



Systemy Oprawkowe YG-1
Webinar 29-05-2023

Piotr Zgaślik



O czym będzie webinar?

- 1. Jakie gałęzie przemysłu zaopatrujemy jako YG-1**
- 2. Jakie mamy standardy opravek**
- 3. Pozycja YG-1 jako dostawcy opravek**
- 4. Oznaczenia opravek, wyważenie, chłodzenie.**
- 5. Produkty YG-1**



1. Jakie gałęzie przemysłu zaopatrujemy jako YG-1

Jakie gałęzie przemysłu zaopatrujemy

OBRÓBKA OGÓLNA



BRANŻA MEDYCZNA

Jakie gałęzie przemysłu zaopatrujemy

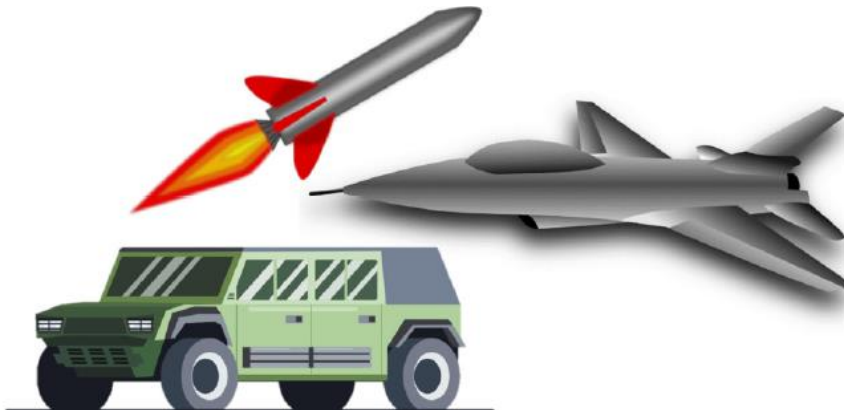
AUTOMOTIVE



AEROSPACE



PRZEMYSŁ OBRONNY



DIE&MOLD



„Uzbrojenia” maszyn oraz współpraca z dostawcami maszyn

Sprzedaż maszyn w Polsce w skali rocznej



X 1000

Do każdej nowej maszyny klienci zakupują średnio 24 nowe oprawki



X 24



2. Jakie mamy standardy oprawek

Standardy oprawek

DIN STANDARD

DIN 69871 SK

DIN 2080 ISO

DIN 228 MT

DUAL CONTACT

DIN 69893 HSK

JIS STANDARD

MAS 403 BT

CBT (BT DUAL CONTACT)

Similar to

Big Plus BBT

ANSI STANDARD

ASME 5.50-CAT

CCT (CAT DUAL CONTACT)

Similar to

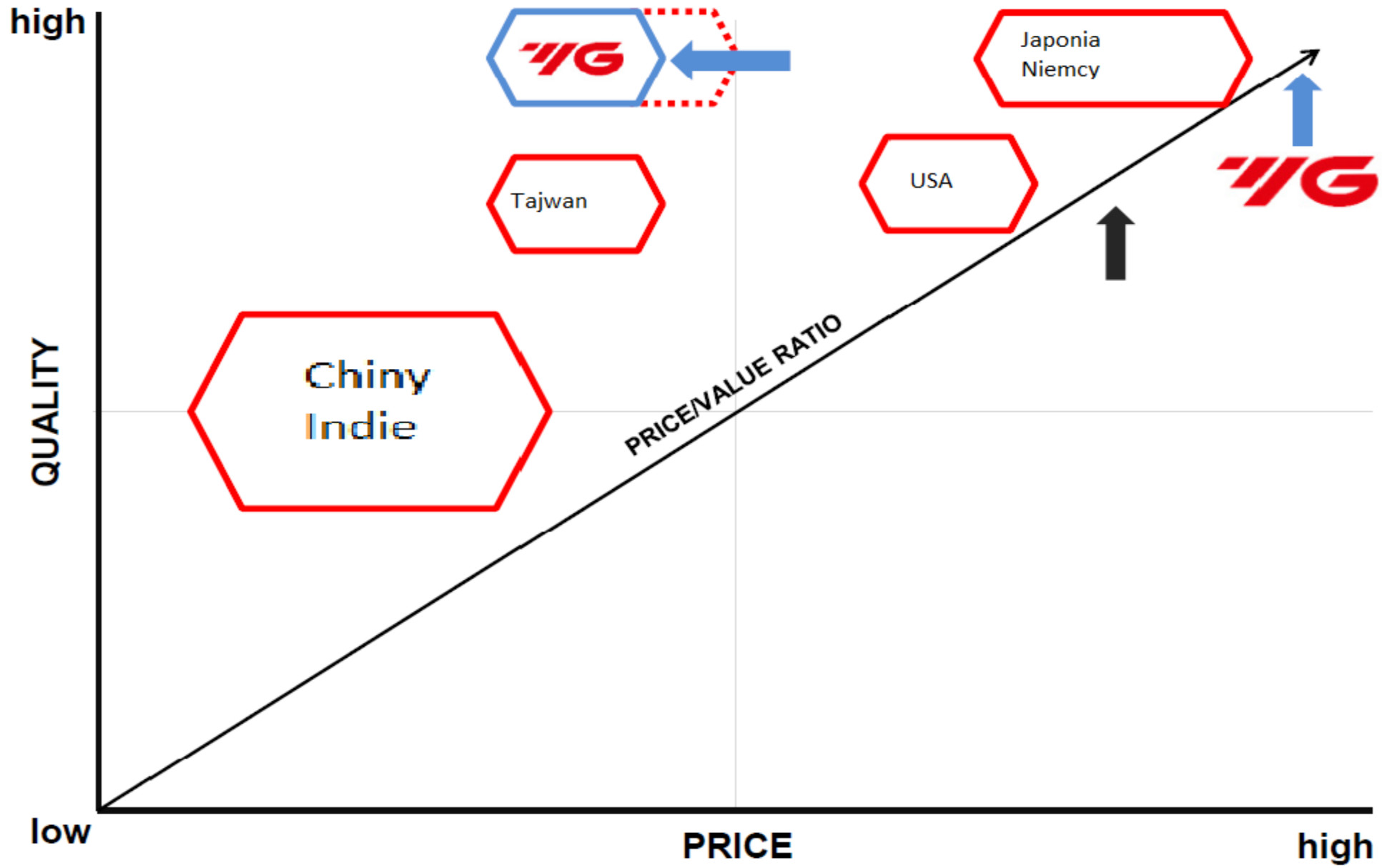
Big Plus BCV


RUSSIA STANDARD

GOST



3. Pozycja YG-1 jako dostawcy oprawek



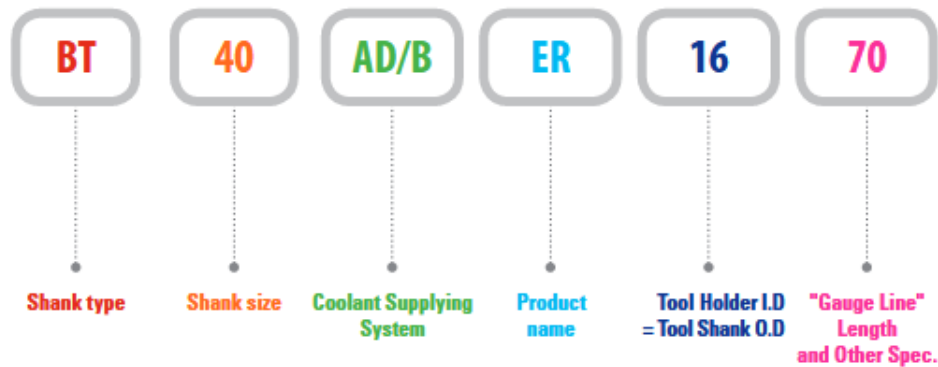


4. Oznaczenia oprawek, wyważenie, chłodzenie.

Oznaczenie oprawek

Oznaczenia systemowe YG-1

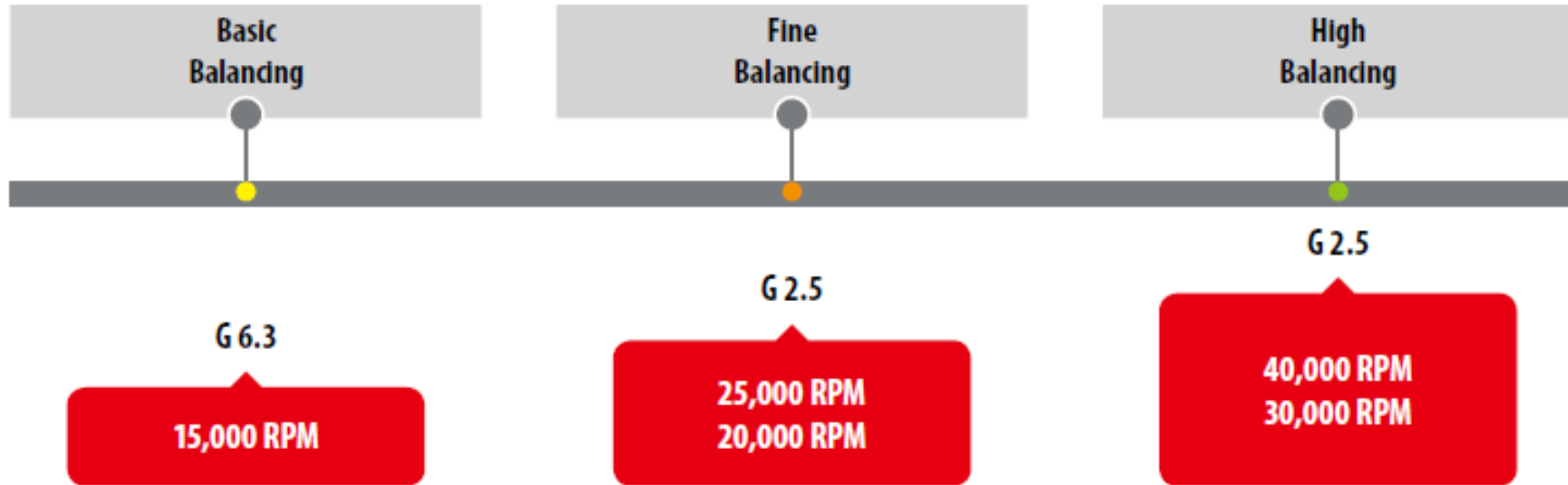
Model Numbering System



Surface Finish



Wyważenie oprawek YG-1



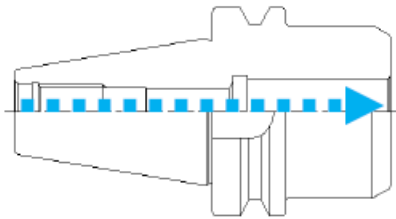
Wyważenie opravek YG-1

Wyważenie opravek YG-1

PRODUKT	MOCOWANIE	KLASA WYWAŻENIA	OBROTY (RPM)
OPRAWKA HYDRAULICZNA	BT/CBT 30/40/50	G2.5	25000
	SK30/40/50		
	HSK32/40/50/63/80/100		
OPRAWKA TERMOKURCZLIWA	BT/CBT 30/40/50	G2.5	25000
	SK30/40/50		
	HSK32/40/50/63/80/100		
	ISO25		
POZOSTAŁE OPRAWKI	BT/CBT 30/40/50	G6.3/G2.5	15000/25000
	SK30/40/50		
	HSK32/40/50/63/80/100		
	ISO20/25		

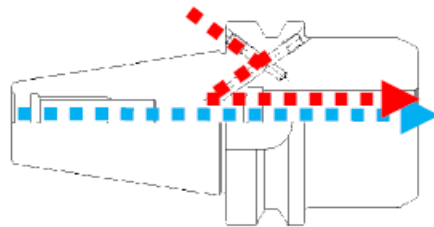
Chłodzenie w oprawkach

AD system



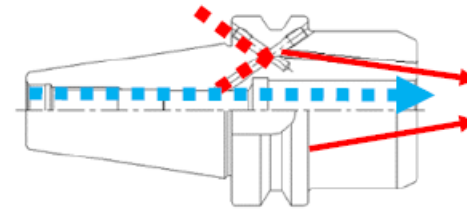
Chłodzenie przez wrzeciono

AD/B system



Chłodzenie przez wrzeciono oraz przez kołnierz oprawki

AD/B + C system
CR system



Chłodzenie przez wrzeciono, przez kołnierz oraz dodatkowe kanały od czoła oprawki

5. Produkty YG-1

Popularne oprawki do maszyn sprzedawanych w Polsce



Oprawki ER



**Oprawki
Zabierakowe**



**Oprawki
hydrauliczne**



**Oprawki
termokurczliwe**



Weldon

Oprawka hydrauliczna

Oprawka
hydrauliczna

YG-1 TOOLING SYSTEM

HYDRAULIC CHUCK

- HYDRAULIK SPANNFUTTER
- MANDRIN HYDRAULIQUE
- MANDRINI IDRAULICI
- PORTAHERRAMIENTAS HIDRAULICO



DIN 69871-SK

RADIAL TOOL LENGTH PRE-SETTING TYPE / POWER E HYDRO
STANDARD TYPE

DIN 69893/ISO 12164-1-HSK

RADIAL TOOL LENGTH PRE-SETTING TYPE / POWER E HYDRO
STANDARD TYPE

CBT (BT DUAL CONTACT)

RADIAL TOOL LENGTH PRE-SETTING TYPE / STANDARD TYPE

JIS B6339/MAS 403-BT

RADIAL TOOL LENGTH PRE-SETTING TYPE / STANDARD TYPE
POWER E HYDRO

HYDRAULIC CHUCK (FOR MOULD & DIE AND GRINDER)

JIS B6339/MAS 403-BT, DIN 69871-SK, DIN 69893/ISO 12164-1-HSK, DIN 228-MTB

HYDRAULIC CHUCK SET

ACCESSORY

HYDRAULIC CHUCK COLLET (REDUCTION SLEEVE) : HK / HS / HF / HR

Oprawki hydrauliczne działanie

Oprawki hydrauliczne stanowią rozwiązanie dla aplikacji HSM, oferując bicie maks. 3µm na 3xD. Łatwe w użyciu, oprawki mocowane są za pomocą zaworu ciśnieniowego, zapewniającego wysoką dokładność bicia.

Wyważone w standardzie, oprawki hydrauliczne pozwalają na stosowanie obrotów na poziomie 40.000 obr/min. Inne zalety: śruba zaciskowa umożliwiająca łatwe ustawienie narzędzia, możliwość mocowania większego asortymentu chwytów (np. Weldon i Whistle Notch).

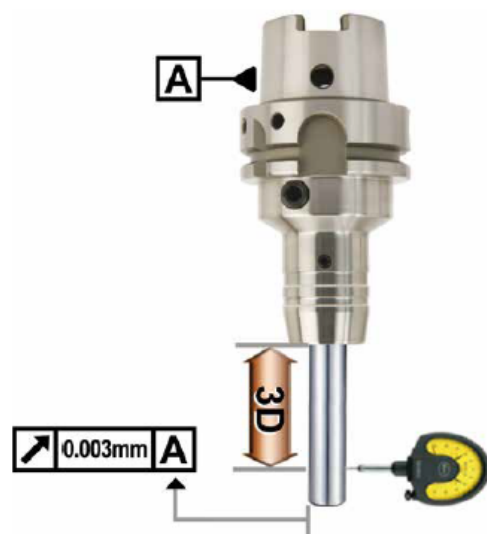
Jak to działa? Tłok powoduje wzrost ciśnienia płynu w komorze wokół otworu. Wysokie ciśnienie oddziałuje równomiernie na zacisk 360° wokół chwytu narzędzia. Narzędzia są mocowane z idealną precyzją. Otwór oprawki posiada spiralny rowek, gdzie odkładają się zanieczyszczenia, olej lub smar pozostawione przez chwyt narzędzia.

INFORMACJE TECHNICZNE Oprawka hydrauliczna



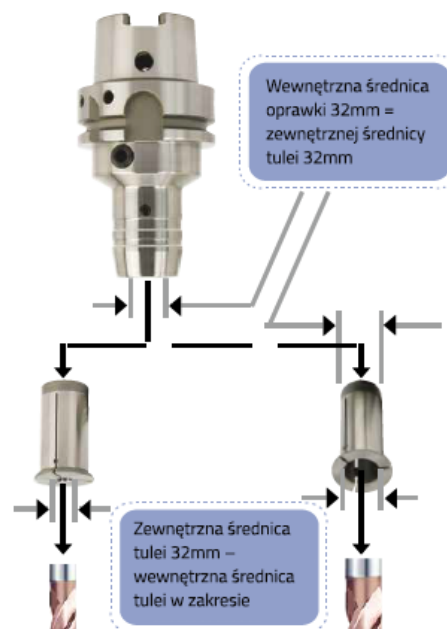
Wysoka precyzja T.I.R:

≤ 0,003 mm (bez tulei redukcyjnych)

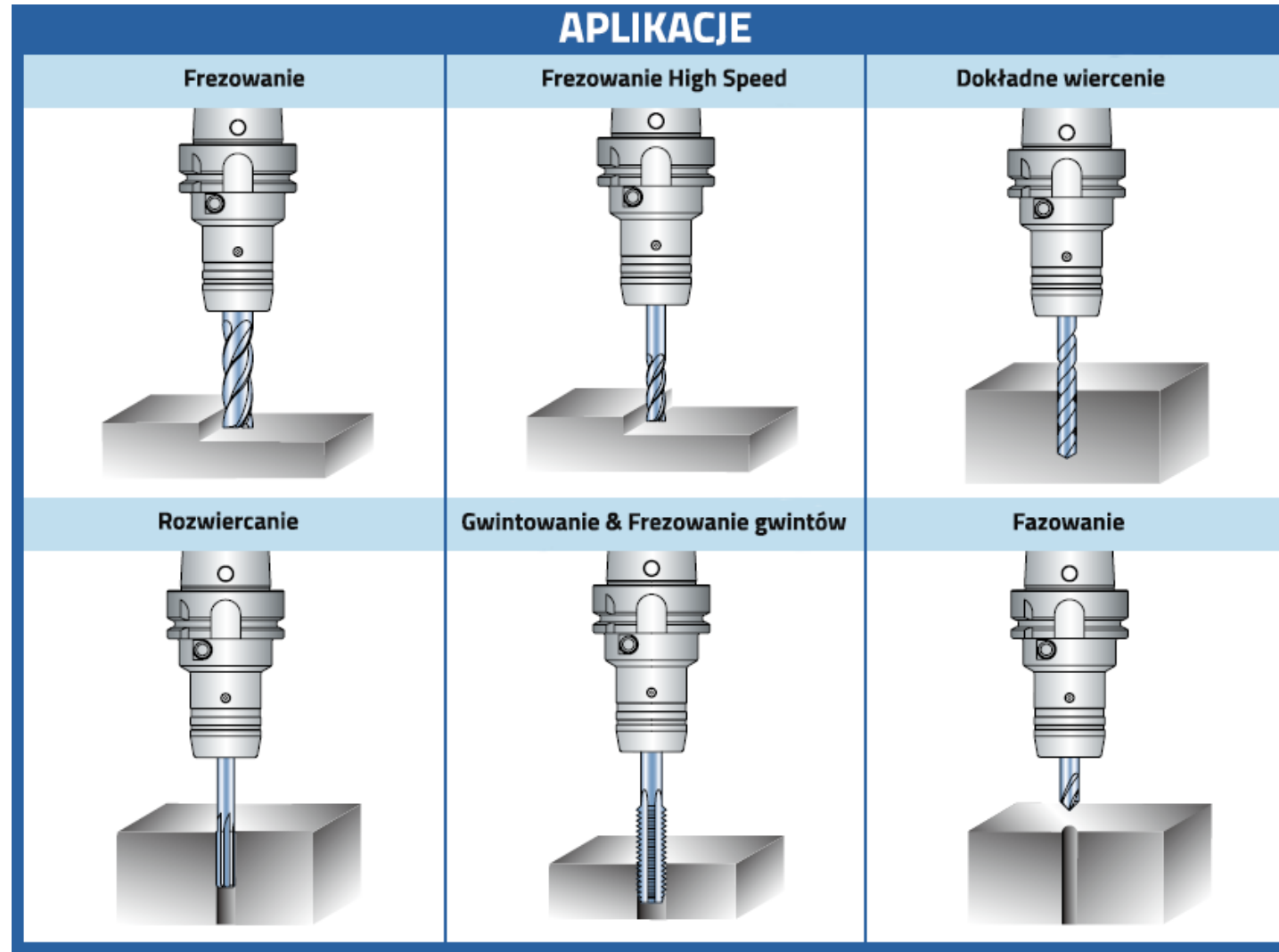


- Mniej niż 0,003 mm T.I.R
Odpowiednie dla precyzyjnej obróbki







Elastyczne wykorzystania narzędzi skrawających poprzez użycie tulei redukcyjnych



Zastosowanie opravek hydraulicznych



Porównanie siły zacisku opravek YG-1

SPEC'	SPEC'	Minimum TORQUE POWER (Nm)									
		Standard		Power E-Hydro		Grinder		HMC (Mold)	Shrink Fit Holder	Milling Chuck	
I.D (mm)	I.D (Inch)										
		S	YG	S	YG	S	YG	YG	YG	YG	
6	1/4	16	16				6	11	18		
8	5/16	23	23				9	16	35		
10	3/8	45	45				18	31	65		
12	1/2	90	90	110	110 (260)	30	30	63	110		
14	9/16	110	110				44	77	150		
16	5/8	185	185				74	130	200		
18		240	240				96	168	250		
20	3/4	330	330	520	520 (680)	125	125	230	320	980	
25	1"	400	400				200	280	500	1,760	
32	1*1/4	650	650	900	900 (1,200)	350	350	455	550	3,430	
42										4,900	

Zestawy z oprawką hydrauliczną



TAPER No.	MODEL No.	EDP No.	REDUCTION SLEEVE	WRENCH
HCSS40-20	SK40AD/B-HC20P-64.5	P2770971	HK20-6.8.10.12.16 (5pcs)	φ5mm
HCSB40-20	BT40AD/B-HC20P-72.5	P2770972	HK20-6.8.10.12.16 (5pcs)	φ5mm
HCSH40-20	HSK63A-HC20P-80	P2770973	HK20-6.8.10.12.16 (5pcs)	φ5mm

Oprawki hydrauliczne zalety

Zalety oprawek hydraulicznych:

- **Tłumienie wibracji:** olej hydrauliczny zawarty w oprawkach tłumi drgania, co skutkuje mniejszą wibracją. Prowadzi to również do lepszej jakości powierzchni i zapobiega mikrowypryskom na krawędzi tnącej narzędzia.
- **Powtarzalność:** w oprawkach hydraulicznych osiągnięto najlepszą dokładność bicia i powtarzalność poniżej 0,003 mm. Przekłada się to bezpośrednio na wzrost trwałości narzędzia.
- **Łatwa obsługa i wymiana narzędzia:** mocowanie narzędzia można wykonać szybko i bezpiecznie za pomocą klucza imbusowego. Usprawnienie procesu wymiany narzędzi zmniejsza nieproduktywne ustawianie i przestoje maszyny.
- **Elastyczny zakres mocowania:** w przypadku stosowania tulei, oprawki hydrauliczne obejmują zakres mocowania od 3 do 32 mm.
- **Kompatybilność:** oprawki hydrauliczne można łączyć ze wszystkimi popularnymi interfejsami obrabiarek.

Poprzez swoje zalety jak powtarzalność oraz tłumienie drgań można wydłużyć żywotność narzędzia nawet o 30%. Prostota w obsłudze oraz bardzo dobra cena oprawek hydraulicznych YG-1 sprawia, że są potężnym wsparciem dla każdego zakładu mechanicznego, który chce poprawić swoją precyzyjną obróbkę.

Oprawka termokurczliwa

Oprawka termokurczliwa

YG-1 TOOLING SYSTEM

SHRINK FIT HOLDER

- SCHRUMPFUTTER
- MANDRIN DE FRETTAGE
- MADRINI PER CALLETAMENTO A CALDO
- PORTAHERRAMIENTAS DE COMPRESION POR CALOR



DIN 69871-SK

DIN 69893/ISO 12164-1-HSK

CBT (BT DUAL CONTACT)

JIS B6339/MAS 403-BT

ISO 25

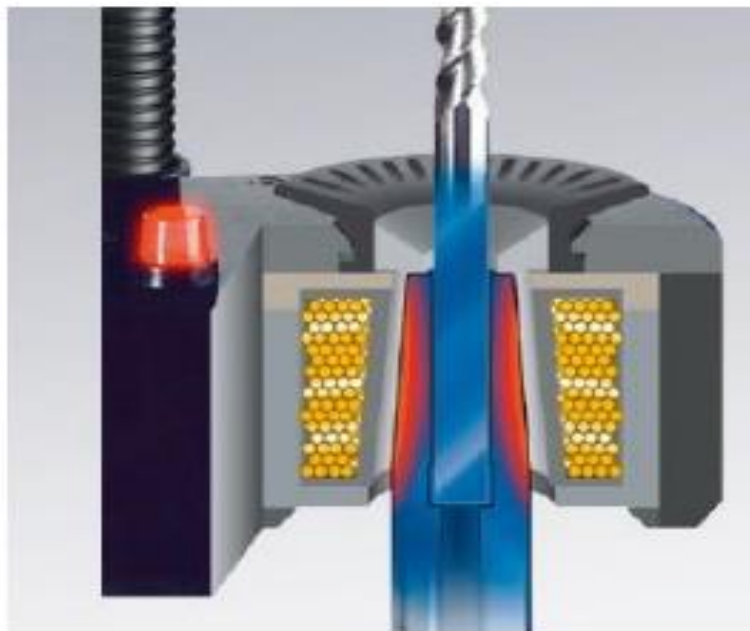
SHRINK FIT HEATING MACHINE

Oprawka termokurczliwa

Oprawki Shrinkfit cechują się niezwykle niskim biciem (max. 3μ na 3xD), dużą wytrzymałością mocowania, sztywnością oraz odpowiednim wyważeniem. Dzięki czemu oprawki Shrinkfit to odpowiednie narzędzia do stosowania podczas obróbki z dużymi prędkościami skrawania w takich operacjach jak: frezowanie, wiercenie, rozwiercanie; od obróbki zgrubnej do wykańczającej.

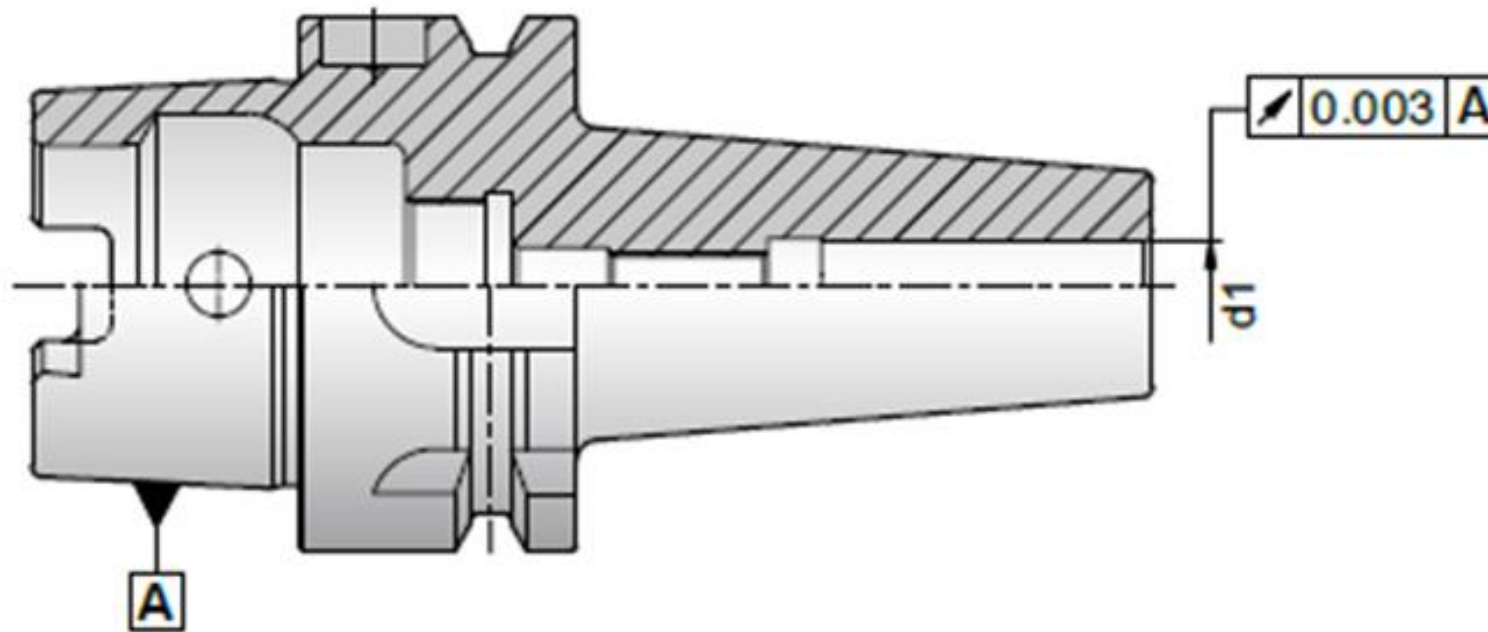
Zasada działania? Rdzeń oprawki Shrinkfit jest celowo niewymiarowy. Aby oprawka i narzędzia dokładnie pasowały do siebie konieczne jest zastosowanie urządzenia termokurczliwego które podgrzeje narzędzie. Wysoki współczynnik wytrzymałości na rozciąganie stali spowoduje, że narzędzie pod wpływem temperatury idealnie dopasuje się do oprawki. Podczas procesu chłodzenia, rdzeń oprawki "skurczy się" do wymiarów mocowanego narzędzia tworząc tym samym sztywne i wytrzymałe mocowanie.

Oprawka termokurczliwa standardowa ze stożkiem 4.5°



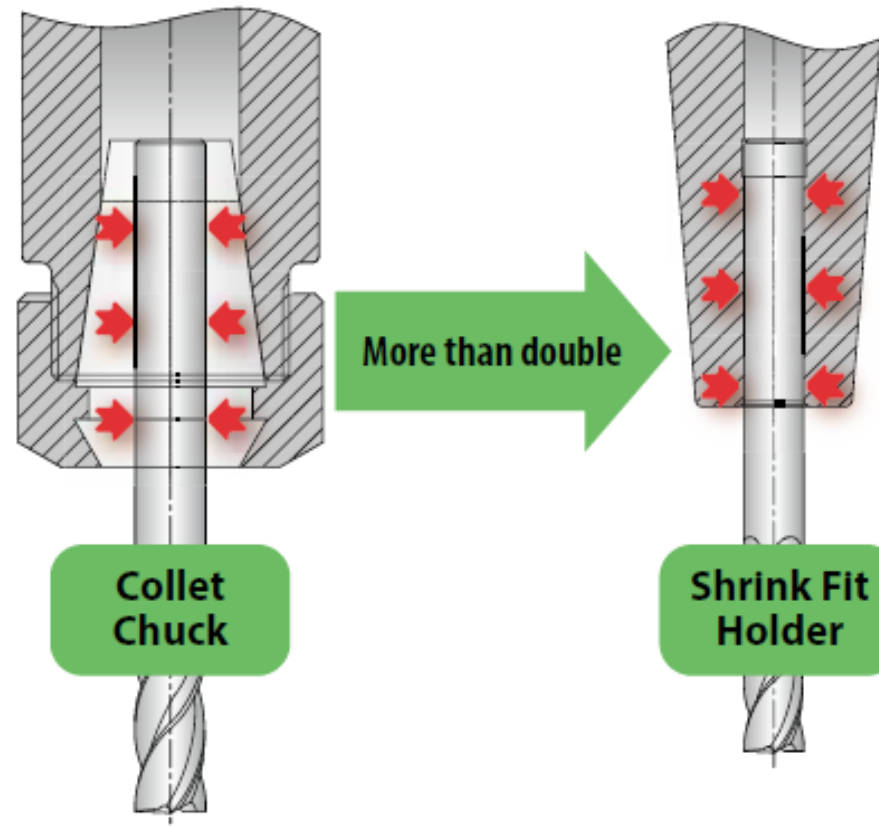
Oprawka termokurczliwa

Wysoka precyzja wykonania – wyważenie poniżej 0.003mm



Oprawka termokurczliwa

Bardzo mocna i stała siła zacisku – w porównaniu do oprawek na tulejki siła zacisku jest ponad dwukrotna



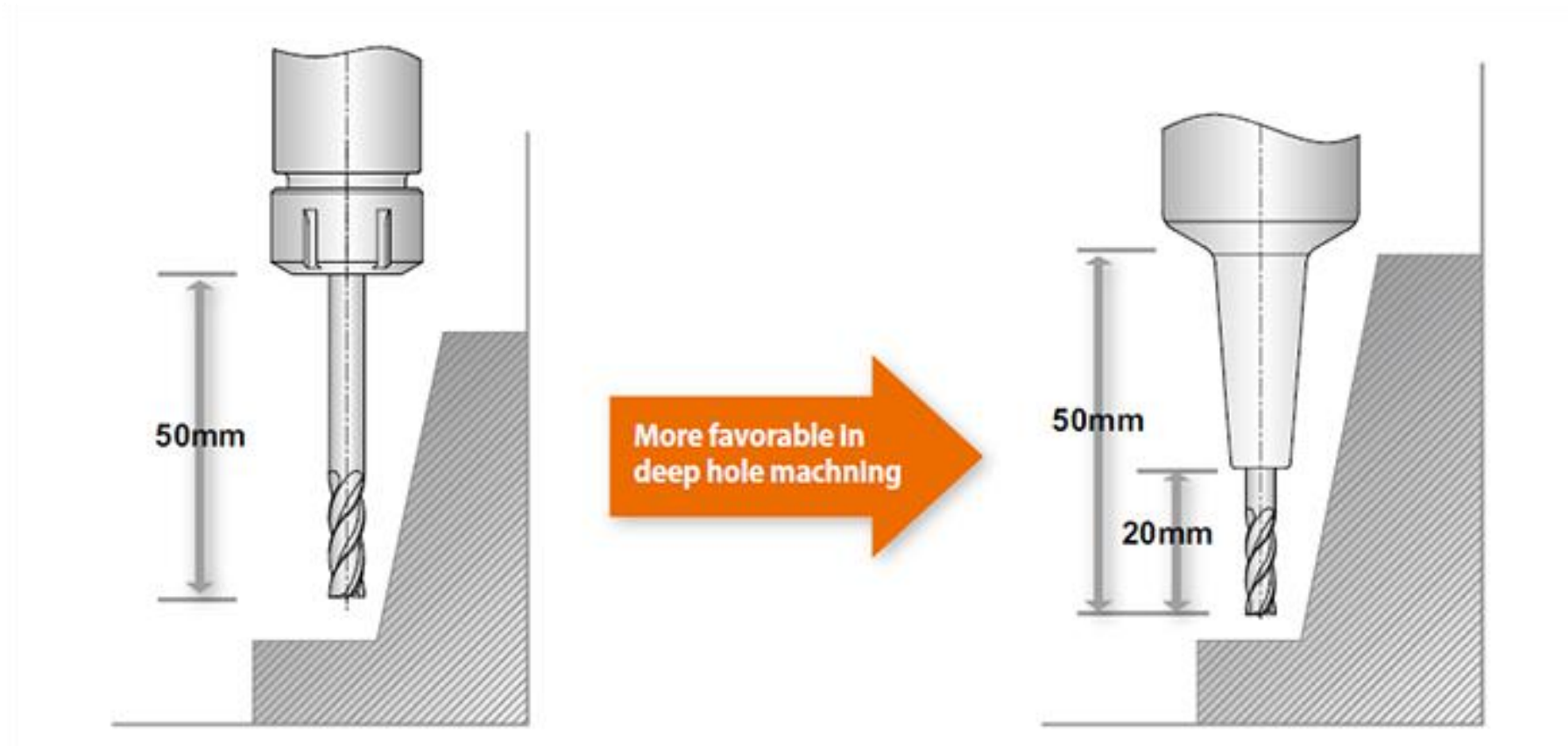
Oprawka termokurczliwa Extra Slim ze stożkiem 3°



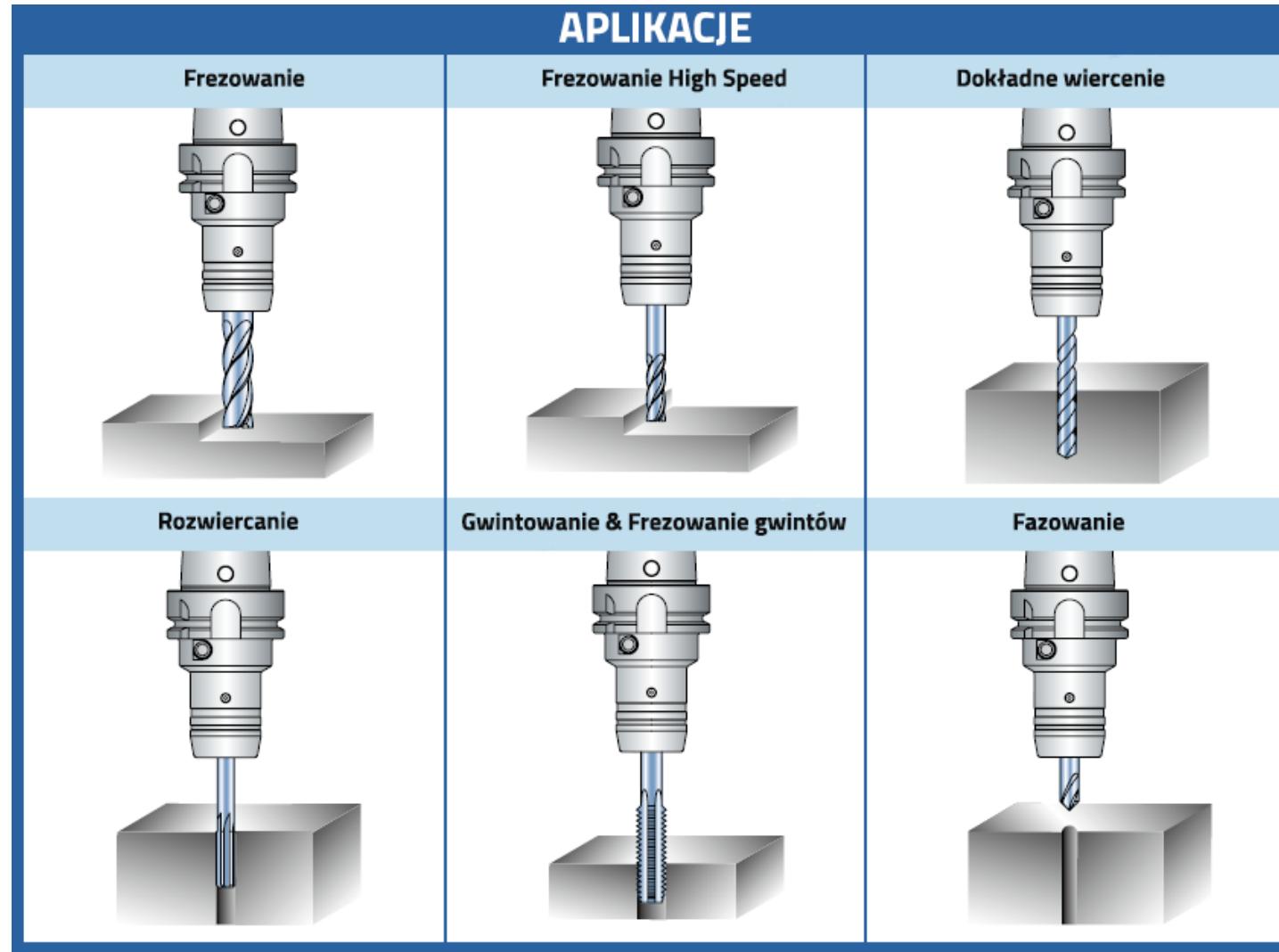
- **Grubość ścianki pomiędzy średnicą zewnętrzną, a wewnętrzną wynosi 1,5mm**
- **Stożek 3° - idealne rozwiązanie dla przemysłu DIE & MOLD**
- **Odpowiednia do pracy na dużych wyśięgach**
- **Dokładność poniżej 0,003mm na długości 3xD**
- **Standardowe wyważenie to 25000rpm – G2.5 (na zapytanie dostępne wyważenie w wyższej klasie)**

Oprawka termokurczliwa

Obróbka głębokich otworów – ze względu na sztywność mocowania idealne do precyzyjnej obróbki głębokich otworów przy dużych prędkościach.



Zastosowanie opravek termokurczliwych



Oprawka termokurczliwa

Dokładność obróbki, smukłe wykonanie, siła zacisku, dostępne wysięgi, wyważenie oraz powtarzalność - to właśnie zalety oprawek termokurczliwych.

Coraz częściej w zakładach produkcyjnych oraz narzędziowniach można spotkać wykorzystanie systemów termokurczliwych. Pozornie, ze względu na konieczność zakupu maszyny do rozgrzewania oprawek termokurczliwych wydaje się, że system ten jest bardzo drogi i niedostępny dla każdego.

W rzeczywistości okazuje się, że oprawki termokurczliwe są tańsze w zakupie w porównaniu do oprawek hydraulicznych nawet czterokrotnie. Co w przypadku zakupu 50 szt. oprawek termokurczliwych rekompensuje zakup urządzenia do zgrzewania. Obecnie w ofercie YG-1 Poland możemy wiele ciekawych rozwiązań termokurczliwych. Od oprawek standardowych SK,BT,CBT (Dual Contact), HSK po przedłużki oraz smukłe wykonania oprawek stosowane przy produkcji form oraz matryc.

Maszyna do oprawek termokurczliwych

TECHINCAL INFORMATION

FEATURE

- ▶ Electromagnetic induction heating system
- ▶ Automatic voltage adjustment : AC 100V-240V
- ▶ Small size and light weight
- ▶ Easy to operate

SPECIFICATION

CHARACTERISTICS	SPECIFICATION
MODEL No.	SF-2200
EDP No.	P2781001
Power	100V-240V AC, 50/60Hz, Max. 3.6KW
Dimension	380(W) x 350(D) x 720(H)mm
Weight	22Kg
Holder Support	SK, HSK, BT



Oprawki na tuleje zaciskowe ER

YG-1 TOOLING SYSTEM

ER COLLET CHUCK

- FRÄSPANNFUTTER - ER
- MANDRIN À PINCES - ER
- MANDRINO PORTA PINZE - ER
- PORTAPINZAS - ER



DIN 69871-SK

DIN 69893/ISO 12164-1-HSK

CBT (BT DUAL CONTACT)

JIS B6339/MAS 403-BT

ISO 20/25

DIN 228-MTA/MTB

STRAIGHT-K

NC AND BRIDGEPORT-R8

GOST 25827-93

ACCESSORY & PART

ER COLLET / TAP ER COLLET / ER NUT & SEALING DISK / SPANNER

Tuleje ER

Oprawki ER - Narzędzia trzpieniowe z chwytem walcowym są mocowane w oprawkach zaciskowych. Wewnątrz korpusu oprawki znajduje się tulejka rozprężna, przesuwana za pomocą nakrętki.



UF

ER COLLET - UF
 ER SPANNZANGE - UF
 ER PINCE DE SERRAGE - UF
 ER PINZA DI SERRAGGIO - UF
 ER PINZA PORTAPIEZAS - UF



Zakres mocowania tulejek ER

Tuleja ER	Długość	Średnica	Zakres mocowania
ER-11	18 mm	11.5 mm	0.5—7 mm
ER-16	27.5 mm	17 mm	0.5—9 mm
ER-20	31.5 mm	21 mm	1—13 mm
ER-25	34 mm	26 mm	1—16 mm
ER-32	40 mm	33 mm	1—21 mm
ER-40	46 mm	41 mm	3—26 mm

Unit : mm

ER 8			ER 11			ER 16			ER 20		
CLAMPING RANGE	CODE No.	EDP No.	CLAMPING RANGE	CODE No.	EDP No.	CLAMPING RANGE	CODE No.	EDP No.	CLAMPING RANGE	CODE No.	EDP No.
1.0 - 0.5	208010	P2506292	1.0 - 0.5	211010	P2506311	1.0 - 0.5	216010	P2506201	2.0 - 1.0	220020	P2506332
1.5 - 1.0	208015	P2506293	1.5 - 1.0	211015	P2506312	2.0 - 1.0	216020	P2506202	3.0 - 2.0	220030	P2506333
2.0 - 1.5	208020	P2506294	2.0 - 1.5	211020	P2506313	3.0 - 2.0	216030	P2506203	4.0 - 3.0	220040	P2506334
2.5 - 2.0	208025	P2506295	2.5 - 2.0	211025	P2506314	4.0 - 3.0	216040	P2506204	5.0 - 4.0	220050	P2506335
3.0 - 2.5	208030	P2506296	3.0 - 2.5	211030	P2506315	5.0 - 4.0	216050	P2506205	6.0 - 5.0	220060	P2506336
3.5 - 3.0	208035	P2506297	3.5 - 3.0	211035	P2506316	6.0 - 5.0	216060	P2506206	7.0 - 6.0	220070	P2506337
4.0 - 3.5	208040	P2506298	4.0 - 3.5	211040	P2506317	7.0 - 6.0	216070	P2506207	8.0 - 7.0	220080	P2506338
4.5 - 4.0	208045	P2506299	4.5 - 4.0	211045	P2506318	8.0 - 7.0	216080	P2506208	9.0 - 8.0	220090	P2506339
5.0 - 4.5	208050	P2506300	5.0 - 4.5	211050	P2506319	9.0 - 8.0	216090	P2506209	10.0 - 9.0	220100	P2506340
			5.5 - 5.0	211055	P2506320	10.0 - 9.0	216100	P2506210	11.0 - 10.0	220120	P2506341
			6.0 - 5.5	211060	P2506321	1.5 - 1.0	216015	P2778506	12.0 - 11.0	220130	P2506342
			6.5 - 6.0	211065	P2506322	2.5 - 2.0	216025	P2778507	13.0 - 12.0	220140	P2506343
			7.0 - 6.5	211070	P2506323				1.0 - 0.5	220010	P2506344
									1.5 - 1.0	220015	P2506345
									2.5 - 2.0	220025	P2506346
STANDARD SET	208000		STANDARD SET	211000		STANDARD SET	216000		STANDARD SET	220000	
Ø1.0 - 5.0mm		P2506301	Ø1.0 - 7.0mm		P2506302	Ø1.0 - 10.0mm		P2506303	Ø2.0 - 13.0mm		P2506304
9pcs			13pcs			10pcs			12pcs		
WOODEN TRAY ZWT 8	108110		WOODEN TRAY ZWT 11	011110		WOODEN TRAY ZWT 16	016110		WOODEN TRAY ZWT 20	020110	

► Inch type collets available.



Oprawki typu Weldon

Oprawki typ Weldon - Oprawka do narzędzi z chwytem Weldon jest ekonomiczną alternatywą do zastosowania we frezowaniu, gdy wymagania dotyczące bicia narzędzia nie są zbyt wysokie.

Danej średnicy chwytu odpowiada jedna oprawka.



YG-1 TOOLING SYSTEM

END MILL HOLDER & SIDE LOCK ARBOR

- FRÄSERFUTTER UND FLÄCHENSPIANNFUTTER
- MANDRIN PORTE FRAISE À QUEUE CYLINDRIQUE, À MÉPLAT
- MANDRINI PORTA FRESA TIPO WELDON
- PORTAFRESAS Y EJES DE SUJECCION LATERAL

END MILL HOLDER


- DIN 69871-SK
- DIN 69893/ISO 12164-1-HSK
- JIS B6339/MAS 403-BT
- GOST 25827-93

SIDE LOCK ARBOR

- CBT (BT DUAL CONTACT)
- JIS B6339/MAS 403-BT

Oprawki zabierakowe


Oprawki zabierakowe – oprawka do głowic frezarskich nasadzanych.



YG-1 TOOLING SYSTEM

SHELL MILL ARBOR

- AUFNAHMEDORN FÜR FRÄSER MIT BOHRUNG
- MANDRIN PORTE-FRAISES
- MANDRINO CON TRASCINAMENTO FISSO
- PORTA FRESAS



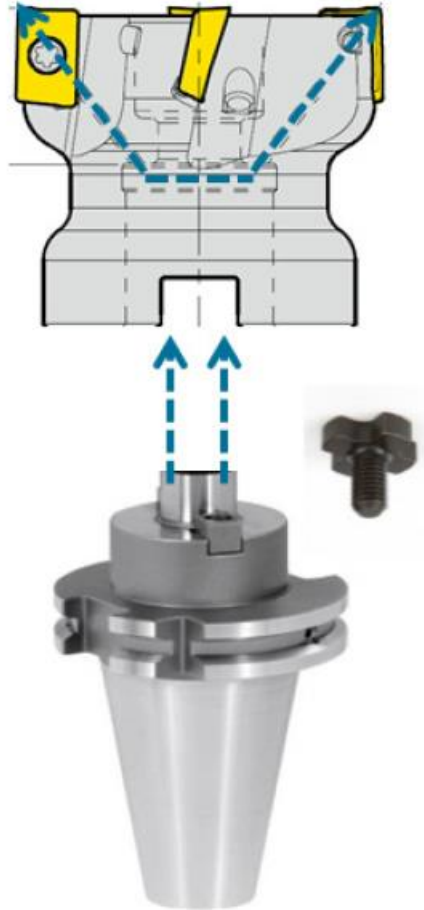
SHELL MILL ARBOR

DIN 69871-SK	DIN 69893/ISO 12164-1-HSK
CBT (BT DUAL CONTACT)	JIS B6339/MAS 403-BT
GOST 25827-93	

COMBI SHELL MILL ARBOR


DIN 69871-SK	DIN 69893/ISO 12164-1-HSK
CBT (BT DUAL CONTACT)	JIS B6339/MAS 403-BT
DIN 2080-ISO	

Oprawki zabierakowe



**- Nowy standard chłodzenia w oprawkach zabierakowych
YG-1 – Typ „C”**


Oprawki do narzędzi ze stożkiem Morse'a



YG-1 TOOLING SYSTEM

MORSE TAPER ARBOR

- EINSATZHÜLSEN FÜR MORSEKEGEL
- DOUILLES DE RÉDUCTION CÔNE MORSE
- MANDRINO RIDUZIONE CONO MORSE
- REDUCTORES A MORSE



DIN 69871-SK

DIN 69893/ISO 12164-1-HSK

JIS B6339/MAS 403-BT

ANSI B5.18-NT

GOST 25827-93

Oprawki do gwintowania

TAPPING CHUCK

- GEWINDESCHNEID - SCHNELLWECHSELFUTTER
- TARAUDER À CHANGEMENT RAPIDE
- MANDRINO PER MASCHIARE
- PORTAMACHOS DE CAMBIO RAPIDO



DIN 69871-SK

DIN 69893/ISO 12164-1-HSK

JIS B6339/MAS 403-BT

STRAIGHT-K

DIN 228-MTA

ACCESSORY
TAP ADAPTER

Oprawki Synchro




Oprawka synchro



Oprawka na adaptery szybkozmiennie

- **Zaprojektowane i opracowane wspólnie z niemieckimi specjalistami**
- **Kompensacja błędów pozwala na wydłużenie życia narzędzia jak również zwiększa jakość wykonywanych gwintów**
- **Do 3 razy szybsze gwintowanie**
Gwintowniki Sychro Tap – 30-45m/min (stal)
Standardowe gwintowniki – 10-20m/min (stal)
- **Typ ER – zastosowanie mają tutaj standardowe tuleje ER**
- **Oprawka na adaptery szybkozmiennie**

Oprawka o zwiększonej sile zacisku



YG-1 TOOLING SYSTEM

POWER MILLING CHUCK

- FRÄSERSPANNFUTTER
- MANDRIN PORTE FRAISE
- MANDRINI PORTA FRESA
- PORTAHERRAMIENTAS PARA FRESADO

DIN 69871-SK
HIGH-SPEED TYPE / STANDARD TYPE

DIN 69893/ISO 12164-1-HSK
HIGH-SPEED TYPE / STANDARD TYPE

CBT (BT DUAL CONTACT)

JIS B6339/MAS 403-BT
HIGH-SPEED TYPE / STANDARD TYPE

DIN 228-MTA/MTB, R8

MILLING CHUCK SET
STANDARD MILLING CHUCK SET
Q.C. MILLING CHUCK SET

ACCESSORY
END MILL COLLET (K, CK, MT, JT), SPANNER

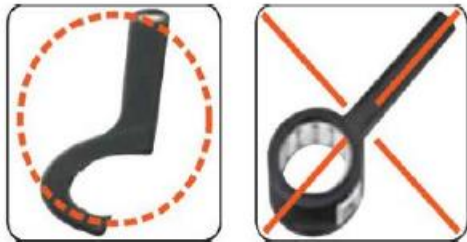
Oprawki o zwiększonej sile zacisku



- **Idealnie nadaje się do obróbki z wysokimi prędkościami**
- **Niezwykle wysoka siła zacisku**

Strong Torque Power

Milling chuck (I.D)	Standard	Tolerance (Taper shank)	Run-out	Clamping torque
C20	AT3	ISO 30 (0~+0.002) ISO 40 (0~+0.003) ISO 50 (0~+0.004)	0.01mm at 3D	980Nm
C25				1,760Nm
C32				3,430Nm
C42				4,900Nm



- **Tolerancja „bicia” 0,01mm na długości 3xD**
- **Zaprojektowane tak aby używać zwykłego klucza hakowego**

Zestawy z oprawką o zwiększonej sile zacisku

MILLING CHUCK STANDARD SET

GEGENSTÜCK FÜR FRÄSERSPANNFUTTER
 ETUI AVEC PORTE-FRAISE ET CLEF
 CASSETTA COMPLETA DI MANDRINO, CHIAVE E PINZE
 ESTUCHE CON PORTAPINZAS, PINZAS Y LLAVE



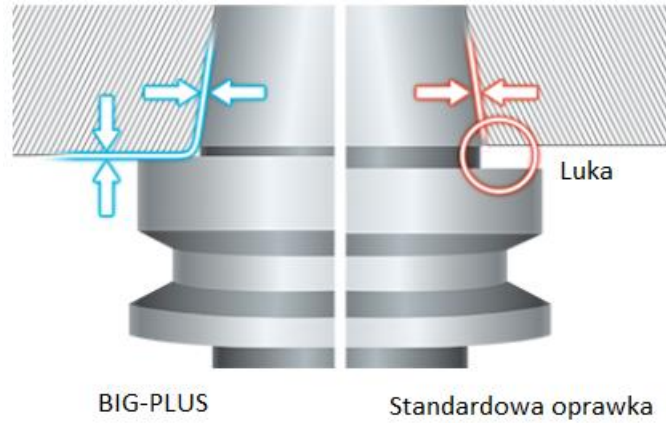
TAPER	STANDARD SET MODEL No.	EDP No.	MILLING CHUCK	END MILL COLLET	SPANNER
SK	SSK40-C20	P2526031	SK40-C20-105	K20-6, 8, 10, 12, 16 (5pcs)	C20 SP
	SSK40-C32	P2773301	SK40-C32-105	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SSK50-C32	P2773302	SK50-C32-105	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SSK50-C42	P2773303	SK50-C42-115	K42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32 (8pcs)	C42 SP
BT	SBT40-C20	P2546021	BT40-C20-105	K20-6, 8, 10, 12, 16 (5pcs)	C20 SP
	SBT40-C32	P2546022	BT40-C32-105	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SBT50-C32	P2546023	BT50-C32-105	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SBT50-C42	P2546024	BT50-C42-115	K42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32 (8pcs)	C42 SP
ISO	SISO40-C20	P2516021	ISO40-C20-78	K20-6, 8, 10, 12, 16 (5pcs)	C20 SP
	SISO40-C32	P2516022	ISO40-C32-78	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SISO50-C32	P2516023	ISO50-C32-85	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SISO50-C42	P2516024	ISO50-C42-102	K42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32 (8pcs)	C42 SP
NT	SNT40-C32	P2773304	NT40-C32	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SNT50-C32	P2773305	NT50-C32	K32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 (7pcs)	C32 SP
	SNT50-C42	P2773306	NT50-C42	K42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32 (8pcs)	C42 SP

Oprawki YG-1 CBT - BIG – PLUS

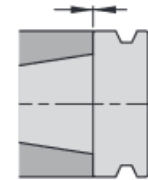
Zalety systemu **BIG-PLUS**:

- **Zwiększona sztywności dzięki zwiększonej powierzchni pasowania**
- **Zapobieganie przemieszczeniom w osi Z**
- **Poprawa żywotności narzędzia skrawającego**
- **Zapobieganie korozji ciernej**
- **Poprawa i stabilność dokładności obróbki i obrabianej powierzchni**

Oprawki CBT – Dual Contact



Kontakt



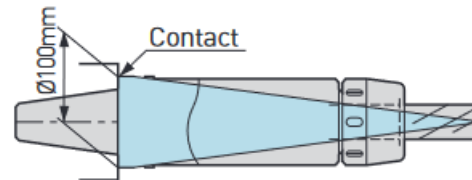
Wrzeciono CBT (BIG PLUS) oraz oprawka CBT (BIG PLUS)

Luz

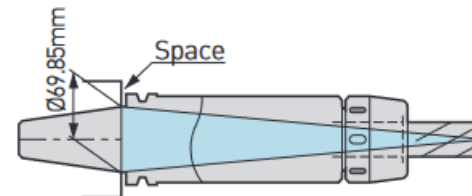


Standardowe wrzeciono BT + oprawka CBT (BIG PLUS)

CBT50

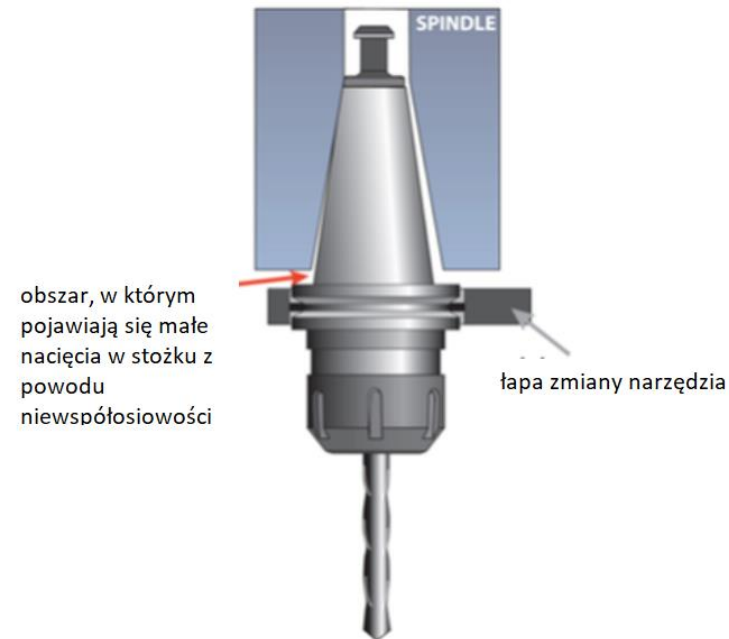


BT50



Na co warto zwrócić uwagę przy eksploatacji oprawek

Zużyty uchwyt narzędziowy nie zapewni dobrej dokładności i szybko zużyje narzędzia skrawające. Zużyte oprzyrządowanie może również powodować słabe wykończenie powierzchni, a nawet uszkodzić wrzeciono. Nauczenie się, gdzie szukać i czego szukać, zaalarmuje Cię o potencjalnych problemach, zanim staną się one katastrofalne.



Na co warto zwrócić uwagę przy eksploatacji oprawek

Warto sprawdzić stożek pod kątem oznak zużycia lub uszkodzenia w miejscu, w którym styka się z wylotem wrzeciona. Wszelkie problemy ze stożkiem będą miały bezpośredni wpływ na dokładność obróbki. Jeśli na stożku występują jakiegokolwiek niedoskonałości, nie należy używać uchwytu narzędziowego. Sytuacja ta występuje jeśli na stożku widoczne są zauważalne ślady, gdy dwie stalowe części (uchwyt i wylot wrzeciona) ocierają się o siebie.



Na co warto zwrócić uwagę przy eksploatacji oprawek

Zalety „wyważonej” obróbki

Wraz z postępowaniem technicznym maszyny są bardziej wyrafinowane i precyzyjne. Działają z dużymi prędkościami obrotowymi. Poza tym wymagają więcej wydajności i bardziej stabilne funkcje, które są bardziej rygorystyczne niż kiedykolwiek wcześniej. W obróbce szybkościowej jeden z największych czynników, który pogarsza wydajność, są drgania maszyn niewyważonych oprawek. Powoduje to niezadowolenie pracowników, hałas i zmęczenie, które są głównymi problemami wpływającymi na produktywność. Wyważanie oprawek narzędziowych jest podstawowym i skutecznym czynnikiem, który zapobiega wibracjom maszyny. Jest powszechnie uznawany za niezbędny proces w produkcji maszyn rotacyjnych.

Informacje kontaktowe



Piotr Zgaślik
Doradca Techniczno-Handlowy
YG-1 Poland Sp. z o.o.

ul. Gogolińska 29, 02-872 Warszawa
kom: **609 909 769** tel/fax. +48 22 622 25 86,87
NIP:5262817087 REGON: 015875184
Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie
XII Wydział Gospodarczy KRS nr: 0000223094
Kapitał zakładowy: 50 000 zł
e-mail: piotr.zgaslik@yg-1.pl www.yg-1.pl

URL www.yg-1.pl

