



## 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

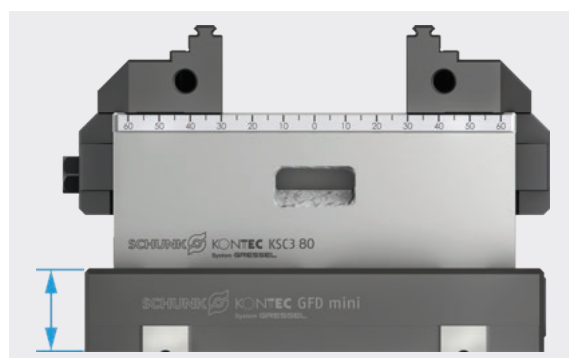
Todos os sistemas de configuração GFD mini são operados manualmente. Cada ponto de fixação é acionado individualmente por meio de uma inserção de pino hexagonal padrão, e os quatro pinos de fixação são fixados simultaneamente por uma corrediça de fixação.

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.



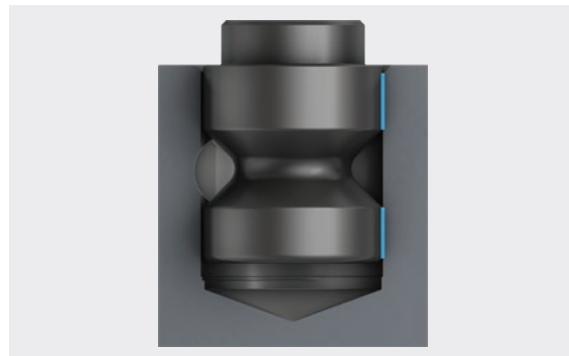
### Conversão rápida e fácil de dispositivos de fixação

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.



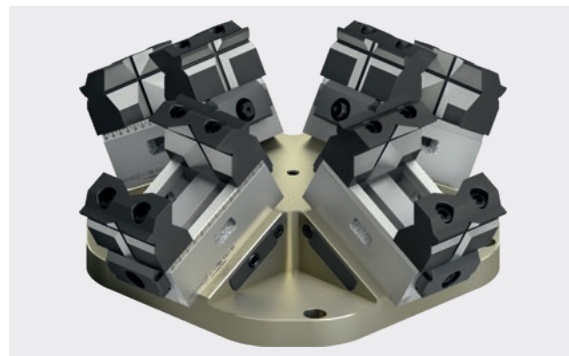
### Sistema modular GFD mini

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.



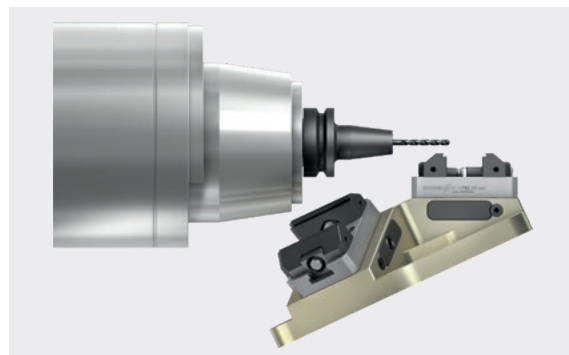
### Fixação múltipla em máquinas de 5 eixos

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 preparação de 5 eixos

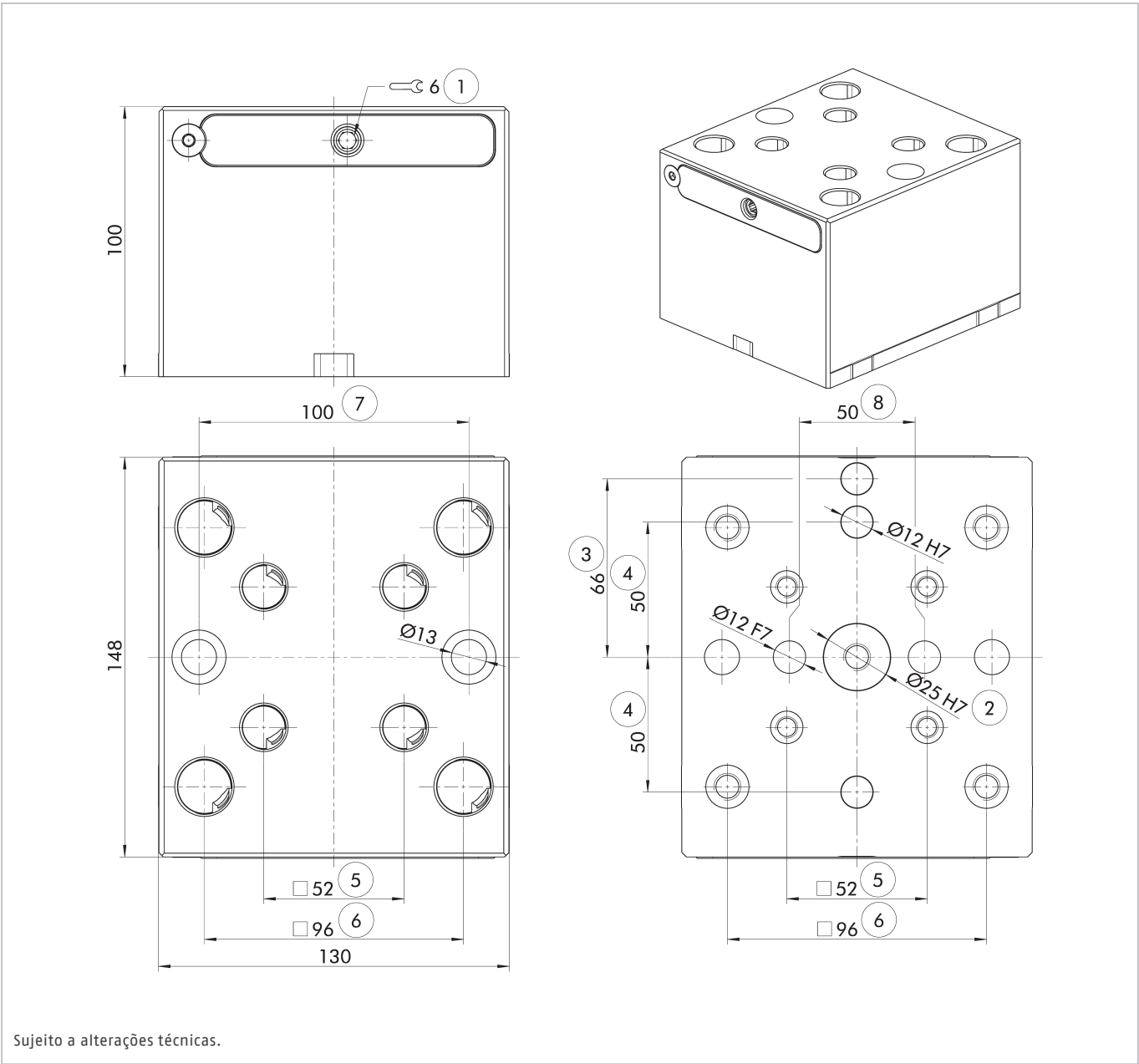
Estação de preparação de combinação de 5 eixos feita de aço nitretado  
Medidores de passo integrados 52 x 52 mm e 96 x 96 mm  
Dispositivos de fixação adequados:  
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130, KSC3(-K) 125-160, KSC3(-K) 125-235

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<br>[kN] | Máx. torque<br>[Nm] | Peso<br>[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

## 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 130-100-1 52/96 | GFD-SP mini Ø16 h6 | <a href="#">1561291</a> |
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GFD-SP mini Ø20-h6 | <a href="#">1602023</a> |

### 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 130-100-1 52/96 | GFD-SP-L mini Ø16-h6 | <a href="#">1597470</a> |
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GFD-SP-L mini Ø20-h6 | <a href="#">1598051</a> |

### Pinos de fixação SPx

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



| Adequado para            | Descrição | ID                      |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | SPA 40    | <a href="#">0471151</a> |

### Pino de indexação

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



| Adequado para            | Descrição | ID                      |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | IXB V1    | <a href="#">0471980</a> |

### Pino de fixação GFD-SP

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



| Adequado para            | Descrição | ID                      |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GFD-SP 40 | <a href="#">0433600</a> |

### 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 130-100-1 52/96 | GFD-IXB   | <a href="#">1367937</a> |

### Torquímetro 5 – 50 Nm

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



| Adequado para            | Descrição  | ID                      |
|--------------------------|------------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GSH-D 5-50 | <a href="#">0432355</a> |

### Inserção de pino hexagonal tamanho 6

Adequado para encaixe quadrado de 3/8".



| Adequado para            | Descrição      | ID                      |
|--------------------------|----------------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GSK-A SW6-3/8" | <a href="#">1561290</a> |

### Conjunto de pinos de cilindro

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



| Adequado para            | Descrição | ID                      |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GZS Ø12m6 | <a href="#">1373755</a> |

### Vedação

Usado para fechar a interface intercambiável GFD mini.



| Adequado para            | Descrição  | ID                      |
|--------------------------|------------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GVSS-SP 52 | <a href="#">1589815</a> |
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GVSS-SP 96 | <a href="#">1602024</a> |

### Disco de cobertura

Para cobrir os furos de montagem das estações de preparação.

1 conjunto = 20 unidades.



| Adequado para            | Descrição | ID                      |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GVAS Ø20  | <a href="#">1611633</a> |

### Auxílio de remoção

Auxílio de remoção para tampas de fecho GFD mini.



| Adequado para            | Descrição | ID                      |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 130-100-1 52/96 | GVSS-AH   | <a href="#">1602025</a> |



**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