

**NEW**

# RX1S

ALÉSOIR À TÊTE INTERCHANGEABLE  
CARBURE MONOBLOC REVÊTU

B276F



**DIA**  **EDGE**

 **MITSUBISHI MATERIALS**

# RX1S

## ALÉSOIR À TÊTE INTERCHANGEABLE

### CHANGEMENT FACILE, HAUTE PRÉCISION

Conception de tête optimale, arrosage adapté à la géométrie de trou



#### GÉOMÉTRIE HÉLICOÏDALE POUR TROUS DÉBOUCHANTS

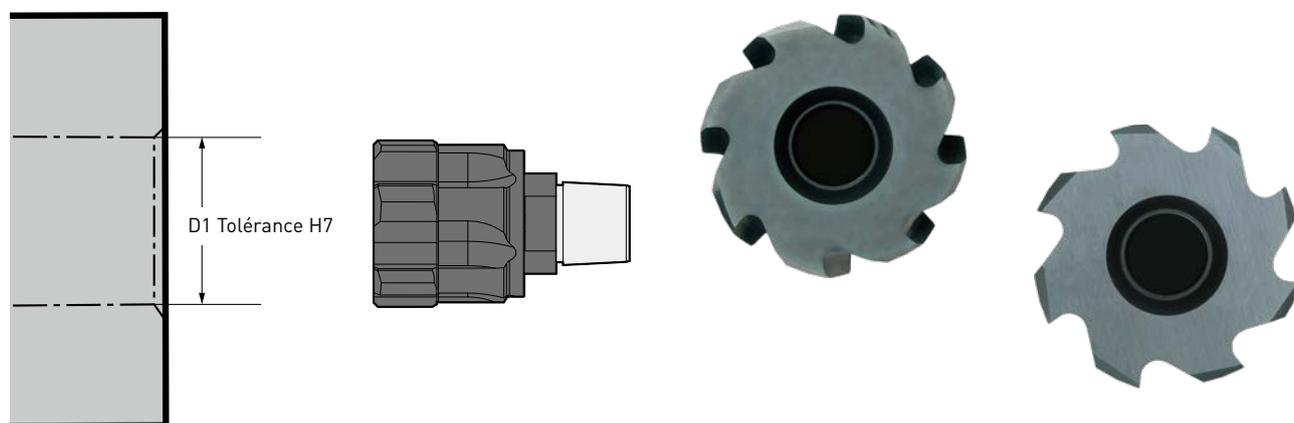
Trous d'arrosage dans les goujures.

#### GÉOMÉTRIE DROITE POUR TROUS BORGNES

Trou d'arrosage central.

## FACILE D'UTILISATION, TOLÉRANCES SERRÉES

### TOLÉRANCE D'ALÉSAGE H7



## POUR UNE LARGE GAMME DE MATIÈRES

La combinaison d'un substrat carbure spécifique et d'un revêtement PVD offre un alésage de haute précision une longue durée de vie de l'outil.

P	M	K	S
Acier	Acier inoxydable	Fonte	Alliages réfractaires

## OPTIONS PERSONNALISÉES

Des alésoirs sur mesure en différentes classes de tolérance peuvent être fabriqués par incréments d'1 µm, dans des diamètres (DC) de 14 à 29 mm.

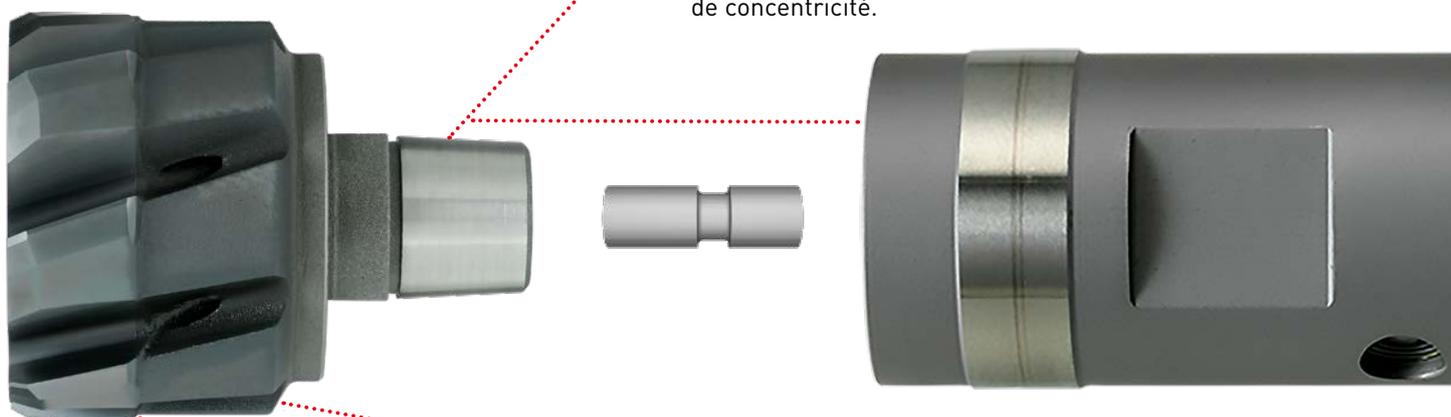
# RX1S

## ALÉSOIR À TÊTE INTERCHANGEABLE



### MÉCANISME DE FIXATION DE HAUTE PRÉCISION

Le double serrage via une surface conique et le verrouillage central permettent une haute précision de concentricité.



### TÊTE CARBURE MONOBLOC

Vitesse de coupe élevée pour une grande productivité.

### ARÊTE DE COUPE RODÉE ET POLIE

Excellent état de surface de l'outil qui facilite la bonne évacuation des copeaux.

## PORTE-OUTILS LONGS ET COURTS

X03



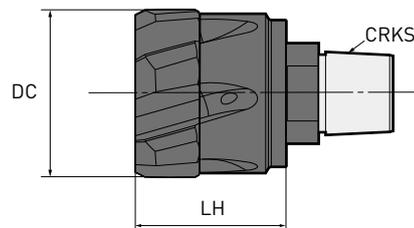
X05



# RX1S



## ALÉSOIR HÉLICOÏDAL POUR TROUS DÉBOUCHANTS

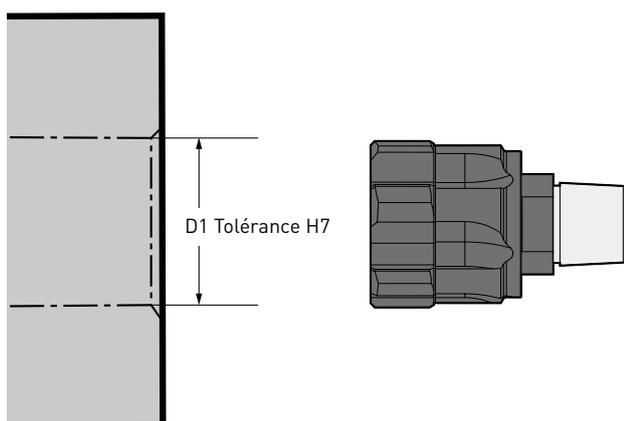


Avec trous d'arrosage dans les goujures

Référence	RP1010	DC	ZEFP	LH	CRKS	Porte-outil
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

1. La dimension CRKS du porte-outil et de l'alésoir doit être identique.



# RX1S

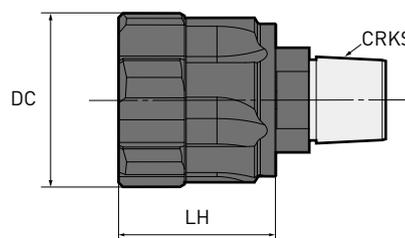


## ALÉSOIR DROIT POUR TROUS BORGNES

P M K S



Avec trou d'arrosage central



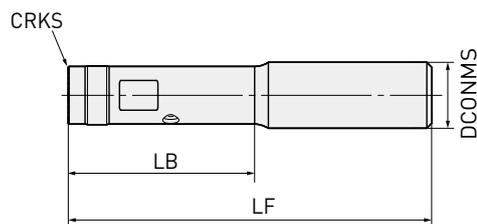
Référence	RP1010	DC	ZEFP	LH	CRKS	Porte-outil
RX1S14000H7DSTP1	●	14	6	17.9	TP1	RX1SX○○S16ATP1
RX1S15000H7DSTP1	●	15	6	17.9	TP1	RX1SX○○S16ATP1
RX1S16000H7DSTP2	●	16	6	17.9	TP2	RX1SX○○S20ATP2
RX1S17000H7DSTP2	●	17	6	17.9	TP2	RX1SX○○S20ATP2
RX1S18000H7DSTP3	●	18	6	17.9	TP3	RX1SX○○S20ATP3
RX1S19000H7DSTP3	●	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

1. La dimension CRKS du porte-outil et de l'alésoir doit être identique.



# RX1S



12<DCONMS<16	20<DCONMS<25
--------------	--------------

0	0
- 0.011	- 0.013

## PORTE-OUTIL

Référence	Stock	CRKS	LB	LF	DCONMS	DC tête min.	DC tête max.
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

1. La dimension CRKS du porte-outil et de l'alésoir doit être identique.
2. Clef non incluse.

# RX1S

## PIÈCES DÉTACHÉES

### Porte-outil



	Vis de serrage	Taille Torx	Couple de serrage (Nm)
RX1SX○○S16ATP1	RX1ST8TP1	T8	2
RX1SX○○S20ATP2	RX1ST10TP23	T10	3
RX1SX○○S20ATP3	RX1ST10TP23	T10	3
RX1SX○○S20ATP4	RX1ST15TP45	T15	5
RX1SX○○S20ATP5	RX1ST15TP45	T15	5
RX1SX○○S25ATP6	RX1ST25TP6	T25	9

1. Vis de serrage conditionnées par 1 pièce.

## PIÈCES VENDUES SÉPARÉMENT

### Porte-outil



	Clef
RX1SX○○S16ATP1	TKY08W
RX1SX○○S20ATP2	TKY10F
RX1SX○○S20ATP3	TKY10F
RX1SX○○S20ATP4	TKY15T
RX1SX○○S20ATP5	TKY15T
RX1SX○○S25ATP6	TKY25T

# RX1S

## CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

Matière	Caractéristiques	Vc	fz		
			DC<20	DC≥20	
P	Aciers doux (E36, C10 etc.)	Dureté ≤180 HB	120 (90 – 155)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
	Acier carbone, acier allié (XC48, 42CD4 etc.)	Dureté 180–280 HB	120 (90 – 155)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
	Acier carbone, acier allié (55CDV7 etc.)	Dureté 280–350 HB	100 (75 – 130)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
M	Acier inoxydable austénitique (304, 316 etc.)	Dureté ≤200 HB	20 (15 – 30)	0.08 – 0.15	0.08 – 0.18
	Acier inoxydable ferritique (Z8C17 etc.)	—	40 (30 – 60)	0.08 – 0.18	0.08 – 0.20
	Acier inoxydable duplex (Z5CND27-05 etc.)	—	20 (15 – 30)	0.08 – 0.15	0.08 – 0.18
	Acier inoxydable traité (17-4PH etc.)	—	40 (30 – 60)	0.08 – 0.18	0.08 – 0.20
K	Fonte grise (EN-FGL300 etc.)	Résistance à la traction ≤350 MPa	110 (80 – 130)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
	Fonte ductile (EN-FGS500 etc.)	Résistance à la traction ≤450 MPa	90 (65 – 110)	0.10 – 0.20	0.10 – 0.22
S	Alliage réfractaire (Inconel®718 etc.)	—	30 (20 – 40)	0.08 – 0.18	0.10 – 0.20
	Alliage de titane (TA6V etc.)	—	30 (20 – 40)	0.08 – 0.18	0.10 – 0.20

1/1

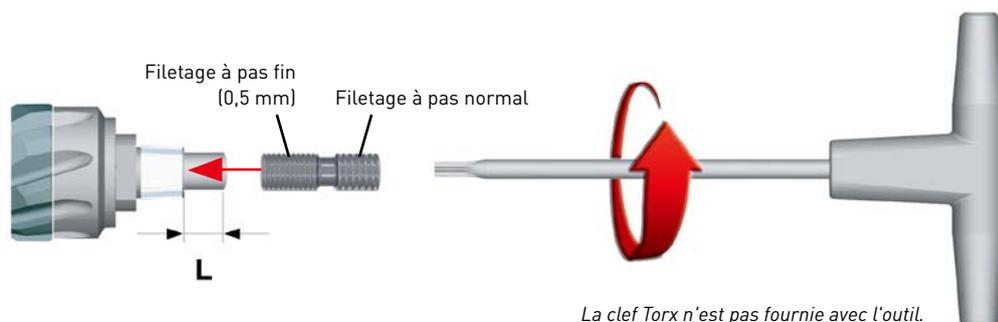
## SURÉPAISSEURS AVANT ALÉSAGE

DC	14 ≤ DC < 15	15 ≤ DC < 20	20 ≤ DC ≤ 29
Surépaisseur	0.15 – 0.30	0.15 – 0.35	0.20 – 0.40

# INSTALLATION DE LA TÊTE

## 1.

À l'aide d'une clef Torx, ajustez la longueur de sortie L selon le tableau ci-dessous.  
Pour éviter tout risque de coupure, le port de gants de protection est recommandé.



DC tête

L

14 – 27

5.5 – 6.0

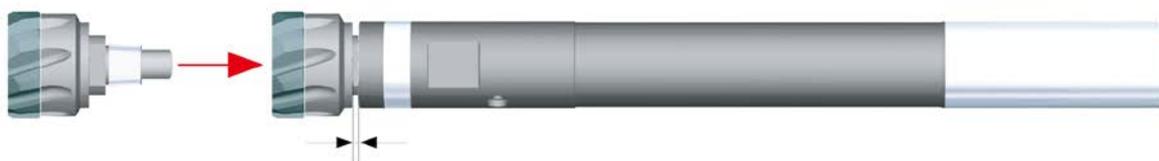
28, 29

6.0 – 6.5

## 2.

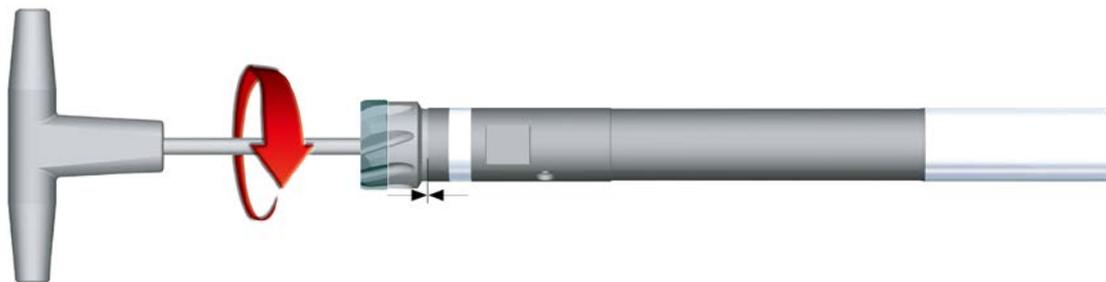
Insérez la tête dans le porte-outil.

À cette étape, un léger jeu est visible entre la face d'appui du porte-outil et la tête.



## 3.

Avec une clef Torx, serrez la vis de fixation.



Porte-outil

Vis de serrage

Torx

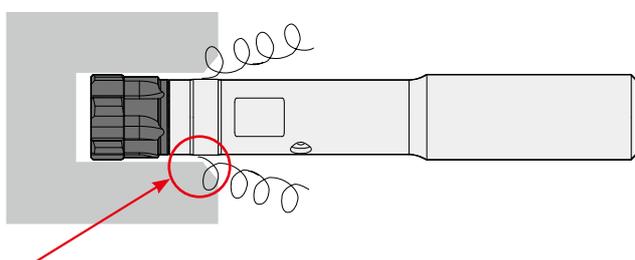
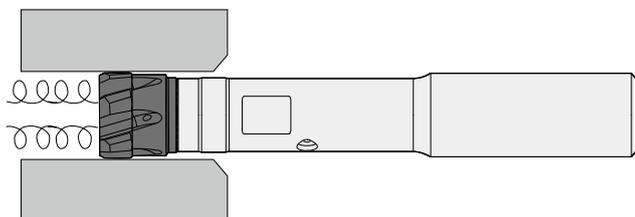
Couple de serrage  
(Nm)

RX1SX○○S16ATP1	RX1ST8TP1	T8	2
RX1SX○○S20ATP2, TP3	RX1ST10TP23	T10	3
RX1SX○○S20ATP4, TP5	RX1ST15TP45	T15	5
RX1SX○○S25ATP6	RX1ST25TP6	T25	9

1. Vis de serrage conditionnées par 5 pièces.

# RECOMMANDATIONS

**Veillez utiliser un alésoir hélicoïdal pour les trous débouchant et un alésoir droit pour les trous borgnes.**  
**Le type hélicoïdal est conçu pour évacuer les copeaux vers l'avant, tandis que le type droit est conçu pour évacuer les copeaux vers l'arrière.**

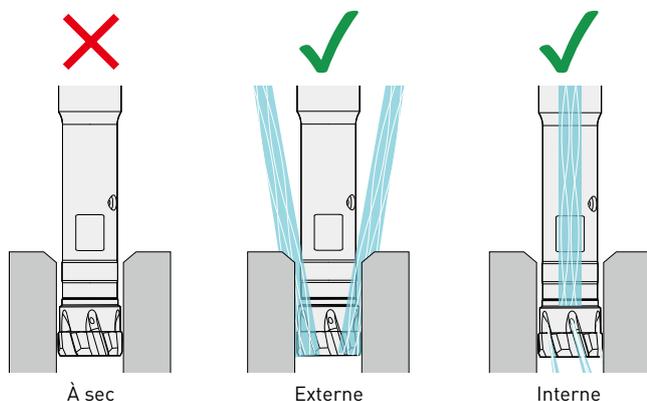


Type hélicoïdal



Type droit

- Il est recommandé de chanfreiner l'entrée du trou avant d'aléser.
- Il est recommandé de retirer l'outil à l'avance de travail.
- Le faux-rond de l'outil doit être inférieur à 5 µm.
- Un attachement hydraulique est préconisé.



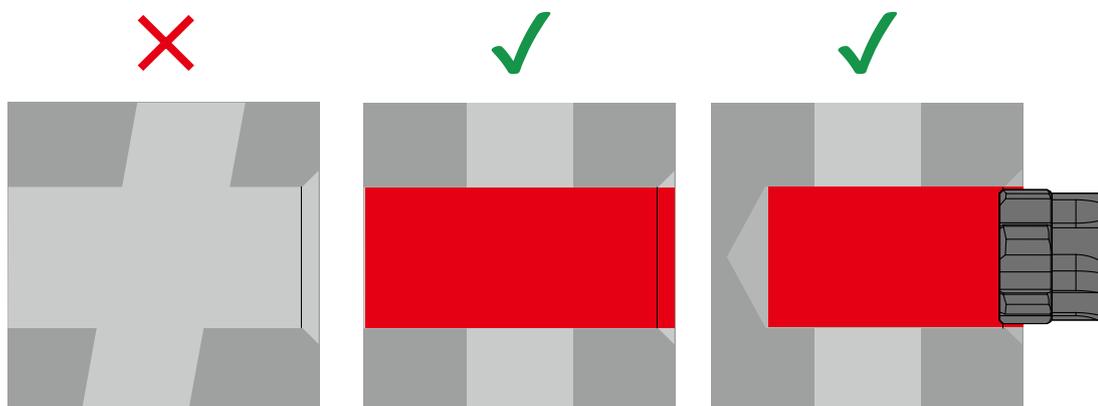
Pour obtenir les meilleurs résultats, l'utilisation de l'arrosage interne est préconisée. À défaut, l'utilisation de l'arrosage externe est également possible.  
 L'usinage à sec n'est pas recommandé.  
 Pour les trous borgnes en arrosage externe, il n'est pas recommandé d'aléser à des profondeurs supérieures à 3x DC.

**Pression d'arrosage interne maximale : 80 bar**

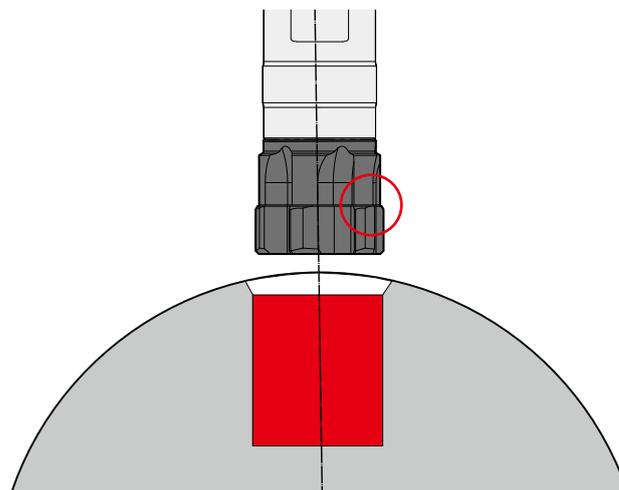


# RECOMMANDATIONS

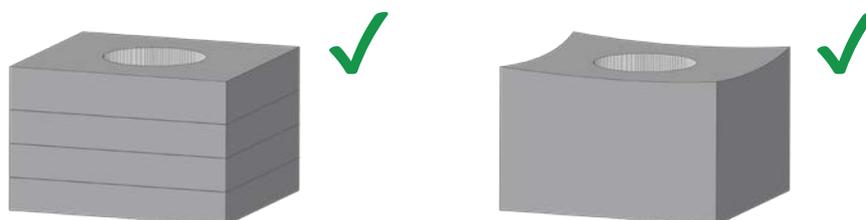
L'alésage de trous sécants obliques n'est pas recommandé.



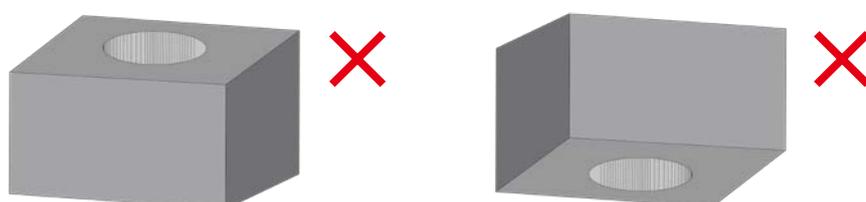
Veillez chanfreiner les trous avant de procéder à l'alésage.



Il est possible d'alésier avec des empilements de plaques et des surfaces concaves.



L'alésage n'est pas recommandé si l'entrée/la sortie du trou se trouve sur une surface inclinée.



## FILIALES DE VENTE EUROPÉENNES

### GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

### U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS  
Phone +44 1827 312312  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

### 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

MMC HARTMETALL 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](http://www.mmc-carbide.com)

DISTRIBUÉ PAR:

□

□

┌

└

B276F 

Publié par : MMC Hartmetall GmbH – A Sales Company of  MITSUBISHI MATERIALS | 2024.10