

NEW

NOUVEAUX PRODUITS POUR LA COUPE



L'USINAGE 5 AXES À LA PERFECTION

X5G-Z

TEAM CUTTING TOOLS



KLENK

CERATIZIT est un groupe d'ingénierie de pointe spécialisé dans les solutions d'outillage de coupe et de matériaux durs.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

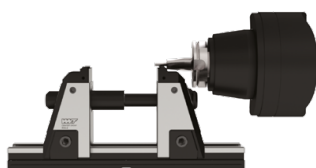
X5G-Z

L'usinage 5 axes
à la perfection



X5G-Z, l'étau 5 axes pour les clients exigeants !

Tous les avantages pour un usinage optimal et simple sur 5 et 6 faces, réunis dans un seul dispositif de serrage.



La meilleure accessibilité

Serrage et usinage au plus haut niveau. La parfaite accessibilité de tous les côtés – c'est le X5G-Z !



Changement rapide des mors sans outil

Réduisez considérablement vos temps de préparation !

Grand choix de mors avec 18 types de mors à changement rapide en largeur 40 mm / 65 mm / 80 mm / 125 mm



Système à changement rapide des broches

temps de mise en fabrication réduit !

Manipulation aisée et effet de plaquage intégré pour l'usinage sur 5 et 6 faces

Broche mécanique entièrement carénée

Facilement extensible jusqu'à une
ouverture de serrage de 680 mm

Réglage rapide de la plage de serrage

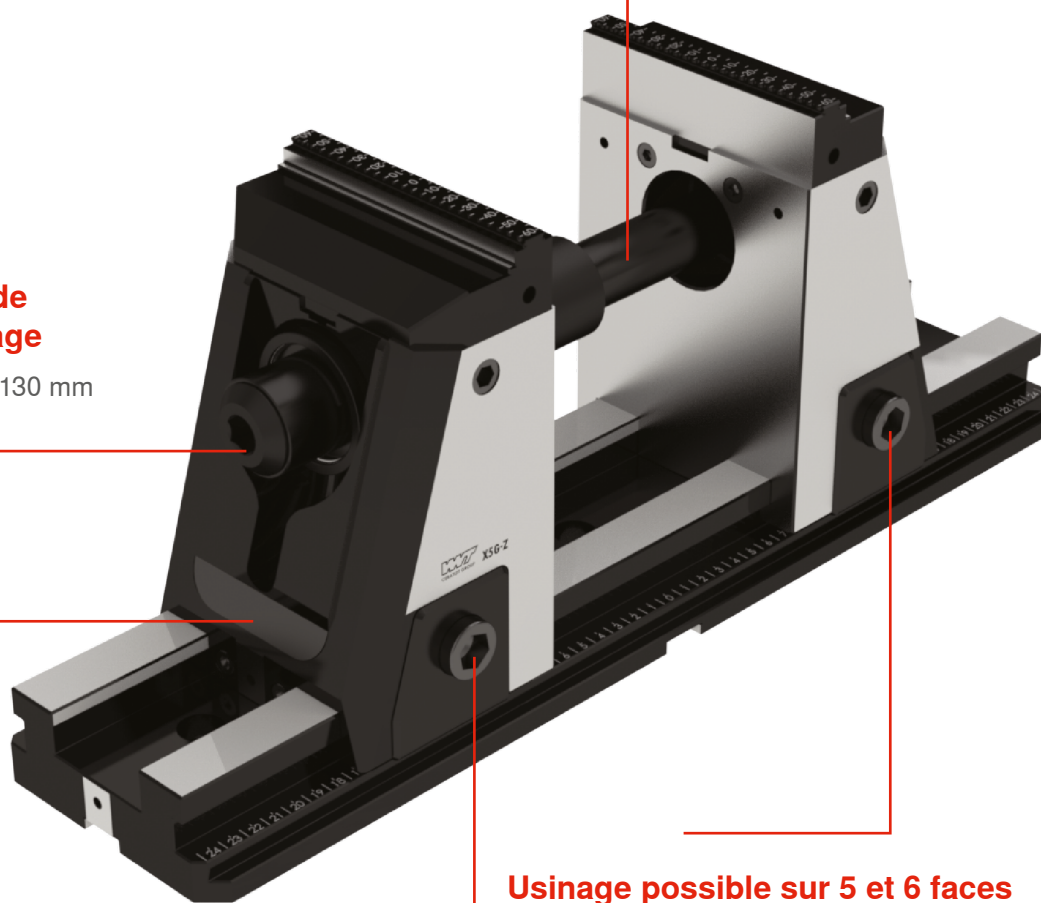
Plage de serrage de 130 mm
sans conversion

Optimisé contre les vibrations

Elastomère intégré contre
les vibrations

Usinage possible sur 5 et 6 faces

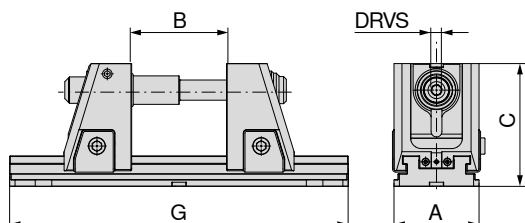
Effet de plaquage intégré, transfert parfait
des efforts sur les faces d'appui



cuttingtools.ceratizit.com/fr/fr/x5gz

Etau 5 Axes à serrage mécanique avec mors fixes mobiles, version haute

- ▲ Meilleure accessibilité
- ▲ Usinage possible sur 5 et 6 faces
- ▲ Changement rapide des mors
- ▲ Serrage sur la table de la machine possible par brides, par MNG/PNG, ou directement à travers le corps de base



NEW

80 908 ...

EUR

Y4

2.931,12 52500

3.139,16 52600

3.274,74 52700

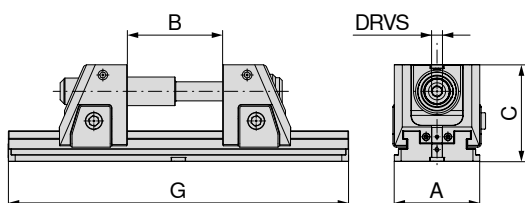
3.519,00 52800

3.836,75 52900

A	B $\pm 0,015$	C	G	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	4 - 134	181	330	14	40	33,2
125	4 - 234	181	430	14	40	36,1
125	4 - 304	181	500	14	40	38,1
125	4 - 434	181	630	14	40	41,8
125	4 - 604	181	800	14	40	46,6

Etau 5 Axes à serrage mécanique avec mors fixes mobiles, version basse

- ▲ Meilleure accessibilité
- ▲ Usinage possible sur 5 et 6 faces
- ▲ Changement rapide des mors
- ▲ Serrage sur la table de la machine possible par brides, par MNG/PNG, ou directement à travers le corps de base



NEW

80 908 ...

EUR

Y4

2.663,06 42500

2.871,09 42600

3.006,68 42700

3.251,97 42800

3.568,68 42900

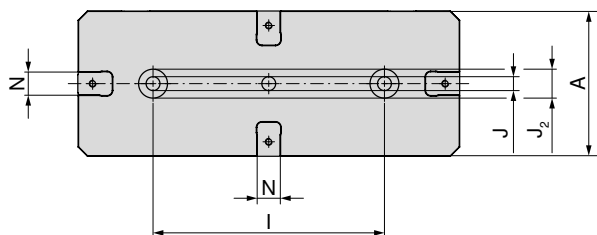
A	B $\pm 0,015$	C	G	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	4 - 134	142	330	14	40	27,3
125	4 - 234	142	430	14	40	30,2
125	4 - 304	142	500	14	40	32,2
125	4 - 434	142	630	14	40	35,9
125	4 - 604	142	800	14	40	40,7



Plage de serrage sans conversion : 130 mm – Des plages de serrage étendues peuvent être obtenues au moyen d'extensions de broches, voir **page 11** !
Vous trouverez les tableaux des dimensions avec différents mors à partir de la **page 6**.

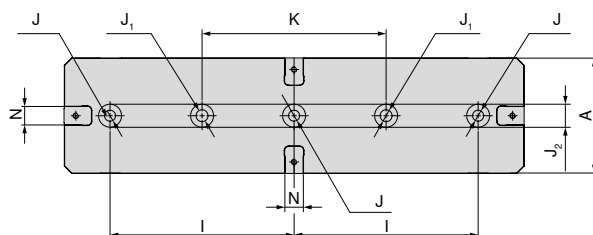
Dimensions des bases X5G-Z/-S

Base largeur 125 mm, longueur 330 mm



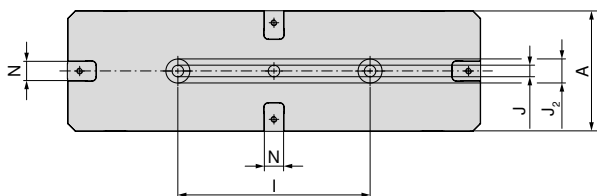
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Base largeur 125 mm, longueur 630 mm



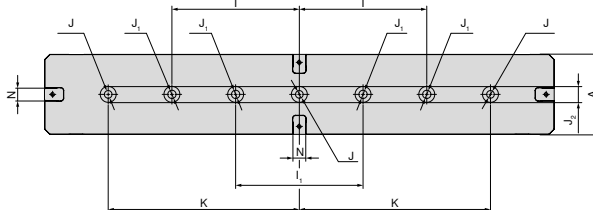
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

Base largeur 125 mm, longueur 430 mm



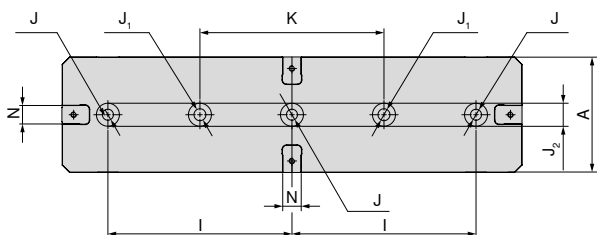
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Base largeur 125 mm, longueur 800 mm



A	I $\pm 0,02$	I ₁ $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	200	12	13	25	300	20

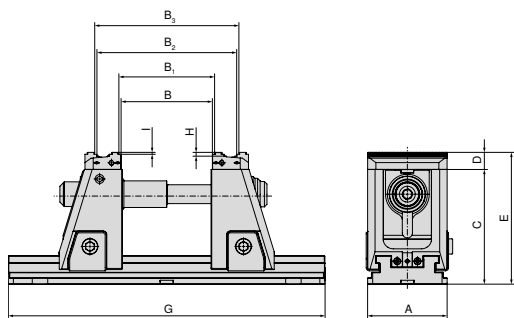
Base largeur 125 mm, longueur 500 mm



A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

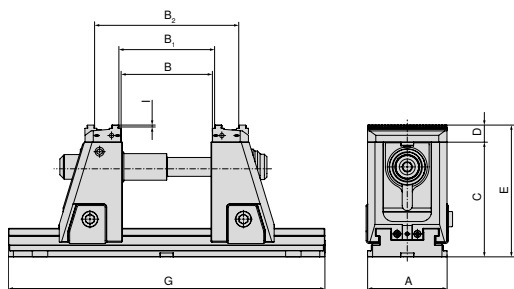
X5G-Z/-S – Dimensions en fonction de la configuration

Avec mors réversibles largeur 65 mm, Grip 3 mm



Type	Broche d'extension 430 mm 80 908 80000	Broche d'extension 500 mm 80 908 80100	Broche d'extension 630 mm 80 908 80200	Broche d'extension 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	B ₃	C	D	E	G	H	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	80-210	88-217	181	27	208	330	6	3
80 908 42500					125	5-134	12-141	80-210	88-217	142	27	169	330	6	3
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	80-310	88-317	181	27	208	430	6	3
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	80-310	88-317	142	27	169	430	6	3
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	80-380	88-387	181	27	208	500	6	3
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	80-380	88-387	142	27	169	500	6	3
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	80-510	88-517	181	27	208	630	6	3
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	80-510	88-517	142	27	169	630	6	3
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	80-680	88-687	181	27	208	800	6	3
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	80-680	88-687	142	27	169	800	6	3

Avec mors réversibles largeur 65 mm, Grip 5 mm

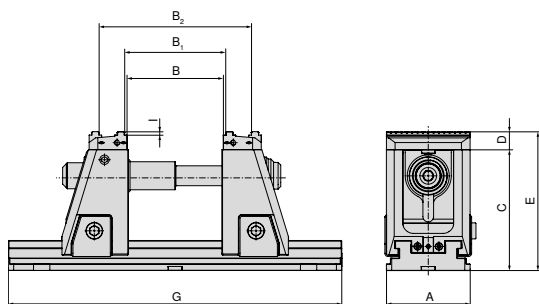


Type	Broche d'extension 430 mm 80 908 80000	Broche d'extension 500 mm 80 908 80100	Broche d'extension 630 mm 80 908 80200	Broche d'extension 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	C	D	E	G	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	88-217	181	27	208	330	5
80 908 42500					125	5-134	12-141	88-217	142	27	169	330	5
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	181	27	208	430	5
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	142	27	169	430	5
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	181	27	208	500	5
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	142	27	169	500	5
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	181	27	208	630	5
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	142	27	169	630	5
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	181	27	208	800	5
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	142	27	169	800	5

Vous trouverez les extensions de broches à la → **page 11.**

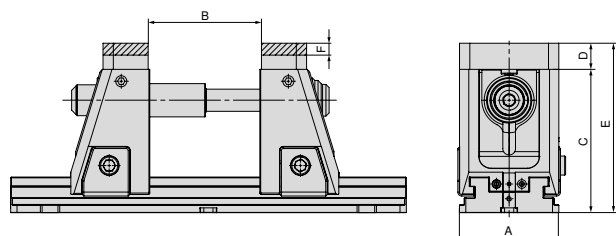
X5G-Z/-S – Dimensions en fonction de la configuration

Avec mors étagés, Grip 5 mm carbure



Type	Broche d'extension 430 mm 80 908 80000	Broche d'extension 500 mm 80 908 80100	Broche d'extension 630 mm 80 908 80200	Broche d'extension 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	C	D	E	G	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	88-217	181	27	208	330	5
80 908 42500					125	5-134	12-141	88-217	142	27	169	330	5
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	181	27	208	430	5
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	142	27	169	430	5
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	181	27	208	500	5
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	142	27	169	500	5
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	181	27	208	630	5
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	142	27	169	630	5
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	181	27	208	800	5
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	142	27	169	800	5

Avec mors doux, acier

Référence
Mors

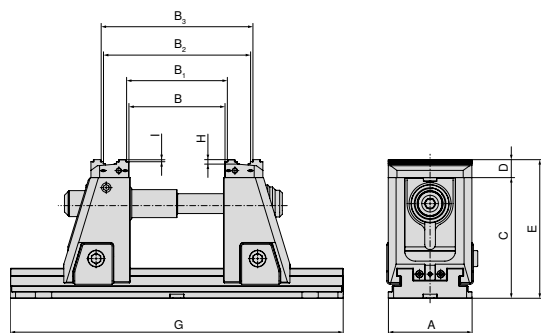
2 x 80 909 31200

Type	Broche d'extension 430 mm 80 908 80000	Broche d'extension 500 mm 80 908 80100	Broche d'extension 630 mm 80 908 80200	Broche d'extension 800 mm 80 908 80300	A	B	C	D	E	F	G
80 908 52500					125	4-134	181	33	214	15	330
80 908 42500					125	4-134	142	33	175	15	330
80 908 52600	1 x				125	4-234	181	33	214	15	430
80 908 42600	1 x				125	4-234	142	33	175	15	430
80 908 52700	1 x	1 x			125	4-304	181	33	214	15	500
80 908 42700	1 x	1 x			125	4-304	142	33	175	15	500
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	4-434	181	33	214	15	630
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	4-434	142	33	175	15	630
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	4-604	181	33	214	15	800
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	4-604	142	33	175	15	800

Vous trouverez les extensions de broches à la → **page 11**.

X5G-Z/-S – Dimensions en fonction de la configuration

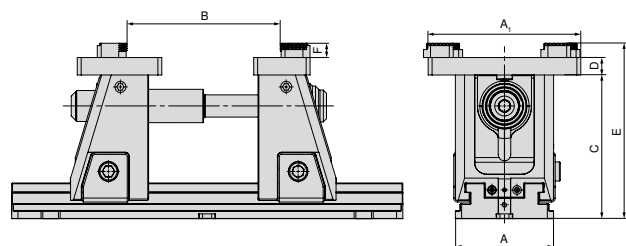
Avec mors profilés

Référence
Mors

2 x 80 908 31200

Type	Broche d'extension 430 mm 80 908 80000	Broche d'extension 500 mm 80 908 80100	Broche d'extension 630 mm 80 908 80200	Broche d'extension 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	B ₃	C	D	E	G	H	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	82-210	89-217	181	27	208	330	6	3
80 908 42500					125	5-134	12-141	82-210	89-217	142	27	169	330	6	3
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	82-310	89-317	181	27	208	430	6	3
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	82-310	89-317	142	27	169	430	6	3
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	82-380	89-387	181	27	208	500	6	3
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	82-380	89-387	142	27	169	500	6	3
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	82-510	89-517	181	27	208	630	6	3
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	82-510	89-517	142	27	169	630	6	3
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	82-680	89-687	181	27	208	800	6	3
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	82-680	89-687	142	27	169	800	6	3

Avec mors oscillant et plaque d'adaptation

Référence
Mors

80 909 31500 + 80 909 31300

Type	Broche d'extension 430 mm 80 908 80000	Broche d'extension 500 mm 80 908 80100	Broche d'extension 630 mm 80 908 80200	Broche d'extension 800 mm 80 908 80300	A	B	C	D	E	F	G
80 908 52500					125	42-230	181	22	221	18	330
80 908 42500					125	42-230	142	22	182	18	330
80 908 52600	1 x				125	42-330	181	22	221	18	430
80 908 42600	1 x				125	42-330	142	22	182	18	430
80 908 52700	1 x	1 x			125	42-400	181	22	221	18	500
80 908 42700	1 x	1 x			125	42-400	142	22	182	18	500
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	42-530	181	22	221	18	630
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	42-530	142	22	182	18	630
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	42-700	181	22	221	18	800
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	42-700	142	22	182	18	800

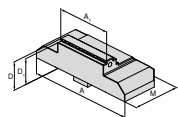


Vous trouverez les extensions de broches à la → page 11.

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	A	A ₁	D	D ₁	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---	----------------	---	----------------	---	------	-----------	-------------

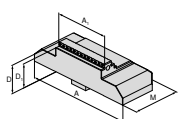
Mors réversible Grip 3 mm



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	125	27	24	57	300,15	80 908 30000			●								
125	80	27	24	57	289,80	80 908 30100			●								
125	65	27	24	57	289,80	80 908 30200			●								
125	40	27	24	57	279,45	80 908 30300			●								

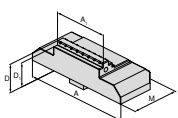
Mors réversible Grip 5 mm



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	125	27	22	57	300,15	80 908 30400			●								
125	80	27	22	57	289,80	80 908 30500			●								
125	65	27	22	57	289,80	80 908 30600			●								
125	40	27	22	57	279,45	80 908 30700			●								

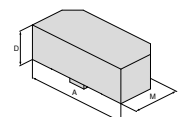
Mors avec grip carbure de 5 mm



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	125	27	22	57	362,25	80 908 30800			●								
125	80	27	22	57	351,90	80 908 30900			●								
125	65	27	22	57	341,55	80 908 31000			●								
125	40	27	22	57	331,20	80 908 31100			●								

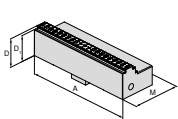
Mors doux en acier



▲ Prix de l'unité

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125		33		57	129,38	80 909 31200			●								

Mors profilé (compatible Lang)

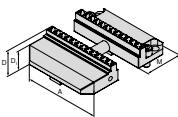


▲ Prix unitaire

▲ Profil compatible LANG

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125		27	24	57	300,15	80 908 31200			●								

Mors de précision



▲ Prix du set

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125		27	24	57	453,33	80 908 31300			●								

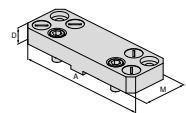


Vous trouverez la procédure exacte pour le jeu de mors de précision trempé à la → page 10.

Vue d'ensemble des systèmes de mors

Désignation	Largeur	A	D	M	Prix	Référence	Pour étau :
-------------	---------	---	---	---	------	-----------	-------------

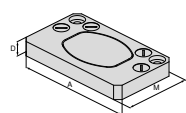
Plaque d'adaptation



- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ Vis incluses

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	180	22	104		382,95	80 909 31500			●								

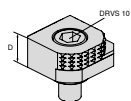
Mors oscillant



- ▲ Pour le montage de mors réversibles sextuples
- ▲ Prix unitaire
- ▲ Vis incluses

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	180	22	62		512,33	80 909 31300			●								

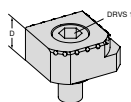
Mors réversible sextuple



- ▲ 1 = Face de serrage lisse, revêtue carbure de tungstène
- ▲ 2 = Grip étagé 3 mm
- ▲ 3 = Grip étagé 8 mm
- ▲ 4 = Grip étagé 18 mm
- ▲ 5 = Grip rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip rond
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Vis de fixation fournies

		18			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
					72,45	80 892 246		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Mors réversible sextuple, carbure



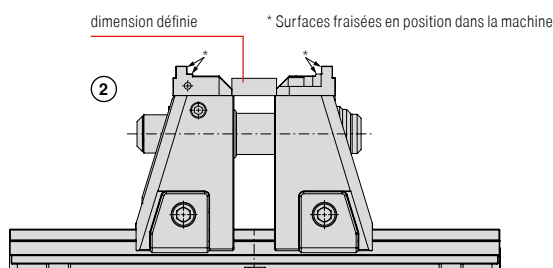
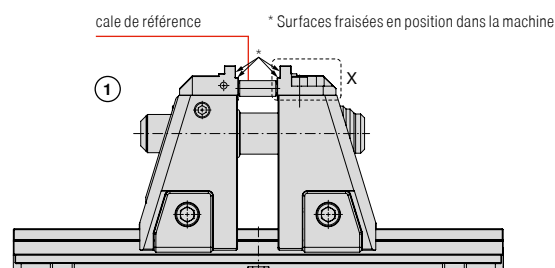
- ▲ 1 = Lisse
- ▲ 2 = Grip carbure
- ▲ 3 = Grip carbure étagé 3 mm
- ▲ 4 = Grip carbure étagé 8 mm
- ▲ 5 = Grip carbure rond étagé 8 mm
- ▲ 6 = Grip carbure rond
- ▲ Vis de serrage incluse

		18			EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
					103,50	80 890 35300		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Procédure d'utilisation du jeu de mors de précision trempé

Le X5G-Z séduit par sa très grande précision, tous les composants sont rectifiés ou fraisés après trempe avec une grande précision. Il existe néanmoins des applications, dans lesquelles la précision requise n'est pas entièrement respectée en raison de la chaîne de tolérance des mors à changement rapide. Pour ces utilisations, nous proposons un jeu de mors trempés de précision (article n° 80 908 31300), qui peut être fraisé par le client sur les surfaces de serrage (des deux côtés) dans son état trempé.

L'usinage au dur est effectué dans la situation serrage de précision (les deux vis sur les mâchoires bâties serrées à 140 Nm). Les mors de précision peuvent être usinés en dur selon les vues suivantes (1+2). Pour le serrage en position standard (1), on utilise la cale de référence fournie. Pour le serrage en position serrage large (2), il est possible d'utiliser une cale étalon.



Vue d'ensemble – Accessoires

Broche de serrage mécanique X5G-Z



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

362,25 50100

C mm	WT kg
227,5	2,5

Broche d'extension



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

151,11 80000

Largeur mm	G mm
125	430

Broche d'extension



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

163,53 80100

Largeur mm	G mm
125	500

Broche d'extension



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

190,44 80200

Largeur mm	G mm
125	630

Broche d'extension



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

217,35 80300

Largeur mm	G mm
125	800

Vue d'ensemble – Accessoires

Clé dynamométrique

▲ Sans embout



80 884 ...

EUR

Y4

250,47 504

Carré

1/2"

TQX

Nm

20 - 200

Embout de clé



80 877 ...

EUR

Y4

15,21 214

Carré

1/2"

DRVS

mm

14

Manivelle

▲ Version avec hexagone mâle

▲ Pour le déplacement rapide



H5G-Z

80 907 ...

EUR

Y4

74,52 500

Largeur
mm

125

DRVS
mm

14

UNION – COMPÉTENCES – COUPE



**SPÉCIALISTE DES OUTILS ET PLAQUETTES POUR
LE TOURNAGE, LE FRAISAGE, LE TRONÇONNAGE
ET LA RÉALISATION DE GORGES.**

La marque CERATIZIT, c'est aussi des outils à plaquettes haut de gamme. Les produits se distinguent par leur qualité et représentent le fruit de nombreuses années de recherches dans le développement et la production d'outils en carbure de Tungstène.



**UN LABEL DE QUALITÉ POUR UNE
PRODUCTION EFFICACE DES ALÉSAGES.**

Le perçage, l'alésage, le lamage de haute précision... Des domaines dans lesquels KOMET est un véritable expert, auxquels il convient d'ajouter également la mécatronique et la surveillance des outils et processus d'usinage.



**L'EXPERT DES OUTILS ROTATIFS,
PORTE-OUTILS ET SOLUTIONS DE SERRAGE.**

WNT est synonyme d'une grande diversité de produits. Les outils en carbure monobloc ou en HSS, les porte-outils statiques ou rotatifs, ainsi qu'un très large programme de serrage de pièces symbolisent cette marque.



**OUTILS DE COUPE DANS LE DOMAINE
AÉRONAUTIQUE ET AÉROSPATIAL.**

KLENK a développé une gamme complète de forets en carbure monobloc spécialement dédiés à l'industrie aéronautique. Des produits spécialisés pour l'usinage des alliages légers et des matériaux composites.

CERATIZIT France SAS

Rue Saint Simon 8 \ 95041 Cergy-Pontoise Cedex

Tel.: +33 1 34 20 14 40

info.france@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

