

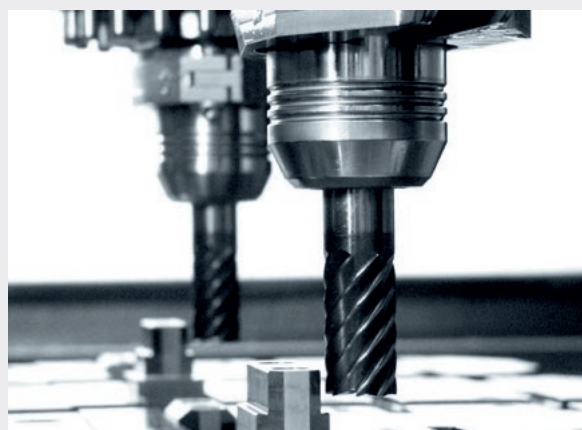


T|E|N|D|O[®] RLA

Compact. Robuste. Durable.

Lorsque le l'engrenage de réglage sensible est orienté, ce réducteur de temps d'équipement vous donne un positionnement précis au micron pour la longueur de l'outil. La vis de réglage longitudinal est équipée d'une butée avant et arrière.

Pour les machines de fraisage/à plusieurs broches/à double broche – Pour l'alésage, le perçage, le fraisage, le taraudage, le filetage à la fraise et le taraudage par déformation



Avantages – Vos bénéfices

- + Système de réglage compacts**
Ceci garantit un réglage de la longueur précis au micron près de l'outil d'usinage.
- + Aucun changement de position**
Grâce à la vis de réglage à verrouillage automatique
- + Aucun changement radial de la vis de réglage**
La qualité d'équilibrage n'est pas perturbée.
- + Réglage longitudinal précis au micron près**
Course de réglage de 10 mm pour tous les diamètres de serrage avec butée avant et arrière de la vis de réglage
- + Changement d'outil en quelques secondes, avec une précision au micron, sans appareils périphériques**
Gain de temps procuré par un temps d'équipement réduit et absence de coûts d'investissement et d'énergie dus à l'ajout d'autres dispositifs de serrage
- + Précision de concentricité et répétabilité < 0,003 mm**
Coupe constante, durée de vie de l'outil accrue et réduction des coûts de réaffûtage ou d'achat de nouveaux outils
- + Equilibrage de précision par défaut**
Convient pour des vitesses de rotation élevées avec une qualité d'équilibrage de G2.5 à 25 000 tr/min.
- + Compatibilité totale**
Peut parfaitement se combiner avec les extensions d'outils TRIBOS SVL tool
- + Excellent amortissement des vibrations**
Prévention des micro-écailles, surfaces de pièce optimales, protection de la broche de machine et augmentation de la durée de vie des outils entraînant une réduction des coûts
- + Préréglage longitudinal exact**
Peut être actionné dans le plan radial ou axial pour un préréglage d'outil rapide et facile
- + Grande flexibilité, choix du nombre de module en fonction de la taille machine ou diviseur**
Serrage de différents diamètres grâce à l'utilisation de douilles de réduction fendues ou étanches au liquide de coupe
- + Tous les types de queue usuels peuvent être serrés**
Forme A : avec queue cylindrique lisse, queue de forme A conformément aux normes DIN 1835 et DIN 6535 HA
Forme AB : avec face plane et queue cylindrique avec face d'entraînement, queue de forme B conformément aux normes DIN 1835 et DIN 6535 HB
Forme B : avec faces d'entraînement latérales, queue de forme B conformément à la norme DIN 1835
Forme E : avec face de serrage inclinée, queue de forme E conformément aux normes DIN 1835 et DIN 6535 HE



1 Broche d'entraînement (vis de réglage)

Le mécanisme de réglage à actionnement radial assure un pré-réglage des longueurs d'outils au micron près.

2 Vis de serrage

La vis de serrage est utilisée pour déplacer le piston de serrage. Serrer la vis de serrage jusqu'à la butée à l'aide d'une clé six pans. Aucune clé dynamométrique n'est nécessaire.

3 Broche d'entraînement (vis de réglage)

Course de réglage de 10 mm pour tous les diamètres de serrage avec butée avant et arrière de la vis de réglage

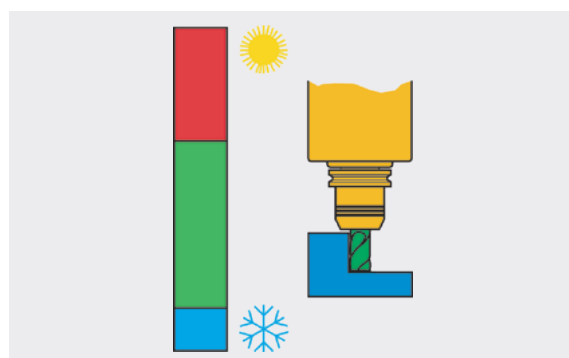
Test de la force de serrage

Il est possible de tester la force de serrage du système de serrage à tout moment en l'espace de quelques secondes en utilisant un axe d'essai.



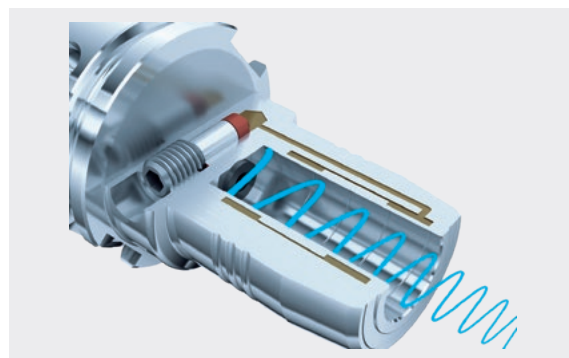
Plage de températures optimale

Toutes les données techniques figurant dans le catalogue s'appliquent à une plage de températures normale comprise entre 20 et 25 °C. La plage de température optimale de fonctionnement se situe entre 20 et 50 °C. Il est possible de proposer des plages de températures supérieures sur demande.



Excellent amortissement des vibrations

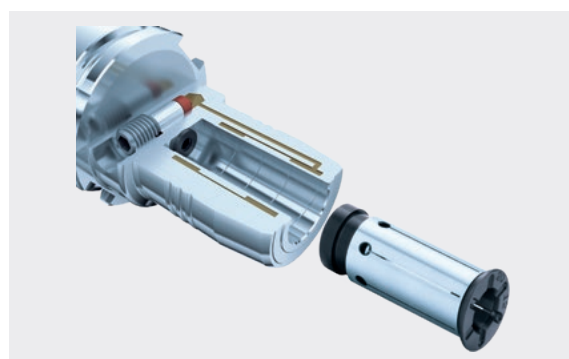
Les micro-écailllements au niveau du tranchant de l'outil sont évités, ce qui permet d'obtenir des surfaces de pièce optimales. La broche machine est protégée, les durées de vie des outils sont nettement rallongées et les coûts réduits.



Grande flexibilité grâce aux douilles de réduction

Grâce à l'utilisation de douilles de réduction fendues ou étanches au liquide de coupe, le même porte-outil peut serrer différents diamètres d'outil. C'est pourquoi un même porte-outil peut être utilisé de manière flexible pour serrer des outils de différents diamètres.

La précision de concentricité de la douille de réduction est $\leq 0,003$ mm.



Rainures de collecte des résidus pour le transfert fiable du couple de rotation

La pression de serrage énorme du porte-outil expansible hydraulique TENDO crée un déplacement de résidus d'huile, de graisse et de liquide d'arrosage sont expulsés dans la rainure de saleté. La face de serrage reste ainsi sèche et la transmission fiable des couples est garantie.



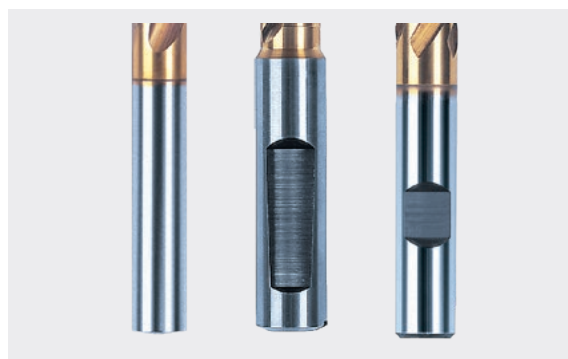
Tous les types de queue usuels peuvent être serrés

Forme A : avec queue cylindrique lisse, queue de forme A conformément aux normes DIN 1835 et DIN 6535 HA

Forme AB : avec face plane et queue cylindrique avec face d'entraînement, queue de forme B conformément aux normes DIN 1835 et DIN 6535 HB

Forme B : avec faces d'entraînement latérales, queue de forme B conformément à la norme DIN 1835

Forme E : avec face de serrage inclinée, queue de forme E conformément aux normes DIN 1835 et DIN 6535 HE



Étanche à la saleté pour un fonctionnement durable et fiable

Le système TENDO entièrement fermé empêche la pénétration de la saleté, de copeaux, de liquides de coupe et de lubrifiants. La plage de serrage n'est pas endommagée, la fonction et le parfait serrage des outils sont conservés. Les porte-outils expansibles hydrauliques TENDO nécessitent peu de maintenance et ont une durée de vie utile étendue.



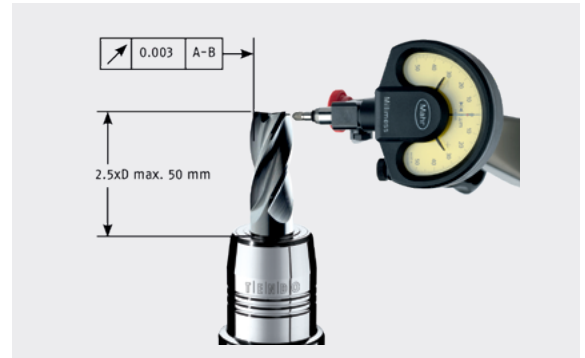
Changement d'outil en quelques secondes, avec une précision au micron, sans appareils périphériques

Le changement d'outil s'effectue très facilement, rapidement et de manière fiable. Gain de temps grâce à la réduction du temps d'équipement et absence de coûts d'investissement dus à l'ajout d'autres dispositifs de serrage.

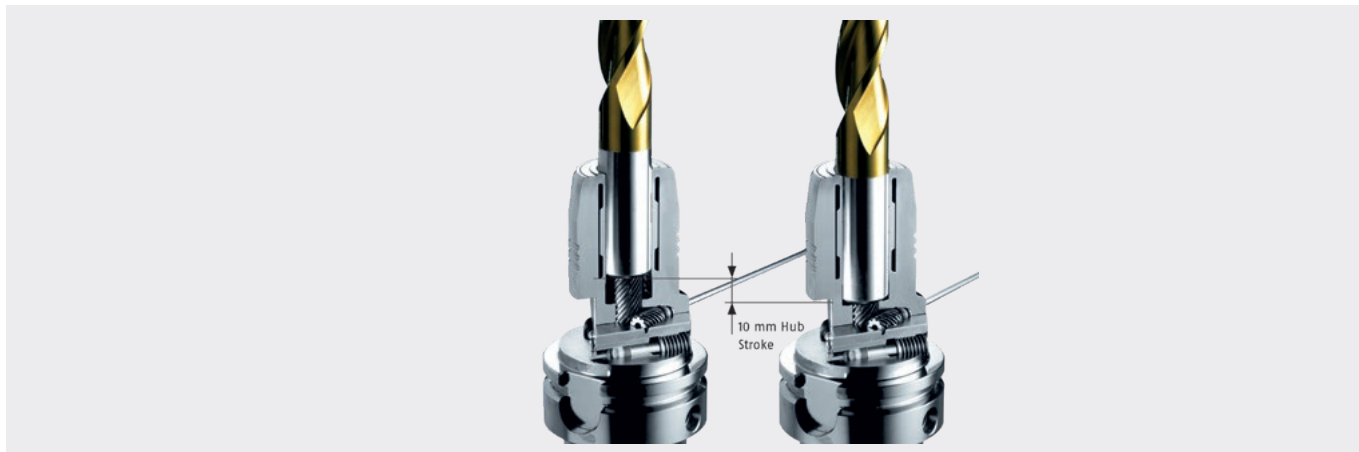


Précision de concentricité et de répétabilité

Une précision en concentricité permanente et une précision de concentricité des plus élevées $< 0,003$ mm garantissent un usinage uniforme. Cela minimise l'usure de l'arête de coupe d'outils, prolonge considérablement la durée de vie de l'outil et réduit les coûts de rectification ou de nouvelle acquisition.

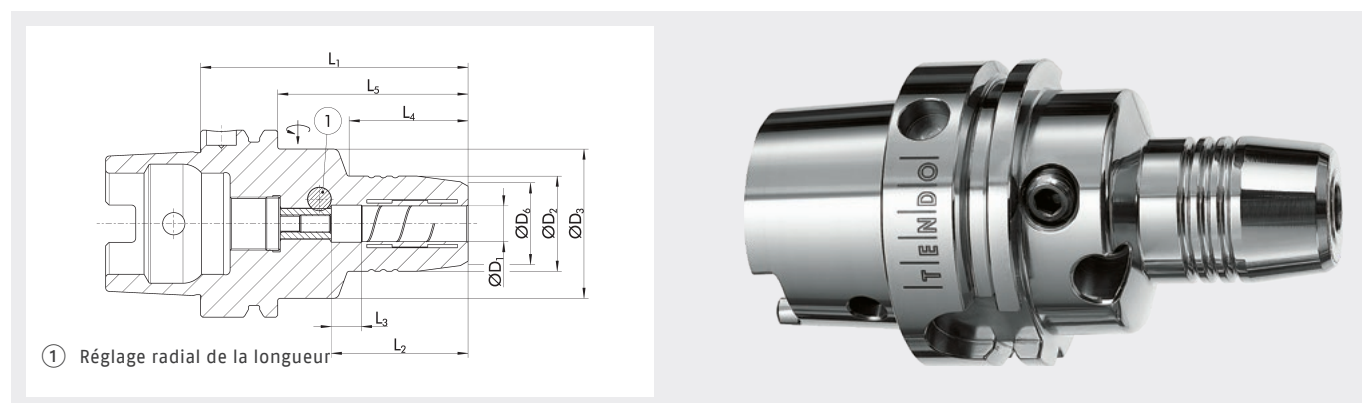


Spécification des longueurs axiales et radiales



Mécanisme de réglage à action radiale pour le pré-réglage en quelques secondes et avec une précision de l'ordre du μ des longueurs d'outil.

TENDO RLA HSK-A 50



Concentricité
< 0,003 mm*



Qualité d'équilibrage
G2.5 à 25 000 RPM*



Temps d'équipement courts



Trou pour puce de codification
disponible



Refroidissement interne
jusqu'à 80 bar

Caractéristiques techniques

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Poids [kg]	
0208401	6	26	40	22	80	37.2	10	35	54	16	0.8	9205640
0208402	8	28	40	24	80	37.2	10	36	54	23	0.8	9205640
0208403	10	30	40	26	85	41	10	38	59	45	0.8	9205640
0208404	12	32	40	28	90	46	10	40	64	90	0.8	9205640
0208405	16	38	53	34	95	48.7	10	36.5	69	185	1.2	9205650
0208406	20	42	60	38	100	51	10	39	74	330	1.2	9205650

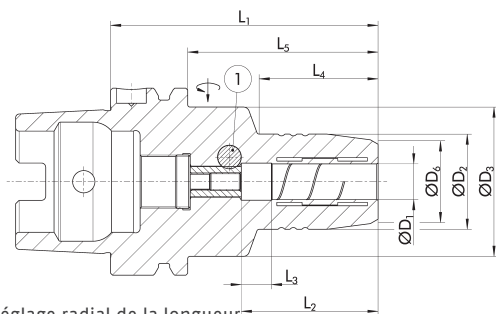
Précision de concentricité : pour 2,5 x D

*Qualité d'équilibrage : ou Umax < 1 gmm

D'autres tailles et versions spécifiques sont disponibles sur demande

Il est possible de serrer d'autres diamètres de queue en utilisant des douilles de réduction.

TENDO RLA HSK-A 63



① Réglage radial de la longueur



Concentricité
< 0,003 mm*



Qualité d'équilibrage
G2.5 à 25 000 RPM*



Temps d'équipement courts



Trou pour puce de codification
disponible



Refroidissement interne
jusqu'à 80 bar

Caractéristiques techniques

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Poids [kg]	
0205281	6	26	50	22	80	37	10	33	54	16	1.1	9205650
0205282	8	28	50	24	80	37	10	33	54	23	1.1	9205650
0205283	10	30	50	26	85	41	10	38	59	45	1.1	9205650
0205284	12	32	50	28	90	46	10	40	64	90	1.2	9205650
0205289	14	34	50	30	90	46	10	46	64	110	1.2	9205650
0205285	16	38	50	34	95	49	10	51	69	185	1.3	9205650
0205280	18	40	50	36	95	49	10	52	69	240	1.3	9205650
0205286	20	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650
0205287	25	57	63	53	120	57	10	54.5	94	400	2.2	9205660
0205288	32	64	75	60	125	61	10	57.5	99	650	2.7	9205660

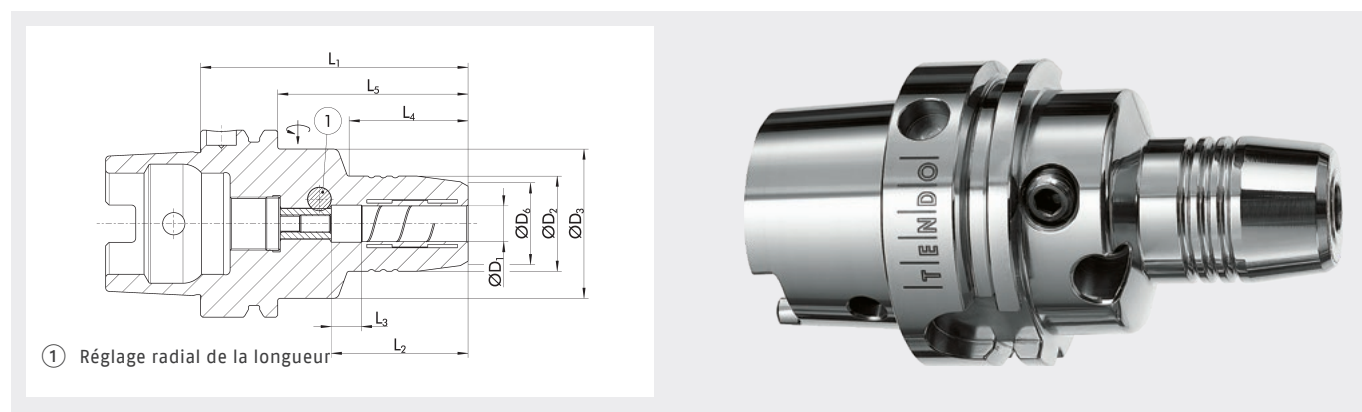
Précision de concentricité : pour 2,5 x D

*Qualité d'équilibrage : ou U_{max} < 1 gmm

D'autres tailles et versions spécifiques sont disponibles sur demande

Il est possible de serrer d'autres diamètres de queue en utilisant des douilles de réduction.

TENDO RLA HSK-A 63



Concentricité
< 0,003 mm*



Qualité d'équilibrage
G2.5 à 25 000 RPM*



Temps d'équipement courts



Trou pour puce de codification
disponible



Refroidissement interne
jusqu'à 80 bar

Caractéristiques techniques

ID	D1 [Inch]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Poids [kg]	
0205064	3/4"	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	 9205650

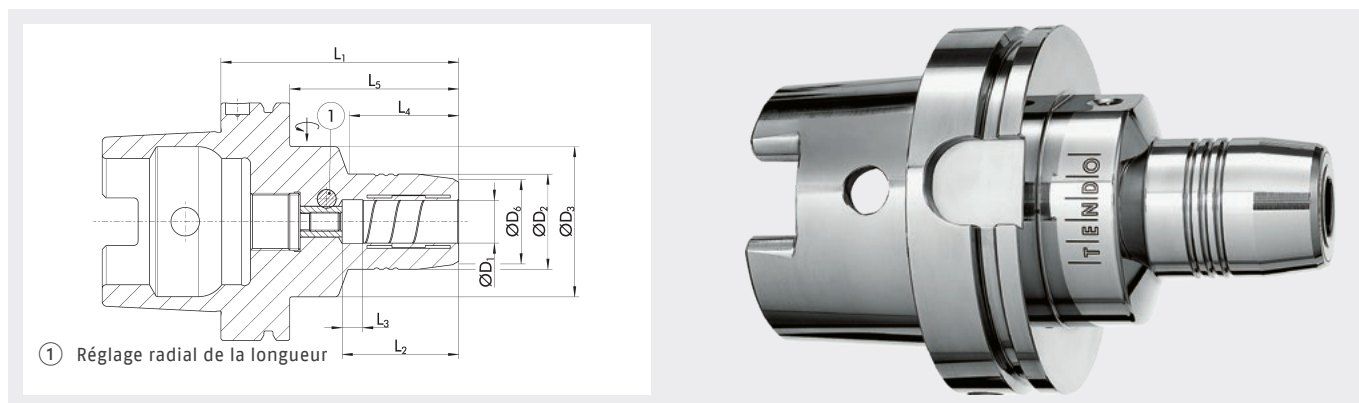
Précision de concentricité : pour 2,5 x D

*Qualité d'équilibrage : ou Umax < 1 gmm

D'autres tailles et versions spécifiques sont disponibles sur demande

Il est possible de serrer d'autres diamètres de queue en utilisant des douilles de réduction.

TENDO RLA HSK-A 100



Concentricité
< 0,003 mm*



Qualité d'équilibrage
G2.5 à 25 000 RPM*



Temps d'équipement courts



Trou pour puce de codification
disponible



Refroidissement interne
jusqu'à 80 bar

Caractéristiques techniques

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Poids [kg]	
0207061	6	26	63	22	85	37	10	33	56	16	2.7	9205650
0207062	8	28	63	24	85	37	10	33	56	23	2.7	9205650
0207063	10	30	63	26	90	41	10	36	61	45	2.8	9205650
0207064	12	32	63	28	95	46	10	40	66	90	2.8	9205650
0207065	16	38	63	34	100	49	10	46	71	185	2.9	9205650
0207066	20	42	75	38	105	51	10	51	76	330	3.2	9205650
0207067	25	57	75	53	115	57.3	10	55.5	86	400	3.9	9205660
0207068	32	64	75	60	120	61	10	63.5	91	650	4.1	9205660

Précision de concentricité : pour $2,5 \times D$

*Qualité d'équilibrage : ou $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

D'autres tailles et versions spécifiques sont disponibles sur demande

Il est possible de serrer d'autres diamètres de queue en utilisant des douilles de réduction.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

CMS@de.schunk.com

schunk.com