



f. britsch

alles. immer. schnell.

IFANGER MICROTURN MINIAUSDREHWERKZEUGE V5.2

BEI UNS BEKOMMEN SIE ALLES, WAS SIE ZUM
DREHEN BRAUCHEN

WITH US YOU GET ALL THE TOOLS THAT YOU NEED
FOR THE TURNING PARTS INDUSTRY

VOUS ALLEZ TROUVER TOUT CE QUE VOUS AVEZ
BESOIN POUR LE DÉCOLLETAGE



Effizient. Zuverlässig. Engagiert.

Der Name Ifanger repräsentiert Qualität, Zuverlässigkeit und hohen Kundennutzen. Erfolgsfaktoren, die für Sie als Kunde vor allem bedeuten: Praxisgerechte Produkte, die ein Höchstmass an Präzision, Effizienz und Wirtschaftlichkeit garantieren. Grundlage dazu bilden technisch ausgereifte Lösungen, ein leistungsfähiger Maschinenpark und ein qualifiziertes und engagiertes Team.

Efficace. Fiable. Engagé.

Ifanger est synonyme de qualité, de fiabilité et de haute valeur ajoutée. Ces facteurs de réussite se concrétisent pour nos clients par des produits adéquats qui garantissent le plus haut niveau de précision, d'efficacité et de rentabilité, ceci grâce à des solutions techniques sophistiquées, un parc de machines de haute performance et une équipe qualifiée et engagée.

Efficient. Reliable. Committed.

The name Ifanger represents quality, reliability and high customer value. These success factors are transmitted for our customers into suitable products that guarantee the highest level of precision, efficiency and profitability. This is achieved through sophisticated technical solutions, a high-performance machine park and a qualified and committed team.



Zukunft hat Herkunft

Die Ifanger AG ist seit über 100 Jahren ein weltweit tätiges Schweizer Unternehmen. Wir entwickeln und produzieren hochwertige Zerspannungswerkzeuge der Marke Ifanger, MicroTurn und Randag. Unsere Produkte stehen für reiche Erfahrung und wegweisende Innovationen. Sie sind perfekt abgestimmt auf die Bedürfnisse der Werkstoffe und Maschinen neuester Generation.

L'avenir a son histoire

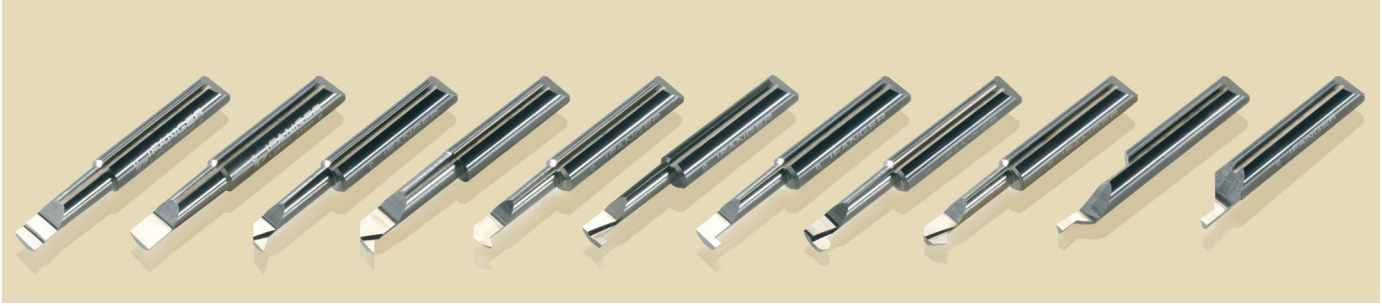
Ifanger AG est une entreprise suisse active dans le monde entier depuis plus de 100 ans. Nous développons et fabriquons des outils haut de gamme sous les marques Ifanger, MicroTurn et Randag. Nos produits sont riches d'expérience et d'innovation et répondent parfaitement aux exigences posées par les matériaux et les machines de nouvelles générations.

The future has its own history

Ifanger AG is a Swiss company that has been active worldwide for more than 100 years. We develop and manufacture high-quality cutting tools under the Ifanger, MicroTurn and Randag brands. Our products stand for rich experience and pioneering innovations. They are perfectly matched to the requirements of the latest generation of materials and machines.

<p>Technische Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezeichnungserklärungen • Schneidstoffe • Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit v und Vorschub f 	<p>Indications techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explications des désignations • Matières de coupe • Valeurs indicatives pour vitesse de coupe v et d'avance f 	<p>Technical hints</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification • Cutting material • Recommended values for cutting speed v and feed f 	<p>5–9</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8–9</p>
<p>Schneideinsätze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eckstähle • Kopierstähle • Rückwärtsdrehen • Gewindestähle • Nutenstähle • Facettierstähle • Axialstechstähle • Rohlinge • Richtplatte 	<p>Outils de coupe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Outils à aléser • Outils à copier • Tournage en tirant • Outils à fileter • Outils à rainurer • Outils à chanfreiner • Outils à gorges frontales • Ebauches d'outils • Jauge d'alignement 	<p>Cutting tools</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boring tools • Copying tools • Backboring • Threading tools • Grooving tools • Chamfering tools • Tools for axial plunging • Blanks • Adjusting tool 	<p>10–23</p> <p>10–13</p> <p>14–16</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18–20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>23</p>
<p>Stahlhalter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halter mit Rundschaft • Halter für Rückseitenbearbeitung • Doppelhalter für MicroTurn • Halter mit Vierkantschaft • Ersatzteile • Gekröpfte Halter • Monoblock-Werkzeughalter für DECO und EvoDECO von Tornos • Halter, neutral, für Rückseitenbearbeitung auf DECO • Adapter für Kühlmittelanschluss • Positionierhilfe 	<p>Porte-outils</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porte-outils à tige cylindrique • Porte-outils en contre opération • Porte-outils double pour MicroTurn • Porte-outils à tige carrée • Pièces de rechange • Porte-outils coudés • Porte-outils monobloc pour DECO et EvoDECO de Tornos • Porte-outils neutres pour usinage en contre-opération sur DECO • Adaptateur pour raccord à réfrigérant • Jauge de positionnement 	<p>Tool holders</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holders with round shank • Holders for back operation • Double holders for MicroTurn • Holders with square shank • Spare parts • Cranked holders • Monobloc tool holders for Tornos DECO and EvoDECO • Neutral holders for backoperation on DECO • Adapter for coolant connection • Positioning tool 	<p>24–34</p> <p>24–25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>28</p> <p>29–31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>34</p>

Typenbezeichnung / Seite		Type d'outil / Page		Type of tool / Page					
MTAA	34	MTEC	10–11	MTHB	26	MTKH	15	MTNX	22
MTAD	32	MTEE	11	MTHC	27	MTKN	14	MTNY	22
MTAL	29	MTEN	12–13	MTHD	28	MTKO	16	MTRO	23
MTAN	30–31	MTFA	21	MTHE	27	MTKR	16	MTSC	28
MTAP	34	MTGE	17	MTHS	28	MTNN	19		
MTAR	29	MTGW	17	MTHV	28	MTNR	20		
MTAT	33	MTHA	24–25	MTHZ	28	MTNU	18		



MicroTurn

Vorteile des MicroTurn-Systems

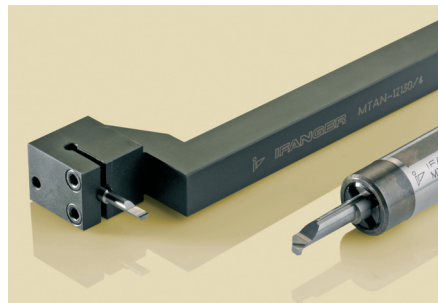
- Dank Frontspannung leicht zugänglicher Schneidenwechsel.
- Prismasitz im Halter sichert eine Schneidenwechselgenauigkeit von <math><0,05\text{ mm}</math>.
- TiAlN-beschichtete und unbeschichtete Hartmetall-Werkzeuge erhältlich für Anwendungen in Abhängigkeit des zu verarbeitenden Materials.
- Feine, saubere Oberfläche dank feinstgeschliffenen Span- und Freiflächen und schärfsten Schneiden.

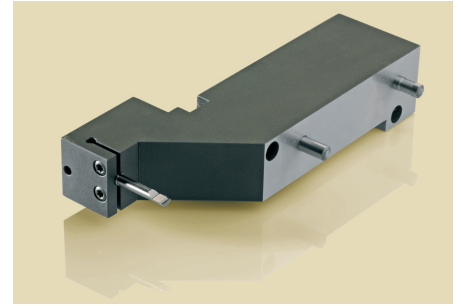
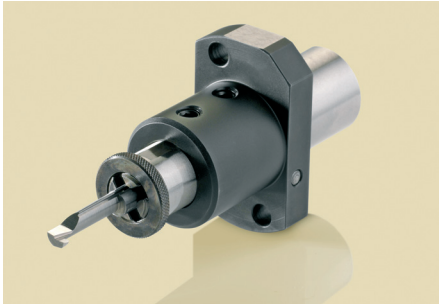
Avantages du système MicroTurn

- Grâce au serrage par devant accès très facile pour changement de l'outil de coupe.
- Le siège prismatique dans le porte-outil assure une précision de changement d'outils de moins de $0,05\text{ mm}$.
- Des outils en carbure non revêtus ou revêtus de TiAlN sont livrables suivant les besoins du matériel à usiner.
- Des surfaces fines et nettes grâce à l'affûtage superfin des faces de coupe et de dépouille et aux coupes extrêmement agressives.

Advantages of MicroTurn system

- Thanks to clamping from in front easy changing of the cutting tool.
- A V-seat in the tool holder standing for a changing accuracy of cutting tool of $<0.05\text{ mm}$.
- For machining various materials carbide tools, TiAlN coated and uncoated, are available.
- An absolutely fine grinding of rake and chip face and a sharp cutting edge guarantee a fine and clean surface of the workpiece.





Leistungsfähig und innovativ

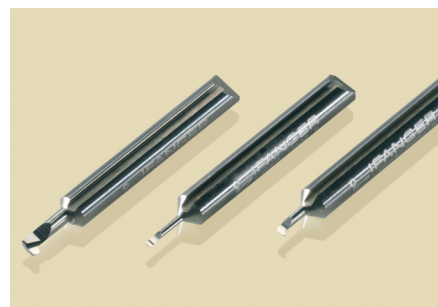
Durch den Einsatz modernster Technologie bietet die Ifanger AG innovative, benutzerfreundliche und zuverlässige Zerspanungswerkzeuge an. Sie garantieren nicht nur die gewünschte Anwendung, sie erfüllen auch technische, funktionale und ästhetische Aspekte.

Performant et innovant

Par la mise en jeu de la technologie la plus moderne, Ifanger SA vous propose des outils d'enlèvement de copeaux innovants, faciles à utiliser et totalement fiables qui ne se contentent pas de garantir l'application souhaitée – mais qui remplissent aussi les aspects techniques, fonctionnels et esthétiques.

Efficient and innovative

By using state-of-the-art technology, Ifanger AG can offer innovative, user-friendly and reliable cutting tools. They do not only guarantee to do the job, they are technically, functionally and aesthetically top of the range.



Hartmetall K10 Micrograin (Best.-Nr. -K10)

Im Sinter-HIP-Verfahren hergestelltes Feinstkorn-Hartmetall. Mit 94% Wolframkarbid, 6% Kobalt und anderen Spurenelementen der Korngrösse <1 µm ist dieses Hartmetall äusserst hart (>1800 HV30) und zäh. Bei einer Biegefestigkeit von über 3000 N/mm² und dieser Zähigkeit brechen die Schneiden weniger aus. Diese Hartmetallsorte eignet sich bestens zur Verarbeitung von hochfesten, schwer zerspanbaren Werkstoffen und wenn hohe Massgenauigkeit gefordert wird.

Hartmetall K20 Micrograin (Best.-Nr. -K20)

Im Sinter-HIP-Verfahren hergestelltes Feinstkorn-Hartmetall. Mit 90% Wolframkarbid, 10% Kobalt und anderen Spurenelementen der Korngrösse <1 µm ist dieses Hartmetall gegenüber K10 etwas weniger hart (ca. 1500 HV30), aber deutlich zäher. Bei einer Biegefestigkeit von über 3700 N/mm² und dieser enormen Zähigkeit brechen die Schneiden weniger aus. Diese Hartmetallsorte eignet sich besonders für Gewindewerkzeuge.

TiAlN (Best.-Nr. -TiAlN)

Harte (3000 HV), wenige µm dick aufgebraute PVD-Schicht auf Hartmetallwerkzeugen. Die violett-graue Beschichtung erhöht in erster Linie die Wärmeisolation und die Gleitfähigkeit.

Weitere Beschichtungen

Anwendungsspezifisch können die Werkzeuge mit einer alternativen Verschleisschutz-Schicht beschichtet werden. Kontaktieren Sie uns.

Carbure K10 Micrograin (numéro de commande-K10)

Le carbure superfin, composé de 94% de carbure de tungstène, 6% de cobalt et autres composants, est produit selon le procédé HIP de compression isostatique à température élevée. Grâce aux micrograins de moins de <1 µm, ce carbure est extrêmement dur (>1800 HV30) et tenace. Avec sa résistance à la flexion de plus de 3000 N/mm² et sa ténacité, une ébréchure des coupes est beaucoup moins fréquente. Cette nuance de métal dur est particulièrement recommandée pour le traitement de matériaux durs et difficiles à usiner dans des cas où une haute précision est demandée.

Carbure K20 Micrograin (numéro de commande-K20)

Le carbure superfin, composé de 90% de carbure de tungstène, 10% de cobalt et autres composants, est produit selon le procédé HIP de compression isostatique à température élevée. Tout en étant fabriqué également de micrograins de <1 µm, ce carbure est un peu moins dur (env. 1500 HV30) que K10 mais autant plus tenace. Avec sa résistance à la flexion de plus de 3700 N/mm² et son énorme ténacité, une ébréchure des coupes est beaucoup moins fréquente. Ce carbure est particulièrement recommandé pour des outils de filetage.

TiAlN (numéro de commande-TiAlN)

Revêtement PVD dur (3000 HV) d'une épaisseur de quelques µm appliqué sur des outils en carbure. Le revêtement violet-gris augmente en premier lieu l'isolation thermique et la facilité de glissement.

Autres revêtements

Selon les matériaux à usiner, des revêtements spécifiques alternatifs peuvent être appliqués pour augmenter encore la résistance à l'usure. Contactez-nous.

Micrograin carbide K10 (order No.-K10)

Micrograin carbide containing 94% tungsten carbide and 6% cobalt and other trace elements is being produced with sinter HIP technology. Thanks to micrograins of less than 1 µm, this carbide is extremely hard (>1,800 HV30) and tenacious. As a consequence of its flexional resistance of more than 3,000 N/mm² and the tenacity, the risk of notched edges is very much reduced. This grade of carbide is particularly recommended for treatment of hard material difficult to be machined and in cases where high accuracy is required.

Micrograin carbide K20 (order No.-K20)

Micrograin carbide containing 90% tungsten carbide and 10% cobalt and other trace elements is being produced with sinter HIP technology. Whilst also being produced with micrograins of less than 1 µm, this carbide is slightly less hard (approx. 1,500 HV30) than K10 but significantly more tenacious. As a consequence of its flexional resistance of more than 3,700 N/mm² and the enormous tenacity, the risk of notched edges is very much reduced. This grade of carbide is very much recommended for threading tools.

TiAlN (order No.-TiAlN)

Hard PVD layer (3,000 HV) of a few µm only applied on carbide tools. The violet-grey coating increases first of all the thermal protection and gliding ability.

Other coatings

Depending on the demand, the tools can be coated with an alternative wear protection layer. Please contact us.

Materiales Matériaux Materials	v (m/min)	f (mm/U)					
		Schneideinsatz			Burin		Cutting tool
		MTEC Ø1,0–2,5 mm	MTEC Ø2,5–6,0 mm	MTEC >Ø5,0 mm	MTEN Ø1,0–2,5 mm	MTEN Ø2,5–5,0 mm	MTEN >Ø5,0 mm
Automatenstähle Aciers de décolletage Free-cutting steels	70–100	0,02–0,04	0,03–0,08	0,07–0,15	0,02–0,04	0,03–0,08	0,07–0,15
Baustähle <1000 N/mm ² Aciers de construction <1000 N/mm ² Constructional steels <1,000 N/mm ²	70–100	0,01–0,03	0,03–0,07	0,07–0,12			
Baustähle >900 N/mm ² Aciers de construction >900 N/mm ² Constructional steels >900 N/mm ²	60–90	0,005–0,02	0,03–0,07	0,07–0,1			
Einsatzstähle <1000 N/mm ² Aciers de cémentation <1000 N/mm ² Case-hardening steels <1,000 N/mm ²	70–100	0,01–0,03	0,02–0,06	0,05–0,12			
Einsatzstähle >900 N/mm ² Aciers de cémentation >900 N/mm ² Case-hardening steels >900 N/mm ²	60–90	0,005–0,02	0,03–0,06	0,04–0,08			
Vergütungsstähle <1000 N/mm ² Aciers d'amélioration <1000 N/mm ² Tempering steels <1,000 N/mm ²	60–90	0,01–0,03	0,02–0,05	0,05–0,1			
Vergütungsstähle >900 N/mm ² Aciers d'amélioration >900 N/mm ² Tempering steels >900 N/mm ²	60–80	0,005–0,02	0,02–0,06	0,05–0,08			
Werkzeugstähle Aciers à outils Tool steels	60–80	0,005–0,02	0,02–0,06	0,05–0,08			
Nichtrostende Stähle Aciers inoxydables Stainless steels	60–90	0,01–0,03	0,03–0,07	0,05–0,1			
Grauguss GG Fonte grise Grey cast iron	40–80				0,01–0,03	0,04–0,08	0,07–0,15
Sphäroguss GGG Fonte à graphite sphéroïdial Nodular cast iron	40–70				0,01–0,03	0,03–0,08	0,07–0,12
Messing 58 Laiton 58 Brass 58	80–150				0,02–0,05	0,03–0,08	0,07–0,15
Alu-Knetlegierungen Alliages corroyés d'aluminium Forging alloys of aluminium	80–150	0,01–0,05	0,03–0,08	0,07–0,15			
Nickellegierungen Alliages au nickel Nickel alloys	20–40	0,005–0,02	0,01–0,04	0,03–0,06			
Titanlegierungen Alliages au titane Titanium alloys	40–60	0,01–0,03	0,02–0,05	0,05–0,1			

Materialien Matériaux Materials	v (m/min)	f (mm/U)						
		Schneideinsatz		Burin			Cutting tool	
		MTK..	MTFA	MTNU	MTNN	MTNX/..Y	*MTG..	*MTG..
		Ø2,0–6,0 mm	Ø2,0–6,0 mm	Ø2,0–6,0 mm	Ø2,0–6,0 mm	ab Ø6,0 mm	$p = 0,5–0,75$	$p = 1,0–1,5$
							Anzahl Schnitte	
Automatenstähle Aciers de décolletage Free-cutting steels	70–100 *25–60	0,05–0,15	0,05–0,12	0,02–0,06	0,02–0,06	0,02–0,05	6–8	9–12
Baustähle <1000 N/mm ² Aciers de construction <1000 N/mm ² Constructional steels <1,000 N/mm ²	70–100 *25–60	0,05–0,15	0,05–0,12	0,02–0,06		0,02–0,05	6–8	8–10
Baustähle >900 N/mm ² Aciers de construction >900 N/mm ² Constructional steels >900 N/mm ²	60–90 *25–50	0,03–0,12	0,03–0,1	0,015–0,04		0,01–0,03	7–9	9–12
Einsatzstähle <1000 N/mm ² Aciers de cémentation <1000 N/mm ² Case-hardening steels <1,000 N/mm ²	70–100 *25–60	0,04–0,12	0,04–0,1	0,02–0,04		0,01–0,03	6–8	8–10
Einsatzstähle >900 N/mm ² Aciers de cémentation >900 N/mm ² Case-hardening steels >900 N/mm ²	60–90 *25–50	0,03–0,1	0,03–0,08	0,015–0,04		0,005–0,02	7–9	9–12
Vergütungsstähle <1000 N/mm ² Aciers d'amélioration <1000 N/mm ² Tempering steels <1,000 N/mm ²	60–90 *25–50	0,05–0,12	0,04–0,1	0,02–0,04		0,01–0,03	7–9	9–12
Vergütungsstähle >900 N/mm ² Aciers d'amélioration >900 N/mm ² Tempering steels >900 N/mm ²	60–80 *22–50	0,03–0,1	0,03–0,08	0,015–0,04		0,005–0,02	8–10	12–15
Werkzeugstähle Aciers à outils Tool steels	60–80 *22–50	0,05–0,1	0,03–0,08	0,015–0,04		0,005–0,03	8–10	12–15
Nichtrostende Stähle Aciers inoxydables Stainless steels	60–90 *20–50	0,03–0,12	0,03–0,07	0,01–0,03		0,005–0,02	8–10	12–15
Grauguss GG Fonte grise Grey cast iron	40–80 *30–60	0,05–0,15	0,05–0,1		0,02–0,07	0,02–0,05	7–9	11–14
Sphäroguss GGG Fonte à graphite sphéroïdial Nodular cast iron	40–70 *25–50	0,03–0,12	0,03–0,1		0,02–0,05	0,01–0,04	8–10	12–15
Messing 58 Laiton 58 Brass 58	80–150 *30–65	0,05–0,15	0,05–0,12		0,03–0,06	0,02–0,05	6–8	8–10
Alu-Knetlegierungen Alliages corroyés d'aluminium Forging alloys of aluminium	80–150 *30–65	0,05–0,15	0,05–0,12	0,03–0,06		0,02–0,05	6–8	9–12
Nickellegierungen Alliages au nickel Nickel alloys	20–40 *10–18	0,02–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04		0,005–0,02	7–9	10–14
Titanlegierungen Alliages au titane Titanium alloys	40–60 *15–30	0,02–0,1	0,02–0,08	0,02–0,05		0,01–0,03	7–9	10–14

Gewindeschneiden (MTGE / MTGW)

Die Anzahl der Schnitte ist stark abhängig vom zu bearbeitenden Material, von der Spannung des Werkstückes sowie der gewünschten Güteklasse des zu schneidenden Gewindes.

Wichtig: Der letzte Schnitt sollte mit einer Zustellung von mindestens 0,04 mm erfolgen!

Tailler des filetages (MTGE / MTGW)

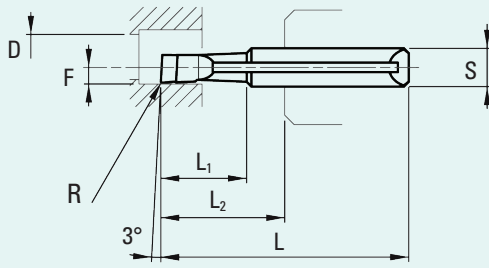
Le nombre de passes dépend du matériau à usiner, du serrage de la pièce à usiner ainsi que de la classe de qualité du filetage.

Important: dernière passe au moins 0,04 mm!

Cutting threads (MTGE / MTGW)

The number of cuttings is highly dependent of the material to be machined, of the clamping of the work-piece and of the quality grade of the thread.

Important: Last cutting at least 0,04 mm!



MTEC

 γ : Spanwinkel γ : Angle de coupe γ : Rake angle

Rechts

A droite

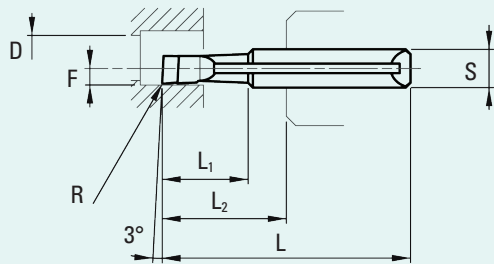
Right hand

Links

A gauche

Left hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool			MTEC...-R-K10	MTEC...-R-TiAlN	MTEC...-L-K10	MTEC...-L-TiAlN
$\varnothing S$	L	L ₁	L ₂	F	γ	$\varnothing D_{min}$	R	Ident. N°					
4	26	3	10	0,50	6°	1,0	0	...410030... ...41003...	•	•	○	○	
4	26	5	10	0,50	6°	1,0	0	...410050... ...41005...	•	•	•	•	
4	31	4	15	0,60	12°	1,2	0	...412040... ...41204...	•	•	○	○	
4	31	7	15	0,60	12°	1,2	0	...412070... ...41207...	•	•	○	○	
4	31	5	15	0,75	12°	1,5	0	...415050... ...41505...	•	•	○	○	
4	31	8	15	0,75	12°	1,5	0	...415080... ...41508...	•	•	•	•	
4	31	5	15	0,90	12°	1,8	0	...418050... ...41805...	•	•	○	○	
4	31	9	15	0,90	12°	1,8	0	...418090... ...41809...	•	•	•	•	
4	31	14	15	0,90	12°	1,8	0	...418140... ...41814...	•	•	○	○	
4	31	6	15	1,10	12°	2,2	0	...422060... ...42206...	•	•	○	○	
4	31	10	15	1,10	12°	2,2	0	...422100... ...42210...	•	•	○	○	
4	31	14	15	1,10	12°	2,2	0	...422140... ...42214...	•	•	○	○	
4	31	6	15	1,25	12°	2,5	0	...425060... ...42506...	•	•	•	•	
4	31	10	15	1,25	12°	2,5	0	...425100... ...42510...	•	•	○	○	
4	31	14	15	1,25	12°	2,5	0	...425140... ...42514...	•	•	○	○	
4	31	8	15	1,60	12°	3,2	0	...432080... ...432085... ...43208...	•	•	○	○	
4	31	12	15	1,60	12°	3,2	0	...432120... ...432125... ...43212...	•	•	○	○	
4	36	17	20	1,60	12°	3,2	0	...432170... ...432175... ...43217...	•	•	○	○	
4	31	10	15	1,95	12°	4,0	0	...440100... ...440105... ...44010...	•	•	•	•	
4	31	14	15	1,95	12°	4,0	0	...440140... ...440145... ...44014...	•	•	○	○	
4	36	19	20	1,95	12°	4,0	0	...440190... ...440195... ...44019...	•	•	○	○	



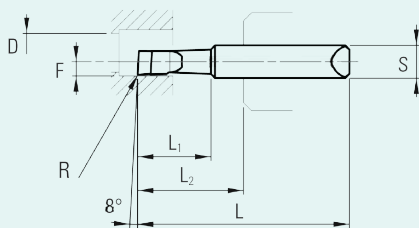
MTEC



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool			MTEC...-R-K10	MTEC...-R-TiAIN	MTEC...-L-K10	MTEC...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	F	γ	∅D _{min}	R	Ident. N°					
6	48	25	29	1,95	12°	4,0	R0,05	0	•	•	○	○	
								...640250...	•	•	○	○	
								...640255...	•	•	○	○	
6	53	30	34	1,95	12°	4,0	R0,05	0	•	•	○	○	
								...640300...	•	•	○	○	
								...640305...	•	•	○	○	
6	35	12	16	2,50	12°	5,0	R0,05	...64025...	•	•	○	○	
								...64030...	•	•	○	○	
								...650125...	•	•	•	•	
6	43	17	24	2,50	12°	5,0	R0,15	...65012...	•	•	•	•	
								...650175...	•	•	•	•	
6	48	25	29	2,50	12°	5,0	R0,15	...65017...	•	•	•	•	
								...650255...	•	•	•	•	
6	53	32	34	2,50	12°	5,0	R0,15	...65025...	•	•	•	•	
								...650325...	•	•	○	○	
6	61	40	42	2,50	12°	5,0	R0,15	...65032...	•	•	○	○	
								...650405...	•	•	•	•	
6	35	12	16	2,95	12°	6,0	R0,20	...65040...	•	•	•	•	
								...660125...	•	•	•	•	
6	43	20	24	2,95	12°	6,0	R0,20	...66012...	•	•	•	•	
								...660205...	•	•	•	•	
6	53	30	34	2,95	12°	6,0	R0,20	...66020...	•	•	•	•	
								...660305...	•	•	•	•	
6	61	40	42	2,95	12°	6,0	R0,20	...66030...	•	•	•	•	
								...660405...	•	•	○	○	
6	71	50	52	2,95	12°	6,0	R0,20	...66040...	•	•	○	○	
								...660505...	•	•	○	○	
								...66050	•	•	○	○	



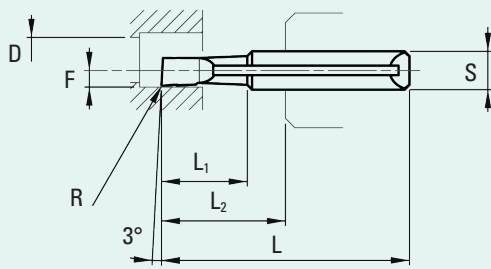
MTEE



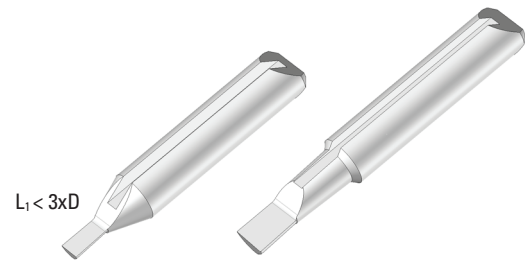
Spanwinkel 8° Angle de coupe 8° Rake angle 8°

Rechts A droite Right hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool		MTEE...-R-K10	MTEE...-R-TiAIN
S	L	L ₁	L ₂	F	D _{min}	R	Ident. N°			
4	31	5,0	15	0,95	1,8	R0,05	MTEE 41805-R	•	•	
4	31	7,0	15	1,20	2,3	R0,08	MTEE 42307-R	•	•	
4	31	8,5	15	1,45	2,8	R0,10	MTEE 42808-R	•	•	
4	31	10,5	15	1,70	3,3	R0,10	MTEE 43310-R	•	•	
4	31	12,5	15	1,95	3,8	R0,10	MTEE 43812-R	•	•	
6	43	16,0	24	2,45	4,7	R0,15	MTEE 64716-R	•	•	
6	43	19,5	24	2,95	5,7	R0,15	MTEE 65719-R	•	•	



MTEN

 γ : Spanwinkel γ : Angle de coupe γ : Rake angle

Rechts

A droite

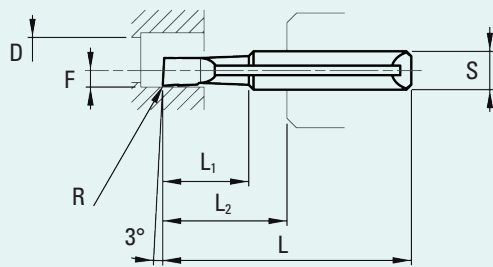
Right hand

Links

A gauche

Left hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool						
$\varnothing S$	L	L ₁	L ₂	F	γ	$\varnothing D_{\min}$	R	Ident. N°	MTEN...-R-K10	MTEN...-R-TiAlN	MTEN...-L-K10	MTEN...-L-TiAlN	
4	26	0,4	10	0,15	0°	0,3	0	...403010...	•	•	○	○	
4	26	0,5	10	0,20	0°	0,4	0	...404010...	•	•	○	○	
4	26	0,6	10	0,25	0°	0,5	0	...405010...	•	•	○	○	
4	26	1,5	10	0,25	0°	0,5	0	...405020...	•	•	•	•	
4	26	0,8	10	0,35	0°	0,7	0	...407010...	•	•	○	○	
4	26	2	10	0,35	0°	0,7	0	...407020...	•	•	•	•	
							0,02×45°	...40702...	•	•	•	•	
4	26	1,2	10	0,50	0°	1,0	0	...410020...	•	•	○	○	
4	26	3	10	0,50	0°	1,0	0	...410030...	•	•	•	•	
							0,02×45°	...41003...	•	•	○	○	
4	26	5	10	0,50	0°	1,0	0	...410050...	•	•	•	•	
							0,02×45°	...41005...	•	•	•	•	
4	26	2	10	0,60	0°	1,2	0	...412020...	•	•	○	○	
4	31	4	15	0,60	0°	1,2	0	...412040...	•	•	•	•	
							0,02×45°	...41204...	•	•	○	○	
4	31	7	15	0,60	0°	1,2	0	...412070...	•	•	•	•	
							0,02×45°	...41207...	•	•	•	•	
4	26	3	10	0,75	0°	1,5	0	...415030...	•	•	○	○	
4	31	5	15	0,75	0°	1,5	0	...415050...	•	•	•	•	
							0,02×45°	...41505...	•	•	•	•	
4	31	8	15	0,75	0°	1,5	0	...415080...	•	•	•	•	
							0,02×45°	...41508...	•	•	•	•	
4	26	4	10	0,90	0°	1,8	0	...418040...	•	•	○	○	
4	31	5	15	0,90	0°	1,8	0	...418050...	•	•	•	•	
							0,03×45°	...41805...	•	•	•	•	
4	31	9	15	0,90	0°	1,8	0	...418090...	•	•	•	•	
							0,03×45°	...41809...	•	•	•	•	
4	31	14	15	0,90	0°	1,8	0	...418140...	•	•	○	○	
							0,03×45°	...41814...	•	•	○	○	
4	31	6	15	1,10	0°	2,2	0	...422060...	•	•	○	○	
							R0,05	...42206...	•	•	○	○	
4	31	10	15	1,10	0°	2,2	0	...422100...	•	•	○	○	
							R0,05	...42210...	•	•	○	○	
4	31	14	15	1,10	0°	2,2	0	...422140...	•	•	○	○	
							R0,05	...42214...	•	•	○	○	
4	31	6	15	1,25	0°	2,5	0	...425060...	•	•	•	•	
							R0,05	...42506...	•	•	•	•	
4	31	10	15	1,25	0°	2,5	0	...425100...	•	•	•	•	
							R0,05	...42510...	•	•	•	•	
4	31	14	15	1,25	0°	2,5	0	...425140...	•	•	○	○	
							R0,05	...42514...	•	•	○	○	



MTEN



Werkzeugtyp		Référence		Type of tool		Rechts		A droite		Right hand		Links		A gauche		Left hand	
ØS	L	L ₁	L ₂	F	γ	ØD _{min}	R	Ident. N°	MTEN...-R-K10	MTEN...-R-TiAIN	MTEN...-L-K10	MTEN...-L-TiAIN					
4	31	8	15	1,60	0°	3,2	0 R0,05 R0,08	...432080... ...432085... ...43208...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	31	12	15	1,60	0°	3,2	0 R0,05 R0,08	...432120... ...432125... ...43212...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	36	17	20	1,60	0°	3,2	0 R0,05 R0,08	...432170... ...432175... ...43217...	●	●	○	○	○	○	○	○	○
4	31	10	15	1,95	0°	4,0	0 R0,05 R0,12	...440100... ...440105... ...44010...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	31	14	15	1,95	0°	4,0	0 R0,05 R0,12	...440140... ...440145... ...44014...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	36	19	20	1,95	0°	4,0	0 R0,05 R0,12	...440190... ...440195... ...44019...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	48	25	29	1,95	0°	4,0	0 R0,05 R0,12	...640250... ...640255... ...64025...	●	●	○	○	○	○	○	○	○
6	53	30	34	1,95	0°	4,0	0 R0,05 R0,12	...640300... ...640305... ...64030...	●	●	○	○	○	○	○	○	○
6	35	12	16	2,50	0°	5,0	R0,05 R0,15	...650125... ...65012...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	43	17	24	2,50	0°	5,0	R0,05 R0,15	...650175... ...65017...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	48	25	29	2,50	0°	5,0	R0,05 R0,15	...650255... ...65025...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	53	32	34	2,50	0°	5,0	R0,05 R0,15	...650325... ...65032...	●	●	○	○	○	○	○	○	○
6	61	40	42	2,50	0°	5,0	R0,05 R0,15	...650405... ...65040...	●	●	○	○	○	○	○	○	○
6	35	12	16	2,95	0°	6,0	R0,05 R0,20	...660125... ...66012...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	43	20	24	2,95	0°	6,0	R0,05 R0,20	...660205... ...66020...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	53	30	34	2,95	0°	6,0	R0,05 R0,20	...660305... ...66030...	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	61	40	42	2,95	0°	6,0	R0,05 R0,20	...660405... ...66040...	●	●	○	○	○	○	○	○	○
6	71	50	52	2,95	0°	6,0	R0,05 R0,20	...660505... ...66050...	●	●	○	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTEN-432080-R-K10

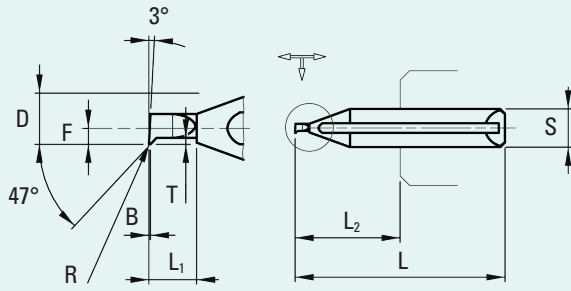
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTEN-432080-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTEN-432080-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request



MTKN



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool				MTKN...-R-K10	MTKN...-R-TiAIN	MTKN...-L-K10	MTKN...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	B	T	F	γ	∅D _{min}	Ident. N°					
4	26	0,6	10	0,02	0,05	0,15	0°	0,3	...40301...	●	●	○	○	
4	26	1,0	10	0,02	0,05	0,15	0°	0,3	...40302...	●	●	○	○	
4	26	0,8	10	0,02	0,07	0,20	0°	0,4	...40401...	●	●	○	○	
4	26	1,3	10	0,02	0,07	0,20	0°	0,4	...40402...	●	●	○	○	
4	26	1,0	10	0,02	0,10	0,25	0°	0,5	...40501...	●	●	○	○	
4	26	1,6	10	0,02	0,10	0,25	0°	0,5	...40502...	●	●	○	○	
4	26	1,2	10	0,02	0,12	0,30	0°	0,6	...40601...	●	●	○	○	
4	26	2,0	10	0,02	0,12	0,30	0°	0,6	...40602...	●	●	○	○	
4	26	1,2	10	0,02	0,15	0,35	0°	0,7	...40701...	●	●	○	○	
4	26	2,2	10	0,02	0,15	0,35	0°	0,7	...40702...	●	●	○	○	
4	26	1,4	10	0,03	0,17	0,40	0°	0,8	...40801...	●	●	○	○	
4	26	2,5	10	0,03	0,17	0,40	0°	0,8	...40802...	●	●	○	○	
4	26	1,5	10	0,05	0,20	0,50	0°	1,0	...41002...	●	●	○	○	
4	26	3,1	10	0,05	0,20	0,50	0°	1,0	...41003...	●	●	○	○	
∅S	L	L ₁	L ₂	R	T	F	γ	∅D _{min}	Ident. N°					
4	26	2,0	10	0,03	0,30	0,60	0°	1,2	...41202...	●	●	○	○	
4	26	3,7	10	0,03	0,30	0,60	0°	1,2	...41204...	●	●	○	○	
4	26	3,0	10	0,03	0,40	0,75	0°	1,5	...41503...	●	●	○	○	
4	26	4,6	10	0,03	0,40	0,75	0°	1,5	...41505...	●	●	○	○	
4	26	4,0	10	0,03	0,50	0,90	0°	1,8	...41804...	●	●	○	○	
4	26	5,5	10	0,03	0,50	0,90	0°	1,8	...41806...	●	●	○	○	

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTKN-40301-R-K10

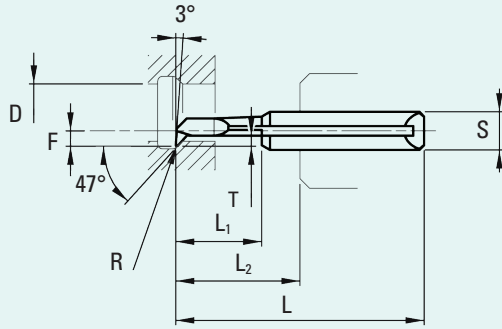
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTKN-40301-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTKN-40301-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request



MTKH



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool				MTKH...-R-K10	MTKH...-R-TiAIN	MTKH...-L-K10	MTKH...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	R	T	F	γ	∅D _{min}	Ident. N°					
4	31	4	15	0,05	0,5	1,00	8°	2,0	...42004...	●	●	○	○	
4	31	6	15	0,05	0,5	1,25	8°	2,5	...42506...	●	●	●	●	
4	31	10	15	0,05	0,5	1,25	8°	2,5	...42510...	●	●	●	●	
4	31	8	15	0,08	0,6	1,60	8°	3,2	...43208...	●	●	○	○	
4	31	12	15	0,08	0,6	1,60	8°	3,2	...43212...	●	●	●	●	
4	36	17	20	0,08	0,6	1,60	8°	3,2	...43217...	●	●	○	○	
4	31	10	15	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...44010...	●	●	○	○	
4	31	14	15	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...44014...	●	●	●	●	
4	36	19	20	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...44019...	●	●	○	○	
6	48	25	29	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...64025...	●	●	○	○	
6	53	30	34	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...64030...	●	●	○	○	
6	35	12	16	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65012...	●	●	○	○	
6	43	17	24	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65017...	●	●	○	○	
6	48	25	29	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65025...	●	●	●	●	
6	53	32	34	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65032...	●	●	○	○	
6	61	40	42	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65040...	●	●	○	○	
6	35	12	16	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66012...	●	●	○	○	
6	43	20	24	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66020...	●	●	○	○	
6	53	30	34	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66030...	●	●	○	○	
6	61	40	42	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66040...	●	●	○	○	
6	71	50	52	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66050...	●	●	○	○	

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTKH-42004-R-K10

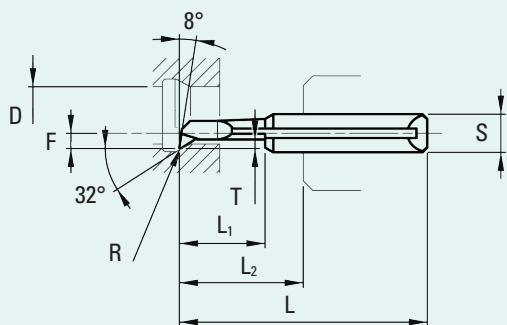
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTKH-42004-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTKH-42004-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request



MTKO



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

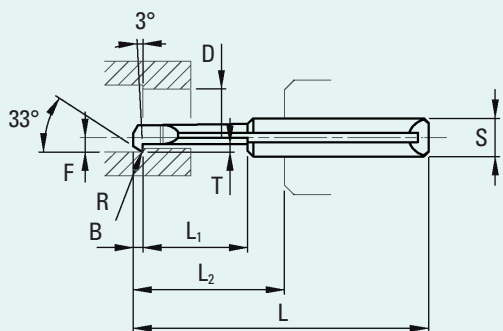
Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool				MTKO...-R-K10	MTKO...-R-TiAIN	MTKO...-L-K10	MTKO...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	R	T	F	γ	∅D _{min}	Ident. N°					
4	31	4	15	0,05	0,5	1,00	8°	2,0	...42004...	●	●	○	○	
4	31	6	15	0,05	0,6	1,25	8°	2,5	...42506...	●	●	●	●	
4	31	10	15	0,05	0,6	1,25	8°	2,5	...42510...	●	●	●	●	
4	31	8	15	0,08	0,8	1,60	8°	3,2	...43208...	●	●	●	●	
4	31	12	15	0,08	0,8	1,60	8°	3,2	...43212...	●	●	●	●	
4	36	17	20	0,08	0,8	1,60	8°	3,2	...43217...	●	●	○	○	
4	31	10	15	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...44010...	●	●	●	●	
4	31	14	15	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...44014...	●	●	●	●	
4	36	19	20	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...44019...	●	●	●	●	
6	48	25	29	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...64025...	●	●	○	○	
6	53	30	34	0,12	0,8	1,95	8°	4,0	...64030...	●	●	○	○	
6	35	12	16	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65012...	●	●	●	●	
6	43	17	24	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65017...	●	●	●	●	
6	48	25	29	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65025...	●	●	●	●	
6	53	32	34	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65032...	●	●	○	○	
6	61	40	42	0,15	1,2	2,50	8°	5,0	...65040...	●	●	○	○	
6	35	12	16	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66012...	●	●	○	○	
6	43	20	24	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66020...	●	●	●	●	
6	48	30	34	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66030...	●	●	●	●	
6	61	40	42	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66040...	●	●	○	○	
6	71	50	52	0,20	1,45	2,95	8°	6,0	...66050...	●	●	○	○	

Rückwärtsdrehen

Tournage en tirant

Backboring



MTKR



Spanwinkel 0° Angle de coupe 0° Rake angle 0°

Rechts A droite Right hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool				MTKR...-R-K10	MTKR...-R-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	R	T	B	F	∅D _{min}	Ident. N°			
4	31	6	15	0,05	0,5	0,6	1,00	2,0	...42006...	●	●	
4	31	10	15	0,05	0,6	0,8	1,15	2,5	...42510...	●	●	
4	31	12	15	0,08	0,8	1,0	1,50	3,2	...43212...	●	●	
4	36	17	20	0,12	1,0	1,2	1,90	4,0	...44017...	●	●	
6	48	22	25	0,15	1,2	1,5	2,40	5,0	...65022...	●	●	
6	53	25	32	0,20	1,5	1,8	2,85	6,0	...66025...	●	●	

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTKO-42004-R-K10

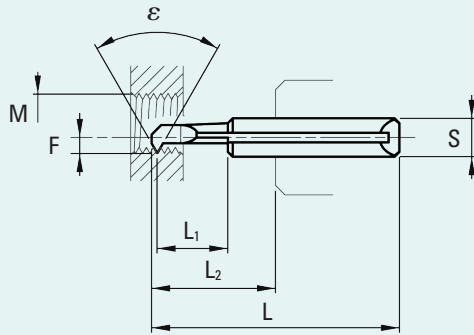
N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTKO-42004-R-K10

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTKO-42004-R-K10

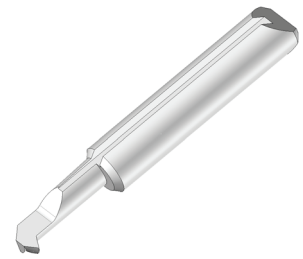
● Lieferbar ab Lager
○ Lieferfrist auf Anfrage

● Livrable du stock
○ Délai de livraison sur demande

● Available ex stock
○ Delivery time on request

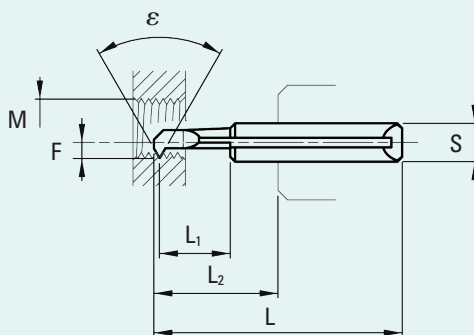


MTGE



Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence		Type of tool				Ident. N°		MTGE...-R-K20	MTGE...-R-TiAIN	MTGE...-L-K20	MTGE...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	ε	M	P	F	∅D _{min}					
4	26	2,3	10	60°	M1,6	0,2-0,4	0,60	1,2	...41203...	●	●	○	○
4	26	3,7	10	60°	M2	0,2-0,5	0,80	1,6	...41604...	●	●	○	○
4	31	5,1	15	60°	M3	0,2-0,5	1,10	2,2	...42206...	●	●	●	●
4	31	7,5	15	60°	M4	0,5-0,8	1,60	3,2	...43208...	●	●	●	●
4	31	9,4	15	60°	M5	0,75-1,0	1,95	4,0	...44010...	●	●	●	●
4	31	13,4	15	60°	M5	0,75-1,0	1,95	4,0	...44014...	●	●	●	●
6	35	11,1	16	60°	M6	0,75-1,25	2,50	5,0	...65012...	●	●	●	●
6	43	16,1	24	60°	M6	0,75-1,25	2,50	5,0	...65017...	●	●	●	●
6	35	11	16	60°	M8	1,0-1,75	2,95	6,0	...66012...	●	●	●	●
6	43	19	24	60°	M8	1,0-1,75	2,95	6,0	...66020...	●	●	●	●
6	53	29	34	60°	M8	1,0-1,75	2,95	6,0	...66030...	●	●	●	●



MTGW



Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence		Type of tool				Ident. N°		MTGW...-R-K20	MTGW...-R-TiAIN	MTGW...-L-K20	MTGW...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	ε	M	P	F	∅D _{min}					
4	31	9,4	15	55°	W 7/32"	20-28	1,95	4,0	...44010...	●	●		
6	35	11,1	16	55°	W 5/16"	18-26	2,50	5,0	...65012...	●	●		
6	43	19	24	55°	W 3/8"	16-22	2,95	6,0	...66020...	●	●		

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTGE-41203-R-K10

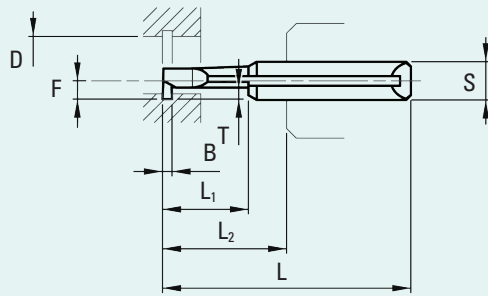
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTGE-41203-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTGE-41203-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request

 γ : Spanwinkel γ : Angle de coupe γ : Rake angle

MTNU



Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence						Type of tool				MTNU...-R-K10	MTNU...-R-TiAIN	MTNU...-L-K10	MTNU...-L-TiAIN
$\varnothing S$	L	L ₁	L ₂	T	B	F	γ	$\varnothing D_{min}$	Ident. N°						
4	31	6	15	0,5	0,6	1,00	12°	2,0	...42006...	●	●	●	●		
4	31	8	15	0,6	0,8	1,25	12°	2,5	...42508...	●	●	●	●		
4	31	8	15	0,8	1,0	1,60	12°	3,2	...43208...	●	●	●	●		
4	31	12	15	0,8	1,0	1,60	12°	3,2	...43212...	●	●	●	●		
4	36	17	20	0,8	1,0	1,60	12°	3,2	...43217...	●	●	○	○		
4	31	10	15	0,8	1,0	1,95	12°	4,0	...44010...	●	●	●	●		
4	31	14	15	0,8	1,0	1,95	12°	4,0	...44014...	●	●	●	●		
4	36	19	20	0,8	1,0	1,95	12°	4,0	...44019...	●	●	●	●		
6	48	25	29	0,8	1,0	1,95	12°	4,0	...64025...	●	●	○	○		
6	53	30	34	0,8	1,0	1,95	12°	4,0	...64030...	●	●	○	○		
6	35	12	16	1,5	1,2	2,50	12°	5,0	...65012...	●	●	●	●		
6	43	17	24	1,5	1,2	2,50	12°	5,0	...65017...	●	●	●	●		
6	48	25	29	1,5	1,2	2,50	12°	5,0	...65025...	●	●	○	○		
6	53	32	34	1,5	1,2	2,50	12°	5,0	...65032...	●	●	○	○		
6	61	40	42	1,5	1,2	2,50	12°	5,0	...65040...	●	●	○	○		
6	35	12	16	2,0	1,5	2,95	12°	6,0	...66012...	●	●	●	●		
6	43	20	24	2,0	2,0	2,95	12°	6,0	...66020...	●	●	●	●		
6	53	30	34	2,0	2,0	2,95	12°	6,0	...66030...	●	●	○	○		
6	61	40	42	2,0	2,0	2,95	12°	6,0	...66040...	●	●	○	○		

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTNU-42006-R-K10

- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

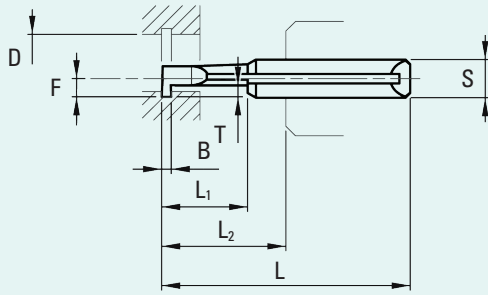
N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTNU-42006-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTNU-42006-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request

MTNN



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence					Type of tool				MTNN...-R-K10	MTNN...-R-TiAIN	MTNN...-L-K10	MTNN...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	T	B	F	γ	∅D _{min}	Ident. N°					
4	26	0,6	10	0,05	0,1	0,15	0°	0,3	...40301...	●	●	○	○	
4	26	0,8	10	0,07	0,1	0,20	0°	0,4	...40401...	●	●	○	○	
4	26	1,0	10	0,10	0,15	0,25	0°	0,5	...40501...	●	●	○	○	
4	26	1,2	10	0,15	0,2	0,35	0°	0,7	...40701...	●	●	○	○	
4	26	1,4	10	0,17	0,25	0,30	0°	0,8	...40801...	●	●	○	○	
4	26	1,5	10	0,2	0,3	0,50	0°	1,0	...41002...	●	●	○	○	
4	26	2	10	0,3	0,4	0,60	0°	1,2	...41202...	●	●	○	○	
4	26	3	10	0,4	0,4	0,75	0°	1,5	...41503...	●	●	○	○	
4	26	4	10	0,5	0,5	0,90	0°	1,8	...41804...	●	●	○	○	
4	31	6	15	0,5	0,6	1,00	0°	2,0	...42006...	●	●	○	○	
4	31	8	15	0,6	0,8	1,25	0°	2,5	...42508...	●	●	●	●	
4	31	8	15	0,8	1,0	1,60	0°	3,2	...43208...	●	●	●	●	
4	31	12	15	0,8	1,0	1,60	0°	3,2	...43212...	●	●	●	●	
4	36	17	20	0,8	1,0	1,60	0°	3,2	...43217...	●	●	○	○	
4	31	10	15	0,8	1,0	1,95	0°	4,0	...44010...	●	●	●	●	
4	31	14	15	0,8	1,0	1,95	0°	4,0	...44014...	●	●	○	○	
4	36	19	20	0,8	1,0	1,95	0°	4,0	...44019...	●	●	●	●	
6	48	25	29	0,8	1,0	1,95	0°	4,0	...64025...	●	●	○	○	
6	53	30	34	0,8	1,0	1,95	0°	4,0	...64030...	●	●	○	○	
6	35	12	16	1,5	1,2	2,50	0°	5,0	...65012...	●	●	○	○	
6	43	17	24	1,5	1,2	2,50	0°	5,0	...65017...	●	●	●	●	
6	48	25	29	1,5	1,2	2,50	0°	5,0	...65025...	●	●	○	○	
6	53	32	34	1,5	1,2	2,50	0°	5,0	...65032...	●	●	○	○	
6	61	40	42	1,5	1,2	2,50	0°	5,0	...65040...	●	●	○	○	
6	35	12	16	2,0	1,5	2,95	0°	6,0	...66012...	●	●	○	○	
6	43	20	24	2,0	2,0	2,95	0°	6,0	...66020...	●	●	●	●	
6	53	30	34	2,0	2,0	2,95	0°	6,0	...66030...	●	●	○	○	
6	61	40	42	2,0	2,0	2,95	0°	6,0	...66040...	●	●	○	○	

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTNN-40301-R-K10

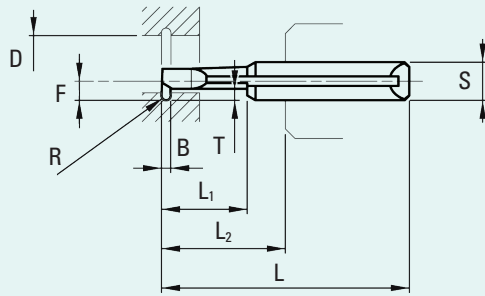
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTNN-40301-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTNN-40301-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

MTNR



Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence						Type of tool					MTNR...-R-K10	MTNR...-R-TiAIN	MTNR...-L-K10	MTNR...-L-TiAIN
ØS	L	L ₁	L ₂	T	B	F	R	γ	ØD _{min}	Ident. N°						
4	31	6	15	0,6	0,8	1,25	0,4	6°	2,5	...425064...	●	●	○	○		
4	31	8	15	0,8	1,0	1,60	0,5	6°	3,2	...432085...	●	●	○	○		
4	31	12	15	0,8	1,0	1,60	0,5	6°	3,2	...432125...	●	●	○	○		
4	31	10	15	0,8	1,0	1,95	0,5	6°	4,0	...440105...	●	●	○	○		
4	31	14	15	0,8	1,0	1,95	0,5	6°	4,0	...440145...	●	●	○	○		
4	36	19	20	0,8	1,0	1,95	0,5	6°	4,0	...440195...	●	●	○	○		
6	35	12	16	1,5	1,0	2,50	0,5	6°	5,0	...650125...	●	●	○	○		
6	35	12	16	1,5	1,5	2,50	0,75	6°	5,0	...650127...	●	●	○	○		
6	35	12	16	1,5	2,0	2,50	1,0	6°	5,0	...650129...	●	●	○	○		
6	43	17	24	1,5	1,0	2,50	0,5	6°	5,0	...650175...	●	●	○	○		
6	43	17	24	1,5	1,5	2,50	0,75	6°	5,0	...650177...	●	●	○	○		
6	43	17	24	1,5	2,0	2,50	1,0	6°	5,0	...650179...	●	●	○	○		
6	43	20	24	2,0	1,0	2,95	0,5	6°	6,0	...660205...	●	●	○	○		
6	43	20	24	2,0	1,5	2,95	0,75	6°	6,0	...660207...	●	●	○	○		
6	43	20	24	2,0	2,0	2,95	1,0	6°	6,0	...660209...	●	●	○	○		

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTNR-425064-R-K10

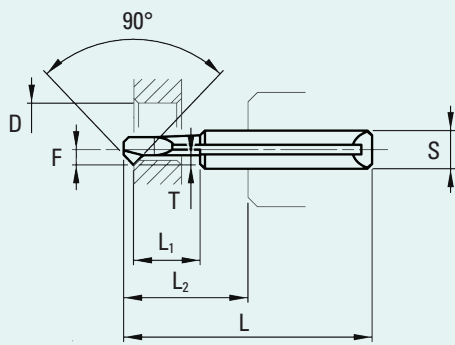
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTNR-425064-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTNR-425064-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request



MTFA



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence				Type of tool				MTFA...-R-K10	MTFA...-R-TiAIN	MTFA...-L-K10	MTFA...-L-TiAIN
∅S	L	L ₁	L ₂	T	F	γ	∅D _{min}	Ident. N°					
4	31	5,4	15	0,5	1,00	8°	2,0	...42006...	●	●	○	○	
4	31	7,3	15	0,6	1,25	8°	2,5	...42508...	●	●	○	○	
4	31	11	15	0,8	1,60	8°	3,2	...43212...	●	●	●	●	
4	31	13	15	0,8	1,95	8°	4,0	...44014...	●	●	●	●	
4	36	18	20	0,8	1,95	8°	4,0	...44019...	●	●	●	●	
6	43	15,4	24	1,45	2,50	8°	5,0	...65017...	●	●	●	●	
6	43	18,4	24	1,45	2,95	8°	6,0	...66020...	●	●	●	●	
6	53	28,4	34	1,45	2,95	8°	6,0	...66030...	●	●	●	●	

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTFA-42006-R-K10

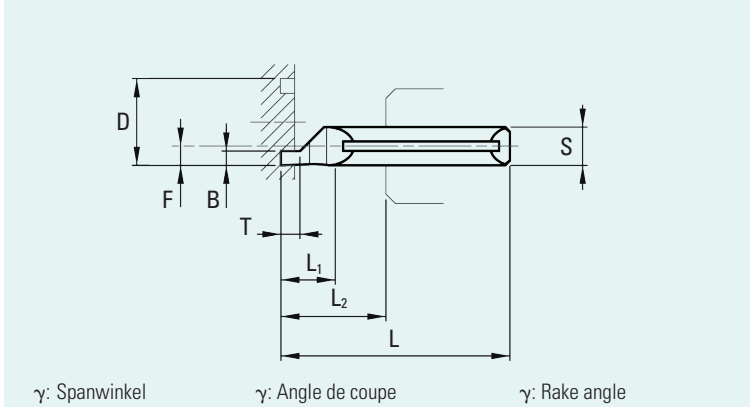
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTFA-42006-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTFA-42006-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request



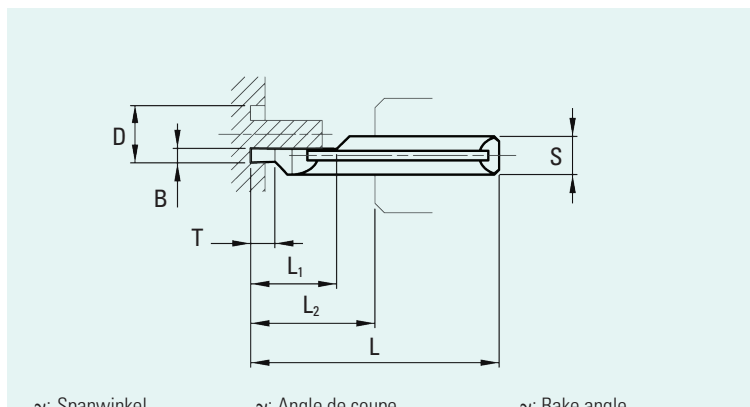
γ : Spanwinkel γ : Angle de coupe γ : Rake angle

MTNX



Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence		Type of tool							MTNX...-R-K10	MTNX...-R-TiAIN	MTNX...-L-K10	MTNX...-L-TiAIN
$\varnothing S$	L	L ₁	L ₂	T	B	F	γ	$\varnothing D_{min}$	Ident. N°					
4	26	3	10	1,2	0,7	1,95	6°	4,0	...40710...	●	●	○	○	
4	26	5	10	1,5	1,0	1,95	8°	6,0	...41015...	●	●	●	●	
4	26	7	10	2,0	1,5	1,95	8°	6,0	...41520...	●	●	●	●	
6	35	8	16	2,5	1,5	2,95	8°	8,0	...61525...	●	●	●	●	
6	35	10	16	3,0	2,0	2,95	8°	8,0	...62030...	●	●	●	●	



γ : Spanwinkel γ : Angle de coupe γ : Rake angle

MTNY



Rechts A droite Right hand Links A gauche Left hand

Werkzeugtyp		Référence		Type of tool							MTNY...-R-K10	MTNY...-R-TiAIN	MTNY...-L-K10	MTNY...-L-TiAIN
$\varnothing S$	L	L ₁	L ₂	T	B	γ	$\varnothing D_{min}$	Ident. N°						
4	26	6	10	1,2	0,7	6°	4,0	...40710...	●	●	○	○		
4	31	8	15	1,5	1,0	8°	6,0	...41015...	●	●	●	●		
4	31	12	15	2,0	1,5	8°	6,0	...41520...	●	●	●	●		
6	35	14	16	2,5	1,5	8°	8,0	...61525...	●	●	●	●		
6	43	20	24	3,0	2,0	8°	8,0	...62030...	●	●	●	●		

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTNX-40710-R-K10

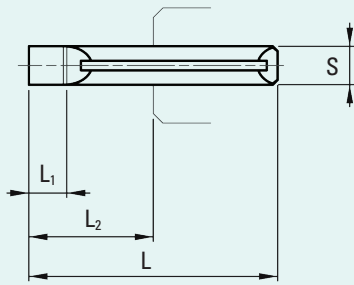
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTNX-40710-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTNX-40710-R-K10

- Available ex stock
- Delivery time on request

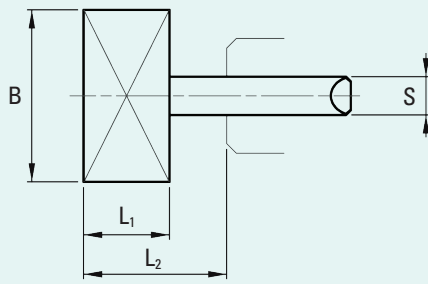


MTRO

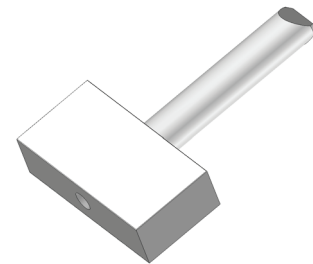


γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

Werkzeugtyp		Référence		Type of tool		MTRO...-K10
∅S	L	L ₁	L ₂	γ	Ident. N°	
4	26	4	10	0°	...40010...	•
4	31	4	15	0°	...40015...	•
6	43	6	23	0°	...60023...	•



MTRP



γ: Spanwinkel γ: Angle de coupe γ: Rake angle

Werkzeugtyp		Référence		Type of tool		MTRP-...
∅S	L ₁	L ₂	B	Ident. N°		
4	10	17	20	...00004	•	
6	10	18	20	...00006	•	

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTRO-40010-R-K10

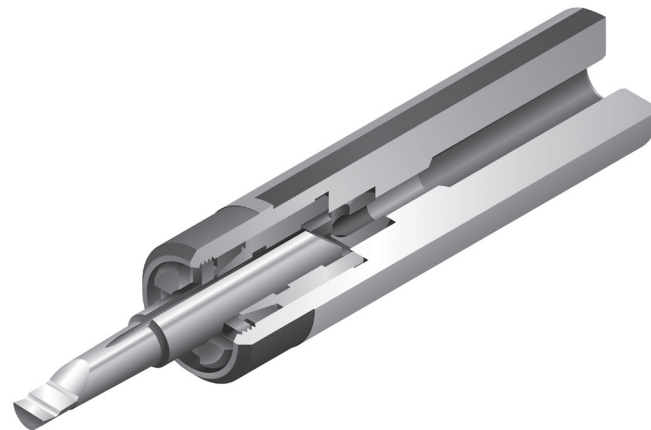
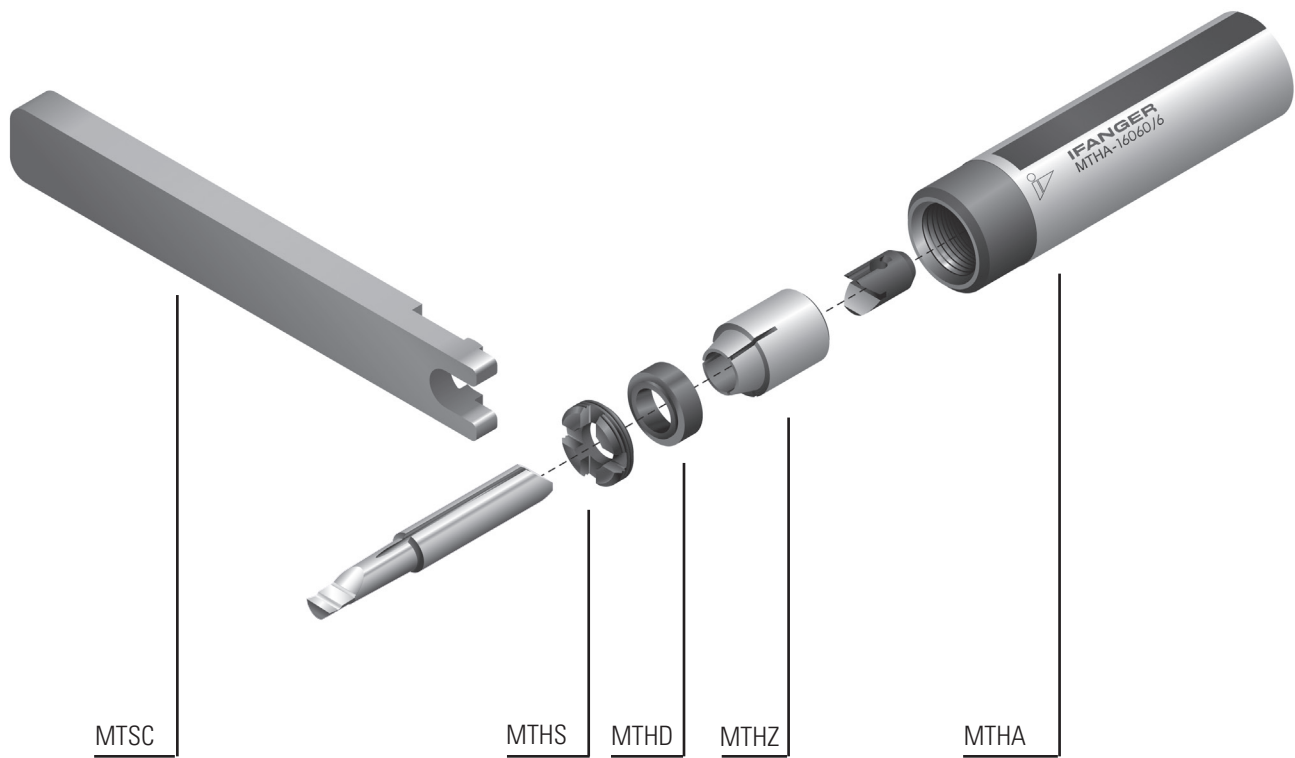
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTRO-40010-R-K10

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTRO-40010-R-K10

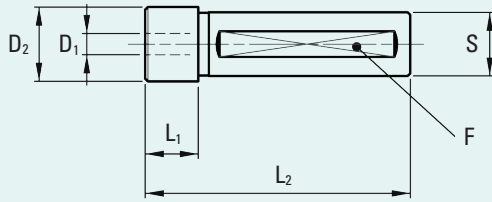
- Available ex stock
- Delivery time on request



Das Positionierungsstück ist im Halter fest verschraubt und sollte nicht gelöst werden. Es ist als Ersatzteil nicht erhältlich.

Le prisme d'orientation est aligné et monté avec le porte-outil d'usine et ne devrait pas être desserré. Il n'est pas en vente comme pièce de rechange.

The tool positioner is bolted down stable in the holder and should not be unfixted. It is not available as a spare part.



MTHA



Innengekühlt Avec arrosage With coolant capability

Haltertyp		Référence		Type of holder			MTHA...	MTHA...	MTHA...
∅S	∅D ₁	L ₁	L ₂	∅D ₂	F	Ident. N°		Maschine/Machine/Machine	Maschine/Machine/Machine
7	4	25	49	14	1x	...07049/4	•		
8	4	21	60	14	1x	...08060/4	•		
10	4	21	60	14	1x	...10060/4	•		
10	6	25	60	16	1x	...10060/6	•		
12	4	10	50	14	1x	...12050/4	•		
12	4	10	90	14	1x	...12090/4	•		
12	6	25	60	16	1x	...12060/6	•		
5/8"	4	-	50	5/8"	1x	...15050/4	•	• Citizen R04 / R07	
16	4	10	50	14	1x	...16050/4	•		
16	4	10	52	14	4x	...16052/4	•	• Tornos Micro	
16	4	10	90	14	1x	...16090/4	•		
16	6	10	60	15,8	1x	...16060/6	•		
16	6	10	90	15,8	1x	...16090/6	•		
3/4"	4	20	70	18,6	2x	...19070/4		• Citizen	
3/4"	6	20	70	18,6	2x	...19070/6		• Citizen	
3/4"	4	20	90	18,6	3x	...19090/4		• Citizen	
3/4"	6	20	90	18,6	3x	...19090/6		• Citizen	
3/4"	4	20	145	18,6	2x	...19145/4		• Citizen	
3/4"	6	20	145	18,6	2x	...19145/6		• Citizen	
20	4	20	70	19,6	2x	...20070/4	•		
20	6	20	70	19,6	2x	...20070/6	•		
20	4	20	160	19,6	2x	...20160/4		• Tornos DECO	
20	6	20	160	19,6	2x	...20160/6		• Tornos DECO	
20	4	20	161	19,6	-	...20161/4			• Tornos DECO
20	6	20	161	19,6	-	...20161/6			• Tornos DECO
22	4	20	90	21,6	2x	...22090/4		• Star, Tornos	
22	6	20	90	21,6	2x	...22090/6		• Star, Tornos	
22	4	20	130	21,6	2x	...22130/4		• Star, Tornos	
22	6	20	130	21,6	2x	...22130/6		• Star, Tornos	
25	4	20	80	24,6	1x	...25080/4	•		
25	6	20	80	24,6	1x	...25080/6	•		
25	4	20	100	24,6	1x	...25100/4	•		
25	6	20	100	24,6	1x	...25100/6	•		
25	4	20	170	24,6	4x	...25170/4		• Tornos DECO	
25	6	20	170	24,6	4x	...25170/6		• Tornos DECO	
25	4	20	171	24,6	-	...25171/4			• Tornos DECO
25	6	20	171	24,6	-	...25171/6			• Tornos DECO
1"	4	20	70	25	2x	...26070/4		• Citizen	
1"	6	20	70	25	2x	...26070/6		• Citizen	
1"	4	20	145	25	2x	...26145/4		• Citizen	
1"	6	20	145	25	2x	...26145/6		• Citizen	
28	4	20	100	27,6	2x	...28100/4		• Traub	
28	6	23	100	27,6	2x	...28100/6		• Traub	
32	4	20	80	31,6	1x	...32080/4	•		
32	6	23	80	31,6	1x	...32080/6	•		
32	4	25	135	22	3x	...32135/4		• Goodway, Star	
32	6	25	135	22	3x	...32135/6		• Goodway, Star	

Ab Schaftdurchmesser S 16 mm mit Gewinde G1/8" für Kühlmittelsanschluss. Ersatzteile siehe Seite 28

A partir du diamètre de la tige S 16 mm avec filetage G1/8" pour raccord à réfrigérant. Pièces de rechange voir page 28

From shank diameter S 16 mm with thread G1/8" for coolant connection. Space parts refer to page 28

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTHA-07049/4

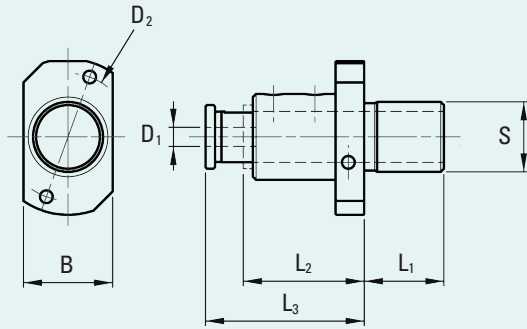
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTHA-07049/4

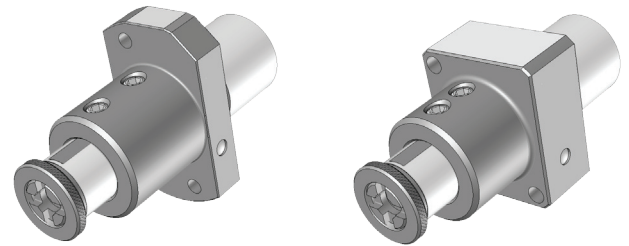
- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTHA-07049/4

- Available ex stock
- Delivery time on request



MTHB

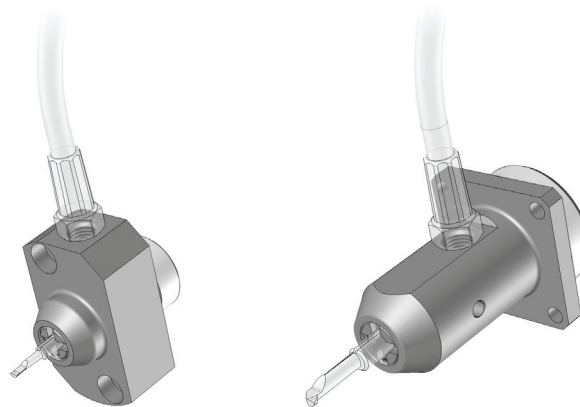


Haltertyp		Référence		Type of holder				Ident. N°	MTHB...	
∅S	∅D ₁	∅D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	B	Maschine/Machine/Machine			
16	4	31	21	26	42	24	...16065/4	●	Star	
16	4	32	10	38	54	17	...16074/4	●	Star SR10J	
20	4	35	26,5	26	49	37,5	...20061/4	●	Tornos Swiss GT13 und GT26	
20	6	35	26,5	26	49	37,5	...20061/6	●	Tornos Swiss GT13 und GT26	
22	4	40	25	38	58	28	...22078/4	●	Star	
22	6	40	25	38	58	28	...22078/6	●	Star	
22	4	39	25	40	62	32,5	...22079/4	●	Star SR20 IV, Star SW20, Star SB12 R und SB20 R	
22	6	39	25	40	62	32,5	...22079/6	●	Star SR20 IV, Star SW20, Star SB12 R und SB20 R	
22	4	38	30	34	56	38	...22080/4	●	Star SR32 alt	
22	6	38	30	34	56	38	...22080/6	●	Star SR32 alt	
25	4	38,1	25	38	83	28	...25062/4	●	Citizen L20	
25	6	38,1	25	38	83	28	...25062/6	●	Citizen L20	
28	4	38,1	30	35	59	35	...28057/4	●	Tornos CT20	
28	6	38,1	39	23	47	35	...28057/6	●	Tornos CT20	
32	4	40	25	39	59	39	...32081/4	○	Hanwha	
32	6	40	25	39	59	39	...32081/6	●	Hanwha	
32	4	52	30	46	64	41	...32093/4	●	Goodway	
32	6	52	30	46	64	41	...32093/6	●	Goodway	
33	4	40	37	39	59	36	...33091/4	●	Hanwha	
33	6	40	37	39	59	36	...33091/6	●	Hanwha	
34	4	42	25	39	59	38	...34081/4	○	Star	
34	6	42	25	39	59	38	...34081/6	●	Star	

Sonderhalter
auf Anfrage

Porte-outils spéciaux
sur demande

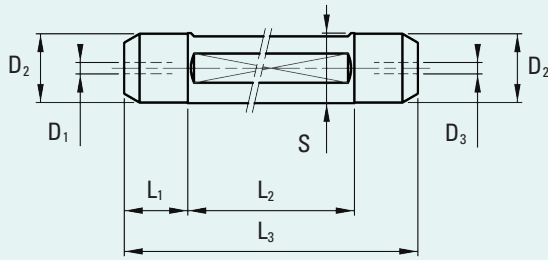
Custom made holders
upon request



Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTHB-16065/4
● Lieferbar ab Lager
○ Lieferfrist auf Antrag

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTHB-16065/4
● Livrable du stock
○ Délai de livraison sur demande

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTHB-16065/4
● Available ex stock
○ Delivery time on request



MTHC

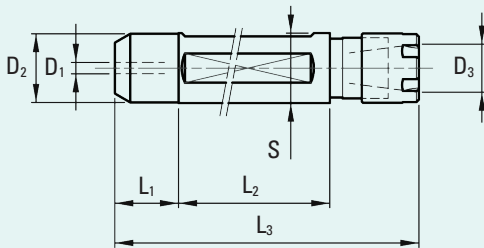


Haltertyp		Référence			Type of holder			Ident. N°	MTHC...	
∅S	∅D ₁	∅D ₂	∅D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	Maschine/Machine/Machine			
5/8"	4	-	4	-	-	48	...15048/4	●	Citizen R04/R07	
5/8"	4	-	4	-	-	55	...15055/4	●	Citizen R04/R07	
5/8"	4	-	4	-	-	65	...15065/4	●	Citizen R04/R07	
16	4	16	4	-	-	70	...16070/4	●	Tornos Micro	
16	4	14	4	10	90	110	...16110/4	●	Star SR10J	
20	4	19,6	4	5	80	90	...20090/4	●	Citizen B12E, B16E	
22	4	21,6	4	20	32	114	...22114/4	●	Star	
22	4	21,6	6	20	74	114	...22114/46	●	Star	
22	6	21,6	6	20	74	114	...22114/6	●	Star	
22	4	21,6	4	20	95	135	...22135/4	●	Star	
22	6	21,6	6	20	95	135	...22135/6	●	Star	
22	4	21,6	4	20	105	145	...22145/4	○	Star	
22	6	21,6	6	20	105	145	...22145/6	○	Star	

Doppelhalter für MicroTurn und Spannzange ER

Porte-outils double pour MicroTurn et pince ER

Double holders for MicroTurn and collet chuck ER

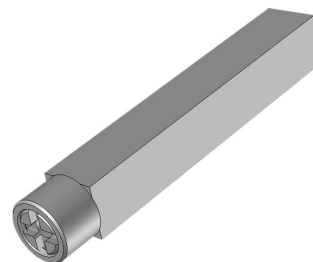
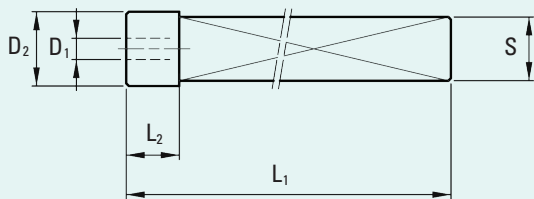


MTHE



Haltertyp		Référence			Type of holder			Ident. N°	MTHE...	
∅S	∅D ₁	∅D ₂	∅D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	Maschine/Machine/Machine			
12	4	-	ER8	-	-	55	...12055/4	●	Citizen R04/R07	
5/8"	4	-	ER8	-	-	55	...15055/4	●	Citizen R04/R07	
16	4	16	ER11	-	55	75	...16071/4	●	Tornos Micro	
16	4	14	ER11	10	85	115	...16110/4	●	Star SR10 J	
3/4"	4	18,6	ER11	23	70	114	...19108/4	●	Citizen	
3/4"	6	18,6	ER11	23	70	114	...19108/6	●	Citizen	
3/4"	4	18,6	ER11	23	100	144	...19138/4	●	Citizen	
3/4"	6	18,6	ER11	23	100	144	...19138/6	●	Citizen	
20	4	19,6	ER11	20	32	76	...20071/4	●	Citizen	
22	4	21,6	ER16	20	78	126	...22114/4	●	Star	
22	6	21,6	ER16	20	78	126	...22114/6	●	Star	
22	4	21,6	ER16	20	109	157	...22145/4	●	Star	
22	6	21,6	ER16	20	109	157	...22145/6	●	Star	

MTHV



Haltertyp		Référence		Type of holder		MTHV...
S	ØD ₁	L ₁	L ₂	ØD ₂	Ident. N°	
12 × 12	4	85	10	14	...12085/4	•
12 × 12	6	99	24	16	...12100/6	•
16 × 16	4	100	3	14	...16100/4	•
16 × 16	6	100	10	15,8	...16100/6	•

Ersatzteile zu MTH...

Pièces de rechange pour MTH...

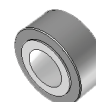
Spare parts for MTH...



Schlüssel/
Clé à fourche/Wrench



Spannschraube/
Vis/Screw



Druckring/Cone de
serrage/Thrust collar



Spannzange/Pince de
serrage/Collet chuck

Ersatzteil	Référence	Spare part	Ident. N°	MTSC...	MTHS...	MTHD...	MTHZ...
für MTH .../4	pour MTH .../4	for MTH .../4	...00004	•	•	•	•
für MTH .../6	pour MTH .../6	for MTH .../6	...00006	•	•	•	•

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTHV-12085/4

- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Antrag

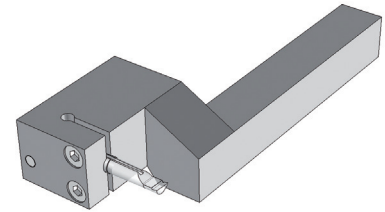
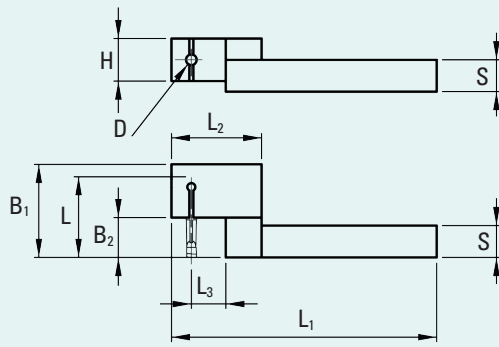
N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTHV-12085/4

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTHV-12085/4

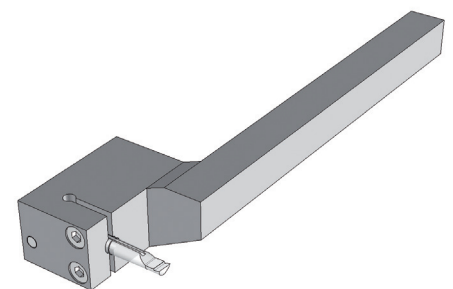
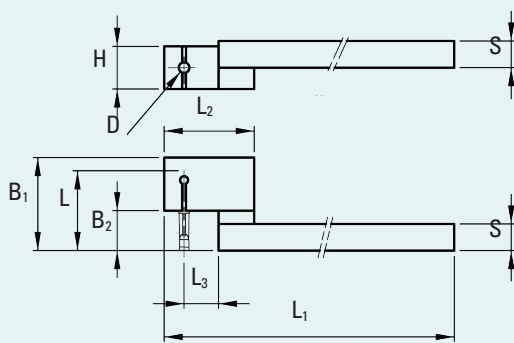
- Available ex stock
- Delivery time on request

MTAR



Haltertyp										Référence	Type of holder	MTAR...
S	∅D	L	L ₁	L ₂	L ₃	B ₁	B ₂	H	Ident. N°			
7	4	31	100	34	13	35	15	16	...07100/431	△		
8	4	26	100	34	13	29	8	16	...08100/426	●		
8	4	31	100	34	13	35	15	16	...08100/431	●		
10	4	26	100	34	13	29	8	16	...10100/426	●		
10	4	31	100	34	13	35	15	16	...10100/431	●		
10	4	36	100	34	13	40	20	16	...10100/436	○		
10	6	35	100	34	13	38	14	16	...10100/635	●		
10	6	43	100	34	13	45	21	16	...10100/643	●		
10	6	48	100	34	13	50	26	16	...10100/648	●		
12	4	26	100	34	13	29	8	16	...12100/426	●		
12	4	31	100	34	13	35	15	16	...12100/431	●		
12	4	36	100	34	13	40	20	16	...12100/436	●		
12	6	35	100	34	13	38	14	16	...12100/635	●		
12	6	43	100	34	13	45	21	16	...12100/643	●		
12	6	48	100	34	13	50	26	16	...12100/648	●		
12	6	53	100	34	13	55	33	16	...12100/653	●		
16	4	31	130	34	13	35	15	16	...16130/431	●		
16	4	36	130	34	13	40	20	16	...16130/436	○		
16	6	35	130	34	13	38	14	16	...16130/635	○		
16	6	43	130	34	13	45	21	16	...16130/643	●		
16	6	48	130	34	13	50	26	16	...16130/648	●		
16	6	53	130	38	17	55	33	16	...16130/653	●		
16	6	61	130	38	17	64	42	16	...16130/661	○		
16	6	71	130	38	17	74	52	16	...16130/671	○		

MTAL



Haltertyp										Référence	Type of holder	MTAL...
S	∅D	L	L ₁	L ₂	L ₃	B ₁	B ₂	H	Ident. N°			
7	4	31	120	34	13	35	15	16	...07120/4	△		
8	4	31	130	34	13	35	15	16	...08130/4	△		
10	6	43	130	34	13	45	21	16	...10130/6	△		
12	4	31	130	34	13	35	15	16	...12130/4	○		
12	6	43	130	34	13	45	21	16	...12130/6	○		
16	4	31	150	34	13	35	15	16	...16150/4	△		
16	6	43	150	34	13	45	21	16	...16150/6	△		

△ Solange Vorrat

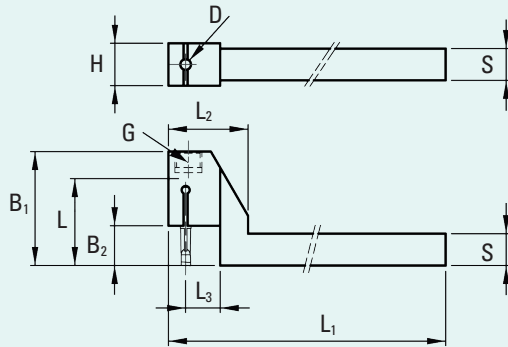
△ Jusqu'à épaisseur du stock

△ Until use up of stock

Gekröpfte Halter, neutral,
mit Kühlkanal

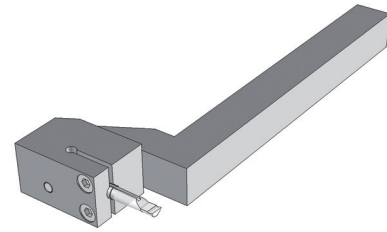
Porte-outils coudés neutres,
avec arrosage

Cranked holders, neutral, with
through coolant capability



G = G 1/8"

MTAN

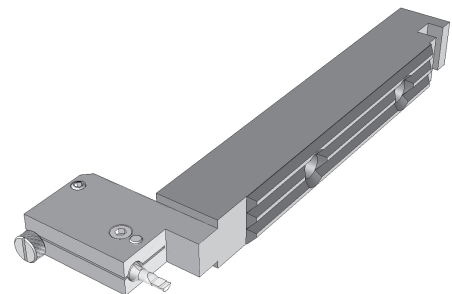
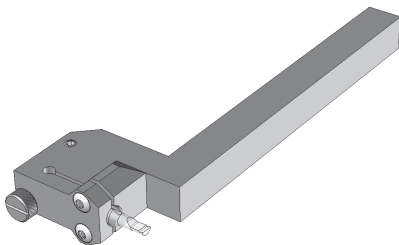


Werkzeugtyp		Référence		Type of holder		MTAN...				
S	∅D	L	L ₁	L ₂	L ₃	B ₁	B ₂	H	Ident. N°	
12	4	31	130	30	13	43	15	16	...12131/431	●
12	4	36	130	30	13	48	20	16	...12131/436	●
12	6	43	130	30	13	53	21	16	...12131/643	●
12	6	48	130	30	13	58	26	16	...12131/648	○
12	6	53	130	30	13	63	33	16	...12131/653	○
16	4	31	130	34	13	43	15	16	...16131/431	●
16	4	36	130	34	13	48	20	16	...16131/436	●
16	6	43	130	34	13	53	21	16	...16131/643	●
16	6	48	130	34	13	58	26	16	...16131/648	●
16	6	53	130	34	17	63	33	16	...16131/653	○

Sonderhalter
auf Anfrage

Porte-outils spéciaux
sur demande

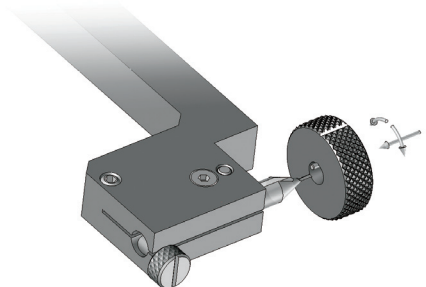
Custom made holders
upon request



Positionierhilfe MTAP zu Halter MT... /426 siehe Seite 34

Jauge de positionnement MTAP pour porte-outils MT... /426 voir page 34

Positioning tool MTAP for tool-holders MT... /426 see page 34



Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTAN-12131/431

- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTAN-12131/431

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

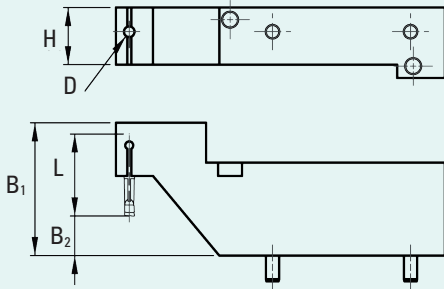
Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTAN-12131/431

- Available ex stock
- Delivery time on request

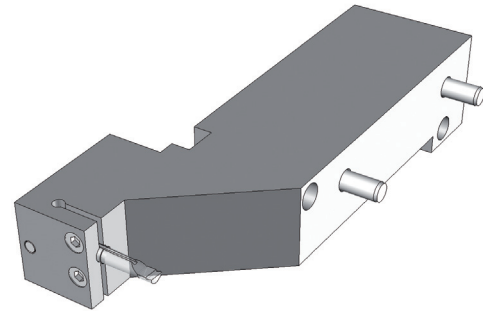
Monoblock-Werkzeughalter
für DECO 7/10 und EvoDECO 10
von Tornos

Porte-outils monobloc
pour DECO 7/10 et EvoDECO 10
de Tornos

Monobloc tool holders for
for DECO 7/10 and EvoDECO 10
from Tornos

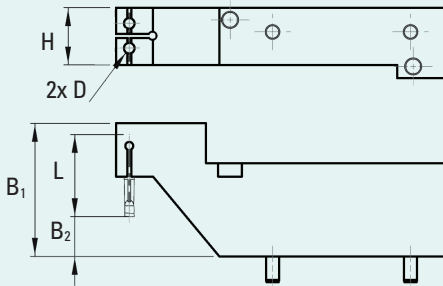


MTAD

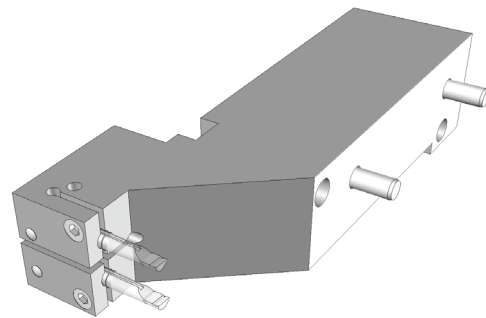


Haltertyp		Référence		Type of holder		
∅D	L	B ₁	B ₂	H	Ident. N°	
4	26	45	15	21,5	...01000/426	•
4	31	50	15	21,5	...01000/431	•
6	35	52	15	21,5	...01000/635	•
6	43	60	15	21,5	...01000/643	•

MTAD...	
•	
•	
•	



MTAD



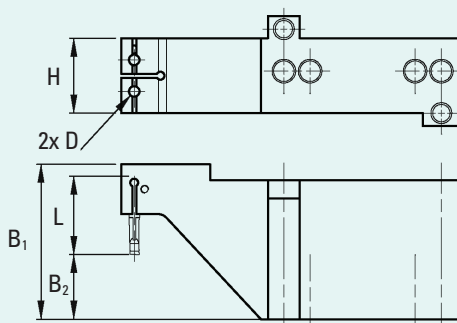
Haltertyp		Référence		Type of holder		
∅D	L	B ₁	B ₂	H	Ident. N°	
4	26	45	15	21,5	...01002/426	•
4	31	50	15	21,5	...01002/431	•

MTAD...	
•	
•	

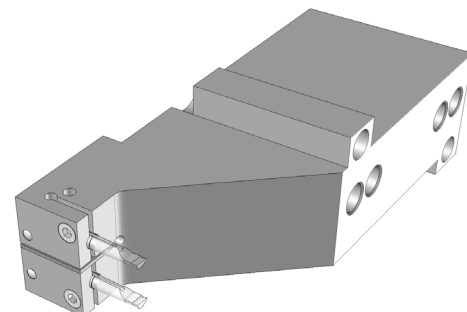
Monoblock-Werkzeughalter
für DECO 13 und EvoDECO 16
von Tornos

Porte-outils monobloc
pour DECO 13 et EvoDECO 16
de Tornos

Monobloc tool holders for
for DECO 13 and EvoDECO 16
from Tornos



MTAD



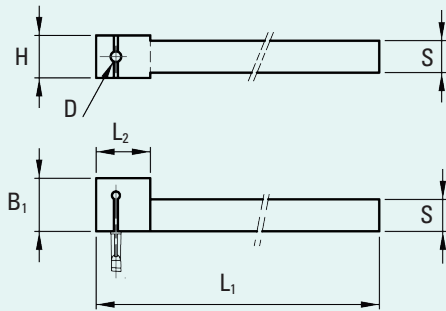
Haltertyp		Référence		Type of holder		
∅D	L	B ₁	B ₂	H	Ident. N°	
4	26	53	25	28,5	...01300/426	•
4	31	59	25	28,5	...01300/431	•
6	35	63	25	28,5	...01300/635	•
6	43	71	25	28,5	...01300/643	•

MTAD...	
•	
•	
•	
•	

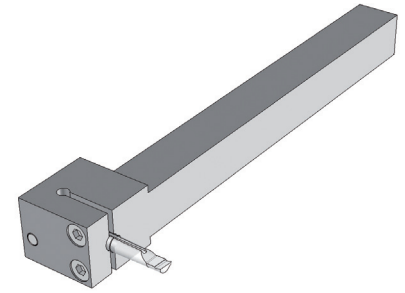
Halter, neutral, ohne
Kühlkanal, für Rückseiten-
bearbeitung auf DECO

Porte-outils neutres,
sans arrosage, pour usinage
en contre-opération sur DECO

Neutral holders, without
coolant capability, for back
operation on DECO



MTAT

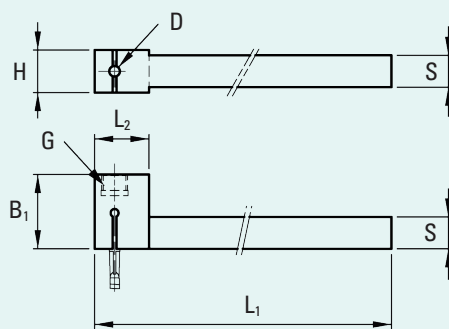


Haltertyp		Référence		Type of holder			Ident. N°	MTAT...
S	∅D	L ₁	L ₂	B ₁	H			
8	4	100	20,5	20	16	...08100/4	•	
10	4	100	20,5	20	16	...10100/4	•	
12	4	130	20,5	20	16	...12130/4	•	
12	6	130	20,5	24	16	...12130/6	•	
16	4	130	20,5	20	16	...16130/4	•	
16	6	130	20,5	24	16	...16130/6	•	

Halter, neutral, mit
Kühlkanal, für Rückseiten-
bearbeitung auf DECO

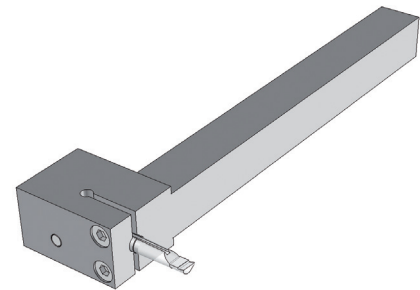
Porte-outils neutres,
avec arrosage, pour usinage
en contre-opération sur DECO

Neutral holders, with
coolant capability, for back
operation on DECO



G = G 1/8"

MTAT



Haltertyp		Référence		Type of holder			Ident. N°	MTAT...
S	∅D	L ₁	L ₂	B ₁	H			
12	4	130	20,5	28	16	...12131/4	•	
12	6	130	20,5	32	16	...12131/6	•	
16	4	130	20,5	28	16	...16131/4	•	
16	6	130	20,5	32	16	...16131/6	•	

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTAT-08100/4

- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

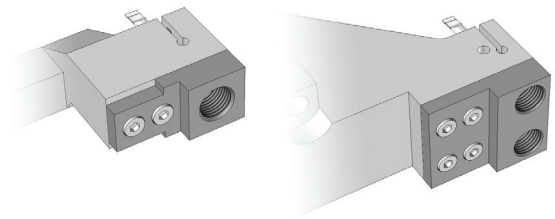
N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTAT-08100/4

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add ident. No. to type of tool, e.g.: MTAT-08100/4

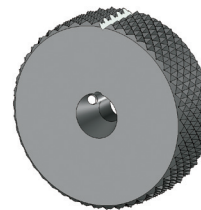
- Available ex stock
- Delivery time on request

MTAA



Verwendung / Utilisation / Utilization		MTAA...
	Ident. N°	
für / pour / for MTAR... / MTAL... / MTAD-01000/...	...00000	●
für / pour / for MTAD-01002/...	...01002	●
für / pour / for MTAD-01300/...	...01300	●

MTAP



Verwendung / Utilisation / Utilization		MTAP-00426
für / pour / for MTA... /426		●

Bestell-Nr.: entsprechenden Werkzeugtyp und Ident.-Nr. zusammenfügen, z.B.: MTAA-00000

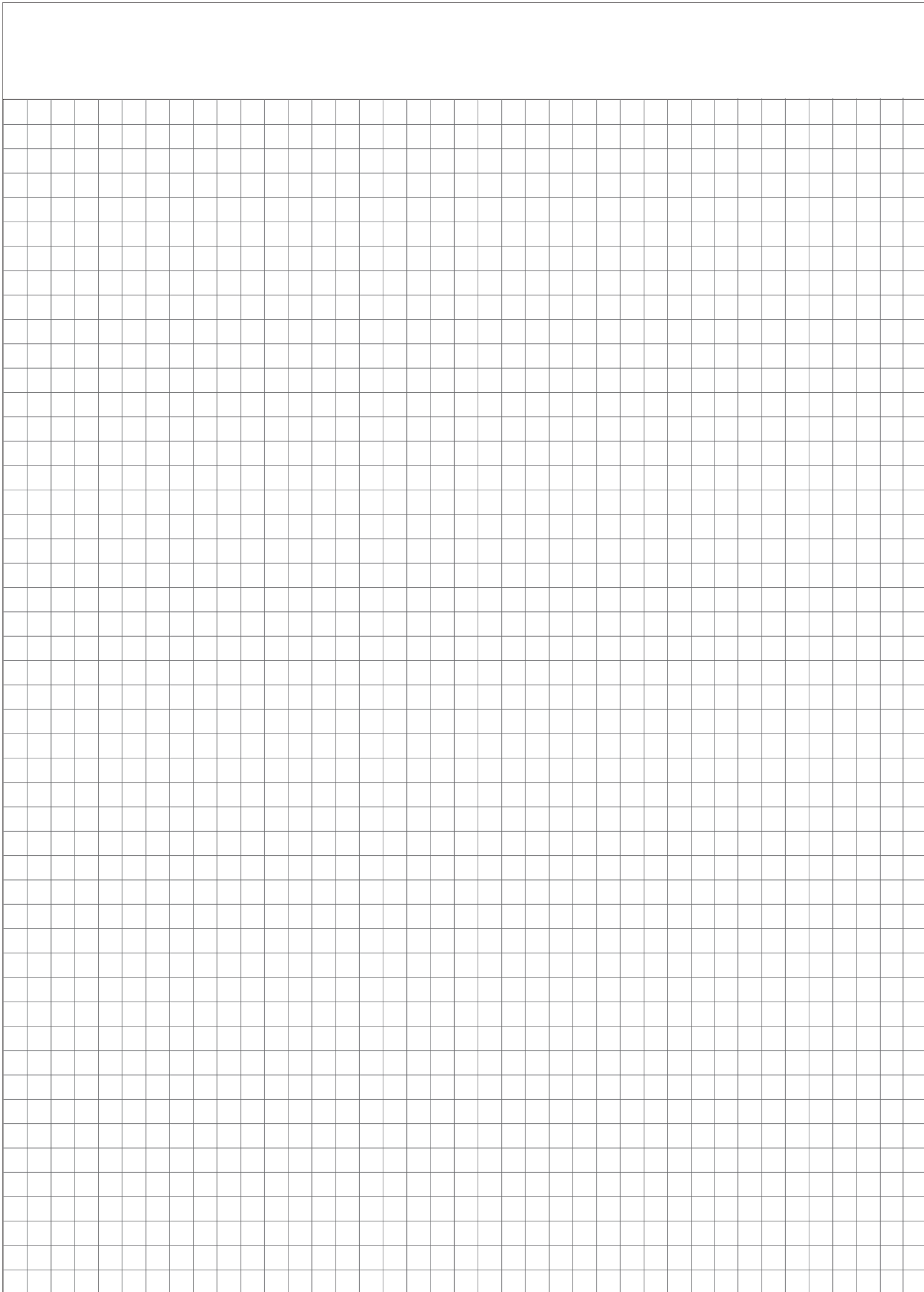
- Lieferbar ab Lager
- Lieferfrist auf Anfrage

N° de commande: joindre le numéro d'identification à la référence, par exemple: MTAA-00000

- Livrable du stock
- Délai de livraison sur demande

Order number: Add Ident. No. to type of tool, e.g.: MTAA-00000

- Available ex stock
- Delivery time on request





SPANNWERKZEUGE
CLAMPING TOOLS



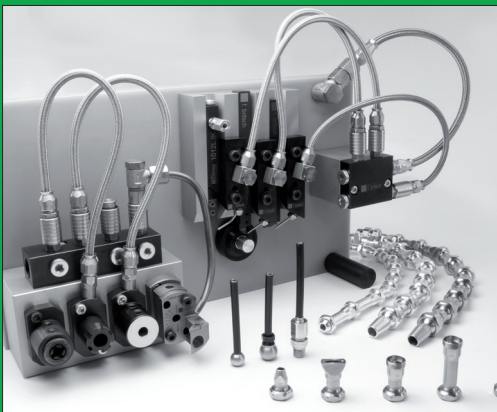
HALTER FÜR SCHNEIDWERKZEUGE
TOOL HOLDERS



PCM SPEZIALWERKZEUGE
PCM SPECIAL TOOLS



BIMU-WENDEPLATTENSYSTEM
BIMU INSERTS



KÜHLMITTELSYSTEME
COOLANT SYSTEMS



SCHNEIDWERKZEUGE
CUTTING TOOLS



alles. immer. schnell.



werkzeuge | maschinen

Friedrich Britsch GmbH & Co. KG
Mülleracker 6
75177 Pforzheim

Tel: +49 7231 9365-0
Fax: +49 7231 9365-30
fbritsch@f-britsch.com

www.f-britsch.com
www.f-britsch.com/shop