

NEW

2026.04

B278F

SÉRIE XB

OUTILS DE TOURNAGE MODULAIRES
GAMME COMPLÈTE D'EMBOUITS POUR UN GRAND
NOMBRE D'APPLICATIONS



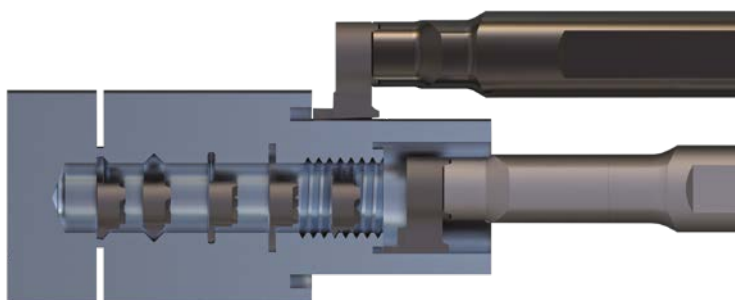
 **MITSUBISHI MATERIALS**

SÉRIE XB

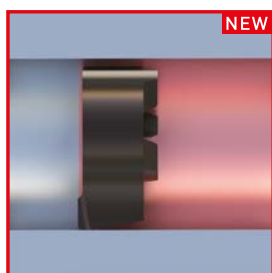
OUTILS DE TOURNAGE MODULAIRES

LARGE GAMME D'APPLICATIONS AVEC UN SEUL PORTE-OUTIL

Une gamme complète d'outils est disponible pour le plus grand nombre d'applications. L'affûtage de précision et la bonne acuité assurent des performances inégalées. Faites l'expérience de l'efficacité et de la fiabilité fournies par ce nouvel outil de tournage modulaire.

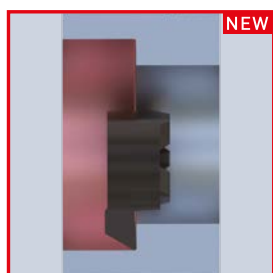


ALÉSAGE



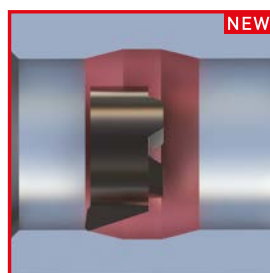
XBBA

ALÉSAGE EN TIRANT



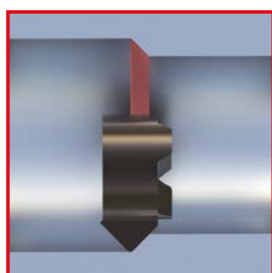
XBBB

COPIAGE



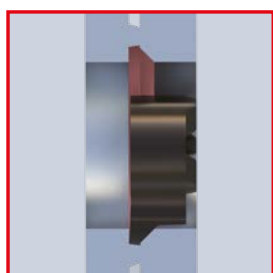
XBPA/B/C/D

CHANFREINAGE



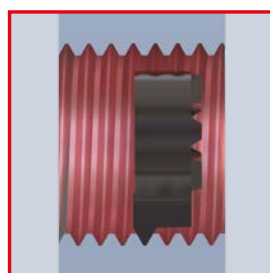
XBSC

PRÉ-TRONÇONNAGE (gorge interne chanfreinée)



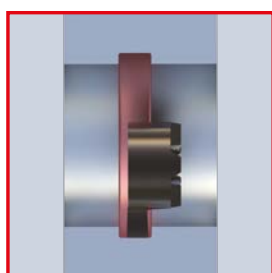
XBSX

FILETAGE



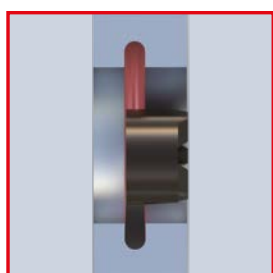
XBST

GORGE (Type droit)



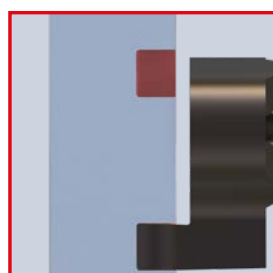
XBSG

GORGE (Type rond)



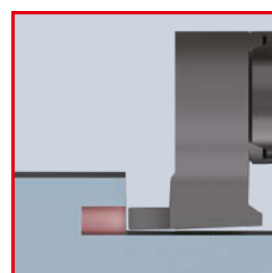
XBSR

GORGE FRONTALE IN-TERNE



XBSF

GORGE FRONTALE EXTERNE



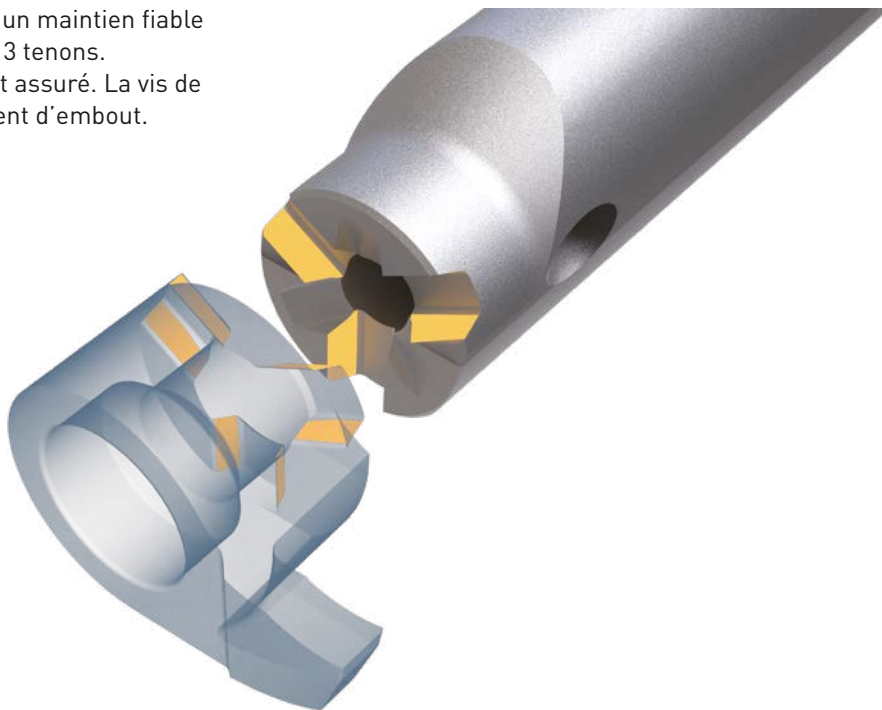
XBSE

SÉRIE XB

AVANTAGES

INTERFACE À SIX PLATS D'APPUI

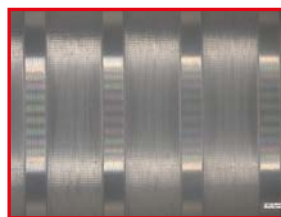
Conception de grande raideur pour un maintien fiable de l'embout par 6 faces d'appui sur 3 tenons. Un usinage stable sans vibration est assuré. La vis de serrage unique facilite le changement d'embout.



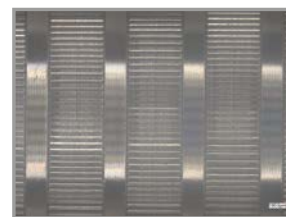
INOX 304 : ÉTAT DE SURFACE EN FOND DE GORGE

La grande raideur et la bonne acuité de la série XB assurent une suppression efficace des vibrations.

Matière	Inox 304
Embout	XBSG08H08200R005R
Vc (m/min)	65
f (mm/tr)	0.01
Géométrie de gorge (mm)	2.0 (Largeur) 0.75 (ap)
Arrosage	Arrosage interne 1 MPa



Série XB

Conventionnel
Facettes de vibration

NUANCE CARBURE SPÉCIFIQUE : MPB115

Le revêtement PVD multicouches offrant une excellente résistance à la chaleur et à l'abrasion, appliqué sur un substrat carbure spécifique, permet d'obtenir une haute résistance à l'usure comme à l'écaillage.



Technologie AlTiN Al-Rich : résistance améliorée à l'usure et à la chaleur.

Le revêtement multicouches TiAlN avec différentes proportions Ti/Al permet d'obtenir une résistance élevée à l'écaillage.

Substrat carbure spécifique

SÉRIE XB

AVANTAGES

ARROSAGE INTERNE ET EXTERNE

Les porte-outils acier comme carbure sont disponibles avec arrosage interne.

Les porte-outils acier sont également disponibles sans arrosage. Ils peuvent être combinés aux manchons SLV avec arrosage.



COMPARAISON DE L'ÉVACUATION DES COPEAUX EN ALÉSAGE BORGNE (XC48)

L'utilisation de manchons SLV avec trous d'arrosage améliore grandement l'évacuation des copeaux et évite les bourrages.

Matière	XC48
Vc (m/min)	80
f (mm/tr)	0.02
ap (mm)	1.0
Pression d'arrosage	0.5 MPa

Bourrage de copeaux



Barre en acier avec trou d'arrosage



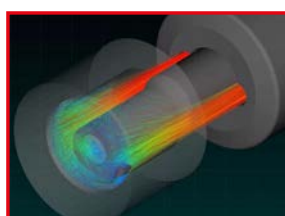
Barre en acier sans trou d'arrosage + manchon SLV

COMBINAISON AVEC LE MANCHON SLV

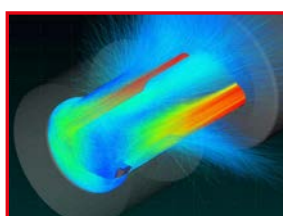
Le manchon SLV à arrosage interne comporte un raccord fileté conique à l'arrière, permettant un raccordement direct à l'arrosage haute-pression.

Un arrosage abondant par l'outil permet de bien refroidir et lubrifier l'outil et d'assurer une bonne évacuation des copeaux.

La fiabilité des process d'usinage interne est grandement améliorée.



Arrosage abondant



Excellente évacuation des copeaux



GAMME

Extension de gamme pour les opérations non couvertes par les grains Micro-Mini Twin et les barres ISO.

GAMME POLYVALENTE POUR UN GRAND NOMBRE D'APPLICATIONS

DMIN	Alésage/ copiage	Alésage en tirant	Gorge	Gorge frontale	Pré-tronçonnage	Filetage
SÉRIE XB						
≥ 7.8						
DC	7.0 – 13.8	7.0 – 13.8	7.0 – 20.0	E = 12.0, 16.0 / F = 14.0, 18.0	8.0 – 14.0	7.0 – 14.0
MICRO-MINI TWIN						
≥ 2.0		—		—	—	
DC	2.2 – 8.2	—	3.0 – 7.0	—	—	3.0 – 7.0
BARRE D'ALÉSAGE						
≤ 50.0					—	
DC	Copiage ≥ 14	≥ 20.0	≥ 25.0	≥ 35.0	—	≥ 13.0

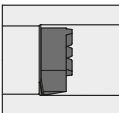
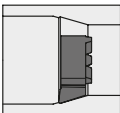
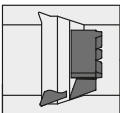
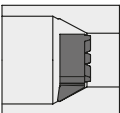
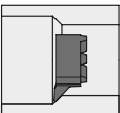
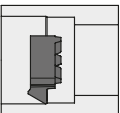
ALÉSAGE ET COPIAGE

Outils à plaquette ISO			Micro-Dex (uniquement alésage)	Dimple bar, barre ISO, etc.	
Outils à embout modulaire			Série XB		
Grain carbure			Uniquement alésage		
	0	5	10	15	20
	Diamètre intérieur minimal DMIN (mm)				

EXTENSION DE GAMME IMPORTANTE

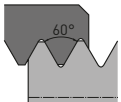
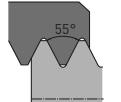
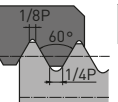
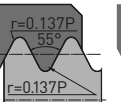
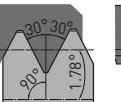
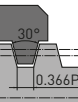
ALÉSAGE ET COPIAGE

Possibilité de réaliser un grand nombre d'opérations d'usinage différentes

Taille de barre	DMIN	Type d'embout					
		NEW XBBA	NEW XBPA	NEW XBPB	NEW XBPC	NEW XBPD	NEW XBBB
		Opération d'usinage					
		Angle de ramping max.					
							
		Alésage	$\alpha = 8^\circ$ $\beta = 18^\circ$	$\alpha = 20^\circ$ $\beta = 20^\circ$ Piquage	$\alpha = 5^\circ$ $\beta = 30^\circ$	$\alpha = 3^\circ$ $\beta = 47^\circ$	Alésage en tirant
							
H07	7.0	1.20		✓		✓	
H08	7.8	0.50 – 1.30	✓	✓	✓	✓	✓
H09	9.0	0.50 – 1.70	✓	✓	✓	✓	✓
	10.0	2.30					✓
H11	9.8	1.00		✓			
	11.0	0.50 – 2.30	✓	✓	✓	✓	✓
H14	13.7	4.00			✓	✓	
	13.8	3.50 – 4.00		✓			✓

FILETAGE

Quatre types de filetage supplémentaires

Taille de barre	DMIN	Type d'embout		XBST-60R	XBST-55R	NEW XBST-ISOR	NEW XBST-WR	NEW XBST-NPTR	NEW XBST-TRR
				Profil partiel 60°	Profil partiel 55°	ISO métrique	Whitworth pour BSW, BSP	NPT améri- cain	Trapézoïdal ISO 30°
		Type		Polyvalent	Polyvalent	Arasage	Arasage	Arasage	Arasage
		Pas (mm)	Filets/pouce						
H07	7	0.50 – 1.50	24.00 – 18.00	✓	✓	✓			
H08	8	0.50 – 1.81	27.00 – 14.00	✓		✓		✓	
H09	9	0.50 – 3.00	18.00 – 14.00	✓	✓	✓			✓
	10	4	—						✓
H11	11	0.50 – 4.00	19.00 – 14.00	✓	✓	✓	✓		✓
H14	14	0.50 – 5.00	19.00 – 14.00	✓		✓	✓		✓

EXTENSION DE GAMME IMPORTANTE

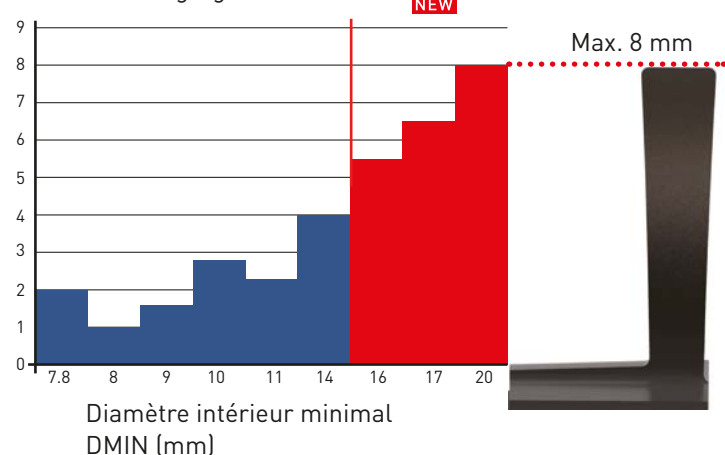
GORGES

Extension de la gamme d'embouts pour différentes largeurs et profondeurs de gorges

Largeurs de gorge supplémentaires : Type plat CW 0,8 mm, Type rond CW 1,6 mm

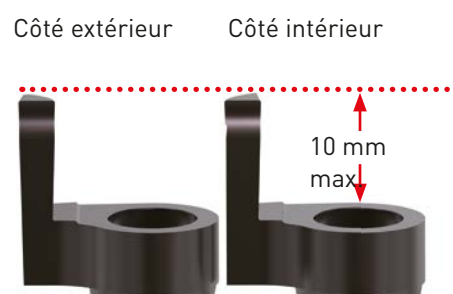
Profondeur de gorge augmentée

Profondeur de gorge



NEW

Gorges frontales



		Type d'embout		XBSG	XBSR	XBSE	XBSF
		Type de gorge		Gorge droite	Gorge ronde	Gorge frontale externe	Gorge frontale interne
Taille de barre	DMIN	CW	CDX				
H07	7, 8	1.00 – 2.00	2.00	✓			
H08	8	0.79 – 2.00	1.00	✓	✓		
H09	9	0.80 – 2.00	1.60 – 1.80	✓	✓		
	10	1.00 – 3.00	2.80	✓			
H11	11	0.79 – 3.00	2.30	✓	✓		
H14	12	1.00 – 3.00	1.50 – 6.00			✓	
	14	1.00 – 3.00	1.50 – 6.00	✓	✓		✓
	16	1.50 – 3.00	5.50	✓			
	17	1.50 – 3.00	6.50	✓			
H18	16	3.00	10.00			✓	
	18	3.00	10.00				✓
	20	1.50 – 2.00	8.00	✓			

EXTENSION DE GAMME IMPORTANTE

BARRE RÉGLABLE + MANCHON SPÉCIFIQUE

Des barres réglables avec longueur de sortie variable ont été ajoutées.



barre réglable



Manchon spécifique



Le manchon spécifique est conçu pour permettre des longueurs de sortie variables.

Type de barre	Matière de la barre	Trou d'arrosage	H07	H08	H09	H11	H14	H18
Barre standard	Acier	sans	✓	✓	✓	✓	✓	
		avec	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Carbure	avec	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barre réglable	Carbure	sans		✓				
		avec				✓		

UNE GRANDE GAMME D'OUTILS DE NOMBREUSES OPTIONS

Les deux types de porte-outils, en carbure et en acier, sont disponibles avec l'arrosage interne.
Les barres acier sans trou d'arrosage peuvent être combinées avec un manchon SLV avec arrosage interne.

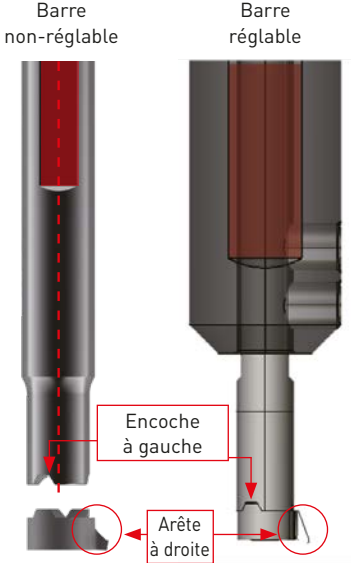
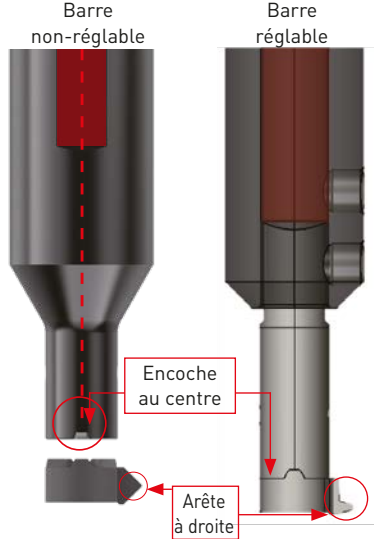
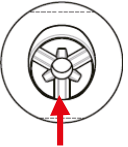
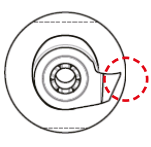
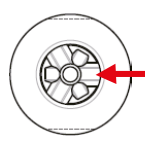
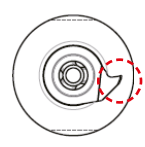
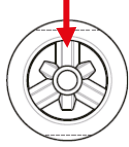
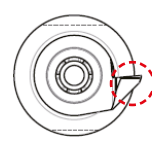


Barre réglable

SÉRIE XB

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

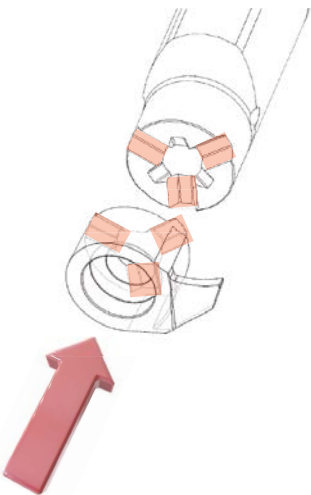
Monter l'outil avec l'arête de coupe vers la droite, en utilisant le plat de serrage comme référence.
La position de l'encoche visible varie en fonction de la taille du porte-outil.

XBSH07/XBSH09/ XBSH14/XBSH18		XBSH08		XBSH11	
 Arête de coupe à droite					
Vue frontale		Vue frontale		Vue frontale	
Encoche en bas	Arête à droite	Encoche à droite	Arête à droite	Encoche en haut	Arête à droite
					
Barre seule	Embout installé	Barre seule	Embout installé	Barre seule	Embout installé

DÉTROMPAGE DES EMBOUTS

Sur les outils de taille similaire, les positions angulaires des tenons et encoches sont différentes pour éviter les erreurs de montage.

Taille d'embout	Diamètre de montage	Vue de face
H07	Ø 4.8	
H08	Ø 6.0	
H09	Ø 6.2	
H11	Ø 8.0	
H14	Ø 9.0	
H18	Ø 11.5	



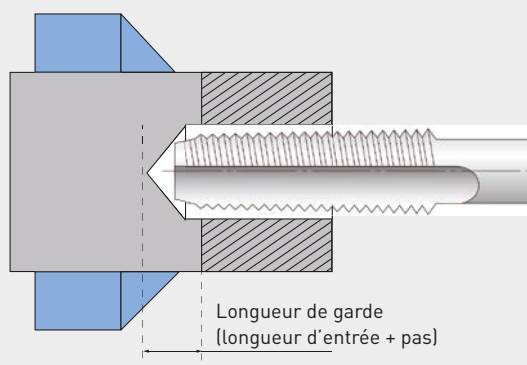
SÉRIE XB

UNE SOLUTION INNOVANTE

FILETAGE : REMPLACEMENT D'UN TARAUD PAR UN OUTIL DE TOURNAGE

Par rapport au taraudage nécessitant une longueur de garde (longueur d'entrée + pas de filetage), la série XB permet de réduire les chutes de matière et réduire les temps de cycle. Il est donc recommandé de passer du taraudage à un outil à embout.

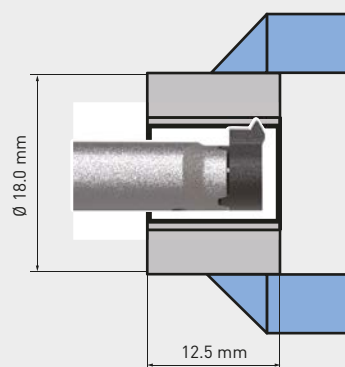
Taraudage conventionnel – Quatre déburrages pour évacuer les copeaux



Outil	Taraud carbure
Vc (m/min)	40
f (mm/tr)	1.25

4 cycles de déburrage pour évacuer les copeaux

Grâce à la série XB, le filetage peut être réalisé immédiatement après le tronçonnage.



Outil	Série XB
Vc (m/min)	60
f (mm/tr)	1.25

6 passes

Comparaison de la durée de vie entre un taraud et un embout de filetage

Taraud : durée de vie 100 pièces

Embout de filetage XB : durée de vie 176 pièces

USINAGE SANS BAVURE GRÂCE AU TRONÇONNAGE INTERNE

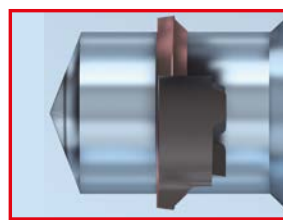
Le tronçonnage dans une gorge interne permet de supprimer l'ébavurage de la pièce.



Tronçonnage sans gorge
chanfreinée

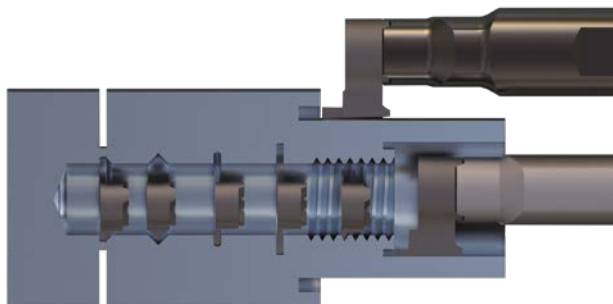


Tronçonnage avec gorge
chanfreinée



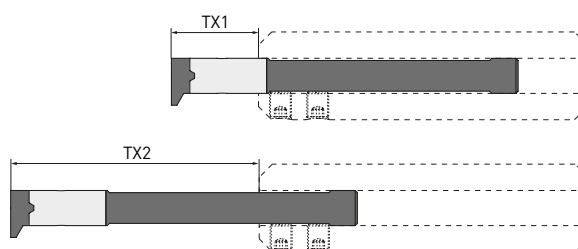
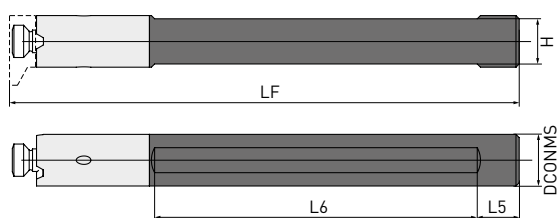
XBSH_FC/FC-C

BARRE CARBURE RÉGLABLE



Réglage de la longueur

Veuillez utiliser le barre réglable en combinaison avec le manchon spécifique.



TX1 = Sortie minimale,
TX2 = Sortie maximale

Référence	Stock	DCOMNS	LF*	H	L5	L6	TX1	TX2	Trou d'arrosage	Taille d'embout
XBSH080600065FC	●	6	65	5	9.5	38	18	42	sans	XB-H08
XBSH080600103FC	●	6	103	5	9.5	52	40	80	sans	XB-H08
XBSH110800079FC-C	●	8	79	7	6.5	50	20	55	avec	XB-H11
XBSH110800129FC-C	●	8	129	7	7.5	69	50	105	avec	XB-H11

1/1

* La dimension LF varie en fonction de l'embout monté.
Veuillez vérifier la dimension S de l'embout à la page 19.



Outil

Dimension S13 de l'embout

XBSH08	3.3
XBSH11	4.2

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de porte-outil



Vis de fixation



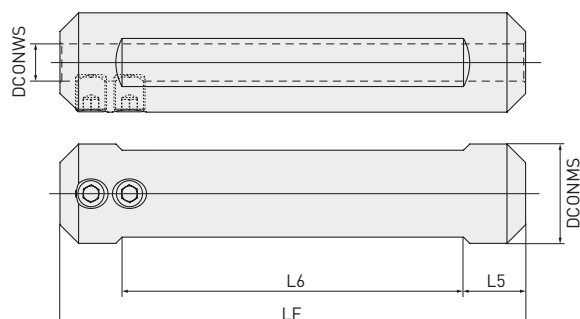
Clef

Couple de serrage (Nm)

XBSH08	TPS26-X	TIP8F-X	1.2
XBSH11	TPS35-X	TIP10F-X	3.5

XBSHSL

MANCHON SPÉCIFIQUE POUR BARRE RÉGLABLE



Référence	Stock	DCONMS	DCONWS	LF	L5	L6
XBSHSL1600075S6N	●	16	6	75	10	55
XBSHSL1600075S8N	●	16	8	75	10	55
XBSHSL2000075S6N	●	20	6	75	10	55
XBSHSL2000075S8N	●	20	8	75	10	55

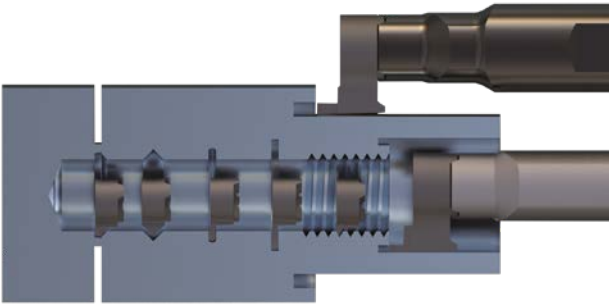
1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

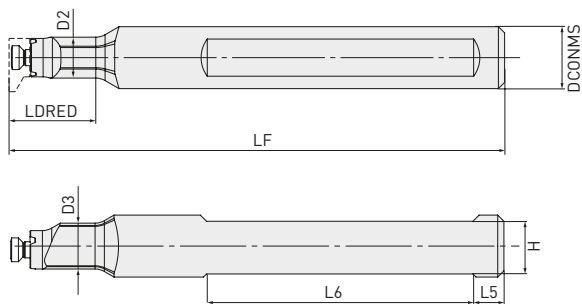
Type de porte-outil			
	Vis de fixation	Clef	Couple de serrage (Nm)
XBSHSL○○○○○○○○S6N	P-HSS05	HKY25R	1.2
XBSHSL○○○○○○○○S8N	P-HSS06	HKY25R	1.2

XBSH_S

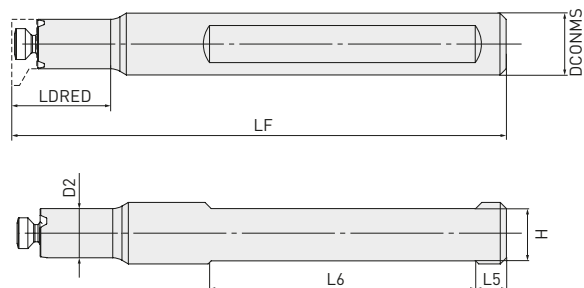
QUEUE ACIER SANS ARROSAGE



1



2

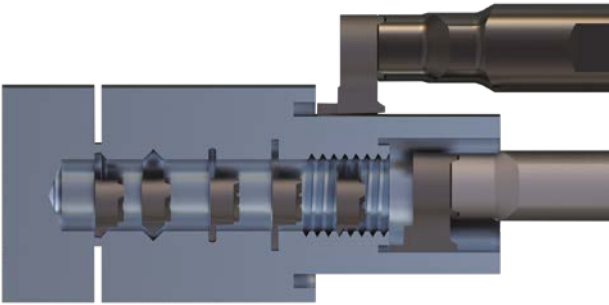


Référence	Stock	DCONMS	D2	D3	LF*	LDRED	H	L5	L6	Taille d'embout	Type
XBSH070700080S	●	7	4.8	6.0	80	12	5.5	5	43	XB-H07	1
XBSH080700080S	●	7	6.0	—	80	12	6.0	5	43	XB-H08	2
XBSH091000080S	●	10	6.6	7.4	80	14	8.5	5	43	XB-H09	1
XBSH111000080S	●	10	8.0	—	80	16	8.5	5	43	XB-H11	2
XBSH141200080S	●	12	9.5	11.0	80	18	10.5	5	43	XB-H14	1

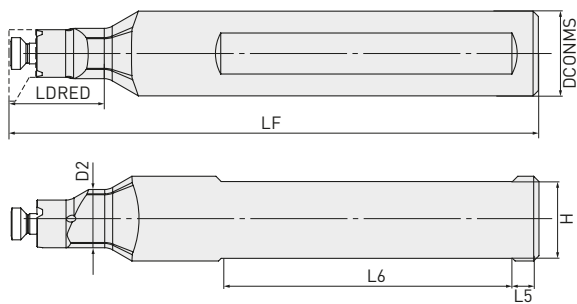
1/1

XBSH_S-C

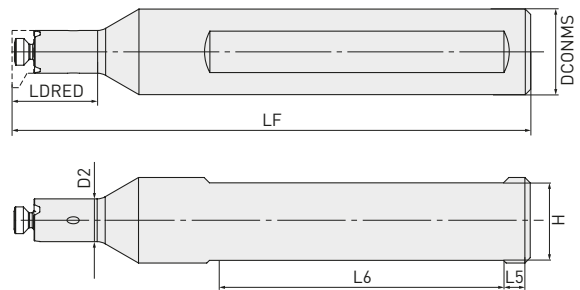
QUEUE ACIER AVEC ARROSAGE INTERNE



1



2



Référence	Stock	DCONMS	D2	D3	LF*	LDRED	H	L5	L6	Taille d'embout	Type
XBSH071600080S-C	●	16	4.8	6.0	80	12	14.5	5	43	XB-H07	1
XBSH081600080S-C	●	16	6.0	—	80	12	15.0	5	43	XB-H08	2
XBSH091600095S-C	●	16	6.6	7.4	95	14	14.5	5	55	XB-H09	1
XBSH111600097S-C	●	16	8.0	—	97	16	14.5	5	55	XB-H11	2
XBSH141600100S-C	●	16	9.5	11.0	100	18	14.5	5	55	XB-H14	1
XBSH182000095S-C	●	20	11.5	14.2	95	25	18.5	5	55	XB-H18	1

1/1



Outil

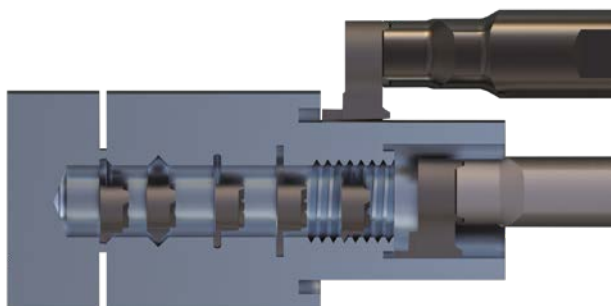
Dimension S13 de l'embout

XBSH07	3.7
XBSH08	3.3
XBSH09	3.3
XBSH11	4.2
XBSH14	5.2
XBSH18	5.6

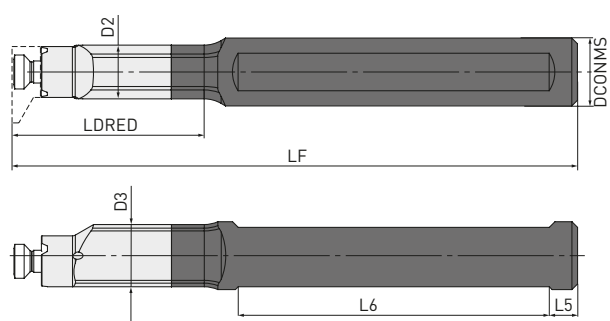
● / ★ = Extension de gamme
● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

XBSH_C-C

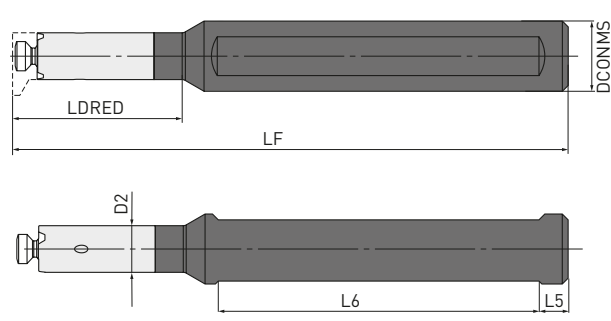
QUEUE CARBURE AVEC TROU D'ARROSAGE



1



2



Référence	Stock	DCONMS	D2	D3	LF*	LDRED	H	L5	L6	Taille d'embout	Type
XBSH071200080C-C	●	12	4.8	6.0	80	21	10.5	5	43	XB-H07	1
XBSH081200080C-C	●	12	6.0	—	80	21	11.0	5	43	XB-H08	2
XBSH091200090C-C	●	12	6.6	7.4	90	22	10.5	5	50	XB-H09	1
XBSH091200098C-C	●	12	6.6	7.4	98	30	10.5	5	50	XB-H09	1
XBSH111200095C-C	●	12	8.0	—	95	29	10.5	5	55	XB-H11	2
XBSH111200110C-C	●	12	8.0	—	110	42	10.5	5	55	XB-H11	2
XBSH141200100C-C	●	12	9.5	11.0	100	34	10.5	5	55	XB-H14	1
XBSH141200110C-C	●	12	9.5	11.0	110	45	10.5	5	50	XB-H14	1
XBSH181600100C-C	●	16	11.5	14.3	100	42	14.5	5	45	XB-H18	1
XBSH181600130C-C	●	16	11.5	14.3	130	60	14.5	5	55	XB-H18	1

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de porte-outil			
	Vis de fixation	Clef	Couple de serrage (Nm)
XBSH07	TPS20-X	TIP7F-X	0.8
XBSH08	TPS26-X	TIP8F-X	1.2
XBSH09	TPS26-X	TIP8F-X	1.2
XBSH11	TPS35-X	TIP10F-X	3.5
XBSH14	TPS40-X	TIP15F-X	4.5
XBSH18	TPS50-X	TIP20F-X	7.0

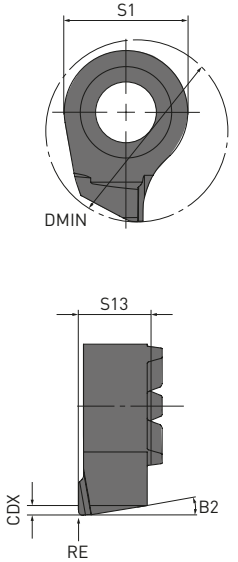
Outil	Dimension S13 de l'embout
-------	---------------------------

XBSH07	3.7
XBSH08	3.3
XBSH09	3.3
XBSH11	4.2
XBSH14	5.2
XBSH18	5.6

SÉRIE XB

EMBOUTS

ALÉSAGE

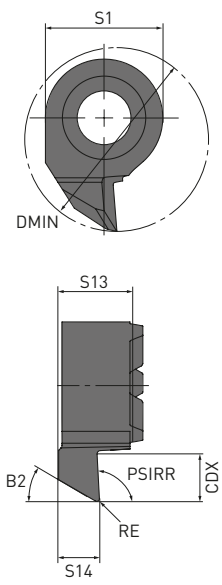
Référence	Sens	MPB115*	DMIN	RE	B2	S1	S13	CDX	Type de barre	Géométrie
XBBA08H08CR020R	R	●	7.8	0.2	10°	6.0	3.5	0.5	H08	
XBBA09H09CR020R	R	●	9.0	0.2	10°	6.2	3.6	0.5	H09	
XBBA11H11CR020R	R	●	11.0	0.2	10°	8.0	4.2	0.5	H11	

1/1

* Carbure revêtu

26 

ALÉSAGE EN TIRANT

Référence	Sens	MPB115*	DMIN	RE	B2	PSIRR	S14	S1	S13	CDX	Type de barre	Géométrie
XBBB08H08R020R	R	●	7.8	0.2	30°	93°	2.3	6.0	3.3	1.3	H08	
XBBB09H09R020R	R	●	9.0	0.2	30°	93°	2.4	6.2	3.6	1.7	H09	
XBBB10H09R020R	R	●	10.0	0.2	30°	93°	2.4	6.2	3.6	2.3	H09	
XBBB11H11R020R	R	●	11.0	0.2	30°	93°	2.7	8.0	4.3	2.3	H11	
XBBB14H14R020R	R	●	13.8	0.2	30°	93°	3.0	9.0	5.4	3.5	H14	

1/1

* Carbure revêtu

26 

SÉRIE XB – EMBOUTS

COPIAGE

Référence	Sens	MPB115*	DMIN	RE	B2	RAL	S1	S13	CDX	Type de barre	Géométrie
XBPA07H07R010R	R	●	7.0	0.1	18°	8°	4.8	3.7	1.2	H07	
XBPA07H07R020R	R	●	7.0	0.2	18°	8°	4.8	3.7	1.2	H07	
XBPA08H08R020R	R	●	7.8	0.2	18°	8°	6.0	3.5	1.2	H08	
XBPA09H09R020R	R	●	9.0	0.2	18°	8°	6.2	3.6	1.5	H09	
XBPA10H11R020R	R	●	9.8	0.2	18°	8°	8.0	4.2	1.0	H11	
XBPA11H11R020R	R	●	11.0	0.2	18°	8°	8.0	4.2	2.3	H11	
XBPA14H14R020R	R	●	13.8	0.2	18°	8°	9.0	5.3	4.0	H14	
XBPB08H08R020R	R	●	7.8	0.2	20°	20°	6.0	3.5	1.2	H08	
XBPB09H09R020R	R	●	9.0	0.2	20°	20°	6.2	3.6	1.5	H09	
XBPB11H11R020R	R	●	11.0	0.2	20°	20°	8.0	4.2	2.3	H11	
XBPB14H14R020R	R	●	13.8	0.2	20°	20°	9.0	5.3	4.0	H14	
XBPC08H08R020R	R	●	7.8	0.2	30°	5°	6.0	3.5	1.0	H08	
XBPC11H11R020R	R	●	11.0	0.2	30°	5°	8.0	4.2	2.3	H11	
XBPC14H14R020R	R	●	13.7	0.2	30°	5°	9.0	5.3	4.0	H14	
XBPD07H07R020R	R	●	7.0	0.2	47°	3°	4.8	3.7	1.2	H07	
XBPD08H08R010R	R	●	7.8	0.1	47°	3°	6.0	3.5	1.2	H08	
XBPD08H08R020R	R	●	7.8	0.2	47°	3°	6.0	3.5	1.2	H08	
XBPD09H09R020R	R	●	9.0	0.2	47°	3°	6.2	3.5	1.5	H09	
XBPD11H11R020R	R	●	11.0	0.2	47°	3°	8.0	4.2	2.3	H11	
XBPD14H14R020R	R	●	13.7	0.2	47°	3°	9.0	5.3	4.0	H14	
XBPD14H14R040R	R	●	13.7	0.4	47°	3°	9.0	5.3	4.0	H14	

* Carbure revêtu

SÉRIE XB – EMBOUTS

GORGE
(TYPE DROIT)

Référence	Sens	MPB115*	DMIN	RER, REL	CW	S1	S13	CDX	Type de barre	Géométrie
XBSG08H07100R005R	R	●	7.8	0.05	1.0	4.8	3.7	2.0	H07	
XBSG08H07125R005R	R	●	7.8	0.05	1.25	4.8	3.7	2.0	H07	
XBSG08H07150R005R	R	●	7.8	0.05	1.5	4.8	3.7	2.0	H07	
XBSG08H07200R005R	R	●	7.8	0.05	2.0	4.8	3.7	2.0	H07	
XBSG08H08079R	R	●	8.0	—	0.8	6.0	3.3	1.0	H08	
XBSG08H08079R020R	R	●	8.0	0.2	0.8	6.0	3.3	1.0	H08	
XBSG08H08100R005R	R	●	8.0	0.05	1.0	5.9	3.3	1.0	H08	
XBSG08H08125R005R	R	●	8.0	0.05	1.25	6.0	3.3	1.0	H08	
XBSG08H08150R005R	R	●	8.0	0.05	1.5	5.9	3.3	1.0	H08	
XBSG08H08200R005R	R	●	8.0	0.05	2.0	5.9	3.3	1.0	H08	
XBSG09H09100R005R	R	●	9.0	0.05	1.0	6.2	3.6	1.8	H09	
XBSG09H09125R005R	R	●	9.0	0.05	1.25	6.2	3.6	1.8	H09	
XBSG09H09150R005R	R	●	9.0	0.05	1.5	6.2	3.6	1.8	H09	
XBSG09H09200R005R	R	●	9.0	0.05	2.0	6.2	3.6	1.8	H09	
XBSG10H09100R005R	R	●	10.0	0.05	1.0	6.2	3.6	2.8	H09	
XBSG10H09125R005R	R	●	10.0	0.05	1.25	6.2	3.6	2.8	H09	
XBSG10H09150R005R	R	●	10.0	0.05	1.5	6.2	3.6	2.8	H09	
XBSG10H09200R005R	R	●	10.0	0.05	2.0	6.2	3.6	2.8	H09	
XBSG10H09250R010R	R	●	10.0	0.1	2.5	6.2	3.6	2.8	H09	
XBSG10H09300R010R	R	●	10.0	0.1	3.0	6.2	3.6	2.8	H09	
XBSG11H11079R020R	R	●	11.0	0.2	0.8	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSG11H11100R005R	R	●	11.0	0.05	1.0	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSG11H11125R005R	R	●	11.0	0.05	1.25	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSG11H11150R010R	R	●	11.0	0.1	1.5	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSG11H11200R010R	R	●	11.0	0.1	2.0	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSG11H11250R020R	R	●	11.0	0.2	2.5	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSG11H11300R020R	R	●	11.0	0.2	3.0	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSG14H14100R005R	R	●	14.0	0.05	1.0	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSG14H14125R005R	R	●	14.0	0.05	1.25	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSG14H14150R010R	R	●	14.0	0.1	1.5	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSG14H14200R010R	R	●	14.0	0.1	2.0	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSG14H14250R020R	R	●	14.0	0.2	2.5	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSG14H14300R020R	R	●	14.0	0.2	3.0	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSG16H14150R020R	R	●	16.0	0.2	1.5	9.0	5.0	5.5	H14	
XBSG16H14200R020R	R	●	16.0	0.2	2.0	9.0	5.2	5.5	H14	
XBSG16H14250R020R	R	●	16.0	0.2	2.5	9.0	5.2	5.5	H14	
XBSG16H14300R020R	R	●	16.0	0.2	3.0	9.0	5.2	5.5	H14	
XBSG17H14150R020R	R	●	17.0	0.2	1.5	9.0	5.0	6.5	H14	
XBSG17H14200R020R	R	●	17.0	0.2	2.0	9.0	5.2	6.5	H14	
XBSG17H14250R020R	R	●	17.0	0.2	2.5	9.0	5.2	6.5	H14	
XBSG17H14300R020R	R	●	17.0	0.2	3.0	9.0	5.2	6.5	H14	
XBSG20H18150R020R	R	●	20.0	0.2	1.5	11.0	5.6	8.0	H18	
XBSG20H18200R020R	R	●	20.0	0.2	2.0	11.0	5.6	8.0	H18	

1/1

* Carbure revêtu



● / ★ = Extension de gamme

● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

SÉRIE XB – EMBOUTS

GORGE
(TYPE ROND)

Référence	Sens	MPB115*	DMIN	RE	CW	S1	S13	CDX	Type de barre	Géométrie
XBSR08H08080R040R	R	●	8.0	0.4	0.8	5.9	3.3	1.0	H08	
XBSR08H08100R050R	R	●	8.0	0.5	1.0	5.9	3.3	1.0	H08	
XBSR08H08200R100R	R	●	8.0	1.0	2.0	5.9	3.3	1.0	H08	
XBSR09H09080R040R	R	●	9.0	0.4	0.8	6.2	3.6	1.6	H09	
XBSR09H09100R050R	R	●	9.0	0.5	1.0	6.2	3.6	1.6	H09	
XBSR09H09200R100R	R	●	9.0	1.0	2.0	6.2	3.6	1.6	H09	
XBSR11H11080R040R	R	●	11.0	0.4	0.8	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSR11H11100R050R	R	●	11.0	0.5	1.0	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSR11H11200R100R	R	●	11.0	1.0	2.0	8.0	4.2	2.3	H11	
XBSR14H14100R050R	R	●	14.0	0.5	1.0	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSR14H14157R080R	R	●	14.0	0.79	1.6	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSR14H14200R100R	R	●	14.0	1.0	2.0	9.0	5.3	4.0	H14	
XBSR14H14300R150R	R	●	14.0	1.5	3.0	9.0	5.3	4.0	H14	

1/1

* Carbone revêtu

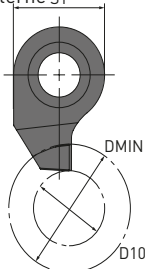
26

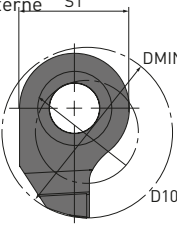
● / ★ = Extension de gamme

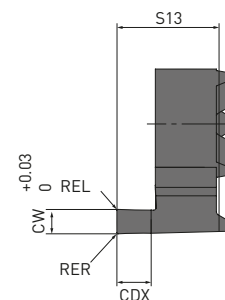
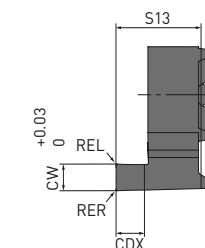
● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

SÉRIE XB – EMBOUTS

GORGE FRONTALE INTERNE ET EXTERNE

Référence	Sens	MPB115*	DMIN	RER, REL	CW	S1	S13	CDX	D10	Type de barre	Géométrie
XBSE12H14100R010R	R	●	12.0	0.1	1.0	9.0	8.3	1.5	10.0	H14	
XBSE12H14150R010R	R	●	12.0	0.1	1.5	9.0	8.3	2.5	9.0	H14	
XBSE12H14200R010R	R	●	12.0	0.1	2.0	9.0	8.3	3.0	8.0	H14	
XBSE12H14250AR010R	R	●	12.0	0.1	2.5	9.0	8.3	3.0	7.0	H14	
XBSE12H14250BR010R	R	●	12.0	0.1	2.5	9.0	10.3	5.0	7.0	H14	
XBSE12H14300AR010R	R	●	12.0	0.1	3.0	9.0	8.3	3.0	6.0	H14	
XBSE12H14300BR010R	R	●	12.0	0.1	3.0	9.0	11.3	6.0	6.0	H14	
XBSE16H18300R020R	R	●	16.0	0.2	3.0	11.0	15.8	10.0	10.0	H18	

XBSF14H14100R010R	R	●	14.0	0.1	1.0	9.0	8.3	1.5	12.0	H14	
XBSF14H14150R010R	R	●	14.0	0.1	1.5	9.0	8.3	2.5	11.0	H14	
XBSF14H14200R010R	R	●	14.0	0.1	2.0	9.0	8.3	3.0	10.0	H14	
XBSF14H14250AR010R	R	●	14.0	0.1	2.5	9.0	8.3	3.0	9.0	H14	
XBSF14H14250BR010R	R	●	14.0	0.1	2.5	9.0	10.3	5.0	9.0	H14	
XBSF14H14300AR010R	R	●	14.0	0.1	3.0	9.0	8.3	3.0	8.0	H14	
XBSF14H14300BR010R	R	●	14.0	0.1	3.0	9.0	11.3	6.0	8.0	H14	
XBSF18H18300R020R	R	●	18.0	0.2	3.0	11.0	15.8	10.0	12.0	H18	



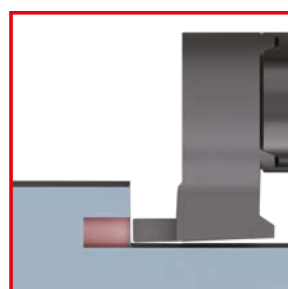
1/1

* Carbure revêtu

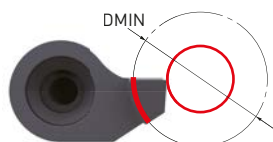
26 

Pour éviter les interférences, veuillez à utiliser le bon embout pour l'usinage de gorges frontales.

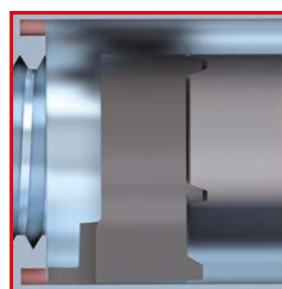
GORGE FRONTALE EXTERNE



Outil dépincé côté intérieur



GORGE FRONTALE INTERNE



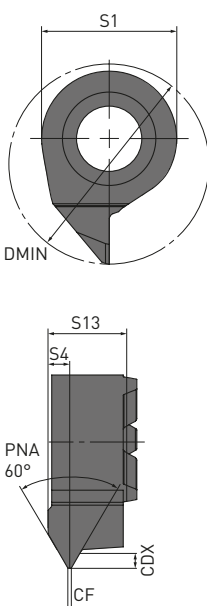
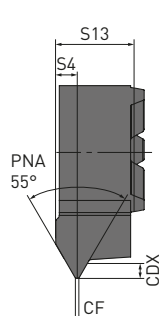
Outil dépincé côté extérieur



● / ★ = Extension de gamme
 ● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

SÉRIE XB – EMBOUTS

FILETAGES INTÉRIEURS

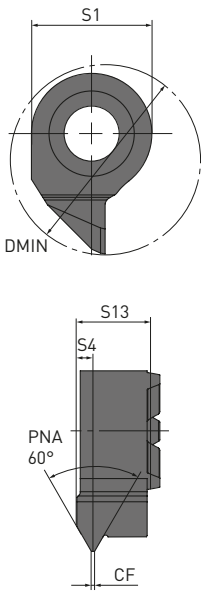
Référence	Sens	MPB115*	TP	TPI	DMIN	CF	S1	S13	S4	CDX	Type de barre	Géométrie
XBST07H0705060R	R	●	0.5 – 0.75	48 – 36	7.0	0.05	4.8	3.4	0.50	0.44	H07	
XBST07H0710060R	R	●	1.0 – 1.25	24	7.0	0.11	4.8	3.4	0.70	0.70	H07	
XBST07H0715060R	R	●	1.5 – 1.75	16	7.0	0.17	4.8	3.4	0.90	0.97	H07	
XBST08H0805060R	R	●	0.5 – 0.75	48 – 36	8.0	0.05	5.9	3.4	0.45	0.43	H08	
XBST08H0810060R	R	●	1.0 – 1.25	24	8.0	0.11	5.9	3.4	0.80	0.70	H08	
XBST08H0815060R	R	●	1.5 – 1.75	16	8.0	0.17	5.9	3.4	1.30	0.98	H08	
XBST09H0905060R	R	●	0.5 – 0.75	48 – 36	9.0	0.06	6.2	3.6	0.35	0.44	H09	
XBST09H0910060R	R	●	1.0 – 1.25	24	9.0	0.11	6.2	3.6	0.55	0.54	H09	
XBST09H0915060R	R	●	1.5 – 1.75	16	9.0	0.17	6.2	3.6	0.75	0.81	H09	
XBST09H0917560R	R	●	1.75 – 2.0	14 – 13	9.0	0.19	6.2	3.6	0.95	0.95	H09	
XBST09H0920060R	R	●	2.0 – 2.5	12 – 11	9.0	0.24	6.2	3.6	1.05	1.08	H09	
XBST09H0925060R	R	●	2.5 – 3.0	10 – 9	9.0	0.30	6.2	3.6	1.45	1.35	H09	
XBST09H0930060R	R	●	3.0 – 3.5	8	9.0	0.36	6.2	3.4	1.45	1.62	H09	
XBST11H1105060R	R	●	0.5 – 0.75	48 – 36	11.0	0.05	8.0	4.2	0.45	0.43	H11	
XBST11H1110060R	R	●	1.0 – 1.25	24	11.0	0.17	8.0	4.2	0.60	0.70	H11	
XBST11H1115060R	R	●	1.5 – 1.75	16	11.0	0.24	8.0	4.2	1.00	0.98	H11	
XBST11H1120060R	R	●	2.0 – 2.5	12 – 11	11.0	0.25	8.0	4.2	1.30	1.41	H11	
XBST11H1125060R	R	●	2.5 – 3.0	10 – 9	11.0	0.30	8.0	4.2	1.40	1.68	H11	
XBST14H1410060R	R	●	1.0 – 1.25	24	14.0	0.11	9.0	5.4	0.80	0.55	H14	
XBST14H1415060R	R	●	1.5 – 1.75	16	14.0	0.17	9.0	5.4	1.10	0.81	H14	
XBST14H1420060R	R	●	2.0 – 2.5	12 – 11	14.0	0.24	9.0	5.4	1.50	1.08	H14	
XBST14H1425060R	R	●	2.5 – 3.0	10 – 9	14.0	0.30	9.0	5.4	1.85	1.35	H14	
XBST07H0701855R	R	●	—	18 – 14	7.0	0.25	4.8	3.3	0.90	1.25	H07	
XBST07H0702455R	R	●	—	24 – 18	7.0	0.18	4.8	3.3	0.75	1.00	H07	
XBST07H0703255R	R	●	—	32 – 24	7.0	0.13	4.8	3.3	0.60	0.75	H07	
XBST09H0901455R	R	●	—	14 – 11	9.0	0.30	6.2	3.5	1.10	1.60	H09	
XBST09H0901855R	R	●	—	18 – 14	9.0	0.24	6.2	3.5	0.90	1.25	H09	
XBST09H0902455R	R	●	—	24 – 18	9.0	0.18	6.2	3.5	0.75	1.00	H09	
XBST11H1102455R	R	●	—	24 – 18	11.0	0.18	8.0	4.2	0.75	1.00	H11	

* Carbure revêtu

1/1

SÉRIE XB – EMBOUTS

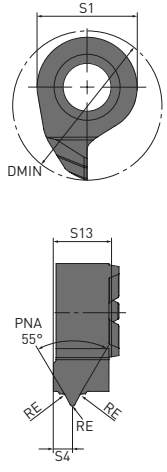
FILETAGES INTÉRIEURS

Référence	Sens	MPB115*	TP	DMIN	CF	S1	S13	S4	Type de barre	Géométrie
XBST07H07075ISOR	R	●	0.75	7.0	0.08	4.8	3.3	0.60	H07	
XBST07H07100ISOR	R	●	1.00	7.0	0.11	4.8	3.3	0.60	H07	
XBST07H07125ISOR	R	●	1.25	7.0	0.14	4.8	3.3	0.60	H07	
XBST08H08075ISOR	R	●	0.75	8.0	0.08	6.0	3.6	0.82	H08	
XBST08H08100ISOR	R	●	1.00	8.0	0.11	6.0	3.6	0.82	H08	
XBST08H08125ISOR	R	●	1.25	8.0	0.14	6.0	3.6	0.82	H08	
XBST09H09050ISOR	R	●	0.50	9.0	0.05	6.2	3.7	0.40	H09	
XBST09H09075ISOR	R	●	0.75	9.0	0.08	6.2	3.7	0.65	H09	
XBST09H09100ISOR	R	●	1.00	9.0	0.11	6.2	3.7	0.65	H09	
XBST09H09125ISOR	R	●	1.25	9.0	0.14	6.2	3.6	0.80	H09	
XBST09H09150ISOR	R	●	1.50	9.0	0.17	6.2	3.6	0.80	H09	
XBST09H09175ISOR	R	●	1.75	9.0	0.19	6.2	3.6	1.00	H09	
XBST09H09200ISOR	R	●	2.00	9.0	0.24	6.2	3.6	0.95	H09	
XBST09H09250ISOR	R	●	2.50	9.0	0.30	6.2	3.6	1.05	H09	
XBST09H09300ISOR	R	●	3.00	9.0	0.36	6.2	3.6	1.35	H09	
XBST11H11100ISOR	R	●	1.00	11.0	0.11	8.0	4.3	0.70	H11	
XBST11H11150ISOR	R	●	1.50	11.0	0.17	8.0	4.3	1.00	H11	
XBST11H11200ISOR	R	●	2.00	11.0	0.24	8.0	4.3	1.40	H11	
XBST11H11250ISOR	R	●	2.50	11.0	0.30	8.0	4.3	1.35	H11	
XBST11H11300ISOR	R	●	3.00	11.0	0.36	8.0	4.3	1.40	H11	
XBST14H14050ISOR	R	●	0.50	14.0	0.05	9.0	5.4	0.60	H14	
XBST14H14100ISOR	R	●	1.00	14.0	0.11	9.0	5.4	0.70	H14	
XBST14H14150ISOR	R	●	1.50	14.0	0.17	9.0	5.4	1.10	H14	
XBST14H14200ISOR	R	●	2.00	14.0	0.24	9.0	5.4	1.20	H14	
XBST14H14250ISOR	R	●	2.50	14.0	0.30	9.0	5.4	1.00	H14	

1/1

* Carbone revêtu



Référence	Sens	MPB115*	TPI	DMIN	CF	S1	S13	S4	Type de barre	Géométrie
XBST11H11014WR	R	●	14	11.0	0.24	8.0	4.3	1.30	H11	
XBST11H11019WR	R	●	19	11.0	0.18	8.0	4.3	1.60	H11	
XBST14H14014WR	R	●	14	14.0	0.24	9.0	5.4	1.80	H14	
XBST14H14019WR	R	●	19	14.0	0.18	9.0	5.4	1.55	H14	

1/1

* Carbone revêtu



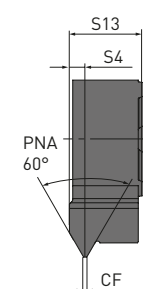
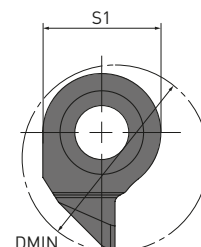
● / ★ = Extension de gamme

● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

SÉRIE XB – EMBOUTS

FILETAGES INTÉRIEURS

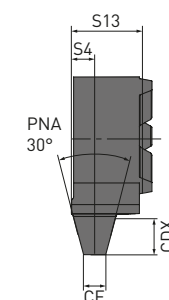
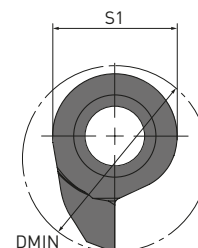
Référence	Sens	MPB115*	TPI	DMIN	CF	S1	S13	S4	Type de barre	Géométrie
XBST08H08014NPTR	R	●	14	8.0	0.06	6.0	3.2	1.20	H08	NPT américain avec arasage
XBST08H08018NPTR	R	●	18	8.0	0.04	6.0	3.5	0.90	H08	
XBST08H08027NPTR	R	●	27	8.0	0.03	6.0	3.5	0.70	H08	



1/1

* Carbure revêtu

Référence	Sens	MPB115*	TP	DMIN	CF	S1	S13	S4	CDX	Type de barre	Géométrie
XBST09H09150TRR	R	●	1.5	9.0	0.46	6.2	3.6	0.55	0.90	H09	ISO Trapézoïdal 30° partiel
XBST09H09200TRR	R	●	2.0	9.0	0.59	6.2	3.6	0.70	1.25	H09	
XBST09H09300TRR	R	●	3.0	9.0	0.95	6.2	3.4	1.10	1.75	H09	
XBST10H09400TRR	R	●	4.0	10.0	1.32	6.2	3.6	1.30	2.25	H09	
XBST11H11150TRR	R	●	1.5	11.0	0.46	8.0	4.3	0.60	0.90	H11	
XBST11H11200TRR	R	●	2.0	11.0	0.59	8.0	4.3	0.80	1.25	H11	
XBST11H11300TRR	R	●	3.0	11.0	0.95	8.0	4.3	1.10	1.75	H11	
XBST11H11400TRR	R	●	4.0	11.0	1.32	8.0	4.0	1.40	2.25	H11	
XBST14H14200TRR	R	●	2.0	14.0	0.59	9.0	5.3	1.00	1.25	H14	
XBST14H14300TRR	R	●	3.0	14.0	0.95	9.0	5.3	1.30	1.75	H14	
XBST14H14400TRR	R	●	4.0	14.0	1.32	9.0	5.3	1.30	2.25	H14	
XBST14H14500TRR	R	●	5.0	14.0	1.68	9.0	5.3	1.75	2.75	H14	



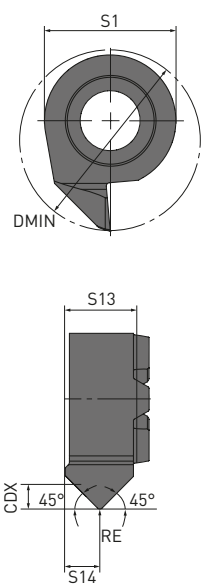
1/1

* Carbure revêtu

● / ★ = Extension de gamme
 ● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

SÉRIE XB – EMBOUTS

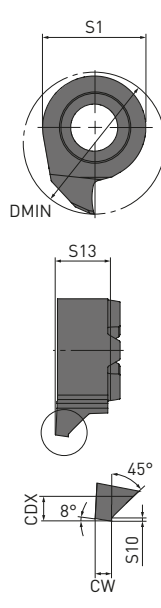
CHANFREINAGE

Référence	Sens	MPB115*	DMIN	RE	S14	S1	S13	CDX	Type de barre	Géométrie
XBSC07H074545R020R	R	●	7.0	0.2	1.2	4.8	3.5	0.8	H07	
XBSC08H084545R020R	R	●	8.0	0.2	1.7	5.9	3.4	1.4	H08	
XBSC09H094545R020R	R	●	9.0	0.2	1.8	6.2	3.6	1.3	H09	
XBSC11H114545R020R	R	●	11.0	0.2	2.1	8.0	4.3	1.5	H11	
XBSC14H144545R020R	R	●	14.0	0.2	2.6	9.0	5.4	1.5	H14	

1/1

* Carbure revêtu


**GORGE INTERNE CHANFREINÉE
(AVANT TRONÇONNAGE)**

Référence	Sens	MPB115*	DMIN	CW	S10	S1	S13	CDX	Type de barre	Géométrie
XBSX08H080845R	R	●	8.0	1.0	0.2	5.9	3.3	1.0	H08	
XBSX09H090845R	R	●	9.0	1.0	0.2	6.2	3.6	1.5	H09	
XBSX11H110845R	R	●	11.0	1.0	0.2	8.0	4.2	1.5	H11	
XBSX14H140845R	R	●	14.0	1.0	0.2	9.0	5.3	1.5	H14	

1/1

* Carbure revêtu



● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

SÉRIE XB

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

VITESSE DE COUPE

	Matière	Vc
P	Fer pur, acier de décolletage, fer doux magnétique	160 (100 – 260)
	Acier au carbone, acier allié	110 (60 – 170)
M	Acier inoxydable	80 (40 – 150)
K	Fonte grise, fonte ductile	100 (50 – 200)
N	Métaux non-ferreux	200 (120 – 380)
S	Alliages de titane, alliages réfractaires	40 (20 – 70)
H	Acier traité	60 (30 – 90)

1/1

PROFONDEUR DE PASSE / AVANCE PAR TOUR

Opération	f (mm/tr)	ap (mm)
Gorge, pré-tronçonnage	0.02 (0.01 – 0.03)	—
Alésage / copiage	0.03 (0.03 – 0.10)	0.2 – 0.5
Gorge frontale, chanfreinage	0.04 (0.02 – 0.06)	—

SÉRIE XB

PROFONDEURS DE PASSE EN FILETAGE

FER PUR, ACIER DE DÉCOLLETAGE, FER DOUX MAGNÉTIQUE, ACIER BAS CARBONE, MÉTAUX NON-FERREUX

ISO MÉTRIQUE (EMBOUT : XBST-60R, XBST-ISOR)

Pas (mm)	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0.5	0.30	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04																			
0.75	0.40	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04																		
1.0	0.54	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05																	
1.25	0.68	0.14	0.12	0.10	0.09	0.06	0.06	0.06	0.05																
1.5	0.81	0.15	0.12	0.11	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05														
1.75	0.95	0.16	0.13	0.12	0.09	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04												
2.0	1.08	0.17	0.14	0.13	0.10	0.08	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04											
2.5	1.35	0.20	0.16	0.15	0.11	0.10	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05									
3.0	1.62	0.23	0.19	0.17	0.13	0.12	0.10	0.08	0.09	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05								
3.5	1.89	0.27	0.22	0.20	0.16	0.13	0.11	0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06								

WHITWORTH 55° (EMBOUT : XBST-55R, XBST-WR)

Filets/ pouce	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
32	0.51	0.12	0.11	0.09	0.08	0.06	0.05																		
28	0.58	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05																	
24	0.68	0.15	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06	0.06																	
22	0.74	0.15	0.13	0.12	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05																
20	0.81	0.17	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.07	0.06																
19	0.86	0.18	0.15	0.13	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06																
18	0.90	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05															
16	1.02	0.19	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06														
14	1.16	0.19	0.16	0.14	0.12	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05												
12	1.36	0.22	0.17	0.17	0.12	0.11	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06											
11	1.48	0.23	0.20	0.17	0.14	0.11	0.11	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06											

NPT AMÉRICAIN (EMBOUT : XBST-NPTR)

Filets/ pouce	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
27	0.80	0.17	0.13	0.13	0.09	0.08	0.08	0.06	0.06																
18	1.19	0.23	0.19	0.18	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08															
14	1.48	0.24	0.21	0.18	0.14	0.12	0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07												

TRAPÉZOÏDAL ISO 30° (EMBOUT : XBST-TRR)

Pas (mm)	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.5	0.90	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05														
2.0	1.25	0.20	0.16	0.15	0.12	0.09	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05											
3.0	1.75	0.25	0.20	0.19	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06								
4.0	2.25	0.30	0.25	0.22	0.18	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07						
5.0	2.75	0.35	0.28	0.26	0.20	0.17	0.15	0.14	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07			

SÉRIE XB – PROFONDEURS DE PASSE EN FILETAGE

ACIER AU CARBONE, ACIER
ALLIÉ, FONTE

ISO MÉTRIQUE (EMBOUT : XBST-60R, XBST-ISOR)

Pas (mm)	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0.5	0.30	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04																			
0.75	0.40	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04																		
1.0	0.54	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05																	
1.25	0.68	0.14	0.12	0.10	0.09	0.06	0.06	0.06	0.05																
1.5	0.81	0.15	0.12	0.11	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05														
1.75	0.95	0.16	0.13	0.12	0.09	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04												
2.0	1.08	0.17	0.14	0.13	0.10	0.08	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04											
2.5	1.35	0.19	0.16	0.14	0.11	0.10	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04								
3.0	1.62	0.22	0.19	0.16	0.13	0.11	0.10	0.08	0.08	0.08	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05							
3.5	1.89	0.26	0.21	0.20	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06							

WHITWORTH 55° (EMBOUT : XBST-55R, XBST-WR)

Filets/ pouce	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
32	0.51	0.12	0.11	0.09	0.08	0.06	0.05																		
28	0.58	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05																	
24	0.68	0.15	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06	0.06																	
22	0.74	0.15	0.13	0.12	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05																
20	0.81	0.17	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.07	0.06																
19	0.86	0.18	0.15	0.13	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06																
18	0.90	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05														
16	1.02	0.19	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06														
14	1.16	0.19	0.16	0.14	0.12	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05												
12	1.36	0.22	0.17	0.17	0.12	0.11	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06											
11	1.48	0.23	0.20	0.17	0.14	0.11	0.11	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06											

NPT AMÉRICAIN (EMBOUT : XBST-NPTR)

Filets/ pouce	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
27	0.80	0.17	0.13	0.13	0.09	0.08	0.08	0.06	0.06																
18	1.19	0.23	0.19	0.18	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08															
14	1.48	0.24	0.21	0.18	0.14	0.12	0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07												

TRAPÉZOÏDAL ISO 30° (EMBOUT : XBST-TRR)

Pas (mm)	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.5	0.90	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05														
2.0	1.25	0.20	0.16	0.15	0.12	0.09	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05											
3.0	1.75	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05							
4.0	2.25	0.29	0.24	0.22	0.17	0.14	0.13	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06					
5.0	2.75	0.34	0.27	0.26	0.20	0.16	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07			

SÉRIE XB – PROFONDEURS DE PASSE EN FILETAGE

ACIER INOXYDABLE, ALLIAGES DE TITANE,
ALLIAGES RÉFRACTAIRES, ACIER TRAITÉ

ISO MÉTRIQUE (EMBOUT : XBST-60R, XBST-ISOR)

Pas (mm)	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0.5	0.30	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02																
0.75	0.40	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03																
1.0	0.54	0.11	0.09	0.09	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04																
1.25	0.68	0.12	0.11	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04														
1.5	0.81	0.13	0.11	0.11	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04												
1.75	0.95	0.14	0.12	0.11	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04										
2.0	1.08	0.16	0.13	0.12	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04									
2.5	1.35	0.18	0.15	0.13	0.11	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04						
3.0	1.62	0.20	0.17	0.16	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04				
3.5	1.89	0.24	0.19	0.18	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05				

WHITWORTH 55° (EMBOUT : XBST-55R, XBST-WR)

Filets/ pouce	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
32	0.51	0.11	0.08	0.08	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04																
28	0.58	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04																
24	0.68	0.14	0.12	0.10	0.09	0.06	0.06	0.06	0.05																
22	0.74	0.14	0.11	0.10	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04														
20	0.81	0.15	0.12	0.11	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05														
19	0.86	0.16	0.13	0.12	0.09	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05														
18	0.90	0.15	0.12	0.11	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04												
16	1.02	0.17	0.14	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05												
14	1.16	0.18	0.14	0.13	0.11	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04										
12	1.36	0.20	0.16	0.15	0.12	0.10	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05									
11	1.48	0.22	0.18	0.16	0.13	0.10	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05									

NPT AMÉRICAIN (EMBOUT : XBST-NPTR)

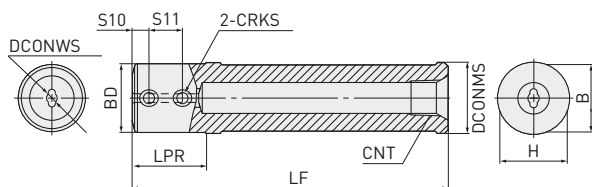
Filets/ pouce	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
27	0.80	0.15	0.12	0.11	0.08	0.07	0.07	0.05	0.06	0.05	0.04														
18	1.19	0.21	0.17	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06													
14	1.48	0.22	0.19	0.17	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06										

TRAPÉZOÏDAL ISO 30° (EMBOUT : XBST-TRR)

Pas (mm)	Profon- deur totale	Nombre de passes																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.5	0.90	0.15	0.12	0.11	0.09	0.07	0.07	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04												
2.0	1.25	0.18	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04									
3.0	1.75	0.22	0.18	0.17	0.13	0.10	0.10	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04				
4.0	2.25	0.27	0.22	0.20	0.16	0.13	0.12	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05		
5.0	2.75	0.31	0.26	0.24	0.18	0.16	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06

SÉRIE XB

MANCHONS SLV_A



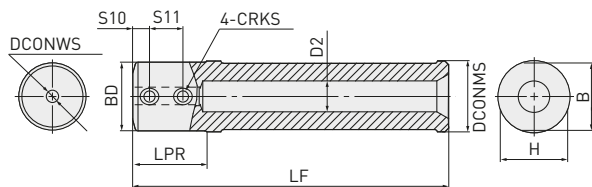
ARROSAGE INTERNE

Référence	Stock	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LPR	H	B	S10	S11	CNT
SLV190080060A	●	19.05	6	18.5	80	20	17.8	17.8	5	10	RC1/8
SLV190080070A	●	19.05	7	18.5	80	20	17.8	17.8	5	10	RC1/8
SLV190080080A	●	19.05	8	18.5	80	20	17.8	17.8	5	10	RC1/8
SLV190110060A	●	19.05	6	18.5	110	20	17.8	17.8	5	10	RC1/8
SLV190110070A	●	19.05	7	18.5	110	20	17.8	17.8	5	10	RC1/8
SLV190110080A	●	19.05	8	18.5	110	20	17.8	17.8	5	10	RC1/8
SLV200080060A	●	20	6	19	80	20	18.8	18.8	5	10	RC1/8
SLV200080070A	●	20	7	19	80	20	18.8	18.8	5	10	RC1/8
SLV200080080A	●	20	8	19	80	20	18.8	18.8	5	10	RC1/8
SLV220115060A	●	22	6	20	115	20	20.8	20.8	5	10	RC1/8
SLV220115070A	●	22	7	20	115	20	20.8	20.8	5	10	RC1/8
SLV220115080A	●	22	8	20	115	20	20.8	20.8	5	10	RC1/8
SLV250067060A	●	25	6	20	67	20	23.9	23.9	5	10	RC1/8
SLV250067070A	●	25	7	20	67	20	23.9	23.9	5	10	RC1/8
SLV250067080A	●	25	8	20	67	20	23.9	23.9	5	10	RC1/8
SLV250110060A	●	25	6	20	110	20	23.9	23.9	5	10	RC1/8
SLV250110070A	●	25	7	20	110	20	23.9	23.9	5	10	RC1/8
SLV250110080A	●	25	8	20	110	20	23.9	23.9	5	10	RC1/8
SLV254080060A	●	25.4	6	20	80	20	24.4	24.4	5	10	RC1/8
SLV254080070A	●	25.4	7	20	80	20	24.4	24.4	5	10	RC1/8
SLV254080080A	●	25.4	8	20	80	20	24.4	24.4	5	10	RC1/8
SLV254110060A	●	25.4	6	20	110	20	24.4	24.4	5	10	RC1/8
SLV254110070A	●	25.4	7	20	110	20	24.4	24.4	5	10	RC1/8
SLV254110080A	●	25.4	8	20	110	20	24.4	24.4	5	10	RC1/8
SLV320110060A	●	32	6	20	110	22	31.1	31.1	5	10	RC1/8
SLV320110070A	●	32	7	20	110	22	31.1	31.1	5	10	RC1/8
SLV320110080A	●	32	8	20	110	22	31.1	31.1	5	10	RC1/8
SLV320110100A	●	32	10	25	110	22	31.1	31.1	5	10	RC1/4
SLV320110120A	●	32	12	25	110	22	31.1	31.1	5	10	RC3/8

1/1

SÉRIE XB

MANCHONS SLV_N



SANS ARROSAGE

Référence	Stock	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LPR	H	B	S10	S11	D2
SLV160085060N	●	16	6	15.5	85	20	14.4	14.4	5	10	8.3
SLV160085070N	●	16	7	15.5	85	20	14.4	14.4	5	10	8.3
SLV160085080N	●	16	8	15.5	85	20	14.4	14.4	5	10	8.3
SLV190080060N	●	19.05	6	18.5	80	20	17.8	17.8	5	10	8.3
SLV190080070N	●	19.05	7	18.5	80	20	17.8	17.8	5	10	8.3
SLV190080080N	●	19.05	8	18.5	80	20	17.8	17.8	5	10	8.3
SLV190110060N	●	19.05	6	18.5	110	20	17.8	17.8	5	10	8.3
SLV190110070N	●	19.05	7	18.5	110	20	17.8	17.8	5	10	8.3
SLV190110080N	●	19.05	8	18.5	110	20	17.8	17.8	5	10	8.3
SLV200080060N	●	20	6	19	80	20	18.8	18.8	5	10	8.3
SLV200080070N	●	20	7	19	80	20	18.8	18.8	5	10	8.3
SLV200080080N	●	20	8	19	80	20	18.8	18.8	5	10	8.3
SLV220135060N	●	22	6	20	135	20	20.8	20.8	5	10	8.3
SLV220135070N	●	22	7	20	135	20	20.8	20.8	5	10	8.3
SLV220135080N	●	22	8	20	135	20	20.8	20.8	5	10	8.3
SLV220135100N	●	22	10	20	135	20	20.8	20.8	5	10	11.0
SLV220135120N	●	22	12	20	135	20	20.8	20.8	5	10	14.5
SLV250067060N	●	25	6	20	67	20	23.9	23.9	5	10	8.3
SLV250067070N	●	25	7	20	67	20	23.9	23.9	5	10	8.3
SLV250067080N	●	25	8	20	67	20	23.9	23.9	5	10	8.3
SLV250067100N	●	25	10	22	67	20	23.9	23.9	5	10	11.0
SLV250067120N	●	25	12	22	67	20	23.9	23.9	5	10	14.5
SLV250110060N	●	25	6	20	110	20	23.9	23.9	5	10	8.3
SLV250110070N	●	25	7	20	110	20	23.9	23.9	5	10	8.3
SLV250110080N	●	25	8	20	110	20	23.9	23.9	5	10	8.3
SLV250110100N	●	25	10	22	110	20	23.9	23.9	5	10	11.0
SLV250110120N	●	25	12	22	110	20	23.9	23.9	5	10	14.5
SLV254080060N	●	25.4	6	20	80	20	24.4	24.4	5	10	8.3
SLV254080070N	●	25.4	7	20	80	20	24.4	24.4	5	10	8.3
SLV254080080N	●	25.4	8	20	80	20	24.4	24.4	5	10	8.3
SLV254080100N	●	25.4	10	22	80	20	24.4	24.4	5	10	11.0
SLV254080120N	●	25.4	12	22	80	20	24.4	24.4	5	10	14.5
SLV254110060N	●	25.4	6	20	110	20	24.4	24.4	5	10	8.3
SLV254110070N	●	25.4	7	20	110	20	24.4	24.4	5	10	8.3
SLV254110080N	●	25.4	8	20	110	20	24.4	24.4	5	10	8.3
SLV254110100N	●	25.4	10	22	110	20	24.4	24.4	5	10	11.0
SLV254110120N	●	25.4	12	22	110	20	24.4	24.4	5	10	14.5

SÉRIE XB

TABLEAU DE SÉLECTION DES MANCHONS

Série		Référence	Type de manchon
XB	Multifonctions	XBSH07	SLV0000000070A/N
XB	Multifonctions	XBSH08	SLV0000000070A/N
XB	Multifonctions	XBSH09	SLV0000000100A/N
XB	Multifonctions	XBSH11	SLV0000000100A/N
XB	Multifonctions	XBSH14	SLV0000000120A/N
MICRO-MINI TWIN	Alésage	CB07RS	SLV0000000070A/N
MICRO-MINI TWIN	Gorge	CG0712RS	SLV0000000070A/N
MICRO-MINI TWIN	Gorge	CG0713RS	SLV0000000070A/N
MICRO-MINI TWIN	Gorge	CG07RS	SLV0000000070A/N
MICRO-DEX	Alésage / copiage	C07KS000R00	SLV0000000070A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C08-07S000R/L	SLV0000000070A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C12-10S000R/L	SLV0000000100A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C13-10SDQCR/L	SLV0000000100A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C14-10SDUCR/L	SLV0000000100A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C/S14-12S000R/L	SLV0000000120A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C16-10SVPCR/L	SLV0000000100A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C/S16-12S000R/L	SLV0000000120A/N
BARRE D'ALÉSAGE	Alésage / copiage	C/S20-12SVPBR/L	SLV0000000120A/N

1/1

* Les barres réglables sont conçues pour être utilisées avec un manchon spécifique.

Si le diamètre extérieur du manchon ne correspond pas à la machine, les manchons SLV suivants peuvent être utilisés :

Pour XBSH08000000FC, utilisez SLV0000000060A/N.

Pour XBSH11000000FC-C, utilisez SLV0000000080A/N.

Lorsque vous combinez une barre réglable et un manchon SLV, il est recommandé d'utiliser l'arrosage externe.

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de porte-outil			
	Vis de serrage	Clef	Couple de serrage (Nm)
SLV0000000060A/N			
SLV0000000070A/N			
SLV0000000080A/N	HSS05004	HKY25R	4.0
SLV0000000100A/N			
SLV0000000120A/N			

SYMBOLES

 Conditions de coupe recommandées	OPÉRATIONS
NEW Produit nouveau ou extension de gamme, présenté dans les dernières nouveautés, pas intégré au catalogue principal.	 Ébauche
NEW Produit ou extension de gamme présenté antérieurement mais pas encore intégré au catalogue principal.	 Ébauche moyenne
APPLICATION	 Semi-finition
 Surfaçage	 Pré-finition
 Chanfreinage	 Finition
 Surfaçage-dressage rayonné	 Super-finition
 Surfaçage en fond de poche	MATIÈRE DE L'OUTIL
 Surfaçage-dressage	 Carbure Ultra Micro Grain Substrat carbure à sub-micro grains.
 Contournage	 Nitride de bore cubique CBN Mitsubishi Materials.
 Rainurage	 Céramique Pour l'usinage haute vitesse performant des alliages réfractaires.
 Copiage	 Acier rapide fritté haute dureté Substrat acier rapide en métallurgie des poudres.
 Ramping	 Acier rapide fortement alliée Outil en acier rapide fortement allié.
 Rainurage rayonné	 Acier rapide au cobalt Outil en acier rapide au cobalt.
 Copiage	 Acier rapide Outil en acier rapide.
 Rainurage en T	

SYMBOLES

REVÊTEMENT



Revêtement SMART MIRACLE

Les Nouvelles technologies de revêtement lisse et dense pour le fraisage de haute efficacité des matériaux difficiles à usiner



Revêtement CRN

Revêtement CrN, pour l'usinage des électrodes en cuivre et des matières non-ferreuses.



Revêtement VIOLET

Vie de l'outil accrue 2 à 3 fois supérieure à celui d'un revêtement TIN basique.



Revêtement DP

Revêtement de nouvelle génération pour le perçage.



Revêtement MIRACLE

Le revêtement original MIRACLE (Al, Ti)N. Adapté à l'usinage à sec.



Revêtement (Al, Ti)N

(Al,Ti)N offre une haute polyvalence.



Revêtement multicouche (Al,Ti,Cr)N

Offre une haute polyvalence pour l'acier au carbone, les alliages d'acier, et les aciers trempés.



Revêtement IMPACT MIRACLE

Technologie simple phase nano Crystal pour haute dureté et résistance thermique.



Revêtement MIRACLE

Revêtement original MIRACLE (Al,Ti)N. Adapté aussi à l'usinage à sec.



Revêtement VFR

Le revêtement PVD multicouche (AlTiSti)N est idéal pour le fraisage de matières extrêmement dures jusqu'à 70HRC.



Revêtement DLC

Dureté similaire au revêtement CVD Diamant à très haute accroche.



Revêtement Diamant

Adapté au CFRP & CFRP-Aluminium.



Revêtement Diamant

Adapté à l'usinage graphite.



Revêtement Diamant

Revêtement CVD diamant original. Adapté au perçage CFRP.



Revêtement diamant CVD

L'utilisation d'un revêtement diamant micrograins multicouches améliore considérablement la résistance à l'usure et l'état de surface.

PROPRIÉTÉS



Arête vive

Indique que la fraise a une arête vive.



Renfort de bec

Arête renforcée avec chanfrein de protection.



Angle de coupe



Angle d'hélice

Indique l'angle d'hélice de la fraise.



Angle de pointe

Indique le point d'angle à la pointe du foret. Par exemple 140° est affiché.



Profil Ebauche



Hélice variable



Creux de dent rayonné



Angle d'attaque

Par exemple 90° est affiché.

AMINCISSEMENT DE L'ÂME



Type X

Amincissement X utilisé à la pointe du foret.



Type XR

Amincissement XR utilisé à la pointe du foret.



Type S

Poussée réduite, généralement utilisé pour les forets HSS.



Type N

Efficace quand l'amincissement est épais.



Brise-copeaux

SYMBOLES

TOLÉRANCE



Tolérance de l'angle de cône
Indique la tolérance de l'angle de cône.



Tolérance R
Indique la tolérance radiale de la fraise boule.



Tolérance R
Indique la tolérance radiale du rayon d'une fraise.



Tolérance R
Indique la tolérance radiale du rayon.



Diamètre extérieur
Indique la tolérance de diamètre extérieur de la fraise.



Tolérance de pointe
Indique la tolérance du diamètre de pointe.



Tolérance de diamètre de queue
Indique la tolérance de diamètre de queue.



Tolérance de diamètre de queue
Indique la tolérance de diamètre de queue.



Tolérance foret/diamètre

ARROSAGE



Externe



Interne



Interne



Arrosage central interne



Arrosage interne radial



Arrosage interne



Arrosage interne

FILIALES DE VENTE EUROPÉENNES

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

DISTRIBUÉ PAR:

┌

┐

└

┘

Publié par :  **MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE**