



KONTec KSC-F

**Bardzo wydajne imadło
jednostronnego działania,
szczególnie do automatyzacji
obsługi palet**

Wysoce wydajne, uniwersalne rozwiązanie z szybkim mocowaniem za pomocą dźwigni do obróbki zgrubnej i wykończeniowej detali

Imadło jednostronnego działania SCHUNK KONTEC KSC-F ze szczęką stanowi idealne rozwiązanie do zautomatyzowanego załadunku obrabiarek. Ich zalety to szybka regulacja zakresu mocowania, płaski kształt i niewielka masa. Dzięki temu znakomicie nadają się do zastosowań w modułach składowania palet. Rozmiary KSC-F 80, KSC-F 125 oraz KSC-F 160 zostały zaprojektowane do palet o typowych wymiarach 320 x 320 mm, 400 x 400 mm i 500 x 500 mm. Pozwala uzyskać dużą siłę mocowania przy względnie niewielkim momencie obrotowym. Dzięki złączu systemów do szybkiej wymiany palet imadło jednostronnego działania można optymalnie łączyć z dużym modułowym systemem NSE3 i GFD, co znacznie skraca czas konfiguracji obrabiarek.

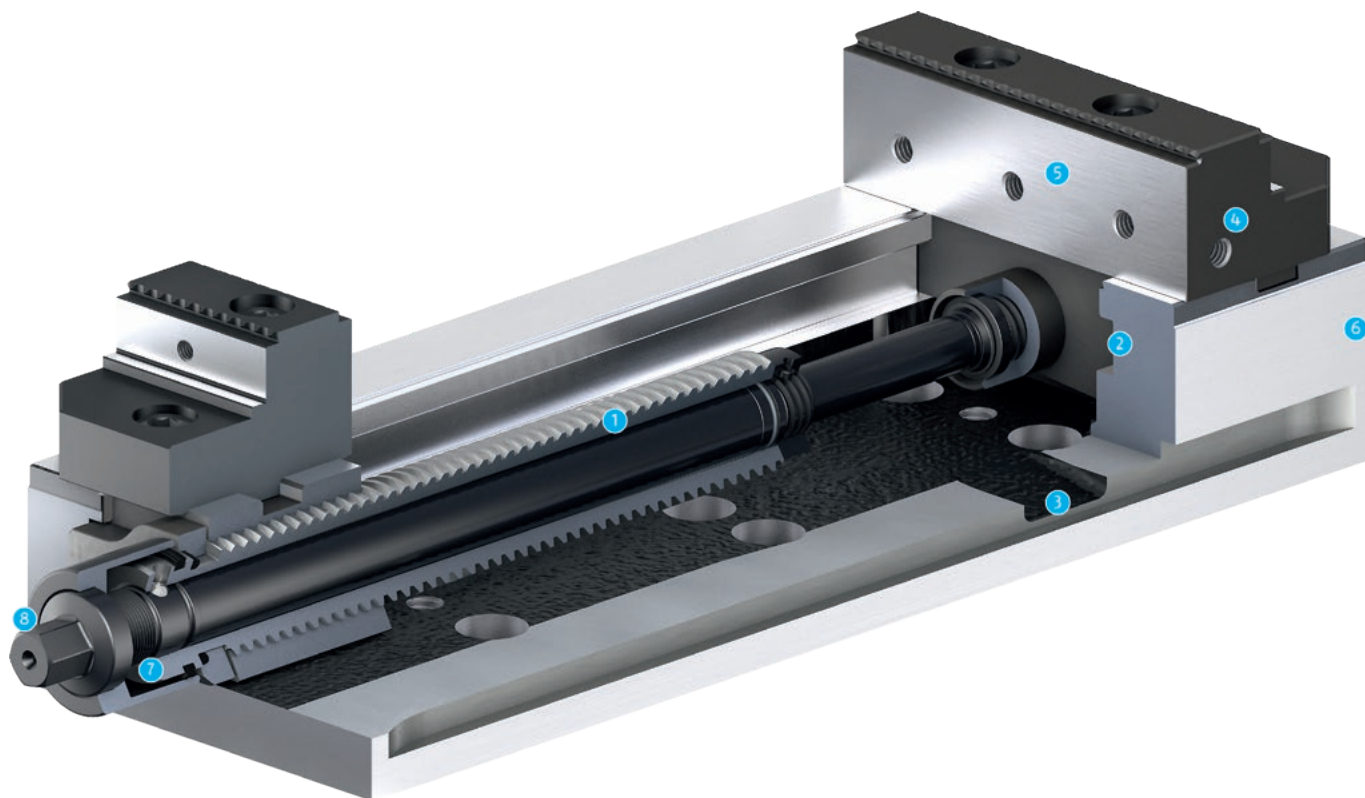


Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + Bardzo płaska konstrukcja**
Maksymalne wykorzystanie przestrzeni obróbczej
- + Szybkie mocowanie za pomocą klucza dynamometrycznego**
Proste, szybkie i niezawodne mocowanie detalu
- + Duże siły mocowania**
Niezawodność procesu obróbki
- + Duży zakres mocowania**
Wysoka elastyczność
- + Boczne szczeliny odprowadzające**
Do odprowadzania chłodziwa i wiórów
- + Szeroki zakres zastosowań**
Nadaje się do obróbki części obrabianej wstępnej lub gotowej
- + Szeroki asortyment szczęk**
Optymalne dostosowanie do mocowania nowych elementów
- + Optymalne wsparcie szczęk przy mocowaniu za średnice wewnętrzne i zewnętrzne zapewniane przez bardzo długie prowadzenie szczęki bazowej**
Zapewnia wysoką siłę mocowania w długim okresie użytkowania
- + Mocowanie z wykorzystaniem naprężenia – zapobiega ugięciu korpusu**
Maksymalna precyzja obróbki
- + Zintegrowane złącze NSE3 i GFD**
Minimalizacja czasu zbrojenia. Możliwość elastycznego łączenia z dużym modułowym systemem szybkiej wymiany palet

Funkcja KSC-F

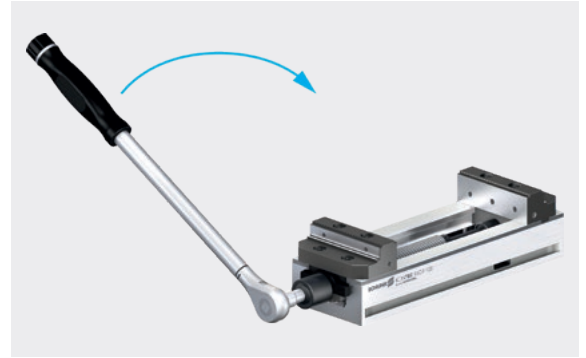
Imadła SCHUNK KONTEC KSC-F to ręczne imadła bezpośredniego mocowania. Elementem napędowym jest wrzeciono. Generowanie siły odbywa się za pomocą przenoszenia siły (wrzeciono we wrzecionie) i jest liniowe. Szczęka ruchoma porusza się po przez obrót wrzeciona w kierunku szczęki stałej. Wartość siły mocowania zależy od przyłożonego momentu obrotowego. Zakres mocowania zależy od zastosowanej gamy szczęk.



- 1 Napęd wrzecionowy**
Do uzyskiwania największych sił mocowania
- 2 Długie prowadnice szczęki**
Optymalne wsparcie przy mocowaniu średnicy wewnętrznej i zewnętrznej
- 3 Szczeliny odprowadzające**
Do odprowadzania chłodziwa i wiórów
- 4 Gwint mocujący**
Do ograniczników detali
- 5 Standardowe złącze szczęk**
Do pracy przy użyciu standardowych szczęk nasadowych firmy SCHUNK
- 6 Niewielka wysokość konstrukcyjna**
Powiększa przestrzeń roboczą Twojej maszyny
- 7 Mechaniczne przenoszenie siły**
Do mocowań samoblokujących i odpornych na drgania
- 8 Wzbudzenie poprzez przyłącze sześciokątne**
Zapewnia to łatwość obsługi

Szybkie mocowanie

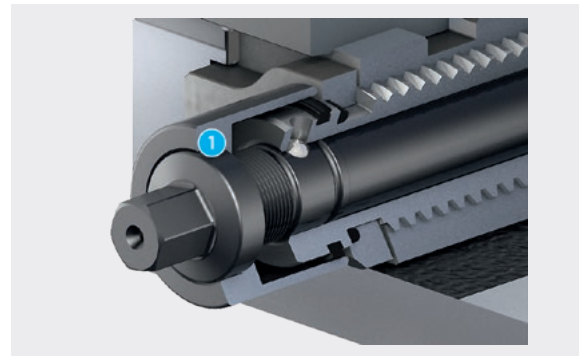
Dzięki szybkiemu mocowaniu z obrotem o 160° detal zostaje zamocowany w czasie krótszym niż jedna sekunda, a imadło jest bezpiecznie zablokowane. Nie jest konieczne dodatkowe dociąganie za pomocą klucza dynamometrycznego lub dodatkowego napędu kątownego



Aktywacja siły poprzez drobny gwint

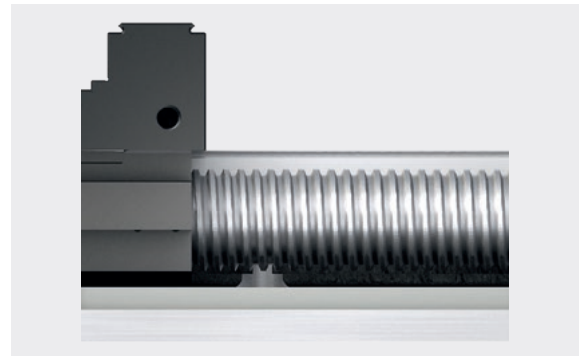
Szybka regulacja wstępna zakresu mocowania przeprowadzona za pomocą głównego wrzeciona. W przypadku kontaktu z obrabianym przedmiotem wrzeciono główne jest odłączane za pomocą mechanizmu kulowego, a przenoszenie siły inicjowane jest przez gwint drobnozwojny. W ten sposób KSC-F uzyskuje dużą siłę mocowania przy względnie niewielkim momencie obrotowym.

1 Drobny gwint



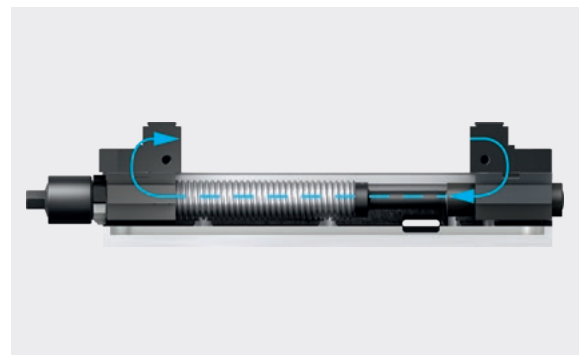
Szybka regulacja zakresu mocowania

Za sprawą dużej podziałki żłobkowej na wrzecienie skok szczęk wymaga zaledwie kilku obrotów. Aby dodatkowo przyspieszyć ten proces można użyć korby.



Mocowanie przez napężenie

Podczas procesu mocowania na wrzeciono działa siła rozciągająca. Mechanizm zamknięcia siłowego zapobiega uginaniu korpusu. Sprawia to, że KSC-F jest idealnym rozwiązaniem do systemów szybkiej wymiany palet.



Gwinty do ograniczników w szczękach bazowych

Gwinty boczne w szczękach mocujących umożliwiają szybkie i łatwe zamontowanie ograniczników przystosowanych do konkretnego detalu.

1 Gwint do ograniczników



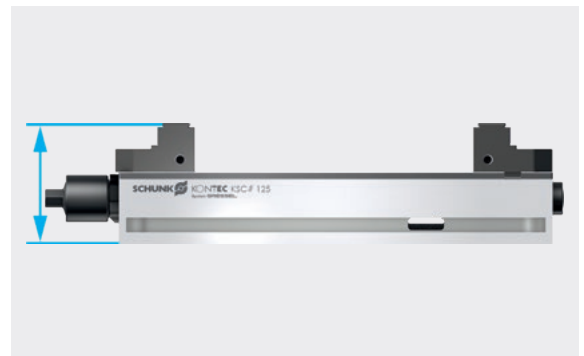
Szczęki mocujące o bardzo dużym zakresie mocowania

Poprzez obracanie odwracanych szczęk można uzyskać bardzo szeroki zakres mocowania. Dzięki tej zalecie można zastosować mniejsze i lżejsze imadła.



Bardzo płaska konstrukcja

Dzięki niezwykle płaskiej budowie KSC-F zajmuje bardzo niewiele miejsca w obrabiarce. Największa część przestrzeni w obrabiarce jest pozostawiona na detal oraz samą obróbkę.

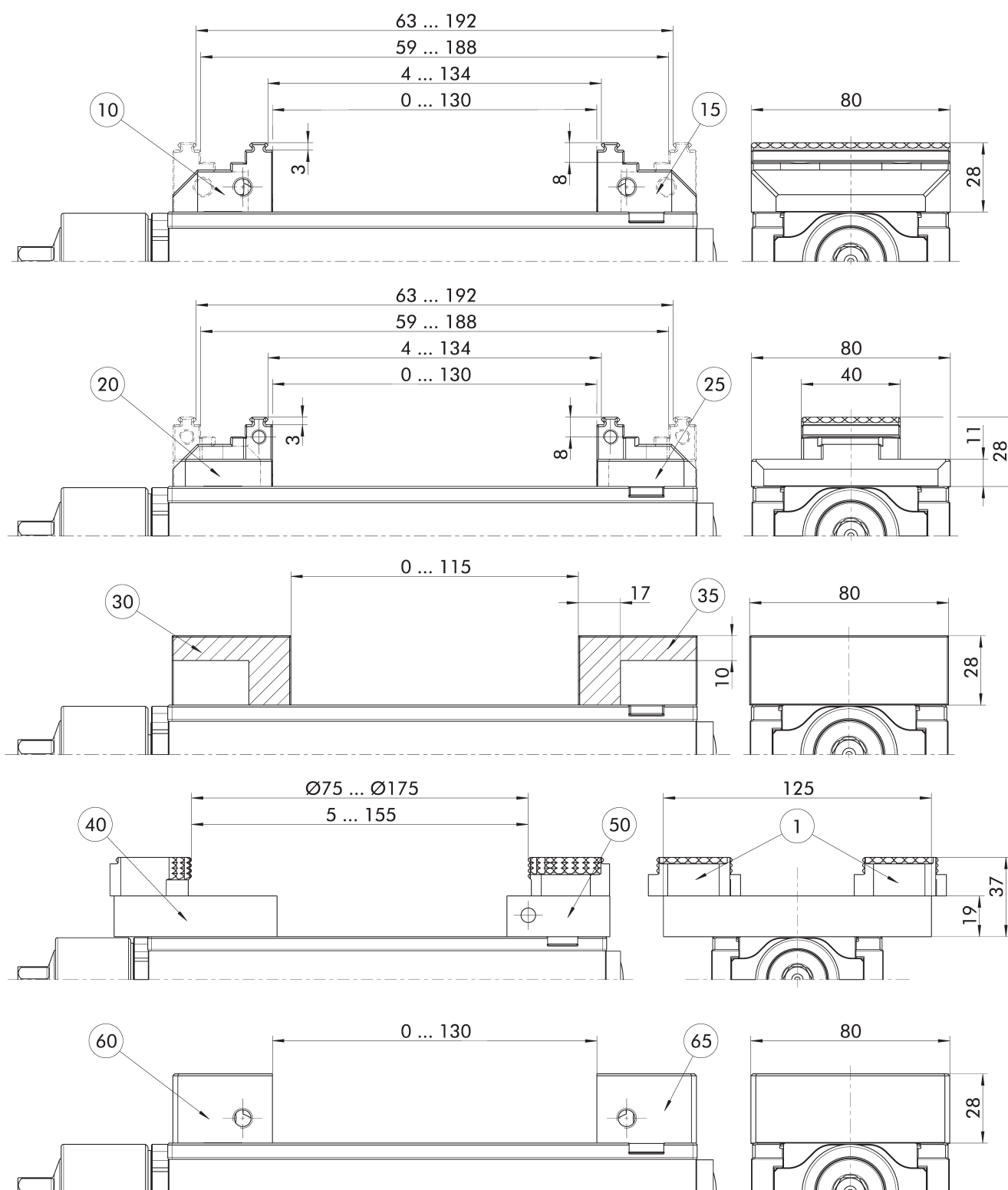


Warianty montażu

System KSC-F oferuje wiele zintegrowanych wariantów montażu imadła na stole maszynowym. Imadło o stałej szczęce można zamontować na modułach palet szybkiej wymiany NSE3 lub GFD za pośrednictwem wstępnie skonfigurowanego złącza do systemów szybkiej wymiany palet, co skraca do minimum czas konfiguracji. Zamiennie imadło można zamontować za pomocą śrub lub łap.

- 1 Montaż za pomocą systemu szybkiej wymiany palet
- 2 Montaż za pomocą łap
- 3 Montaż za pomocą śrub





Odpowiednie szczęki systemowe z numerem pozycji na następnej stronie.
Podlega zmianom technicznym/

- ① 6-stronna szczęka odwracalna z chwytem (nr ident. 0430803), 6-stronna
szczęka odwracalna z chwytem karbidowym (nr ident. 1395550)

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Szerokość imadła mocującego [mm]	Maks. siła mocowania [kN]	Maks. moment obrotowy [Nm]	Masa [kg]
KSC-F 80-214	0432729	80	25	50	5

Zakres dostawy

Imadło, instrukcja obsługi; bez szczęk systemowych

Uwagi

Szczęki systemowe

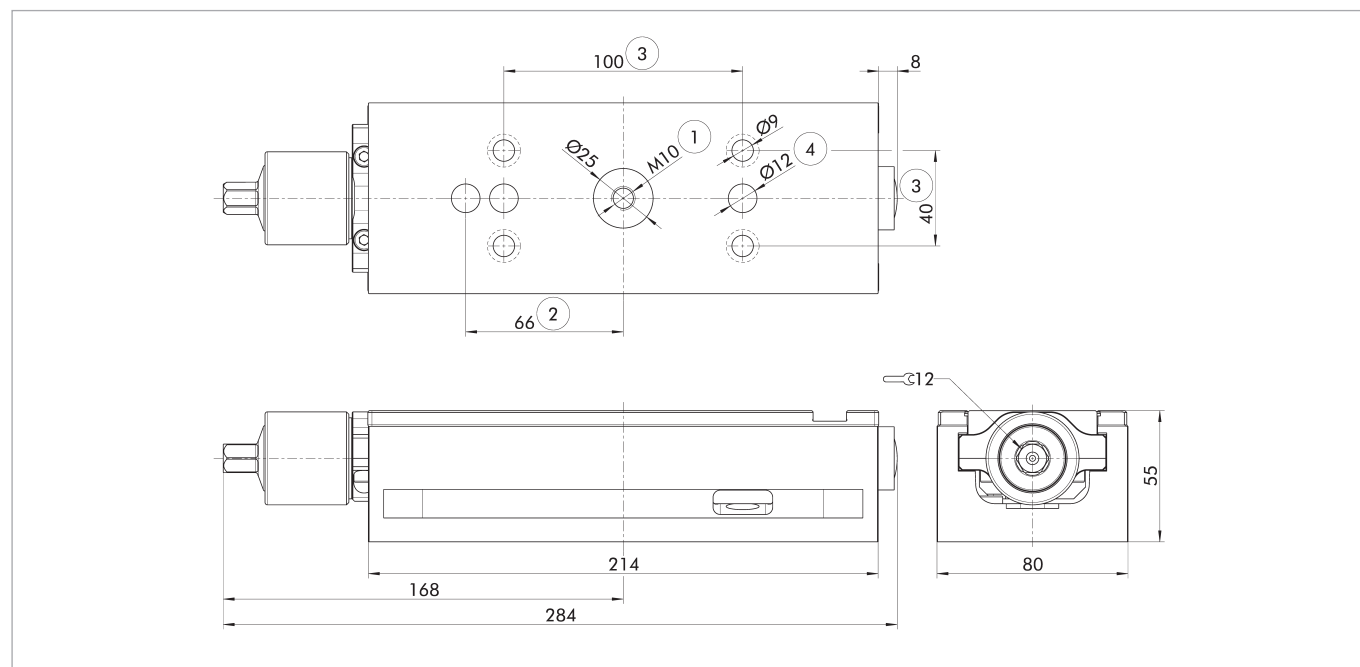
W tej wersji urządzenie mocujące i szczęki systemowe należy złożyć osobno.

Zastosowanie VERO-S

Podczas używania VERO-S należy zastosować w sworzniu mocującym skróconą śrubę oraz skrócony sworznię przestawny (patrz akcesoria).

Odpowiednie szczęki systemowe

Opis	Pos.	Opis	Nr id.	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Wysokość [mm]	Masa [kg]
Odwracalna szczeka chwytająca	10	SGWB-G3-B 80-40.3-28	0432715	80	40.3	28	0.5
Odwracalna szczeka chwytająca	15	SGWB-G3-F 80-40.3-28	0432732	80	40.3	28	0.5
Odwracalna szczeka chwytająca	20	SGWB-G3-B 40-40.3-28	1514379	40	40.3	28	0.4
Odwracalna szczeka chwytająca	25	SGWB-G3-F 40-40.5-28	1587365	40	40.5	28	0.4
Szczeka aluminiowa	30	SGAL-B 80-48-28	0432718	80	48	28	0.4
Szczeka aluminiowa	35	SGAL-F 80-48-28	0432733	80	48	28	0.4
Płyta obrotowa	40	SGP-3 125-76-19	0432720	125	76	19	1.3
Płyta adaptera	50	SGA-4 125-48-19	0432735	125	48	19	0.8
Szczeka jednolita	60	SGBB-B 80-40-28	1349856	80	40	28	0.7
Szczeka jednolita	65	SGBB-F 80-40-28	1349855	80	40	28	0.7



① Przygotowane pod sworznie mocujące NSE3 i GFD

② Przygotowane pod sworznię przestawny IXB V1-K

③ Przygotowane pod śruby M8

④ Przygotowane pod sworznię indeksujący GFD-IXB

Szczęki systemowe

Odwracalna szczeka chwytająca

Szczeka w wersji ruchomej.
Ze stopniem chwytu 3 mm (do 22 HRC) i gładką powierzchnią mocowania po obu stronach.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715

Odwracalna szczeka chwytająca

Szczeka w wersji stałej.
Ze stopniem chwytu 3 mm (do 22 HRC) i gładką powierzchnią mocowania po obu stronach.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-F 80-40.3-28	W-80-1	0432732

Szczeka odwracana z chwytem węglkowym

Szczeka w wersji ruchomej.
Ze stopniem chwytu węglkowego 3 mm (do 58 HRC) i gładką powierzchnią mocowania po obu stronach.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGWB-CG3-B 80-40-28		1514368

Szczeka odwracana z chwytem węglkowym

Szczeka w wersji stałej.
Ze stopniem chwytu węglkowego 3 mm (do 58 HRC) i gładką powierzchnią mocowania po obu stronach.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGWB-CG3-F 80-40-28		1467016

Odwracalna szczeka chwytająca

Szczeka w wersji ruchomej.
Zredukowana szerokość szczęki.
Ze stopniem chwytu 3 mm (do 22 HRC) i gładką powierzchnią mocowania po obu stronach.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-B 40-40.3-28		1514379

Odwracalna szczeka chwytająca

Szczeka w wersji stałej.
Zredukowana szerokość szczęki.
Ze stopniem chwytu 3 mm (do 22 HRC) i gładką powierzchnią mocowania po obu stronach.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-F 40-40.5-28		1587365

Szczeka aluminiowa

Szczeka w wersji ruchomej.
Stosowany do przeróbek u klienta, np. w celu wprowadzenia konturów lub kształtów specjalnych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGAL-B 80-48-28		0432718

Szczeka aluminiowa

Szczeka w wersji stałej.
Stosowany do przeróbek u klienta, np. w celu wprowadzenia konturów lub kształtów specjalnych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGAL-F 80-48-28		0432733

Szczeka stalowa

Szczeka w wersji ruchomej.
Stosowany do przeróbek u klienta, np. w celu wprowadzenia konturów lub kształtów specjalnych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGS-B 80-48-28		1367467

Szczeka stalowa

Szczeka w wersji stałej.
Stosowany do przeróbek u klienta, np. w celu wprowadzenia konturów lub kształtów specjalnych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGS-F 80-48-28		1561216

Płyta obrotowa

Służą – w połączeniu z płytami adaptera i 6-kierunkowymi szczękami odwracanymi – do mocowania nieporęcznych przedmiotów obrabianych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720

Płyta adaptera

Służą – w połączeniu z płytami obrotowymi i 6-kierunkowymi szczękami odwracanymi – do mocowania nieporęcznych przedmiotów obrabianych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGA-4 125-48-19	W-38	0432735

Szczeka jednolita

Szczeka w wersji ruchomej.
Szczyt z gładką powierzchnią mocowania do mocowania szczęk nasadowych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGBB-B 80-40-28	W-80-1	1349856

Szczęka jednolita

Szczęka w wersji stałej.

Szczęka z gładką powierzchnią mocowania
do mocowania szczęk nasadowych.

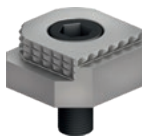


Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGBB-F 80-40-28	W-80-1	1349855

Szczęki nasadowe

Chwyt ze szczęką odwracaną 6-stronną

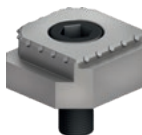
Z pięcioma stopniami chwytu i powlekaną powierzchnią czołową mocowania



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przyłącze	Nr id.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

Szczęka odwracana 6-stronna z chwytym węglkowym

Z pięcioma stopniami chwytu węglkowego i gładką powierzchnią mocowania.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przyłącze	Nr id.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Szczęka stopniowa

Ze stopniem powlekany, 5 mm.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przyłącze	Nr id.
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509

Szczęka stopniowa

Ze stopniem chwytu, 3 mm.

Do mocowania z wyłaczaniem materiałów niehartowanych do 22 HRC.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przyłącze	Nr id.
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805

Płyta sprężynująca do szczęki dociskowej

Do aktywnej funkcji dociskania szczęki bez odcisków na detalu, w celu uzyskania bardziej precyzyjnych wyników obróbki.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przyłącze	Nr id.
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736

Uniwersalna szczęka stopniowa

Uniwersalna szczęka stopniowana ze szlifowanym stopniem



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przyłącze	Nr id.
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721

Akcesoria

Przyrząd do pomiaru siły mocującej

Do pomiaru siły mocowania szczęk w stacjonarnych urządzeniach mocujących.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	IFT SST Set	1475766

Standardowe sworznie mocujące

Sworznie mocujący do połączenia kształtowego z modułami mocującymi NSE3.

Ze skróconą śrubą mocującą.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	SPA 40-K	0432369

Sworznie przestawny

Stosowany jako zabezpieczenie antyrotacyjne dla modułów VERO-S z zabezpieczeniem antyrotacyjnym V1.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	IXB V1-K	0432371

Sworznie mocujący GFD-SP

Sworznie mocujący do połączenia kształtowego ze stacjami nastawczymi GFD.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GFD-SP 40	0433600

Sworznie indeksujący GFD

Sworznie przestawne do orientacji położenia palet chwytających i urządzeń chwytających na stacjach nastawczych GFD.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GFD-IXB	1367937

Klucz dynamometryczny 10 – 100 Nm

Służy do stosowania określonego momentu obrotowego.

Z napędem kwadratowym 1/2"



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GSH-D 10-100	0432477

Dźwignia uruchamiająca, przegubowa

Do wygodnego wstępnego ustawienia zakresu mocowania

Z napędem kwadratowym 1/2"



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GSH-G 1/2"	0432478

Wkładka sześciokątna SW 12

Pasuje do napędu kwadratowego 1/2".



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GSK-I SW12-1/2"	0432479

Ogranicznik detalu

Ogranicznik detalu wymagający minimalnej przestrzeni i regulowany bezstopniowo suwak ograniczający. W zestawie suwak ograniczający 40 i 80 mm.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GWSA M8-23	1645258

Magnetyczny ogranicznik detali, mały

Zapewnia szybkie i łatwe mocowanie do szczęk lub imadeł systemowych.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GWSA-M 60 x 15	1391293

Magnetyczny ogranicznik detali, duży

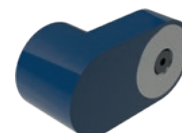
Zapewnia szybkie i łatwe mocowanie do szczęk lub imadeł systemowych.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GWSA-M 115 x 15	1391331

Przystawki

Jako akcesorium do magnetycznych ograniczników przedmiotu obrabianego.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Śruby montażowe do pazurów zaciskowych

Służy do mocowania urządzeń mocujących w połączeniu z pazurami mocującymi.



Nadaje się do	Opis	Rowek teowy	Nr id.
KSC-F 80-214	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSC-F 80-214	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSC-F 80-214	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSC-F 80-214	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSC-F 80-214	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSC-F 80-214	GSC-S M16-T22	22 mm/M16	1550424

Śruby mocujące do korpusu

Służy do bezpośredniego mocowania urządzeń zaciskowych poprzez korpus podstawy.



Nadaje się do	Opis	Rowek teowy	Nr id.
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M10-T12	12 mm/M10	0430422
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M12-T14	14 mm/M12	0430423
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M12-T16	16 mm/M12	0430424
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M12-T18	18 mm/M12	0430425

Precyzyjne wkładki teowe

Odpowiednie do wszystkich konwencjonalnych szerokości rowków teowych stołu maszynowego.



Nadaje się do	Opis	Rowek teowy	Nr id.
KSC-F 80-214	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSC-F 80-214	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSC-F 80-214	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSC-F 80-214	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSC-F 80-214	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSC-F 80-214	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

Komplet wsporników detalu**Zestaw wsporników detalu – szer. 80 mm**

Nadaje się do szczęk systemowych H = 28 mm z poziomym chwytem 3 mm. Wysokości = 5, 10, 15, 20 i 22 mm.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GWU-S grip 80-28	1394225

Zestaw wyrównawczy i centrujący

Do szybkiego i łatwego wyrównywania i mocowania na stołach z rowkami teowymi.



Nadaje się do	Opis	Rowek teowy	Nr id.
KSC-F 80-214	GAZ-1 T12	12 mm	1326851
KSC-F 80-214	GAZ-1 T14	14 mm	1326852
KSC-F 80-214	GAZ-1 T16	16 mm	1326853
KSC-F 80-214	GAZ-1 T18	18 mm	1326854

Zestaw kołków cylindrycznych

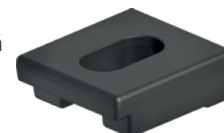
Ułatwia montaż urządzenia mocującego na stole maszynowym.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GZS Ø12m6	1373755

Pazury mocujące

Zapewnia szybki i łatwy montaż urządzeń mocujących SCHUNK.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GSPR-A 50-57	0490604

Śruba zakrywająca

Służy do zakrywania nieużywanych otworów montażowych na wkładki mocujące na wahadle i płytach adaptera.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214	GCS Ø22-M12	1307880

Wsporniki detali

Wsporniki detalu – szerokość 80 mm

0 różnych wysokościach.

1 zestaw = 2 elementy



Nadaje się do	Opis	Wysokość mm	Nr id.
KSC-F 80-214	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC-F 80-214	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC-F 80-214	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC-F 80-214	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC-F 80-214	GWU-M 80-22	22	1411114



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