



KONTEC GFD

**Sistema di installazione
meccanico molto piatto con
elevate forze staffanti**

Basso! Preciso! Conveniente! – Il nuovo sistema di allestimento meccanico di SCHUNK

Il sistema di allestimento GFD, estremamente piatto e preciso, è l'aggiunta manuale al vasto sistema modulare VERO-S. Le elevate forze staffanti delle piastre di serraggio consentono un serraggio a basse vibrazioni per applicazioni di fresatura generali, soprattutto in combinazione con i dispositivi di serraggio della famiglia KONTEC. Le piastre di allestimento GFD sono realizzate di serie in acciaio inossidabile e sono dotate di protezione antirotazione, il che le rende molto durevoli e flessibili nell'uso. Un meccanismo a bloccaggio automatico garantisce in ogni momento che i dispositivi di serraggio siano serrati in modo affidabile per il processo.



Vantaggi – I tuoi benefici

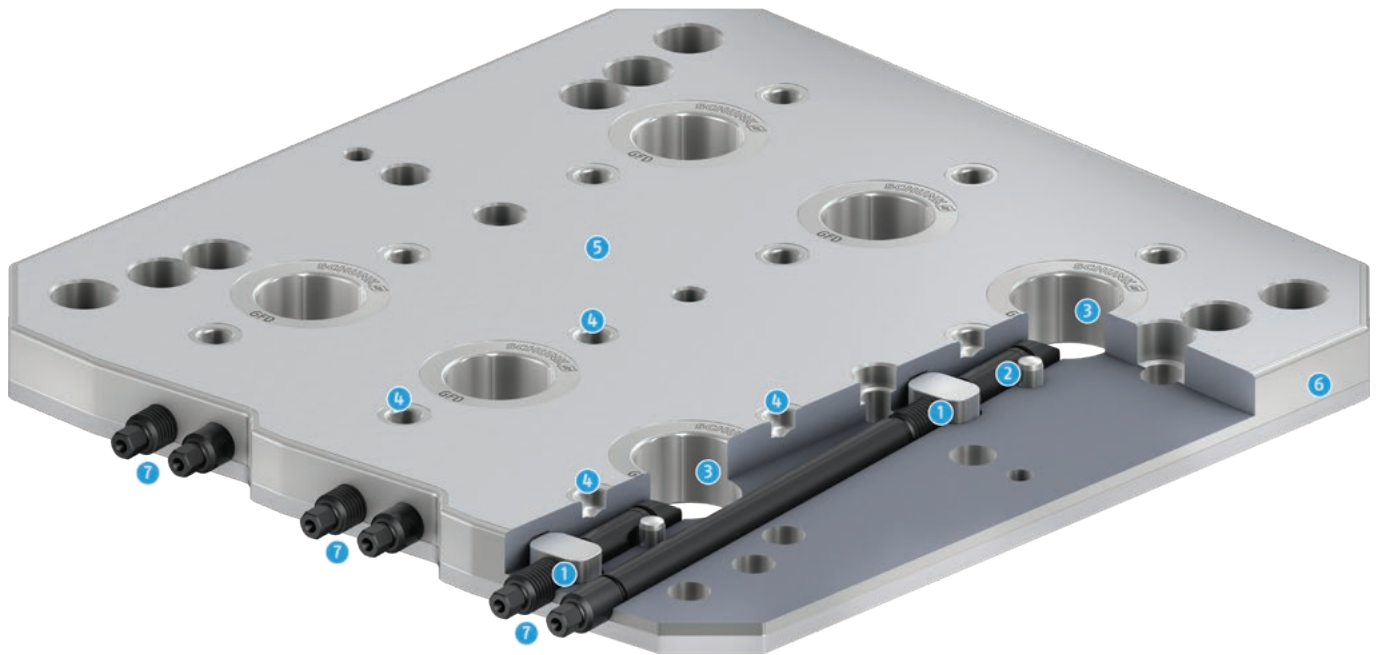
- + Sistema modulare SCHUNK**
Svariate combinazioni di dispositivi standard di serraggio adatti per le macchine più diverse
- + Design estremamente piatto**
Per il massimo sfruttamento dello spazio disponibile nella zona di lavorazione
- + Forze traenti elevate**
Garantiscono la sicurezza di processo durante la lavorazione
- + Posizionamento tramite foro di montaggio poligonale**
Comportamento di collegamento semplicissimo con una precisione di concentricità pari a $< 0,01$ mm
- + 100% inossidabile**
Lunga durata e massima affidabilità di processo
- + Manipolazione semplice**
Smontaggio e pulizia rapidi
- + Bloccaggio ad accoppiamento geometrico irreversibile**
La forza staffante completa viene mantenuta per tutta la durata
- + Eccellente rapporto prezzo/prestazioni**
Utilizzo ottimale dei pallet

Dati tecnici

Descrizione	Versione	Materiale	Protezione anti-rotazione	Forza traente	Coppia max.
				[kN]	[Nm]
GFD-NSL-2 400 x 130	Piastra di allestimento a 2 vie	Acciaio inossidabile	●	40	30
GFD-NSL-3 600 x 130	Piastra di allestimento a 3 vie	Acciaio inossidabile	●	60	30
GFD-NSL-4 400 x 330	Piastra di allestimento a 4 vie	Acciaio inossidabile	●	80	30
GFD-NSL-6 400 x 400	Piastra di allestimento a 6 vie	Acciaio inossidabile	●	120	30
GFD-NSL-6 400 x 530	Piastra di allestimento a 6 vie	Acciaio inossidabile	●	120	30
GFD-NSL-10 497 x 532	Piastra di allestimento a 10 vie	Acciaio inossidabile	●	200	30

Funzione GFD

La procedura di serraggio del punto di serraggio avviene tramite l'azionamento manuale di una vite esagonale. La slitta di serraggio preme il perno di serraggio tramite un mandrino in un semiguscio (poligono) che si adatta con precisione. Questo processo garantisce che il perno di serraggio sia posizionato con precisione nelle direzioni x e y con una precisione di ripetizione di 0,01 mm. L'accumulo di forza è diretto, lineare e dipende dalla coppia applicata. Grazie alla superficie ad effetto staffante obliqua della slitta di serraggio e del perno di serraggio, la slitta di serraggio viene tirata nella piastra di serraggio con una forza fino a 20 kN e serrata in modo affidabile per il processo.



- 1 Azionamento a mandrino**
Per trasmettere la coppia alla slitta di serraggio
- 2 Slitta di serraggio con ampie superfici di contatto**
Per la trasmissione delle forze traenti e di trattenimento
- 3 Foro di montaggio poligonale**
Per il posizionamento preciso dei dispositivi di serraggio
- 4 Fori di indexaggio integrati di default**
Serraggio preciso e senza gioco dei dispositivi di serraggio con una sola interfaccia del perno di serraggio
- 5 In acciaio inossidabile anticorrosione**
Per una lunga durata
- 6 Design ad altezza ridotta**
Per il massimo sfruttamento dello spazio disponibile nella zona di lavorazione
- 7 Azionamento con chiave di attuazione esagonale**
Per l'uso di chiavi a brugola disponibili in commercio

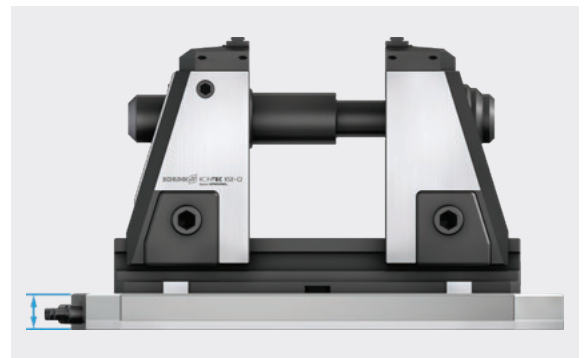
Azionamento meccanico

Tutte le piastre di allestimento GFD vengono azionate manualmente dal lato anteriore. Ogni punto di serraggio viene azionato singolarmente tramite un inserto esagonale standard, mentre il perno di serraggio viene serrato tramite una slitta di serraggio. Vantaggio: non occorre alcun amplificatore di pressione o alcuna unità idraulica aggiuntiva.



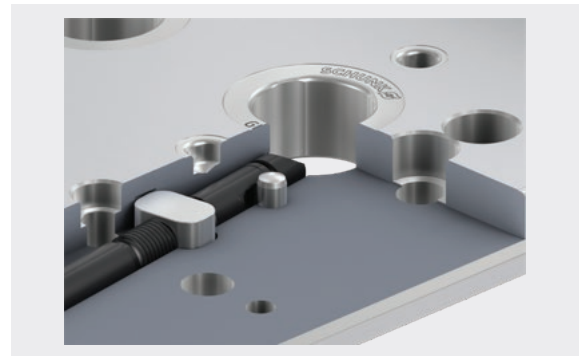
Sistema di installazione piatto

Grazie all'azionamento meccanico, le piastre di allestimento GFD vengono montate molto in basso sopra la tavola della macchina, a soli 30 mm. In questo modo si mantiene il campo di lavoro massimo per il dispositivo di serraggio e il pezzo nella macchina utensile.



Posizionamento tramite semiguscio di precisione

Una slitta di serraggio preme il perno di serraggio tramite un mandrino in un semiguscio con un cono corto rettificato. Grazie alla superficie traente obliqua, il perno di serraggio viene tirato verso il basso con una forza di 20 kN e contemporaneamente serrato con precisione di ripetibilità.



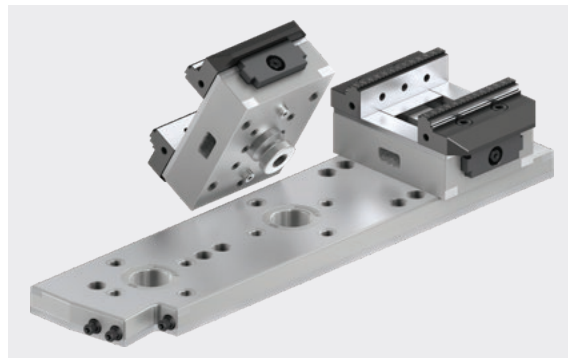
Perno dell'unità

Rispetto alla controparte pneumatica VERO-S, i dispositivi di serraggio o gli elementi di fissaggio vengono serrati tramite un perno standardizzato. Si impedisce la sovradeterminazione, poiché i perni di serraggio vengono spinti in modo uniforme e assiale nella stessa posizione precisa del semiguscio.



Indexaggio

Per la pallettizzazione manuale singola, tutte le piastre di allestimento GFD sono dotate di fori di indicizzazione in ogni posizione del perno di serraggio. Con l'ausilio di una spina di indexaggio, è possibile bloccare i dispositivi di serraggio o il pallet di serraggio in due posizioni con elevata precisione e senza gioco.



Dimensione reticolo 100 mm

Una caratteristica particolare della piastra di allestimento GFD a 4 e 10 vie è la dimensione del reticolo è pari a 100 mm. Le piastre di allestimento e serraggio standard hanno sempre distanze di soli 200 mm. Grazie alle dimensioni ridotte del passo, da un lato, è possibile posizionare più dispositivi di serraggio e, dall'altro, un dispositivo di serraggio direttamente al centro della piastra di allestimento.



Versione in acciaio inossidabile - lunga durata

Tutti i componenti funzionali sono realizzati in acciaio inossidabile temprato.



Stazione di installazione

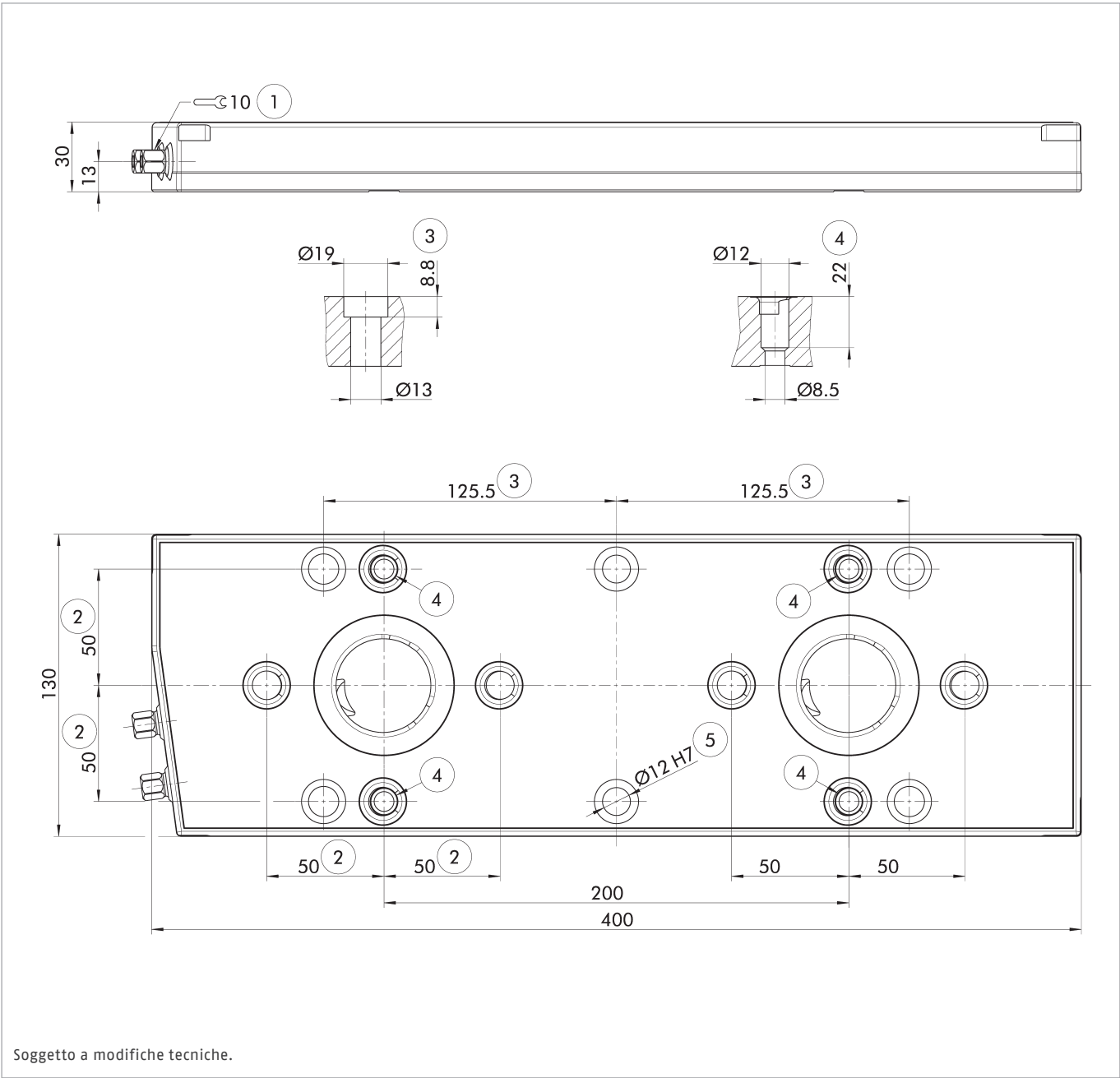
Piastra di allestimento a 2 vie con indicizzazione GFD 4 x 90° ciascuna

La fornitura comprende

Piastra di allestimento, istruzioni per l'uso; senza perni di serraggio, senza spina di indexaggio

Dati tecnici

Descrizione	ID	Forza traente [kN]	Coppia max. [Nm]	Peso [kg]
GFD-NSL-2 400 x 130	1394829	40	30	11



- ① Meccanismo di bloccaggio SW 10
- ② Distanza 50 ±0,01 mm per la spina di indexaggio GFD-IXB
- ③ Predisposto per 4x viti cilindriche M12, testa bassa
- ④ Predisposto per 4x viti speciali GFD M8
- ⑤ Predisposto per l'allestimento e il centraggio

Stazione di installazione

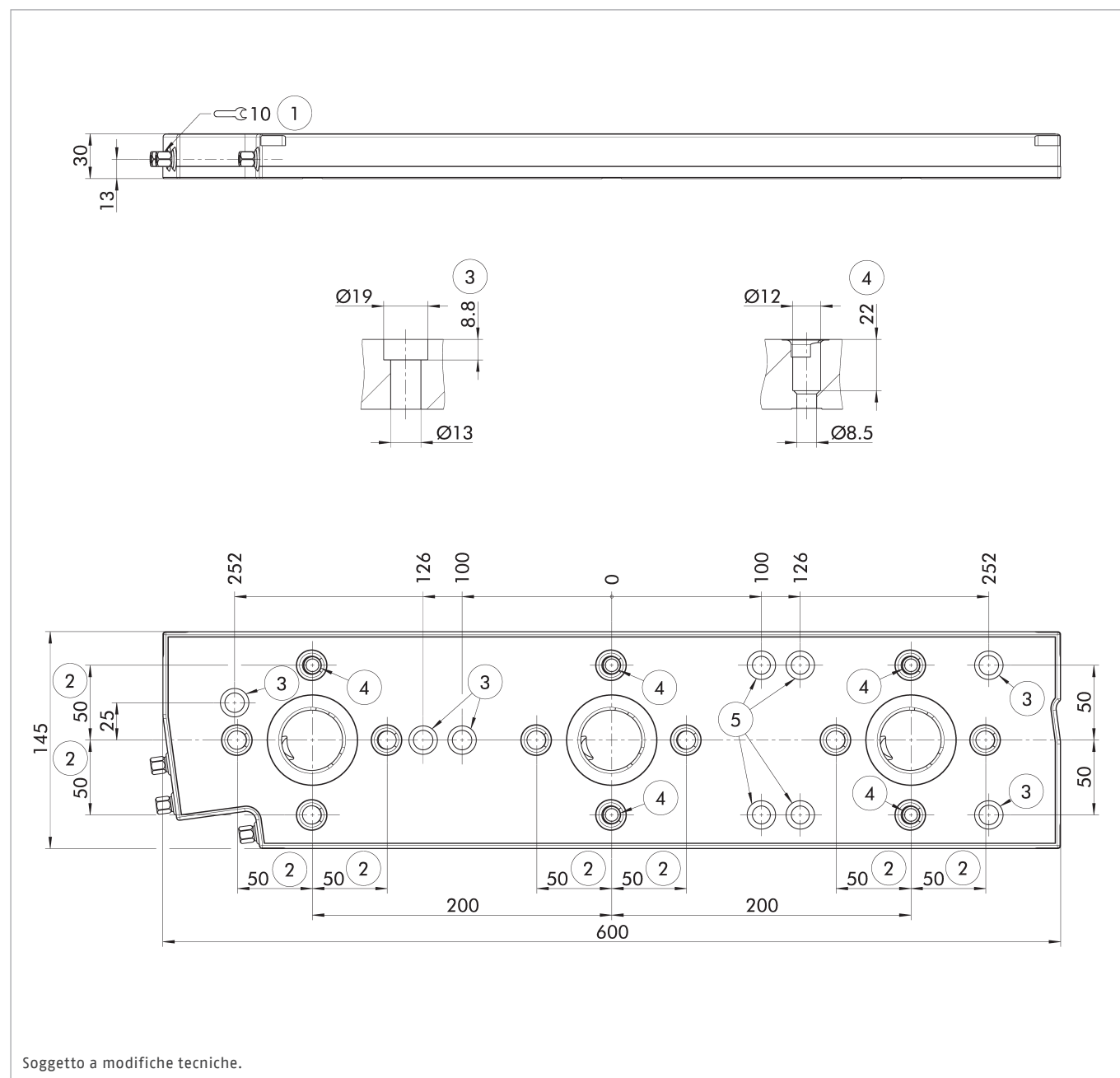
Piastra di allestimento a 3 vie con indicizzazione GFD 4 x 90° ciascuna

La fornitura comprende

Piastra di allestimento, istruzioni per l'uso; senza perni di serraggio, senza spina di indexaggio

Dati tecnici

Descrizione	ID	Forza traente [kN]	Coppia max. [Nm]	Peso [kg]
GFD-NSL-3 600 x 130	1381161	60	30	18



Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Meccanismo di bloccaggio SW 10
- ② Distanza 50 ±0,01 mm per la spina di indexaggio GFD-IXB
- ③ Predisposto per 5x viti cilindriche M12, testa bassa
- ④ Predisposto per 5x viti speciali GFD M8
- ⑤ Predisposto per l'allestimento e il centraggio

Stazione di installazione

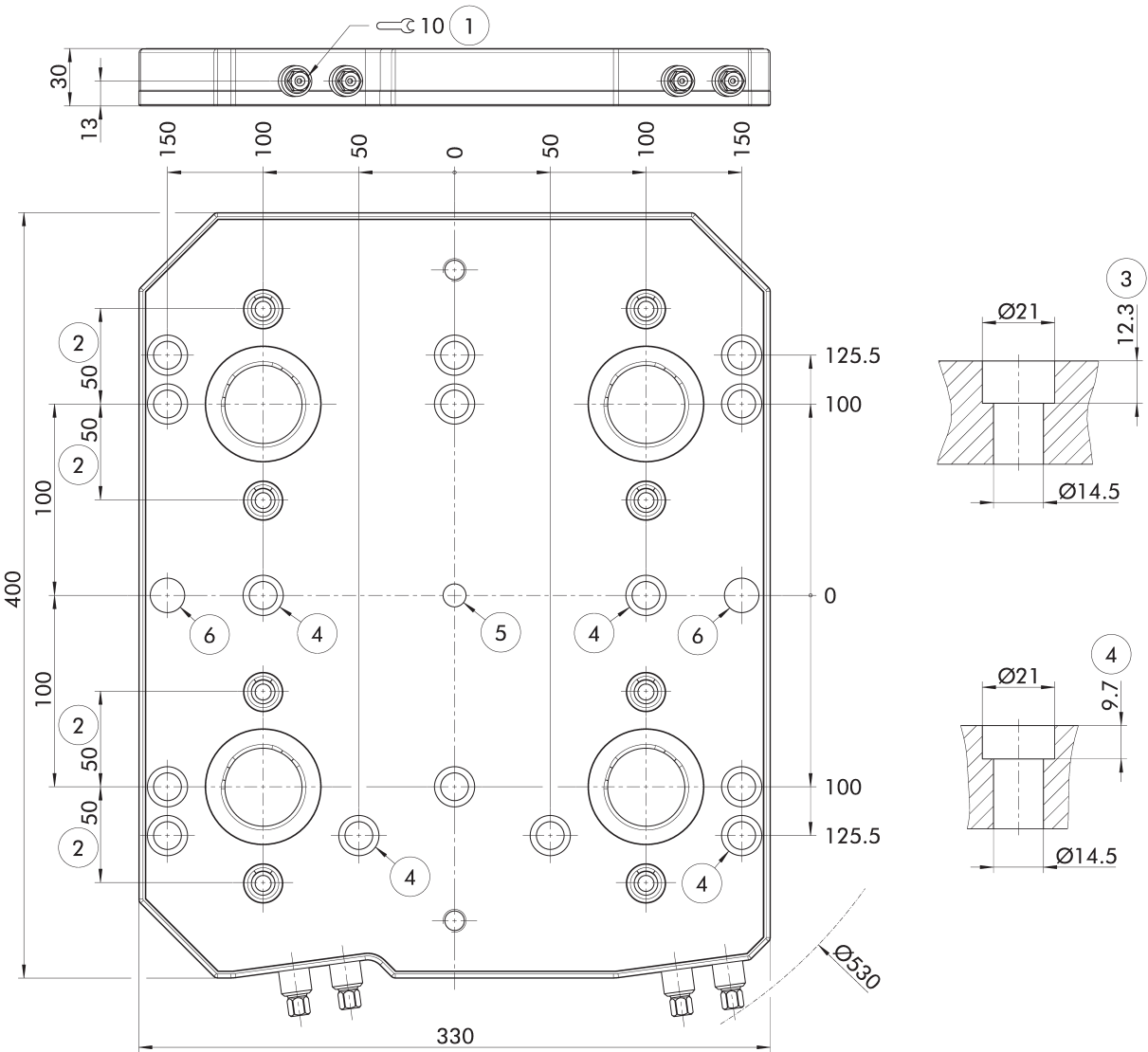
Piastra di allestimento a 4 vie con indicizzazione GFD 2 x 180° ciascuna

La fornitura comprende

Piastra di allestimento, istruzioni per l'uso; senza perni di serraggio, senza spina di indexaggio

Dati tecnici

Descrizione	ID	Forza traente [kN]	Coppia max. [Nm]	Peso [kg]
GFD-NSL-4 400 x 330	1598321	80	30	28



Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Meccanismo di bloccaggio SW 10
- ② Distanza 50 ±0,01 mm per la spina di indexaggio GFD-IXB
- ③ Predisposto per 11x viti cilindriche M12
- ④ Predisposto per 4x viti cilindriche M12, testa bassa
- ⑤ Foro di montaggio Ø 12F7, predisposto per perno di centraggio
- ⑥ Foro di montaggio Ø 18G7, predisposto per perno di posizionamento

Stazione di installazione

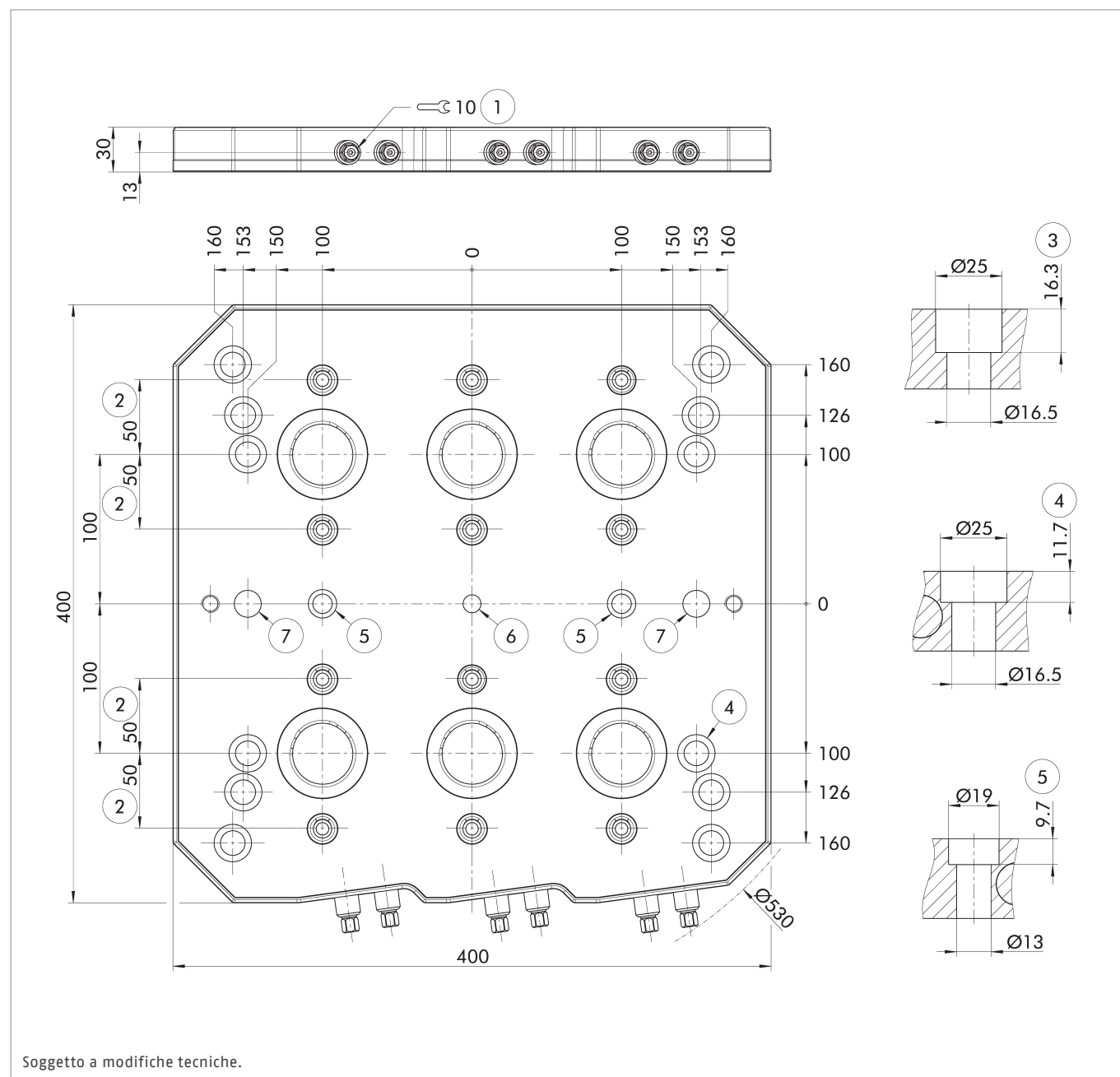
Piastra di allestimento a 6 vie con indicizzazione GFD 2 x 180° ciascuna

La fornitura comprende

Piastra di allestimento, istruzioni per l'uso; senza perni di serraggio, senza spina di indexaggio

Dati tecnici

Descrizione	ID	Forza traente [kN]	Coppia max. [Nm]	Peso [kg]
GFD-NSL-6 400 x 400	1598322	120	30	33



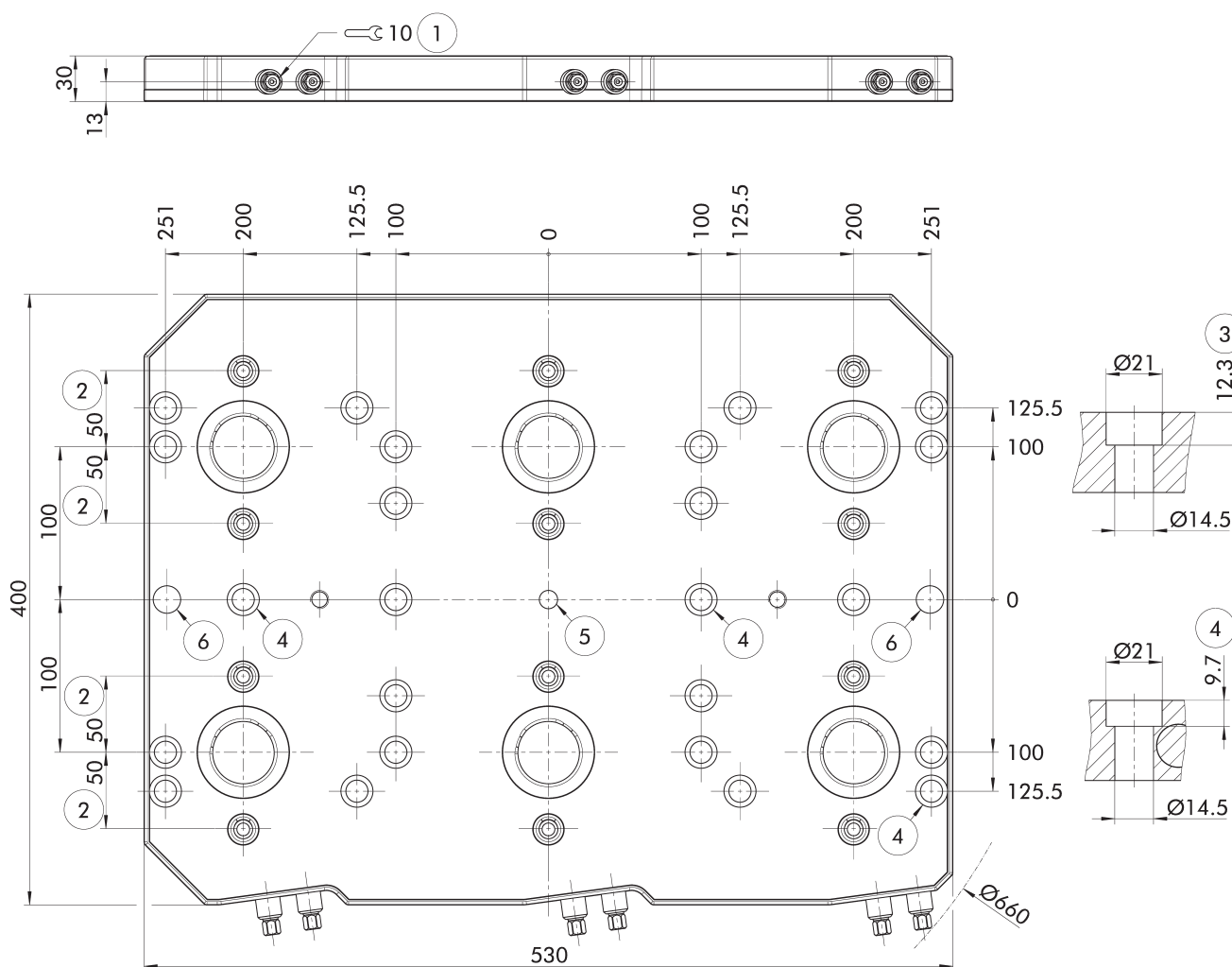
Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Meccanismo di bloccaggio SW 10
- ② Distanza 50 ±0,01 mm per la spina di indexaggio GFD-IXB
- ③ Predisposto per 11x viti cilindriche M16
- ④ Predisposto per 1x vite cilindrica M16, testa bassa
- ⑤ Predisposto per 2x viti cilindriche M12, testa bassa
- ⑥ Foro di montaggio Ø 12F7, predisposto per perno di centraggio
- ⑦ Foro di montaggio Ø 18G7, predisposto per perno di posizionamento

Piastra di allestimento a 6 vie con indicizzazione GFD 2 x 180° ciascuna

Piastra di allestimento, istruzioni per l'uso; senza perni di serraggio, senza spina di indexaggio

Descrizione	ID	Forza traente [kN]	Coppia max. [Nm]	Peso [kg]
GFD-NSL-6 400 x 530	1598323	120	30	45



Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Meccanismo di bloccaggio SW 10
- ② Distanza 50 ±0,01 mm per la spina di indexaggio GFD-IXB
- ③ Predisposto per 21x viti cilindriche M12
- ④ Predisposto per 3x viti cilindriche M12, testa bassa
- ⑤ Foro di montaggio Ø 12F7, predisposto per perno di centraggio
- ⑥ Foro di montaggio Ø 18G7, predisposto per perno di posizionamento

Stazione di installazione

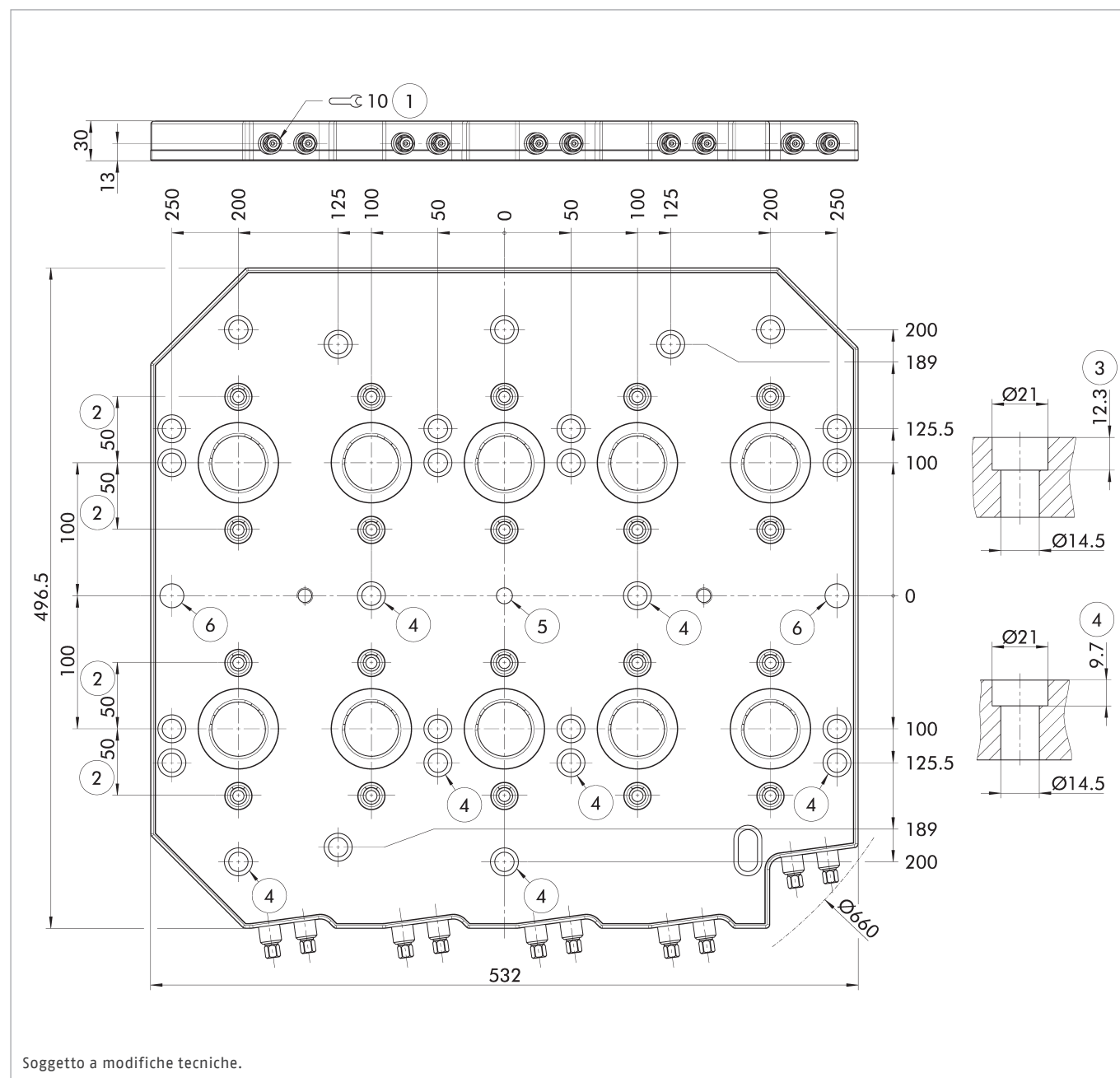
Piastra di allestimento a 10 vie con indicizzazione GFD 2 x 180° ciascuna

La fornitura comprende

Piastra di allestimento, istruzioni per l'uso; senza perni di serraggio, senza spina di indexaggio

Dati tecnici

Descrizione	ID	Forza traente [kN]	Coppia max. [Nm]	Peso [kg]
GFD-NSL-10 497 x 532	1598324	200	30	54



- ① Meccanismo di bloccaggio SW 10
- ② Distanza 50 ± 0,01 mm per la spina di indexaggio GFD-IXB
- ③ Predisposto per 20x viti cilindriche M12
- ④ Predisposto per 7x viti cilindriche M12, testa bassa
- ⑤ Foro di montaggio Ø 12F7, predisposto per perno di centraggio
- ⑥ Foro di montaggio Ø 18G7, predisposto per perno di posizionamento

Accessori

Perno di serraggio GFD-SP

Perno di serraggio per collegamento positivo con stazioni di allestimento GFD.



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GFD-SP 40	0433600

Spina di indexaggio GFD

Spine di indexaggio per l'orientamento della posizione dei pallet di serraggio e dei dispositivi di serraggio su piastre di allestimento VERO-S.



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GFD-IXB	1367937

Chiave dinamometrica 5 – 50 Nm

Serve per applicare una coppia definita. Con azionamento quadrato 3/8".



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GSH-D 5-50	0432355

Inserto esagonale SW 10

Adatto per azionamento quadrato 3/8".



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GSK-I SW10-3/8"	1537874

Set di serraggio con vite speciale GFD

Per il bloccaggio diretto di dispositivi di serraggio con dado a T.



Adatto per	Descrizione	Scanalatura a T	ID
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T12	12 mm/M8	1542851
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T14	14 mm/M8	1451024
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T16	16 mm/M8	1587071
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T18	18 mm/M8	1449313

Set di serraggio con vite cilindrica, testa bassa

Per il bloccaggio diretto di dispositivi di serraggio con dado a T.



Adatto per	Descrizione	Scanalatura a T	ID
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-GN-1 M10-T12	12 mm/M10	1383603
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-4 400 x 330			
GFD-NSL-6 400 x 400			
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GSC-GN-1 M12-T14	14 mm/M12	1426244
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-4 400 x 330			
GFD-NSL-6 400 x 400			
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GSC-GN-1 M12-T16	16 mm/M12	1394831
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-4 400 x 330			
GFD-NSL-6 400 x 400			
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GSC-GN-1 M12-T18	18 mm/M12	1399453

Vite cilindrica

Per il fissaggio delle piastre di attrezzaggio GFD in combinazione con dadi a T.



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GZSC M12x40	1308121
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GZSC M12x45	40107481
GFD-NSL-6 400 x 400	GZSC M16x50	1376608

Vite cilindrica, testa bassa

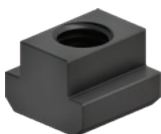
Per il fissaggio delle piastre di attrezzaggio GFD in combinazione con dadi a T.



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-6 400 x 400	GZSC-N M16x30	1581501
GFD-NSL-6 400 x 400	GZSC-N M16x45	1494132

Dadi a T

Per il fissaggio delle piastre di allestimento GFD in combinazione con viti cilindriche.



Adatto per	Descrizione	Scanalatura a T	ID
GFD-NSL-4 400 x 330	GTN M12-T14	14 mm/M12	1303127
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532			
GFD-NSL-4 400 x 330	GTN M12-T18	18 mm/M12	1356662
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GTN M16-T22	22 mm/M16	1515876

Perno di serraggio per centraggio

Per il centraggio ad alta precisione dei dispositivi di serraggio KONTEC sulla tavola macchina.



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-4 400 x 330	GCP Ø12n6-Ø30h6	1430741
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GCP Ø12n6-Ø32h6	1426237
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GCP Ø12n6-Ø50h6	1417596
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		

Perno di serraggio per posizionamento

Per l'orientamento della posizione dei dispositivi di serraggio KONTEC su tavole con scanalature a T.



Adatto per	Descrizione	ID
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø14h6	1303129
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø16h6	1464316
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø18h6	1343539
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø20h6	1405843
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø22h6	1579400
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		

Set di allineamento e centraggio

Per un allineamento e un bloccaggio rapidi e semplici su tavole con scanalature a T.



Adatto per	Descrizione	Scanalatura a T	ID
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T12	12 mm/M10	1383597
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T14	14 mm/M10	1421522
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T16	16 mm/M10	1375817
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T18	18 mm/M10	1399440
GFD-NSL-3 600 x 130			



**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