



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.

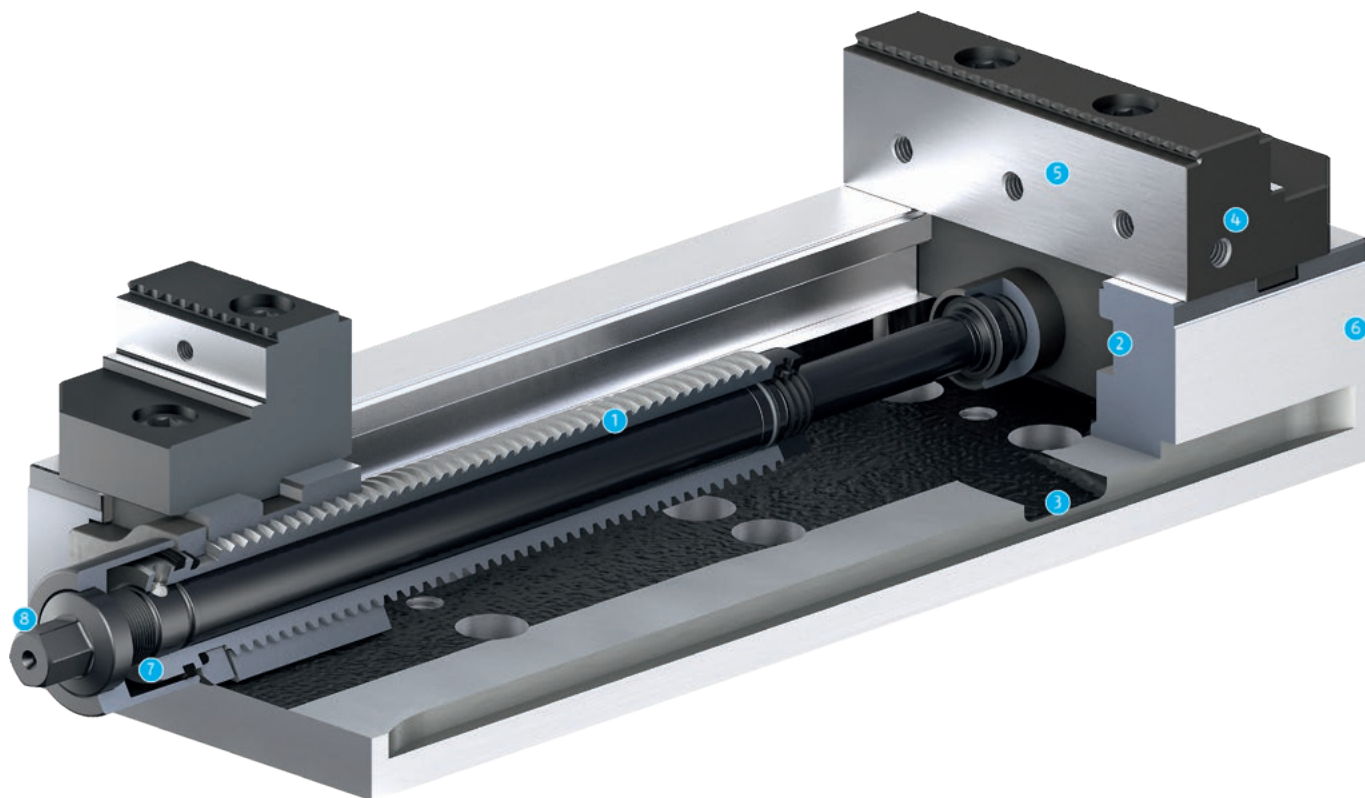


Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + 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

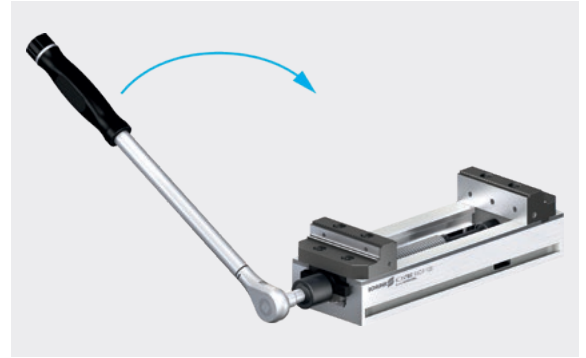
Imadła SCHUNK KONTEC KSC-F to ręczne imadła bezpośredniego mocowania. Elementem napędowym jest wrzeciono. Generowanie siły odbywa się za pomocą przenoszenia siły (wrzeciono we wrzecionie) i jest liniowe. Szczęka ruchoma porusza się po przez obrót wrzeciona w kierunku szczęki stałej. Wartość siły mocowania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

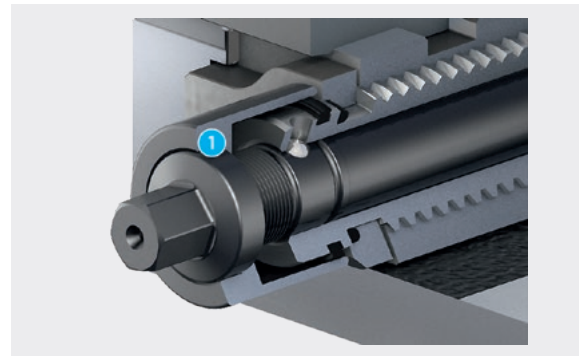
Dzięki szybkiemu mocowaniu z obrotem o 160° detal zostaje zamocowany w czasie krótszym niż jedna sekunda, a imadło jest bezpiecznie zablokowane. Nie jest konieczne dodatkowe dociąganie za pomocą klucza dynamometrycznego lub dodatkowego napędu kątownego



Aktywacja siły poprzez drobny gwint

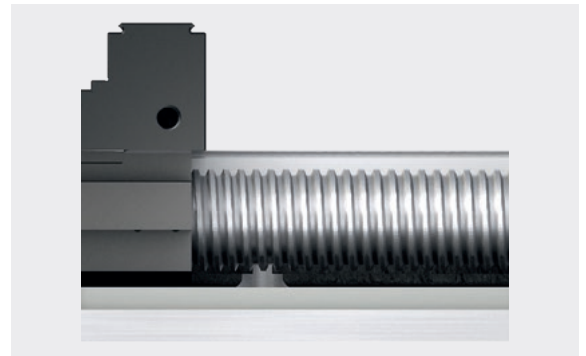
Szybka regulacja wstępna zakresu mocowania przeprowadzona za pomocą głównego wrzeciona. W przypadku kontaktu z obrabianym przedmiotem wrzeciono główne jest odłączane za pomocą mechanizmu kulowego, a przenoszenie siły inicjowane jest przez gwint drobnozwojny. W ten sposób KSC-F uzyskuje dużą siłę mocowania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

1 Drobny gwint



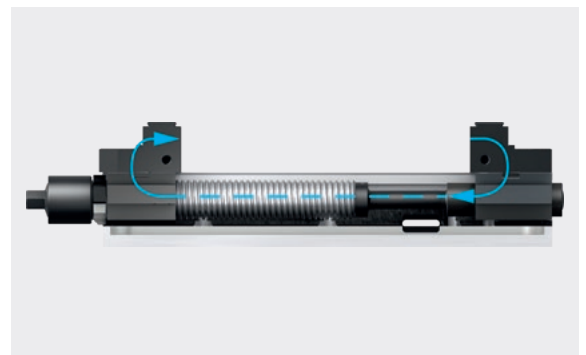
Szybka regulacja zakresu mocowania

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



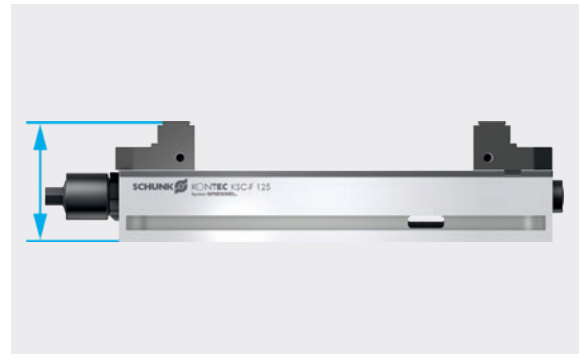
Szczęki mocujące o bardzo dużym zakresie mocowania

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.

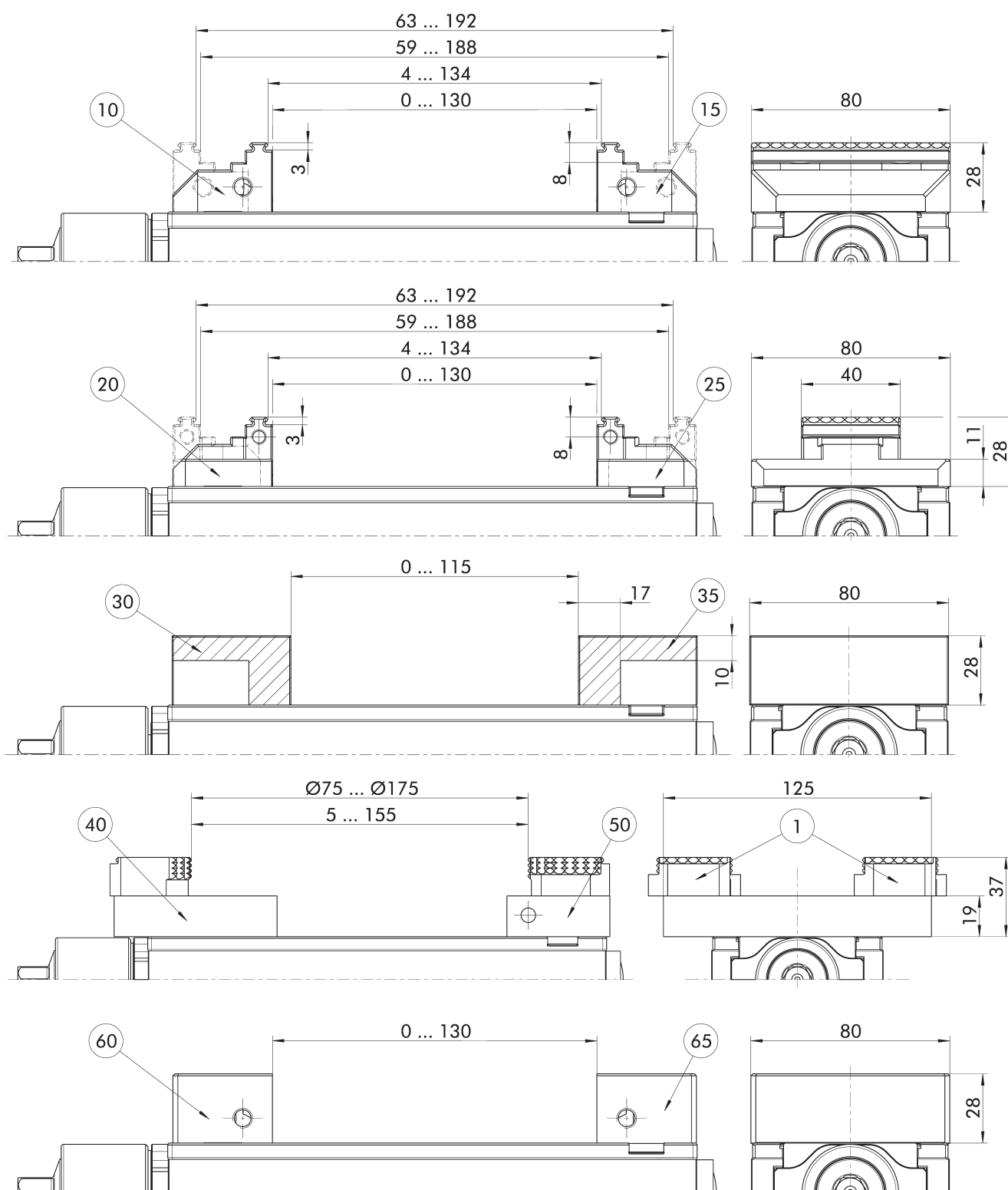


Warianty montażu

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

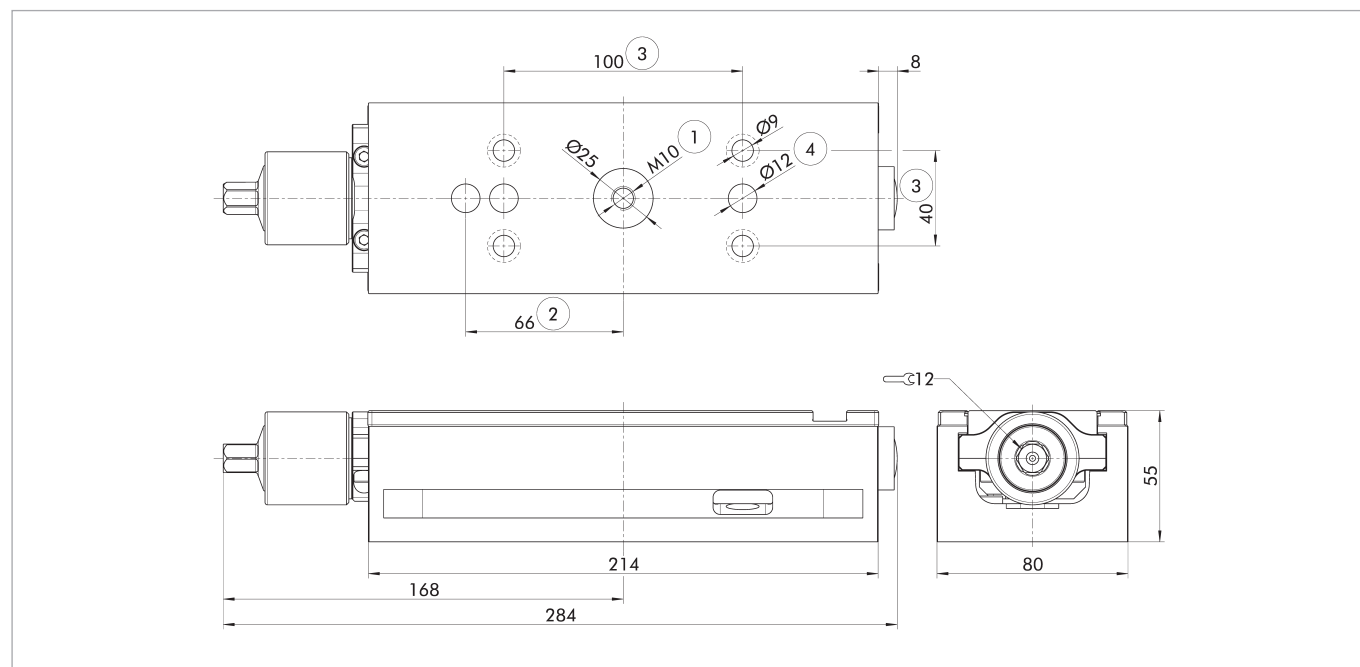
W tej wersji urządzenie mocujące i szczęki systemowe należy złożyć osobno.

Zastosowanie VERO-S

Podczas używania VERO-S należy zastosować w sworzniu mocującym skróconą śrubę oraz skrócony sworzeń 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

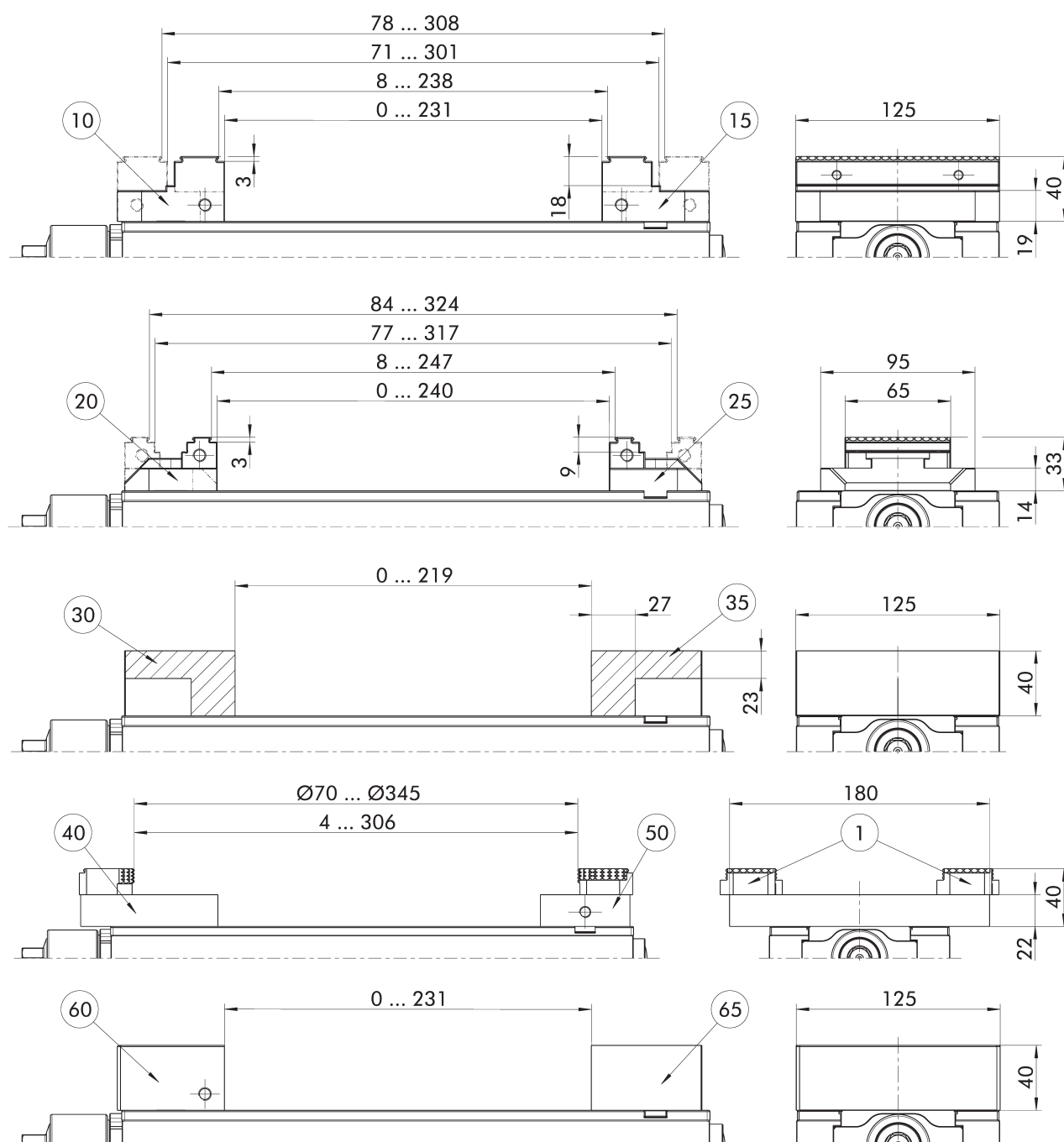


① Przygotowane pod sworznie mocujące NSE3 i GFD

② Przygotowane pod sworzeń przestawny IXB V1-K

③ Przygotowane pod śruby M8

④ Przygotowane pod sworzeń indeksujący GFD-IXB



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 125-362	0432488	125	40	90	15

Zakres dostawy

Imadło, instrukcja obsługi; bez szczęk systemowych

Uwagi

Szczęki systemowe

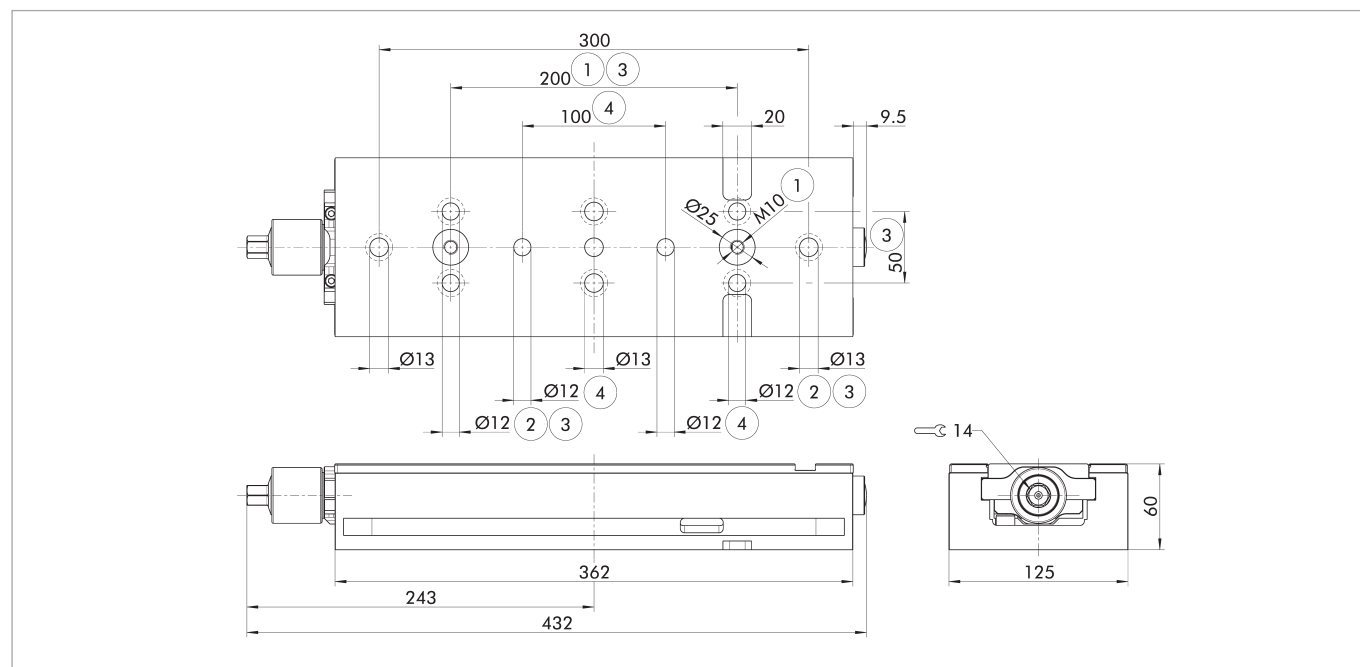
W tej wersji urządzenie mocujące i szczęki systemowe należy złożyć osobno.

Zastosowanie VERO-S

Podczas używania VERO-S należy zastosować w sworzniu mocującym skróconą śrubę (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 125-66-40	0432490	125	66	40	1.8
Odwracalna szczeka chwytająca	15	SGWB-G3-F 125-66-40	0432489	125	66	40	1.8
Odwracalna szczeka chwytająca	20	SGWB-G3-B 65-57-33	1514380	65	57	33	0.9
Odwracalna szczeka chwytająca	25	SGWB-G3-F 65-57-30	1587366	65	57	30	0.9
Szczeka aluminiowa	30	SGAL-B 125-68-40	0432469	125	68	40	1
Szczeka aluminiowa	35	SGAL-F 125-68-40	0432492	125	68	40	1.1
Płyta obrotowa	40	SGP-3 180-95-22	0432470	180	95	22	2.8
Płyta adaptera	50	SGA-4 180-62-22	0432493	180	62	22	1.9
Szczeka jednolita	60	SGBB-B 125-66-40	1349858	125	66	40	2.6
Szczeka jednolita	65	SGBB-F 125-66-40	1349857	125	66	40	2.6

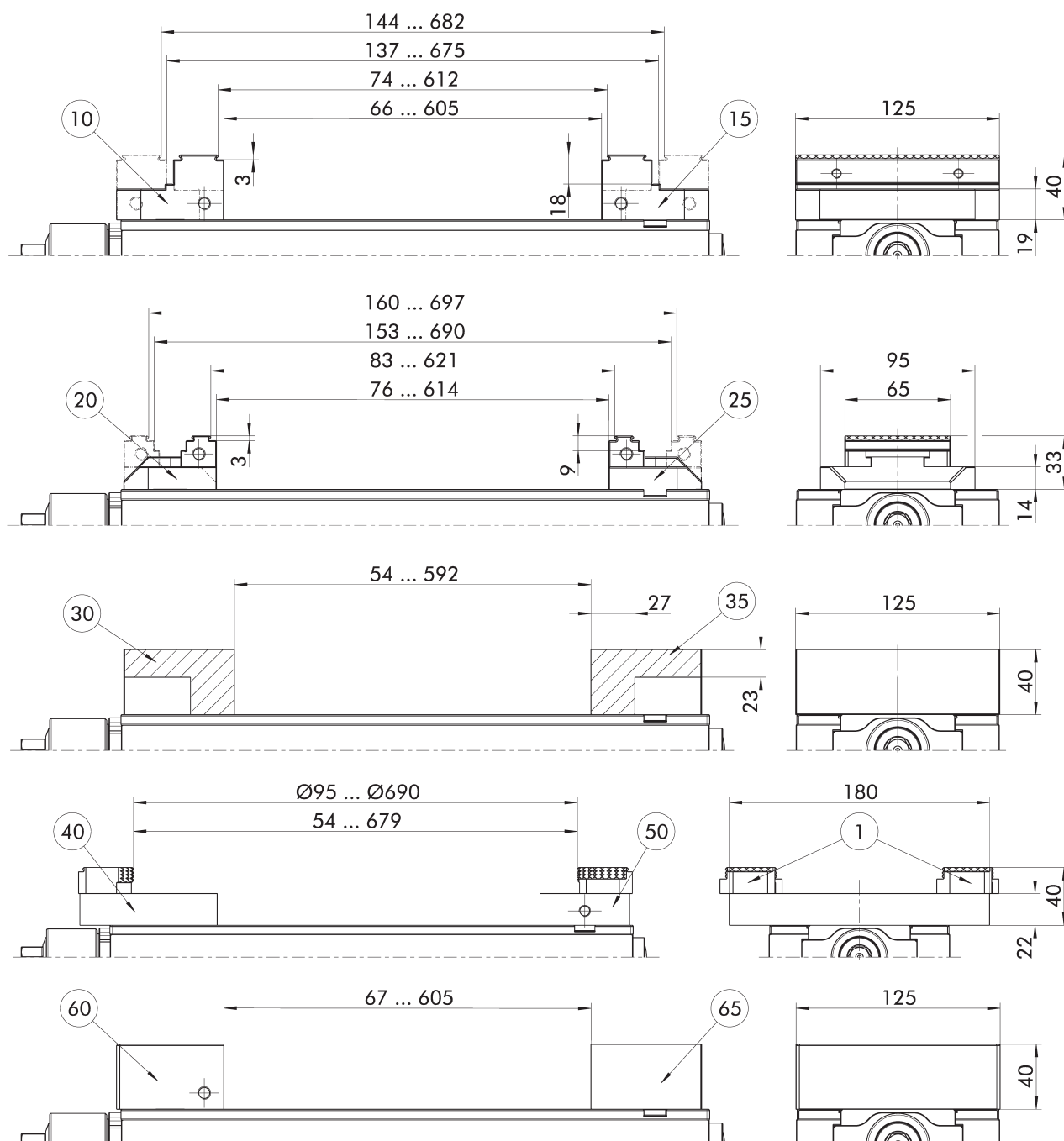


① Przygotowane pod sworznie mocujące NSE3 i GFD

② Przygotowane otwory pod śruby montażowe M12

③ Rozmiar siatki przygotowany pod śruby M12 i 2 śruby montażowe M12

④ Przygotowany pod zestaw kołków ustalających Ø 12m6



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 125-740	1440492	125	40	90	30

Zakres dostawy

Imadło, instrukcja obsługi; bez szczęk systemowych

Uwagi

Szczęki systemowe

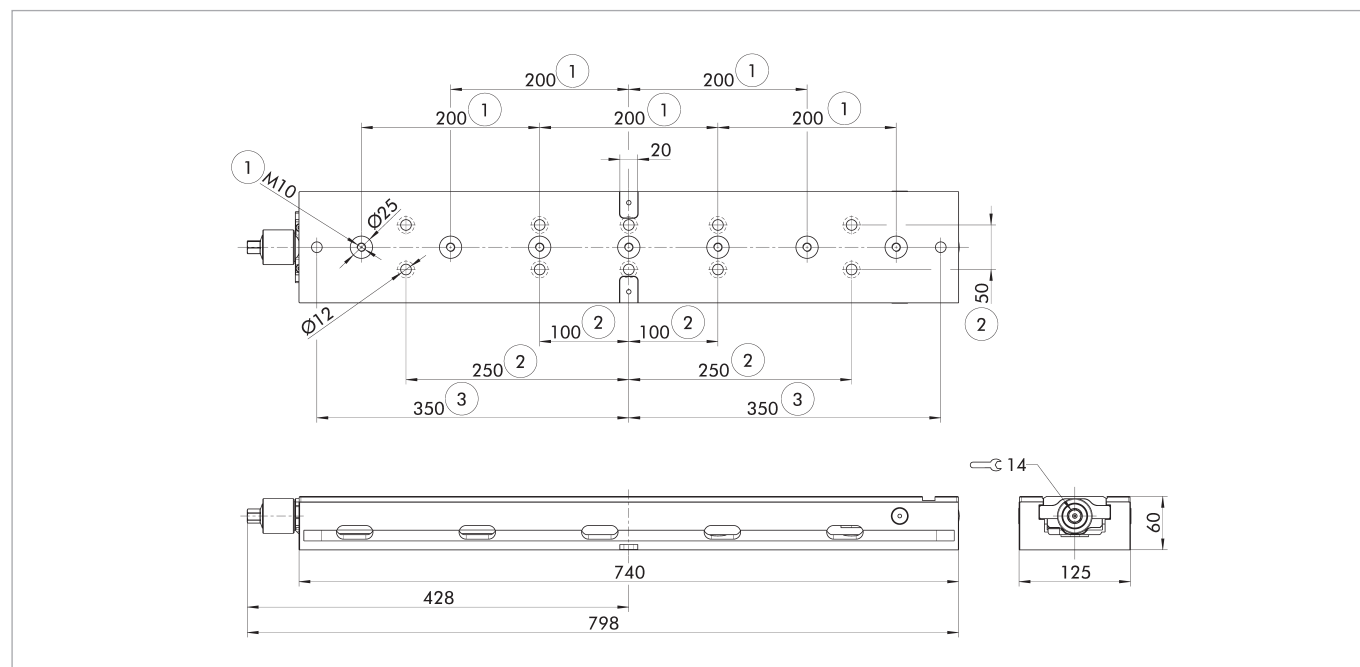
W tej wersji urządzenie mocujące i szczęki systemowe należy złożyć osobno.

Zastosowanie VERO-S

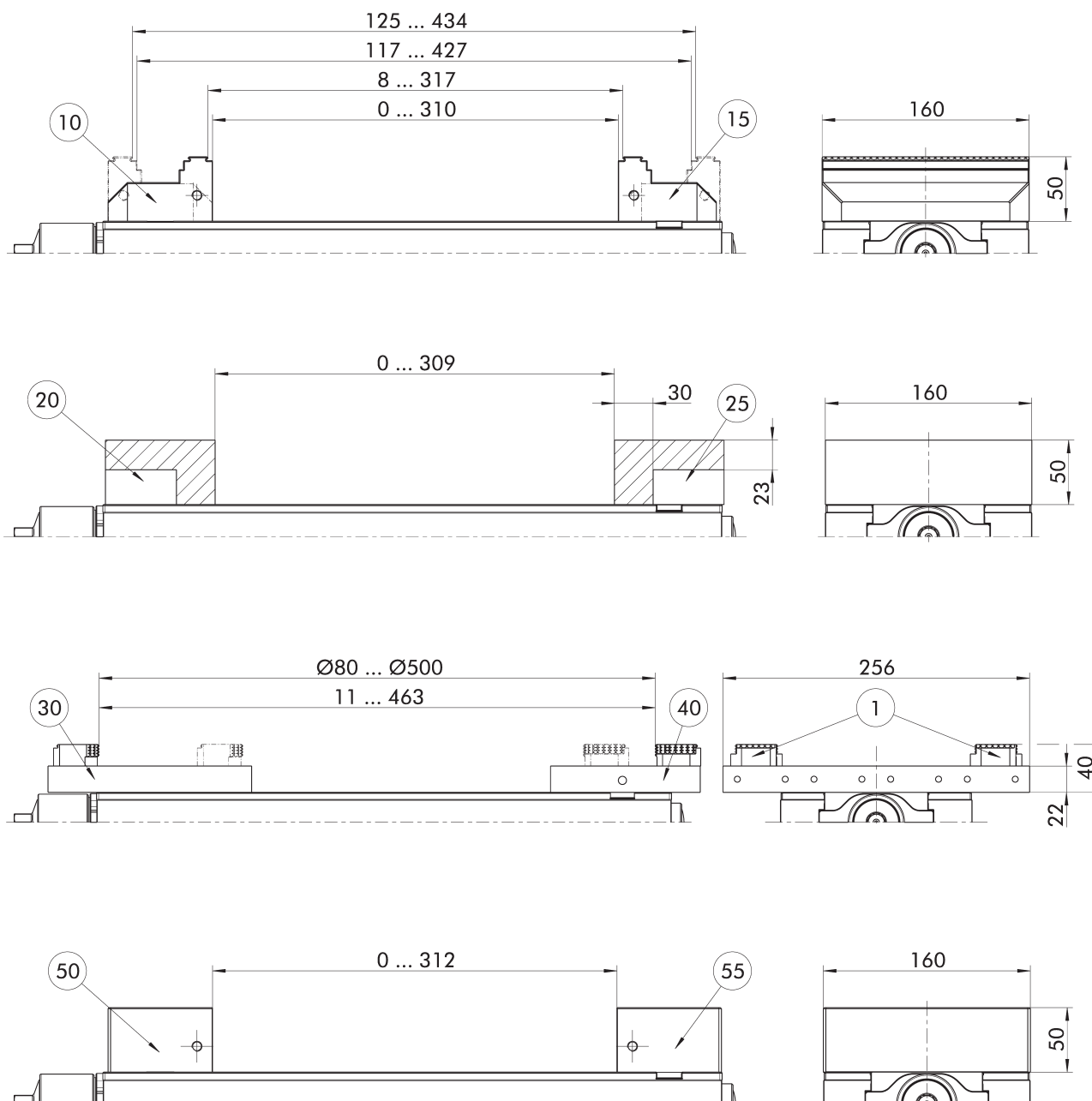
Podczas używania VERO-S należy zastosować w sworzniu mocującym skröconą śrubę (patrz akcesoria).

Odpowiednie szczęki systemowe

Opis	Pos.	Opis	Nr id.	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Wysokość [mm]	Masa [kg]
Odwracalna szczęka chwytająca	10	SGWB-G3-B 125-66-40	0432490	125	66	40	1.8
Odwracalna szczęka chwytająca	15	SGWB-G3-F 125-66-40	0432489	125	66	40	1.8
Odwracalna szczęka chwytająca	20	SGWB-G3-B 65-57-33	1514380	65	57	33	0.9
Odwracalna szczęka chwytająca	25	SGWB-G3-F 65-57-30	1587366	65	57	30	0.9
Szczęka aluminiowa	30	SGAL-B 125-68-40	0432469	125	68	40	1
Szczęka aluminiowa	35	SGAL-F 125-68-40	0432492	125	68	40	1.1
Płyta obrotowa	40	SGP-3 180-95-22	0432470	180	95	22	2.8
Płyta adaptera	50	SGA-4 180-62-22	0432493	180	62	22	1.9
Szczęka jednolita	60	SGBB-B 125-66-40	1349858	125	66	40	2.6
Szczęka jednolita	65	SGBB-F 125-66-40	1349857	125	66	40	2.6



- ① Przygotowane pod sworznie mocujące NSE3 i GFD
 ② Rozmiar siatki przygotowany pod śruby M12 i 2 śruby montażowe M12
 ③ Przygotowany pod zestaw kołków ustalających Ø 12m6



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 160-480	0432620	160	50	120	28.5

Zakres dostawy

Imadło, instrukcja obsługi; bez szczęk systemowych

Uwagi

Szczęki systemowe

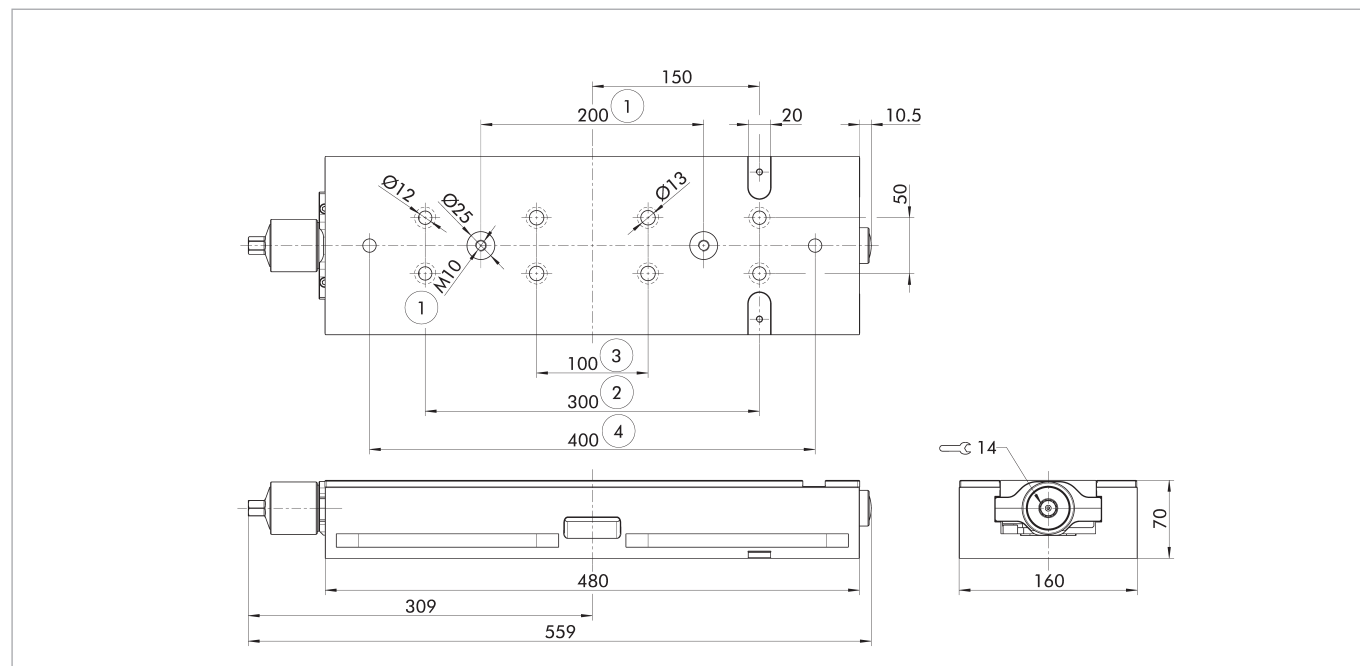
W tej wersji urządzenie mocujące i szczęki systemowe należy złożyć osobno.

Zastosowanie VERO-S

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

Odpowiednie szczęki systemowe

Opis	Pos.	Opis	Nr id.	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Wysokość [mm]	Masa [kg]
Odwracalna szczęka chwytająca	10	SGWB-G3-B 160-81-50	0432614	160	81	50	3.4
Odwracalna szczęka chwytająca	15	SGWB-G3-F 160-81-50	0432624	160	81	50	3.2
Szczęka aluminiowa	20	SGAL-B 160-85-50	0432623	160	85	50	2
Szczęka aluminiowa	25	SGAL-F 160-85-50	0432625	160	85	50	2
Płyta obrotowa	30	SGP-3 256-170-22	0432615	256	170	22	7.4
Płyta adaptera	40	SGA-4 256-125-22	0432621	256	125	22	5.4
Szczęka jednolita	50	SGBB-B 160-81-50	1349865	160	81	50	4.8
Szczęka jednolita	55	SGBB-F 160-81-50	1349864	160	81	50	4.8



① Przygotowane pod sworznie mocujące NSE3 i GFD

② Przygotowane otwory pod śruby montażowe M12

③ Rozmiar siatki przygotowany pod śruby M12 i 2 śruby montażowe M12

④ Przygotowany pod zestaw kołków ustalających Ø12m6

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-B 125-57-33		0432474
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-B 125-66-40	W-125-1	0432490
KSC-F 160-480	SGWB-G3-B 160-81-50	W-160	0432614

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-F 125-57-33		1359848
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-F 125-66-40	W-125-1	0432489
KSC-F 160-480	SGWB-G3-F 160-81-50	W-160	0432624

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-CG3-B 125-57-33		1514374
KSC-F 160-480	SGWB-CG3-B 160-81-50		1395527

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-CG3-F 125-57-33		1590610
KSC-F 160-480	SGWB-CG3-F 160-81-50		1590611

Szczeka odwracana z wytłaczanym profilem

Szczeka w wersji ruchomej.
Ze specjalnym stopniem chwytu po obu stronach do prostego i pewnego mocowania wstępnie wytłoczonych detali.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-GL-B 125-57-33		1514378

Szczeka odwracana z wytłaczanym profilem

Szczeka w wersji stałej.
Ze specjalnym stopniem chwytu po obu stronach do prostego i pewnego mocowania wstępnie wytłoczonych detali.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-GL-F 125-57-33		1627092

Szczeka o odwracającym chwycie

Szczeka w wersji ruchomej.
Jedna strona ze stopniem chwytu 3 mm (do 22 HRC), jedna strona o wysokości 40 mm z gładką powierzchnią mocowania i gwintami do mocowania szczęk nasadowych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-B 125-59-40	W-125-1	0430387

Szczeka o odwracającym chwycie

Szczeka w wersji stałej.
Jedna strona ze stopniem chwytu 3 mm (do 22 HRC), jedna strona o wysokości 40 mm z gładką powierzchnią mocowania i gwintami do mocowania szczęk nasadowych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-F 125-59-40	W-125-1	1586742

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-B 65-57-33		1514380

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-G3-F 65-57-30		1587366

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGAL-B 125-68-40		0432469
KSC-F 160-480	SGAL-B 160-85-50		0432623

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGAL-F 125-68-40		0432492
KSC-F 160-480	SGAL-F 160-85-50		0432625

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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGS-B 125-68-40		1452569

Szczeka stalowa

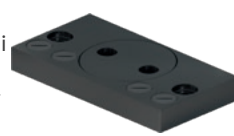
Szczeka w wersji stałej.
Stosowany do przeróbek u klienta, np. w
celu wprowadzenia konturów lub
kształtów specjalnych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGS-F 80-48-28		1561216
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGS-F 125-68-40		1559434

Płyta obrotowa

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



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 80-214	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGP-3 180-95-22	W-38	0432470
KSC-F 160-480	SGP-3 256-170-22	W-38	0432615

Płyta adaptera

Służą – w połączeniu z płytami obro-
towymi 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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGA-4 180-62-22	W-38	0432493
KSC-F 160-480	SGA-4 256-125-22	W-38	0432621

Szczeka jednolita

Szczeka w wersji ruchomej.
Szczeka 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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGBB-B 125-66-40	W-125-1	1349858
KSC-F 160-480	SGBB-B 160-81-50	W-160	1349865

Szczeka jednolita

Szczeka w wersji stałej.
Szczeka 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
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGBB-F 125-66-40	W-125-1	1349857
KSC-F 160-480	SGBB-F 160-81-50	W-160	1349864

Odwracana szczeka gładka

Szczeka w wersji ruchomej.
Stopnie szlifowane do precyzyjnej obróbki
OP20.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-S8-B 125-57-33		1518691

Odwracana szczęka gładka

Szczęka w wersji stałej.

Stopnie szlifowane do precyzyjnej obróbki OP20.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SGWB-S8-F 125-57-33		1518692

Szczęka pięcioosiowa

Szczęka w wersji ruchomej.

Z jednej strony gładka powierzchnia mocowania i gwinty do mocowania szczęk nasadowych.



Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SG5A-B 125-44.5-33		1374778
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SG5A-B 125-45.5-40	W-125-1	0432472
KSC-F 160-480	SG5A-B 160-73-50	W-160	0432617

Szczęka pięcioosiowa

Szczęka w wersji stałej.

Z jednej strony gładka powierzchnia mocowania i gwinty do mocowania szczęk nasadowych.

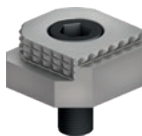


Nadaje się do	Opis	Przyłącze	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SG5A-F 125-44.5-33		1374779
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	SG5A-F 125-45.5-40	W-125-1	1551488
KSC-F 160-480	SG5A-F 160-73-50	W-160	1619854

Szczęki nasadowe

Chwyt ze szczęką odwracaną 6-stronną

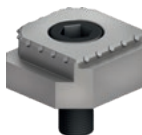
Z pięcioma stopniami chwytu i powłokaną powierzchnią czołową mocowania



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

Szczęka profilowana

Do zwiększania tarcia między szczęką a detalem bez odcisków.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Szczęka ząbkowana

Do zwiększania tarcia między szczęką a detalem przy minimalnych odciskach.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Szczęka szlifowana

Z całkowicie oszlifowaną powierzchnią mocowania.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Szczęka miękka

Szczęki z możliwością hartowania do przeróbek u klienta, np. w celu wprowadzenia konturów lub kształtów specjalnych.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Szczęka stopniowa

Ze stopniem szlifowanym 8 mm.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Szczęka stopniowa

Ze stopniem szlifowanym, 17 mm.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Szczęka stopniowa

Ze stopniem powlekany, 5 mm.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Szczęka stopniowa

Ze stopniem chwytu 3 mm i stopniem szlifowanym 18 mm.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-G3					
125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Szczęka stopniowa

Ze specjalnym „miękkim” stopniem chwytu, 5 mm.

Do mocowania z wyłaczaniem miękkich materiałów, takich jak tworzywo sztuczne lub aluminium.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Szczęka stopniowa

Ze stopniem chwytu, 3 mm.
Do mocowania z wyłaczaniem
materiałów niehartowanych do 22 HRC.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332

Szczęka stopniowa

Ze stopniem chwytu, 5 mm.
Do mocowania z wyłaczaniem
materiałów niehartowanych do 22 HRC.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335

Szczęka stopniowa

Ze stopniem chwytu, 8 mm.
Do mocowania z wyłaczaniem
materiałów niehartowanych do 22 HRC.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338
GBS-G8 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373340

Szczęka stopniowa

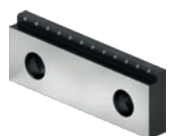
Ze stopniem chwytu węglkowego, 3 mm.
Do mocowania z wyłaczaniem
materiałów hartowanych do 58 HRC.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Szczęka stopniowa

Ze stopniem chwytu węglkowego, 5 mm.
Do mocowania z wyłaczaniem
materiałów hartowanych do 58 HRC.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Szczęka stopniowa

Ze specjalnym stopniem chwytu, 3 mm.
Do mocowania wstępnie wyłoczonych
materiałów i przedmiotów obrabianych.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Szczęka stopniowa z rowkiem T

Ze stopniem chwytu, 3 mm.
Rowek teowy do montażu listwy
ustalającej.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Szczęka stopniowa z rowkiem T

Ze stopniem chwytu, 5 mm.
Rowek teowy do montażu listwy
ustalającej.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Szczęka stopniowa z rowkiem T

Ze stopniem chwytu, 8 mm.
Rowek teowy do montażu listwy
ustalającej.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Pręt nastawczy

Pasuje do wszystkich szczęk stopniowa-
nych z rowkiem teowym.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Szczęka z chwytem

Do mocowania z wyłaczaniem
materiałów niehartowanych do 22 HRC.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285

Szczęka tokarska ze sworzniami ustalającymi

Wysuwane sworznie ustalające do
szybkiego dopasowania szczęki do danego
detalu.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GPS 125-40-17	125	40	16.7	W-125-1	1509316

Szczęka pryzmatyczna, szlifowana

Do precyzyjnego mocowania okrągłych detali.

100 = $\emptyset 11$ - $\emptyset 41$ mm.

125 = $\emptyset 14$ - $\emptyset 48$ mm.

160 = $\emptyset 16$ - $\emptyset 60$ mm.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345

Szczęka z efektem ściągania w dół, ze sprężyną płytkową

Do aktywnej funkcji dociskania szczęki z lekkim odciskiem na detalu, w celu uzyskania bardziej precyzyjnych wyników obróbki.



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

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	Przylącze	Nr id.
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736
GFB 125-35-10	125	35	10	W-125-1	0432498
GFB 125-39-10	125	39	10	W-125-1	0430192
GFB 160-45-12	160	45	12	W-160	0432629
GFB 160-49-12	160	49	12	W-160	0430266

Szczęka precyzyjna z efektem ściągania w dół

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



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	Nr id.
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Uniwersalna szczęka stopniowa

Uniwersalna szczęka stopniowana ze szlifowanym stopniem



Opis	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Przylącze	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 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	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 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	SPA 40-K	0432369
KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	SPB 40-K	0432370

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 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	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 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	GSH-D 10-100	0432477

Klucz dynamometryczny 20 – 200 Nm

Służy do stosowania określonego momentu obrotowego.
Z napędem kwadratowym 1/2"



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 160-480	GSH-D 20-200	0432487

Dźwignia uruchamiająca, przegubowa

Do wygodnego wstępnego ustawienia zakresu mocowania
Z napędem kwadratowym 1/2"



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	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

Wkładka sześciokątna SW 14

Pasuje do napędu kwadratowego 1/2".



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSK-I SW14-1/2"	0432619

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 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GWSA M8-23	1645258

Magnetyczny ogranicznik detali, mały

Zapewnia szybkie i łatwe mocowanie do szcęk lub imadeł systemowych.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GWSA-M 60 x 15	1391293

Magnetyczny ogranicznik detali, duży

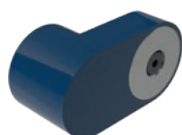
Zapewnia szybkie i łatwe mocowanie do szcęk lub imadeł systemowych.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GWSA-M 115 x 15	1391331

Przystawki

Jako akcesorium do magnetycznych ograniczników przedmiotu obrabianego.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	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 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	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 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-G-1 M10-T12	12 mm/M10	0430422
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-G-1 M12-T14	14 mm/M12	0430423
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-G-1 M12-T16	16 mm/M12	0430424
KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSC-G-1 M12-T18	18 mm/M12	0430425

Śruby montażowe

Do precyzyjnego ustawienia orientacji oraz montażu ręcznych imadeł mocujących na stole maszynowym.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 125-362		
KSC-F 125-740	GPSC-1 Ø12f7-M12	0432047
KSC-F 160-480	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

Precyzyjne wkładki teowe

Odpowiednie do wszystkich konwencjonalnych szerokości rowków teowych stołu maszynowego.



Nadaje się do	Opis	Rowek teowy	Nr id.
KSC-F 80-214			
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740			
KSC-F 160-480	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSC-F 80-214			
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740			
KSC-F 160-480	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSC-F 80-214			
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740			
KSC-F 160-480	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSC-F 80-214			
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740			
KSC-F 160-480	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSC-F 80-214			
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740			
KSC-F 160-480	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSC-F 80-214			
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740			
KSC-F 160-480	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

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

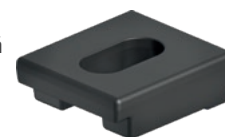
Ułatwia montaż urządzenia mocującego na stole maszynowym.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214		
KSC-F 125-362		
KSC-F 125-740		
KSC-F 160-480	GZS Ø12m6	1373755

Pazury mocujące

Zapewnia szybki i łatwy montaż urządzeń mocujących SCHUNK.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 80-214		
KSC-F 125-362		
KSC-F 125-740		
KSC-F 160-480	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		
KSC-F 125-362		
KSC-F 125-740		
KSC-F 160-480	GCS Ø22-M12	1307880

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 wsporników detalu – szer. 160 mm

Pasuje do szczęk systemowych H = 50 mm.
Wysokości = 15, 30, 40, 45 i 47 mm.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 160-480	GWU-S 160-50	1394231

Zestaw wsporników detalu – szer. 125 mm

Nadaje się do szczęk systemowych
H = 40 mm z poziomym chwytem 3 mm.
Wysokości = 9, 22, 27, 32 i 34 mm.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
KSC-F 125-362		
KSC-F 125-740	GWU-S grip 125-40	1394229

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

Wsporniki detalu – szerokość 125 mm

0 różnych wysokościach.

1 zestaw = 2 elementy



Nadaje się do	Opis	Wysokość mm	Nr id.
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-8	8	1450266
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-9	9	1462567
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-10	10	1411328
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-12	12	1447369
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-15	15	1411350
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-20	20	1452308
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-22	22	1457551
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-23	23	1411380
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-25	25	1484475
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-27	27	1461008
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-30	30	1411387
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-31	31	1484477
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-32	32	1411398
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-33	33	1484478
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-34	34	1484480
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-35	35	1411391
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-36	36	1429618
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-37	37	1411395
KSC-F 125-362			
KSC-F 125-740	GWU-M 125-38	38	1429615

Wsporniki detalu – szerokość 160 mm

0 różnych wysokościach.

1 zestaw = 2 elementy



Nadaje się do	Opis	Wysokość mm	Nr id.
KSC-F 160-480	GWU-M 160-15	15	1464957
KSC-F 160-480	GWU-M 160-22	22	1461402
KSC-F 160-480	GWU-M 160-30	30	1538303
KSC-F 160-480	GWU-M 160-37	37	1443672
KSC-F 160-480	GWU-M 160-40	40	1504993
KSC-F 160-480	GWU-M 160-41	41	1597020
KSC-F 160-480	GWU-M 160-42	42	1410170
KSC-F 160-480	GWU-M 160-43	43	1534944
KSC-F 160-480	GWU-M 160-44	44	1484499
KSC-F 160-480	GWU-M 160-45	45	1410169
KSC-F 160-480	GWU-M 160-46	46	1497132
KSC-F 160-480	GWU-M 160-47	47	1410166



**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