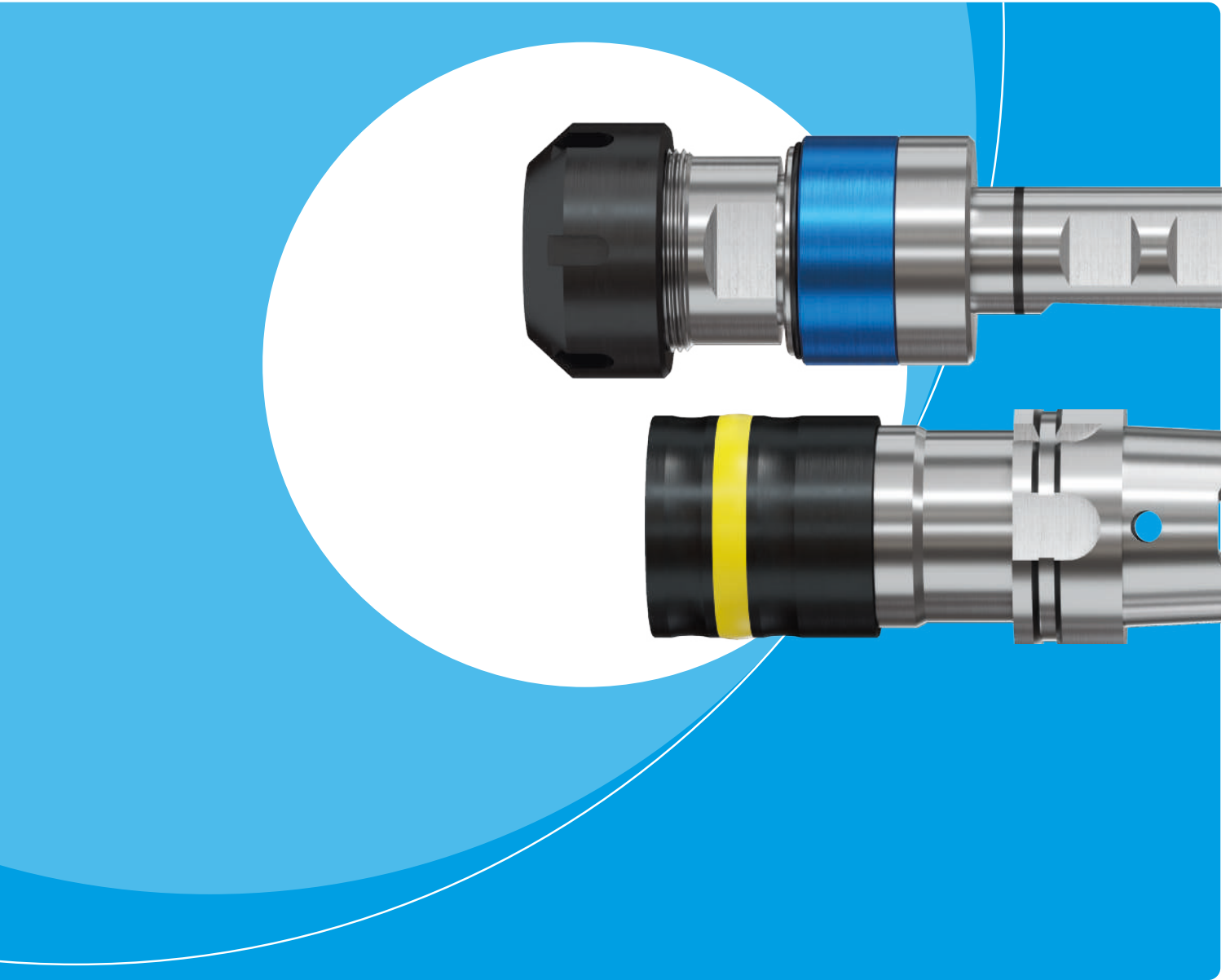




















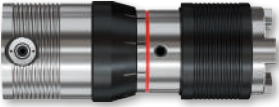

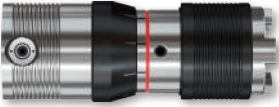

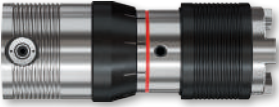

UNSERE PRÄZISION IST IHR ERFOLG
OUR PRECISION IS YOUR SUCCESS

GEWINDESCHNEIDFUTTER







Tap holders
Mandrins de taraudage
Mandrini



AUFNAHMEN | TAP HOLDERS





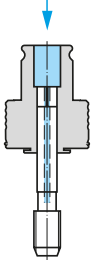






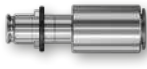
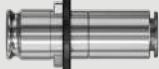


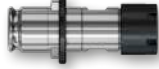


			In nere Kühlmittelstoff-Zufuhr Internal coolant-lubricant supply Lubrification par le centre Lubrificazione interna	Kühlmittelstoff-Druck am Futtereintritt Coolant-lubricant pressure at the entry to the holder Pression de lubrification à l'entrée du mandrin Pressione del lubrificante all'entrata del mandrino	Längenausgleich in Druck- und Zugrichtung Length compensation on compression and tension Compensation de longueur en compression et traction Compensazione longitudinale a pressione e trazione	Minimallängenausgleich Minimal length compensation Mandrino à pince à compensation de longueur minimum Mandrino portapince per compensazione maschiatura rigida CNC	Druckpunktmechanismus Pressure-point mechanism Mécanisme à point de poussée Meccanismo "Punto di pressione"
UNI			DIN 1835 B+E				
			DIN 69893 A				
			DIN 228 B				
UNI/HP			DIN 1835 B+E	•	•	•	•
			DIN 69893 A	•	•	•	•
UNI/HP/ER			DIN 1835 B+E	•	•	•	•
			DIN 69893 A	•	•	•	•
HelixPro			DIN 1835 B+E	•	•	•	•
			DIN 69893 A	•	•	•	•
ISP			DIN 69871 A, AD, B			•	
			DIN 2080			•	
			DIN 228 B			•	

MANDRINS DE TARAUDAGE | MANDRINI

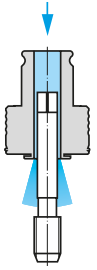


 <p>Zugausrastung Front release Declenchement à l'arrachement Rilascio a trazione</p>	 <p>Überlastkupplung Overload clutch Accouplement débrayable Frizione</p>	 <p>Bohren und Senken Drilling and countersinking Pour forage et chanfreinage Per forare e allargare</p>	 <p>Werkzeugadaptierung über Schnellwechsel-Einsätze, Type WE Tool adaptation by means of quick-change adapters type WE Montage de l'outil avec adaptateurs à changement rapide type WE Serraggio dell'utensile tramite bussole a cambio rapido tipo WE</p>	 <p>Werkzeugadaptierung über Schnellwechsel-Einsätze Typ IE Tool adaptation by means of quick-change adapters type IE Montage de l'outil avec adaptateurs à changement rapide type IE Serraggio dell'utensile tramite bussole a cambio rapido tipo IE</p>	 <p>Werkzeugadaptierung über Schnellwechsel-Einsätze Typ ER Tool adaptation by means of collets type ER Serrage d'outils par pinces type ER Serraggio dell'utensile tramite pinze tipo ER</p>	<p>Einsatz auf Maschinen mit Synchronspindel For use on machines with synchronous spindle Utilisation sur machines avec broche synchronisée Impiego su macchine con mandrino sincronizzato</p>	<p>Einsatz auf CNC-Bearbeitungszentren und sonstigen Werkzeugmaschinen For use on CNC machining centres and other machine tools Pour utilisés sur centres d'usinage CNC, tours CNC et machines classiques Per centri di lavoro CNC, torni CNC ed altre macchine utensili classiche</p>	<p>Einsatz auf Säulenbohrmaschinen For use on pillar drilling machines Utilisation sur perceuses à colonne Impiego su trapani a colonna</p>
•			•				•	•
•			•				•	•
•			•				•	•
•			•				•	•
•			•				•	•
					•		•	
					•		•	
					•	•		
					•	•		
	•	•		•			•	•
	•	•		•			•	•
	•	•		•			•	•











SCHNELLWECHSEL-EINSÄTZE | QUICK-CHANGE ADAPTERS

		DIN	ISO	 <p>Schnellwechsel-Kugelspannsystem oder Klemmung am Vierkant Quick-change ball clamping system or clamping on the square Système de serrage à billes à changement rapide ou serrage sur le carré Sistema di serraggio a sfere a cambio rapido o serraggio sul quadro</p>	 <p>Spannzangen, Typ ER Collets type ER Pincas type ER Pinze tipo ER</p>	 <p>Überlastkupplung Overload clutch Accouplement débrayable Frizione</p>	 <p>Längennachstellung Length adjustment Réglage de longueur Regolazione della lunghezza</p>	 <p>durch das Zentrum des Werkzeugs through the tool axis avec canal interne attraverso l'utensile</p>
WE		122	123	•				•
WE-E		122	123	•				•
WE/MKBA		124	–	•				
WE-U		126	127	•		•		•
WE-U-E		128	128	•		•		•
WE-U/MKBA		129	–	•		•		
WE-L		130	131	•			•	•
WE-L-E		132	132	•			•	•
WE-UL		133	134	•		•	•	•
WE-UL-E		135	135	•		•	•	•
WE-L/ER/ MKB		136	–		•		•	•
WE-R		137	–	•				
ER / ER-GB		120	–		•			

ADAPTATEURS À CHANGEMENT RAPIDE | BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO

<p>entlang des Werkzeugschafts along the tool shank le long de la queue d'outil lungo il gambo dell'utensile</p> 	<p>Grundlochgewinde Blind hole threads Taraudage de trous borgnes Filettatura di fori ciechi</p> 	<p>Durchgangslöschgewinde Through hole threads Taraudage de trous débouchant Filettatura di fori passanti</p> 	<p>Regelgewinde Coarse thread Filetage à pas gros Filettatura grossa</p>	<p>Feingewinde Fine thread Filetage à pas fin Filettatura fini</p>	<p>Spannen von Vollhartmetall-Werkzeugen Clamping of solid carbide tools Serrage d'outils en carbure monobloc Serraggio di utensili in metallo duro integrale</p>	<p>Hochgeschwindigkeitsbearbeitung High-speed machining Usinage à grande vitesse Lavorazione ad alta velocità</p>	<p>hoher Kühlschmierstoff-Druck high coolant-lubricant pressure Pression de lubrifiant élevée Alta pressione del lubrificante</p>	<p>Einsatz auf Mehrspindelmaschinen und Transferstraßen for use on multi-spindle machines and transfer lines Utilisation sur machines multi-broches et lignes transfert Impiego su macchine multi-mandrino e linee transfer</p>
		•	•					
		•	•	•				
•		•	•					
	•		•					
	•			•				
•	•		•					
		•	•					•
		•		•				•
	•		•					•
	•			•				•
•		•	•		•	•	•	•
	•	•	•					



		
	<p>Innere Kühlschmierstoff-Zufuhr</p> <p>Das Herstellen von Gewinden auf Werkzeugmaschinen, deren Spindeln mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr ausgestattet sind, gestaltet sich besonders wirtschaftlich, wenn der Kühlschmierstoff durch eine axiale Bohrung im Werkzeug bzw. entlang des Werkzeugschafts austritt.</p> <p>Die Vorteile sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimale Schmierung an der Werkzeugschneide • Verbesserung der Gewindegüte • Herausschwemmen der Späne aus der Kernlochbohrung 	<p>Internal coolant-lubricant supply</p> <p>Thread production on machine tools whose spindles are provided with internal coolant-lubricant supply can be done on the highest level of economic efficiency if the coolant-lubricant is transported through an axial bore inside the tool or along the tool shank.</p> <p>The advantages of this arrangement are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • perfect lubrication at the cutting edge of the tool • improved thread quality • chips are washed out of the thread hole
	<p>Kühlschmierstoff-Druck am Futtereintritt</p> <p>Zur Sicherstellung der störungsfreien Funktion der Werkzeug-Aufnahme darf der angegebene Kühlschmierstoff-Druck nicht überschritten werden.</p>	<p>Coolant-lubricant pressure at the entry to the holder</p> <p>For the sake of trouble-free operation of the tool holders, it is vital not to exceed the specified maximum coolant-lubricant pressures.</p>
	<p>Längenausgleich in Druck- und Zugrichtung</p> <p>Durch diesen Längenausgleich werden Differenzen zwischen Spindelvorschub und Steigung des herzustellenden Gewindes kompensiert.</p>	<p>Length compensation on compression and tension</p> <p>The length compensation compensates differences between spindle feed and the pitch of the thread to be produced.</p>
	<p>Minimallängenausgleich</p> <p>Durch den Einbau eines Minimallängenausgleiches in Druck- und Zugrichtung werden auftretende Minimalsteigungsdifferenzen zwischen Synchronspindel und dem Werkzeug, die zu hohen Gewindeflankenreibräften führen würden, ausgeglichen. Eine eventuelle Axialkrafthöhung während des Gewindeherstellzykluses wird auf ein Minimum reduziert.</p> <p>Die Vorteile sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kein Verschneiden der Gewinde • optimierte Standzeit des Werkzeugs • geeignet für innere Kühlschmierstoff-Zufuhr 	<p>Minimal length compensation</p> <p>An integrated minimal length compensation on compression and tension compensates minimal pitch differences between synchronous spindle and tool which would lead to excessive friction forces on the thread flanks. A possible increase of axial force during the thread production cycle is reduced to a minimum.</p> <p>The advantages of this arrangement are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no miscut threads • optimised tool life • suitable for internal coolant-lubricant supply
	<p>Druckpunktmechanismus</p> <p>Der Druckpunktmechanismus stellt sicher, dass beim Einwirken der zulässigen Axialkraft das Gewindeverkzeug sofort das Gewinde anschneidet. Erst wenn die effektiv auftretende Axialkraft die normal zulässige Ansnchnitt-/ Anformkraft übersteigt, gibt der Druckpunktmechanismus die Längenausgleichsbewegung frei.</p>	<p>Pressure-point mechanism</p> <p>The pressure-point mechanism guarantees that as soon as the permissible axial force becomes effective the threading tool starts producing a thread immediately. It is only when the effective axial force exceeds the normal permissible cutting or forming force that the pressure-point mechanism allows the length compensation movement.</p>
	<p>Zugausrastung</p> <p>Die Zugausrastung schützt die Schnellwechsel-Aufnahme, den verwendeten Schnellwechsel-Einsatz und das Werkzeug, sowie das Werkstück vor Beschädigungen infolge übergroßer axialer Zugbelastungen. Diese Belastungen können auftreten, wenn der Längenausgleichsweg überschritten wird, weil z.B. die Maschinenspindel im Umkehrpunkt des Gewindeherstellzykluses nachläuft oder der Eilvorschub bei der Rückzugbewegung des Werkzeugs einsetzt, bevor das Werkzeug vollkommen aus dem Werkstück ausgetreten ist. In diesen Situationen rastet der Schnellwechsel-Einsatz automatisch aus der Schnellwechsel- Aufnahme aus und vermeidet kostspielige Schäden.</p>	<p>Front release</p> <p>The front release protects the quick-change holder, the quick-change adapter and the tool, as well as the workpiece, against damage caused by excessive axial tension. Such tension may occur if the length compensation path is exceeded due to afterrunning of the spindle at the point of reversal, or when the fast-feed function is activated before the tool has come free from the workpiece.</p> <p>In these situations, the quick-change adapter is detached from the holder automatically, avoiding expensive damage.</p>











<p>Lubrification par le centre</p> <p>Sur les machines équipées de broches avec lubrification par le centre, la production de filets est particulièrement efficace si le lubrifiant passe par le centre de l'outil ou le long de la queue d'outil.</p> <p>Les avantages sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lubrification optimale sur l'arête de coupe • amélioration de la qualité de taraudage • nettoyage du trou et évacuation des copeaux 	<p>Lubrorefrigerazione interna</p> <p>Il ciclo di filettatura su macchine utensili equipaggiate con lubrorefrigerazione all'interno del mandrino, è particolarmente efficiente quando il lubrorefrigerante viene immesso attraverso un foro assiale nell'utensile oppure lungo il gambo dello stesso.</p> <p>I vantaggi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lubrorefrigerazione ottimale sul tagliente dell'utensile • miglioramento della qualità della filettatura • espulsione dei trucioli dal preforo
<p>Pression de lubrification à l'entrée du mandrin</p> <p>Pour assurer un fonctionnement normal du mandrin, la pression de lubrification ne doit pas excéder les limites préconisées.</p>	<p>Pressione del lubrorefrigerante all'entrata del mandrino</p> <p>Per assicurare la funzione del mandrino, la pressione del lubrorefrigerante non deve superare il limite indicato.</p>
<p>Compensation de longueur en compression et traction</p> <p>Les différences entre l'avance de la broche et le pas du filetage à réaliser sont absorbées par la compensation de longueur.</p>	<p>Compensazione longitudinale a pressione e trazione</p> <p>Grazie a questa compensazione longitudinale si possono compensare le differenze tra l'avanzamento del mandrino ed il passo della filettatura da realizzare.</p>
<p>Compensation de longueur minimale</p> <p>La compensation de longueur minimale en compression et traction permet d'absorber des différences de pas minimales entre la broche synchronisée et l'outil. Les forces de friction élevées sur les flancs de filet qui résultent de la force axiale liée à ces décalages sont alors réduites au minimum.</p> <p>Les avantages sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pas de recoupe des filets • durée de vie optimale de l'outil • approprié pour la lubrification par le centre 	<p>Compensazione longitudinale minima</p> <p>La compensazione longitudinale minima a compressione e trazione permette di assorbire le differenze di passo minime che si creano tra il mandrino sincronizzato e l'utensile. Le forze di frizione elevate sui fianchi del filetto che risultano dalla forza assiale legata a questi spostamenti vengono così ridotte al minimo.</p> <p>I vantaggi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nessun errore di taglio assiale dei filetti • durata dell'utensile ottimale • utilizzabile per lubrorefrigerazione interna
<p>Mécanisme à point de poussée</p> <p>Le mécanisme à point de poussée assure que l'outil de taraudage coupe immédiatement sous l'action de l'avance. Dès que la force axiale effective dépasse la force d'attaque normale, le mécanisme à point de poussée active la compensation de longueur.</p>	<p>Meccanismo "Punto di pressione"</p> <p>Il meccanismo "Punto di pressione" assicura il taglio immediato della filettatura all'esercitarsi della forza assiale sull'utensile. Solo quando la forza assiale è superiore alla normale forza di taglio, il meccanismo "Punto di pressione" attiva il movimento di compensazione longitudinale.</p>
<p>Déclenchement à l'arrachement</p> <p>Le déclenchement à l'arrachement protège le mandrin de taraudage, l'adaptateur à changement rapide, l'outil ainsi que la pièce contre les dommages liés à une force en traction excessive. Cette surcharge peut intervenir lorsque la longueur nécessaire de la compensation en traction est supérieure à celle du mandrin, p.ex. lors de l'inversion du sens de la broche ou lors d'un mouvement arrière en rapide lorsque l'outil est encore engagé dans la pièce. Dans ce cas, l'adaptateur à changement rapide se dégage automatiquement du mandrin et évite toute casse onéreuse.</p>	<p>Rilascio a trazione</p> <p>Il rilascio a trazione protegge il mandrino, la bussola a cambio rapido, l'utensile ed il pezzo da danni che si possono verificare in seguito ad un eccessivo carico a trazione. Ciò può accadere quando la compensazione longitudinale viene superata in seguito, ad esempio, ad un'inversione ritardata sul ciclo di maschiatura, o ad un ritorno rapido inserito prima che l'utensile sia fuoriuscito dal pezzo. In questa situazione la bussola a cambio rapido esce automaticamente dal mandrino ed evita dei danni costosi.</p>



SYMBOLBESCHREIBUNG

DESCRIPTION OF THE SYMBOLS

		
	<p>Überlastkupplung</p> <p>Beim Überschreiten des eingestellten Drehmomentes unterbricht die Überlastkupplung die Drehmomentübertragung zwischen Maschinenspindel und Gewindebohrer während des Gewindegewindeschneidvorganges. Dadurch wird der Gewindebohrer vor Bruch geschützt, z.B. beim Auffahren auf Grund bei Grundlochgewinden.</p>	<p>Overload clutch</p> <p>When the set torque is exceeded during a threading process, the overload clutch immediately interrupts the torque transfer between machine spindle and tap. This protects the tap against damage, e.g. by running against the bottom of a blind hole.</p>
	<p>Längennachstellung</p> <p>Durch die Längennachstellung kann die Auskraglänge des Schnellwechsel-Einsatzes bei Bedarf nachgestellt/vergrößert werden.</p>	<p>Length adjustment</p> <p>With the length adjustment, the projection length of the quick-change adapter can be re-adjusted or increased in case of need.</p>
	<p>Bohren und Senken</p> <p>Durch Blockieren des Längenausgleichs über eine Arretierschraube kann die Bohr- oder Senkoperation ohne Auswechseln der Schnellwechsel-Aufnahme durchgeführt werden.</p> <p>Die Vorteile sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringe Abweichung der Koaxialität zwischen Bohrung und Gewinde • kein zeitintensives Umrüsten mit entsprechender Kostenreduzierung 	<p>Drilling and countersinking</p> <p>Drilling and countersinking operations can be done without exchanging the quick-change holder, simply by blocking the length compensation with a locking screw.</p> <p>The advantages of this arrangement are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alignment offset between drilled hole and thread reduced to a minimum • no time-consuming re-tooling, with according cost reduction
	<p>Werkzeugadaptierung über Schnellwechsel-Einsätze, Typenreihe WE</p> <p>Die Adaptierung der Werkzeuge erfolgt über Schnellwechsel-Einsätze der Typenreihe WE.</p>	<p>Tool adaptation by means of quick-change adapters, WE series</p> <p>The tool adaptation is effected by means of quick-change adapters of our WE series.</p>
	<p>Werkzeugadaptierung über Schnellwechsel-Einsätze, Typenreihe IE</p> <p>Die Adaptierung der Werkzeuge erfolgt über Schnellwechsel-Einsätze der Typenreihe IE. Die Klemmung des Werkzeugs erfolgt durch Gewindestifte. Für die Einsätze IE 2/MKB wird ein Anzugsmoment von 15 Nm empfohlen.</p>	<p>Tool adaptation by means of quick-change adapters, IE series</p> <p>The tool adaptation is effected by means of quick-change adapters of our IE series. The clamping of the tool is provided by threaded pins. For our adapters type IE 2/MKB, we recommend a fastening torque of 15 Nm.</p>
	<p>Werkzeugadaptierung über Spannzangen</p> <p>Die Adaptierung der Werkzeuge erfolgt über Spannzangen der Typenreihe ER bzw. ER-GB (mit integriertem Vierkant).</p>	<p>Tool adaptation by means of collets</p> <p>The tool adaptation is effected by means of collets of our ER, or our ER-GB series (with integrated square).</p>

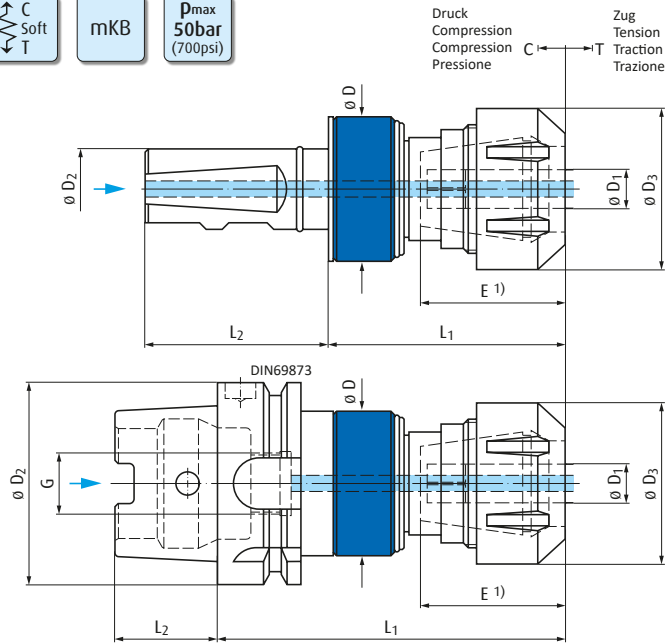
DESCRIPTION DES SYMBOLES

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI



<p>Accouplement débrayable</p> <p>Dès que le couple réglé est dépassé, l'accouplement débraye interrompant immédiatement la transmission du couple entre la broche machine et le taraud lors du cycle de taraudage. Cela permet de protéger le taraud contre la rupture, p.ex. en cas de contact du taraud avec le fond de trous borgnes.</p>	<p>Frizione</p> <p>Appena il momento torcente regolato è superato, la frizione ne interrompe immediatamente la trasmissione fra il mandrino macchina ed il maschio durante il ciclo di maschiatura. Ciò permette di proteggere il maschio contro la rottura, p.es. in caso di contatto del maschio con il fondo di fori ciechi.</p>
<p>Réglage de longueur</p> <p>Le réglage de longueur permet de régler/augmenter, en cas de besoin, la longueur de sortie de l'adaptateur à changement rapide.</p>	<p>Regolazione della lunghezza</p> <p>La regolazione della lunghezza permette di regolare/aumentare, in caso di bisogno, la lunghezza di sporgenza della bussola a cambio rapido.</p>
<p>Perçage et lamage</p> <p>Le blocage de la compensation de longueur au moyen de la vis d'arrêt permet de réaliser des opérations de perçage ou de lamage sans changer le mandrin.</p> <p>Les avantages sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> • faible déviation coaxiale entre alésage et taraudage • temps d'installation réduit et diminution des coûts 	<p>Foratura e svasatura</p> <p>Il bloccaggio della compensazione longitudinale per mezzo di una vite di arresto permette di realizzare delle operazioni di foratura o svasatura senza cambio del mandrino.</p> <p>I vantaggi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deviazione assiale tra foro e filettatura ridotta al minimo • tempo d'istallazione ridotto e diminuzione dei costi
<p>Montage de l'outil avec adaptateurs à changement rapide type WE</p> <p>Les outils sont montés dans des adaptateurs à changement rapide de type WE.</p>	<p>Serraggio dell'utensile tramite bussole a cambio rapido tipo WE</p> <p>L'adattamento dell'utensile avviene tramite bussole a cambio rapido WE.</p>
<p>Montage de l'outil avec adaptateurs à changement rapide, série IE</p> <p>Les outils sont montés dans des adaptateurs à changement rapide de la série IE. Le serrage d'outil s'effectue par vis sans tête. Pour les adaptateurs IE 2/MKB le couple de serrage préconisé est de 15 Nm.</p>	<p>Serraggio dell'utensile tramite bussole a cambio rapido, tipo IE</p> <p>L'adattamento dell'utensile avviene tramite bussole a cambio rapido della serie IE. Il serraggio dell'utensile è effettuato da spine filettate. Per le bussole IE 2/MKB il momento torcente di serraggio raccomandato è 15 Nm.</p>
<p>Serrage d'outils par pinces</p> <p>Les outils sont montés dans des pinces de type ER ou ER-GB (avec carré intégré).</p>	<p>Serraggio dell'utensile tramite pinze</p> <p>Il serraggio dell'utensile avviene tramite pinze tipo ER o ER-GB (con quadro interno).</p>





DIN 1835 B+E



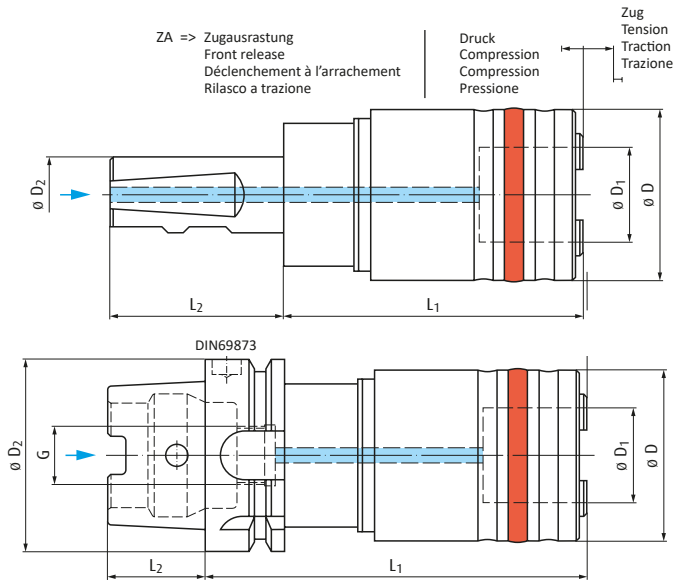
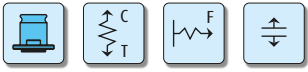
DIN 69893 A

Typ Type Tipo				C	T	ø D	ø D ₃	ø D ₂	L ₁ ER	L ₁ ER-GB	L ₂		
HelixPro μ	M0,5 - M4 (Nr.0 - Nr.8)	ER 8	-	0,2	0,2	20	12	ø 10 HSK-A32	43,5 60	-	40 16	A770Z0820	A790Z0832
HelixPro 0	M2 - M8 (Nr.2 - 5/16)	ER 11 GB	-	0,5	0,5	34	16	ø 16	72,7	71	49	A770Z1116	A790Z1140 A790Z1163
								ø 20	72,7	71	51	A770Z1120	
								ø 25	72,7	71	57	A770Z1125	
								HSK-A40	89,2	87,5	20		
								HSK-A63	95,2	93,5	32		
HelixPro 1	M4 - M12 (Nr.8 - 7/16)	ER 20 GB	DS ER 20	0,5	0,5	34	34	ø 25	-	73	57	A770Z2025	A790Z2040
								HSK-A40	-	89,5	20	A790Z2050	
								HSK-A50	-	93,5	25	A790Z2063	
								HSK-A63	-	95,5	32	A790Z2080	
								HSK-A80	-	100	40	A790Z2000	
HelixPro 3	M4 - M20 (Nr.8 - 3/4)	ER 32 GB	DS ER 32	0,5	0,5	45	50	ø 25	-	87,3	57	A770Z3225	A790Z3250
								HSK-A50	-	116,3	25	A790Z3263	
								HSK-A63	-	108,8	32	A790Z3280	
								HSK-A80	-	113,3	40	A790Z3200	
								HSK-A100	-	115,3	50		
HelixPro 4	M12 - M30 (7/16 - 1 1/8)	ER 40 GB	DS ER 40	0,7	0,7	63	63	ø 32	-	113,5	61	A770Z4032	A790Z4063
								HSK-A63	-	146,5	32	A790Z4080	
								HSK-A80	-	136	40	A790Z4000	
HelixPro 5	M30 - M48 (1 3/8 - 1 3/4)	ER 50 GB	DS ER 50	2	2	103	78	HSK-A100	269	265,6	50		A790Z5000
HelixPro 6	M45 - M76 (1 3/8 - 2 3/8)	IE 2		2	2	110	75	HSK-A100	110	281	50		A790ZH200



Spannzangen und Dichtscheiben siehe Seite 120-121
Collets and sealing disks, see page 120-121
Pinces et disques d'étanchéité, voir page 120-121
Pinze di serraggio e guarnizioni, vedi pagina 120-121

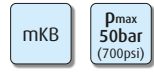
UNI | UNI-HP



NORIS

UNI

UNI HP



DIN 1835 B+E

DIN 69893 A

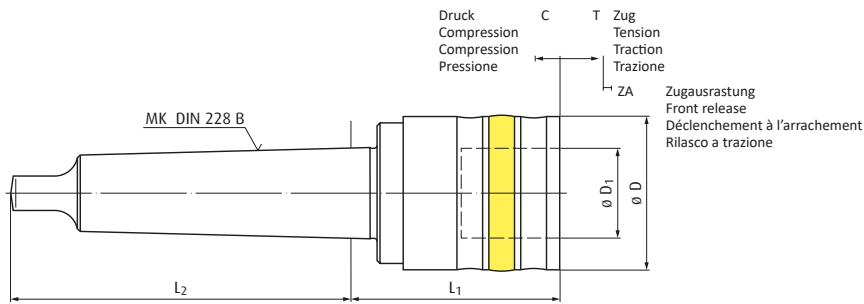
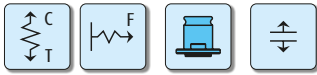
DIN 1835 B+E

DIN 69893 A

Typ Type Tipo			$\varnothing D_2$	$\varnothing D$	L_1	L_2	C	T	Z_A					
UNI 0	M1 - M10 (Nr.0 - 3/8)	WE 00	$\varnothing 16$	26	38	49	5	7,5	1,7	A170.E0016				
UNI 1	M3 - M14 (Nr.4 - 9/16)	WE 01	$\varnothing 16$	36	39	49	5	8	2,1	A170E0116	A190E0132 A190E0140 A190E0150	A460E0125	A490E0150	
			$\varnothing 20$	36	39	51	5	8	2,1	A170E0120				
			$\varnothing 25$	36	39	57	5	8	2,1	A170E0125				
			HSK-A32	40	62	57	5	7,5	2,5					
			HSK-A40	36	71	16	5	8	2,1					
			HSK-A40	36	73	20	5	8	2,1					
			HSK-A50	36	77	25	5	8	2,1					
			HSK-A50	40	91	25	5	7,5	2,5					
			HSK-A63	36	79	32	5	8	2,1	A190E0163				
			HSK-A63	40	93	32	5	7,5	2,5					
UNI 3	M4,5 - M24 (Nr.10 - 1")	WE 03	HSK-A80	36	83,5	40	5	8	2,1	A190E0180	A190E0340 A190E0350	A460E0325	A490E0350	
			HSK-A100	36	85,5	50	5	8	2,1	A190E0100				
			HSK-A100	40	98	50	5	7,5	2,5	A490E0163				
				53	63	57	8,5	15	2,8	A170E0325				
				$\varnothing 25$	56	98	57	7	10	3				A460E0325
				$\varnothing 32$	53	63	61	8,5	15	2,8				A170E0332
			HSK-A40	53	107	20	8,5	15	2,8					
			HSK-A50	53	111	25	8,5	15	2,8					
			HSK-A50	56	140	25	7	10	3	A490E0350				
			HSK-A63	53	113	32	8,5	15	2,8	A190E0363				
UNI 4	M14 - M36 (9/16 - 1 3/8)	WE 04	HSK-A63	56	130	32	7	10	3	A490E0363	A190E0380 A190E0300	A460E0432	A490E0380	
			HSK-A80	53	117,5	40	8,5	15	2,8	A490E0380				
			HSK-A80	56	133	40	7	10	3	A490E0380				
			HSK-A100	53	119,5	50	8,5	15	2,8	A190E0300				
			HSK-A100	56	135	50	7	10	3	A490E0300				
				78	124	61	15	23,5	4,1	A170E0432				
UNI 5	M22 - M48 (7/8 - 1 3/4)	WE 05	$\varnothing 32$	80	147	61	15	20	5	A190E0463	A190E0540	A460E0432	A490E0400	
			HSK-A63	78	164	32	15	23,5	4,1	A190E0400				
			HSK-A100	40	135,5	71	16,5	25	5,7	A190E0500				



Schnellwechsel-Einsätze siehe Seite 122- 137
 Quick-change adapters, see page 122- 137
 Adaptateurs à changement rapide, voir page 122- 137
 Bussole a cambio rapido, vedi pagina 122- 137



DIN 228 B

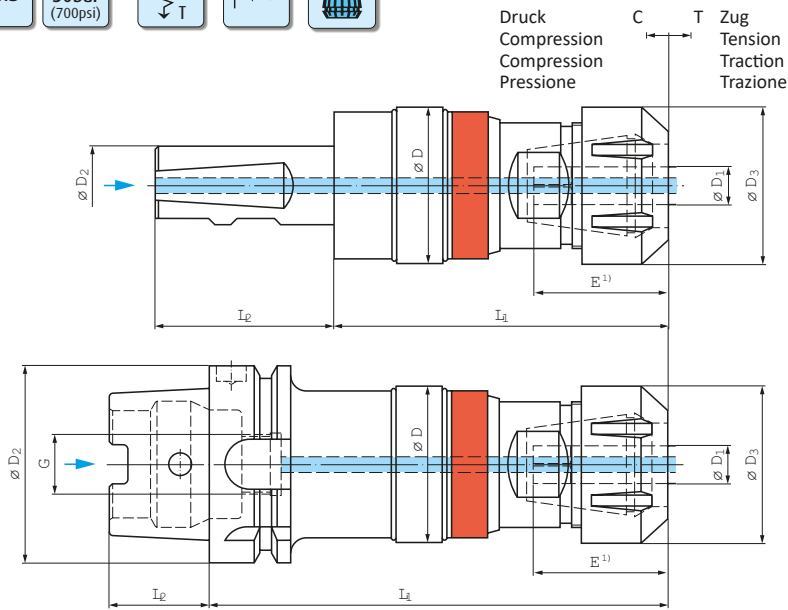
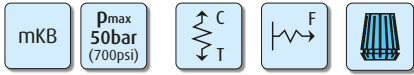
Typ Type Tipo		$\varnothing D_1$		C	T	$\varnothing D$	MK	L_1	L_2	ZA	
UNI 0	M1 - M10 (Nr.0 - 3/4)	13	WE 00	5	7,5	26	MK 1	43,5	62	1,7	A110.E0001
		13		5	7,5	26	MK 2	45	75	1,7	A110.E0002
UNI 1	M3 - M14 (Nr.4 - 9/16)	19	WE 01	5	8	36	MK 2	47	75	2,1	A110.E0102
		19		5	8	36	MK 3	47	94	2,1	A110.E0103
UNI 3	M4,5 - M24 (Nr.10 - 1")	31	WE 03	8,5	15	53	MK 3	71	4	2,8	A110.E0303
		31		8,5	15	53	MK 4	72	117,5	2,8	A110.E0304
		31		8,5	15	53	MK 5	72,5	149,5	2,8	A110.E0305
UNI 4	M14 - M36 (9/16 - 1 3/8)	48	WE 04	15	23,5	78	MK 4	105	117,5	4,1	A110.E0404
		48		15	23,5	78	MK 5	105,5	149,5	4,1	A110.E0405
UNI 5	M22 - M48 (7/8 - 1 3/4)	60	WE 05	16,5	25	96	MK 5	116,5	149,5	5,7	A110.E0505
		60		16,5	25	96	MK 6	118,5	210	5,7	A110.E0506



Schnellwechsel-Einsätze siehe Seite 122- 137
 Quick-change adapters, see page 122- 137
 Adaptateurs à changement rapide, voir page 122- 137
 Bussole a cambio rapido, vedi pagina 122- 137

UNI-HP-ER

NORIS
UNI-HP-ER



DIN 1835 B+E



DIN 69893 A

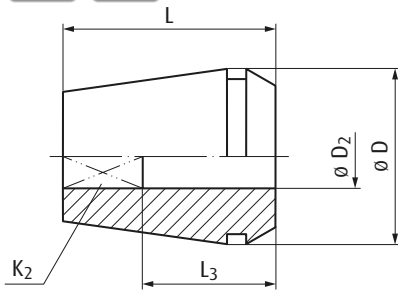
Typ Type Tipo		$\varnothing D_1$			C	T	$\varnothing D$	$\varnothing D_3$	$\varnothing D_2$	G	L_1	L_2		
UNI 1-HP-ER	M4 - M12 (Nr.8 - 7/16)	4,5 - 10	ER 20 GB	HI-Q/ ERMC 20	5	7,5	38	28	$\varnothing 25$	-	85	57	AK70.Z2025	
UNI 3-HP-ER	M4 - M20 (Nr.8 - 3/4)	4,5 - 16	ER 32 GB	HI-Q/ERC 32	7	10	52	50	$\varnothing 25$	-	115	57	AK70.Z3225	
UNI 1-HP-ER	M4 - M12 (Nr.8 - 7/16)	4,5 - 10	ER 20 GB	HI-Q/ ERMC 20	5	7,5	38	28	HSK-A50	M16 x 1	114	25		AK90.Z2050
					5	7,5	38	28	HSK-A63	M18 x 1	116	32		AK90.Z2063
					5	7,5	38	28	HSK-A100	M24 x 1,5	121	50		AK90.Z2000
UNI 3-HP-ER	M4 - M20 (Nr.8 - 3/4)	4,5 - 16	ER 32 GB	HI-Q/ERC 32	7	10	52	50	HSK-A63	M18 x 1	147	32		AK90.Z3263
					7	10	52	50	HSK-A100	M24 x 1,5	152	50		AK90.Z3200



Spannzangen und Dichtscheiben siehe Seite 120-121
Collets and sealing disks, see page 120-121
Pinces et disques d'étanchéité, voir page 120-121
Pinze di serraggio e guarnizioni, vedi pagina 120-121

ER | ER-GB

mKB
 p_{max}
100bar
 (1400psi)



ER...
 ohne Vierkantmitnahme
 without square drive
 sans carré d'entraînement
 senza presa per il quadro

ER... GB
 mit Vierkantmitnahme
 with square drive
 avec carré d'entraînement
 con presa per il quadro

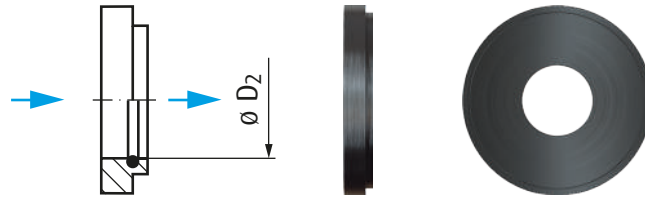


Typ · Type · Type · Tipo

	ER 8	ER 11 GB	ER 16 GB	ER 20 GB
			DS/ER 16	DS/ER 20
ø D	8	11	16	20
L	13,6	18	27,5	31,5

DIN										Artikel-Nr. Article no. Code article Articolo nr.		Artikel-Nr. Article no. Code article Articolo nr.		Artikel-Nr. Article no. Code article Articolo nr.		
ø D ₂	K ₂	M/MF	G	UN	M/MF	G	UN	L ₃	L ₃	L ₃	L ₃	L ₃	L ₃	L ₃	L ₃	
2,5	2,1	M1 -M1,8		Nr. 0	M3,5			ER/ER-GB DS/ER	-	AC408.Z0825						
2,8	2,1	M2 -M2,6		Nr. 1 Nr. 2	M4			ER/ER-GB DS/ER	-	AC408.Z0830	12	AD411.Z1120				
3,5	2,7	M3		Nr. 4 Nr. 5	M4,5 M5			ER/ER-GB DS/ER	-	AC408.Z0835	14	AD411.Z1130				
4	3	M3,5		Nr. 6	M5,5			ER/ER-GB DS/ER	-	AC408.Z0840	14	AD411.Z1140				
4,5	3,4	M4		Nr. 8	M6		1/4	ER/ER-GB DS/ER	-	AC408.Z0845	14	AD411.Z1145	15	AD416.Z1640 AK720.Z1645	15	AD420.Z2045 AK720.Z2045
6	4,9	M4,5 -M6		Nr. 10	M8	1/16	5/16	ER/ER-GB DS/ER			14	AD411.Z1160	18	AD416Z1660 AK720.Z1660	18	AD420.Z2060 AK720.Z2060
7	5,5	M7		1/4	M9 M10	1/8	3/8	ER/ER-GB DS/ER					18	AD416Z1670 AK720.Z1670	18	AD420.Z2070 AK720.Z2070
8	6,2	M8		5/16	M11		7/16	ER/ER-GB DS/ER					22	AD416Z1680 AK720.Z1680	22	AD420.Z2080 AK720.Z2080
9	7	M9			M12		1/2	ER/ER-GB DS/ER					22	AD416Z1690 AK720.Z1690	22	AD420.Z2090 AK720.Z2090
10	8	M10	1/8	1/8				ER/ER-GB DS/ER							25	AD420.Z2010 AK720.Z20A0
11	9				M14	1/4	9/16	ER/ER-GB DS/ER								
12	9				M16	3/8	5/8	ER/ER-GB DS/ER								
14	11		1/4		M18		3/4	ER/ER-GB DS/ER								
16	12				M20	1/2		ER/ER-GB DS/ER								
18	14,5				M22 M24	5/8	7/8 1"	ER/ER-GB DS/ER								
20	16				M27	3/4		ER/ER-GB DS/ER								
22	18				M30	7/8	1 1/8 1 1/4	ER/ER-GB DS/ER								
25	20				M33	1"		ER/ER-GB DS/ER								
28	22				M36	1 1/8	1 3/8 1 1/2	ER/ER-GB DS/ER								
32	24				M39- M42	1 1/4		ER/ER-GB DS/ER								

DICHTSCHEIBEN DS | SEALING DISKS DISQUES D'ÉTANCHÉITÉ | GUARNIZIONI

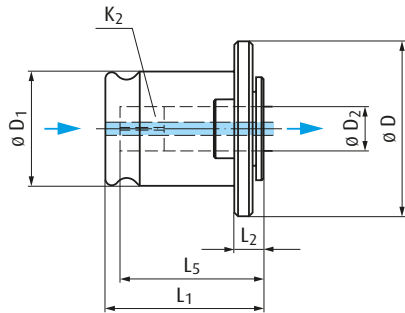


ER 25 GB		ER 32 GB		ER 40 GB		ER 50 GB				Typ · Type · Type · Tipo							
DS/ER 25		DS/ER 32		DS/ER 40		DS/ER 50											
25		32		40		51				ø D							
34		40		46		60				L							
L ₃	Artikel-Nr. Article no. Code article Articolo nr.	L ₃	Artikel-Nr. Article no. Code article Articolo nr.	L ₃	Artikel-Nr. Article no. Code article Articolo nr.	L ₃	Artikel-Nr. Article no. Code article Articolo nr.		UN	G	M/MF	UN	G	M/MF	ø D ₂	K ₂	DIN
								ER/ER-GB			M3,5	Nr. 0		M1-M1,8	2,5	2,1	
								DS/ER									
								ER/ER-GB			M4	Nr. 1 Nr. 2		M2-M2,6	2,8	2,1	
								DS/ER									
								ER/ER-GB			M4,5 M5	Nr. 4 Nr. 5		M3	3,5	2,7	
								DS/ER									
								ER/ER-GB			M5,5	Nr. 6		M3,5	4	3	
								DS/ER									
15	AD425Z2545 AK7Z0.Z2545	15	AD432.Z3245					ER/ER-GB	1/4		M6	Nr. 8		M4	4,5	3,4	
								DS/ER									
18	AD425Z2560 AK7Z0.Z2560	18	AD432.Z3260 AK7Z0.Z3260		AK7Z0Z4060			ER/ER-GB	5/16	1/16	M8	Nr. 10		M4,5-M6	6	4,9	
								DS/ER									
18	AD425Z2570 AK7Z0.Z2570	18	AD432.Z3270 AK7Z0.Z3270	18	AD440.Z4070 AK7Z0.Z4070			ER/ER-GB	3/8	1/8	M9 M10	1/4		M7	7	5,5	
								DS/ER									
22	AD425Z2580 AK7Z0.Z2580	22	AD432.Z3280 AK7Z0.Z3280	22	AD440.Z4080 AK7Z0.Z4080			ER/ER-GB	7/16		M11	5/16		M8	8	6,2	
								DS/ER									
22	AD425Z2590 AK7Z0.Z2590	22	AD432.Z3290 AK7Z0.Z3290	22	AD440.Z4090 AK7Z0.Z4090			ER/ER-GB	1/2		M12			M9	9	7	
								DS/ER									
25	AD425Z25A0 AK7Z0.Z25A0	25	AD432.Z32A0 AK7Z0.Z32A0	25	AD440.Z40A0 AK7Z0.Z40A0			ER/ER-GB				1/8	1/8	M10	10	8	
								DS/ER									
25	AD425Z25B0 AK7Z0.Z25B0	25	AD432.Z32B0 AK7Z0.Z32B0	25	AD440.Z40B1 AK7Z0.Z40B0			ER/ER-GB	9/16	1/4	M14				11	9	
								DS/ER									
25	AD425Z25C0 AK7Z0.Z25C0	25	AD432.Z32C0 AK7Z0.Z32C0	25	AD440.Z40C2 AK7Z0.Z40C0			ER/ER-GB	5/8	3/8	M16				12	9	
								DS/ER									
25	AD425Z25D0 AK7Z0.Z25E0	25	AD432.Z32E0 AK7Z0.Z32E0	25	AD440.Z40E4 AK7Z0.Z40E0			ER/ER-GB	3/4		M18		1/4		14	11	
								DS/ER									
25	AD425Z25E0 AK7Z0.Z25G0	25	AD432.Z32G0 AK7Z0.Z32G0	25	AD440.Z40G6 AK7Z0.Z40G0			ER/ER-GB		1/2	M20				16	12	
								DS/ER									
				25	AD440.Z40J8 AK7Z0.Z40J0			ER/ER-GB	7/8 1"	5/8	M22 M24				18	14,5	
				28	AD440.Z40L0 AK7Z0.Z40L0			ER/ER-GB		3/4	M27				20	16	
					AD440Z40N0 AK7Z0Z40Z2	41	AD450Z50B2 AK7Z0Z50Z2	ER/ER-GB	1 1/8 1 1/4	7/8	M30				22	18	
						41	AD450Z50B5 AK7Z0Z50Z5	ER/ER-GB		1"	M33				25	20	
						41	AD450Z50B8 AK7Z0Z50Z8	ER/ER-GB	1 3/8 1 1/2	1 1/8	M36				28	22	
						41	AD450Z50C2 AK7Z0Z50Z32	ER/ER-GB		1 1/4	M39- M42				32	24	



mKB¹⁾

p_{max}
50bar
(700psi)



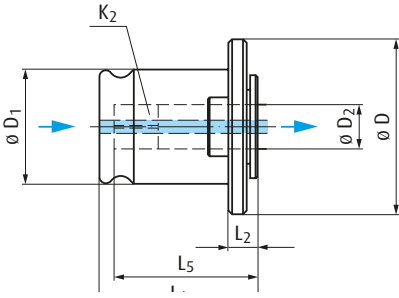
SCHNELLWECHSEL-EINSÄTZE
QUICK-CHANGE ADAPTERS
ADAPTATEURS À CHANGEMENT RAPIDE
BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO

	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
$\varnothing D$	23	30	48	70	92
$\varnothing D_1$	13	19	31	48	60
L_1	27	29	45	67	111
L_2	7	7	10	11	48

DIN				WE 00 - DIN		WE 01 - DIN		WE 03 - DIN		WE 04 - DIN		WE 05 - DIN	
$\varnothing D_2$	K_2			L_5		L_5		L_5		L_5		L_5	
2,5	2,1	M1 - M1,8	M3,5	20	A1100.E0000								
2,8	2,1	M2 - M2,6	M4	20	A1100.E0001								
3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	21	A1100.E0002	23	A1101.E0102						
4	3	M3,5	M5,5	21	A1100.E0003	23	A1101.E0103						
4,5	3,4	M4	M6	21	A1100.E0004	23	A1101.E0104						
6	4,9	M4,5 - M6	M8	23	A1100.E0006	25	A1101.E0106	37	A1103.E0306				
7	5,5	M7	M9 - M10	23	A1100.E0007	25	A1101.E0107	37	A1103.E0307				
8	6,2	M8	M11	21	A1100.E0008 2)	26	A1101.E0108	38	A1103.E0308				
9	7	M9	M12			27	A1101.E0109	39	A1103.E0309				
10	8	M10				27	A1101.E0110	40	A1103.E0310				
11	9		M14			27	A1101.E0111	41	A1103.E0311	53	A1104.E0411		
12	9		M16			25	A1101.E0112 2)	41	A1103.E0312	53	A1104.E0412		
14	11		M18					43	A1103.E0313	55	A1104.E0413		
16	12		M20					44	A1103.E0314	56	A1104.E0414		
18	14,5		M22 - M24					44	A1103.E0315	58	A1104.E0415	94	A1105.E0515
20	16		M27					39	A1103.E0316 2)	60	A1104.E0416	96	A1105.E0516
22	18		M30					39	A1103.E0317 2)	62	A1104.E0417	98	A1105.E0517
25	20		M33							64	A1104.E0418	100	A1105.E0518
28	22		M36							66	A1104.E0419	102	A1105.E0519
32	24		M39 - M42							61	A1104.E0420 2)	104	A1105.E0520
36	29		M45 - M48							60	A1104.E0421 2)	109	A1105.E0521
40	32		M52 - M56									83	A1105.E0522 2)
45	35		M68									83	A1105.E0523 2)

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-E
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-E
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-E
Bussole a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-E



SCHNELLWECHSEL-EINSÄTZE
QUICK-CHANGE ADAPTERS
ADAPTATEURS À CHANGEMENT RAPIDE
BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO

		M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
∅ D		23	30	48	70	92
∅ D ₁		13	19	31	48	60
L ₁		27	29	45	67	111
L ₂		7	7	10	11	48
ISO		WE 00 - DIN	WE 01 - DIN	WE 03 - DIN	WE 04 - DIN	WE 05 - DIN
∅ D ₂	K ₂	L ₅	L ₅	L ₅	L ₅	L ₅
2,24	1,8	M3	19	A1200.E0000		
2,5	2	M1 - M2	19	A1200.E0001		
2,8	2,24	M2,2 - M2,5	20	A1200.E0002		
3,15	2,5	M3	20	A1200.E0003		
3,55	2,8	M3,5	20	A1200.E0004	22	A1201.E0104
4	3,15	M4	21	A1200.E0005	23	A1201.E0105
4,5	3,55	M4,5	21	A1200.E0006	23	A1201.E0106
5	4	M5	22	A1200.E0007	24	A1201.E0107
5,6	4,5	M7	22	A1200.E0008	24	A1201.E0108
6,3	5	M6	23	A1200.E0009	25	A1201.E0109
7,1	5,6	M7	23	A1200.E0010	25	A1201.E0110
8	6,3	M8	21	A1200.E0011 2)	26	A1201.E0111
9	7,1	M9	27	A1201.E0112	38	A1203.E0311
10	8	M10	27	A1101.E0110	39	A1203.E0312
11,2	9	M14	27	A1201.E0114	40	A1103.E0310
12,5	10	M16	25	A1201.E0115 2)	41	A1203.E0314
14	11,2	M18 - M20	42	A1203.E0315	53	A1204.E0414
16	12,5	M22	43	A1203.E0316	54	A1204.E0415
18	14	M24	43	A1203.E0317	55	A1204.E0416
20	16	M27 - M30	43	A1203.E0318	57	A1204.E0417
22,4	18	M33	40	A1103.E0316 2)	59	A1204.E0418
25	20	M36	39	A1203.E0320 2)	61	A1104.E0416
28	22,4	M39 - M42			61	A1104.E0418
31,5	25	M45 - M48			63	A1204.E0420
35,5	28	M52 - M56			65	A1104.E0418
40	31,5	M60 - M64			66	A1204.E0422
45	35,5	M68			61	A1204.E0424 2)
					81	A1205.E0518
					82	A1205.E0520
					83	A1205.E0522
					81	A1205.E0525 2)
					82	A1205.E0526 2)

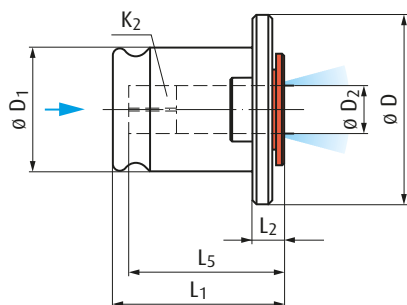
¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-E
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-E
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-E
Bussole a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-E



mKB¹⁾

p_{max}
50bar
(700psi)



FÜR GEWINDEBOHRER / GEWINDEFORMER OHNE INNERE KÜHLSCHMIERSTOFF-ZUFUHR
FOR TAPS / COLD-FORMING TAPS WITHOUT INTERNAL COOLANT-LUBRICANT SUPPLY
POUR TARAUDS COUPANTS OU À REFOULER SANS LUBRIFICATION PAR LE CENTRE
PER MASCHI / MASCHI A RULLARE SENZA LUBROREFRIGERAZIONE INTERNA

	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
ø D	30	48	70	92
ø D ₁	19	31	48	60
L ₁	29	45	67	111
L ₂	7	10	11	48

DIN		WE 01 - DIN		WE 03 - DIN		WE 04 - DIN		WE 05 - DIN	
ø D ₂	K ₂	L ₅		L ₅		L ₅		L ₅	
2,5	2,1	M1 - M1,8	M3,5						
2,8	2,1	M2 - M2,6	M4						
3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	21	A2101.E0102				
4	3	M3,5	M5,5	23	A2101.E0103				
4,5	3,4	M4	M6	23	A2101.E0104				
6	4,9	M4,5 - M6	M8	25	A2101.E0106	37	A2103.E0306		
7	5,5	M7	M9 - M10	25	A2101.E0107	37	A2103.E0307		
8	6,2	M8	M11	26	A2101.E0108	38	A2103.E0308		
9	7	M9	M12	27	A2101.E0109	39	A2103.E0309		
10	8	M10		27	A2101.E0110	40	A2103.E0310		
11	9		M14	27	A2101.E0111	41	A2103.E0311	53	A2104.E0411
12	9		M16			41	A2103.E0312	53	A2104.E0412
14	11		M18			43	A2103.E0313	55	A2104.E0413
16	12		M20			44	A2103.E0314	56	A2104.E0414
18	14,5		M22 - M24			44	A2103.E0315	58	A2104.E0415
20	16		M27					60	A2104.E0416
22	18		M30					62	A2104.E0417
25	20		M33					64	A2104.E0418
28	22		M36					66	A2104.E0419
32	24		M39 - M42						
36	29		M45 - M48						

¹⁾ Entlang des Werkzeugschafts
Along the tool shank
Le long de la queue d'outil
Lungo il gambo dell'utensile



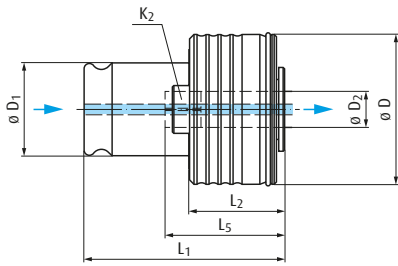
SOLUTIONS@NORIS-REIME.DE

Das REIME Team steht Ihnen bei der Lösung Ihrer Zerspanungsaufgabe gerne zur Seite

The REIME team will be happy to solve your threading tasks

L'équipe de REIME se tient à votre disposition pour résoudre vos problèmes de filetage

Il team REIME sarà lieto di risolvere i vostri problemi di filettatura



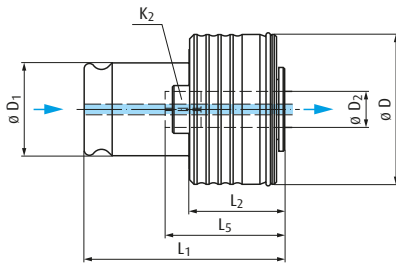
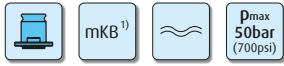
MIT ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH OVERLOAD CLUTCH
AVEC ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON FRIZIONE

	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
ϕD	24	33	50	72	95
ϕD_1	13	19	31	48	60
L_1	41,5	47	69	101	138
L_2	22	25	34	45	75

DIN		WE 00 - DIN		WE 01 - DIN		WE 03 - DIN		WE 04 - DIN		WE 05 - DIN		
ϕD_2	K_2		L_5		L_5		L_5		L_5		L_5	
2,5	2,1	M1 - M1,8	21	A4100.E0001								
2,5	2,1		21	A4100.E0002								
2,8	2,1	M2	21	A4100.E0011								
2,8	2,1	M2,5	21	A4100.E0012								
2,8	2,1		21	A4100.E0013								
3,5	2,7	M3	22	A4100.E0021	23	A4101.E0121						
3,5	2,7		22	A4100.E0022	23	A4101.E0122						
4	3	M3,5	22	A4100.E0030	23	A4101.E0130						
4,5	3,4	M4	22	A4100.E0041	23	A4101.E0141						
4,5	3,4		22	A4100.E0042	23	A4101.E0142						
6	4,9	M4,5 - M5	24	A4100.E0061	25	A4101.E0161	38	A4103.E0361				
6	4,9	M6	24	A4100.E0062	25	A4101.E0162	38	A4103.E0362				
6	4,9		24	A4100.E0063	25	A4101.E0163	38	A4103.E0363				
7	5,5		24	A4100.E0070	25	A4101.E0170	38	A4103.E0370				
8	6,2	M8		2)	26	A4101.E0180	39	A4103.E0380				
9	7				27	A4101.E0190	40	A4103.E0390				
10	8	M10			28	A4101.E01A0	41	A4103.E03A0				
11	9				29	A4101.E01A1	42	A4103.E03A1	56	A4104.E04A1		
12	9						42	A4103.E03A2	56	A4104.E04A2		
14	11						44	A4103.E03A3	58	A4104.E04A3		
16	12						45	A4103.E03A4	59	A4104.E04A4		
18	14,5	M22 - M24					47	A4103.E03A5	61	A4104.E04A5	94	A4105.E05A5
20	16	M27							63	A4104.E04A6	96	A4105.E05A6
22	18	M30							65	A4104.E04A7	98	A4105.E05A7
25	20	M33							67	A4104.E04A8	100	A4105.E05A8
28	22	M36							69	A4104.E04A9	102	A4105.E05A9
32	24	M39 - M42								2)	104	A4105.E05B0
36	29	M45 - M48								2)	109	A4105.E05B1
40	32	M52 - M56										2)
45	35	M60										2)

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindefornern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-U-E siehe Seite 128
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-U-E, see page 128
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-U-E, voir page 128
Bussola a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-U-E, vedi pagina 128

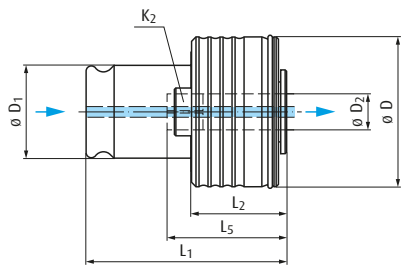
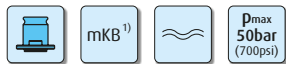


MIT ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH OVERLOAD CLUTCH
AVEC ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON FRIZIONE

		M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
	$\varnothing D$	24	33	50	72	95
	$\varnothing D_1$	13	19	31	48	60
	L_1	41,5	47	69	101	138
	L_2	22	25	34	45	75
ISO		WE 00 - ISO	WE 01 - ISO	WE 03 - ISO	WE 04 - ISO	WE 05 - ISO
$\varnothing D_2$	K_2	L_5	L_5	L_5	L_5	L_5
2,8	2,24	M2,2 - M2,5	21	A4200.E0020		
3,15	2,5	M3	21	A4200.E0031		
3,15	2,5	M4	21	A4200.E0032		
3,55	2,8	M3,5	21	A4200.E0041	22	A4201.E0141
3,55	2,8	M4,5	21	A4200.E0042	22	A4201.E0142
4	3,15	M4	22	A4200.E0051	23	A4201.E0151
4	3,15	M5	22	A4200.E0052	23	A4201.E0152
4,5	3,55	M4,5	22	A4200.E0061	23	A4201.E0161
4,5	3,55	M6	22	A4200.E0062	23	A4201.E0162
5	4	M5	23	A4200.E0070	24	A4201.E0170
5,6	4,5	M7	23	A4200.E0080	24	A4201.E0180
6,3	5	M6	24	A4200.E0091	25	A4201.E0191
6,3	5	M8	24	A4200.E0092	25	A4201.E0192
7,1	5,6	M7	24	A4200.E00A0	25	A4201.E01A0
8	6,3	M8	29	A4201.E01A1	39	A4203.E03A1
9	7,1	M9	27	A4201.E01A2	40	A4203.E03A2
10	8	M10	28	A4101.E01A0	41	A4103.E03A0
11,2	9	M14	29	A4201.E01A4	42	A4203.E03A4
12,5	10	M16		2)	43	A4203.E03A5
14	11,2	M18 - M20			44	A4203.E03A6
16	12,5	M22			46	A4203.E03A7
18	14	M24			48	A4203.E03A8
20	16	M27 - M30				2)
22,4	18	M33				2)
25	20	M36				
28	22,4	M39 - M42				
31,5	25	M45 - M48				
35,5	28	M52 - M56				
40	31,5	M60 - M64				
45	35,5	M68				

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindefornern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

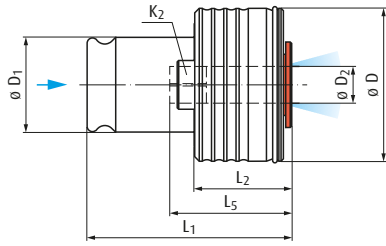
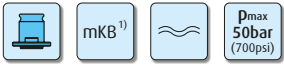
²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-U-E siehe Seite 128
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-U-E, see page 128
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-U-E, voir page 128
Bussole a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-U-E, vedi pagina 128



MIT ÜBERLASTKUPPLUNG UND ERWEITERTEM SPANNBEREICH
WITH OVERLOAD CLUTCH AND EXTENDED CLAMPING RANGE
AVEC ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE ET GAMME DE SERRAGE ÉTENDUE
CON FRIZIONE DI SOVRACCARICO E CAMPO DI SERRAGGIO ESTESO

	M8 - M11		M16		M27 - M30		M39 - M48		M52 - M60		
ϕD	24		33		50		72		95		
ϕD_1	3		19		31		48		60		
L_1	8,5		44		64,5		96		125		
L_2	19		22,5		29,5		40,5		62		
DIN		WE 00-U-E/DIN		WE 01-U-E/DIN		WE 03-U-E/DIN		WE 04-U-E/DIN		WE 05-U-E/DIN	
ϕD_2	K_2		L_5		L_5		L_5		L_5		
8	6,2	M8	28	A4100.E0080							
12	9	M11			37	A4101.E01A2					
20	16	M16									
22	18	M27									
32	24	M30			50	A4103.E03A6					
36	29	M39 - M42			52	A4103.E03A7					
40	32	M45 - M48					66	A4104.E04B0			
45	35	M52 - M56					71	A4104.E04B1	91	A4105.E05B2	
		M60							94	A4105.E05B3	
ISO		WE 00-U-E/ISO		WE 01-U-E/ISO		WE 03-U-E/ISO		WE 04-U-E/ISO		WE 05-U-E/ISO	
ϕD_2	K_2		L_5		L_5		L_5		L_5		
8	6,3	M8	28	A4200.E00A1							
12,5	10	M10 - M11			38	A4201.E01A5					
20	16	M16									
22,4	18	M27 - M30					51	A4103.E03A6			
31,5	25	M33					53	A4203.E03B0			
35,5	28	M45 - M48							69	A4204.E04B3	
40	31,5	M52 - M56							72	A4204.E04B4	
45	35,5	M60 - M64									96
		M68									103
											A4205.E05B4
											A4205.E05B5

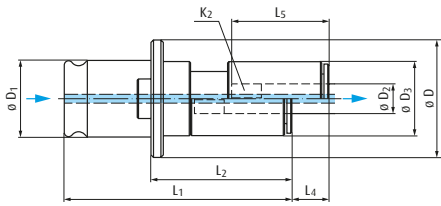
¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna



FÜR GEWINDEBOHRER / GEWINDEFORMER OHNE INNERE KÜHLSCHMIERSTOFF-ZUFUHR
 FOR TAPS / COLD-FORMING TAPS WITHOUT INTERNAL COOLANT-LUBRICANT SUPPLY
 POUR TARAUDS COUPANTS OU À REFOULER SANS LUBRIFICATION PAR LE CENTRE
 PER MASCHI / MASCHI A RULLARE SENZA LUBROREFRIGERAZIONE INTERNA

		M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48					
		$\varnothing D$	33	50	72	95				
		$\varnothing D_1$	19	31	48	60				
		L_1	47	69	101	138				
		L_2	25	34	45	75				
DIN		WE 01 - DIN	WE 03 - DIN	WE 04 - DIN	WE 05 - DIN					
$\varnothing D_2$	K_2	L_5	L_5	L_5	L_5					
3,5	2,7	M3	22	A5101.E0121						
3,5	2,7	M4,5 - M5	22	A5101.E0122						
4	3	M3,5	22	A5101.E0135						
4,5	3,4	M4	23	A5101.E0141						
4,5	3,4	M6	23	A5101.E0142						
6	4,9	M4,5 - M5	25	A5101.E0161	38	A5103.E0361				
6	4,9	M6	25	A5101.E0162	38	A5103.E0362				
6	4,9	M8	25	A5101.E0163	38	A5103.E0363				
7	5,5	M10	25	A5101.E0175	38	A5103.E0375				
8	6,2	M8	26	A5101.E0185	39	A5103.E0385				
9	7	M12	27	A5101.E0195	40	A5103.E0395				
10	8	M10	28	A5101.E01A5	41	A5103.E03A5				
11	9	M14	29	A5101.E01B5	42	A5103.E03B5	56	A5104.E04B5		
12	9	M16			42	A5103.E03C5	56	A5104.E04C5		
14	11	M18			44	A5103.E03D5	58	A5104.E04D5		
16	12	M20			45	A5103.E03E5	59	A5104.E04E5		
18	14,5	M22 - M24			47	A5103.E03F5	61	A5104.E04F5	94	A5105.E05F5
20	16	M27					63	A5104.E04G5	96	A5105.E05G5
22	18	M30					65	A5104.E04H5	98	A5105.E05H5
25	20	M33					67	A5104.E04J5	100	A5105.E05J5
28	22	M36					69	A5104.E04K5	102	A5105.E05K5
32	24	M39 - M42							104	A5105.E05L5
36	29	M45 - M48							109	A5105.E05M5

¹⁾ Entlang des Werkzeugschafts
 Along the tool shank
 Le long de la queue d'outil
 Lungo il gambo dell'utensile



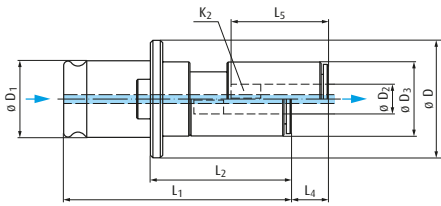
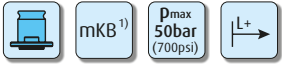
MIT LÄNGENNACHSTELLUNG, OHNE ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH LENGTH ADJUSTMENT, WITHOUT OVERLOAD CLUTCH
AVEC RÉGLAGE DE LONGUEUR, SANS ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA, SENZA FRIZIONE

	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
$\varnothing D$	23	30	48	70	92
$\varnothing D_1$	13	19	31	48	60
$\varnothing D_3$	13	18	30	47	58
L_1	48	55	94	137	205
L_2	29	33	59	81	142
L_4	8	10	15	25	40

DIN				WE 00-L/DIN		WE 01-L/DIN		WE 03-L/DIN		WE 04-L/DIN		WE 05-L/DIN	
$\varnothing D_2$	K_2			L_5		L_5		L_5		L_5		L_5	
2,5	2,1	M1 - M1,8	M3,5	21	A6100.E0000								
2,8	2,1	M2 - M2,6	M4	21	A6100.E0001								
3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	22	A6100.E0002	23	A6101.E0102						
4	3	M3,5	M5,5	22	A6100.E0003	22	A6101.E0103						
4,5	3,4	M4	M6	22	A6100.E0004	23	A6101.E0104						
6	4,9	M4,5 - M6	M8	24	A6100.E0006	25	A6101.E0106	38	A6103.E0306				
7	5,5	M7	M9 - M10	24	A6100.E0007	25	A6101.E0107	38	A6103.E0307				
8	6,2	M8	M11		2)	26	A6101.E0108	39	A6103.E0308				
9	7	M9	M12			27	A6101.E0109	40	A6103.E0309				
10	8	M10				28	A6101.E0110	41	A6103.E0310				
11	9		M14			29	A6101.E0111	42	A6103.E0311	55	A6104.E0411		
12	9		M16				2)	42	A6103.E0312	55	A6104.E0412		
14	11		M18					44	A6103.E0313	57	A6104.E0413		
16	12		M20					45	A6103.E0314	58	A6104.E0414		
18	14,5		M22 - M24					47	A6103.E0315	60	A6104.E0415	94	A6105.E0515
20	16		M27						2)	62	A6104.E0416	96	A6105.E0516
22	18		M30						2)	64	A6104.E0417	98	A6105.E0517
25	20		M33							66	A6104.E0418	100	A6105.E0518
28	22		M36							68	A6104.E0419	102	A6105.E0519
32	24		M39 - M42								2)	104	A6105.E0520
36	29		M45 - M48								2)	109	A6105.E0521
40	32		M52 - M56										2)
45	35		M60										2)

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-U-E siehe Seite 128
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-U-E, see page 128
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-U-E, voir page 128
Bussole a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-U-E, vedi pagina 128



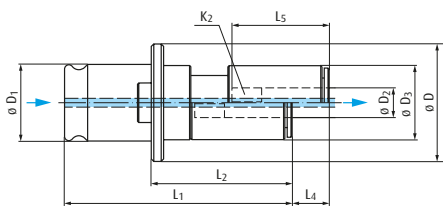
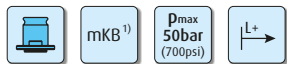
MIT LÄNGENNACHSTELLUNG, OHNE ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH LENGTH ADJUSTMENT, WITHOUT OVERLOAD CLUTCH
AVEC RÉGLAGE DE LONGUEUR, SANS ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA, SENZA FRIZIONE

		M1 - M9	M3,5 - M14	M6 - M24	M14 - M36	M24 - M48
$\varnothing D$		23	30	48	70	92
$\varnothing D_1$		13	19	31	48	60
$\varnothing D_3$		13	18	30	47	58
L_1		48	55	94	137	205
L_2		29	33	59	81	142
L_4		8	10	15	25	40

ISO		WE 00-L/ISO	WE 01-L/ISO	WE 03-L/ISO	WE 04-L/ISO	WE 05-L/ISO	
$\varnothing D_2$	K_2	L_5	L_5	L_5	L_5	L_5	
2,24	1,8	M3	20	A6200.E0000			
2,5	2	M1 - M2	M3,5	20	A6200.E0001		
2,8	2,24	M2,2 - M2,6		21	A6200.E0002		
3,15	2,5	M3	M4	21	A6200.E0003		
3,55	2,8	M3,5	M4,5	21	A6200.E0004	22	A6201.E0104
4	3,15	M4	M5	22	A6200.E0005	23	A6201.E0105
4,5	3,55	M4,5	M6	22	A6200.E0006	23	A6201.E0106
5	4	M5		23	A6200.E0007	24	A6201.E0107
5,6	4,5		M7	23	A6200.E0008	24	A6201.E0108
6,3	5	M6	M8	24	A6200.E0009	25	A6201.E0109
7,1	5,6	M7	M9	24	A6200.E0010	25	A6201.E0110
8	6,3	M8	M10 - M11	26	A6201.E0111	39	A6203.E0311
9	7,1	M9	M12	27	A6201.E0112	40	A6203.E0312
10	8	M10		28	A6101.E0110	41	A6103.E0310
11,2	9		M14	29	A6201.E0114	42	A6203.E0314
12,5	10		M16		2)	43	A6203.E0315
14	11,2		M18 - M20			44	A6203.E0316
16	12,5		M22			46	A6203.E0317
18	14		M24			48	A6203.E0318
20	16		M27 - M30			63	A6104.E0416
22,4	18		M33			65	A6204.E0420
25	20		M36			67	A6104.E0418
28	22,4		M39 - M42			69	A6204.E0422
31,5	25		M45 - M48				
35,5	28		M52 - M56				
40	31,5		M60 - M64				
45	35,5		M68				

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindefornern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-U-E siehe Seite 128
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-U-E, see page 128
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-U-E, voir page 128
Bussole a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-U-E, vedi pagina 128



MIT LÄNGENNACHSTELLUNG, OHNE ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH LENGTH ADJUSTMENT, WITHOUT OVERLOAD CLUTCH
AVEC RÉGLAGE DE LONGUEUR, SANS ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA, SENZA FRIZIONE

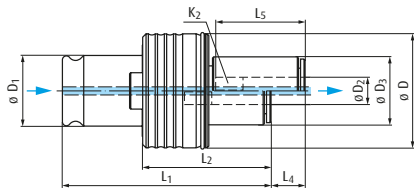
	M8 - M11	M16	M27 - M30	M39 - M48	M52 - M60
ø D	23	30	48	70	92
ø D ₁	13	19	31	48	60
ø D ₃	18	30	50	60	58
L ₁	73	89	147	191	190
L ₂	54	67	112	135	127
L ₄	8	10	15	25	40

DIN				WE 00-L-E/DIN		WE 01-L-E/DIN		WE 03-L-E/DIN		WE 04-L-E/DIN		WE 05-L-E/DIN	
ø D ₂	K ₂			L ₅		L ₅		L ₅		L ₅		L ₅	
8	6,2	M8	M11	26	A6100.E0008								
12	9		M16			41	A6101.E0112						
20	16		M27					64	A6103.E0316				
22	18		M30					66	A6103.E0317				
32	24		M39 - M42							102	A6104.E0420		
36	29		M45 - M48							107	A6104.E0421	83	A6105.E0522
40	32		M52 - M56									83	A6105.E0523
45	35		M60										

	M8 - M11	M16	M27 - M33	M45 - M56	M52 - M68
ø D	23	30	48	70	92
ø D ₁	13	19	31	48	60
ø D ₃	18	30	50	60	58
L ₁	73	89	147	191	190
L ₂	54	67	112	135	127
L ₄	8	10	15	25	40

ISO				WE 00-L-E/ISO		WE 01-L-E/ISO		WE 03-L-E/ISO		WE 04-L-E/ISO		WE 05-L-E/ISO	
ø D ₂	K ₂			L ₅		L ₅		L ₅		L ₅		L ₅	
8	6,3	M8	M10 - M11	26	A6200.E0011								
12,5	10		M16			42	A6201.E0115						
20	16		M27 - M30					65	A6103.E0316				
22,4	18		M33					67	A6203.E0320				
31,5	25		M45 - M48							103	A6204.E0423		
35,5	28		M52 - M56							106	A6204.E0424	76	A6205.E0524
40	31,5		M60 - M64									79	A6205.E0525
45	35,5		M68									83	A6205.E0526

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna



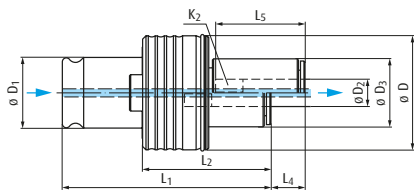
MIT LÄNGENNACHSTELLUNG, MIT ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH LENGTH ADJUSTMENT, WITH OVERLOAD CLUTCH
AVEC RÉGLAGE DE LONGUEUR, AVEC ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA, CON FRIZIONE

		M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
$\varnothing D$		24	33	50	72	95
$\varnothing D_1$		13	19	31	48	60
$\varnothing D_3$		13	18	30	47	58
L_1		49	55	94	137	205
L_2		29	33	59	81	142
L_4		8	10	15	25	40

DIN		WE 00-UL/DIN	WE 01-UL/DIN	WE 03-UL/DIN	WE 04-UL/DIN	WE 05-UL/DIN		
$\varnothing D_2$	K_2	L_3	L_3	L_3	L_3	L_3		
2,5	2,1	M1 - M1,8	21	A7100.E0001				
2,5	2,1	M3,5	21	A7100.E0002				
2,8	2,1	M2	21	A7100.E0011				
2,8	2,1	M2,5	21	A7100.E0012				
2,8	2,1	M4	21	A7100.E0013				
3,5	2,7	M3	22	A7100.E0021	23	A7101.E0121		
3,5	2,7	M4,5 - M5	22	A7100.E0022	23	A7101.E0122		
4	3	M3,5	22	A7100.E0036	22	A7101.E0136		
4,5	3,4	M4	22	A7100.E0041	23	A7101.E0141		
4,5	3,4	M6	22	A7100.E0042	23	A7101.E0142		
6	4,9	M4,5 - M5	24	A7100.E0061	25	A7101.E0161	38	A7103.E0361
6	4,9	M6	24	A7100.E0062	25	A7101.E0162	38	A7103.E0362
6	4,9	M8	24	A7100.E0063	25	A7101.E0163	38	A7103.E0363
7	5,5	M10	24	A7100.E0076	25	A7101.E0176	38	A7103.E0376
8	6,2	M8	26	A7101.E0186	39	A7103.E0386		
9	7	M12	27	A7101.E0196	40	A7103.E0396		
10	8	M10	28	A7101.E01A6	41	A7103.E03A6		
11	9	M14	29	A7101.E01B6	42	A7103.E03B6	55	A7104.E04B6
12	9	M16	42	A7103.E03C6	55	A7104.E04C6		
14	11	M18	44	A7103.E03D6	57	A7104.E04D6		
16	12	M20	45	A7103.E03E6	58	A7104.E04E6		
18	14,5	M22 - M24	47	A7103.E03F6	60	A7104.E04F6	94	A7105.E05F6
20	16	M27	62	A7104.E04G6	96	A7105.E05G6		
22	18	M30	64	A7104.E04H6	98	A7105.E05H6		
25	20	M33	66	A7104.E04J6	100	A7105.E05J6		
28	22	M36	68	A7104.E04K6	102	A7105.E05K6		
32	24	M39 - M42	104	A7105.E05L6				
36	29	M45 - M48	109	A7105.E05M6				
40	32	M60 - M64						
45	35	M68						

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-UL-E siehe Seite 135
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-UL-E, see page 135
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-UL-E, voir page 135
Bussola a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-UL-E, vedi pagina 135



MIT LÄNGENNACHSTELLUNG, MIT ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH LENGTH ADJUSTMENT, WITH OVERLOAD CLUTCH
AVEC RÉGLAGE DE LONGUEUR, AVEC ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA, CON FRIZIONE

		M1 - M9	M3,5 - M14	M6 - M24	M14 - M36	M24 - M56
	$\varnothing D$	24	33	50	72	95
	$\varnothing D_1$	13	19	31	48	60
	$\varnothing D_2$	13	18	30	47	58
	L_1	49	55	94	137	205
	L_2	29	33	59	81	142
	L_4	8	10	15	25	40

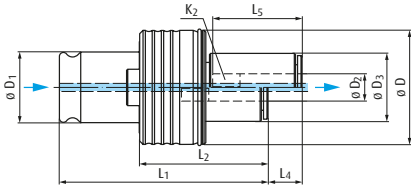
ISO				WE 00-UL/ISO		WE 01-UL/ISO		WE 03-UL/ISO		WE 04-UL/ISO		WE 05-UL/ISO	
$\varnothing D_2$	K_2			L_5		L_5		L_5		L_5		L_5	
2,24	1,8		M3	20	A7200.E0006								
2,5	2	M1 - M2		20	A7200.E0011								
2,5	2		M3,5	20	A7200.E0012								
2,8	2,24	M2,2 - M2,6		21	A7200.E0026								
3,15	2,5	M3		21	A7200.E0031								
3,15	2,5		M4	21	A7200.E0032								
3,55	2,8	M3,5		21	A7200.E0041	22	A7201.E0141						
3,55	2,8		M4,5	21	A7200.E0042	22	A7201.E0142						
4	3,15	M4		22	A7200.E0051	23	A7201.E0151						
4	3,15		M5	22	A7200.E0052	23	A7201.E0152						
4,5	3,55	M4,5		22	A7200.E0061	23	A7201.E0161						
4,5	3,55		M6	22	A7200.E0062	23	A7201.E0162						
5	4	M5		23	A7200.E0076	24	A7201.E0176						
5,6	4,5		M7	23	A7200.E0086	24	A7201.E0186						
6,3	5	M6		24	A7200.E0091	25	A7201.E0191	38	A7203.E0391				
6,3	5		M8	24	A7200.E0092	25	A7201.E0192	38	A7203.E0392				
7,1	5,6	M7	M9	24	A7200.E00A6	25	A7201.E01A6	38	A7203.E03A6				
8	6,3	M8	M10 - M11		2)	26	A7201.E01B6	39	A7203.E03B6				
9	7,1	M9	M12			27	A7201.E01C6	40	A7203.E03C6				
10	8	M10				28	A7101.E01A6	41	A7103.E03A6				
11,2	9		M14			29	A7201.E01E6	42	A7203.E03E6	55	A7204.E04E6		
12,5	10		M16				2)	43	A7203.E03F6	56	A7204.E04F6		
14	11,2		M18 - M20					44	A7203.E03G6	57	A7204.E04G6		
16	12,5		M22					46	A7203.E03H6	59	A7204.E04H6		
18	14		M24					48	A7203.E03J6	61	A7204.E04J6	95	A7205.E05J6
20	16		M27 - M30						2)	63	A7104.E04G6	97	A7105.E05G6
22,4	18		M33						2)	65	A7204.E04L6	99	A7205.E05L6
25	20		M36							67	A7104.E04J6	101	A7105.E05J6
28	22,4		M39 - M42							69	A7204.E04N6	103	A7205.E05N6
31,5	25		M45 - M48								2)	105	A7205.E05P6
35,5	28		M52 - M56								2)		2)
40	31,5		M60 - M64										2)
45	35,5		M68										2)

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

²⁾ Schnellwechsel-Einsätze mit erweitertem Spannbereich Typ WE-UL-E siehe Seite 135
Quick-change adapters with extended clamping range type WE-UL-E, see page 135
Adaptateurs à changement rapide avec gamme de serrage étendue type WE-UL-E, voir page 135
Busssole a cambio rapido con campo di serraggio aumentato tipo WE-UL-E, vedi pagina 135

WE-UL-E

NORIS
WE-UL-E-DIN | WE-UL-E-ISO

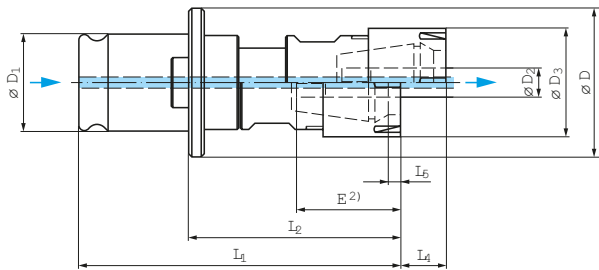


MIT LÄNGENNACHSTELLUNG, MIT ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH LENGTH ADJUSTMENT, WITH OVERLOAD CLUTCH
AVEC RÉGLAGE DE LONGUEUR, AVEC ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA, CON FRIZIONE

		M8 - M11	M16	M27 - M30	M39 - M48	M52 - M60
ϕD		24	33	50	72	95
ϕD_1		13	19	31	48	60
ϕD_3		18	30	50	60	58
L_1		73	89	147	191	190
L_2		53,5	67	112	135	127
L_4		8	10	15	25	40
DIN		WE 00-UL-E/DIN	WE 01-UL-E/DIN	WE 03-UL-E/DIN	WE 04-UL-E/DIN	WE 05-UL-E/DIN
ϕD_2	K_2	L_3	L_3	L_3	L_3	L_3
8	6,2	M8	M11	26	A7100.E0086	
12	9		M16	41	A7101.E01C6	
20	16		M27			
22	18		M30	63	A7103.E03G6	
32	24		M39 - M42	65	A7103.E03H6	
36	29		M45 - M48			102
40	32		M52 - M56			107
45	35		M60			83
						83
						A7105.E05N6
						A7105.E05P6

		M8 - M11	M16	M27 - M33	M45 - M56	M52 - M68
ϕD		24	33	50	72	95
ϕD_1		13	19	31	48	60
ϕD_3		18	30	50	60	58
L_1		73	89	147	191	190
L_2		53,5	67	112	135	127
L_4		8	10	15	25	40
ISO		WE 00-UL-E/ISO	WE 01-UL-E/ISO	WE 03-UL-E/ISO	WE 04-UL-E/ISO	WE 05-UL-E/ISO
ϕD_2	K_2	L_3	L_3	L_3	L_3	L_3
8	6,3	M8	M10-M11	26	A7200.E00B6	
12,5	10		M16	42	A7201.E01F6	
20	16		M27 - M30			
22,4	18		M33	64	A7103.E03G6	
31,5	25		M45 - M48	66	A7203.E03L6	
35,5	28		M52 - M56			103
40	31,5		M60 - M64			106
45	35,5		M68			79
						83
						A7205.E05R6
						A7205.E05S6

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindeformern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna



MIT LÄNGENNACHSTELLUNG, OHNE ÜBERLASTKUPPLUNG
WITH LENGTH ADJUSTMENT, WITHOUT OVERLOAD CLUTCH
AVEC RÉGLAGE DE LONGUEUR, SANS ACCOUPLEMENT DÉBRAYABLE
CON REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA, SENZA FRIZIONE

		$\varnothing D_1$			$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_3$	L_1	L_2	L_4	L_5	
WE 00-L/ER/MKB	M2 - M8 (Nr.2 - 5/16)	2,5 - 7	ER 11 (GB)	HI-Q/ERM 11	23	13	16	57,5	38	8	0,9	AZ100.E0011
WE 01-L/ER/MKB	M4 - M12 (Nr.8 - 7/16)	4,5 - 9	ER 16 (GB)	HI-Q/ERMC 16	30	19	22	72	50,5	10	5	AZ100.E0116
WE 03-L/ER/MKB	M4 - M20 (Nr.8 - 3/4)	4,5 - 16	ER 25 (GB)	HI-Q/ERMC 25	48	31	35	103	68	15	5	AZ100.E0325

¹⁾ Bei Verwendung von Gewindebohrern / Gewindefornern mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr
If used with taps / cold-forming taps with internal coolant-lubricant supply
Pour l'utilisation des tarauds coupants ou à refouler avec lubrification par le centre
Per l'utilizzazione di maschi / maschi a rullare con lubrorefrigerazione interna

WE 00-L/ER/MKB:

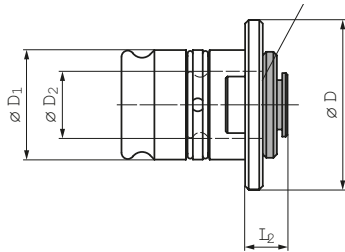
Spannmutter ohne integrierte Abdichtung ist im Lieferumfang enthalten
Clamping nut without integrated seal is included in the delivery
Écrou de serrage sans étanchéité intégrée est compris dans la livraison
Ghiera de serraggio senza guarnizione è inclusa nella spedizione

WE 01-L/ER/MKB, WE 03-L/ER/MKB:


Spannmutter für Dichtscheiben ist im Lieferumfang enthalten
Clamping nut for sealing disks is included in the delivery
Écrou de serrage pour disques d'étanchéité est compris dans la livraison
Ghiera de serraggio per guarnizioni è inclusa nella spedizione



Eingesetzter Schnellwechsel-Einsatz
Quick-change adapter in assembled condition
Adaptateur à changement rapide monté
Bussola a cambio rapido inserita



SCHNELLWECHSEL-EINSÄTZE (REDUZIEREINSÄTZE)
QUICK-CHANGE ADAPTERS (REDUCING SLEEVE)
ADAPTATEURS À CHANGEMENT RAPIDE (DOUILLE DE RÉDUCTION)
BUSSOLE A CAMBIO RAPIDO (BUSSOLE DI RIDUZIONE)

		$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	L_2	
WE 01/00-R	WE 00	30	19	13	11	ABR00.E0100
WE 03/00-R	WE 00	48	31	13	12	ABR00.E0300
WE 03/01-R	WE 01	48	31	19	12	ABR00.E0301
WE 04/01-R	WE 01	70	48	19	13	ABR00.E0401
WE 04/03-R	WE 03	70	48	31	17	ABR00.E0403
WE 05/03-R	WE 03	92	60	31	24	ABR00.E0503
WE 05/04-R	WE 04	92	60	48	27	ABR00.E0504

Beschreibung:

Mit der Typenreihe WE-R können die Spannbereiche nach unten erweitert werden. So lassen sich z.B. in den Reduziereinsatz Type WE 03/01-R alle Schnellwechsel-Einsätze der Größe 01 einsetzen.

Description:

Our quick-change adaptors of series WE-R have been developed to allow for smaller clamping ranges. For example, this enables all size 01 quick-change adaptors to be used in the reducing sleeve WE 03/01-R.

Description:

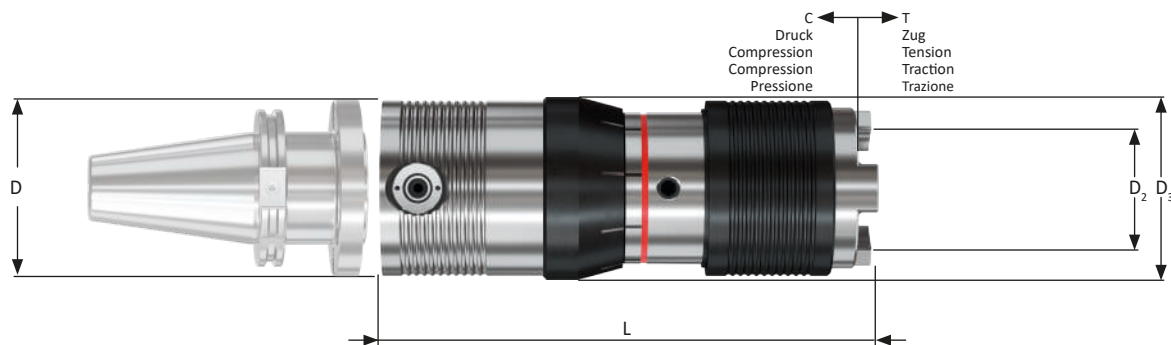
Les adaptateurs à changement rapide des séries WE-R ont été étudiés pour permettre l'utilisation d'une gamme inférieure. Exemple: Cela permet l'utilisation de tous les adaptateurs à changement rapide série 01 dans la douille de réduction WE 03/01-R.

Descrizione:

Con le bussole Tipo WE-R possono essere ridotti i campi di serraggio. E così possibile utilizzare tutte le dimensioni delle bussole grandezza 01 nella bussola a cambio rapido Tipo WE 03/01-R



ISP 20 | ISP 30



	M24 - M76 (1" - 2 1/2)	M36 - M160 (1 3/8 - 3 1/2)
MAX. DREHMOMENT MAX. TORQUE COUPLE MAXI MOMENTO TORCENTE MAX.	1300 Nm	3000 Nm

ø D	ø D ₁	ø D ₃	L	Kg	C	T	ISP 20	ISP 30
110	75	115	308	14,8	15	15	AFH0.E0220	
160	90	160	372	36,5	20	20		AFH0.E0330

FÜR GEWINDEBOHRER / GEWINDEFORMER
FOR TAPS / COLD-FORMING TAPS
POUR TARAUDS COUPANTS OU À REFOULER
PER MASCHI / MASCHI A RULLARE

DIN

ø D ₂	K ₂		L _s	kg	IE 20	IE 30
18	14,5	M22 - M24	53	2,2	AFXH2.E0501	
20	16	M27	53	2,2	AFXH2.E0502	
22	18	M30	53	2,1	AFXH2.E0503	
25	20	M33	53	2,1	AFXH2.E0504	
28	22	M36	53	2,1	AFXH2.E0505	76 4,4 AFXH3.E0101
32	24	M39 - M42	53	2	AFXH2.E0506	76 4,3 AFXH3.E0102
36	29	M45 - M48	66	1,9	AFXH2.E0507	76 4,2 AFXH3.E0103
40	32	M52 - M56	66	1,8	AFXH2.E0508	76 4 AFXH3.E0104
45	35	M60	66	1,7	AFXH2.E0509	76 3,9 AFXH3.E0105
50	39	M64 - M90	66	1,6	AFXH2.E0510	76 3,7 AFXH3.E0106
56	44	M92 - M120	66	1,4	AFXH2.E0511	98 3,4 AFXH3.E0107
63	49	M122 - M150				98 3 AFXH3.E0108
70	55	M155 - M160				98 2,7 AFXH3.E0109

ISO

ø D ₂	K ₂		L _s	kg	IE 20	IE 30
18	14	M24	53	2,2	AFXH2.E0601	
20	16	M27 - M30	53	2,2	AFXH2.E0502	
22,4	18	M33	53	2,1	AFXH2.E0602	
25	20	M36	53	2,1	AFXH2.E0504	
28	22,4	M39 - M42	53	2,1	AFXH2.E0603	76 2,1 AFXH3.E0201
31,5	25	M45 - M48	53	2	AFXH2.E0604	76 2 AFXH3.E0202
35,5	28	M52 - M56	66	1,9	AFXH2.E0605	76 1,9 AFXH3.E0203
40	31,5	M60 - M64	66	1,8	AFXH2.E0606	76 1,8 AFXH3.E0204
45	35,5	M68 - M75	66	1,7	AFXH2.E0607	76 1,7 AFXH3.E0205
50	40	M76 - M90 1)	66	1,6	AFXH2.E0608	76 1,6 AFXH3.E0206
56	45	M92 - M100 1)	66	1,4	AFXH2.E0609	98 1,4 AFXH3.E0207

Ausführung mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr bis 10 bar auf Anfrage erhältlich
Available with internal coolant-lubricant supply up to 10 bar upon request
Version avec lubrification par le centre d'une pression jusqu'à 10 bars disponible sur demande
Esecuzione con lubrorefrigerazione interna fino a 10 bar disponibile a richiesta

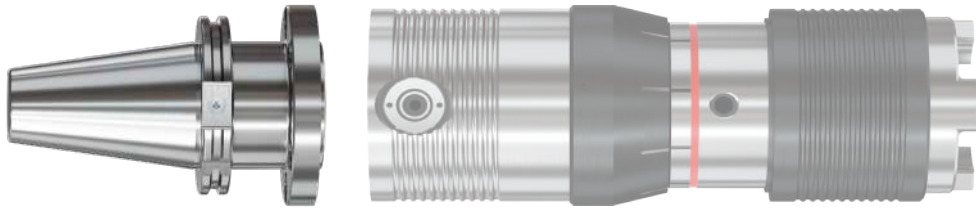
ZUM BOHREN UND SENKEN
FOR DRILLING AND COUNTERSINKING
POUR FORAGE ET CHANFREINAGE
PER FORARE E ALLARGARE

	L _s	kg	IE 20	IE 30
MK 3	25	3,2	AFXH2.E0401	
MK 4	48	3,3	AFXH2.E0402	20 5,9 AFXH3.E0401
MK 5	80	3,4	AFXH2.E0403	50 6 AFXH3.E0402
MK 6				115 5,8 AFXH3.E0403



Innenkegel nach DIN 228 B
Internal taper acc. DIN 228 B
Cône intérieur selon DIN 228 B
Cono interno secondo DIN 228 B

ISP 20 | ISP 30



DIN 228 B

	ISP 20			ISP 30		
	L ₂	kg		L ₂	kg	
MK 4	34	1,7	AFYH2.E3404			
MK 5	32	2,8	AFYH2.E3205	30	3,9	AFYH3.E3005
MK 6	31	4,8	AFYH2.E3106	32	6,2	AFYH3.E3206



DIN 2080

	ISP 20			ISP 30		
	L ₂	kg		L ₂	kg	
SK 40	22	1,7	AFYH2.E2240			
SK 50	18	3	AFYH2.E1850	19	4,3	AFYH3.E1950



Ausführung mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr bis 10 bar auf Anfrage erhältlich
 Available with internal coolant-lubricant supply up to 10 bar upon request
 Version avec lubrification par le centre d'une pression jusqu'à 10 bars disponible sur demande
 Esecuzione con lubrorefrigerazione interna fino a 10 bar disponibile a richiesta

DIN 69871 A

	ISP 20			ISP 30		
	L ₂	kg		L ₂	kg	
SK 50	66	3,8	AFYH2.E6650	51	5,8	AFYH3.E5150



Ausführung mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr bis 10 bar auf Anfrage erhältlich
 Available with internal coolant-lubricant supply up to 10 bar upon request
 Version avec lubrification par le centre d'une pression jusqu'à 10 bars disponible sur demande
 Esecuzione con lubrorefrigerazione interna fino a 10 bar disponibile a richiesta