

RX1S

ROZWIERTAK Z WYMIENNĄ GŁOWICĄ
DO WYDAJNEGO I ŁATWEGO ROZWIERCANIA OTWORÓW
W RÓŻNYCH APLIKACJACH



RX1S

ROZWIERTAK Z WYMIENNĄ GŁOWICĄ

ŁATWA DO WYMIANY GŁOWICA O WYSOKIEJ DOKŁADNOŚCI BICIA

Konstrukcja głowicy zapewniająca optymalny dopływ chłodziwa



WERSJA ZE ŚRUBOWYM ROWKIEM WIÓROWYM DO OTWORÓW PRZELOTOWYCH

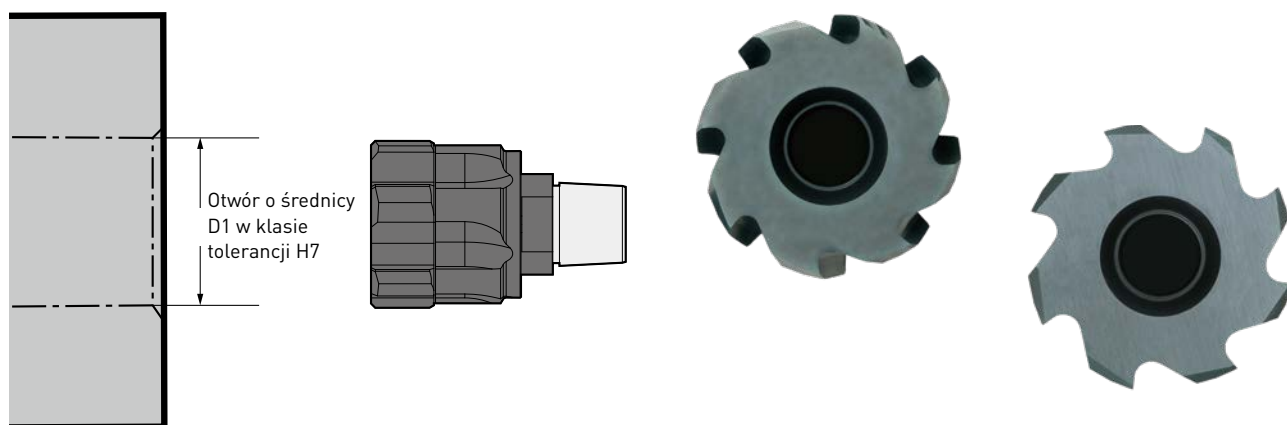
Kanały doprowadzania chłodziwa bokiem w rowkach wiórowych.

WERSJA Z PROSTYM ROWKIEM WIÓROWYM DO OTWORÓW NIEPRZELOTOWYCH

Centralny kanał do podawania chłodziwa.

ŁATWY W UŻYCIU, WYSOKA TOLERANCJA OTWORU

KLASA TOLERANCJI OTWORU H7



DO OBRÓBKİ SZEROKIEJ GAMY MATERIAŁÓW

Połączenie podłoża z węgla spiekane o uniwersalnym zastosowaniu z powłoką PVD zapewnia wysoką precyzję rozwiercania i długą trwałość narzędzia.

P	M	K	S
Stale	Stale nierdzewne	Żeliwa	Stopy żaroodporne

DOSTĘPNE WERSJE WYKONANIA

Istnieje możliwość zamówienia głowic o średnicy (DC) od 14 do 29 mm o różnej klasie tolerancji wykonania otworu, przy tolerancji średnicy narzędzia zawężonej o 1 µm.

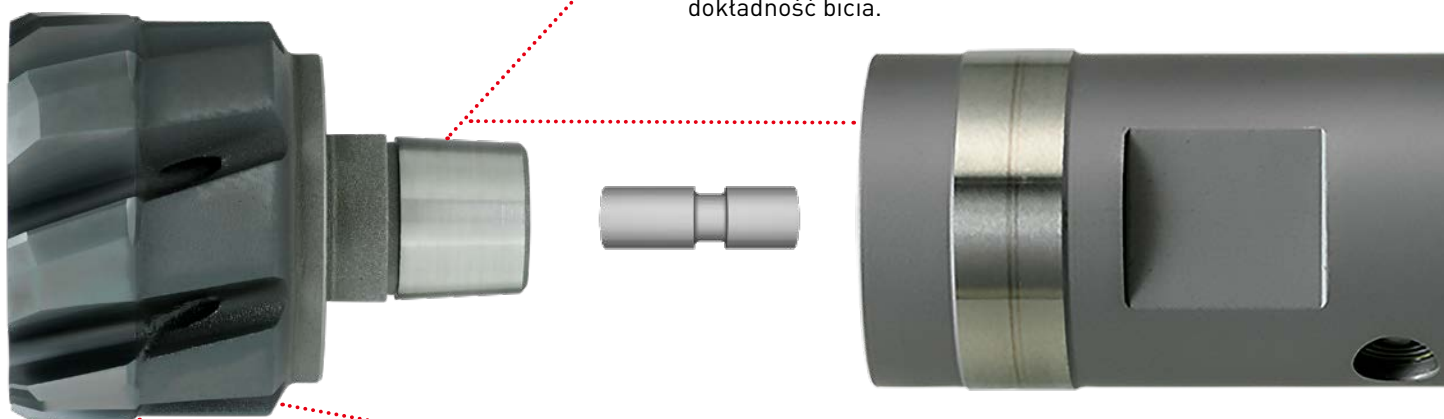
RX1S

ROZWIERTAK Z WYMIENNĄ GŁOWICĄ



BARDZO PRECYZYJNY SYSTEM MOCOWANIA

Podwójny system mocowania: złącze stożkowe i centralna śruba ściągająca zapewniają wysoką dokładność bicia.



GŁOWICA PEŁNOWĘGLIKOWA

Duże prędkości skrawania zapewniają wysoką wydajność skrawania.

DOCIERANE I POLEROWANE KRAWĘDZIE SKRAWAJĄCE

Doskonała gładkość powierzchni zapewnia skuteczną ewakuację wióra.

OPRAWKA W WERSJI KRÓTKIEJ I DŁUGIEJ

X03



X05

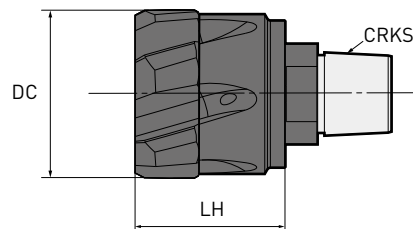


RX1S



GŁOWICA Z ROWKIEM ŚRUBOWYM DO OTWORÓW PRZELOTOWYCH

P M K S

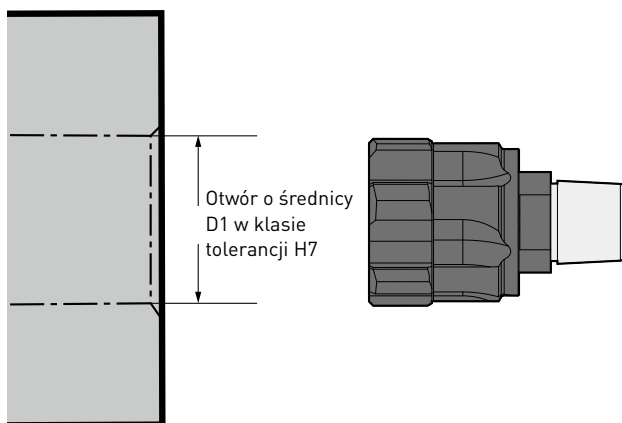


Boczne otwory w rowkach wiórowych do podawania chłodziwa

Numer zamówieniowy	RP1010	DC	ZEFP	LH	CRKS	Oprawka
RX1S14000H7DHTP1	●	14	6	17.9	TP1	RX1SX○○S16ATP1
RX1S15000H7DHTP1	●	15	6	17.9	TP1	RX1SX○○S16ATP1
RX1S16000H7DHTP2	●	16	6	17.9	TP2	RX1SX○○S20ATP2
RX1S17000H7DHTP2	●	17	6	17.9	TP2	RX1SX○○S20ATP2
RX1S18000H7DHTP3	●	18	6	17.9	TP3	RX1SX○○S20ATP3
RX1S19000H7DHTP3	●	19	6	17.9	TP3	RX1SX○○S20ATP3
RX1S20000H7DHTP4	●	20	6	17.9	TP4	RX1SX○○S20ATP4
RX1S21000H7DHTP4	●	21	6	17.9	TP4	RX1SX○○S20ATP4
RX1S22000H7DHTP4	●	22	6	17.9	TP4	RX1SX○○S20ATP4
RX1S23000H7DHTP5	●	23	6	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S24000H7DHTP5	●	24	6	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S25000H7DHTP5	●	25	8	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S26000H7DHTP5	●	26	8	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S27000H7DHTP5	●	27	8	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S28000H7DHTP6	●	28	8	18.9	TP6	RX1SX○○S25ATP6
RX1S29000H7DHTP6	●	29	8	18.9	TP6	RX1SX○○S25ATP6

1/1

Wielkości gwintów śruby ściągającej złącza (CRKS) od strony oprawki i głowicy muszą odpowiadać wielkościom gwintu w oprawce i w głowicy.



RX1S

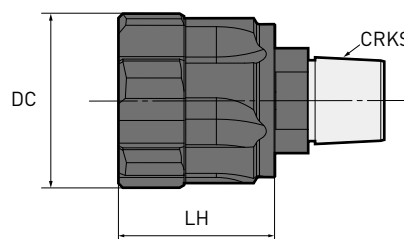


GŁOWICA Z ROWKIEM PROSTYM DO OTWORÓW NIEPRZELOTOWYCH

P M K S



Z centralnym kanałem podawania chłodziwa



Numer zamówieniowy	RP1010	DC	ZEFP	LH	CRKS	Oprawka
RX1S14000H7DSTP1	●	14	6	17.9	TP1	RX1SX○○S16ATP1
RX1S15000H7DSTP1	●	15	6	17.9	TP1	RX1SX○○S16ATP1
RX1S16000H7DSTP2	●	16	6	17.9	TP2	RX1SX○○S20ATP2
RX1S17000H7DSTP2	●	17	6	17.9	TP2	RX1SX○○S20ATP2
RX1S18000H7DSTP3	●	18	6	17.9	TP3	RX1SX○○S20ATP3
RX1S19000H7DSTP3	●	19	6	17.9	TP3	RX1SX○○S20ATP3
RX1S20000H7DSTP4	●	20	6	17.9	TP4	RX1SX○○S20ATP4
RX1S21000H7DSTP4	●	21	6	17.9	TP4	RX1SX○○S20ATP4
RX1S22000H7DSTP4	●	22	6	17.9	TP4	RX1SX○○S20ATP4
RX1S23000H7DSTP5	●	23	6	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S24000H7DSTP5	●	24	6	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S25000H7DSTP5	●	25	8	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S26000H7DSTP5	●	26	8	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S27000H7DSTP5	●	27	8	18.9	TP5	RX1SX○○S20ATP5
RX1S28000H7DSTP6	●	28	8	18.9	TP6	RX1SX○○S25ATP6
RX1S29000H7DSTP6	●	29	8	18.9	TP6	RX1SX○○S25ATP6

1/1

Wielkości gwintów śruby ściągającej złącza (CRKS) od strony oprawki i głowicy muszą odpowiadać wielkościom gwintu w oprawce i w głowicy.

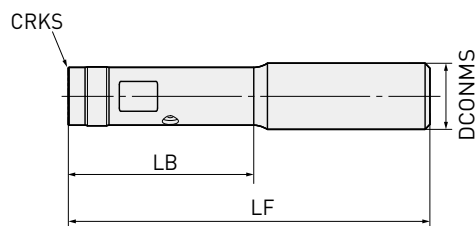


RX1S



12<DCONMS<16 20<DCONMS<25

0 0
- 0.011 - 0.013



OPRAWKA

Numer zamówieniowy	Dostępność	CRKS	LB	LF	DCONMS	Min. DC głowicy	Maks. DC głowicy
RX1SX03S16ATP1	●	TP1	35.0	91.0	16	14	15
RX1SX05S16ATP1	●	TP1	67.0	123.0	16	14	15
RX1SX03S20ATP2	●	TP2	39.0	99.0	20	16	17
RX1SX05S20ATP2	●	TP2	75.0	135.0	20	16	17
RX1SX03S20ATP3	●	TP3	45.0	106.0	20	18	19
RX1SX05S20ATP3	●	TP3	85.0	146.0	20	18	19
RX1SX03S20ATP4	●	TP4	51.5	113.5	20	20	22
RX1SX05S20ATP4	●	TP4	96.5	158.5	20	20	22
RX1SX03S20ATP5	●	TP5	65.5	130.5	20	23	27
RX1SX05S20ATP5	●	TP5	120.5	185.5	20	23	27
RX1SX03S25ATP6	●	TP6	80.5	152.5	25	28	29
RX1SX05S25ATP6	●	TP6	145.5	217.5	25	28	29

1/1

Wielkości gwintów śruby ściągającej złącza (CRKS) od strony oprawki i głowicy muszą odpowiadać wielkościom gwintu w oprawce i w głowicy.
Klucz nie wchodzi w zakres dostawy oprawki.

RX1S

CZĘŚCI ZAPASOWE

Typ oprawki



	Śruba ściągająca	Rozmiar klucza	Moment dokręcenia (Nm)
RX1SX $\odot\odot$ S16ATP1	RX1ST8TP1	T8	2
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP2	RX1ST10TP23	T10	3
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP3	RX1ST10TP23	T10	3
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP4	RX1ST15TP45	T15	5
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP5	RX1ST15TP45	T15	5
RX1SX $\odot\odot$ S25ATP6	RX1ST25TP6	T25	9

Opakowanie zawiera 1 śrubę zastępczą.

CZĘŚCI SPRZEDAWANE ODDZIELNIE

Typ oprawki



Typ klucza

RX1SX $\odot\odot$ S16ATP1	TKY08W
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP2	TKY10F
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP3	TKY10F
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP4	TKY15T
RX1SX $\odot\odot$ S20ATP5	TKY15T
RX1SX $\odot\odot$ S25ATP6	TKY25T

RX1S

ZAŁECANE PARAMETRY SKRAWANIA

	Materiał obrabiany	Własności	Vc	fz	
				DC<20	DC≥20
P	Stale konstrukcyjne (SS400, S10C itp.)	Twardość ≤180HB	120 (90 – 155)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
	Stale węglowe, stopowe (S45C, SCM440 itp.)	Twardość 180–280HB	120 (90 – 155)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
	Stale węglowe, stopowe (SNCM439 itp.)	Twardość 280–350HB	100 (75 – 130)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
M	Austenityczne stale nierdzewne (SUS304, SUS316 itp.)	Twardość ≤200HB	20 (15 – 30)	0.08 – 0.15	0.08 – 0.18
	Stale nierdzewne o strukturze ferrytycznej (SUS430 itp.)	—	40 (30 – 60)	0.08 – 0.18	0.08 – 0.20
	Stale nierdzewne typu duplex (SUS329J1 itp.)	—	20 (15 – 30)	0.08 – 0.15	0.08 – 0.18
	Stale nierdzewne hartowane (SUS630 itp.)	—	40 (30 – 60)	0.08 – 0.18	0.08 – 0.20
K	Żeliwa szare (FC300 itp.)	Wytrzymałość na rozciąganie ≤350MPa	110 (80 – 130)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
	Żeliwa sferoidalne (FC450 itp.)	Wytrzymałość na rozciąganie ≤450MPa	90 (65 – 110)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
S	Stopy żaroodporne (Inconel718 itd.)	—	30 (20 – 40)	0.08 – 0.18	0.10 – 0.20
	Stopy tytanu (Ti-6Al-4V itp.)	—	30 (20 – 40)	0.08 – 0.18	0.10 – 0.20

1/1

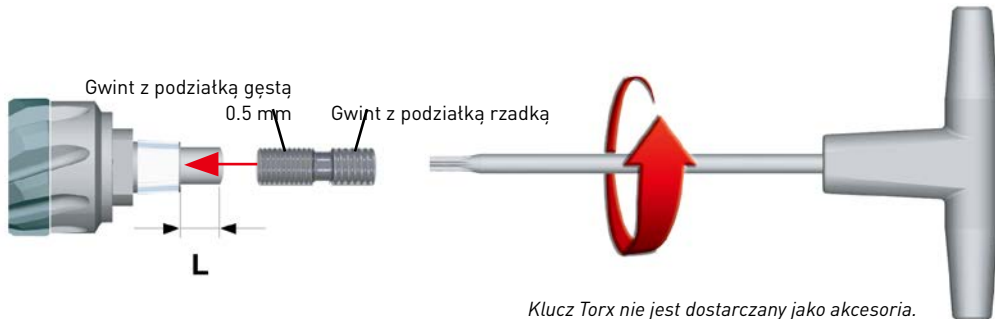
NADDATEK NA OBRÓBKĘ WYKAŃCZAJĄCĄ ZALEŻNIE OD ŚREDNICY OTWORU

DC	14 ≤ DC < 15	15 ≤ DC < 20	20 ≤ DC ≤ 29
Naddatek na obróbkę	0.15 – 0.30	0.15 – 0.35	0.20 – 0.40

SPOSÓB MONTAŻU GŁOWICY

1.

Za pomocą klucza Torx wkręcić śrubę ściąającą, pozostawiając jej wystającą część o długości L jak niżej. Krawędzie skrawające są bardzo ostre, więc należy mieć nałożone rękawice ochronne.



DC głowicy

L

14 – 27

5.5 – 6.0

28, 29

6.0 – 6.5

2.

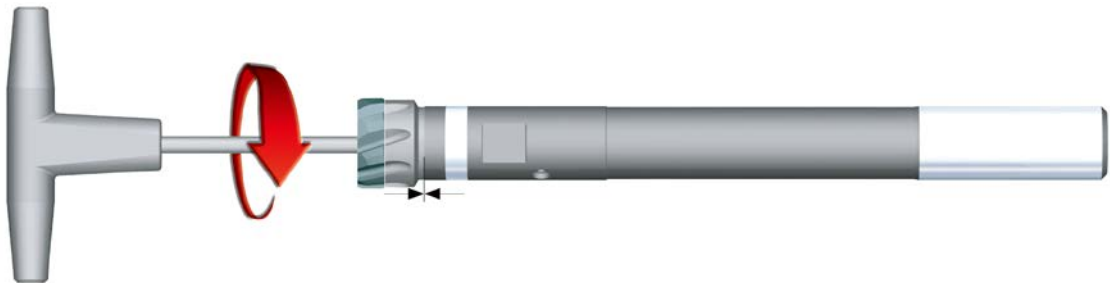
Wsadzić głowicę do oprawki.

Między tylną powierzchnią oprawki a głowicą widać niewielki odstęp.



3.

Kluczem Torx mocno dokręcić głowicę do oprawki.



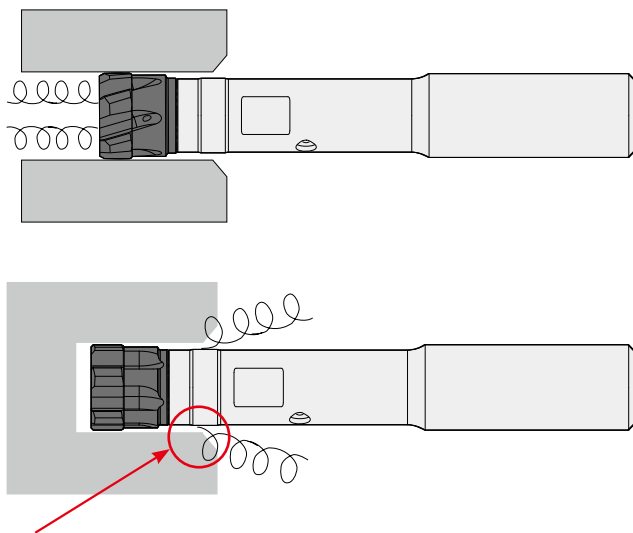
Typ oprawki	Śruba ściąająca	Rozmiar klucza	Moment dokręcenia (Nm)
RX1SX $\odot$ S16ATP1	RX1ST8TP1	T8	2
RX1SX $\odot$ S20ATP2, TP3	RX1ST10TP23	T10	3
RX1SX $\odot$ S20ATP4, TP5	RX1ST15TP45	T15	5
RX1SX $\odot$ S25ATP6	RX1ST25TP6	T25	9

Opakowanie zawiera 5 sztuk śrub zamiennych.

WSKAZÓWKI EKSPLOATACYJNE

Głowica z rowkiem śrubowym jest przeznaczona do otworów przelotowych a głowica z rowkiem prostym do otworów nieprzelotowych.

W przypadku głowicy z rowkiem śrubowym wióry są usuwane do przodu, a w przypadku głowicy z rowkiem prostym do tyłu.

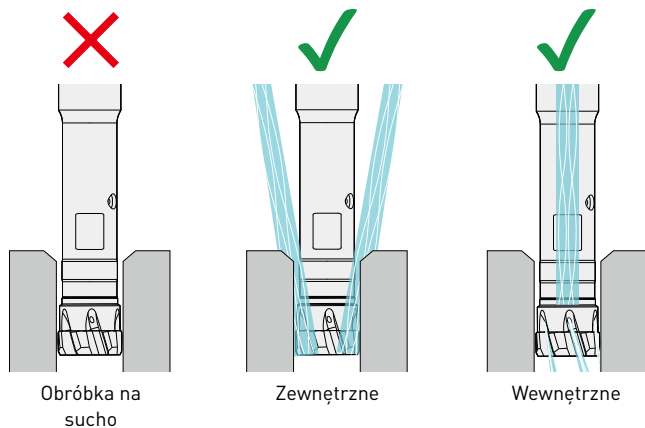


Głowica z rowkiem śrubowym



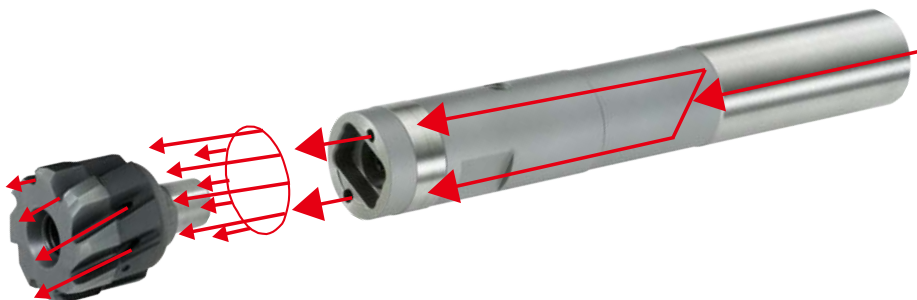
Głowica z rowkiem prostym

- Przed rozpoczęciem rozwiercania zalecane jest wykonanie fazki na wejściu otworu prowadzącego.
- Podczas rozwiercania zaleca się powrót narzędzia z tą samą prędkością posuwu.
- Po ustawieniu narzędzia w obrabiarce dokładność bicia krawędzi skrawającej może wynosić maks. 5 μm .
- Zalecamy mocowanie oprawki w uchwycie hydraulicznym.



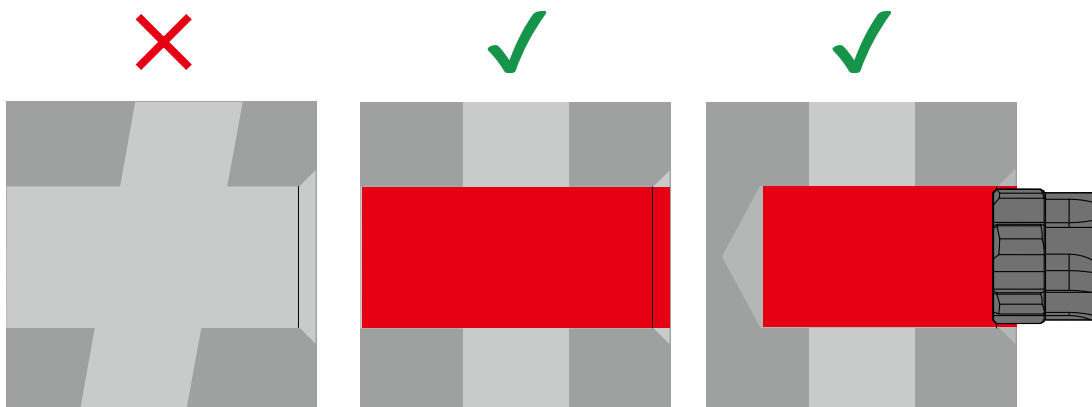
Dla uzyskania najlepszych rezultatów zalecane jest wewnętrzne a w drugiej kolejności zewnętrzne doprowadzanie chłodziwa. Obróbka na sucho (bez chłodzenia) jest niezalecana. Przy zewnętrznym doprowadzaniu chłodziwa nie zalecamy rozwiercania otworów nieprzelotowych o głębokości większej niż $DC \times 3$.

Podczas rozwiercania z wewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa ciśnienie chłodziwa powinno być niższe od 8 MPa.

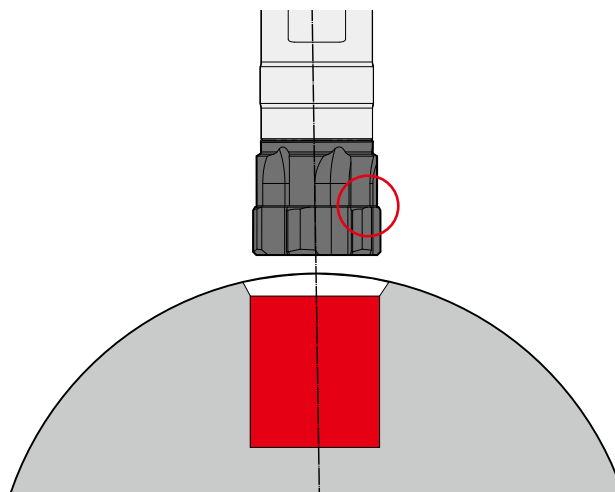


WSKAZÓWKI EKSPLOATACYJNE

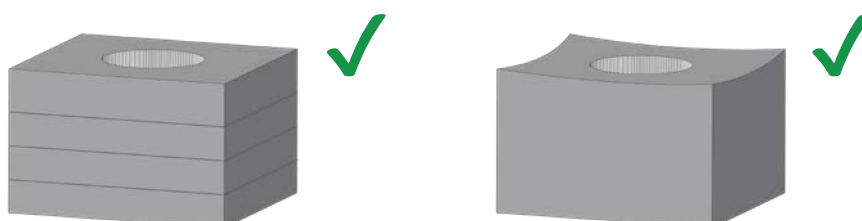
Rozwiercanie otworów przelotowych przecinających się skośnie jest niezalecane.



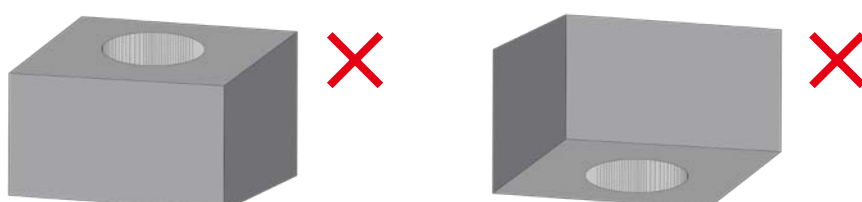
Przed rozpoczęciem rozwiercania otworu na powierzchni cylindrycznej należy najpierw na wejściu wykonać fazkę.



Możliwe jest rozwiercanie otworów w pakiecie blach oraz na powierzchni wklęsłej.



Rozwiercanie jest niezalecane jeśli wejście/wyjście otworu prowadzącego jest na pochyłej powierzchni.



EUROPEJSKIE FIRMY HANDLOWE

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH ALMANYA İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DYSTRYBUTOR:

┌

┐

└

┘

B276P 

Opublikowano przez:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2024.10