

Dane techniczne

Szczotki XEBEC do powierzchni™

Jak wybrać

Odniesie się do tabeli poniżej i wybierze szczotkę na podstawie obrabianego metalu, grubości zadziora oraz docelowej powierzchni.

Okrawanie

Materiał obrabiany	Żywica	Miedź/ Mosiądz		
		Aluminium		
		Stal ogólna		
			Stal nierdzewna	
			Stal odporna na ciepło	
			Żeliwo	
				Materiały trudne w skrawaniu
Grubość zadziora	mikro zadziory		Grubość podstawy zadziora (do 0.1 mm)	
			Grubość podstawy zadziora (0.1-0.2mm)	
Szczotka (kolor)	A13(różowa)	A11(czerwona)	A21(biała)	A32(niebieska)
Moc skrawania	→ Wysoka			

Usuwanie śladów obróbki i polerowanie

Materiał obrabiany	Miedź/ Mosiądz			
	Aluminium			
	Stal ogólna			
			Stal nierdzewna	
			Stal odporna na ciepło	
			Żeliwo	
				Materiały trudne w skrawaniu
Target Surface roughness	Ra0.1 μ m lub lepsze		Do Ra0.1 μ m	
Szczotka (kolor)	A13(różowa)	A11(czerwona)	A21(biała)	A32(niebieska)
Moc skrawania	→ Wysoka			

Warunki obróbki: Prędkość obrotów

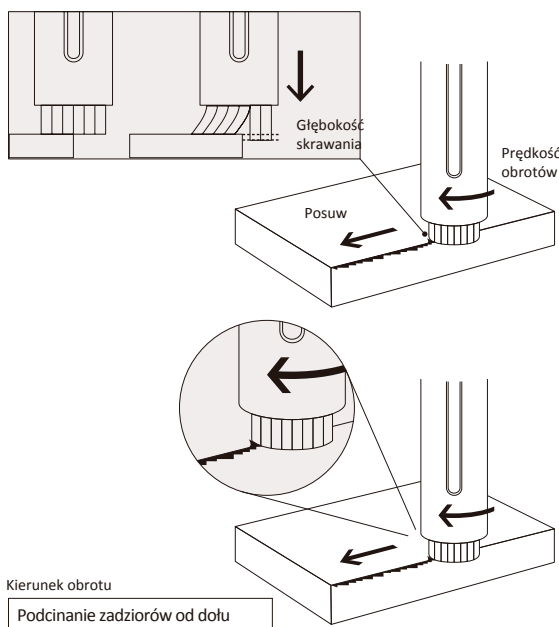
Rekomendowana i maksymalna prędkość obrotów różni się w zależności od wielkości szczotki. Sprawdź tabele poniżej.

Tempo posuwu

Grubość zadziora	0.05mm (łatwo się wygina)	→	4000mm/min
	0.1mm (da się wygiąć)	→	2500mm/min
Usuwanie śladów obróbki		→	300mm/min

Głębokość skrawania

Zadziory pionowe	→	0.5mm
Zadziory poziome	→	1.0mm
Usuwanie śladów obróbki	→	0.5mm
Polerowanie	→	0.3-1.0mm



Wstępne warunki obróbki

Kod produktu	Prędkość obrotów (min ⁻¹)		Głębokość skrawania (mm)				Tempo posuwu (mm/min)			Wysuw szczotki (mm)
	Rekomendowane	Maksymalne	Zadziór pionowy	Zadziór poziomy	Usuwanie śladów obróbki	Polerowanie	Grubość podstawy zadziora 0.05 mm	Grubość podstawy zadziora 0.1mm	Usuwanie śladów obróbki/polerowanie	
A13-CB06M	8000	10000	0.5	0.5	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	10
A11-CB06M / A21-CB06M	8000	10000	0.5	0.5	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	10
A32-CB06M	8000	10000	0.3	0.3	0.3	0.2-0.3	4000	2500	300	10
A13-CB15M	4800	6000	1.0	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	10
A11-CB15M / A12-CB15M / A32-CB15M	4800	6000	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	10
A11-CB25M / A21-CB25M / A32-CB25M	4000	5000	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	15
A11-CB40M / A21-CB40M / A32-CB40M	2400	3000	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	15
A11-CB60M / A21-CB60M / A32-CB60M	1600	2000	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	15
A11-CB100M / A21-CB100M / A32-CB100M	960	1200	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	15

W przypadku żywicy, detal może się rozpuścić lub zmienić kolor w zależności od materiału. W takim przypadku należy zmniejszyć obroty o 1/10 rekomendowanych.

Obróbka na sucho/mokro

Narzędzie może być używane do obróbki na sucho jak i mokro (oleje i chłodziwa). Obróbka na mokro może poprawić wykończenie powierzchni oraz wydłużyć żywotność narzędzia.

Jeśli zadziór pozostanie

1. Zwiększ prędkość obrotów

Zwiększ prędkość obrotów do maksymalnych. Jeśli zadziór pozostanie, zmniejsz tempo posuwu.

Średnica szczotki (mm)	Kod produktu	Rekomendowana prędkość obrotów (min ⁻¹)	Maksymalna prędkość obrotów (min ⁻¹)
φ 6	A13-CB06M / A11-CB06M / A21-CB06M / A32-CB06M	8000	10000
φ 15	A13-CB15M / A11-CB15M / A21-CB15M / A32-CB15M	4800	6000
φ 25	A11-CB25M / A21-CB25M / A32-CB25M	4000	5000
φ 40	A11-CB40M / A21-CB40M / A32-CB40M	2400	3000
φ 60	A11-CB60M / A21-CB60M / A32-CB60M	1600	2000
φ 100	A11-CB100M / A21-CB100M / A32-CB100M	960	1200
φ 125	A11-CB125M / A21-CB125M / A32-CB125M	800	1000
φ 165	A11-CB165M / A21-CB165M / A32-CB165M	600	750
φ 200	A11-CB200M / A21-CB200M / A32-CB200M	480	600

2. Sprawdź kierunek obrotów szczotki

W przypadku zadzióra poziomego, zalecane jest podcięcie szczotką, tak aby góra szczotki wypychała zadziór do góry.

3. Zmień kolor szczotki

Zmień szczotkę na silniej szlifującą.

Moc szlifierska szczotek: niebieska> biała> czerwona> różowa

Upewnij się aby wybrać szczotkę o kolorze odpowiednim do obrabianego materiału i grubości podstawy zadzióra.

Jeśli krawędź jest zbyt zaokrąglona

1. Zwiększ tempo posuwu

W celu zaostrenia krawędzi, zwiększ tempo posuwu w przyrostach co 1000 mm/min w zasięgu miejsca, gdzie zadziór ma być usunięty. Zwiększenie tempa posuwu pozwala także zmniejszyć czas cyklu.

2. Zmniejsz prędkość obrotów

Zmniejsz prędkość obrotów w przyroście 10 do 20%, gdzie zadziór ma być usunięty.

3. Sprawdź kolor szczotki

Moc szlifierska szczotek: niebieska> biała> czerwona> różowa

Wybierz szczotkę o kolorze odpowiednim do obrabianego materiału i grubości podstawy zadzióra.

W celu wydłużenia żywotności narzędzia

1. Zwiększ tempo posuwu

Zwiększ tempo posuwu w przyrostach co 1000 mm/min w zasięgu miejsca, gdzie zadziór ma być usunięty.

2. Zmniejsz prędkość obrotów

Zmniejsz prędkość obrotów w przyroście 10 do 20%, gdzie zadziór ma być usunięty.

Jeśli powierzchnia staje się chropowata

Sprawdź kolor szczotki

Zmień szczotkę o wyższej jakości wykończenia krawędzi.

Jakość krawędzi a szczotki: różowa> czerwona> biała> niebieska.

Upewnij się, że wybierasz szczotkę o kolorze odpowiednim do obrabianego materiału i docelowej chropowatości powierzchni.

DANE REFERENCYJNE: CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI PO OKRAWANIU

	A11(czerwona)	A21(White)	A32(niebieska)
A5052	Okolo Ra0.6 μm, Rz5.0 μm	—	—
S50C	—	Okolo Ra0.2 μm, Rz1.6 μm	—
SUS304	—	—	Okolo Ra0.3 μm,Rz2.4 μm

W celu poprawienia chropowatości powierzchni

1.Sprawdź kolor szczotki

Upewnij się, że wybierasz szczotkę odpowiedniego koloru. Jakość krawędzi a szczotki: różowa> czerwona> biała> niebieska

2. Obróbka na mokro

Narzędzie może być używane podczas obróbki zarówno na sucho jak i na mokro (oleje i chłodziwa). Obróbka na mokro może poprawić chropowatość powierzchni oraz wydłużyć żywotność narzędzia.

3. Zwiększ ilość przejazdów

Przy porównywaniu czasów tych samych przejazdów, zwiększenie ilości przejazdu robi o wiele większą różnicę aniżeli zmniejszenie tempa posuwu.

EXAMPLE

Prędkość obrotów: 4000min⁻¹
Głębokość skrawania: 0.5 mm
Tempo posuwu: 600mm/min
Ilość przejeżdż: 1

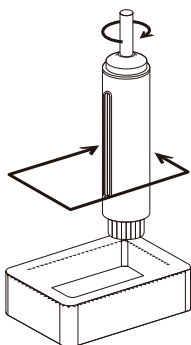
Prędkość obrotów:4000min⁻¹
Głębokość skrawania: 0.5 mm
Tempo posuwu: 1200mm/min
Ilość przejeżdż: 2

DANE REFERENCYJNE: ŻYWOTNOŚĆ NARZĘDZIA

Materiał: odlew aluminium
Szczegóły obróbki: Okrawanie po frezowaniu czolowym
Grubość podstawy zadziora: 0.1mm
Długość przejazdu: 1000mm/ detal

Narzędzie: A11-CB25M

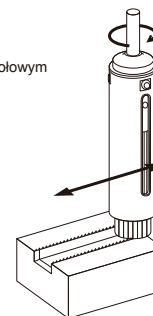
Prędkość obrotu:
Tempo posuwu:
Głębokość skrawania:
Użyta długość: 50mm z 75mm
Żywotność narzędzia:
10 000 sztuk
(10km/1000mm)



Materiał: Carbon Steel S45C
Szczegóły obróbki: Okrawanie po frezowaniu czolowym
Grubość podstawy zadziora: 0.1mm
Długość przejazdu: 200mm/pcs

Narzędzie: A21-CB25M
Prędkość obrotu: 4000min⁻¹
Tempo posuwu: 2000mm/min
Głębokość skrawania: 0.5mm
Zyta długość: 50mm out of 75mm

Żywotność narzędzia:
3km
15,000pcs (3km/200mm)



Żywotność narzędzia różni się w zależności od warunków obróbki, rodzaju zadziora (wielkość i kierunek) oraz obrabianego materiału. Powyższe dane nie są gwarantowane. Proszę używać instrukcji.

Szczotki XEBEC do powierzchni długie

Warunki wstępnej obróbki

Kod produktu	Prędkość obrotów (min-1)		Głębokość skrawania				Tempo posuwu (mm/min)			Wysuw szczotki (mm)
	Rekomendowane	Maksymalne	Zadziory pionowe	Zadziory poziome	Usuwanie śladów obróbki	Polerowanie	Grubość podstawy zadziora 0.05mm	Grubość podstawy zadziora 0.01mm	Usuwanie śladów obróbki/polerowanie	
A11-CB125M / A21-CB125M / A32-CB125M	800	1000	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	15
A11-CB165M / A21-CB165M / A32-CB165M	600	750	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	15
A11-CB200M / A21-CB200M / A32-CB200M	480	600	0.5	1.0	0.5	0.3-0.5	4000	2500	300	15



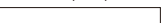

Prosimy odnieść się do strony nt Szczotek XEBEC do powierzchni w celu ulepszenia pracy jeśli nie działa jak należy.

Szczotki XEBEC do wykańczania powierzchni

Jak wybrać

Szlifowanie może różnić się w zależności od koloru szczotki.

Prosimy odnieść się do rozdziału i wybrać szczotkę na podstawie obrabianego materiału i grubości podstawy zadziora.

Obrabiany materiał	Żywica	Stal	Stal nierdzewna
		Miedź/ mosiądz	
	Aluminium		Żeliwo
			Materiały trudnoskrawalne
Grubość zadziora	mikro zadziory	Grubość podstawy Zadziora (do 0.1mm)	
Docelowa chropowatość powierzchni	Ra0.1 μm or better		Do Ra0.1 μm
Szczotka (kolor)	A13 (różowa)	A11 (czerwona)	A21 (biała)
			
Moc szlifowania	 Wysoka		

Szczotki XEBEC kołowe

Wstępne warunki obróbki

Kod produktu	Prędkość skrawania (m/min)	Prędkość obrotów (min-1)	Posuw dla wiązki (mm/wiązkę)	Głębokość skrawania (mm)	Tempo posuwu (mm/min)
W-A11-50	250	1600	0.5	0.2	4800
W-A11-75	250	1000	0.5	0.2	3000

Zakres warunków obróbki

Kod produktu	Prędkość skrawania (m/min)	Posuw dla wiązki (mm/wiązkę)	Głębokość skrawania (mm)	Maksymalna prędkość obrotów (min-1)
W-A11-50	150-350	1.5 lub mniej	0.5 lub mniej	3000
W-A11-75				

W miarę zużycia się włosia, włosie skraca się zwiększając swoją sztywność, co może powodować łamanie włosia. Jeśli pojawi się taka sytuacja należy zmniejszyć głębokość skrawania.

Jeśli zadziór pozostanie

1. Zwiększ ilość przejazdów
2. Zmniejsz tempo posuwu w przyroście 10 do 20%

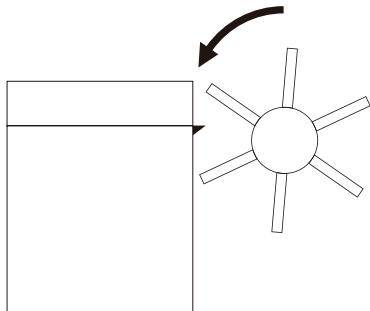
Aby wydłużyć żywotność narzędzia

Zwiększ tempo posuwu w przyroście 10 do 20%

DANE REFERENCYJNE: ŻYWOTNOŚĆ NARZĘDZIA

Materiał: Stal węglowa S45C
Szczegóły obróbki: Okrawanie po frezowaniu
Grubość podstawy zadziora: 0.1 mm
Długość przejazdu: 120mm/detal
Narzędzie: W-A11-50
Prędkość skrawania: 250m/min
(prędkość wrzeciona: 1600min-1)
Posuw dla wiązki: 0.7mm/wiązkę
(Tempo posuwu: 7000mm/min)
Głębokość skrawania: 0.2mm
Użyta długość: 10mm z 13,5mm

Żywotność narzędzia:
600m
5 000 sztuk (600m/120mm)



Żywotność narzędzia różni się w zależności od warunków obróbki, rodzaju zadziora (wielkość i kierunek) oraz obrabianego materiału. Powyższe dane nie są gwarantowane. Proszę używać instrukcji.

Szczotki XEBEC do otworów skrzyżowanych

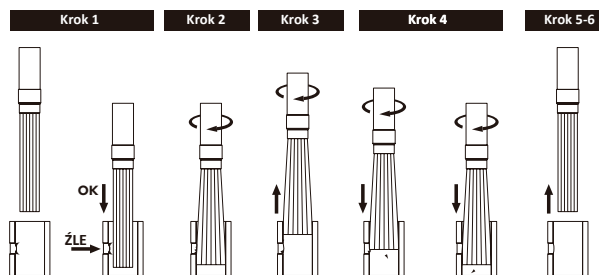
Jak wybrać

Prosimy odnieść się do rozdziału i wybrać szczotkę na podstawie obrabianego materiału i grubości podstawy zadziora.

Obrabiany materiał	Żywnica	Stal
	Miedź/Mosiądz	Stal nierdzewna
	Aluminium	
		Stal odporna na ciepło
Grubość zadziora	mikro zadziory	
	Grubość podstawy zadziora (do 0.1mm)	
Docelowa chropowatość powierzchni	Ra0.1 μm lub lepsza	do Ra0.1 μm
Szczotka (kolor)	A12 (czerwona)	A33 (niebieska)
Moc szlifowania	→ Wysoka	

Największa moc szlifowania znajduje się na czubku szczotki XEBEC
Czubek szczotki musi stykać się z obrabianym miejscem

Jak używać



- Zamontuj szczotkę w stanie spoczynku
* Jeśli szczotka będzie obracać się poza cylindrem, włosie może się zniszczyć lub rozejść i w efekcie zranić operatora.
- Obracaj narzędzie po wejściu w otwór skrzyżowany
* Stała jakość krawędzi może zostać uzyskana poprzez obrót narzędzie zarówno zgodnie z ruchem zegara jak i przeciwnie.
- Obrabiaj podczas wyjazdu szczotki
* Wyjazd szczotki z otworów skrzyżowanych zapobiega nakładaniu się zadziorów na wewnętrzną powierzchnię cylindra.
- Obrabiaj podczas ruchu szczotki do przodu.
- Zatrzymaj obroty szczotki.
- Usuń szczotkę w stanie spoczynku.

Warunki obróbki: Prędkość obrotów

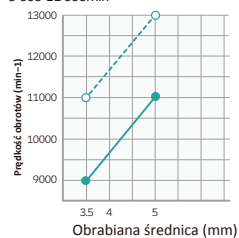
Rekomendowane prędkości obrotów różnią się w zależności od średnicy szczotki. Więcej informacji poniżej.

— Rekomendowana prędkość obrotów

- - - Prędkość obrotów przy długości szczotki 10 mm.

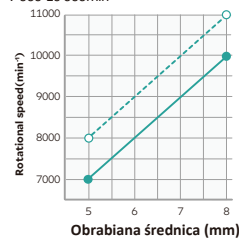
CH-A12-1.5M

Średnica docelowego otworu: $\Phi 3.5-5\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $9\ 000-11\ 000\text{min}^{-1}$



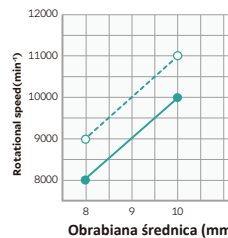
CH-A12-3M/3L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 5-8\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $7\ 000-10\ 000\text{min}^{-1}$



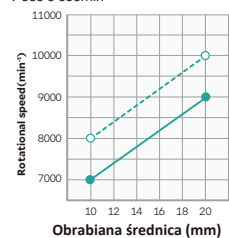
CH-A12-5M/5L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 8-10\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $8\ 000-10\ 000\text{min}^{-1}$



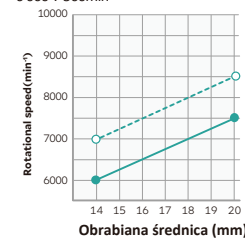
CH-A12-7M/7L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 10-20\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $7\ 000-9\ 000\text{min}^{-1}$



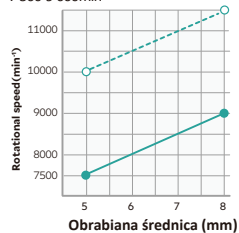
CH-A12-11M/11L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 14-20\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $6\ 000-7\ 500\text{min}^{-1}$



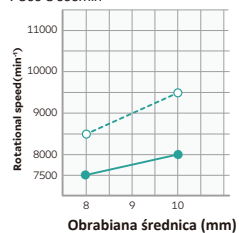
CH-A33-3M/3L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 5-8\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $7\ 500-9\ 000\text{min}^{-1}$



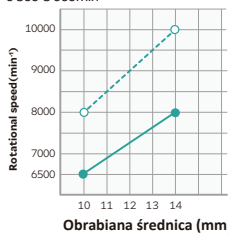
CH-A33-5M/5L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 8-10\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $7\ 500-8\ 000\text{min}^{-1}$



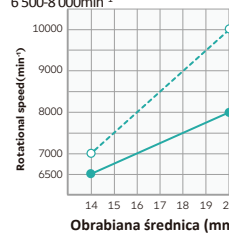
CH-A33-7M/7L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 10-14\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $6\ 500-8\ 000\text{min}^{-1}$



CH-A33-11M/11L

Średnica docelowego otworu: $\Phi 14-20\text{mm}$
Rekomendowana prędkość obrotu:
 $6\ 500-8\ 000\text{min}^{-1}$



TEMPO POSUWU: 300mm/min

Jeśli zadziór pozostanie

- Zwiększ prędkość obrotów do maksymalnych wzrastająco o $1\ 000\text{min}^{-1}$
- Zwiększ ilość przejść

Jeśli obrabiany przedmiot nie poddaje się okrawaniu pomimo spełnienia powyższych zaleceń, warunki obróbki mogą być niewłaściwe lub wielkość zadziora jest za duża. Zmień szczotkę na taką z większą mocą szlifowania.

Moc szlifowania szczotki: niebieska > czerwona

Wydłużenie żywotności narzędzia

Zmniejsz prędkość obrotów wzrostowo o 10% lub zwiększ tempo posuwu wzrostowo o 10%

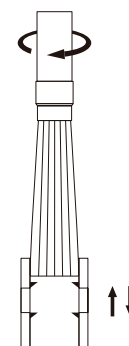
Żywotność narzędzia różni się w zależności od warunków obróbki, rodzaju zadziora (wielkość i kierunek) oraz obrabianego materiału. Powyższe dane nie są gwarantowane. Proszę używać instrukcji.

DANE REFERENCYJNE: ŻYWOTNOŚĆ NARZĘDZIA

Materiał: Stal węglowa S45C
Szczegóły obróbki: Okrawanie otworów skrzyżowanych po wierceniu
Grubość podstawy zadziora: 0.1 mm
Średnica otworu:
Otwór główny $\Phi 10\text{mm}$
Otwór skrzyżowany $\Phi 5\text{mm}$

Narzędzie: CH-A12-5M
Prędkość obrotów: $10\ 000\text{min}^{-1}$
Tempo posuwu: 300mm/min
Użyta długość: 10mm z 50mm

Żywotność narzędzia : 4 500 otworów



Okrawarka 3D po obrysie XEBEC i Ścieżka

Zawartość ścieżki XEBEC dla okrawarki 3D po obrysie

- Zestaw danych ścieżki zawiera 2 kierunki skrawania (górne i dolne), 2 tryby (wzrastający/bezwzględny) i 5 rodzajów głębokości skrawania. Zawartość różni się w zależności od typu krawędzi.
- Dane ścieżki dostarczane są jako plik tekstowy. (Przykład pokazany jest po prawej.)

Przykład dostarczanych danych ścieżki.

Docelowa krawędź
(Wewnętrzne
krawędzie górne/dolne)



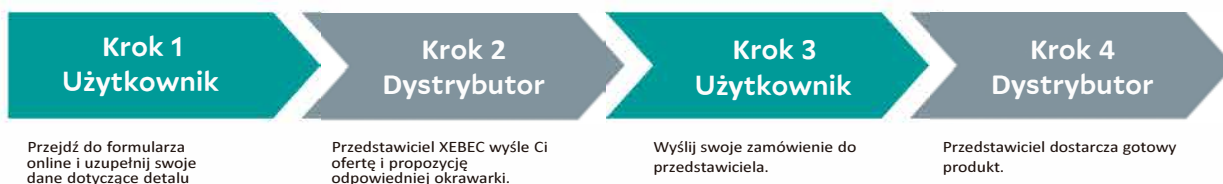
Przykładowe dane grupy punktów

INNER-1D28.-2D2.2-T1.8-
ARO-E0) (EDGE BREAK AMOUNT
0.11)
(UPPER EDGE)
(INC)
(DOWNCUT)

X0.000Y0.000Z0.000
X0.000Y0.000Z-1.502
X0.460Y0.000Z0.000
X-0.019Y0.130Z0.004
X-0.053Y0.117Z0.009
X-0.079Y0.094Z0.012
X-0.096Y0.067Z0.012

Punkty początkowe ścieżki dla górnej i dolnej krawędzi wewnętrznej średnicy pokazano powyżej

Jak zamówić okrawarkę 3D po obrysie i ścieżkę



Formularz online dotyczący okrawania otworów

Formularz online dotyczący okrawania otworów jest dostępny na [stronie internetowej](#). Możesz sprawdzić czy okrawarka 3D po obrysie i ścieżka są możliwe do zastosowania w Państwa przypadku i miejscu pracy. Wynik jest dostępny natychmiast.



Wstępne warunki obróbki

Kod produktu	Średnica ostrza (mm)	Wysuw narzędzia	Prędkość wrzeciona (min ⁻¹)	Tempo posuwu (mm/min)
XC-08-A	φ 0.8	5D	43000	1300
XC-13-A	φ 1.3	5D	27000	800
XC-18-A	φ 1.8	5D	19500	580
XC-23-A	φ 2.3	5D	15000	750
XC-28-A	φ 2.8	5D	12500	1000
XC-33-A	φ 3.3	5D	10600	1060
XC-38-A	φ 3.8	5D	9200	1200
XC-48-A	φ 4.8	5D	7200	1100
XC-58-A	φ 5.8	5D	6000	900
XC-78-A	φ 7.8	5D	4500	1350
XC-98-A	φ 9.8	5D	3600	1080
XC-18-B	φ 1.8	10D*	4400	220
XC-23-B	φ 2.3	10D*	3500	220
XC-28-B	φ 2.8	10D*	2800	220
XC-33-B	φ 3.3	10D*	2400	190
XC-38-B	φ 3.8	10D*	2000	160
XC-48-B	φ 4.8	10D*	1600	120
XC-58-B	φ 5.8	10D*	1300	100

* Warunki obróbki powyżej dotyczą stali i stali nierdzewnej. Odnieś się do instrukcji po dane dotyczące stopów aluminium.

* Warunki obróbki typu prostego (B) zależą od obrabianej ilości. (Warunki w tabeli powyżej odnoszą się dla ilości obrabianej „0D”)

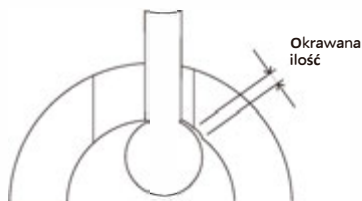
* Prędkość wrzeciona i posuw stołu są podstawowymi standardowymi parametrami dla obróbki wstępnej.

* Jeśli prędkość wrzeciona i/lub posuw stołu nie spełnią standardowych warunków z powyższej tabeli, lub pojawiają się nietypowe wibracje lub hałas, zmniejsz prędkość wrzeciona i posuw stołu w równej mierze. Upewnij się, że utrzymywany jest stosunek posuw/obrotu (fn).

Okrawana ilość i błędy zbiorcze

Kod produktu	Średnica ostrza (mm)	Okrawana ilość (mm)					Dopuszczalne błędy zbiorcze (mm)
		1	2	3	4	5	
XC-08-A	φ 0.8	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.03
XC-13-A	φ 1.3	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.05
XC-18-A / B	φ 1.8	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.08
XC-23-A / B	φ 2.3	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.09
XC-28-A / B	φ 2.8	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.10
XC-33-A / B	φ 3.3	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.11
XC-38-A / B	φ 3.8	0.09	0.13	0.17	0.21	0.25	0.12
XC-48-A / B	φ 4.8	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.15
XC-58-A / B	φ 5.8	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.18
XC-78-A	φ 7.8	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.18
XC-98-A	φ 9.8	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.18

Okrawana ilość jest szerokością krawędzi po okrawaniu ostrzem jak pokazano na obrazku.

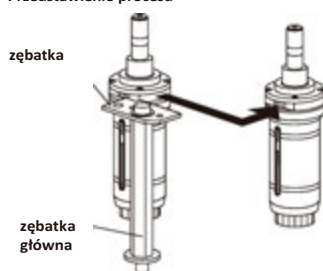


Samoregulująca osłona XEBEC

Mechanizm

Ustalona długość szczotki jest automatycznie wysuwana, gdy zainstalowana zębatka boczna przechodzi przez zębatkę zamontowaną na maszynie.

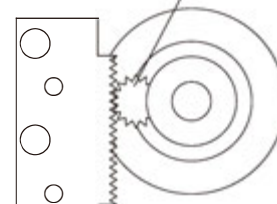
Przedstawienie procesu



Przytóż boczną zębatką głównej części do przekładni zębatki jak pokazano powyżej.

Zębatka boczna

Side gear

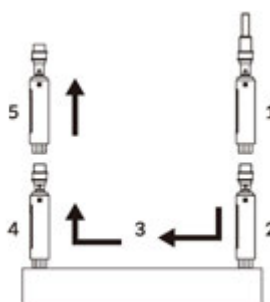


Należy zażebić boczną zębatkę części głównej z zębatką.

Uchwyt pływający XEBEC

Jak używać

Podjedź szczotką pionowo podczas kontaktu z obrabianym detalem. Nie pozwalaj na kontakt boku szczotki, ponieważ może to uszkodzić włosie.



1. Podjedź narzędziem z góry do detalu w trakcie spoczynku.
2. Ustaw głębokość skrawania i dociśnij sprężynę.
3. Obracaj narzędzie i rozpocznij posuw.
4. Zatrzymaj obroty i posuw narzędzia po zakończeniu obróbki.
5. Wsuń narzędzie w górę.

Zamocowana sprężyna

FH-ST12-SL10

Rodzaj sprężyny		Średnica zewnętrzna (mm)	Stała sprężyny (N/mm)	Długość całkowita (mm)	Ładowanie wg skoku (N)	
					0mm	6mm
Sprężyna standardowa	Zainstalowana	φ10	0.3	40	4.5	6.3
Sprężyna o niskim skoku	Załącznik	φ10	0.3	30	1.5	3.3
Sprężyna o wysokim skoku	Załącznik	φ10	0.55	39	7.2	10.5
Sprężyna o maksymalnym skoku	Sprzedawana oddzielnie	φ10	3.03	30	15.2	33.4

FH-BT30/40

Dostosowanie obciążenia	Load by stroke (N)		Dostosowanie pozycji śruby
	0mm	6mm	
Nacisk standardowy	2	6	Kiedy śruba 2 dostosowująca obciążenie jest na końcu wałka.
Nacisk wyższy	6	10	Kiedy śruba 2 dostosowująca obciążenie jest z tyłu wałka.

Konserwacja

Jeśli funkcja nacisku nie działa płynnie, do narzędzia mógł dostać się osad. Należy rozebrać narzędzie i wyczyścić środek. Zalecana jest regularna konserwacja. Więcej informacji znajduje się w instrukcji. Rekomendowane jest mydło litowe.

Narzędzie do regulacji długości włosa XEBEC

Jak używać

2. Przesuń oparcie końca włosa szczotki używając pokrętła ustawiając żądaną ilość wysuniętego włosa.
2. Dokręć nakrętkę dociskową.
3. Trzymaj narzędzie w jednej ręce i wyrównaj oparcie końca osłony z końcem osłony
4. Poluzuj śruby aby szczotka spadła do oparcia końca włosa.
5. Dokręć śruby aby zabezpieczyć szczotkę na miejscu.



Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi przed użytkowaniem.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa, proszę o przestrzeganie zasad bezpiecznego użytkowania i ostrzeżeń.

Środki ostrożności opisane tutaj zapewniają bezpieczeństwo i zapobiegają urazom i/lub szkodom mogącym przytrafić się innym. Aby określić poziom dotkliwości i pilności, są one klasyfikowane jako ostrzeżenia i uwagi. Pamiętaj, aby sprawdzić zawartość, ponieważ wszystkie poniższe są związane z bezpieczeństwem.

“Ostrzeżenia”: dotyczą potencjalnych sytuacji mogących spowodować śmierć lub poważne obrażenia osobom lub zniszczyć mienie jeśli narzędzie nie będzie użytkowane właściwie. **“Uwagi”:** dotyczą potencjalnych sytuacji mogących spowodować urazy osobom lub zniszczyć mienie jeśli narzędzie nie będzie użytkowane właściwie.



OSTRZEŻENIE

Ochrona bezpieczeństwa operatora

Używaj odzieży ochronnej

Należy nosić okulary ochronne, rękawice i maskę podczas obróbki narzędziem. Należy nosić ubranie z długimi rękawami lub ubranie szczelnie zakrywające skórę, zapinane mankiety i obszycia po bokach.

Używaj osłony

Zainstaluj osłony na urządzeniach i korzystaj z nich. Zastosuj odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony zdrowia w przypadku możliwości rozprzestrzenienia się odłamków.

Strzeż się tnących cząstek

Cutting particles and burrs may scatter within the work area as the brush rotates; please stay clear of this area.

Uwagi odnośnie otoczenia

Miejsce pracy jest zagrożone przez rozprzestrzeniające się części lub cząstki tnące w trakcie obrotu szczotki; prosimy opuścić miejsce pracy narzędzia.

Jeśli środki bezpieczeństwa są zaniedbywane, może dojść do następujących zagrożeń

- Fragmenty i/lub cząstki tnące mogą dostać się do oczu i spowodować w najgorszym przypadku utratę wzroku.
- Fragmenty i/lub cząstki tnące mogą przebić skórę pracownika i spowodować obrażenia
- Pył szlifierski z procesu obróbki może spowodować obrażenia płuc, podrażnienie skóry i wywołać reakcje alergiczne.



UWAGA

Sprzątnij pył powstały w trakcie obróbki i wyczyść dokładnie miejsce pracy po procesie.

Jeśli pył nie zostanie zebrany i sprzątnięty, może zadziałać ściernie na ruchome części maszyn.

Środki ostrożności dotyczące stosowania

Przeprowadź test przez 1 minutę lub więcej przed rozpoczęciem pracy i 3 minuty lub więcej po zmianie narzędzia lub produktu. Sprawdź pod względem luzów i wibracji. Zatrzymaj działanie natychmiast jeśli pojawią się nieprawidłowości na maszynie i części gdzie zamontowano produkt.

Istnieje ryzyko utraty wzroku przez operatora lub obrażeń spowodowanych wypadnięciem produktu z maszyny obróbczej, zniszczenia włosów, zniszczenia detalu itp.

Zatrzymaj działanie natychmiast jeśli pojawią się nieprawidłowości takie jak wibracje podczas użytku.

Istnieje ryzyko utraty wzroku przez operatora lub obrażeń spowodowanych wypadnięciem produktu z maszyny obróbczej, zniszczenia włosów, zniszczenia detalu itp.

Nigdy nie używaj obrotów powyżej granicy maksymalnej.

Upewnij się, że ustawiono warunki obróbki na podstawie instrukcji. Używanie prędkości obrotów powyżej maksymalnych może spowodować nie tylko zniszczenie narzędzia, maszyny i detalu ale także ślepotę lub obrażenia.

Używanie obrotów narzędzia powyżej maksymalnych powoduje ryzyko utraty wzroku lub obrażenia u operatora spowodowane wylamaniem się włosów, zniszczeniem detalu itp.