

V1.2

Werkzeug-Systeme Tooling systems Gamme d'outils



ZCC Cutting Tools Europe GmbH

your Partner | your Value



Herzlich Willkommen bei ZCC Cutting Tools Europe

ZCC-CT, einer der weltweit führenden Hartmetall-Werkzeughersteller, begrüßt Sie recht herzlich. Mit unserer umfangreichen Produktpalette an Hochleistungs-Zerspanungswerkzeugen und entsprechenden Serviceleistungen möchten wir gerne bei Ihnen die Bearbeitungssicherheit und die Wirtschaftlichkeit erhöhen. Dieser Katalog enthält unsere Werkzeug-Systeme. In unserem Hauptkatalog finden Sie unsere passenden Werkzeuge zum Drehen, Fräsen und Bohren.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.
Ihr Team von ZCC Cutting Tools Europe steht Ihnen als Partner zur Seite!

Welcome to ZCC Cutting Tools Europe

ZCC-CT, one of the World's leading carbide tooling manufacturers, welcomes you to its products. We are able to offer you a wide product range of high performance cutting tools at economic prices and a good supply service to support the production and productivity at your manufacturing facilities. This catalogue includes our tooling system. You can find our cutting tools for milling, drilling and turning in our main catalogue.

We are looking forward to working with you and developing good cooperation together. Our team at ZCC Cutting Tools Europe is ready to support you in all of your requirements!



Member of Minmetals Group



Hauptsitz in Europa / European Headquarter / Centrale Européenne

ZCC Cutting Tools Europe GmbH, Wanheimer Str. 57, 40472 Düsseldorf, Germany

Tel.: +49 (0) 211 / 989240-0, Fax: +49 (0) 211 / 989240-111

E-Mail: info@zccct-europe.com, www.zccct-europe.com



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table de matières

Zubehör
Accessories
Accessoires

Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 11	i.02
<i>Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 11 system</i>	i.02
<i>Pincés de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 11</i>	i.02
Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 11	i.03
<i>Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 11 system</i>	i.03
<i>Pincés de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 11</i>	i.03
Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16	i.04
<i>Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system</i>	i.04
<i>Pincés de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16</i>	i.04
Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16	i.05
<i>Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system</i>	i.05
<i>Pincés de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16</i>	i.05
Spannzangen mit Abdichtung für IK	
DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16	i.06
<i>Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system</i>	i.06
<i>Pincés de serrage avec joint d'étanchéité pour IC</i>	
<i>DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16</i>	i.06
Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B	
(ISO 15488 B) System ER 16	i.07
<i>Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system</i>	i.07
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16</i>	i.07
Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK	
DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16	i.08
<i>Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system</i>	i.08
<i>Pincés de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale</i>	
<i>DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16</i>	i.08
Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 16	i.09
<i>Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 16</i>	i.09
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16</i>	i.09
Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20	i.10
<i>Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system</i>	i.10
<i>Pincés de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20</i>	i.10
Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20	i.11
<i>Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system</i>	i.11
<i>Pincés de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20</i>	i.11
Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20	i.12
<i>Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system</i>	i.12
<i>Pincés de serrage avec joint d'étanchéité pour IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20</i>	i.12

New



Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen

DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20	i.13
<i>Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system</i>	i.13
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20</i>	i.13

Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK

DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20	i.14
<i>Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system</i>	i.14
<i>Pincés de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20</i>	i.14

New

Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 20	i.15
<i>Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 20</i>	i.15
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20</i>	i.15

Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25	i.16
<i>Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system</i>	i.16
<i>Pincés de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25</i>	i.16

Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25	i.17
<i>Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system</i>	i.17
<i>Pincés de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25</i>	i.17

Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25	i.18
<i>Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system</i>	i.18
<i>Pincés de serrage avec joint d'étanchéité pour IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25</i>	i.18

Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK

DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25	i.19
<i>Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system</i>	i.19
<i>Pincés de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25</i>	i.19

Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25	i.20
<i>Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system</i>	i.20
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25</i>	i.20

New

Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 25	i.21
<i>Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 25</i>	i.21
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25</i>	i.21

Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32	i.22
<i>Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system</i>	i.22
<i>Pincés de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32</i>	i.22

Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32	i.23
<i>Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system</i>	i.23
<i>Pincés de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32</i>	i.23



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table de matières

Zubehör
Accessories
Accessoires

Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32 i.24
Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system.....i.24
Pincés de serrage avec joint d'étanchéité pour IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32.....i.24

Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32..... i.25
Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system.....i.25
Pincés de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32i.25

Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK
DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32..... i.26
Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system.....i.26
Pincés de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale
DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32.....i.26

Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 32..... i.27
Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 32.....i.27
Pincés de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32i.27

New

Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40..... i.28
Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system.....i.28
Pincés de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40.....i.28

Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40..... i.29
Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system.....i.29
Pincés de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40i.29

Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40 i.30
Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system.....i.30
Pincés de serrage avec joint d'étanchéité pour IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40.....i.30

Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40..... i.31
Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system.....i.31
Pincés de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40i.31

Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B)
System ER 40 i.32
Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system.....i.32
Pincés de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale
DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40.....i.32

Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 40..... i.33
Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 40.....i.33
Pincés de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40i.33

New

Spannzangen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer i.34
Collets DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills.....i.34
Pincés de serrage DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour taraudsi.34

Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer i.35
Collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system with square locking drive for tapping drills.....i.35
Pincés de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER avec carré d'entraînement pour taraudsi.35

Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer.....	i.36
<i>Collets with cooling channels DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills</i>	i.36
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour tarauds.....</i>	i.36
Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer.....	i.37
<i>Collets with cooling channels DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills</i>	i.37
<i>Pincés de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour tarauds.....</i>	i.37
Spannzangensätze im Holzsockel.....	i.38
<i>Collet sets in wooden sockets</i>	i.38
<i>Jeux de pincés dans socles en bois.....</i>	i.38
Spannzangensätze im Holzsockel für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER.....	i.38
<i>Collets sealed for high pressure cooling 120 bar in wooden sockets with IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER-system</i>	i.38
<i>Pincés de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar dans socles en bois avec arrosage centrale DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER.....</i>	i.38
Präzisionsspannzangensätze im Holzsockel.....	i.39
<i>Precision collet sets in wooden sockets</i>	i.39
<i>Jeux de pincés de précision dans socles en bois.....</i>	i.39
Spannzangensätze im Holzsockel mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER mit Innenvierkant für Gewindebohrer	i.39
<i>Collets set with cooling channels in wooden sockets DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills.....</i>	i.39
<i>Jeux de pincés avec canaux d'arrosage en socles en bois DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour tarauds.....</i>	i.39
Holzsockel, leer	i.40
<i>Wooden sockets, empty</i>	i.40
<i>Socles en bois, vides.....</i>	i.40
Reduzierungen für Hochleistungs-Kraftspannfutter für innere Kühlmittelzufuhr, Bund geschlossen, kühlmitteldicht bis max. 80 bar	i.41
<i>Reduction sleeves for high performance milling chucks for internal coolant supply, closed collar, coolant proof up to max. 80 bar</i>	i.41
<i>Douilles de réduction pour mandrins de serrage avec arrosage centrale, collerette pleine, étanche au liquide d'arrosage jusqu'à 80 bar max.</i>	i.41
Reduzierungen für Hochleistungs-Kraftspannfutter für Peripheriekühlung, Bund geschlitzt, nicht kühlmitteldicht	i.42
<i>Reduction sleeves for high performance milling chucks with peripheral cooling, collar slotted, not coolant proof.....</i>	i.42
<i>Douilles de réduction pour mandrins de serrage pour arrosage périphérique, collerette fendue, non étanche au liquide d'arrosage</i>	i.42



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table de matières

Zubehör
Accessories
Accessoires

Hakenschlüssel	i.43
<i>Wrenches</i>	i.43
<i>Clés à ergot.....</i>	i.43
Auszieher für Reduzierungen	i.43
<i>Extractor for reduction sleeves.....</i>	i.43
<i>Extracteur pour douilles de réduction.....</i>	i.43
Einstellschraube	i.44
<i>Setting screw</i>	i.44
<i>Vis de réglage</i>	i.44
Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER - Mini, Standardausführung mit Exzenterring, gewuchtet.....	i.45
<i>Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system - Mini, standard type with eccentric ring, balanced.....</i>	i.45
<i>Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER - Mini, version standard avec bague excentrique, équilibrés.....</i>	i.45
Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, Standardausführung mit Exzenterring, gewuchtet ...	i.46
<i>Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, standard type with eccentric ring, balanced</i>	i.46
<i>Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER, version standard avec bague excentrique, équilibrés.....</i>	i.46
Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, gleitgelagerte Ausführung	i.46
<i>Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, sleeve-bearing version</i>	i.46
<i>Ecrous de serrage à palier lisse pour pinces DIN 6499 (ISO 15488) système ER.....</i>	i.46
Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, für Dichtscheiben	i.47
<i>Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, for sealing discs.....</i>	i.47
<i>Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER, pour joints.....</i>	i.47
Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, mit Spritzdüsen, für Dichtscheiben.....	i.47
<i>Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, with spray nozzles, for sealing discs.....</i>	i.47
<i>Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER, avec gicleurs, pour joints.....</i>	i.47
Dichtscheiben für Spannmuttern System ER.....	i.48
<i>Sealing discs for clamping nuts ER-system.....</i>	i.48
<i>Joints pour écrous de serrage système ER.....</i>	i.48
Drehmomentschlüssel	i.49
<i>Universal torque wrenches.....</i>	i.49
<i>Clés dynamométriques.....</i>	i.49
Schlüsseleinsätze für Spannmuttern System ER, mit Sechskant	i.49
<i>Wrench inserts for clamping nuts ER-system, with hexagon.....</i>	i.49
<i>Inserts pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER, avec hexagone</i>	i.49
Schlüsseleinsätze für Spannmuttern System ER.....	i.50
<i>Wrench inserts for clamping nuts ER-system.....</i>	i.50
<i>Inserts pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER</i>	i.50
Schlüsseleinsätze für Anzugsbolzen	i.50
<i>Wrench inserts for pull studs.....</i>	i.50
<i>Inserts pour tirettes</i>	i.50



Spannschlüssel DIN 6368 für Aufsteckdorne	i.51
<i>Wrenches DIN 6368 for shell arbors</i>	i.51
<i>Clés de serrage DIN 6368 pour broches creuses</i>	i.51
Spannschlüssel für Spannmuttern System ER	i.51
<i>Wrenches for clamping nuts ER-system</i>	i.51
<i>Clés de serrage pour écrous de serrage système ER</i>	i.51
Spannschlüssel für Spannmuttern System ER	i.52
<i>Wrenches for clamping nuts ER-system</i>	i.52
<i>Clés de serrage pour écrous de serrage système ER</i>	i.52
Anzugsbolzen DIN 69872 A+B	i.53
<i>Pull studs DIN 69872 A+B</i>	i.53
<i>Tirettes DIN 69872 A+B</i>	i.53
Anzugsbolzen ISO 7388	i.54
<i>Pull studs ISO 7388</i>	i.54
<i>Tirettes ISO 7388</i>	i.54
Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388, um 3 mm verlängert	i.54
<i>Pull studs similar to ISO 7388, lengthened by 3 mm</i>	i.54
<i>Tirettes ressemblant à ISO 7388, allongé par 3 mm</i>	i.54
Anzugsbolzen CAT metrisch	i.55
<i>Pull studs CAT metric</i>	i.55
<i>Tirettes CAT métrique</i>	i.55
Anzugsbolzen CAT metrisch für Hochdruckkühlung	i.55
<i>Pull studs CAT metric for high-pressure cooling</i>	i.55
<i>Tirettes CAT métrique pour refroidissement sous haute pression</i>	i.55
Anzugsbolzen JIS B 6339 (MAS 403 BT)	i.56
<i>Pull studs JIS B 6339 (MAS 403 BT)</i>	i.56
<i>Tirettes JIS B 6339 (MAS 403 BT)</i>	i.56
Anzugsbolzen Haas ähnlich JIS B 6399 (MAS 403 BT), um 3 mm verkürzt	i.57
<i>Pull studs Haas similar to JIS B 6399 (MAS 403 BT), shortened by 3 mm</i>	i.57
<i>Tirettes Haas ressemblant à JIS B 6399 (MAS 403 BT), raccourci par 3 mm</i>	i.57
Anzugsbolzen DIN 2080 mit Ott-Ringnut	i.58
<i>Pull studs DIN 2080 with Ott-groove</i>	i.58
<i>Tirettes DIN 2080 avec gorge Ott</i>	i.58
Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 1	i.59
<i>Quick change adaptors without safety clutch, size 1</i>	i.59
<i>Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 1</i>	i.59
Schnellwechsel-Einsätze mit Sicherheitskupplung, Größe 1	i.60
<i>Quick change adaptors with safety clutch, size 1</i>	i.60
<i>Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 1</i>	i.60



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table de matières

Zubehör
Accessories
Accessoires

Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 2	i.61
<i>Quick change adaptors without safety clutch, size 2.....</i>	i.61
<i>Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 2.....</i>	i.61
Schnellwechsel-Einsätze mit Sicherheitskupplung, Größe 2.....	i.62
<i>Quick change adaptors with safety clutch, size 2.....</i>	i.62
<i>Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 2.....</i>	i.62
Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 3	i.63
<i>Quick change adaptors without safety clutch, size 3.....</i>	i.63
<i>Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 3.....</i>	i.63
Schnellwechsel-Einsätze mit Sicherheitskupplung, Größe 3.....	i.64
<i>Quick change adaptors with safety clutch, size 3.....</i>	i.64
<i>Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 3.....</i>	i.64
Reduzieradapter für Schnellwechsel-Einsätze	i.64
<i>Reducing adaptors for quick change adaptors.....</i>	i.64
<i>Réductions pour adaptateurs à changement rapide</i>	i.64
Gewindebohrer-Spannhülsen für Fräseraufnahmen DIN 1835 B mit Schnellwechsel-Kupplung.....	i.65
<i>Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B with quick change adaptor.....</i>	i.65
<i>Douilles de serrage à changement rapide pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B.....</i>	i.65
Gewindebohrer-Spannhülsen für Fräseraufnahmen DIN 1835 B	i.66
<i>Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B.....</i>	i.66
<i>Douilles de serrage pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B.....</i>	i.66
Fräseranzugschrauben DIN 6367	i.67
<i>Retaining screws DIN 6367.....</i>	i.67
<i>Vis de serrage DIN 6367</i>	i.67
Fräseranzugschrauben DIN 6367 durchbohrt für Kühlmittelzufuhr	i.68
<i>Retaining screws DIN 6367 with drill through for coolant</i>	i.68
<i>Vis de serrage DIN 6367 percée pour l'arrosage</i>	i.68
Mitnehmerringe DIN 6366.....	i.69
<i>Clutch drive rings DIN 6366.....</i>	i.69
<i>Bagues d'entraînement DIN 6366</i>	i.69
Spannschrauben für Weldon Spannfutter DIN 1835 B.....	i.70
<i>Clamping screws for Weldon chucks DIN 1835 B.....</i>	i.70
<i>Vis de serrage pour mandrins Weldon DIN 1835 B</i>	i.70
Passfeder	i.70
<i>Feather keys</i>	i.70
<i>Ressort de passage.....</i>	i.70



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table de matières

Zubehör
Accessories
Accessoires

Reduzierungen für Hydrodehnspannfutter für innere Kühlmittel-zufuhr, Bund geschlossen, kühlmitteldicht bis max. 80 bar	i.71
<i>Reduction sleeves for hydraulic expansion chucks for internal coolant supply, closed collar, coolant proof up to max. 80 bar</i>	
<i>Douilles de réduction pour mandrins expansibles hydrauliques avec arrosage centrale, collerette pleine, étanche au liquide d'arrosage jusqu'à 80 bar max.</i>	i.71
Reduzierungen für Hydrodehnspannfutter für Peripheriekühlung, Bund geschlitzt, nicht kühlmitteldicht	i.72
<i>Reduction sleeves for hydraulic expansion chucks with peripheral cooling, collar slotted, not coolant proof</i>	i.72
<i>Douilles de réduction pour mandrins expansibles hydrauliques pour arrosage périphérique, collerette fendue, non étanche au liquide d'arrosage</i>	i.72
Reduziereinsätze DIN 1835 B für Zylinderschäfte DIN 1835 B+E	i.73
<i>Reducing bushes DIN 1835 B for tool shanks DIN 1835 B+E</i>	i.73
<i>Réductions DIN 1835 B pour queues cylindriques DIN 1835 B+E</i>	i.73
Reduzierbuchsen für Bohrstangenhalter Form E2	i.74
<i>Reduction sleeves for boring bar holders form E2</i>	i.74
<i>Douilles de réduction pour barres d'alésage forme E2</i>	i.74
Schutzstopfen aus Stahl Form Z2	i.75
<i>Protection steel plugs form Z2</i>	i.75
<i>Bouchons de protection en acier forme Z2</i>	i.75
Schutzstopfen aus Kunststoff Form Z2	i.76
<i>Protection plastic plugs form Z2</i>	i.76
<i>Bouchons de protection en plastique forme Z2</i>	i.76
Unterlegplatten	i.77
<i>Shims</i>	i.77
<i>Sous-plaquettes</i>	i.77
Reduzierhülsen für Werkzeuge mit Morsekegel DIN 2185	i.78
<i>Reduction sleeves for tools with Morse taper shanks DIN 2185</i>	i.78
<i>Douille de réductions pour outils avec cône Morse DIN 2185</i>	i.78
Einschraubbare Austreiblappen	i.79
<i>Drift tangs to screw in</i>	i.79
<i>Tenons à visser</i>	i.79
Austreiber DIN 317 für Werkzeugkegel DIN 228 B	i.80
<i>Drill drifts DIN 317 for cones DIN 228 B</i>	i.80
<i>Chasse-cônes DIN 317 pour cônes DIN 228 B</i>	i.80
Kühlmittelübergabeeinheiten	i.81
<i>Coolant tubes</i>	i.81
<i>Canules de lubrification</i>	i.81
Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheiten	i.82
<i>Key for coolant tubes</i>	i.82
<i>Clés pour canules du lubrification</i>	i.82



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table de matières

Zubehör
Accessories
Accessoires

Unterlegplatte (T)	i.83
<i>Shim (T)</i>	i.83
<i>Cale-support (T)</i>	i.83
Unterlegplatte (W)	i.83
<i>Shim (W)</i>	i.83
<i>Cale-support (W)</i>	i.83
Unterlegplatte (C)	i.84
<i>Shim (C)</i>	i.84
<i>Cale-support (C)</i>	i.84
Unterlegplatte (D)	i.84
<i>Shim (D)</i>	i.84
<i>Cale-support (D)</i>	i.84
Unterlegplatte (V)	i.85
<i>Shim (V)</i>	i.85
<i>Cale-support (V)</i>	i.85
Schraube für Unterlegplatten	i.85
<i>Shim screw</i>	i.85
<i>Vis de support</i>	i.85
Pratze	i.86
<i>Clamp</i>	i.86
<i>Bride</i>	i.86
Unterlegplatte (S)	i.86
<i>Shim (S)</i>	i.86
<i>Cale-support (S)</i>	i.86
Pratzenschraube	i.87
<i>Clamp screw</i>	i.87
<i>Vis á griffes</i>	i.87
Kniehebelschraube	i.88
<i>Lever screw</i>	i.88
<i>Levier vis</i>	i.88
Schraube Torx plus	i.89
<i>Screw Torx plus</i>	i.89
<i>Vis Torx plus</i>	i.89
Kniehebel	i.90
<i>Lever</i>	i.90
<i>Levier</i>	i.90
Rohrstift	i.91
<i>Shim pin</i>	i.91
<i>Goupille</i>	i.91



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Table de matières

Zubehör
Accessories
Accessoires

Feder	i.92
<i>Spring</i>	i.92
Ressort.....	i.92
Schlüssel	i.93
<i>Wrench</i>	i.93
Clé	i.93
Schlüssel Torx	i.94
<i>Wrench Torx</i>	i.94
Clé Torx.....	i.94





Kapitel i (Zubehör)
Chapter i (Accessories)
Chapitre i (Accessoires)

↗ ≤0,015 i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.111010	ER 11	1,0 – 0,5	8,5	18	●
011.111015	ER 11	1,5 – 1,0	8,5	18	●
011.111020	ER 11	2,0 – 1,5	8,5	18	●
011.111025	ER 11	2,5 – 2,0	8,5	18	●
011.111030	ER 11	3,0 – 2,5	8,5	18	●
011.111035	ER 11	3,5 – 3,0	8,5	18	●
011.111040	ER 11	4,0 – 3,5	8,5	18	●

= 011.111010

Bestell-Nr.
Order No.
Référence de commande



Zubehör Spannzangen · Anzugsbolzen

*Accessories
Collets · Pull studs*

**Accessoires
Pinces · Tirettes**



Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 11

Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 11 system

Pinces de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 11

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

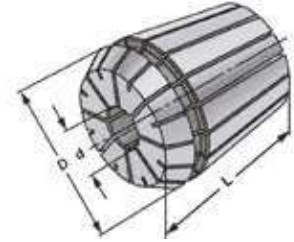
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit
Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks
DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique
dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.111010	ER 11	1,0 – 0,5	8,5	18	●
011.111015	ER 11	1,5 – 1,0	8,5	18	●
011.111020	ER 11	2,0 – 1,5	8,5	18	●
011.111025	ER 11	2,5 – 2,0	8,5	18	●
011.111030	ER 11	3,0 – 2,5	8,5	18	●
011.111035	ER 11	3,5 – 3,0	8,5	18	●
011.111040	ER 11	4,0 – 3,5	8,5	18	●
011.111045	ER 11	4,5 – 4,0	8,5	18	●
011.111050	ER 11	5,0 – 4,5	8,5	18	●
011.111055	ER 11	5,5 – 5,0	8,5	18	●
011.111060	ER 11	6,0 – 5,5	8,5	18	●
011.111065	ER 11	6,5 – 6,0	8,5	18	●
011.111070	ER 11	7,0 – 6,5	8,5	18	●

Hinweis:

Spannbereich bis –0,5 mm

Note:

Clamping capacity up to –0,5 mm

Observation:

Serrage jusqu'à –0,5 mm

i

Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 11

Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 11 system

Pinces de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 11

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

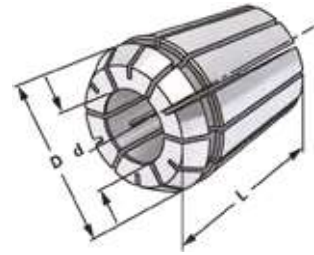
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499. Für Anwendungen im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499. To use for high speed cutting and high precision milling.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499. Pour l'usage dans le coupage à grande vitesse et dans l'usinage à grande précision.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.411010	ER 11	1,0 – 0,5	8,5	18	●
011.411015	ER 11	1,5 – 1,0	8,5	18	●
011.411020	ER 11	2,0 – 1,5	8,5	18	●
011.411025	ER 11	2,5 – 2,0	8,5	18	●
011.411030	ER 11	3,0 – 2,5	8,5	18	●
011.411035	ER 11	3,5 – 3,0	8,5	18	●
011.411040	ER 11	4,0 – 3,5	8,5	18	●
011.411045	ER 11	4,5 – 4,0	8,5	18	●
011.411050	ER 11	5,0 – 4,5	8,5	18	●
011.411055	ER 11	5,5 – 5,0	8,5	18	●
011.411060	ER 11	6,0 – 5,5	8,5	18	●
011.411065	ER 11	6,5 – 6,0	8,5	18	●
011.411070	ER 11	7,0 – 6,5	8,5	18	●

Hinweis:

Spannbereich bis –0,5 mm

Note:

Clamping capacity up to –0,5 mm

Observation:

Serrage jusqu'à –0,5 mm



Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16

Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system

Pinces de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

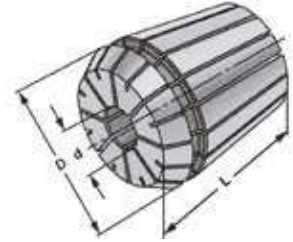
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit
Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks
DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique
dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.116010	ER 16	1 – 0,5	17	27	●
011.116020	ER 16	2 – 1,0	17	27	●
011.116030	ER 16	3 – 2,0	17	27	●
011.116040	ER 16	4 – 3,0	17	27	●
011.116050	ER 16	5 – 4,0	17	27	●
011.116060	ER 16	6 – 5,0	17	27	●
011.116070	ER 16	7 – 6,0	17	27	●
011.116080	ER 16	8 – 7,0	17	27	●
011.116090	ER 16	9 – 8,0	17	27	●
011.116100	ER 16	10 – 9,0	17	27	●

Hinweis:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

Note:

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Observation:

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm

i

Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16

Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system

Pinces de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499. Für Anwendungen im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse.

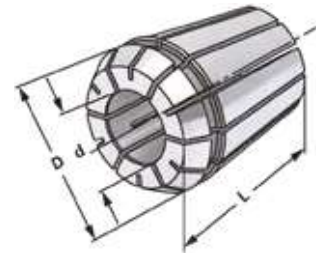
Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499. To use for high speed cutting and high precision milling.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.

Pour l'usage dans le coupage à grande vitesse et dans l'usinage à grande précision.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.416010	ER 16	1 – 0,5	17	27	●
011.416020	ER 16	2 – 1,0	17	27	●
011.416030	ER 16	3 – 2,0	17	27	●
011.416040	ER 16	4 – 3,0	17	27	●
011.416050	ER 16	5 – 4,0	17	27	●
011.416060	ER 16	6 – 5,0	17	27	●
011.416070	ER 16	7 – 6,0	17	27	●
011.416080	ER 16	8 – 7,0	17	27	●
011.416090	ER 16	9 – 8,0	17	27	●
011.416100	ER 16	10 – 9,0	17	27	●

Hinweis:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

Note:

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Observation:

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm



Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16

Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system

Pinces de serrage avec joint d'étanchéité pour IC
DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

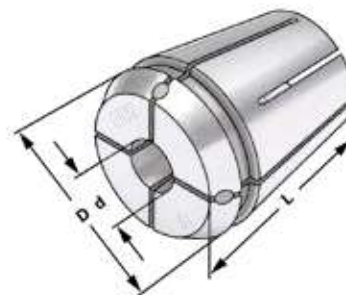
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

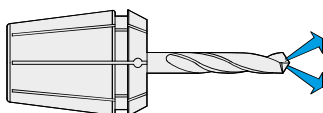
For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.216030	ER 16	3	17	27	●
011.216040	ER 16	4	17	27	●
011.216050	ER 16	5	17	27	●
011.216060	ER 16	6	17	27	●
011.216070	ER 16	7	17	27	●
011.216080	ER 16	8	17	27	●
011.216090	ER 16	9	17	27	●
011.216100	ER 16	10	17	27	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Dichtstopfen für Innenkühlung (einsetzbar bis 21 bar)

Note:

Only nominal size d can be clamped with sealing plug for internal cooling (applicable up to 21 bar)

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu avec des bouchons d'étanchéité pour le refroidissement interne (peut être utilisé jusqu'à 21 bar)

i

Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16

Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 16 system

Pincettes de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 16

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

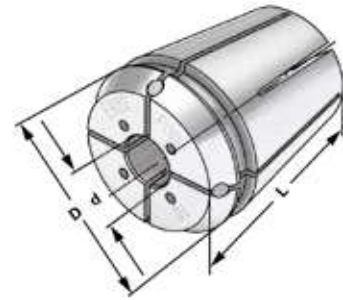
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincettes DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. <i>Order no./Référence</i>	Größe <i>Size/Taille</i>	d	D	L	Lager <i>Stock</i>
011.5416030	ER 16	3	17	27	●
011.5416040	ER 16	4	17	27	●
011.5416050	ER 16	5	17	27	●
011.5416060	ER 16	6	17	27	●
011.5416070	ER 16	7	17	27	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Kühlkanälen

Note:

Only nominal size d can be clamped, with cooling channels

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu, avec canaux d'arrosage



Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 16

Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B
(ISO 15488 B) ER 16 system

Pinces de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale DIN 6499 B
(ISO 15488 B) système ER 16

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

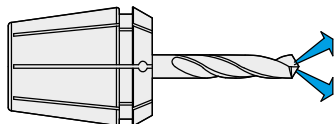
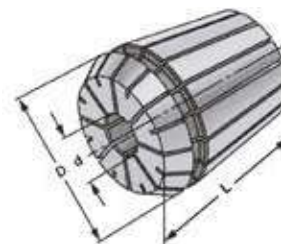
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincés DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5616030	ER 16	3	17	27	●
011.5616040	ER 16	4	17	27	●
011.5616050	ER 16	5	17	27	●
011.5616060	ER 16	6	17	27	●
011.5616070	ER 16	7	17	27	●
011.5616080	ER 16	8	17	27	●
011.5616090	ER 16	9	17	27	●
011.5616100	ER 16	10	17	27	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden.

Note:

Only nominal size d can be clamped.

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu.



Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 16

Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 16
Pincettes de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B
(ISO 15488 B) système ER 16

Zubehör
Accessories
Accessoires



New

Verwendung:

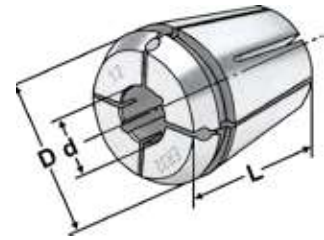
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincettes DIN6499.



↗ ≤0,015

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.9116030	ER 16	3	17	27	●
011.9116040	ER 16	4	17	27	●
011.9116050	ER 16	5	17	27	●
011.9116060	ER 16	6	17	27	●
011.9116070	ER 16	7	17	27	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden (einsetzbar bis 21 bar).

Note:

Only nominal size d can be clamped (applicable up to 21 bar).

Observation:

Seulement la dimension nominale d peut être tendu (peut être utilisée jusqu'à 21 bar).



Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20

Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system

Pinces de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

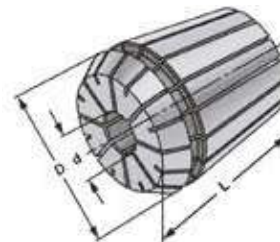
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit
Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks
DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique
dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.120020	ER 20	2 – 1,5	21	31,5	●
011.120030	ER 20	3 – 2,0	21	31,5	●
011.120040	ER 20	4 – 3,0	21	31,5	●
011.120050	ER 20	5 – 4,0	21	31,5	●
011.120060	ER 20	6 – 5,0	21	31,5	●
011.120070	ER 20	7 – 6,0	21	31,5	●
011.120080	ER 20	8 – 7,0	21	31,5	●
011.120090	ER 20	9 – 8,0	21	31,5	●
011.120100	ER 20	10 – 9,0	21	31,5	●
011.120110	ER 20	11 – 10,0	21	31,5	●
011.120120	ER 20	12 – 11,0	21	31,5	●
011.120130	ER 20	13 – 12,0	21	31,5	●

Hinweis:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

Note:

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Observation:

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm

i

Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20

Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system

Pinces de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

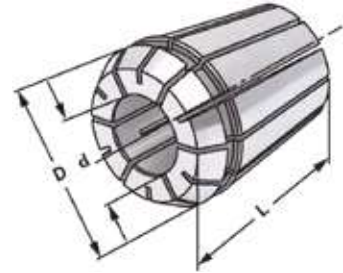
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499. Für Anwendungen im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499. To use for high speed cutting and high precision milling.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499. Pour l'usage dans le coupage à grande vitesse et dans l'usinage à grande précision.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.420020	ER 20	2 – 1,5	21	31,5	●
011.420030	ER 20	3 – 2,0	21	31,5	●
011.420040	ER 20	4 – 3,0	21	31,5	●
011.420050	ER 20	5 – 4,0	21	31,5	●
011.420060	ER 20	6 – 5,0	21	31,5	●
011.420070	ER 20	7 – 6,0	21	31,5	●
011.420080	ER 20	8 – 7,0	21	31,5	●
011.420090	ER 20	9 – 8,0	21	31,5	●
011.420100	ER 20	10 – 9,0	21	31,5	●
011.420110	ER 20	11 – 10,0	21	31,5	●
011.420120	ER 20	12 – 11,0	21	31,5	●
011.420130	ER 20	13 – 12,0	21	31,5	●

Hinweis:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

Note:

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Observation:

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm



Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20

Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system

Pinces de serrage avec joint d'étanchéité pour IC
DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

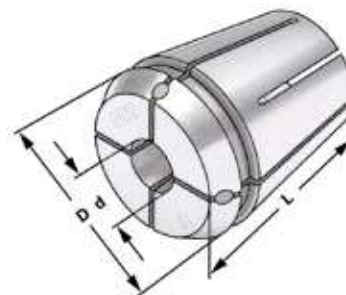
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

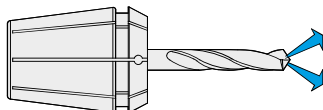
For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.220030	ER 20	3	21	31,5	●
011.220040	ER 20	4	21	31,5	●
011.220050	ER 20	5	21	31,5	●
011.220060	ER 20	6	21	31,5	●
011.220070	ER 20	7	21	31,5	●
011.220080	ER 20	8	21	31,5	●
011.220090	ER 20	9	21	31,5	●
011.220100	ER 20	10	21	31,5	●
011.220110	ER 20	11	21	31,5	●
011.220120	ER 20	12	21	31,5	●
011.220130	ER 20	13	21	31,5	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Dichtstopfen für Innenkühlung (einsetzbar bis 21 bar)

Note:

Only nominal size d can be clamped with sealing plug for internal cooling (applicable up to 21 bar)

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu avec des bouchons d'étanchéité pour le refroidissement interne (peut être utilisé jusqu'à 21 bar)



Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20

Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 20 system

Pinces de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

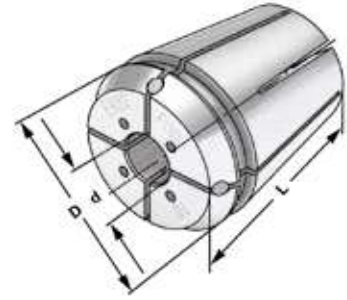
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. <i>Order no./Référence</i>	Größe <i>Size/Taille</i>	d	D	L	Lager <i>Stock</i>
011.5420040	ER 20	4	21	31,5	●
011.5420050	ER 20	5	21	31,5	●
011.5420060	ER 20	6	21	31,5	●
011.5420070	ER 20	7	21	31,5	●
011.5420080	ER 20	8	21	31,5	●
011.5420090	ER 20	9	21	31,5	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Kühlkanälen

Note:

Only nominal size d can be clamped, with cooling channels

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu, avec canaux d'arrosage



Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 20

Zubehör
Accessories
Accessoires

Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B
(ISO 15488 B) ER 20 system

Pinces de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale DIN 6499 B
(ISO 15488 B) système ER 20



Verwendung:

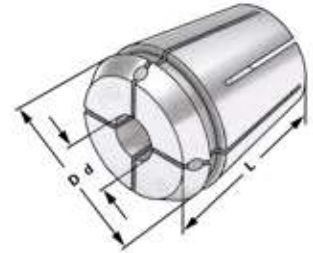
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

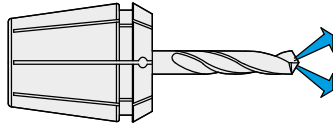
For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincés DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5620030	ER 20	3	21	31,5	●
011.5616040	ER 20	4	21	31,5	●
011.5616050	ER 20	5	21	31,5	●
011.5616060	ER 20	6	21	31,5	●
011.5616070	ER 20	7	21	31,5	●
011.5616080	ER 20	8	21	31,5	●
011.5616090	ER 20	9	21	31,5	●
011.5616100	ER 20	10	21	31,5	●
011.5616110	ER 20	11	21	31,5	●
011.5616120	ER 20	12	21	31,5	●
011.5616130	ER 20	13	21	31,5	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden

Note:

Only nominal size d can be clamped

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu



Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 20

Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 20
Pincettes de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 20

Zubehör
Accessories
Accessoires



New

Verwendung:

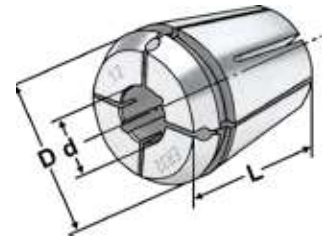
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincettes DIN6499.



↗ ≤0,015

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.9120040	ER 20	4	21	31,5	●
011.9120050	ER 20	5	21	31,5	●
011.9120060	ER 20	6	21	31,5	●
011.9120070	ER 20	7	21	31,5	●
011.9120080	ER 20	8	21	31,5	●
011.9120090	ER 20	9	21	31,5	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden (einsetzbar bis 21 bar).

Note:

Only nominal size d can be clamped (applicable up to 21 bar).

Observation:

Seulement la dimension nominale d peut être tendu (peut être utilisée jusqu'à 21 bar).



Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25

Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system

Pinces de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

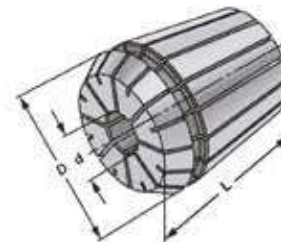
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit
Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks
DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique
dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.125020	ER 25	2 – 1,5	26	34	●
011.125030	ER 25	3 – 2,0	26	34	●
011.125040	ER 25	4 – 3,0	26	34	●
011.125050	ER 25	5 – 4,0	26	34	●
011.125060	ER 25	6 – 5,0	26	34	●
011.125070	ER 25	7 – 6,0	26	34	●
011.125080	ER 25	8 – 7,0	26	34	●
011.125090	ER 25	9 – 8,0	26	34	●
011.125100	ER 25	10 – 9,0	26	34	●
011.125110	ER 25	11 – 10,0	26	34	●
011.125120	ER 25	12 – 11,0	26	34	●
011.125130	ER 25	13 – 12,0	26	34	●
011.125140	ER 25	14 – 13,0	26	34	●
011.125150	ER 25	15 – 14,0	26	34	●
011.125160	ER 25	16 – 15,0	26	34	●

Hinweis:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

Note:

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Observation:

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm



Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25

Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system

Pinces de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499. Für Anwendungen im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse.

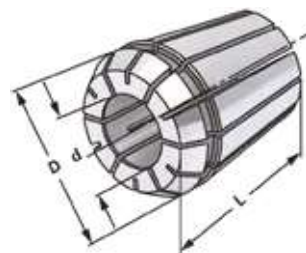
Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499. To use for high speed cutting and high precision milling.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.

Pour l'usage dans le coupage à grande vitesse et dans l'usinage à grande précision.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.425020	ER 25	2 – 1,5	26	34	●
011.425030	ER 25	3 – 2,0	26	34	●
011.425040	ER 25	4 – 3,0	26	34	●
011.425050	ER 25	5 – 4,0	26	34	●
011.425060	ER 25	6 – 5,0	26	34	●
011.425070	ER 25	7 – 6,0	26	34	●
011.425080	ER 25	8 – 7,0	26	34	●
011.425090	ER 25	9 – 8,0	26	34	●
011.425100	ER 25	10 – 9,0	26	34	●
011.425110	ER 25	11 – 10,0	26	34	●
011.425120	ER 25	12 – 11,0	26	34	●
011.425130	ER 25	13 – 12,0	26	34	●
011.425140	ER 25	14 – 13,0	26	34	●
011.425150	ER 25	15 – 14,0	26	34	●
011.425160	ER 25	16 – 15,0	26	34	●

Hinweis:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

Note:

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Observation:

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm



Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25

Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system

Pinces de serrage avec joint d'étanchéité pour IC
DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

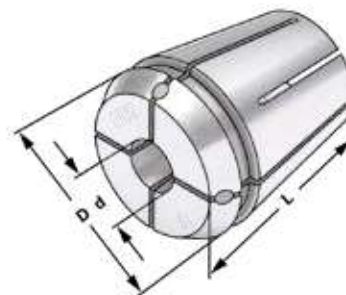
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

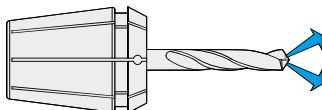
For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.225030	ER 25	3	26	34	●
011.225040	ER 25	4	26	34	●
011.225050	ER 25	5	26	34	●
011.225060	ER 25	6	26	34	●
011.225070	ER 25	7	26	34	●
011.225080	ER 25	8	26	34	●
011.225090	ER 25	9	26	34	●
011.225100	ER 25	10	26	34	●
011.225110	ER 25	11	26	34	●
011.225120	ER 25	12	26	34	●
011.225130	ER 25	13	26	34	●
011.225140	ER 25	14	26	34	●
011.225150	ER 25	15	26	34	●
011.225160	ER 25	16	26	34	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Dichtstopfen für Innenkühlung (einsetzbar bis 21 bar)

Only nominal size d can be clamped with sealing plug for internal cooling (applicable up to 21 bar)

Seule la dimension nominale d peut être tendu avec des bouchons d'étanchéité pour le refroidissement interne (peut être utilisé jusqu'à 21 bar)

i

Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25

Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B
(ISO 15488 B) ER 25 system

Pinces de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale DIN 6499 B
(ISO 15488 B) système ER 25

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

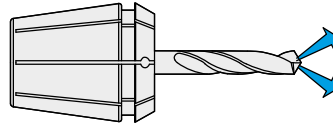
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5625030	ER 25	3	26	34	●
011.5625040	ER 25	4	26	34	●
011.5625050	ER 25	5	26	34	●
011.5625060	ER 25	6	26	34	●
011.5625070	ER 25	7	26	34	●
011.5625080	ER 25	8	26	34	●
011.5625090	ER 25	9	26	34	●
011.5625100	ER 25	10	26	34	●
011.5625110	ER 25	11	26	34	●
011.5625120	ER 25	12	26	34	●
011.5625130	ER 25	13	26	34	●
011.5625140	ER 25	14	26	34	●
011.5625150	ER 25	15	26	34	●
011.5625160	ER 25	16	26	34	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden

Note:

Only nominal size d can be clamped

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu



Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 25

Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 25 system

Pinces de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

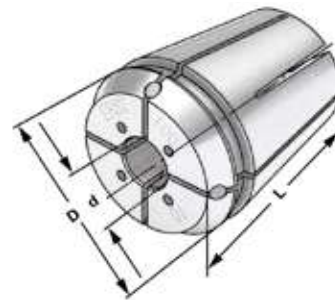
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5425030	ER 25	3	26	34	●
011.5425040	ER 25	4	26	34	●
011.5425050	ER 25	5	26	34	●
011.5425060	ER 25	6	26	34	●
011.5425070	ER 25	7	26	34	●
011.5425080	ER 25	8	26	34	●
011.5425090	ER 25	9	26	34	●
011.5425100	ER 25	10	26	34	●
011.5425110	ER 25	11	26	34	●
011.5425120	ER 25	12	26	34	●
011.5425130	ER 25	13	26	34	●
011.5425140	ER 25	14	26	34	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Kühlkanälen

Note:

Only nominal size d can be clamped, with cooling channels

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu, avec canaux d'arrosage



Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 25

Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 25
Pincettes de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 25

Zubehör
Accessories
Accessoires



New

Verwendung:

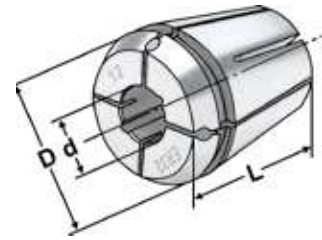
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincettes DIN6499.



↗ ≤0,015

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.9125030	ER 25	3	26	34	●
011.9125040	ER 25	4	26	34	●
011.9125050	ER 25	5	26	34	●
011.9125060	ER 25	6	26	34	●
011.9125070	ER 25	7	26	34	●
011.9125080	ER 25	8	26	34	●
011.9125090	ER 25	9	26	34	●
011.9125100	ER 25	10	26	34	●
011.9125110	ER 25	11	26	34	●
011.9125120	ER 25	12	26	34	●
011.9125130	ER 25	13	26	34	●
011.9125140	ER 25	14	26	34	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden (einsetzbar bis 21 bar).

Note:

Only nominal size d can be clamped (applicable up to 21 bar).

Observation:

Seulement la dimension nominale d peut être tendu (peut être utilisé jusqu'à 21 bar).



Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32

Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system

Pinces de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

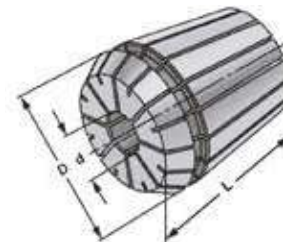
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit
Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks
DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique
dans mandrins à pincés DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.132020	ER 32	2 – 1,5	33	40	●
011.132030	ER 32	3 – 2,0	33	40	●
011.132040	ER 32	4 – 3,0	33	40	●
011.132050	ER 32	5 – 4,0	33	40	●
011.132060	ER 32	6 – 5,0	33	40	●
011.132070	ER 32	7 – 6,0	33	40	●
011.132080	ER 32	8 – 7,0	33	40	●
011.132090	ER 32	9 – 8,0	33	40	●
011.132100	ER 32	10 – 9,0	33	40	●
011.132110	ER 32	11 – 10,0	33	40	●
011.132120	ER 32	12 – 11,0	33	40	●
011.132130	ER 32	13 – 12,0	33	40	●
011.132140	ER 32	14 – 13,0	33	40	●
011.132150	ER 32	15 – 14,0	33	40	●
011.132160	ER 32	16 – 15,0	33	40	●
011.132170	ER 32	17 – 16,0	33	40	●
011.132180	ER 32	18 – 17,0	33	40	●
011.132190	ER 32	19 – 18,0	33	40	●
011.132200	ER 32	20 – 19,0	33	40	●

Hinweis:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

Note:

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Observation:

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm



Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32

Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system

Pinces de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499. Für Anwendungen im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse.

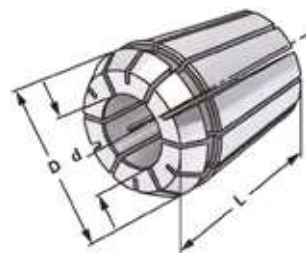
Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499. To use for high speed cutting and high precision milling.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.

Pour l'usage dans le coupage à grande vitesse et dans l'usinage à grande précision.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.432020	ER 32	2 – 1,5	33	40	●
011.432030	ER 32	3 – 2,0	33	40	●
011.432040	ER 32	4 – 3,0	33	40	●
011.432050	ER 32	5 – 4,0	33	40	●
011.432060	ER 32	6 – 5,0	33	40	●
011.432070	ER 32	7 – 6,0	33	40	●
011.432080	ER 32	8 – 7,0	33	40	●
011.432090	ER 32	9 – 8,0	33	40	●
011.432100	ER 32	10 – 9,0	33	40	●
011.432110	ER 32	11 – 10,0	33	40	●
011.432120	ER 32	12 – 11,0	33	40	●
011.432130	ER 32	13 – 12,0	33	40	●
011.432140	ER 32	14 – 13,0	33	40	●
011.432150	ER 32	15 – 14,0	33	40	●
011.432160	ER 32	16 – 15,0	33	40	●
011.432170	ER 32	17 – 16,0	33	40	●
011.432180	ER 32	18 – 17,0	33	40	●
011.432190	ER 32	19 – 18,0	33	40	●
011.432200	ER 32	20 – 19,0	33	40	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm



Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32

Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system

Pinces de serrage avec joint d'étanchéité pour IC
DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

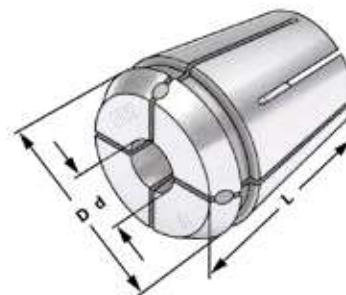
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

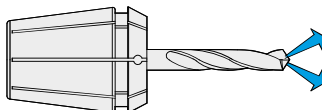
For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.232030	ER 32	3	33	40	●
011.232040	ER 32	4	33	40	●
011.232050	ER 32	5	33	40	●
011.232060	ER 32	6	33	40	●
011.232070	ER 32	7	33	40	●
011.232080	ER 32	8	33	40	●
011.232090	ER 32	9	33	40	●
011.232100	ER 32	10	33	40	●
011.232110	ER 32	11	33	40	●
011.232120	ER 32	12	33	40	●
011.232130	ER 32	13	33	40	●
011.232140	ER 32	14	33	40	●
011.232150	ER 32	15	33	40	●
011.232160	ER 32	16	33	40	●
011.232170	ER 32	17	33	40	●
011.232180	ER 32	18	33	40	●
011.232190	ER 32	19	33	40	●
011.232200	ER 32	20	33	40	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Dichtstopfen für Innenkühlung (einsetzbar bis 21 bar)

Note:

Only nominal size d can be clamped with sealing plug for internal cooling (applicable up to 21 bar)

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu avec des bouchons d'étanchéité pour le refroidissement interne (peut être utilisé jusqu'à 21 bar)



Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32

Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 32 system

Pinces de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

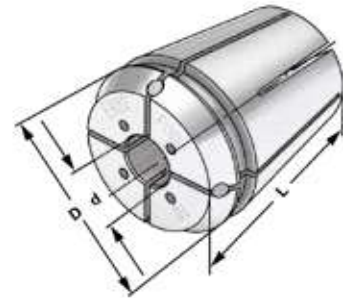
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nearrow \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5432030	ER 32	3	33	40	●
011.5432040	ER 32	4	33	40	●
011.5432050	ER 32	5	33	40	●
011.5432060	ER 32	6	33	40	●
011.5432070	ER 32	7	33	40	●
011.5432080	ER 32	8	33	40	●
011.5432090	ER 32	9	33	40	●
011.5432100	ER 32	10	33	40	●
011.5432110	ER 32	11	33	40	●
011.5432120	ER 32	12	33	40	●
011.5432130	ER 32	13	33	40	●
011.5432140	ER 32	14	33	40	●
011.5432150	ER 32	15	33	40	●
011.5432160	ER 32	16	33	40	●
011.5432170	ER 32	17	33	40	●
011.5432180	ER 32	18	33	40	●
011.5432190	ER 32	19	33	40	●
011.5432200	ER 32	20	33	40	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Kühlkanälen

Note:

Only nominal size d can be clamped, with cooling channels

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu, avec canaux d'arrosage



Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 32

Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B
(ISO 15488 B) ER 32 system

Pinces de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale DIN 6499 B
(ISO 15488 B) système ER 32

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

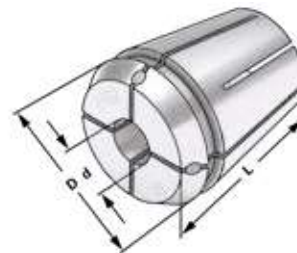
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

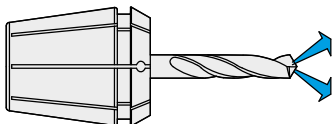
For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincés DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5632030	ER 32	3	33	40	●
011.5632040	ER 32	4	33	40	●
011.5632050	ER 32	5	33	40	●
011.5632060	ER 32	6	33	40	●
011.5632070	ER 32	7	33	40	●
011.5632080	ER 32	8	33	40	●
011.5632090	ER 32	9	33	40	●
011.5632100	ER 32	10	33	40	●
011.5632110	ER 32	11	33	40	●
011.5632120	ER 32	12	33	40	●
011.5632130	ER 32	13	33	40	●
011.5632140	ER 32	14	33	40	●
011.5632150	ER 32	15	33	40	●
011.5632160	ER 32	16	33	40	●
011.5632170	ER 32	17	33	40	●
011.5632180	ER 32	18	33	40	●
011.5632190	ER 32	19	33	40	●
011.5632200	ER 32	20	33	40	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden

Note:

Only nominal size d can be clamped

Observation:

Seule la dimension nominale d peut être tendu



Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 32

Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 32

Pincettes de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 32

Zubehör
Accessories
Accessoires



New

Verwendung:

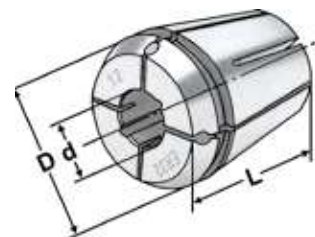
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincettes DIN6499.



↗ ≤0,015

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.9132030	ER 32	3	33	40	●
011.9132040	ER 32	4	33	40	●
011.9132050	ER 32	5	33	40	●
011.9132060	ER 32	6	33	40	●
011.9132070	ER 32	7	33	40	●
011.9132080	ER 32	8	33	40	●
011.9132090	ER 32	9	33	40	●
011.9132100	ER 32	10	33	40	●
011.9132110	ER 32	11	33	40	●
011.9132120	ER 32	12	33	40	●
011.9132130	ER 32	13	33	40	●
011.9132140	ER 32	14	33	40	●
011.9132150	ER 32	15	33	40	●
011.9132160	ER 32	16	33	40	●
011.9132170	ER 32	17	33	40	●
011.9132180	ER 32	18	33	40	●
011.9132190	ER 32	19	33	40	●
011.9132200	ER 32	20	33	40	●

Hinweis:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden (einsetzbar bis 21 bar).

Note:

Only nominal size d can be clamped (applicable up to 21 bar).

Observation:

Seulement la dimension nominale d peut être tendu (peut être utilisée jusqu'à 21 bar).



Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40

Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system

Pinces de serrage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

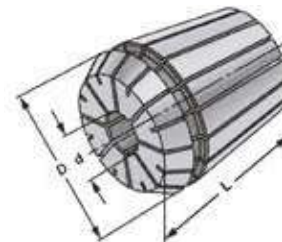
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit
Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks
DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique
dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.140030	ER 40	3 – 2,5	41	46	●
011.140040	ER 40	4 – 3,0	41	46	●
011.140050	ER 40	5 – 4,0	41	46	●
011.140060	ER 40	6 – 5,0	41	46	●
011.140070	ER 40	7 – 6,0	41	46	●
011.140080	ER 40	8 – 7,0	41	46	●
011.140090	ER 40	9 – 8,0	41	46	●
011.140100	ER 40	10 – 9,0	41	46	●
011.140110	ER 40	11 – 10,0	41	46	●
011.140120	ER 40	12 – 11,0	41	46	●
011.140130	ER 40	13 – 12,0	41	46	●
011.140140	ER 40	14 – 13,0	41	46	●
011.140150	ER 40	15 – 14,0	41	46	●
011.140160	ER 40	16 – 15,0	41	46	●
011.140170	ER 40	17 – 16,0	41	46	●
011.140180	ER 40	18 – 17,0	41	46	●
011.140190	ER 40	19 – 18,0	41	46	●
011.140200	ER 40	20 – 19,0	41	46	●
011.140210	ER 40	21 – 20,0	41	46	●
011.140220	ER 40	22 – 21,0	41	46	●
011.140230	ER 40	23 – 22,0	41	46	●
011.140240	ER 40	24 – 23,0	41	46	●
011.140250	ER 40	25 – 24,0	41	46	●
011.140260	ER 40	26 – 25,0	41	46	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm

Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40

Precision collets DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system

Pinces de serrage de précision DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

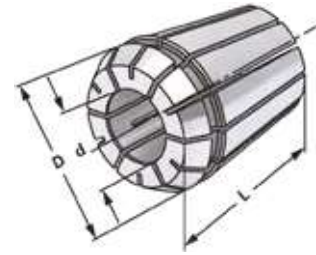
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499. Für Anwendungen im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499. To use for high speed cutting and high precision milling.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499. Pour l'usage dans le coupage à grande vitesse et dans l'usinage à grande précision.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.440030	ER 40	3 – 2,5	41	46	●
011.440040	ER 40	4 – 3,0	41	46	●
011.440050	ER 40	5 – 4,0	41	46	●
011.440060	ER 40	6 – 5,0	41	46	●
011.440070	ER 40	7 – 6,0	41	46	●
011.440080	ER 40	8 – 7,0	41	46	●
011.440090	ER 40	9 – 8,0	41	46	●
011.440100	ER 40	10 – 9,0	41	46	●
011.440110	ER 40	11 – 10,0	41	46	●
011.440120	ER 40	12 – 11,0	41	46	●
011.440130	ER 40	13 – 12,0	41	46	●
011.440140	ER 40	14 – 13,0	41	46	●
011.440150	ER 40	15 – 14,0	41	46	●
011.440160	ER 40	16 – 15,0	41	46	●
011.440170	ER 40	17 – 16,0	41	46	●
011.440180	ER 40	18 – 17,0	41	46	●
011.440190	ER 40	19 – 18,0	41	46	●
011.440200	ER 40	20 – 19,0	41	46	●
011.440210	ER 40	21 – 20,0	41	46	●
011.440220	ER 40	22 – 21,0	41	46	●
011.440230	ER 40	23 – 22,0	41	46	●
011.440240	ER 40	24 – 23,0	41	46	●
011.440250	ER 40	25 – 24,0	41	46	●
011.440260	ER 40	26 – 25,0	41	46	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Hohe Flexibilität: Großer Spannbereich bis –1 mm

High flexibility: Large holding capacity up to –1 mm

Grande capacité de serrage jusqu'à –1 mm



Spannzangen mit Abdichtung für IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40

Collets sealed with seal for IC DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system

Pinces de serrage avec joint d'étanchéité pour IC
DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

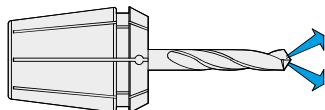
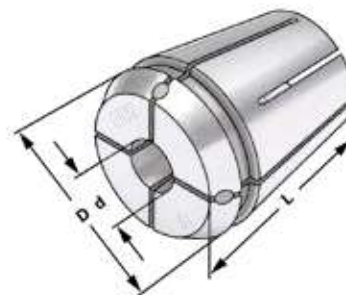
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.240030	ER 40	3	41	46	●
011.240040	ER 40	4	41	46	●
011.240050	ER 40	5	41	46	●
011.240060	ER 40	6	41	46	●
011.240070	ER 40	7	41	46	●
011.240080	ER 40	8	41	46	●
011.240090	ER 40	9	41	46	●
011.240100	ER 40	10	41	46	●
011.240110	ER 40	11	41	46	●
011.240120	ER 40	12	41	46	●
011.240130	ER 40	13	41	46	●
011.240140	ER 40	14	41	46	●
011.240150	ER 40	15	41	46	●
011.240160	ER 40	16	41	46	●
011.240170	ER 40	17	41	46	●
011.240180	ER 40	18	41	46	●
011.240190	ER 40	19	41	46	●
011.240200	ER 40	20	41	46	●
011.240210	ER 40	21	41	46	●
011.240220	ER 40	22	41	46	●
011.240230	ER 40	23	41	46	●
011.240240	ER 40	24	41	46	●
011.240250	ER 40	25	41	46	●
011.240260	ER 40	26	41	46	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Dichtstopfen für Innenkühlung (einsetzbar bis 21 bar)

Only nominal size d can be clamped with sealing plug for internal cooling (applicable up to 21 bar)

Seule la dimension nominale d peut être tendu avec des bouchons d'étanchéité pour le refroidissement interne (peut être utilisé jusqu'à 21 bar)

Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40

Collets with cooling channels DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER 40 system

Pinces de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

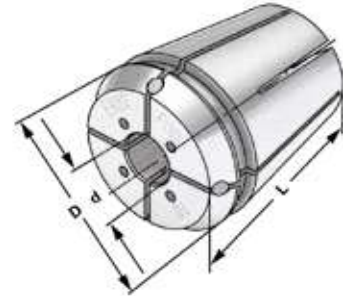
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nearrow \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5440040	ER 40	4	41	46	●
011.5440050	ER 40	5	41	46	●
011.5440060	ER 40	6	41	46	●
011.5440070	ER 40	7	41	46	●
011.5440080	ER 40	8	41	46	●
011.5440090	ER 40	9	41	46	●
011.5440100	ER 40	10	41	46	●
011.5440110	ER 40	11	41	46	●
011.5440120	ER 40	12	41	46	●
011.5440130	ER 40	13	41	46	●
011.5440140	ER 40	14	41	46	●
011.5440150	ER 40	15	41	46	●
011.5440160	ER 40	16	41	46	●
011.5440170	ER 40	17	41	46	●
011.5440180	ER 40	18	41	46	●
011.5440190	ER 40	19	41	46	●
011.5440200	ER 40	20	41	46	●
011.5440210	ER 40	21	41	46	●
011.5440220	ER 40	22	41	46	●
011.5440230	ER 40	23	41	46	●
011.5440240	ER 40	24	41	46	●
011.5440250	ER 40	25	41	46	●
011.5440260	ER 40	26	41	46	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden, mit Kühlkanälen

Only nominal size d can be clamped, with cooling channels

Seule la dimension nominale d peut être tendu, avec canaux d'arrosage



Spannzangen für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER 40

Collets sealed for high pressure cooling 120 bar with IC DIN 6499 B
(ISO 15488 B) ER 40 system

Pinces de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar avec arrosage centrale DIN 6499 B
(ISO 15488 B) système ER 40

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

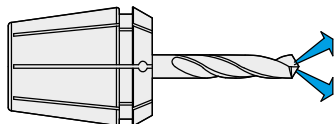
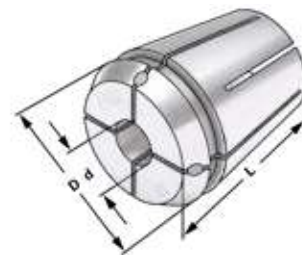
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.5640030	ER 40	3	41	46	●
011.5640040	ER 40	4	41	46	●
011.5640050	ER 40	5	41	46	●
011.5640060	ER 40	6	41	46	●
011.5640070	ER 40	7	41	46	●
011.5640080	ER 40	8	41	46	●
011.5640090	ER 40	9	41	46	●
011.5640100	ER 40	10	41	46	●
011.5640110	ER 40	11	41	46	●
011.5640120	ER 40	12	41	46	●
011.5640130	ER 40	13	41	46	●
011.5640140	ER 40	14	41	46	●
011.5640150	ER 40	15	41	46	●
011.5640160	ER 40	16	41	46	●
011.5640170	ER 40	17	41	46	●
011.5640180	ER 40	18	41	46	●
011.5640190	ER 40	19	41	46	●
011.5640200	ER 40	20	41	46	●
011.5640210	ER 40	21	41	46	●
011.5640220	ER 40	22	41	46	●
011.5640230	ER 40	23	41	46	●
011.5640240	ER 40	24	41	46	●
011.5640250	ER 40	25	41	46	●
011.5640260	ER 40	26	41	46	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden

Only nominal size d can be clamped

Seule la dimension nominale d peut être tendu



Spannzangen mit Kühlkanälen entlang des Zylinders DIN6499 B (ISO15488 B) System ER 40

Collets with cooling channels along the boring DIN6499 B (ISO15488 B) ER 40
Pincettes de serrage avec canaux d'arrosage le long de l'alésage DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER 40

Zubehör
Accessories
Accessoires



New

Verwendung:

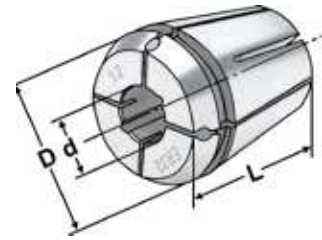
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pincettes DIN6499.



↗ ≤0,015

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d	D	L	Lager Stock
011.9140040	ER 40	4	41	46	●
011.9140050	ER 40	5	41	46	●
011.9140060	ER 40	6	41	46	●
011.9140070	ER 40	7	41	46	●
011.9140080	ER 40	8	41	46	●
011.9140090	ER 40	9	41	46	●
011.9140100	ER 40	10	41	46	●
011.9140110	ER 40	11	41	46	●
011.9140120	ER 40	12	41	46	●
011.9140130	ER 40	13	41	46	●
011.9140140	ER 40	14	41	46	●
011.9140150	ER 40	15	41	46	●
011.9140160	ER 40	16	41	46	●
011.9140170	ER 40	17	41	46	●
011.9140180	ER 40	18	41	46	●
011.9140190	ER 40	19	41	46	●
011.9140200	ER 40	20	41	46	●
011.9140210	ER 40	21	41	46	●
011.9140220	ER 40	22	41	46	●
011.9140230	ER 40	23	41	46	●
011.9140240	ER 40	24	41	46	●
011.9140250	ER 40	25	41	46	●
011.9140260	ER 40	26	41	46	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Nur das Nennmaß d kann gespannt werden

Only nominal size d can be clamped

Seule la dimension nominale d peut être tendu



Spannzangen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer

Collets DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills
Pincés de serrage DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER
avec carré d'entraînement pour tarauds

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

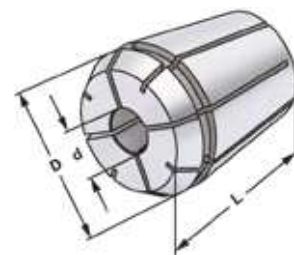
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub.
Zur verdrehsicheren Spannung
von Gewindebohrern.

Application:

For machines with rigid tapping.
For safe clamping of taps.

Application:

Pour machines avec broche synchronisée.
Pour le serrage stable de tarauds.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	D	L	Lager Stock
011.5163527	ER 16	3,5	2,7	17	27,5	●
011.51643	ER 16	4	3	17	27,5	●
011.5164534	ER 16	4,5	3,4	17	27,5	●
011.516649	ER 16	6	4,9	17	27,5	●
011.516755	ER 16	7	5,5	17	27,5	●
011.516862	ER 16	8	6,2	17	27,5	●
011.5203527	ER 20	3,5	2,7	20,7	31,5	●
011.52043	ER 20	4	3	20,7	31,5	●
011.5204534	ER 20	4,5	3,4	20,7	31,5	●
011.520649	ER 20	6	4,9	20,7	31,5	●
011.520755	ER 20	7	5,5	20,7	31,5	●
011.520862	ER 20	8	6,2	20,7	31,5	●
011.52097	ER 20	9	7	20,7	31,5	●
011.520108	ER 20	10	8	20,7	31,5	●
011.5253527	ER 25	3,5	2,7	26	34	●
011.52543	ER 25	4	3	26	34	●
011.5254534	ER 25	4,5	3,4	26	34	●
011.525649	ER 25	6	4,9	26	34	●
011.525755	ER 25	7	5,5	26	34	●
011.525862	ER 25	8	6,2	26	34	●
011.52597	ER 25	9	7	26	34	●
011.525108	ER 25	10	8	26	34	●
011.525119	ER 25	11	9	26	34	●
011.525129	ER 25	12	9	26	34	●



Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer

Collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system with square locking drive for tapping drills

Pinces de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER
avec carré d'entraînement pour tarauds

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

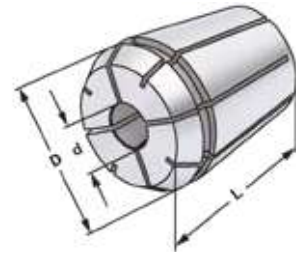
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub.
Zur verkehrsicheren Spannung
von Gewindebohrern.

Application:

For machines with rigid tapping.
For safe clamping of taps.

Application:

Pour machines avec broche synchronisée.
Pour le serrage stable de tarauds.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	D	L	Lager Stock
011.5324534	ER 32	4,5	3,4	33	40	●
011.532649	ER 32	6	4,9	33	40	●
011.532755	ER 32	7	5,5	33	40	●
011.532862	ER 32	8	6,2	33	40	●
011.53297	ER 32	9	7	33	40	●
011.532108	ER 32	10	8	33	40	●
011.532119	ER 32	11	9	33	40	●
011.532129	ER 32	12	9	33	40	●
011.5321411	ER 32	14	11	33	40	●
011.5321612	ER 32	16	12	33	40	●
011.540649	ER 40	6	4,9	41	46	●
011.540755	ER 40	7	5,5	41	46	●
011.540862	ER 40	8	6,2	41	46	●
011.54097	ER 40	9	7	41	46	●
011.540108	ER 40	10	8	41	46	●
011.540119	ER 40	11	9	41	46	●
011.540129	ER 40	12	9	41	46	●
011.5401411	ER 40	14	11	41	46	●
011.5401612	ER 40	16	12	41	46	●
011.54018145	ER 40	18	14,5	41	46	●
011.5402016	ER 40	20	16	41	46	●



Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer

Collets with cooling channels DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills

Pinces de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour tarauds

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

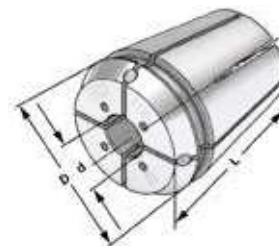
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub. Zur verkehrsicheren Spannung von Gewindebohrern.

Application:

For machines with rigid tapping. For safe clamping of taps.

Application:

Pour machines avec broche synchronisée. Pour le serrage stable de tarauds.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	D	L	Lager Stock
011.55163527	ER 16	3,5	2,7	17	27,5	●
011.551643	ER 16	4	3	17	27,5	●
011.55164543	ER 16	4,5	3,4	17	27,5	●
011.5516649	ER 16	6	4,9	17	27,5	●
011.5516755	ER 16	7	5,5	17	27,5	●
011.5516862	ER 16	8	6,2	17	27,5	●
011.55203527	ER 20	3,5	2,7	20,7	31,5	●
011.552043	ER 20	4	3	20,7	31,5	●
011.55204534	ER 20	4,5	3,4	20,7	31,5	●
011.5520649	ER 20	6	4,9	20,7	31,5	●
011.5520755	ER 20	7	5,5	20,7	31,5	●
011.5520862	ER 20	8	6,2	20,7	31,5	●
011.552097	ER 20	9	7	20,7	31,5	●
011.5520108	ER 20	10	8	20,7	31,5	●
011.55253527	ER 25	3,5	2,7	26	34	●
011.552543	ER 25	4	3	26	34	●
011.55254534	ER 25	4,5	3,4	26	34	●
011.5525649	ER 25	6	4,9	26	34	●
011.5525755	ER 25	7	5,5	26	34	●
011.5525862	ER 25	8	6,2	26	34	●
011.552597	ER 25	9	7	26	34	●
011.5525108	ER 25	10	8	26	34	●
011.5525119	ER 25	11	9	26	34	●
011.5525129	ER 25	12	9	26	34	●

Spannzangen mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER, mit Innenvierkant für Gewindebohrer

Collets with cooling channels DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills

Pincettes de serrage avec canaux d'arrosage DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour tarauds

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

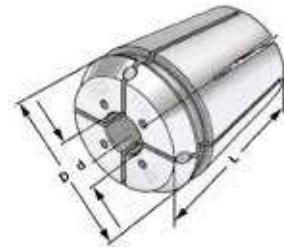
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub.
Zur verdsicheren Spannung von Gewindebohrern.

Application:

For machines with rigid tapping. For safe clamping of taps.

Application:

Pour machines avec broche synchronisée.
Pour le serrage stable de tarauds.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Größe Size/Taille	d Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	D	L	Lager Stock
011.55324534	ER 32	4,5	3,4	33	40	●
011.5532649	ER 32	6	4,9	33	40	●
011.5532755	ER 32	7	5,5	33	40	●
011.5532862	ER 32	8	6,2	33	40	●
011.553297	ER 32	9	7	33	40	●
011.5532108	ER 32	10	8	33	40	●
011.5532119	ER 32	11	9	33	40	●
011.5532129	ER 32	12	9	33	40	●
011.55321411	ER 32	14	11	33	40	●
011.55321612	ER 32	16	12	33	40	●
011.5540649	ER 40	6	4,9	41	46	●
011.5540755	ER 40	7	5,5	41	46	●
0115540862	ER 40	8	6,2	41	46	●
011.554097	ER 40	9	7	41	46	●
011.5540108	ER 40	10	8	41	46	●
011.5540119	ER 40	11	9	41	46	●
011.5540129	ER 40	12	9	41	46	●
011.55401411	ER 40	14	11	41	46	●
011.55401612	ER 40	16	12	41	46	●
011.554018145	ER 40	18	14,5	41	46	●
011.55402016	ER 40	20	16	41	46	●



Spannzangensätze im Holzsockel

Collet sets in wooden sockets

Jeux de pinces dans socles en bois

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

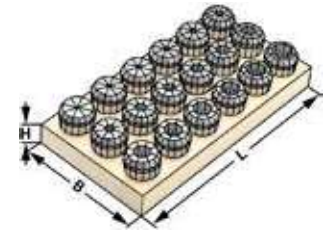
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6388/DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6388/DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6388/DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	L	B	H	Lager Stock
011.111Set	4008E (ER 11; 13 tlg.) 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7	125	45	20	●
011.116Set	426E (ER 16; 10 tlg.) 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	130	50	25	●
011.120Set	428E (ER 20; 12 tlg.) 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13	165	110	25	●
011.125Set	430E (ER 25; 15 tlg.) 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16	150	195	25	●
011.132Set	470E (ER 32; 18 tlg.) 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20	190	150	30	●
011.140Set	472E (ER 40; 23 tlg.) 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26	290	195	25	●

Spannzangensätze im Holzsockel für Hochdruckkühlung 120 bar, abgedichtet mit IK DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER

Collets sealed for high pressure cooling 120 bar in wooden sockets with IC

DIN 6499 B (ISO 15488 B) ER-system

Pinces de serrage, étanche pour arrosage de haute pression 120 bar dans socles en bois avec arrosage centrale DIN 6499 B (ISO 15488 B) système ER



Verwendung:

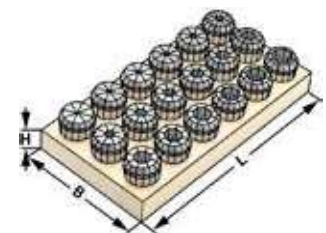
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Innenkühlung, und Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6499.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6499.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6499.



$\nabla \leq 0,015$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	L	B	H	Lager Stock
011.5616Set	(ER 16; 8 St.) 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	130	50	25	●
011.5620Set	(ER 20; 11 St.) 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13	165	110	25	●
011.5625Set	(ER 25; 14 St.) 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16	150	195	25	●
011.5632Set	(ER 32; 15 St.) 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20	190	150	30	●
011.5640Set	(ER 40; 16 St.) 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26	290	195	25	●

Präzisionsspannzangensätze im Holzsockel

Precision collet sets in wooden sockets

Jeux de pinces de précision dans socles en bois

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

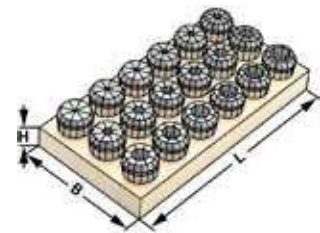
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannfutter DIN 6388/DIN 6499.
Für Anwendungen im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse.

Application:

For mounting straight-shank tools in collet chucks DIN 6388/DIN 6499.
To use for high speed cutting and high precision milling.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans mandrins à pinces DIN 6388/DIN 6499.
Pour l'usage dans le coupage à grande vitesse et dans l'usinage à grande précision.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	L	B	H	Lager Stock
011.411Set	4008E (ER 11; 13 tlg.) 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7	95	85	20	●
011.416Set	426E (ER 16; 10 tlg.) 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	130	50	25	●
011.420Set	428E (ER 20; 12 tlg.) 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13	165	110	25	●
011.425Set	430E (ER 25; 15 tlg.) 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16	150	195	25	●
011.432Set	470E (ER 32; 18 tlg.) 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20	190	150	30	●
011.440Set	472E (ER 40; 23 tlg.) 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26	290	195	25	●

Spannzangensätze im Holzsockel mit Kühlkanalbohrungen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER mit Innenvierkant für Gewindebohrer

Collets set with cooling channels in wooden sockets DIN 6499 A (ISO 15488 A) ER-system with square locking drive for tapping drills

Jeux de pinces avec canaux d'arrosage en socles en bois DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour tarauds



Verwendung:

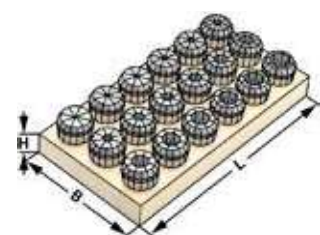
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub.
Zur verkehrsicheren Spannung von Gewindebohrern.

Application:

For machines with rigid tapping. For safe clamping of taps.

Application:

Pour machines avec broche synchronisée.
Pour le serrage stable de tarauds.



↗ ≤0,005

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	L	B	H	Lager Stock
011.5516Set	(ER 16; 6 tlg.) 3,5×2,7 - 4×3 - 4,5×3,4 - 6×4,9 - 7×5,5 - 8×6,2	130	50	25	●
011.5520Set	(ER 20; 8 tlg.) 3,5×2,7 - 4×3 - 4,5×3,4 - 6×4,9 - 7×5,5 - 8×6,2 - 9×7 - 10×8	165	110	25	●
011.5525Set	(ER 25; 10 tlg.) 3,5×2,7 - 4×3 - 4,5×3,4 - 6×4,9 - 7×5,5 - 8×6,2 - 9×7 - 10×8 - 11×9 - 12×9	150	195	25	●
011.5532Set	(ER 32; 10 tlg.) 4,5×3,4 - 6×4,9 - 7×5,5 - 8×6,2 - 9×7 - 10×8 - 11×9 - 12×9 - 14×11 - 16×12	190	150	30	●
011.5540Set	(ER 40; 11 tlg.) 6×4,9 - 7×5,5 - 8×6,2 - 9×7 - 10×8 - 11×9 - 12×9 - 14×11 - 16×12 - 18×14,5 - 20×16	290	195	25	●

Holzsockel, leer

Wooden sockets, empty
Socles en bois, vides

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

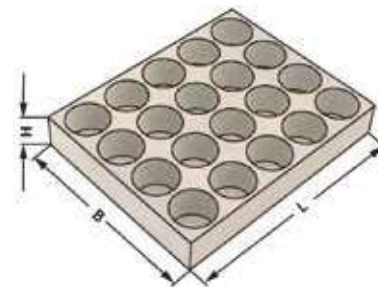
Zur Aufbewahrung von Spannzangen.

Application:

For the storage of collets.

Application:

Pour la conservation de pinces.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	Größe Size/Taille	Bohrungen Holes/Trous	L	B	H	Lager Stock
011.491107	Gr. 7	ER 11	13	125	45	20	●
011.491610	Gr. 10	ER 16	10	130	50	25	●
011.492013	Gr. 13	ER 20	12	165	110	25	●



Reduzierungen für Hochleistungs-Kraftspannfutter für innere Kühlmittelzufuhr, Bund geschlossen, kühlmitteldicht bis max. 80 bar

Reduction sleeves for high performance milling chucks for internal coolant supply, closed collar, coolant proof up to max. 80 bar

Douilles de réduction pour mandrins de serrage avec arrosage centrale, collerette pleine, étanche au liquide d'arrosage jusqu'à 80 bar max.

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

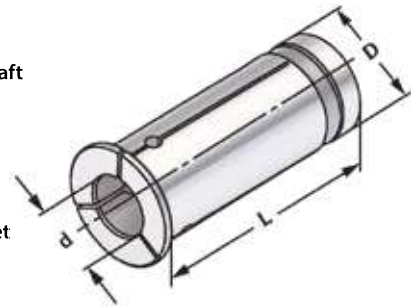
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und innerer Kühlmittelzufuhr.

Application:

For mounting straight-shank tools with internal coolant.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique et arrosage centrale.



$\nabla \leq 0,005$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	L	Lager Stock
011.292003	20	3	52,9	●
011.292004	20	4	52,9	●
011.292005	20	5	52,9	●
011.292006	20	6	52,9	●
011.292008	20	8	52,9	●
011.292010	20	10	52,9	●
011.292012	20	12	52,9	●
011.292014	20	14	52,9	●
011.292016	20	16	52,9	●
011.293203	32	3	66	●
011.293204	32	4	66	●
011.293205	32	5	66	●
011.293206	32	6	66	●
011.293208	32	8	66	●
011.293210	32	10	66	●
011.293212	32	12	66	●
011.293214	32	14	66	●
011.293216	32	16	66	●
011.293218	32	18	66	●
011.293220	32	20	66	●
011.293225	32	25	66	●

Hinweis:

Der Spanndurchmesser ist für eine Werkzeugtoleranz h_6 ausgelegt.

Note:

The chucking diameter is configured for a tool tolerance of h_6 .

Observation:

Le diamètre de serrage est conçu pour une tolérance d'outil h_6 .



Reduzierungen für Hochleistungs-Kraftspannfutter für Peripheriekühlung, Bund geschlitzt, nicht kühlmitteldicht

Reduction sleeves for high performance milling chucks with peripheral cooling, collar slotted, not coolant proof

Douilles de réduction pour mandrins de serrage pour arrosage périphérique, collerette fendue, non étanche au liquide d'arrosage

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



$\nabla \leq 0,005$

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	L	Lager Stock
011.302006	20	6	52,5	●
011.302008	20	8	52,5	●
011.302010	20	10	52,5	●
011.302012	20	12	52,5	●
011.302014	20	14	52,5	●
011.302016	20	16	52,5	●
011.303206	32	6	64,6	●
011.303208	32	8	64,6	●
011.303210	32	10	64,6	●
011.303212	32	12	64,6	●
011.303214	32	14	64,6	●
011.303216	32	16	64,6	●
011.303218	32	18	64,6	●
011.303220	32	20	64,6	●
011.303225	32	25	64,6	●

Hinweis:

Der Spanndurchmesser ist für eine Werkzeugtoleranz h_6 ausgelegt.

Note:

The chucking diameter is configured for a tool tolerance of h_6 .

Observation:

Le diamètre de serrage est conçu pour une tolérance d'outil h_6 .



Hakenschlüssel

Wrenches

Clés à ergot

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

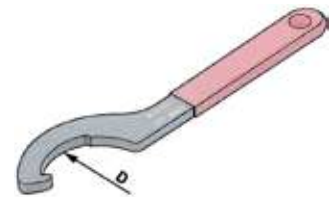
Zum Spannen der Kraftspannfutter.

Application:

For clamping the high performance milling chucks.

Application:

Pour le serrage des mandrins à haute performance.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	D	Lager Stock
011.5953	20	53	•
011.5968	32	68	•

Auszieher für Reduzierungen

Extractor for reduction sleeves

Extracteur pour douilles de réduction



Verwendung:

Zum Herausziehen der Reduzierungen.

Application:

For extracting the reduction sleeves.

Application:

Pour extraire les douilles de réduction.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	Lager Stock
011.602032	20 / 32	•



Einstellschraube

Setting screw

Vis de réglage

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

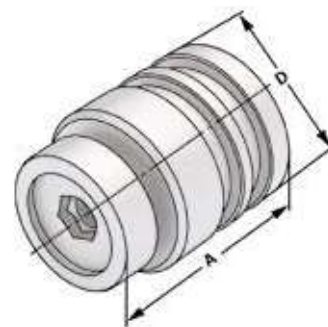
Zum Einstellen des Werkzeuges beim Spannfutter.

Application:

For setting the tool in the high performance milling chucks.

Application:

Pour régler l'outil dans le mandrin à haute performance.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	A	D	Lager Stock
011.3120	20	30	19	●
011.3132	32	40	31	●

i

Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER - Mini, Standardausführung mit Exzenterring, gewuchtet

Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system - Mini, standard type with eccentric ring, balanced

Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER - Mini, version standard avec bague excentrique, équilibrés

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

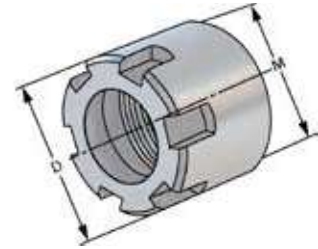
Alle Spannzangen mit Außenform DIN 6499 (ISO 15488) können gespannt werden.

Application:

All collets with outside form DIN 6499 (ISO 15488) can be clamped.

Application:

Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant DIN 6499 (ISO 15488) peuvent être serrées.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Spannbereich Capacity/Capacité	D	M	Lager Stock
011.121107	1 – 7 (ER 11)	16	M13×0,75	●
011.121610	1 – 10 (ER 16)	22	M19×1	●



Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, Standardausführung mit Exzenterring, gewuchtet

Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, standard type with eccentric ring, balanced

Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER, version standard avec bague excentrique, équilibrés

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

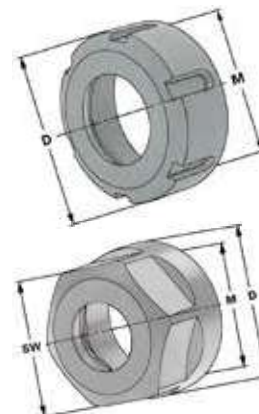
Alle Spannzangen mit Außenform DIN 6499 (ISO 15488) können gespannt werden.

Application:

All collets with outside form DIN 6499 (ISO 15488) can be clamped.

Application:

Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant DIN 6499 (ISO 15488) peuvent être serrées.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Spannbereich Capacity/Capacité	D	sw	M	Lager Stock
011.131110*	1 – 7 (ER 11)	19	17	M14×0,75	●
011.141610	1 – 10 (ER 16)	32		M22×1,5	●
011.131610*	1 – 10 (ER 16)	28	25	M22×1,5	●
011.142013	2 – 13 (ER 20)	35		M25×1,5	●
011.132013*	2 – 13 (ER 20)	34	30	M25×1,5	●
011.142516	2 – 16 (ER 25)	42		M32×1,5	●
011.143220	2 – 20 (ER 32)	50		M40×1,5	●
011.144026	3 – 26 (ER 40)	63		M50×1,5	●

* Sechskantmutter

* Hexagonal clamping nut

* Écrou hexagonal

Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, gleitgelagerte Ausführung

Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, sleeve-bearing version

Ecrous de serrage à palier lisse pour pinces DIN 6499 (ISO 15488) système ER



Verwendung:

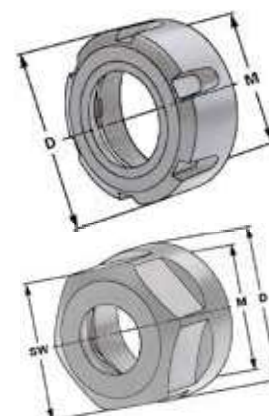
Alle Spannzangen mit Außenform DIN 6499 (ISO 15488) können gespannt werden.

Application:

All collets with outside form DIN 6499 (ISO 15488) can be clamped.

Application:

Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant DIN 6499 (ISO 15488) peuvent être serrées.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Spannbereich Capacity/Capacité	D	sw	M	Lager Stock
011.151610*	1 – 10 (ER 16)	28	25	M22×1,5	●
011.152516	2 – 16 (ER 25)	42		M32×1,5	●
011.153220	2 – 20 (ER 32)	50		M40×1,5	●
011.154026	3 – 26 (ER 40)	63		M50×1,5	●

* Sechskantmutter

* Hexagonal clamping nut

* Écrou hexagonal

Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, für Dichtscheiben

Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, for sealing discs

Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER, pour joints

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

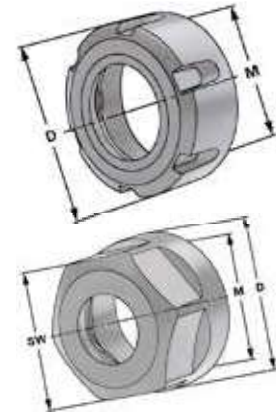
Zur Abdichtung von Werkzeugen mit Innenkühlung in Spannfutter, System ER.

Application:

For sealing tools with internal cooling in collet chucks, ER-system.

Application:

Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne dans mandrins à pinces, système ER.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Spannbereich Capacity/Capacité	D	sw	M	Lager Stock
011.161610*	1 – 10 (ER 16)	28	25	M22 × 1,5	●
011.162516	2 – 16 (ER 25)	42		M32 × 1,5	●
011.163220	2 – 20 (ER 32)	50		M40 × 1,5	●
011.164026	3 – 26 (ER 40)	63		M50 × 1,5	●

* Sechskantmutter

* Hexagonal clamping nut

* Écrou hexagonal

Hinweis:

Note:

Observation:

Dichtscheiben sind getrennt zu bestellen (i.36).

Sealing discs be ordered separately (i.36).

Joints doivent être commandés séparément (i.36).

Spannmuttern DIN 6499 (ISO 15488) System ER, mit Spritzdüsen, für Dichtscheiben

Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, with spray nozzles, for sealing discs

Ecrous de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER, avec gicleurs, pour joints



Verwendung:

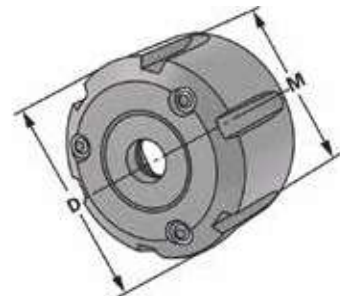
Zur Abdichtung von Werkzeugen mit Innenkühlung in Spannfutter, System ER mit Spritzdüsen.

Application:

For sealing tools with internal cooling in collet chucks, ER-system with spray nozzles.

Application:

Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne dans mandrins à pinces, système ER avec buses d'injection.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Spannbereich Capacity/Capacité	D	sw	M	Lager Stock
011.171610*	1 – 10 (ER 16)	28	25	M22 × 1,5	●
011.172516	2 – 16 (ER 25)	42		M32 × 1,5	●
011.173220	2 – 20 (ER 32)	50		M40 × 1,5	●
011.174032	3 – 26 (ER 40)	63		M50 × 1,5	●

* Sechskantmutter

* Hexagonal clamping nut

* Écrou hexagonal

Hinweis:

Note:

Observation:

Dichtscheiben sind getrennt zu bestellen (i.36).

Sealing discs be ordered separately (i.36).

Joints doivent être commandés séparément (i.36).

Dichtscheiben für Spannmutter System ER

Sealing discs for clamping nuts ER-system

Joints pour écrous de serrage système ER

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

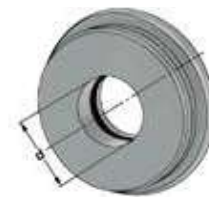
Zur Abdichtung von Werkzeugen mit
Innenkühlung.

Application:

For sealing tools with internal cooling.

Application:

Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation
d'outils avec lubrification interne.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	Spannbereich Capacity/Capacité	d*	Lager Stock
011.316.XXX	1 – 10 (ER 16)	1,0 – 10,0	●
011.325.XXX	2 – 16 (ER 25)	1,0 – 16,0	●
011.332.XXX	2 – 20 (ER 32)	1,0 – 20,0	●
011.340.XXX	3 – 26 (ER 40)	2,0 – 26,0	●

d* Ø des Werkzeugs

Spannüberbrückung 0,5 mm (+0,1/-0,4)

d* Ø of the tool

Clamping range 0.5 mm (+0.1/-0.4)

d* Ø d'outil

Plage de serrage de 0,5 mm (+0,1/-0,4)

Hinweis:

Dicht bis 80 bar Druck

Note:

Sealing capacity up to 80 bar

Observation:

Étanche jusqu'à la pression de 80 bar



Drehmomentschlüssel

Universal torque wrenches
Clés dynamométriques

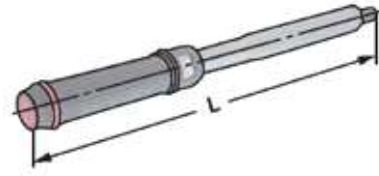
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

Application:
For the transfer of a defined torque.

Application:
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Drehmoment Torque/Couple	L	Lager Stock
011.260000	60 – 300 Nm	580	●

Schlüsseleinsätze für Spannmuttern System ER, mit Sechskant

Wrench inserts for clamping nuts ER-system, with hexagon

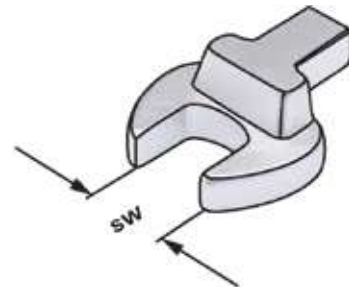
Inserts pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER, avec hexagone



Verwendung:
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

Application:
For the transfer of a defined torque.

Application:
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	SW	Lager Stock
011.261625	1 – 10 (ER 16)	25	●
011.261627	1 – 10 (ER 16)	27	●



Schlüsseinsätze für Spannmuttern System ER

Wrench inserts for clamping nuts ER-system

Inserts pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

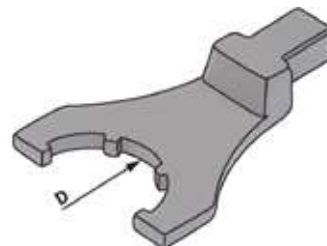
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

Application:

For the transfer of a defined torque.

Application:

Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	D	Lager Stock
011.261632	1 – 10 (ER 16)	32	●
011.262542	2 – 16 (ER 25)	42	●
011.263250	2 – 20 (ER 32)	50	●
011.264063	2 – 26 (ER 40)	63	●

Schlüsseinsätze für Anzugsbolzen

Wrench inserts for pull studs

Inserts pour tirettes



Verwendung:

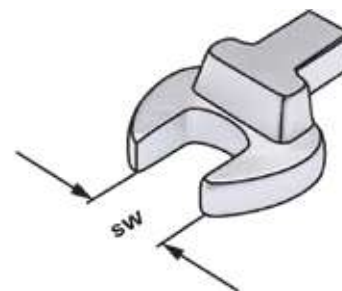
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

Application:

For the transfer of a defined torque.

Application:

Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	SW	Lager Stock
011.260013	BT 30	13	●
011.260014	SK 30	14	●
011.260019	SK / BT 40	19	●
011.260030	SK / BT 50	30	●

Spannschlüssel DIN 6368 für Aufsteckdorne

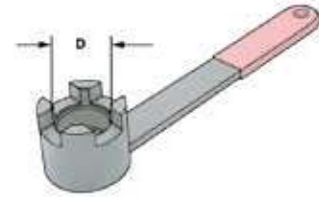
Wrenches DIN 6368 for shell arbors

Clés de serrage DIN 6368 pour broches creuses

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Für Fräseranzugsschraube DIN 6367.
Application:
For retaining screw DIN 6367.
Application:
Pour vis de fixation DIN 6367.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	Lager Stock
011.40816	16 / M8	●
011.41022	22 / M10	●
011.41227	27 / M12	●
011.41632	32 / M16	●
011.42040	40 / M20	●

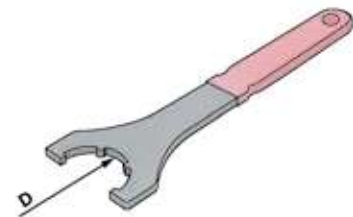
Spannschlüssel für Spannmutter System ER

Wrenches for clamping nuts ER-system

Clés de serrage pour écrous de serrage système ER



Verwendung:
Für Spannmutter System ER.
Application:
For clamping nuts ER-system.
Application:
Pour écrous de serrage système ER.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	D	sw	Lager Stock
011.501119*	1 – 7 (ER 11)	19	17	●
011.501628*	1 – 10 (ER 16)	28	25	●
011.501632	1 – 10 (ER 16)	32		●
011.502035	2 – 13 (ER 20)	35		●
011.502034*	2 – 13 (ER 20)	34	30	●
011.502542	2 – 16 (ER 25)	42		●
011.503250	2 – 20 (ER 32)	50		●
011.504063	2 – 26 (ER 40)	63		●

* Für Sechskantmutter
* For hexagonal clamping nut
* Pour écrou hexagonal



Spannschlüssel für Spannmutter System ER

Wrenches for clamping nuts ER-system

Clés de serrage pour écrous de serrage système ER

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

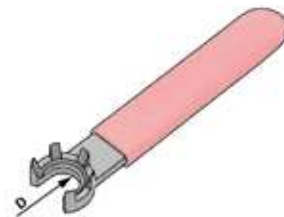
Für Mini-Spannmutter System ER.

Application:

For mini clamping nuts ER-system.

Application:

Pour écrous de serrage mini système ER.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	D	Lager Stock
011.511116	1 – 7 (ER 11)	16	●
011.511622	1 – 10 (ER 16)	22	●

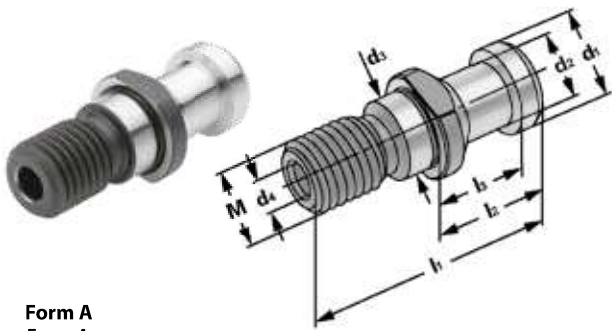


Anzugsbolzen DIN 69872 A+B

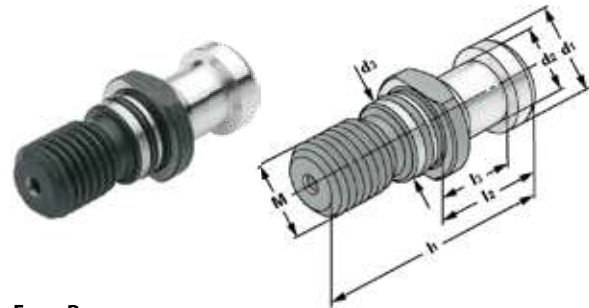
Pull studs DIN 69872 A+B

Tirettes DIN 69872 A+B

Zubehör
Accessories
Accessoires



Form A
Form A
Forme A



Form B
Form B
Forme B

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.330012	M12	44	24	19	13	9	13	3,0	●
011.330016	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	●
011.330024	M24	74	34	25	28	21	25	11,5	●
Form A (mit Durchgangsbohrung, ohne O-Ring) DIN 69872 A Form A (with drill through, without O-ring) DIN 69872 A Forme A (percée, sans joint torique) DIN 69872 A									
011.430016	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	●
011.430024	M24	74	34	25	28	21	25	11,5	●
Form A (mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring) DIN 69872 A Form A (with drill through, incl. O-ring) DIN 69872 A Forme A (percée, avec joint torique) DIN 69872 A									
011.350016	M16	54	26	20	19	14	17	–	●
011.350024	M24	74	34	25	28	21	25	–	●
Form B (ohne Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring) DIN 69872 B Form B (sealed, incl. O-ring) DIN 69872 B Forme B (étanche, avec joint torique) DIN 69872 B									

Anzugsbolzen ähnlich DIN 69872 A, um 3 mm verlängert

Pull studs similar to DIN 69872 A, lengthened by 3mm

Tirettes ressemblant à DIN 69872 A, allongé par 3 mm



Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.480016	M16	54	29	23	19	14	17	7,0	●
Form A (mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring) Form A (with drill through, incl. O-ring) Forme A (percée, avec joint torique)									

Sonderbolzen auf Anfrage kurzfristig lieferbar.
Special pull studs available within a short period upon request.
Tirettes spéciales livrables dans un délai court sur demande.

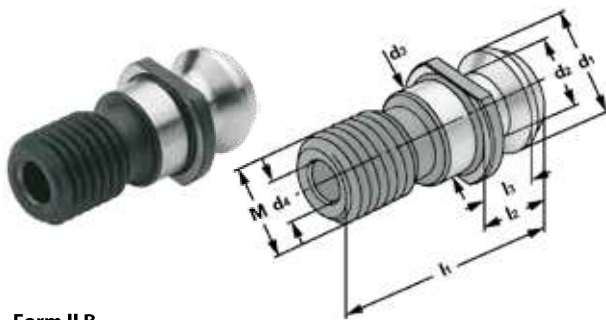


Anzugsbolzen ISO 7388

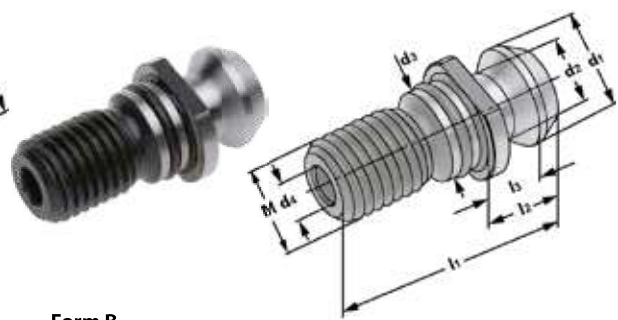
Pull studs ISO 7388

Tirettes ISO 7388

Zubehör
Accessories
Accessoires



Form II B
Form II B
Forme II B



Form B
Form B
Forme B

i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.360016	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0	●
011.360024	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5	●
Form II B (mit Durchgangsbohrung, ohne O-Ring) Form II B (with drill through, without O-ring) Forme II B (percée, sans joint torique)									
011.340016	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0	●
011.340024	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5	●
Form II B (mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring) Form II B (with drill through, incl. O-ring) Forme II B (percée, avec joint torique)									
011.370016	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	–	●
011.370024	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	–	●
Form 7388 (ohne Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring) Form 7388 (sealed, incl. O-ring) Forme 7388 (étanche, avec joint torique)									

Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388, um 3 mm verlängert

Pull studs similar to ISO 7388, lengthened by 3 mm

Tirettes ressemblant à ISO 7388, allongé par 3 mm



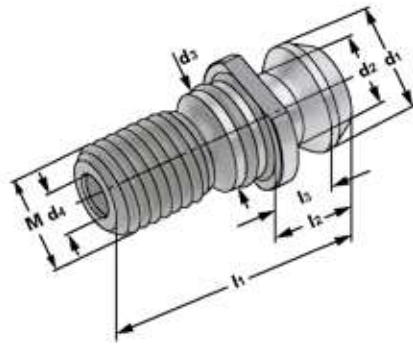
Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.380016	M16	47,50	19,25	14,15	18,95	12,95	17,00	7,3	●
Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring With drill through, incl. O-ring Percée, avec joint torique									

Anzugsbolzen CAT metrisch

Pull studs CAT metric

Tirettes CAT métrique

Zubehör
Accessories
Accessoires



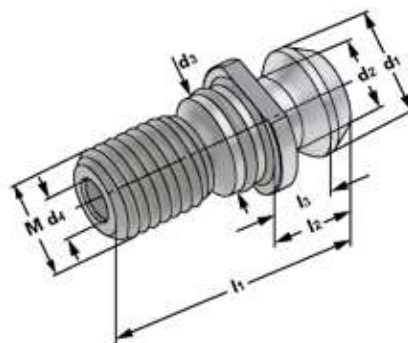
i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.390016	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0	●
Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring With drill through, incl. O-ring Percée, avec joint torique									
011.400024	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5	●
SK 50 mit Freidrehung im Kopf für O-Ring SK 50 with open head rotation for O-rings SK 50 avec rotation libre du tête pour joints ronds									

Anzugsbolzen CAT metrisch für Hochdruckkühlung

Pull studs CAT metric for high-pressure cooling

Tirettes CAT métrique pour refroidissement sous haute pression



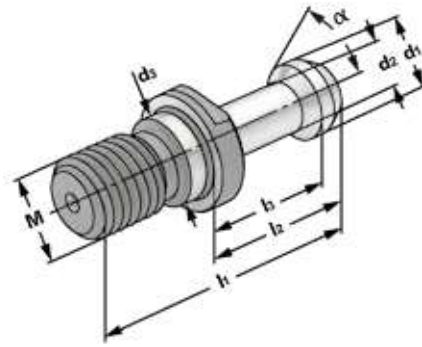
Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.410016	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0	●
011.410024	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5	●
Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ringen in der Bohrung und am Bund With drill through, incl. O-rings in the bore and the collar Percée, avec joints toriques dans le perçage et à la collerette									

Anzugsbolzen JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Pull studs JIS B 6339 (MAS 403 BT)

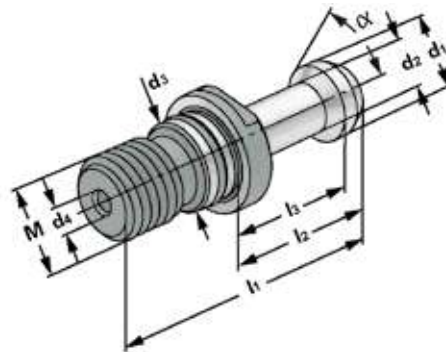
Tirettes JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Zubehör
Accessories
Accessoires



Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	α	d ₁	d ₂	d ₃	Lager Stock
011.424512	M12	43	23	18	45	11	7	12,5	●
011.426012	M12	43	23	18	60	11	7	12,5	●
011.424516	M16	60	35	28	45	15	10	17,0	●
011.426016	M16	60	35	28	60	15	10	17,0	●
011.429016	M16	60	35	28	90	15	10	17,0	●
011.424524	M24	85	45	35	45	23	17	25,0	●
011.426024	M24	85	45	35	60	23	17	25,0	●
011.429024	M24	85	45	35	90	23	17	25,0	●

Ohne Durchgangsbohrung, ohne O-Ring
Sealed, without O-ring
Étanche, sans joint torique



Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	α	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.434512	M12	43	23	18	45	11	7	12,5	2,5	●
011.436012	M12	43	23	18	60	11	7	12,5	2,5	●
011.434516	M16	60	35	28	45	15	10	17,0	4,0	●
011.436016	M16	60	35	28	60	15	10	17,0	4,0	●
011.439016	M16	60	35	28	90	15	10	17,0	4,0	●
011.434524	M24	85	45	35	45	23	17	25,0	6,0	●
011.436024	M24	85	45	35	80	23	17	25,0	6,0	●
011.439024	M24	85	45	35	90	23	17	25,0	6,0	●

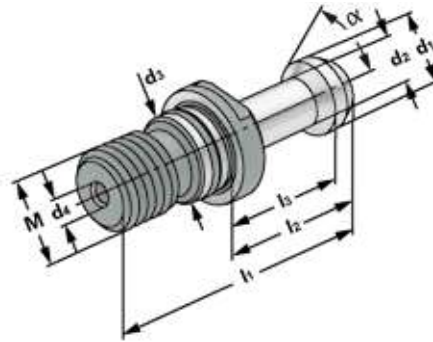
Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring
With drill through, incl. O-ring
Percée, avec joint torique

Anzugsbolzen Haas ähnlich JIS B 6399 (MAS 403 BT), um 3 mm verkürzt

Pull studs Haas similar to JIS B 6399 (MAS 403 BT), shortened by 3 mm

Tirettes Haas ressemblant à JIS B 6399 (MAS 403 BT), raccourci par 3 mm

Zubehör
Accessories
Accessoires



Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	α	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.444516	M16	57	32	25	45	15	10	17	4,0	●
011.446016	M16	57	32	25	60	15	10	17	4,0	●
011.449016	M16	57	32	25	90	15	10	17	4,0	●

Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring
With drill through, incl. O-ring
Percée, avec joint torique

Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	α	d ₁	d ₂	d ₃	Lager Stock
011.454516	M16	57	32	25	45	15	10	17	●
011.456016	M16	57	32	25	60	15	10	17	●
011.459016	M16	57	32	25	90	15	10	17	●

Ohne Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring
Sealed, incl. O-ring
Étanche, avec joint torique

Sonderbolzen auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

Special pull studs available within a short period upon request.

Tirettes spéciales livrables dans un délai court sur demande.

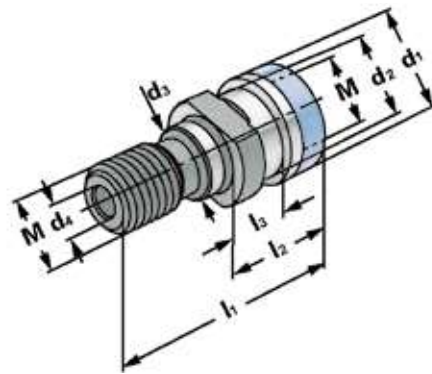


Anzugsbolzen DIN 2080 mit Ott-Ringnut

Pull studs DIN 2080 with Ott-groove

Tirettes DIN 2080 avec gorge Ott

Zubehör
Accessories
Accessoires



Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Lager Stock
011.460016	M16	53,0	25,1	13,6	25,00	21,1	17	7,0	●
011.460024	M24	65,1	25,1	13,3	39,60	32,0	25	7,0	●

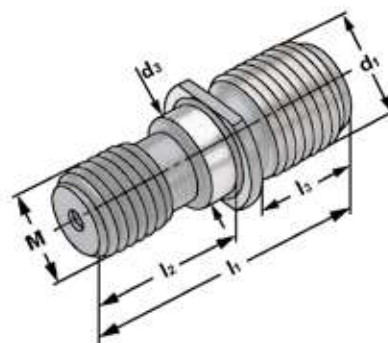
Mit Innengewinde und Durchgangsbohrung
With internal thread and drill through
Avec filetage intérieur et perçage

Hinweis: Mit Kantenschutzring
Note: With protection ring
Observation: Avec bague de protection

Anzugsbolzen S 20 × 2

Pull studs S 20 × 2

Tirettes S 20 × 2



Bestell-Nr. Order no./Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₃	Lager Stock
011.470016	M16	56,0	28,0	19,0	S 20 × 2	17,0	●

Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 1

Quick change adaptors without safety clutch, size 1

Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 1

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

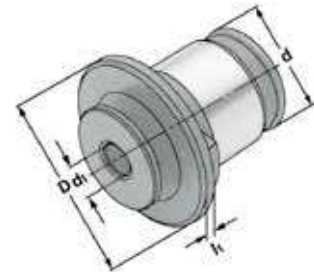
Zur Spannung von Gewindebohrern.
Für Rechts- und Linksgewinde. Standardausführung ohne Sicherheitskupplung.

Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Standard type without safety clutch.

Application:

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle standard sans limiteur de couple.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	l ₁	d ₁ Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	Lager Stock
011.19013527	30	19	5	3,5	2,7	●
011.19014534	30	19	5	4,5	3,4	●
011.190143	30	19	5	4,0	3,0	●
011.1901649	30	19	5	6,0	4,9	●
011.1901755	30	19	5	7,0	5,5	●
011.1901862	30	19	5	8,0	6,2	●
011.190197	30	19	5	9,0	7,0	●
011.1901108	30	19	5	10,0	8,0	●
011.1901119	30	19	5	11,0	9,0	●

Hinweis:

Bei Adaptern ohne Sicherheitskupplung ist ein Austausch möglich, da nur Werkzeugschaft-Ø und Vierkant passend sein müssen.

Note:

Quick change adaptors without safety clutch can be interchanged, because only the shaft diameters and the squares must fit.

Observation:

On peut substituer les adaptateurs sans limiteur de couple, parce que seulement la queue et le carré doivent repérer.



Schnellwechsel-Einsätze mit Sicherheitskupplung, Größe 1

Quick change adaptors with safety clutch, size 1

Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 1

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

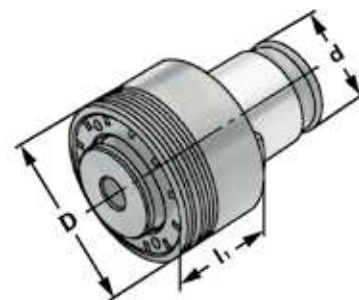
Zur Spannung von Gewindebohrern.
Für Rechts- und Linksgewinde. Ausführung
mit einstellbarer Sicherheitskupplung zur
Vermeidung von Gewindebohrerbruch.

Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand
threads. Type with adjustable safety clutch, which
prevents the breaking of taps.

Application:

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à
droite et à gauche. Modèle avec limiteur de
couple, qui prévient la casse des tarauds.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	l ₁	M	DIN	d Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	Lager Stock
011.2001335	32	19	25	M3	371	3,5	2,7	●
011.2001354	32	19	25	M3,5	371	4,0	3,0	●
011.2001445	32	19	25	M4	371	4,5	3,4	●
011.20015649	32	19	25	M5	371	6,0	4,9	●
011.20016649	32	19	25	M6	371	6,0	4,9	●
011.200188	32	19	25	M8	371	8,0	6,2	●
011.2001107	32	19	25	M10	376	7,0	5,5	●
011.20011010	32	19	25	M10	371	10,0	8,0	●
011.2001129	32	19	25	M12	376	9,0	7,0	●
011.200114119	32	19	25	M14	376	11,0	9,0	●

Hinweis:

Bei Adaptern mit Sicherheitskupplung wird das Drehmoment entsprechend der Gewindegröße vor Auslieferung eingestellt.

Note:

Quick change adaptors with safety clutch are supplied with a predefined torque, corresponding to the sizes of the threads.

Observation:

Les adaptateurs porte-tarauds à changement rapide avec limiteur de couple sont fournis avec un couple pré-réglé, qui correspond aux tailles de filetages.



Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 2

Quick change adaptors without safety clutch, size 2

Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 2

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

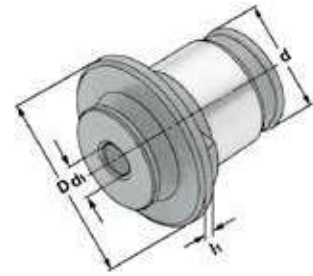
Zur Spannung von Gewindebohrern.
Für Rechts- und Linksgewinde. Standardausführung ohne Sicherheitskupplung.

Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Standard type without safety clutch.

Application:

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle standard sans limiteur de couple.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	l ₁	d ₁ Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	Lager Stock
011.1902649	48	31	6	6	4,9	●
011.1902755	48	31	6	7	5,5	●
011.1902862	48	31	6	8	6,2	●
011.190297	48	31	6	9	7,0	●
011.1902108	48	31	6	10	8,0	●
011.1902119	48	31	6	11	9,0	●
011.1902129	48	31	6	12	9,0	●
011.19021411	48	31	6	14	11,0	●
011.19021612	48	31	6	16	12,0	●
011.190218145	48	31	6	18	14,5	●

Hinweis:

Bei Adaptern ohne Sicherheitskupplung ist ein Austausch möglich, da nur Werkzeugschaft-Ø und Vierkant passend sein müssen.

Note:

Quick change adaptors without safety clutch can be interchanged, because only the shaft diameters and the squares must fit.

Observation:

On peut substituer les adaptateurs sans limiteur de couple, parce que seulement la queue et le carré doivent repérer.



Schnellwechsel-Einsätze mit Sicherheitskupplung, Größe 2

Quick change adaptors with safety clutch, size 2

Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 2

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

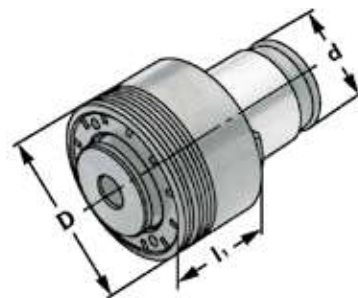
Zur Spannung von Gewindebohrern.
Für Rechts- und Linksgewinde. Ausführung mit einstellbarer Sicherheitskupplung zur Vermeidung von Gewindebohrerbruch.

Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Type with adjustable safety clutch, which prevents the breaking of taps.

Application:

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle avec limiteur de couple, qui prévient la casse des tarauds.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	l ₁	M	DIN	d Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	Lager Stock
011.20025649	50	31	31	M5	371	6	4,9	●
011.20026649	50	31	31	M6	371	6	4,9	●
011.200288	50	31	31	M8	371	8	6,2	●
011.2002107	50	31	31	M10	376	7	5,5	●
011.20021010	50	31	31	M10	371	10	8,0	●
011.2002129	50	31	31	M12	376	9	7,0	●
011.20021411	50	31	31	M14	376	11	9,0	●
011.20021612	50	31	31	M16	376	12	9,0	●
011.2002181411	50	31	31	M18	376	14	11,0	●
011.20022016	50	31	31	M20	376	16	12,0	●
011.20022218145	50	31	31	M22	376	18	14,5	●

Hinweis:

Bei Adaptern mit Sicherheitskupplung wird das Drehmoment entsprechend der Gewindegröße vor Auslieferung eingestellt.

Note:

Quick change adaptors with safety clutch are supplied with a predefined torque, corresponding to the sizes of the threads.

Observation:

Les adaptateurs porte-tarauds à changement rapide avec limiteur de couple sont fournis avec un couple pré-réglé, qui correspond aux tailles de filetages.



Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 3

Quick change adaptors without safety clutch, size 3

Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 3

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

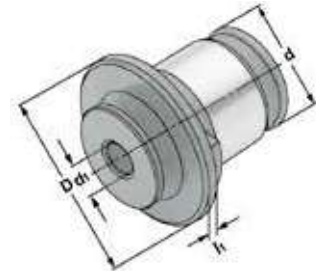
Zur Spannung von Gewindebohrern.
Für Rechts- und Linksgewinde. Standardausführung ohne Sicherheitskupplung.

Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Standard type without safety clutch.

Application:

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle standard sans limiteur de couple.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	l ₁	d ₁ Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	Lager Stock
011.1903119	63	48	6	11	9,0	●
011.1903129	63	48	6	12	9,0	●
011.19031411	63	48	6	14	11,0	●
011.19031612	63	48	6	16	12,0	●
011.190318145	63	48	6	18	14,5	●
011.19032016	63	48	6	20	16,0	●
011.19032218	63	48	6	22	18,0	●
011.19032520	63	48	6	25	20,0	●
011.19032822	63	48	6	28	22,0	●

Hinweis:

Bei Adaptern ohne Sicherheitskupplung ist ein Austausch möglich, da nur Werkzeugschaft-Ø und Vierkant passend sein müssen.

Note:

Quick change adaptors without safety clutch can be interchanged, because only the shaft diameters and the squares must fit.

Observation:

On peut substituer les adaptateurs sans limiteur de couple, parce que seulement la queue et le carré doivent repérer.



Schnellwechsel-Einsätze mit Sicherheitskupplung, Größe 3

Quick change adaptors with safety clutch, size 3

Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 3

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

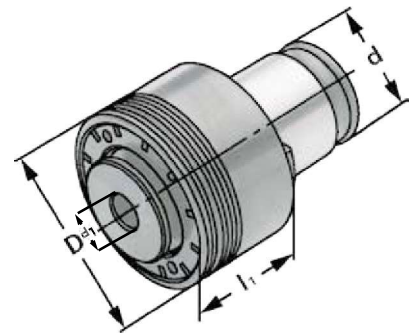
Zur Spannung von Gewindebohrern.
Für Rechts- und Linksgewinde. Ausführung
mit einstellbarer Sicherheitskupplung zur
Vermeidung von Gewindebohrerbruch.

Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand
threads. Type with adjustable safety clutch, which
prevents the breaking of taps.

Application:

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à
droite et à gauche. Modèle avec limiteur de
couple, qui prévient la casse des tarauds.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	I ₁	M	DIN	d ₁ Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	Lager Stock
011.200314119	72	48	41	M14	376	11	9,0	●
011.200316129	72	48	41	M16	376	12	9,0	●
011.2003181411	72	48	41	M18	376	14	11,0	●
011.2003201612	72	48	41	M20	376	16	12,0	●
011.20032218145	72	48	41	M22	376	18	14,5	●
011.20032418145	72	48	41	M24	376	18	14,5	●
011.2003272016	72	48	41	M27	376	20	16,0	●
011.2003302218	72	48	41	M30	376	22	18,0	●
011.2003332520	72	48	41	M33	376	25	20,0	●
011.2003362822	72	48	41	M36	376	28	22,0	●

Hinweis:

Bei Adaptern mit Sicherheitskupplung wird das Drehmoment entsprechend der Gewindegröße vor
Auslieferung eingestellt.

Note:

Quick change adaptors with safety clutch are supplied with a predefined torque, corresponding to the sizes of the
threads.

Observation:

Les adaptateurs porte-tarauds à changement rapide avec limiteur de couple sont fournis avec un couple pré-
réglé, qui correspond aux tailles de filetages.

Reduzieradapter für Schnellwechsel-Einsätze

Reducing adaptors for quick change adaptors

Réductions pour adaptateurs à changement rapide



Verwendung:

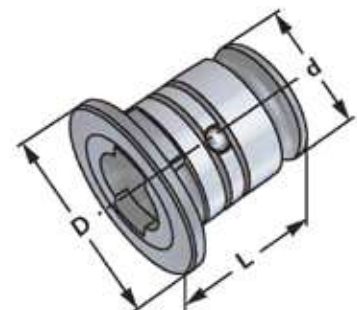
Reduzieradapter zum Reduzieren der Größen
3 auf 2 bzw. 2 auf 1. Hiermit können die Spann-
bereiche nach unten erweitert werden.

Application:

Reducing adaptor for reducing size 3 to 2 and 2 to
1. In this way the clamping ranges can be extended
to smaller sizes.

Application:

Pour la réduction des tailles 3 à 2 et 2 à 1.
Il est ainsi possible d'élargir la plage inférieure de
serrage.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Aufnahme Workholder/Logement	Einsatz Adaptor/Adapt.	D	d	L	Lager Stock
011.330201	2	1	48	31	40,4	●
011.330302	3	2	59	48	62,6	●

Gewindebohrer-Spannhülsen für Fräseraufnahmen DIN 1835 B mit Schnellwechsel-Kupplung

Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B with quick change adaptor

Douilles de serrage à changement rapide pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

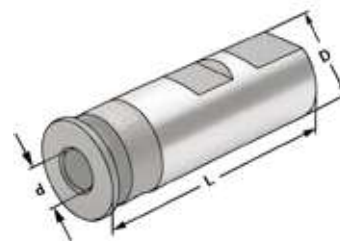
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub.
Zur verdsicheren Spannung von Gewindebohrern in Fräseraufnahmen nach DIN 1835 B.

Application:

For machines with rigid tapping.
For safe clamping of taps in end mill holders according to DIN 1835 B.

Application:

Pour machines avec broche synchronisée.
Pour le serrage stable de tarauds dans des attachements porte-fraises suivant DIN 1835 B.



i → j.02

Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d Schaft Shaft/Queue	Vierkant Square/Carré	L	Lager Stock
011.21163527	16	3,5	2,7	56,0	●
011.21164030	16	4,0	3,0	56,0	●
011.21164534	16	4,5	3,4	56,0	●
011.2116649	16	6,0	4,9	56,0	●
011.21204534	20	4,5	3,4	58,0	●
011.2120649	20	6,0	4,9	58,0	●
011.2120755	20	7,0	5,5	58,0	●
011.2120862	20	8,0	6,2	58,0	●
011.212097	20	9,0	7,0	58,0	●
011.212020108	20	10,0	8,0	58,0	●
011.21254534	25	4,5	3,4	66,0	●
011.2125649	25	6,0	4,9	66,0	●
011.2125755	25	7,0	5,5	66,0	●
011.2125862	25	8,0	6,2	66,0	●
011.212597	25	9,0	7,0	66,0	●
011.2125108	25	10,0	8,0	66,0	●
011.2125119	25	11,0	9,0	66,0	●
011.2125129	25	12,0	9,0	66,0	●
011.2132649	32	6,0	4,9	70,0	●
011.2132755	32	7,0	5,5	70,0	●
011.2132862	32	8,0	6,2	70,0	●
011.213297	32	9,0	7,0	70,0	●
011.2132108	32	10,0	8,0	70,0	●
011.2132119	32	11,0	9,0	70,0	●
011.2132129	32	12,0	9,0	70,0	●
011.21321411	32	14,0	11,0	70,0	●
011.21321612	32	16,0	12,0	70,0	●
011.213218145	32	18,0	14,5	70,0	●



Gewindebohrer-Spannhülsen für Fräseraufnahmen DIN 1835 B

Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B

Douilles de serrage pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

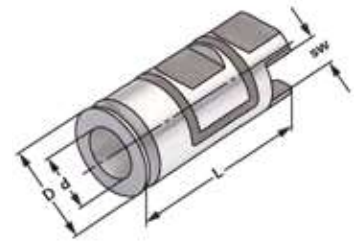
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub.
Zur verdrehsicheren Spannung von Gewindebohrern
in Fräseraufnahmen nach DIN 1835 B.

Application:

For machines with rigid tapping.
For safe clamping of taps in end mill holders
according to DIN 1835 B.

Application:

Pour machines avec broche synchronisée.
Pour le serrage stable de tarauds dans
des porte-fraises suivant DIN 1835 B.



Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d Schaft Shaft/Queue	sw Vierkant Square/Carré	L	Lager Stock
011.2408025	8	2,5	2,1	36	●
011.2408028	8	2,8	2,1	36	●
011.2410035	10	3,5	2,7	40	●
011.2410040	10	4,0	3,0	40	●
011.2410045	10	4,5	3,4	40	●
011.2412060	12	6,0	4,9	45	●
011.2414070	14	7,0	5,5	45	●
011.2414080	14	8,0	6,2	48	●
011.2416090	16	9,0	7,0	48	●
011.2416100	16	10,0	8,0	48	●
011.2418110	18	11,0	9,0	50	●
011.2420120	20	12,0	9,0	50	●
011.2425140	25	14,0	11,0	56	●
011.2425160	25	16,0	12,0	56	●
011.2432160	32	16,0	12	60	●
011.2432180	32	18,0	14,5	60	●
011.2432200	32	20,0	16,0	60	●
011.2432220	32	22,0	18,0	60	●
011.2440250	40	25,0	20,0	70	●
011.2440280	40	28,0	22,0	70	●
011.2450320	50	32,0	24,0	81	●
011.2450360	50	36,0	29,0	81	●
011.2450400	50	40,0	32,0	81	●

Fräseranzugschrauben DIN 6367

Retaining screws DIN 6367

Vis de serrage DIN 6367

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

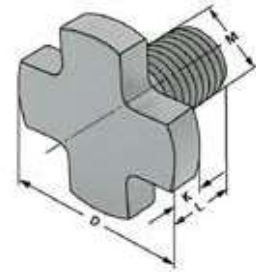
Fräseranzugsschraube zum Befestigen von Aufsteckfräsern.

Application:

Retaining screw for mounting of face mills arbors.

Application:

Vis de serrage pour la fixation de fraises.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	M	D	K	L	Lager Stock
011.70016	16	M8	20	6	16	●
011.70022	22	M10	28	7	18	●
011.70027	27	M12	35	8	22	●
011.70032	32	M16	42	9	26	●
011.70040	40	M20	52	10	30	●
011.70050	50	M24	63	12	36	●
011.70060	60	M30	75	14	45	●



Fräseranzugschrauben DIN 6367 durchbohrt für Kühlmittelzufuhr

Retaining screws DIN 6367 with drill through for coolant

Vis de serrage DIN 6367 percée pour l'arrosage

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

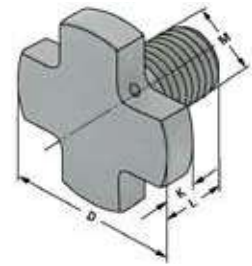
Fräseranzugsschraube zum Befestigen von Aufsteckfräsern.

Application:

Retaining screw for mounting of face mills arbors.

Application:

Vis de serrage pour la fixation de fraises.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size/Dimension	M	D	K	L	Lager Stock
011.80016	16	M8	20	6	16	●
011.80022	22	M10	28	7	18	●
011.80027	27	M12	35	8	22	●
011.80032	32	M16	42	9	26	●
011.80040	40	M20	52	10	30	●
011.80050	50	M24	63	12	36	●
011.80060	60	M30	75	14	45	●



Mitnehmerringe DIN 6366

Clutch drive rings DIN 6366

Bagues d'entraînement DIN 6366

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

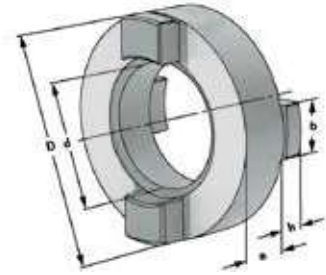
Für Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358.

Application:

For combi shell mill holders DIN 6358.

Application:

Pour porte-fraises à double usage DIN 6358.



Bestell-Nr. <i>Order no./Référence</i>	d	D	a	b	h	Lager <i>Stock</i>
011.60016	16	32	10	8	5	●
011.60022	22	40	12	10	5,6	●
011.60027	27	46	12	12	6,3	●
011.60032	32	55	14	14	7	●
011.60040	40	68	14	16	8	●



Spannschrauben für Weldon Spannfutter DIN 1835 B

Clamping screws for Weldon chucks DIN 1835 B

Vis de serrage pour mandrins Weldon DIN 1835 B

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

Für Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte
DIN 1835-B.

Application:

End mill holders DIN 6359 for Weldon type end mills
DIN 1835-B.

Application:

Porte-fraises DIN 6359 pour queues cylindriques
Weldon DIN 1835-B.



Bestell-Nr. Order no./Référence	M	L	für Durchmesser for diameter / pour diamètre	Lager Stock
011.50006	M6	10	6	●
011.50008	M8	10	8	●
011.50010	M10	12	10	●
011.50012	M12	16	12+14	●
011.50016	M14	16	16+18	●
011.50020	M16	16	20	●
011.50025	M18×2	20	25	●
011.50032	M20×2×20	20	32	●
011.50040	M20×2×25	25	40	●

Passfeder

Feather keys

Ressort de passage



Verwendung:

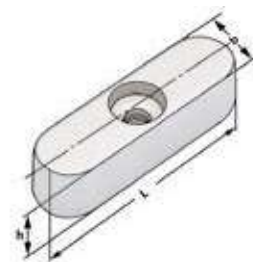
Für Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358.

Application:

For combi shell mill holders DIN 6358.

Application:

Pour porte-fraises à double usage DIN 6358.



Bestell-Nr. Order no./Référence	h	b	L	Lager Stock
011.5816	4	6	20	●
011.5822	6	6	25	●
011.5827	7	7	25	●
011.5832	8	7	28	●
011.5840	10	8	32	●

Reduzierungen für Hydrodehnspannfutter für innere Kühlmittelzufuhr, Bund geschlossen, kühlmitteldicht bis max. 80 bar

Reduction sleeves for hydraulic expansion chucks

for internal coolant supply, closed collar, coolant proof up to max. 80 bar

Douilles de réduction pour mandrins expansibles hydrauliques

avec arrosage centrale, collerette pleine, étanche au liquide d'arrosage jusqu'à 80 bar max.

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

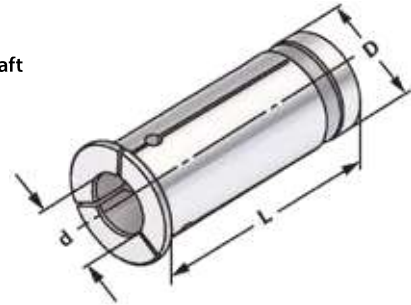
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und innerer Kühlmittelzufuhr.

Application:

For mounting straight-shank tools with internal coolant.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique et arrosage centrale.



$\nabla \leq 0,005$

Bestell-Nr. <i>Order no./Référence</i>	D	d	L	Lager <i>Stock</i>
011.522003	20	3	52,9	●
011.522004	20	4	52,9	●
011.522005	20	5	52,9	●
011.522006	20	6	52,9	●
011.522008	20	8	52,9	●
011.522010	20	10	52,9	●
011.522012	20	12	52,9	●
011.522014	20	14	52,9	●
011.522016	20	16	52,9	●
011.523203	32	3	66	●
011.523204	32	4	66	●
011.523205	32	5	66	●
011.523206	32	6	66	●
011.523208	32	8	66	●
011.523210	32	10	66	●
011.523212	32	12	66	●
011.523214	32	14	66	●
011.523216	32	16	66	●
011.523218	32	18	66	●
011.523220	32	20	66	●
011.523225	32	25	66	●

Hinweis:

Der Spanndurchmesser ist für eine Werkzeugtoleranz h_6 ausgelegt.

Note:

The chucking diameter is configured for a tool tolerance of h_6 .

Observation:

Le diamètre de serrage est conçu pour une tolérance d'outil h_6 .



Reduzierungen für Hydrodehnspannfutter für Peripheriekühlung, Bund geschlitzt, nicht kühlmitteldicht

*Reduction sleeves for hydraulic expansion chucks
with peripheral cooling, collar slotted, not coolant proof*

*Douilles de réduction pour mandrins expansibles hydrauliques
pour arrosage périphérique, collerette fendue, non étanche au liquide d'arrosage*

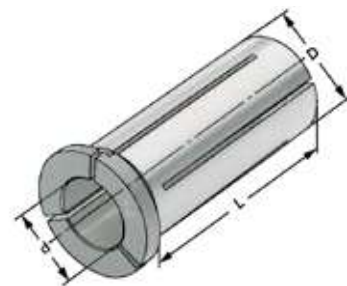
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:
For mounting straight-shank tools.

Application:
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



$\nabla \leq 0,005$

Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	L	Lager Stock
011.532003	20	3	52,5	●
011.532004	20	4	52,5	●
011.532005	20	5	52,5	●
011.532006	20	6	52,5	●
011.532008	20	8	52,5	●
011.532010	20	10	52,5	●
011.532012	20	12	52,5	●
011.532014	20	14	52,5	●
011.532016	20	16	52,5	●
011.533206	32	6	64,6	●
011.533208	32	8	64,6	●
011.533210	32	10	64,6	●
011.533212	32	12	64,6	●
011.533214	32	14	64,6	●
011.533216	32	16	64,6	●
011.533218	32	18	64,6	●
011.533220	32	20	64,6	●
011.533225	32	25	64,6	●

Hinweis: Der Spanndurchmesser ist für eine Werkzeugtoleranz h_6 ausgelegt.

Note: The chucking diameter is configured for a tool tolerance of h_6 .

Observation: Le diamètre de serrage est conçu pour une tolérance d'outil h_6 .



Reduziereinsätze DIN 1835 B für Zylinderschäfte DIN 1835 B+E

Reducing bushes DIN 1835 B for tool shanks DIN 1835 B+E

Réductions DIN 1835 B pour queues cylindriques DIN 1835 B+E

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

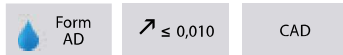
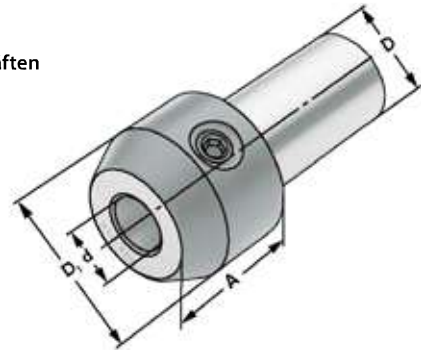
Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835 Form B+E.

Application:

For mounting straight-shank tools according to DIN 1835 form B+E.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique suivant DIN 1835 forme B+E.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Dh ₆	dH ₄	D ₁	A	Lager Stock
011.182006	20	6	25	30	●
011.182008	20	8	28	30	●
011.182010	20	10	35	30	●
011.182012	20	12	42	35	●
011.183206	32	6	25	30	●
011.183208	32	8	28	30	●
011.183210	32	10	35	30	●
011.183212	32	12	42	35	●
011.183214	32	14	44	35	●
011.183216	32	16	48	38	●
011.183218	32	18	50	38	●
011.183220	32	20	52	40	●

Lieferumfang: Mit Spannschraube
Delivery: With clamping screw
Livraison: Avec vis de serrage



Reduzierbuchsen für Bohrstangenhalter Form E2

Reduction sleeves for boring bar holders form E2

Douilles de réduction pour barres d'alésage forme E2

Zubehör
Accessories
Accessoires



Form 1



Form 2

Verwendung:

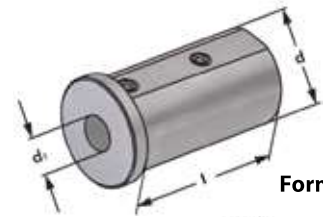
Reduzierung zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft, wie z. B. Feindreh-Bohrstangen.

Application:

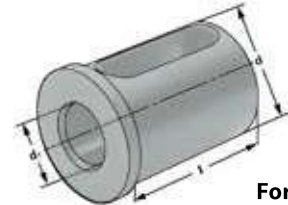
Reduction for mounting tools with straight-shank, such as precision boring bars.

Application:

Réduction pour le serrage d'outils avec queue cylindrique, p. ex. barres d'alésage pour tournage de finition.



Form 1



Form 2

Bestell-Nr. Order no./Référence	Form form / forme	d	d ₁	l	Lager Stock
011.252506	1	25	6	46	●
011.252508	1	25	8	46	●
011.252510	1	25	10	46	●
011.252512	1	25	12	46	●
011.252514	1	25	14	46	●
011.252516	2	25	16	46	●
011.252518	2	25	18	46	●
011.252520	2	25	20	46	●
011.253206	1	32	6	56	●
011.253208	1	32	8	56	●
011.253210	1	32	10	56	●
011.253212	1	32	12	56	●
011.253214	1	32	14	56	●
011.253216	2	32	16	56	●
011.253218	2	32	18	56	●
011.253220	2	32	20	56	●
011.253225	2	32	25	56	●
011.254006	1	40	6	71	●
011.254008	1	40	8	71	●
011.254010	1	40	10	71	●
011.254012	1	40	12	71	●
011.254014	1	40	14	71	●
011.254016	2	40	16	71	●
011.254018	2	40	18	71	●
011.254020	2	40	20	71	●
011.254025	2	40	25	71	●
011.254032	2	40	32	71	●

Hinweis:

Note:

Observation:

Geeignet für Innenkühlung (nicht geschlitzt)

Suitable for through-coolant (not slotted)

Convenable pour arrosage interne (non fendu)

Schutzstopfen aus Stahl Form Z2

Protection steel plugs form Z2

Bouchons de protection en acier forme Z2

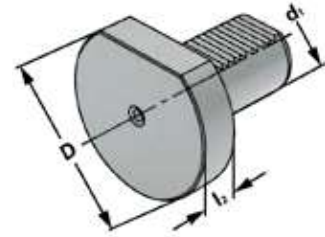
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Verschließen der Aufnahmebohrung
am Werkzeugrevolver.

Application:
For sealing the spindle of the turret.

Application:
Pour boucher la broche du tour.



DIN ISO 10889

Z2

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	d ₁	D	l ₂	Lager Stock
011.221613	Z2 – 16 × 13	16	40	13	●
011.222016	Z2 – 20 × 16	20	50	16	●
011.223016	Z2 – 30 × 16	30	68	16	●
011.224020	Z2 – 40 × 20	40	83	20	●
011.225020	Z2 – 50 × 20	50	98	20	●



Schutzstopfen aus Kunststoff Form Z2

Protection plastic plugs form Z2

Bouchons de protection en plastique forme Z2

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

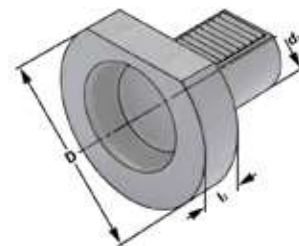
Zum Verschließen der Aufnahmebohrung am Werkzeugrevolver.

Application:

For sealing the spindle of the turret.

Application:

Pour boucher la broche du tour.



DIN ISO 10889

Z2

Bestell-Nr. Order no./Référence	Abmessung Size / Dimension	d ₁	D	l ₂	Lager Stock
011.231613	Z2 – 16×13	16	40	13	●
011.232016	Z2 – 20×16	20	50	16	●
011.233016	Z2 – 30×16	30	68	16	●
011.234020	Z2 – 40×20	40	83	20	●
011.235020	Z2 – 50×20	50	98	20	●

i

Unterlegplatten

Shims

Sous-plaquettes

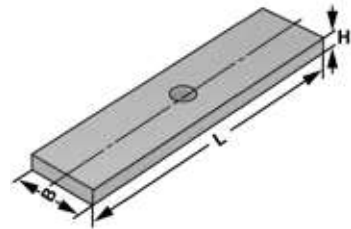
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Unterlegplatten für VDI Werkzeughalter.

Application:
Shims for VDI toolholder.

Application:
Assiettes pour porte-outils VDI.



Bestell-Nr. Order no./Référence	B	H	L	Lager Stock
011.322004	14	4	54	●
011.323004	18	4	69	●
011.324005	22	5	84	●
011.325007	25	7	99	●



Reduzierhülsen für Werkzeuge mit Morsekegel DIN 2185

Reduction sleeves for tools with Morse taper shanks DIN 2185

Douille de réductions pour outils avec cône Morse DIN 2185

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

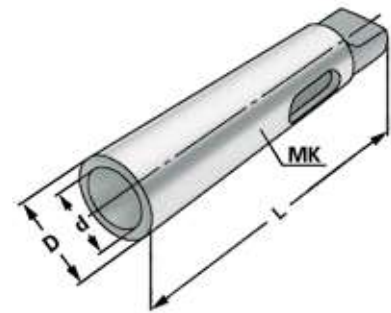
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft.

Application:

For mounting tools with Morse taper shanks.

Application:

Pour le serrage d'outils avec cône Morse.



DIN 228-1 B

$\nearrow \leq 0,01$

Bestell-Nr. Order no./Référence	D	d	L	Lager Stock
011.100201	MK 2	MK 1	92	●
011.100302	MK 3	MK 2	98	●
011.100402	MK 4	MK 2	124	●
011.100403	MK 4	MK 3	132	●
011.100503	MK 5	MK 3	156	●
011.100504	MK 5	MK 4	171	●
011.100604	MK 6	MK 4	218	●
011.100605	MK 6	MK 5	218	●

Ausführung:

Ganz gehärtet innen und außen geschliffen

Version:

Entirely hardened and grinded on the inside and outside

Version:

Entièrement trempé et rectifié à l'intérieur et à l'extérieur



Einschraubbare Austreibblappen

Drift tangs to screw in

Tenons à visser

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

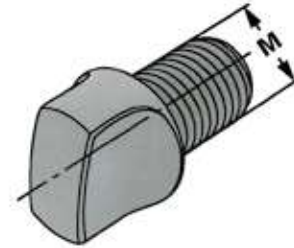
Zum Spannen und Austreiben von Werkzeugkegeln
DIN 228-1 A in Werkzeugaufnahmen DIN 228-1 B.

Application:

For mounting and drifting taper shanks
DIN 228-1 A in toolholders DIN 228-1 B.

Application:

Pour le serrage et l'enlèvement de queues DIN 228-1 A
dans porte-outils DIN 228-1 B.



Bestell-Nr. Order no./Référence	MK MT / CM	M	Lager Stock
011.110001	MK 1	M6	●
011.110002	MK 2	M10	●
011.110003	MK 3	M12	●
011.110004	MK 4	M16	●
011.110005	MK 5	M20	●



Austreiber DIN 317 für Werkzeugkegel DIN 228 B

Drill drifts DIN 317 for cones DIN 228 B

Chasse-cônes DIN 317 pour cônes DIN 228 B

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

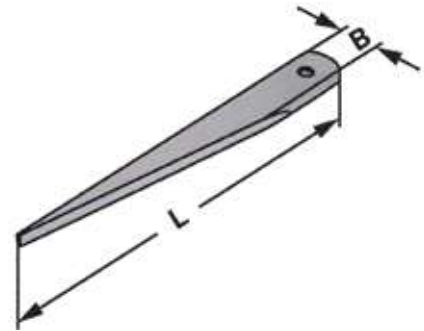
Zum Austreiben von Werkzeugen mit Werkzeugkegeln DIN 228-1 B.

Application:

For drifting of tools with taper shanks DIN 228-1 B.

Application:

Pour l'enlèvement d'outils avec queues DIN 228-1 B.



Bestell-Nr. Order no./Référence	MK MT / CM	L	B	Lager Stock
011.90001	MK 1+2	140	20	●
011.90003	MK 3	190	25	●
011.90004	MK 4	225	30	●



Kühlmittelübergabeeinheiten

Coolant tubes

Canules de lubrification

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

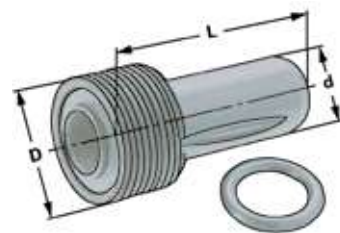
Zur zentralen Übergabe von Kühlmittel bei HSK-Werkzeugaufnahmen.

Application:

For the coolant supply through the centre of HSK toolholders.

Application:

Pour l'arrosage centrale de porte-outils HSK.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

Bestell-Nr. <i>Order no./Référence</i>	HSK	D	d	L	Lager <i>Stock</i>
011.2732	HSK 32	M10×1	6	26,0	●
011.2740	HSK 40	M12×1	8	29,5	●
011.2750	HSK 50	M16×1	10	33,0	●
011.2763	HSK 63	M18×1	12	34,5	●
011.2780	HSK 80	M20×1,5	14	40,0	●
011.27100	HSK 100	M24×1,5	16	44,0	●

Hinweis:

Axial abgedichtet mit zwei O-Ringen.

Die Kühlmittelübergabeeinheit ist nach dem Einbau, gemäß DIN, minimal beweglich ($\pm 1^\circ$).

Note:

Axial sealed with two O-rings.

After mounting, the coolant tube can be moved only to a minimum degree according to DIN ($\pm 1^\circ$).

Observation:

Etanche axiale avec deux joints toriques.

Après le montage, la canule de lubrification peut être déplacée légèrement suivant DIN ($\pm 1^\circ$).



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheiten

Key for coolant tubes

Clés pour canules de lubrification

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

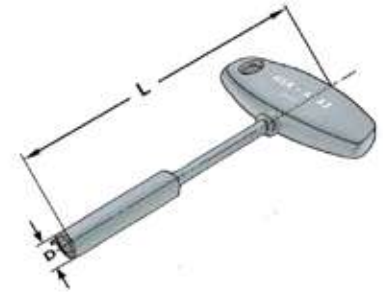
Zum Montieren der Kühlmittelübergabeeinheiten in HSK-Werkzeugaufnahmen.

Application:

For mounting the coolant tubes in HSK toolholders.

Application:

Pour le montage de canules de lubrification dans des porte-outils HSK.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

Bestell-Nr. Order no./Référence	HSK	D	L	Lager Stock
011.2832	HSK 32	8,5	115	●
011.2840	HSK 40	10,5	115	●
011.2850	HSK 50	14,5	115	●
011.2863	HSK 63	16,5	136	●
011.2880	HSK 80	18,5	136	●
011.28100	HSK 100	22,0	136	●



Unterlegplatte (T)

Shim (T)

Cale-support (T)

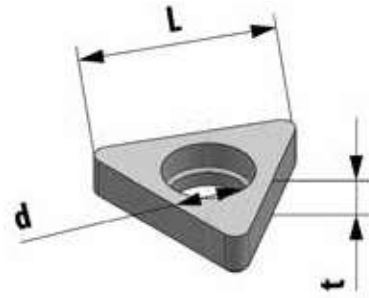
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Befestigen der Wendeschneidplatte.

Application:
Shim for fitting the insert.

Application:
Cale support pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	L	t	d	Lager Stock
T16BM	D	TN16	16	3,3	5,8	●

Unterlegplatte (W)

Shim (W)

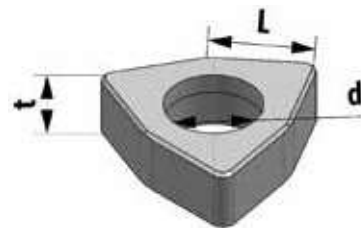
Cale-support (W)



Verwendung:
Zum Befestigen der Wendeschneidplatte.

Application:
Shim for fitting the insert.

Application:
Cale support pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	L	t	d	Lager Stock
W08BM	D	WN08	8,5	4,76	7,5	●



Unterlegplatte (C)

Shim (C)

Cale-support (C)

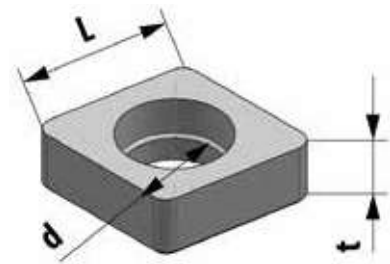
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Befestigen der Wendeschneidplatte.

Application:
Shim for fitting the insert.

Application:
Cale support pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	L	t	d	Lager Stock
C12BS	S	CC12	12	3,18	6,4	●
C12AP	P	CN12	12	3,18	6,9	●
C12BM	D	CN12	12	4,76	7,4	●
C16AP	P	CN16	16	4,76	7,9	●
C19AP	P	CN19	19	4,76	10	●

Unterlegplatte (D)

Shim (D)

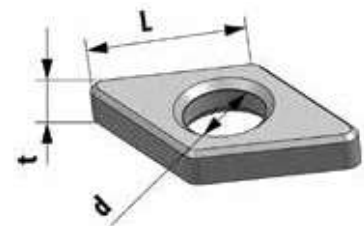
Cale-support (D)



Verwendung:
Zum Befestigen der Wendeschneidplatte.

Application:
Shim for fitting the insert.

Application:
Cale support pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	L	t	d	Lager Stock
D11BS	S	DC11	11	3,18	5,4	●
D11BM	D	DN11	11	3,3	5,8	●
D15AP	P	DN15	15	3,18	6,9	●
D15BM	D	DN15	15	4,76	7,4	●

Unterlegplatte (V)

Shim (V)

Cale-support (V)

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

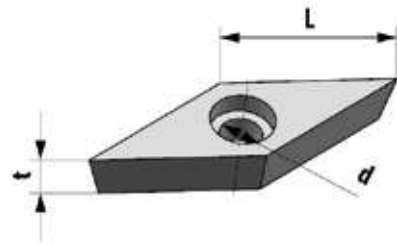
Zum Befestigen der Wendeschneidplatte.

Application:

Shim for fitting the insert.

Application:

Cale support pour serrage de plaquette.

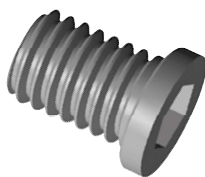


Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	L	t	d	Lager Stock
V16BS	S	VC16	16	3,2	5,5	●

Schraube für Unterlegplatten

Shim screw

Vis de support



Verwendung:

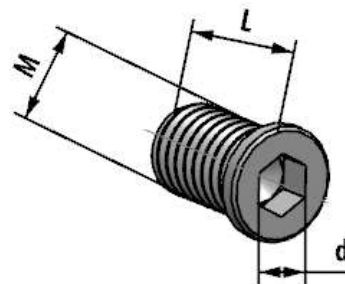
Zum Befestigen der Unterlegplatte.

Application:

Screw for fastening the shim.

Application:

Vis pour serrage de cale support.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	M	L	d	Lager Stock
SM5x8.65XA1	D	VB16/TN16/DN11	M5x0,5	8,65	3	●
SM6x10XA1	D	CN12/DN15	M6x0,75	10	4	●
SM5x8.65XA	S	DC11/VB16	M5x0,5	8,65	3,5	●
SM6x10XA	S	CC12	M6x0,75	10	4	●



Pratze

Clamp
Bride

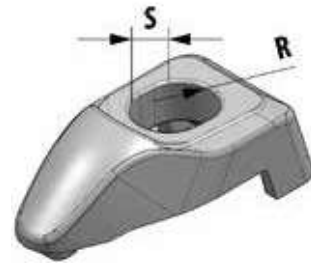
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zur Klemmung der Wendeschneidplatte.

Application:
Clamp for clamping the insert.

Application:
Bride pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	R	S	Lager Stock
C1RA	D	TN16 / DN11	2,6	1,3	●
C2RA	D	WN08 / CN12 / DN15	3,1	1,7	●

Unterlegplatte (S)

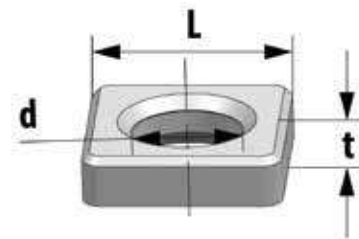
Shim (S)
Cale-support (S)



Verwendung:
Zum Befestigen der Wendeschneidplatte.

Application:
Shim for fitting the insert.

Application:
Cale support pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	L	t	d	Lager Stock
S12AP	P	SN12	12,5	3,18	6,9	●
S15AP	P	SN15	15,7	4,76	7,9	●
S19AP	P	SN19	18,5	4,76	10	●
S25AP-09	P	SN25	24,4	4,76	13,05	●

Pratzenschraube

Clamp screw

Vis à griffes

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

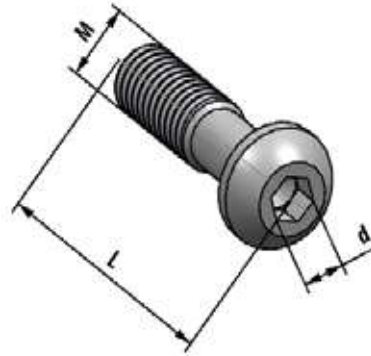
Zum Befestigen der Prätze.

Application:

Screw for fastening the clamp.

Application:

Vis pour serrage de bride.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	M	L	d	Lager Stock
CM5x22C	D	TN16/DN11	M5x0,8	22	3	●
CM6x25C	D	WN08/CN12/DN15	M6x1	25	4	●

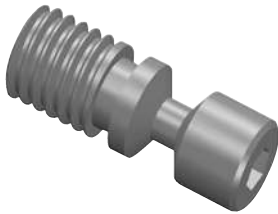


Kniehebelschraube

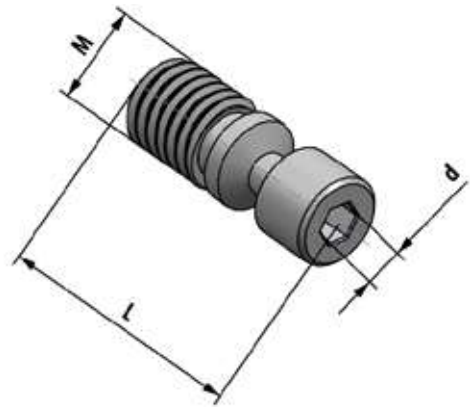
Lever screw

Levier vis

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Anziehen des Kniehebels.
Application:
Lever screw for tightening the lever.
Application:
Vis pour serrage de clamp.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	M	L	d	Lager Stock
LEM8x21	P	CN12 / DN15	M8 x 1,0	21	3	●
LEM8x25	P	CN16	M8 x 1,0	25	3	●
LEM10x27	P	CN19	M10 x 1,0	27	4	●
LEM12x36A	P	SN25	M12 x 1,0	36	5	●

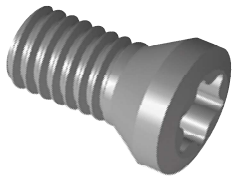


Schraube Torx plus

Screw Torx plus

Vis Torx plus

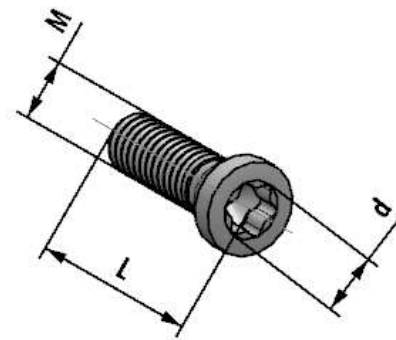
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Befestigen der Wendeschneidplatte.

Application:
Screw for fastening the insert.

Application:
Vis pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	M	L	d	Lager Stock
I60M3.5x8	S	CC09	M3,5	8	3,4	●
I60M3.5x12	S	DC11/VB16	M3,5	12	3,4	●
I60M4x11X	S	CC12	M4	11	3,4	●



Kniehebel

Lever
Levier

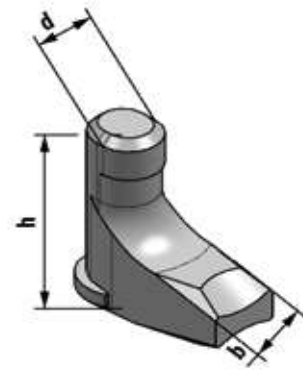
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Klemmen der Wendeschneidplatte.

Application:
Lever for clamping the insert.

Application:
Levier pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	Halter Holder/Outil	WSP Insert/Plaquette	d	b	h	Lager Stock
L4	P	CN12	4	4,7	14	●
L4B	P	DN15	4	4,7	15	●
L5	P	CN16	5,2	6	17	●
L6	P	CN19	6,8	7,5	21	●
L8	P	SN25	7,9	8,5	24,8	●



Rohrstift

Shim pin
Goupille

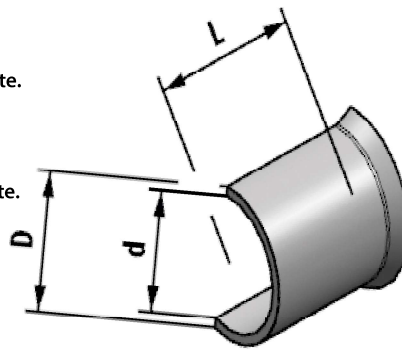
Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Justieren der Wendschneidplatte.

Application:
Shim pin for adjusting the insert.

Application:
Goupille pour ajustement de plaquette.



Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Halter <i>Holder / Outil</i>	WSP <i>Insert / Plaquette</i>	d	D	L	Lager <i>Stock</i>
SP4	P	CN12 / DN15	5,9	6,7	7	●
SP5	P	CN16	6,7	7,7	8,5	●
SP6	P	CN19	8,85	9,85	11	●
SP8	P	SN25	11,9	13,2	11,9	●

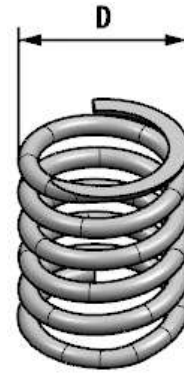


Feder
Spring
Ressort

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Montagefeder für Prätze.
Application:
Mounting spring for clamp.
Application:
Ressort de montage pour bride.



Bestell-Nr. <i>Order no./Référence</i>	Halter <i>Holder/Outil</i>	WSP <i>Insert/Plaquette</i>	D	Lager <i>Stock</i>
SPR4	D	CN12/DN15/WN08	7,6	•
SPR6	D	TN16/DN11	7	•



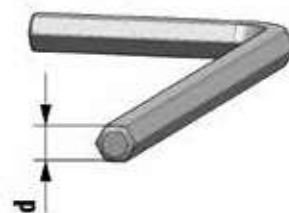
Schlüssel

Wrench
Clé

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:
Zum Spannen der Unterlegplatte.
Application:
Wrench for clamping the shim.
Application:
Clé pour serrage de cale support.



Bestell-Nr. Order no. / Référence	d	Lager Stock
WH30L	3	●
WH35L	3,5	●
WH40L	4	●
WH50L	5	●



Schlüssel Torx

Wrench Torx

Clé Torx

Zubehör
Accessories
Accessoires



Verwendung:

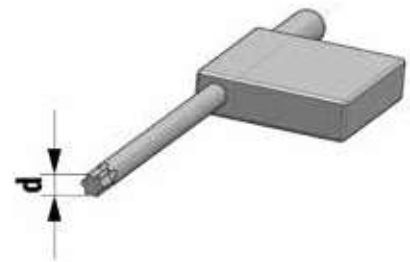
Zum Spannen der Wendeschneidplatte.

Application:

Wrench for clamping the insert.

Application:

Clé pour serrage de plaquette.



Bestell-Nr. Order no./Référence	d	Lager Stock
WT15IP	3	●

