



KONTEC GFD mini

**Mechanický osádzací systém
pre jednoduchú manipuláciu
a krátke doby osádzania**

Kompaktný! Manuálny! Všestranný! – Plochý osádzací systém so štyrmi upínacími čapmi v rozstupoch 52 x 52 mm a 96 x 96 mm

V podobe KONTEC GFD mini ponúka spoločnosť SCHUNK veľmi plochý manuálny nastavovací systém, ktorý je optimálne prispôsobený zverákom pre malé diely. Zveráky sú rýchlo a jednoducho upínané pomocou štyroch upínacích čapov v rozstupe 52 x 52 mm alebo 96 x 96 mm vŕhovou silou 17 kN. Vďaka vysokej vŕhovej sile sa dosahuje veľmi tuhý systém, ktorý umožňuje upínanie s nízkou mierou vibrácií a vďaka samozaistovaciemu zablokovaniu aj procesne bezpečné upínanie. KONTEC GFD mini je dostupný ako osádzacie, kombinované a 5-osové platne z nitridovanej ocele a ako viacnásobný upínací systém z tvrdo eloxovaného hliníka špeciálne pre automatizáciu palet. V závislosti od požiadaviek zákazníka ponúka nastavovací systém cenovo výhodnú možnosť skrátenia dŕb osádzania a predĺženia dŕb chodu stroja.



Výhody – Vaše benefity

- + Presný osádzací systém upínače malých dielov SCHUNK**
Možnosť rýchlej a jednoduchej konverzie upínačov malých dielov série KSC mini, KSC3 a KSC3-K.
- + Extrémne plochá konštrukcia**
Pre maximálne využitie obrábacieho priestoru
- + Vysoké vŕhové sily**
Zaistujú spoľahlivosť procesu počas obrábania
- + Dvojité podopretie upínacieho čapu**
Tvarovo stabilné upínanie upínacích prostriedkov s nízkou mierou vibrácií
- + Jednoduchá manipulácia**
Rýchla demontáž a čistenie
- + Samosvorné zaistovanie s tvarovým stykom**
Plná vŕhová sila zostáva po celý čas zachovaná
- + Excelentný pomer ceny a výkonu**
Optimálne využitie paletového riešenia
- + Optimálna prístupnosť**
Ideálne vhodné pre 5-stranové obrábanie

Funkcia GFD mini

SCHUNK KONTEC GFD mini sú manuálne ovládané osádzacie systémy založené na štyroch upínacích čapoch s rozstupom 52 x 52 mm a 96 x 96 mm. Otáčaním skrutky so šesťhrannou hlavou sú upínacie čapy pomocou upínacieho piesta zatláčané do lícovaných korýtok a súčasne ťahané smerom nadol celkovou vŕhovou silou 17 kN. Vďaka obom rozstupom je systém GFD mini ideálne pripravený na upínanie upínacích prostriedkov nastavovacích systémov od bežných konkurentov na trhu.



- ❶ **Ovládanie pomocou šesťhrannej prípojky**
Tým pádom jednoduché ovládanie pomocou bežne dostupných šesťhranných kolíkových vložiek
- ❷ **Pohon vretena**
Pre najvyššie vŕhové sily
- ❸ **Upínacia tyčka**
Na prenos vŕhovej sily na upínacie čapy
- ❹ **Otvory pre upínacie čapy s rozstupom 52 x 52 mm alebo 96 x 96 mm**
Kompatibilné s osádzacími systémami Quick Point, Solid Point a RockLock
- ❺ **Nitridovaná oceľ**
Dlhá životnosť a maximálna procesná spoľahlivosť

4-násobné upínacie čapy GFD-SP mini

S mini nastavovacím systémom GFD je možné pomocou štyroch upínacích čapov vymieňať malé diely v na stole stroja s opakovanou presnosťou a v čo najkratšom čase. V závislosti od upínacieho prostriedku sa upínanie s rozstupom 52 x 52 mm alebo 96 x 96 mm. Tieto rozstupy navyše zaručujú kompatibilitu s inými výrobcami.



Mechanické ovládanie

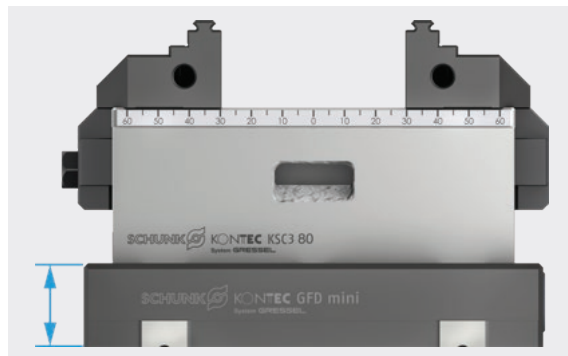
Všetky nastavovacie systémy GFD mini sa ovládajú manuálne. Každé upínacie miesto je pritom samostatne poháňané prostredníctvom bežne dostupnej šesťhrannej kolíkovej vložky a každý zo štyroch upínacích čapov sa súčasne upína pomocou upínacieho piesta.

Výhoda: Nie je potrebný žiadny dodatočný zosilňovač tlaku alebo hydraulický agregát.



Systém plochého nastavenia

Vďaka mechanickému ovládaniu sú osádzacie stanice GFD mini namontované veľmi nízko – len 27 mm nad stolom stroja. Tým pádom zostáva v obrábacom stroji zachovaná maximálna pracovná oblasť pre upínacie prostriedky a obrobok.



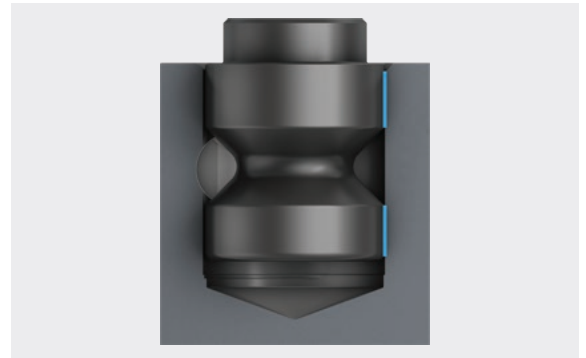
Rýchla a jednoduchá konverzia upínacích prostriedkov

Pomocou osádzacieho systému GFD mini možno rýchlo a jednoducho vymieňať zveráky malých dielov konštrukčných radov KSC mini, KSC3 a KSC3-K. Osádzací systém je dostupný ako osádzacie, kombinované a 5-osové platne z nitrírovanej ocele a ako viacnásobný upínací systém z tvrdo eloxovaného hliníka špeciálne pre automatizáciu paliet.



Dvojité podopretie upínacieho čapu

V porovnaní s ich konkurentmi na trhu sa upínacie čapy GFD-SP mini vyznačujú dvojitým uložením a sú podopreté hore a dole po celom vonkajšom priemere. Vďaka tomu zostávajú aj pri zvýšenej vŕhovej sile tvarovo stabilné a podliehajú len minimálnemu elastickému predĺženiu. Dodatočná poddajnosť alebo zdvíhanie počas obrábania sú preto absolútne vylúčené.



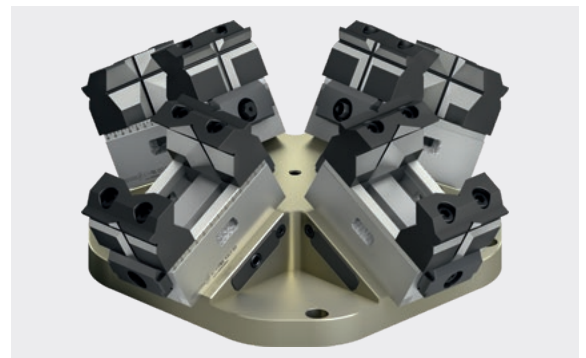
Modulárny systém GFD mini

Osádzacie stanice GFD mini možno použiť nielen na priame upínanie upínacích prostriedkov, ale aj ako základ pre 5-osové vyvýšenia GFD mini, pyramídy a upínacie veže. Vďaka tomu možno výrazne predĺžiť dobu chodu stroja



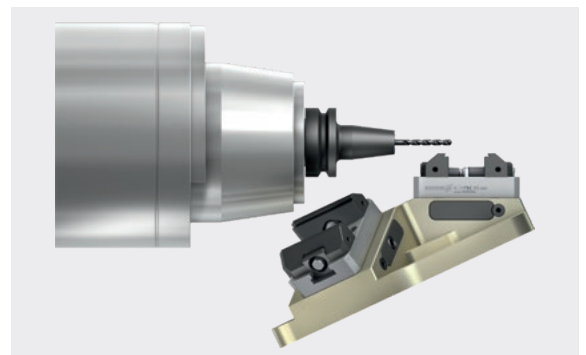
Viacnásobné upínanie na 5-osových strojoch

Predĺženie dób prevádzky stroja je v dnešnej dobe čoraz dôležitejšie. Pomocou pyramíd a upínacej veže je možné na stôl stroja umiestniť viaceré upínacie zariadenia. Vďaka tomu možno aj výrazne predĺžiť dobu prevádzky stroja, najmä na 5-osových strojoch.



Optimálna prístupnosť

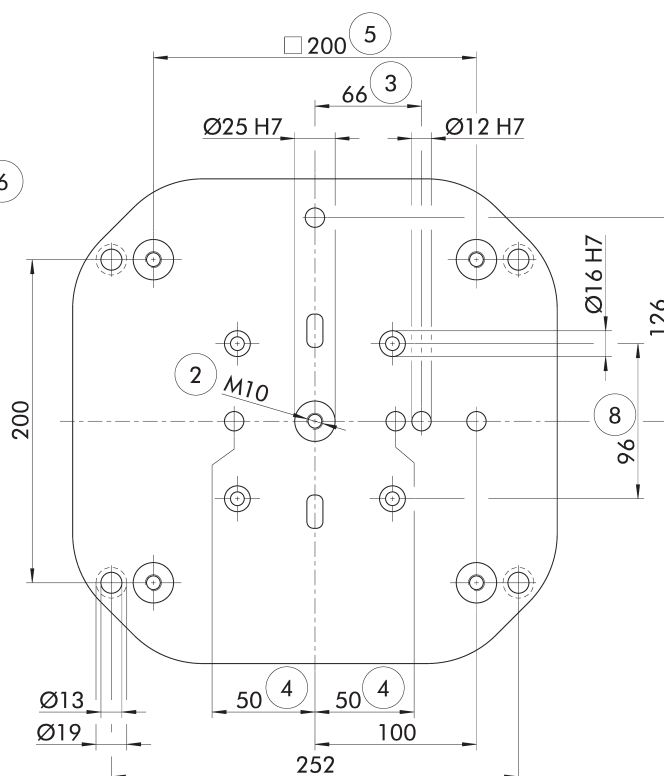
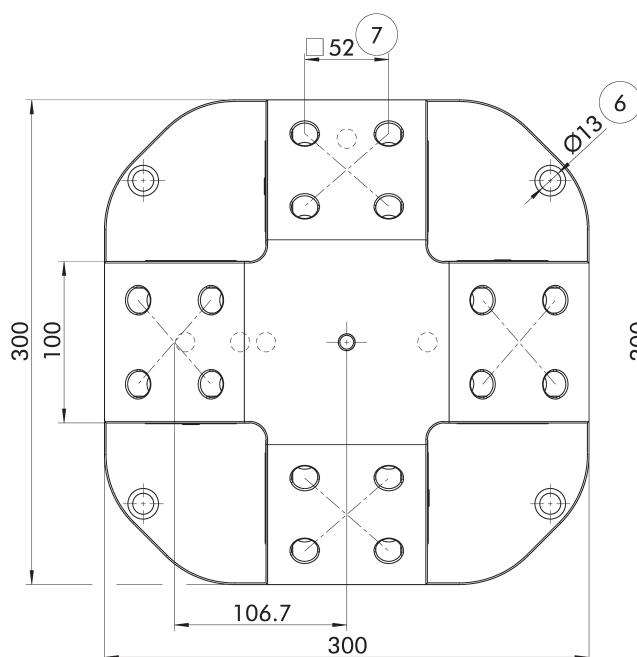
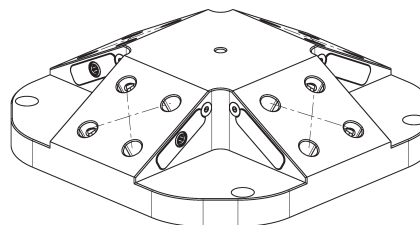
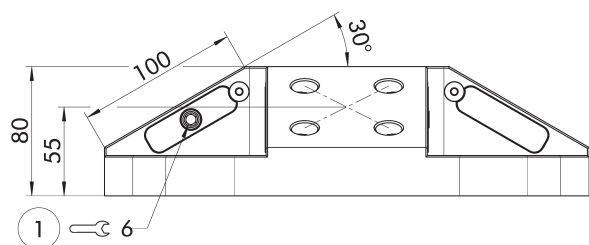
Kompaktná konštrukcia konzol, pyramíd a upínacích veží zaisťuje nástroju optimálnu prístupnosť k obrobku zo všetkých piatich strán. Vďaka tomu sú ideálne vhodné pre 5-stranové obrábanie.



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

Pyramídová konzola, návod na prevádzku; bez upínacieho čapu, bez upínacieho prostriedku

Opis	Ident. č.	Vřahovř síla [kN]	Max. krůtiací moment [Nm]	Hmotnosř [kg]
GFD mini 300-80-4 52	1561242	17	30	11.6



- ① Zaisťovací mechanizmus AF 6
- ② Pripravené pre upínací čap SPA 40 alebo GFD-SP 40
- ③ Príprava na indexovací kolík IXB V1
- ④ Pripravené pre indexovací čap GFD-IXB

- ⑤ Rozstup upínacej stanice NSL3 400
- ⑥ Príprava pre skrutky M12
- ⑦ Rozstup $52 \pm 0,015$ mm pre upínacie čapy GFD-SP mini $\varnothing 16$ h6
- ⑧ Rozstup $96 \pm 0,015$ mm pre upínací čap GFD-SP mini $\varnothing 20$ h6

Príslušenstvo

Upínací čap GFD-SP mini

Upínací čap na spojenie osádzacích systémov GFD mini s upínacími prostriedkami od spoločnosti SCHUNK.
1 súprava = 4 kusy.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GFD-SP mini Ø16 h6	1561291
GFD mini 300-80-4 52	GFD-SP mini Ø20-h6	1602023

Upínací čap GFD-SP-L mini

Upínací čap na spojenie osádzacích systémov GFD mini s upínacími prostriedkami od spoločnosti LANG/HWR.
1 súprava = 4 kusy.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GFD-SP-L mini Ø16-h6	1597470

Upínací čap SPx

Upínací čap pre spojenie s upínacími modulmi NSE3 na báze tvarového styku.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	SPA 40	0471151
GFD mini 300-80-4 52	SPB 40	0471152

Indexovací kolík

Použitie vo funkcii poistky proti otočeniu pri moduloch VERO-S s poistkou proti otočeniu V1.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	IXB V1	0471980

Upínací čap GFD-SP

Upínací čap pre spojenie s osádzacími stanicami GFD na báze tvarového styku.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GFD-SP 40	0433600

Indexovací čap GFD

Indexovacie čapy pre orientáciu polohy upínacích paliet a upínacích prostriedkov na osádzacích staniciach GFD.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GFD-IXB	1367937

Momentový kľúč 5 – 50 Nm

Slúži na aplikáciu zadefinovaného krútiaceho momentu.
So štvorhranným prevodom 3/8".



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GSH-D 5-50	0432355

Šesťhranná kolíková vložka, veľkosť 6

Vhodné pre štvorhranný prevod 3/8".



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GSK-A SW6-3/8"	1561290

Súprava kolíkov valca

Pre jednoduchšiu montáž upínacieho prostriedku na stôl stroja.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GZS Ø12m6	1373755

Uzatváracia zátka

Slúžia na uzatvorenie rozhrania výmeny GFD mini.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 52	GVSS-SP 52	1589815

Demontážna pomôcka

Demontážna pomôcka pre uzatváracie zátky GFD mini.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
GFD mini 300-80-4 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