

Imadła montażowe i przyrządy ustawcze do narzędzi

Układ montażowy z rolkami, pojedynczy

Wykonanie: Układ montażowy z rolkami, zamykany przy tarcu, samozaciskowy.

Zastosowanie: Proste i bezpieczne zaciskanie uchwytów narzędziowych na wiązce za pomocą rolek, do montażu i demontażu narzędzi tnących. Do wszystkich popularnych uchwytów narzędziowych, takich jak SK (DIN 69871), HSK (kształty A, B, C, D, E, F), Capto, MAS BT (DIN JISB 6339) i CAT (ANSI B5.50).

FAHRION®
PRAZISION



nr zam.	D mm	3965 FAHRION® PRAZISION	do uchwytu
0100	50,0	110,00	SK 30/HSK 50
0110	63,0	110,00	SK 40/HSK 63/BT 40
0120	97,5	219,00	SK 50
0130	100,0	219,00	HSK 100/BT 50

(361)

Imadła montażowe

Wykonanie: Szybki i łatwy montaż i demontaż uchwytów narzędziowych w pozycji pionowej i poziomej. Bez ryzyka uszkodzenia narzędzia. Przystosowany również do modułowych uchwytów narzędziowych.

nr zam.	wymiary	3695	DIN
2040	SK 40	283,00	2080
2050	SK 50	283,00	2080
6940	SK 40	152,50	69871
6950	SK 50	216,00	69871
6340	BT 40	152,50	6339/MAS-BT
6350	BT 50	216,00	6339/MAS-BT
6430	VDI 30	320,00	-
6440	VDI 40	320,00	-
6450	VDI 50	492,00	-
6460	VDI 60	516,50	-
6550	HSK-A 50	344,50	69893
6563	HSK-A 63	190,50	69893
6510	HSK-A 100	216,00	69893

(360)



Urządzenie do wstępnych ustawień narzędzia

Wykonanie: Korpus podstawowy ze stali hartowanej przystosowany do mocowania 3 adapterów wymiennych (SK 40, SK 50 i HSK 63).

Układ montażowy przechylny o 180°.

Zastosowanie: Montaż narzędzia i urządzenie do wstępnej nastawy przystosowane do łatwego montażu narzędzi i uchwytów narzędziowych. Ułatwia mocowanie i odłączanie sworzni napinających i wymianę płytek obracanych na narzędziu nośnym.

Łatwe ustawienia wstępne narzędzia o dużej dokładności powtórzeń.

nr zam.	wykonanie	3740
0010	urządzenie podstawowe	1.989,00 ◊ (389)

Mocowanie do urządzenia do wstępnych nastaw narzędzi

nr zam.	uchwyt	3740
0040	SK 40	163,00 ◊
0050	SK 50	163,00 ◊
0063	HSK 63	163,00 ◊ (389)



Przyrządy ustawcze do narzędzi

Zestaw podstawowy: Bezkompromisowa koncepcja, różnorodność opcji, najwyższa jakość, najnowsza technologia, montaż na korpusie podstawy z żeliwa mineralnego zapewniający optymalną stabilność. Optoelektroniczne systemy pomiarowe i oświetlony cyfrowy 2-osiowy wyświetlacz gwarantują maksymalne bezpieczeństwo i przyjazne dla użytkownika funkcje. Uchwyt narzędzia z precyzyjnym łożyskiem wrzeciona i kołnierzem referencyjnym ze stożkiem stałym o jakości sprawdzianu zapewniają maksymalną dokładność ruchu obiegowego, powtarzalność i dokładność pomiarową.

Elektronika pomiarowa: System pomiarowy ze zintegrowanymi w szklanej skali oznaczeniami referencyjnymi, podświetlany wyświetlacz LCD do wartości pomiarowej w menu dialogowym, analiza pomiarowa 0,001 mm, zgodne z CNC zarządzanie referencyjne z wydrukiem, do 100 referencji, edytowalne alfanumeryczne przyporządkowanie referencji, zmiana osi X-Z, wybór przez referencję, do głowic kątowych i napędzanych, kątowych narzędzi tokarskich, funkcja hold, funkcje przeliczania mm/cal, dia/rad, absolutne/inkrementalne, złącze z oprogramowaniem do zadawania numeru narzędzia do 6 miejsc i **głowica opisowa do listy narzędzi i druku etykiet**, połączenie PC z rozszerzonym oprogramowaniem pomiarowym i zarządzanie magazynem.

Dane techniczne: Pamięć wartości referencyjnych dla 100 punktów zerowych maszyny, skale szklane, skala dokładności 5 µm, wskaźnik cyfrowy z analizą pomiarową 0,001 mm, obsługa jednoręczna do szybkiej regulacji obu osi, ciągła regulacja precyzyjna w obu osiach pomiarowych, ułożyskowana kompensacja masy, złącze równoległe drukarki z oprogramowaniem drukarki etykiet.

Wykonanie: Model TS = wyposażenie standardowe – głowica odczytująca 2D

Głowica odczytująca 2D – 0,01 mm wskaźnik specjalny, precyzyjne łożysko wrzeciona z referencyjną krawędzią do skalowania, pokrętko, skale szklane, klasa dokładności 5 µm/m, wskaźnik cyfrowy o rozdzielczości 0,005 mm. Warsztatowa klawiatura foliowa z programowym sygnalizowaniem akustycznym, pamięć referencyjna dla 100 typów maszyny lub narzędzia, złącze równoległe drukarki z oprogramowaniem do druku etykiet i protokołów, dokładna regulacja ciągła w obu osiach z zamocowaną wstępnie nakrętką, możliwość szybkiej regulacji dla obu osi, łożyskowana kompensacja masy.

Wykonanie: Model TSO = wyposażenie standardowe – wersja optyczna

Projektor Schneider z zasilaczem, wielkość ekranu Ø 100 mm, celownik, obrotowy szablone kąta promieniowego, powiększenie 20-krotne, wskaźnik cyfrowy o rozdzielczości 0,001 mm, pozostałe wyposażenie jak w czujnikach standardowych.



Model TS



Model TSO

STS

nr zam.	model	3745 STS	X-oś Ø mm	Z-oś Ø mm	stożek	wymiary S x D x W mm	ciężar kg
0005	TS 240	4.798,00	250	0-330	SK 40	310 x 430 x 640	38
0010	TS 250	4.798,00	250	0-330	SK 50	310 x 430 x 640	38
0015	TS 350	6.135,00	350	0-430	SK 50	310 x 480 x 740	42
0020	TSO 240	7.185,00	250	0-320	SK 40	310 x 430 x 640	40
0025	TSO 250	7.185,00	250	0-320	SK 50	310 x 430 x 640	40
0030	TSO 350	8.480,00	350	0-420	SK 50	310 x 480 x 740	44

(388)

Tulejki redukcyjne

Wykonanie: Precyzyjne tulejki redukcyjne z krawędzią do kalibracji, ustawienie oprawki niekonieczne (procedura do Z O).

nr zam.	redukcja	3747 STS	nr zam.	redukcja	3747 STS
0005	SK 40/SK 30	426,00	0030	SK 50/SK 40	426,00
0010	SK 40/VDI 20	426,00	0035	SK 50/VDI 40	474,50
0015	SK 40/VDI 30	426,00	0040	SK 50/VDI 50	474,50
0020	SK 40/HSK 40	528,50	0045	SK 50/HSK 50	550,00
0025	SK 50/SK 30	426,00	0050	SK 50/HSK 63	550,00

(388)

(388)



Czujniki krawędziowe

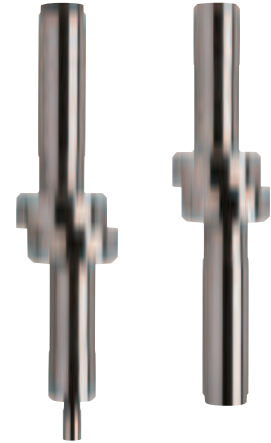
Mechaniczne czujniki krawędzi

Wykonanie: Wszystkie elementy hartowane i oszlifowane z gładkim i cylindrycznym trzonem mocującym. Trzon i głowica połączone są sprężyną.

Zawartość zestawu: W etui z tworzywa sztucznego.

Zastosowanie: Do ustawiania powierzchni obrabianego elementu lub jego krawędzi z dokładnością do 0,01 mm. Ułatwia to mocowanie linii zerowej. Prędkość wrzeciona ok. 600 min⁻¹.

nr zam.	wymiary	3754	czujnik \varnothing mm	uchwyt mocujący \varnothing mm
0003	3	21,40	10	10
0005	5	21,40 (390)	10 + 4	10

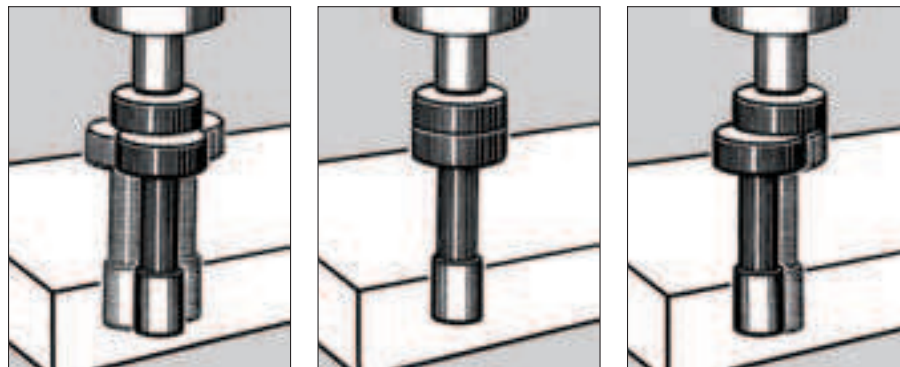


Mechaniczne czujniki krawędzi

Wykonanie: Wszystkie elementy hartowane i oszlifowane z gładkim i cylindrycznym trzonem mocującym. Trzon i głowica połączone są sprężyną.

Zawartość zestawu: W etui z tworzywa sztucznego.

Zastosowanie: Do ustawiania powierzchni obrabianego elementu lub jego krawędzi z dokładnością do 0,01 mm. Ułatwia to mocowanie linii zerowej. Prędkość wrzeciona ok. 600 min⁻¹.



Uruchomienie, ruch elementu detekcyjnego nieokrągły

Element testowy dotyka narzędzia i obraca się w ruchu okrągłym

Element detekcyjny porusza się wstecz, na bok = punkt odniesienia/linia zerowa

format
professional quality



nr zam.	wymiary	3755 format	czujnik \varnothing mm	uchwyt mocujący \varnothing mm
0001	1	44,10	6	6
0003	3	32,90	10	10
0005	5	32,90	10 + 4	10
0008	sprężyna zapasowa do wielkości 1		opakowanie/10 szt.	-
0010	sprężyna zapasowa do wielkości 3 i 5		opakowanie/10 szt.	-

(390)

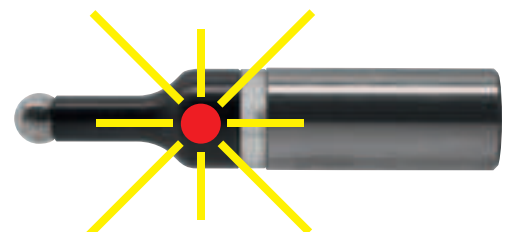
Czujniki krawędzi z diodą sygnalizacyjną

Wykonanie: Dokładność czujnika 0,01 mm, hartowane i precyzyjnie szlifowane ze świecą się na czerwono diodą LED.

Zawartość zestawu: W etui drewnianym wraz z 1 baterią.

Zastosowanie: Do pomiarów na wiertarkach i frezarkach, centrach obróbkowych, do centrowania zewnętrznego i wewnętrznego. Przy dotyku krawędzi elementu zaświeca się kontrolka. Linia zerowa zostaje osiągnięta przy uwzględnieniu promienia kuli pomiarowej. Czujnik może być stosowany zarówno podczas ruchu jak i w spoczynku wrzeciona. Po przekroczeniu krawędzi elementu kula zawieszona na sprężynie odsuwa się, celem unikania uszkodzenia czujnika.

nr zam.	uchwyt \varnothing mm	3757 format	wykonanie	długość całkowita mm
0016	16	83,10	2D z diodą	99
0020	20	66,50	2D z diodą	95
0022	16	124,00	3D z diodą	111
0024	20	124,00 (390)	3D z diodą	106



format
professional quality

Czujniki krawędziowe

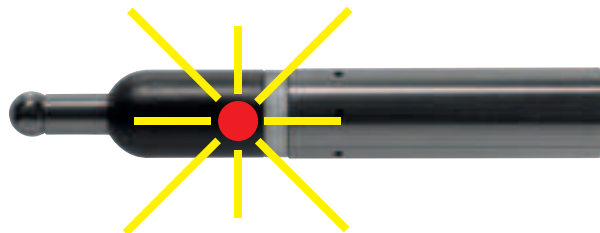
Czujniki krawędzi z diodą sygnalizacyjną

Wykonanie: Hartowane i oszlifowane precyzyjnie z czerwoną diodą LED.

Zawartość zestawu: W etui z tworzywa sztucznego z 1 baterią.

Zastosowanie: Do pomiarów na wiertarkach i frezarkach oraz centrach obróbkowych przy dokładności 0,01 mm. Do centrowania zewnętrznego i wewnętrznego. Przy dotyku krawędzi elementu kontrolka zaświeca się i rozbrzmiewa sygnał akustyczny. Linia zerowa zostaje osiągnięta przy uwzględnieniu promienia kuli pomiarowej. Czujnik może być stosowany zarówno podczas ruchu jak i w spoczynku wrzeciona. Po przekroczeniu krawędzi elementu kula zawieszona na sprężynie odsuwa się, celem unikania uszkodzenia czujnika.

nr zam.	trzcień Ø mm	3757 TSCORN	wykonanie	długość całkowita mm
0030	20	98,70	2D	119
0035	20	159,00 (391)	3D	131



Ogranicznik obrabianego elementu 5D

Wykonanie: Ogranicznik narzędzia składa się z bardzo stabilnej konstrukcji aluminiowej i można go szybko i płynnie regulować w 5 osiach. Za pomocą dostępnego dodatkowo elementu kombinacyjnego można tworzyć różne kombinacje ogranicznika elementu.

Zawartość zestawu: Ogranicznik obrabianego elementu z kamieniem wpustowym T M8 x 12 i kluczem sześciokątnym.

Zastosowanie: Ogranicznik obrabianego elementu służy między innymi jako wszechstronny instrument do pozycjonowania na maszynach obróbkowych lub podczas prac montażowych.



nr zam.	wymiary mm	3757 TSCORN
0100	150	94,10 (391)



Zderzaki 3D

Wykonanie: Korpus z eloksowanego aluminium, dźwignia zaciskowa z pokrytego tworzywem sztucznym cynkowego odlewu ciśnieniowego. Ogranicznik skonstruowany wg zasady modułowej, **obracany i przesuwany płynnie w 5 osiach**. Możliwość zestawiania wielu jednostek. Z dwustopniowym mechanizmem nastawczym i tarczą ograniczającą do stosowania jako ogranicznik wewnętrzny (wpusty itp.).

Zastosowanie: Możliwość stosowania w wielu procesach obróbki w wiertarkach lub frezarkach. Do stosowania jako ogranicznik zewnętrzny i wewnętrzny. Z ogranicznikiem podwójnym (nr zam. 3955 0020), kombinowane jako wielokrotna konstrukcja modułowa, co pozwala zestawiać ze sobą wiele jednostek. **Do specjalnych warunków można wyprodukować również głowice ograniczników w wykonaniu hakowym, kulistym lub widlastym.**

Informacja dodatkowa: Specjalne wpusty przesuwne (nr zam. 3956).

nr zam.	wykonanie	3955 TSCORN	zakres pracy mm
0010	pojedyncze	115,00	150
0020	podwójne	225,00 (346)	300

Bloczki ustalające

nr zam.	do szerokości rowka mm	3956 TSCORN	gwint
0010	10	4,40	M8
0012	12	4,40	M8
0014	14	4,40	M8
0016	16	4,40	M8
0018	18	4,40 (346)	M8



Przyrządy do ustawiania zerowego

Przyrząd do ustawiania położenia zerowego

Wykonanie: Ze stali hartowanej ze sprężystą powierzchnią czujnika.

Zawartość zestawu: Nastawnik zerowy z zegarem pomiarowym.

Zastosowanie: Do ustalania pozycji powierzchni obrabianego elementu lub długości narzędzia w kierunku Z na tokarkach lub frezarkach. Urządzenie nakładane jest na obrabiany element. Za pomocą wrzeciona maszyny narzędzie tnące np. frez jest dosuwane do powierzchni detekcyjnej do momentu wskazania zera na zegarze pomiarowym. Odległość narzędzia tnącego od obrabianego elementu wynosi wówczas dokładnie 50 mm.

format
professional quality



nr zam.	wykonanie	3759 format
0001	bez magnetycznej podstawy	135,00
0004	z magnetyczną podstawą	176,50 (390)



NC, precyzyjne imadła maszynowe kompaktowe RKG-L dostępne są na stronie

3/106