

# CNC-Universal Bohrfutter WTE

## Ihr Vorteil

Das CNC-Bohrfutter WTE "Präzision" vereint mechanische Funktionen und einfache Handhabung in besonders fortschrittlicher Technologie.

Präzision wie sie Konstrukteure, Fertigungsplaner und der Markt fordern, wird durch verbesserte Rundlaufgenauigkeit und wesentlich höherer Spannkraft erfüllt.

Drehrichtungsunabhängige Spannsicherheit, kurze Spann- und Umrüstzeiten, sehr kurze Bauweise und hohe Drehzahlen sind die hervorstechendsten Merkmale.

Die Konstruktion, die präzise Fertigung und das unverwechselbare WTE-Design setzen Maßstäbe.

## Technische Daten

Bezeichnung	WTE 08	WTE 13	WTE 16
Spannbereich	0,3 - 8 mm	0,5 - 13 mm	2,5 - 16 mm
Rundlaufabweichung max. (bei einem Anzugsmoment)	0,03 mm (*) von 8 Nm	0,03 mm (*) von 15 Nm	0,03 mm (*) von 15 Nm
Haltemoment (bei einem Anzugsmoment)	30 Nm (**) von 10 Nm	40 Nm (**) von 15 Nm	45 Nm (**) von 15 Nm
max. zul. Anzugsmoment	10 Nm	20 Nm	20 Nm
Haltemoment (bei einem Anzugsmoment)	—	80 Nm (**) von 20 Nm	90 Nm (**) von 20 Nm
max. zul. Drehzahl	35.000 min <sup>-1</sup> (***)	35.000 min <sup>-1</sup> (***)	35.000 min <sup>-1</sup> (***)

(\*) Prüfung der Rundlaufabweichung gemäß WTE Prüfprotokoll "Präzision"

(\*\*) Alle CNC-Bohrfutter werden mittels eines Sechskant-Quergrieffschlüssels seitlich über einen Kegelbetrieb gespannt (siehe Bedienungsanleitung).

Für den Einsatz des Bohrfutters ist am Sechskant-Quergrieffschlüssel ein Anzugsmoment von 8 Nm bzw. 15 Nm ausreichend. Die mit den CNC-Bohrfuttern erreichbaren höheren Haltemomente sind als zusätzliche Sicherheit zu sehen und sind für den üblichen Einsatz nicht notwendig.

(\*\*\*) Die CNC-Bohrfutter sind "ungewuchtet" für einen Einsatz bis 7000 min<sup>-1</sup> geeignet.

Für die Anwendung bei Drehzahlen über 7000 min<sup>-1</sup> bis 35.000 min<sup>-1</sup> (z.B. in der Alu- oder Holzbearbeitung) müssen die Bohrfutter zusätzlich gemäß den Wuchtklassen gewuchtet werden - unter Berücksichtigung von Drehzahl und Wuchtgüte.

## Die drei Varianten

Bei den CNC-Bohrfuttern WTE "Präzision" gibt es drei Varianten:



trocken, ohne Kühlmittelzuführung



zentrale Kühlmittelzuführung und Kühlmittelzuführung über den Bund



Kühlmittelzuführung über drei Kugelspritzdüsen - das Kühlmittel wird über drei Bohrungen in der Bohrfutterhülse zugeführt. Die Spritzrichtung des Kühlmittelstrahls kann durch Kugelspritzdüsen variiert werden.

Mit der modularen WTE-Schnittstelle können die CNC-Bohrfutterköpfe mit allen Formen von maschinen-seitigen Grundkörpern geliefert werden.

# Mandrin porte-foret CNC WTE

## Avantages

De par sa technologie particulièrement avancée, le mandrin porte-foret CNC WTE "Präzision" associe des fonctions mécaniques à une manipulation simple.

La précision exigée par les ingénieurs, les planificateurs de la fabrication et le marché est assuré grâce à une exactitude de rotation améliorée et une force de serrage bien supérieure à la normale.

La sécurité de serrage ne dépendant pas du sens du mouvement rotatoire, la brièveté des temps nécessaires pour le serrage et le changement d'outil, le mode de construction compact ainsi que le nombre élevé de tours sont les points forts les plus remarquables.

La construction, la fabrication précise et le design unique de WTE créent de nouveaux standards.

## Données techniques

Désignation	WTE 08	WTE 13	WTE 16
Plage de serrage	0,3 - 8 mm	0,5 - 13 mm	2,5 - 16 mm
Déviatoin de rotation max. (lors d'un couple initial de démarrage)	0,03 mm (*) 8 Nm	0,03 mm (*) 15 Nm	0,03 mm (*) 15 Nm
Couple de retenue (lors d'un couple initial de démarrage)	30 Nm (**) 10 Nm	40 Nm (**) 15 Nm	45 Nm (**) 15 Nm
Couple initial de démarrage admissible max.	10 Nm	20 Nm	20 Nm
Couple de retenue (lors d'un couple initial de démarrage)	—	80 Nm (**) 20 Nm	90 Nm (**) 20 Nm
Nombre de tours admissible max.	35.000 min <sup>-1</sup> (***)	35.000 min <sup>-1</sup> (***)	35.000 min <sup>-1</sup> (***)

(\*) Vérification de la déviation par rapport à une rotation concentrique selon WTE p.-v. de vérification "précision".

(\*\*) Tous les mandrins porte-foret sont serrés latéralement sur un engrenage conique au moyen d'une clé hexagonale à poignée transversale (voir instructions d'utilisation).

Pour la mise en place du mandrin, un couple initial de démarrage de 8 Nm resp. 15 Nm au niveau de la clé hexagonale à poignée transversale est suffisant. Les couples de retenue plus élevés peuvent être atteints avec le mandrin porte-foret CNC, sont à considérer comme une marge de sûreté supplémentaire, ils ne sont pas nécessaires pour une utilisation normale.

(\*\*\*) Les mandrins porte-foret non "équilibrés" sont appropriés pour une utilisation allant jusqu'à 7000 min<sup>-1</sup>.

Pour des utilisations supérieures à 7000 min<sup>-1</sup> jusqu'à 35000 min<sup>-1</sup> (par ex. travaux sur l'alu ou sur le bois), les mandrins porte-foret devront être équilibrés conformément aux catégories d'équilibrage - en tenant compte du nombre de tours et de la qualité d'équilibrage.

## Les trois variantes

Pour les mandrins porte-foret CNC de WTE "Präzision", il y a trois variantes:



sec, sans alimentation en liquide de refroidissement



alimentation centrale et alimentation en liquide de refroidissement via le collet



alimentation en liquide de refroidissement via trois buses de pulvérisation à bille: le liquide de refroidissement est amené par trois trous se trouvant dans la douille du mandrin porte-foret. La direction de la projection du jet de liquide de refroidissement peut être réglée grâce aux buses à bille.

Avec l'interface modulaire WTE, les têtes du mandrin porte-foret CNC peuvent être livrées dans toutes les formes correspondantes aux corps de base côte machine.

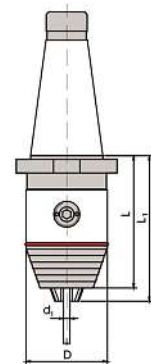
Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
--------	----	-----	----------------	---	---	------------------	----

DIN 2080



10.296.30.08.W	30	WTE 08	0,3 - 8	36	60	63	0,6
10.296.40.08.W	40	WTE 08	0,3 - 8	36	62	65	1,3
10.296.30.13.W	30	WTE 13	0,5 - 13	50	98	104	1,3
10.296.40.13.W	40	WTE 13	0,5 - 13	50	83	89	1,6
10.296.50.13.W	50	WTE 13	0,5 - 13	50	100	106	3,9
10.296.40.16.W	40	WTE 16	2,5 - 16	57	88	94	1,8
10.296.50.16.W	50	WTE 16	2,5 - 16	57	105	111	4,1

SK 30 nach DIN 2080 Form A. SK 40 und SK 50 ähnlich DIN 2080 mit Ringnut. / SK 30 according to DIN 2080 Form A, SK 40 and SK 50 similar to DIN 2080 with ring groove. / SK 30 selon DIN 2080 forme A. SK 50 similaire à DIN 2080 avec rainure annulaire.

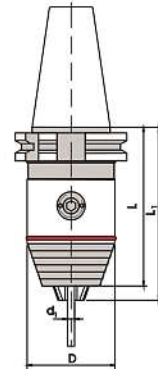


Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
--------	----	-----	----------------	---	---	------------------	----

DIN 69871-A



11.296.30.08.W	30	WTE 08	0,3 - 8	36	70	73	0,7
11.296.40.08.W	40	WTE 08	0,3 - 8	36	70	73	1,3
11.296.30.13.W	30	WTE 13	0,5 - 13	50	111	117	1,5
11.296.40.13.W	40	WTE 13	0,5 - 13	50	90	96	1,6
11.296.45.13.W	45	WTE 13	0,5 - 13	50	90	96	2,4
11.296.50.13.W	50	WTE 13	0,5 - 13	50	106	112	4,1
11.296.40.16.W	40	WTE 16	2,5 - 16	57	95	101	1,8
11.296.45.16.W	45	WTE 16	2,5 - 16	57	95	101	2,6
11.296.50.16.W	50	WTE 16	2,5 - 16	57	111	117	4,3

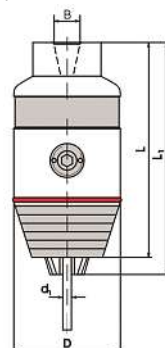


Ref.N°	B	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
--------	---	-----	----------------	---	---	------------------	----

WTE + Plus +  
DIN 238



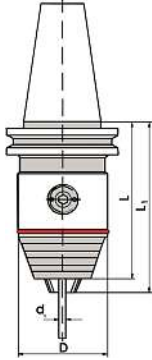
12.296.B12.08	B12	WTE 08	0,3 - 8	36	76	79	0,4
12.296.B12.13	B12	WTE 13	0,5 - 13	50	98	104	1,0
12.296.B16.08	B16	WTE 08	0,3 - 8	36	82	85	0,5
12.296.B16.13	B16	WTE 13	0,5 - 13	50	102	108	1,1
12.296.B16.16	B16	WTE 16	2,5 - 16	57	107	112	1,3
12.296.B18.13	B18	WTE 13	0,5 - 13	50	110	116	1,2
12.296.B18.16	B18	WTE 16	2,5 - 16	57	115	121	1,4





## DIN 69871-A

Holzbearbeitung / woodworking  
industrie du bois

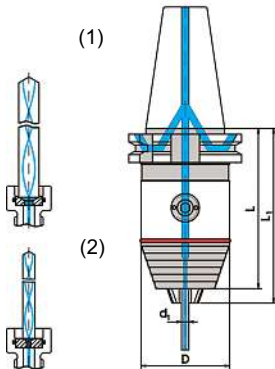


Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
14.296.30.13/90	30	WTE 13	0,5 - 13	50	90	96	1,2
14.296.30.13	30	WTE 13	0,5 - 13	50	111	117	1,5
14.296.30.16/90	30	WTE 16	2,5 - 16	57	95	101	1,4
14.296.30.16	30	WTE 16	2,5 - 16	57	116	122	1,4
14.296.40.13	40	WTE 13	0,5 - 13	50	90	96	1,6
14.296.40.16	40	WTE 16	2,5 - 16	57	95	101	1,8

CNC-Bohrfutter ohne Mitnahmenuten für die Holzverarbeitende Industrie. / CNC-universal-drill-chucks without groove. For drilling and milling in the wood working industry. / Mandrins porte-foret CNC de WTE sans rainure d'entraînement pour l'industrie du bois / CNC.



## DIN 69871-AD/B



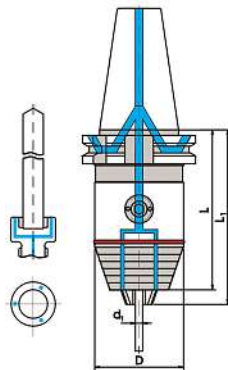
Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
15.296.40.08	40	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	73	76	1,3
15.296.40.13	40	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	90	96	1,7
15.296.45.13	45	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	96	102	2,5
15.296.50.13	50	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	106	112	3,9
15.296.40.16	40	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	95	101	1,9
15.296.45.16	45	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	101	107	2,7
15.296.50.16	50	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	111	117	4,1

Montagewerkzeug für Dichtscheibe Seite 23. Grundeinstellung Form AD, falls Form B gewünscht, bitte bei Bestellung angeben. / Assembly tool for gaskets page 23. Basic form AD. Please indicate form AD or B in your order. / Outil de montage pour rondelle d'étanchéité, voir page 23. Réglage de base: forme AD, si vous souhaitez la forme B, indiquez-le lors de la commande.

(1) Dichtscheibe WTE 13 Ø 4,2 mm im Bohrfutterkopf eingebaut, für Kühlkanalbohrer Ø 6 - 13 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (2) Dichtscheibe WTE 13 Ø 2,05 mm im Lieferumfang enthalten, für Kühlkanalbohrer Ø 3 - 6 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (1) 1 x gasket WTE 13 diam. 4,2 mm is installed in the drill chuck head for drills with coolant supply diam. 6 - 13 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (2) 1 x gasket WTE 13 diam. 2,05 mm is included for drills with central coolant supply diam. 3 - 6 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (1) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 4,2 mm montée dans la tête du mandrin porte-foret, pour perceuses munies d'un canal de refroidissement Ø 6 - 13 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA. (2) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 2,05 mm incluse dans la livraison, pour perceuses munies d'un canal de refroidissement Ø 3 - 6 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA.



## DIN 69871-AD/B



Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
15.296.40.08.ZBA	40	WTE 08	0,3 - 8	36	73	78	1,3
15.296.40.13.ZBA	40	WTE 13	0,5 - 13	50	90	96	1,7
15.296.45.13.ZBA	45	WTE 13	0,5 - 13	50	96	102	2,5
15.296.50.13.ZBA	50	WTE 13	0,5 - 13	50	106	112	3,9
15.296.40.16.ZBA	40	WTE 16	2,5 - 16	57	95	101	1,9
15.296.45.16.ZBA	45	WTE 16	2,5 - 16	57	101	107	2,7
15.296.50.16.ZBA	50	WTE 16	2,5 - 16	57	111	117	4,1

Grundeinstellung Form AD, falls Form B gewünscht, bitte bei Bestellung angeben. / Basic form AD, please indicate form AD or B in your order. Réglage de base: forme AD, si vous souhaitez la forme B, indiquez-le lors de la commande.

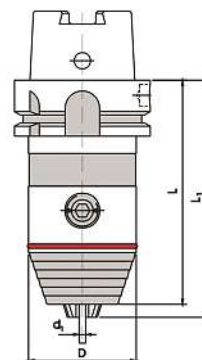
(1) Kühlmittelzufuhr für Werkzeuge ohne Kühlkanäle.

(1) Coolant supply for tools without cooling-duct.

(1) Alimentation en liquide de refroidissement pour les outils ne disposant pas de canal de refroidissement.

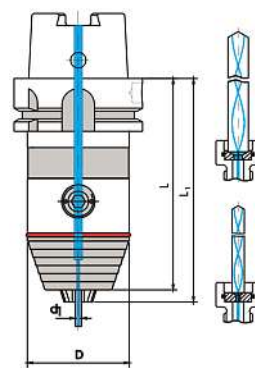
Ref.N°	HSK-A	WTE	d <sub>i</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
16.296.32.08	32	WTE 08	0,3 - 8	36	90	93	0,5
16.296.40.08	40	WTE 08	0,3 - 8	36	91	94	0,5
16.296.50.08	50	WTE 08	0,3 - 8	36	95	98	0,7
16.296.63.08	63	WTE 08	0,3 - 8	36	96	99	1,1
16.296.50.13	50	WTE 13	0,5 - 13	50	116	122	1,4
16.296.63.13	63	WTE 13	0,5 - 13	50	104	110	1,7
16.296.80.13	80	WTE 13	0,5 - 13	50	109	115	2,1
16.296.100.13	100	WTE 13	0,5 - 13	50	111	117	3,1
16.296.50.16	50	WTE 16	2,5 - 16	57	121	127	1,7
16.296.63.16	63	WTE 16	2,5 - 16	57	109	115	1,9
16.296.80.16	80	WTE 16	2,5 - 16	57	114	120	2,3
16.296.100.16	100	WTE 16	2,5 - 16	57	116	122	3,3

## DIN 69893-A



Ref.N°	HSK-A	WTE	d <sub>i</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
16.296.32.08.Z	32	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	90	93	0,7
16.296.40.08.Z	40	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	91	94	0,5
16.296.50.08.Z	50	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	95	98	0,7
16.296.63.08.Z	63	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	96	99	1,1
16.296.50.13.Z	50	WTE 13 IKT	0,5 - 13	50	116	122	1,4
16.296.63.13.Z	63	WTE 13 IKT	0,5 - 13	50	104	110	1,7
16.296.80.13.Z	80	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	109	115	2,1
16.296.100.13.Z	100	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	111	117	3,1
16.296.50.16.Z	50	WTE 16 IKT	2,5 - 16	57	121	127	1,7
16.296.63.16.Z	63	WTE 16 IKT	2,5 - 16	57	109	115	1,9
16.296.80.16.Z	80	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	114	120	2,3
16.296.100.16.Z	100	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	116	122	3,3

## DIN 69893-A

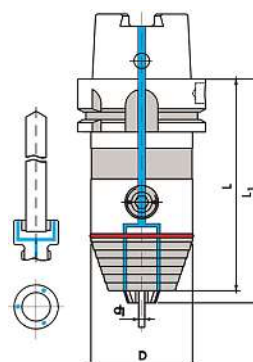


(1) Dichtscheibe WTE 13 Ø 4,2 mm im Bohrfutterkopf eingebaut, für Kühlikanalbohrer Ø 6 - 13 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (2) Dichtscheibe WTE 13 Ø 2,05 mm im Lieferumfang enthalten, für Kühlikanalbohrer Ø 3 - 6 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (1) 1 x gasket WTE 13 diam. 4.2 mm is installed in the drill chuck head for drills with coolant supply diam. 6 - 13 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (2) 1 x gasket WTE 13 diam. 2.05 mm is included for drills with central coolant supply diam. 3 - 6 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (1) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 4,2 mm montée dans la tête du mandrin porte-forêt, pour perçuses munies d'un canal de refroidissement Ø 6 - 13 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA. (2) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 2,05 mm incluse dans la livraison, pour perçuses munies d'un canal de refroidissement Ø 3 - 6 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA.

Kühlmittelrohr (S. 23) im Lieferumfang nicht enthalten.  
Coolant pass-over-pipe (page 23) not included.  
Le tube de refroidissement (page 23) n'est pas inclus.

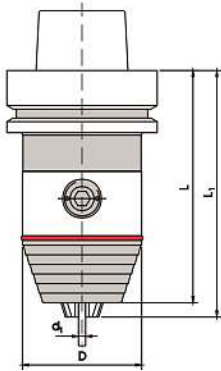
Ref.N°	HSK-A	WTE	d <sub>i</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
16.296.32.08.ZBA	32	WTE 08	0,3 - 8	36	90	93	0,7
16.296.40.08.ZBA	40	WTE 08	0,3 - 8	36	91	94	0,5
16.296.50.08.ZBA	50	WTE 08	0,3 - 8	36	95	98	0,7
16.296.63.08.ZBA	63	WTE 08	0,3 - 8	36	96	99	1,1
16.296.50.13.ZBA	50	WTE 13	0,5 - 13	50	116	122	1,4
16.296.63.13.ZBA	63	WTE 13	0,5 - 13	50	104	110	1,7
16.296.80.13.ZBA	80	WTE 13	0,5 - 13	50	109	115	2,1
16.296.100.13.ZBA	100	WTE 13	0,5 - 13	50	111	117	3,1
16.296.50.16.ZBA	50	WTE 16	2,5 - 16	57	121	127	1,7
16.296.63.16.ZBA	63	WTE 16	2,5 - 16	57	109	115	1,9
16.296.80.16.ZBA	80	WTE 16	2,5 - 16	57	114	120	2,3
16.296.100.16.ZBA	100	WTE 16	2,5 - 16	57	116	122	3,3

## DIN 69893-A





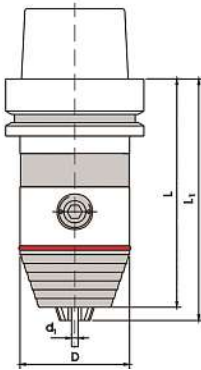
## DIN 69893-F



Ref.N°	HSK-F	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
17.296.40.08	40	WTE 08	0,3 - 8	36	87	90	0,6
17.296.50.13	50	WTE 13	0,5 - 13	50	116	122	1,5
17.296.63.13	63	WTE 13	0,5 - 13	50	97	103	1,7
17.296.50.16	50	WTE 16	2,5 - 16	57	121	127	1,6
17.296.63.16	63	WTE 16	2,5 - 16	57	102	108	1,8



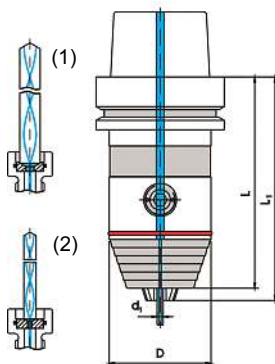
## DIN 69893-E



Ref.N°	HSK-E	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
18.296.40.08	40	WTE 08	0,3 - 8	36	91	94	0,7
18.296.50.08	50	WTE 08	0,3 - 8	36	95	98	1,0
18.296.63.08	63	WTE 08	0,3 - 8	36	96	99	1,2
18.296.50.13	50	WTE 13	0,5 - 13	50	116	122	1,5
18.296.63.13	63	WTE 13	0,5 - 13	50	104	110	1,7
18.296.50.16	50	WTE 16	2,5 - 16	57	121	127	1,6
18.196.63.16	63	WTE 16	2,5 - 16	57	109	115	1,8



## DIN 69893-E



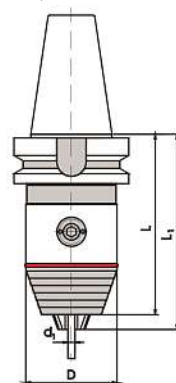
Ref.N°	HSK-E	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
18.296.40.08.Z	40	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	91	94	0,7
18.296.50.08.Z	50	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	95	98	1,0
18.296.63.08.Z	63	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	96	99	1,2
18.296.50.13.Z	50	WTE 13 IKT	0,5 - 13	50	116	122	1,5
18.296.63.13.Z	63	WTE 13 IKT	0,5 - 13	50	104	110	1,7
18.296.50.16.Z	50	WTE 16 IKT	2,5 - 16	57	121	127	1,6
18.296.63.16.Z	63	WTE 16 IKT	2,5 - 16	57	109	115	1,8

Montagewerkzeug für Dichtscheibe. Kühlmittelrohr im Lieferumfang nicht enthalten.

(1) Dichtscheibe WTE 13 Ø 4,2 mm in Bohrfutterkopf eingebaut, für Kühkanalbohrer Ø 6 - 13 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (2) Dichtscheibe WTE 13 Ø 2,05 mm im Lieferumfang enthalten, für Kühkanalbohrer Ø 3 - 6 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (1) 1 x gasket WTE 13 diam. 4,2 mm is installed in the drill chuck head for drills with coolant supply diam. 6 - 13 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (2) 1 x gasket WTE 13 diam. 2,05 mm is included for drills with central coolant supply diam. 3 - 6 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (1) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 4,2 mm montée dans la tête du mandrin porte-foret, pour perceuses munies d'un canal de refroidissement Ø 6 - 13 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA. (2) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 2,05 mm incluse dans la livraison, pour perceuses munies d'un canal de refroidissement Ø 3 - 6 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA.

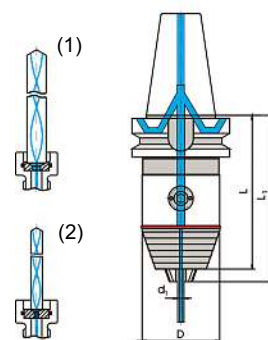
Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1</sub> max	kg
20.296.30.08.W	30	WTE 08	0,3 - 8	36	74	77	0,7
20.296.35.08.W	35	WTE 08	0,3 - 8	36	75	78	1,0
20.296.40.08.W	40	WTE 08	0,3 - 8	36	78	81	1,4
20.296.30.13.W	30	WTE 13	0,5 - 13	50	96	102	1,3
20.296.35.13.W	35	WTE 13	0,5 - 13	50	95	101	1,4
20.296.40.13.W	40	WTE 13	0,5 - 13	50	98	104	1,8
20.296.50.13.W	50	WTE 13	0,5 - 13	50	110	116	4,4
20.296.40.16.W	40	WTE 16	2,5 - 16	57	103	109	2,0
20.296.50.16.W	50	WTE 16	2,5 - 16	57	115	121	4,7

### JIS B6339 (MAS 403 BT)



Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1</sub> max	kg
22.296.40.08	40	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	81	84	1,3
22.296.40.13	40	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	98	104	1,8
22.296.50.13	50	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	110	116	4,5
22.296.40.16	40	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	103	109	2,0
22.296.50.16	50	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	115	121	4,7

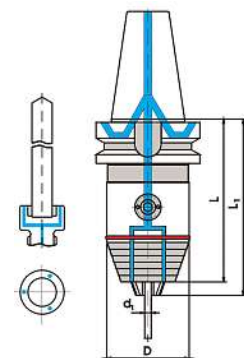
### JIS B6339 (MAS 403 BT)



(1) Dichtscheibe WTE 13 Ø 4,2 mm im Bohrfutterkopf eingebaut, für Kühkanalbohrer Ø 6 - 13 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (2) Dichtscheibe WTE 13 Ø 2,05 mm im Lieferumfang enthalten, für Kühkanalbohrer Ø 3 - 6 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (1) 1 x gasket WTE 13 diam. 4,2 mm is installed in the drill chuck head for drills with coolant supply diam. 6 - 13 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (2) 1 x gasket WTE 13 diam. 2,05 mm is included for drills with central coolant supply diam. 3 - 6 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (1) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 4,2 mm montée dans la tête du mandrin porte-foret, pour perceuses munies d'un canal de refroidissement Ø 6 - 13 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA. (2) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 2,05 mm incluse dans la livraison, pour perceuses munies d'un canal de refroidissement Ø 3 - 6 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA.

Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1</sub> max	kg
22.296.40.08.ZBA	40	WTE 08	0,3 - 8	36	81	84	1,3
22.296.40.13.ZBA	40	WTE 13	0,5 - 13	50	98	104	1,8
22.296.50.13.ZBA	50	WTE 13	0,5 - 13	50	110	116	4,5
22.296.40.16.ZBA	40	WTE 16	2,5 - 16	57	103	109	2,0
22.296.50.16.ZBA	50	WTE 16	2,5 - 16	57	115	121	4,7

### JIS B6339 (MAS 403 BT)

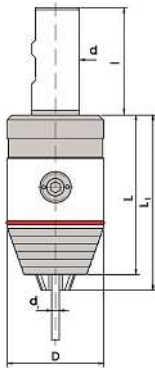


Grundeinstellung: Form AD, falls Form B gewünscht bitte bei Bestellung angeben. / Basic form AD, please indicate form AD or B in your order. / Réglage de base: forme AD, si vous souhaitez la forme B, indiquez-le lors de la commande.

Kühlmittelezufuhr für Werkzeuge ohne Kühkanäle / coolant supply for tools without cooling duct / alimentation en liquide de refroidissement pour les outils ne disposant pas de canal de refroidissement.



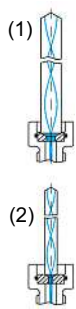
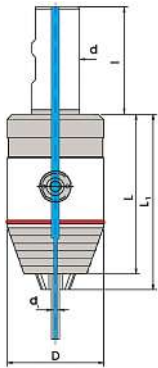
## DIN 1835-B



Ref.N°	d x l	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
40.296.20.08.W	20 x 50	WTE 08	0,3 - 8	36	59	62	0,8
40.296.25.08.W	25 x 56	WTE 08	0,3 - 8	36	52	55	0,9
40.296.32.08.W	32 x 60	WTE 08	0,3 - 8	36	52	55	1,0
40.296.20.13.W	20 x 50	WTE 13	0,5 - 13	50	82	88	1,1
40.296.25.13.W	25 x 56	WTE 13	0,5 - 13	50	82	88	1,2
40.296.32.13.W	32 x 60	WTE 13	0,5 - 13	50	82	88	1,3
40.296.40.13.W	40 x 70	WTE 13	0,5 - 13	50	80	86	1,6
40.296.50.13.W	50 x 80	WTE 13	0,5 - 13	50	80	86	2,2
40.296.25.16.W	25 x 56	WTE 16	2,5 - 16	57	87	93	1,4
40.296.32.16.W	32 x 60	WTE 16	2,5 - 16	57	87	93	1,5
40.296.40.16.W	40 x 70	WTE 16	2,5 - 16	57	85	91	1,8
40.296.50.16.W	50 x 80	WTE 16	2,5 - 16	57	85	91	2,4



## DIN 1835-B



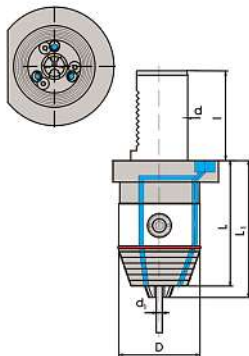
Ref.N°	d x l	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
41.296.20.08.Z	20 x 50	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	59	62	0,8
41.296.25.08.Z	25 x 56	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	52	55	0,9
41.296.32.08.Z	32 x 60	WTE 08 IK	0,3 - 8	36	52	55	1,0
41.296.20.13.Z	20 x 50	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	82	88	1,2
41.296.25.13.Z	25 x 56	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	82	88	1,3
41.296.32.13.Z	32 x 60	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	82	88	1,4
41.296.40.13.Z	40 x 70	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	80	86	1,6
41.296.50.13.Z	50 x 80	WTE 13 IK	0,5 - 13	50	80	86	2,2
41.296.25.16.Z	25 x 56	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	87	93	1,5
41.296.32.16.Z	32 x 60	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	87	93	1,6
41.296.40.16.Z	40 x 70	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	85	91	1,8
41.296.50.16.Z	50 x 80	WTE 16 IK	2,5 - 16	57	85	91	2,4

(1) Dichtscheibe WTE 13 Ø 4,2 mm im Bohrfutterkopf eingebaut, für Kühlanalbohrer Ø 6 - 13 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (2) Dichtscheibe WTE 13 Ø 2,05 mm in Lieferumfang enthalten, für Kühlanalbohrer Ø 3 - 6 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA. (1) 1 x gasket WTE 13 diam. 4,2 mm is installed in the drill chuck head for drills with coolant supply diam. 6 - 13 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (2) 1 x gasket WTE 13 diam. 2,05 mm is included for drills with central coolant supply diam. 3 - 6 mm with plain shank according to DIN 6535 form HA. (1) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 4,2 mm montée dans la tête du mandrin porte-forêt, pour perçuses munies d'un canal de refroidissement Ø 6-13 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA. (2) Rondelle d'étanchéité WTE 13 Ø 2,05 mm incluse dans la livraison, pour perçuses munies d'un canal de refroidissement Ø 3 - 6 mm avec tige lisse selon norme DIN 6535 forme HA.



## DIN 69880

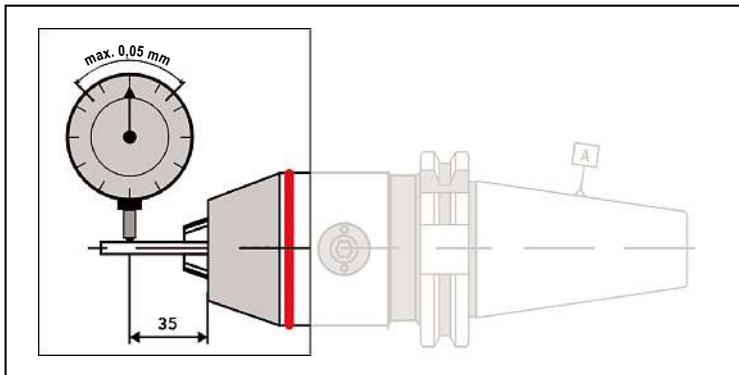
Kühlmittelzuführung über Kugelspritzdüsen  
coolant supply through spray nozzles  
alimentation en liquide de refroidissement  
via trois buses de pulvérisation à bille



Ref.N°	d x l	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>max</sub>	kg
47.296.16.08	16 x 32	WTE 08 VD	0,3 - 8	40	60	63	0,6
47.296.20.08	20 x 40	WTE 08 VD	0,3 - 8	40	60	63	0,7
47.296.25.08	25 x 48	WTE 08 VD	0,3 - 8	40	60	63	0,8
47.296.30.08	30 x 55	WTE 08 VD	0,3 - 8	40	60	63	1,0
47.296.40.08	40 x 63	WTE 08 VD	0,3 - 8	40	65	68	1,7
47.296.20.13	20 x 40	WTE 13 VDI	0,5 - 13	57	82	88	1,7
47.296.25.13	25 x 48	WTE 13 VDI	0,5 - 13	57	82	88	1,7
47.296.30.13	30 x 55	WTE 13 VDI	0,5 - 13	57	82	88	2,1
47.296.40.13	40 x 63	WTE 13 VDI	0,5 - 13	57	85	91	2,6
47.296.50.13	50 x 78	WTE 13 VDI	0,5 - 13	57	85	91	3,4
47.296.30.16	30 x 55	WTE 16 VDI	2,5 - 16	57	82	93	2,1
47.296.40.16	40 x 63	WTE 16 VDI	2,5 - 16	57	85	96	2,6
47.296.50.16	50 x 78	WTE 16 VDI	2,5 - 16	57	85	96	3,4
47.296.60.16	60 x 94	WTE 16 VDI	2,5 - 16	57	93	104	4,9

## Alle NC-Bohrfutter WTE "Standard" . . .

- ... stammen aus deutscher Fertigung und werden mit höchster Präzision und Rundlaufgenauigkeit hergestellt.
- ... zeichnen sich durch das hohe Haltemoment und die drehrichtungsunabhängige Spansicherheit aus.
- ... werden mittels eines Sechskant-Quergriffschlüssels seitlich über einen Kegeltrieb gespannt.
- ... werden seit dem 01.09.94 mit dem Zeichen "CE" gekennzeichnet.
- ... werden aus gehärteten Einzelkomponenten hergestellt.
- ... können standardmäßig mit einer Maximaldrehzahl von  $7.000 \text{ min}^{-1}$  eingesetzt werden.



## Each NC-Drill-Chuck WTE "Standard" . . .

- ... is made in Germany and is manufactured with the highest precision and concentricity.
- ... is characterized by a high holding torque and a clamping security, independent of rotation direction.
- ... is to be tensioned by tightening an allen-"T"-wrench and an inside driven shank.
- ... is made of hardened single components.
- ... has a maximum standard rpm of  $7000 \text{ min}^{-1}$ .

## Tous les mandrins porte-foret NC de WTE "Standard" . . .

- ... sont de production allemande et fabriqués avec une précision extrême leur conférant une rotation concentrique très exacte.
- ... se distinguent par leur haut couple de retenue et leur sécurité de serrage ne dépendant pas du sens du mouvement rotatoire.
- ... sont serrés latéralement sur un engrenage conique au moyen d'une clé hexagonale à poignée transversale.
- ... sont fabriqués à partir de composants durcis.
- ... peuvent être utilisés jusqu'à un nombre maximal de tours de  $7000 \text{ min}^{-1}$ .



trocken, ohne Kühlmittelzuführung | dry, without coolant supply | sec, sans alimentation en liquide de refroidissement

## NC-Bohrfutter

## NC-Drill-Chuck

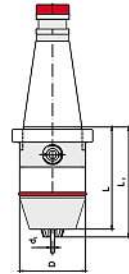
## Mandrin porte-foret

Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1,max</sub>	kg
--------	----	-----	----------------	---	---	--------------------	----

DIN 2080



10.297.40.13	40	WTE 13	0,5 - 13	50	78	84	1,5
10.297.40.16	40	WTE 16	2,5 - 16	57	78	84	1,7



Ref.N°	SK	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1,max</sub>	kg
--------	----	-----	----------------	---	---	--------------------	----

DIN 69871-A



11.297.40.13	40	WTE 13	0,5 - 13	50	84	90	1,5
11.297.40.16	40	WTE 16	2,5 - 16	57	84	92	1,7

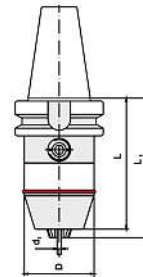


Ref.N°	BT	WTE	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1,max</sub>	kg
--------	----	-----	----------------	---	---	--------------------	----

JIS B6339  
(MAS 403 BT)



20.297.40.13	40	WTE 13	0,5 - 13	50	94	100	1,8
20.297.40.16	40	WTE 16	2,5 - 16	57	94	102	2,0



Ref.N°	SW	WTE	L	kg
--------	----	-----	---	----

Sechskant-  
Quergriffschlüssel  
allen-"T"-Wrench  
clé Allen

89.206.06	6	13   16	100	0,05
-----------	---	---------	-----	------

