



## KONTEC GFD

**Sistema de configuração  
mecânica muito plano com  
altas forças de tração**

## Baixo! Preciso! Econômico! – O novo sistema de configuração mecânica da SCHUNK

O sistema de configuração GFD, muito plano e preciso, é a adição manual ao extenso sistema modular VERO-S. As altas forças de tração das estações de configuração permitem fixação com baixa vibração para aplicações gerais de fresamento, especialmente em combinação com dispositivos de fixação da família KONTEC. As estações de configuração GFD são feitas de aço inoxidável como padrão e têm proteção anti rotação, o que as torna muito duráveis e flexíveis de usar. Um mecanismo de bloqueio automático garante que os dispositivos de fixação estejam presos de forma confiável para o processo em todos os momentos.



### Vantagens – Seus benefícios

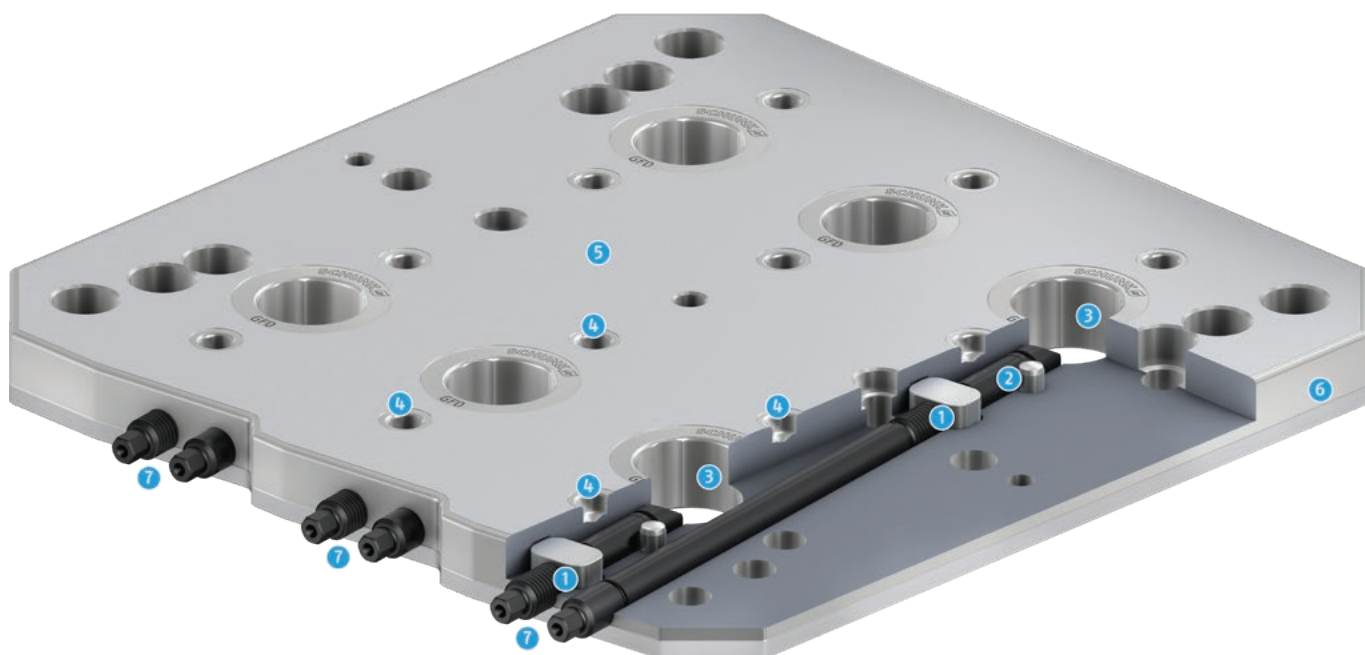
- + Sistema modular SCHUNK**  
Inúmeras combinações de dispositivos de fixação padrão para adequar-se a todos os diferentes tipos de máquinas
- + Design extremamente plano**  
Para utilização máxima da casa de máquinas
- + Altas forças de tração**  
Garanta a confiabilidade do processo durante a usinagem
- + Posicionamento por furo de montagem poligonal**  
Comportamento de união muito fácil com uma precisão de repetição de <0,01 mm
- + 100% inoxidável**  
Longa vida útil e máxima confiabilidade do processo
- + 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

### Dados técnicos

| Descrição            | Versão                             | Material       | Proteção anti rotação | Força de tração [kN] | Máx. torque [Nm] |
|----------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| GFD-NSL-2 400 x 130  | Estação de configuração de 2 vias  | Aço inoxidável | ●                     | 40                   | 30               |
| GFD-NSL-3 600 x 130  | Estação de configuração de 3 vias  | Aço inoxidável | ●                     | 60                   | 30               |
| GFD-NSL-4 400 x 330  | Estação de configuração de 4 vias  | Aço inoxidável | ●                     | 80                   | 30               |
| GFD-NSL-6 400 x 400  | Estação de configuração de 6 vias  | Aço inoxidável | ●                     | 120                  | 30               |
| GFD-NSL-6 400 x 530  | Estação de configuração de 6 vias  | Aço inoxidável | ●                     | 120                  | 30               |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | Estação de configuração de 10 vias | Aço inoxidável | ●                     | 200                  | 30               |

## Função GFD

O procedimento de fixação do ponto de fixação é realizado por acionamento manual de um parafuso sextavado. A corrediça de fixação pressiona o pino de fixação em uma meia concha (polígono) de encaixe preciso por meio de um fuso. Este processo garante que o pino de fixação seja posicionado com precisão nos sentidos x e y com uma precisão de repetição de 0,01 mm. O acúmulo de força é direto, linear e depende do torque aplicado. A corrediça de fixação é puxada para dentro da estação de fixação com até 20 kN e fixado de forma confiável para o processo como resultado da superfície de puxar para baixo oblíqua no cursor de fixação e no pino de fixação.



- 1 Acionamento do fuso**  
Para transmitir o torque à corrediça de fixação
- 2 Corrediça de fixação com grandes superfícies de contato**  
Para transmitir as forças de tração e retenção
- 3 Furo de montagem poligonal**  
Para posicionamento preciso dos dispositivos de fixação
- 4 Furos de indexação integrados por padrão**  
Fixação precisa e sem folga de dispositivos de fixação com apenas uma interface de pino de fixação
- 5 Design de aço inoxidável livre de corrosão**  
Para uma longa vida útil
- 6 Design de baixa altura**  
Para utilização máxima da casa de máquinas
- 7 Atuação via conexão hexagonal**  
Para uso de chaves de soquete disponíveis no mercado

## Atuação mecânica

Todas as estações de configuração GFD são operadas manualmente pela frente. Cada ponto de fixação é acionado individualmente por meio de um inserto hexagonal padrão, e o pino de fixação é fixado por meio de uma corrediça de fixação. Vantagens: não é necessário nenhum intensificador de pressão ou unidade hidráulica adicional.



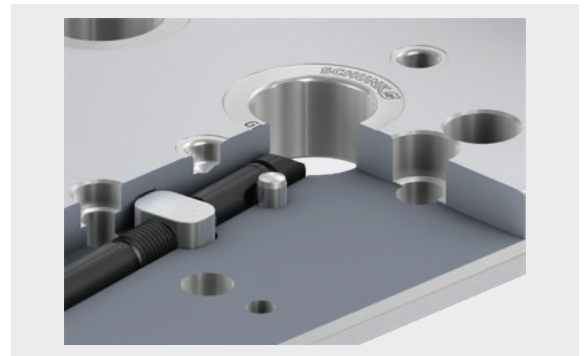
## Sistema de configuração plana

Graças à atuação mecânica, as estações de configuração GFD são montadas muito baixas acima da mesa da máquina, a apenas 30 mm. Isso mantém uma faixa máxima de trabalho para o dispositivo de fixação e a peça de trabalho na máquina-ferramenta.



## Posicionamento por meio de meia concha de encaixe preciso

Uma corrediça de fixação pressiona o pino de fixação em uma meia concha de encaixe preciso com um cone curto retificado. O pino de fixação é puxado para baixo com 20 kN como resultado da superfície de tração oblíqua e, simultaneamente, fixado com precisão repetida.



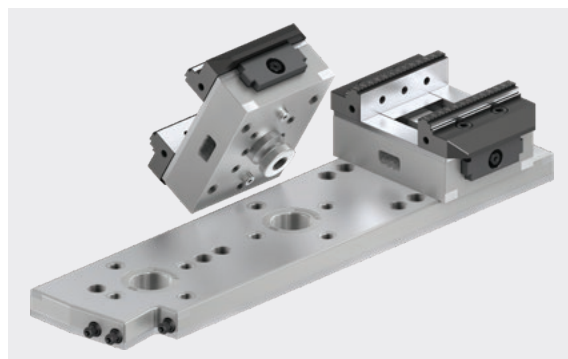
## Pino da unidade

Em comparação com a versão pneumática VERO-S, os dispositivos de fixação ou fixadores são fixados por meio de um pino padronizado. A sobredeterminação é evitada quando os pinos de fixação são empurrados uniformemente e axialmente para a mesma posição de encaixe preciso da meia concha.



## Indexação

Para paletização manual única, todas as estações de configuração GFD são equipadas com furos de indexação em cada posição do pino de fixação. Com a ajuda de pinos de indexação, os dispositivos de fixação ou o palete de fixação podem ser fixados em duas posições com alta precisão e sem folga.



## Dimensão da grade de 100 mm

Um destaque particular da estação de configuração GFD de 4 e 10 vias é a dimensão da grade de 100 mm. As estações de configuração e fixação padrão têm distâncias de apenas 200 mm. Graças ao tamanho menor da grade, vários dispositivos de fixação podem ser colocados de um lado e um dispositivo de fixação diretamente no meio da estação de configuração do outro lado.



## Feito de aço inoxidável – longa vida útil

Todos os componentes funcionais são feitos de aço inoxidável endurecido.



Estação de configuração

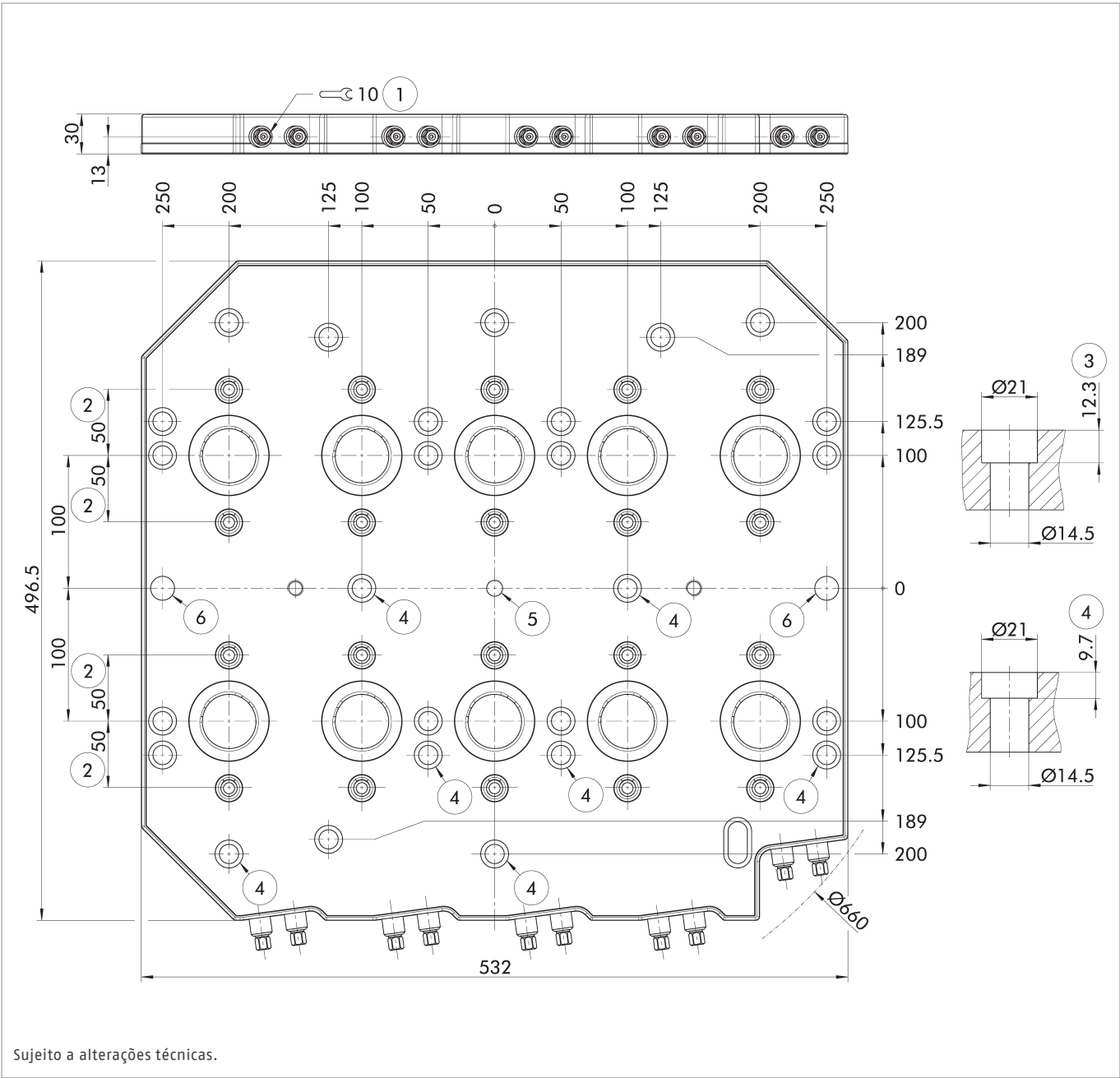
Estação de preparação de 10 vias com indexação GFD de 2 x 180° cada

Escopo de fornecimento

Estação de configuração, manual de operação; sem pino de fixação, sem pinos de indexação

Dados técnicos

| Descrição            | ID      | Força de tração<br>[kN] | Máx. torque<br>[Nm] | Peso<br>[kg] |
|----------------------|---------|-------------------------|---------------------|--------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | 1598324 | 200                     | 30                  | 54           |



- ① Mecanismo de bloqueio SW 10
- ② Folga 50 ±0,01 mm para pino de indexação GFD-IXB
- ③ Preparado para parafuso cilíndrico 20x M12
- ④ Preparado para 7 parafusos cilíndricos M12, cabeça baixa
- ⑤ Furo de ajuste Ø 12F7, preparado para pino de centralização
- ⑥ Furo de ajuste Ø 18G7, preparado para pino de posicionamento

## Acessórios

### Pino de fixação GFD-SP

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



| Adequado para        | Descrição | ID                      |
|----------------------|-----------|-------------------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | 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-NSL-10 497 x 532 | 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-NSL-10 497 x 532 | GSH-D 5-50 | <a href="#">0432355</a> |

### Inserto hexagonal AF 10

Adequado para encaixe quadrado de 3/8".



| Adequado para        | Descrição       | ID                      |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GSK-I SW10-3/8" | <a href="#">1537874</a> |

### Conjunto de fixação com parafuso cilíndrico, cabeça baixa

Para fixação direta de dispositivos de fixação, incluindo porca T.



| Adequado para        | Descrição        | Ranhura em T | ID                      |
|----------------------|------------------|--------------|-------------------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GSC-GN-1 M12-T14 | 14 mm/M12    | <a href="#">1426244</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GSC-GN-1 M12-T16 | 16 mm/M12    | <a href="#">1394831</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GSC-GN-1 M12-T18 | 18 mm/M12    | <a href="#">1399453</a> |

### Parafuso cilíndrico

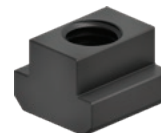
Para fixação de estações de preparação GFD em combinação com ranhuras em T.



| Adequado para        | Descrição   | ID                       |
|----------------------|-------------|--------------------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GZSC M12x40 | <a href="#">1308121</a>  |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GZSC M12x45 | <a href="#">40107481</a> |

### Porcas em T

Para fixação de estações de preparação GFD em combinação com parafusos cilíndricos.



| Adequado para        | Descrição   | Ranhura em T | ID                      |
|----------------------|-------------|--------------|-------------------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GTN M12-T14 | 14 mm/M12    | <a href="#">1303127</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GTN M12-T18 | 18 mm/M12    | <a href="#">1356662</a> |

### Pino de centralização

Para centralização de alta precisão de dispositivos de fixação KONTEC na mesa da máquina.



| Adequado para        | Descrição       | ID                      |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GCP Ø12n6-Ø30h6 | <a href="#">1430741</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GCP Ø12n6-Ø32h6 | <a href="#">1426237</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GCP Ø12n6-Ø50h6 | <a href="#">1417596</a> |

### Pino de posicionamento

Para orientação de posição de dispositivos de fixação KONTEC em mesas com ranhuras em T.



| Adequado para        | Descrição       | ID                      |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GPP Ø18n6-Ø14h6 | <a href="#">1303129</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GPP Ø18n6-Ø16h6 | <a href="#">1464316</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GPP Ø18n6-Ø18h6 | <a href="#">1343539</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GPP Ø18n6-Ø20h6 | <a href="#">1405843</a> |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | GPP Ø18n6-Ø22h6 | <a href="#">1579400</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