10-T12	12 mm/M10	0430422
KSC-F 160-480	GSC-G-1 M12-T14	14 mm/M12	0430423
KSC-F 160-480	GSC-G-1 M12-T16	16 mm/M12	0430424
KSC-F 160-480	GSC-G-1 M12-T18	18 mm/M12	0430425

Parafusos de montagem

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



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

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
KSC-F 160-480	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSC-F 160-480	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSC-F 160-480	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSC-F 160-480	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSC-F 160-480	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSC-F 160-480	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

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
KSC-F 160-480	GWU-S 160-50	1394231

Conjunto de pinos de cilindro

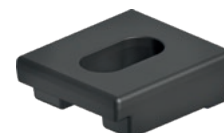
Para facilitar a montagem do dispositivo de fixação na mesa da máquina.



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	GZS Ø12m6	1373755

Garras de fixação

Para montagem rápida e fácil de dispositivos de fixação SCHUNK.



Adequado para	Descrição	ID
KSC-F 160-480	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
KSC-F 160-480	GCS Ø22-M12	1307880

Suportes de peças

Suportes de peças – largura de 160 mm

Em diferentes alturas.

1 kit = 2 peças



Adequado para	Descrição	Altura mm	ID
KSC-F 160-480	GWU-M 160-15	15	1464957
KSC-F 160-480	GWU-M 160-22	22	1461402
KSC-F 160-480	GWU-M 160-30	30	1538303
KSC-F 160-480	GWU-M 160-37	37	1443672
KSC-F 160-480	GWU-M 160-40	40	1504993
KSC-F 160-480	GWU-M 160-41	41	1597020
KSC-F 160-480	GWU-M 160-42	42	1410170
KSC-F 160-480	GWU-M 160-43	43	1534944
KSC-F 160-480	GWU-M 160-44	44	1484499
KSC-F 160-480	GWU-M 160-45	45	1410169
KSC-F 160-480	GWU-M 160-46	46	1497132
KSC-F 160-480	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