



KONTEC GFD mini

**Sistema de configuração
mecânica para facilitar o
manuseio e reduzir o tempo
de preparação**

Compacto! Manual! Versátil! – O sistema de montagem plana com quatro pinos de fixação nos passos 52 x 52 mm e 96 x 96 mm

Com o KONTEC GFD mini, a SCHUNK oferece um sistema de troca rápida de morsas muito plano que é perfeitamente adaptado às morsas para componentes pequenos. As morsas são fixadas de forma rápida e fácil usando quatro pinos de fixação com passo de 52 x 52 mm ou 96 x 96 mm com uma força de tração de 17 kN. A alta força de tração resulta em um sistema muito rígido. Ele permite uma fixação com baixa vibração e, graças ao mecanismo de bloqueio automático, uma fixação em um processo confiável. O KONTEC GFD mini está disponível como placas de configuração, combinação ou de 5 eixos feitas de aço nitretado e como um sistema de fixação múltipla feito de alumínio anodizado duro, especialmente para automação de paletes. Dependendo dos requisitos do cliente, o sistema de configuração oferece uma maneira econômica de reduzir os tempos de configuração e aumentar o tempo de operação da máquina.



Vantagens – Seus benefícios

- + Sistema de configuração precisa para morsas SCHUNK para componentes pequenos**
Conversão rápida e fácil das morsas para componentes pequenos da série KSC mini, KSC3 e KSC3-K.
- + Design extremamente plano**
Para utilização máxima da casa de máquinas
- + Altas forças de tração**
Garanta a confiabilidade do processo durante a usinagem
- + Suporte duplo do pino de fixação**
Fixação dimensionalmente estável e com baixa vibração dos dispositivos de fixação
- + Manuseio fácil**
Rápida desmontagem e limpeza
- + Bloqueio auto-retido e ajustado à forma**
A força total de tração para baixo é mantida durante todo o processo
- + Excelente relação custo-benefício**
Utilização ideal da solução de paletes
- + Acessibilidade ideal**
Ideal para usinagem de 5 lados

Função GFD mini

Os SCHUNK KONTEC GFD mini são sistemas de configuração operados manualmente com base em quatro pinos de fixação com passos de 52 x 52 mm e 96 x 96 mm. Ao girar um parafuso sextavado, os pinos de fixação são pressionados nas meias-conchas precisamente encaixadas pela corrediça de fixação e simultaneamente puxados para baixo com uma força de tração total de 17 kN. Devido aos dois calibradores, o GFD mini está perfeitamente preparado para aceitar dispositivos de fixação de sistemas de configuração de concorrentes comuns.



- 1 Atuação via conexão hexagonal**
Isso facilita a operação usando inserções de pinos hexagonais padrão
- 2 Acionamento do fuso**
Para altas forças pull down
- 3 Haste de fixação**
Para transmitir a força de tração para os pinos de fixação
- 4 Furos para pinos de fixação com passos de 52 x 52 mm ou 96 x 96 mm**
Compatível com sistemas de configuração Quick Point, Solid Point e RockLock
- 5 Aço nitretado**
Longa vida útil e máxima confiabilidade do processo

Pinos de fixação de 4 vias GFD-SP mini

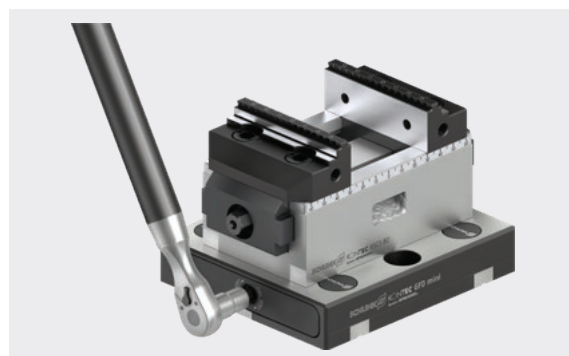
Com o sistema de mini configuração GFD, morsas para componentes pequenos podem ser inseridas e removidas da mesa da máquina com precisão de repetibilidade no menor tempo possível usando quatro pinos de fixação. Dependendo do dispositivo de fixação, a fixação é realizada usando o calibrador 52 x 52 mm ou 96 x 96 mm. Além disso, esses passos garantem a compatibilidade com outros fabricantes.



Atuação mecânica

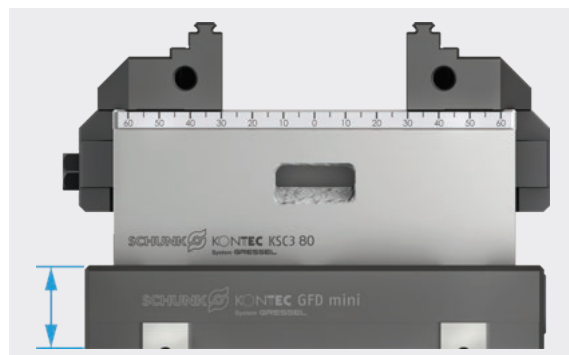
Todos os sistemas de configuração GFD mini são operados manualmente. Cada ponto de fixação é acionado individualmente por meio de uma inserção de pino hexagonal padrão, e os quatro pinos de fixação são fixados simultaneamente por uma corrediça de fixação.

Vantagens: não é necessário nenhum intensificador de pressão ou unidade hidráulica adicional.



Sistema de configuração plana

Devido à atuação mecânica, as estações de preparação GFD mini são montadas muito baixas acima da mesa da máquina, a apenas 27 mm. Isso mantém uma faixa máxima de trabalho para o dispositivo de fixação e a peça de trabalho na máquina-ferramenta.



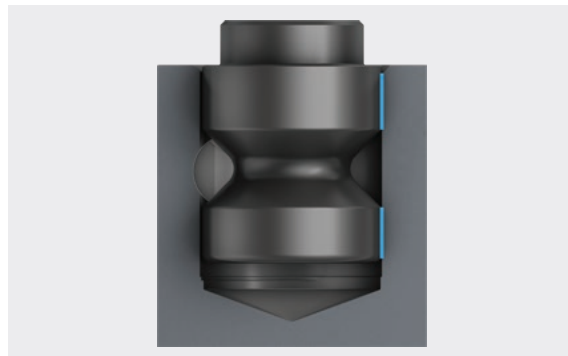
Conversão rápida e fácil de dispositivos de fixação

As morsas para componentes pequenos das séries KSC mini, KSC3 e KSC3-K podem ser trocadas de forma rápida e fácil usando o sistema de configuração GFD mini. O sistema de configuração está disponível como placas de configuração, combinação e 5 eixos feitas de aço nitretado e como um sistema de fixação múltipla feito de alumínio anodizado duro, especialmente para automação de paletes.



Suporte duplo do pino de fixação

Em comparação com seus concorrentes de mercado, os pinos de fixação GFD-SP mini são montados em dois rolamentos e são continuamente apoiados na parte superior e inferior do diâmetro externo. Como resultado, eles permanecem dimensionalmente estáveis mesmo com uma força de tração relativamente alta e sofrem apenas alongamento elástico mínimo. Portanto, qualquer rendimento ou elevação adicional durante o processamento é absolutamente excluído.



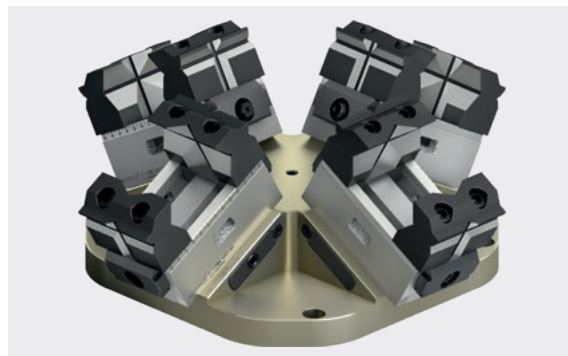
Sistema modular GFD mini

As estações de preparação GFD mini podem ser usadas para fixar diretamente o dispositivo de fixação, mas também servem para formar a base para as elevações de 5 eixos GFD mini, bem como pirâmides e torres. Isso pode aumentar significativamente o tempo de funcionamento da máquina.



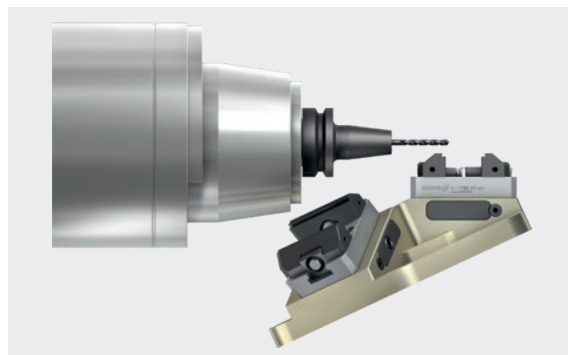
Fixação múltipla em máquinas de 5 eixos

Prolongar o tempo de funcionamento das máquinas está se tornando cada vez mais importante no mundo de hoje. Utilizando pirâmides e a torre de fixação, vários dispositivos de fixação podem ser colocados na mesa da máquina. Como resultado, o tempo de execução da máquina pode ser significativamente aumentado, especialmente em máquinas de 5 eixos.



Acessibilidade ideal

O design compacto dos consoles, pirâmides e torres de fixação garante ótima acessibilidade da ferramenta em todos os cinco lados. Isso os torna ideais para a usinagem de 5 lados.



Estação de configuração

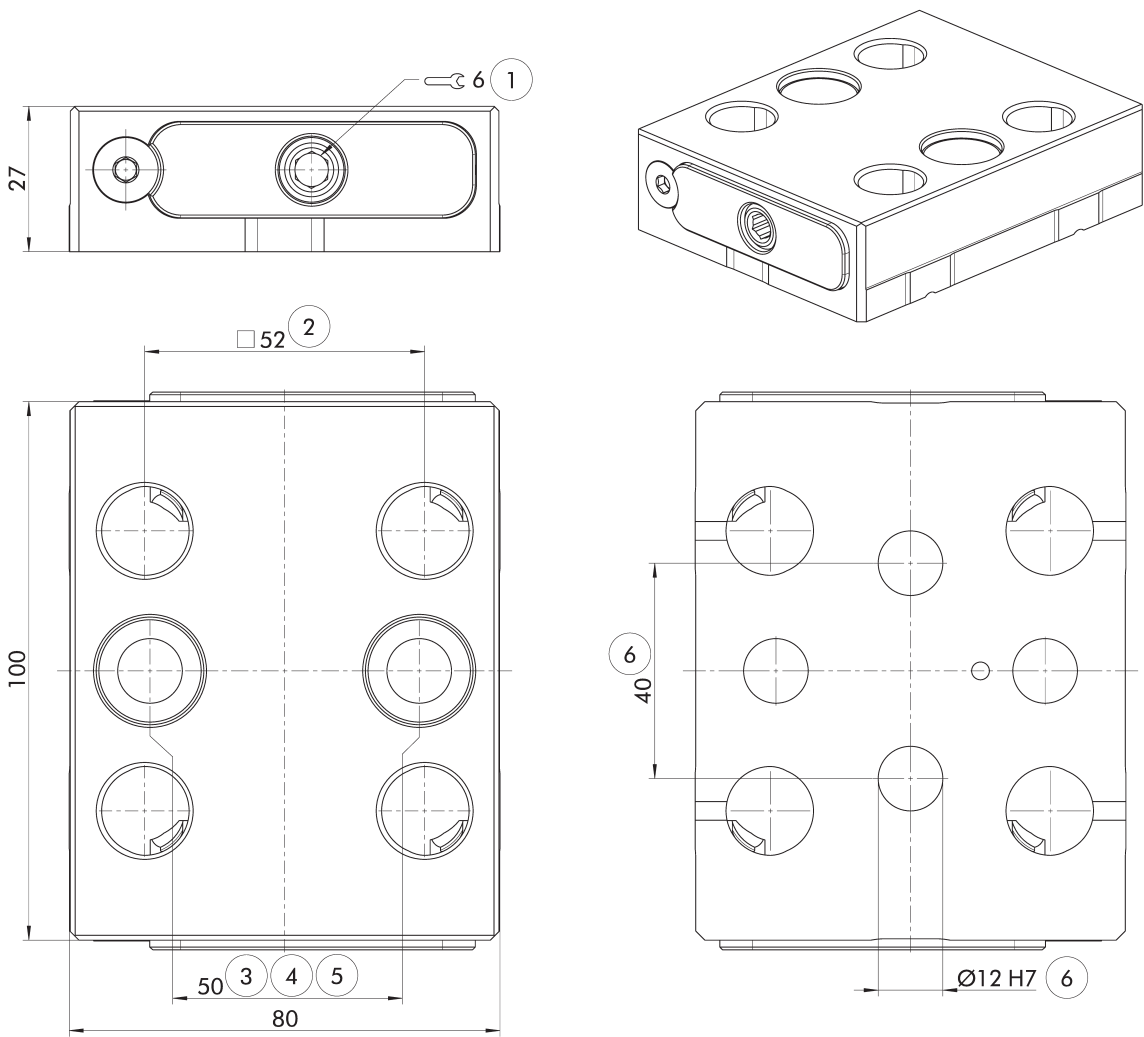
Estação de preparação unidirecional feita de aço nitretado
Medidores de passo integrados 52 x 52 mm
Dispositivos de fixação adequados:
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130

Escopo de fornecimento

Estação de preparação, manual de operação; sem pinos de fixação, sem dispositivo de fixação

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
GFD mini 80-27-1 52	1601993	17	30	1.4



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Mecanismo de bloqueio AF 6

② Folga 52 ± 0,015 mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø16 h6

③ Preparado para parafusos M12
- ④ Preparado para a montagem de parafusos M12

⑤ Preparado para kit de configuração e centralização

⑥ Preparado para conjunto de pinos de cavilha Ø 12m6

Estação de configuração

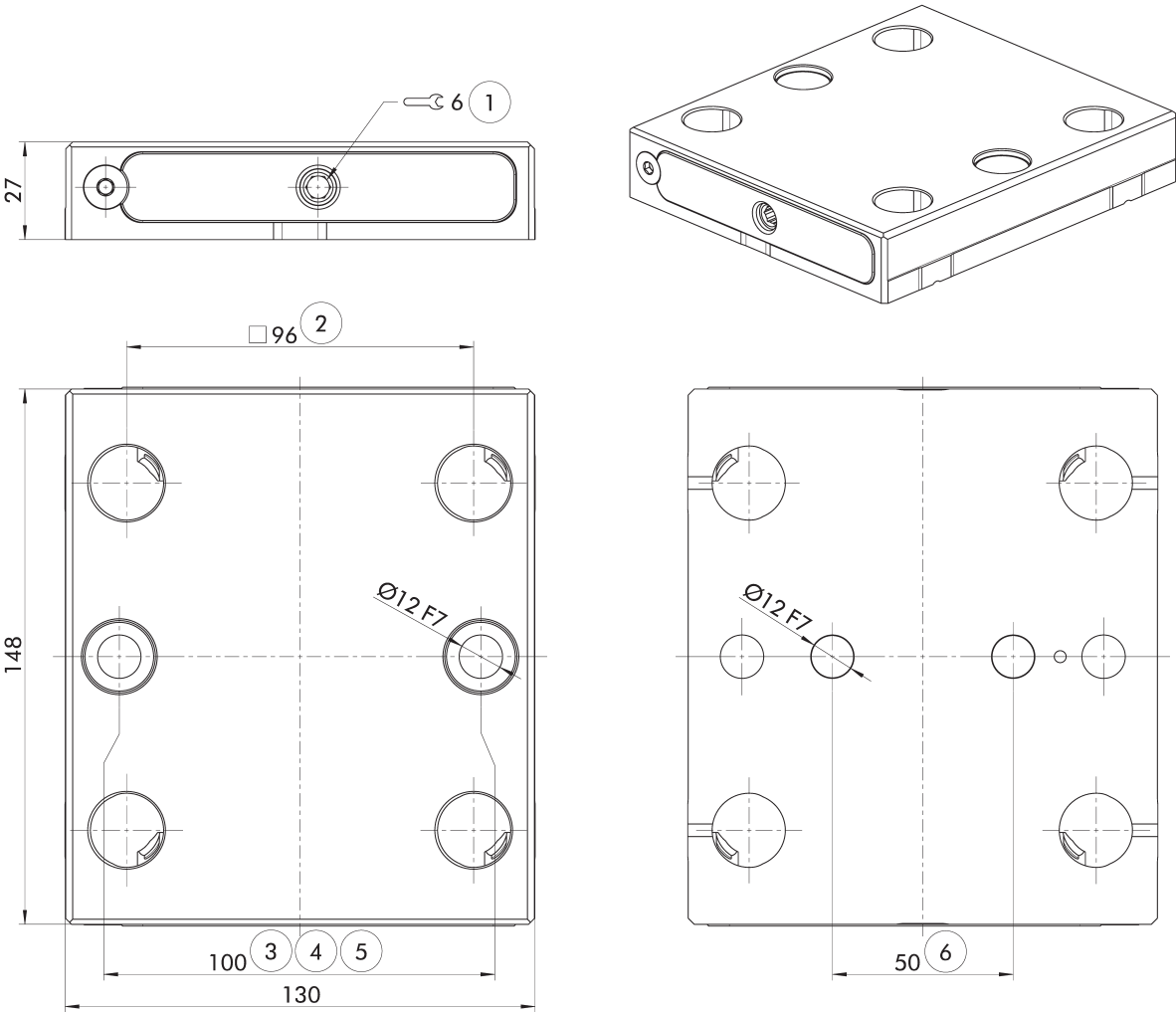
Estação de preparação unidirecional feita de aço nitretado
Medidores de passo integrados 96 x 96 mm
Dispositivos de fixação adequados:
KSC3(-K) 125-160, KSC3(-K) 125-235

Escopo de fornecimento

Estação de preparação, manual de operação; sem pinos de fixação, sem dispositivo de fixação

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
GFD mini 130-27-1 96	1601994	17	30	3.6



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Mecanismo de bloqueio AF 6
- ② Folga 96 ± 0,015 mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø20 h6
- ③ Preparado para parafusos M12
- ④ Preparado para a montagem de parafusos M12
- ⑤ Preparado para kit de configuração e centralização
- ⑥ Preparado para conjunto de pinos de cavilha Ø 12m6

Estação de configuração

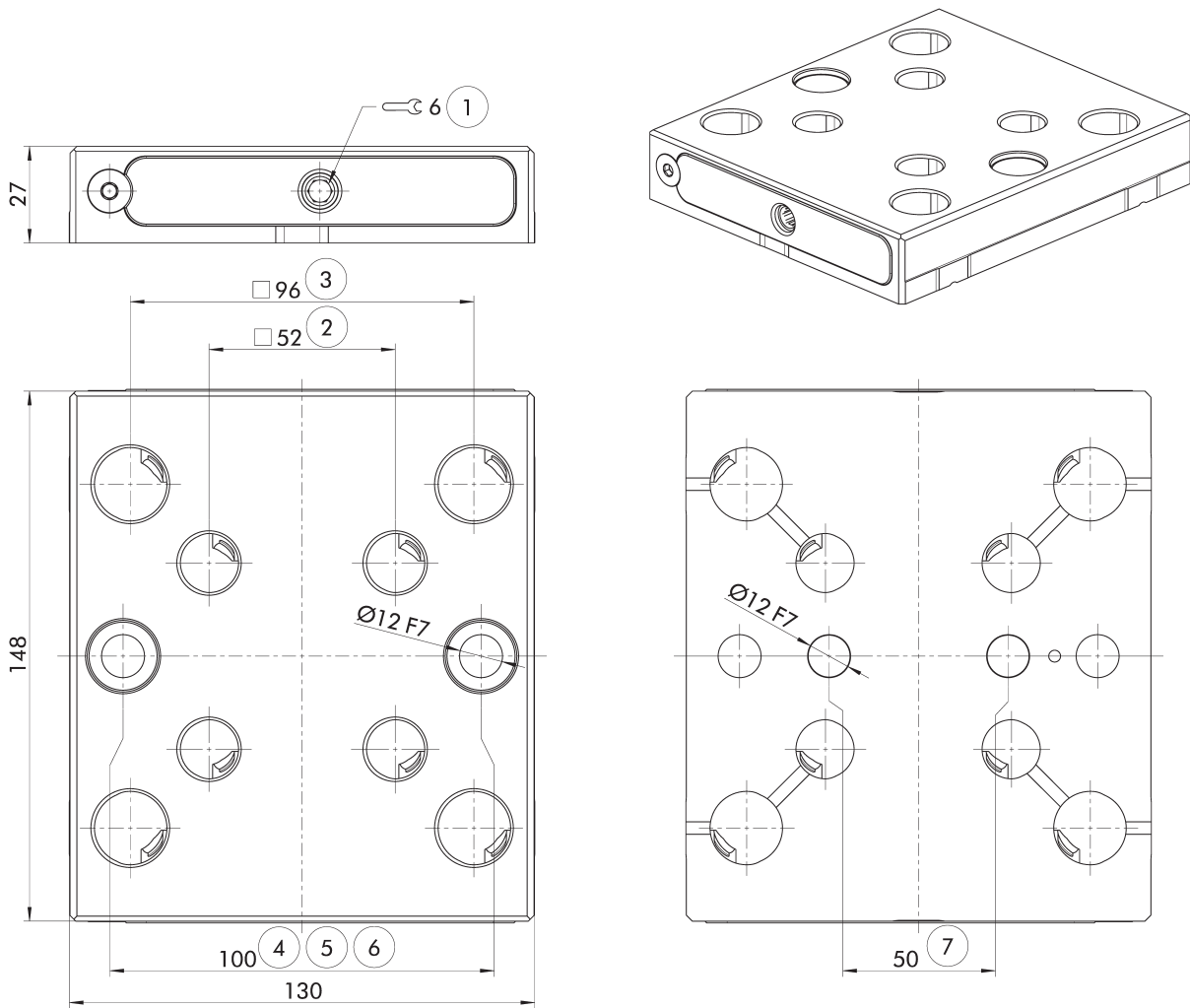
Estação de preparação de combinação de 1 eixo feita de aço nitretado
Medidores de passo integrados 52 x 52 mm e 96 x 96 mm
Dispositivos de fixação adequados:
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130, KSC3(-K) 125-160, KSC3(-K) 125-235

Escopo de fornecimento

Estação de preparação, manual de operação; sem pinos de fixação, sem dispositivo de fixação

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
GFD mini 130-27-1 52/96	1599849	17	30	3.4



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Mecanismo de bloqueio AF 6

② Folga 52 ± 0,015 mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø16 h6

③ Folga 96 ± 0,015 mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø20 h6

④ Preparado para parafusos M12
- ⑤ Preparado para a montagem de parafusos M12

⑥ Preparado para kit de configuração e centralização

⑦ Preparado para conjunto de pinos de cavilha Ø 12m6

Estação de preparação de 5 eixos

Estação de preparação de combinação de 5 eixos feita de aço nitretado

Medidores de passo integrados 52 x 52 mm e 96 x 96 mm

Dispositivos de fixação adequados:

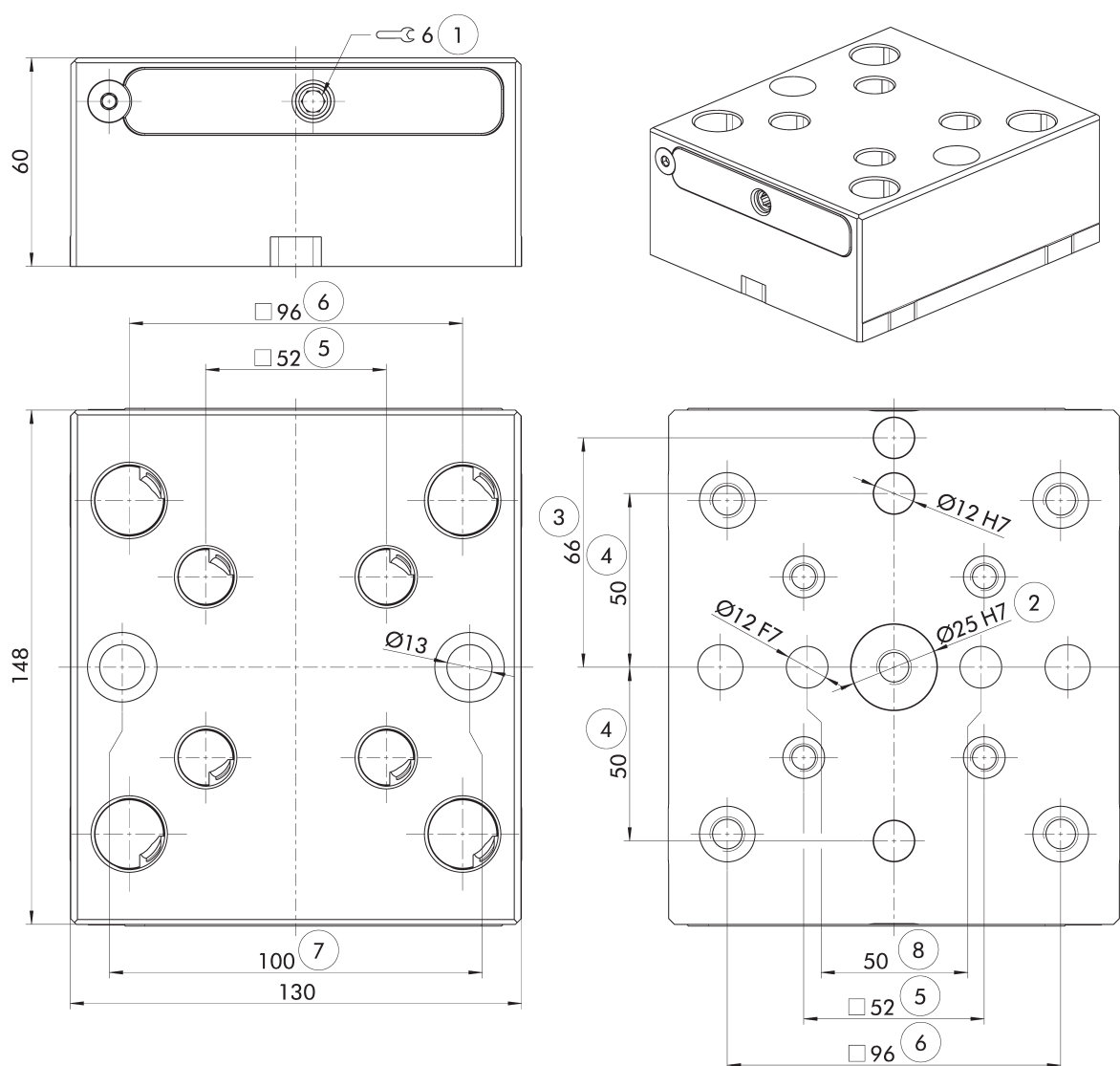
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130, KSC3(-K) 125-160, KSC3(-K) 125-235

Escopo de fornecimento

Estação de preparação de 5 eixos, manual de operação; sem pinos de fixação, sem dispositivo de fixação

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
GFD mini 130-60-1 52/96	1601995	17	30	8.4



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Mecanismo de bloqueio AF 6
- ② Preparado para pino de fixação SPA 40 ou GFD-SP 40
- ③ Preparado para o pino de indexação IXB V1
- ④ Preparado para o pino de indexação GFD-IXB
- ⑤ Folga $52 \pm 0,015$ mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø16 h6
- ⑥ Folga $96 \pm 0,015$ mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø20 h6
- ⑦ Preparado para parafusos M12
- ⑧ Preparado para conjunto de pinos de cavilha Ø 12mm6

Estação de preparação de 5 eixos

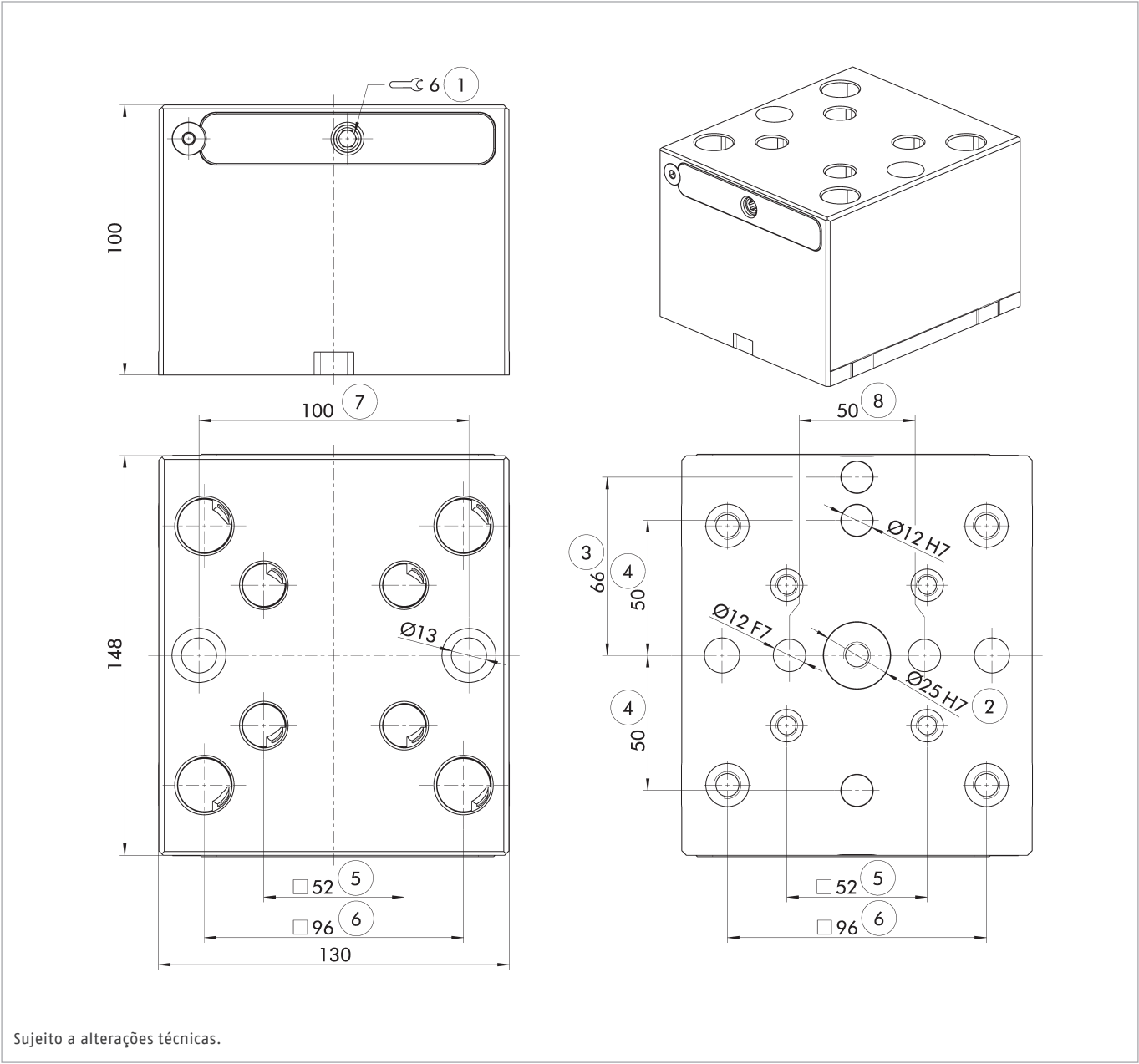
Estação de preparação de combinação de 5 eixos feita de aço nitretado
Medidores de passo integrados 52 x 52 mm e 96 x 96 mm
Dispositivos de fixação adequados:
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130, KSC3(-K) 125-160, KSC3(-K) 125-235

Escopo de fornecimento

Estação de preparação de 5 eixos, manual de operação; sem pinos de fixação, sem dispositivo de fixação

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
GFD mini 130-100-1 52/96	1601996	17	30	14,4



- ① Mecanismo de bloqueio AF 6

② Preparado para pino de fixação SPA 40 ou GFD-SP 40

③ Preparado para o pino de indexação IXB V1

④ Preparado para o pino de indexação GFD-IXB
- ⑤ Folga 52 ± 0,015 mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø16 h6

⑥ Folga 96 ± 0,015 mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø20 h6

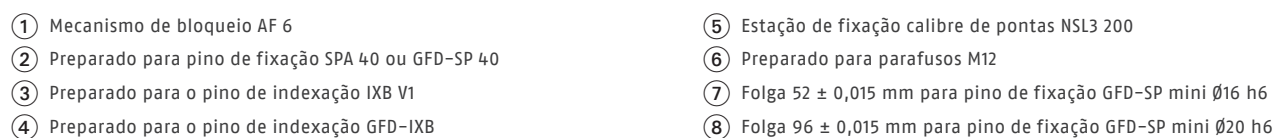
⑦ Preparado para parafusos M12

⑧ Preparado para conjunto de pinos de cavilha Ø 12m6

Console piramidal de 3 vias em alumínio anodizado duro com ângulo de inclinação de 25°
Medidores de passo integrados 52 x 52 mm
Dispositivos de fixação adequados:
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130

Console de pirâmide, manual de operação; sem pino de fixação, sem dispositivo de fixação

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
GFD mini 264-75-3 52	1561241	17	30	7.8



Tombstone

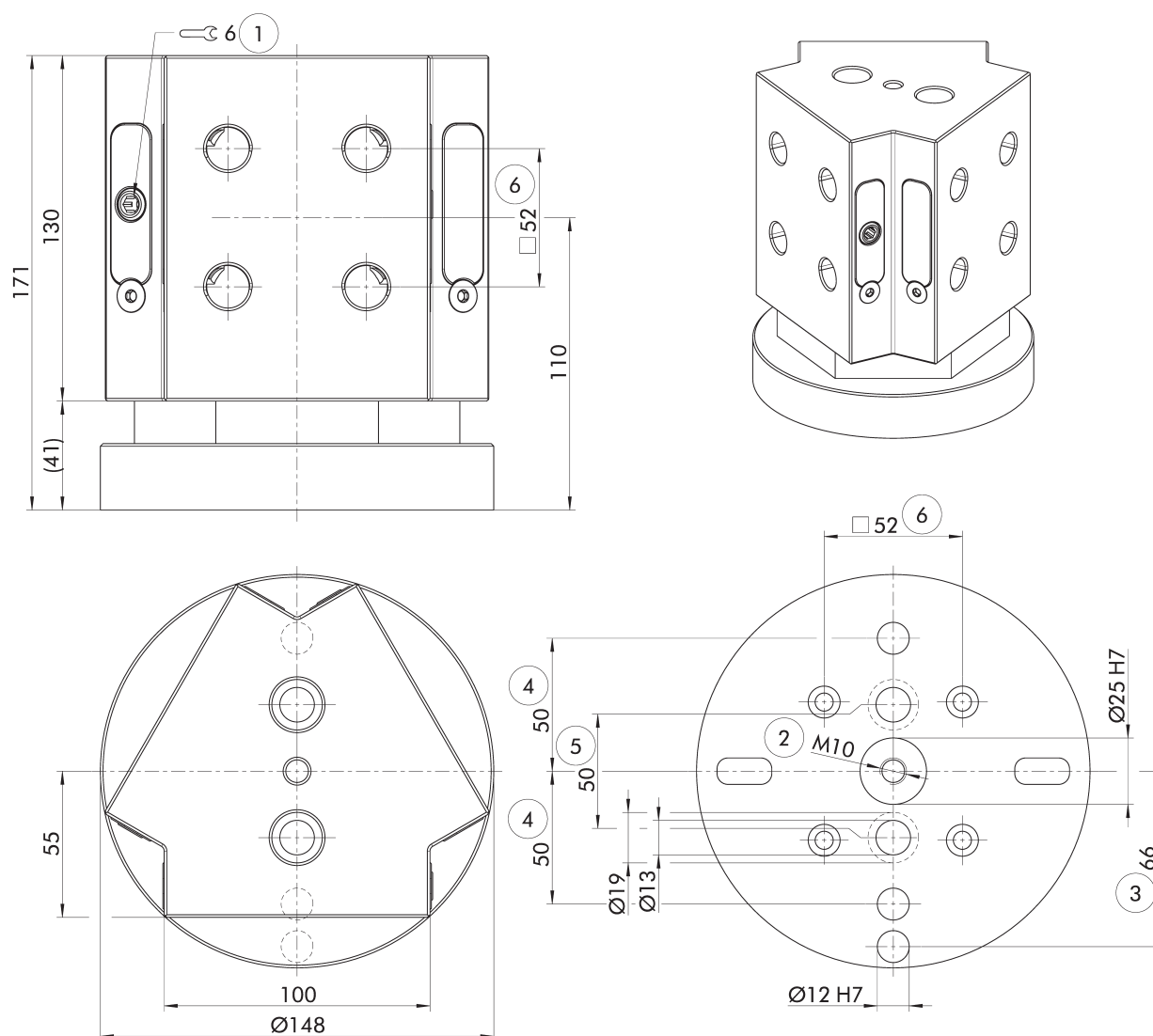
Torre de fixação de 3 vias feita de alumínio anodizado duro
Medidores de passo integrados 52 x 52 mm
Dispositivos de fixação adequados:
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130

Escopo de fornecimento

Torre, manual de operação; sem pinos de fixação, sem dispositivo de fixação

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
GFD mini Ø150-171-3 52	1561243	17	30	6.3



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Mecanismo de bloqueio AF 6
- ② Preparado para pino de fixação SPA 40 ou GFD-SP 40
- ③ Preparado para o pino de indexação IXB V1
- ④ Preparado para o pino de indexação GFD-IXB
- ⑤ Preparado para parafusos M12
- ⑥ Folga 52 ± 0,015 mm para pino de fixação GFD-SP mini Ø16 h6

Acessórios

Pino de fixação GFD-SP mini

Pino de fixação para conexão de encaixe de sistemas de configuração GFD mini com dispositivos de fixação da SCHUNK.

1 set = 4 unidades.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GFD-SP mini Ø16 h6	1561291
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GFD-SP mini Ø20-h6	1602023

Pino de fixação GFD-SP-L mini

Pino de fixação para conexão de encaixe de sistemas de configuração GFD mini com dispositivos de fixação da LANG/HWR.

1 set = 4 unidades.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GFD-SP-L mini Ø16-h6	1597470
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96	GFD-SP-L mini Ø20-h6	1598051

Pinos de fixação SPx

Pino de fixação para conexão positiva com módulos de fixação NSE3.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	SPA 40	0471151
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52	SPB 40	0471152

Pino de indexação

Usado como proteção antirrotação para módulos VERO-S com proteção antirrotação V1.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	IXB V1	0471980

Pino de fixação GFD-SP

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



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GFD-SP 40	0433600

Pino de indexação GFD

Pinos de indexação para orientação de posição de paletes de fixação e dispositivos de fixação em estações de preparação GFD.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GFD-IXB	1367937

Torquímetro 5 – 50 Nm

Serve para aplicar um torque definido.
Com acionamento quadrado de 3/8".



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GSH-D 5-50	0432355

Inserção de pino hexagonal tamanho 6

Adequado para encaixe quadrado de 3/8".



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GSK-A SW6-3/8"	1561290

Parafusos de fixação

Somente para o console de 1 via GFD mini
100-70-1 52.



Adequado para	Descrição	Ranhura em T	ID
GFD mini 100-70-1 52	GSC-G-3 M10-T12	12 mm/M10	1561283
GFD mini 100-70-1 52	GSC-G-3 M12-T14	14 mm/M12	1561284
GFD mini 100-70-1 52	GSC-G-3 M12-T16	16 mm/M12	1561285
GFD mini 100-70-1 52	GSC-G-3 M12-T18	18 mm/M12	1561286

Parafusos de fixação

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



Adequado para	Descrição	Ranhura em T	ID
GFD mini 80-27-1 52			
GFD mini 130-27-1 96			
GFD mini 130-27-1 52/96	GSC-G-4 M12-T14	14 mm/M12	1602029
GFD mini 80-27-1 52			
GFD mini 130-27-1 96			
GFD mini 130-27-1 52/96	GSC-G-4 M12-T16	16 mm/M12	1602040
GFD mini 80-27-1 52			
GFD mini 130-27-1 96			
GFD mini 130-27-1 52/96	GSC-G-4 M12-T18	18 mm/M12	1602041

Parafusos de montagem

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



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

Conjunto de alinhamento e centralização

Para alinhamento e fixação rápidos e
fáceis em mesas com ranhuras em T.



Adequado para	Descrição	Ranhura em T	ID
GFD mini 100-70-1 52	GAZ-5 T12	12 mm/M10	1561268
GFD mini 100-70-1 52	GAZ-5 T14	14 mm/M10	1561269
GFD mini 100-70-1 52	GAZ-5 T16	16 mm/M10	1561280
GFD mini 100-70-1 52	GAZ-5 T18	18 mm/M10	1561281
GFD mini 130-27-1 96			
GFD mini 130-27-1 52/96	GAZ-6 T12	12 mm/M10	1602047
GFD mini 130-27-1 96			
GFD mini 130-27-1 52/96	GAZ-6 T14	14 mm/M10	1602048
GFD mini 130-27-1 96			
GFD mini 130-27-1 52/96	GAZ-6 T16	16 mm/M10	1602049
GFD mini 130-27-1 96			
GFD mini 130-27-1 52/96	GAZ-6 T18	18 mm/M10	1602060
GFD mini 80-27-1 52	GAZ-3 T12	12 mm	0430418
GFD mini 80-27-1 52	GAZ-3 T14	14 mm	0430419
GFD mini 80-27-1 52	GAZ-3 T16	16 mm	0430420
GFD mini 80-27-1 52	GAZ-3 T18	18 mm	0430421

Conjunto de pinos de cilindro

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



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GZS Ø12m6	1373755

Vedação

Usado para fechar a interface intercambiável GFD mini.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GVSS-SP 52	1589815
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96	GVSS-SP 96	1602024

Disco de cobertura

Para cobrir os furos de montagem das estações de preparação.
1 conjunto = 20 unidades.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96	GVAS Ø20	1611633

Auxílio de remoção

Auxílio de remoção para tampas de fecho GFD mini.



Adequado para	Descrição	ID
GFD mini 80-27-1 52		
GFD mini 130-27-1 96		
GFD mini 130-27-1 52/96		
GFD mini 130-60-1 52/96		
GFD mini 130-100-1 52/96		
GFD mini 100-70-1 52		
GFD mini 264-75-3 52		
GFD mini 300-80-4 52		
GFD mini Ø150-171-3 52		
GFD mini Ø200-171-4 52	GVSS-AH	1602025



**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