

NARZĘDZIA I OPRZYRZĄDOWANIE OBRABIAREK



- > KOMPLEKSOWA DOSTAWA Z OBRABIARKĄ
- > SZKOLENIE NARZĘDZIOWE
- > PEŁNA OPIEKA POSPRZEDAŻOWA
- > DOSTĘPNOŚĆ „OD RĘKI” Z MAGAZYNU W POLSCE
- > INDYWIDUALNY DOBÓR OPRZYRZĄDOWANIA I NARZĘDZI
- > 100% KOMPATYBILNOŚĆ NARZĘDZI Z MASZYNĄ
- > PROJEKTY OPTYMALIZACYJNE
- > ATRAKCYJNE CENY

OFERTA PROMOCYJNA

Oferta ważna do dnia 30.09.2020 r.

O AbplanalpTools

Doradztwo Techniczne

Zespół ludzi uczestniczących aktywnie w procesie przygotowania produkcji. Stanowią oni zaplecze techniczne dla Klientów poszukujących nowoczesnych, niekonwencjonalnych rozwiązań technologicznych.

Pomysł i wdrożenie to cel nadrzędny naszego zespołu doradców techniczno-handlowych. Na podstawie tych dwóch kroków dobierany jest odpowiedni produkt, który pozwala uzyskać pożądany efekt w postaci wykonania detalu, skrócenia czasu obróbkowego, poprawienia parametrów jakości pracy na zmniejszeniu kosztów obróbki kończąc.

Sprzedaż

Produkty katalogowe i oferta promocyjna:

- szybkie dotarcie doradców z atrakcyjną ofertą handlową, mającą na celu zaspokojenie potrzeb Klientów w jak najkrótszym czasie,
- cykliczne promocje spełniające oczekiwania stałych Klientów oraz tworzące przewagę konkurencyjną na rynku względem pozostałych dostawców narzędzi.

Aktywność

Wspólnie z działem obrabiarek numerycznych HAAS AbplanalpTools organizuje cykliczne spotkania dla Klientów – dedykowane dni otwarte i warsztaty technologiczne. Spotkania te mają na celu zaprezentowanie na żywo nowoczesnych rozwiązań technologicznych, opierając się o posiadany park maszynowy oraz dostępną ofertę wysoko-wydajnych narzędzi skrawających.

Aktualnie współpracujemy z kilkoma wiodącymi producentami narzędzi skrawających na rynku światowym, którzy aktywnie uczestniczą w testach prowadzonych na terenie Abplanalp. Klienci zainteresowani zakupem obrabiarki mogą liczyć na wsparcie merytoryczne naszych doradców, tak aby wybrany produkt był „szyty” na miarę ich potrzeb. Przy współpracy działu aplikacji HAAS, wykonujemy również próbki mające na celu określenie trafności zastosowanej technologii produkcyjnej oraz odpowiedniego wyposażenia obrabiarki.

Klient dokonujący zakupu odpowiedniej maszyny wraz z oprządkowaniem, może liczyć na pełne wsparcie technologiczne oraz produktowe. Dzięki temu kolejne wdrożenia, uruchomienia detali odbywają się wspólnie przy udziale naszych doradców techniczno-handlowych.



Oprawki SK40 DIN69871 forma AD



Oprawka zaciskowa
do tulejek DIN 6499 ER

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
402.02.10	SK 40 - 1 / 10 - 63 ER16	34,30
402.02.16	SK 40 - 2 / 16 - 60 ER25	34,30
402.02.20	SK 40 - 2 / 20 - 70 ER32	35,70
402.02.26	SK 40 - 3 / 26 - 80 ER40	37,80



Trzpień frezarski
zabierakowy dla głowic
frezarskich nasadzanych
DIN 6357

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
402.11.16	SK 40 - 16 - 35	35,70
402.11.22	SK 40 - 22 - 35	35,70
402.11.27	SK 40 - 27 - 40	36,40
402.11.32	SK 40 - 32 - 50	38,50
402.11.40	SK 40 - 40 - 50	47,60



Szybkowymienienna oprawka
do gwintowania
z kompensacją osiową

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
402.16.12	SK 40 - M3/M14 Gr.1	141,00
402.16.20	SK 40 - M5/M22 Gr.2	150,75

Wszystkie oprawki wyważone są
do 25.000 obr./min [G 2,5]



Oprawka do narzędzi
z chwytem cylindrycznym
weldon

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
402.04.06	SK 40 - 06 - 50	27,00
402.04.08	SK 40 - 08 - 50	25,50
402.04.10	SK 40 - 10 - 50	25,50
402.04.12	SK 40 - 12 - 50	25,50
402.04.14	SK 40 - 14 - 50	25,50
402.04.16	SK 40 - 16 - 63	25,50
402.04.18	SK 40 - 18 - 63	25,50
402.04.20	SK 40 - 20 - 63	25,50
402.04.25	SK 40 - 25 - 100	29,25
402.04.32	SK 40 - 32 - 100	30,75



Adapter stożka Morse'a
wg DIN 6383

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
402.07.01	SK 40 - MK1 - 50	27,00
402.07.02	SK 40 - MK2 - 50	27,00
402.07.03	SK 40 - MK3 - 70	27,00
402.07.04	SK 40 - MK4 - 95	29,25



Uchwyt wiertarski NC
dla lewych i prawych
obrotów wrzeciona

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
402.15.13	SK 40 - 1 / 13 - 90	142,50
402.15.16	SK 40 - 3 / 16 - 95	146,25

Oprawki SK50 DIN69871 forma AD



Oprawka zaciskowa
do tulejek DIN 6499 ER

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
503.02.16	SK 50 - 2 / 16 - 60 ER25	57,75
503.02.20	SK 50 - 2 / 20 - 70 ER32	60,75
503.02.26	SK 50 - 3 / 26 - 70 ER40	60,75



Oprawka do narzędzi
z chwytem cylindrycznym
weldon

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
503.04.08	SK 50 - 08 - 63	42,00
503.04.10	SK 50 - 10 - 63	42,00
503.04.12	SK 50 - 12 - 63	42,00
503.04.14	SK 50 - 14 - 63	42,00
503.04.16	SK 50 - 16 - 63	42,00
503.04.18	SK 50 - 18 - 63	42,00
503.04.20	SK 50 - 20 - 63	42,00
503.04.25	SK 50 - 25 - 80	46,50
503.04.32	SK 50 - 32 - 100	50,25
503.04.40	SK 50 - 40 - 100	54,75



Trzpień frezarski
zabierakowy dla głowic
frezarskich nasadzanych
DIN 6357

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
503.11.22	SK 50 - 22 - 35	52,50
503.11.27	SK 50 - 27 - 40	52,50
503.11.32	SK 50 - 32 - 50	55,50
503.11.40	SK 50 - 40 - 50	63,00
503.11.60	SK 50 - 60 - 70	96,75



Adapter stożka Morse'a
wg DIN 6383

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
503.07.01	SK 50 - MK1 - 45	40,50
503.07.02	SK 50 - MK2 - 60	40,50
503.07.03	SK 50 - MK3 - 65	40,50
503.07.04	SK 50 - MK4 - 95	40,50
503.07.05	SK 50 - MK5 - 105	44,25



Szybkowymienna
oprawka do gwintowania
z kompensacją osiową

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
502.16.12	SK 50 - M3/M14 Gr. 1	176,25
502.16.20	SK 50 - M5/M22 Gr. 2	185,25
502.16.36	SK 50 - M14/M36 Gr. 3	263,25

Wszystkie oprawki wyważone są
do 25.000 obr./min [G 2,5]



Uchwyt wiertarski NC
dla lewych i prawych
obrotów wrzeciona

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
502.15.13	SK 50 - 1 / 13 - 90	192,75
502.15.16	SK 50 - 3 / 16 - 95	204,75

Oprawki BT40 JIS B 6339 (MAS/BT) forma AD



Oprawka zaciskowa
do tulejek DIN 6499 ER

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
405.02.10	BT 40 - 1 / 10 - 63 ER16	34,30
405.02.16	BT 40 - 2 / 16 - 60 ER25	34,30
405.02.20	BT 40 - 2 / 20 - 70 ER32	35,70
405.02.26	BT 40 - 3 / 26 - 80 ER40	37,80



Trzpień frezarski
zabierakowy dla głowic
frezarskich nasadzanych
DIN 6357

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
405.11.16	BT 40 - 16 - 40	35,70
405.11.22	BT 40 - 22 - 40	35,70
405.11.27	BT 40 - 27 - 40	36,40
405.11.32	BT 40 - 32 - 50	38,50
405.11.40	BT 40 - 40 - 50	47,60



Szybkowymienna
oprawka do gwintowania
z kompensacją osiową

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
405.16.12	BT 40 - M3/M14 Gr. 1	141,00
405.16.20	BT 40 - M5/M22 Gr. 2	150,75



Oprawka do narzędzi
z chwytem cylindrycznym
weldon

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
405.04.06	BT 40 - 06 - 50	27,00
405.04.08	BT 40 - 08 - 50	25,50
405.04.10	BT 40 - 10 - 63	25,50
405.04.12	BT 40 - 12 - 63	25,50
405.04.14	BT 40 - 14 - 63	25,50
405.04.16	BT 40 - 16 - 63	25,50
405.04.18	BT 40 - 18 - 63	25,50
405.04.20	BT 40 - 20 - 63	25,50
405.04.25	BT 40 - 25 - 90	29,25
405.04.32	BT 40 - 32 - 100	30,75



Adapter stożka Morse'a
wg DIN 6383

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
405.07.01	BT 40 - MK1 - 50	27,00
405.07.02	BT 40 - MK2 - 50	27,00
405.07.03	BT 40 - MK3 - 70	27,00
405.07.04	BT 40 - MK4 - 95	29,25



Uchwyt wiertarski NC
dla lewych i prawych
obrotów wrzeciona

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
405.15.13	BT 40 - 1 / 13 - 98	142,50
405.15.16	BT 40 - 3 / 16 - 98	146,25

Wszystkie oprawki wyważone są
do 25.000 obr./min [G 2,5]

Oprawki BT50 JIS B 6339 (MAS/BT) forma AD



Oprawka zaciskowa
do tulejek DIN 6499 ER

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
506.02.16	BT 50 - 2 / 16 - 70 ER25	57,75
506.02.20	BT 50 - 2 / 20 - 70 ER32	60,75
506.02.26	BT 50 - 3 / 26 - 70 ER40	60,75



Trzpień frezarski
zabierakowy dla głowic
frezarskich nasadzanych
DIN 6357

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
506.11.22	BT 50 - 22 - 40	52,50
506.11.27	BT 50 - 27 - 40	52,50
506.11.32	BT 50 - 32 - 40	55,50
506.11.40	BT 50 - 40 - 50	63,00
506.11.60	BT 50 - 60 - 80	96,75



Szybkowymieniana
oprawka do gwintowania
z kompensacją osiową

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
506.16.12	BT 50 - M3/M14 Gr.1	176,25
506.16.20	BT 50 - M5/M22 Gr.2	185,25
506.16.36	BT 50 - M3/M14 Gr.3	263,25

Wszystkie oprawki wyważone są
do 25.000 obr./min [G 2,5]



Oprawka do narzędzi
z chwytem cylindrycznym
weldon

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
506.04.08	BT 50 - 08 - 63	42,00
506.04.10	BT 50 - 10 - 63	42,00
506.04.12	BT 50 - 12 - 80	42,00
506.04.14	BT 50 - 14 - 80	42,00
506.04.16	BT 50 - 16 - 80	42,00
506.04.18	BT 50 - 18 - 80	42,00
506.04.20	BT 50 - 20 - 80	42,00
506.04.25	BT 50 - 25 - 100	46,50
506.04.32	BT 50 - 32 - 105	50,25
506.04.40	BT 50 - 40 - 110	54,75



Adapter stożka Morse'a
wg DIN 6383

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
506.07.01	BT 50 - MK1 - 45	40,50
506.07.02	BT 50 - MK2 - 60	40,50
506.07.03	BT 50 - MK3 - 65	40,50
506.07.04	BT 50 - MK4 - 95	40,50
506.07.05	BT 50 - MK5 - 105	44,25



Uchwyt wiertarski NC
dla lewych i prawych
obrotów wrzeciona

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
505.15.13	BT 50 - 1 / 13 - 98	192,75
505.15.16	BT 50 - 3 / 16 - 98	204,75

Oprawki o zwiększonej sile mocowania "Power Clamp Holder"



Oprawki siłowe HKS
DIN 69871 ADB
Wyważenie 25.000 obr.

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
403.64.20	SK 40 - 20 - 90	172,80
403.64.25	SK 40 - 25 - 105	176,80
403.64.32	SK 40 - 32 - 105	181,60
503.64.20	SK 50 - 20 - 90	221,60
503.64.25	SK 50 - 25 - 90	226,40
503.64.32	SK 50 - 32 - 90	229,60



Oprawki siłowe HKS
MAS 403BT ADB
Wyważenie 25.000 obr.

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
406.64.20	BT 40 - 20 - 90	172,80
406.64.25	BT 40 - 25 - 90	176,80
406.64.32	BT 40 - 32 - 90	181,60
506.64.20	BT 50 - 20 - 95	221,60
506.64.25	BT 50 - 25 - 95	226,40
506.64.32	BT 50 - 32 - 90	229,60



Klucze
do oprawek siłowych HKS

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
64.182.20	HKS 20	10,40
64.182.32	HKS 25 + 32	11,20

Wszystkie oprawki wyważone są
do 25.000 obr./min. [G 2,5]



Tuleje redukcyjne
standard
do oprawek HKS

nr kat.	redukcja do [mm]	cena [EUR] za szt.
HKS20.XXX	D 6,8,10,12,14,16	18,40
HKS25.XXX	D 6,8,10,12,14,16,18,20	20,80
HKS32.XXX	D 6,8,10,12,14,16,18,20,25	20,80

Przykład zamówienia dla redukcji D20 mm / D6 mm:
HKS 20.060



Tuleje redukcyjne
wulkanizowane
do oprawek HKS

nr kat.	redukcja do [mm]	cena [EUR] za szt.
HKS.RD20.XXX	D 3,4,5	76,00
HKS.RD20.XXX	D 6,8,10,12,14,16	57,60
HKS.RD25.XXX	D 3,4,5,6,8,10,12,14,16,18,20	61,60
HKS.RD32.XXX	D 3,4,5	88,80
HKS.RD32.XXX	D 6,8,10,12,14,16,18,20,25	80,00

Przykład zamówienia dla redukcji D20 mm / D6 mm:
HKS.RD20.060



Klucze
do nakrętek ER

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
02.10.1	ER16	11,20
02.13	ER20	13,60
02.16	ER25	11,20
02.20	ER32	14,40
02.26	ER40	20,80
02.07.3	ER 11 Mini	12,00
02.10.3	ER 16 Mini	12,80

μ-CONNECT

Doskonałe podstawowe urządzenie do mocowania termokurczliwego



Bardzo łatwa obsługa za pomocą jednego przycisku.

- Naciskasz przycisk
– μCONNECT wykonuje grzanie.
- Zwalniasz przycisk
– proces grzania kończy się.

Dane techniczne

Wymiary (dług.x szer.x wys. w mm)	390 x 310 x 640 mm
Zakres zaciskania (średnica)	3–16 mm
Zasilanie	3 x 400 V/16 A
Podłączenie sprężonego powietrza	brak
Moc (kW)	6,5
Nr katalogowy	5000740

ZALETY:

- Bardzo dokładne mocowanie
- Uniwersalne urządzenie, którego można używać w dowolnym miejscu
- Łatwy transport ze względu na niewielki ciężar
- Opatentowany proces indukcyjnego mocowania termokurczliwego
- Sprawdzony system szybkiej zmiany adapterów
- Łatwa obsługa

Cena od 3 400 EUR netto

UCHWYTY TERMOKURCZLIWE:



HSK-A



SK / DIN 69871



MAS-BT

Angle Heads Evolution Line

Główce frezarskie z kątem stałym 90° oraz regulowanym manualnie 2x90°



Głowica jednostronna
z kątem stałym



głowica	stożek	kąt	ER (zakres)	max obr. [RPM]	przełoż.	max. wiel. gwintu	waga [kg]	cena [EUR]
F90-13	SK / BT (40)	90°	ER20 (1-13 mm)	8.000	1:1	M10	6,3	3.010,00
F90-16	SK / BT (40)	90°	ER25 (1-16 mm)	5.000	1:1	M12	7,0	3.400,00
F90-20	SK / BT (50)	90°	ER32 (2-20 mm)	3.500	1:1	M14	13,2	3.400,00

Głowica dwustronna
z kątem stałym



głowica	stożek	kąt	ER (zakres)	max obr. [RPM]	przełoż.	max. wiel. gwintu	waga [kg]	cena [EUR]
F90-10 2U	SK / BT (40)	2x90°	ER20 (1-10 mm)	10.000	1:1	M8	5,3	3.265,00
F90-16 2U	SK / BT (40)	2x90°	ER25 (1-16 mm)	5.000	1:1	M12	11,0	3.950,00
F90-20 2U	SK / BT (50)	2x90°	ER32 (2-20 mm)	3.500	1:1	M14	14,2	4.525,00

Głowica dwustronna
z kątem regulowanym



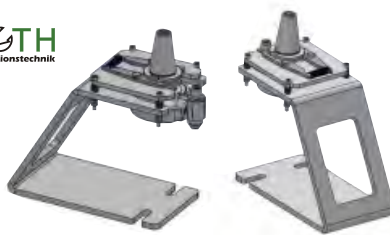
głowica	stożek	kąt	ER (zakres)	max obr. [RPM]	przełoż.	max. wiel. gwintu	waga [kg]	cena [EUR]
FMU-10	SK / BT (40)	90-270°	ER20 (1-10 mm)	8.000	1:1	M8	8,8	3.445,00
FMU-13	SK / BT (40)	90-270°	ER25 (1-16 mm)	6.000	1:1	M12	10,5	3.690,00
FMU-16	SK / BT (50)	90-270°	ER32 (2-20 mm)	4.000	1:1	M14	22,0	4.650,00

Stacja dokująca
Stacja odstawcza dla oprawek o wyższej masie całkowitej

stacja	stożek	cena [EUR]
DOX-40/50	SK / BT (40 / 50)	299,00



GRTH
Präzisionstechnik



Oprawki precyzyjne Schüssler SK40 DIN69871AD



Oprawki na tulejki zaciskowe ER,
precyzyjne, bicie promieniowe
max. $\leq 8\mu$ na 2,5 X D

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
714002-01	SK40 ER16/1-10/70	54,00
714002-03	SK40 ER25/1-16/70	55,50
714002-04	SK40 ER32/2-20/70	57,00
714002-05	SK40 ER40/4-26/70	62,25



Oprawki do głowic
nasadzanych SK40, precyzyjne,
bicie promieniowe max. $\leq 6\mu$

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
7140051-01	SK40 - 16 - 35	71,25
7140051-02	SK40 - 22 - 35	72,00
7140051-03	SK40 - 27 - 35	74,25
7140051-04	SK40 - 32 - 50	76,50



Oprawki termokurczliwe SK40,
precyzyjne, bicie promieniowe,
max. $\leq 3\mu$ na 3 X D

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
714021-13	SK40 - 3 - 80	102,00
714021-14	SK40 - 4 - 80	102,00
714021-15	SK40 - 5 - 80	102,00
714021-01	SK40 - 6 - 80	81,75
714021-02	SK40 - 8 - 80	81,75
714021-03	SK40 - 10 - 80	81,75
714021-04	SK40 - 12 - 80	81,75
714021-05	SK40 - 14 - 80	81,75
714021-06	SK40 - 16 - 80	81,75
714021-07	SK40 - 18 - 80	81,75
714021-08	SK40 - 20 - 80	81,75
714021-09	SK40 - 25 - 100	84,00
714021-10	SK40 - 32 - 100	89,25



Wszystkie oprawki wyważone są
do 25.000 obr./min. [G 2,5]

Imaki nożowe VDI DIN69880


 Imak nożowy typ: B1
 prawy, krótki

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.31.16	B1-20x16x30 VDI20	42,00
309.31.20	B1-30x20x40 VDI30	48,75
409.31.25	B1-40x25x44 VDI40	57,00
509.31.32	B1-50x32x55 VDI50	73,50


 Imak nożowy typ: B2
 lewy, krótki

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.32.16	B2-20x16x30 VDI20	42,00
309.32.20	B2-30x20x40 VDI30	48,75
409.32.25	B2-40x25x44 VDI40	57,00
509.32.32	B2-50x32x55 VDI50	73,50


 Imak nożowy typ: B3
 prawy, obrócony

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.33.16	B3-20x16x30 VDI20	42,00
309.33.20	B3-30x20x40 VDI30	51,75
409.33.25	B3-40x25x44 VDI40	59,25
509.33.32	B3-50x32x55 VDI50	80,25


 Imak nożowy typ: B4
 lewy, obrócony

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.34.16	B4-20x16x30 VDI20	42,00
309.34.20	B4-30x20x40 VDI30	51,75
409.34.25	B4-40x25x44 VDI40	59,25
509.34.32	B4-50x32x55 VDI50	80,25


 Imak nożowy typ: C1
 prawy

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.41.16	C1-20x16 VDI20	53,25
309.41.20	C1-30x20 VDI30	65,25
409.41.25	C1-40x25 VDI40	82,50
509.41.32	C1-50x32 VDI50	108,00


 Imak nożowy typ: C2
 lewy

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.42.16	C2-20x16 VDI20	53,25
309.42.20	C2-30x20 VDI30	65,25
409.42.25	C2-40x25 VDI40	82,50
509.42.32	C2-50x32 VDI50	108,00

Imaki nożowe VDI DIN69880



Imak nożowy typ: C3
prawy, obrócony

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.43.16	C3-20x16 VDI20	53,25
309.43.20	C3-30x20 VDI30	65,25
409.43.25	C3-40x25 VDI40	82,50
509.43.32	C3-50x32 VDI50	112,50



Imak nożowy typ: C4
lewy, obrócony

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.44.16	C4 - 20x16 VDI20	53,25
309.44.20	C4 - 30x20 VDI30	65,25
409.44.25	C4 - 40x25 VDI40	82,50
509.44.32	C4 - 50x32 VDI50	112,50



Imak nożowy typ: E4
DIN6499 ER system

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
209.02.10	E4-20 / 1-10 VDI20 ER16	70,50
209.02.16	E4-20 / 2-16 VDI20 ER25	70,50
309.02.16	E4-30 / 2-16 VDI30 ER25	71,25
309.02.20	E4-30 / 2-20 VDI30 ER32	71,25
309.02.26	E4-30 / 3-26 VDI30 ER40	71,25
409.02.16	E4-40 / 2-16 VDI40 ER25	73,50
409.02.20	E4-40 / 2-20 VDI40 ER32	73,50
409.02.26	E4-40 / 3-26 VDI40 ER40	73,50
509.02.26	E4-50 / 3-26 VDI50 ER40	99,75



Imak nożowy typ: E1
dla wiertel składanych

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
309.51.16	E1 - 30x16 VDI30	57,00
309.51.20	E1 - 30x20 VDI30	57,00
309.51.25	E1 - 30x25 VDI30	57,00
309.51.32	E1 - 30x32 VDI30	57,00
309.51.40	E1 - 30x40 VDI30	57,00
409.51.16	E1 - 40x16 VDI40	59,25
409.51.20	E1 - 40x20 VDI40	59,25
409.51.25	E1 - 40x25 VDI40	59,25
409.51.32	E1 - 40x32 VDI40	59,25
409.51.40	E1 - 40x40 VDI40	59,25
509.51.16	E1 - 50x16 VDI50	79,50
509.51.20	E1 - 50x20 VDI50	79,50
509.51.25	E1 - 50x25 VDI50	79,50
509.51.32	E1 - 50x32 VDI50	79,50
509.51.40	E1 - 50x40 VDI50	79,50
509.51.50	E1 - 50x50 VDI50	79,50



Mechaniczny chwytak
pręta dla tokarek
numerycznych

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
T.VDI30 Ø10-75	VDI30 / 10 mm - 75 mm	603,00
T.VDI40 Ø10-75	VDI40 / 10 mm - 75 mm	666,00
T.VDI50 Ø10-75	VDI50 / 10 mm - 75 mm	712,50

Imaki nożowe VDI DIN69880



Imak nożowy typ: E2
dla wytaczaków składanych

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
309.52.08	E2 - 30x08 VDI30	54,75
309.52.10	E2 - 30x10 VDI30	54,75
309.52.12	E2 - 30x12 VDI30	54,75
309.52.16	E2 - 30x16 VDI30	54,75
309.52.20	E2 - 30x20 VDI30	54,75
309.52.25	E2 - 30x25 VDI30	54,75
309.52.32	E2 - 30x32 VDI30	54,75
409.52.08	E2 - 40x08 VDI40	57,00
409.52.10	E2 - 40x10 VDI40	57,00
409.52.12	E2 - 40x12 VDI40	57,00
409.52.16	E2 - 40x16 VDI40	57,00
409.52.20	E2 - 40x20 VDI40	57,00
409.52.25	E2 - 40x25 VDI40	57,00
409.52.32	E2 - 40x32 VDI40	57,00
409.52.40	E2 - 40x40 VDI40	57,00
509.52.12	E2 - 50x12 VDI50	76,50
509.52.16	E2 - 50x16 VDI50	76,50
509.52.20	E2 - 50x20 VDI50	76,50
509.52.25	E2 - 50x25 VDI50	76,50
509.52.32	E2 - 50x32 VDI50	76,50
509.52.40	E2 - 50x40 VDI50	76,50
509.52.50	E2 - 50x50 VDI50	76,50



Imak nożowy
szybkodziennych
gwintowników
z kompensacją osiową

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
309.16.12	M3-M14 / d19 / VDI30	183,75
309.16.20	M5-M22 / d31 / VDI30	244,50
409.16.12	M3-M14 / d19 / VDI40	207,00
409.16.20	M5-M22 / d31 / VDI40	249,00
509.16.12	M3-M14 / d19 / VDI50	291,00
509.16.20	M5-M22 / d31 / VDI50	445,50



Zabierak szybkodzienny
ze sprzęgłem

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
16.11.Mxx	d-19/GR1 M (3-12) DIN371/6	26,25
16.12.Mxx	d-31/GR2 M (6-20) DIN371/6	37,50
16.13.Mxx	d-48/GR3 M (14-36) DIN376	78,00



Zabierak szybkodzienny
bez sprzęgła

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
16.01.Mxx	d-19/GR1 M (3-14) DIN371/6	12,00
16.02.Mxx	d-31/GR2 M (5-22) DIN371/6	18,00
16.03.Mxx	d-48/GR3 M (14-36) DIN376	37,50

dla gwintowników
M3-M10 (DIN371); M12-M22 (DIN376)

Imaki nożowe VDI DIN69880



Oprawka wiertarska
precyzyjna CNC
z chłodzeniem centralnym

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
309.15.13	93 / 1.0 - 13.0 VDI30	201,00
309.15.16	98 / 3.0 - 16.0 VDI30	209,25
409.15.13	93 / 1.0 - 13.0 VDI40	201,00
409.15.16	98 / 3.0 - 16.0 VDI40	209,25
509.15.13	101 / 1.0 - 13.0 VDI50	226,50
509.15.16	106 / 3.0 - 16.0 VDI50	234,00



Oprawka wiertarska
precyzyjna CNC
z kanałami chłodzącymi

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
309.15.13.K	87 / 1.0 - 13.0 VDI30	270,75
309.15.16.K	93 / 3.0 - 16.0 VDI30	291,00
409.15.13.K	88 / 1.0 - 13.0 VDI40	276,75
409.15.16.K	93 / 3.0 - 16.0 VDI40	294,00
509.15.16.K	102 / 3.0 - 16.0 VDI50	321,00



Imak VDI
dla przecinaka listowego
wersja prawa

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
T.AR-3032	AR - VDI30 - H32	285,60
T.AR-4032	AR - VDI40 - H32	195,50
T.AR-5032	AR - VDI50 - H32	295,80



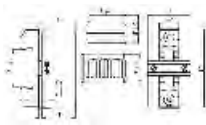
Imak VDI
dla przecinaka listowego
wersja lewa

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
T.AL-3032	AL - VDI30 - H32	285,60
T.AL-4032	AL - VDI40 - H32	195,50
T.AL-5032	AL - VDI50 - H32	295,80



Mechaniczny chwytak
pręta dla tokarek numerycznych
z chwytem VDI DIN69880

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
H130K	VDI30 (6.0 - 56/110 mm)	671,40
H140K	VDI40 (6.0 - 66/110 mm)	740,70
H150K	VDI50 (10.0 - 75/125 mm)	1 072,80



Mechaniczny chwytak
pręta dla tokarek
numerycznych z chwytem
cylindrycznym BOT

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
H125KC	Ø25 (6.0 - 56/110 mm)	621,90
H132KC	Ø32 (6.0 - 56/110 mm)	657,00
H140KC	Ø40 (6.0 - 66/110 mm)	716,40
H150KC	Ø50 (10.0 - 75/125 mm)	1 053,00

Oprawki napędzane dla tokarek numerycznych



przeznaczone dla obrabiarek **HAAS**

nr kat.	sprzęgło	ER	mocowanie	typ	chłodzenie	cena [EUR]
99.HA.590082B	HAAS	ER32	VDI40	osiowa	zewn. / wewn.	899,00
99.HA.590082	HAAS	ER32	VDI40	osiowa	zewnątrzne	699,00
99.HA.590084B	HAAS	ER32	VDI40	kątowa	zewn. / wewn.	1.699,00
99.HA.590084	HAAS	ER32	VDI40	kątowa	zewnątrzne	1.299,00
99.HA.00U2B	HAAS	ER25	VDI40	regulowana, 2x90 st.	zewn. / wewn.	4.399,00
99.HA.00U2	HAAS	ER25	VDI40	regulowana, 2x90 st.	zewnątrzne	3.799,00

Przy zamówieniu oprawki napędzanej należy podać typ obrabiarki np. SL-20, ST-10 itp.

HAAS - oprawki ER32



przeznaczone dla obrabiarek z głowicą typu **SAUTER DIN5480**

nr kat.	sprzęgło	ER	mocowanie	typ	chłodzenie	cena [EUR]
99.ST.8011	DIN5480	ER32	VDI30	osiowa	zewn. / wewn.	899,00
99.ST.8003	DIN5480	ER32	VDI30	osiowa	zewnątrzne	699,00
99.ST.8038	DIN5480	ER32	VDI30	kątowa	zewn. / wewn.	1.749,00
99.ST.8030	DIN5480	ER32	VDI30	kątowa	zewnątrzne	1.399,00
99.ST.8013	DIN5480	ER32	VDI40	osiowa	zewn. / wewn.	1.099,00
99.ST.8005	DIN5480	ER32	VDI40	osiowa	zewnątrzne	849,00
99.ST.8041	DIN5480	ER32	VDI40	kątowa	zewn. / wewn.	1.999,00
99.ST.8033	DIN5480	ER32	VDI40	kątowa	zewnątrzne	1.699,00

przeznaczone dla obrabiarek z głowicą typu **SAUTER DIN5482**

nr kat.	sprzęgło	ER	mocowanie	typ	chłodzenie	cena [EUR]
99.ST.8203	DIN5482	ER32	VDI40	osiowa	zewn. / wewn.	799,00
99.ST.8201	DIN5482	ER32	VDI40	osiowa	zewnątrzne	699,00
99.ST.8220	DIN5482	ER32	VDI40	kątowa	zewn. / wewn.	1.499,00
99.ST.8217	DIN5482	ER32	VDI40	kątowa	zewnątrzne	1.299,00

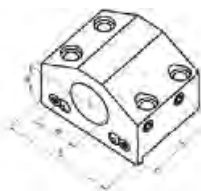
Oprawki napędzane najczęściej stosowane w obrabiarkach DMG, OKUMA

Akcesoria tokarskie



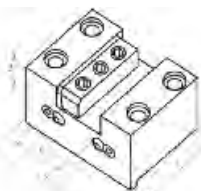
Tulejki redukcyjne
do mocowania narzędzi
cyldrycznych
w oprawkach typu BOT / BMT

nr kat.	D	d1	L	cena [EUR]
243.2506.054	25	6	54	39,00
243.2508.054	25	8	54	39,00
243.2510.054	25	10	54	39,00
243.2512.054	25	12	54	39,00
244.2516.055	25	16	55	41,00
244.2520.055	25	20	55	41,00
243.3206.063	32	6	63	42,00
243.3208.063	32	8	63	42,00
243.3210.063	32	10	63	42,00
243.3212.063	32	12	63	42,00
243.3214.063	32	14	63	42,00
243.3216.063	32	16	63	42,00
243.3220.063	32	20	63	42,00
243.4006.070	40	6	70	47,00
243.4008.080	40	8	80	47,00
243.4010.080	40	10	80	47,00
243.4012.080	40	12	80	47,00
243.4014.080	40	14	80	47,00
243.4016.080	40	16	80	47,00
243.4018.080	40	18	80	47,00
243.4020.080	40	20	80	47,00
243.4025.080	40	25	80	47,00
243.5010.085	50	10	85	59,00
243.5012.085	50	12	85	59,00
243.5016.085	50	16	85	59,00
243.5020.085	50	20	85	59,00
243.5025.085	50	25	85	59,00
243.5032.085	50	32	85	59,00



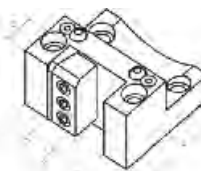
Oprawki
do mocowania narzędzi
z chwytem walcowym
w systemie BOT,
hybryda 12-pozycyjna

nr kat.	D	H	L	HAAS	cena [EUR]
7H6.C32	32	31,75	101,5	ST20; 30	220,00
7H6.C40	40	31,75	101,5	ST20; 30	220,00
7H3.C32	32	25,40	75,0	ST10; 15	220,00



Oprawka osiowa
do mocowania narzędzi
o przekroju kwadratowym
w systemie BOT

nr kat.	h	H	L	HAAS	cena [EUR]
8H6.C50	25x25	56,0	101,5	ST20; 30	232,00
8H3.C40	20x20	25,4	75,0	ST10; 15	232,00



Oprawka poprzeczna
do mocowania narzędzi
o przekroju kwadratowym
w systemie BOT
(dla ST-20, ST- 30 HAAS)

nr kat.	h	H	L	HAAS	cena [EUR]
8H6.V50	25x25	55,0	91,5	ST20; 30	232,00

Oprawki statyczne przeznaczone jedynie do tokarek
sterowanych numerycznie HAAS w wersji hybrydowej
bądź BOT z magazynem 12-pozycyjnym (seria ST-20, ST-30)

Akcesoria tokarskie



Oprawki stałe
przeznaczone dla obrabiarek HAAS
z głowicą BMT65

nr kat.	typ oprawki	wymiary	dla narzędzi	cena [EUR]
BMT65-EXT25-HA	BMT65	65x25x75	25x25	292,00
BMT65-2EXT25-HA	BMT65	65x25x75	25x25	292,00
BMT65-EXT25F-HA	BMT65	65x25x95	25x25	292,00
BMT65-INT32-HA	BMT65	65x32x72	Ø32	292,00
BMT65-INT40-HA	BMT65	65x40x72	Ø40	292,00
BMT65-CUTR32-HA	BMT65	65x32	32x150	482,00



Oprawki napędzane
przeznaczone dla obrabiarek HAAS
z głowicą BMT65

nr kat.	sprzęgło	ER	mocowanie	typ	chłodzenie	cena [EUR]
HA-99.DS.A41	HAAS	ER32	BMT65	osiowa	zewnętrzne	899,00
HA-99.DS.A42	HAAS	ER32	BMT65	osiowa	zewn. / wewn.	999,00
HA-99.DS.A51C	HAAS	ER32	BMT65	kątowa	zewnętrzne	1 499,00
HA-99.DS.A52C	HAAS	ER32	BMT65	kątowa	zewn. / wewn.	1 799,00
HA-99.DS.A64	HAAS	ER25	BMT65	regulowana, 2x90 st.	zewnętrzne	3 999,00
HA-99.DS.A65	HAAS	ER25	BMT65	regulowana, 2x90 st.	zewn. / wewn.	5 099,00
HA-99.DS.A31	HAAS	2xER32	BMT66	z podwójnym wyjściem	zewnętrzne	2 060,40

Kły
precyzyjne
ROEHM 60°



nr kat.	wielkość	obroty max.	waga detalu max. [kg]	dokładność [mm]	cena [EUR]
SRT4015010002	MK2	7 000	200	0,005	144,50
SRT4015010003	MK3	7 000	400	0,005	150,45
SRT4015010004	MK4	6 300	800	0,005	199,75
SRT4015010005	MK5	4 300	1 600	0,01	289,00
SRT4015010006	MK6	3 000	3 500	0,02	578,00

Kły
precyzyjne
ROEHM 60°
smukłe



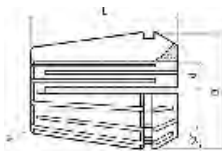
nr kat.	wielkość	obroty max.	waga detalu max. [kg]	dokładność [mm]	cena [EUR]
SRT4015050002	MK2	7 000	170	0,008	173,40
SRT4015050003	MK3	7 000	340	0,008	181,05
SRT4015050004	MK4	6 300	700	0,008	240,55
SRT4015050005	MK5	4 300	1 400	0,01	346,80
SRT4015050006	MK6	3 000	3 000	0,02	695,30

Tulejki zaciskowe do systemów mocowania ER



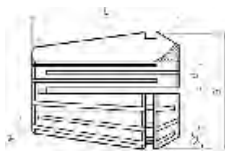
Tulejki zaciskowe
w systemie ER / kpl.
dokł. moc. 0,010

nr kat.	wymiary	cena [EUR]
9.ER.11000 / 13P	ER11 13 szt. 4008 E	102,00
9.ER.16000 / 10P	ER16 10 szt. 426 E	66,00
9.ER.20000 / 12P	ER20 12 szt. 428 E	85,00
9.ER.25000 / 15P	ER25 15 szt. 430 E	102,00
9.ER.32000 / 18P	ER32 18 szt. 470 E	130,00
9.ER.40000 / 23P	ER40 23 szt. 472 E	205,00



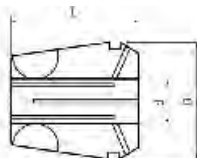
Tulejki zaciskowe
w systemie ER / szt.
dokł. moc. 0,010

nr kat.	DIN / zakr.	cena [EUR]
9.ER.11000 / 1 (Ox)	4008E 1,0 - 7,0	8,20
9.ER.16000 / 1 (Ox)	426E 1,0 - 10,0	7,00
9.ER.20000 / 1 (Ox)	428E 1,0 - 13,0	9,10
9.ER.25000 / 1 (Ox)	430E 2,0 - 16,0	7,70
9.ER.32000 / 2 (Ox)	470E 2,0 - 20,0	8,40
9.ER.40000 / 3 (Ox)	472E 3,0 - 26,0	9,80



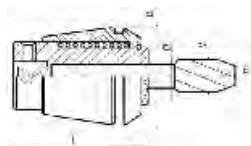
Tulejki zaciskowe
w systemie ER / szt.
dokł. moc. 0,007
precyzyjna HP

nr kat.	DIN / zakr.	cena [EUR]
9.ER.11HP0 / 1 (Ox)	4008E 1,0 - 7,0	16,00
9.ER.16HP0 / 1 (Ox)	426E 1,0 - 10,0	15,00
9.ER.20HP0 / 1 (Ox)	428E 1,0 - 13,0	15,00
9.ER.25HP0 / 1 (Ox)	430E 2,0 - 16,0	15,00
9.ER.32HP0 / 2 (Ox)	470E 2,0 - 20,0	15,00
9.ER.40HP0 / 3 (Ox)	472E 3,0 - 26,0	20,00



Tulejki zaciskowe
w systemie ER / szt.
dokł. moc. 0,010
/ wulkanizowana WP

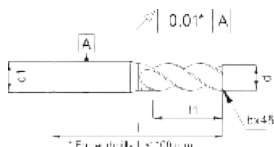
nr kat.	DIN / zakr.	cena [EUR]
9.WP.11000 / 3 (Ox)	4008E 1,0 - 7,0	37,00
9.WP.16000 / 3 (Ox)	426E 1,0 - 10,0	22,00
9.WP.20000 / 3 (Ox)	428E 1,0 - 13,0	22,00
9.WP.25000 / 3 (Ox)	430E 2,0 - 16,0	22,00
9.WP.32000 / 3 (Ox)	470E 2,0 - 20,0	22,00
9.WP.40000 / 4 (Ox)	472E 3,0 - 26,0	25,00



Tulejki zaciskowe
w systemie ER / szt.
dla gwintowników
z kompensacją

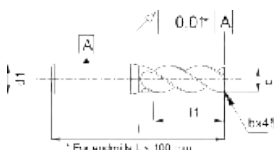
nr kat.	DIN / zakr.	cena [EUR]
9.ET.16000 / 1,4 (Mxx)	4008E M2-M6	72,00
9.ET.20000 / 2,2 (Mxx)	426E M2-M8	72,00
9.ET.25000 / 1 (Mxx)	428E M2-M12	88,00
9.ET.32000 / 1 (Mxx)	430E M3,5-M16	78,00
9.ET.40000 / 6 (Mxx)	470E M6-M16	94,00

Frezy pełnowęglikowe Van Hoorn



Frez pełnowęglikowy VHM
w pokryciu PVD;
3-ostrzowy 45 stopni z fazą naroża
– zastosowanie głównie do stali nierdzewnej
oraz stali o niskiej zawartości węgla

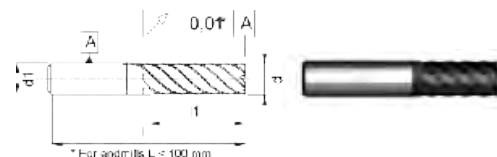
nr kat.	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	b [mm]	z	cena [EUR]
RS3 2.0x40	2	3	40	8	0,1	3	8,71
RS3 3.0x40	3	3	40	10	0,1	3	8,71
RS3 4.0x50	4	4	50	12	0,1	3	9,90
RS3 5.0x50	5	5	50	15	0,15	3	9,90
RS3 6.0x65	6	6	65	15	0,15	3	14,70
RS3 8.0x65	8	8	65	20	0,2	3	19,20
RS3 10.0x70	10	10	70	22	0,2	3	27,33
RS3 12.0x80	12	12	80	25	0,25	3	34,38
RS3 16.0x90	16	16	90	35	0,25	3	52,41
RS3 20x102	20	20	102	40	0,25	3	92,97



Frez pełnowęglikowy VHM
w pokryciu PVD;
4-ostrzowy 50 stopni z fazą naroża
– zastosowanie głównie do stali
o twardości nieprzekraczającej 50 HRC

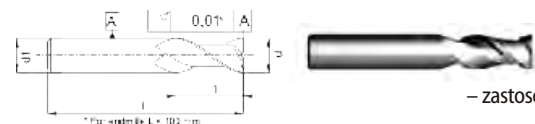
nr kat.	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	b [mm]	z	cena [EUR]
RS4 3,0x40	3,0	3	40	10	0,10	4	13,23
RS4 4,0x50	4,0	4	50	12	0,10	4	15,18
RS4 5,0x50	5,0	5	50	15	0,15	4	16,96
RS4 6,0x65	6,0	6	65	15	0,15	4	20,28
RS4 8,0x65	8,0	8	65	20	0,20	4	25,07
RS4 10,0x70	10,0	10	70	22	0,20	4	31,84
RS4 12,0x80	12,0	12	80	25	0,25	4	39,47
RS4 16,0x90	16,0	16	90	35	0,25	4	61,42
RS4 20,0x102	20,0	20	102	40	0,25	4	98,55

Frezy pełnowęglikowe Van Hoorn



Frez pełnowęglikowy VHM w pokryciu PVD;
 6/8-ostrzowy 45 stopni w wykonaniu „na ostro”
 – zastosowanie głównie do obróbki
 wykańczającej stali ulepszonej cieplnie

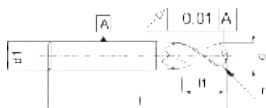
nr kat.	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	b [mm]	z	cena [EUR]
MS 6,0x58	6,0	6	58	13	-	6	15,18
MS 8,0x65	8,0	8	65	19	-	6	18,51
MS 10,0x72	10,0	10	72	22	-	6	27,72
MS 12,0x83	12,0	12	83	26	-	6	37,03
MS 16,0x92	16,0	16	92	32	-	6	61,52
MS 18,0x92	18,0	20	92	32	-	8	93,38
MS 20,0x103	20,0	20	103	38	-	8	116,78
MSL 6,0x70	6,0	6	70	26	-	6	20,28
MSL 8,0x90	8,0	8	90	36	-	6	22,73
MSL 10,0x100	10,0	10	100	46	-	6	31,93
MSL 12,0x110	12,0	12	110	56	-	6	43,59
MSL 16,0x130	16,0	16	130	66	-	6	70,15
MSL 20,0x140	20,0	20	140	76	-	6	135,59



Frez pełnowęglikowy VHM niepokrywany;
 2-ostrzowy 30 stopni w wykonaniu „na ostro”
 – zastosowanie głównie do obróbki metali kolorowych
 oraz materiałów nieżelaznych

nr kat.	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	b [mm]	z	cena [EUR]
AS2 3,0x57	3,0	6	57	8	-	2	12,44
AS2 4,0x57	4,0	6	57	11	-	2	16,96
AS2 5,0x57	5,0	6	57	13	-	2	16,96
AS2 6,0x57	6,0	6	57	13	-	2	16,96
AS2 8,0x63	8,0	8	63	19	-	2	26,75
AS3 10,0x72	10,0	10	72	22	-	3	38,40
AS3 12,0x83	12,0	12	83	26	-	3	53,19
AS3 16,0x92	16,0	16	92	32	-	3	92,21
AS3 20,0x104	20,0	20	104	38	-	3	155,12

Frezy pełnowęglkowe Van Hoorn



Frez pełnowęglkowy VHM
 w pokryciu PVD
 2-ostrowy 30 stopni promieniowy
 – zastosowanie głównie do frezowania kształtowego form
 (max. twardość do 50 HRC)

nr kat.	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	r [mm]	z	cena [EUR]
BT2 1,0x40	1,0	3	40	3	0,50	2	8,71
BT2 1,5x40	1,5	3	40	5	0,75	2	8,71
BT2 2,0x40	2,0	3	40	7	1,00	2	8,71
BT2 2,5x40	2,5	3	40	7	1,25	2	8,71
BT2 3,0x40	3,0	3	40	10	1,50	2	8,71
BT2 3,5x50	3,5	4	50	12	1,75	2	9,31
BT2 4,0x50	4,0	4	50	15	2,00	2	9,31
BT2 4,5x50	4,5	5	50	15	2,25	2	9,90
BT2 5,0x50	5,0	5	50	15	2,50	2	9,90
BT2 6,0x65	6,0	6	65	20	3,00	2	12,64
BT2 7,0x65	7,0	8	65	20	3,50	2	16,36
BT2 8,0x65	8,0	8	65	20	4,00	2	16,36
BT2 9,0x70	9,0	10	70	22	4,50	2	21,94
BT2 10,0x70	10,0	10	70	22	5,00	2	21,94
BT2 11,0x70	11,0	11	70	25	5,50	2	29,00
BT2 12,0x80	12,0	12	80	25	6,00	2	34,97
BT2 14,0x90	14,0	14	90	30	7,00	2	48,20
BT2 16,0x90	16,0	16	90	32	8,00	2	61,42
BT2 18,0x100	18,0	18	100	35	9,00	2	81,12
BT2 20,0x100	20,0	20	100	38	10,00	2	92,97

GRUPY MATERIAŁOWE	PRĘDKOŚĆ SKRAWANIA Vc (m/min)		
	Rm (N/mm ²)	min.	max.
Stal węglowa	< 600	120	240
Stal stopowa	< 1200	80	180
Stal wysoko-stopowa	< 1400	50	120
Aust./Ferr. Stal nierdzewna	< 680	60	140
Mart. Stal nierdzewna	< 820	40	120
Żelazo szare		80	180
Żelazo sferoidalne		60	140
Stopy miedzi		160	600
Stopy aluminium		160	500
Stopy metaliów do pracy na gorąco Fe, Ni, Co	< 3300	30	80
Stopy tytanu	< 2100	40	90

Posuw / Aplikacja - mm/ostrow



KONTUROWANIE		
Zgrubna f _z	Średnio dokład. f _z	Dokładna f _z
0,005	0,007	0,009
0,008	0,009	0,011
0,015	0,025	0,035
0,020	0,030	0,045
0,025	0,035	0,055
0,030	0,040	0,065
0,035	0,045	0,075
0,040	0,055	0,085
0,050	0,065	0,095
0,070	0,090	0,115
0,090	0,110	0,130



KIESZENIOWANIE	
0,5xD	1,0xD
f _z	f _z
0,008	0,005
0,010	0,008
0,020	0,010
0,025	0,013
0,030	0,015
0,035	0,020
0,045	0,025
0,055	0,040
0,065	0,050
0,075	0,060
0,085	0,075



PROFILOWANIE	
Średnio dokład. f _z	Dokładna f _z
0,020	0,040
0,030	0,050
0,040	0,060
0,050	0,080
0,060	0,100
0,070	0,120
0,080	0,140
0,100	0,180
0,120	0,200
0,140	0,220
0,160	0,250

Główce i płytki Groth

Nowa jakość w skrawaniu.



**OFERTA
PROMOCYJNA**

Głowica
wielozadaniowa



głowica	płytki	D	L	L1	d	T	ap	cena [EUR]
APK3E02-0160120	APKT 1003	16	120	25	16	2	10	49,67
APK3E02-0160160	APKT 1003	16	160	25	16	2	10	56,75
APK3E02-0200120	APKT 1003	20	120	30	20	2	10	54,78
APK3E02-0200150	APKT 1003	20	150	30	20	2	10	56,75
APK3E02-0200200	APKT 1003	20	200	30	20	2	10	63,64

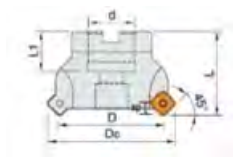
głowica	płytki	D	L	L1	d	T	ap	cena [EUR]
GAPK3F06-0500220	APKT 1003	50	40	20	22	6	10	94,41
GAPK3F06-0630220	APKT 1003	63	45	21	22	6	10	97,41

płytki	gatunek	materiał	Vc [m/min]	fz [mm/t]	ap [mm]	cena [EUR]
APKT 100308 PDER MG	GP30M	stal	80 - 200	0,08 - 0,20	~7,0	2,39
		nierdzewna	50 - 110	0,05 - 0,15	~4,0	
APKT 100308 PDER MG	GP30MH	stal	120 - 250	0,1 - 0,22	0,3 - 7,0	2,45
		nierdzewna	70 - 150	0,08 - 0,18	0,3 - 7,0	
APKT 1003 PDFR HM	AL600	nieżelazne	200 - 700	0,1 - 0,4	0,3 - 7,0	2,79
APKT 160408 PDER RG	GP30M	stal	80 - 200	0,12 - 0,28	~11,0	2,98
		nierdzewna	50 - 110	0,1 - 0,22	~7,0	
APKT 160408 PDER MG	GM40M	stal	80 - 180	0,12 - 0,25	~11,0	2,98
		nierdzewna	50 - 150	0,1 - 0,22	~7,0	
APKT 1604 PDFR G2	AL600	nieżelazne	200 - 700	0,1 - 0,4	~11,0	3,25

Główce i płytki Groth

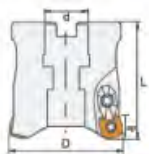
Nowa jakość w skrawaniu.

**OFERTA
PROMOCYJNA**

 Do planowania
powierzchni


głowica	płytki	D	L	L1	d	T	ap	cena [EUR]
GCXSNF05-063220	SNMX1205	63	40	-	22	5	6	138,16
GCXSNF06-080270	SNMX1205	80	50	-	27	6	6	193,84

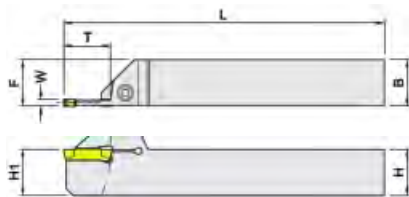
płytki	gatunek	materiał	Vc [m/min]	fz [mm/t]	ap [mm]	cena [EUR]
SNMX 1205 MG	GP30M	stal	80 - 200	0,1 - 0,3	~6,0	5,47
		nierdzewna	50 - 110	0,08 - 0,25	~3,6	
SNMX 1205 MG	GP40M	stal	80 - 200	0,1 - 0,3	~6,0	5,47
		nierdzewna	50 - 110	0,08 - 0,25	~3,6	
SNMX 1205 MG	GK20M	stal	80 - 200	0,1 - 0,3	~6,0	5,47
		nierdzewna	50 - 110	0,08 - 0,25	~3,6	


 Do pracy
z wysokimi posuwami

głowica	płytki	D	L	L1	d	T	ap	cena [EUR]
GSD.HFM.050.22.12	SDMT 1205 SDNW 1205	50	22	-	50	4	2	103,47
GSD.HFM.063.22.12		63	22	-	50	3	2	103,47
GSD.HFM.080.32.12		80	32	-	55	4	2	114,57

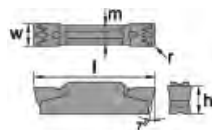
płytki	gatunek	materiał	Vc [m/min]	fz [mm/t]	ap [mm]	cena [EUR]
SDMT 1205 ZDTN MG	GP30M	stal	100 - 220	0,8 - 1,8	~1,5	2,63
		nierdzewna	70 - 150	0,6 - 1,2	~1,2	
SDNW 1205 ZDTN RG	GM40M	stal	100 - 220	0,8 - 1,8	~1,5	2,89

Noże do rowkowania, przecinania GROTH



Noż tokarski
do rowkowania, przecinania

nóż	plytka	H(H1)	B	L	F	T	W	śruba	klucz	cena [EUR]
GMGEHR2020K-3T20	GMGMN300	20	20	125	20,3	20	3.0	HTMT525	ETL25	60,66
GMGEHR2525M-3T20	GMGMN300	25	25	150	20,3	20	3.0	HTMT526	ETL26	66,87
GMGEHR2525M-4T20	GMGMN400	25	25	150	25,35	20	4.0	HTMT527	ETL27	66,87



Płytki
do noża tokarskiego

plytka	gatunek	w	r	l	h	m	przeznaczenie	cena [EUR]
GMGMN300-MG	GP30TH	3.0	0.4	21	4.8	2.35		5,75
GMGMN300-MG	GM40TH	3.0	0.4	21	4.8	2.35		5,75
GMGMN300-MG	GM40TP	3.0	0.4	21	4.8	2.35		5,75
GMGMN400-MG	GM40TH	4.0	0.4	21	4.8	3.30		5,97
GMGMN400-MG	GM40TP	4.0	0.4	21	4.8	3.30		5,97



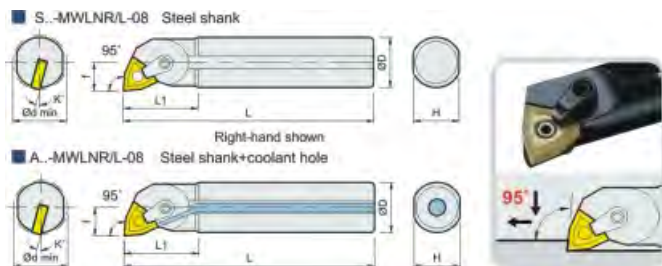
Noż tokarski listwowy
/ płytki do przecinania

nóż tokarski / płytki	gatunek	H1	H2	L	W	r	klucz	przeznaczenie	cena [EUR]
GIH32-3	-	32	25	150	3.1	-	ESG-1		54,78
TNGT03-10	GP30T	-	-	-	3.1	0.2	-		3,03

Oprawa noża listwowego

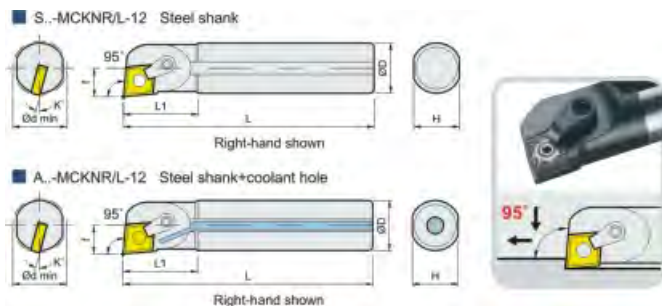
oprawka noża listwowego	H	B	A	A1	L	H2	H4	klucz	cena [EUR]
GSGTUB20-32	20	32	21	40	110	50	13	PL50	60,37
GSGTUB25-32	25	32	23	42	110	50	8	PL50	60,37

Toczenie wewnętrzne



Toczenie wewnętrzne

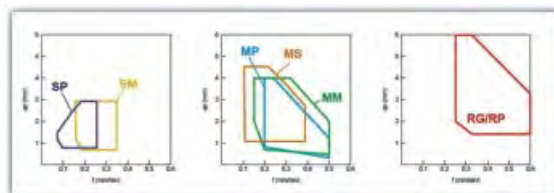
symbol pozycji	D	L	wymiary [mm]					rodzaj płytek	cena [EUR]
			L1	f	H	K	D _{min}		
A20R-MWLNR-08	20	200	36	13	18	15	25	WN..0804	72,05
A25R-MWLNR-08	25	200	40	15	23	13	30	WN..0804	89,74



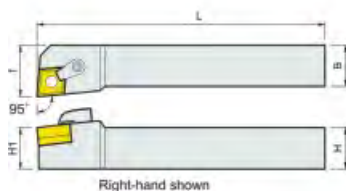
Toczenie wewnętrzne

symbol pozycji	D	L	wymiary [mm]					rodzaj płytek	cena [EUR]
			L1	f	H	K	D _{min}		
A20R-MCLNR-12	20	200	36	13	18	15	25	CN..1204	72,05
A25R-MCLNR-12	25	200	40	15	23	13	30	CN..1204	89,74

WYKRES ŁAMANIA WIÓRA



Toczenie zewnętrzne



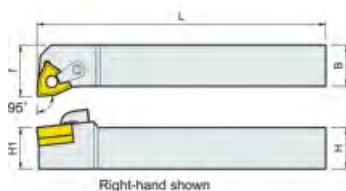
Toczenie zewnętrzne

symbol pozycji	H	B	wymiary [mm]			f	rodzaj płytek	cena [EUR]
MCLNR2525M-12	25	25	150	25	32	CN..1204		44,14



Dostępne płytki skrawające

symbol pozycji	przeznaczenie					rodzaj obróbki			cena [EUR]
	P	M	K	S	N	wyk.	śred.	zgrub.	
CNMG120404SP GP25T	●		○			*	*		2,85
CNMG120404SM GPM25T	●	●	○				*		2,90
CNMG120408SP GP25T	●		○			*	*		2,85
CNMG120408SM GPM25T	●	●	○				*	*	3,56



Toczenie zewnętrzne

symbol pozycji	H	B	wymiary [mm]			f	rodzaj płytek	cena [EUR]
MWLN2525M-08	25	25	150	25	32	WN..08		44,14



Dostępne płytki skrawające

symbol pozycji	przeznaczenie					rodzaj obróbki			cena [EUR]
	P	M	K	S	N	wyk.	śred.	zgrub.	
WNMG080404SP GPM25T	●	●	○			*	*		3,80
WNMG080408SP GP25T	●		○				*		3,10
WNMG080408SP GPM25T	●	●	○				*	*	3,80

Narzędzia składane do frezowania



Głowica frezarska do planowania powierzchni:

- niskie opory skrawania
- kąt przyłożenia 45 stopni
- na płytce ośmioostrzowej OFMT05
- z chłodzeniem centralnym
- zastosowanie do wszystkich grup materiałowych
- dedykowana dla maszyn numerycznych HAAS

nr kat.	średnica D [mm]	średnica d [mm]	wysokość H [mm]	ilość ostrzy [z]	cena [EUR] za sztukę
MOF45040R-05-3T-M	40,0	16	40	3	195,44
MOF45050R-05-4T-M	50,0	22	40	4	205,68
MOF45063R-05-5T-M	63,0	22	40	5	237,60
MOF45080R-05-6T-M	80,0	27	50	6	318,00
MOF45100R-05-7T	100,0	32	50	7	393,36
MOF45125R-05-8T	125,0	40	63	8	450,88

Płytki marki Kyocera do frezowania stali / stali nierdzewnej / żeliwa

nr kat.	gatunek	przeznaczenie	cena [EUR] za sztukę
OFMT050405EN-GT	PR1225	stal	9,68
OFMT050405EN-SH	PR1225	stal nierdzewna	9,68
OFMT050405EN-GT	PR1210	żeliwo	9,68

Głowica frezarska wielozadaniowa 90°:

- kąt przyłożenia 90 stopni
- uniwersalne zastosowanie do wielu aplikacji
- na płytce dwuostrzowej BDMT11T3
- z chłodzeniem centralnym (poprzez narzędzie)
- dedykowana dla maszyn numerycznych HAAS



nr kat.	średnica D [mm]	średnica d [mm]	wysokość H [mm]	ilość ostrzy [z]	cena [EUR] za sztukę
MEC040R-11-5T-M	40,0	16	40	5	236,72
MEC050R-11-5T-M	50,0	22	40	5	296,00
MEC063R-11-6T-M	63,0	22	40	6	355,04
MEC080R-11-7T-M	80,0	27	50	7	414,40
MEC100R-11-9T-MN	100,0	32	55	9	450,88

Płytki marki Kyocera do frezowania stali / stali nierdzewnej / żeliwa

nr kat.	gatunek	przeznaczenie	cena [EUR] za sztukę
BDMT11T308ER-JT	PR1225	stal	8,38
BDMT11T308ER-JS	PR1535	stal nierdzewna	8,38
BDMT11T320ER-JT	PR1210	żeliwo	8,38
BDGT11T304FR-JA	GW25	mat. nieżelazne	10,27

Gwintowniki maszynowe metryczne TOTEM



**SPYTAJ DORADCĘ HANDLOWEGO
O MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA
BEZPŁATNYCH TESTÓW**

Gwintownik maszynowy,
metryczny do otworów przelotowych (prosty) **SA3**
– obróbka stali, **850 N/mm², HSS-E TiN** (pokrywany)

nr kat.	gwint metryczny	wg DIN	cena [EUR]
203123	M3	371	5,12
203125	M4	371	5,28
203126	M5	371	5,60
203127	M6	371	5,60
203129	M8	371	6,70
203130	M10	371	9,60
203131	M12	376	12,80
203132	M14	376	15,04
203133	M16	376	19,20
204204	M20	376	29,60

Gwintownik maszynowy, metryczny do otworów
przelotowych (prosty) **SAS 5** – obróbka stali
nierdzewnej, **850 N/mm², HSS-E TiCN** (pokrywany)

nr kat.	gwint metryczny	wg DIN	cena [EUR]
204665	M3	371	6,18
204666	M4	371	6,43
204667	M5	371	7,60
204668	M6	371	7,71
204669	M8	371	9,30
204670	M10	371	10,98
204671	M12	376	17,60
204672	M14	376	21,98
204673	M16	376	21,98
204674	M20	376	39,65

Gwintownik maszynowy, metryczny
do otworów nieprzelotowych (skrętny) **SB3**
– obróbka stali, **850 N/mm², HSS-E TiN** (pokrywany)

nr kat.	gwint metryczny	wg DIN	cena [EUR]
203207	M3	371	4,80
203208	M4	371	5,12
203209	M5	371	5,60
203210	M6	371	5,60
203212	M8	371	7,74
203213	M10	371	10,40
203214	M12	376	14,24
203215	M14	376	16,32
203216	M16	376	20,48
204333	M20	376	33,60

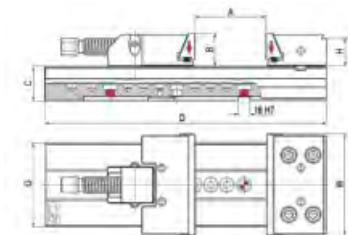
Gwintownik maszynowy, metryczny do otworów
nieprzelotowych (skrętny) **SBS 5** – obróbka stali
nierdzewnej, **850 N/mm², HSS-E TiCN** (pokrywany)

nr kat.	gwint metryczny	wg DIN	cena [EUR]
204655	M3	371	7,60
204656	M4	371	6,72
204657	M5	371	7,97
204658	M6	371	8,10
204659	M8	371	9,68
204660	M10	371	11,52
204661	M12	376	20,80
204662	M14	376	23,55
204663	M16	376	24,00
204664	M20	376	42,48

W ofercie znajdują się również gwintowniki niepokrywane kobaltowe **HSS-E 700 N/mm²**, pokrywane do materiałów wymagających **HSS-E 1200 N/mm² TiAlN** oraz wygniataki do aluminium oraz stali niskowęglowej.

Abplanalp Sp. z o.o. jest oficjalnym dystrybutorem marki TOTEM na terenie Polski.

Imadła maszynowe precyzyjne STD



nr kat.	szczęki [mm] szer./wys. / rozstaw	długość całkow. [mm]	cena [EUR]
3.01.00000	100 / 30 / 100	270	442,50
3.02.10000	125 / 40 / 150	345	487,50
3.03.20000	150 / 50 / 200	420	531,25
3.03.30000	150 / 50 / 300	520	619,50
3.04.20000	175 / 60 / 200	455	753,75
3.04.30000	175 / 60 / 300	555	797,25
3.04.40000	175 / 60 / 400	655	885,75
3.04.50000	175 / 60 / 500	755	1.062,75
3.05.20000	200 / 65 / 200	495	974,25
3.05.30000	200 / 65 / 300	595	1.152,00
3.05.40000	200 / 65 / 400	695	1.329,00
3.05.50000	200 / 65 / 500	795	1.595,25
3.05.60000	200 / 65 / 600	895	1.860,75



Podkładki
równoległe
do imadła

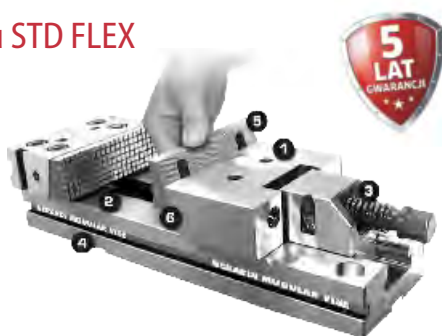
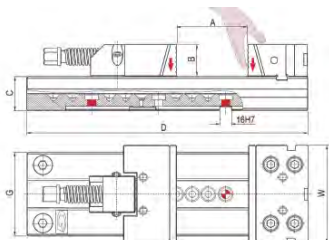
nr kat.	wymiary [mm]	cena [EUR]
91.12.150.1	14 x 2 - 150 x 10 x 14	160,00
91.12.150.2	14 x 2 - 150 x 8 x 14	160,00
91.12.200.3	14 x 2 - 200 x 10 x 14	210,40
91.13.100.1	9 x 2 - 100 x 4 x 10	134,40

Imadło maszynowe precyzyjne GERARDI

Imadła wykonane są ze stali nierdzewnej hartowanej do 60 +/- 2 HRC. Charakteryzuje je wysoka precyzja i powtarzalność mocowania detali +/- 0,02 mm. Przeznaczone są do stosowania na obrabiarkach numerycznych do mocowania detali krótkich jak i długich zestawiając kilka imadła w zespół mocujący na stole teowym obrabiarki. Wyposażone są w system „Pull Down” – system dociskania szczęk do prowadnic, dzięki specjalnej kątowej budowie szczęk i korpusu (stałego, ruchomego). Wszystkie imadła i akcesoria są modułowe, dzięki czemu istnieje możliwość przebudowania (np. szczęki kształtowe, przymowe etc.) systemu zacisku detalu. Imadło bazowane jest na wpustach T16H7 bądź na centralnie wykonanych otworach w osi imadła $\varnothing 16F7$. Zastosowany system zacisku „Compact Rack” umożliwia szybkie dosunięcie szczęki ruchomej do detalu a następnie po jej zablokowaniu następuje mocowanie detalu poprzez śrubę regulacyjną. Imadła precyzyjne marki Gerardi zapewniają maksymalną sztywność mocowania i wysoką wydajność pracy. Produkty marki Gerardi objęte są 5-letnią gwarancją producenta.



Imadło maszynowe precyzyjne typu STD FLEX



nr kat.	szczęki [mm] szer./wys. / rozstaw	długość całkow. [mm]	cena [EUR]
1.1A.10000	96 / 28 / 100	270	479,25
1.1A.20000	121 / 38 / 150	345	598,50
1.1A.32000	146 / 48 / 200	420	719,25
1.1A.33000	146 / 48 / 300	520	829,50
1.1A.42000	171 / 58 / 200	455	915,00
1.1A.43000	171 / 58 / 300	555	1.006,50
1.1A.44000	171 / 58 / 400	655	1.098,00
1.1A.45000	171 / 58 / 500	755	1.167,75
1.1A.52000	196 / 63 / 200	495	1.195,50
1.1A.53000	196 / 63 / 300	595	1.431,00
1.1A.54000	196 / 63 / 400	695	1.671,75
1.1A.55000	196 / 63 / 500	795	1.908,75
1.1A.56000	196 / 63 / 600	895	2.148,00

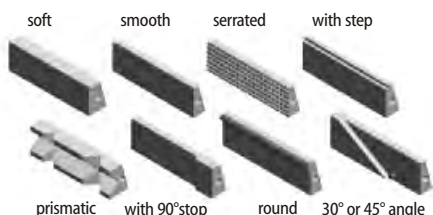
Imadło maszynowe precyzyjne GERARDI

Imadła wykonane są ze stali nierdzewnej hartowanej do 60 +/- 2 HRC. Charakteryzuje je wysoka precyzja i powtarzalność mocowania detali +/- 0,02 mm. Przeznaczone są do stosowania na obrabiarkach numerycznych do mocowania detali krótkich jak i długich zestawiając kilka imadeł w zespół mocujący na stole teowym obrabiarki.

Wyposażone są w system „Pull Down” – system dociskania szczęk do prowadnic, dzięki pryzmatycznej budowie szczęk, opatentowanej przez firmę GERARDI. Rozwiązanie to charakteryzuje szybkie przebrojenie imadła bez konieczności jego demontażu ze szczęk standardowych na szczęki pryzmowe, stopniowe, kształtowe, miękkie do własnego nadawania (frezowania) oraz inne, na specjalne zamówienie.

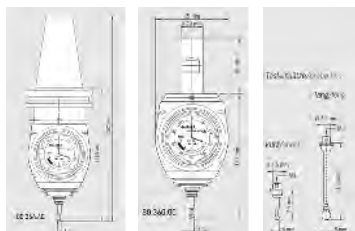
Imadło bazowane jest na wpustach T16H7 bądź na centralnie wykonanych otworach w osi imadła Ø16F7.

Zastosowany system zacisku „Compact Rack” umożliwia szybkie dosunięcie szczęki ruchomej do detalu, a następnie po jej zablokowaniu następuje mocowanie detalu poprzez śrubę regulacyjną. Imadła precyzyjne marki Gerardi zapewniają maksymalną sztywność mocowania i wysoką wydajność pracy. Produkty marki Gerardi objęte są 5-letnią gwarancją producenta.



**Przykładowe szczęki szybkozmiennne
do imadła serii STD Flex**

Uniwersalny czujnik krawędziowy „Universal 3D Sensor”



Funkcje:

- określania dokładnego położenia osi wrzeciona w stosunku do detalu
- ustawiania osi wrzeciona przed operacjami wytaczarskimi
- szybkiego wyznaczania punktu „zero”
- określania położenia detalu względem osi X, Y, Z
- wykonywania pomiaru długości i głębokości
- sprawdzania błędów kształtu i położenia, takich jak: prostoliniowość, płaskość, równoległość, prostokątność itp.
- brak konieczności dodatkowego przeliczania wyników

nr kat.	typ czujnika	typ chwytu	dokładność [mm]	cena [EUR]
80.360.00.FHN	analogowy	weldon D20mm	0,01	314,00
80.364.40.FHN	analogowy	SK40 DIN69871	0,01	338,00
80.365.40.FHN	analogowy	BT40 MAS403	0,01	338,00
80.360.00NG	analogowy	walcowy D12mm	0,01	314,00
80.460.00.FHN	cyfrowy	weldon D20mm	0,005	549,00
80.464.40.FHN	cyfrowy	SK40 DIN69871	0,005	590,00
80.465.40.FHN	cyfrowy	BT40 MAS403	0,005	590,00

Uniwersalny czujnik krawędziowy 3D jest wysoko-precyzyjnym przyrządem pomiarowym, stosowanym na centrach frezarskich nieposiadających sond pomiarowych, stosowany również na maszynach EDM. Zespolony ze stożkiem ISO bądź wyposażony w chwyt cylindryczny weldon, możliwy do zamocowania niemal w każdym rodzaju oprawki maszynowej.



Końcówki do wszystkich czujników 3D Sensor

nr kat.	średnica kulki	długość	cena [EUR]
80.362.00	Ø 4 mm	25 mm	22,00
80.363.00	Ø 8 mm	65 mm	36,00

Szczęki górne do uchwytów hydraulicznych całowych

SAMCHULLY / KITAGAWA



stosowane najczęściej w tokarkach numerycznych HAAS

symbol	rodzaj	wielkość [mm]	cena [EUR]	przeznaczenie
JH-0600-KLS	twarda	67 x 31 x 35	224,10	AS 165; B 06; BB 06; B 106; B160; B206 ; BB 206; B 7; B 07; HJA 5-6; HO 6; HOB 6; HOH06; HOH 106; HOH 160; HOH 206; HOS 6; N 06; N160
JS-0600-KLS	miękka	75 x 30 x 30	30,25	

symbol	rodzaj	wielkość [mm]	cena [EUR]	przeznaczenie
JH-0800-KLS	twarda	87 x 35 x 51	271,35	AS 210; B 08; B 108; B 200; B208 ; BB 08; BB 208; HJA 6-8; HO 8; HOB 8; HOH 8; HOH 108; HOH 200; HOH 208; HOS 8; N 08; N 200"
JS-0800-KLS	miękka	95 x 35 x 35	49,65	

symbol	rodzaj	wielkość [mm]	cena [EUR]	przeznaczenie
JH-1000-KLS	twarda	101 x 39 x 54	297,45	AS 250; B 10; B 110; B210 ; B 250; BB 10; BB 210; HJA 6-10; HJA 8-10; HO 10; HOB 10; HOH 10; HOH 110; HOH 210; HOH 250; HOS 10; N 10; N 250
JS-1000-KLS	miękka	110 x 40 x 40	55,50	

symbol	rodzaj	wielkość [mm]	cena [EUR]	przeznaczenie
JH-1200-KS	twarda	107 x 50 x 52	333,90	AS 305; B 12; B 112; B 212; B 305; BB 12; BB 212; B212; HJA 10-12; HO 12; HOB 12; HOH 12; HOH 112; HOH 212; HOH 305; HOS 12; N 12; N 305
JS-1200-KS	miękka	129 x 50 x 50	60,30	

W ofercie posiadamy także uchwyty tokarskie oraz podzespoły takie jak: tarcze zabierakowe, kamienie montażowe, prowadniki, śruby teowe itp. Jesteśmy dystrybutorem światowych liderów w produkcji uchwytów tokarskich, takich firm jak:

- **KITAGAWA** – Japonia,
- **SAMCHULLY** – Korea,
- **BISON BIAL** – Polska.



Filtry mgły olejowej GROTH



Zalety produktu:

EKONOMIA

- Niższe zużycie emulsji i oleju
- Niższe koszty ogrzewania i klimatyzacji
- Oszczędności na czyszczeniu i konserwacji

PRODUKTYWNOŚĆ

- Wyższe prędkości skrawania
- Lepsza widoczność przestrzeni obróbczej
- Wyższa frekwencja pracowników
- Mniej przestoju maszyn
- Wyższa stabilność termiczna

BEZPIECZEŃSTWO

- Ograniczenie ilości szkodliwych substancji w powietrzu
- Zmniejszenie ryzyka wypadku przy pracy
- Zmniejszenie ryzyka pożaru

nr kat.	wydajność m³/h	kubatura maszyny	moc silnika [kW]	waga [kg]	średnica przyłącza [mm]	cena [EUR]	zestaw zawiera
CM300	300 m³/h	< 0,5m³	0,55	15	100	1 305,00	odciąg, rama HEPA, filtr HEPA, przewód spustowy, nie zawiera kabla zasilającego
CM500	500 m³/h	0,5m³ - 1m³	0,55	15	150	1 385,00	odciąg, rama HEPA, filtr HEPA, przewód spustowy, nie zawiera kabla zasilającego
CM1000	1000 m³/h	1m³ - 2m³	1,5	35	100	2 260,00	odciąg, rama HEPA, filtr HEPA, przewód spustowy i dolotowy z adapterem i zaciskami, ramę nośną, kabel zasilający
CM1400	1400 m³/h	2m³ - 3m³	1,5	35	150	2 290,00	odciąg, rama HEPA, filtr HEPA, przewód spustowy i dolotowy z adapterem i zaciskami, ramę nośną, kabel zasilający
CM1800	1800 m³/h	3m³ - 4m³	2,2	40	150	2 370,00	odciąg, rama HEPA, filtr HEPA, przewód spustowy i dolotowy z adapterem i zaciskami, ramę nośną, kabel zasilający
CM2300	2300 m³/h	5m³ - 7m³	2,2	40	200	2 495,00	odciąg, rama HEPA, filtr HEPA, przewód spustowy i dolotowy z adapterem i zaciskami, ramę nośną, kabel zasilający

Elementy zużywające się

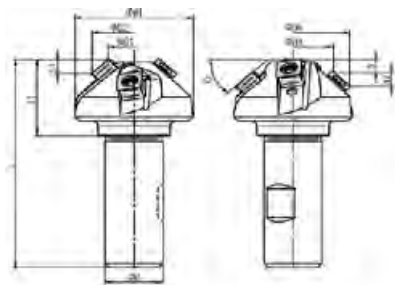
filtr HEPA 99,96%	zastosowanie	cena [EUR]
CART 02	CM1000-CM2300	272,00
CART 04	CM300; CM500	259,25

osłona silnika	zastosowanie	cena [EUR]
F0580	CM300; CM500	32,00
SIL01	CM1000-CM2300	44,00

zestaw 4 szt. gąbek wirnika	zastosowanie	cena [EUR]
PAN 03	CM300; CM500	22,10
PAN 02	CM1000-CM2300	37,40

**W przypadku wątpliwości w kwestii doboru,
prosimy o kontakt
z naszym doradcą technicznym.**

Głowica skrawająca do faz i promieni R / TMW-4 (faza 45°; R = 2,5 mm)



model	wymiary [mm]													nr katalogowy	cena [EUR]		
	Kr	Ød	Ød1	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	L	L1	a1	a2	b	Z				
TMW 4-A45+R-SX.1	45	20	41	13,8	24,1	30,5	41,3	84	32	5	5	7,2	4	-	0,28	0108.050.15-00001	296,00
TMW 4-A45+RC-SX.1	45	20	41	13,8	24,1	30,5	41,3	84	32	5	5	7,2	4	+	0,28	0108.050.15-00002	355,00

Głowice posiadają w standardzie wkręty mocujące i narzędzie do wkręcania. Nie posiadają płytek skrawających.

PŁYTKI SKRAWAJĄCE



SX do wykonywania faz

model	prędkość skrawania Vc / m/min.						nr katalogowy	cena [EUR]
	Plastic, ALU	stal	INOX	żeliwo	hardox	inne		
SX-B02-A1.1	900-1.400	300-1.300	150-650	Specjalna aplikacja (wymagany test u klienta)			0101.404.15-00002	16,40
Posuw fz / ząb	0,1-0,5	0,1-0,5	0,1-0,5					

rodzaj opakowania = 10 szt.



SXR do stępienia - R

model	prędkość skrawania Vc / m/min.						nr katalogowy	cena [EUR]
	Plastic, ALU	stal	INOX	żeliwo	hardox	inne		
SXR2.5-B02-A1.1	900-1.400	300-1.300	150-650	Specjalna aplikacja (wymagany test u klienta)			0101.404.15-00001	24,80
Posuw fz / ząb	0,1-0,5	0,1-0,5	0,1-0,5					

rodzaj opakowania = 10 szt.

Podajemy orientacyjne parametry rekomendowane. Parametry dokładne dedykowane do gatunku stali wymagają zawsze dopracowania na maszynie. Jeśli dostępna prędkość skrawania jest mniejsza niż wskazana w tabeli, posuw powinien zostać zmniejszony w tej samej proporcji. Zalecana procedura określania optymalnych parametrów skrawania:

1. start z fz = 0,1 mm i minimalnym Vc (w zależności od materiału),
2. stopniowo zwiększać prędkość skrawania i posuw w tej samej proporcji.

CZĘŚCI ZAMIENNE

model	specyfikacja	nr katalogowy	cena [EUR]
CS 30-11-P10	10 sztuk wkrętów mocujących płytki skrawające	0101.203.09-00015	34,50

Stacja do filtracji chłodziwa GROTH SFC – 200

KORZYŚCI I ZALETY:

- separacja do 99% oleju obcego
- redukcja ilości bakterii i substancji odorowych
- wydłużenie czasu używania i poprawa wyglądu emulsji
- brak przestojów obrabiarki - czyszczenie w pętli cyrkulacyjnej
- zmniejszenie zużycia emulsji (koncentratu)
- redukcja kosztów utylizacji
- zachowanie czystości i jakości powietrza w miejscu pracy
- urządzenie mobilne – możliwość pracy na wielu obrabiarkach
- filtr wstępny chroniący pompę oraz usuwający zanieczyszczenia stałe
- zbiornika ze stali nierdzewnej
- zasilanie sprężonym powietrzem



OPIS URZĄDZENIA:

- W produkcji CNC oczekuje się zachowania stałej jakości przy jak najniższych kosztach. Mobilne urządzenia do kompletnego oczyszczania chłodziwa - to najkorzystniejszy sposób na unikanie kosztownych przestojów. Wystarczy podjechać do danej instalacji i w mgnieniu oka przeprowadzić operację czyszczenia.
- Urządzenie umożliwia, niezależnie od pracy obrabiarki, zasysać zanieczyszczone chłodziwo, przefiltrować i oddać je z powrotem do procesu produkcyjnego (bypass).
- Separator łączy w jednym systemie kilka różnych technologii oczyszczania: wstępny filtr siatkowy, lamelkowe choinki do wytrącania się oleju obcego z chłodziwa, filtr zgrubny 10 µm oraz filtr dokładny 5 µm.



1. Lamelki w kształcie choinki do odseparowywania oleju obcego oraz opiłków od chłodziwa.
2. Odprowadzenie oleju obcego na zewnątrz.
3. Chłodziwo bez oleju obcego zasysane ze zbiornika i pompowane na filtry a następnie do zbiornika maszyny.

Specyfikacja techniczna:

Wymiary - wys. x dług. x szer.	1 240 x 625 x 1 100 mm
Waga	100 kg
Wydajność	150-600 l/h
Dopuszczalne pH pracy	5-12 pH
Temperatura pracy	<60 °C
Cisnienie powietrza zasilającego	3-6 bar
Filtr wstępny	200 (siatkowy) µm
Filtr wstępny	10 µm
Filtr dokładny	5 µm
Wielkość filtra	20 cali

Zainteresowany? Zapytaj o cenę lub możliwość przetestowania produktu
tel. +48 606 648 261

* Istnieje możliwość dodatkowego wyposażenia separatora w sterylizator ozonowy
 • Zastrzega się możliwość zmian technicznych

Automatyczny dozownik emulsji smarująco-chłodzącej **AMC1**

ZALETY:

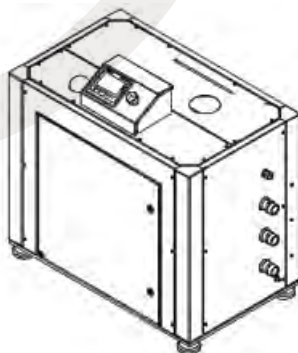
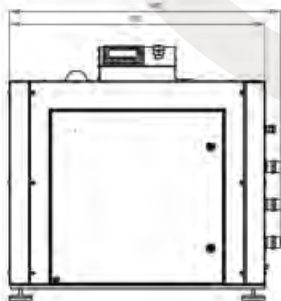
- dokładne utrzymanie stężenia na wyjściu
- elektronicznie sterowany poziom stężenia
- łatwa instalacja oraz uruchomienie
- automat. bezobsługowy zmiękczacz wody (opcja)
- redukcja osadzania kamienia na maszynach i urządzeniach pomiarowych
- oszczędność oleju
- łatwa obsługa i niski koszt eksploatacji
- szybki zwrot inwestycji
- rejestracja zużycia emulsji, wody
- sygnalizacja świetlna-akustyczna braku emulsji



Specyfikacja techniczna:

Zasilanie	3 x 400 V
Zakres regulacji stężenia	0 - 30 %
Dokładność sterowania	+/-0,5 %
Przyłącza	1"
Wymiary	835 x 950 x 540 mm
Waga	80 kg

**OSZCZĘDZAJ
CZAS I PIENIĄDZE!**



Zainteresowany?
Zapytaj o cenę lub możliwość przetestowania produktu
tel. +48 606 648 261

Zapobiegaj przykreemu zapachowi chłodziwa po przestoju! **Napowietrzacz chłodziwa NC 4**

Urządzenie służy do napowietrzania/natleniania
chłodziwa w obrabiarce podczas przestoju maszyny.

KORZYŚCI:

- **Eliminacja nieprzyjemnych zapachów**
- **Wydłużenie żywotności chłodziwa**
- **Zmniejszenie ilości dolewek chłodziwa**

Zestaw zawiera 2 kurtyny powietrzne umożliwiające
napowietrzanie równocześnie dwóch, niezależnych
zbiorników.

Dzięki możliwości podłączenia 2 dodatkowych kurtyn
(opcja), możemy napowietrzać jednocześnie cztery
zbiorniki chłodziwa.



Kurtyna napowietrzająca 120 cm

Rozszerz możliwości napowietrzacza chłodziwa!
Dzięki możliwości podłączenia 2 dodatkowych kurtyn
(opcja), możemy napowietrzać jednocześnie cztery
zbiorniki chłodziwa.

Zainteresowany?
Zapytaj o cenę lub możliwość przetestowania produktu
tel. +48 606 648 261

NOTATNIK

Zapraszamy do strefy korzyści Abplanalp!



**Wejdź na stronę
www.abplanalp.pl/strefa-korzysci
i skorzystaj!**



**KUPUJ
ONLINE**

Teraz oferta narzędzi
jest dostępna w e-sklepie!

Wejdź na stronę
www.abplanalp.pl

Abplanalp Sp. z o.o.
ul. Kostrzyńska 36
02-979 Warszawa

tel.: 22 379 44 54
fax: 22 858 94 78
narzedzia@abplanalp.pl