



## KONTEC GFD mini

簡単な取り扱いとセットアップ  
時間の短縮を実現する、機械式  
セットアップシステム

# コンパクト!手動!多用途! – フラットセットアップシステム は、52 x 52 mmと96 x 96 mmのピッチに4本のクランプピンを備えています

SCHUNKのKONTEC GFD miniは、小型部品用のバイスに最適な、非常にフラットな手動のセットアップシステムです。バイスは、52 x 52 mmまたは96 x 96 mmのゲージと17 kNの引き込み力を持つ4本のクランプピンを使って、素早く簡単にクランプされます。引き込み力が高いため、非常に剛性の高いシステムになります。低振動クランプが可能で、セルフロック機構のおかげで確実なプロセスでクランプができます。KONTEC GFD miniは、窒素鋼製のセットアッププレート、コンビネーションプレート、または5軸プレートと、特にパレット自動化に使われる硬質アルマイト製のマルチクランプシステムがあります。お客様のご要望に応じて、セットアップシステムは、セットアップ時間を短縮し、機械の運転時間を増加させる費用対効果の高い方法を提供します。



## 利点と特長

- + SCHUNKの小型部品用バイスの精密セットアップシステム**  
KSC mini、KSC3、KSC3-Kシリーズの小型部品のためにバイスを素早く簡単に交換
- + 非常にフラットな構造**  
機械空間を最大限に活用
- + 高い引き込み力**  
加工時のプロセス信頼性を保証
- + クランプピンのダブルサポート**  
寸法的に安定した低振動のクランプ装置
- + 取扱いが容易**  
迅速な分解とクリーニング
- + 形状フィット、自己保持型ロック**  
引き込み力は終始フルに維持されます
- + 優れたコストパフォーマンス**  
パレットソリューションにおける最適利用
- + 理想的なアクセス性**  
5つの側面からの機械加工に理想的

## 機能 GFD mini

SCHUNK KONTEC GFD miniは、ヒッチ52 x 52 mm および96 x 96 mmの4本のクランプピンをベースにした手動操作のセットアップシステムです。六角ねじを回すと、正確にフィットするハーフシェルにクランプピンがクランプスライダーによって押し込まれ、同時に合計17 kNの引き込み力で下方に引き下げられます。2つのゲージにより、GFD miniは、一般的な競合他社のセットアップシステムのクランプ装置を受け入れるのに最適な体制が整っています。



- ① **六角ボルト接続部による作動**  
これにより、標準の六角ピンインサートを使用して簡単に操作できます。
  - ② **スピンドルドライブ**  
非常に高い引き込み力用
  - ③ **クランプロッド**  
クランクピンへの引き込み力の伝達用
  - ④ **ピッチ52 x 52 mmまたは96 x 96 mmのクランプピン穴**  
Quick Point、Solid Point、RockLockのセットアップシステムに対応
  - ⑤ **窒化鋼**  
長寿命、最高の加工信頼性

## 4ウェイ・クランプピンGFD-SP mini

GFD miniセットアップシステムを使用すれば、4本のクランプピンを使って、小型部品用のバイスを最短時間でかつ繰り返し精度を伴って、マシンテーブルに挿入したり取り外したりすることができます。クランプ装置によっては、52 x 52 mmまたは96 x 96 mmのゲージを使用してクランプを行います。さらに、これらのピッチは他社製品との互換性にも優れています。



## 機械的作動

GFD miniセットアップシステムは完全に手動で運転されます。各クランプポイントは標準の六角ピンインサートを介して個別に駆動され、4本のクランプピンはクランプスライダーによって同時にクランプされます。

利点：増圧装置や油圧ユニットを追加する必要がありません。



## フラットなセットアップシステム

機械的に作動させるため、GFD miniセットアップステーションはマシンテーブルからわずか27 mmの低い位置に設置します。これにより、工作機械内のクランプ装置とワークの最大作業範囲が損なわれません。



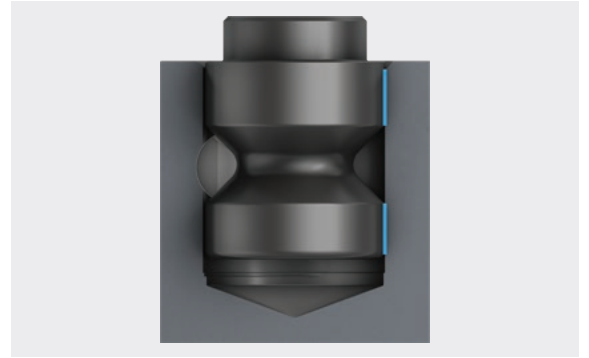
## クランプ装置を素早く簡単に交換

KSC mini、KSC3、KSC3-Kシリーズの小型部品用バイスは、GFD miniセットアップシステムを使用して、素早く簡単に交換できます。セットアップシステムは、窒化鋼製のセットアッププレート、コンビネーションプレート、5軸プレートと、特にパレット自動化に使われる硬質アルマイト製のマルチクランプシステムがあります。



### クランプピンのダブルサポート

市場の競合製品と比較して、GFD-SP miniクランプピンは2つのベアリングに取り付けられており、外径の上部と下部で連続的に支持されています。その結果、比較的大きな引き込み力がかかっても寸法は安定したままであり、最小限の弾性伸長しか起こしません。従って、加工中の追加的な変形や浮き上がりは起こりません。



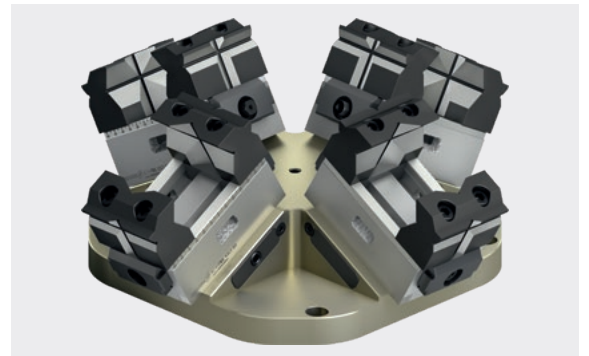
### GFD miniモジュラーシステム

GFD miniセットアップステーションは、クランプ装置を直接クランプするだけでなく、GFD mini 5軸上昇機構やピラミッド、イケールの基礎としても使用できます。これにより、機械の運転時間を大幅に増加させることが可能となります。



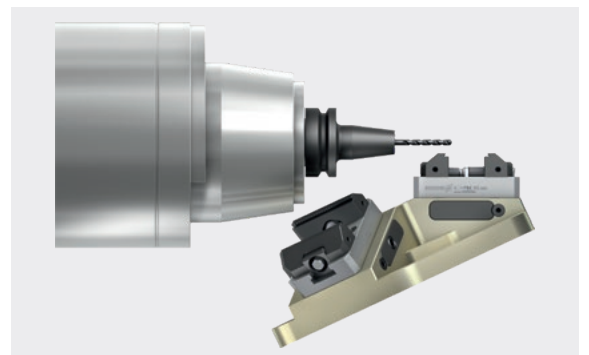
### 5軸加工機でのマルチクランピング

機械の稼働時間の延長は、今日ますます重要になってきています。ピラミッド型と墓碑型を使用することで、複数のクランプ装置をマシンテーブル上に配置することができる。その結果、特に5軸加工機において、機械の稼働時間を大幅に向上させることが可能です。



### 理想的なアクセス性

コンソール、ピラミッド型、イケール型のコンパクトな設計により、5面すべてから工具に最適にアクセスできる。5方向からの機械加工に理想的



## ピラミッドコンソール

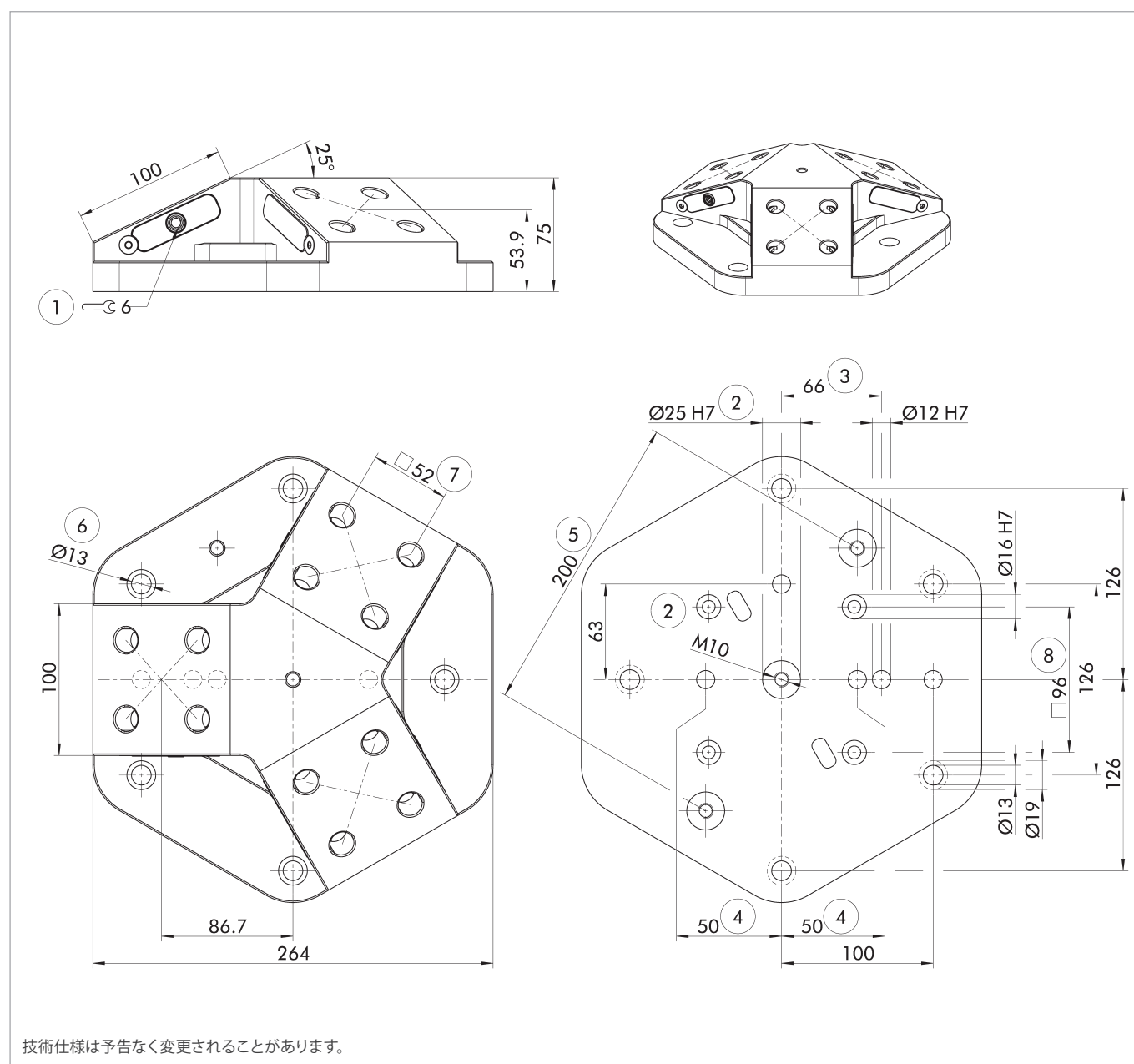
チルト角度 25 度の硬質アルマイト処理アルミニウム製の 3 方向ピラミッドコンソール  
統合型ピッチゲージ 52 x 52 mm  
適合するクランピングデバイス  
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130

## 納品内容

ピラミッドコンソール、取扱説明書 (クランプピンなし、クランプ装置なし)

## 技術データ

| 説明                   | ID      | 引き込み力<br>[kN] | 最大トルク<br>[Nm] | 重量<br>[kg] |
|----------------------|---------|---------------|---------------|------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | 1561241 | 17            | 30            | 7.8        |



- ① ロック機構 AF 6
- ② クランプピン SPA 40 または GFD-SP 40 用に準備処理済み
- ③ 割り出しピン IXB V1 用を用意
- ④ 位置決めピン GFD-IXB 用に準備処理済み
- ⑤ ピッチ NSL3 200 クランプステーション
- ⑥ M12 ネジ用を用意
- ⑦ クランプピン GFD-SP mini Ø16 h6 のクリアランス  $52 \pm 0.015$  mm
- ⑧ クランプピン GFD-SP mini Ø20 h6 のクリアランス  $96 \pm 0.015$  mm

## アクセサリ

## クランプピン GFD-SP mini

SCHUNK のクランプデバイスを備えた GFD mini セットアップシステムの形状嵌合 (フォームフィット) 用クランプピン。  
1セット = 4個入り。



| 適合タイプ                | 説明                 | ID                      |
|----------------------|--------------------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GFD-SP mini Ø16 h6 | <a href="#">1561291</a> |
| GFD mini 264-75-3 52 | GFD-SP mini Ø20-h6 | <a href="#">1602023</a> |

## クランプピン GFD-SP-L mini

LANG/HWR のクランプデバイスを備えた GFD mini セットアップシステムの形状嵌合 (フォームフィット) 用クランプピン。  
1セット = 4個入り。



| 適合タイプ                | 説明                   | ID                      |
|----------------------|----------------------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GFD-SP-L mini Ø16-h6 | <a href="#">1597470</a> |

## クランプピン SPx

NSE3 クランプモジュールとのポジティブ接続用クランプピン。



| 適合タイプ                | 説明     | ID                      |
|----------------------|--------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | SPA 40 | <a href="#">0471151</a> |
| GFD mini 264-75-3 52 | SPB 40 | <a href="#">0471152</a> |

## 割り出しピン

回転防止保護機構 V1 付き VERO-S モジュールの回転防止保護機構として使用。



| 適合タイプ                | 説明     | ID                      |
|----------------------|--------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | IXB V1 | <a href="#">0471980</a> |

## クランプピン GFD-SP

GFD セットアップステーションとのポジティブ接続用クランプピン。



| 適合タイプ                | 説明        | ID                      |
|----------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GFD-SP 40 | <a href="#">0433600</a> |

## 割り出しピン GFD

GFD セットアップステーション上の、クランピングパレットおよびクランピングデバイス用の割り出しピン。



| 適合タイプ                | 説明      | ID                      |
|----------------------|---------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GFD-IXB | <a href="#">1367937</a> |

## トルクレンチ 5-50 Nm

定められたトルクを加える役割を果たします。  
3/8インチスクエアドライブ付き



| 適合タイプ                | 説明         | ID                      |
|----------------------|------------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GSH-D 5-50 | <a href="#">0432355</a> |

## 六角ピンインサート SW 6

スクエアドライブ 3/8"に適合。



| 適合タイプ                | 説明             | ID                      |
|----------------------|----------------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GSK-A SW6-3/8" | <a href="#">1561290</a> |

## s シリンダーピンセット

機械テーブルへのクランプ装置の組み立てが容易になります。



| 適合タイプ                | 説明        | ID                      |
|----------------------|-----------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GZS Ø12m6 | <a href="#">1373755</a> |

## シールプラグ

GFD mini 交換式インターフェースを閉じるために使用します。



| 適合タイプ                | 説明         | ID                      |
|----------------------|------------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | GVSS-SP 52 | <a href="#">1589815</a> |

## 取外し補助具

GFD mini センタープラグ用取り外し補助具。



| 適合タイプ                | 説明      | ID                      |
|----------------------|---------|-------------------------|
| GFD mini 264-75-3 52 | 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