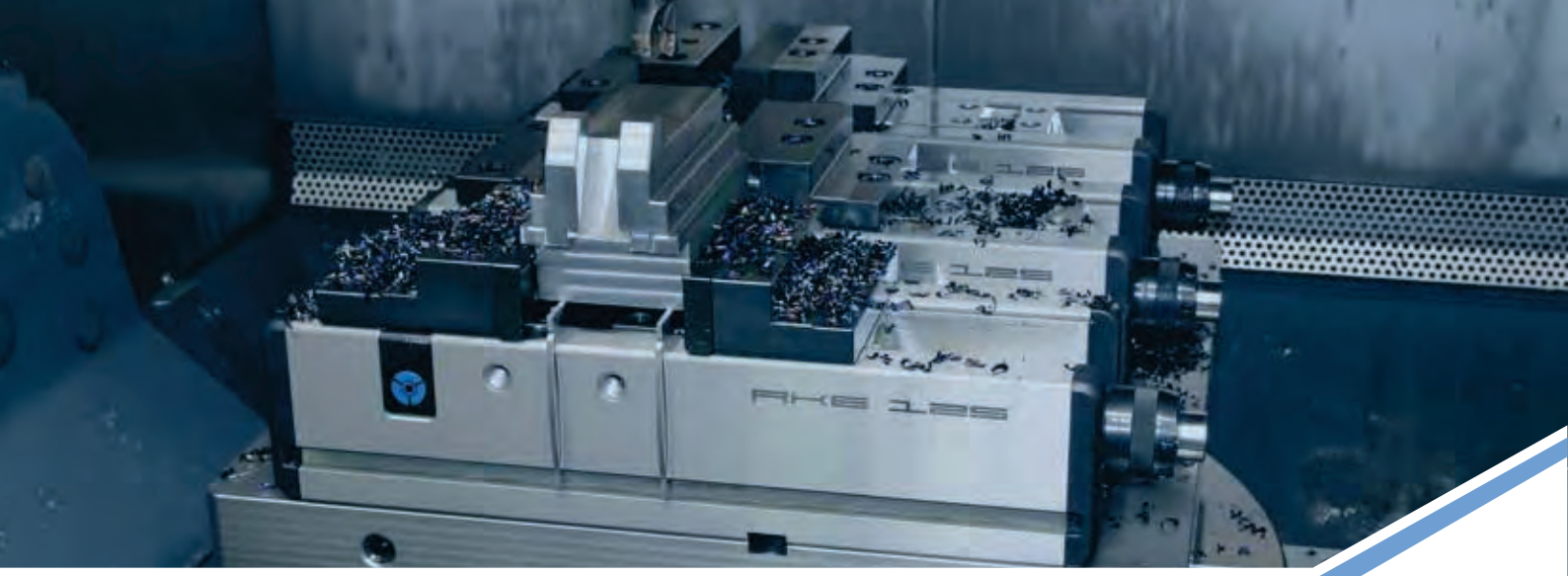
NOUVEAU

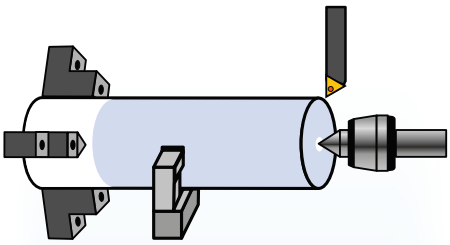
PERÇAGE SERRAGE

RÖHM
driven by technology



SOLUTIONS D'USINAGE AVEC LES OUTILS RÖHM

A chaque besoin la solution adaptée



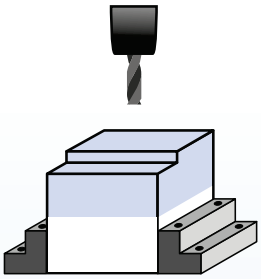
PIECE
Arbres

PRISE DE PIECE
Serrage par l'extérieur

Mandrins manuels et à commande automatique

Entraîneurs frontaux

Pointes tournantes



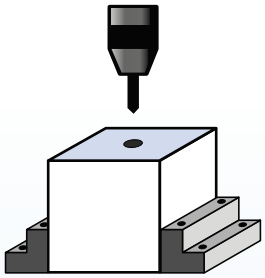
PIECE
Formes cubiques

PRISE DE PIECE
Serrage par l'extérieur

Etaux CN compacts

Etaux machines

Etaux auto-centrants à commande automatique



PIECE
Formes cubiques

PRISE DE PIECE
Serrage par l'extérieur

Etaux de perceuses

Etaux machines

Mandrins de perçage

MANDRINS DE PERÇAGE 4

POINTES TOURNANTES I ENTRAÎNEURS FRONTAUX 20

MANDRINS DE TOURS 38

ETAUX MACHINE 52

Guide pratique

TYPE	SPIRO-I	SPIRO-SK	SUPRA-I	SUPRA-S	SUPRA-SK	SUPRA-SK E
Caractéristique	Auto-serrants, mors plats					
Plage de serrage	0 - 16 mm	0 - 13 mm	0 - 16 mm	0,5 - 16 mm	0,5 - 13 mm	1,5 - 13 mm
Fixation	B 10/12/ 16/18 J 6	B 16	B 10/12/ 16/18 J 0/1/2/6/33 1/2“-20 3/8“-24	B 12/16/18 1/2“-20 3/8“-24 5/8“-16	B 12/16 1/2“-20 3/8“-24	1/2“-20
Adapté à						
Rotation à gauche						
Adapté à des machines sans arrêt de broche	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Blocage radial		✔			✔	✔
Résiste à une force de percussion élevée						
Douille	M	M	M	M	M	M
Ajustement automatique	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Page	6	6	7	7	8	8

✔ Oui

M Métal

Machine-outil

Perceuse à fil

O En option

K Matière plastique

Perceuse à colonne

Perceuse sans fil

Guide pratique

TYPE	EXTRA50-RV	EXTRA80-RV	PRIMA-I	PRIMA-M / -S / -L
Caractéristique	Sans clé, blocage radial		Couronne dentée	
Plage de serrage	1,5 - 13 mm	1 - 13 mm	0,5 - 26 mm	0,5 - 16 mm
Fixation	1/2“-20 9/16“-18	1/2“-20 3/8“-24 9/16“-18 SDS plus 1/4“ Hex	B 12/16/ 18/22/24 J 1/2/3/6/33 5/8“-16	B 10/12/16/18 1/2“-20 3/8“-24 5/8“-16 SDS plus 1/4“ Hex
Adapté à				
Rotation à gauche				
Adapté à des machines sans arrêt de broche		O	✔	✔
Blocage radial	✔	✔		
Résiste à une force de percussion élevée				
Douille	M	M K	M	M
Ajustement automatique				
Page	9	10	12	12

Clé à chocs

Perceuse à percussion 1/4“ six pans

Rotation à droite / à gauche

Perforateur

SPIRO-I

DOMAINE D'APPLICATION

Particulièrement adapté à l'utilisation sur machines-outils, perceuses à colonne et unités de perçage pour usinages de haute précision.

VERSION

Mandrin de perçage à mors plats à resserrage automatique.
Version avec précision des plus élevées destinée à l'industrie.

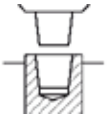
AVANTAGES

- Très haute précision de concentricité jusqu'à 0,05 mm
- Augmentation de la force de serrage, proportionnellement à l'effort de coupe par ajustement automatique
- Fixation conique pour une force d'entraînement et une précision très élevées

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Bague de maintien
- Tous les composants sont en métal
- Trempé et rectifié
- Rotation à droite uniquement

A03
SPIRO-I pour machines-outils, perceuses à colonne et aléseuses



N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Erreur maxi. de concentricité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Poids en g
871003	6	I	0-6,5	B 10	0,05	35	62,5	68,6	315
871004	6	I	0-6,5	B 12	0,05	35	62,5	68,6	310
871008	10	I	0-10	B 12	0,05	43	82,5	90,1	665
871009	10	I	0-10	B 16	0,05	43	82,5	90,1	650
871012	13	I	1-13	B 16	0,05	50	94	102,5	995
871016	16	I	3-16	B 16	0,05	55	96,5	106,8	1260
871017[1)]	16	I	3-16	B 18	0,05	55	96,5	106,8	1250

[1)] raccourci: B18 de 7 mm

SPIRO-SK

DOMAINE D'APPLICATION

Particulièrement adapté à l'utilisation sur machines-outils, perceuses à colonne et unités de perçage pour usinages de haute précision.

VERSION

Mandrin de perçage à mors plats à resserrage automatique avec bague métal et dispositif de sécurité de la force de serrage.
Version pour l'industrie avec la plus haute précision.

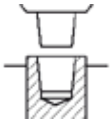
AVANTAGES

- Très grande concentricité jusqu'à 0,07 mm dans la même plage de serrage
- Augmentation de la force de serrage proportionnellement à l'effort de coupe par resserrage automatique et sans ouverture en rotation à gauche
- Fixation conique pour la plus grande force d'utilisation et précision

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Le verrouillage empêche une ouverture intempestive en rotation à gauche jusqu'à une charge de 15 Nm
- Tous les composants sont trempés et rectifiés

A03
SPIRO-SK pour machines-outils, perceuses à colonne et unités de perçage



N° Id.	Taille	Capacité de serrage mm	Fixation	Erreur maxi. de concentricité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Poids en g
871070	10	0-10	B 16	0,07	43	81,5	89,1	670
871071[1)]	13	1-13	B 16	0,07	43	85	93,1	1050

[1)] raccourci: B16 de 2,5 mm

SUPRA

DOMAINE D'APPLICATION

Particulièrement adapté à l'utilisation sur perceuses à colonne et perceuses manuelles.

VERSION

Mandrin de perçage à mors plats à resserrage automatique.
Version avec précision des plus élevées destinée à l'industrie.

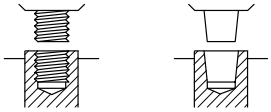
AVANTAGES

- Précision de concentricité jusqu'à 0,12 mm
- Augmentation de la force de serrage, proportionnellement à l'effort de coupe par ajustement automatique
- Serrage aisé et rapide des outils contribuant à un grand confort d'utilisation

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Bague de maintien massive
- Tous les composants sont en métal
- Trempé et finition haut de gamme
- Rotation à droite uniquement

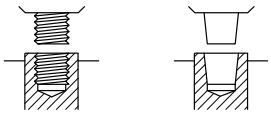
A02
SUPRA-I version industrie lourde pour perceuses à colonne et perceuses manuelles



N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Erreur maxi. de concentricité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Poids en g
871020	4	I	0-4	J0	0,12	26	46,5	51,5	130
871019	4	I	0-4	B10	0,12	26	45,5	50,8	137
871025	6	I	0-6,5	3/8"-24	0,2	32	59,5	65,6	301
871024	6	I	0-6,5	J1	0,12	32	59,5	65,6	275
871022	6	I	0-6,5	B10	0,12	32	59,5	65,6	280
871023	6	I	0-6,5	B12	0,12	32	59,5	65,6	250
871032	8	I	0-8	B12	0,12	35,8	67	73,4	345
871040	10	I	0-10	B12	0,12	40,2	79,5	86,1	578
871041	10	I	0-10	B16	0,12	40,2	82,5	89,1	624
871052	13	I	1-13	J2	0,12	46	91	99,5	900
871054	13	I	1-13	J6	0,12	46	94	102,5	870
871051	13	I	1-13	B16	0,12	46	93	101,5	915
871053	13	I	1-13	J33	0,12	46	94	102,5	948
871066	16	I	3-16	J6	0,12	51	96,5	106,8	1120
871064	16	I	3-16	B16	0,12	51	96,5	106,8	1161
871065[1]	16	I	3-16	B18	0,12	51	96,5	106,8	1115

[1] raccourci: B18 de 7 mm

A02
SUPRA-S version économique, principalement pour perceuses à colonne et perceuses manuelles



N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Erreur maxi. de concentricité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Poids en g
871029	8	S	0-8	3/8"-24	0,25	32	61,5	67,6	285
871038	10	S	0,5-10	3/8"-24	0,25	35,8	66	73,7	370
871039	10	S	0,5-10	1/2"-20	0,25	35,8	66	73,7	377
871049	13	S	1-13	3/8"-24	0,25	40,2	76,3	83,6	610
871050	13	S	1-13	1/2"-20	0,25	40,2	76,3	83,6	548
871046	13	S	1-13	B12	0,17	40,2	78,8	86,1	593
871047[1]	13	S	1-13	B16	0,17	40,2	82,3	89,6	581
871062	16	S	3-16	1/2"-20	0,25	46	87,5	97,5	880
871063	16	S	3-16	5/8"-16	0,25	46	87,5	97,5	865
871057[1]	16	S	3-16	B16	0,17	46	88,5	98,5	858
871058[2]	16	S	3-16	B18	0,17	46	92	102	875

[1] raccourci: B16 de 2,5 mm
[2] raccourci: B18 de 7 mm

SUPRA-SK

DOMAINE D'APPLICATION

Pour les utilisations les plus intensives sur perceuses à percussion et perceuses manuelles jusqu'à 1300 Watt avec fixation filetée ou fixation conique.

VERSION

Mandrin de perçage à mors plat résistant aux chocs et à resserrage automatique.
Avec verrouillage radial, convient également aux rotations à gauche.

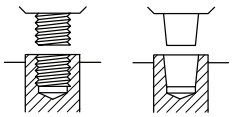
AVANTAGES

- Précision de concentricité jusqu'à 0,25 mm
- Augmentation de la force de serrage proportionnelle à l'effort de coupe par resserrage automatique et sans ouverture en rotation à gauche
- Résistant aux chocs par verrouillage radial pour utilisation universelle

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Bague de verrouillage massive
- Trempé et finition haut de gamme
- Adapté à la rotation à gauche jusqu'à 15 Nm maximum

A02
SUPRA-SK pour perceuses à percussion et perceuses manuelles



N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Erreur maxi. de concentricité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Poids en g
249910	10	S	0,5-10	3/8"-24	0,3	40	66	73,7	428
305188	10	S	0,5-10	B 12	0,25	40	68	75,7	416
249804	13	S	1-13	1/2"-20	0,3	42,8	74,2	83,3	537
305221	13	S	1-13	B 12	0,25	42,8	77	86,1	575
305203[1]	13	S	1-13	B 16	0,25	42,8	80,2	89,3	585

[1] raccourci: B16 de 2,5 mm

SUPRA-SK E

DOMAINE D'APPLICATION

Particulièrement adapté aux perceuses à percussion et perceuses manuelles ainsi qu'aux perceuses sans fil avec un couple allant jusqu'à 70 Nm.

VERSION

Mandrin de perçage à mors plat résistant aux chocs et à resserrage automatique.
Avec verrouillage radial, convient également aux rotations à gauche.

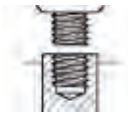
AVANTAGES

- Précision de concentricité jusqu'à 0,35 mm
- Augmentation de la force de serrage proportionnelle à l'effort de coupe par resserrage automatique et sans ouverture en rotation à gauche
- Résistant aux chocs par verrouillage radial pour utilisation universelle

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Trempé et finition haut de gamme
- Adapté à la rotation à gauche jusqu'à 50 Nm maximum

A02
SUPRA-SK E version économique, pour perceuses et perceuses à percussion manuelles jusqu'à 1.000 Watt, et perceuses sans fil avec un couple allant jusqu'à 70 Nm



N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Bague de verrouillage	Erreur maxi. de concentricité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Poids en g
1193004	13	E	1,5-13	1/2"-20		0,35	42,9	72,0	79,3	402
1193005	13	E	1,5-13	1/2"-20	•	0,35	42,5	72,0	79,3	390

EXTRA50-RV

DOMAINE D'APPLICATION

Pour perceuses à batterie avec arrêt de broche, avec un couple maximum de 80 Nm.

VERSION

Mandrin de perçage à serrage rapide résistant à la percussion avec blocage radial et douille métallique.
Version avec passage pour l'utilisation de vis de sécurité.

AVANTAGES

- Conception très compacte pour une charge réduite de l'ensemble de la machine
- Simplicité du serrage et du verrouillage contribuant à un très grand confort d'utilisation
- Avec verrouillage radial, pour éviter tout desserrage non souhaité de l'outil en rotation à droite et à gauche

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Mors avec inserts carbure
- Avec protection par bague anti-collision à rotation libre

A01
EXTRA50-RV avec verrouillage radial, version métalliqueue

N° Id.	Taille	Capacité de serrage mm	Fixation	Bague de verrouil-lage	Version	Faux rond maxi. mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Couple maxi Nm	Avec passage
1322450	13	1,5-13	9/16-18"		**métallique**	0,4	42,4	51	60,9	80	•
1322451	13	1,5-13	1/2"-20		**métallique**	0,4	42,4	51	60,9	80	•

Nota: vis de sécurité non comprise dans la fourniture

EXTRA80-RV

DOMAINE D'APPLICATION

Pour perceuses à fil et et machines à batterie avec / sans arrêt de broche, avec un couple maximum de 100 Nm et une puissance jusqu'à 1.500 Watt.

VERSION

Mandrin de perçage à serrage rapide avec résistance élevée à la percussion, avec blocage radial et douille plastique ou métallique.
En option, bague de verrouillage pour perceuses sans arrêt de broche.
Version avec passage pour l'utilisation de vis de sécurité.

AVANTAGES

- Simplicité du serrage et du verrouillage contribuant à un très grand confort d'utilisation
- Avec verrouillage radial, pour éviter tout desserrage non souhaité de l'outil en rotation à droite et à gauche
- Résistant aux chocs pour utilisation universelle

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Mors avec inserts carbure
- Avec protection par bague anti-collision à rotation libre

A01
EXTRA80-RV mors carbure, avec blocage radial, version métallique

N° Id.	Taille	Capacité de serrage mm	Fixation	Bague de verrouil-lage	Version	Erreur maxi. de concentri-cité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Puissance maxi perceuse Watt	Avec passage
1328321	10	1-10	3/8"-24		**Métallique**	0,4	42,7	55	60,9	550	•
1328318	10	1-10	1/2"-20		**Métallique**	0,4	42,7	55	60,9	550	•
1328317	10	1-10	1/2"-20	•	**Métallique**	0,4	42,7	55	60,9	550	•
1328314	13	1,5-13	3/8"-24	•	**Métallique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1500	•
1328311	13	1,5-13	1/2"-20		**Métallique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1500	•
1328310	13	1,5-13	1/2"-20	•	**Métallique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1500	•
1339960	13	1,5-13	9/16"-18		**Métallique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1500	•

Nota: vis de sécurité non comprise dans la fourniture

A01
EXTRA80-RV mors carbure, avec blocage radial, version plastique

N° Id.	Taille	Capacité de serrage mm	Fixation	Bague de verrouil-lage	Version	Erreur maxi. de concentri-cité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Puissance maxi perceuse Watt	Avec passage
1328323	10	1-10	3/8"-24		**Plastique**	0,4	42,7	55	60,9	550	•
1328322	10	1-10	3/8"-24	•	**Plastique**	0,4	42,7	55	60,9	550	•
1328320	10	1-10	1/2"-20		**Plastique**	0,4	42,7	55	60,9	550	•
1328319	10	1-10	1/2"-20	•	**Plastique**	0,4	42,7	55	60,9	550	•
1328316	13	1,5-13	3/8"-24		**Plastique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1300	•
1328315	13	1,5-13	3/8"-24	•	**Plastique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1300	•
1328313	13	1,5-13	1/2"-20		**Plastique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1300	•
1328312	13	1,5-13	1/2"-20	•	**Plastique**	0,4	42,7	64,5	72,4	1300	•

Nota: vis de sécurité non comprise dans la fourniture

EXTRA80-RV

A01
EXTRA80-RV avec adaptateur SDS plus et blocage radial, version métallique

N° Id.	Taille	Capacité de serrage mm	Fixation	Bague de verrouillage	Version	Dia. ext. mm	Longueur ouvert sans embout SDS mm	Longueur fermé sans embout SDS mm
1288566	13	1,5-13	1/2“-20 / SDS plus	•	**Métallique**	42,7	64,5	72,4

N‘utiliser qu‘avec fonction perforateur arrêtée

A01
EXTRA80-RV pour clés à chocs, fixation hexagonale 1/4“, version plastique, résistant à la percussion radiale

N° Id.	Taille	Capacité de serrage mm	Fixation	Bague de verrouillage	Version	Dia. ext. mm	Longueur ouvert sans embout SDS mm	Longueur fermé sans embout SDS mm
1178269	10	1-10	1/4“-Hex	•	**Plastique**	42,7	55	63,1

Mandrins de Perçage sous Blister

nous consulter

PRIMA

DOMAINE D'APPLICATION

PRIMA-I: utilisation universelle sur perceuses à colonne et machines outils.
PRIMA-S / -M: utilisation universelle sur perceuses à colonne et perceuses manuelles à fil et sans fil.
PRIMA-L: utilisation universelle pour perceuses grand public.

VERSION

Mandrin porte-foret à clé avec résistance élevée à la percussion, avec clé, fixation conique ou filetée suivant DIN ISO 10887 (denture suivant DIN 6349). Version für Rechts- und Linkslauf.

AVANTAGES

- Haute précision de concentricité jusqu'à 0,15 mm
- Augmentation de la force de serrage grâce à un principe de démultiplication par clé qui a fait ses preuves

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Logement de la clé et couronne de serrage trempés pour les Version -I, -S, -M

A01
PRIMA-I pour perceuses à colonne et machines outils
PRIMA-S / -M principalement pour perceuses à percussion manuelles
PRIMA-L pour utilisation universelle sur perceuses grand public

N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Erreur maxi. de concen-tricité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Taille de la clé	Avec pas-sage
072811	6	M	0,5-6,5	3/8"-24	0,2	29,5	42,5	53	S1	
245586	6	M	0,5-6,5	B10	0,2	29,5	43	53	S1	
072656	8	I	0,5-8	J1	0,15	34,5	48	58,5	S2A	
245550	8	M	0,5-8	B12	0,23	29,5	47,5	57,5	S1	
245552	8	M	0,5-8	3/8"-24	0,28	29,5	42,5	53	S1	
072687	10	I	1-10	B16	0,2	42,8	63	77	S2A	
072693	10	I	1-10	J2	0,2	42,8	61,5	75,5	S2A	
072653	10	S	0,8-10	B12	0,23	34,5	50	60,5	S2A	
317255	10	S	0,8-10	3/8"-24	0,28	34,5	49,5	61	S2A	•
317256	10	S	0,8-10	1/2"-20	0,28	34,5	49,5	61	S2A	•
1322220	10	L	1-10	3/8"-24	0,35	33,35	49,5	61	S2A	•
1322221	10	L	1-10	1/2"-20	0,35	33,35	49,5	61	S2A	•
072818	13	I	1-13	J6	0,2	50	67,5	86	S3	
072819	13	I	1-13	J33	0,2	50	67,5	86	S3	
064527	13	S	1,5-13	3/8"-24	0,28	42,8	59	74	S2A	
317257	13	S	1,5-13	1/2"-20	0,28	42,4	59	74	S2A	•
072800	13	S	1,5-13	B16	0,25	42,8	63	77	S2A	
072897	13	S	1,5-13	B12	0,25	42,8	58	72	S2A	
1322222	13	L	1,5-13	3/8"-24	0,35	42,4	59	74	S2A	•
1322223	13	L	1,5-13	1/2"-20	0,35	42,4	59	74	S2A	•
072825	16	I	1-16	B18	0,2	56,5	79	98	S3	
072827	16	I	1-16	J3	0,2	56,5	79	98	S3	
1322236	16	M	3-16	5/8"-16	0,3	50	68,5	87,5	S3	
072866	16	M	3-16	1/2"-20	0,3	50	68,5	87,5	S3	
227152	16	M	3-16	B16	0,25	50	67,5	86,5	S3	
072831	20	I	5-20	B22	0,25	65	92,5	113,5	S4	
072833	20	I	5-20	J3	0,25	65	82,5	103,5	S4	
072834[1)]	26	I	5-26	B24	0,25	80	120	147	S4	

1) avec entraîneur
Nota: vis de sécurité non comprise dans la fourniture
Clé de serrage fournie avec le mandrin

PRIMA

A01
PRIMA-Mat (LT-MT) mandrin de perçage à couronne dentée avec sécurité de la force de serrage en excentrique

N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Taille de la clé	Avec passage
1196033	16	MT	3-16	M18x2,5	50	68,5	87,5	S3T	•
329718	16	LT	3-16	5/8"-16	50	68,5	87,5	S3T	

Pour perceuses à percussion avec fréquence de frappe élevée
Avec passage pour perceuses et perceuses à percussion en rotation à droite et à gauche pour vis de sécurité M5 ou M6

A01
PRIMA 6L, 6 pans

N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Taille de la clé
368292	6	L	0,5-6,5	6-Kant	29,3	42,5	53	S14

Pour rotation à droite et à gauche
N'utiliser qu'avec fonction percussion arrêtée

A01
PRIMA avec adaptateur SDS plus

N° Id.	Capacité de serrage mm	Fixation	Dia. ext. mm	Longueur ouvert sans embout SDS mm	Longueur fermé sans embout SDS mm	Taille de la clé
1288568	1,5-13	1/2"-20 / SDS plus	42,9	59	74	S2A

N'utiliser qu'avec fonction percussion arrêtée

A01
Mandrin pour perforateur HBF avec adaptateur pour SDS plus

N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Dia. ext. mm	Longueur ouvert sans embout SDS mm	Longueur fermé sans embout SDS mm	Taille de la clé
600581	13	HBF	2,5-13	SDS plus	42,9	68	81,5	S2A

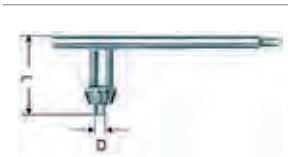
Inserts des mors en carbure
Jeu axial du mandrin pour tranmission de toute l'énergie de frappe sur la perceuse en mode percussion
Pour rotation à droite et à gauche

Clés BMS pour mandrin PRIMA

A01
Clé avec **denture DIN 6349** pour mandrin porte-foret à clé

N° Id.	Taille	D mm	L mm	Poids en g
026411	S1	4	30	25
205989	S2A	6	41	50
025835	S3	8	50	100
025839	S4	9	55	115

A01
Clé avec **denture DIN 6349** pour mandrin porte-foret à clé



N° Id.	Taille	D mm	L mm	Poids en g
309380	S2A T	6	42	50
309382	S3 T	8	51	90

A01
Clé avec **denture Jacobs**

N° Id.	Taille	D mm	L mm	Poids en g
307319	S14	6,1	30	50

Accessoires

A01
Adaptateur SDS plus pour mandrins de perçage avec filet 1/2"-20

N° Id.	Taille	Fixation	L mm	Gewicht ca. g
1322404	1/2"-20	SDS plus	62	50

L'adaptateur sert à l'utilisation de mandrins de perçage courants sur les perforateurs avec fixation SDS plus et permet -lorsque la fonction percussion est désactivée- l'utilisation de forets cylindriques. La fourniture comprend une vis de sécurité avec filetage à gauche M6x23.

Nota pour la mise en place:
Monter l'embout SDS plus à 50 Nm
Serrer la vis de sécurité à environ 3-5 Nm

Clé à choc

No. art.	Désignation	Fixation
1141010	Adapteur clé a choc	1/2"-20

Mandrins de taraudage GSF

DOMAINE D'APPLICATION

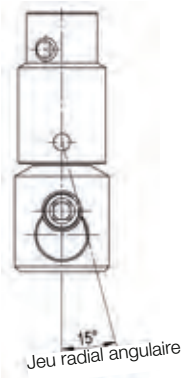
Mandrin de taraudage pour perceuses portatives et perceuses à colonne.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Avec fixation conique pour rotation à droite et à gauche
- Jeu angulaire du taraud possible jusqu'à 15°
- Utilisation simple
- Construction robuste, tous les composants sont en métal
- Toutes les pièces d'usure sont trempées

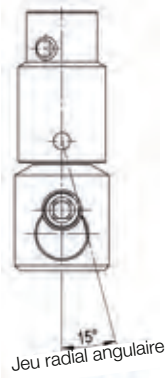
A03
GSF sans vis de verrouillage

N° Id.	Taille	Fixation	Dia. serrage et carré mm	Pour taraud	Dia. ext. mm	Länge mm	Clé	Jeu de mors
319605	9	B10	3-9	M 3,5-14	28	73	**026416**	**309341**
303081	9	B12	3-9	M 3,5-14	28	73	**026416**	**309341**



A03
GSF avec goupille de verrouillage, pour sécurité supplémentaire

N° Id.	Taille	Fixation	Dia. serrage et carré mm	Pour taraud	Dia. ext. mm	Länge mm	Clé	Jeu de mors
307158	9	B12	3-9	M 3,5-14	28	73	**026416**	**309341**



Mandrin porte foret en acier inoxydable

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Fabriqué en acier inoxydable
- Parfaitement adapté à une utilisation dans le médical
- Entièrement démontable pour un nettoyage facile
- Différentes versions disponibles

A01
PRIMA-NIRO, mandrin de perçage à couronne dentée en acier inoxydable

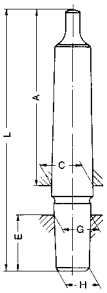
N° Id.	Taille	Version	Capacité de serrage mm	Fixation	Erreur maxi. de concentri-cité mm	Dia. ext. mm	Longueur ouvert mm	Longueur fermé mm	Taille de la clé
399782	7	Niro	0,5-7	3/8"-24	0,2	23,7	34	42,5	S1

Version spécialement conçue pour le médical, les laboratoires et l'industrie alimentaire
Clé de serrage en acier inoxydable fournie avec le mandrin

Arbres de montage KD

A04

Arbres de montage avec cône pour mandrin de perçage DIN 238, entièrement trempés et rectifiés

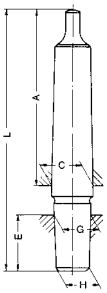


N° Id.	Cône Morse DIN 228 B	Passage pour goupille	L mm	A mm	C mm	E mm	G mm	H mm	Poids en g
014897	1	B10	86	62	12,065	14,5	10,095	9,4	55
014898	1	B12	89	62	12,065	18,5	12,065	11,1	65
014899	1	B16	97	62	12,065	24	15,733	14,5	90
014900	1	B18	106	62	12,065	32	17,78	16,2	110
018755[1)]	1	B18	97	62	12,065	25	17,431	16,2	95
014904	2	B10	103,5	75	17,78	14,5	10,095	9,4	130
014905	2	B12	106,5	75	17,78	18,5	12,065	11,1	135
014906	2	B16	110,5	75	17,78	24	15,733	14,5	160
014907	2	B18	117,5	75	17,78	32	17,78	16,2	180
018756[1)]	2	B18	108,5	75	17,78	25	17,431	16,2	165
014908	2	B22	128,5	75	17,78	40,5	21,793	19,8	245
014911	3	B12	125	94	23,825	18,5	12,065	11,1	280
014912	3	B16	134	94	23,825	24	15,733	14,5	310
014913	3	B18	141	94	23,825	32	17,78	16,2	320
018757[1)]	3	B18	132	94	23,825	25	17,431	16,2	320
014914	3	B22	147	94	23,825	40,5	21,793	19,8	390
014915	3	B24	158	94	23,825	50,5	23,825	21,3	440
014916	4	B16	159	117,5	31,267	24	15,733	14,5	625
014917	4	B18	168	117,5	31,267	32	17,78	16,2	660
018758[1)]	4	B18	159	117,5	31,267	25	17,431	16,2	640
014918	4	B22	176	117,5	31,267	40,5	21,793	19,8	715
014919	4	B24	185	117,5	31,267	50,5	23,825	21,3	770
014920	5	B16	196	149,5	44,399	24	15,733	14,5	1600
014921	5	B18	204,5	149,5	44,399	32	17,78	16,2	1600
018759[1)]	5	B18	195,5	149,5	44,399	25	17,431	16,2	1560
014922	5	B22	213,5	149,5	44,399	40,5	21,793	19,8	1650
014923	5	B24	224,5	149,5	44,399	50,5	23,825	21,3	1700

[1)] avec cône de fixation raccourci pour SUPRA et SPIRO

A04

Arbres de montage avec cône pour mandrin de perçage Jacobs, entièrement trempés et rectifiés



N° Id.	Cône Morse DIN 228 B	Passage pour goupille	L mm	A mm	C mm	E mm	G mm	H mm	Poids en g
014970	1	J1	86,5	62	12,065	16,7	9,754	8,5	50
014971	1	J2	92	62	12,065	22,2	14,199	12,4	70
014972	1	J3	101	62	12,065	31	20,599	19	50
014974	1	J6	95	62	12,065	25,4	17,17	15,9	50
014976	2	J1	101	75	17,78	16,7	9,754	8,5	130
014977	2	J2	106,5	75	17,78	22,2	14,199	12,4	160
014978	2	J3	115,5	75	17,78	31	20,599	19	200
014980	2	J33	109,5	75	17,78	25,4	15,85	14,2	160
014981	2	J6	109,5	75	17,78	25,4	17,17	15,9	165
014983	3	J2	126	94	23,825	22,2	14,199	12,4	310
014984	3	J3	135	94	23,825	31	20,599	19	350
014987	3	J33	129	94	23,825	25,4	15,85	14,2	310
014988	3	J6	129	94	23,825	25,4	17,17	15,9	310
014991	4	J3	161	117,5	31,267	31	20,599	19	475
014995	4	J6	155	117,5	31,267	25,4	17,17	15,9	620

Douilles de réduction RH

A05
Version haute précision DIN 2185, entièrement trempée, rectifiée intérieur et extérieur

N° Id.	Cône ext. CM	Cône int. CM	L mm	Poids approx. en g
017017	1	0	80	30
017018	2	1	92	95
017019	3	1	99	250
017020	3	2	112	190
017021	4	1	124	550
017022	4	2	124	480
017023	4	3	140	360
017024	5	1	156	1700
017025	5	2	156	1520
017026	5	3	156	1360
017027	5	4	171	950
017028	6	2	218	4300
017029	6	3	218	4100
017030	6	4	218	3600
017031	6	5	218	2550

A05
Chasse-cône

N° Id.	pour CM	Longueur mm	Poids approx. en g
017075	0	90	14
017076	1+2	140	70
017077	3	190	150
017078	4	225	310
017079	5+6	265	650

A05
Chasse-cône pour maniement à une seule main

N° Id.	pour CM	Longueur mm	Poids approx. en g
317236	1-3	320	320
317258	4-6	380	520

Douilles d‘extension VLH

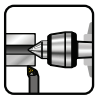
A05
Version de précision DIN 2187, entièrement trempée, rectifiée intérieur et extérieur

N° Id.	Cône ext. CM	Cône int. CM	D mm	L1 mm	L2 mm	Poids approx. en g
029122	1	1	20	145	83	190
029123	1	2	30	160	98	340
029124	2	1	20	160	85	250
029125	2	2	30	175	100	400
029126	2	3	36	196	121	840
029127	3	1	20	175	81	400
029128	3	2	30	194	100	550
029129	3	3	36	215	121	1000
029130	3	4	48	240	146	1500
029131	4	1	20	200	82,5	800
029132	4	2	30	215	97,5	850
029133	4	3	36	240	122,5	1300
029134	4	4	48	265	147,5	1900
029135	4	5	63	300	182,5	3310
029136	5	1	20	232	82,5	1800
029137	5	2	30	247	97,5	1900
029138	5	3	36	268	118,5	2150
029139	5	4	48	300	150,5	2750
029140	5	5	63	335	185,5	4200
029141	6	4	48	355	145	5420
029142	6	5	63	390	180	6750

A05
Version de précision, entièrement trempée, rectifiée intérieur et extérieur

N° Id.	Cône ext. CM	Cône int. CM	D mm	L1 mm	L2 mm	Poids approx. en g
029143	1	1	20	200	138	250
029144	1	1	20	250	188	375
029145	1	1	20	300	238	500
029146	1	1	20	350	288	625
029147	1	1	20	400	338	750
029148	1	1	20	450	388	875
029149	1	1	20	500	438	1000
029150	2	2	25	200	125	430
029151	2	2	25	250	175	625
029152	2	2	25	300	225	820
029153	2	2	25	350	275	1015
029154	2	2	25	400	325	1200
029155	2	2	25	450	375	1400
029156	2	2	25	500	425	1600
029157	2	2	25	600	525	1800
029158	3	3	32	250	156	1000
029159	3	3	32	300	206	1300
029160	3	3	32	350	256	1550
029161	3	3	32	400	306	1850
029162	3	3	32	450	356	2100
029163	3	3	32	500	406	2400
029164	3	3	32	600	506	2700
029165	4	4	40	300	182,5	1650
029166	4	4	40	350	232,5	2150
029167	4	4	40	400	282,5	2650
029168	4	4	40	450	332,5	3100
029169	4	4	40	500	382,5	3600
029170	4	4	40	600	482,5	4200

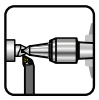
Guide pratique



PRO	HM Pro Insert carbure						HMG Pro Insert carbure avec écrou d'extraction					
Taille CM	2	3	3	4	5	6	2	3	3	4	5	6
Poids maxi. de la pièce (kg)	120	240	360	500	1000	1800	120	240	360	500	1000	1800
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005					0,01	0,005					0,01
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	6300	5000	3800	3000	2600	7000	6300	5000	3800	3000	2600
Page	sur demande						sur demande					

PRO	H Pro Version standard									HG Pro Version standard avec écrou d'extraction					
Taille CM	1	2	3	3	4	5	6	6	Metr.80	2	3	3	4	5	6
Poids maxi. de la pièce (kg)	100	200	400	500	800	2000	3500	5000	7500	200	400	500	800	2000	3500
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005						0,008	0,01	0,015	0,005					0,008
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	6300	5000	3800	3000	2600	1500	1500	7000	6300	5000	3800	3000	2600
Page	24									25					

PRO	HZA Pro Queue cylindrique			HP Pro Version haute précision				
Taille CM	ZA 20	ZA 25	ZA 32	2	3	4	5	6
Poids maxi. de la pièce (kg)	130	200	400	200	500	800	2000	3500
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005			0,003				
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	5000	3800	7000	5000	3800	3000	2600
Page	sur demande			sur demande				



PRO & ORANGE LINE	HVL Pro Pointe allongée						HVLN Pro Pointe allongée, à axe dégagé				Orange Line Orange Line		
Taille CM	1	2	3	4	5	6	2	3	4	5	3	4	5
Poids maxi. de la pièce (kg)	80	140	400	500	1200	2500	100	150	180	280	300	500	630
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,01	0,005				0,01	0,005				0,005		
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	5000	3800	3000	2600	7000	5000	3800	3000	8500	6000	4500
Page	26						sur demande				sur demande		

Guide pratique

HEAVY SPEED	Heavy Pointe allongée			Heavy Pointe allongée avec écrou d'extraction			Speed Pointe allongée Insert carbure			
Taille CM	4	5	6	4	5	6	2	3	4	5
Poids maxi. de la pièce (kg)	1000	2000	3000	1000	2000	3000	100	100	250	250
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005			0,005			0,01			
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	6000	4800	7000	6000	4800	12000	12000	9000	9000
Page	sur demande			sur demande			sur demande			

SLIM	Slim Version standard					Slim Pointe allongée					Slim Pointe allongée, à axe dégagé			
Taille CM	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6	2	3	4	5
Poids maxi. de la pièce (kg)	200	400	800	1600	3500	170	340	700	1400	3000	50	100	150	180
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005			0,01	0,02	0,008			0,01	0,02	0,008			0,01
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	6300	4300	3000	7000	7000	6300	4300	3000	7000	7000	6300	4300
Page	27					28					29			

CONTROL FLEX	AC Control Version standard				AC-VL Control Pointe allongée				A Flex Embouts interchangeables					
Taille CM	3	4	5	6	3	4	5	6	2	3	3	4	5	6
Poids maxi. de la pièce (kg)	400	800	1600	3200	260	550	1100	2500	40	130	150	250	650	900
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,01			0,015	0,01			0,015	0,01					0,015
Vitesse maxi. min^{-1}	4000	3500	2500	1800	4000	3500	2500	1800	7000	6300	5000	3800	3000	2600
Page	sur demande				sur demande				30					

Une version haute précision des pointes de centrage fixes peut être fournie sur demande.

Guide pratique

MZK	Cône de centrage tournant Pointu				
Taille CM	2	3	4	5	6
Poids maxi. de la pièce (kg)	200	400	800	1600	2500
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,01	0,008			
Vitesse maxi. min^{-1}	6000	6000	4000	4000	2500
Page	sur demande				

MZK	Cône de centrage tournant Tronqué, 60°						
Taille CM	2	2	3	3	4	4	5
Poids maxi. de la pièce (kg)	200	300	400	600	400	800	800
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,008						
Vitesse maxi. min^{-1}	6000	5000	5000	4000	5000	4000	4000
Page	sur demande						

MZK	Cône de centrage tournant Tronqué, 75°											
Taille CM	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
Poids maxi. de la pièce (kg)	300	400	600	400	800	1200	800	1600	2000	1600	2000	4000
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,008					0,01	0,008	0,01				0,015
Vitesse maxi. min^{-1}	5000	5000	4000	5000	4000	2800	4000	2800	2200	2800	2200	1200
Page	sur demande											

MZK	Cône de centrage tournant avec cônes interchangeables			Cône de centrage tournant avec cônes interchangeables et écrou d'extraction			Adaptateurs fixes avec cônes interchangeables		
Taille CM	4	5	6	4	5	6	4	5	6
Poids maxi. de la pièce (kg)	800	1600	3000	1000	2000	3500	2000	4800	12000
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005			0,005			0,003		
Vitesse maxi. min^{-1}	3800	3000	2600	7000	6000	4800	-	-	-
Page	sur demande			sur demande			sur demande		

Guide pratique

FZS	Pointe de centrage fixe Pointe entière en carbure				Pointe de centrage fixe Pointe entière avec insert carbure et gorge rectifiée			
Taille CM	2	3	4	5	2	3	4	5
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005				0,005			
Page	34				34			

FZS	Pointe de centrage fixe Pointe entière						
Taille CM	0	1	2	3	4	5	6
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005						
Page	34						

FZS	Pointe de centrage fixe Pointe entière, écrou d'extraction et méplat				Pointe de centrage fixe Pointe entière, écrou d'extraction, méplat et pointe allongée			
Taille CM	3	4	5	6	3	4	5	6
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005				0,005			
Page	35				35			

FZS	Pointe de centrage fixe Demi-pointe avec insert carbure				Pointe de centrage fixe Demi-pointe			
Taille CM	2	3	4	5	2	3	4	5
Erreur maxi. de concentricité (mm)	0,005				0,01			
Page	35				35			

Une version haute précision des pointes de centrage fixes peut être fournie sur demande.

Pro - Version standard

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.

VERSION

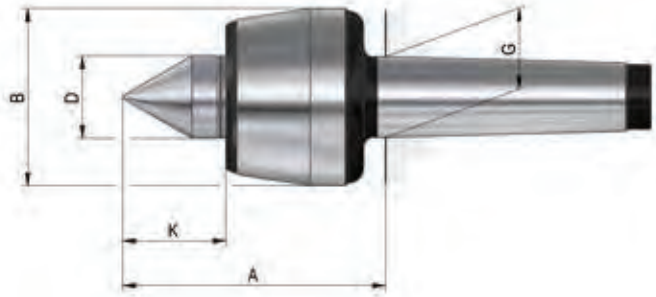
Pointe avec axe polyvalent, design classique pour pratiquement tous types d'entrainements.

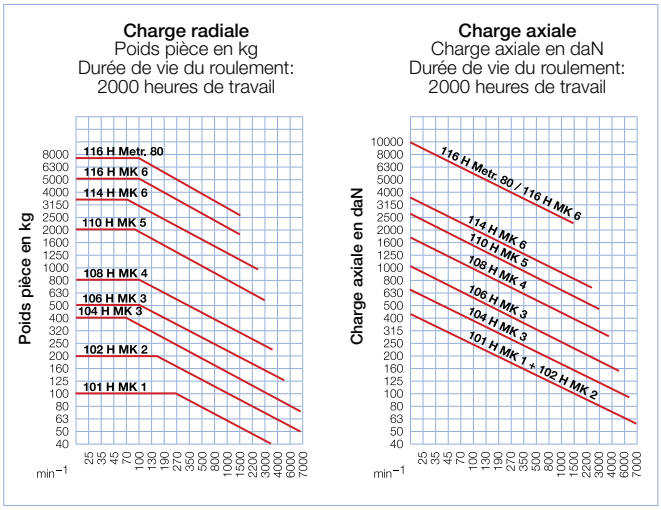
AVANTAGES

- Trois roulements pour une capacité de charge axiale et radiale élevée
- Graissage à vie réduisant l'entretien au strict minimum
- Erreur maxi. de concentricité 0,005 mm pour une précision extrême.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié (sauf CM1 - Metr.80)
- Angle de pointe 60°





A06
H Pro, corps trempé et rectifié - angle de pointe 60°

N° Id.	043400 [1]	043115	042315	042776	042175	042843	043532	093439	093440 [1]
Fixation CM	1	2	3	3	4	5	6	6	Metr. 80
Taille	101	102	104	106	108	110	114	116	116
A mm	60,5	65	70,5	79,5	102,5	129	152	196	196
B mm	34,5	43	48,5	58,5	68,5	88,5	102,5	138,5	138,5
D mm	15	20	22	25	32	40	50	60	60
G mm	12,065	17,78	23,825	23,825	31,267	44,399	63,348	63,348	80
K mm	17	24	27	30,5	40	49,5	57	66	66
Poids approx. en g	400	500	800	1300	2300	4700	10200	17800	23000
Poids maxi. de la pièce en kg	100	200	400	500	800	2000	3500	5000	7500
Erreur maxi. de concentricité mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,008	0,01	0,015
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	6300	5000	3800	3000	2600	1500	1500
Pointe de rechange	**1241726**	**1241725**	**1241724**	**1241723**	**1241722**	**1241721**	**1241728**	**1241729**	**1241730**

[1] Corps non trempé et rectifié

Pro - Version standard

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.

VERSION

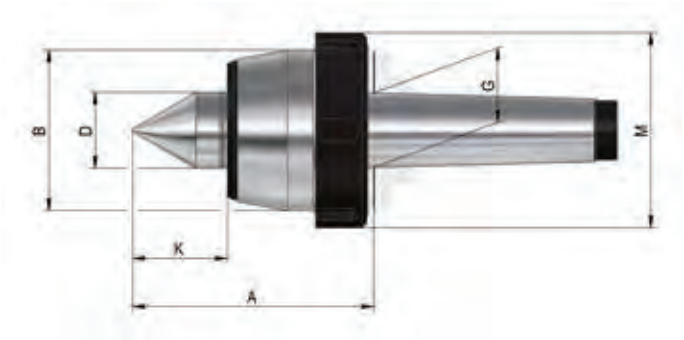
Pointe de serrage polyvalente de design classique pour pratiquement tout type de serrage.
Avec écrou d'extraction.

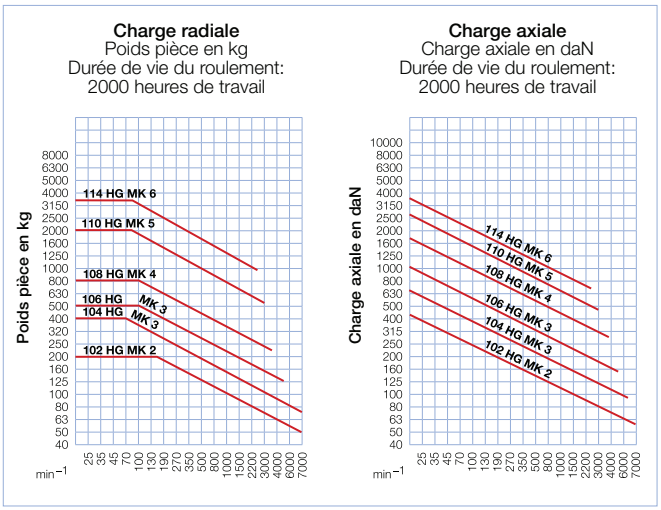
AVANTAGES

- Trois roulements pour une capacité de charge axiale et radiale élevée
- Graissage à vie réduisant l'entretien au strict minimum
- Erreur maxi. de concentricité 0,005 mm pour une précision extrême

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié (sauf CM 2 - 6)
- Angle de pointe 60°





A06
HG Pro avec **écrou d'extraction**, corps trempé et rectifié - angle de pointe 60°

N° Id.	221018 [1]	221019	205036	207148	074390	221020 [1]
Fixation CM	2	3	3	4	5	6
Taille	102	104	106	108	110	114
A mm	65	70,5	79,5	102,5	129	152
B mm	45	50	60	70	90	105
D mm	20	22	25	32	40	50
G mm	17,78	23,825	23,825	31,267	44,399	63,348
K mm	24	27	30,5	40	49,5	57
M mm	56	62	74	82	105	120
Poids approx. en g	600	1000	1400	2400	5200	10500
Poids maxi. de la pièce en kg	200	400	500	800	2000	3500
Erreur maxi. de concentricité mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,008
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	6300	5000	3800	3000	2600
Pointe de rechange	**1241725**	**1241724**	**1241723**	**1241722**	**1241721**	**1241728**

Version avec pointe allongée sur demande
1) Corps non trempé et rectifié

Pro - pointe allongée

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.
Particulièrement adaptée à un espace d'intervention réduit entre la pointe de centrage et la pièce.

VERSION

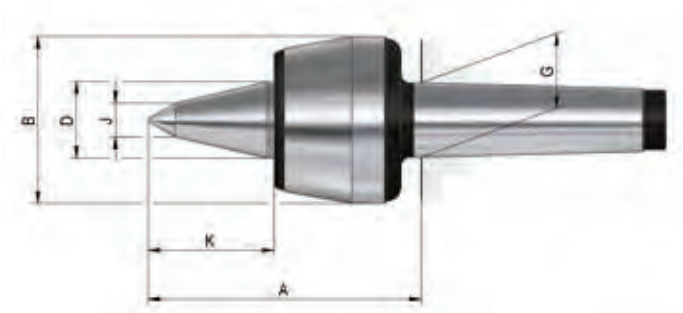
Avec axe de pointe allongé.

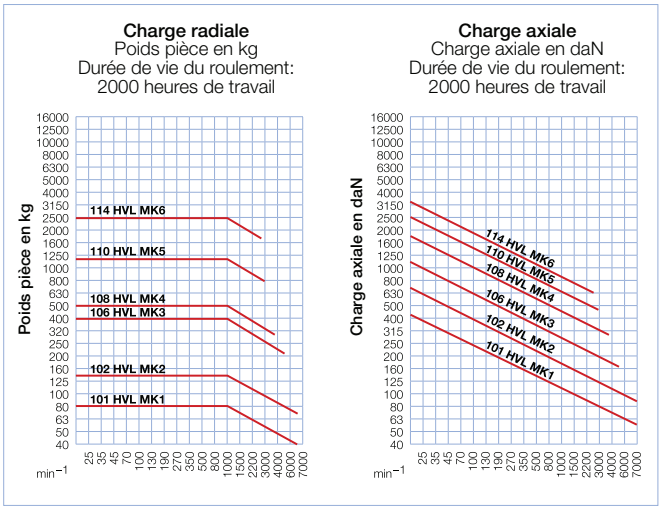
AVANTAGES

- Espace de travail optimisé pour faciliter l'accessibilité à la pièce via la pointe allongée
- Concentricité et stabilité élevées via les trois roulements
- Erreur maxi. de concentricité 0,005 mm pour une précision extrême

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié
- Angle de pointe 60°





A06
HVL Pro avec **pointe allongée**, corps trempé et rectifié - angle de pointe 60°

N° Id.	058668	058669	058670	058671	058672	058673
Fixation CM	1	2	3	4	5	6
Taille	101	102	106	108	110	114
A mm	70,5	75	95,5	114,5	143,5	172,5
B mm	34,5	43	58,5	68,5	88,5	102,5
D mm	15	20	25	32	40	50
G mm	12,065	17,78	23,825	31,267	44,399	63,348
K mm	27	34	47	53	64	78
J mm	9	10	12	14	16	18
Poids approx. en g	400	500	1300	2300	4800	10200
Poids maxi. de la pièce en kg	80	140	400	500	1200	2500
Erreur maxi. de concentricité mm	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	5000	3800	3000	2600
Pointe de rechange	**1241731**	**1241732**	**1241733**	**1241734**	**1241735**	**1241736**

Version avec écrou de déblocage sur demande

Slim - Version standard

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.
Particulièrement adaptée à un espace d'intervention réduit entre la pointe de centrage et la pièce.

VERSION

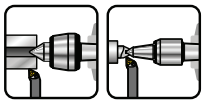
Structure compacte avec corps réduit.

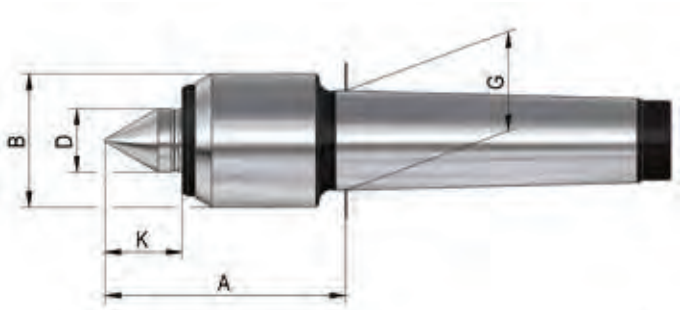
AVANTAGES

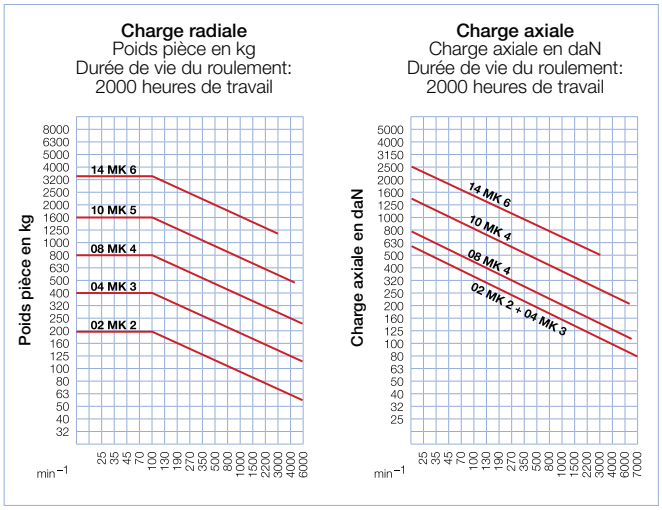
- Espace de travail optimisé pour faciliter l'accessibilité à la pièce via le corps réduit
- Très grande rigidité à de très hautes vitesses grâce à une structure compacte
- Erreur maxi. de concentricité 0,005 mm pour une précision extrême

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié
- Angle de pointe 60°







A06
Slim - **avec corps réduit**, corps trempé et rectifié - angle de pointe 60°

N° Id.	**005336**	**005429**	**005469**	**005490**	**005547**
Fixation CM	2	3	4	5	6
Taille	02	04	08	10	14
A mm	62	62	75,5	106	143
B mm	32	34	42	58	80
D mm	15	15	20	30	42
G mm	17,78	23,825	31,267	44,399	63,348
K mm	19,5	19,5	24,5	37	49,5
Poids approx. en g	300	400	1000	2600	7100
Poids maxi. de la pièce en kg	200	400	800	1600	3500
Erreur maxi. de concentricité mm	0,005	0,005	0,005	0,01	0,02
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	6300	4300	3000
Pointe de rechange	**1241748**	**1241749**	**1241750**	**1241751**	**1241752**

Slim - Pointe allongée

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.
Particulièrement adaptée à un espace d'intervention réduit entre la pointe de centrage et la pièce ainsi qu'à des points de centre protégés.

VERSION

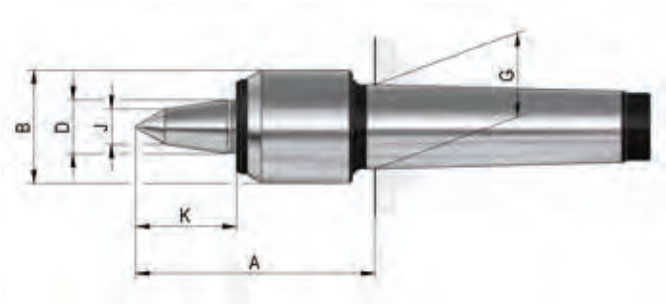
Conception compacte avec diamètre de corps réduit.
Avec axe de pointe allongé.

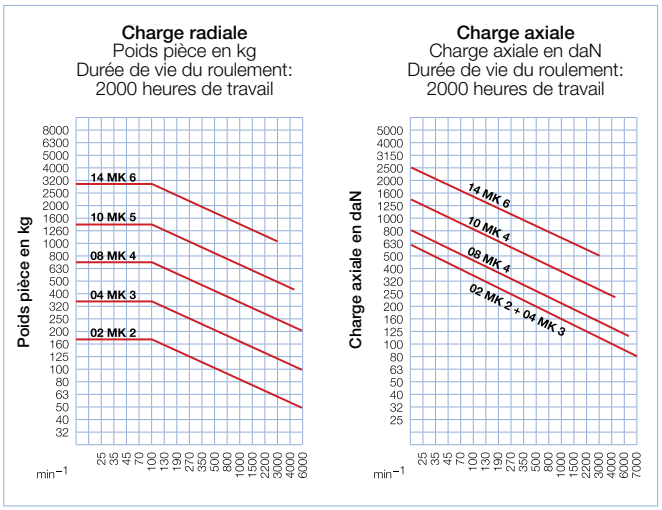
AVANTAGES

- Espace de travail optimisé pour faciliter l'accessibilité à la pièce via le corps réduit et la pointe allongée
- Très grande rigidité à de hautes vitesses grâce à une structure compacte
- Erreur maxi. de concentricité 0,008 mm pour une précision extrême

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié
- Angle de pointe 60°





A06
Slim - **avec corps réduit et pointe allongée**, corps trempé et rectifié - angle de pointe 60°

N° Id.	362080	362081	362082	362083	362084
Fixation CM	2	3	4	5	6
Taille	02	04	08	10	14
A mm	73	74	88,5	119	164
B mm	32	34	42	58	80
D mm	15	15	20	30	42
G mm	17,78	23,825	31,267	44,399	63,348
K mm	29,5	32	37,5	51,5	70,5
J mm	10	11	13	14	18
Poids approx. en g	320	460	1000	2600	7100
Poids maxi. de la pièce en kg	170	340	700	1400	3000
Erreur maxi. de concentricité mm	0,008	0,008	0,008	0,01	0,02
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	6300	4300	3000
Pointe de rechange	**1241753**	**1241754**	**1241755**	**1241756**	**1241757**

Slim - Pointe allongée, à axe dégagé

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.
Particulièrement adaptée à un espace d'intervention réduit entre la pointe de centrage et la pièce.

VERSION

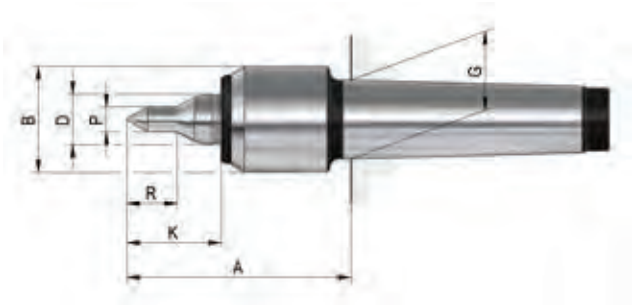
Structure compacte avec corps réduit.
Avec pointe allongée, à axe dégagé.

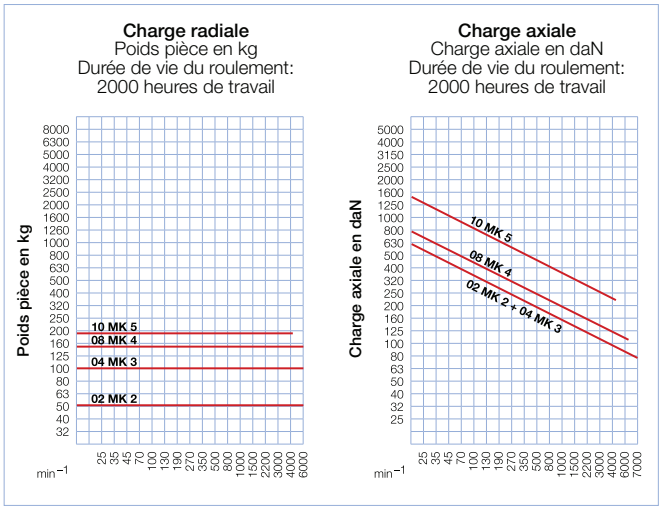
AVANTAGES

- Espace de travail optimisé pour faciliter l'accessibilité à la pièce via le corps réduit et la pointe allongée à axe dégagé
- Très grande rigidité à de hautes vitesses grâce à une structure compacte
- Erreur maxi. de concentricité 0,008 mm pour une précision extrême

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié
- Angle de pointe 60°





A06
Slim - **avec corps réduit et pointe allongée, à axe dégagé,** corps trempé et rectifié - angle de pointe 60°

N° Id.	**1241695**	**1243505**	**1243507**	**1243509**
Fixation CM	2	3	4	5
Taille	02	04	08	10
A mm	73	74	88,5	119
B mm	32	34	42	58
D mm	15	15	20	30
G mm	17,78	23,825	31,267	44,399
K mm	29,5	32	37,5	51,5
P mm	6	8	10	12
R mm	12	16	20	26
Poids maxi. de la pièce en kg	50	100	150	180
Erreur maxi. de concentricité mm	0,008	0,008	0,008	0,01
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	7000	6300	4300
Poids approx. en g	320	460	1000	2600
Pointe de rechange	**1241758**	**1241759**	**1241760**	**1241761**

Flex - Embouts interchangeables

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.

VERSION

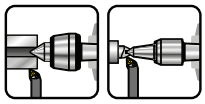
Avec embouts interchangeables en acier à outils résistant à l'usure pour une parfaite flexibilité.

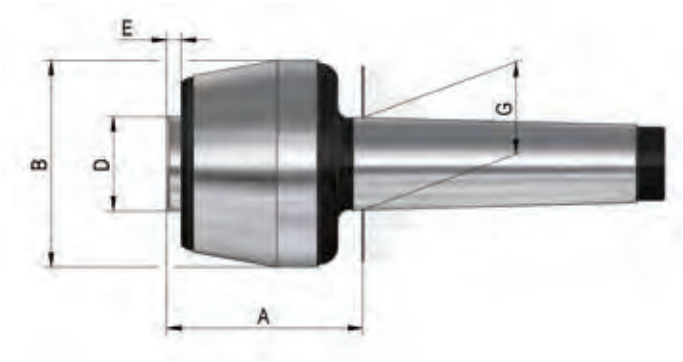
AVANTAGES

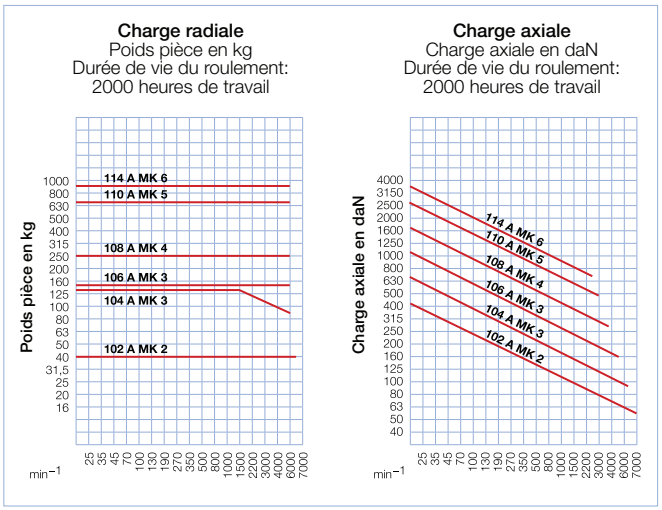
- Domaine d'application étendu grâce aux embouts interchangeables
- Remplacement rapide des embouts interchangeables

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié
- Embouts trempés à cœur et rectifiés







A06
A Flex **pour embouts interchangeables,** corps trempé et rectifié

N° Id.	061030	061031	061032	061038	061039	061040
Fixation CM	2	3	3	4	5	6
Taille	102	104	106	108	110	114
A mm	45	48	55	67	85	101
B mm	43	48,5	58,5	68,5	88,5	102,5
D mm	20	22	25	32	40	50
E mm	4	4	5,5	5	6	6
G mm	17,78	23,825	23,825	31,267	44,399	63,348
Erreur maxi. de concentricité mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,015
Vitesse maxi. min^{-1}	7000	6300	5000	3800	3000	2600
Poids maxi. de la pièce en kg	40	130	150	250	650	900
Poids sans insert	440	750	1100	1900	4400	8600
Poids du coffret	900	1700	2200	3700	8000	-
Pointe de rechange	**009836**	**009838**	**009843**	**009870**	**009872**	**009874**

Version avec écrou de déblocage sur demande
Précision de concentricité mesurée sur le cône intérieur

Flex - Embouts interchangeables

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours et rectifieuses.
Les différents embouts sont particulièrement adaptés à la production en série de différentes pièces.

VERSION

Avec embouts interchangeables en acier à outils résistant à l'usure pour une parfaite flexibilité.
Assortiment comprenant différents embouts.

AVANTAGES

- Domaine d'application étendu grâce aux embouts interchangeables
- Remplacement rapide des embouts interchangeables

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps trempé et rectifié
- Embouts trempés à cœur et rectifiés

Sont inclus dans la fourniture:
- 1 corps servant de fixation
- 1 extracteur pour le démontage
- 1 embout de chaque 60°, 75°, 90°, 60°VL
- 1 embout pour pièce creuse 60°
- 2 embouts pour pièces sans centre 60°
- Fournis dans un coffret bois

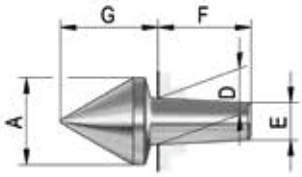
A06
Complet avec tous les embouts dans un coffret bois

N° Id.	061702	061703	061704	061705	061706
Fixation CM	2	3	3	4	5
Taille	102	104	106	108	110
Poids maxi. de la pièce en kg	40	130	150	250	650
Poids en g	900	1700	2200	3700	8000

Version avec écrou de déblocage sur demande

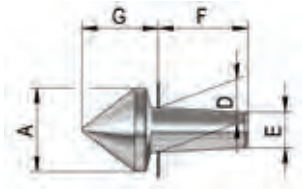
Embouts interchangeables

A06
Embouts interchangeables **60°**



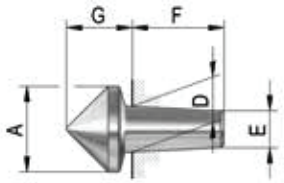
N° Id.	Taille	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm
070725	102	16	7	5,2	18	20
070728	104	20	12	9,6	24	24
070731	106	24	12	9,6	24	27,5
070734	108	28	15	12	30	31,5
070737	110	38	22	18,5	35	43
070740	114	50	28	24	40	54

A06
Embouts interchangeables **75°**



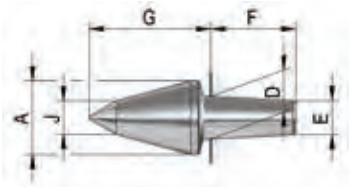
N° Id.	Taille	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm
070726	102	16	7	5,2	18	17
070729	104	20	12	9,6	24	19,5
070732	106	24	12	9,6	24	22,5
070735	108	28	15	12	30	25,5
070738	110	38	22	18,5	35	35
070741	114	50	28	24	40	44

A06
Embouts interchangeables **90°**



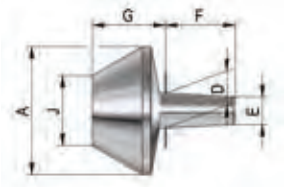
N° Id.	Taille	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm
070727	102	16	7	5,2	18	14,5
070730	104	20	12	9,6	24	16,5
070733	106	24	12	9,6	24	19
070736	108	28	15	12	30	21,5
070739	110	38	22	18,5	35	29
070742	114	50	28	24	40	36

A06
Embouts interchangeables **60° VL**



N° Id.	Taille	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm	J mm
070719	102	14	7	5,2	18	25	6
070720	104; 106	18	12	9,6	24	30	8
070721	108	26	15	12	30	43	12
070722	110	32	22	18,5	35	55	13
070723	114	42	28	24	40	70	18,5

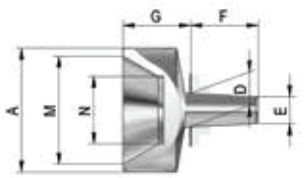
A06
Embouts interchangeables pour pièces creuses **60°**



N° Id.	Taille	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm	J mm
070700	102	25	7	5,2	18	21	10
070701	104	35	12	9,6	24	26	15
070702	106	45	12	9,6	24	27	25
070703	108	55	15	12	30	31,5	30
070704	110	70	22	18,5	35	39	40
070705	114	100	28	24	40	52	55

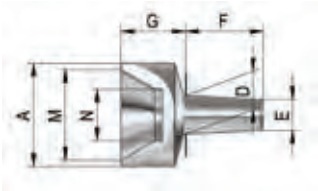
Embouts interchangeables

A06
Embouts interchangeables **A** pour pièces sans centre **60°**



N° Id.	Taille	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M mm	N mm
070707	102	25	7	5,2	18	18	20	10
070708	104	35	12	9,6	24	24	30	15
070709	106	45	12	9,6	24	25	40	25
070710	108	55	15	12	30	30	48	30
070711	110	70	22	18,5	35	39	63	40
070712	114	100	28	24	40	52	90	55

A06
Embouts interchangeables **B** pour pièces sans centre **60°**

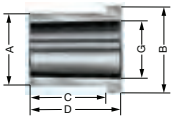


N° Id.	Taille	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M mm	N mm
228620	102	16	7	5,2	18	12	12	6
228621	106	22	12	9,6	24	16	18	10
228622	108	40	15	12	30	25	35	20
308632	110	52	22	18,5	35	30	45	30

A06
Extracteur

N° Id.	Pour taille
061707	102
061708	104/106/108
061709	110/114

A14
Douille de positionnement pour le serrage des pointes tournantes dans le mandrin de tour



N° Id.	CM int.	A mm	B mm	C mm	D mm	G mm
085033	3	32	39	32	40	23,825
085034	4	40	47	42	50	31,267
085035	5	55	62	52	60	44,399
085036	6	75	83	62	70	63,448

FZS

DOMAINE D'APPLICATION

Pour entrainement de pièces sur tours avec broche de contre-pointe et sur rectifieuses.

VERSION

Des versions avec une précision de concentricité de 0,003 mm ou supérieure peuvent être fournies sur demande.

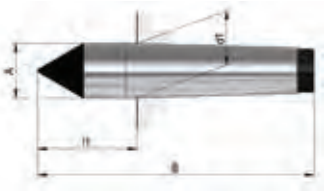
AVANTAGES

- Grande résistance à l'usure avec l'acier à outils et l'insert carbure
- Capacité de charge et rigidité élevées, les pointes étant monobloc

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

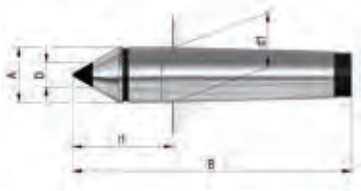
- Pointe de centrage trempé et rectifiée

A07
DIN 806, pointe entière, rectifiée, en carbure



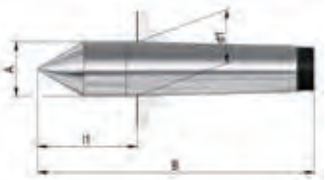
N° Id.	Attachement CM	A mm	B mm	d1 mm	l1 mm	Poids en g
326786	2	18	100	17,78	36	175
306402	3	24,1	125	23,825	44	400
221398	4	31,6	160	31,267	57,5	855
326816	5	44,7	200	44,399	70,5	2160

A07
DIN 806, pointe entière, rectifiée, **avec insert carbure et gorge rectifiée**



N° Id.	Attache-ment CM	A mm	B mm	D mm	d1 mm	l1 mm	Poids en g
017171	2	18	100	7	17,78	36	155
017172	3	24,1	125	11	23,825	44	360
017173	4	31,6	160	14	31,267	57,5	770
017174	5	44,7	200	18	44,399	70,5	1950

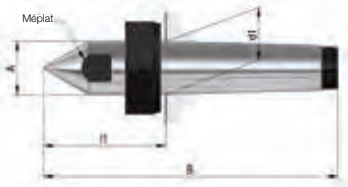
A07
DIN 806, pointe entière, matière: acier à outils



N° Id.	Attachement CM	A mm	B mm	d1 mm	l1 mm	Poids en g
013706	0	9,2	70	9,045	20	30
013707	1	12,2	80	12,065	26,5	60
013709	2	18	100	17,78	36	150
013711	3	24,1	125	23,825	44	340
013712	4	31,6	160	31,267	57,5	760
013715	5	44,7	200	44,399	70,5	1920
013718	6	63,8	270	63,348	88	5200

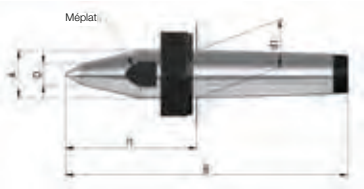
FZS

A07
Similaire à **DIN 807, pointe entière** avec écrou d'extraction et méplat, matière: acier à outils



N° Id.	Fixation CM	A mm	B mm	C	d1 mm	l1 mm	Méplat	Poids en g
005654	3	24,1	138	M27x1,5	23,825	57	19	580
005357	4	31,6	175	M36x1,5	31,267	72,5	27	800
005381	5	44,7	217	M48x1,5	44,399	87,5	36	2900
005426	6	63,8	290	M68x1,5	63,348	108	55	7200

A07
Similaire à **DIN 807, pointe entière** avec écrou d'extraction et méplat, avec pointe allongée, matière: acier à outils

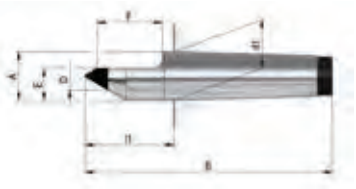


N° Id.	Fixation CM	A mm	B mm	C	D mm	d1 mm	l1 mm	Méplat	Poids en g
249576	3	24,1	148	M27x1,5	10	23,825	67	19	600
249577	4	31,6	186,5	M36x1,5	14	31,267	84	27	1285
249578	5	44,7	242	M48x1,5	16	44,399	112	36	3000
249579	6	63,8	330	M68x1,5	20	63,348	148	55	7900

A07
Ecrou d'extraction

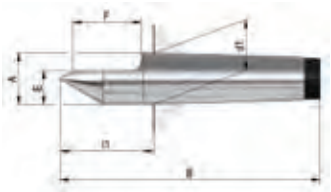
N° Id.	C	H mm	Méplat	Poids
005656	M27x1,5	17,5	41	110
005359	M36x1,5	21	55	240
005383	M48x1,5	23	75	480
005428	M68x1,5	25,5	100	900

A07
DIN 806, demi-pointe, rectifiée**, avec insert carbure**



N° Id.	Fixation CM	A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	d1 mm	l1 mm	Poids en g
027439	2	18	100	7	11	30	17,78	36	150
027440	3	24,1	125	11	15	38	23,825	44	335
026571	4	31,6	160	14	21	50	31,267	57,5	750
027441	5	44,7	200	18	29,4	63	44,399	70,5	1830

A07
DIN 806, demi-pointe, matière: acier à outils



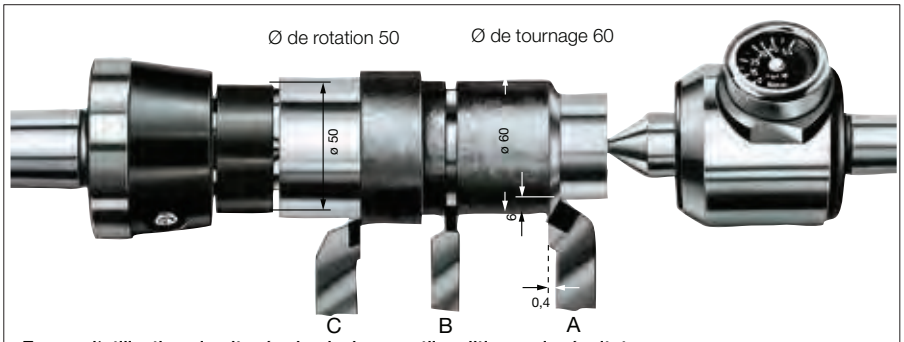
N° Id.	Fixation CM	A mm	B mm	E mm	F mm	d1 mm	l1 mm	Poids en g
013868	2	18	100	11	30	17,78	36	145
013870	3	24,1	125	15	38	23,825	44	310
013871	4	31,6	160	21	50	31,267	57,5	710
013997	5	44,7	200	29,4	63	44,399	70,5	1925

Guide pratique

TYPE	CoE	CoA	CoK
Usinage	Tournage et fraisage en une seule passe **Disque d'entraînement breveté, à compensation, sans jeu radial**	Tournage	Tournage Usinage de pièces avec balourd important, pièces lourdes, enlèvement de copeaux important ou aux formes irrégulières
Erreur maxi. de concentricité	0,015 mm	0,015 mm	0,015 mm
Actionnement	manuel	manuel	automatique
Compensation de la pression	mécanique	hydraulique / mécanique	mécanique
Poids de la pièce	jusqu'à 100 kg	jusqu'à 100 kg	jusqu'à 350 kg
Pointe de centrage	à ressorts	à ressorts	fixe
Diamètre de serrage	8 - 80 mm	8 - 80 mm	8 - 80 mm
Type de fixation	avec cône Morse / avec queue cylindrique	avec cône Morse / avec cône Morse et écrou d'extraction / avec douille cylindrique pour le serrage dans le mandrin de tour / avec cône court / avec faux-plateau	avec fixation à centrage cylindrique pour faux-plateau

TYPE	CoM	CoB
Usinage	Tournage Serrage de grandes pièces et de pièces lourdes, ainsi que de pièces dentées particulièrement inégales	Tournage Serrage de grandes pièces et de pièces lourdes, ainsi que de pièces dentées particulièrement inégales
Erreur maxi. de concentricité	0,015 mm	0,015 mm
Actionnement	manuel	manuel
Compensation de la pression	mécanique	hydraulique
Poids de la pièce	jusqu'à 500 kg	jusqu'à 500 kg ou 1.000 kg
Pointe de centrage	à ressort, réglage axial	à ressort, réglage axial
Diamètre de serrage	50 - 250 mm	63 - 160 mm
Type de fixation	avec cône mors / avec cône court	avec cône mors / avec cône court

Abaque force de serrage



En cas d'utilisation simultanée de plusieurs outils aditionner le résultat des forces de contre-poupées indiquées

Exemple:

A Tournage contre la poupée fixe

1. Section de copeaux : 6 x 0,4 = 2,4 mm²
2. Dureté de la pièce = 63 daN/mm²
3. Rapport de serrage : 60 : 50 = 1,2
4. Force de la contre-poupée suivant Fcontre-poupée du graphique = 450 daN

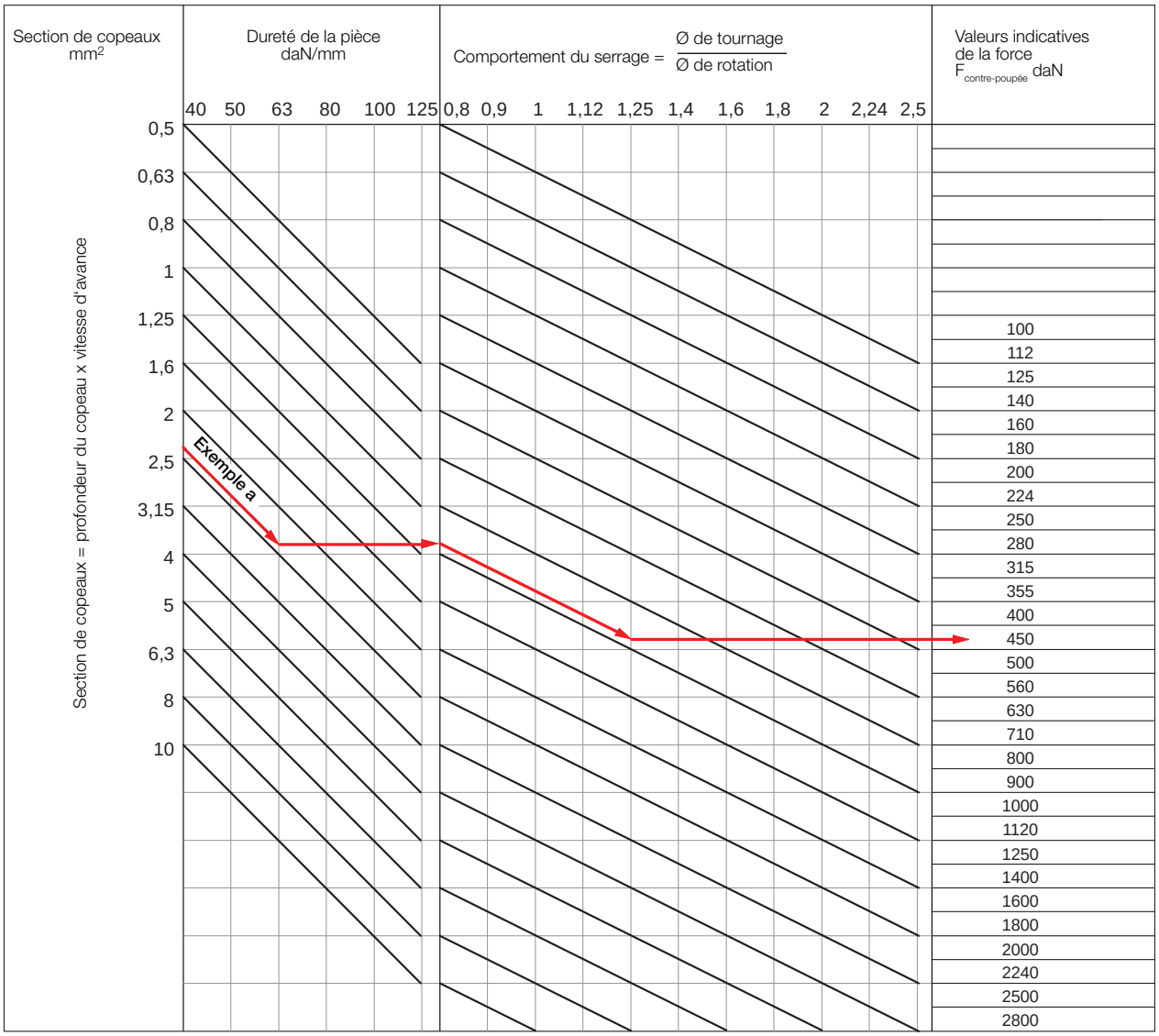
* facteur de conversion pour:

B plongées radiales $F_{contre\text{-}poupée}$ x 1,5

C rotation contre la contre poupée $F_{contre\text{-}poupée}$ x 2

Dureté de la pièce daN/mm²	40	50	63	80	100	125
Matière	St 34-37	St 42	St 50	St 60-70	20 MnCr 5	18CrNi 8
	9-15 S 20	C 10	C 15-22	C 35-45	C 60	30 CrMoV 9
	GG 14-35	GG 40	22 S 20	16 MnCr 5	15 CrNi 6	50 CrMo 4
	GGG-38	GGG-42	GGG-50	GGG-60	GGG-80	105 WCr 6

Pour visualiser facilement la force de serrage axiale, il est possible d'utiliser la règle à calcul RÖHM ID 088230.



Guide pratique

TYPE	DURO-T	DURO-TA	DURO-TA XT	ZS - ZSU	Orange Line
	Mandrins à crémaillères avec système de changement rapide des mors			Mandrins de tour à couronne spirale	
Plage de serrage	3 - 630 mm	3 - 646 mm	8 - 1190 mm	2 - 1224 mm	3 - 315 mm
Fixation	Fixation à centrage cylindrique DIN 6350 ISO 702-3 (DIN 55027)	Fixation à centrage cylindrique DIN 6350	Individuelle	Fixation à centrage cylindrique DIN 6350 ISO 702-2 (DIN 55029) ISO 702-3 (DIN 55027) DIN 6350 BVV (fixation par l'avant)	Fixation à centrage cylindrique DIN 6350
Passage	✔			✔	✔
Nombre de mors	3	3	3	3, 4	3, 4
Type de mors					
Pièce	Tube, Barre, Disque, Flasque	Tube, Barre, Disque, Flasque	Tube, Barre, Disque, Flasque	Tube, Barre, Disque, Flasque	Tube, Barre, Disque, Flasque
Usinage					
Rotatif / fixe	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘
Serrage					
Force de serrage	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■□□	■■■□□
Vitesse	■■■■■	■■■■■	■■■□□	■■■□□	■■□□□
Précision	■■■■□	■■■■□	■■■□□	■■□□□	■■□□□
Spécificité	Système de changement rapide des mors	Mandrin de rectification avec système de changement rapide des mors	Poids réduit	Avec rebord antiprojections et piste de contrôle	Avec rebord antiprojections et piste de contrôle
Page	42	sur demande	45	48	sur demande

✔ Oui

3 mors

4 mors

Tube

Barre

Disque

Flasque

Pièces asymétriques

Guide pratique

TYPE	ZS Hi-Tru	ES	KRF	USE - USU
	Mandrins de tour à couronne spirale			Plateaux
Plage de serrage	2 - 315 mm	3 - 630 mm	2 - 200 mm	20 - 1270 mm
Fixation	Fixation à centrage cylindrique DIN 6350	Fixation à centrage cylindrique DIN 6351	Fixation à centrage cylindrique DIN 6350	Fixation à centrage cylindrique ISO 702-2 (DIN 55029) ISO 702-3 (DIN 55027)
Passage	✔	✔	✔	✔
Nombre de mors				
Type de mors				
Pièce				
Usinage				
Rotatif / fixe				
Serrage				
Force de serrage	■■■□□	■■■□□	■□□□□	■■□□□
Vitesse	■■■□□	■■■□□	■□□□□	■■□□□
Précision	■■■■■	■■□□□	■□□□□	■■□□□
Spécificité	Réglage radial précis, étanchéité spéciale pour rectifieuses	Mors réglables individuellement	Serrage sans clé, particulièrement adapté aux machines de mesure et rectifieuses	Mors réglables individuellement
Page	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande

Mors intérieur + mors extérieur

Mors de base

Mors de base et mors rapporté

Mors réversible

Usinage axial

Usinage radial

Rotatif

Stationnaire

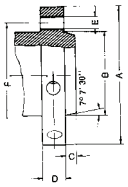
Auto-centrant

A réglage indépendant

Nez de broche pour machines suivant DIN et ASA B 5.9

Nez de broche pour machines (non compris dans le programme de livraison RÖHM)

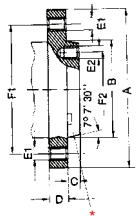
ISO 702-2 (DIN 55029 et ASA B 5.9 D1)
Fixation Camlock (ISO 702-2)



Taille nez de broche	A	B	C	D	E	F
3	92,1	53,985	11,1	31,8	3x15,1	70,66
4	117,5	63,525	11,1	33,3	3x16,7	82,55
5	146	82,575	12,7	38,1	6x19,8	104,8
6	181	106,390	14,3	44,5	6x23	133,4
8	225,4	139,735	15,9	50,8	6x26,2	171,4
11	298,5	196,885	17,5	60,3	6x31	235
15	403	285,800	19	69,9	6x35,7	330,2
20	546	412,800	21	82,5	6x42,1	463,6

La version la plus récente de la norme DIN s'applique obligatoirement

TYPE A1-A2, B1-B2



A1: Trous taraudés dans le flasque (cercle extérieur) et dans le cercle intérieur, avec entraîneur à partir de la taille de cône 4

A2: Trous taraudés dans le flasque (cercle extérieur) sans cercle intérieur

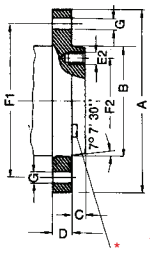
Taille nez de broche	A	B	$C_{-0,025}$	D	Nbre. de trous sur cercle ext. (F1) E1	Cercle extérieur F1	Nbre. de trous sur cercle int. (F2) E2	Cercle intérieur F2
A1 (correspondant à ISO 702-1)								
5	133,4	82,575	14,288	22,2	11x $^{7}/_{16}$-14 UNC	104,8	8x $^{7}/_{16}$-14 UNC	61,9
6	165,1	106,390	15,875	25,4	11x $^{1}/_{2}$-13 UNC	133,4	8x $^{1}/_{2}$-13 UNC	82,6
8	209,5	139,735	17,462	28,6	11x $^{5}/_{8}$-11 UNC	171,4	8x $^{5}/_{8}$-11 UNC	111,1
11	279,4	196,885	19,05	34,9	11x $^{3}/_{4}$-10 UNC	235	8x $^{3}/_{4}$-10 UNC	165,1
15	381	285,800	20,638	41,3	12x $^{7}/_{8}$-9 UNC	330,2	11x $^{7}/_{8}$-9 UNC	247,6
20	520	412,800	22,225	47,6	12x 1-8 UNC	463,6	12x $^{1-8}$ UNC	368,3

Taille nez de broche	A	B	C	D	Nbre. de trous sur cercle ext. (F1) E1	Cercle extérieur F1
A2 (correspondant à ISO 702-1)						
3	92,1	53,985	11,1	15,9	3x $^{7}/_{16}$-14 UNC	70,66
4	108	63,525	11,1	19	11x $^{7}/_{16}$-14 UNC	82,55
5	133,4	82,575	12,7	22,2	11x $^{7}/_{16}$-14 UNC	104,8
6	165,1	106,390	14,3	25,4	11x $^{1}/_{2}$-13 UNC	133,4
8	209,5	139,735	15,9	28,6	11x $^{5}/_{8}$-11 UNC	171,4
11	279,4	196,885	17,5	34,9	11x $^{3}/_{14}$-10 UNC	235
15	381	285,800	19	41,3	12x $^{7}/_{8}$-9 UNC	330,2
20	520	412,800	20,6	47,6	12x 1-8 UNC	463,6

B1: Trous débouchants dans le flasque (cercle extérieur), trous taraudés dans le cercle intérieur, avec entraîneur à partir de la taille de cône 4

B2: Trous débouchants dans le flas que (cercle extérieur) sans cercle intérieur

Taille nez de broche	A	B	$C_{-0,025}$	D	F1 G	Cercle extérieur F1	Nbre. de trous sur cercle int. (F2) E2	Cercle intérieur F2
B1								
5	133,4	82,575	14,288	22,2	11x11,9	104,8	8x $^{7}/_{16}$-14 UNC	61,9
6	165,1	106,390	15,875	25,4	11x13,5	133,4	8x $^{1}/_{2}$-13 UNC	82,6
8	209,5	139,735	17,462	28,6	11x16,7	171,4	8x $^{5}/_{8}$-11 UNC	111,1
11	279,4	196,885	19,05	34,9	11x20,2	235	8x $^{3}/_{4}$-10 UNC	165,1
15	381	285,800	20,638	41,3	12x23,4	330,2	11x $^{7}/_{8}$-9 UNC	247,6
20	520	412,800	22,225	47,6	12x26,6	463,6	12x 1-8 UNC	368,3



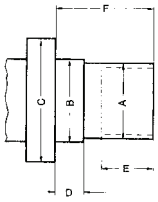
* avec entraîneur à partir de la taille de cône 4

Taille nez de broche	A	B	C	D	G	Cercle extérieur F1
B2						
3	92,1	53,985	11,1	15,9	3x11,9	70,66
4	108	63,525	11,1	19	11x11,9	82,55
5	133,4	82,575	12,7	22,2	11x11,9	104,8
6	165,1	106,390	14,3	25,4	11x13,5	133,4
8	209,5	139,735	15,9	28,6	11x16,7	171,4
11	279,4	196,885	17,5	34,9	11x20,2	235
15	381	285,800	19	41,3	12x23,4	330,2
20	520	412,800	20,6	47,6	12x26,6	463,6

Nez de broche pour machines suivant DIN et ASA B 5.9

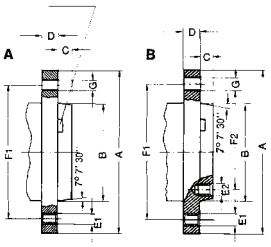
Nez de broche pour machines (non compris dans le programme de livraison RÖHM)

DIN 800 avec filetage



Tolérance moyenne A	Bg5	Dimension mini. C	D	E	F
M20	21	30	6,3	10	20
M24	25	36	8	12	24
M33	34	50	9	14	30
M39	40	56	10	16	35
M45	46	67	11	18	40
M52	55	80	12	20	45
M60	62	90	14	22	50
M76x6	78	112	16	30	63
M105x6	106	150	20	40	80

DIN 55021
avec entraîneur à partir de la taille de cône 4

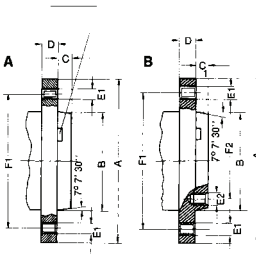


Taille nez de broche					Nbre. de trous sur cercle ext. (F1)		Cercle extérieur	Nbre. de trous sur cercle int.	Cercle intérieur
	A	B	C	D	E1	G	F1	(F2) E2	F2
3	102	53,985	11	16	3xM10	3x10,5	75	-	-
4	112	63,525	11	20	3xM10	3x10,5	85	-	-
5	135	82,575	13	22	7xM10	4x10,5	104,8	8xM10	61,9
6	170	106,390	14	25	7xM12	4x13	133,4	8xM12	82,6
8	220	139,735	16	28	7xM16	4x17	171,4	8xM16	111,1
11	290	196,885	18	35	12xM20	6x21	235	11xM20	165,1
15	380	285,800	20	42	12xM24	6x25	330,2	11xM24	247,6
20	520	412,800	21	48	12xM24	6x25	463,6	11xM24	368,3

Form A: Trous taraudés et débouchants dans le flasque (sans cercle intérieur)

Form B: Trous taraudés et débouchants dans le flasque (cercle extérieur) et trous taraudés dans le cercle intérieur

ISO 702-1 (DIN 55026)
avec entraîneur à partir de la taille de cône 4

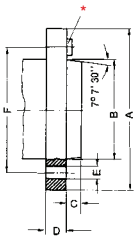


Taille nez de broche						Nbre. de trous sur cercle ext.	Cercle extérieur	Nbre. de trous sur cercle int.	Cercle intérieur
	A	B	C	C_1	D	E1	F1	(F2) E2	F2
3	92	53,983	11	-	16	3xM10	70,6	-	-
4	108	63,521	11	-	20	11xM10	82,6	-	-
5	133	82,573	13	14,288	22	11xM10	104,8	8xM10	61,9
6	165	106,385	14	15,875	25	11xM12	133,4	8xM12	82,6
8	210	139,731	16	17,462	28	11xM16	171,4	8xM16	111,1
11	280	196,883	18	19,05	35	11xM20	235	8xM20	165,1
15	380	285,791	19	20,638	42	12xM24	330,2	11xM24	247,6
20	520	412,795	21	22,225	48	12xM24	463,6	11xM24	368,3

Form A: Trous taraudés dans le flasque (cercle extérieur) sans cercle intérieur

Form B: Trous taraudés dans le flasque (cercle extérieur) et dans le cercle intérieur

ISO 702-3 (DIN 55027 et 55022)
Fixation à baïonnette (ISO 702-3)



* avec entraîneur à partir de la taille de cône 4

Taille nez de broche	A	B	C	D	Cercle x E	F
3	102	53,985	11	16	3x21	75
4	112	63,525	11	20	3x21	85
5	135	82,575	13	22	4x21	104,8
6	170	106,390	14	25	4x23	133,4
8	220	139,735	16	28	4x29	171,4
11	290	196,885	18	35	6x36	235
15	400	285,800	19	42	6x43	330,2
20	540	412,800	21	48	6x43	463,6

DURO-T

Le mandrin à crémaillères DURO-T garantit une précision très élevée et une force de serrage maximale, il est entièrement équilibré en usine.

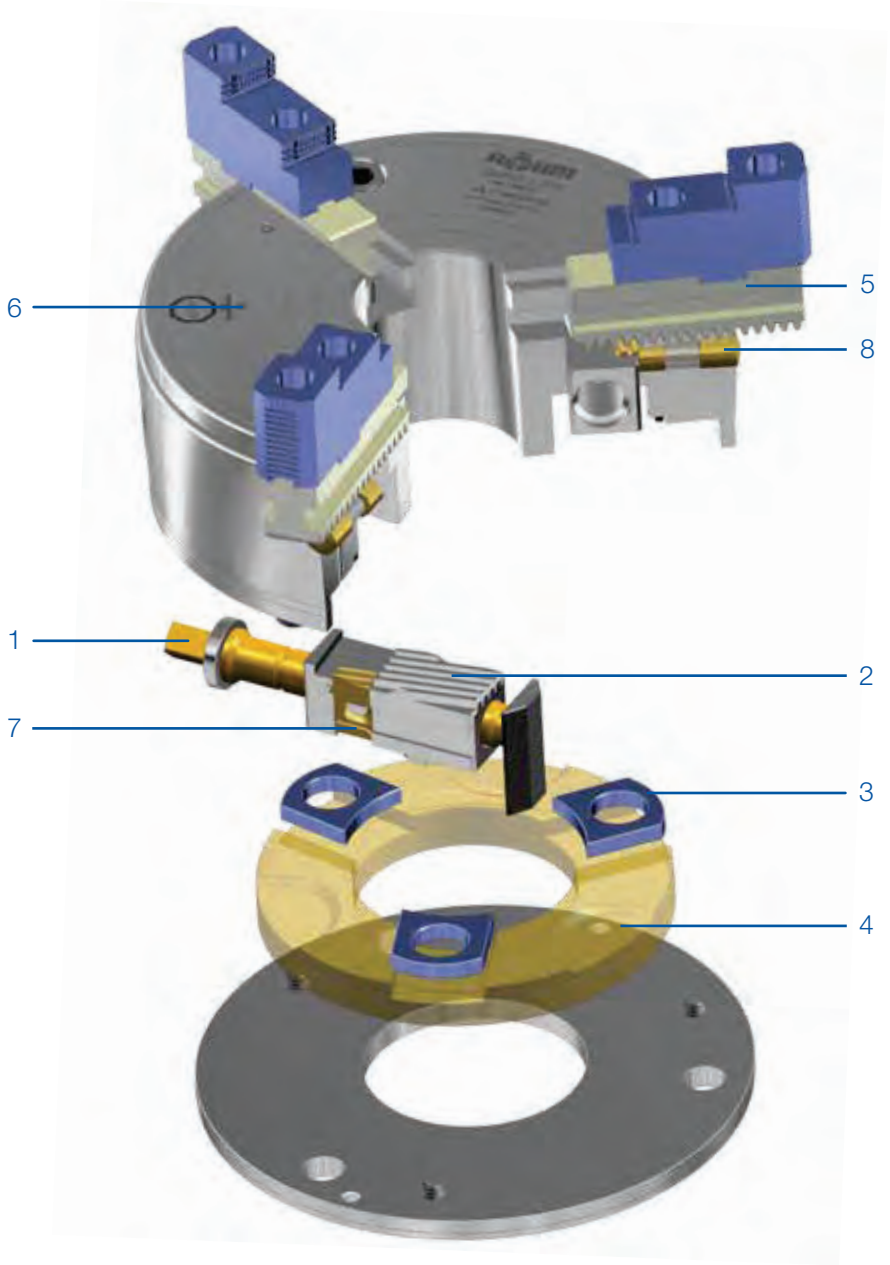
Fonctionnement

La tige filetée (1) tangentielle transmet la force via la crémaillère (2) pourvue d'un filetage intérieur. La crémaillère déplace la couronne via une bague coulissante (3). Deux autres bagues coulissantes situées sur la couronne (4) transfèrent les forces sur les deux autres crémaillères. Les crémaillères, avec leur profil oblique, agissent sur les mors de base (5) garantissant ainsi un serrage autocentrant précis. Les mors peuvent être remplacés de façon rapide et simple, ils peuvent également être déplacés sur l'ensemble de la plage de serrage. Pour cela, les crémaillères doivent être amenées vers la gauche en tournant la clé, l'indicateur ressort alors (6). Les mors sont sécurisés dans cette position contre toute éjection en cas de démarrage intempestif de la broche machine. C'est pourquoi le dispositif de blocage (7) de chaque mors doit être déverrouillé via le boulon de pression (8) correspondant sur le diamètre extérieur du mandrin.

Des surfaces de transmission de la force vastes et droites entre la denture des crémaillères et des mors garantissent sur le long terme une force de serrage très élevée et une précision équivalant à deux fois celle requise selon la norme DIN 6386. Cette force de serrage élevée est obtenue sans effort physique particulier en tournant la clé à la main.

Graissage

Pour le maintien de la force de serrage, les mandrins de tour doivent être graissés à intervalles réguliers. Vous trouverez dans la notice d'utilisation remise avec chaque mandrin les informations correspondantes. Trois graisseurs placés sur la face avant des mandrins DURO-T facilitent la maintenance.



DURO-T - avec système de changement rapide de mors

DOMAINE D'APPLICATION

Optimisé pour les opérations de tournage nécessitant des forces de serrage et une concentricité très élevées, ainsi que des précisions de répétabilité fiables. Utilisation stationnaire sur fraiseuses, diviseurs et centres d'usinage avec une plaque de base.

VERSION

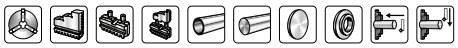
Mandrin à crémaillères avec système de changement rapide des mors.
La précision des mors est maintenue tant que ceux-ci restent montés sur le même mandrin, et que les mors de base et rapportés restent fixés pour des opérations répétitives.

AVANTAGES

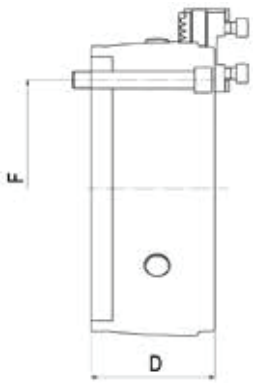
- Force de serrage très élevée via le système à crémaillères
- Concentricité et battement axial équivalant à deux fois la classe de précision requise selon la norme DIN
- Répétabilité de changement des mors très élevée
- Mandrin équilibré, mors rectifiés sur le mandrin en concentricité

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Avec sécurité des mors
- Corps du mandrin entièrement trempé
- Repère visuel pour le déplacement rapide des mors
- Forme extérieure avec rebord anti-projections
- Possibilité de graissage des surfaces de frottement fortement sollicitées
- Avec clé de sécurité
- Haute protection contre la corrosion



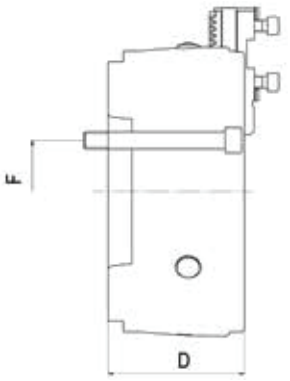
A08
Fixation à centrage cylindrique



Taille	Pouce	Passage mm	**Avec mors réversibles monobloc**	**Avec mors de base**	**Avec mors de base et mors rapportés réversibles**	D mm	F mm	Vitesse maxi. min^{-1}	Couple maxi.Nm	Force de serrage totale maxi. kN
125	5	32	**437475**	**437482▲**	**-**	46,5	100	6000	40	23
160	6 1/4	42	**437476▲**	**437483▲**	**437490**	63	125	5400	120	73
200	8	52	**437477**	**437484▲**	**437491**	81	160	4600	155	114
250	10	62	**437478▲**	**437485▲**	**437492**	92	200	4200	190	185
315	12 1/2	87	**437479▲**	**437486▲**	**437493**	111	250	3300	210	240
400	15 3/4	102	**437480**	**437487▲**	**437494▲**	118	315	2200	260	260
500	20	162	**437481**	**437488▲**	**437495▲**	118	400	1900	320	290
630	25	252	**-**	**437489▲**	**437496▲**	143	520	1100	350	320

Corps du mandrin sans partie convexe pour la taille 630
D'autres tailles et fixations peuvent être fournies sur demande

A08
ISO 702-1 (DIN 55026), DIN 55021, ASA B 5.9, avec boulon fileté et écrou à embase



Taille	Fixation cône court	Passage mm	**Avec mors réversibles monobloc**	**Avec mors de base**	**Avec mors de base et mors rapportés réversibles**	D mm	F mm	Vitesse maxi. min^{-1}	Couple maxi.Nm	Force de serrage totale maxi. kN
160	4	42	**437570▲**	**437580▲**	**437591▲**	76	82,62	5400	120	73
160	5	42	**437571▲**	**437581▲**	**437592▲**	79	104,8	5400	120	73
200	5	52	**437572▲**	**437582▲**	**437593▲**	93	104,8	4600	155	114
200	6	52	**437573▲**	**437583▲**	**437594▲**	97	133,4	4600	155	114
250	6	62	**437574▲**	**437584▲**	**437595▲**	108	133,4	4200	190	185
315	6	87	**437575▲**	**437585▲**	**437596▲**	124	133,4	3300	210	240
315	8	87	**437576▲**	**437586▲**	**437597▲**	130	171,4	3300	210	240
400	8	102	**437577▲**	**437587▲**	**437598▲**	135	171,4	2200	260	260
500	11	162	**437578▲**	**437588▲**	**437599▲**	138	235	1900	320	290
630	15	252	**-**	**437590[1)]▲**	**437601▲**	167	330,2	1100	350	320

[1)] Avec précision maintenue
Corps du mandrin sans partie convexe pour la taille 630
D'autres tailles et fixations peuvent être fournies sur demande

Autres fixations nous consulter.

Mors DURO-T

A28
Mors monobloc EB, jeu de 3 mors, denture inclinée, trempé

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
212121 ▲	125	3	Jeu	50	34	14
094000	160	3	Jeu	77,7	45	20
094001	200	3	Jeu	94,7	60	22
094002	250	3	Jeu	114	70	26
094003	315	3	Jeu	130	79	32
094043	400/500	3	Jeu	167	93	45

Les mors étagés trempés commandés séparément ou ultérieurement doivent être rectifiés en place dans le mandrin.
Pour toute commande ultérieure de mors, renvoyer le mandrin

A28
Mors monobloc BL, jeu de 3 mors, denture inclinée, non étagé, non trempé, matière 16MnCr5

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
304864	125	3	Jeu	53	34	14
241699	160	3	Jeu	84,4	45	20
249678	200	3	Jeu	98,4	60	22
249679	250	3	Jeu	118,7	70	26
249680	315	3	Jeu	136,6	79	32
249681	400/500	3	Jeu	173,6	93	45

A28
Mors rapportés réversibles UB, jeu de 3 mors, trempés, tenons croisés pour serrage intérieur et extérieur - matière 16McCr5

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
094012	160	3	Jeu	61,5	32,5	20,4
094013	200	3	Jeu	70,5	38	24,4
094014	250	3	Jeu	92	50	34,4
094015	315	3	Jeu	107	56	35,7
094045	400/500	3	Jeu	130	72	50,4
140715	630	3	Jeu	185	102	68

Les mors étagés trempés commandés séparément ou ultérieurement doivent être rectifiés en place dans le mandrin.
Pour toute commande ultérieure de mors, renvoyer le mandrin

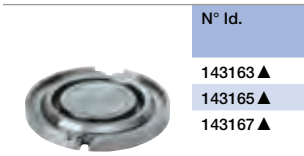
A28
Mors rapporté non étagé AB, jeu de 3 mors en version normale, non trempé, matière 16MnCr5

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
212123	125	3	Jeu	55	28,8	20,7
094008	160	3	Jeu	85	36,5	20,3
094009	200	3	Jeu	105	40	22
094010	250	3	Jeu	125	50	30
094011	315	3	Jeu	145	50	34,3
094046	400/500	3	Jeu	180	73	50,5
140716	630	3	Jeu	260	102	68

A28
Mors de base GB, jeu de 3 mors, denture inclinée, avec vis de fixation

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Largeur mors mm
212119	125	3	Jeu	47	14
094004	160	3	Jeu	74	20
094005	200	3	Jeu	90	22
094006	250	3	Jeu	110	26
094007	315	3	Jeu	125	32
094044	400/500	3	Jeu	160	45
140194	630	3	Jeu	230	65

A08 **Plaque de base avec écrous de fixation**
Complète avec vis de fixation et lardons fixes. Autres tailles sur demande.



N° Id.	Taille
143163 ▲	160
143165 ▲	200
143167 ▲	250

A08 **Graisse spéciale F80 pour mandrin de tour**
Pour le graissage et le maintien de la force de serrage

N° Id.	Version	Contenu
308555	Cartouche (DIN 1284) Ø 53,5x235mm	0,5 kg
028975	Boîte	1 kg

DURO-TA XT - avec rails de guidage démontables

DOMAINE D'APPLICATION

Tours et fraiseuses.

VERSION

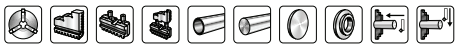
Mandrin à crémaillères (DURO-TA) avec rails de guidage démontables.

AVANTAGES

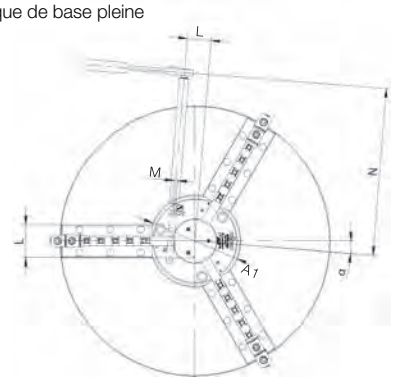
- Réduction du poids, jusqu'à 75%
- Flexibilité maximale, changement rapide
- Design novateur avec un encombrement minimum et une stabilité très élevée

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

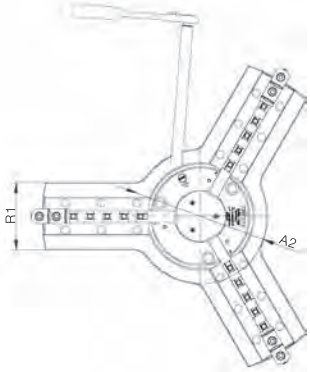
- Un poids réduit, jusqu'à 75%, permet d'exploiter pleinement le potentiel de la machine et de serrer des pièces plus lourdes
- Plage de serrage flexible grâce à des rails de guidage allongés pour un changement rapide entre pièces de grandes et de petites dimensions
- Démontage simple des rails de guidage pour le serrage de pièces de plus petites dimensions
- Encombrement minimum et accessibilité améliorée de la pièce grâce à un design compact et une hauteur réduite jusqu'à 78%
- Grande stabilité grâce à la fixation directe des rails de guidage



Plaque de base pleine



Plaque de base allégée au maximum (sur demande)



A08

DURO-TA XT Mandrin à crémaillères avec plaque de base pleine

N° Id.	Taille	Plage de serrage Extérieur avec mors allongés * mm	Plage de serrage Extérieur avec mors standards ** mm	Diamètre encombrement mm	Course des mors mm	Poids kg	Vitesse maxi. min^{-1}	Couple maxi. Nm	Force de serrage totale maxi. kN	Réduction du poids par rapport à un mandrin std. en %
180312▲	750 (250)	145-715	8-253	804 / 769	8	183	800	190	185	75
180313▲	1000 (315)	220-995	12-323	1082 / 1014	10,2	365	570	210	190	68
180314	1250 (500)	220-1190	40-501	1305	12,5	640	570	320	290	65

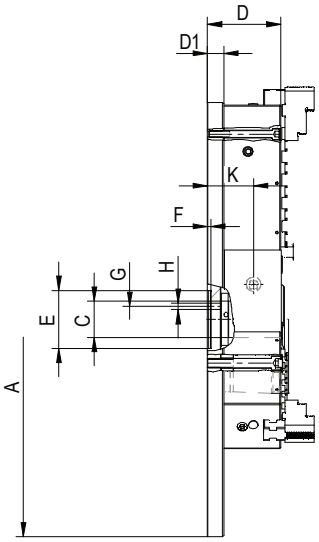
Adaptations de la base à votre besoin, autres réductions de poids et adaptations à la table machine, nous consulter

* en démontant le couvercle de protection et en utilisant des mors réversibles standard

** plage de serrage moindre lorsque les porte-mors sont positionnés vers le centre

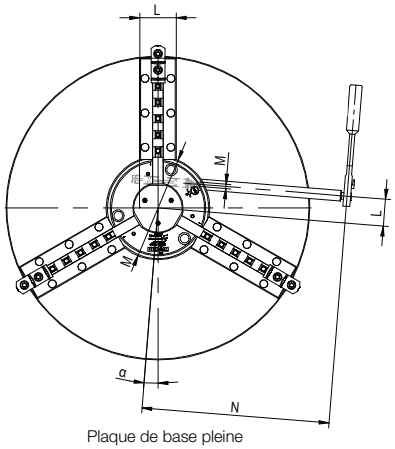
D'autres tailles et fixation peuvent être fournies sur demande

Données techniques DURO-TA XT

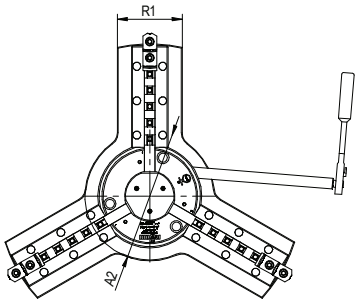


Taille mandrin A		750	1000	1250
Dia. extérieur mandrin central	A1	256	322	507
Dia. extérieur plaque de base au centre	A2	320	400	590
Course/mors (sans déplacement)	B	8	10,2	12,5
Passage 1)	C	62	87	162
	D	127	152	160
	D^1	28	34	35
	E^{H6}	100	100	100
	F	6	6	6
	G	45	45	45
	H	11	11	11
	K	79,5	98,0	97,5
	L	66,5	86	152,5
	M	SW14	SW17	SW19
	N	464	565	724
	R	90	100	130
	R1	160	180	210
	S	370	495	615
Moment d'inertie 2)	kgm^2	10,52	37,92	98,70
Moment d'inertie 2) 3)	kgm^2	5,66	18,10	48,93
	α	4,6°	4,6°	4,5°
Poids ca.	kg	183	365	640
Poids ca. 3)	kg	127	233	436

1) Obturé par couvercle
2) Le couple d'inertie a été calculé avec mors de base, sans mors rapportés
3) Avec plaque de base allégée au maximum



Plaque de base pleine



Plaque de base allégée au maximum

Vitesse maximale admissible

La vitesse maxi. admissible est définie de façon à disposer, pour une force de serrage maxi. et en utilisant les mors de serrage les plus lourds, d'une force de serrage résiduelle correspondant à 1/3 de la force de serrage. Les mors de serrage ne doivent pas dépasser le diamètre extérieur du mandrin. Les mandrins de tour doivent être dans un état irréprochable. Les réglementations de la norme DIN 6386 Partie 1 doivent par ailleurs être respectées.

Taille mandrin		750	1000	1250
Vitesse maxi.	min^{-1}	800	570	450

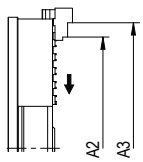
Force de serrage

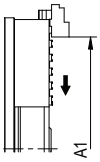
La force de serrage correspond à la somme de toutes les forces des mors exercées radialement à l'arrêt sur la pièce.
Les forces de serrage indiquées sont des valeurs indicatives. Elles s'appliquent à des mandrins en parfait état qui sont graissés avec de la graisse RÖHM F79 ou F80.

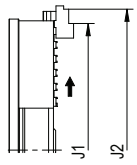
Taille mandrin		750	1000	1250
Couple 1)	Nm	70	80	100
Force de serrage 1)	kN	66	80	102
Couple maxi.	Nm	190	210	320
Force de serrage maxi.	kN	185	240	290

1) Pour maintien de la précision

Les mors de serrage ont été rectifiés en usine pour ce couple. Pour le contrôle, le mandrin doit être serré avec ce couple.







Plages de serrage des mors étagés

Taille mandrin			750	1000	1250
Serrage extérieur	Position de mors	A1	144-618	215-864	215-1140
		A2	144-638	330-890	199-1159
		A3	224-719	223-995	340-1200
Serrage intérieur		J1	227-700	298-946	318-1141
		J2	307-780	404-1052	459-1282
Diamètre d'encombrement maxi.			808/**773	1086/**1018	1309

** Par raccourcissement des mors de base. Veuillez tenir compte de plages de serrage réduites en conséquence

Mors DURO-TA XT

A28
Mors rapportés réversibles UB, jeu de 3 mors, trempés à tenons croisés pour serrage intérieur et extérieur - matière 16MnCr5

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Largeur mors mm
180410▲	750 (250)	3	Jeu	92	34,4
180411▲	1000 (315)	3	Jeu	107	35,7
180412▲	1250 (500)	3	Jeu	130	50,4

Les mors étagés trempés, additionnels ou rapportés, doivent être rectifiés sur le mandrin.
Pour des mors rapportés, renvoyer le mandrin.

A28
Mors rapporté non étagé AB, jeu de 3 mors en version standard, non trempé, matière 16MnCr5

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
094010	750 (250)	3	Jeu	125	50	30
094011	1000 (315)	3	Jeu	145	50	34,3
094046	1250 (500)	3	Jeu	180	73	50,5

A28
Mors monobloc EB, jeu de 3 mors, denture inclinée, trempé

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
094002	750 (250)	3	Jeu	114	70	26
094003	1000 (315)	3	Jeu	130	79	32
094043	1250 (500)	3	Jeu	167	93	45

Les mors étagés trempés, additionnels ou rapportés, doivent être rectifiés sur le mandrin.
Pour des mors rapportés, renvoyer le mandrin.
Utilisable uniquement sur le mandrin de base.

A28
Mors doux monobloc BL, jeu de 3 mors, denture inclinée, non étagé, non trempé, matière 16MnCr5

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
249679	750 (250)	3	Jeu	118,7	70	26
249680	1000 (315)	3	Jeu	136,6	79	32
249681	1250 (500)	3	Jeu	173,6	93	45

Utilisable uniquement sur le mandrin de base.

A28
Mors rapportés réversibles UB, jeu de 3 mors, trempés, tenons croisés pour serrage intérieur et extérieur - matière 16MnCr5

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
094014	750 (250)	3	Jeu	92	50	34,4
094015	1000 (315)	3	Jeu	107	56	35,7
094045	1250 (500)	3	Jeu	130	72	50,4

Les mors étagés trempés, additionnels ou rapportés, doivent être rectifiés sur le mandrin.
Pour des mors rapportés, renvoyer le mandrin.
Utilisable uniquement sur le mandrin de base.

A28
Mors de base GB, jeu de 3 mors, denture inclinée, avec vis de fixation

N° Id.	Taille mandrin	Nombre de mors	Fourniture	Longueur mors mm	Largeur mors mm
094006	750 (250)	3	Jeu	110	26
094007	1000 (315)	3	Jeu	125	32
094044	1250 (500)	3	Jeu	160	45

Utilisable uniquement sur le mandrin de base.

Autres mors, nous consulter.

ZS - ZSU - centrage cylindrique

DOMAINE D'APPLICATION

Mandrin de tour très fiable adapté à des applications nécessitant des forces de serrage et des précisions de concentricité élevées, ainsi qu'une précision de répétabilité fiable dans le temps.
Utilisation universelle sur tours, tables circulaires, diviseurs, etc.

VERSION

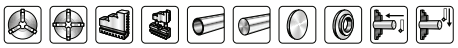
Mandrin de tour à couronne spirale et corps en acier.
Versions 3 mors et 4 mors.

AVANTAGES

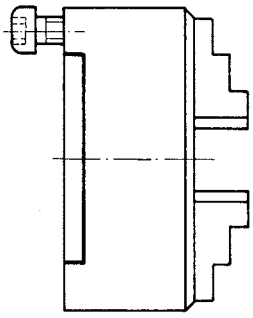
- Force de serrage élevée
- Design spécifique pour un encombrement minimum
- Les mors se déplacent sur l'ensemble de la plage de serrage en tournant la clé. Ceci permet de serrer rapidement des pièces ayant différents diamètres de serrage
- 1 jeu de mors rectifiés sur le mandrin en concentricité

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Avec mors monobloc ou mors de base et rapportés
- Corps en acier et couronne spirale forgés
- Avec équilibrage et trempe de série



A09
DIN 6350, Fixation à centrage cylindrique, Forme A



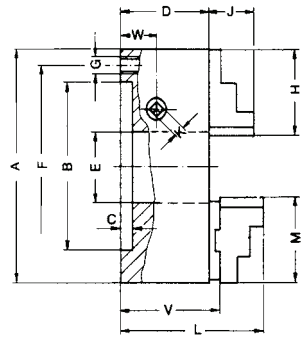
Taille	ZA mm	Passage mm	**Mandrin 3 mors avec mors int. et ext.**	**Mandrin 4 mors avec mors int. et ext.**	**Mandrin 3 mors avec mors de base et rapportés**	**Mandrin 4 mors avec mors de base et rapportés**	Vitesse maxi. min^{-1}	Couple Nm	Force de serrage totale kN
80	56	19	**102513**	**102505**	**-**	**-**	7000	30	13
100	70	20	**101782**	**102130**	**101788**	**102136 ▲**	6300	60	27
125	95	32	**101672**	**106075**	**101678**	**106081**	5500	80	31
160	125	42	**100717**	**101164**	**100725**	**101170 ▲**	4600	110	47
200	160	55	**100186**	**100466**	**100189**	**100484 ▲**	4000	140	55
250	200	76	**100533**	**101030**	**100541**	**101036 ▲**	3000	150	63
315	260	103	**101344**	**101598**	**101350**	**101901 ▲**	2300	180	69
400	330	136	**102062**	**102330 ▲**	**102068 ▲**	**102336**	1800	240	92
500	420	190	**102555 ▲**	**103340**	**102585 ▲**	**103346**	1300	260	100
630	545	240	**102720 ▲**	**102856**	**102726**	**102862**	850	280	105

D'autres tailles et fixations peuvent être fournies sur demande
Mandrin à spirales en version 6 mors, sur demande

Dimensions ZS - ZSU

Pour la fixation par l'avant sur diviseurs et autres appareils, les mandrins de tour avec fixation à centrage cylindrique peuvent également être fournis percés en G1, le diamètre intérieur (cote E) peut également être alésé (ces deux possibilités sont proposées moyennant supplément).

Fixation à centrage cylindrique DIN 6350



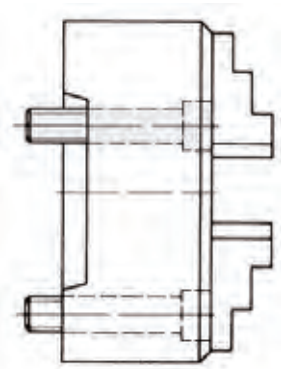
Passage maxi. agrandi

Taille A	**74**	**80**	**85**	**100**	**110**	**125**	**140**	**160**	**200**	**250**	**315**	**350**	**400**	**500**	**630**
B^{H6}	56	56	60	70	80	95	105	125	160	200	260	290	330	420	545
C	2,5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	5	5	7
D	32,5	39,5	39,5	50	50	56	60	65	73,5	82	95	100	105	120	135
E	15	19	19	20	27	32	40	42	55	76	103	115	136	190	240
E_{max}	-	-	-	21	-	33	43	50	70	92	114	120	150	210	253
F	63	67	72	83	95	108	120	140	176	224	286	318	362	458	586
G	3xM6	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	3xM8	3xM8	3xM10	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	3xM16	6xM16	6xM16
G_1	-	-	-	-	-	3xØ9*	-	3xØ10,5	3xØ11	3xØ14	3xØ14	-	3xØ18	6xØ18	6xØ18
H	32	37	37	48	48	52	61	61	69	90	130	130	130	190	190
J	14	14	14	18	18	22,5	22,5	26	32,5	40	46	45	43	54,5	54,5
K	6[1)]	6	6	8	8	9	9	10	11	12	14	14	17	19	19
L	-	-	-	80,5	-	95,5	106	108	119,6	139,6	155	168,5	171,5	201,5	216,5
M	-	-	-	47	47	56	66,7	66,7	79,5	95	109,5	127	127	127	127
V	-	-	-	53,6	53,6	61	67,7	69,7	80,2	89,9	100,4	110,4	113,4	128,4	143,3
W	13	14,5	14,5	18	18	20	21	22,45	25,7	26,5	30	34	35	38	48
ca. kg	1	1,3	1,9	2,9	3,4	4,5	5,8	8,2	14,6	25,7	44,2	56	80	126	208

G_1 = Fixation par l'avant * 4-mors = 4 x Ø 9

ZS - ZSU - centrage cylindrique

A09
ISO 702-1 (DIN 55026), DIN 55021, ASA B 5.9, A1/A2 metr.; fixation par l'avant



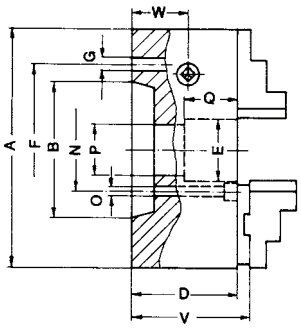
Taille	fixation cône court	Passage mm	**Mandrin 3 mors avec mors int. et ext.**	**Mandrin 4 mors avec mors int. et ext.**	**Mandrin 3 mors avec mors de base et rapportés**	**Mandrin 4 mors avec mors de base et rapportés**	Vitesse maxi. min^{-1}	Couple Nm	Force de serrage totale kN
160	5	42	**100753**[1] ▲	**101196** ▲	**100757** ▲	**101199** ▲	4600	110	47
200	5	42	**100168**[1] ▲	**101446** ▲	**100172** ▲	**101452** ▲	4000	140	55
200	6	55	**100173**[1] ▲	**101454** ▲	**100177** ▲	**101460** ▲	4000	140	55
250	5	76	**100571** ▲	**101064** ▲	**100580** ▲	**101073** ▲	3000	150	63
250	6	55	**100567**[1] ▲	**101062** ▲	**100578** ▲	**101071** ▲	3000	150	63
250	8	76	**100569**[1] ▲	**101063** ▲	**100579** ▲	**101072** ▲	3000	150	63
315	6	103	**101376** ▲	**101931** ▲	**101385** ▲	**101937** ▲	2300	180	69
315	8	76	**101377**[1] ▲	**101939** ▲	**101386** ▲	**101945** ▲	2300	180	69
350	6	103	**114643** ▲	**127557** ▲	**127848** ▲	**127850** ▲	1900	210	74
350	8	76	**117319**[1] ▲	**117320** ▲	**127847** ▲	**127849** ▲	1900	210	74
400	8	136	**102226** ▲	**102353** ▲	**102232** ▲	**102359** ▲	1800	240	92
400	11	125	**102234**[1] ▲	**102361** ▲	**102240** ▲	**102367** ▲	1800	240	92
500	11	190	**102562** ▲	**102979** ▲	**102568** ▲	**102985** ▲	1300	260	100
630	11	190	**102768** ▲	**102896** ▲	**102774** ▲	**103002** ▲	850	280	105
630	15	190	**102784**[1] ▲	**103012** ▲	**102790** ▲	**103018** ▲	850	280	105

[1] Fixation par l'avant dans le cercle intérieur

Dimensions ZS - ZSU

Fixations à cône court

DIN 55026
Fixation par l'avant



Taille A		**160**	**200**		**250**			**315**		**350**		**400**	
Taille cône		5	5	6	5	6	8	6	8	6	8	8	11
B		82,5	82,5	106,4	82,5	106,4	139,7	106,4	139,7	106,4	139,7	139,7	196,9
D		66	74,5	74,5	83	83	83	96	96	122	122	106	106
E		42	42	55	76	55	76	103	76	103	76	136	125
F[2]		-	-	-	104,8	-	-	133,4	-	133,4	-	171,4	-
G		-	-	-	11[1]	-	-	14	-	14	-	18	-
N[3]		61,9	61,9	82,6	-	82,6	111,1	-	111,1	-	111,1	-	165,1
O		11[1]	11[1]	14	-	14	18	-	18	-	18	-	22
V		70,7	81,2	81,2	90,9	90,9	90,9	101,4	101,4	127,4	127,4	114,4	114,4
W		23,45	26,7	26,7	275	275	275	31	31	56	56	36	36
Trous de fixation	*	3	3	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6
	**	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
kg env.		8	14,5		25			44,5		71		82	

Taille ØA		**500**	**630**	
Taille cône		11	11	15
B		196,9	196,9	285,9
D		122	137	137
E		190	190	190
F[2]		235	235	-
G		22	22	-
N[3]		-	-	247,6
O		-	-	26
P		-	-	-
Q		-	-	-
V		130,4	145,3	145,3
W		40	50	60
Trous de fixation	*	3	6	6
	**	4	8	8
kg env.		139	220	

1) 12 pour ASA B 5.9 A1 / A2 pouces

2) Pour DIN 55026 Forme A et B; DIN 55021 Forme A et B et ASA B 5.9 A1 / A2

3) Pour DIN 55026 Forme B; ASA B 5.9 A1 / B1

* 3-mors ** 4-mors

Mors ZS - ZSU

A09
Mors intérieur BB DIN 6350, mors étagé vers l'intérieur, trempé

Taille mandrin	Jeu de 3 mors	Jeu de 4 mors	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
80	**110155**	**110063**	37	26	12
100	**110156**	**110064**	48	33,5	14
125	**110157**	**110065**	52	41,5	18
160	**110159**	**110067**	61	47,5	18
200	**110160**	**110068**	69	53,5	20
250	**110161**	**110069**	90	67,5	24
315	**110162**	**110070**	130	79,5	34
350/400	**110163**	**110071**	130	79,5	34
500/630	**110164**	**110072**	190	95	42

Les mors étagés trempés, additionnels ou rapportés, doivent être rectifiés sur le mandrin.
Pour des mors rapportés, renvoyer le mandrin.

A09
Mors extérieur DB DIN 6350, mors étagé vers l'extérieur, trempé

Taille mandrin	Jeu de 3 mors	Jeu de 4 mors	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
80	**110165**	**110073**	37	26	12
100	**110166**	**110074**	48	33,5	14
125	**110167**	**110075**	52	41,5	18
160	**110169**	**110077**	61	47,5	18
200	**110170**	**110078**	69	53,5	20
250	**110171**	**110079**	90	67,5	24
315	**110016**	**110080**	130	79,5	34
350/400	**110017**	**110081**	130	79,5	34
500/630	**110018**	**110082**	190	95	42

Les mors étagés trempés, additionnels ou rapportés, doivent être rectifiés sur le mandrin.
Pour des mors rapportés, renvoyer le mandrin.

A09
Mors doux monobloc BL DIN 6350, non étagé, non trempé, 16MnCr5

Taille mandrin	Jeu de 3 mors	Jeu de 4 mors	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
80	**107588**	**107598**	37	26	12
100	**107589**	**107599**	48	33,5	14
125	**107590**	**107600**	52	41,5	18
160	**107592**	**107602**	61	47,5	18
200	**107593**	**107603**	69	53,5	20
250	**107594**	**107604**	90	67,5	24
315	**107595**	**107605**	130	79,5	34
350/400	**107596**	**107644**	130	79,5	34
500/630	**107597**	**107645**	190	95	42

A09
Mors de base GB DIN 6350, avec vis de fixation

Taille mandrin	Jeu de 3 mors	Jeu de 4 mors	Longueur mors mm	Largeur mors mm
100	**107500**	**107542**	46	14
125	**107501**	**107543**	55	18
160	**107503**	**107545**	65	18
200	**107504**	**107546**	78	20
250	**107505**	**107547**	92	24
315	**107506**	**107548**	108	34
350/400	**107507**	**107549**	127	34
500	**107508**	**107550**	165	42
630	**107509**	**107551**	203	42

A09
Mors rapportés réversibles UB DIN 6350, trempés, tenons croisés pour serrage intérieur et extérieur - matiére 16 MnCr 5

Taille mandrin	Jeu de 3 mors	Jeu de 4 mors	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
100	**108045**	**108053**	47	29,5	22
125	**108046**	**108054**	56	37,5	26
160	**107936**	**107938**	66,7	41,5	28
200	**107937**	**107939**	79,5	42,5	30
250	**108049**	**108057**	95,3	52,5	36
315	**108050**	**108058**	109,5	57,5	42
350/400	**108051**	**108059**	127	64,5	42
500/630	**108052**	**108060**	127	79,5	50

Les mors étagés trempés, additionnels ou rapportés, doivent être rectifiés sur le mandrin.
Pour des mors rapportés, renvoyer le mandrin.

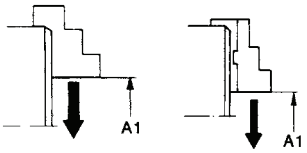
Mors ZS - ZSU

A09
Mors doux rapporté non étagé AB DIN 6350, non trempé, 16MnCr5

Taille mandrin	Jeu de 3 mors	Jeu de 4 mors	Longueur mors mm	Hauteur mors mm	Largeur mors mm
100	**107633**	**107641**	53	30	22,5
125	**107634**	**107642**	62	38	26,5
160	**108581**	**108583**	74	42	28,5
200	**108582**	**108584**	87	43	30,5
250	**107637**	**107579**	103	53	36,5
315	**107638**	**107580**	120	58	42,5
350/400	**107639**	**107581**	137	65	42,5
500/630	**107640**	**107582**	140	80	50,5

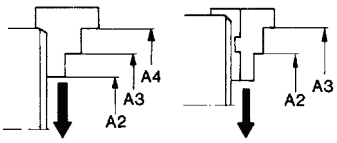
Dimensions ZS - ZSU

Serrage extérieur



Capacités de serrage mors étagés (valeurs indicatives)

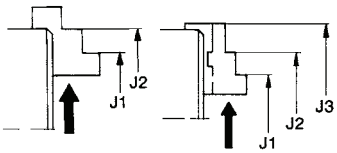
Taille	74	80	85	100	110	125	140	160	200	250
A1 (BB)	2-24	2-30	2-30	3-38	3-42	3-53	3-53	4-72	4-100	5-122
A2 (DB)	2-24	2-30	2-30	3-38	3-42	3-53	3-53	3-72	4-100	5-122
A3 (DB)	23-46	27-55	27-55	38-71	39-77	39-89	47-97	47-116	56-152	73-190
A4 (DB)	45-68	52-80	52-80	70-100	70-100	75-125	91-140	91-160	104-200	131-250
Ø de rotation maxi	88	104	104	128	138	157	174	194	238	302
Course du mors	11	14	14	15	19	25	25	34	48	58



Ø 74-630 Ø 700-1250

Taille	315	350	400	500	630	700	800	1000	1250
A1	6-135	20-180	20-200	35-260	50-350	110-350	150-450	250-600	320-600
A2	6-135	20-180	20-200	35-260	50-350	280-672	325-853	425-1070	490-1150
A3	96-225	110-270	110-300	140-360	190-490	356-748	400-928	500-1150	564-1224
A4	186-315	200-350	200-400	280-500	330-630	-	-	-	-
Ø de rotation maxi	395	440	480	600	730	1000	1170	1390	1476
Course du mors	64	80	100	110	150	120	150	175	140

Serrage intérieur



Ø 74-630 Ø 700-1250

Taille	74	80	85	100	110	125	140	160	200	250
J1	23-46	25-53	26-53	33-66	33-71	37-87	39-89	39-107	44-140	59-165
J2	45-68	50-78	50-78	65-94	65-104	73-123	83-132	83-152	92-186	119-236

Taille	315	350	400	500	630	700	800	1000	1250
J1	96-224	100-260	100-300	135-355	150-450	212-648	251-855	356-1080	426-1162
J2	186-305	190-350	190-390	275-460	290-590	290-758	326-930	430-1150	500-1236
J3	-	-	-	-	-	526-922	566-1094	660-1314	740-1400

Les capacités de serrage des mandrins de tours avec mors réglagbles individuellement (ES) correspondent environ aux valeurs ci-dessus. Elles sont valables pour les mandrins à 3 et 4 mors et les mandrins à mors réversibles.
Les capacités de serrage maximales ne doivent pas être dépassées.

Vitesse de rotation maxi.admissible pour mandrins de tour ZS, ZSU, ZS Hi-Tru suivant DIN 6350

La vitesse de rotation maximale admissible est telle qu'avec la force de serrage maximum et lors de l'utilisation des mors de serrage les plus puissants, 1/3 de la force de serrage reste disponible. Les mors de serrage ne doivent pas dépasser le diamètre du mandrin. Les mandrins de tour doivent être en parfait état. Pour les mandrins de tour en fonte, la limite de vitesse est basée sur la vitesse de rotation admissible pour la fonte.
Sinon, les dispositions de la norme DIN 6386 partie 1 s'appliquent.

Force de serrage pour les mandrins de tour ZS, ZSU, ZS Hi-Tru suivant DIN 6350

La force totale de serrage est égale à la somme des force de serrage appliquées radialement sur chaque mors, mandrin à l'arrêt. Les valeurs sont données à titre indicatif. Elle sont valables pour les mandrins en parfait état, graissés avec la graisse F80 RÖHM.

Taille	Vitesse de rotation Corps acier	Couple sur la clé	Force de serrage totale
74	-	30	11
80	7000	30	13
100	6300	60	27
125	5500	80	31
140	5000	90	40
160	4600	110	47
200	4000	140	55
250	3000	150	63
315	2300	180	69
350	1900	210	74
400	1800	240	92
500	1300	260	100
630	850	280	105
700	800	280	105
800	700	300	110
1000	560	450	115
1250	450	450	115

Guide pratique

TYPE	RKE				RKE-M				RKE-LV		RKK		
	Etaux compacts CN												
Caractéristique	- Très haute précision de serrage - Pré-réglage de la force de serrage - Corps de base robuste, résistant à l'usure				- Très haute précision de serrage - Sans pré-réglage de la force de serrage - Corps de base précis, résistant à l'usure				- Excellente accessibilité en usinage sur 5 axes - Pré-réglage de la force de serrage - Grande plage de serrage		- Structure résistant aux déformations pour une précision de serrage très élevée - Très haute répétabilité - Pré-réglage de la force de serrage		
Système de serrage	mécanique-mécanique Taille 92 : mécanique-hydraulique				mécanique				mécanique-mécanique		mécanique-mécanique		
Amplificateur de force	✔								✔		✔		
Possibilité de bridage	3 faces, Tour Duo, Tour Quattro				3 faces, Tour Duo, Tour Quattro				A plat		3 faces, Tour Duo, Tour Quattro		
Centres d'usinage haute précision	✔✔				✔✔				✔✔		✔✔		
Fraiseuses universelles haute précision	✔✔				✔✔				✔✔		✔✔		
Fraiseuses universelles standards	✔				✔				✔		✔		
Aléseuses-pointeuses	✔✔				✔✔				✔✔		✔✔		
Usinage 5 axes	✔				✔				✔✔		✔		
Rectifieuses	✔				✔				✔		✔		
Fabrication série	✔				✔				✔		✔		
Pour encombrements réduits	✔				✔				✔✔		✔		
Largeur des mors mm	**92** [1]	**125** [1]	**160** [1]	**200** [1]	**92** [1]	**125** [1]	**160** [1]	**200** [1]	**125** [1]	**125** [3]	**135** [2]	**160** [2]	**200** [2]
Capacité de serrage (max.) mm	208	312	451	451	208	312	451	451	192	225	215	340	340
Longueur (ouvert) mm	345	478	633	633	315	442	607	607	372	372	483	618	618
Largeur mm	94	126	162	162	94	126	162	162	126	126	150	205	205
Hauteur mm	112	140	165	175	112	140	165	175	140	130	148	179	189
Force de serrage (maxi.) kN	25	40	60	60	25	40	60	60	40	40	40	60	60
Poids en kg	15	41	79	85	15	41	79	85	29	29	50	107	108
Page	60				62				sur demande		sur demande		

✔ Oui

✔ adapté

✔✔ particulièrement bien adapté

[1] avec mors étagés
[2] avec mors standards
[3] avec mors porte-inserts
[4] avec mors à griffes
[5] avec mors étagé rehaussé

Guide pratique

TYPE	RKD-M		RZM				RKZ-M				
	Etaux compacts CN à double serrage		Etaux compacts CN autocentrants								
Caractéristique	- Etau à double serrage, serrage central et serrage simple (mors central amovible) - Très haute répétabilité		- Très grande plage de serrage via un système de guidage breveté - Ouverture conçue pour une évacuation optimale des copeaux - Broche positionnée en haut pour une transmission optimale de la force				- Répétabilité et précision de centrage très élevées - Encombrement minimum				
Système de serrage	mécanique		mécanique				mécanique				
Amplificateur de force	*		*				*				
Possibilité de bridage	3 faces, Tour Duo, Tour Quattro		A plat				A plat				
Centres d'usinage haute précision	✔✔		✔				✔				
Fraiseuses universelles haute précision	✔✔		✔				✔				
Fraiseuses universelles standards	✔✔		✔				✔				
Aléseuses-pointeuses	✔✔		✔				✔				
Usinage 5 axes			✔✔				✔				
Rectifieuses	✔		✔				✔				
Fabrication série	✔		✔				✔				
Pour encombrements réduits	✔		✔✔				✔				
Largeur des mors mm	**92** [1]	**125** [1]	**92** [4]	**92** [4]	**125** [4]	**125** [4]	**50** [1]	**70** [1]	**92** [1]	**125** [1]	**125** [5]
Capacité de serrage (max.) mm	127	180	160	100	222	142	111	153	208	269	269
Longueur (ouvert) mm	480	617	230	170	298	218	157	209	283	353	353
Largeur mm	94	126	94	94	125	125	52	72	94	126	126
Hauteur mm	117	145	174	174	196,5	196,5	75	95	117	145	165
Force de serrage (maxi.) kN	25	40	20	20	25	25	10	15	20	25	25
Poids en kg	24	52	11,7	11,5	20,3	17,4	3,5	7	18	32,5	35
Page	sur demande		66				sur demande				

* Force de serrage constante à chaque serrage et répétabilité élevée avec l'utilisation d'une clé dynamométrique

Guide pratique

TYPE	RB-K Orange Line					RBAW		
	Etaux pour machines					Etaux mécaniques CN		
Caractéristique	- Guidage des mors conçu pour une grande précision - Ajustement rapide de la capacité de serrage par système à goupille					- Renvoi d'angle intégré - Pré-réglage de la capacité de serrage		
Système de serrage	mécanique-hydraulique					mécanique-hydraulique		
Amplificateur de force	✔					✔		
Possibilité de bridage	A plat					3 faces		
Centres d'usinage haute précision	✔✔					✔✔		
Fraiseuses universelles haute précision	✔✔					✔✔		
Fraiseuses universelles standards	✔					✔		
Aléseuses-pointeuses	✔✔					✔✔		
Usinage 5 axes								
Rectifieuses	✔					✔		
Fabrication série	✔					✔		
Pour encombrements réduits	✔					✔		
Largeur des mors mm	**92**	**113**	**135**	**160**	**200**	**113**	**135**	**160**
Capacité de serrage (max.) mm	100	170	220	310	350	175	225	310
Longueur (ouvert) mm	490	583	679	817	1022	500	578	702
Largeur mm	160	160	200	240	280	115	137	162
Hauteur mm	91	97	112	133	171	96	111	132
Force de serrage (maxi.) kN	25	30	40	50	100	30	40	50
Poids en kg	15,5	24	39	60	112	22	36	62
Page	sur demande					sur demande		

✔ Oui

✔ adapté

✔✔ particulièrement bien adapté

1) avec mors étagés
2) avec mors standards
3) avec mors porte-inserts
4) avec mors à griffes
5) avec mors étagé rehaussé

Guide pratique

TYPE	MSR				RS					UZ				
	Etaux pour machines													
Caractéristique	- Réglage rapide de la capacité de serrage par système à goupille				- En fonte spéciale pour plus de polyvalence - Ajustement de la plage de serrage par manivelle					- Autocentrant - Broche protégée dans la zone de travail				
Système de serrage	mécanique				mécanique					mécanique				
Amplificateur de force	*				*					*				
Possibilité de bridage	A plat				A plat					A plat				
Centres d'usinage haute précision	✔				✔					✔				
Fraiseuses universelles haute précision	✔				✔					✔				
Fraiseuses universelles standards	✔				✔					✔				
Aléseuses-pointeuses														
Usinage 5 axes														
Rectifieuses	✔				✔					✔				
Fabrication série	✔				✔					✔				
Pour encombrements réduits	✔				✔					✔				
Largeur des mors mm	**125**	**150**	**150**	**175**	**92**	**113**	**135**	**160**	**200**	**113**	**135**	**160**	**200**	**250**
Capacité de serrage (max.) mm	150	200	300	400	85	105	125	145	185	110	140	180	300	400
Longueur (ouvert) mm	401	487	587	701	362	423	510	575	675	358	408	495	655	767
Largeur mm	95	125	125	145	160	160	200	240	280	132	152	180	200	220
Hauteur mm	80	100	100	118	79,6	89,6	103,6	119,6	144,6	92,6	105,1	123,6	141,6	147,6
Force de serrage (maxi.) kN	30	50	50	60	18	25	35	45	55	15	22	24	25	28
Poids en kg	12,7	25,6	29,5	51,2	12	13,5	25	40	65	12,4	19	31	52	71
Page	70				sur demande					sur demande				

* Force de serrage constante à chaque serrage et répétabilité élevée avec l'utilisation d'une clé dynamométrique

Guide pratique

TYPE	KZS-P					KZS-PG			
	Dispositifs de serrage en stationnaires								
Caractéristique	- Spécialement conçu pour le chargement automatisé - Auto-centrants - Mors à tenons et à stries					- Spécialement conçu pour le chargement automatisé - Auto-centrants - Mors à tenons et à stries - Grande course de mors			
Système de serrage	pneumatique					pneumatique			
Force de serrage	■■■■□					■■■□□			
Possibilité de bridage	base, système point zéro					base, système point zéro			
Centres d'usinage haute précision	✔✔					✔✔			
Fraiseuses universelles haute précision	✔					✔			
Fraiseuses universelles standards	✔					✔			
Aléseuses-pointeuses	✔					✔			
Usinage 5 axes	✔✔					✔✔			
Rectifieuses	✔					✔			
Fabrication série	✔✔					✔✔			
Pour encombrements réduits	✔✔					✔✔			
Taille	**64**	**100**	**160**	**200**	**250**	**100**	**160**	**200**	**250**
Backenhub mm	2,3	2,3	3,5	4,8	6	7	9,5	12	18,2
Force de serrage (maxi.) kN	4,5	18	45	52	55	8	20	24	21
Poids en kg	1,25	3,9	11,2	20,4	32,5	4	11,5	20,8	32,8
Page	72					74			

✔ Oui ✔ adapté ✔✔ particulièrement bien adapté

Guide pratique

TYPE	KZS-H			KZS-HG				SSP			
	Dispositifs de serrage en stationnaires										
Caractéristique	- Spécialement conçu pour le chargement automatisé - Auto-centrants - Mors à tenons et à stries			- Spécialement conçu pour le chargement automatisé - Auto-centrants - Mors à tenons et à stries - Grande course de mors				- Spécialement conçu pour le chargement automatisé - Auto-centrants - Sans passage - Mors à stries			
Système de serrage	hydraulique			hydraulique				pneumatique			
Force de serrage	■■■■□			■■■■□				■■■■■			
Possibilité de bridage	base, système point zéro			base, système point zéro				base, système point zéro			
Centres d'usinage haute précision	✔✔			✔✔				✔✔			
Fraiseuses universelles haute précision	✔			✔				✔			
Fraiseuses universelles standards	✔			✔				✔			
Aléseuses-pointeuses	✔			✔				✔			
Usinage 5 axes	✔✔			✔✔				✔✔			
Rectifieuses	✔			✔				✔			
Fabrication série	✔✔			✔✔				✔✔			
Pour encombrements réduits	✔✔			✔✔				✔✔			
Taille	**64**	**100**	**160**	**100**	**160**	**200**	**250**	**160**	**200**	**250**	**315**
Backenhub mm	2,3	2,3	3,5	7	9,5	12	18,2	4,2	4,2	5	5
Force de serrage (maxi.) kN	5	18	45	16	40	50	50	36/38	55/60	90/96	111/118
Poids en kg	1,5	5	14,2	5,1	14,5	24,8	37,9	25	34	54	65
Page	sur demande			sur demande				sur demande			

Guide pratique

TYPE	BSS		BOF				BSH							DPV				DPV 3-W
	Etaux pour perceuses																	
Caractéristique	- Structure compacte et stable - Ajustement rapide de la plage de serrage par levier		- Structure compacte et stable - Ajustement de la plage de serrage par manivelle - Guidage long des mors mobiles, également dans la zone de serrage extérieure				- Version destinée au bricolage			- Modèle robuste, stable				- Broche filetée recouverte d'une douille de protection - Longueur de montage constante - Plage de serrage totale atteinte par rotation de la poignée				
Système de serrage	mécanique, actionnement manuel		mécanique, actionnement manuel				mécanique, actionnement manuel							mécanique, actionnement manuel				
Amplificateur de force																		
Possibilité de bridage	A plat		A plat				A plat							A plat				3 faces
Centres d'usinage haute précision																		
Fraiseuses universelles haute précision																		
Fraiseuses universelles standards																		
Aléseuses-pointeuses																		
Usinage 5 axes																		
Rectifieuses																		
Fabrication série	✔		✔				✔							✔				
Pour encombrements réduits																		
Largeur des mors mm	**110**	**135**	**90**	**110**	**135**	**160**	**65**	**80**	**100**	**80**	**100**	**120**	**140**	**80**	**100**	**120**	**150**	**100**
Capacité de serrage (max.) mm	100	160	90	130	160	220	65	85	80	80	95	110	150	70	92	110	125	93
Longueur (ouvert) mm	510	587	195	315	365	445	125	150	170	200	215	260	300	154	175	225	238	189
Largeur mm	175	205	145	175	205	245	105	130	175	140	175	215	220	142	152	180	198	159
Hauteur mm	72,5	80,5	60	72,5	80,5	95,5	43	46	47	70	75	85	85	58	63,5	63,5	65	65
Force de serrage (maxi.) kN	10	10	8	10	12	15												
Poids en kg	9,5	13,5	5,5	9,5	13,5	25	1,2	1,7	4,2	5	7	11	12,5	3,6	4,3	6,3	8,1	5,1
Page	76		76				77							78				78

Guide pratique

TYPE	PL-S micro		PL-S			PLF			PL-G			PS-SV		PS-ZD	
	Etaux de rectification et de contrôle														
Caractéristique	- Effet de placage - Serrage et desserrage simples via une clé à six pans - Mors de serrage réglables graduellement, se verrouillent de façon indépendante - Pas de broche					- Effet de placage - En acier à outils allié, trempé et rectifié - Prisme horizontal et vertical rectifié - Pas de broche, susceptible par exemple de s'encrasser lors de l'érosion			- Serrage et desserrage avec broche filetée - En acier à outils allié, trempé et rectifié			- En acier allié, trempé et rectification soignée - Roulements et pions de supports trempés et rectifiés avec une précision de 0,001 mm - L'étau peut être verrouillé quelque soit la position angulaire		- Verrouillage quelque soit la position angulaire par vis de fixation - En acier allié, trempé et rectification soignée - Rotation à 360°	
Système de serrage	mécanique, actionnement manuel					mécanique, actionnement manuel			mécanique, actionnement manuel			mécanique, actionnement manuel		mécanique, actionnement manuel	
Amplificateur de force															
Possibilité de bridage	A plat					A plat			A plat			A plat		A plat	
Centres d'usinage haute précision															
Fraiseuses universelles haute précision															
Fraiseuses universelles standards															
Aléseuses-pointeuses															
Usinage 5 axes															
Rectifieuses	✔✔					✔✔			✔✔			✔✔		✔✔	
Fabrication série															
Pour encombrements réduits															
Largeur des mors mm	**34**	**45**	**70**	**90**	**120**	**50**	**73**	**100**	**60**	**73**	**88**	**70**	**90**	**70**	**120**
Capacité de serrage (max.) mm	25	50	80	120	150	65	100	125	55	100	125	80	120	80	150
Longueur (ouvert) mm	75	110	160	210	280	140	190	245	110	210	250	160	210	180	270
Largeur mm	34	45	70	90	120	50	73	100	60	73	88	70	90	110	160
Hauteur mm	35	45	62	80	90	50	67	90	50	67	88	93	113	137	210
Force de serrage (maxi.) kN	2	2	2,5	3	4	1,6	2	5	2	4	4	6	7	-	-
Poids en kg	0,35	1	3	5,8	13,5	1,4	4,1	7,3	1,6	4	7,6	5,3	11	11,1	43
Page	80					81			81			sur demande		sur demande	

RKE - avec amplificateur de force

DOMAINE D'APPLICATION

Particulièrement adapté à l'utilisation sur centres d'usinage.

VERSION

Taille 92 - système d'amplificateur de force à serrage mécanique-hydraulique, actionné manuellement.
Tailles 125, 160 et 200 - système d'amplificateur de force à serrage mécanique-mécanique, actionné manuellement.
Etau à commande hydraulique sur demande

AVANTAGES

- Bridage horizontal, latéral et vertical, si utilisé avec une embase, dos à dos par exemple (Tour DUO)
- Une protection robuste empêche la pénétration des copeaux
- Broche d'entraînement avec préréglage de la force de serrage
- Face de serrage pour griffes de serrage
- Graissage centralisé des guidages et du filetage de broche
- Filetage pour fixation du renvoi d'angle

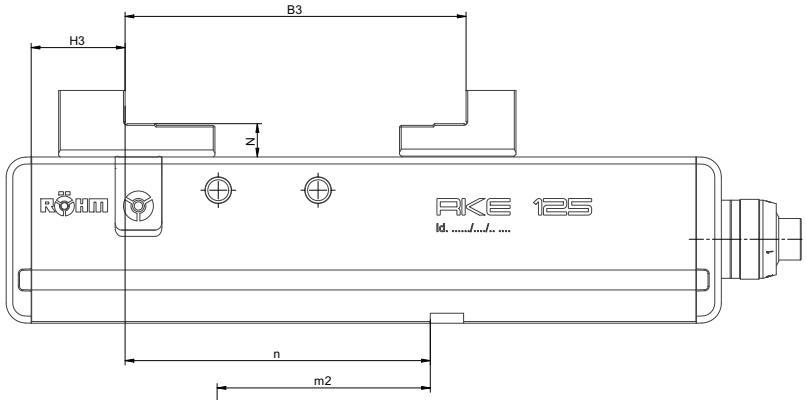
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

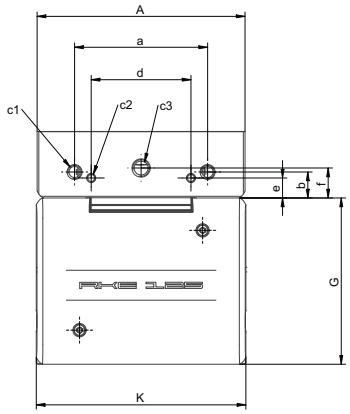
- Corps de base robuste en acier, tous les guidages sont trempés et rectifiés sur toutes les faces
- Long coulisseau avec rainures transversales, trempé sur toutes les faces, faces fonctionnelles rectifiées
- Trous taraudés pour fixation de tous les mors plats RÖHM avec une largeur de mors de 125/160 mm

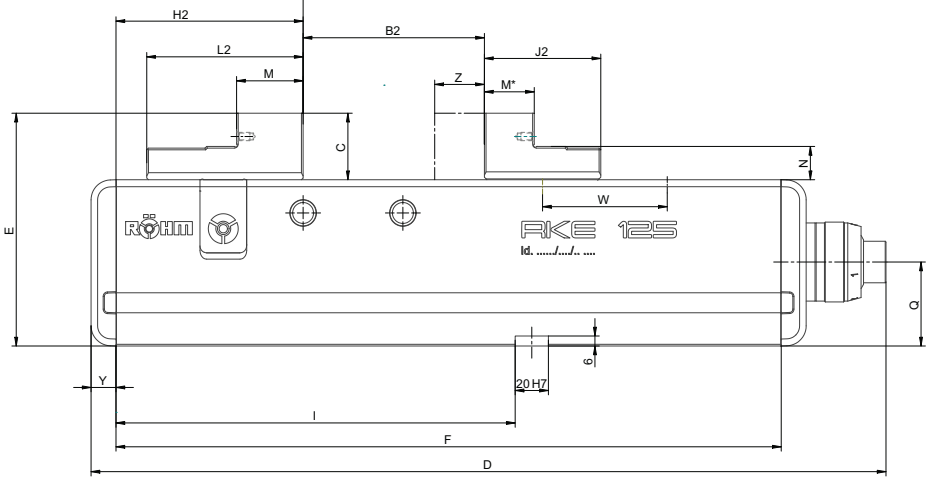
A32
RKE, avec mors étagés

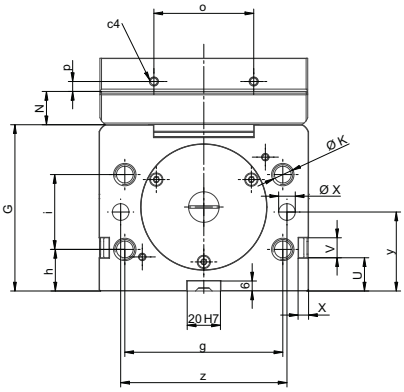
N° Id.	178411	178412	178413	178414
Largeur des mors A mm	92	125	160	200
Type de mors	Mors étagés	Mors étagés	Mors étagés	Mors étagés
B2 mm	0 - 138	0 - 216	0 - 320	0 - 315
B3 mm	71 - 208	97 - 312	131 - 451	131 - 451
C mm	32	40	50	60
D mm	345	478	633	633
E mm	112	140	165	175
F mm	276	400	530	530
$G_{-0,02}$ mm	80	100	115	115
H2 mm	80	112,5	130	135
H3 mm	41	56,5	64	64
J2 mm	56	70	97	97
K mm	94	126	162	162
L2 mm	64	94	98	103
M mm	25	40	34	39
M* mm	25	30	32,5	32,5
$N_{-0,01}$ mm	16	20	25	25
Q	39	50,5	59,5	59,5
U mm	20	20	20	20
V mm	12	12	12	12
W mm	68	1x108	2x102,5	2x102,5
X mm	10	10	10	10
Y mm	15	15	15	15
Z mm	70	109	117	117
a mm	63	80	100	125
b mm	13,6	15,6	19,6	24,6
c1	M 6x14	M 8x14	M 8x14	M 10x15
c2	M 5x9	M 5x10	M 5x9	M 5x10
c3	M 10x16	M 10x18	M 10x18	M 14x20
c4	M5	M5	M5	M5
d mm	48	60	80	110
e mm	8	12	12	12
f mm	14	18	20	25
g mm	70	95	125	125
h mm	20	25	17,5	17,5
i mm	40	45	80	80
Ø k	M10x18	M12x22	M16x25	M16x25
l mm	140	240	200	200
m2±0,02 mm	60	127,5	70	65
n±0,02 mm	99	183,5	136	136
Ø x	Ø 10^{H7}	Ø 10^{H7}	Ø 10^{H7}	Ø 10^{H7}
o	48	60	88	110
p	6	6	6	12
$y^{+0,01}$ mm	40	47,5	57,5	57,5
z mm	72	100	135	135
Force de serrage kN	25	40	60	60
Poids en kg	15	41	79	85

RKE - avec amplificateur de force









RKE-M - sans amplificateur de force

DOMAINE D'APPLICATION

Particulièrement adapté à l'utilisation sur centres d'usinage et systèmes de palettisation.

VERSION

Système de serrage mécanique sans amplificateur de force, à commande manuelle.

AVANTAGES

- Montage horizontal, latéral ou vertical sur une plaque de base verticale, par exemple dos à dos (tour de serrage DUO)
- Protection contre la pénétration des copeaux
- Grande course de serrage
- Surfaces de serrage pour brides
- Graissage centralisé pour graisser la broche et les parties coulissantes
- Force de serrage constante quel que soit le type de serrage et répétabilité élevée du serrage avec l'utilisation d'une clé dynamométrique

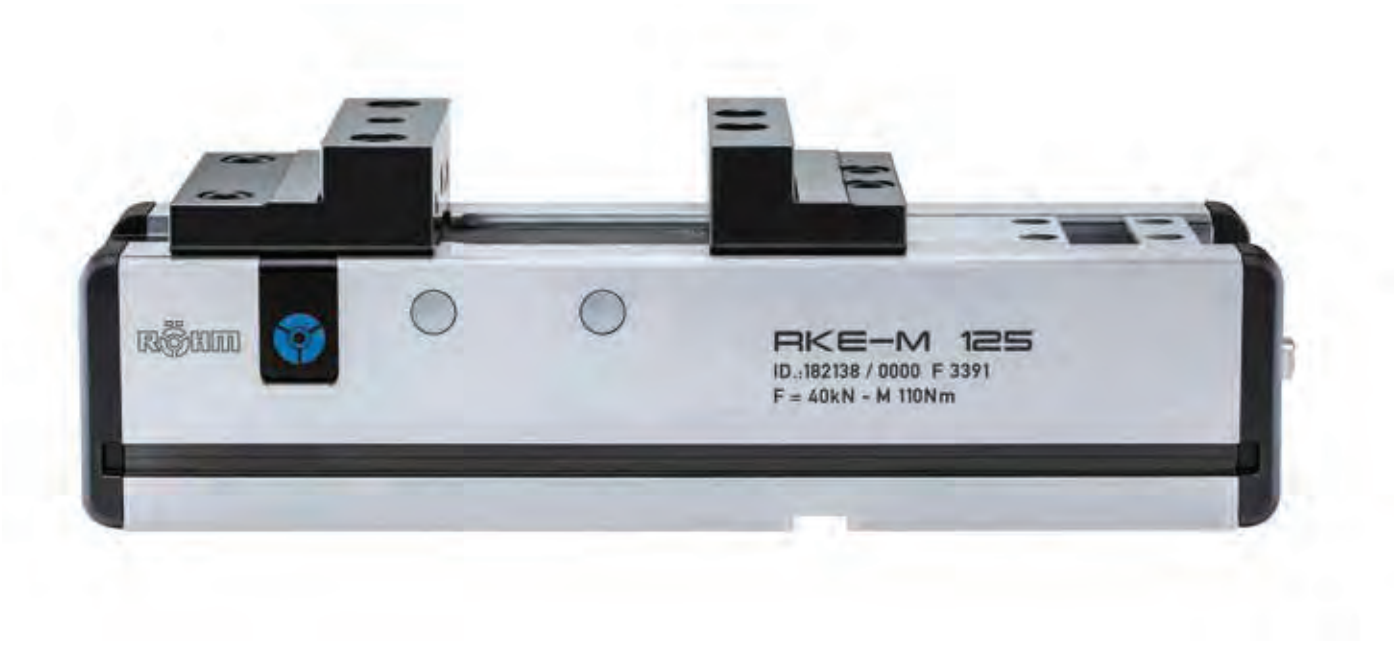
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

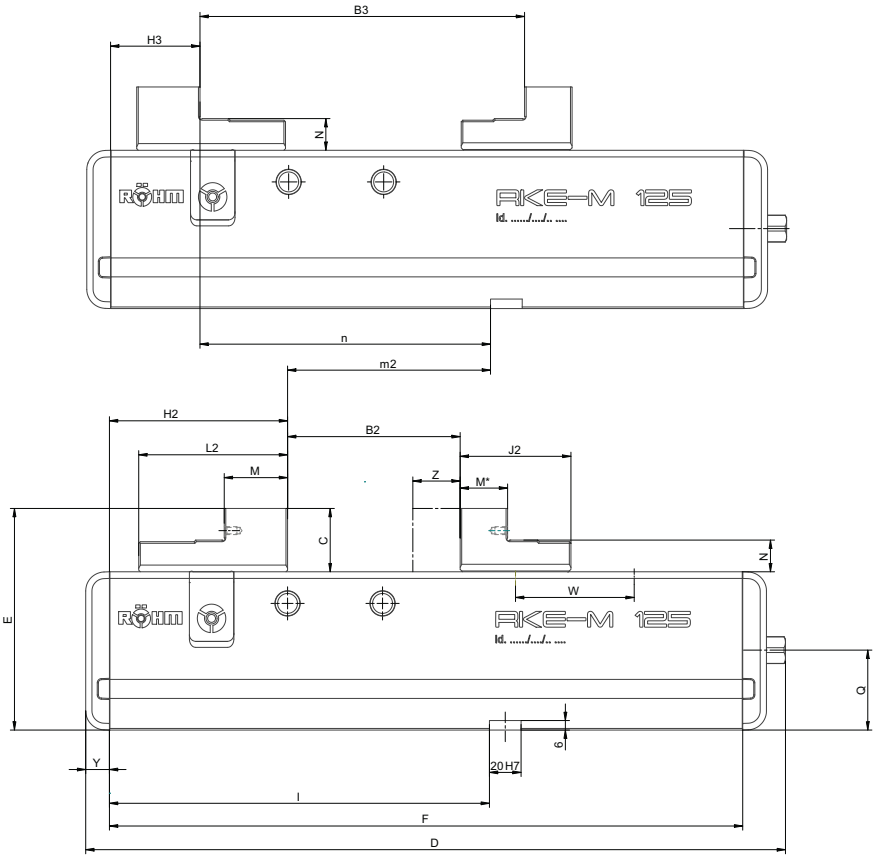
- Corps robuste en acier, guidages trempés et rectifiés sur toutes les faces
- Long coulisseau de serrage avec rainures transversales, trempé sur toutes les faces et guidages
- Trous taraudés pour la fixation des mors de serrage plats largeur 125/160 mm

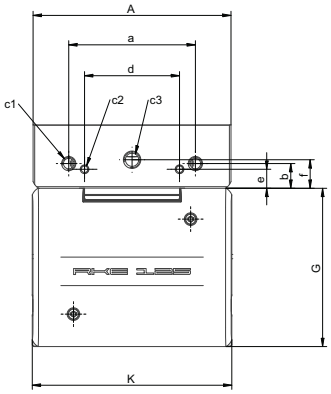
A32
RKE-M avec mors étagés

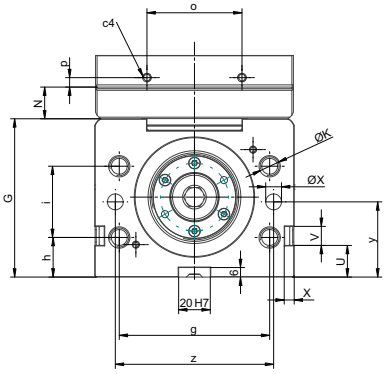
N° Id.	182137	182138	182139	182140 ▲
Largeur des mors A mm	92	125	160	200
Type de mors	Mors étagés	Mors étagés	Mors étagés	Mors étagés
B2 mm	0-138	0 - 216	0 - 320	0 - 315
B3 mm	71-208	97 - 312	131 - 451	131 - 451
C mm	32	40	50	60
D mm	315	442	607	607
E mm	112	140	165	175
F mm	276	400	530	530
$G_{-0,02}$ mm	80	100	115	115
H2 mm	80	112,5	130	135
H3 mm	41	56,5	64	64
J2 mm	56	70	97	97
K mm	94	126	162	162
L2 mm	64	94	98	103
M mm	25	40	34	39
M* mm	25	30	32,5	32,5
$N_{-0,01}$ mm	16	20	25	25
Q	39	50,5	59,5	59,5
U mm	20	20	20	20
V mm	12	12	12	12
W mm	68	1x108	2x102,5	2x102,5
X mm	15	15	15	15
Y mm	10	10	10	10
Z mm	70	109	117	117
a mm	63	80	100	125
b mm	13,6	15,6	19,6	24,6
c1	M 6x14	M 8x14	M 8x14	M 10x15
c2	M 5x9	M 5x10	M 5x9	M 5x10
c3	M 10x16	M 10x18	M 10x18	M 14x20
c4	M5	M5	M5	M5
d mm	48	60	80	110
e mm	8	12	12	12
f mm	14	18	20	25
g mm	70	95	125	125
h	20	25	17,5	17,5
i	40	45	80	80
Ø k	M10x18	M 12x22	M 16x25	M 16x25
l mm	140	240	200	200
m2±0,02 mm	60	127,5	70	65
n±0,02 mm	99	183,5	136	136
o	48	60	88	110
p	6	6	6	12
$y^{+0,01}$ mm	40	47,5	57,5	57,5
z mm	72	100	135	135
Carré SW	12	14	19	19
Ø X^{H7}	10	10	10	10
Force de serrage kN	25	40	60	60
Poids en kg	15	41	79	85

RKE-M - sans amplificateur de force









Accessoires RKE / RKE-M

A37
Mors rapportés standards SA, réversibles

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
162628▲	Le jeu	125	125	40
162629	Le jeu	160	160	50
162984	Le jeu	200	200	60

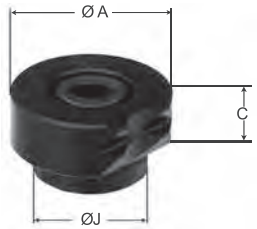
A37
Mors étagés SB, réversibles

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
178776	Le jeu	92	92	32
178230	Le jeu	125	125	40
178754	Le jeu	160	160	50
178937	Le jeu	200	200	60

A37
Mors porte-inserts TB, sans inserts à picots rotulés

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
165856	Le jeu	125	125	20
166218▲	Le jeu	160/200	160	25

A37
Inserts à picots rotulés pour mors porte-inserts 743-72



N° Id.	Fourniture	Taille	Ø A mm	Ø J mm	Hauteur mm
165854	Pièce	92/125	28	20	10
166216	Pièce	160/200	30	22	10

A37
Manivelle, poignée rotative, douille hexagonale, pour étau RKE

N° Id.	Fourniture	Taille	Sechskant	A	L
134198	Pièce	92	12	60	90
134600	Pièce	125/160/200	14	104	160

A37
Renvoi d'angle 90°

N° Id.	Fourniture	Taille	A	B	C
154185	Pièce	92	113,5	90	83,5
158339	Pièce	125	133	106	98
158888▲	Pièce	160/200	166	111	98

Autres accessoires et mors, nous consulter.

Accessoires RKE / RKE-M

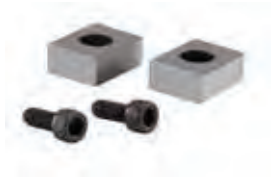
C15
Manivelle HKU, avec 8 pans intérieur pour étau RKE-M

N° Id.	Fourniture	Taille	8 pans	SW	L
009151 ▲	Pièce	92	12		100
009152	Pièce	125	14	8 pans	125
009154	Pièce	160/200	19	8 pans	200

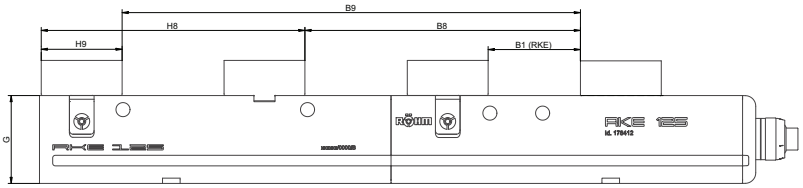
A37
Bride de serrage simple SPE, pour fixation côté face et côté base

N° Id.	Fourniture	Ecrou en Té	Filetage
149121	Pièce	12	M10x50
149122	Pièce	14	M12x55
149123	Pièce	16	M12x60
149124	Pièce	18	M16x60
155722	Pièce	20	M16x65
151507	Pièce	22	M16x65

A37
Lardons de positionnement fixes NTS, trempés et rectifiés, avec vis de fixation



N° Id.	Fourniture	Taille	Longueur mm
014823	Jeu	20x12	22
014825	Jeu	20x14	25
014827	Jeu	20x16	25
014829	Jeu	20x18	25
014831	Jeu	20x20	22
014833	Jeu	20x22	32



A37
Extension pour corps de base GKV pour extension de la capacité de serrage de pièces de très grande longueur (RKE uniquement)
Fixation par vis (comprises dans la fourniture)

N° Id.	178418	178419 ▲	178420	178421 ▲	178422 ▲	178423 ▲
Für	RKE 125 / RKE-M 125	RKE 125 / RKE-M 125	RKE 125 / RKE-M 125	RKE 160 / RKE-M 160	RKE 160 / RKE-M 160	RKE 160 / RKE-M 160
D	463	463	463	618	618	618
F	105	200	400	190	295	530
G	100	100	100	115	115	115
L	-	-	240	-	-	200
M	-	-	156	-	-	225
N	68	160	364	150	253	493
O	24	24	24	30	30	30
B1	0-215	0-215	0-215	0-320	0-320	0-320
B3 mm	97-312	97-312	97-312	131-451	131-451	131-451
B8	-	-	208-422	-	-	290-605
B9	121-335	213-427	416-630	215-535	318-638	560-875
B10	-	-	306-520	-	-	421-736
B11	218-432	310-524	514-728	346-666	449-769	681-1006
H8	-	-	302	-	-	370
H9	95	98	94	105	107	102
H10	-	-	248	-	-	304
H11	41	44	40	39	41	36
Poids kg	6,5	13	26	18	27	49

RZM - auto-centrant, sans amplificateur de force

A32
RZM avec mors à griffes SKB

DOMAINE D'APPLICATION

Optimisé pour l'usinage 5 faces.

VERSION

Système de serrage mécanique sans amplificateur de force, actionné manuellement. Autocentrant avec deux mors de base mobiles.

AVANTAGES

- Guidage idéal des mors grâce au système de guidage breveté
- Très grand course de serrage
- Ouverture conçue pour une évacuation optimale des copeaux, même dans des conditions d'usinage difficiles
- Force de serrage constante à chaque processus de serrage et précision de répétabilité élevée avec l'utilisation d'une clé dynamométrique
- Particulièrement adapté pour être utilisé avec des mors à griffes SKB. Ces mors rapportés permettent de serrer en toute sécurité des pièces brutes avec une résistance maxi. jusqu'à 900 N/mm² sur une hauteur de serrage de 2,5 mm

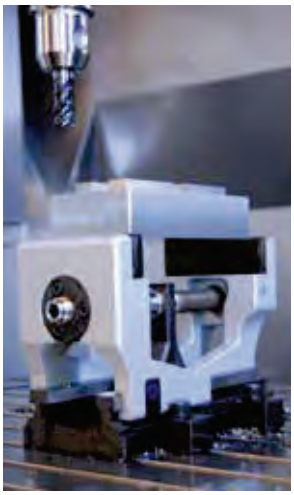
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

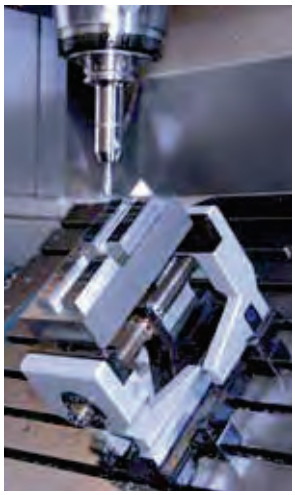
- Corps de base en acier, trempé et rectifié
- Mors de serrage rehaussé
- Broche située en haut au plus proche des mors de serrage, pour une transmission optimale de la force
- Long guidage des mors, design compact
- Avec mors à griffes SKB inclus
- Précision de répétabilité en serrage: 0,02 mm

RZM = **R**ÖHM, **Z**entrisch, **M**anuell

N° Id.	182230	182231	178910	178911
Largeur des mors A mm	92	92	125	125
Version	Version longue	Version courte	Version longue	Version courte
B min.	24	24	23	23
B max.	160	100	222	142
B1 mm	18-154	18-94	17-216	17-136
C mm	32	32	40	40
D mm	230	170	298	218
E mm	174	174	196,5	196,5
F mm	200	200	260	180
Ø J x profondeur mm	$Ø20^{H7}/6$	$Ø20^{H7}/6$	$Ø20^{H7}/6$	$Ø20^{H7}/6$
K mm	94	94	125	125
M mm	120	120	128	128
N mm	142	142	156,5	156,5
U mm	20	20	20	20
X mm	6	6	6	6
6 pans SW	10	10	12	12
Force de serrage kN	20	20	25	25
Couple de serrage Nm			150	150
Poids en kg	11,7	11,5	20,3	17,4

L'IDEAL POUR L'USINAGE 5 FACES

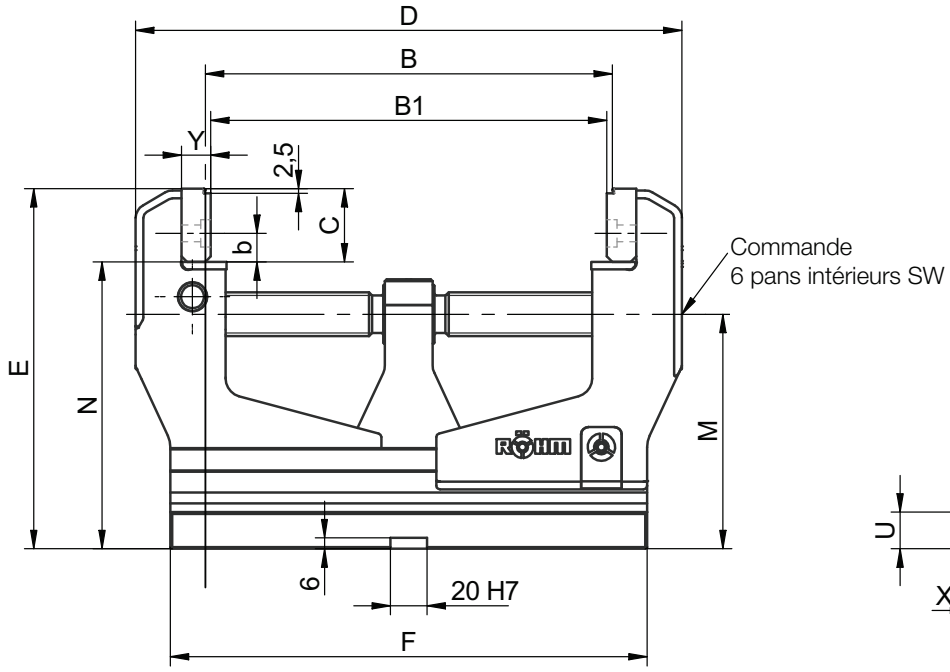


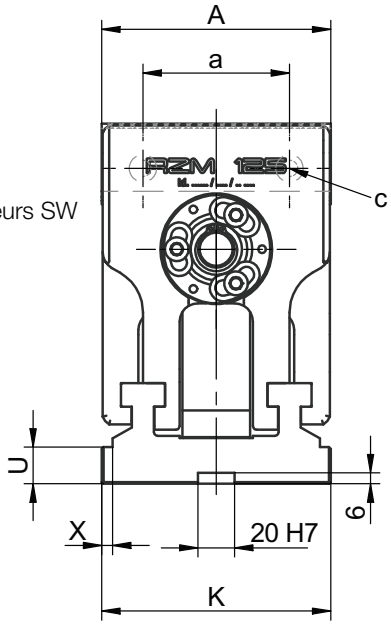


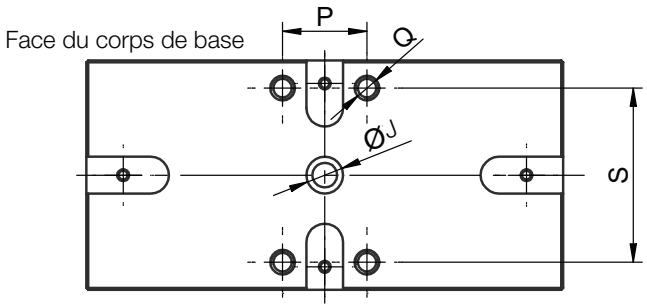
L'étau autocentrant RZM serre la pièce en toute sécurité, sans accessoires complémentaires ou mors spéciaux, et ce avec un encombrement minimum. La broche de serrage située au plus proche de la pièce produit un flux efficace offrant ainsi un serrage particulièrement rigide. Le système de guidage breveté des mors permet de couvrir une très grande plage de serrage.

Vidéo RZM

RZM - auto-centrant, sans amplificateur de force







Accessoires RZM

A37
Mors à griffes SKB sans épaulement, universels pour hauteur de serrage >2,5 mm

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm
166661 ▲	Jeu	92	92	32	14
166667	Jeu	125	125	40	16

Vis de fixation fournies

A37
Mors à griffes SKB avec épaulement précis, hauteur de serrage 2,5 mm

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm
166514	Jeu	92	92	32	14
166520	Jeu	125	125	40	16

Vis de fixation fournies

A37
Mors normal SGN, une face lisse, une face rainurée, rectifié sur les deux faces

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Epaisseur mm
162363	Jeu	92	92	31,6
158897	Jeu	125	125	39,7

Vis de fixation fournies

A37
Mors normal SGNf strié fin, réversible, pour augmenter la pression de surface spécifique (forces de maintien plus élevées), une face finement striée, une face avec stries longitudinales

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
163223	Jeu	92	92	32
163225	Jeu	125	125	39,7

Vis de fixation fournies

A37
Mors prismatique PB, horizontal et vertical

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm	Hauteur prisme mm	Plage de serrage mm	
							horizontal	vertikal
162365 ▲	Jeu	92	92	32	16	19,5	12-36	12-36
158641	Jeu	125	125	40	20	24	15-40	18-60

Accessoires RZM

A37
Mors normal SGNA, avec butée de pièce mobile, trempé et rectifié

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
150739▲	Pièce	92	113	31,6
150740▲	Pièce	125	135	39,6

Vis de fixation fournies

A37
Mors prismatique et mors normal SBO, non trempé et bruni, avec appui de pièce

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm	Plage de serrage mm	
					horizontal	vertical
317259	Jeu	92	110	31,8	3-12	5-32
317260	Jeu	125	135	39,8	3-13	6-40

Vis de fixation fournies

A37
Broche, pour réduction de la plage de serrage de la version longue du RZM

N° Id.	Fourniture	Taille	Longueur mm	Diamètre mm
178958	Pièce	125	218	24
182233	Pièce	92	168	24

A37
Bride de serrage simple SPE, pour fixation côté face et côté base

N° Id.	Fourniture	Ecrou en Té	Filetage
149121	Pièce	12	M10x50
149122	Pièce	14	M12x55
149123	Pièce	16	M12x60
149124	Pièce	18	M16x60
155722	Pièce	20	M16x65
151507	Pièce	22	M16x65

A37
Lardons de positionnement en Té fixes NTS, trempés, rectificés, avec vis de fixation

N° Id.	Fourniture	Taille	Longueur mm
014823	Jeu	20x12	22
014825	Jeu	20x14	25
014827	Jeu	20x16	25
014829	Jeu	20x18	25
014831	Jeu	20x20	22
014833	Jeu	20x22	32

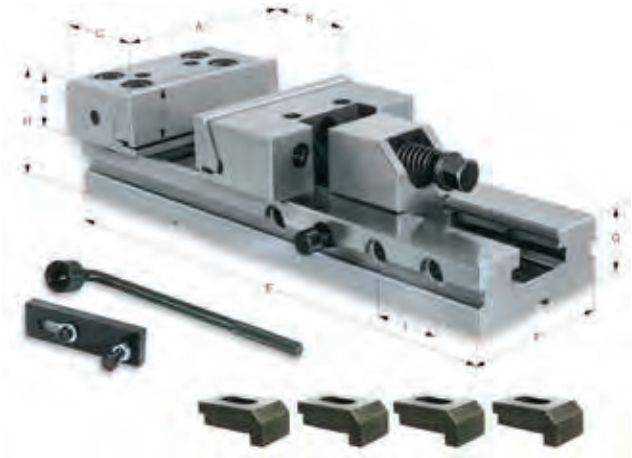
A26
Clé dynamométrique

N° Id.	Couple Nm	Longueur mm	Sortie	Précision de sortie
10004116	20-120	435	12,7=1/2“	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2“	3%

A99
Adaptateur pour serrage avec clé dynamométrique

N° Id.	Taille	SW mm	Sortie
1339728	92	10	1/2“
1339729	125	12	1/2“

MSR - avec mors à placage



DOMAINE D'APPLICATION

Utilisation universelle sur fraiseuses et centres d'usinage.

VERSION

Système de serrage mécanique sans amplificateur de force, actionné manuellement.

AVANTAGES

- Rapport qualité/prix optimum
- Réglage rapide de la capacité de serrage par système à goupille

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Fourniture complète avec clé de serrage, butée de pièce et quatre griffes de serrage
- Avec mors à effet de placage
- Corps en acier trempé (60 HRC)
- Précision de répétabilité en serrage: 0,05 mm

A11
MSR, avec mors à effet de placage

N° Id.	Largeur des mors A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	E max mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	Force de serrage kN	Poids kg
161828	125	40	78	32	345	401	95	40	80	50	150	30	12,7
161827	150	50	90	40	420	487	125	50	100	50	200	50	25,6
161826	150	50	90	40	520	587	125	50	100	50	300	50	29,5
161825	175	60	97	43	655	701	145	58	118	50	400	60	51,2

A37
Mors de serrage, pour mors mobile

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
006589	Pièce	125	125	38
006616	Pièce	150	150	48
006684	Pièce	175	171	58

A37
Mors de serrage, pour mors fixe

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
006590	Pièce	125	120	38
006617	Pièce	150	146	48
006687	Pièce	175	171	58

A37
Mors étagé SB, pour mors fixe avec pas 5x5 mm

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
1043226 ▲	Pièce	125	120	38
1043228	Pièce	150	146	48
1043230 ▲	Pièce	175	171	58

A37
Mors étagé SB, pour mors mobile avec pas 5x5 mm

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
1043227	Pièce	125	120	38
1043229	Pièce	150	146	48
1043231 ▲	Pièce	175	171	58

Accessoires MSR

A37
Mors prismatique PB, avec étagement du serrage pour mors mobile

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
1043409	Pièce	125	120	38
1043410	Pièce	150	146	48
1043411 ▲	Pièce	175	171	58

A37
Mors incliné WB, pour pièces circulaires, pour mors mobile

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm
1043412 ▲	Pièce	125	120	38
1043413 ▲	Pièce	150	146	48
1043414 ▲	Pièce	175	171	58

A37
Bride de serrage simple SPE

N° Id.	Fourniture	Taille	Ecrou en Té	Filetage
163329	Pièce	125	12	M10x45
163330	Pièce	125	14	M12x50
163331	Pièce	125	16	M12x50
163332	Pièce	125	18	M16x50
163333 ▲	Pièce	150/175	12	M10x50
163334 ▲	Pièce	150/175	14	M12x55
163335	Pièce	150/175	16	M12x55
163336	Pièce	150/175	18	M16x60

A37
Base tournante DP

N° Id.	Taille	Dia. ext. mm	Hauteur mm
476867 ▲	125	226	23
476868 ▲	150	290	28
476870 ▲	175	320	28

A37
Lardons de positionnement fixes NTS, trempés, rectificés, avec vis de fixation

N° Id.	Fourniture	Taille	Longueur mm
014823	Jeu	20x12	22
014825	Jeu	20x14	25
014827	Jeu	20x16	25
014829	Jeu	20x18	25
014831	Jeu	20x20	22
014833	Jeu	20x22	32

KZS-P

DOMAINE D'APPLICATION

Idéal pour une utilisation sur centres d'usinage 3, 4 et 5 axes ainsi que sur tous les systèmes point zéro courants.

VERSION

Etau auto-centrant à commande pneumatique en version standard.
En option, détecteurs inductifs. 2-Type de mors.

AVANTAGES

- Course de mors plus importante jusqu'à 20% d'augmentation de la plage de serrage
- Forces de serrage plus élevées jusqu'à 55 kN, les meilleurs résultats d'usinage et de sécurité du process grâce à un système de précision à clavette
- Système de graissage optimisé pour le maintien des forces de serrage au plus haut
- Désign compact et encombrement réduit pour un accès optimal à la pièce, optimisation maximale de l'espace de travail ainsi que l'évacuation des copeaux
- Rails de guidage des mors résistants et sans jeu pour une plus grande répétabilité

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Mors à tenons croisés et denture en pointe

KZS-PG - grande course de mors

DOMAINE D'APPLICATION

Idéal pour une utilisation sur centres d'usinage 3, 4 et 5 axes ainsi que sur tous les systèmes point zéro courants.

VERSION

Etau auto-centrant à commande pneumatique avec grande course de mors.
En option, détecteurs inductifs. 2-Type de mors.

AVANTAGES

- Course de mors plus importante jusqu'à 20% d'augmentation de la plage de serrage
- Forces de serrage plus élevées jusqu'à 55 kN, les meilleurs résultats d'usinage et de sécurité du process grâce à un système de précision à clavette
- Système de graissage optimisé pour le maintien des forces de serrage au plus haut
- Désign compact et encombrement réduit pour un accès optimal à la pièce, optimisation maximale de l'espace de travail ainsi que l'évacuatyion des copeaux
- Rails de guidage des mors résistants et sans jeu pour une plus grande répétabilité

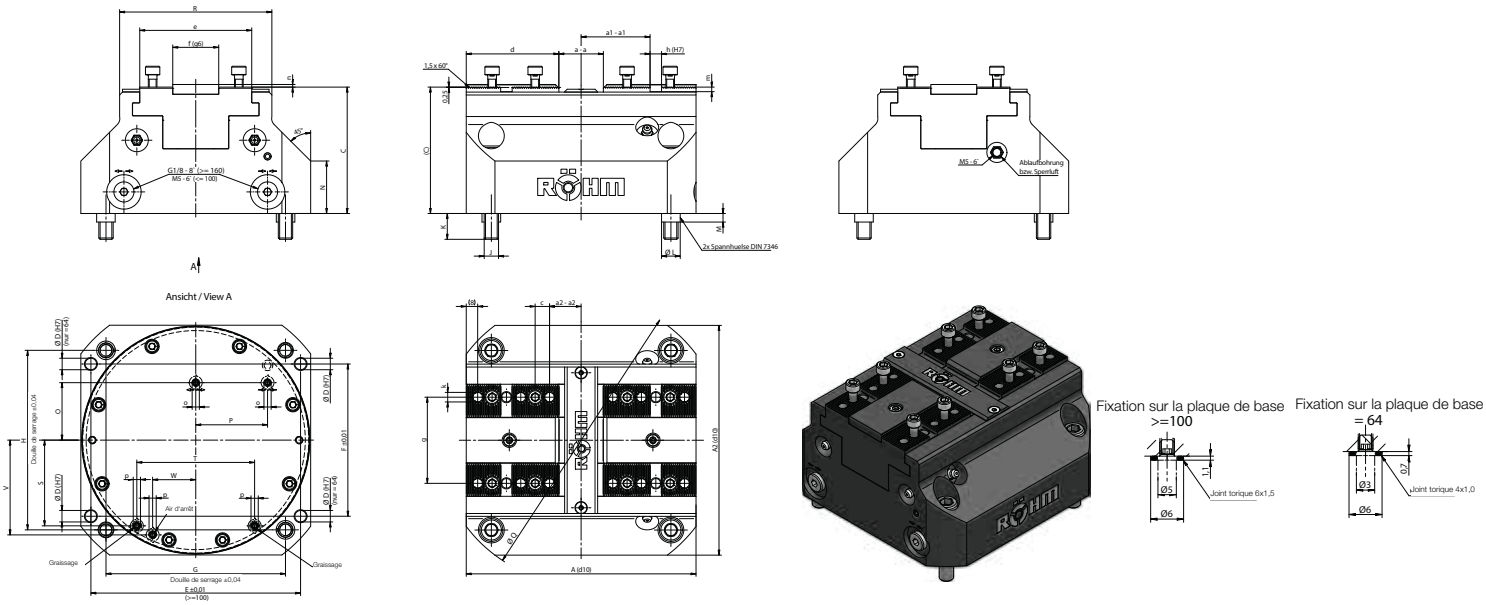
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Mors à tenons croisés et denture en pointe

Les étaux autocentrants à commande automatique sont également livrables avec un détecteur de course intégré. Celui-ci permet de contrôler le serrage et de garantir une surveillance optimale de l'usinage pour une sécurisation maximale du process.

Existe en version hydraulique (KZS-H et KZS-HG), nous consulter.

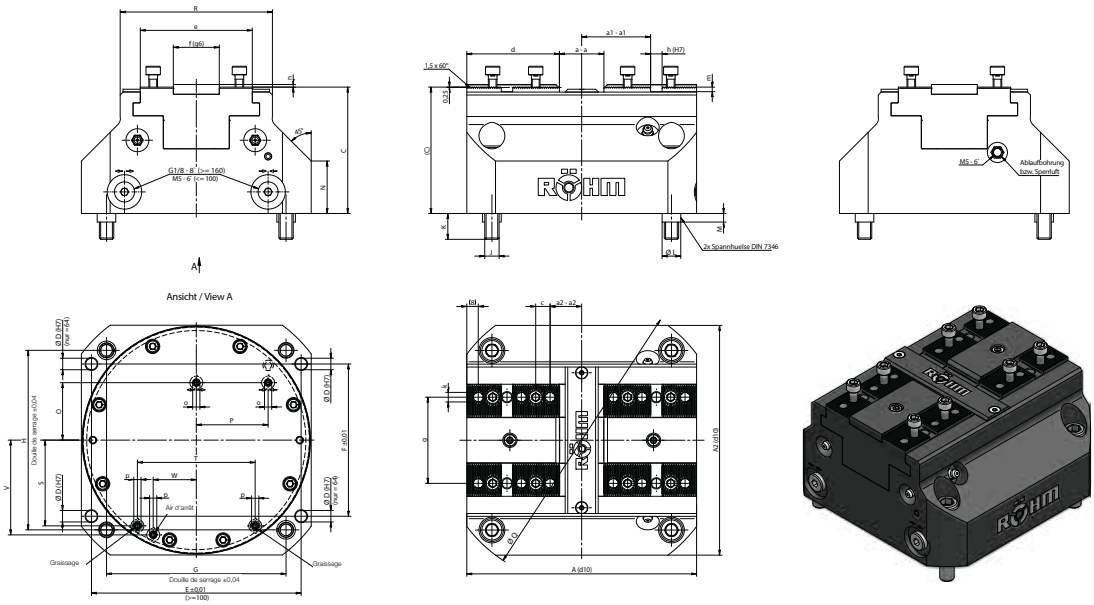
KZS-P



Etau autocentrant automatique **KZS-P (course de mors standard)** mors de base avec **stries 1,5 x 60° et interface à tenon**

N° Id.	**181480**	**181482**	**181486**	**181490**	**181494**
N° Id. avec détecteur inductif	**181580 ▲**	**181582 ▲**	**181586 ▲**	**181590 ▲**	**181594 ▲**
Taille	KZS-P 64	KZS-P 100	KZS-P 160	KZS-P 200	KZS-P 250
A1 mm	64	100	160	200	250
Course par mors B mm	2,3	2,3	3,5	4,8	6
C mm	50,7	69,2	82,2	90,2	98,2
D H7 mm	4 - 7,5T	6 - 12T	8 - 14T	8 - 14T	10 - 20T
E±0,01 mm	36	90	146	184	230
F±0,01 mm	56	64	106	146	154
G±0,04 mm	50	80	125	160	200
H±0,04 mm	50	80	125	160	200
J mm	M6	M8	M10	M10	M12
K mm	12	15	18	18	20
L mm	8	11	13	13	16
M mm	4	4,5	6	6	6
N mm	26,2	34,8	31,5	34,2	35,7 (50°)
O mm	17	32	40	50	64
P mm	17	29,5	50	65	75
Q mm	84	130	200	250	310
R mm	45	68	106	140	166
S mm	21,1	34,5	59,7	72,5	92,6
T mm	33,6	55	82	110	139,6
V mm	-27,5	44	74	87,7	110,8
W mm	0	25,5	32	48	60
a mm	12,8 - 17,4	20,4 - 25	24 - 31	34,4 - 44	34 - 46
a1 mm	12,9 - 15,2	25,7 - 28	44,5 - 48	53,2 - 58	55 - 61
a2 mm	9,9 - 12,2	14,7 - 17	18,5 - 22	32 - 27,2	24 - 30
b mm	4,8	5	8	8	11
c mm	5	7	10	10	12
d mm	23,3	37,5	64,5	78	102
e mm	30	47	78	102	125
f ^{g6} mm	14	20	32	40	50
g mm	24	35	60	80	90
h ^{H7} mm	4	6	8	8	10
k	M4 - 7T	M6 - 9T	M8 - 12T	M8 - 16T	M10 - 19T
k1	4	5	6	7	8
m mm	2,7	2,7	3,2	3,2	4
n mm	1,8	1,8	1,8	2,3	2,3
o mm	M3	M4	M5	M6	M6
p mm	M3	M4	M5	M5	M5
Pression de commande maxi bar	9	9	9	9	6
Force de serrage maxi kN	4,6	18	45	52	55
Poids kg	1,15	3,6	10,3	18,5	30,4
Volume cylindrique (double course) cm³	38	180	600	900	1760
Temps de fermeture s	0,1	0,25	0,5	0,6	1,1
Précision de répétabilité mm	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03

KZS-PG - grande course de mors



Etau autocentrant automatique **KZS-PG (grande course)**, mors de base **avec stries 1,5 x 60° et interface à tenon**

N° Id.	**181483**	**181487**	**181491**	**181495**
N° Id. avec détecteur inductif	**181583 ▲**	**181587 ▲**	**181591 ▲**	**181595 ▲**
Taille	KZS-PG 100	KZS-PG 160	KZS-PG 200	KZS-PG 250
A1 mm	100	160	200	250
Course par mors B mm	7	9,5	12,1	17,6
C mm	69,2	82,2	90,2	98,2
D H7 mm	6 - 12T	8 - 14T	8 - 14T	10 - 20T
E±0,01 mm	90	146	184	230
F±0,01 mm	64	106	146	154
G±0,04 mm	80	125	160	200
H±0,04 mm	80	125	160	200
J mm	M8	M10	M10	M12
K mm	15	18	18	20
L mm	11	13	13	16
M mm	4,5	6	6	6
N mm	34,8	31,5	34,2	35,7 (50°)
O mm	32	40	50	64
P mm	29,5	50	65	75
Q mm	130	200	250	310
R mm	68	106	140	166
S mm	34,5	59,7	72,5	92,6
T mm	55	82	110	139,6
V mm	44	74	87,7	110,8
W mm	25,5	32	48	60
a mm	20,2 - 33	25 - 44	32 - 56,2	41 - 76,2
a1 mm	25,5 - 32,5	44,8 - 54,3	54,5 - 66,6	51,5 - 69,1
a2 mm	14,5 - 21,5	18,8 - 28,3	28,5 - 40,6	32,5 - 50,1
b mm	7,5	11,2	11,5	15
c mm	7	10	10	12
d mm	40,5	67,5	81	99
e mm	47	78	102	125
f ^{g6} mm	20	32	40	50
g mm	35	60	80	90
h ^{H7} mm	6	8	8	10
k	M6 - 9T	M8 - 12T	M8 - 16T	M10 - 19T
k1	5	6	7	7
m mm	2,7	3,2	3,2	4
n mm	1,8	1,8	2,3	2,3
o mm	M4	M5	M6	M6
p mm	M4	M5	M5	M5
Pression de commande maxi bar	9	9	9	6
Force de serrage maxi kN	8	20	24	21
Poids kg	3,65	10,5	18,9	30,4
Volume cylindrique (double course) cm³	180	600	900	1760
Temps de fermeture s	0,25	0,5	0,6	1,1
Précision de répétabilité mm	0,01	0,02	0,03	0,03

Mors KZS-P / KZS-PG

C 21
Jeu de 2 mors doux rapportés, non trempés, stries 60° - Matière: 16MnCr5

N° Id.	Taille	Longueur des mors mm	Hauteur des mors mm	Largeur des mors mm
166138	64	25	20	34
166140	100	42	25	55
166142	160	60	40	80
166144	200	75	45	100
166146	250	90	50	125

C 21
Jeu de 2 mors doux rapportés à tenons, non trempés, grande hauteur - Matière: 16MnCr5

N° Id.	Taille	Longueur des mors mm	Hauteur des mors mm	Largeur des mors mm
166126	64	28,5	35	34
166128	100	47	48	55
166130	160	76	77,5	80
166132	200	96	85	100
166134	250	120	100	125

Accessoires KZS-P / KZS-PG

C15
Graisse F91 pour le graissage et le maintien de la force de serrage

N° Id.	Fourniture	Volume
777021 ▲	Cartouche	0,4 kg

C15
Pompe à graisse DIN1283

N° Id.	Fixation	Fourniture
329093	M10x1	Buse coudée de 150 mm, embout à aiguille, bec pointu, flexible haute pression de 300 mm incluant 4 agrafes hydrauliques

BMS

DOMAINE D'APPLICATION

Pour le serrage en toute sécurité de pièces sur perceuses et machines à mesurer.

VERSION

Système de serrage mécanique, actionné manuellement.
Version standard.

AVANTAGES

- **Etau à serrage rapide**
- Pour le serrage et le desserrage rapides, particulièrement pour l'usinage de pièces en série
- Rapport qualité/prix optimum
- Fonctionnement à une main
- Guidage long du mors mobile même sur la plage de serrage extérieure
- Mors de serrage réversibles, une face lisse et les deux faces rectifiées
- Mors de serrage fixe avec un prisme longitudinal et deux prismes transversaux

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps de base en fonte spéciale
- Fonctionnement à une main
- Verrouillage positif

A12
BSS, avec mors prismatique et normal SBO

N° Id.	Taille	Largeur des mors mm	Capacité de serrage mm	Hauteur des mors mm	Longueur mm	Hauteur mm	Longueur corps mm	Largeur rainure	Largeur rainure	Poids kg
134158	2	110	130	32	510	72,5	315	17	140	9,5
134159	3	135	160	40	587	80,5	365	17	170	13,5

DOMAINE D'APPLICATION

Pour le serrage en toute sécurité de pièces sur perceuses et machines à mesurer.

VERSION

Système mécanique, actionné manuellement.
Version standard.

AVANTAGES

- Rapport qualité/prix optimum
- Ensemble de la plage de serrage accessible en tournant la manivelle
- Fixation possible sur le côté et sur la face
- Guidage long du mors mobile même sur la plage de serrage extérieure
- Mors de serrage réversibles, une face lisse et les deux faces rectifiées
- Mors de serrage fixe avec un prisme longitudinal et deux prismes transversaux
- Les deux mors ont une face d'appui pour le serrage de pièces plates

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Corps de base en fonte spéciale
- Version stable, abaissée, avec tige filetée

A12
BOF, avec mors prismatique et normal SBO

N° Id.	Taille	Largeur des mors mm	Capacité de serrage mm	Hauteur des mors mm	Longueur mm	Hauteur mm	Longueur corps mm	Largeur rainure	Largeur rainure	Poids kg
142835	1	90	90	25	356	60	195	14	115	5,5
111595	2	110	130	32	470	72,5	315	17	140	9,5
111596	3	135	160	40	550	80,5	365	17	170	13,5
111597	4	160	220	50	692	95,5	445	17	210	25

BMS

DOMAINE D'APPLICATION

Pour le serrage en toute sécurité de pièces sur perceuses et machines à mesurer.

VERSION

Modèle destiné au bricolage pour supports de perceuse.
Système de serrage mécanique, actionné manuellement.

AVANTAGES

- Manette mobile (im Lieferumfang enthalten)
- Les deux mors de serrage ont une face d'appui pour le serrage de pièces plates

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Mors de serrage fixe avec trois prismes verticaux et un prisme horizontal
- Mors et broche avec brunissage
- Corps de base en fonte grise
- Rainures de bridage latérales avec trou oblong

A12
BSH, modèle pour le bricolage, de dimensions réduites, légère

N° Id.	Taille	Largeur des mors mm	Capacité de serrage mm	Longueur corps mm	Largeur corps mm	Hauteur mm	Hauteur des mors mm	Largeur rainure	Poids kg
007193	1	65	65	125	105	43	25	80	1,2
007194	2	80	85	150	130	46	25	100	1,7
007196	3	100	90	170	175	57	25	135	4,2

DOMAINE D'APPLICATION

Pour le serrage en toute sécurité de pièces sur perceuses et machines à mesurer.

VERSION

Modèle stable pour supports de perceuse, perceuses d'établi et à colonne.
Système de serrage mécanique, actionné manuellement.

AVANTAGES

- Longue manette pour des forces de serrage maximales
- Les deux mors de serrage ont une face d'appui pour le serrage de pièces plates

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Le mors mobile en acier est maintenu par un mors en fonte avec guidage intérieur
- Mors de serrage fixe avec trois prismes verticaux et un prisme horizontal
- Mors et broche avec brunissage
- Corps de base en fonte grise
- Rainures de bridage latérales avec trou oblong

A12
BSH, modèle stable, robuste

N° Id.	Taille	Largeur des mors mm	Capacité de serrage mm	Longueur corps mm	Largeur corps mm	Hauteur mm	Hauteur des mors mm	Largeur rainure	Poids kg
007197	4	80	80	200	140	70	40	100	5
007201	5	100	95	215	175	75	40	125	7
007202	6	120	110	260	215	85	40	160	11
007207	7	140	150	300	220	85	40	165	12,5

BMS

DOMAINE D'APPLICATION

Pour le serrage en toute sécurité de pièces sur perceuses et machines à mesurer.

VERSION

Système de serrage mécanique, actionné manuellement.
Version standard.

AVANTAGES

- Ensemble de la plage de serrage accessible en tournant
- Longueur de montage constante, la broche se déplace protégée dans la poignée
- Broche filetée protégée par une douille de protection

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Design solide et maniable
- Corps de base en fonte grise
- Mors mobile, guidage latéral
- Mors de serrage fixe avec trois prismes verticaux et un prisme horizontal
- Les deux mors de serrage ont une face d'appui pour le serrage de pièces plates
- Mors et broche avec brunissage
- Rainures de bridage latérales avec trou oblong

A12
DPV avec mors prismatique et normal SBO

N° Id.	Taille	Largeur des mors mm	Capacité de serrage mm	Hauteur des mors mm	Longueur mm	Hauteur mm	Longueur corps mm	Largeur mm	Largeur rainure	Entraxe rainure	Poids kg
863421	1	80	70	30	234	58	174	142	12,5	105	3,6
863422	2	100	88	30	272	63,5	188	154	14	125	4,3
863423	3	120	110	30	345	63,5	225	180	14	150	6,3
1132597	4	150	125	30	378	65	238	200	14	170	8,1

DOMAINE D'APPLICATION

Pour le serrage en toute sécurité de pièces sur perceuses et machines à mesurer.

VERSION

Système de serrage mécanique, actionné manuellement.
Version standard.
3 possibilités de bridage par 2 faces d'appui supplémentaires usinées à angle droit : sur le socle, à droite et sur la face.

AVANTAGES

- Ensemble de la plage de serrage accessible en tournant
- Longueur de montage constante, la broche se déplace protégée dans la poignée
- Broche filetée protégée par une douille de protectione
- Seitliche Aufspannschlitze

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Design solide et maniable
- Corps de base en fonte grise
- Mors mobile, guidage latéral
- Mors de serrage fixe avec trois prismes verticaux et un prisme horizontal
- Les deux mors de serrage ont une face d'appui pour le serrage de pièces plates
- Mors et broche avec brunissage
- Rainures de bridage latérales avec trou oblong

A12
DPV 3 W, avec mors prismatique et normal SBO

N° Id.	Taille	Largeur des mors mm	Capacité de serrage mm	Hauteur des mors mm	Longueur mm	Hauteur mm	Longueur corps mm	Largeur mm	Largeur rainure	Entraxe rainure	Poids kg
007182	2	100	93	30	279	65	189	159	15	122	5,1

Accessoires BMS

A37

Mors prismatique et mors normal SBO, non trempé avec brunissage, avec appui de pièce, für BOF und BSS

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm	Hauteur mm	Plage de serrage mm	
					Horizontal	Vertical
332714	Jeu	1	90	24,8	4-17	4-25
317259	Jeu	2	110	31,8	3-12	5-32
317260	Jeu	3	135	39,8	3-13	6-40
317261	Jeu	4	160	49,8	5-22	7-48

Vis de fixation fournies

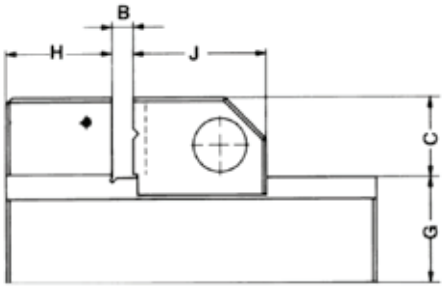
A37

Mors prismatique et normal SBO, doux, avec brunissage, avec appui de pièce, pour DPV

N° Id.	Fourniture	Taille	Largeur mm
1128341	Jeu	1	85
1128342	Jeu	2	100
1128344[1)]	Jeu	2	100
1128343	Jeu	3	120
1193108	Jeu	4	150

[1)] Uniquement pour DPV 3-W

Etaux de rectification et de contrôle



DOMAINE D'APPLICATION

Utilisé principalement pour la fabrication d'outillages, sur rectifieuses, fraiseuses et machines de gravage, aléseuses-pointeuses, pour des procédures de mesure et de contrôle, et des processus de fabrication requérant une précision de serrage élevée.

AVANTAGES

- Serrage et desserrage aisés avec clé à six pans
- Mors de serrage réglable graduellement, s'auto-verrouille

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

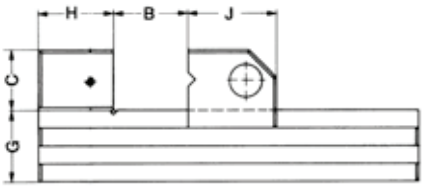
- Avec effet de placage
- Réalisé en acier allié, trempé et rectifié avec haute précision
- Prisme rectifié horizontalement et verticalement
- Pas de broche susceptible par ex. de se colmater en érosion

A29

PL-S micro, avec réglage rapide

N° Id.	Taille	Perpendicu-larité [1] / 100 mm	Parallélisme [2] / 100 mm	Largeur des mors mm	B mm	Hauteur totale mm	C mm	Longueur corps mm	G mm	H mm	J mm	Butée pièce	Poids kg
1179514	1	0,005	0,002	34	25	35	15	75	20	20	25	M5x17	0,35
1179515	2	0,005	0,002	45	50	45	20	110	25	25	35	M5x17	1

1) Surface de base par rapport à face de serrage du mors fixe
2) Surface de base par rapport au bord de guidage supérieur



DOMAINE D'APPLICATION

Utilisé principalement pour la fabrication d'outillages, sur rectifieuses, fraiseuses et machines de gravage, aléseuses-pointeuses, pour des procédures de mesure et de contrôle, et des processus de fabrication requérant une précision de serrage élevée.

AVANTAGES

- Serrage et desserrage aisés avec clé à six pans
- Mors de serrage réglable graduellement, s'auto-verrouille

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Avec effet de placage
- Réalisé en acier allié, trempé et rectifié avec haute précision
- Prisme rectifié horizontalement et verticalement
- Pas de broche susceptible par ex. de se colmater en érosion

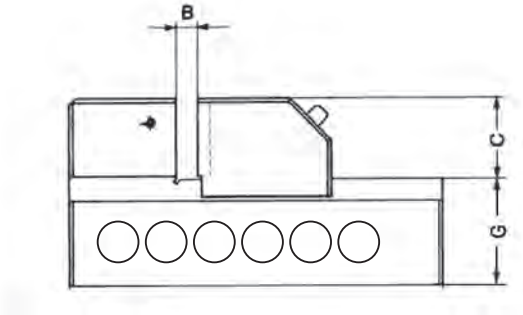
A29

PL-S, avec réglage rapide

N° Id.	Taille	Perpendicu-larité [1] / 100 mm	Parallélisme [2] / 100 mm	Largeur des mors mm	B mm	Hauteur totale mm	C mm	Longueur corps mm	G mm	H mm	J mm	Butée pièce	Poids kg
1179516	1	0,005	0,002	70	80	62	30	160	32	33	45	M6	3
1179517	2	0,005	0,002	90	120	80	40	210	40	40	50	M5	5,8
1179518	3	0,005	0,002	120	150	90	40	280	50	60	70	M5	13,5

1) Surface de base par rapport à face de serrage du mors fixe
2) Surface de base par rapport au bord de guidage supérieur

Etaux de rectification et de contrôle



DOMAINE D'APPLICATION

Utilisé principalement pour la fabrication d'outillages, sur rectifieuses, fraiseuses et machines de gravage, aléseuses-pointeuses, pour des procédures de mesure et de contrôle, et des processus de fabrication requérant une précision de serrage élevée.

AVANTAGES

- Serrage et desserrage aisés avec clé à six pans
- Mors de serrage réglable graduellement, s'auto-verrouille

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Avec effet de placage
- Réalisé en acier allié, trempé et rectifié avec haute précision
- Prisme rectifié horizontalement et verticalement
- Pas de broche susceptible par ex. de se colmater en érosion

A29
PLF, avec réglage rapide de précision calibrée

N° Id.	Taille	Perpendicularité [1] / 100 mm	Parallélisme [2] / 100 mm	Largeur des mors mm	B mm	Hauteur totale mm	C mm	G mm	Longueur corps mm	Poids kg
1111185	0	0,005	0,005	50	65	50	25	25	140	1,4
1111186	1	0,005	0,005	73	100	67	35	32	190	4,1
1111187	2	0,005	0,005	100	125	90	45	45	245	7,3

1) Surface de base par rapport à face de serrage du mors fixe
2) Surface de base par rapport au bord de guidage supérieur

DOMAINE D'APPLICATION

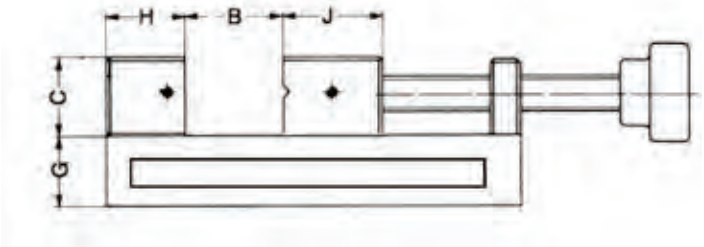
Utilisé principalement pour la fabrication d'outillages, sur rectifieuses, fraiseuses et machines de gravage, aléseuses-pointeuses, pour des procédures de mesure et de contrôle, et des processus de fabrication requérant une précision de serrage élevée.

VERSION

- Serrage et desserrage aisés avec clé à six pans

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Prisme rectifié horizontalement et verticalement
- Réalisé en acier allié, trempé et rectifié avec haute précision



A29
PL-G

N° Id.	Taille	Perpendicu-larité [1] / 100 mm	Parallélisme [2] / 100 mm	Largeur des mors mm	B mm	Hauteur totale mm	C mm	Longueur corps mm	G mm	H mm	J mm	Poids kg
1111182	0	0,005	0,002	60	55		25	110	25	25	33	1,6
1111183	1	0,005	0,002	73	100	74	35	210	32	33	45	4
1111184	2	0,005	0,002	88	125	88	40	250	48	40	50	7,6

1) Surface de base par rapport à face de serrage du mors fixe
2) Surface de base par rapport au bord de guidage supérieur

F-senso chuck appareil de mesure de la force de serrage

DOMAINES D'APPLICATION

Adapté aux mandrins 3 mors et aux étaux.
Avec l'appareil de mesure de la force de serrage, vous pouvez mesurer autant la force de serrage que la vitesse de rotation de votre moyen de serrage.
La force centrifuge sera directement valorisée avec le logiciel fourni.

AVANTAGES

- Grande plage de mesure de Ø 75 à 175 mm par des embouts interchangeables
- Mesure dynamique de la force de serrage jusqu'à 8250 tr/mn
- Transfert des données en temps réel en Bluetooth vers la tablette fournie
- Livraison dans une mallette rigide et fonctionnelle

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Aucune installation supplémentaire sur la machine
- Positionnement facilité par une aide au chargement
- Dispositif d'arrêt automatique

Video F-senso chuck

FOCUS SUR LES AVANTAGES

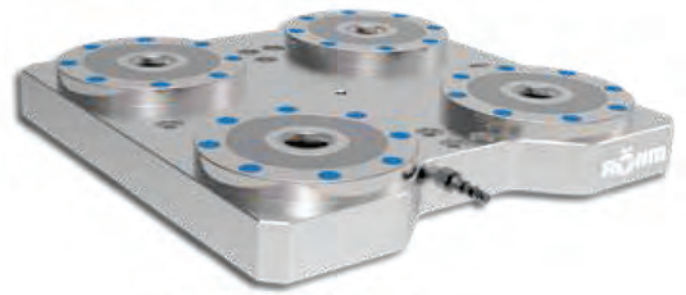
- Donnée instantanée de la force centrifuge par une mesure combinée de la force de serrage et de la vitesse de rotation
- Flexibilité par une grande plage de serrage et de mesure
- Utilisation ergonomique sans installation supplémentaire sur la machine

La livraison comprend:
- Une mallette fonctionnelle garnie de mousse
- Contrôleur de la force de serrage F-senso chuck
- Embouts en longueurs 5 mm, 15 mm, 25 mm et 30 mm
- Extension pour embout, longueur 25 mm
- Aide au chargement
- Tablette avec programme de mesure et d'analyse préinstallé

C 15
Appareil de mesure de la force de serrage F-senso chuck

Id.-Nr.	**179800**
Plage de mesure de la force de serrage kN	2 mors: 0-200 kN; 3 mors: 0-300 kN
Plage de mesure de la vitesse de rotation min^{-1}	0 - 8250
Précision	Force <0,5% / Vitesse de rotation ± 10 tr/mn dans la plage de mesure globale
Ø de serrage mm	75 - 175
Dimensions (appareil de base)	Ø 75/80 x 130

EASYLOCK système de serrage point zéro



Une augmentation significative de la productivité, c'est ce que permettent les dispositifs de palettisation tels que le système point zéro EASYLOCK de RÖHM. Ce système modulaire répond aux exigences spécifiques de chaque client, tout en utilisant de manière optimale les capacités de la machine. Jusqu'à présent, la machine devait être arrêtée pendant le temps de changement, la pièce peut maintenant être serrée et positionnée à l'extérieur de la machine. Le temps de changement se résume désormais au chargement et déchargement en quelques secondes de la palette. Si plusieurs types d'usinage successifs sont nécessaires, la palette avec la pièce peut être utilisée sans perte du point zéro. Grâce à une conception robuste et résistante à la corrosion, le système point zéro EASYLOCK peut être utilisé pour tous types d'usinage, de l'électro-érosion aux machines de mesure.

FOCUS SUR LES AVANTAGES

AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITE

- Capacité de la machine accrue par une réduction du temps de changement jusqu'à 90%
- Changement très rapide de la pièce et du dispositif de serrage par un serrage avec placage et un positionnement par un insert long

PRECISION ELEVEE

- Répétabilité < 0,005 mm par un serrage à billes de précision
- Blocage positif et automatique résistant aux forces de traction et latérales

MODULARITE MAXIMALE

- Nombreuses possibilité d'équipement du support de base pour une flexibilité maximale
- Possibilités d'extension flexibles

RÖHM SARL
325 rue Paul Langevin
F-60740 Saint Maximin
France
Tél. +33 (0)3 4464 1000
Fax +33 (0)3 4464 0068
fr.roehm@roehm.biz
www.roehm.biz

driven by technology

03.2020