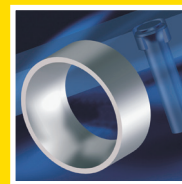


STANZTECHNIK

STAMPING TECHNOLOGY



VEITH



Änderungen und Neuerungen zur Ausgabe 2018-2: Changements and News to version 2018-2:

Seite Page	Artikel Article	Änderung	Change
-	-	Keine maßgebenden Änderungen	No authoritative changes

Änderungen und Neuerungen zur Ausgabe 2018-3: Changements and News to version 2018-3:

Seite Page	Artikel Article	Änderung	Change
3		Machen Sie Ihr Problem zu unserem	Make your problem ours
41	ARLPH	Abmessungsbereich erweitert	Dimensional range extended
50	STAO	Zeichnung geändert (Verdrehsicherung)	Drawing changed (Locating Device)
130	Z 60	Zeichnung geändert (Rz 2,5 war Rz 1)	Drawing changed (Rz 2,5 was Rz 1)

Änderungen und Neuerungen zur Ausgabe 2019-1: Changements and News to version 2019-1:

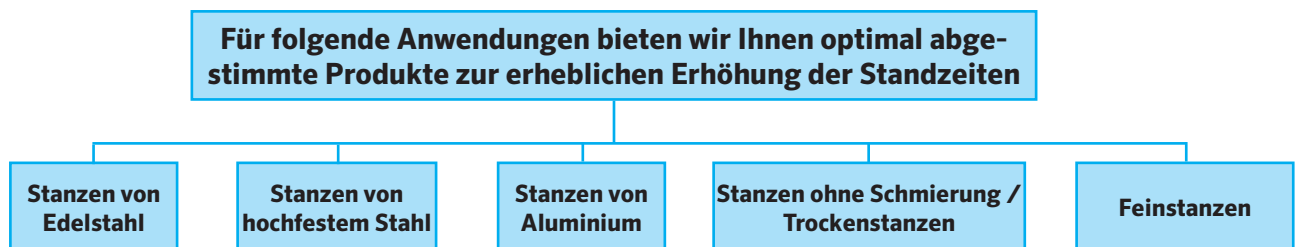
Seite Page	Artikel Article	Änderung	Change
39	LD	Kopfformen eingefügt	inseard head shapes
41	ARLPH	Toleranz DHP +0,2 geändert auf +0,05	Tolerance changed DHP +0,2 to +0,05
70 a, 70 b, 71 a, 71 b, 72, 73, 74 a, 74 b, 75 a, 75 b, 76, 77, 78, 79,	SBA-VDI, SBAO-VDI, SBAS-VDI, SBAR-VDI, SBAH-VDI, SBAT-VDI, SBB-VDI, SBBO-VDI, SBBS-VDI, SBBR-VDI, SBBH-VDI, SBBT-VDI, SBE-VDI, SBEO-VDI, SBES-VDI, SBER-VDI, SBEH-VDI, SBET-VDI, SBF-VDI, SBFO-VDI, SBFS-VDI, SBFR-VDI, SBFH-VDI, SBFT-VDI	L1 Länge 20 mm ergänzt (Verdrehsicherung L4 Länge 20 mm = 7 mm ergänzt)	L1 length 20 mm supplemented (Locating device L4 length 20 mm = 7 mm supplemented)
100	1240 B ISO	Toleranz ergänzt	Tolerance supplemented
116	1268.1 1268.2	Artikelbez. geändert (war 1268.1 ISO) Artikelbez. geändert (war 1268.2 ISO)	Article changed (was 1268.1 ISO) Article changed (was 1268.2 ISO)
117	1268.3 1268.4	Neu Neu	New New



ALLES FÜR IHR WERKZEUG IN VERTRAUTER VEITH-QUALITÄT

Mit Werkzeugbau-Zubehör von Veith sind Sie immer auf der sicheren Seite. Für die stetigen Anforderungen des Marktes im Bereich des Werkzeugbaus liefert Ihnen Veith stets die passende Lösung. Die Erfahrungen aus unserem hauseigenen Werkzeugbau sowie unserer Stanzerei bieten uns einzigartige Möglichkeiten, eine optimale Beratung und einen individuellen Service zu bieten.

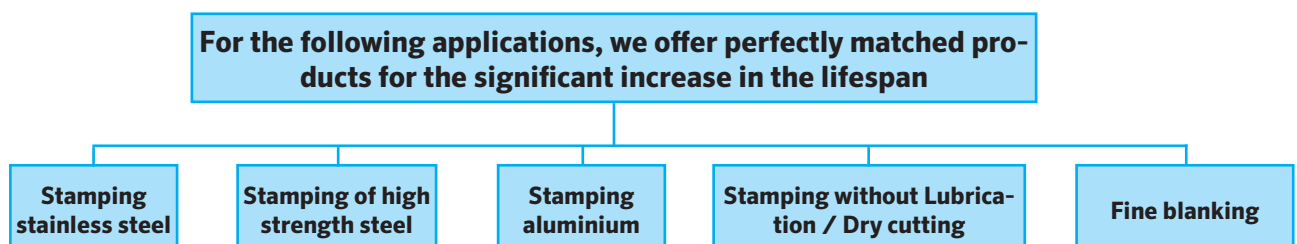
Wir sind Ihr Problemlöser wenn es um Anwendungen im Grenzbereich geht. Mit eigenen Entwicklungen, wie dem Posaunenhalbstempel, aber auch mit einem guten Netzwerk in den Bereichen Rohmaterial und Oberflächentechnik, können wir das für Ihren Einsatz optimale Produkt anbieten. Steigern Sie Ihre Produktivität, reduzieren Sie Ihre Stillstandzeiten, erhöhen Sie die Standzeiten Ihrer Werkzeuge - dies alles ist unser Ansporn und unsere Kernkompetenz.



ALL DIE COMPONENTS IN WELL KNOWN VEITH-QUALITY

You are always on the safe side with Veith's standards. For any of the market's demands and requirements in the field of tool design and construction, Veith provides you with the appropriate solution. Our expert knowledge from our in-house tool manufacture as well as our punching department allows us to offer you custom-tailored counseling and individually adjusted service.

We are your ideal choice for applications at the limit. With our own developments, like the trombone punch, as well as with a great network in the range of raw materials and surface engineering, we will offer you the best product for your scope of application. Increasing your productivity, reducing your downtime to an absolute minimum, increasing the lifespan of your tools - that's our promise, that's our core competence.



Die ideale Ergänzung zu unseren Stanznormalien sind unsere Präzisionswerkzeuge, damit produzierte Stanzteile und die daraus gefertigte Baugruppen. Von der Konstruktion und Fertigung der Werkzeuge bis zur Serienproduktion von Stanzteilen und Baugruppen bieten wir Ihnen individuelle Lösungen. Die Verbindung unserer eigenproduzierten Präzisions-Stanznormalien mit dem konstruktiven Dialog zwischen Ihnen und unseren kompetenten Mitarbeitern sichert eine innovative Lösung und den Grundstein für Ihren wirtschaftlichen Erfolg.

Wir fertigen für Sie:

Komplettschnittwerkzeuge
Folgeverbundwerkzeuge
Glattschnittwerkzeuge



Unsere Stanzerei verfügt über 3 Differenzwegpressen (1* 1.600 kN, 2* 3.000 kN) und einer Exzenterpresse 1.600 kN. Ergänzend verfügen wir über mehrere Gleitschleifanlagen.

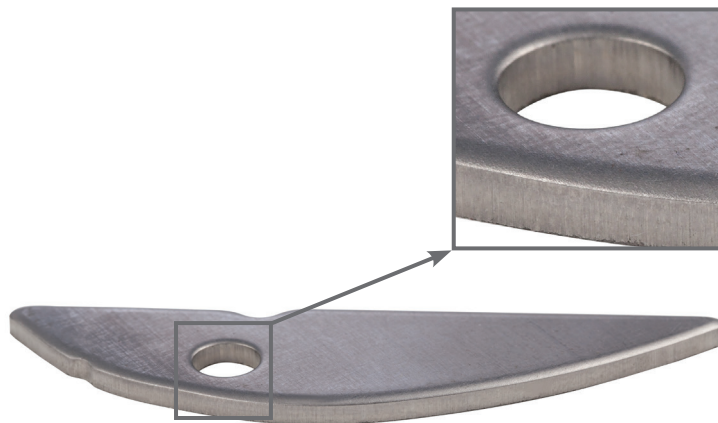
The ideal addition to our standard parts stamping, our precision tools, thus producing stampings and assemblies which made therefrom. From the design and manufacture of tools to serial production of stamped parts and assemblies, we offer individual solutions. The combination of our own exclusively produced for precision stamping standards with the constructive dialog between you and our knowledgeable staff ensures an innovative solution and the foundation for your business success.

We produce:

Complete cutting tools
Progressive Dies
Straight cutting tools



Our fabrication shop has 3 differential travel presses (1 * 1,600 kN , 2 * 3,000 kN) and an eccentric 1,600 kN. In addition, we have several vibratory finishing machines.



IHRE ANSPRECHPARTNER FÜR STANZTEILE UND WERKZEUGE YOUR CONTACT PERSON FOR STAMPING AND TOOL

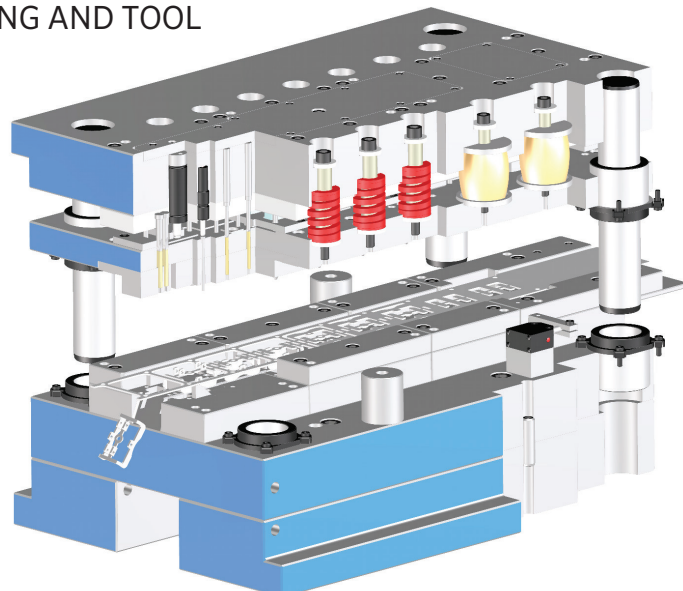
Leitung Vertrieb / Head of Sales

Steffen Bender

Telefon: +49 (0) 7941 / 698 169

Telefax: +49 (0) 7941 / 698 187

E-Mail: steffen.bender@veith-kg.de





BESCHREIBEN SIE UNS HIER IHREN ANWENDUNGSFALL / DESCRIBE YOUR APPLICATION CASE HERE:

ZU STANZENDES MATERIAL / MATERIAL TO BE PUNCHED: _____

MATERIALDICKE / MATERIAL THICKNESS: _____

SCHNEIDDURCHMESSER / CUTTING DIAMETER: _____

SCHNEIDSPALT / CUTTING CLEARANCE: _____

BESCHICHTUNG / COATING: _____

STANDZEIT (HUBZAHL GES.) / RUNNING LIFE (NUMBER OF STROKES TOTAL): _____

HUBZAHL (MIN.) / NUMBER OF STROKES (MIN.): _____

STEMPELFORM (bitte ankreuzen) / PUNCH FORM (please cross):

- ☐ DIN 9861 FORM D / 60 °
- ☐ ZYLINDRISCH / CYLINDRICAL
- ☐ SCHNELLWECHSEL / BALL LOCK
- ☐ POSAUNENHALS / TROMBONE
- ☐ 30°
- ☐ FEINSCHNEIDSTEMPEL / FINEBLANKING
- ☐ VDI 3374

STEMPELMATERIAL /
PUNCH MATERIAL: _____

VERSCHLEISSMERKMALE (bitte ankreuzen) / WEAR CHARACTERISTICS (please cross):

- ☐ VERSCHLEISS / WEAR
- ☐ PLASTISCHE VERFORMUNG /
PLASTIC DEFORMATION
- ☐ AUSBRÜCHE / CHIPPING
- ☐ TOTALER BRUCH / CRACKING
- ☐ MATERIALAUFSCHWEISSUNG /
GALLING
- ☐ KOPFABREISSER /
HEAD BREAKAGE

KONTAKTDATEN / CONTACT DETAILS:



VEITH

Mit unserer Erfahrung zu Ihrem Erfolg / With our Experience to your Success.....	1
Stanzteile & Werkzeuge / Stamping and Tool.....	2
Machen Sie Ihr Problem zu unserem / Make your problem ours.....	3
Inhaltsverzeichnis / Index.....	4 - 6
 <u>STEMPEL / PUNCH</u>	
Sonderschneidstempel / Special Punch.....	7
Schneidstempel Ausführungen.....	8 + 9
Punch Executions.....	10 + 11
Bestellerklärung / Bestellbeispiel Schneidstempel Ordering Explanation / Ordering Example Punches.....	12 + 13
Abmessungsbereiche Standard Formen Schneidstempel / Dimension Range Standard Shapes.....	12 a + 13 a
Kurzbezeichnungsübersicht Standard Formen Schneidstempel / Description Overview Standard Shaped Punch.....	12 b
Verdrehsicherungen für Stempel / Locating Device for Punch.....	13 b
<u>Schneidstempel DIN 9861 / Punch DIN 9861</u>	
Form D / Type D.....	14 + 15
Voll-Hartmetall-Schneidstempel ähnlich DIN 9861 / Carbide-Punch similar DIN 9861.....	16 + 17
<u>Schneidstempel DIN ISO 8020 / Punch DIN ISO 8020</u>	
Form A / Type A.....	18
Sonderausführung Kopfhöhe 5 mm / special design height of head 5 mm.....	19
Form E / Type E.....	20
<u>Schneidstempel nach VDI 3374 Standard / Punch according VDI 3374 Standard</u>	21
<u>Schneidstempel mit Kopfhöhe 8 mm / Punch with height of head 8 mm</u>	
Form A / Type A.....	22
Form E / Type E.....	23
<u>Schnellwechsel-Schneidstempel / Ball Lock Punch</u>	
leichte Ausführung Form A / light duty Type A.....	24
leichte Ausführung Form E / light duty Type E.....	25
schwere Ausführung Form A / heavy duty Type A.....	26
schwere Ausführung Form E / heavy duty Type E.....	27
<u>Schneidstempel mit Posaunenhals / Trombone Punch</u>	
Form D / Type D.....	28
Form ED / Type ED.....	29
<u>Schneidstempel mit 30° Kopf / Punch with 30° head</u>	
Form D / Type D.....	30
Form ED / Type ED.....	31
<u>Schneidstempel mit zylindrischem Kopf DIN 9844 Form A / Punch with cylindrical head DIN 9844 Type A.....</u>	32
<u>Feinschneidstempel mit zylindrischem Kopf Form D/ Fineblanking Punch with cyl. head Type D.....</u>	33
<u>Schneidstempel mit zylindrischem Kopf / Punch with cylindrical head.....</u>	34
Notizen & Skizze / Note & Sketch.....	35
<u>Vierkant-Schneidstempel Form DA / Square Punch Type DA.....</u>	36
<u>Sucherstift ähnlich DIN ISO 8020 Form C / Pilot Punch similar DIN ISO 8020 Type C</u>	
Kugelausführung / Bullet Nose Style.....	37
Spitzenausführung / Long Lead Style.....	38
<u>Kombinierte Loch-Durchziehstempel für Blechdurchzüge nach DIN 7952 / Extruded Punch according DIN 7952.....</u>	39
<u>Zubehör Auswerfer Komponenten / Accessories Ejector Components.....</u>	40
<u>Aufnahmering für Posaunenhalsstempel / Supporting Ring for Trombone Punch.....</u>	41
<u>Zapfensenker / Piloted Counterbore</u>	
für Schneidstempel DIN 9861 / for Punch DIN 9861.....	42
für Posaunenhalsstempel / for Punch with trombone head.....	43
<u>Zahlen- und Buchstabenstempel / Data - and letter Punch.....</u>	44
<u>Kennzeichnungswerkzeug / Marking Punch</u>	
Stempelaufnahme 4-fach / Punch Retainer 4- part.....	45
Stempelaufnahme 5-fach komplett mit Schichtstempel / Punch retainer 5-part complete with shift stamp.....	46

Stempelaufnahme 5-fach komplett ohne Schichtstempel / Punch retainer 5-part complete without shift stamp	47
Stempelaufnahme Sonderfall komplett mit Schichtstempel / Punch retainer special case complete with shift stamp	48
<u>Polygonstempelhalterplatte DIN ISO 8020/ Retainer DIN ISO 8020</u>	
für Rundlochstempel / for Round Punch.....	49
für Formlochstempel / for Shaped Punch.....	50
Druckplatte für Polygonstempelhalterplatte / Backing Plate for Retainer.....	51
<u>Polygonstempelhalterplatte für Schnellwechselstempel schwere Beanspruchung / Retainer Ball Look heavy duty.....</u>	52
<u>Polygonstempelhalterplatte Stempel Kopfhöhe 8 mm/ Retainer Punch height of head 8 mm</u>	
für Rundlochstempel Kopfhöhe 8 mm / for 8 mm Shoulder Round Punch.....	53
für Formlochstempel Kopfhöhe 8 mm / for 8 mm Shaped Punch.....	54
Druckplatte für Polygonstempelhalterplatte Kopfhöhe 8 mm / Backing Plate for 8 mm Punch.....	55
<u>Polygonstempelhalterplatte VDI 3374 / Retainer VDI 3374</u>	
für Schneidstempel / for Punch	56
Druckplatte für Polygonstempelhalterplatte / Backing Plate.....	57
 <u>BUCHSEN / BUTTON</u>	
<u>Schneidbuchsen DIN ISO 8977 mit Freibohrung / Button DIN ISO 8977 with Counter Bore Relief</u>	
Bestellerklärung / Bestellbeispiel / Ordering Explanation / Ordering Example.....	58 + 59
Formkonturen / Standard Shapes.....	58 a + 59 a
Verdrehsicherungen / Locating Devices.....	58 b + 59 b
Form A / Type A.....	60
Form B / Type B.....	61
Form C / Type C.....	62
Form D / Type D.....	63
<u>Schneidbuchsen DIN ISO 8977 mit Freiwinkel / Button DIN ISO 8977 with Taper Relief</u>	
Bestellerklärung / Bestellbeispiel / Ordering Explanation / Ordering Example.....	64 + 65
Formkonturen / Standard Shapes.....	64 a + 65 a
Verdrehsicherungen / Locating Devices.....	64 b + 65 b
Form EA / Type EA.....	66
Form FB / Type EB.....	67
Form E / Type E.....	68
Form F / Type F.....	69
<u>Schneidbuchsen VDI 3347 mit Freibohrung / Button VDI 3347 with Counter Bore Relief</u>	
Bestellerklärung / Bestellbeispiel / Ordering Explanation / Ordering Example.....	70 + 71
Formkonturen / Standard Shapes.....	70 a + 71 a
Verdrehsicherungen / Locating Devices.....	70 b + 71 b
Form A / Type A.....	72
Form B / Type B.....	73
<u>Schneidbuchsen VDI 3347 mit Freiwinkel / Button VDI 3347 with Taper Relief</u>	
Bestellerklärung / Bestellbeispiel / Ordering Explanation / Ordering Example.....	74 + 75
Formkonturen / Standard Shapes.....	74 a + 75 a
Verdrehsicherungen / Locating Devices.....	74 b + 75 b
Form EA / Type EA.....	76
Form FB / Type FB.....	77
Form C und E / Type C and E.....	78
Form D und F / Type D and F.....	79
<u>Schneidbuchse DIN 9845 Form A und B / Button DIN 9845 Type A and B.....</u>	80
<u>Abfallbremse / Slug control.....</u>	81
<u>Stempelführungsbuchse ähnlich DIN 9845 Form C / Guide Button for Punch similar DIN 9845 Type C.....</u>	82
<u>Stempelführungsbuchse DIN ISO 8978 / Guide Button for Punch DIN ISO 8978.....</u>	83
<u>Bundbohrbuchse DIN 172 Form A und B / Shoulder Guiding Button for Punch DIN 172 Type A</u>	84 + 85

Zylindrische Bohrbuchse DIN 179 Form A und B / Cylindrical Button DIN 179 Type A and B.....	86 + 87
---	---------

FÜHRUNGSELEMENTE / GUIDING ELEMENTS

Führungssäulen / Guide Pillars

glatt, zum Einpressen ISO 9182-2 DIN 9825 / ISO 9182-2 DIN 9825.....	88
für Großwerkzeuge ISO 9182-3 DIN 9833 / for Large Tools ISO 9182-3 DIN 9833.....	89
mit Bund ISO 9182-5 DIN 9825 / with Collar ISO 9182-5 DIN 9825.....	90
mit Bund ECO-LINE ISO 9182-5 DIN 9825 / with Collar ECO-LINE ISO 9182-5 DIN 9825.....	91
mit Mittelbund / Demountable with Centre Fixing.....	92

Wechsel-Führungssäule mit konischem Schaft ISO 9182-4 DIN 9825 /

Conical Guide Pillar ISO 9182-4 DIN 9825.....	93
---	----

Haltebuchse ISO 9182-4 DIN 9825 / Retain Bush ISO 9182-4 DIN 9825.....	94
--	----

Führungsbuchsen / Guide Bushes

zum Einkleben ISO 9448-2 DIN 9831 / ISO 9448-2 DIN 9831.....	95
mit Bund ISO 9448-6 DIN 9831 / with Shoulder ISO 9448-6 DIN 9831.....	96 + 97
mit Flansch ISO 9448-4 DIN 9831 / Flanged ISO 9448-4 DIN 9831.....	98 + 99
Stahl / Bronze mit Festschmierstoff ISO 9448-2 DIN 9831 / Steel / Bronze with Solid Lubricant ISO 9448-2 DIN 9831.....	100
Bronze mit Festschmierstoff ISO 9448-2 DIN 9831 / Bronze with Solid Lubricant ISO 9448-2 DIN 9831.....	101
mit Bund, Stahl / Bronze mit Festschmierstoff ISO 9448-6 DIN 9831 / with Shoulder, Steel / Bronze with Solid Lubricant ISO 9448-6 DIN 9831.....	102 + 103
mit Flansch, Stahl / Bronze mit Festschmierstoff ISO 9448-4 DIN 9831 / Flanged, Steel / Bronze with Solid Lubricant ISO 9448-4 DIN 9831.....	104 - 106

Kugelführungsbuchsen / Ball Bearing Guide Bushes

glatt, zum Einkleben ISO 9448-3 DIN 9831 / ISO 9448-3 DIN 9831.....	107
mit Bund ISO 9448-7 DIN 9831 / with Shoulder ISO 9448-7 DIN 9831.....	108 - 111
mit Flansch ISO 9448-5 DIN 9831 / Flanged ISO 9448-5 DIN 9831.....	112 - 114

Kugelkäfig / Ball Cage.....	115
-----------------------------	-----

Sicherungsring DIN 471 / Safety Ring DIN 471.....	116
---	-----

Haltestück / Clamp with Screw.....	117
------------------------------------	-----

Haltescheibe / Clamp Wash with Screw.....	117
---	-----

Führungsbuchsen / Guide Bushes

mit Bund, Bronze mit Festschmierstoff ISO 9448 DIN 9834 / with Collar, Bronze with Solid Lubricant ISO 9448 DIN 9834.....	118
mit Bund, Bronze mit Festschmierstoff / with Collar, Bronze with Solid Lubricant.....	119
mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff / Flanged, Bronze with Solid Lubricant.....	120
Bronze mit Festschmierstoff ISO 9448 DIN 9834 / for Bonding, Bronze with Solid Lubricant ISO 9448 DIN 9834.....	121 - 122
mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff / Flanged for Bonding, Bronze with Solid Lubricant.....	123 - 125

Anlaufscheibe, Bronze mit Festschmierstoff / Round Sliding Pad, Bronze with Solid Lubricant.....	126
--	-----

Gleitplatte, Flachleiste, Winkleiste, Prismenführung, Überlaufkeile, Führungslasche /

Sliding Pad, Flat Guide Bar, Angled Guide Bar, Prismatic Guide, Centering Guide Bar, Guide Bracket.....	127
--	-----

Einbaurichtlinien Maßtabelle - Toleranzen / Assembly of Guide Elements - Tolerances.....	128 + 129
--	-----------

Zylinderstifte / Dowel Pins

DIN EN ISO 8734 Form A / DIN EN ISO 8734 Type A.....	130
--	-----

DIN EN ISO 8735 Form A / DIN EN ISO 8735 Type A.....	131
--	-----

Stanzöl / Cutting Oil.....	132
----------------------------	-----

Notizen & Skizze / Note & Sketch.....	133
---------------------------------------	-----

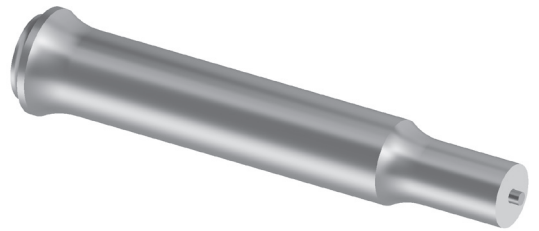
Ansprechpartner / Contact Person.....	134 + 135
---------------------------------------	-----------

Legende zum Lagerbestand / Key for stock of inventory

- Neuanfertigung / manufacture of new articles
- Lagerndes Halbteil wird umgearbeitet / Blank in stock
- Auf Lager / in stock

Wir übernehmen keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.
Änderungen im Inhalt und Liefermöglichkeiten der Produkte
sind vorbehalten.
No liability is taken for errors and printing errors.
The contents and the delivery options of the products are
subject to modifications.

Das meist beanspruchte Teil des Schnitt- und Stanzwerkzeuges ist der Schneidstempel. Als Schneidstempelhersteller der ersten Stunde hat Veith die Entwicklungen in diesem Bereich mit geprägt. Über die Jahrzehnte hinweg haben wir mit unserem Qualitätsstandard Maßstäbe gesetzt, die bis heute stets optimiert werden, denn Qualität und Präzision sind unsere Leidenschaft.

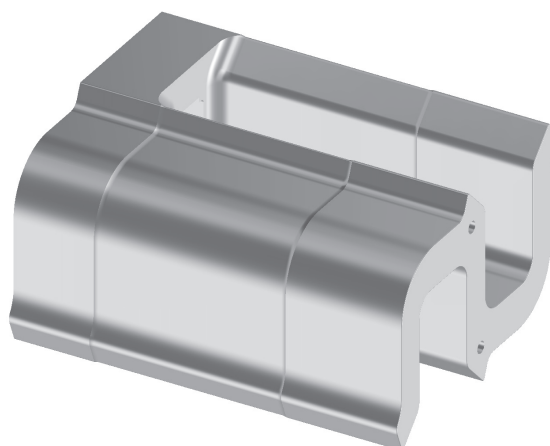


Vom einfachen DIN Stempel, bis zum hochkomplexen Sonderteil sind wir in der Lage, dem Kunden stets optimale Ergebnisse zu liefern.

Vergleicht man unsere Vielfalt, unsere Möglichkeiten gepaart mit unserem Know How, bieten wir Ihnen als unseren Kunden eine weltweit einzigartige Kombination, die Sie zu Ihrem Vorteil nutzen können.



The most stressed part of the cutting and pressing tool is the cutting stamp. As a cutting stamp manufacturer right from the word go, Veith helped form the developments in this area. Over the



decades we have set standards with our quality standards, which are continuously optimised to this day, as quality and precision are our passion.

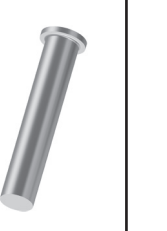
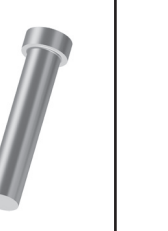
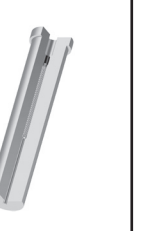
From a simple DIN stamp, to highly complex special parts we are in a position to always offer the customer optimum results.

If you compare our variety, our options coupled with our expertise, we offer our customers a globally unique combination that you can use to your advantage.

Schneidstempel Ausführungen					
Kopfform		DIN 9861 Form D / 60°	DIN ISO 8020	ähnl. DIN ISO 8020	Zylindrisch
Kurzbezeichnung		LE 12/36/16 D	LZ 22 A/EAL	LZ 22 AS	LZX 36 A/EA
Werkstoffe *nicht aufgeführte Ausführungen bitte anfragen.	1.3343	•	•	•	
	ASP 23	•	•		•
	S 290				
	REX 76				
	Hartmetall K40	•			
Mit Auswerfer lieferbar			•		•
Abmessungen	Durchmesser	0,30 - 20,00 mm	3,00 - 40,00 mm	1,00 - 4,90 mm	8,00 - 25,00 mm
	Längen	71 - 130 mm	71 - 150 mm	71 - 100 mm	71 - 100 mm
	Kopfhöhe	Abmessungsabhängig	5,0 + 0,25 mm	5,0 + 0,25 mm	8 ± 0,01 mm
	Schafttoleranz	h6	m5	m5	m5
Härte	Schaft	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	63 - 65 HRC
	Kopf	45 - 55 HRC	47 - 57 HRC	40 - 50 HRC	40 - 50 HRC
Merkmale	Durchmesser-Vielfalt	+++	++	+++	+
	Längen-Vielfalt	+++	+++	++	++
	Material-Vielfalt	++	+	+	+
	Einfacher Einbau	++	+++	+++	+++
	Rückzugskräfte	+	+	+	++
	Platzbedarf	+++	++	++	+
	Preis	+++	+++	+++	+
Bemerkungen		• Kopf muss in Halteplatte eingesenkt werden • Härteabweichung bei LE 16 D	• Der am häufigsten verwendete Schneidstempel • Preiswert • Einfacher Einbau durch zylindrische Kopfform	• an DIN ISO 8020 angelehnter Schneidstempel • von Ø 1,0 - 4,90 mm um 0,1 mm steigend lagernd • alternative zum DIN 9861 • zylindrischer Kopf ermöglicht einfachen Einbau in die Halteplatte	• Modifizierter 8020 Stempel mit Kopfhöhe 8,00 mm • Kopf 5 mm größer als Schaft, deshalb hoher Platzbedarf • größere Kopfstabilität, LPH-Qualität wird allerdings nicht erreicht • einfacher Einbau

						
Schnellwechsel	Posaunenhal	30°	Feinschneid	DIN 9844	Zylindrisch	VDI 3374
LSS 22 A/EA LSL 22 A/EA	LPH 12/36/38/39 D LPH 12 ED	LE30 12 D LE30 12 ED	LFS 12 D	LY 12 A	LZ 12 A	LZD 22 EA
•	•	•	•	•	•	•
	•					
	•					
	•					
•	•	•				•
10,00 - 40,00 mm	2,00 - 25,00 mm	5,00 - 25,00 mm	2,00 - 15,00 mm	2,00 - 16,00 mm	1,60 - 16,00 mm	5,00 - 40,00 mm
71 - 125 mm	71 - 130 mm	71 - 130 mm	90 mm	71 - 112 mm	71 - 112 mm	80 - 100 mm
Enfällt	Abmessungs- abhängig	Abmessungs- abhängig	5,0 - 0,02 mm	4,0 + 0,2 mm	Abmessungs- abhängig	5,00 - 0,02 mm
g5	h6	h6	n6	h6	h6	m4
60 - 64 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 65 HRC	61 - 63 HRC
	45 - 55 HRC	45 - 55 HRC	53 - 59 HRC	49 - 55 HRC	40 - 50 HRC	45 - 48 HRC
++	++	+	+++	+++	+++	++
++	+++	++	+	++	++	+++
+	+++	+	+	+	+	+
+++	+	+	+++	+++	+++	+++
+	+++	+++	++	+	++	++
+++	++	+	++	++	++	++
++	++	+	+	+	+	++
• Stempel kann ohne Ausbau der Aufnahme gewechselt werden • Vor allem im Großwerkzeugbau der Automobilindustrie verbreitet	• Für extreme Anwendungen mit hohen Rückzugskräften geeignet • Aufwändiger Einbau aber beste Wirkung im Vergleich mit allen anderen Varianten • Härteabweichung bei LPH 38 & 39 D Schaft 66 - 68 HRC Kopf 45 - 55 HRC	• Ähnlich wie LPH, jedoch durch großen Kopfdurchmesser viel Platzbedarf	• Speziell für das Feinschneiden mit Feintool entwickelt • spezielle Härte im Kopfbereich verhindert Aufstauungen • extreme Winkelgenauigkeit - Kopf-Schaft-Durchmesser	• Größte Durchmesservielfalt bei Stempeln mit zylindrischem Kopf	• zylindrischer Kopf mit vom Durchmesser abhängiger Kopfhöhe • Alte Veith Hausnorm, auslaufend	• Angelehnt an die ISO 8020. - Unterschiede liegen in der Kopfhöhen-tol. -0,02 mm und der vorhandenen Stiftbohrung (≥ 10,00 mm) im Kopf

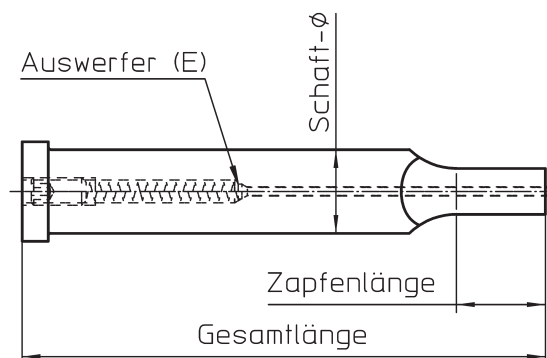
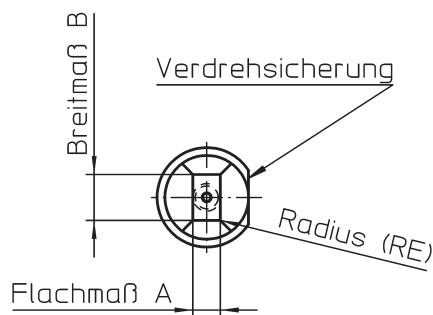
Punch Executions					
Head		DIN 9861 Type D / 60°	DIN ISO 8020	similar DIN ISO 8020	cylindrical
Description		LE 12/36/16 D	LZ 22 A/EAL	LZ 22 AS	LZX 36 A/EA
Material *please ask for not listed ver- sions	1.3343	•	•	•	
	ASP 23	•	•		•
	S 290				
	REX 76				
	Carbide K40	•			
Available with ejector			•		•
Dimensions	Diameter	0,30 - 20,00 mm	3,00 - 40,00 mm	1,00 - 4,90 mm	8,00 - 25,00 mm
	Length	71 - 130 mm	71 - 150 mm	71 - 100 mm	71 - 100 mm
	Height of head	Depending on the dimension	5,0 + 0,25 mm	5,0 + 0,25 mm	8 ± 0,01 mm
	Shank-tolerance	h6	m5	m5	m5
Hardness	Shank	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	63 - 65 HRC
	Head	45 - 55 HRC	47 - 57 HRC	40 - 50 HRC	40 - 50 HRC
Characteristics	Diameter-variety	+++	++	+++	+
	Length-variety	+++	+++	++	++
	Material-variety	++	+	+	+
	Simple installation	++	+++	+++	+++
	Retraction force	+	+	+	++
	Space require- ment	+++	++	++	+
	Price	+++	+++	+++	+
Notes		• Head has to be fine in the retainer • hardness deviation LE 16 D	• The most common punch • Low-cost • Simple installation because of cylindrical head	• like DIN ISO 8020 • from Ø 1,0 - 4,90 mm increase 0,1 mm ex stock • alternativ to DIN 9861 • Simple installation because of cylindrical head	• Modified 8020 Punch with height of head 8,00 mm • Head 5 mm larger than shank, therefore bigger space requirement • head is more stable, but not as good as the quality of LPH • simple installation

						
Ball-Lock	trombone	30°	fineblanking	DIN 9844	cylindrical	VDI 3374
LSS 22 A/EA LSL 22 A/EA	LPH 12/36/38/39 D LPH 12 ED	LE30 12 D LE30 12 ED	LFS 12 D	LY 12 A	LZ 12 A	LZD 22 EA
•	•	•	•	•	•	•
	•					
	•					
	•					
•	•	•				•
10,00 - 40,00 mm	2,00 - 25,00 mm	5,00 - 25,00 mm	2,00 - 15,00 mm	2,00 - 16,00 mm	1,60 - 16,00 mm	5,00 - 40,00 mm
71 - 125 mm	71 - 130 mm	71 - 130 mm	90 mm	71 - 112 mm	71 - 112 mm	80 - 100 mm
Not applicable	Depending on the dimension	Depending on the dimension	5,0 - 0,02 mm	4,0 + 0,2 mm	Depending on the dimension	5,00 - 0,02 mm
g5	h6	h6	n6	h6	h6	m4
60 - 64 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 66 HRC	62 - 65 HRC	61 - 63 HRC
	45 - 55 HRC	45 - 55 HRC	53 - 59 HRC	49 - 55 HRC	40 - 50 HRC	45 - 48 HRC
++	++	+	+++	+++	+++	++
++	+++	++	+	++	++	+++
+	+++	+	+	+	+	+
+++	+	+	+++	+++	+++	+++
+	+++	+++	++	+	++	++
+++	++	+	++	++	++	++
++	++	+	+	+	+	++
- Punch can be changed without disassembling the retainer - Especially used in large tools of the automotive industry	- Made for extreme applications with high retraction force - Complicated installation but best effects compared to all other versions - hardness deviation LPH 38 & 39 D Shank 66 - 68 HRC Head 45 - 55 HRC	Similar to LPH, but high space requirement because of the large head-diameter	- Special development for fine blanking in cooperation with Feintool - guaranteed interchangeability because of the very finely tolerated head height - heads do not sink	Largest diameter-variety of punch with cylindrical head	- Cylindrical head with diameter depending head height - old Veith-standard	Based on the ISO 8020. Differences are height of head tol. -0,02 mm and the existing pin hole (≥ 10,00 mm) in the head

LZ 22 ER 20,00 / 12,00 x 17,00 x 100,00 / 20,00 VS=1

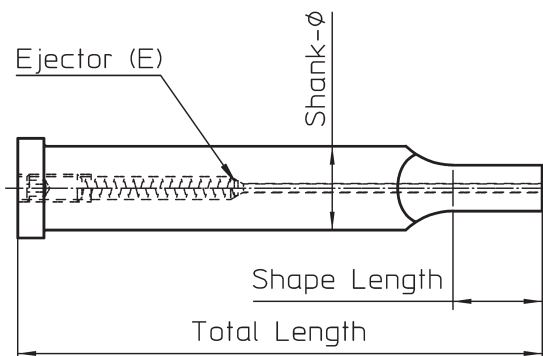
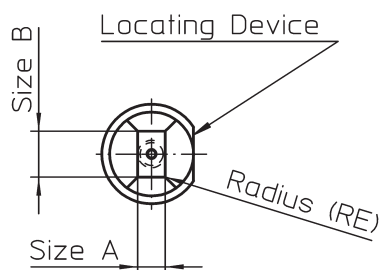
Stempelart	Material	E (Auswerfer) & Form	Schaft-Ø	Flachmaß A	Breitmaß B	Gesamtlänge	Zapfenlänge	Verdrehsicherung
LE = DIN 9861 geschliffener Kopf LN = DIN 9861 ungeschliffener Kopf LPH = Posaunenhalbstempel LE30 = 30° Kopf LFS = Feinschneidstempel LY = Schneidstempel mit zylindrischem Kopf DIN 9844		12 = HSS 16 = Hartmetall (K40) 22 = HSS (nur LN) 35 = Vanadis 4 E 36 = ASP 23 / Vanadis 23 37 = CPM 10 V 38 = S 290 39 = CPM Rex 76 / ASP 30				D = rund (Rohling) C = rund O = langloch S = quadrat R = rechteck H = sechskant T = dreikant		VS = 1 (Standard) VS = 2 VS = 3 F=... VS = 4 D3=Ø...
LZ = Schneidstempel DIN ISO 8020 LZX = Schneidstempel Kopfhöhe 8 mm LSL = Schnellwechselschneidstempel leichte Ausführung LSS = Schnellwechselschneidstempel schwere Ausführung LZD = VDI 3374		22 = HSS 36 = ASP 23 / Vanadis 23				A = rund (Rohling) B = rund O = langloch S = quadrat R = rechteck H = sechskant T = dreikant		

Radien (RE) falls gewünscht bitte angeben.

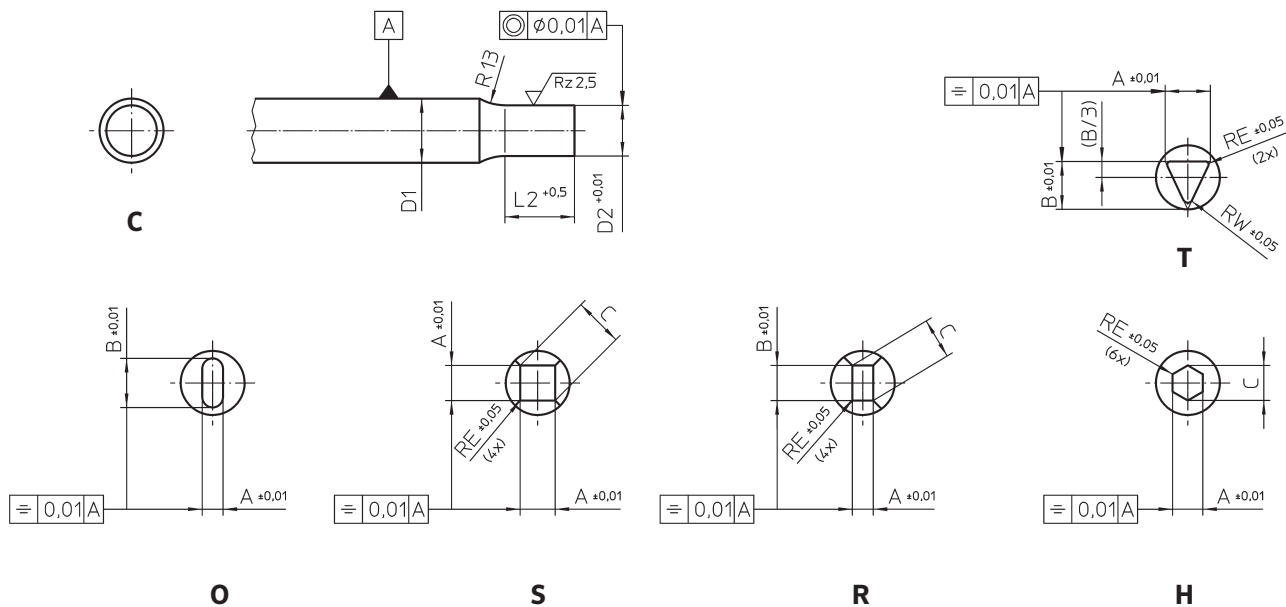


LZ 22 ER 20,00 / 12,00 x 17,00 x 100,00 / 20,00 VS=1

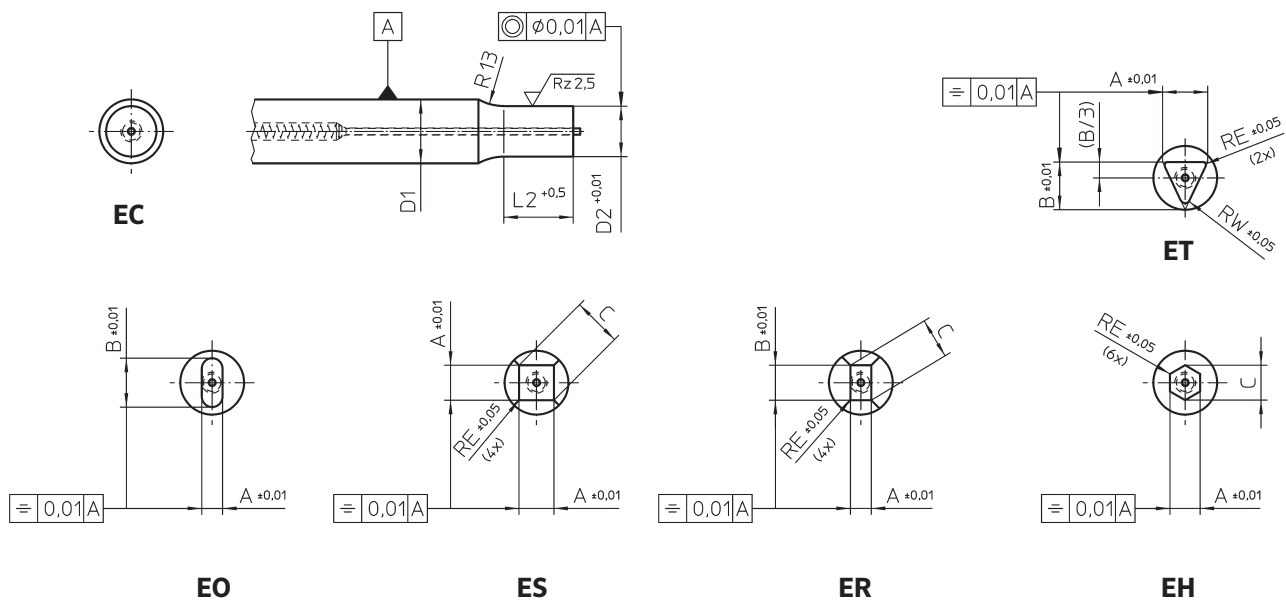
Punchtype	Material	E (Ejector) & Shapes	Shank-Ø	Size A	Size B	Total Length	Shape Length	Locating Device
LE = DIN 9861 completely grinded LN = DIN 9861 head forged LPH = Trombone Punch LE30 = 30° head LFS = Fineblanking Punch LY = Punch with cylindrical head DIN 9844		12 = M2 16 = Carbide (K40) 22 = M2 (only LN) 35 = Vanadis 4 E 36 = ASP 23 / Vanadis 23 37 = CPM 10 V 38 = S 290 39 = CPM Rex 76 / ASP 30				D = round (blank) C = round O = oblong S = square R = rectangle H = hexagon T = triangle		VS = 1 (Standard) VS = 2 VS = 3 F=... VS = 4 D3=Ø...
LZ = Punch DIN ISO 8020 LZX = Punch height of head 8 mm LSL = Ball Lock Punch light duty LSS = Ball Lock Punch heavy duty LZD = VDI 3374		22 = M2 36 = ASP 23 / Vanadis 23				A = round (blank) B = round O = oblong S = square R = rectangle H = hexagon T = triangle		
Radius (RE) at buyer's option.								



Ohne Auswerfer Without Ejector



Mit Auswerfer With Ejector



Ohne Auswerfer
Without Ejector

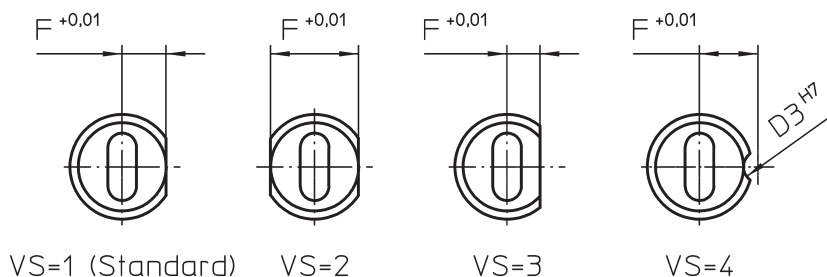
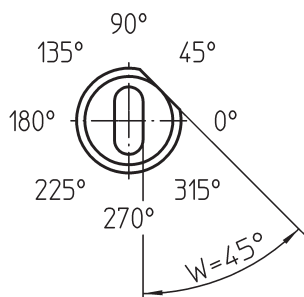
D1	Rund = C Round	Form Type						L2	RE oder / or RW
	D2	A		B			C		
	von - bis from - to	O, S, R, H, T	T	O, R	O	T	S, R, H	max.	
		min.	max.	min.	max.	max.	max.		
3	0,8 - 2,9	-	-	-	-	-	-	8	-
4	1,6 - 3,9	-	-	-	-	-	-		-
5	1,6 - 4,9	1,6	4,2	1,65	4,9	3,6	4,9	13	nach Kundenwunsch aber < A / 2 customer request but < A / 2
6	1,6 - 5,9		5,1		5,9	4,4	5,9		
8	2,5 - 7,9	2,5	6,8	2,55	7,9	5,9	7,9	19	
10	3,0 - 9,9	3,0	8,5	3,05	9,9	7,4	9,9		
12	4,0 - 11,9	4,0	10,3	4,05	11,9	8,9	11,9		
13	5,0 - 12,9	5,0	11,1	5,05	12,9	9,6	12,9	25	
16	8,0 - 15,9	8,0	13,7	8,05	15,9	11,9	15,9		
20	10,0 - 19,9	10,0	17,2	10,05	19,9	14,9	19,9		
25	12,0 - 24,9	12,0	21,5	12,05	24,9	18,6	24,9		
32	16,0 - 31,9	16,0	27,6	16,05	31,9	23,9	31,9		

Mit Auswerfer
With Ejector

D1	Rund = EC Round	Form Type						L2	RE oder / or RW
	D2	A		B			C		
	von - bis from - to	EO, ES, ER, EH, ET	ET	EO, ER	EO	ET	ES, ER, EH	max.	
		min.	max.	min.	max.	max.	max.		
5	2,0 - 4,9	2,0	4,2	2,05	4,9	3,6	4,9	13	nach Kundenwunsch aber < A / 2 customer request but < A / 2
6	2,5 - 5,9	2,5	5,1	2,55	5,9	4,4	5,9		
8	3,0 - 7,9	3,0	6,8	3,05	7,9	5,9	7,9	19	
10	5,0 - 9,9	5,0	8,5	5,05	9,9	7,4	9,9		
12	5,0 - 11,9		10,3		11,9	8,9	11,9		
13	6,0 - 12,9	6,0	11,1	6,05	12,9	9,6	12,9	25	
16	8,0 - 15,9	8,0	13,7	8,05	15,9	11,9	15,9		
20	10,0 - 19,9	10,0	17,2	10,05	19,9	14,9	19,9		
25	12,0 - 24,9	12,0	21,5	12,05	24,9	18,6	24,9		
32	16,0 - 31,9	16,0	27,6	16,05	31,9	23,9	31,9		

ohne Zapfen without point	rund round	langloch oblong	quadrat square	rechteck rectangle	sechskant hexagon	NEU dreikant triangle
LE 12 D	LE 12 C	LE 12 O	LE 12 S	LE 12 R	LE 12 H	LE 12 T
LE 12 ED	LE 12 EC	LE 12 EO	LE 12 ES	LE 12 ER	LE 12 EH	LE 12 ET
LE 36 D	LE 36 C	LE 36 O	LE 36 S	LE 36 R	LE 36 H	LE 36 T
LE 12 B	LE 12 BC	LE 12 BO	LE 12 BS	LE 12 BR	LE 12 BH	LE 12 BT
LN 22 DA	LN 22 CA	LN 22 O	LN 22 S	LN 22 R	LN 22 H	LN 22 T
LPH 12 D	LPH 12 C	LPH 12 O	LPH 12 S	LPH 12 R	LPH 12 H	LPH 12 T
LPH 36 D	LPH 36 C	LPH 36 O	LPH 36 S	LPH 36 R	LPH 36 H	LPH 36 T
LPH 38 D	LPH 38 C	LPH 38 O	LPH 38 S	LPH 38 R	LPH 38 H	LPH 38 T
LPH 39 D	LPH 39 C	LPH 39 O	LPH 39 S	LPH 39 R	LPH 39 H	LPH 39 T
LPH 12 ED	LPH 12 EC	LPH 12 EO	LPH 12 ES	LPH 12 ER	LPH 12 EH	LPH 12 ET
LE30 12 D	LE30 12 C	LE30 12 O	LE30 12 S	LE30 12 R	LE30 12 H	LE30 12 T
LE30 12 ED	LE30 12 EC	LE30 12 EO	LE30 12 ES	LE30 12 ER	LE30 12 EH	LE30 12 ET
LFS 12 D	LFS 12 C	LFS 12 O	LFS 12 S	LFS 12 R	LFS 12 H	LFS 12 T
LY 12 A	LY 12 C	LY 12 O	LY 12 S	LY 12 R	LY 12 H	LY 12 T
LZ 12 A	LZ 12 C	LZ 12 O	LZ 12 S	LZ 12 R	LZ 12 H	LZ 12 T
Zapfenformtoleranz / tolerance of reduction	h6	±0,01				

LZ 22 A	LZ 22 B	LZ 22 O	LZ 22 S	LZ 22 R	LZ 22 H	LZ 22 T
LZ 36 A	LZ 36 B	LZ 36 O	LZ 36 S	LZ 36 R	LZ 36 H	LZ 36 T
LZ 22 EAL	LZ 22 EB	LZ 22 EO	LZ 22 ES	LZ 22 ER	LZ 22 EH	LZ 22 ET
LZ 36 EAL	LZ 36 EB	LZ 36 EO	LZ 36 ES	LZ 36 ER	LZ 36 EH	LZ 36 ET
LZ 22 AS	AUF ANFRAGE / ON REQUEST					
LZX 36 A	LZX 36 B	LZX 36 O	LZX 36 S	LZX 36 R	LZX 36 H	LZX 36 T
LZX 36 EA	LZX 36 EB	LZX 36 EO	LZX 36 ES	LZX 36 ER	LZX 36 EH	LZX 36 ET
LSL 22 A (zuvor / before MLB)	LSL 22 B (zuvor / before MLC)	LSL 22 O (zuvor / before MLO)	LSL 22 S (zuvor / before MLS)	LSL 22 R (zuvor / before (MLR))	LSL 22 H (zuvor / before MLH)	LSL 22 T
LSL 22 EA (zuvor / before MJB)	LSL 22 EB (zuvor / before MJC)	LSL 22 EO (zuvor / before MJO)	LSL 22 ES (zuvor / before MJS)	LSL 22 ER (zuvor / before MJR)	LSL 22 EH (zuvor / before MJH)	LSL 22 ET
LSS 22 A (zuvor / before MHB)	LSS 22 B (zuvor / before MHC)	LSS 22 O (zuvor / before MHO)	LSS 22 S (zuvor / before MHS)	LSS 22 R (zuvor / before MHR)	LSS 22 H (zuvor / before MHH)	LSS 22 T
LSS 22 EA (zuvor / before MEB)	LSS 22 EB (zuvor / before MEC)	LSS 22 EO (zuvor / before MEO)	LSS 22 ES (zuvor / before MES)	LSS 22 ER (zuvor / before MER)	LSS 22 EH (zuvor / before MEH)	LSS 22 ET
LZD 22 EA	LZD 22 EB	LZD 22 EO	LZD 22 ES	LZD 22 ER	LZD 22 EH	LZD 22 ET
Zapfenformtoleranz / tolerance of reduction	+0,01	±0,01				



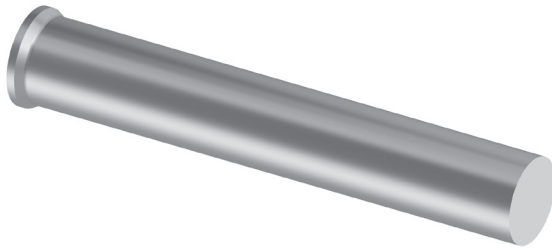
Verdrehsicherung / Locating device:
 Beispiel / Example $W = 45^\circ$

D1	F								
	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4					
				Gültig für Stempel mit Ausnahme von LE30 12 Valid for stamps except of LE30 12			LE30 12		
				D3 Ø 3,0	D3 Ø 4,0	D3 Ø 6,0	D3 Ø 3,0	D3 Ø 4,0	D3 Ø 6,0
3	1,5	3	nach Kundenwunsch customer request	-	-	-	-	-	-
4	2,0	4		-	-	-	-	-	-
5	2,5	5		4,0	4,5	5,5	4,0	3,8	3,0
6	3,0	6		4,5	5,0	6,0	4,6	4,4	3,8
8	4,0	8		5,5	6,0	7,0	6,2	6,1	5,7
10	5,0	10		6,5	7,0	8,0	7,8	7,7	7,4
12	6,0	12		7,5	8,0	9,0	9,2	9,1	8,9
13	6,5	13		8,0	8,5	9,5	10,0	9,9	9,6
16	8,0	16		9,5	10,0	11,0	12,2	12,1	11,9
20	10,0	20		11,5	12,0	13,0	15,3	15,2	15,1
25	12,5	25		14,0	14,5	15,5	17,1	17,1	16,9
32	16,0	32		17,5	18,0	19,0	-	-	-

Bestellbeispiel / Ordering Example:

VS = 1
 VS = 2
 VS = 3 F = ...
 VS = 4 D3 = Ø ...

Achtung: Standard Verdrehsicherung = 0° .
 Abweichend bitte gesondert vermerken.
 Attention: Standard Locating Device = 0° .
 Other degree please note.



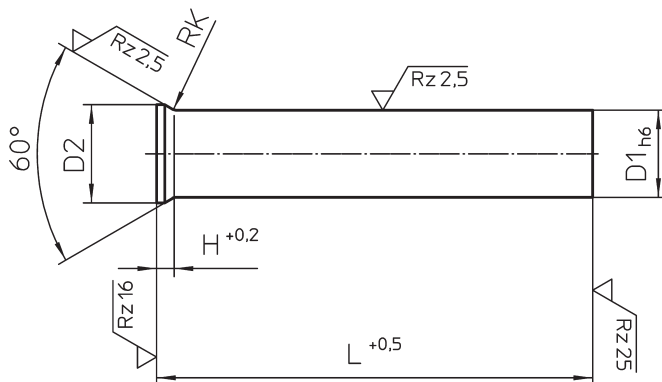
Kurzbezeichnung: LE 12 D (1.3343), LE 36 D (ASP 23)

Werkstoff: 1.3343, ASP 23

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 45 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LE 12 D D1 x L

Warengruppe: 9 (LE 12 D), 27 (LE 36 D)



Description: LE 12 D (1.3343), LE 36 D (ASP 23)

Material: 1.3343, ASP 23

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 45 - 55 HRC

Ordering example: LE 12 D D1 x L

Product group: 9 (LE 12 D), 27 (LE 36 D)

Auch lieferbar in Form B (LE 12 B) ohne Kopf, mit Auswerfer (LE 12 ED) und in Form DA (LN 22 DA) mit ungeschliffenem Kopf. Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a. Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.

Also available Type B (LE 12 B) without head, with ejector (LE 12 ED) and Type DA (LN 22 DA) head forged.

Also available with point, see till page 12 a. Locating Device see page 13 b.

D1	D2	H	RK	L
0,30	0,7	0,35	0,2 ^{+0,2}	71 80 100 130
0,35	0,8	0,39		
0,40		0,45		
0,45	0,9	0,49		
0,50		0,55		
0,55	1,0	0,59		
0,60	1,1	0,63		
0,65	1,2	0,68		
0,70	1,3	0,72		
0,75		0,68		
0,80	1,4	0,92		
0,85		0,88		
0,90	1,6	1,01		
0,95		0,96		
1,00	1,8	1,19	0,4 ^{+0,3}	
1,05		1,15		
1,10		1,11		
1,15	2,0	1,24		

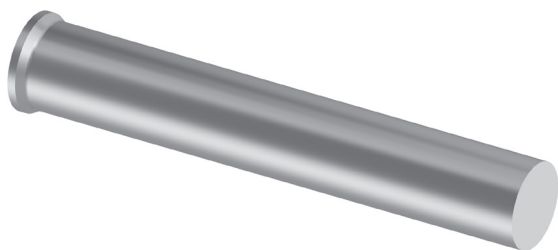
D1	D2	H	RK	L
1,20	2,0	1,19	0,4 ^{+0,3}	71 80 100 130
1,25		1,15		
1,30		1,11		
1,35	2,2	1,24		
1,40		1,19		
1,45		1,15		
1,50		1,11		
1,55	2,5	1,32		
1,60		1,28		
1,65		1,24		
1,70		1,19		
1,75	2,8	1,41		
1,80		1,37		
1,85		1,33		
1,90		1,28		
1,95	3,0	1,41	1,0 [±]	
2,00		1,37		
2,05		1,50		
2,05	3,2	1,50		

D1	D2	H	RK	L
2,10	3,2	1,45	0,4 ^{+0,3}	71 80 100 130
2,15		1,41		
2,20		1,37		
2,25	3,5	1,58		
2,30		1,54		
2,35		1,50		
2,40		1,45		
2,45	4,0	1,41		
2,50		1,37		
2,55		1,76		
2,60		1,71		
2,65		1,67		
2,70		1,63		
2,75		1,59		
2,80		1,54		
2,85		1,50		
2,90		1,45		
2,95		1,41		

D1	D2		H	RK	L
3,0	4,5	±0,1	1,80	0,6 +0,4	71 80 100 130
3,1			1,71		
3,2			1,63		
3,3			1,54		
3,4			1,45		
3,5	5,0		1,80		
3,6			1,71		
3,7			1,63		
3,8			1,54		
3,9			1,45		
4,0	5,5		1,80		
4,1			1,71		
4,2			1,63		
4,3			1,54		
4,4			1,45		
4,5	6,0		1,80		
4,6			1,71		
4,7			1,63		
4,8			1,54		
4,9			1,45		
5,0	6,5		1,80		
5,1			1,71		
5,2			1,63		
5,3			1,54		
5,4			1,45		
5,5	7,0		1,80		
5,6			1,71		
5,7			1,63		
5,8			1,54		
5,9			1,45		
6,0	8,0	±0,2	2,23	1,0 +0,5	
6,1			2,15		
6,2			2,06		
6,3			1,97		
6,4			1,89		

D1	D2		H	RK	L
6,5	9,0	±0,2	3,17	1,0 +0,5	71 80 100 130
7,0			2,73		
7,5	10,0		3,17		
8,0			2,73		
8,5	11,0		3,17		
9,0			2,73		
9,5	12,0		3,17		
10,0			2,73		
10,5	13,0		3,17		
11,0			2,73		
11,5	14,0		3,17		
12,0			2,73		
12,5	15,0		3,17		
13,0			2,73		
13,5	16,0		3,67		
14,0			3,23		
14,5	17,0		3,67		
15,0			3,23		
15,5	18,0		3,67		
16,0			3,23		
16,5	19,0		3,67		
17,0			3,23		
17,5	20,0		3,67		
18,0			3,23		
18,5	21,0		3,67		
19,0			3,23		
19,5	22,0		3,67		
20,0			3,23		
20,5	23,0		3,67		
21,0	25,0		5,46	2,0 +0,5	
22,0	26,0				
23,0	27,0				
24,0	28,0				
25,0	30,0	6,33	2,5 +0,5		
26,0	31,0				

D1	D2		H	RK	L
27,0	32,0	±0,2	6,33	2,5 ^{+0,5}	71 80 100 130
28,0	33,0				
29,0	34,0				
30,0	35,0				
31,0	36,0				
32,0	37,0				
33,0	38,0				
34,0	39,0				
35,0	40,0				
36,0	41,0				
37,0	42,0				
38,0	43,0				
39,0	44,0				
40,0	46,0				
41,0	47,0				
42,0	48,0				
43,0	49,0				
44,0	50,0				
45,0	51,0				
46,0	52,0				
47,0	53,0				
48,0	54,0				
49,0	55,0				
50,0	56,0				
			7,70	3,0 ^{+0,5}	



Kurzbezeichnung: LE 16 D, LE 16 DH

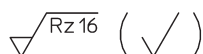
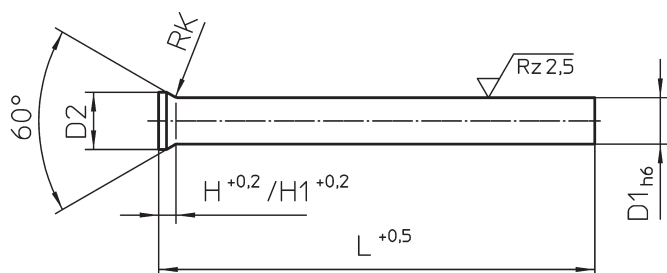
Werkstoff: Hartmetall K40

Bestellbeispiel: LE 16 D D1 x L

Warengruppe: 3

LE 16 D = Kopfhöhe H

LE 16 DH = Kopfhöhe H1



Description: LE 16 D, LE 16 DH

Material: Carbide K40

Ordering example: LE 16 D D1 x L

Product group: 3

LE 16 D = height of head H

LE 16 DH = height of head H1

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.

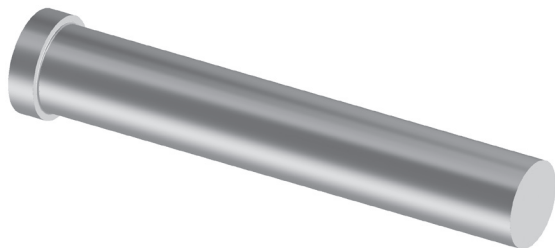
Lieferbar in folgenden Längen: 71, 80, 100 mm

Available in following length: 71, 80, 100 mm

D1	D2	H	H1	RK	D1	D2	H	H1	RK	D1	D2	H	H1	RK
0,30	0,7	0,35	2,35	0,2 ^{+0,2}	1,20	2,0	1,19	3,19	0,4 ^{+0,3}	2,10	3,2	1,45	3,45	0,4 ^{+0,3}
0,35	0,8	0,39	2,39		1,25		1,15	3,15		2,15		1,41	3,41	
0,40	0,8	0,45	2,45		1,30		1,11	3,11		2,20		1,37	3,37	
0,45	0,9	0,49	2,49		1,35	2,2	1,24	3,24		2,25	3,5	1,58	3,58	
0,50	0,9	0,55	2,55		1,40		1,19	3,19		2,30		1,54	3,54	
0,55	1,0	0,59	2,59		1,45		1,15	3,15		2,35		1,50	3,50	
0,60	1,1	0,63	2,63		1,50	2,5	1,11	3,11		2,40	1,0 ^{+0,1}	1,45	3,45	
0,65	1,2	0,68	2,68		1,55		1,32	3,32		2,45		1,41	3,41	
0,70	1,3	0,72	2,72		1,60		1,28	3,28		2,50		1,37	3,37	
0,75	1,3	0,68	2,68		1,65	2,8	1,24	3,24		2,55	4,0	1,76	3,76	
0,80	1,4	0,92	2,92	0,4 ^{+0,3}	1,70		1,19	3,19		2,60		1,71	3,71	
0,85	1,4	0,88	2,88		1,75		1,41	3,41		2,65		1,67	3,67	
0,90	1,6	1,01	3,01		1,80	3,0	1,37	3,37		2,70		1,63	3,63	
0,95	1,6	0,96	2,96		1,85		1,33	3,33		2,75		1,59	3,59	
1,00	1,8	1,19	3,19		1,90		1,28	3,28		2,80		1,54	3,54	
1,05	2,0	1,15	3,15	0,4 ^{+0,3}	1,95	3,0	1,41	3,41	0,4 ^{+0,3}	2,85	1,0 ^{+0,1}	1,50	3,50	0,4 ^{+0,3}
1,10	2,0	1,11	3,11		2,00		1,37	3,37		2,90		1,45	3,45	
1,15	2,0	1,24	3,24		2,05		1,50	3,50		2,95		1,41	3,41	

D1	D2		H	H1	RK
3,00	4,5	±0,1	1,80	3,80	0,6 ^{+0,4}
3,10			1,71	3,71	
3,20			1,63	3,63	
3,30			1,54	3,54	
3,40			1,45	3,45	
3,50	5,0		1,80	3,80	
3,60			1,71	3,71	
3,70			1,63	3,63	
3,80			1,54	3,54	
3,90			1,45	3,45	
4,00	5,5		1,80	3,80	
4,10			1,71	3,71	
4,20			1,63	3,63	
4,30			1,54	3,54	
4,40			1,45	3,45	
4,50	6,0		1,80	3,80	
4,60			1,71	3,71	
4,70			1,63	3,63	
4,80			1,54	3,54	
4,90			1,45	3,45	
5,00	6,5		1,80	3,80	
5,10			1,71	3,71	
5,20			1,63	3,63	
5,30			1,54	3,54	
5,40			1,45	3,45	
5,50	7,0		1,80	3,80	
5,60			1,71	3,71	
5,70			1,63	3,63	
5,80			1,54	3,54	
5,90			1,45	3,45	
6,00	8,0	±0,2	2,23	4,23	1,0 ^{+0,5}
6,10			2,15	4,15	
6,20			2,06	4,06	
6,30			1,97	3,97	
6,40			1,89	3,89	
6,50	9,0		3,17	5,17	
7,00			2,73	4,73	
7,50			10,0	3,17	

D1	D2		H	H1	RK
8,00	10,0	±0,2	2,73	4,73	1,0 +0,5
8,50	11,0		3,17	5,17	
9,00			2,73	4,73	
9,50	12,0		3,17	5,17	
10,00			2,73	4,73	
11,00	13,0				
12,00	14,0				
13,00	15,0				
14,00	16,0		3,23	5,23	1,5 +0,5
15,00	17,0		3,23		



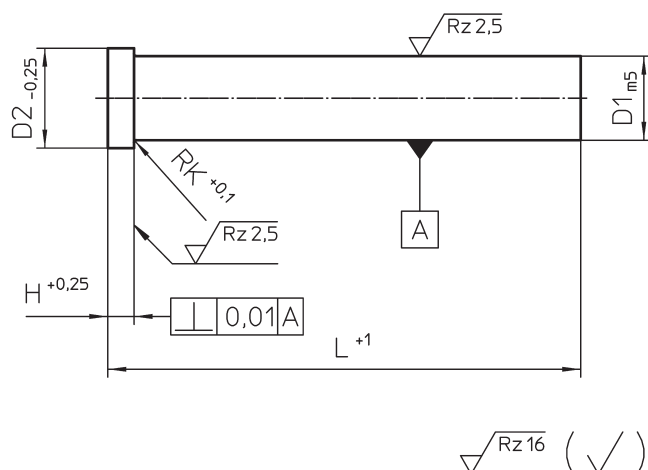
Kurzbezeichnung: LZ 22 A (1.3343), LZ 36 A (ASP 23)

Werkstoff: 1.3343, ASP 23

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 47 - 57 HRC

Bestellbeispiel: LZ 22 A D1 x L

Warengruppe: 5



Description: LZ 22 A (1.3343), LZ 36 A (ASP 23)

Material: 1.3343, ASP 23

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 47 - 57 HRC

Ordering example: LZ 22 A D1 x L

Product group: 5

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
Stempelhalteplatten und Druckplatten finden Sie ab Seite 50.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.
Retainer and Backing plate see from page 50.

D1	D2	H	RK	L
3	5	3	0,2	56 63 71 80 90 100 125 150
4	6			
5	8	5	0,3	
6	9			
8	11			
10	13			
13	16		0,4	
16	19			
20	23			
25	28			
32	35			

Schneidstempel DIN ISO 8020 Sonderausführung
Kopfhöhe 5 mm
Punch DIN ISO 8020 special design
height of head 5 mm



STEMPEL / PUNCH

Kurzbezeichnung: LZ 22 AS

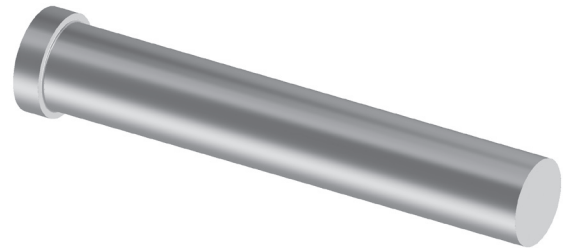
Werkstoff: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 47 - 57 HRC

Bestellbeispiel: LZ 22 AS D1 x L

Warengruppe: 5

EXKLUSIV BEI VEITH
 EXCLUSIV AT VEITH



Description: LZ 22 AS

Material: 1.3343

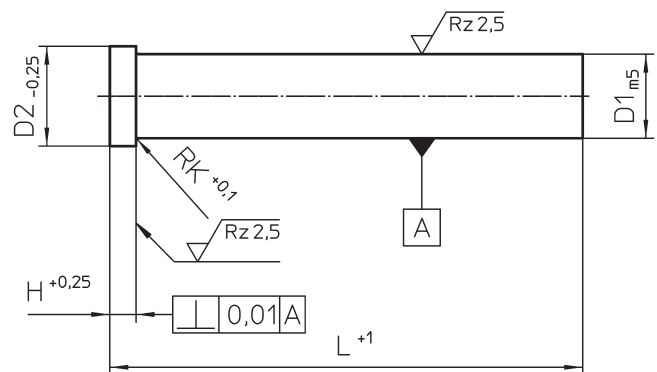
Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 47 - 57 HRC

Ordering example: LZ 22 AS D1 x L

Product group: 5

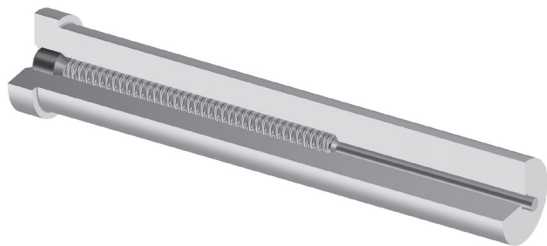
Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
 Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
 Stempelhalteplatten und Druckplatten finden
 Sie ab Seite 50.

Also available with point, see till page 12 a.
 Locating Device see page 13 b.
 Retainer and Backing plate see from page 50.

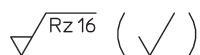
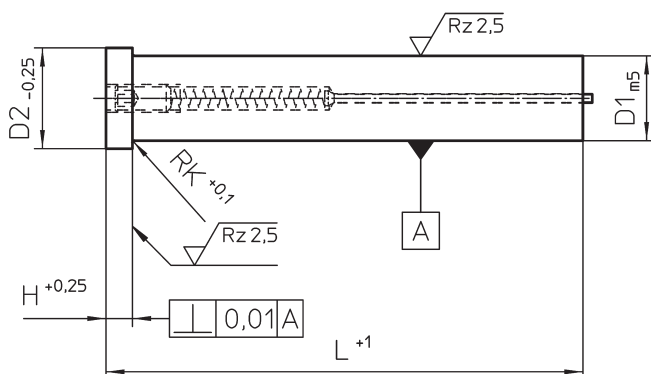


$\sqrt{Rz 16}$ ($\sqrt{\quad}$)

D1	D2	H	RK	L
1,0 - 1,6	3	5	0,2	71 100
1,7 - 2,0	4			
2,1 - 3,0	5			
3,1 - 4,0	6			
4,1 - 4,9	7			



Kurzbezeichnung: LZ 22 EAL (1.3343),
LZ 36 EAL (ASP 23)
Werkstoff: 1.3343, ASP 23
Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 47 - 57 HRC
Bestellbeispiel: LZ 22 EAL D1 x L
Warengruppe: 5



Description: LZ 22 EAL (1.3343), LZ 36 EAL (ASP 23)

Material: 1.3343, ASP 23

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 47 - 57 HRC

Ordering example: LZ 22 EAL D1 x L

Product group: 5

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
Stempelhalteplatten und Druckplatten finden Sie ab Seite 50.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.
Retainer and Backing plate see from page 50.

D1	D2	H	RK	L
5	8	5	0,3	63 71 80 90 100 125
6	9			
8	11			
10	13			
13	16		0,4	
16	19			
20	23			
25	28			
32	35			

Kurzbezeichnung: LZD 22 EA

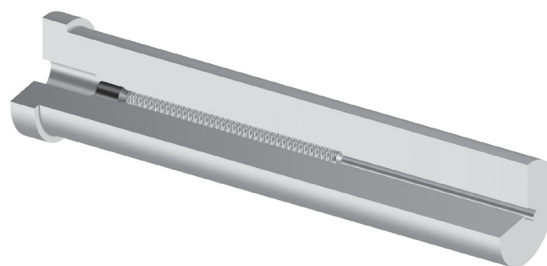
Werkstoff: 1.3343

Härte: Schaft 61 - 63 HRC, Kopf 45 - 48 HRC

Bestellbeispiel: LZD 22 EA D1 x L

Warengruppe: 52

EINBAUFERTIG
READY-TO-INSTALL



Description: LZD 22 EA

Material: 1.3343

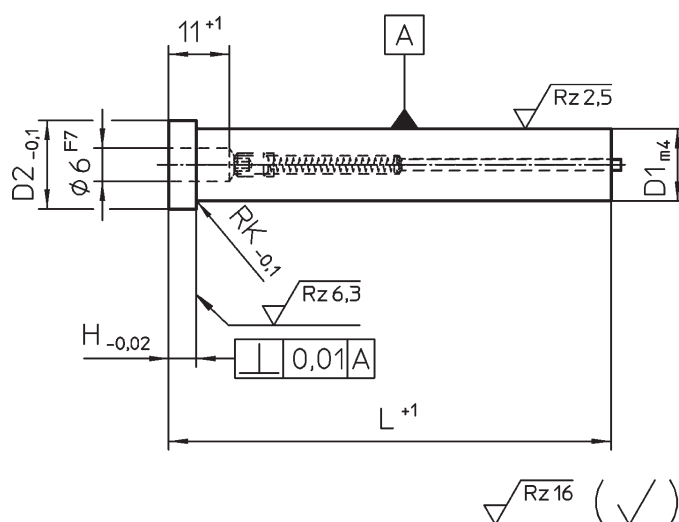
Hardness: shank 61 - 63 HRC, head 45 - 48 HRC

Ordering example: LZD 22 EA D1 x L

Product group: 52

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
 Verdreh Sicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
 Stempelhalterplatten und Druckplatten finden Sie ab Seite 56.

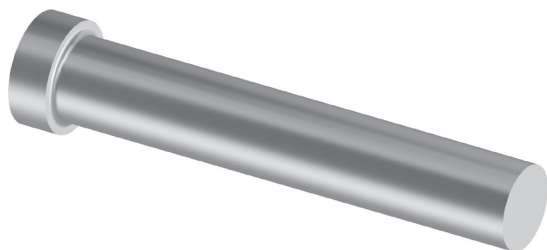
Also available with point, see till page 12 a.
 Locating Device see page 13 b.
 Retainer and Backing plate see from page 56.



D1	D2	H	RK	L	
NEU 5*	8	5	0,3	80 90 100	
	6*				9
	8*				11
10	13		0,4		
13	16				
16	19				
20	23				
25	28				
32	35				
40	43				

* ohne Zylinderstiftbohrung

* without pin hole



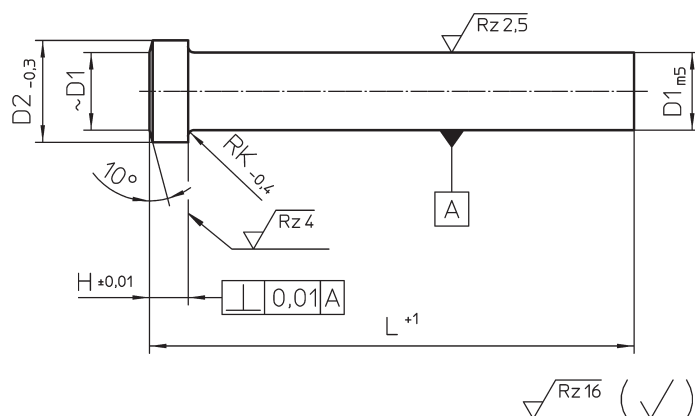
Kurzbezeichnung: LZX 36 A

Werkstoff: ASP 23

Härte: Schaft 63 - 65 HRC, Kopf 40 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LZX 36 A D1 x L

Warengruppe: 5



Description: LZX 36 A

Material: ASP 23

Hardness: shank 63 - 65 HRC, head 40 - 55 HRC

Ordering example: LZX 36 A D1 x L

Product group: 5

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
Stempelhalteplatten und Druckplatten finden Sie ab Seite 53.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.
Retainer and Backing plate see from page 53.

D1	D2	H	RK	L
8	13	8	1,2	80 100
10	15			
13	18			
16	21			
20	25			
25	30			
32	37			

Kurzbezeichnung: LZX 36 EA

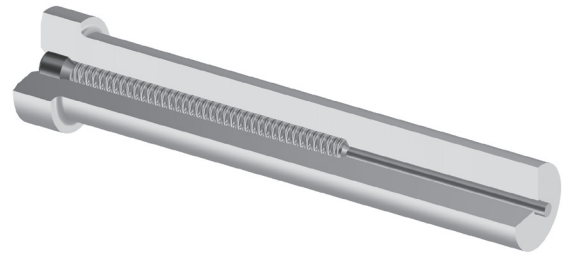
Werkstoff: ASP 23

Härte: Schaft 63 - 65 HRC, Kopf 40 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LZX 36 EA D1 x L

Warengruppe: 5

EINBAUFERTIG
READY-TO-INSTALL



Description: LZX 36 EA

Material: ASP 23

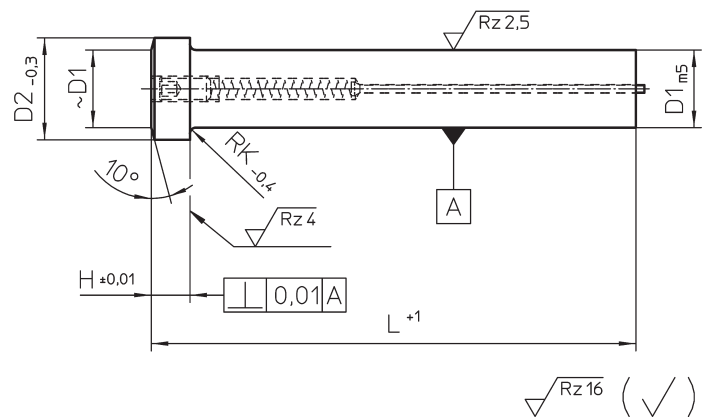
Hardness: shank 63 - 65 HRC, head 40 - 55 HRC

Ordering example: LZX 36 EA D1 x L

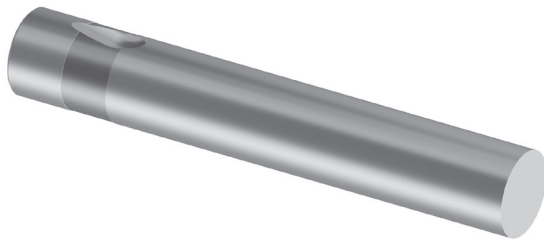
Product group: 5

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
 Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
 Stempelhalteplatten und Druckplatten finden
 Sie ab Seite 53.

Also available with point, see till page 12 a.
 Locating Device see page 13 b.
 Retainer and Backing plate see from page 53.



D1	D2	H	RK	L
8	13	8	1,2	80 100
10	15			
13	18			
16	21			
20	25			
25	30			
32	37			



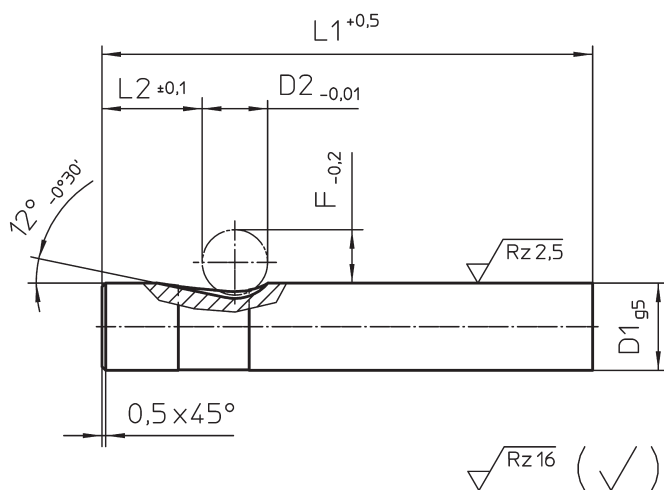
Kurzbezeichnung: LSL 22 A (zuvor MLB)

Werkstoff: 1.3343

Härte: 60 - 64 HRC

Bestellbeispiel: LSL 22 A D1 x L

Warengruppe: 7



Description: LSL 22 A (before MLB)

Material: 1.3343

Hardness: 60 - 64 HRC

Ordering example: LSL 22 A D1 x L

Product group: 7

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
Stempelhalteplatten und Druckplatten finden
Sie ab Seite 52.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.
Retainer and Backing plate see from page 52.

D1	D2	L2	F	L1
6	6	16,2	4,8	63 71 80 90 100 125
10	8	14,4	6,3	
13				
16				
20				
25				

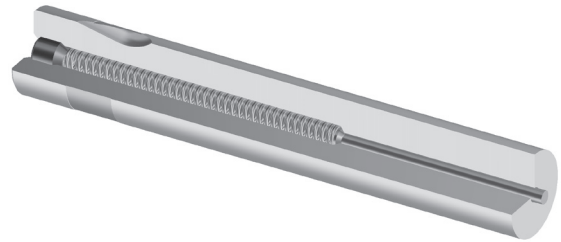
Kurzbezeichnung: LSL 22 EA (zuvor MJB)

Werkstoff: 1.3343

Härte: 60 - 64 HRC

Bestellbeispiel: LSL 22 EA D1 x L

Warengruppe: 2



Description: LSL 22 EA (before MJB)

Material: 1.3343

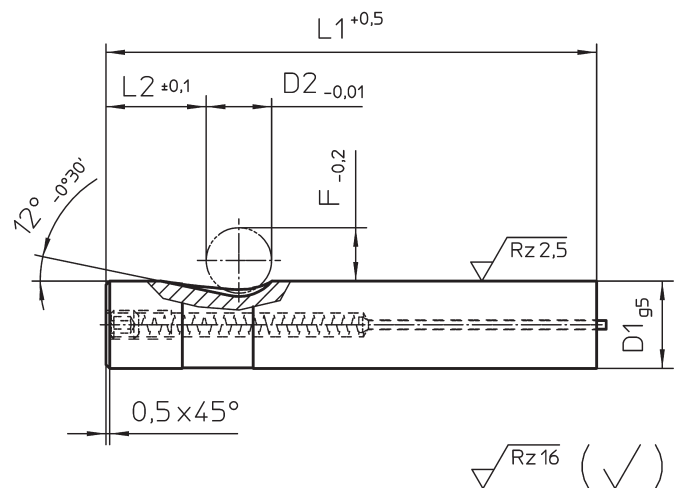
Hardness: 60 - 64 HRC

Ordering example: LSL 22 EA D1 x L

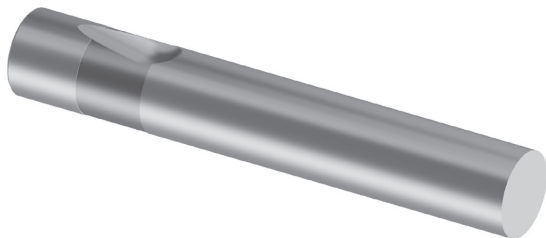
Product group: 2

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
 Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
 Stempelhalteplatten und Druckplatten finden
 Sie ab Seite 52.

Also available with point, see till page 12 a.
 Locating Device see page 13 b.
 Retainer and Backing plate see from page 52.



D1	D2	L2	F	L1
6	6	16,2	4,8	63 71 80 90 100 125
10	8	14,4	6,3	
13				
16				
20				
25				



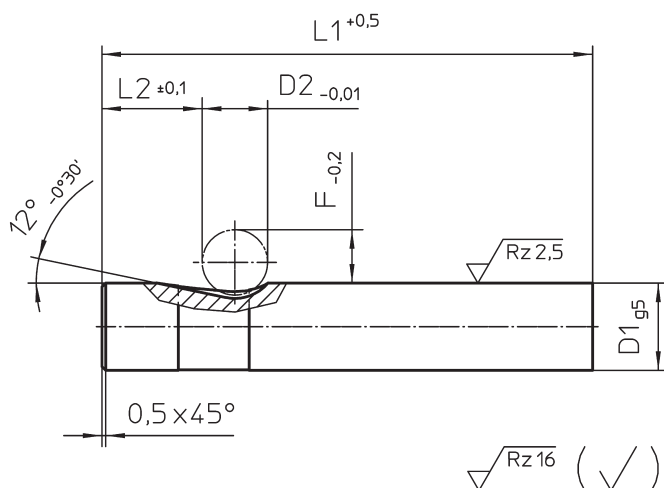
Kurzbezeichnung: LSS 22 A (zuvor MHB)

Werkstoff: 1.3343

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: LSS 22 A D1 x L

Warengruppe: 7



Description: LSS 22 A (before MHB)

Material: 1.3343

Hardness: 60-64 HRC

Ordering example: LSS 22 A D1 x L

Product group: 7

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
Stempelhalterplatten und Druckplatten finden
Sie ab Seite 52.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.
Retainer and Backing plate see from page 52.

D1	D2	L2	F	L1	
10	10	14,5	8,2	71	80 90 100 110 125 150
13	12	18,5	9,2		
16					
20					
25					
32					
40				-	

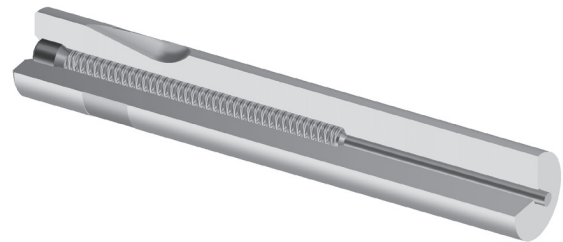
Kurzbezeichnung: LSS 22 EA (zuvor MEB)

Werkstoff: 1.3343

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: LSS 22 EA D1 x L

Warengruppe: 2



Description: LSS 22 EA (before MEB)

Material: 1.3343

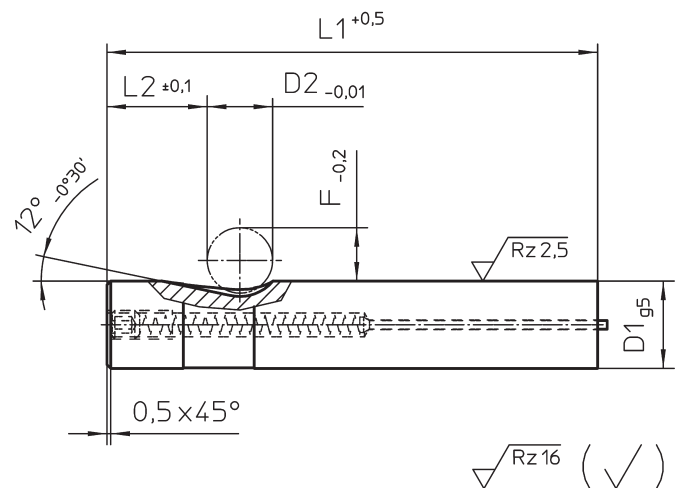
Hardness: 60-64 HRC

Ordering example: LSS 22 EA D1 x L

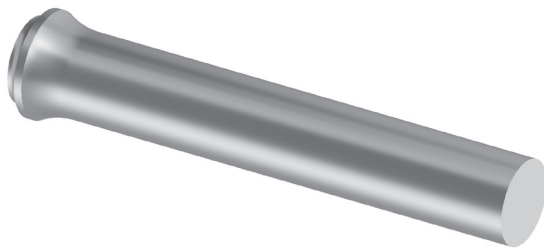
Product group: 2

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
 Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
 Stempelhalteplatten und Druckplatten finden
 Sie ab Seite 52.

Also available with point, see till page 12 a.
 Locating Device see page 13 b.
 Retainer and Backing plate see from page 52.



D1	D2	L2	F	L1
10	10	14,5	8,2	80 90 100 110 125
13	12	18,0	9,2	
16				
20				
25				
32				
40				



Kurzbezeichnung: LPH 12 D (1.3343), LPH 36 D (ASP 23), LPH 38 D (S 290), LPH 39 D (REX 76)

Werkstoff: 1.3343, ASP 23, S 290, REX 76

Härte: 1.3343, ASP 23: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 45 - 55 HRC

S 290, REX 76: Schaft 66 - 68 HRC,

Kopf 45 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LPH 12 D D1 x L

Warengruppe: 4

Description: LPH 12 D (1.3343), LPH 36 D (ASP 23), LPH 38 D (S 290), LPH 39 D (REX 76)

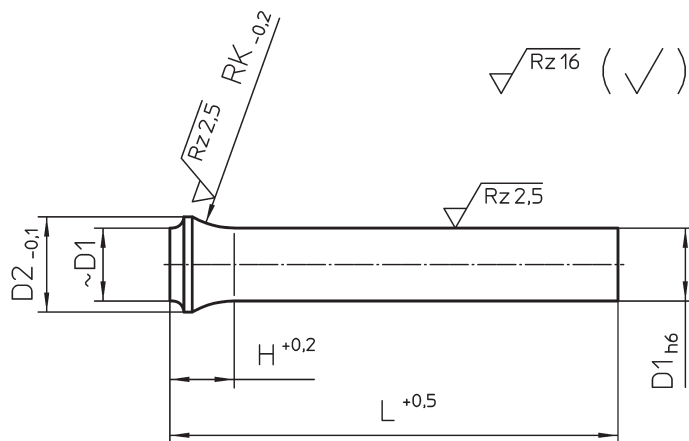
Material: 1.3343, ASP 23, S 290, REX 76

Hardness: 1.3343, ASP 23: shank 62 - 66 HRC, head 45 - 55 HRC

S 290, REX 76: shank 66 - 68 HRC, head 45 - 55 HRC

Ordering example: LPH 12 D D1 x L

Product group: 4



Lieferbar in folgenden Längen: 71, 80, 100, 130 mm
Available in following length: 71, 80, 100, 130 mm

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
Aufnahmeringe finden Sie auf Seite 41.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.
Supporting Ring see page 41.

NEU

D1	D2	H	RK
2,0	3,0	4,80	3,5
2,1	3,2	5,28	5,0
2,2		5,18	
2,3	3,5	5,37	
2,4		5,28	
2,5		5,18	
2,6	4,0	5,93	6,5
2,7		5,83	
2,8		5,73	
2,9		5,62	
3,0	4,5	6,03	8,0
3,1		5,93	
3,2		5,83	
3,3		5,73	
3,4	5,0	5,62	10,0
3,5		6,38	
3,6		6,27	
3,7		6,16	

D1	D2	H	RK
3,8	5,0	6,04	8,0
3,9		5,92	
4,0	5,5	7,38	
4,1		7,27	
4,2		7,16	
4,3	6,0	7,04	10,0
4,4		6,92	
4,5	6,5	7,38	12,0
4,6		7,27	
4,7		7,16	
4,8	7,0	7,04	14,0
4,9		6,92	
5,0		8,36	
5,1	7,5	8,25	16,0
5,2		8,15	
5,3		8,03	
5,4	8,0	7,92	18,0
5,5		8,84	

D1	D2	H	RK
5,6	8	8,75	10
5,7		8,66	
5,8		8,56	
5,9	9	8,46	12
6,0		9,27	
6,1		9,19	
6,2	10	9,10	14
6,3		9,02	
6,4		8,93	
6,5	11	10,24	16
7,0		9,81	
7,5		10,24	
8,0	12	9,81	18
8,5		11,90	
9,0		11,48	
9,5	13	11,90	20
10,0		11,48	
10,5		11,90	

D1	D2	H	RK
11,0	15	11,48	15
11,5	16	11,90	
12,0		11,48	
12,5	17	11,90	
13,0		11,48	
13,5	18	11,90	
14,0		11,48	
14,5	19	11,90	
15,0		11,48	
15,5	20	11,90	
16,0		11,48	
16,5	21	11,90	
17,0		11,48	
17,5	22	11,90	
18,0		11,48	
18,5	23	11,90	
19,0		11,48	
19,5	25	12,66	
20,0		12,29	

Länge 130 mm erst ab Ø 5,7 mm erhältlich.
Length 130 mm from Ø 5,7 mm available.

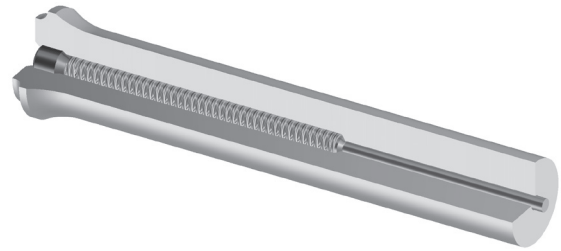
Kurzbezeichnung: LPH 12 ED

Werkstoff: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 45 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LPH 12 ED D1 x L

Warengruppe: 4



Description: LPH 12 ED

Material: 1.3343

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 45 - 55 HRC

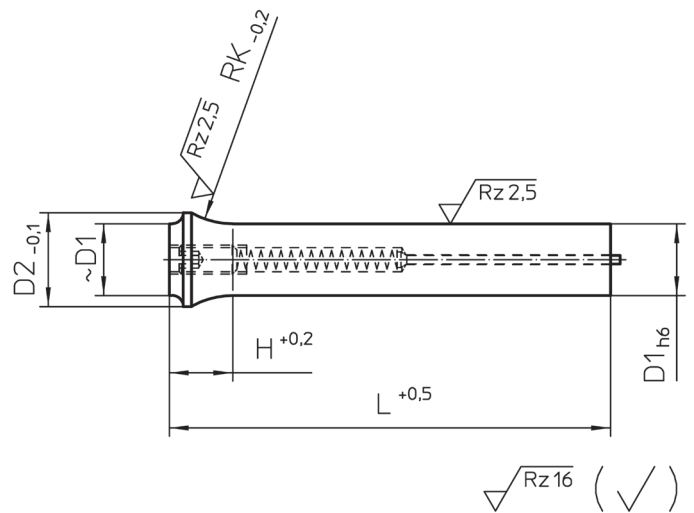
Ordering example: LPH 12 ED D1 x L

Product group: 4

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
 Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.
 Aufnahmeringe finden Sie auf Seite 41.

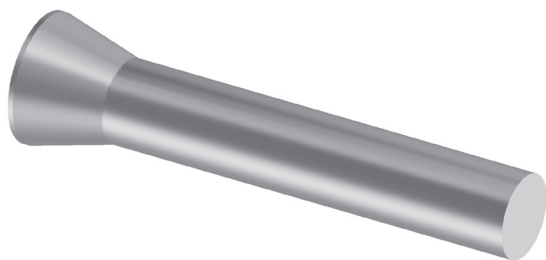
Also available with point, see till page 12 a.
 Locating Device see page 13 b.
 Supporting Ring see page 41.

NEU



D1	D2	H	RK	L
5	7	8,36	10	71 80 90 100 125 130
6	9	9,27		
7	10	9,81	12	
8	11			
9	13	11,48	15	
10	14			
11	15			
12	16			
13	17			
14	18			
15	19			

D1	D2	H	RK	L
16	20	11,48	15	71 80 90 100 125 130
17	21			
18	22			
19	23			
20	25	12,29		
21	27	13,00		
22	28			
23	29			
24	30			
25	31			
30	36			



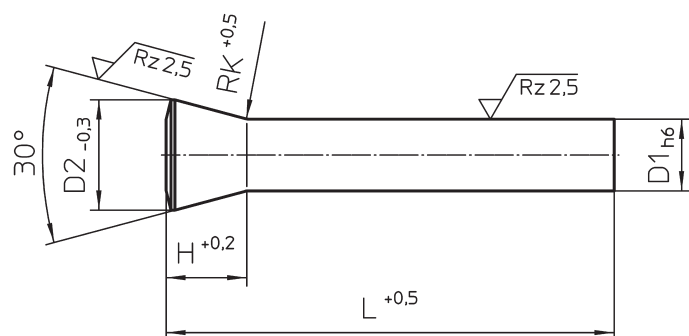
Kurzbezeichnung: LE30 12 D (zuvor LE 30 D)

Material: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 45 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LE30 12 D D1 x L

Warengruppe: 11



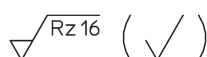
Description: LE30 12 D (before LE 30 D)

Material: 1.3343

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 45 - 55 HRC

Ordering example: LE30 12 D D1 x L

Product group: 11



Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.

D1	D2	H	RK	L
3,0	5,20	5,0	0,2	100 120 140
3,3	5,70			
4,0	6,60	6,0	1,0	
5,0	8,55	7,0		
5,2	8,90	7,5	1,5	
5,5	9,25			
6,0	9,75	8,0		
6,1	10,00			
7,0	11,80	10,0		
8,0	12,80			
8,1	13,00			
8,2	13,20			
8,5	13,90	11,0		
9,0	14,40			
9,2	14,60			
9,4	14,80			
10,0	15,90	12,0		
10,1	16,10			

D1	D2	H	RK	L
10,2	16,30	12,0	1,5	100 120 140
10,3	16,40	12,5		
10,6	16,80	13,0		
10,8	17,00			
11,0	17,50			
11,1	17,70			
12,0	18,70	14,0		
13,0	20,20	15,0		
14,0	21,80	16,0	2,0	
15,0	23,30	17,0		
16,0	24,60	18,0		
17,0	26,10	19,0		
18,0	27,60	20,0		
20,0	30,70	22,0		
21,0	32,30	23,0		
22,0	34,30	25,0		
25,0	34,40	21,0		
30,0	40,10	23,0		

Schneidstempel mit 30° Kopf und Auswerfer Form ED Punch with 30° head and ejector Type ED



STEMPEL / PUNCH

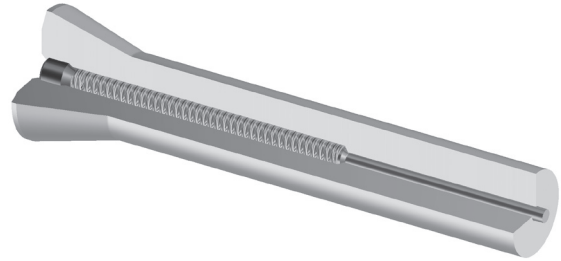
Kurzbezeichnung: LE30 12 ED (zuvor LE 30 ED)

Material: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 45 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LE30 12 ED D1 x L

Warengruppe: 11



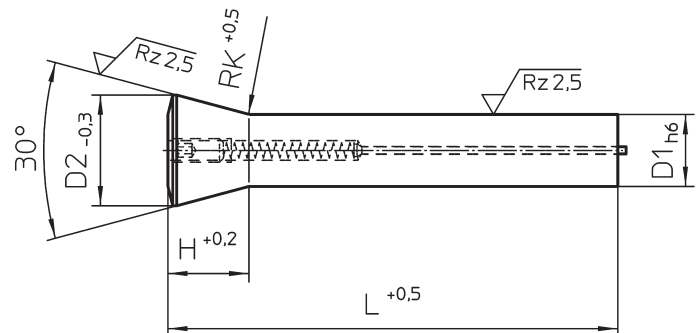
Description: LE30 12 ED (before LE 30 ED)

Material: 1.3343

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 45 - 55 HRC

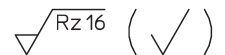
Ordering example: LE30 12 ED D1 x L

Product group: 11

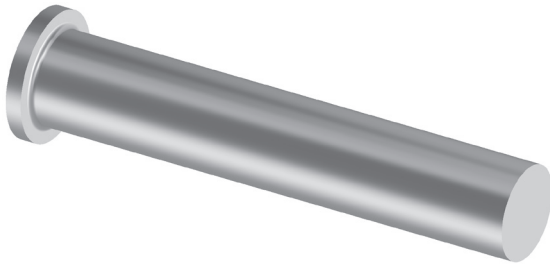


Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.



D1	D2	RK	H	L
5	8,55	1,0	7	100 120 130
6	9,75	1,5	8	
7	11,80		10	
8	12,80		11	
9	14,40		12	
10	15,90		13	
11	17,50		14	
12	18,70		15	
13	20,20	2,0	16	
14	21,80		18	
16	24,60		20	
18	27,60		22	
20	30,70		21	
25	34,40			



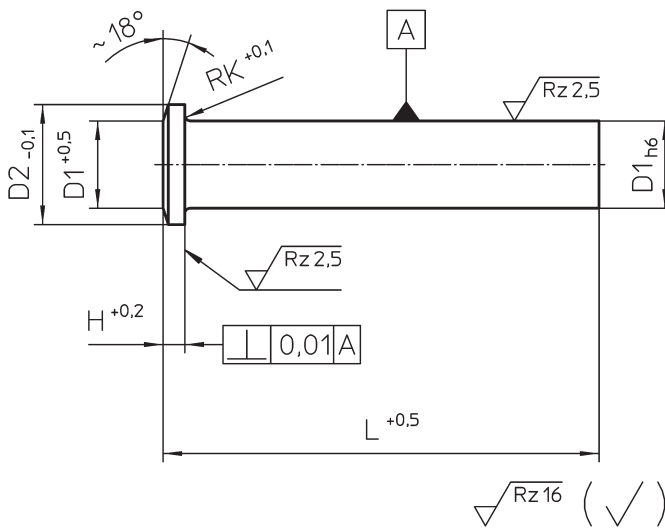
Kurzbezeichnung: LY 12 A

Material: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 49 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LY 12 A D1 x L

Warengruppe: 8



Description: LY 12 A

Material: 1.3343

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 49 - 55 HRC

Ordering example: LY 12 A D1 x L

Product group: 8

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.

D1		D2	H	RK	L
Ø	Stufung stepping				
≥ 1,0	0,1	3,6	4,0	0,2	71 90 112
≥ 2,3		4,0			
≥ 2,6		4,5		0,3	
≥ 2,9		5,0			
≥ 3,3		6,0			
≥ 3,6		7,0			
≥ 4,1		8,0		0,5	
≥ 4,6		8,5			
≥ 5,1		9,0			
≥ 5,5		9,5			
≥ 6,0	10,0	0,7			
≥ 6,5	10,8				
≥ 7,5	12,0				
≥ 8,5	13,0				
≥ 9,5	14,5				

D1		D2	H	RK	L
Ø	Stufung stepping				
≥ 10,5	0,5	16,0	4,0	1,0	71 90 112
≥ 11,5		18,0			
≥ 13,0		20,0			
≥ 15,0 ≤ 16,0		22,0			

Feinschneidstempel mit zylindrischem Kopf Form D Fineblanking Punch with cylindrical head Type D



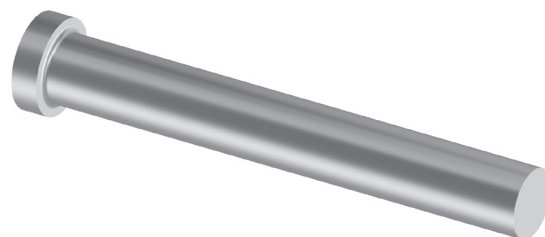
Kurzbezeichnung: LFS 12 D

Material: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 53 - 59 HRC

Bestellbeispiel: LFS 12 D D1 x L

Warengruppe: 19



Description: LFS 12 D

Material: 1.3343

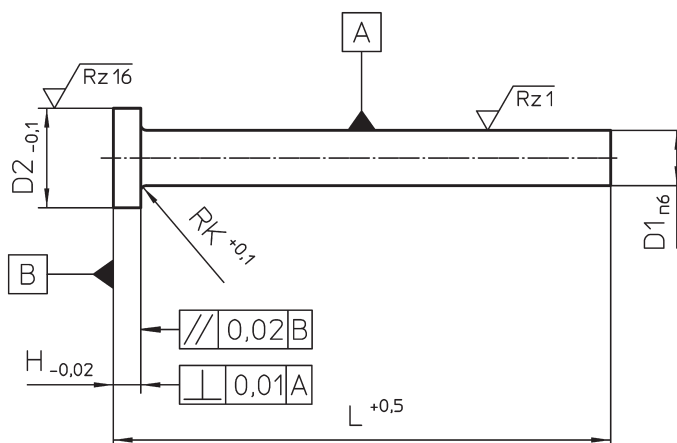
Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 53 - 59 HRC

Ordering example: LFS 12 D D1 x L

Product group: 19

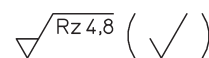
Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.

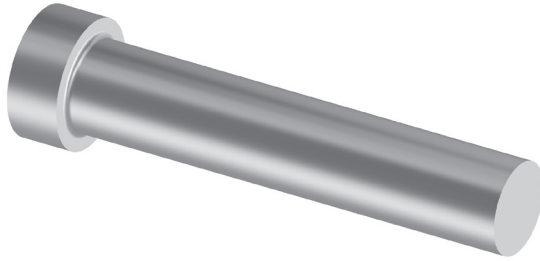


Lieferbar in Länge 90 mm

Available in length: 90 mm



D1		D2	RK	H	D1		D2	RK	H	D1		D2	RK	H
Ø	Stufung stepping				Ø	Stufung stepping				Ø	Stufung stepping			
2,00 - 2,04	0,01	5	0,2	5	7,05 - 7,95	0,05	11	0,7	5	12,96 - 12,99	0,01	18	1	5
2,05 - 2,95	0,05				7,96 - 7,99	0,01				13,00 - 13,04	0,01			
2,96 - 2,99	0,01				8,00 - 8,04		0,05			13,05 - 13,95	0,05			
3,00 - 3,04		6	8,05 - 8,95		0,01	13,96 - 13,99				0,01				
3,05 - 3,95	0,05		8,96 - 8,99			14,00 - 14,04								
3,96 - 3,99	0,01		9,00 - 9,04		0,05	14,05 - 14,95	0,05							
4,00 - 4,04		7	9,05 - 9,95			0,01	14,96 - 15,00			0,01				
4,05 - 4,95	0,05		9,96 - 9,99		0,5		15,50 - 16,00	0,5						
4,96 - 4,99	0,01		10,00 - 10,04			0,01								
5,00 - 5,04		8	10,05 - 10,95		0,05									
5,05 - 5,95	0,05		10,96 - 10,99		0,01									
5,96 - 5,99	0,01		11,00 - 11,04			0,05								
6,00 - 6,04		9	11,05 - 11,95		0,01									
6,05 - 6,95	0,05		11,96 - 11,99											
6,96 - 6,99	0,01		12,00 - 12,04		0,05									
7,00 - 7,04		11	12,05 - 12,95			0,05								



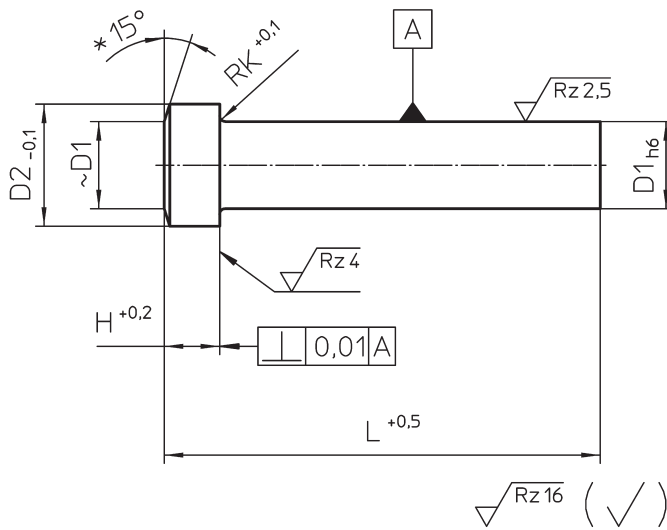
Kurzbezeichnung: LZ 12 A

Material: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 65 HRC, Kopf 40 - 50 HRC

Bestellbeispiel: LZ 12 A D1 x L

Warengruppe: 8



Description: LZ 12 A

Material: 1.3343

Hardness: shank 62 - 65 HRC, head 40 - 50 HRC

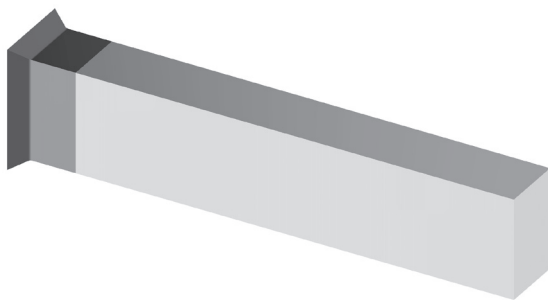
Ordering example: LZ 12 A D1 x L

Product group: 8

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.
Verdrehsicherungen finden Sie auf Seite 13 b.

Also available with point, see till page 12 a.
Locating Device see page 13 b.

D1	D2	H	RK	L
1,6	2,8	3,2	0,2	71 90 112
2,0	3,2			
2,5	4,0			
3,0	5,0	4,2	0,3	
3,5	6,0			
4,0	6,3			
5,0	8,0			
6,0	9,0	0,5		
7,0	10,5			
8,0	11,2	5,2	0,7	
9,0	13,0			
10,0	14,0	6,5		
11,0	16,0			
12,5	18,0	8,2	1,0	
13,0	19,0			
14,0	20,0	9,2		
15,0	21,0			
16,0	22,4			
		10,2		



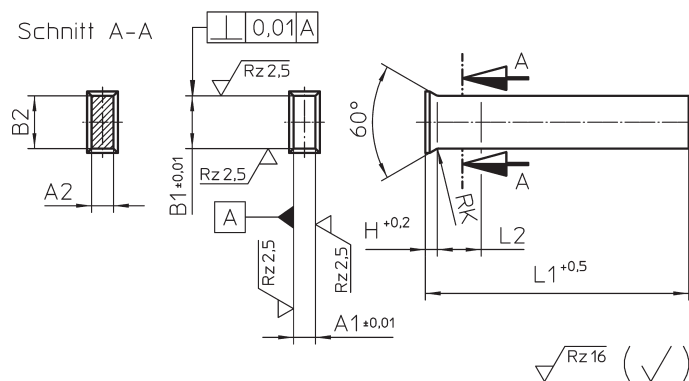
Kurzbezeichnung: LV 42 DA

Werkstoff: 1.3343

Härte: Schaft 62-66 HRC, Kopf 45 - 55 HRC

Bestellbeispiel: LV 42 DA A1 x B1 x L1

Warengruppe: 6



Description: LV 42 DA

Material: 1.3343

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 45 - 55 HRC

Ordering example: LV 42 DA A1 x B1 x L1

Product group: 6

Auch lieferbar in Form B (LV 42 B) ohne Kopf und in Form D (LV 42 D) mit geschliffenem Kopf.

Auch mit Zapfen lieferbar, siehe ab Seite 12 a.

Also available in Type B (LV 42 B) without head and Type D (LV 42 D) with polished head.

Also available with point, see till page 12 a.

A1	B1	H	RK	L2	A2	B2	L1
1	1 - 8	1,19	0,4 ^{+0,3}	≤ 5	A1 ^{+0,03}	B1 ^{+0,03}	60 71 80 90 100
2	2 - 10	1,37					
3	3 - 12	1,80	0,6 ^{+0,4}				
4	4 - 12						
5	5 - 15						
6	6 - 20	2,23	1,0 ^{+0,5}	≤ 6	A1 ^{+0,04}	B1 ^{+0,04}	
7	7 - 24	2,73					
8	8 - 24						
9	9 - 28						
10	10 - 34						
12	12 - 34						

**Sucherstift ähnlich DIN ISO 8020 Form C
Kugelausführung
Pilot Punch similar DIN ISO 8020 Type C
Bullet Nose Style**



STEMPEL / PUNCH

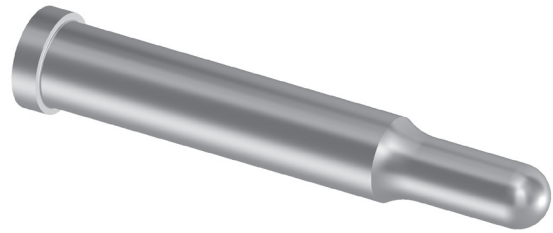
Kurzbezeichnung: LZ 22 SSC

Werkstoff: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 47 - 57 HRC

Bestellbeispiel: LZ 22 SSC D1 / D2 x L1 / L2

Warengruppe: 51



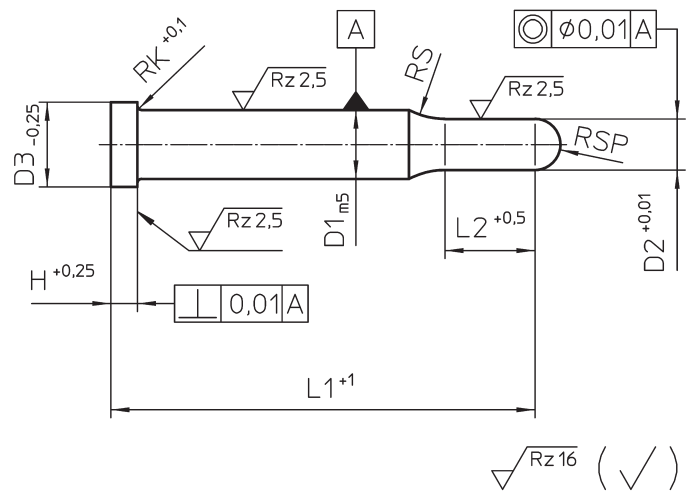
Description: LZ 22 SSC

Material: 1.3343

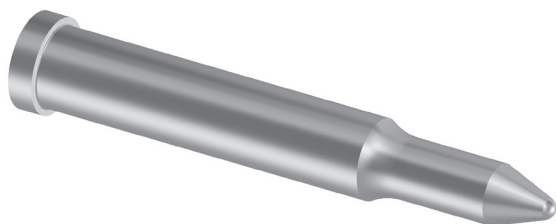
Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 47 - 57 HRC

Ordering example: LZ 22 SSC D1 / D2 x L1 / L2

Product group: 51



D1	D2	D3	H	RK	RS	RSP	L2	L1
5	1,50 - 4,99	8	5	0,3	13	0,5 x D2	13	40 50 56 60 63 70 71 80 90 100
6	1,60 - 5,99	9					19	
8	2,50 - 7,99	11						
10	3,20 - 9,99	13						
13	5,00 - 12,99	16						
16	8,00 - 15,99	19						
20	10,00 - 19,99	23						
25	12,00 - 24,99	28						
32	16,00 - 31,99	35		25				



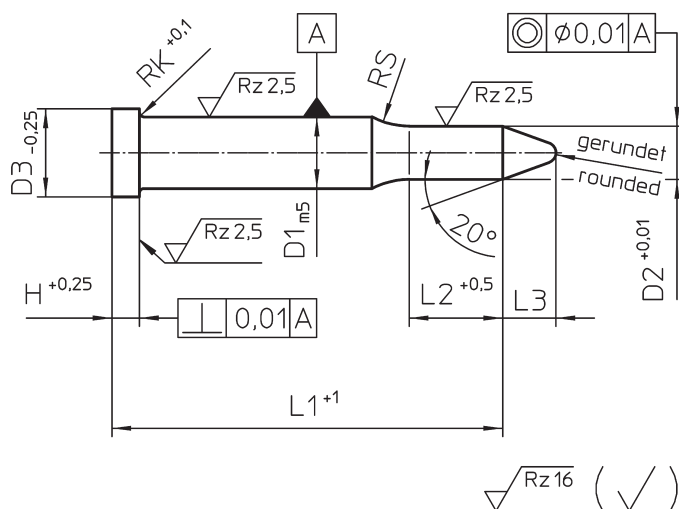
Kurzbezeichnung: LZ 22 SSD

Werkstoff: 1.3343

Härte: Schaft 62 - 66 HRC, Kopf 47 - 57 HRC

Bestellbeispiel: LZ 22 SSD D1 / D2 x L1 / L2

Warengruppe: 51



Description: LZ 22 SSD

Material: 1.3343

Hardness: shank 62 - 66 HRC, head 47 - 57 HRC

Ordering example: LZ 22 SSD D1 / D2 x L1 / L2

Product group: 51

D1	D2	D3	H	RK	RS	L2	L3	L1
5	1,50 - 4,99	8	5	0,3	13	13	= D2	63 70 71 80 90 100 110 125 140
6	1,60 - 5,99	9						
8	2,50 - 7,99	11						
10	3,20 - 9,99	13		0,4		19		
13	5,00 - 12,99	16						
16	8,00 - 15,99	19						
20	10,00 - 19,99	23						
25	12,00 - 24,99	28						
32	16,00 - 31,99	35						

Kombinierte Loch-Durchziehstempel für Blechdurchzüge nach DIN 7952

Extruded Punch according DIN 7952



STEMPEL / PUNCH

Kurzbezeichnung: LD LE 12 (1.3343), LD LE 36 (ASP 23), LD LZ 22 (1.3343), LD LZ 36 (ASP 23), LD LPH 12 (1.3343), LD LPH 36 (ASP 23), LD LPH 38 (S290), LD LPH 39 (REX 76), LD LE30 12 (1.3343)

Werkstoff: 1.3343, ASP 23, S290, Rex 76

Härte: siehe Seite 14 (DIN 9861), 18 (DIN ISO 8020), 28 (Posaunenhal), 30 (30°)

Bestellbeispiel: LD LE 12 Gewinde x L1

Warengruppe: 2



Description: LD LE 12, LD LE 36, LD LZ 22, LD LZ 36, LD LPH 12, LD LPH 35, LD LPH 36, LD LPH 38, LD LPH 39, LD LE30 12

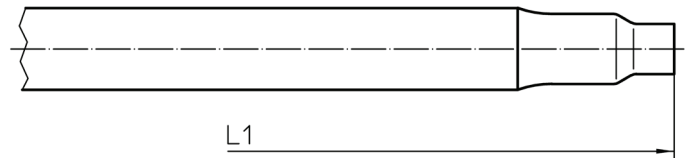
Werkstoff: 1.3343

Material: 1.3343

Hardness: see page 14 (DIN 9861), 18 (DIN ISO 8020), 28 (trombone), 30 (30°)

Ordering example: LD LE 12 Thread x L1

Product group: 2



Kopfformen / head:

DIN 9861  Siehe Seite 14 See page 14		DIN ISO 8020  Siehe Seite 18 See page 18		Posaunenhal / Trombone  Siehe Seite 28 See page 28		30°  Siehe Seite 30 See page 30	
Kurzbez. Description	Material	Kurzbez. Description	Material	Kurzbez. Description	Material	Kurzbez. Description	Material
LD LE 12	1.3343	LD LZ 22	1.3343	LD LPH 12	1.3343	LD LE30 12	1.3343
LD LE 36	ASP 23	LD LZ 36	ASP 23	LD LPH 36	ASP 23		
				LD LPH 38	S 290		
				LD LPH 39	REX 76		

Wir fertigen die Loch-Durchziehstempel nach Ihren Wünschen (bitte ankreuzen und ausfüllen)
We manufacture the Extruded Punch according to your wishes (please cross and fill out)

	Kopfform head	Material	Gewinde Thread	L1 Gesamtlänge Stempel Total Length of Punch
Gewinde schneiden thread cutting ☐	 ☐			
	 ☐			
Gewinde formen thread moulding ☐	 ☐			
	 ☐			

Zubehör für Schneidstempel mit Auswerfer (alle außer LZD)
Auswerfer Komponenten
Accessories for Punches with ejector (all except LZD)
Ejector Components

	I-1	I-2	I-3	I-4
Einsatzbereich application area	Ø 5	Ø 6, Ø 8	Ø 10, Ø 13	Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32
Schraube screw	M2,5 x 5,0	M3,0 x 5,0	M4,0 x 5,0	M6,0 x 6,0
Feder spring	Ø 1,90	Ø 2,30	Ø 3,00	Ø 4,60
Auswerfer ejector	Ø 0,7 x 35	Ø 0,9 x 36	Ø 2,0 x 40	Ø 2,5 x 40

Kurzbezeichnungen description			
Satz set	Schraube screw	Feder spring	Auswerfer ejector
I-1	S-1	F-1	A-1
I-2	S-2	F-2	A-2
I-3	S-3	F-3	A-3
I-4	S-4	F-4	A-4

Zubehör für Schneidstempel mit Auswerfer LZD
Auswerfer Komponenten
Accessories for Punches with ejector LZD
Ejector Components

	I-11	I-12	I-13	I-14
Einsatzbereich application area	Ø 5	Ø 6, Ø 8	Ø 10, Ø 13, Ø 16	Ø 20, Ø 25, Ø 32
Schraube screw	M2,5 x 5,0	M3,0 x 5,0	M3,0 x 5,0	M4,0 x 5,0
Feder spring	Ø 1,90	Ø 2,30	Ø 2,30	Ø 3,00
Auswerfer ejector	Ø 0,7 x 35	Ø 0,9 x 36	Ø 1,5 x 40	Ø 2,0 x 40

Kurzbezeichnungen description			
Satz set	Schraube screw	Feder spring	Auswerfer ejector
I-11	S-11	F-11	A-11
I-12	S-12	F-12	A-12
I-13	S-13	F-13	A-13
I-14	S-14	F-14	A-14

Kurzbezeichnung: ARLPH

Werkstoff: Werkzeugstahl vergütet

Bestellbeispiel: ARLPH DS

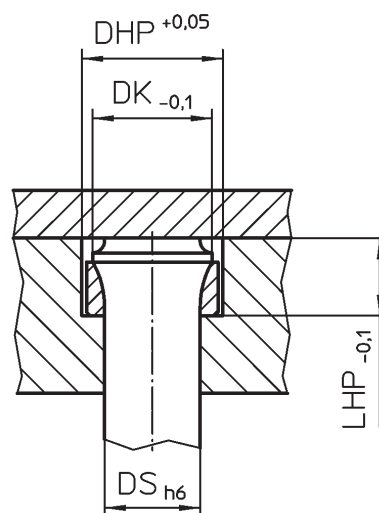
Warengruppe: 140

Description: ARLPH

Material: Tempered steel

Ordering example: ARLPH DS

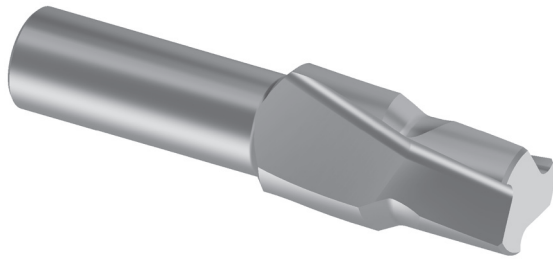
Product group: 140



AUFNAHMERING / SUPPORTING RING

DS	DK	DHP	LHP
3,0	4,5	6	7
3,5	5,0	7	
4,0	5,5		8
5,0	7,0	9	11
5,1			
5,5	8,0	10	
5,8			
6,0	9,0	11	
6,5	10,0	12	
7,0			
7,5	11,0	13	
8,0			
8,5	13,0	15	12
9,00			

DS	DK	DHP	LHP
9,5	14,0	16	13
10,0			
11,0	15,0	17	
12,0	16,0	18	
12,5	17,0	19	
13,0			
14,0	18,0	20	
15,0	19,0	21	
16,0	20,0	22	
17,0	21,0	23	
18,0	22,0	24	
19,0	23,0	25	
20,0	25,0	27	14



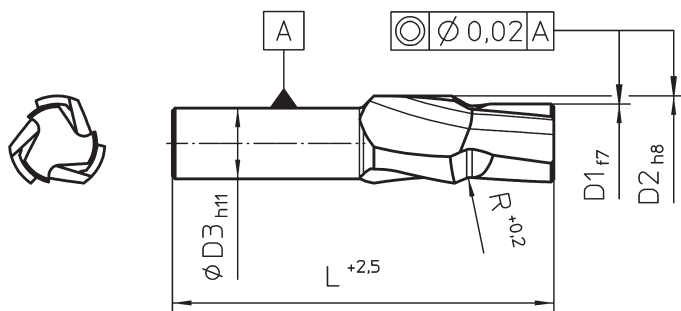
Kurzbezeichnung: SP 163

Werkstoff: 1.3343

Härte: 62 - 66 HRC

Bestellbeispiel: SP 163 D1

Warengruppe: 61



Description: SP 163

Material: 1.3343

Hardness: 62 - 66 HRC

Ordering example: SP 163 D1

Product group: 61

$\sqrt{Rz\ 2,5}$ ($\checkmark$)

D1 $\geq 2,00$ auch lieferbar aus Hartmetall
für gehärtete Halteplatten (SP 163 HM).

NEU D1 $\geq 2,00$ also available made of carbide
for hardened retainer (SP 163 HM).

D1	D2	D3	R	L
≥ 0,80	1,6	= D2	0,4	71
≥ 0,90	1,8		0,7	
≥ 1,00	2,0			
≥ 1,15	2,2			
≥ 1,35	2,4			
≥ 1,55	2,7			
≥ 1,75	3,1			
≥ 1,95	3,3			
≥ 2,05	3,5			
≥ 2,25	3,8			
≥ 2,55	4,3		1,0	
≥ 3,00	4,9			
≥ 3,50	5,4			
≥ 4,00	5,9			
≥ 4,50	6,4			
≥ 5,00	6,9			
≥ 5,50	7,4			
≥ 6,00	8,5		1,5	

D1	D2	D3	R	L		
≥ 6,50	9,5	= D2	1,5	71		
≥ 7,50	10,5					
≥ 8,50	11,5					
≥ 9,50	12,5					
≥ 10,50	13,5	13			71	
≥ 11,50	14,5					
≥ 12,50	15,5					
≥ 13,50	16,5					
≥ 14,50	17,5					
≥ 15,50	18,5					
≥ 16,50	19,5					
≥ 17,50	20,5	16	2,0			71
≥ 18,50	21,5					
19,50 - 20,00	22,5					

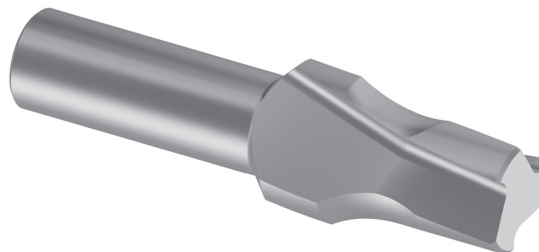
Kurzbezeichnung: SP 165

Werkstoff: 1.3343

Härte: 62 - 66 HRC

Bestellbeispiel: SP 165 D1

Warengruppe: 61



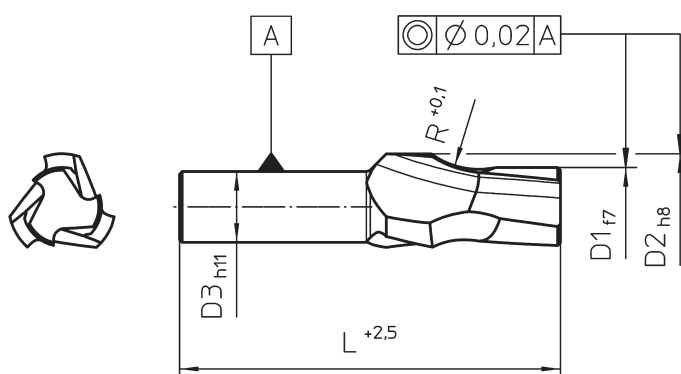
Description: SP 165

Material: 1.3343

Hardness: 62 - 66 HRC

Ordering example: SP 165 D1

Product group: 61



D1 ≥ 2,00 auch lieferbar aus Hartmetall
für gehärtete Halteplatten (SP 165 HM).

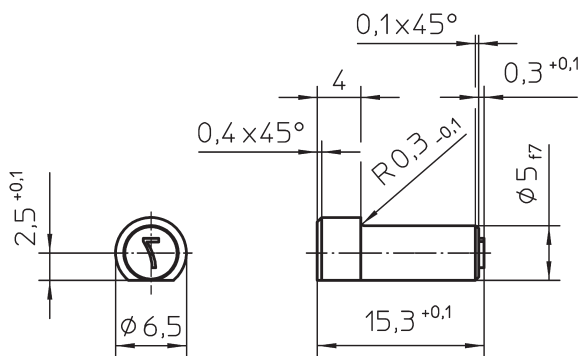
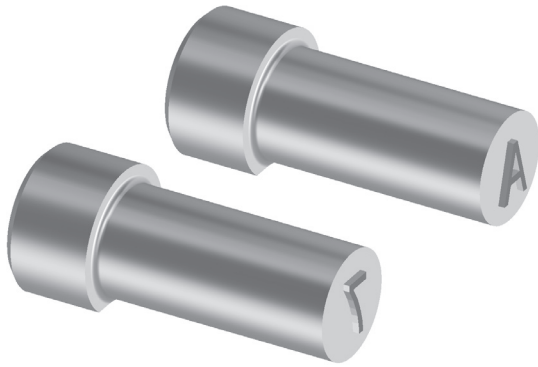
D1 ≥ 2,00 also available made of carbide
for hardened retainer (SP 165 HM)

NEU

$\sqrt{Rz\ 2,5}$ (✓)

D1	D2	D3	R	L
≥ 2,0	3,3	= D2	3,5	71
≥ 2,1	3,5		5,0	
≥ 2,3	3,8		6,5	
≥ 2,6	4,3		8,0	
≥ 3,0	4,9		10,0	
≥ 3,5	5,4		12,0	
≥ 4,0	5,9			
≥ 4,5	6,4			
≥ 5,0	7,4			
≥ 5,5	8,5			
≥ 6,0	9,5	13	15	
≥ 6,5	10,5			
≥ 7,5	11,5			
≥ 8,5	13,5			
≥ 9,5	14,5			
≥ 10,5	15,5			
≥ 11,5	16,5			
≥ 12,5	17,5			

D1	D2	D3	R	L
≥ 13,5	18,5	13	15	71
≥ 14,5	19,5			
≥ 15,5	20,5			
≥ 16,5	21,5	16		
≥ 17,5	22,5			
≥ 18,5	23,5			
19,5 - 20,0	25,5			
25,0	31,5			



Kurzbezeichnung: -

Werkstoff: 1.2210

Härte: 59 - 61 HRC

Bestellbeispiel: Buchstabenstempel „A“

Warengruppe: 2

Description: -

Material: 1.2210

Hardness: 59-61 HRC

Ordering example: Datapunch „A“

Product group: 2

Zahlenstempel „0-20“

Buchstabenstempel „A-K und X,Y,Z“

Auch satzweise lieferbar:

„0-9“

„10-20“,

„1-9“ und „XYZ“

„A-K“ und „XYZ“

Sonstige Zahlen- bzw. Buchstabenstempel auf Anfrage

Datapunch „0-20“

Letterpunch „A-K und X,Y,Z“

Also available in sets:

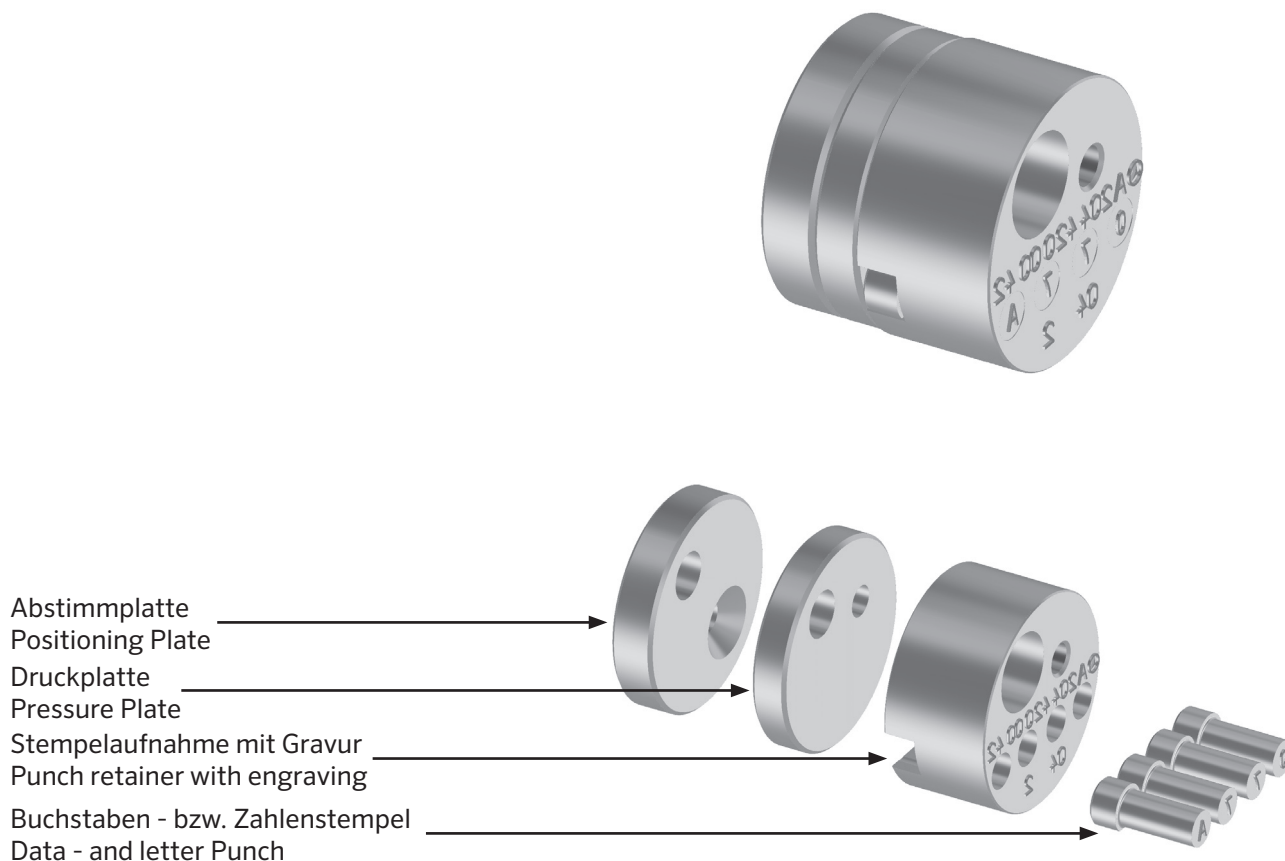
„0-9“

„10-20“,

„1-9“ and „XYZ“

„A-K“ and „XYZ“

Other Data- or Letterpunch on request



Bestellvorlage:
Ordering assistance:

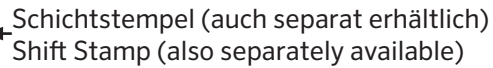
A-Sachnummer (Teilenummer z. B. A204 420 0042)
A part number (part number, e.g. A204 420 0042)

A

Jahreszahl
(für sicherheitsrelevante Teile nach Absprache mit Betreiber)
Year
(for safety-related parts after consultation with operator)

Mehrfachteile Angabe
(bedeutet, dass es pro Teil eine Stempelaufnahme gibt, eine mit der Ziffer „1“ eine weitere mit der Ziffer „2“ usw.)
Bitte ankreuzen.
Multiple part information
(indicates that there is one punch, retainer per part, one with number „1“, a second with number „2“, etc.)
Please mark with a cross.

☐ 1
☐ 2
☐



A

--	--	--

--	--	--

--	--

--	--

Dimension	Ø 38 mm	
	Ø 40 mm	

1
2

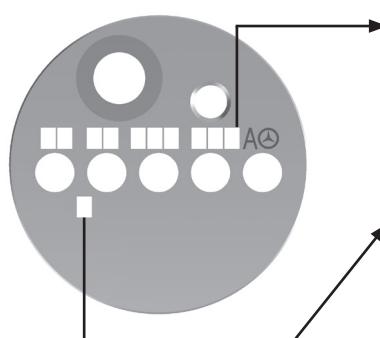
Kennzeichnungswerkzeug
Stempelaufnahme 5-fach komplett ohne Schichtstempel
Marking Punch
Punch Retainer 5-part complete without Shift Stamp



KENNZEICHNUNGSWERKZEUG / MARKING PUNCH



Bestellvorlage:
Ordering assistance:



A-Sachnummer (Teilenummer z. B. A204 420 0042)
A part number (part number, e.g. A204 420 0042)

A

Mehrfachteile Angabe

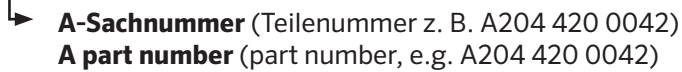
(bedeutet, dass es pro Teil eine Stempelaufnahme gibt, eine mit der Ziffer „1“ eine weitere mit der Ziffer „2“ usw.) Bitte ankreuzen.

Multiple part information

(indicates that there is one punch, retainer per part, one with number „1“, a second with number „2“, etc.) Please mark with a cross.

1
2

Dimension Ø 38 mm ☐
 Ø 40 mm ☐



Mehrfachteile Angabe

Bitte ankreuzen.

Multiple part information

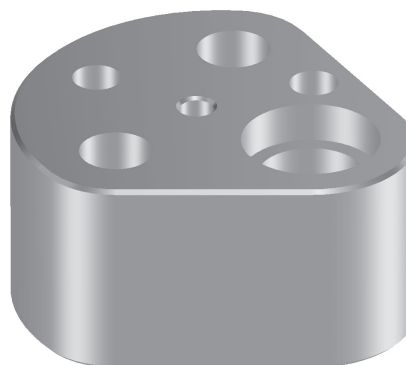
(indicates that there is one punch, retainer per part, one with number „1“, a second with number „2“, etc.)

1
2

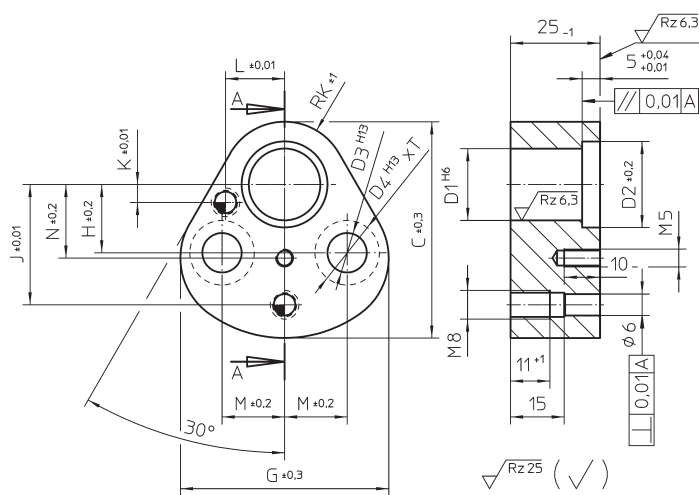
Polygonstempelhalteplatte für Rundlochstempel
DIN ISO 8020
Retainer for Round Punch DIN ISO 8020



Kurzbezeichnung: STAI (zuvor MRN)
Bestellbeispiel: STAI D1
Warengruppe: 82



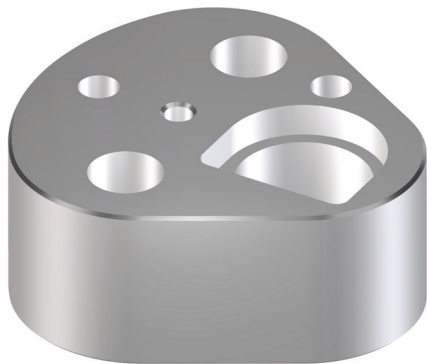
Description: STAI (before MRN)
Ordering example: STAI D1
Product group: 82



Stempelhalteplatte für LZ Stempel.
 Retainer for LZ Punch.

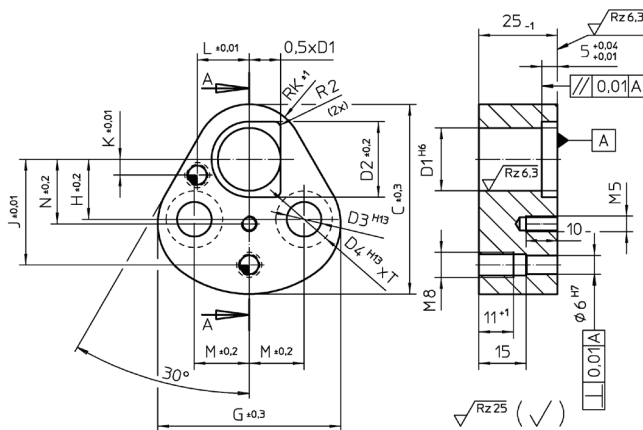
D1	D2	C	G	H	N	J	K	L	M	D3	D4	RK	T
10	14	44,5	39,9	19,05	16,0	26,924	7,5	9,0	11,12	9	16	9,5	9
13	17	50,8	48,3			29,972	6,5	12,0	14,27			12,7	
16	20	54,0	51,6			31,750	6,0	13,5	15,87			14,3	
20	24	60,3	58,2		20,5	33,528	5,0	16,5	17,47	11	18	17,5	11
25	29	69,9	66,5	23,82	25,0	40,640	7,0	22,0	19,84	14	20	22,2	13
32	36				27,5								

D1	Bestellnummer Order Number
10	8300000147
13	8300000148
16	8300000149
20	8300000150
25	8300000151
32	8300000152



Kurzbezeichnung: STAO (zuvor MRO)
Bestellbeispiel: STAO D1
Warengruppe: 82

Description: STAO (before MRO)
Ordering example: STAO D1
Product group: 82



Stempelhalteplatte für LZ Stempel.
Retainer for LZ Punch.

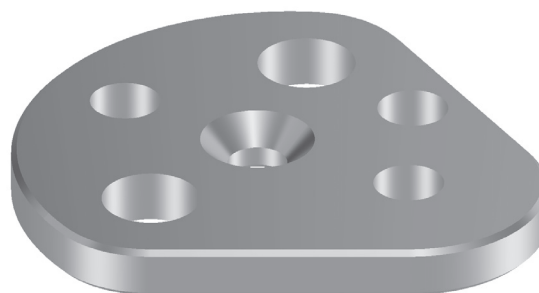
D1	D2	C	G	H	N	J	K	L	M	D3	D4	RK	R2	T
10	14	44,5	39,9	19,05	16,0	26,924	7,5	9,0	11,12	9	16	9,5	2	9
13	17	50,8	48,3			29,972	6,5	12,0	14,27			12,7		
16	20	54,0	51,6			31,750	6,0	13,5	15,87			14,3		
20	24	60,3	58,2		20,5	33,528	5,0	16,5	17,47	11	18	17,5		11
25	29	69,9	66,5	23,82	25,0	40,640	7,0	22,0	19,84	14	20	22,2		13
32	36				27,5									

D1	Bestellnummer Order Number
10	8300000159
13	8300000160
16	8300000161
20	8300000162
25	8300000163
32	8300000164

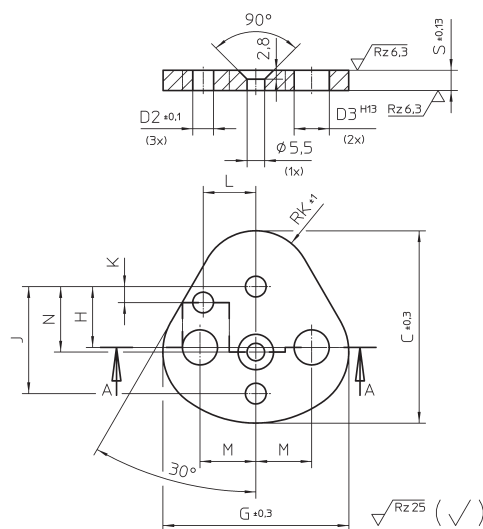
Druckplatte für Polygonstempelhalteplatte DIN ISO 8020 Backing Plate for Retainer DIN ISO 8020



Kurzbezeichnung: DPI (zuvor MAW)
Bestellbeispiel: DPI D1
Warengruppe: 82



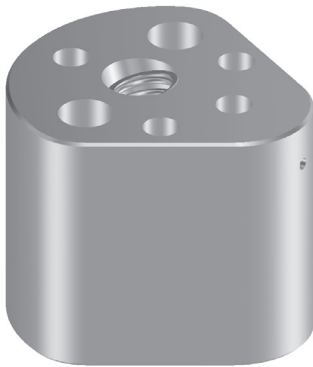
Description: DPI (before MAW)
Ordering example: DPI D1
Product group: 82



Druckplatte für Stempelhalteplatte
STAI und STAO.
Backing plate for Retainer STAI and STAO.

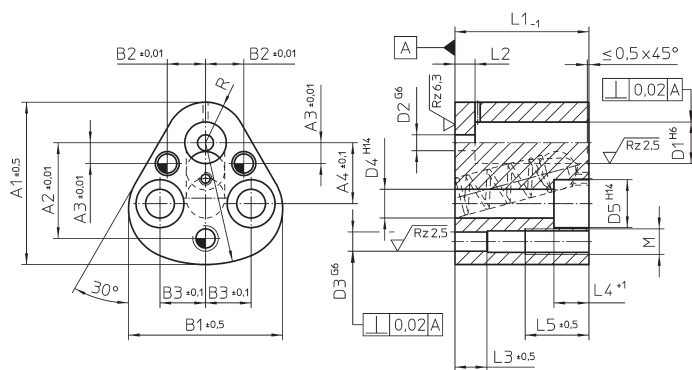
	D2	D3	C	G	H	N	J	K	L	M	RK	S
10	6,5	9	44,5	39,9	19,05	16,0	26,925	7,5	9,0	11,12	9,5	4,8
13			50,8	48,3			29,970	6,5	12,0	14,27	12,7	
16			54,0	51,6			31,750	6,0	13,5	15,87	14,3	
20		11	60,3	58,2		20,5	33,530	5,0	16,5	17,47	17,5	
25		14	69,9	66,5	23,82	25,0	40,640	7,0	22,0	19,84	22,2	
32						27,5						

Größe Size	Bestellnummer Order Number
10	8300000153
13	8300000154
16	8300000155
20	8300000156
25	8300000157
32	8300000158



Kurzbezeichnung: STASS (zuvor MRH)
Bestellbeispiel: STASS D1
Warengruppe: 82

Description: STASS (before MRH)
Ordering example: STASS D1
Product group: 82



Stempelhalteplatte für LSL und LSS Stempel.
Auch lieferbar für leichte Ausführung
STASL (zuvor MRL).

Retainer for LSL and LSS Punch.
Also available for light duty STASL (before MRL).

D1	D2	D3	D4	D5	M	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	R	L1	L2	L3	L4	L5		
10	6	6	9,0	15	M8	44,5	26,924	7,5	19,05	39,9	9,0	11,12	9,5	41	6,3	8,5	9	13		
13						50,8	29,972	6,5		48,3	12,0	14,27	12,7					17		
16						54,0	31,750	6,0		51,6	13,5	15,87	14,3					23		
20			11,0	18		60,3	33,528	5,0		58,2	16,5	17,47	17,5				11			
25			13,5	20		69,9	40,640	7,0	23,82	66,5	22,0	19,84	22,2				13			
32						7,0														
40						77,4	43,993	10,0	27	77,8	26,0	24,00	26,0			-	-			

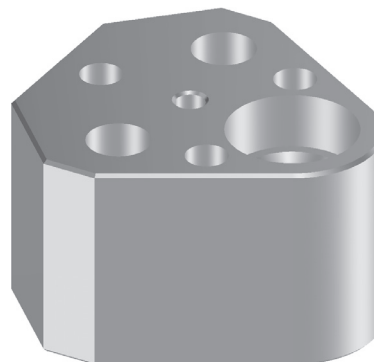
D1	Bestellnummer Order Number
10	8300000017
13	8300000018
16	8300000019
20	8300000020
25	8300000021
32	8300000022
40	8300000120

Polygonstempelhalteplatte für Rundlochstempel
Kopfhöhe 8 mm
Retainer for 8 mm Shoulder Round Punch

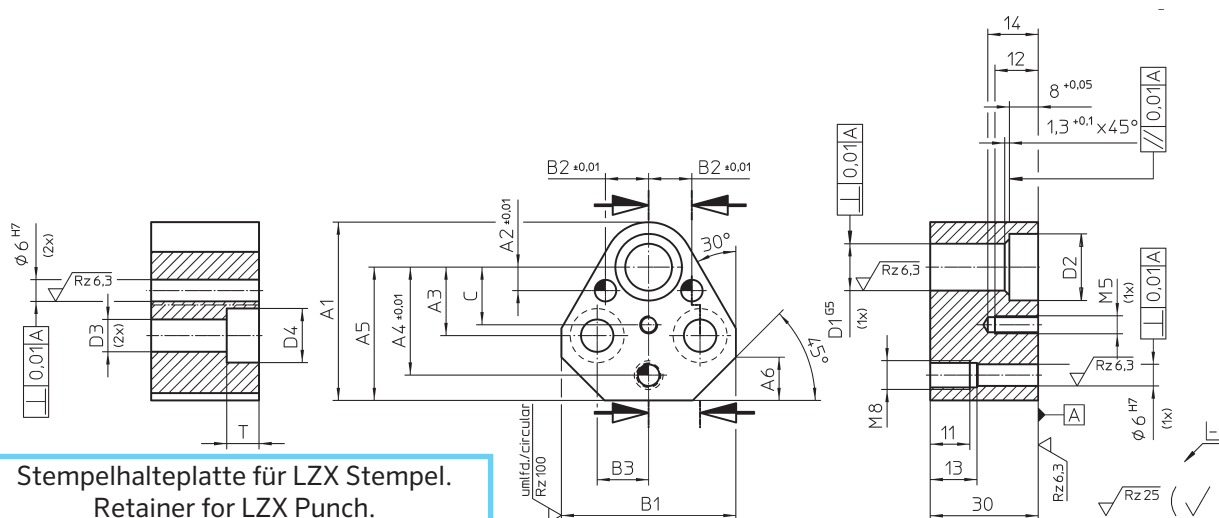


Kurzbezeichnung: STAXR
Bestellbeispiel: STAXR D1
Warengruppe: 82

Description: STAXR
Ordering example: STAXR D1
Product group: 82



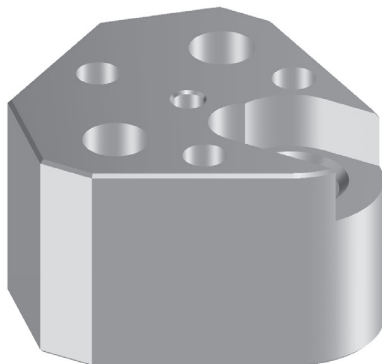
STEMPELHALTEPLATTE / RETAINER



Stempelhalteplatte für LZX Stempel.
 Retainer for LZX Punch.

D1	A1	B1	A2	A3	A4	A5	A6	B2	B3	D2	D3	D4	T	C
10	43,5	41,0	7,5	19,0	26,92	34,0	10	9,0	11,1	15,5	9	15	8,6	16
13	49,5	48,5	6,5		29,97	37,0	12	12,0	14,3	18,5				
16	52,5	51,5	6,0		31,75	38,5	13	13,5	15,9	21,5				
20	59,0	56,5	5,0		33,53	42,0	14	16,5	17,5	25,5				
25	68,5	64,5	7,0	23,8	40,64	46,5	16	22,0	19,8	30,5	13,5	20	12,6	30
32										37,5				

D1	Bestellnummer Order Number
10	8300000177
13	8300000178
16	8300000179
20	8300000180
25	8300000181
32	8300000182



Kurzbezeichnung: STAXF

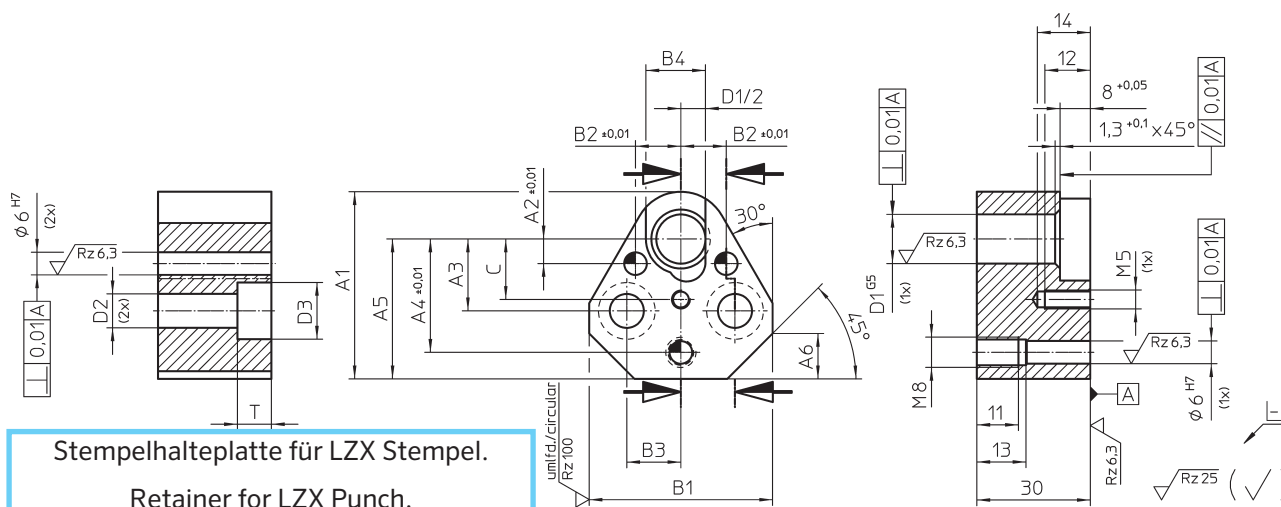
Bestellbeispiel: STAXF D1

Warengruppe: 82

Description: STAXF

Ordering example: STAXF D1

Product group: 82



Stempelhalteplatte für LZX Stempel.
Retainer for LZX Punch.

D1	A1	B1	A2	A3	A4	A5	A6	B2	B3	B4	D2	D3	T	C
10	43,5	41,0	7,5	19,0	26,92	34,0	10	9,0	11,1	12,75	9,0	15	8,6	16
13	49,5	48,5	6,5		29,97	37,0	12	12,0	14,3	15,75				
16	52,5	51,5	6,0		31,75	38,5	13	13,5	15,9	18,75				
20	59,0	56,5	5,0		33,53	42,0	14	16,5	17,5	22,75				
25	68,5	64,5	7,0	23,8	40,64	46,5	16	22,0	19,8	27,75	13,5	20	12,6	30
32										34,75				

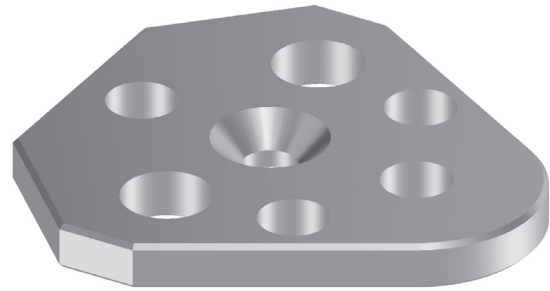
D1	Bestellnummer Order Number
10	8300000183
13	8300000184
16	8300000185
20	8300000186
25	8300000187
32	8300000188

Druckplatte für Polygonstempelhalteplatte
Kopfhöhe 8 mm
Backing Plate for 8 mm Punch

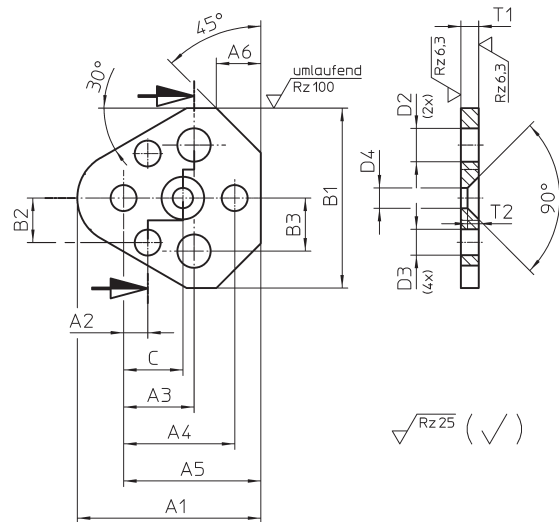


Kurzbezeichnung: DPX
Bestellbeispiel: DPX D1
Warengruppe: 82

Description: DPX
Ordering example: DPX D1
Product group: 82



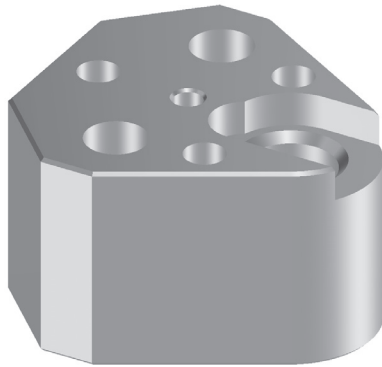
DRUCKPLATTE / BACKING PLATE



Druckplatte für Stempelhalteplatte
 STAXR und STAXF.
 Backing plate for Retainer STAXR und STAXF.

	D2	D3	D4	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C	T1	T2
10	9,0	7	5,5	43,5	7,5	19,0	26,92	34,0	10	41,0	9,0	11,1	16	4,8	3
13				49,5	6,5		29,97	37,0	12	48,5	12,0	14,3			
16				52,5	6,0		31,75	38,5	13	51,5	13,5	15,9			
20	11,0			59,0	5,0		33,53	42,0	14	56,5	16,5	17,5	23		
25	13,5			68,5	7,0	23,8	40,64	46,5	16	64,5	22,0	19,8	30		
32															

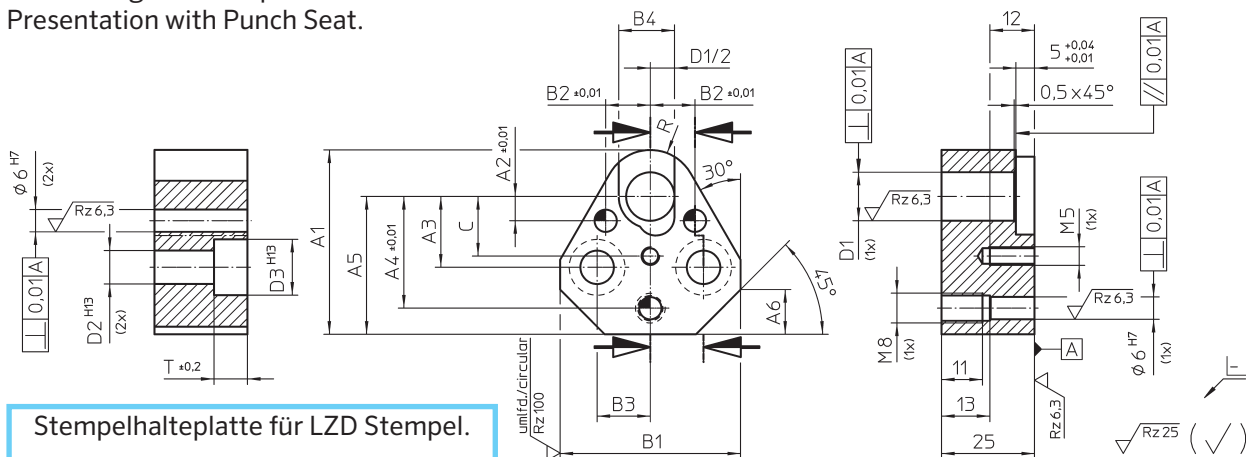
Größe Size	Bestellnummer Order Number
10	8300000171
13	8300000172
16	8300000173
20	8300000174
25	8300000175
32	8300000176



Kurzbezeichnung: STAD / STADO
Bestellbeispiel: STAD D1
Warengruppe: 82

Description: STAD / STADO
Ordering example: STAD D1
Product group: 82

Darstellung mit Stempelsitz.
Presentation with Punch Seat.



Stempelhalteplatte für LZD Stempel.
Punch Retainer for LZD Punch.

D1	A1	B1	A2	A3	A4	A5	A6	B2	B3	B4	D2	D3	T	C	R
10	43,5	41,0	7,5	19,0	26,92	34,0	10	9,0	11,1	12	9,0	15	8,6	16	9,5
13	49,5	48,5	6,5		29,97	37,0	12	12,0	14,3	15					12,5
16	52,5	51,5	6,0		31,75	38,5	13	13,5	15,9	18					14,0
20	59,0	56,5	5,0		33,53	42,0	14	16,5	17,5	22					17,0
25	68,5	64,5	7,0	23,8	40,64	46,5	16	22,0	19,8	27	13,5	20	12,6	30	22,0
32										34					

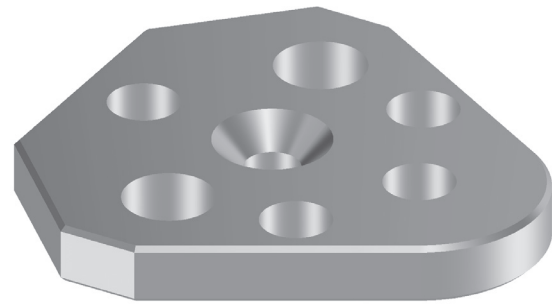
Stempelsitz Punch Seat	D1	Bestellnummer Order Number	Zähl-Nr. Ser. No.
STAD mit Stempelsitz with Punch Seat	10	8300000062	B8 0112 0573 418
	13	8300000063	B8 0112 0573 419
	16	8300000064	B8 0112 0573 420
	20	8300000065	B8 0112 0573 421
	25	8300000066	B8 0112 0573 422
	32	8300000067	B8 0112 0573 423

STADO ohne Stempelsitz without Punch Seat	10	8300000086	B8 0112 0573 424
	13	8300000087	B8 0112 0573 425
	16	8300000088	B8 0112 0573 426
	20	8300000089	B8 0112 0573 427
	25	8300000090	B8 0112 0573 428
	32	8300000091	B8 0112 0573 429

Kurzbezeichnung: DPD

Bestellbeispiel: DPD D1

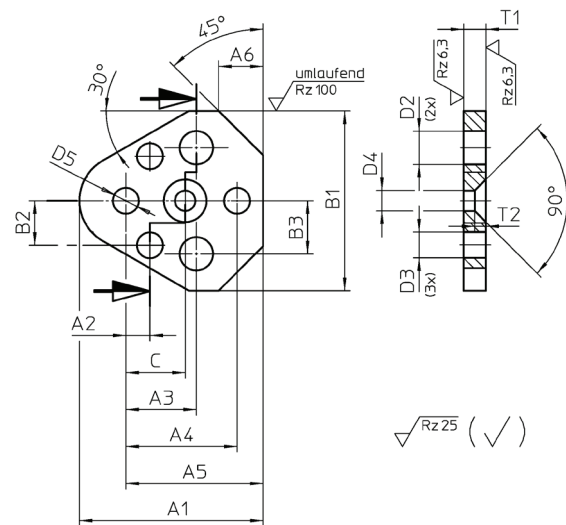
Warengruppe: 82



Description: DPD

Ordering example: DPD D1

Product group: 82

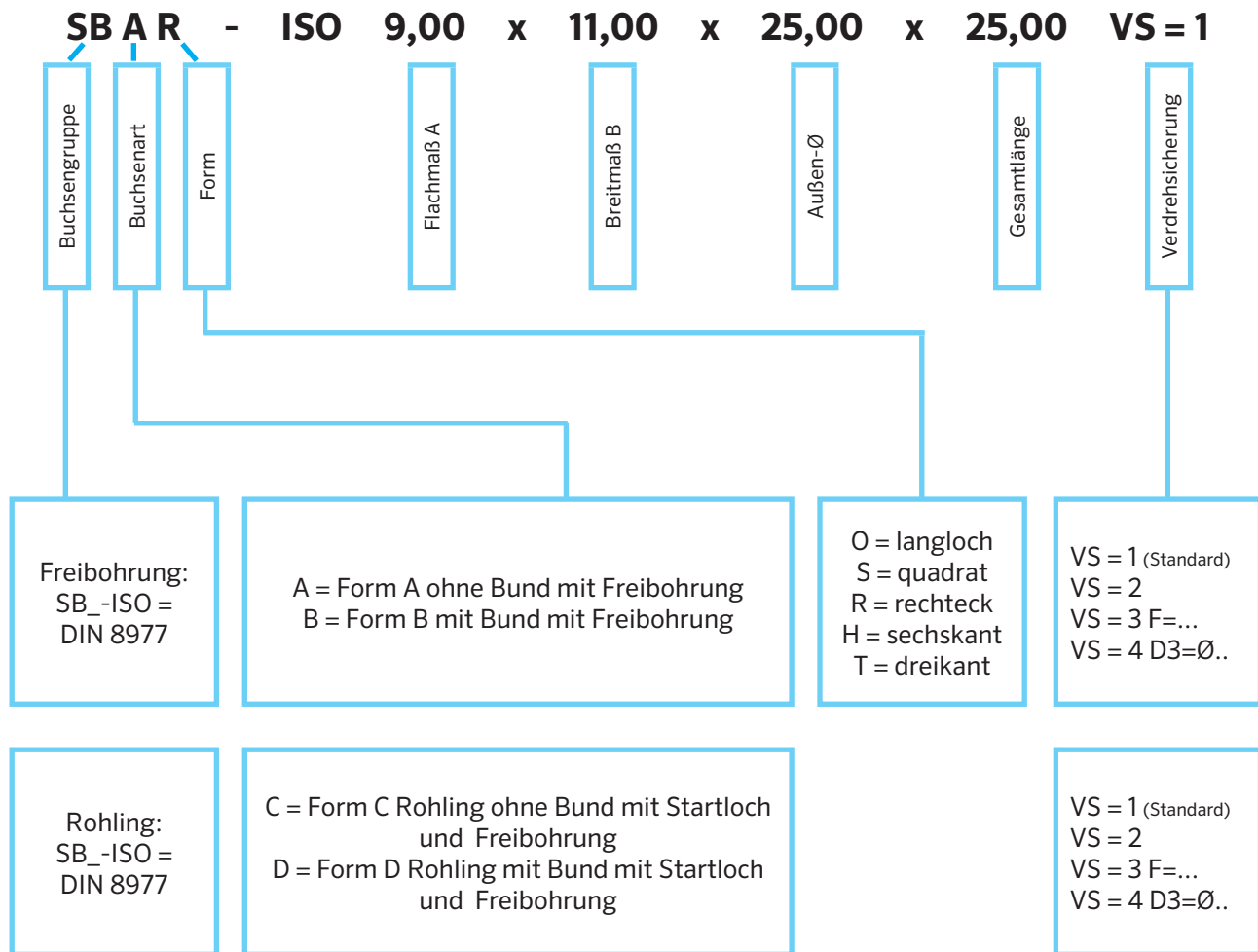


Druckplatte für Stempelhalteplatte
 STAD / STADO.

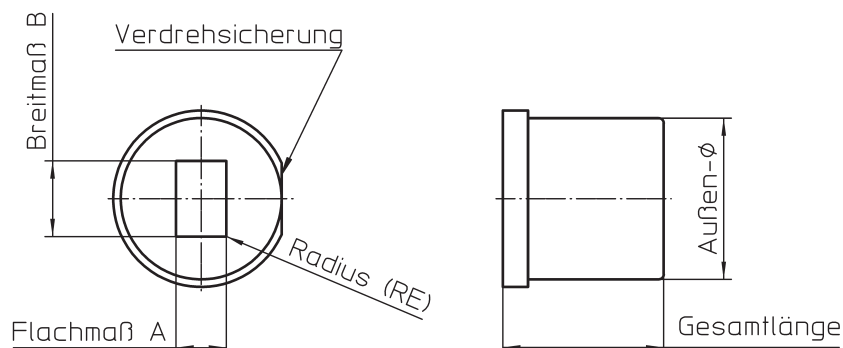
Backing Plate for Retainer STAD / STADO.

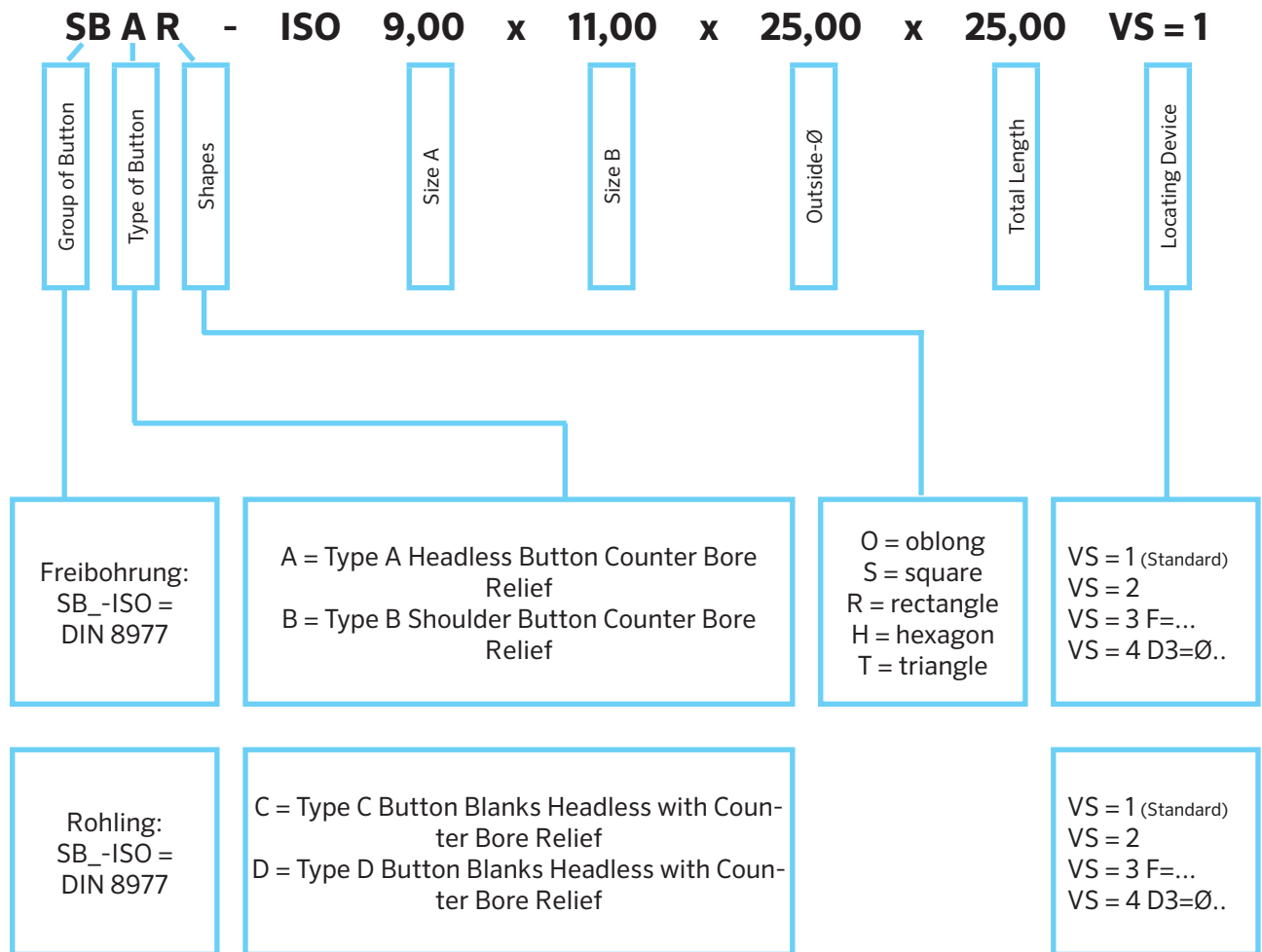
	D2	D3	D4	D5	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C	T1	T2
10	9,0	7	5,5	7	43,5	7,5	19,0	26,92	34,0	10	41,0	9,0	11,1	16	6	3
13					49,5	6,5		29,97	37,0	12	48,5	12,0	14,3			
16					52,5	6,0		31,75	38,5	13	51,5	13,5	15,9			
20	59,0				5,0	33,53		42,0	14	56,5	16,5	17,5	23			
25	13,5				68,5	7,0	23,8	40,64	46,5	16	64,5	22,0	19,8	30		
32																

Größe Size	Bestellnummer Order number	Zähl-Nr. Ser. No.
10	8300000068	B8 0561 0573408
13	8300000069	B8 0561 0573409
16	8300000070	B8 0561 0573410
20	8300000071	B8 0561 0573412
25	8300000072	B8 0561 0573414
32	8300000073	B8 0561 0573415

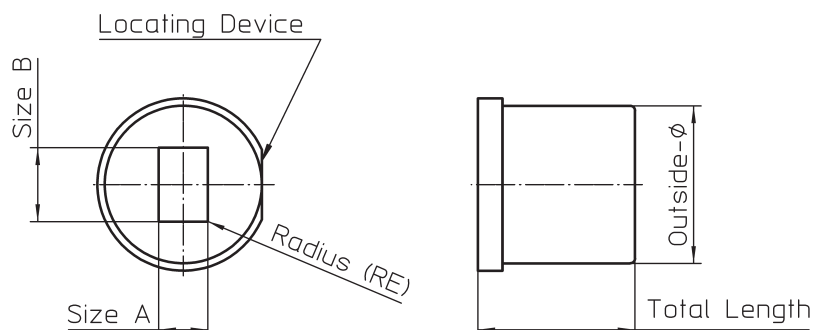


Auf Wunsch auch mit Radien (RE) und Abfallbremse (siehe Seite 81) möglich.
Bei Abfallbremse bitte Blechdicke (BD) und Schneidspalt (SP) angeben.

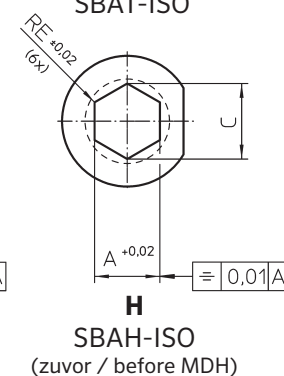
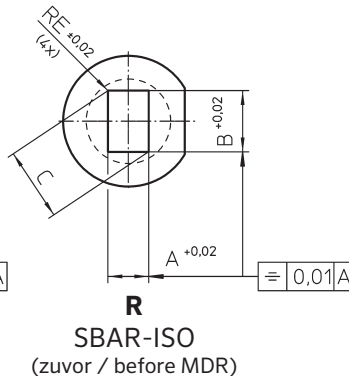
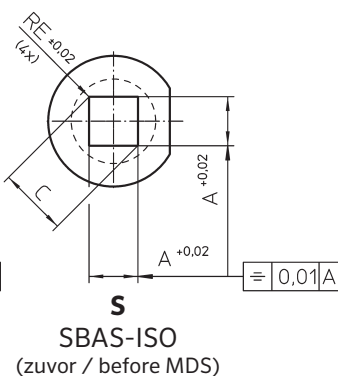
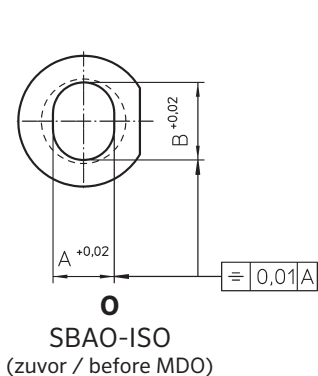
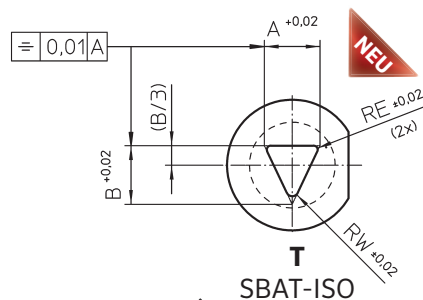
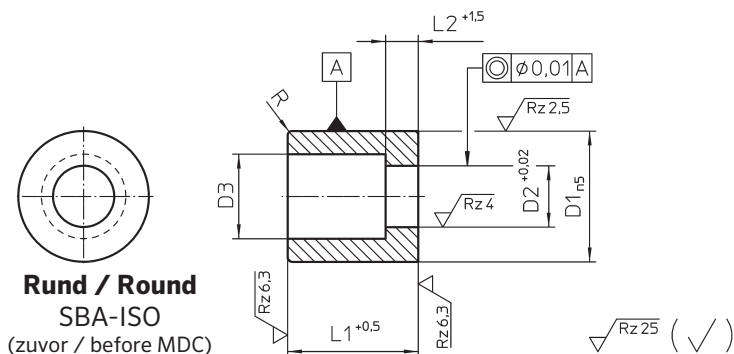




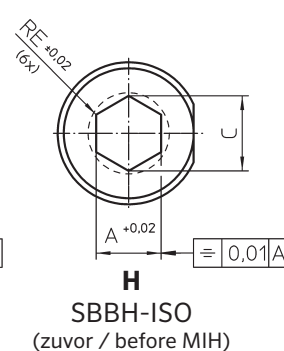
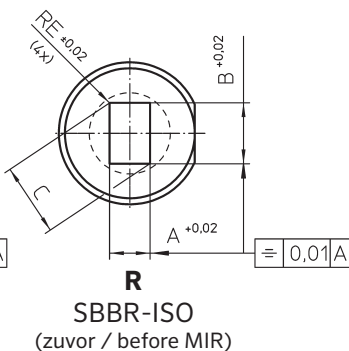
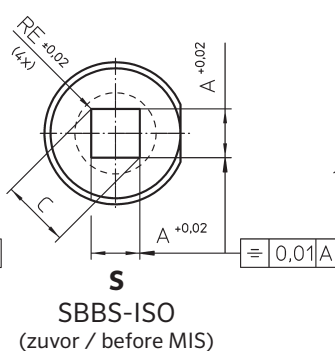
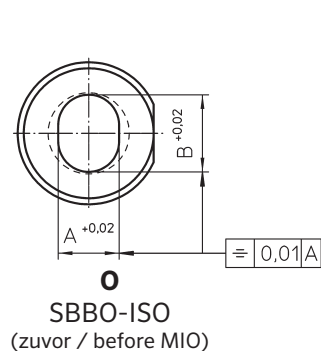
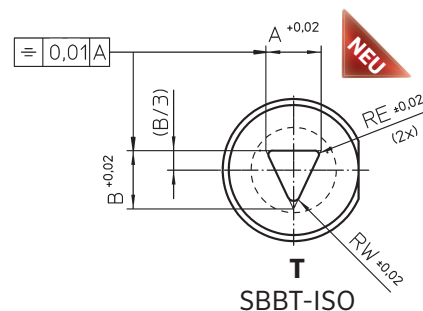
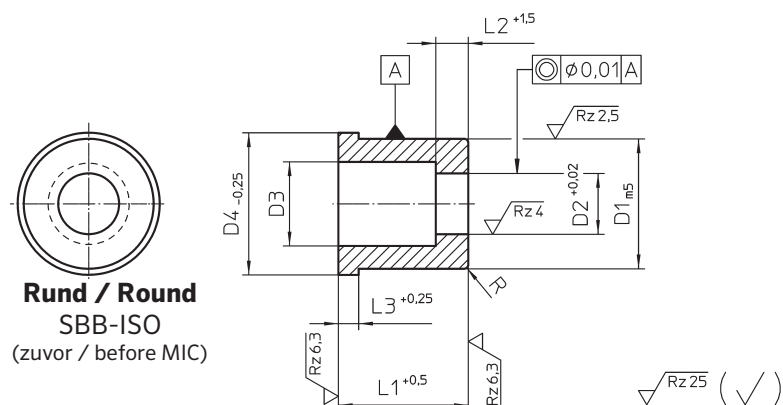
On request also with radius (RE) and Slug Control (see page 81) possible.
Slug Control, please note plate thickness (BD) and cutting clearance (SP).



Buchsen ohne Bund Headless Button



Buchsen mit Bund Shoulder Button



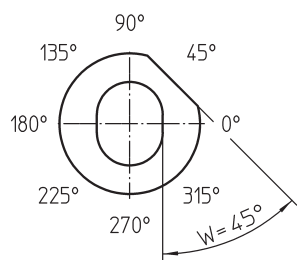
Buchsen ohne Bund
Headless Button

D1	Rund Round	D3	Form Type						L1	L2	R ca.	RE oder / or RW
	D2		A		B			C				
	von - bis from - to	max.	O, S, R, H, T	T	O	R	T	S, R, H				
			min.	max.	max.			max.				
5	1,0 - 2,4	2,8	-	-	-	-	-	-	20 25 32	2	0,4	Stand. 0,2 max. A/2
6	1,6 - 3,0	3,5	-	-	-	-	-	-		3		
8	2,0 - 3,5	4,0	1,2	3,3	3,8	3,6	2,9	3,8		4		
10	1,6 - 5,0	5,6	1,6	4,3	5,0	4,7	3,8	5,0	20 22 25 28 30 32 35	5	0,8	
13	1,8 - 7,2	8,0	1,8	6,3	7,2	6,9	5,4	7,2				
16	5,0 - 8,8	9,5	2,5	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8		8	1,0	
20	5,5 - 11,0	12,0	3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0				
22	7,5 - 14,0	15,0	4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0				
25	9,5 - 16,5	17,5	4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5				
32	13,0 - 20,0	21,0	5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0				
38	16,0 - 26,0	27,0	6,4	22,5	26,0	25,2	19,5	26,0			1,5	
40	16,6 - 26,0											
45	19,0 - 35,0	36,0	7,5	30,3	35,0	34,1	26,3	35,0				
50	20,0 - 40,0	41,0	8,0	34,7	40,0	39,1	30,0	40,0				

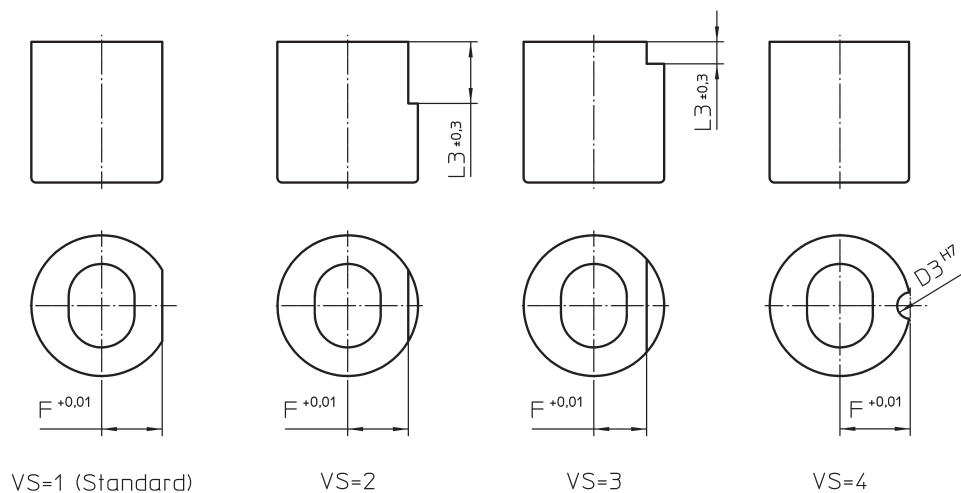
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	Rund Round	D3	Form Type						D4	L1	L2	L3	R ca.	RE oder / or RW
	D2		A		B			C						
	von - bis from - to	max.	O, S, R, H, T	T	O	R	T	S, R, H						
			min.	max.	max.			max.						
5	1,0 - 2,4	2,8	-	-	-	-	-	-	8	20 22 25 28 30 32 35	2	0,4	Stand. 0,2 max. A/2	
6	1,6 - 3,0	3,5	-	-	-	-	-	-	9		3			
8	2,0 - 3,5	4,0	1,2	3,3	3,8	3,6	2,9	3,8	11		4			
10	1,6 - 5,0	5,6	1,6	4,3	5,0	4,7	3,8	5,0	13		5	0,8		
13	1,8 - 7,2	8,0	1,8	6,2	7,2	6,9	5,4	7,2	16					
16	5,0 - 8,8	9,5	2,5	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8	19		8	1,0		
20	5,5 - 11,0	12,0	3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0	23					
22	7,5 - 14,0	15,0	4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0	25					
25	9,5 - 16,5	17,5	4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5	28					
32	13,0 - 20,0	21,0	5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0	35					
38	16,0 - 26,0	27,0	6,4	22,5	26,0	25,2	19,5	26,0	41			1,5		
40			6,5						43					
50	26,0 - 36,0	37,0	7,0	31,2	36,0	35,8	27,0	36,0	53					

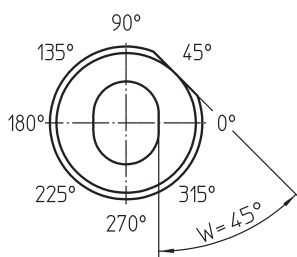
Buchsen ohne Bund Headless Button



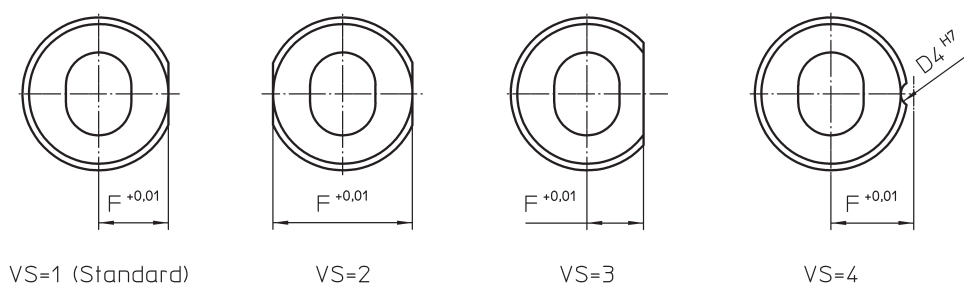
Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



Buchsen mit Bund Shoulder Button



Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



**Verdrehsicherungen Schneidbuchsen DIN ISO 8977 mit Frei-
bohrung**
Locating Devices Button DIN ISO 8977 Button with Counter
Bore Relief
Buchsen ohne Bund
Headless Button

VEITH

BUCHSEN / BUTTON

D1	L3		F					
	VS = 2	VS = 3	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4		
						D3 Ø 3,0	D3 Ø 4,0	D3 Ø 6,0
5	14	nach Kundenwunsch customer request	2,0		nach Kundenwunsch customer request	3,0	3,5	4,5
6			2,5			3,5	4,0	5,0
8			3,5			4,7	5,2	6,2
10			4,0			5,5	6,0	7,0
13			5,5			6,7	7,2	8,2
16			7,0			8,0		9,0
20			8,5			10,0		11,0
22			9,5			11,0		12,0
25			11,0			12,5		13,5
32			14,0			16,0		
38			17,0			19,0		
40			18,0			20,0		
45			20,5			22,5		
50			23,0			25,0		

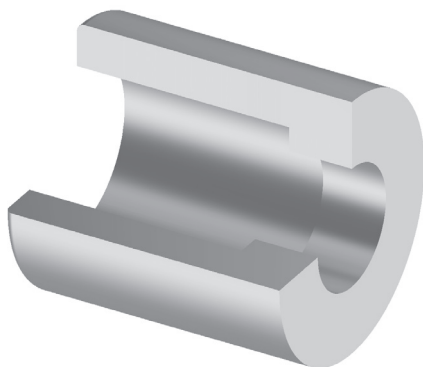
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	F					
	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4		
				D3 Ø 3,0	D3 Ø 4,0	D3 Ø 6,0
5	2,5	5	nach Kundenwunsch customer request	4,0	4,5	5,5
6	3,0	6		4,5	5,0	6,0
8	4,0	8		5,5	6,0	7,0
10	5,0	10		6,5	7,0	8,0
13	6,5	13		8,0	8,5	9,5
16	8,0	16		9,5	10,0	11,0
20	10,0	20		11,5	12,0	13,0
22	11,0	22		12,5	13,0	14,0
25	12,5	25		14,0	14,5	15,5
32	16,0	32		17,5	18,0	19,0
38	19,0	38		20,5	21,0	22,0
40	20,0	40		21,5	22,0	23,0
50	25,0	50		26,5	27,0	28,0

Bestellbeispiel / Ordering Example:

VS = 1
VS = 2
VS = 3 F = ...
VS = 4 D3 = Ø ...

Achtung: Standard Verdrehsicherung = 0°.
Abweichend bitte gesondert vermerken.
Attention: Standard Locating Device = 0°.
Other degree please note.



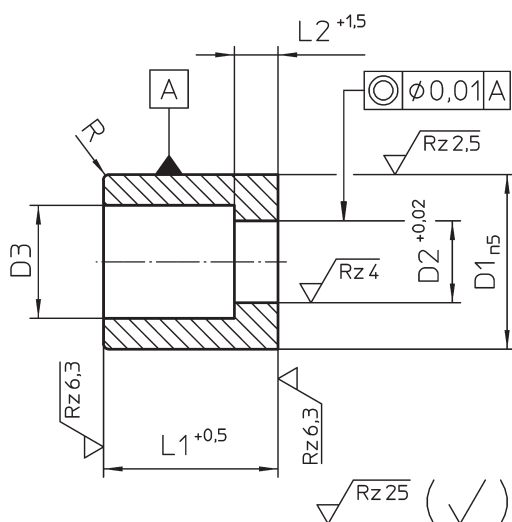
Kurzbezeichnung: SBA-ISO (zuvor MDC)

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: SBA-ISO D2 x D1 x L1

Warengruppe: 189



Description: SBA-ISO (before MDC)

Material: 1.2379

Hardness: 60-64 HRC

Ordering example: SBA-ISO D2 x D1 x L1

Product group: 189

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 58 a und
Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 58 b.

Also available with Standard Shapes see from
page 58 a and slug control page 81.
Locating device see from page 58 b.

D1	D2	D3	L1	L2	R ca.
5	1,0 - 2,4	2,8	20 25 32	2	0,4
6	1,6 - 3,0	3,5		3	
8	2,0 - 3,5	4,0		4	
10	1,6 - 5,0	5,6	20 22 25 28 30 32 35	5	0,8
13	1,8 - 7,2	8,0			
16	5,0 - 8,8	9,5			
20	5,5 - 11,0	12,0			
22	7,5 - 14,0	15,0			
25	9,5 - 16,5	17,5			
32	13,0 - 20,0	21,0		8	1,0
38	16,0 - 26,0	27,0			1,5
40	16,6 - 26,0				
45	19,0 - 35,0	36,0			
50	20,0 - 40,0	41,0			

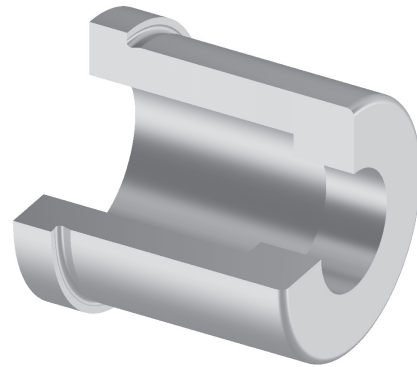
Kurzbezeichnung: SBB-ISO (zuvor MIC)

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: SBB-ISO D2 x D1 x L1

Warengruppe: 189



Description: SBB-ISO (before MIC)

Material: 1.2379

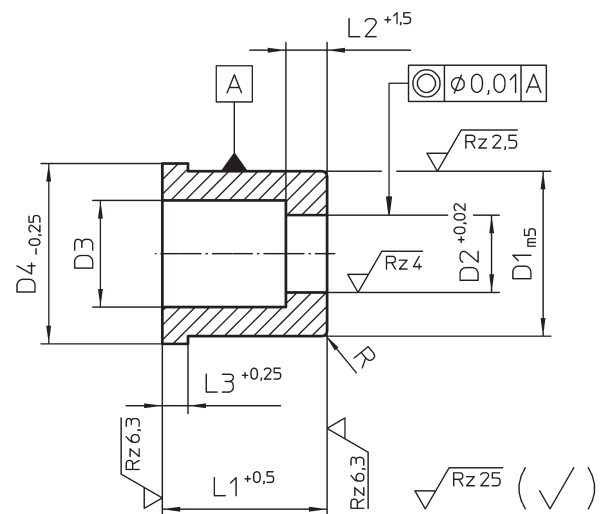
Hardness: 60-64 HRC

Ordering example: SBB-ISO D2 x D1 x L1

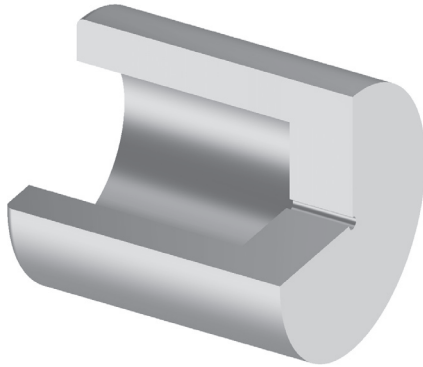
Product group: 189

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 58 a und
 Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
 Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 58 b.

Also available with Standard Shapes see from
 page 58 a and slug control page 81.
 Locating device see from page 58 b.



D1	D2	D3 max.	D4	L1	L2	L3	R ca.
5	1,0 - 2,4	2,8	8	20 22 25 28 30 32 35	2	5	0,4
6	1,6 - 3,0	3,5	9		3		
8	2,0 - 3,5	4,0	11		4		
10	1,6 - 5,0	5,6	13		5		
13	1,8 - 7,2	8,0	16		8	5	0,8
16	5,0 - 8,8	9,5	19				
20	5,5 - 11,0	12,0	23				
22	7,5 - 14,0	15,0	25				
25	9,5 - 16,5	17,5	28				1,0
32	13,0 - 20,0	21,0	35				
38	16,0 - 26,0	27,0	41				
40	16,0 - 26,0		43				1,5
50	26,0 - 36,0	37,0	53				



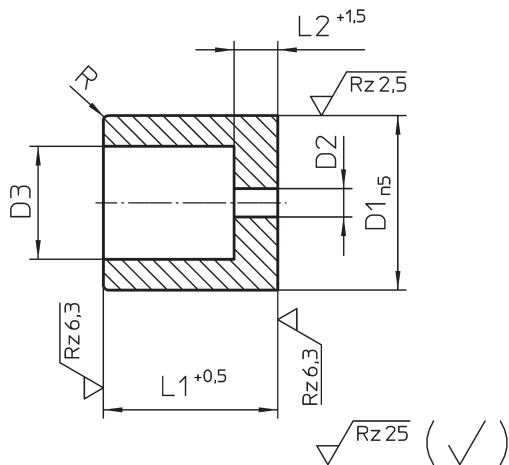
Kurzbezeichnung: SBC-ISO (zuvor MDB)

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: SBC-ISO D1 x L1

Warengruppe: 219



Description: SBC-ISO (before MDB)

Material: 1.2379

Hardness: 60-64 HRC

Ordering example: SBC-ISO D1 x L1

Product group: 219

D1	D2	D3 max.	L1	L2	R ca.
8	1	4,0	20 22 25 28 30 32 35	4	0,4
10		5,6		5	0,8
13	1,2	8,0			
16		9,5			
20	1,5	12,0		8	
22		15,0			
25		17,5			
32		21,0			
38		27,0			1,5
40		36,0			
45		36,0			
50				41,0	

Schneidbuchse-Rohling mit Bund, Startloch und Freibohrung DIN ISO 8977 Form D



Button Blanks with Counter Bore Relief DIN ISO 8977 Type D

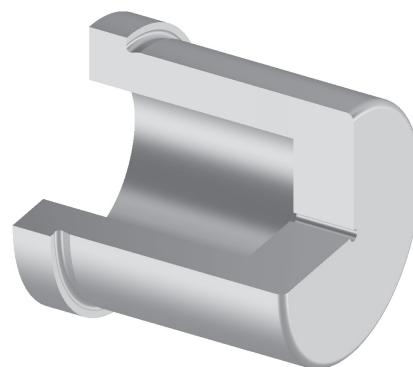
Kurzbezeichnung: SBD-ISO (zuvor MIB)

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: SBD-ISO D1 x L1

Warengruppe: 219



BUCHSEN / BUTTON

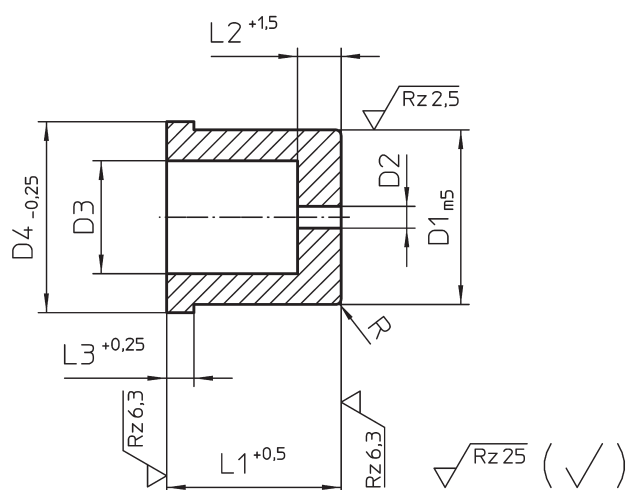
Description: SBD-ISO (before MIB)

Material: 1.2379

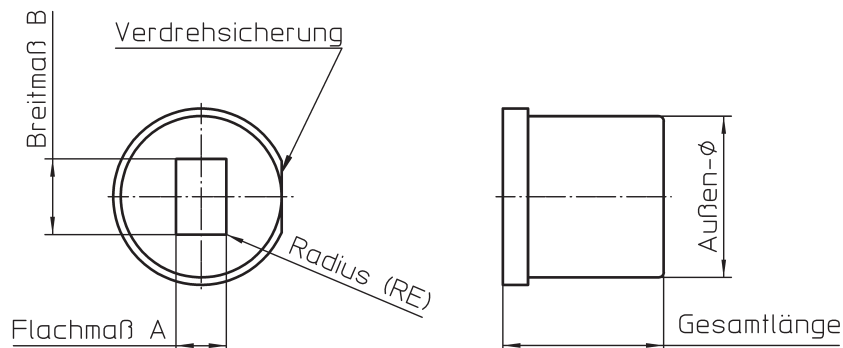
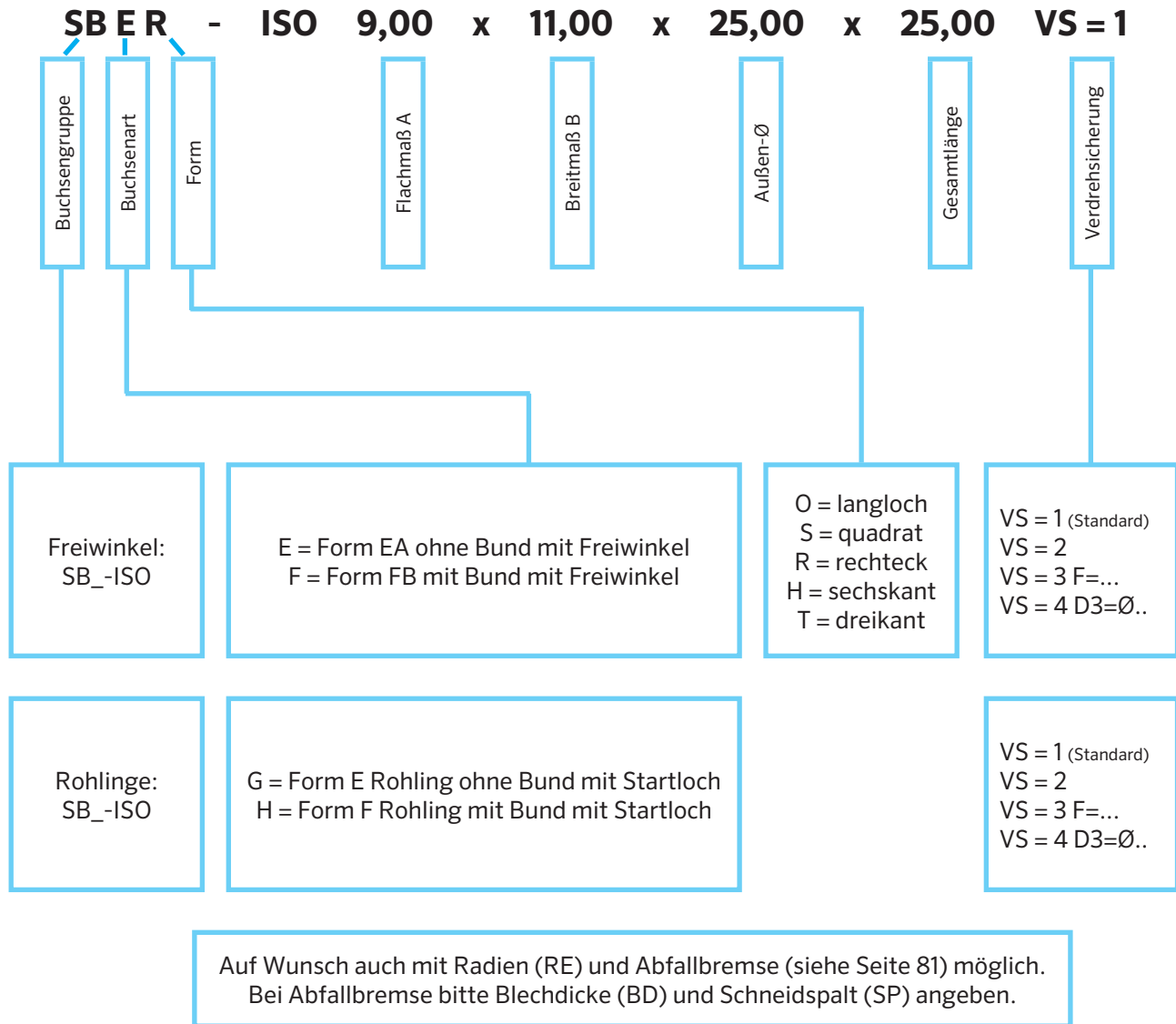
Hardness: 60-64 HRC

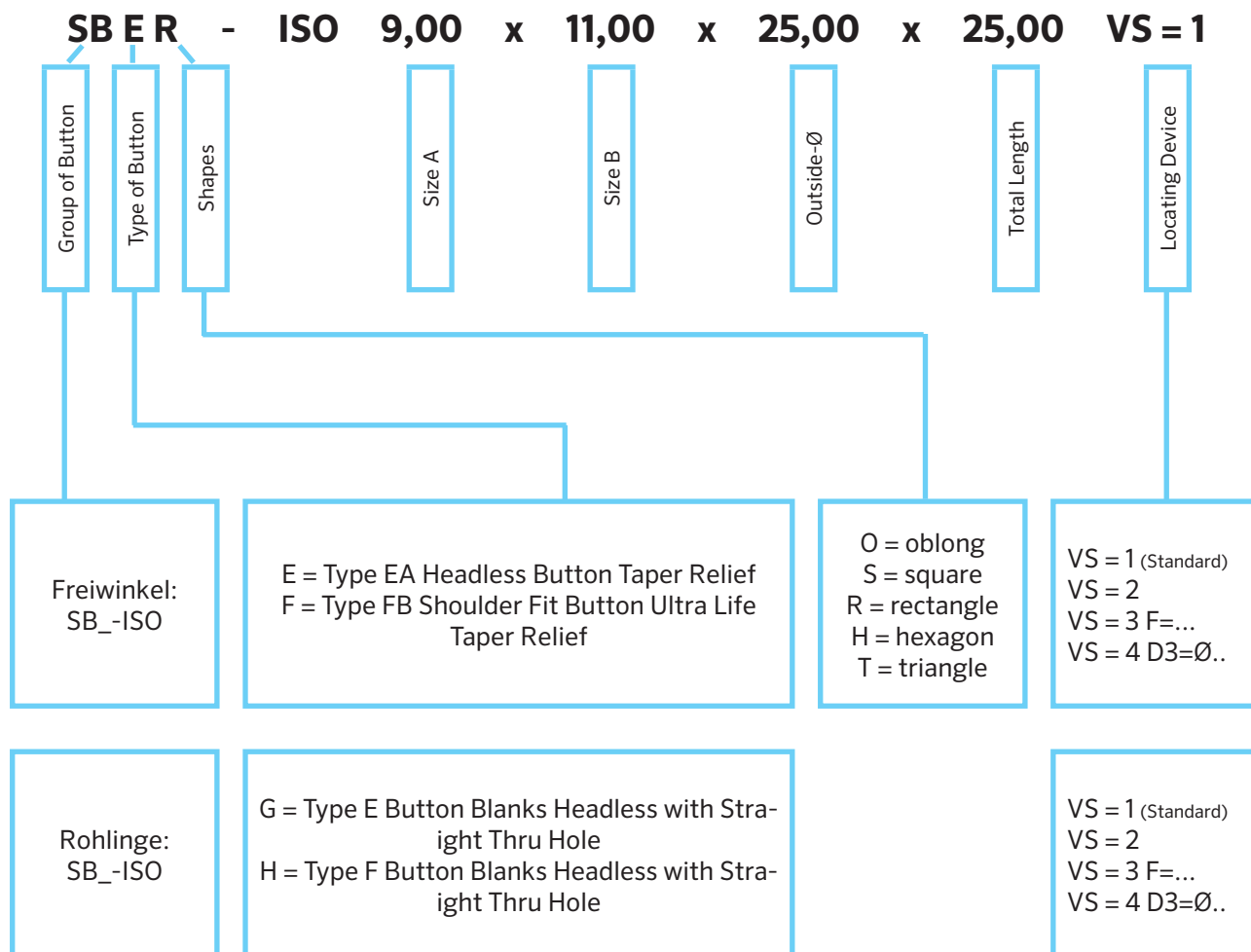
Ordering example: SBD-ISO D1 x L1

Product group: 219

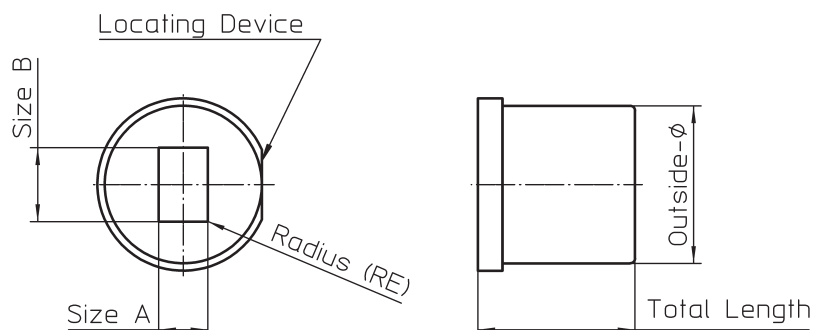


D1	D2	D3 max.	D4	L1	L2	L3	R ca.				
8	1	4,0	11	20 22 25 28 30 32 35	4	5	0,4				
10		5,6	13		5		0,8				
13	1,2	8,0	16					8	1,0		
16		9,5	19		1,5						
20	12,0	23	20 22 25 28 30 32 35						8	5	0,8
22	15,0	25									
25	17,5	28									
32	21,0	35					41				1,0
38	27,0	43									
40		53									

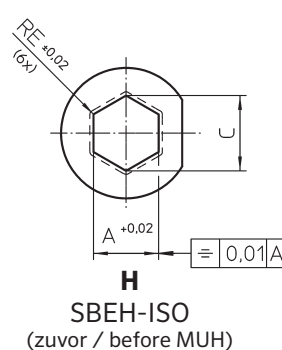
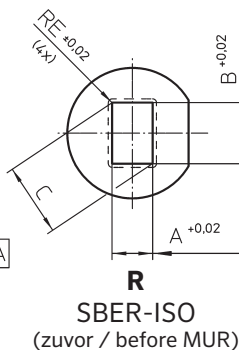
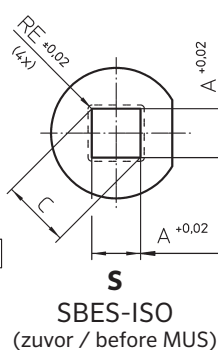
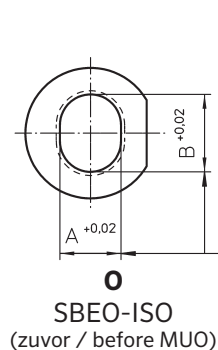
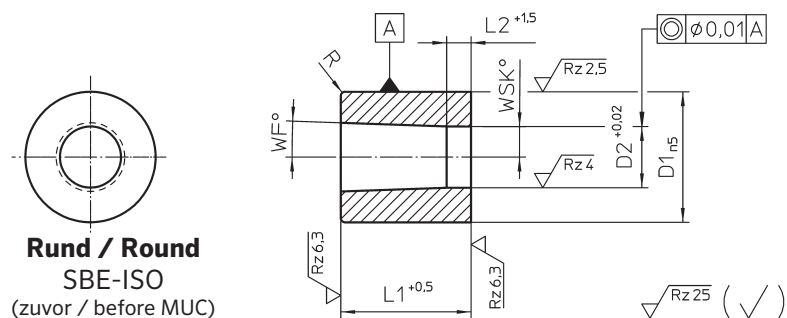




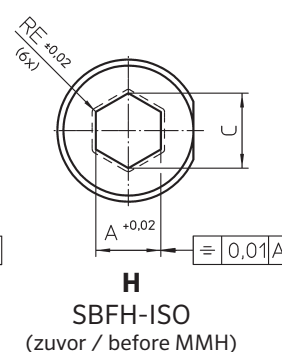
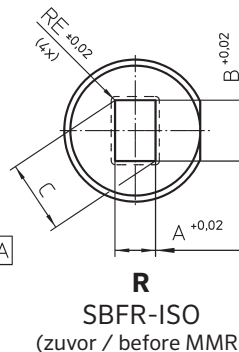
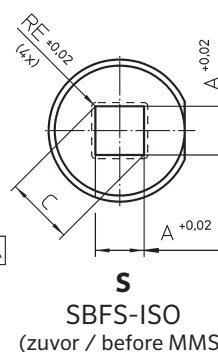
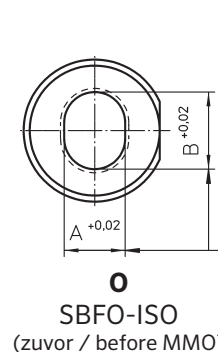
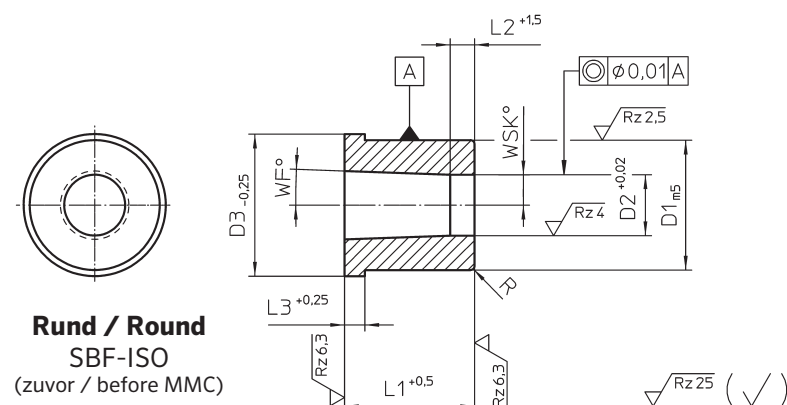
On request also with radius (RE) and Slug Control (see page 81) possible.
Slug Control, please note plate thickness (BD) and cutting clearance (SP).



Buchsen ohne Bund Headless Button



Buchsen mit Bund Shoulder Button



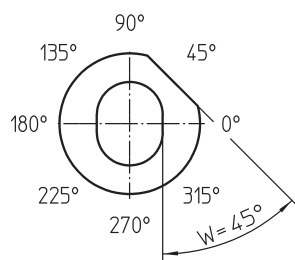
Buchsen ohne Bund
Headless Button

D1	Rund Round	Form Type						L1	L2	RE oder / or RW	R ca.	WSK°	WF°			
	D2	A		B			C									
	von - bis from - to	O, S, R, H, T	T	O	R	T	S, R, H									
		min.	max.	max.			max.									
10	1,6 - 5,0	1,6	4,3	5,0	4,7	3,8	5,0	22 25 28 30 32 35	4	Stand. 0,2 max. A/2	0,4	Stand. 0°, Variabel bis 0,5°	1°			
13	3,0 - 7,2	1,8	6,2	7,2	6,9	5,4	7,2		5		0,8					
16	5,0 - 8,8	2,5	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8		6							
20	5,5 - 11,0	3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0									
22	7,5 - 14,0	4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0		8		1,0					
25	9,5 - 16,5	4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5									
32	13,0 - 20,0	5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0									
38	16,0 - 26,0	6,4	22,5	26,0	25,2	19,5	26,0									
40	16,6 - 26,0															
45	22,0 - 31,0	7,5	26,8	31,0	30,0	23,3	31,0									
50	24,0 - 34,0	8,0	29,4	34,0	33,0	25,5	34,0									
56	26,0 - 38,0	8,5	32,9	38,0	37,0	28,5	38,0									
63	30,0 - 43,0	9,0	37,2	43,0	42,0	32,3	43,0									
71	34,0 - 48,0	9,5	41,6	48,0	47,0	36,0	48,0									

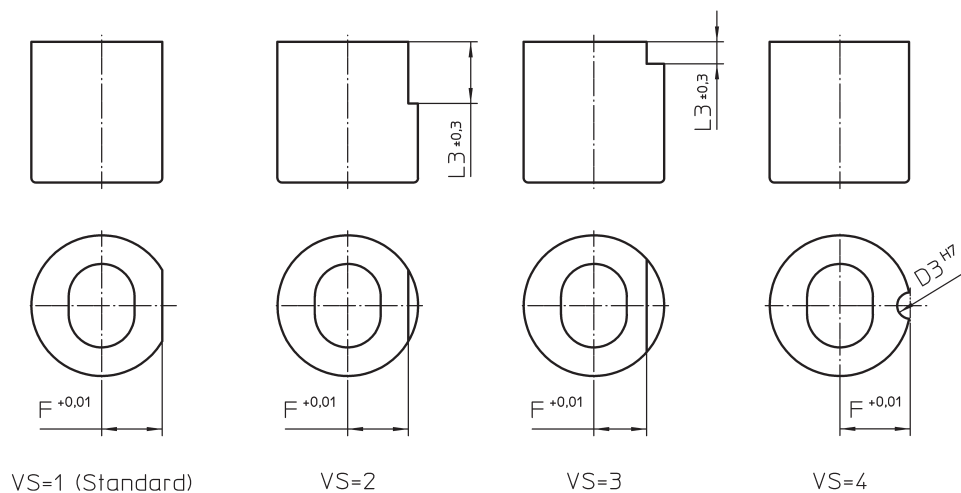
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	Rund Round	D3	Form Type						L1	L2	RE oder / or RW	R ca.	WSK°	WF°
	D2		A		B			C						
	von - bis from - to		O, S, R, H, T	T	O	R	T	S, R, H						
	min.		max.	max.			max.							
10	1,6 - 5,0	13	1,6	4,3	5,0	4,7	3,8	5,0	22 25 28 30 32 35	4	Stand. 0,2 max. A/2	0,4	Stand. 0°, Variabel bis 0,5°	1°
13	1,8 - 7,2	16	1,8	6,2	7,2	6,9	5,4	7,2		5		0,8		
16	5,0 - 8,8	19	2,5	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8		6		1,0		
20	5,5 - 11,0	23	3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0						
22	7,5 - 14,0	25	4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0		8		1,5		
25	9,5 - 16,5	28	4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5						
32	13,0 - 20,0	35	5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0						
38	16,0 - 26,0	41	6,4	22,5	26,0	25,2	19,5	26,0						
40	16,5 - 26,0	43												
45	22,0 - 31,0	48	7,5	26,8	31,0	30,0	23,3	31,0						

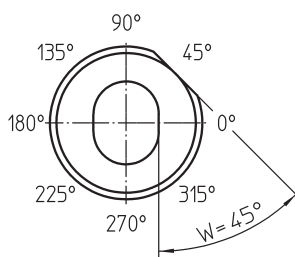
Buchsen ohne Bund Headless Button



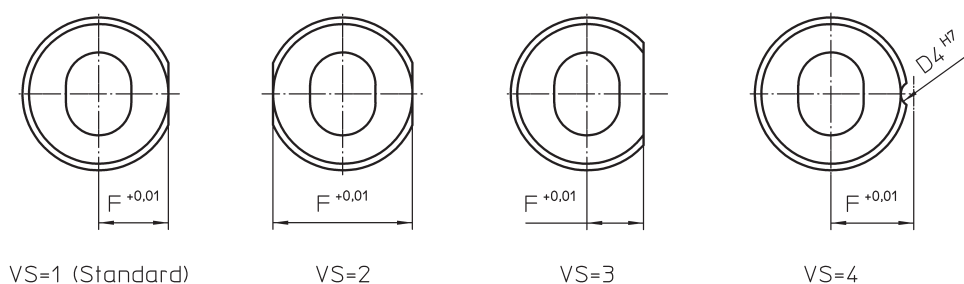
Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



Buchsen mit Bund Shoulder Button



Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



Buchsen ohne Bund
Headless Button

D1	L3		F					
	VS = 2	VS = 3	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4		
						D3 Ø 3,0	D3 Ø 4,0	D3 Ø 6,0
5	14	nach Kundenwunsch customer request	2,0		nach Kundenwunsch customer request	3,0	3,5	4,5
6			2,5			3,5	4,0	5,0
8			3,5			4,7	5,2	6,2
10			4,0			5,5	6,0	7,0
13			5,5			6,7	7,2	8,2
16			7,0			8,0		9,0
20			8,5			10,0		11,0
22			9,5			11,0		12,0
25			11,0			12,5		13,5
32			14,0			16,0		
38			17,0			19,0		
40			18,0			20,0		
45			20,5			22,5		
50			23,0			25,0		

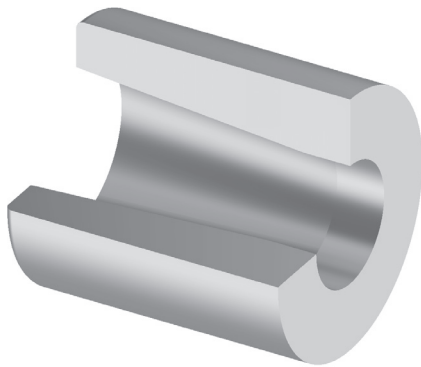
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	F					
	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4		
				D3 Ø 3,0	D3 Ø 4,0	D3 Ø 6,0
5	2,5	5	nach Kundenwunsch customer request	4,0	4,5	5,5
6	3,0	6		4,5	5,0	6,0
8	4,0	8		5,5	6,0	7,0
10	5,0	10		6,5	7,0	8,0
13	6,5	13		8,0	8,5	9,5
16	8,0	16		9,5	10,0	11,0
20	10,0	20		11,5	12,0	13,0
22	11,0	22		12,5	13,0	14,0
25	12,5	25		14,0	14,5	15,5
32	16,0	32		17,5	18,0	19,0
38	19,0	38		20,5	21,0	22,0
40	20,0	40		21,5	22,0	23,0
50	25,0	50		26,5	27,0	28,0

Bestellbeispiel / Ordering Example:

VS = 1
 VS = 2
 VS = 3 F = ...
 VS = 4 D3 = Ø ...

Achtung: Standard Verdrehsicherung = 0°.
 Abweichend bitte gesondert vermerken.
 Attention: Standard Locating Device = 0°.
 Other degree please note.



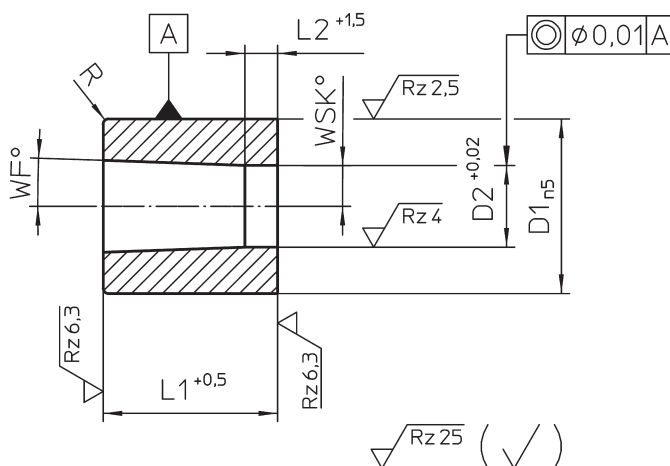
Kurzbezeichnung: SBE-ISO (zuvor MUC)

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: SBE-ISO D2 x D1 x L1

Warengruppe: 189



Description: SBE-ISO (before MUC)

Material: 1.2379

Hardness: 60-64 HRC

Ordering example: SBE-ISO D2 x D1 x L1

Product group: 189

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 64 a und
 Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
 Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 64 b.

Also available with Standard Shapes see from
 page 64 a and slug control page 81.
 Locating device see from page 64 b.

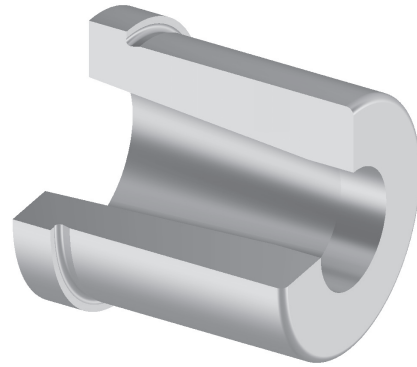
D1	D2	L1	L2			WSK°	WF°	R ca.		
			Stan- dard	Alternativ						
				1	2				3	
10	1,6 - 5,0	22 25 28 30 32 35	4	8	-	3	Standard 0°, Variabel bis 0,5°	1°	0,4	
13	3,0 - 7,2		5						12	20
16	5,0 - 8,8			6	1,0					
20	5,5 - 11,0		8							
22	7,5 - 14,0									
25	9,5 - 16,5									
32	13,0 - 20,0									
38	16,0 - 26,0									
40	16,6 - 26,0									
45	22,0 - 31,0									
50	24,0 - 34,0									
56	26,0 - 38,0									
63	30,0 - 43,0									
71	34,0 - 48,0									

Schneidbuchse mit Bund und Freiwinkel DIN ISO 8977
Form FB
Shoulder Fit Button Ultra Life Taper Relief DIN ISO 8977 Type
FB



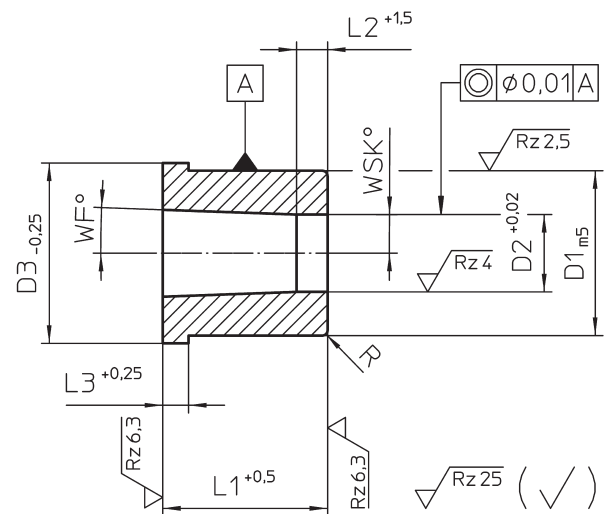
BUCHSEN / BUTTON

Kurzbezeichnung: SBF-ISO (zuvor MMC)
Werkstoff: 1.2379
Härte: 60-64 HRC
Bestellbeispiel: SBF-ISO D2 x D1 x L1
Warengruppe: 189

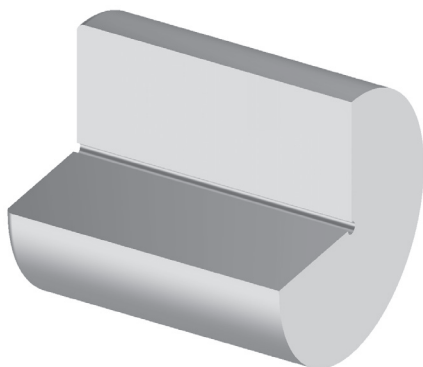


Description: SBF-ISO (before MMC)
Material: 1.2379
Hardness: 60-64 HRC
Ordering example: SBF-ISO D2 x D1 x L1
Product group: 189

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 64 a und
 Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
 Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 64 b.
 Also available with Standard Shapes see from
 page 64 a and slug control page 81.
 Locating device see from page 64 b.



D1	D2	D3	L1	L2			L3	WSK°	WF°	R ca.		
				Stan- dard	Alternativ							
					1	2					3	
10	1,6 - 5,0	13	22 25 28 30 32 35	4	8	-	3	5	Standard 0°, Variabel bis 0,5°	1°	0,4	
13	1,8 - 7,2	16		5							12	20
16	5,0 - 8,8	19		6								
20	5,5 - 11,0	23			8							
22	7,5 - 14,0	25										
25	9,5 - 16,5	28										
32	13,0 - 20,0	35										
38	16,0 - 26,0	41										
40	16,5 - 26,0	43										
45	22,0 - 31,0	48										



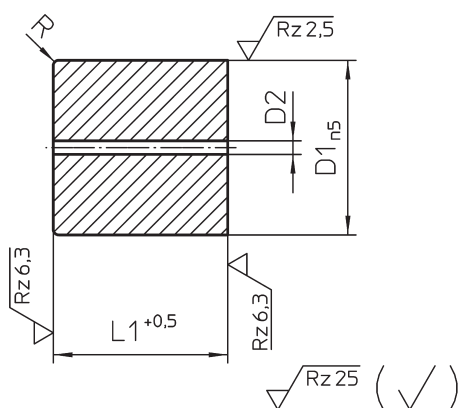
Kurzbezeichnung: SBG-ISO (zuvor MUB)

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60-64 HRC

Bestellbeispiel: SBG-ISO D1 x L1

Warengruppe: 219



Description: SBG-ISO (before MUB)

Material: 1.2379

Hardness: 60-64 HRC

Ordering example: SBG-ISO D1 x L1

Product group: 219

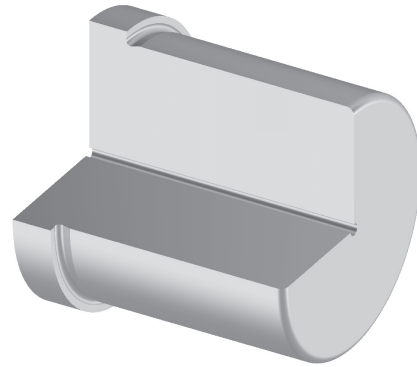
D1	D2	L1	R ca.
8	1,0	20 22 25 28 30 32 35	0,4
10			
13			
16	1,2		0,8
20			
22			
25			
32	1,0		
38	1,5		
40			
45			
50			
56			
63	2,4		
71			

Schneidbuchse-Rohling mit Bund und Startloch
DIN ISO 8977 Form F
Button Blanks with Straight Thru Hole
DIN ISO 8977 Type F

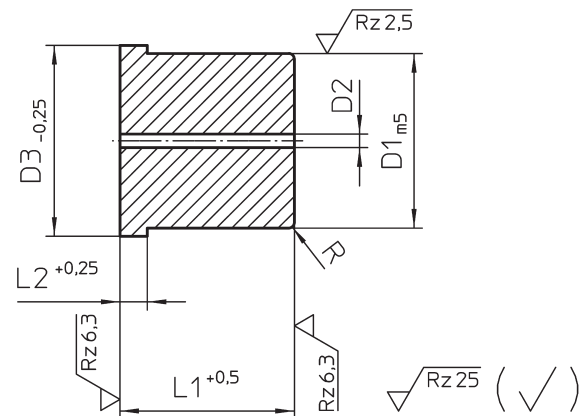


BUCHSEN / BUTTON

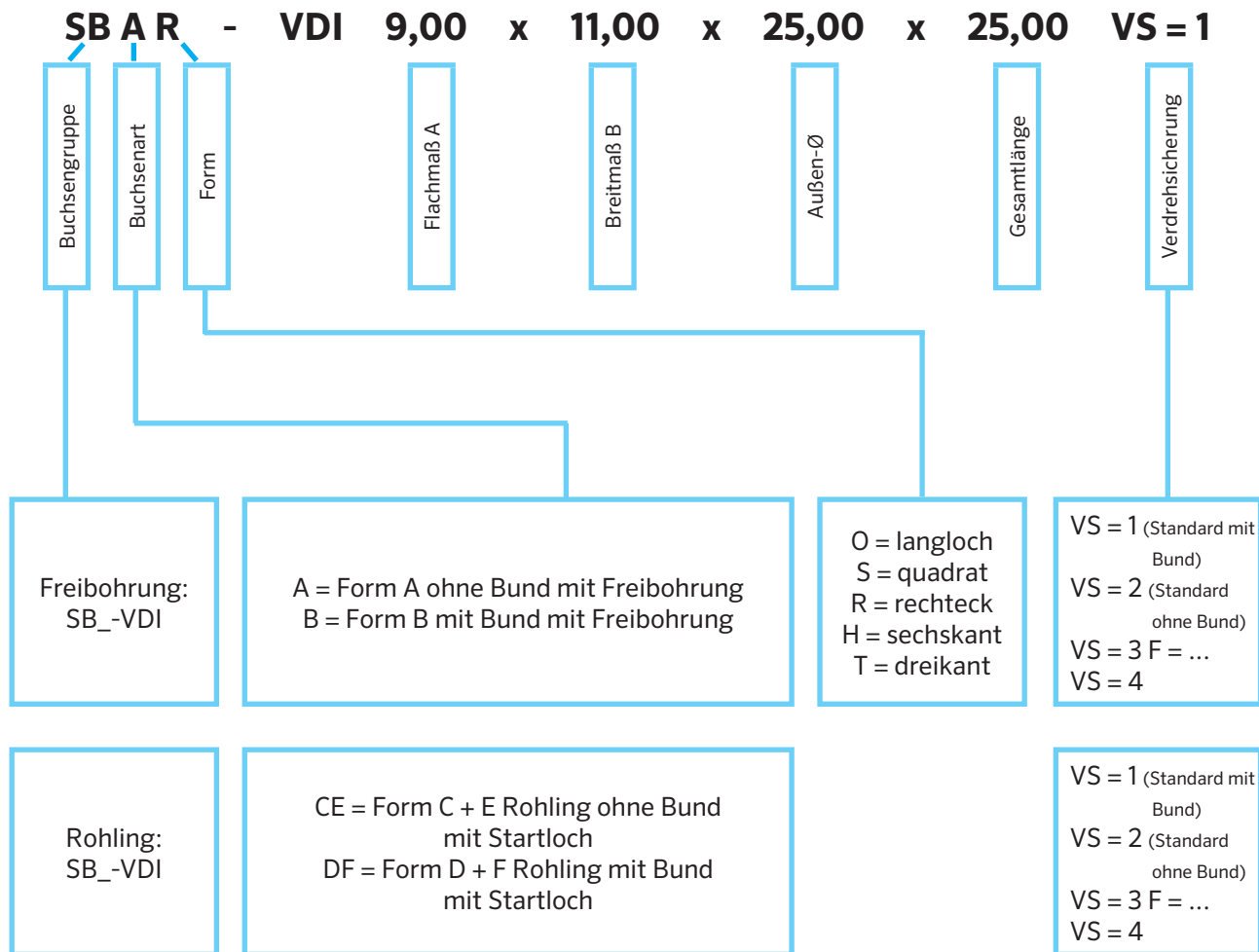
Kurzbezeichnung: SBH-ISO (zuvor MMB)
Werkstoff: 1.2379
Härte: 60-64 HRC
Bestellbeispiel: SBH-ISO D1 x L1
Warengruppe: 219



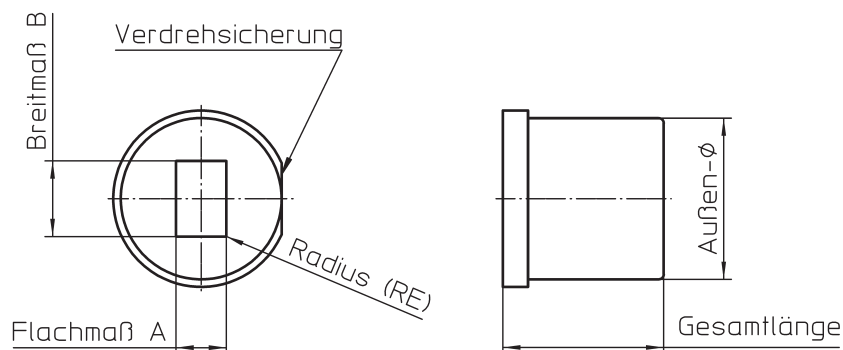
Description: SBH-ISO (before MMB)
Material: 1.2379
Hardness: 60-64 HRC
Ordering example: SBH-ISO D1 x L1
Product group: 219

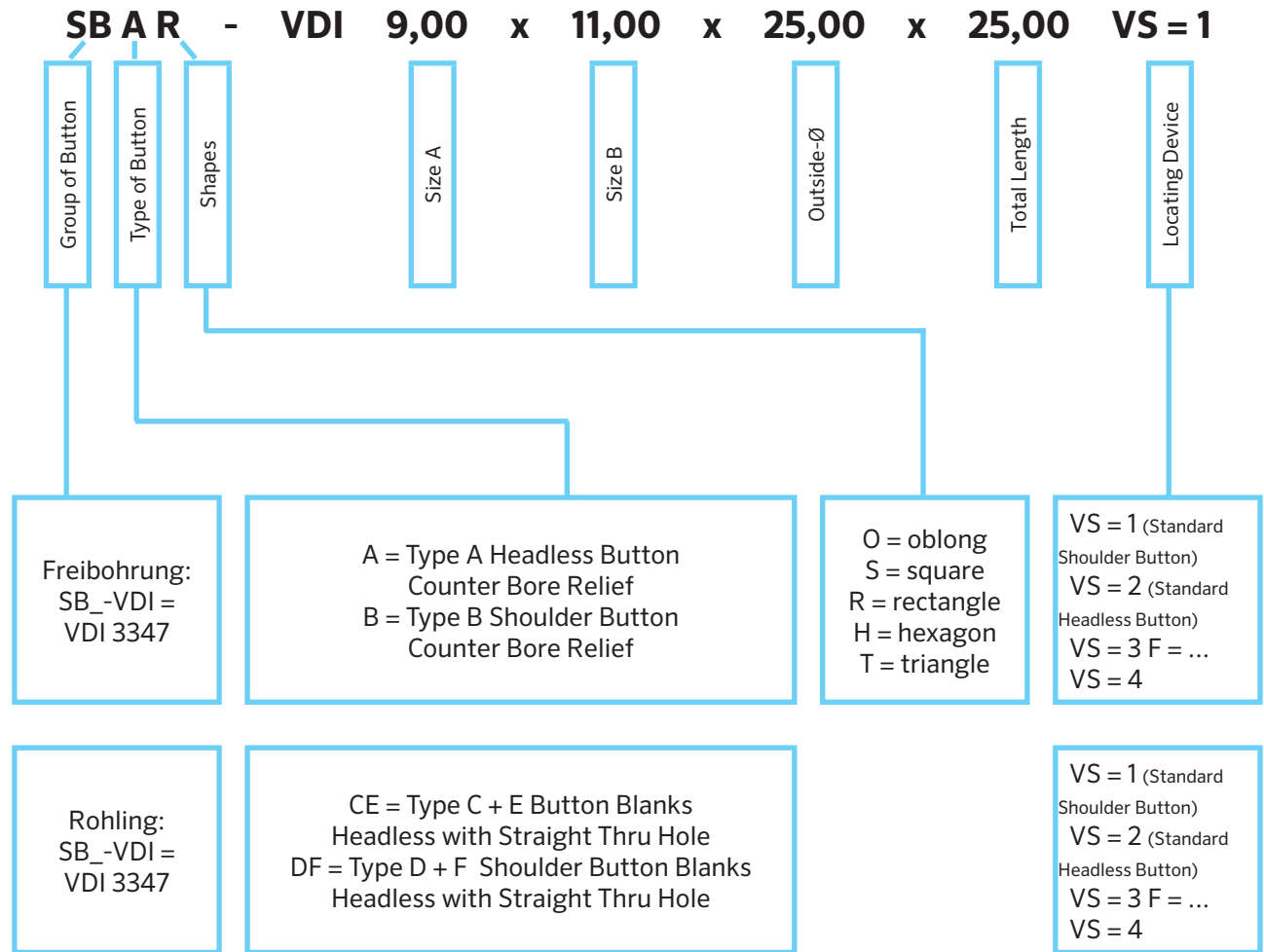


D1	D2	D3	L1	L2	R ca.
8	1,0	11	20 22 25 28 30 32 35	5	0,4
10		13			
13	1,2	16			0,8
16		19			
20	1,5	23			
22		25			
25		28			
32		35			1,0
38		41			1,5
40		43			
45		48			
50		53			

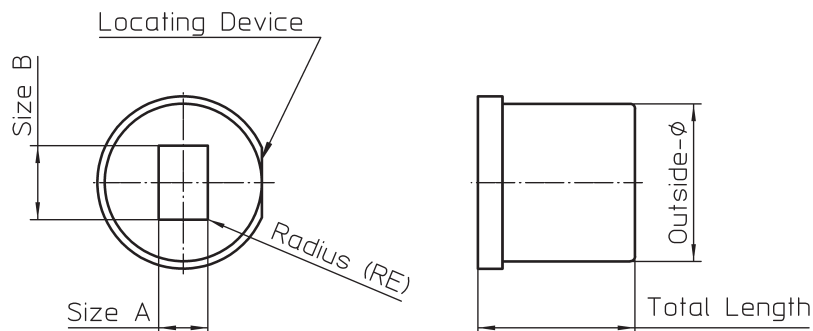


Auf Wunsch auch mit Radien (RE) und Abfallbremse (siehe Seite 81) möglich.
Bei Abfallbremse bitte Blechdicke (BD) und Schneidspalt (SP) angeben.

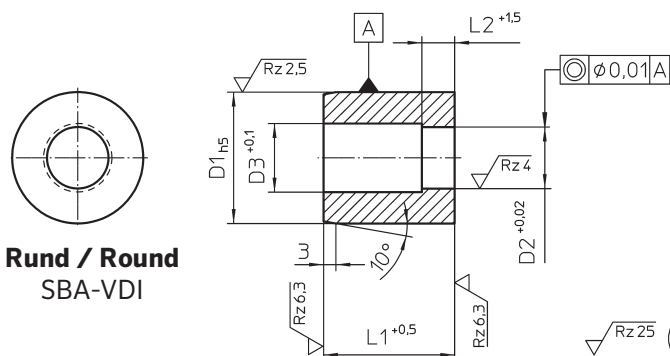




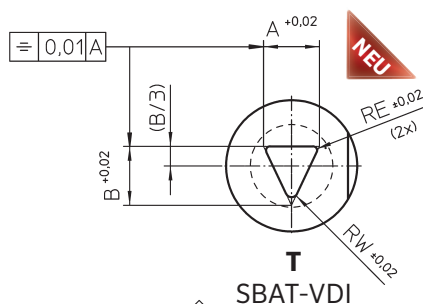
On request also with radius (RE) and Slug Control (see page 81) possible.
Slug Control, please note plate thickness (BD) and cutting clearance (SP).



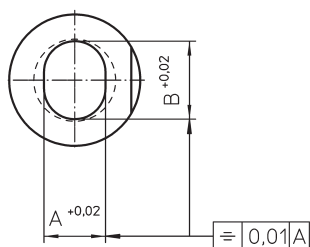
Buchsen ohne Bund Headless Button



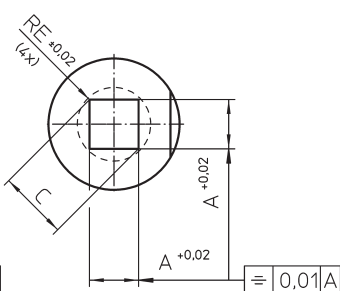
Rund / Round
SBA-VDI



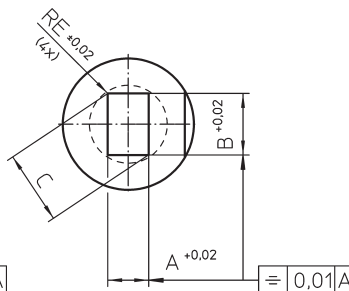
T
SBAT-VDI



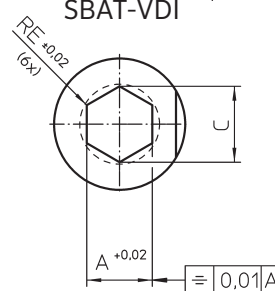
O
SBAO-VDI



S
SBAS-VDI

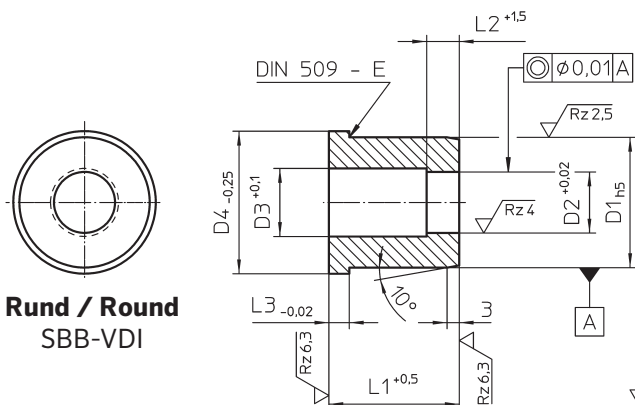


R
SBAR-VDI

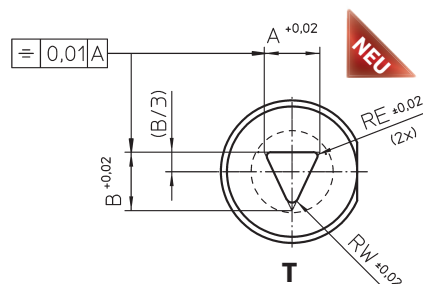


H
SBAH-VDI

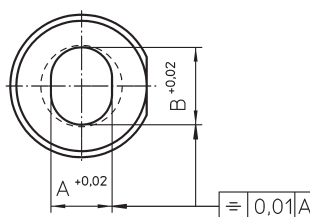
Buchsen mit Bund Shoulder Button



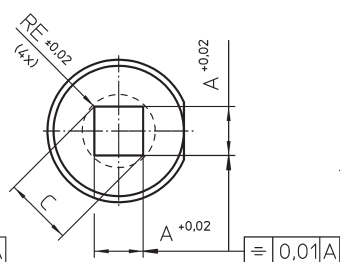
Rund / Round
SBB-VDI



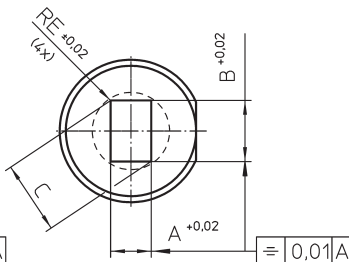
T
SBBT-VDI



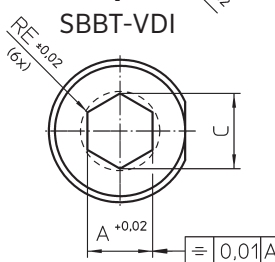
O
SBBO-VDI



S
SBBS-VDI



R
SBBR-VDI



H
SBBH-VDI

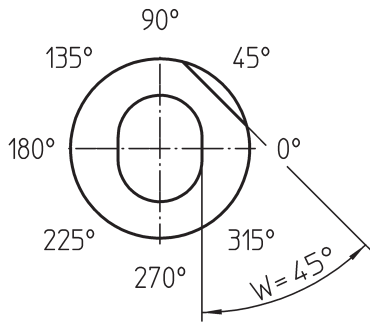
Buchsen ohne Bund
Headless Button

D1	Rund Round	D3				Form Type					L1	L2	RE oder / or RW	
	D2	Rund / Round	O	S, R, H	T	A		B						C
	von - bis from - to					O, S, R, H, T	T	O	R	T				S, R, H
						min.	max.	max.						max.
10	1,5 - 5,0	D2 + 0,2 mm	B + 0,2 mm	C + 0,2 mm	A / 0,866 + 0,2 mm oder B / 0,75 + 0,2 mm	1,2	4,3	5,0	4,8	3,8	5,0	20 25 32	4	Stand. 0,2 max. A/2
13	1,5 - 7,2					2,0	6,2	7,2	6,8	5,4	7,2		5	
16	5,0 - 8,8					2,4	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8		8	
20	7,0 - 11,0					3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0			
22	9,0 - 14,0					4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0			
25	11,0 - 16,5					4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5			
32	13,0 - 20,0					5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0			
38	16,0 - 26,0					6,4	22,5	26,0	25,1	19,5	26,0			
40														
50	22,0 - 40,0					9,0	34,6	40,0	38,9	30,0	40,0			
56	25,0 - 45,0					10,0	39,0	45,0	43,8	33,8	45,0			
63	28,0 - 50,0					11,0	43,3	50,0	48,7	37,5	50,0			

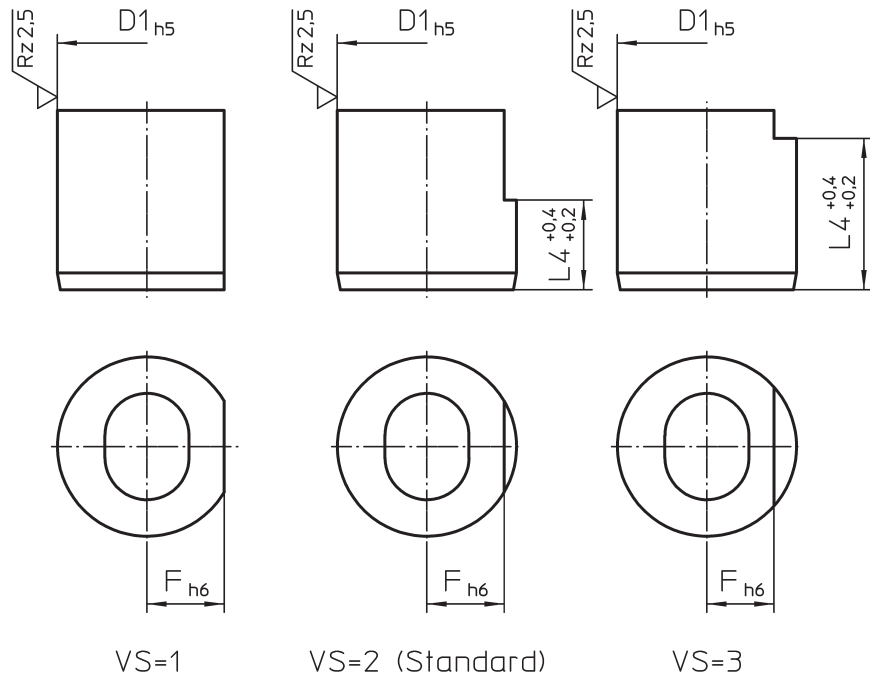
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	Rund Round	D3				D4	Form Type					L1	L2	RE oder / or RW	
	D2	Rund / Round	O	S, R, H	T		A		B						C
	von - bis from - to						O, S, R, H, T	T	O	R	T				S, R, H
							min.	max.	max.						max.
10	1,5 - 5,0	D2 + 0,2 mm	B + 0,2 mm	C + 0,2 mm	A / 0,866 + 0,2 mm oder B / 0,75 + 0,2 mm	13	1,2	4,3	5,0	4,8	3,8	5,0	20 25 32	4	Stand. 0,2 max. A/2
13	1,5 - 7,2					16	2,0	6,2	7,2	6,8	5,4	7,2		5	
16	5,0 - 8,8					19	2,4	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8		8	
20	7,0 - 11,0					23	3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0			
22	9,0 - 14,0					25	4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0			
25	11,0 - 16,5					28	4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5			
32	13,0 - 20,0					35	5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0			
38	16,0 - 26,0					41	6,4	22,5	26,0	25,1	19,5	26,0			
40						43									
50	22,0 - 40,0					53	9,0	34,6	40,0	38,9	30,0	40,0			
56	25,0 - 45,0					59	10,0	39,0	45,0	43,8	33,8	45,0			
63	28,0 - 50,0					66	11,0	43,3	50,0	48,7	37,5	50,0			

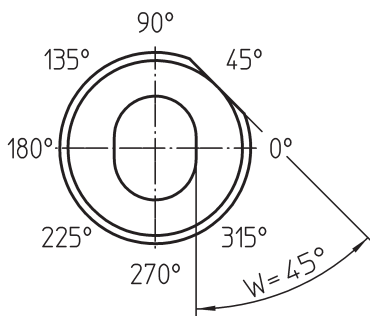
Buchsen ohne Bund Headless Button



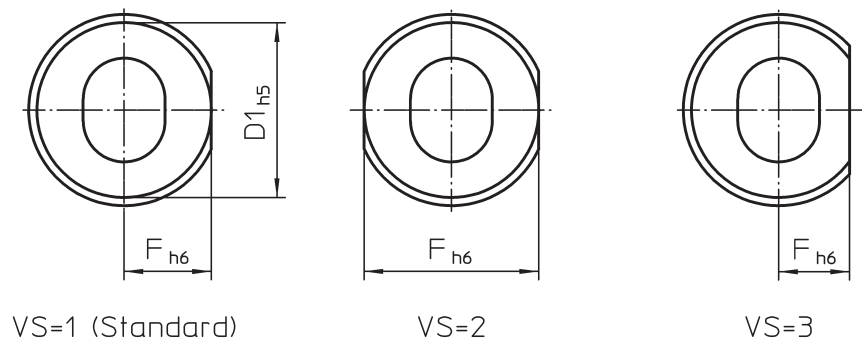
Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



Buchsen mit Bund Shoulder Button



Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



Buchsen ohne Bund
Headless Button

D1	L4				F			
	VS = 2			VS = 3	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4
	L1 = 20	L1 = 25	L1 = 32					D3 Ø 6,0
10	7	9	16	nach Kundenwunsch customer request	4,0		nach Kundenwunsch customer request	7,0
13					5,5			8,2
16					7,0			9,0
20					8,5			11,0
22					9,5			12,0
25					11,0			13,5
32					14,0			16,0
38					17,0			19,0
40					18,0			20,0
50					23,0			25,0
56					26,0			28,0
63					29,5			31,5

BUCHSEN / BUTTON

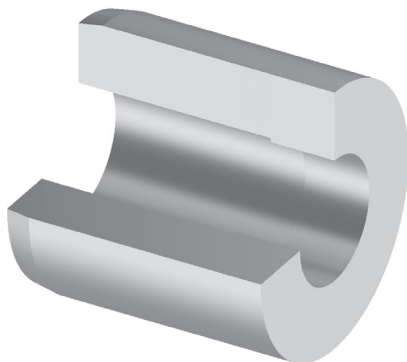
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	F		
	VS = 1	VS = 2	VS = 3
10	5,0	10	nach Kundenwunsch customer request
13	6,5	13	
16	8,0	16	
20	10,0	20	
22	11,0	22	
25	12,5	25	
32	16,0	32	
38	19,0	38	
40	20,0	40	
50	25,0	50	
56	28,0	56	
63	31,5	63	

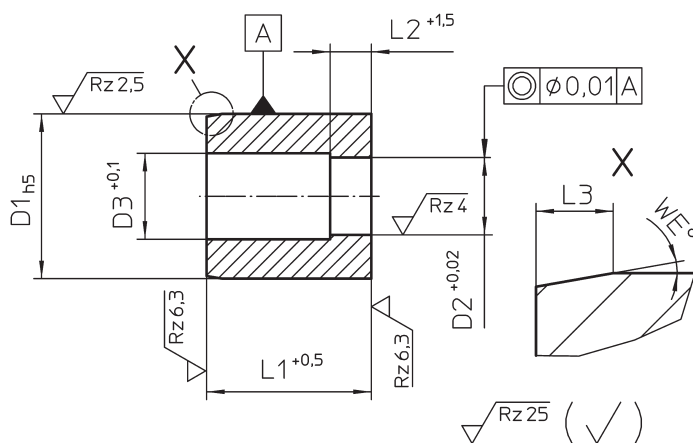
Bestellbeispiel / Ordering Example:

VS = 1
VS = 2
VS = 3 F = ...
VS = 4

Achtung: Standard Verdrehsicherung = 0°.
Abweichend bitte gesondert vermerken.
Attention: Standard Locating Device = 0°.
Other degree please note.



Kurzbezeichnung: SBA-VDI
Werkstoff: 1.2379
Härte: 60 - 63 HRC
Bestellbeispiel: SBA-VDI D1 x L1
Warengruppe: 219



Description: SBA-VDI
Material: 1.2379
Hardness: 60 - 63 HRC
Ordering example: SBA-VDI D1 x L1
Product group: 219

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 70 a und
Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 70 b.
Also available with Standard Shapes see from
page 70 a and slug control page 81.
Locating device see from page 70 b.

D1	D2	D3	L1	L2	L3	WE°
10	1,5 - 5,0	D2 + 0,2	20 25 32	4	3	10°
13	1,5 - 7,2			5		
16	5,0 - 8,8					
20	7,0 - 11,0			8		
22	9,0 - 14,0					
25	11,0 - 16,5					
32	13,0 - 20,0					
38	16,0 - 26,0					
40						
50	22,0 - 40,0					
56	25,0 - 45,0					
63	28,0 - 50,0					

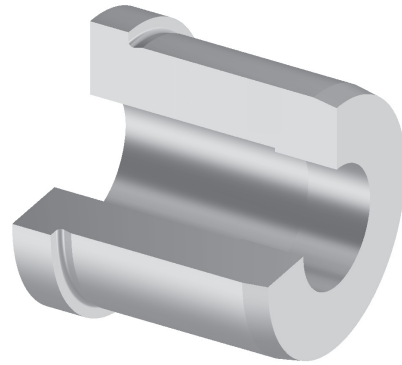
Kurzbezeichnung: SBB-VDI

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60 - 63 HRC

Bestellbeispiel: SBB-VDI D1 x L1

Warengruppe: 219



Description: SBB-VDI

Material: 1.2379

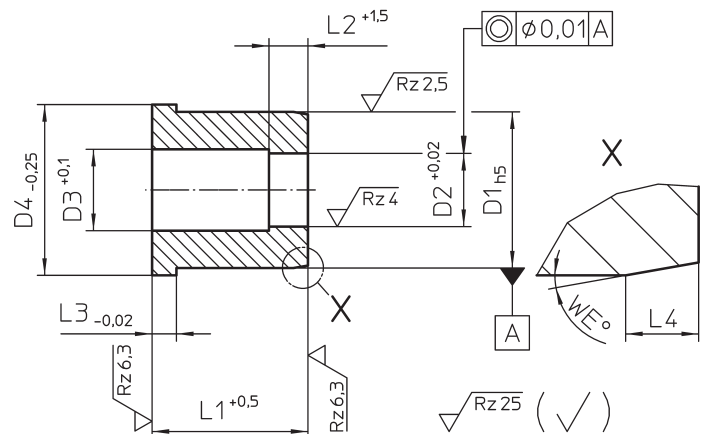
Hardness: 60 - 63 HRC

Ordering example: SBB-VDI D1 x L1

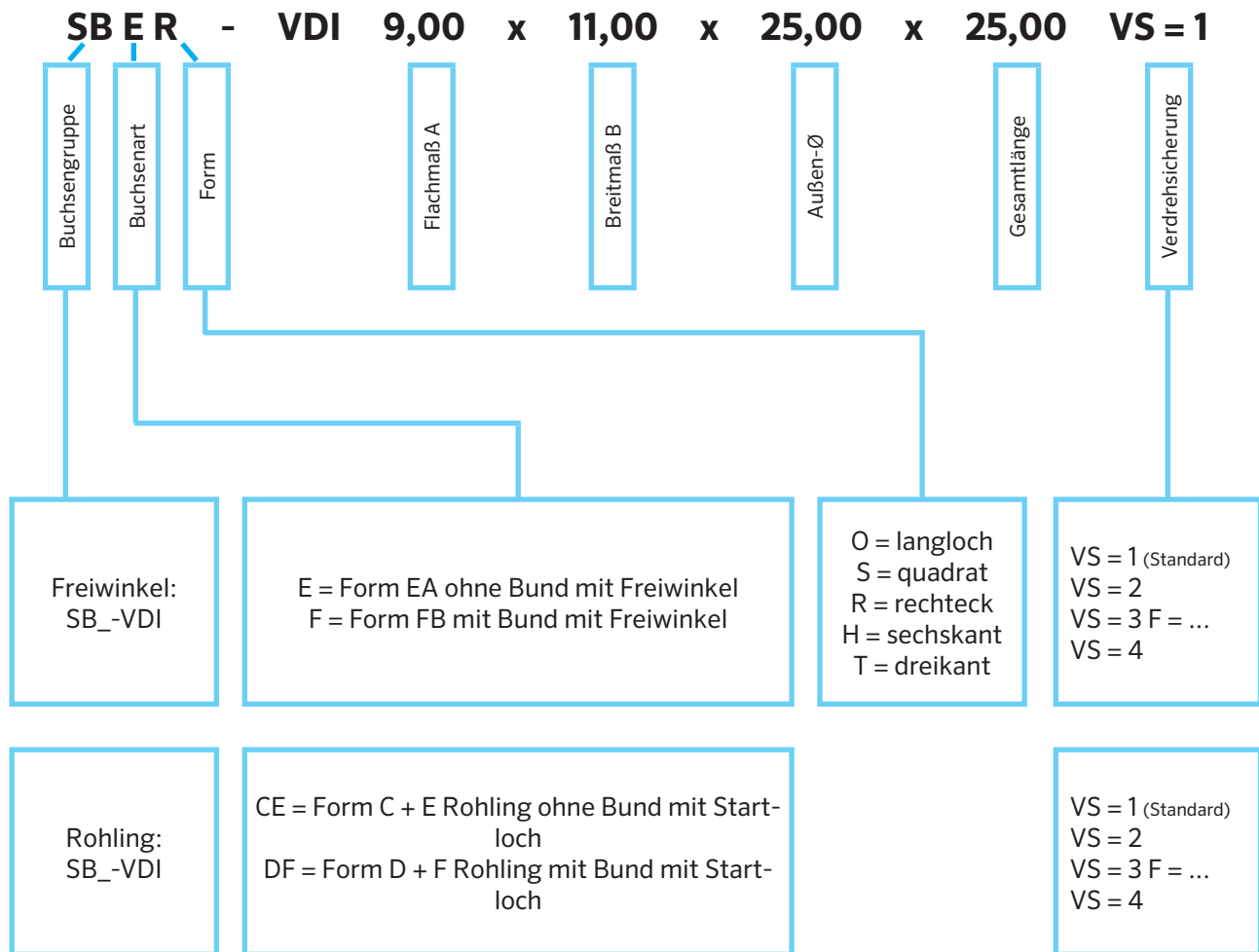
Product group: 219

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 70 a und Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 70 b.

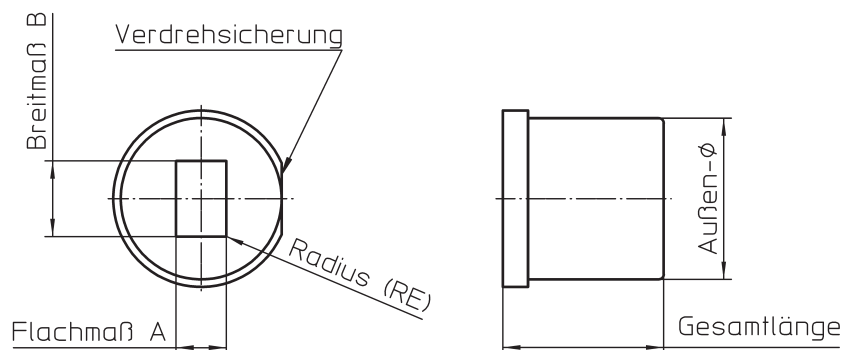
Also available with Standard Shapes see from page 70 a and slug control page 81.
Locating device see from page 70 b.

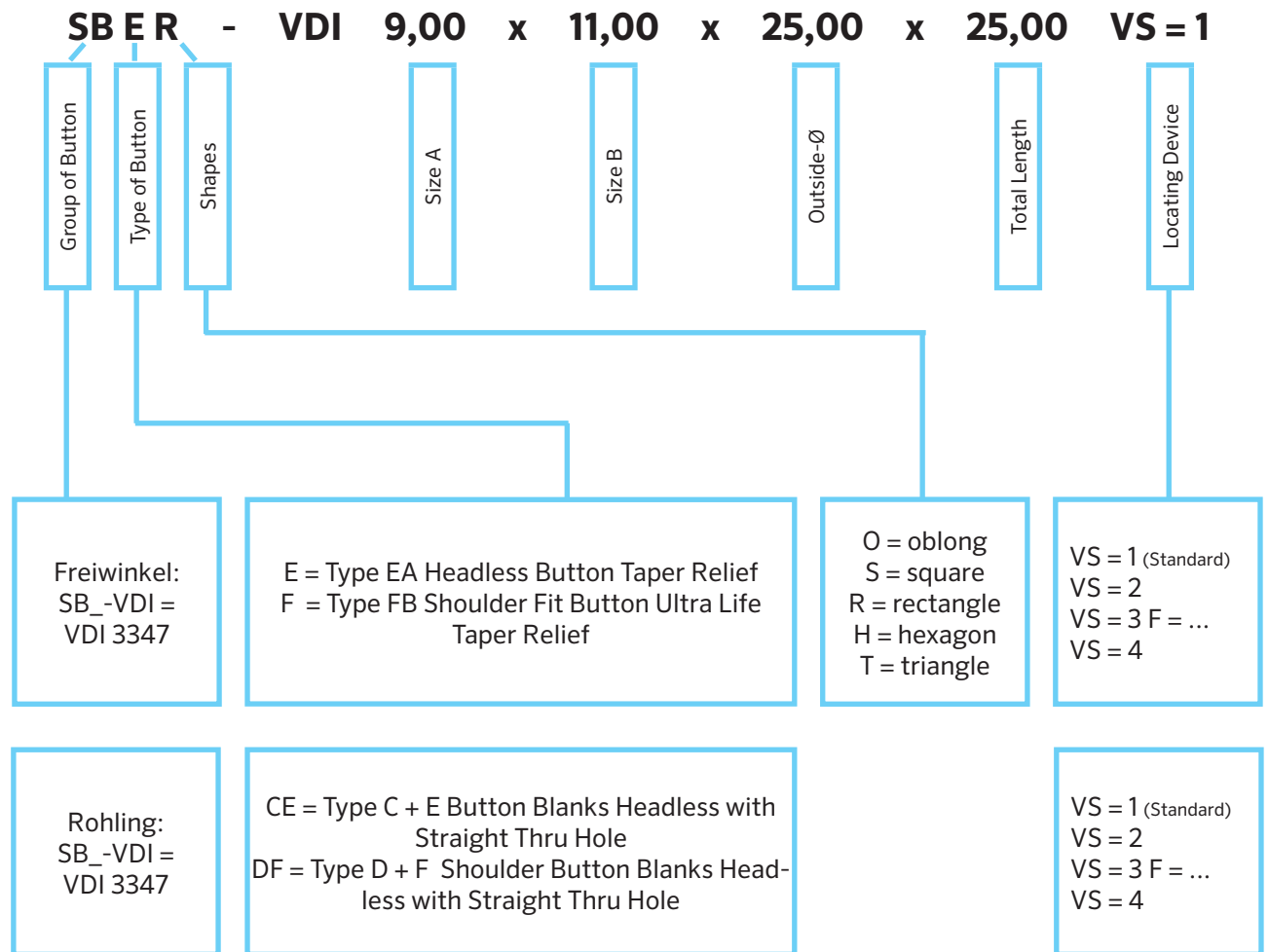


D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	WE°
10	1,5 - 5,0	D2 + 0,2	13	20 25 32	4	5	3	10°
13	1,5 - 7,2		16		5			
16	5,0 - 8,8		19					
20	7,0 - 11,0		23		8			
22	9,0 - 14,0		25					
25	11,0 - 16,5		28					
32	13,0 - 20,0		35					
38	16,0 - 26,0		41					
40			43					
50	22,0 - 40,0		53					
56	25,0 - 45,0		59					
63	28,0 - 50,0		66					

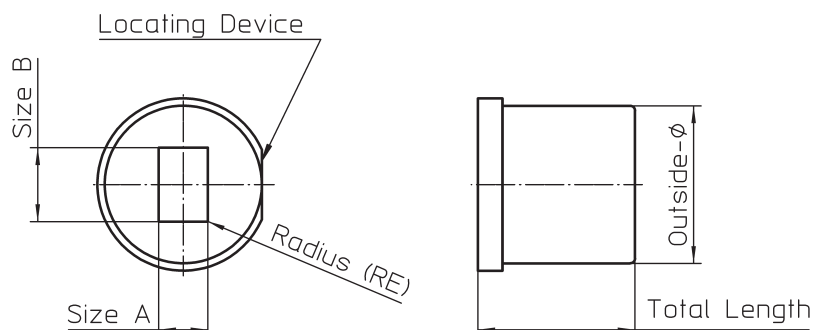


Auf Wunsch auch mit Radien (RE) und Abfallbremse (siehe Seite 81) möglich.
Bei Abfallbremse bitte Blechdicke (BD) und Schneidspalt (SP) angeben.

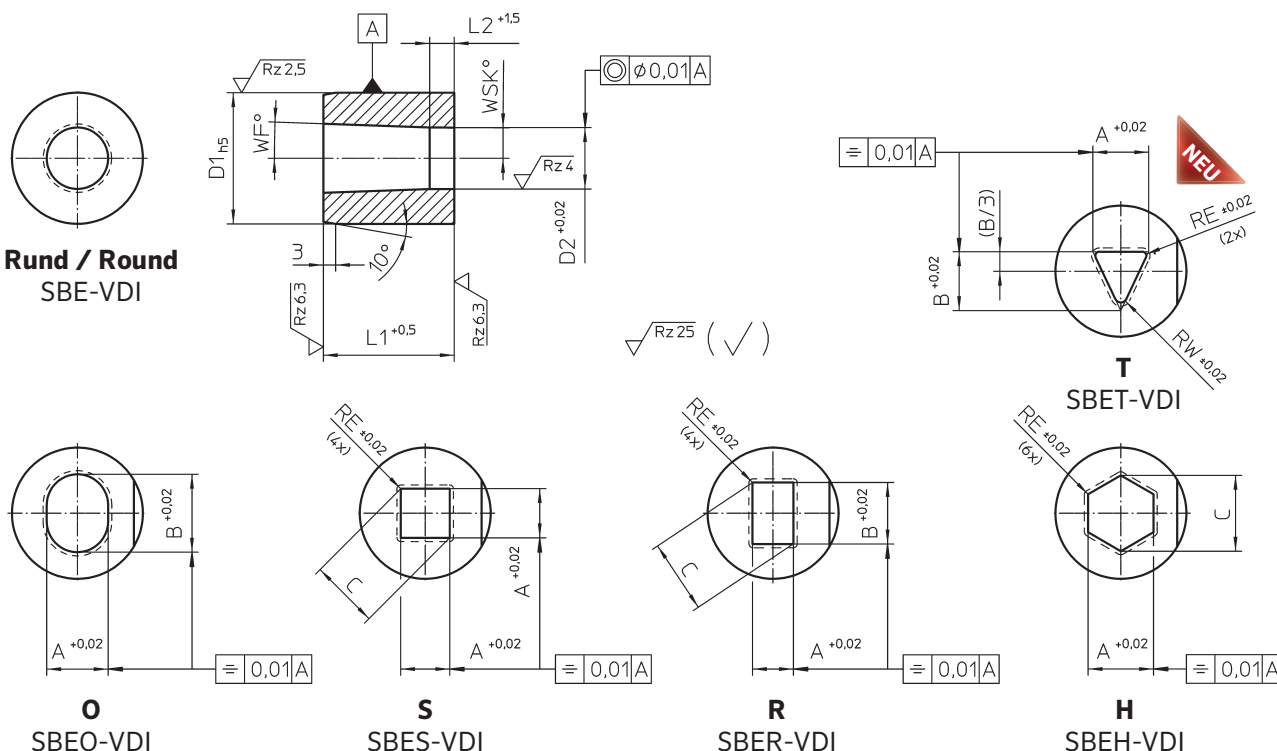




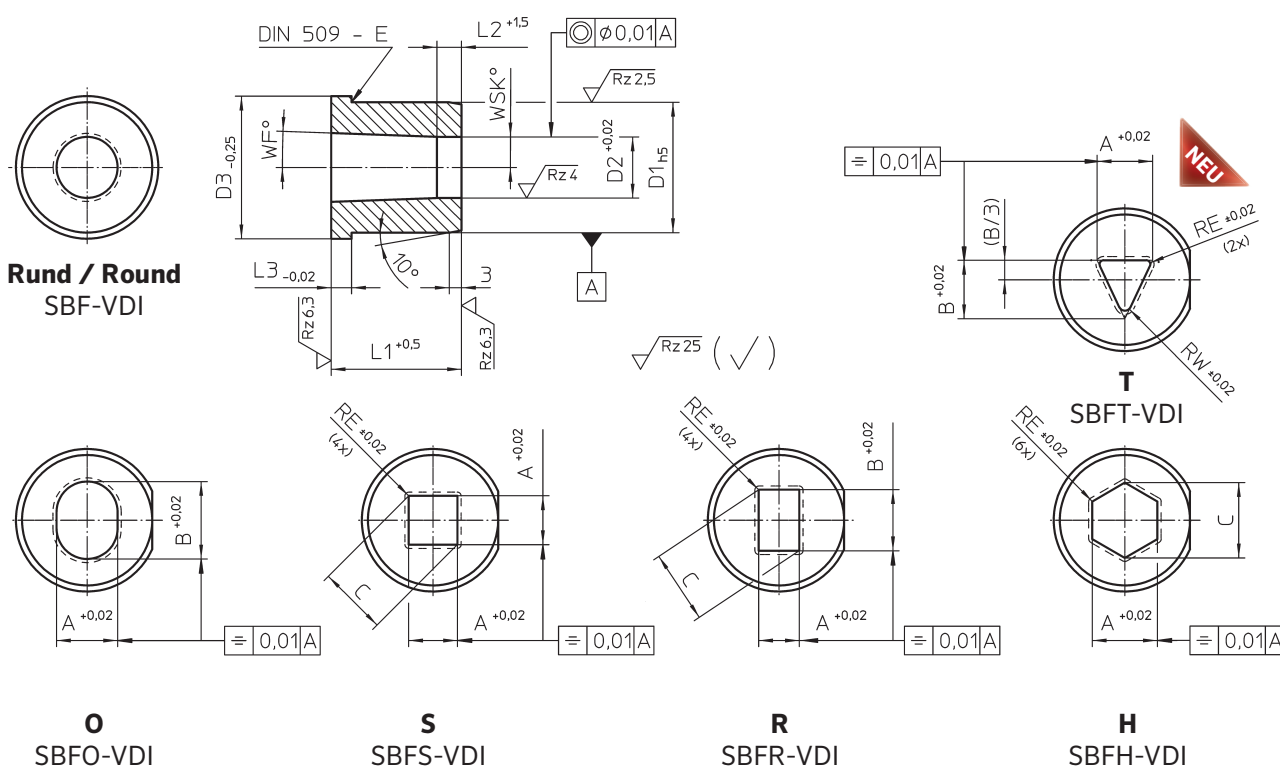
On request also with radius (RE) and Slug Control (see page 81) possible.
Slug Control, please note plate thickness (BD) and cutting clearance (SP).



Buchsen ohne Bund Headless Button



Buchsen mit Bund Shoulder Button



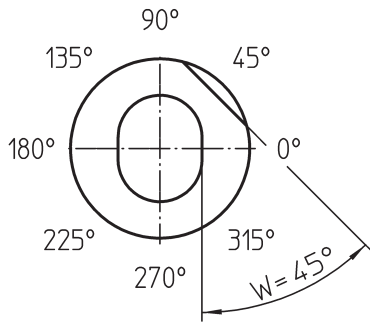
Buchsen ohne Bund
Headless Button

D1	Rund Round	Form Type						L1	L2	RE oder / or RW	WSK°	WF°
	D2	A		B			C					
	von - bis from - to	O, S, R, H, T	T	O	R	T	S, R, H					
		min.	max.	max.			max.					
10	1,5 - 5,0	1,2	4,3	5,0	4,8	3,8	5,0	20 25 32	4	Stand. 0,2 max. A/2	Stand. 0°, Variabel bis 0,5°	min. 0,5°, max. 1,5°
13	1,5 - 7,2	2,0	6,2	7,2	6,8	5,4	7,2		5			
16	5,0 - 8,8	2,4	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8		8			
20	7,0 - 11,0	3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0					
22	9,0 - 14,0	4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0					
25	11,0 - 16,5	4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5					
32	13,0 - 20,0	5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0					
38	16,0 - 26,0	6,4	22,5	26,0	25,1	19,5	26,0					
40												
50	22,0 - 40,0	9,0	34,6	40,0	38,9	30,0	40,0					
56	25,0 - 45,00	10,0	39,0	45,0	43,8	33,8	45,0					
63	28,0 - 50,00	11,0	43,3	50,0	48,7	37,5	50,0					

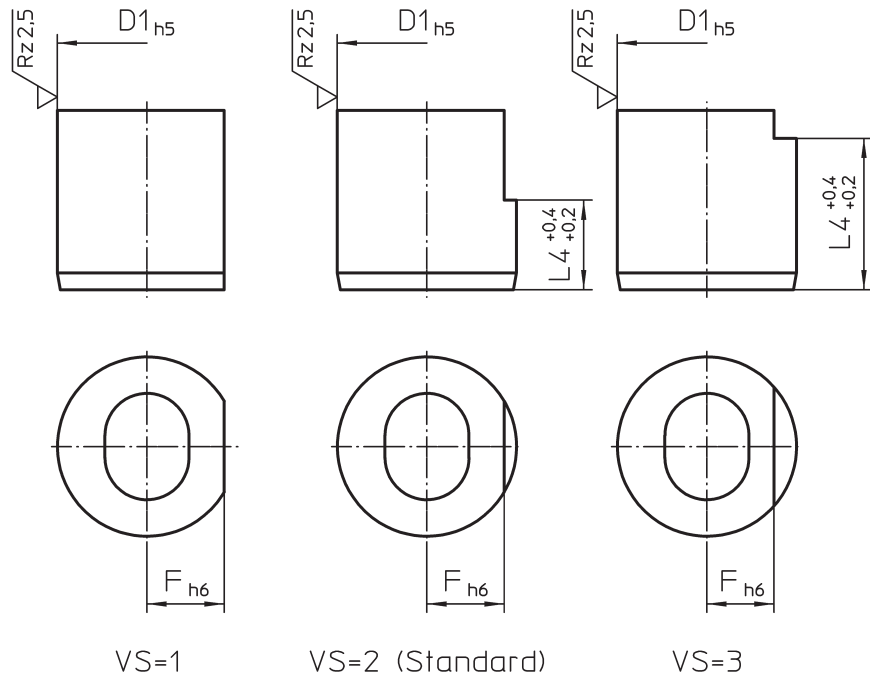
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	Rund Round	D3	Form Type						L1	L2	L3	RE oder / or RW	WSK°	WF°
	D2		A		B			C						
	von - bis from - to		O, S, R, H, T	T	O	R	T	S, R, H						
	min.		max.	max.			max.							
10	1,5 - 5,0	13	1,2	4,3	5,0	4,8	3,8	5,0	20 25 32	4	5	Stand. 0,2 max. A/2	Stand. 0°, Variabel bis 0,5°	min. 0,5°, max. 1,5°
13	1,5 - 7,2	16	2,0	6,2	7,2	6,8	5,4	7,2		5				
16	5,0 - 8,8	19	2,4	7,6	8,8	8,4	6,6	8,8		8				
20	7,0 - 11,0	23	3,2	9,5	11,0	10,5	8,3	11,0						
22	9,0 - 14,0	25	4,0	12,1	14,0	13,4	10,5	14,0						
25	11,0 - 16,5	28	4,8	14,3	16,5	15,7	12,4	16,5						
32	13,0 - 20,0	35	5,5	17,3	20,0	19,2	15,0	20,0						
38	16,0 - 26,0	41	6,4	22,5	26,0	25,1	19,5	26,0						
40		43												
50	22,0 - 40,0	53	9,0	34,6	40,0	38,9	30,0	40,0						
56	25,0 - 45,00	59	10,0	39,0	45,0	43,8	33,8	45,0						
63	28,0 - 50,00	66	11,0	43,3	50,0	48,7	37,5	50,0						

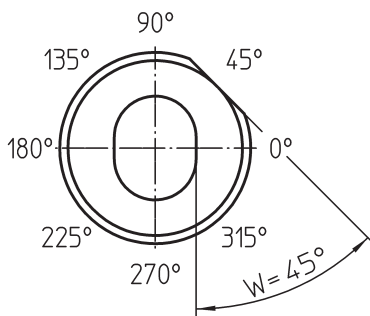
Buchsen ohne Bund Headless Button



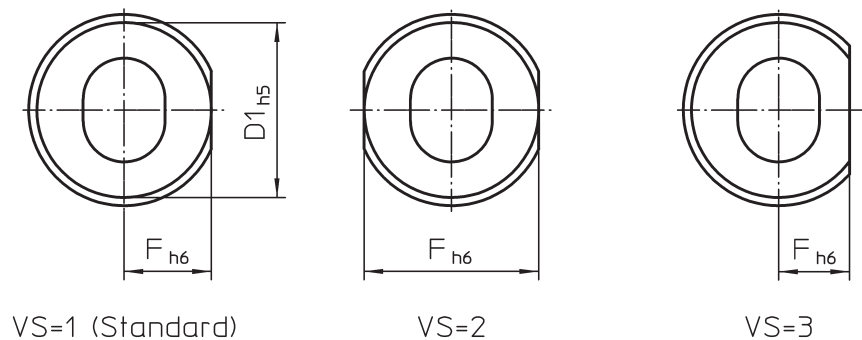
Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



Buchsen mit Bund Shoulder Button



Verdrehsicherung /
Locating Device:
Beispiel / Example
 $W = 45^\circ$



Buchsen ohne Bund
Headless Button

D1	L4				F			
	VS = 2			VS = 3	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4
	L1 = 20	L1 = 25	L1 = 32					D3 Ø 6,0
10	7	9	16	nach Kundenwunsch customer request	4,0		nach Kundenwunsch customer request	7,0
13					5,5			8,2
16					7,0			9,0
20					8,5			11,0
22					9,5			12,0
25					11,0			13,5
32					14,0			16,0
38					17,0			19,0
40					18,0			20,0
50					23,0			25,0
56					26,0			28,0
63					29,5			31,5

BUCHSEN / BUTTON

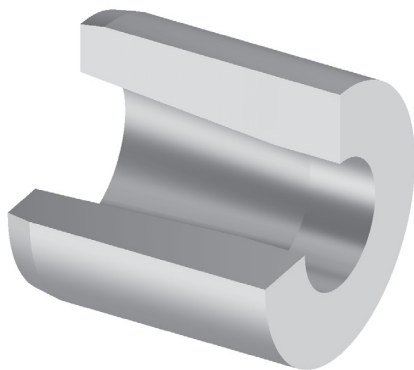
Buchsen mit Bund
Shoulder Button

D1	F		
	VS = 1	VS = 2	VS = 3
10	5,0	10	nach Kundenwunsch customer request
13	6,5	13	
16	8,0	16	
20	10,0	20	
22	11,0	22	
25	12,5	25	
32	16,0	32	
38	19,0	38	
40	20,0	40	
50	25,0	50	
56	28,0	56	
63	31,5	63	

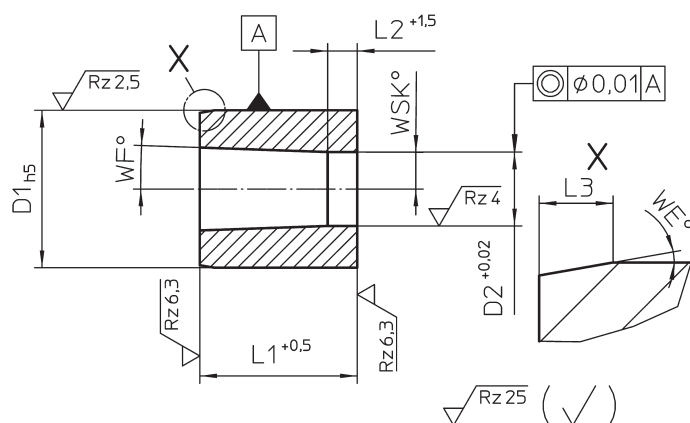
Bestellbeispiel / Ordering Example:

VS = 1
 VS = 2
 VS = 3 F = ...
 VS = 4

Achtung: Standard Verdrehsicherung = 0°.
 Abweichend bitte gesondert vermerken.
 Attention: Standard Locating Device = 0°.
 Other degree please note.



Kurzbezeichnung: SBE-VDI
Werkstoff: 1.2379
Härte: 60 - 63 HRC
Bestellbeispiel: SBE-VDI D1 x L1
Warengruppe: 219



Description: SBE-VDI
Material: 1.2379
Hardness: 60 - 63 HRC
Ordering example: SBE-VDI D1 x L1
Product group: 219

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 74 a und
 Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
 Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 74 b.
 Also available with Standard Shapes see from
 page 74 a and slug control page 81.
 Locating device see from page 74 b.

D1	D2	L1	L2	L3	WSK°	WF°	WE°
10	1,5 - 5,0	20 25 32	4	3	Standard 0°, Variabel bis 0,5°	min. 0,5°, max. 1,5°	10°
13	1,5 - 7,2		5				
16	5,0 - 8,8		8				
20	7,0 - 11,0						
22	9,0 - 14,0						
25	11,0 - 16,5						
32	13,0 - 20,0						
38	16,0 - 26,0						
40							
50	22,0 - 40,0						
56	25,0 - 45,0						
63	28,0 - 50,0						

Schneidbuchse mit Bund und Freiwinkel nach VDI 3347
Form FB
Shoulder Fit Button Ultra Life Taper Relief VDI 3347
Form FB

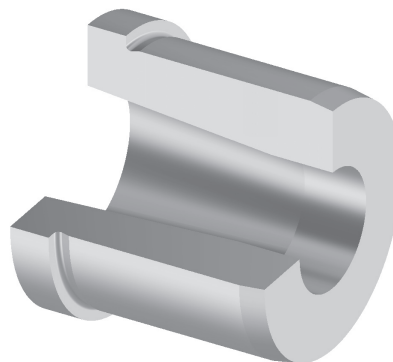
Kurzbezeichnung: SBF-VDI

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60 - 63 HRC

Bestellbeispiel: SBF-VDI D1 x L1

Warengruppe: 219



Description: SBF-VDI

Material: 1.2379

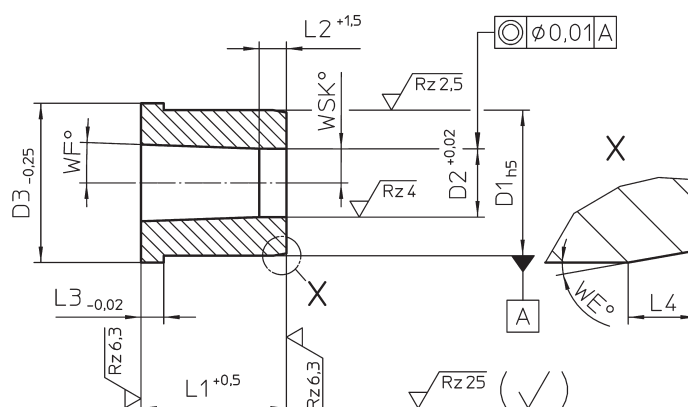
Hardness: 60 - 63 HRC

Ordering example: SBF-VDI D1 x L1

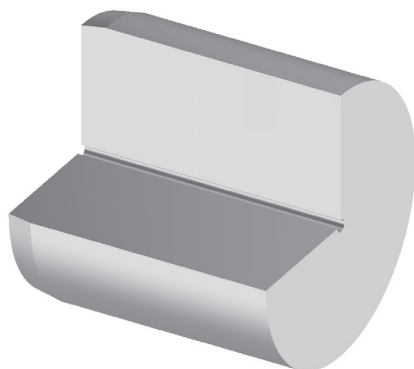
Product group: 219

Auch mit Formkontur siehe ab Seite 74 a und
 Abfallbremse Seite 81 lieferbar.
 Verdrehsicherungen finden Sie ab Seite 74 b.

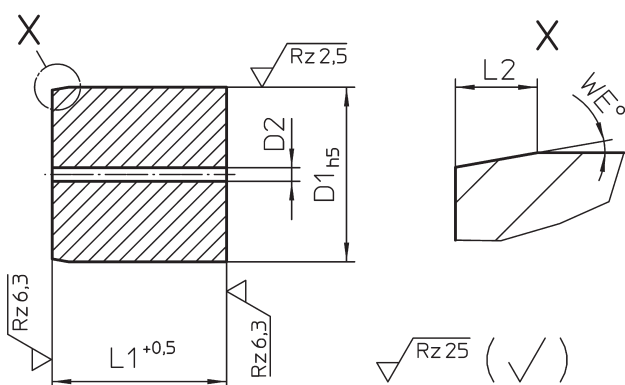
Also available with Standard Shapes see from
 page 74 a and slug control page 81.
 Locating device see from page 74 b



D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	WSK°	WF°	WE°
10	1,5 - 5,0	13	20 25 32	4	5	3	Standard 0°, Variabel bis 0,5°	min. 0,5°, max. 1,5°	10°
13	1,5 - 7,2	16		5					
16	5,0 - 8,8	19		8					
20	7,0 - 11,0	23							
22	9,0 - 14,0	25							
25	11,0 - 16,5	28							
32	13,0 - 20,0	35							
38	16,0 - 26,0	41							
40		43							
50	22,0 - 40,0	53							
56	25,0 - 45,0	59							
63	28,0 - 50,0	66							



Kurzbezeichnung: SBCE-VDI
Werkstoff: 1.2379
Härte: 60 - 63 HRC
Bestellbeispiel: SBCE-VDI D1 x L1
Warengruppe: 219



Description: SBCE-VDI
Material: 1.2379
Hardness: 60 - 63 HRC
Ordering example: SBCE-VDI D1 x L1
Product group: 219

D1	D2	L1	L2	WE°
10	1,0	20 25 32	3	10°
13	1,2			
16				
20	1,5			
22				
25				
32				
38				
40				
50				
56				
63				

**Schneidbuchse-Rohling mit Bund und Startloch
nach VDI 3347 Form D und F
Button Blanks Headless with Straight Thru Hole
VDI 3347 Type D and F**

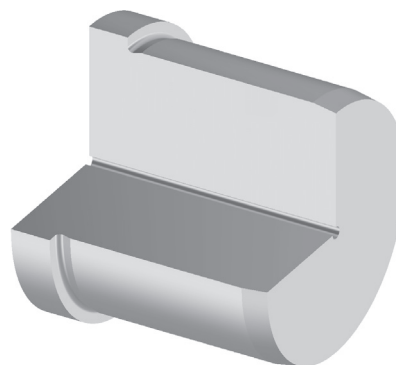
Kurzbezeichnung: SBDF-VDI

Werkstoff: 1.2379

Härte: 60 - 63 HRC

Bestellbeispiel: SBDF-VDI D1 x L1

Warengruppe: 219



BUCHSEN / BUTTON

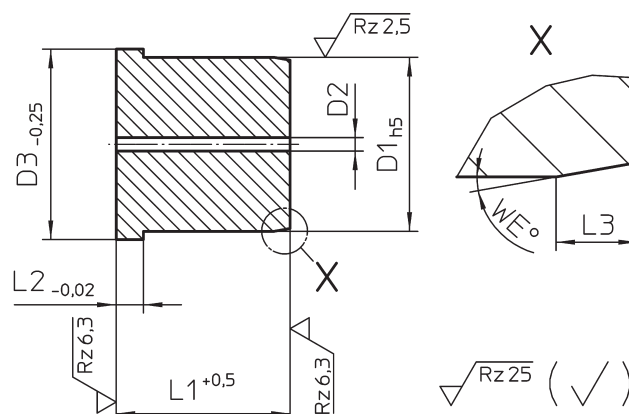
Description: SBDF-VDI

Material: 1.2379

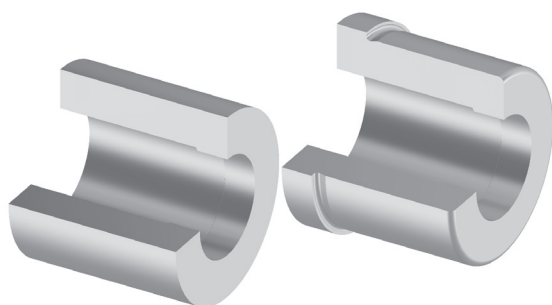
Hardness: 60 - 63 HRC

Ordering example: SBDF-VDI D1 x L1

Product group: 219

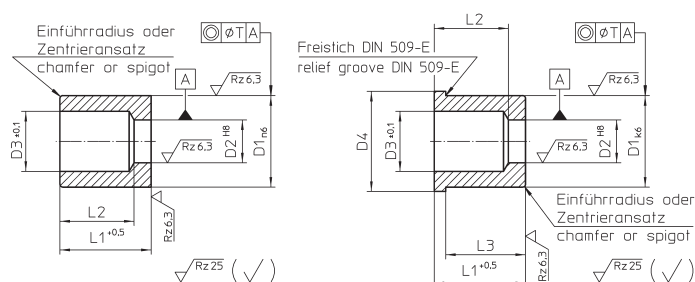


D1	D2	D3	L1	L2	L3	WE°
10	1,0	13	20 25 32	5	3	10°
13	1,2	16				
16		19				
20		23				
22	1,5	25				
25		28				
32		35				
38		41				
40		43				
50		53				
56		59				
63		66				



Kurzbezeichnung: SBA, SBB
Werkstoff: 1.3343
Härte: 60 - 64 HRC
Bestellbeispiel: SBA D2 x D1 x L1
Warengruppe: 88

Description: SBA, SBB
Material: 1.3343
Hardness: 60 - 64 HRC
Ordering example: SBA D2 x D1 x L1
Product group: 88

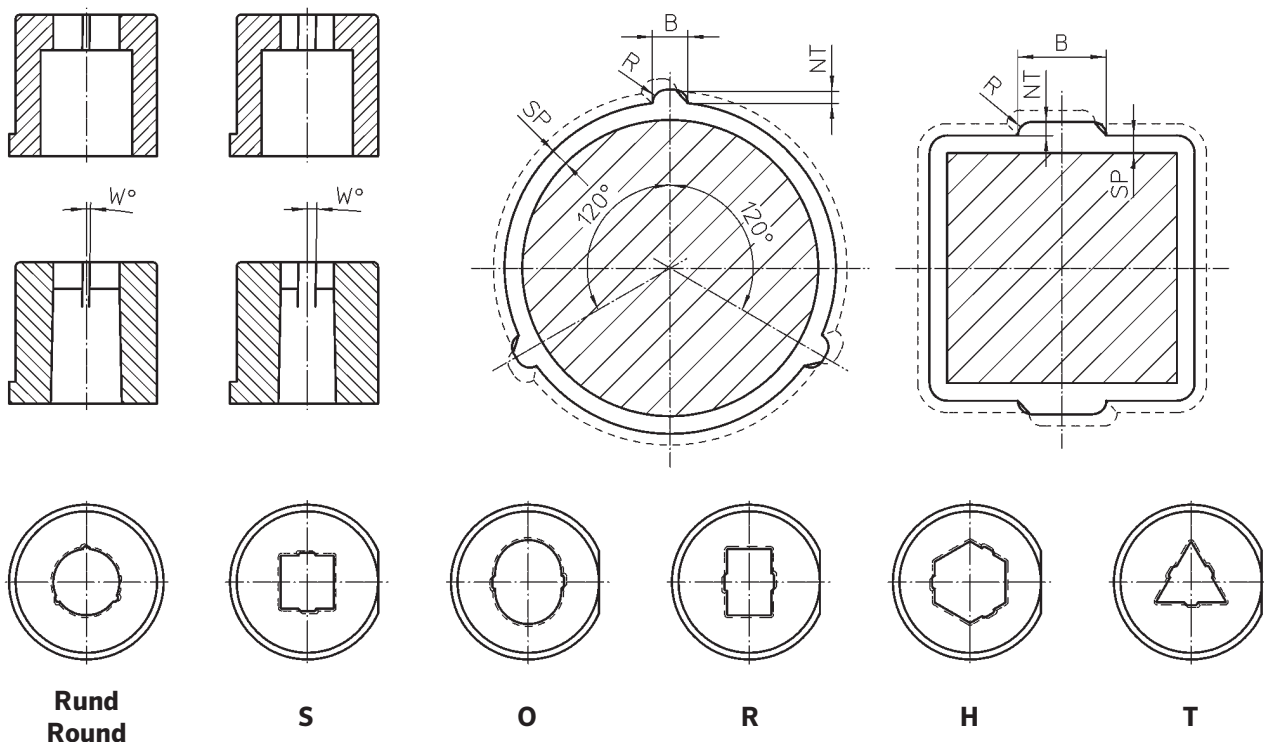


SBA

SBB

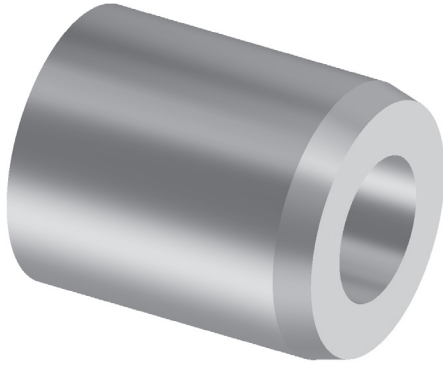
Auch mit Abfallbremse (Seite 81) lieferbar.
 Also available with slug control (page 81).

D1	D2		D3	D4		L1		L2		L3					
	H8	Stufung Stepping		SBA	SBB					SBA	SBB				
5	$0 < D2 \leq 1$	0,1	D2+0,3	$\approx D1-0,02$	7	20		18		4	16				
6	$1 < D2 \leq 2$				8			17	25						
7	$2 < D2 \leq 3$				9										
8	$3 < D2 \leq 4$		D2+0,5		10	20	28				16	24			
10	$4 < D2 \leq 5$				D2+0,7								12	16	24
12	$5 < D2 \leq 6$												14		
15	$6 < D2 \leq 8$		D2+1,0		17						15	23			
18	$8 < D2 \leq 10$				20										
22	$10 < D2 \leq 12$				24										
26	$12 < D2 \leq 15$				28										
30	$15 < D2 \leq 18$	0,5			32			28		23			24		



SP = Schneidspalt / Cutting Clearance
 R = Radius / Radius
 B = Breite / Breadth
 NT = Nuttiefe / Groove Depth

Bitte im Bestellfall Blechdicke (BD) und Schneidspalt (SP) angeben. Danke
 In case of order, please specify plate thickness (BD) and cutting clearance (SP). Thanks



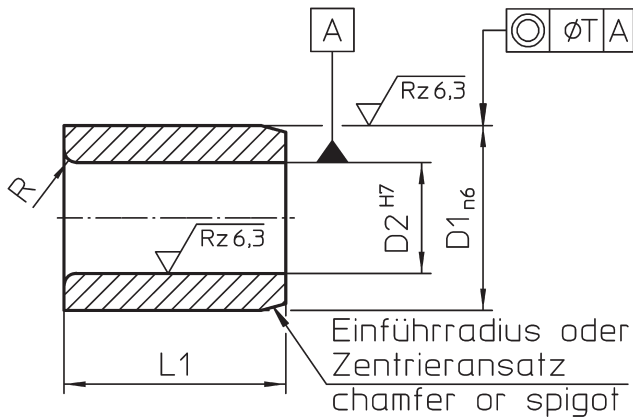
Kurzbezeichnung: SFB 2

Werkstoff: Einsatzstahl

Härte: 700 - 780 HV10

Bestellbeispiel: SFB 2 D2 x D1 x L1

Warengruppe: 218



Description: SFB 2

Material: case hardening steel

Hardness: 700 - 780 HV10

Ordering example: SFB 2 D2 x D1 x L1

Product group: 218

$\sqrt{Rz 25} (\sqrt{\quad})$

D1	D2		L1	R	T
	H7	Stufung Stepping			
5	$0 < D \leq 1$	0,1	9	1,0	0,01
6	$1 < D \leq 2$		12		
7	$2 < D \leq 3$				
8	$3 < D \leq 4$				
10	$4 < D \leq 5$			16	1,5
12	$5 < D \leq 6$				
15	$6 < D \leq 8$		20		
18	$8 < D \leq 10$				
22	$10 < D \leq 12$		28		
26	$12 < D \leq 15$				
30	$15 < D \leq 18$	0,5	36		

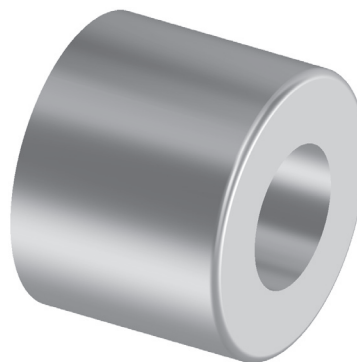
Kurzbezeichnung: SFB ISO

Werkstoff: Einsatzstahl

Härte: 700 - 780 HV10

Bestellbeispiel: SFB ISO D2 x D1 x L1

Warengruppe: 188



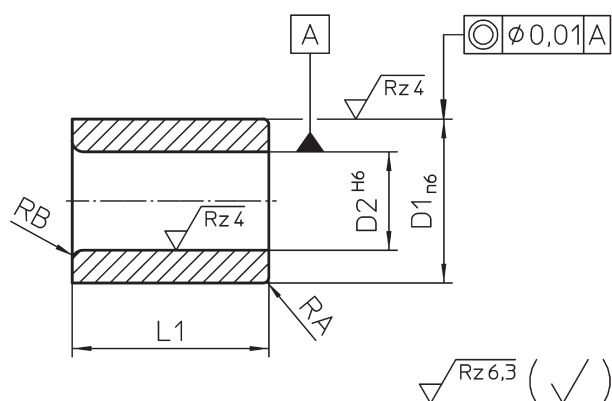
Description: SFB ISO

Material: case hardening steel

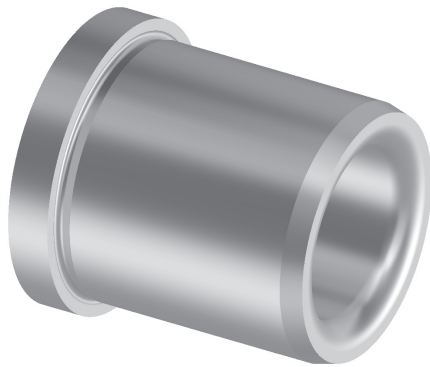
Hardness: 700 - 780 HV10

Ordering example: SFB ISO D2 x D1 x L1

Product group: 188



D1	D2		L1	RB	RA ca.
	H7	Stufung Stepping			
5	$1,0 \leq D \leq 2,4$	0,1	8,0	1,0	0,3
6	$1,6 \leq D \leq 3,0$		12,5	1,5	0,4
8	$2,0 \leq D \leq 3,5$		16,0	2,0	
10	$3,0 \leq D \leq 5,0$		20,0	2,5	0,6
13	$4,0 \leq D \leq 7,2$		25,0	4,0	0,8
16	$6,0 \leq D \leq 8,8$		32,0		1,0
20	$7,3 \leq D \leq 11,3$		40,0		1,5
25	$11,0 \leq D \leq 16,6$				
32	$15,0 \leq D \leq 20,0$	0,5			
40	$18,0 \leq D \leq 27,0$				
50	$26,0 \leq D \leq 36,0$				



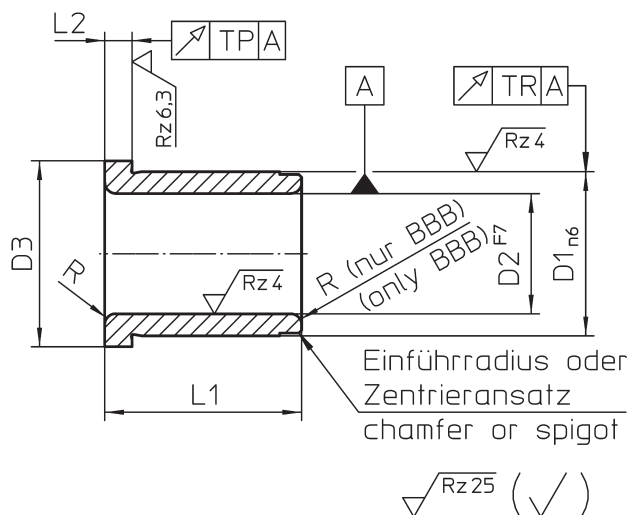
Kurzbezeichnung: BBA, BBB

Werkstoff: Einsatzstahl

Härte: 740 - 820 HV 10

Bestellbeispiel: BBA D2 x D1 x L1

Warengruppe: 221



Description: BBA, BBB

Material: Case hardening steel

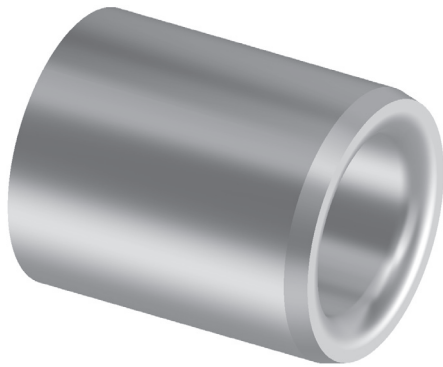
Hardness: 740 - 820 HV 10

Ordering example: BBA D2 x D1 x L1

Product group: 221

D1	D2		D3	L2	R	TR	TP	L1		
	F7	Stufung Stepping						Kurz Short	Mittel Medium	Lang Large
3	0,4 < D ≤ 0,8	0,1	6	2,0	1,0	0,01	0,03	6	-	-
	0,9 < D ≤ 1,0								9	
4	1,1 < D ≤ 1,8		7					2,5		8
5	1,9 < D ≤ 2,6		8							
6	2,6 < D ≤ 3,3		9	3,0				1,5	10	16
7	3,3 < D ≤ 4		10		2,0	0,02				
8	4 < D ≤ 5		11	4,0				3,0	0,04	25
10	5 < D ≤ 6		13		5,0	3,0				
12	6 < D ≤ 8		15	5,0				3,0	0,04	25
15	8 < D ≤ 10		18		5,0	3,0				
18	10 < D ≤ 12	22	5,0	3,0			0,04	25	45	56
22	12 < D ≤ 15	26			5,0	3,0				
26	15 < D ≤ 18	30	5,0	3,0			0,04	25	45	56
30	18 < D ≤ 22	34			5,0	3,0				
35	22 < D ≤ 26	39	5,0	3,0			0,04	25	45	56
42	26 < D ≤ 30	46			5,0	3,0				
48	30 < D ≤ 35	52	5,0	3,0			0,04	25	45	56

D1	D2		D3	L2	R	TR	TP	L1			
	F7	Stufung Stepping						Kurz Short	Mittel Medium	Lang Large	
55	35 < D ≤ 42	0,5	59	5	3,5	0,04	0,05	30	56	67	
62	42 < D ≤ 48		66	6							4
70	48 < D ≤ 55		74								
78	55 < D ≤ 63		82		0,08						
85	63 < D ≤ 70		90								
95	70 < D ≤ 78		100								
105	78 < D ≤ 85		110								
115	85 < D ≤ 95		120		45		89	112			
125	95 < D ≤ 105		130								



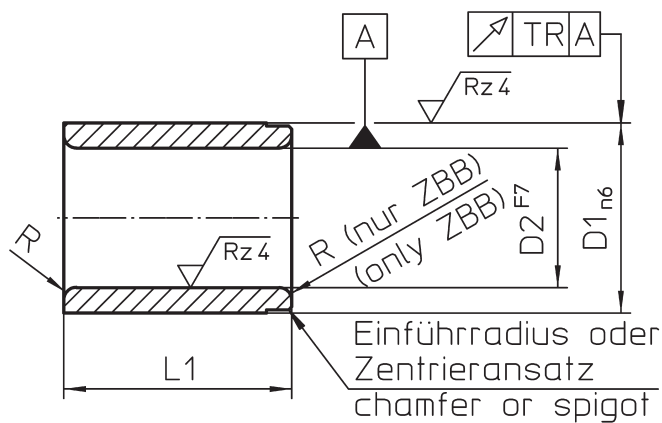
Kurzbezeichnung: ZBA, ZBB

Werkstoff: Einsatzstahl

Härte: 740 - 820 HV 10

Bestellbeispiel: ZBA D2 x D1 x L1

Warengruppe: 89



Description: ZBA, ZBB

Material: Case hardening steel

Hardness: 740 - 820 HV 10

Ordering example: ZBA D2 x D1 x L1

Product group: 89

$\sqrt{Rz 25}$ (✓)

D1	D2		R	TR	L1					
	F7	Stufung Stepping			Kurz Short	Mittel Medium	Lang Large			
3	0,4 < D ≤ 0,8	0,1	1,0	0,01	6	-	-			
	0,9 < D ≤ 1,0					9				
4	1,1 < D ≤ 1,8				8	12	16			
5	1,9 < D ≤ 2,6									
6	2,6 < D ≤ 3,3									
7	3,3 < D ≤ 4									
8	4 < D ≤ 5		1,5	0,02	10	16	20			
10	5 < D ≤ 6									
12	6 < D ≤ 8									
15	8 < D ≤ 10		2,0		12	20	25			
18	10 < D ≤ 12									
22	12 < D ≤ 15									
26	15 < D ≤ 18	0,5	3,0		16	28	36			
30	18 < D ≤ 22							20	36	45
35	22 < D ≤ 26									
42	26 < D ≤ 30			25	45	56				
48	30 < D ≤ 35									

D1	D2		R	TR	L1		
	F7	Stufung Stepping			Kurz Short	Mittel Medium	Lang Large
55	35 < D ≤ 42	0,5	3,5	0,04	30	56	67
62	42 < D ≤ 48						
70	48 < D ≤ 55						
78	55 < D ≤ 63		4,0				
85	63 < D ≤ 70						
95	70 < D ≤ 78						
105	78 < D ≤ 85						
115	85 < D ≤ 95						
125	95 < D ≤ 105						



Kurzbezeichnung: 1200 ISO, 1200.1 ISO, 1200.2 ISO, 1200.3 ISO

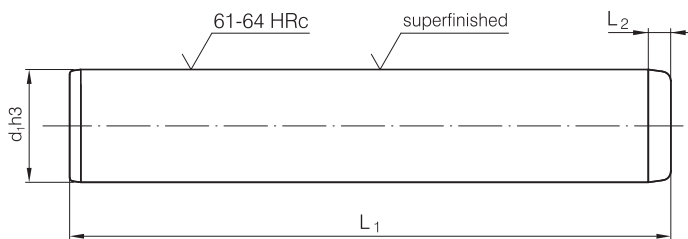
Bestellbeispiel: 1200 ISO d1 x L1

Warengruppe: 91

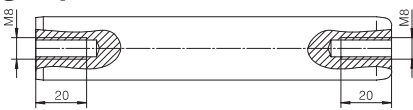
Description: 1200 ISO, 1200.1 ISO, 1200.2 ISO, 1200.3 ISO

Ordering example: 1200 ISO d1 x L1

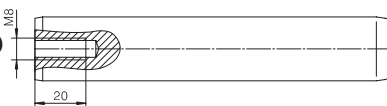
Product group: 91



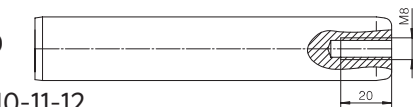
1200.1 ISO



1200.2 ISO



1200.3 ISO



M6 = d1 Ø 10-11-12

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

L2	d1	L1
3	10-11-12	90
		100
		112
		125
		140
	15-16	90
		100
		112
		125
		140
		160
		180
		200
		224
		250
4	19-20	100
		112
		125
		140
		160
		180
		200
		224
		250
		280
6	24-25	100
		112

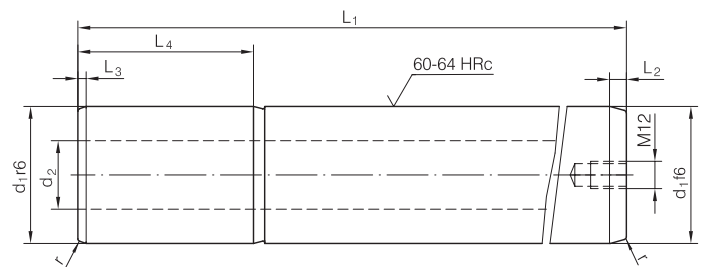
L2	d1	L1
6	24-25	125
		140
		160
		180
		200
		224
		250
		280
		315
		315
	30-32	125
		140
		160
		180
		200
		224
		250
		280
		315
		355
	38-40	160
		180
		200
		224
		250
		280
		315
		315

L2	d1	L1
6	38-40	355
		400
		450
		500
		500
8	48-50	180
		200
		224
		250
		280
		315
		355
		400
		450
		500
	60-63	550
		630
		250
		280
		315
		355
		400
		450
		500
		550
		630

Kurzbezeichnung: 1205 ISO
Bestellbeispiel: 1205 ISO d1 x L1
Warengruppe: 91



Description: 1205 ISO
Ordering example: 1205 ISO d1 x L1
Product group: 91



M12 only by d₁ Ø80

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 128

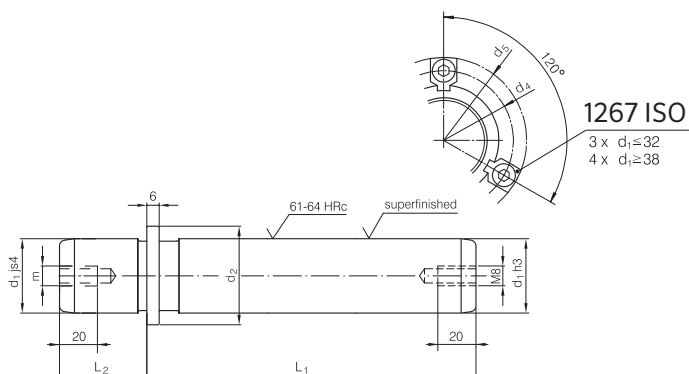
Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 128

L2	L3	L4	d2	r	d1	L1	L2	L3	L4	d2	r	d1	L1	L2	L3	L4	d2	r	d1	L1			
8	4	40	-	2,0	25	125	10	4	70	-	2,5	50	315	12	5	140	68	4	125	315			
						140							355							355			
						160							180							400			
		45			32	180			80		2,5	63	200			180	105	4	160	450			
						200							224							500			
						224							250							400			
	56				40	250			100		3,0	80	224			125	51	100	2,5	315			
						280							250							355			
						140							160							400			
						160							180							450			
						200							224							500			
						250							280							560			
10	70	70		2,5	50	160			125	51	100	100	250			125	51	100	2,5	315			
						180							280							355			
						200							315							400			
						224							355							450			
						250							400							500			
						280							500							560			



Kurzbezeichnung: 1210 ISO
Bestellbeispiel: 1210 ISO d1 x L1
Warengruppe: 91

Description: 1210 ISO
Ordering example: 1210 ISO d1 x L1
Product group: 91



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

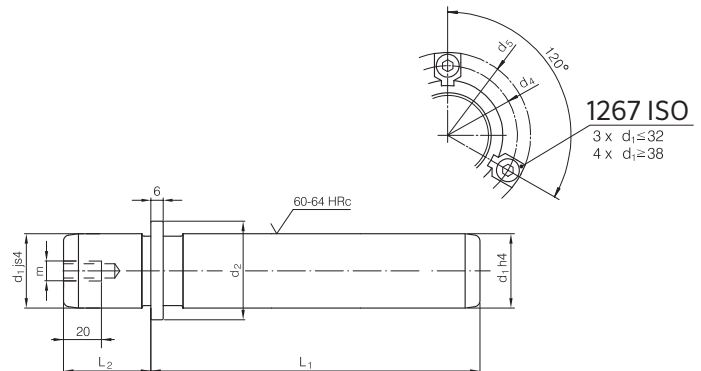
L2	m	d5	d4	d2	d1	L1
20	M8	45,7	33	22	15-16	100 112 125 140 160 180 200
23		48,7	36	25	19-20	100 112 125 140 160 180 200
30		55,7	43	32	24-25	100 112 125 140 160 180 200 224 250
37		63,7	51	40	30-32	112 125 140

L2	m	d5	d4	d2	d1	L1
37	M8	63,7	51	40	30-32	160 180 200 224 250 280 315
		73,7	61	50	38-40	125 140 160 180 200 224 250 280 315 355
		86,7	74	63	48-50	140 160 180 200 224 250 280 315 355 400

L2	m	d5	d4	d2	d1	L1
47	M8	103,7	91	80	60-63	160 180 200 224 250 280 315 355 400
60	M12	118,4	106	95	80	200 224 250 280 315 355 400

Kurzbezeichnung: 1210 E-ISO
Bestellbeispiel: 1210 E-ISO d1 x L1
Warengruppe: 95

Description: 1210 E-ISO
Ordering example: 1210 E-ISO d1 x L1
Product group: 95



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 128

L2	m	d5	d4	d2	d1	L1
20	M8	45,7	33	22	15-16	100 112 125 140 160 180 200
23		48,7	36	25	19-20	100 112 125 140 160 180 200
30		55,7	43	32	24-25	100 112 125 140 160 180 200 224 250
37		63,7	51	40	30-32	112 125 140

L2	m	d5	d4	d2	d1	L1
37	M8	63,7	51	40	30-32	160 180 200 224 250 280 315
		73,7	61	50	38-40	125 140 160 180 200 224 250 280 315 355
		86,7	74	63	48-50	140 160 180 200 224 250 280 315 355 400

L2	m	d5	d4	d2	d1	L1
47	M8	103,7	91	80	60-63	160 180 200 224 250 280 315 355 400
60	M12	118,4	106	95	80	200 224 250 280 315 355 400



Kurzbezeichnung: 1215 ISO

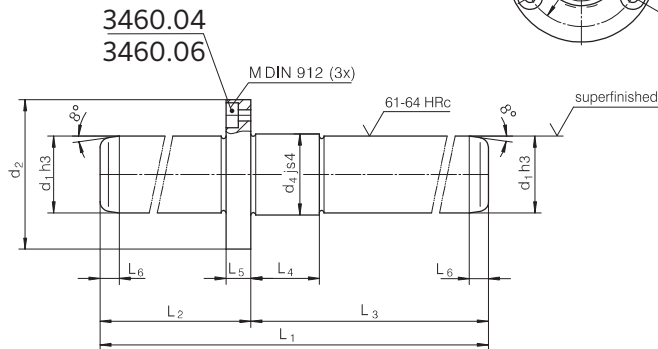
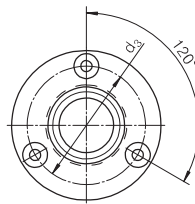
Bestellbeispiel: 1215 ISO d1 x L2 x L3

Warengruppe: 91

Description: 1215 ISO

Ordering example: 1215 ISO d1 x L2 x L3

Product group: 91



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

L4	L5	L6	L1	M	d4	d3	d2	d1	L2	L3
12	6	3	90 100 110 120 130 140	M3	13	20	28	12	40 40 50 50 60 70	50 60 60 70 70 70
16	8	4	140 150 160 170 180 190	M4	18	28	38	16	60 60 70 70 80 90	80 90 90 100 100 100
20			160 170 180 190 200 210		22	32	42	19	70 70 80 80 90 100	90 100 100 110 110 110
22			180 190 200 210 220 230		26	38	48	25	80 80 90 90 100 110	100 110 110 120 120 120
		6								

L4	L5	L6	L1	M	d4	d3	d2	d1	L2	L3
25	10	7	180 190 200 210 220 230 240	M5	34	48	60	32	80 80 90 90 100 100 110	100 110 120 120 130 130 140
27	12		200 210 220 230 240 250 260	M6	42	56	70	40	90 90 100 100 110 110 120	110 120 120 130 130 140 140

Wechsel-Führungssäule mit konischem Schaft
ISO 9182-4 DIN 9825
Conical Guide Pillar ISO 9182-4 DIN 9825

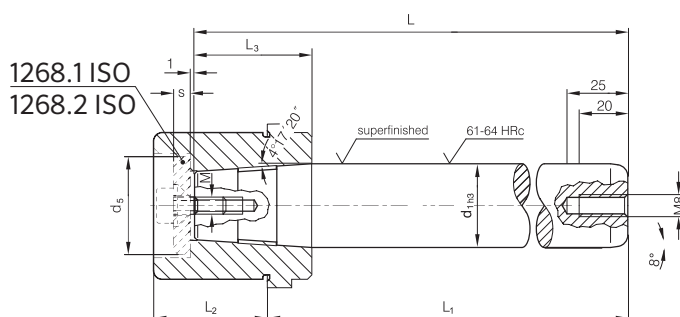


Kurzbezeichnung: 1220 ISO
Bestellbeispiel: 1220 ISO d1 x L1
Warengruppe: 91



FÜHRUNGSSÄULE / GUIDE PILLAR

Description: 1220 ISO
Ordering example: 1220 ISO d1 x L1
Product group: 91



Alternative Norm (AFNOR...) auf Anfrage.
 Other Standards (AFNOR...) for request.

L2	L3	L	M	d1	L1
30/37	38	126	M6	19-20	100
		138			112
		151			125
		166			140
		186			160
		206			180
		226			200
37/47	35	123	M8	24-25	100
		135			112
		148			125
		163			140
		183			160
		203			180
		223			200
		247			224
		273			250
	48	145	M8	30-32	112
		158			125
		173			140
		193			160
		213			180
		233			200
		257			224
		283			250
		313			280

L2	L3	L	M	d1	L1
47/60	48	158	M8	38-40	125
		173			140
		193			160
		213			180
		233			200
		257			224
	58	283	M10	48-50	250
		313			280
		348			315
		180			140
		200			160
		220			180
60/77	69	240	M12	60-63	200
		264			224
		290			250
		320			280
		355			315
		395			355
		211			160
		231			180
		251			200
		275			224
		301			250
		331			280
		366			315
		406			355



Kurzbezeichnung: 1225 ISO

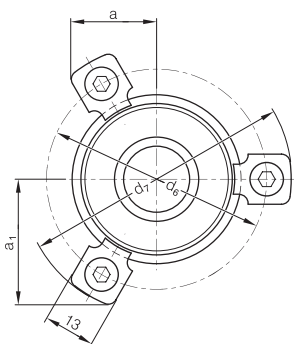
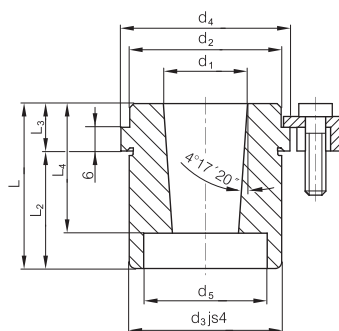
Bestellbeispiel: 1225 ISO d1 x L2

Warengruppe: 92

Description: 1225 ISO

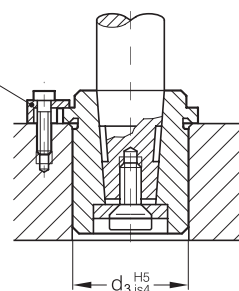
Ordering example: 1225 ISO d1 x L2

Product group: 92



1267 ISO

Einbaubeispiel:
Mounting Example:



Alternative Norm (AFNOR...) auf Anfrage.

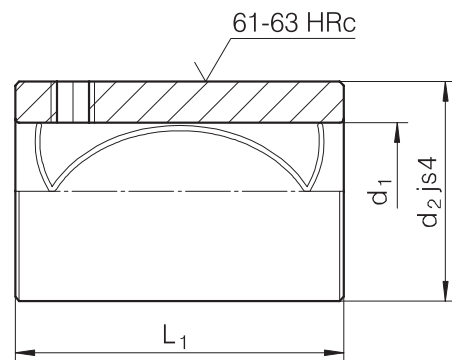
Other Standards (AFNOR...) for request.

d2	d3	d4	d5	d6	d7	L	L3	L4	d1	L2
32	32	40	23	53	65,7	42 49	12	39	19-20	30 37
40	40	48	26	60	72,7	49 59		36	24-25	37 47
48	48	56	33	67	79,7	52 62	15	49	30-32	37 47
58	58	66	41	77	89,7	62 75			38-40	47 60
70	70	80	51	91	103,7	65 78	18	59	48-50	47 60
85	85	95	64	106	118,7	78 95		70	60-63	60 77

Kurzbezeichnung: 1230 ISO
Bestellbeispiel: 1230 ISO d1 x L1
Warengruppe: 92



Description: 1230 ISO
Ordering example: 1230 ISO d1 x L1
Product group: 92



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 128

d2	d1	L1
28	15-16	30
		37
		47
		60
32	19-20	30
		37
		47
		60
		77
40	24-25	30
		37
		47
		60
		77
48	30-32	30
		37
		47
		60
		77
		95

d2	d1	L1
58	38-40	30
		37
		47
		60
		77
		95
70	48-50	120
		37
		47
		60
		77
85	60-63	95
		120
		60
		77



1231.1 ISO

1231.2 ISO

1231.3 ISO

Kurzbezeichnung: 1231.1 ISO, 1231.2 ISO, 1231.3 ISO

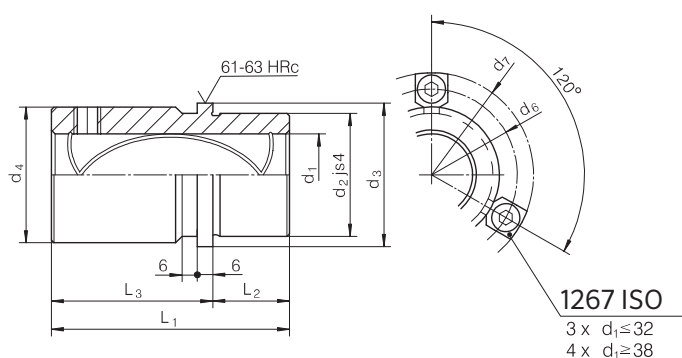
Bestellbeispiel: 1231.1 ISO d1, 1231.2 ISO d1, 1231.3 ISO d1

Warengruppe: 92

Description: 1231.1 ISO, 1231.2 ISO, 1231.3 ISO

Ordering example: 1231.1 ISO d1, 1231.2 ISO d1, 1231.3 ISO d1

Product group: 92



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

1231.1 ISO	L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
	59	23	36	64,7	52	39	40	32	19-20
	79		56	72,7	60	46	48	40	24-25
	93	30	63	79,7	67	53	56	48	30-32
	108	37	71	89,7	77	63	66	58	38-40
	127	47	80	103,7	91	77	80	70	48-50
	150	60	90	118,7	106	92	95	85	60-63

1231.2 ISO	L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
	80	30	50	72,7	60	46	48	40	24-25
	93	37	56	79,7	67	53	56	48	30-32
	110	47	63	89,7	77	63	66	58	38-40
	131	60	71	103,7	91	77	80	70	48-50

1231.3 ISO	L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
	55	30	25	72,7	60	46	48	40	24-25
	69	37	32	79,7	67	53	56	48	30-32
	79	47		89,7	77	63	66	58	38-40
	96	60	36	103,7	91	77	80	70	48-50

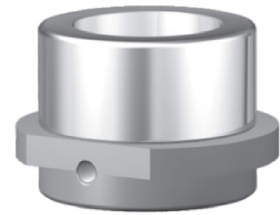
Kurzbezeichnung: 1231.4 ISO, 1231.5 ISO

Bestellbeispiel: 1231.4 ISO d1, 1231.5 ISO d1

Warengruppe: 92



1231.4 ISO

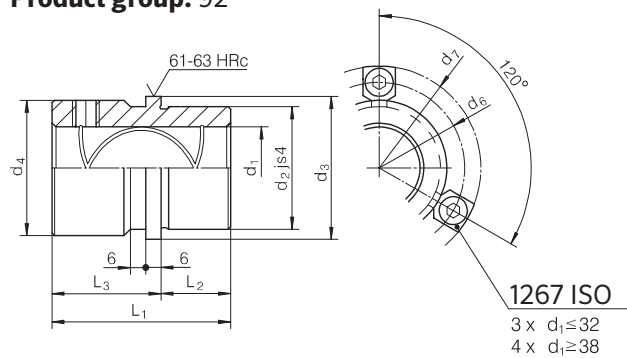


1231.5 ISO

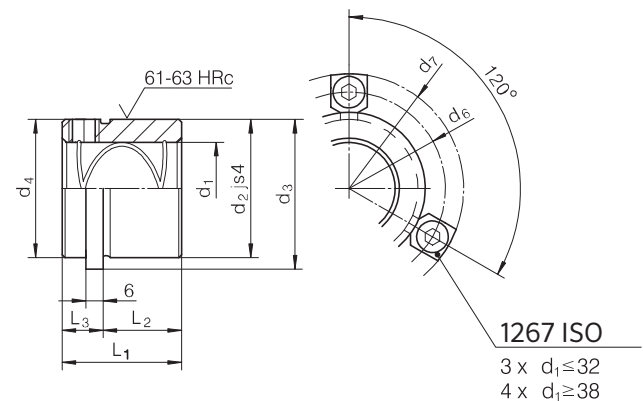
Description: 1231.4 ISO, 1231.5 ISO

Ordering example: 1231.4 ISO d1, 1231.5 ISO d1

Product group: 92



1231.4 ISO



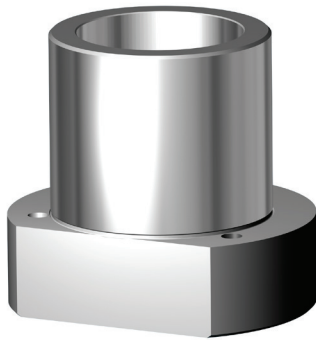
1231.5 ISO

1231.4 ISO	L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
	43	23	20	64,7	52	39	40	32	19-20
	59		36	72,7	60	46	48	40	24-25
	75	30	45	79,7	67	53	56	48	30-32
	82	37		89,7	77	63	66	58	38-40
	97	47	50	103,7	91	77	80	70	48-50
	116	60	56	118,7	106	92	95	85	60-63

1231.5 ISO	L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
	35	23	12	64,7	52	32	40	32	19-20
				72,7	60	40	48	40	24-25
	42	30	15	79,7	67	48	56	48	30-32
	52	37		89,7	77	58	66	58	38-40
	65	47	18	103,7	91	70	80	70	48-50
	80	60	20	118,7	106	85	95	85	60-63

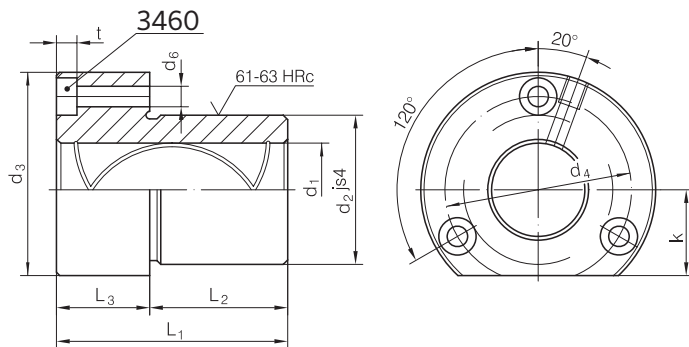
Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128



Kurzbezeichnung: 1232.1 ISO, 1232.2 ISO
Bestellbeispiel: 1232.1 ISO d1, 1232.2 ISO d1
Warengruppe: 92

Description: 1232.1 ISO, 1232.2 ISO
Ordering example: 1232.1 ISO d1, 1232.2 ISO
Product group: 92



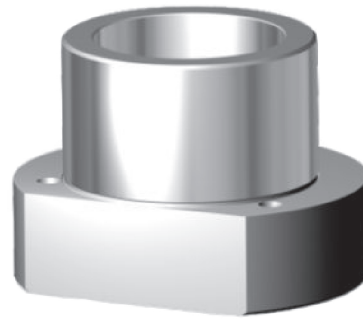
Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

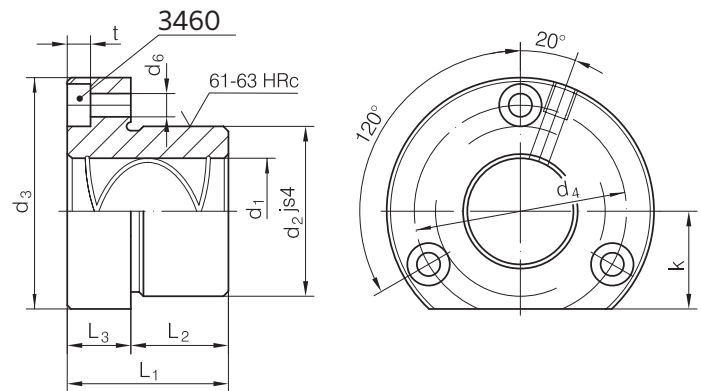
1232.1 ISO	L1	L2	L3	t	k	d6	d4	d3	d2	d1
	52	37	15	4,6	18	4,5	40	50	32	19-20
	62		25	5,7	23	5,5	50	63	40	24-25
	72	47			28		58	72	48	30-32
	77		30	6,8	33	6,6	70	85	58	38-40
	102	60	42	9,0	38	9,0	86	104	70	48-50
					46		100	120	85	60-63
	125	75	50	11,0	56	11,0	125	148	105	80

1232.2 ISO	L1	L2	L3	T	K	d6	d4	d3	d2	d1
	36	30	6	3,4	15	4,5	35	45	28	15-16
	45		15	4,6	18		40	50	32	19-20
	55		25	5,7	23	5,5	50	63	40	24-25
	62	28			58		72	48	30-32	
	67	37		30	6,8	33	6,6	70	85	58
	89	47	42	9,0	38	9,0	86	104	70	48-50
					46		100	120	85	60-63

Kurzbezeichnung: 1232.3 ISO
Bestellbeispiel: 1232.3 ISO d1
Warengruppe: 92



Description: 1232.3 ISO
Ordering example: 1232.3 ISO d1
Product group: 92



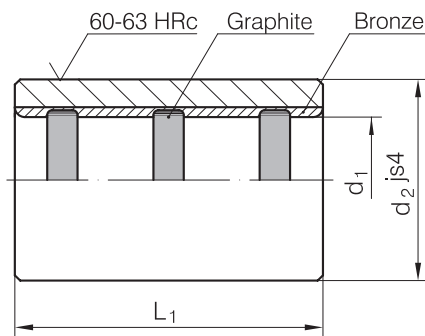
Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 128

1232.3 ISO	L1	L2	L3	t	k	d6	d4	d3	d2	d1
	29	23	6	3,4	15	4,5	35	45	28	15-16
	38		15	4,6	18		40	50	32	19-20
				5,7	23	5,5	50	63	40	24-25
	45	30	28	58	72		48	30-32		
	55		25	6,8	33	6,6	70	85	58	38-40
	62	37		9,0	38	9,0	86	104	70	48-50



Kurzbezeichnung: 1240 ISO
Bestellbeispiel: 1240 ISO d1 x L1
Warengruppe: 96



Description: 1240 ISO
Ordering example: 1240 ISO d1 x L1
Product group: 96

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 128

Auch bronzeplattiert lieferbar
 (1240 B ISO). Toleranz d2 = j6.

Also bronzeplated available
 (1240 B ISO). Tolerance d2 = j6.

NEU

d2	d1	L1
28	15-16	23
		30
		37
		47
		60
32	19-20	23
		30
		37
		47
		60
40	24-25	23
		30
		37
		47
		60
48	30-32	30
		37
		47
		60
		77

d2	d1	L1
58	38-40	30
		37
		47
		60
		77
		95
70	48-50	120
		37
		47
		60
		77
85	60-63	95
		120
		60
		77
105	80	95
		120
		60
		110

Führungsbuchse, Bronze mit Festschmierstoff
ISO 9448-2 DIN 9831

Guide Bush, Bronze with Solid Lubricant
ISO 9448-2 DIN 9831

Kurzbezeichnung: 1240.1 ISO

Bestellbeispiel: 1240.1 ISO d1 x L1

Warengruppe: 96



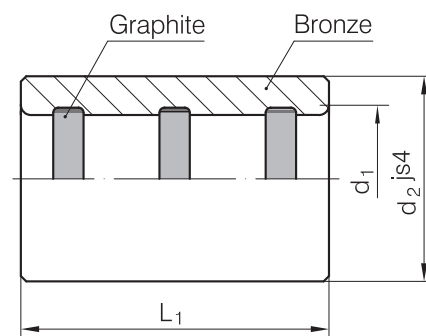
BUCHSE / BUSH



Description: 1240.1 ISO

Ordering example: 1240.1 ISO d1 x L1

Product group: 96



d2	d1	L1
22	10-11-12	23
		30
		37
28	15-16	23
		30
		37
		47
		60
32	19-20	23
		30
		37
		47
		60
		77
40	24-25	23
		30
		37
		47
		60
		77
48	30-32	30
		37
		47
		60
		77
		95

d2	d1	L1
58	38-40	30
		37
		47
		60
		77
		95
70	48-50	120
		37
		47
		60
		77
		95
85	60-63	120
		60
		77
		95
105	80	120
		60
		110
		120



1241.1 ISO



1241.4 ISO

Kurzbezeichnung: 1241.1 ISO, 1241.4 ISO

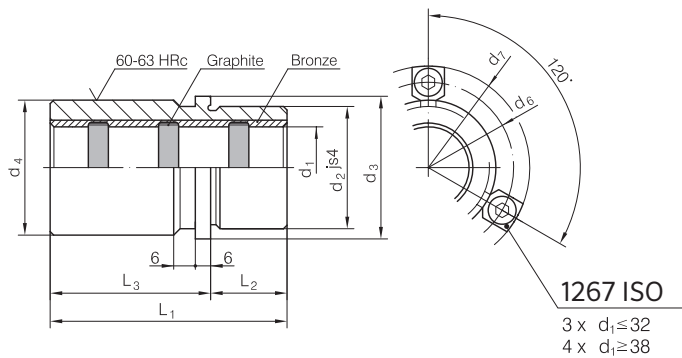
Bestellbeispiel: 1241.1 ISO d1, 1241.4 ISO d1

Warengruppe: 96

Description: 1241.1 ISO, 1241.4 ISO

Ordering example: 1241.1 ISO d1, 1241.4 ISO d1

Product group: 96



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

Auch bronzeplattiert lieferbar
(1241.1 B ISO, 1241.4 B ISO).

Also bronzeplated available
(1241.1 B ISO, 1241.4 B ISO).

NEU

1241.1 ISO	L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
	59	23	36	64,7	52	39	40	32	19-20
	79		56	72,7	60	46	48	40	24-25
	93	30	63	79,7	67	53	56	48	30-32
	108	37	71	89,7	77	63	66	58	38-40
	127	47	80	103,7	91	77	80	70	48-50
	150	60	90	118,7	106	92	95	85	60-63
				141,7	129	115	118	105	80

1241.4 ISO	L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
	43	23	20	64,7	52	39	40	32	19-20
	59		36	72,7	60	46	48	40	24-25
	75	30	45	79,2	67	53	56	48	30-32
	82	37		89,7	77	63	66	58	38-40
	97	47	50	103,7	91	77	80	70	48-50
	116	60	56	118,7	106	92	95	85	60-63
	120	66	60	141,7	129	115	118	105	80

Führungsbuchse mit Bund, Stahl / Bronze mit Festschmierstoff ISO 9448-6 DIN 9831

Guide Bush with Shoulder, Steel / Bronze with Solid Lubricant ISO 9448-6 DIN 9831

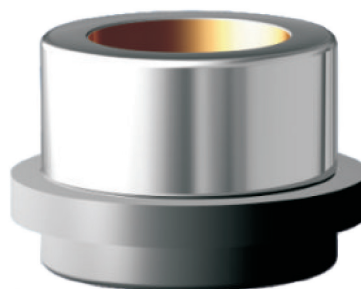
Kurzbezeichnung: 1241.5 ISO

Bestellbeispiel: 1241.5 ISO d1

Warengruppe: 96

VEITH

BUCHSE / BUSH



Description: 1241.5 ISO

Ordering example: 1241.5 ISO d1

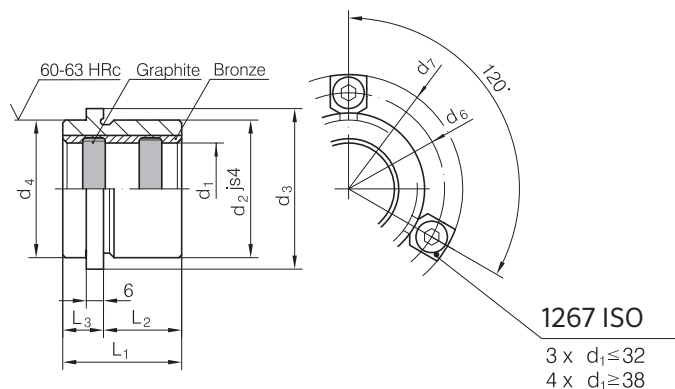
Product group: 96

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128
Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

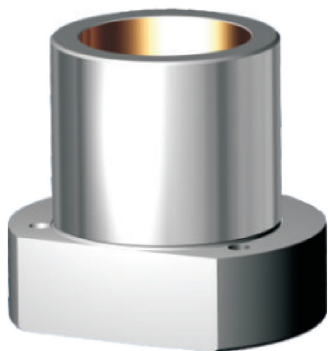
Auch bronzeplattiert lieferbar
(1241.5 B ISO).

Also bronzeplated available
(1241.5 B ISO).

NEU



L1	L2	L3	d7	d6	d4	d3	d2	d1
35	23	12	64,7	52	32	40	32	19-20
			72,7	60	40	48	40	24-25
42	30	15	79,2	67	48	56	48	30-32
52	37		89,7	77	58	66	58	38-40
65	47	18	103,7	91	70	80	70	48-50
80	60	20	118,7	106	85	95	85	60-63
			141,7	129	105	118	105	80



Kurzbezeichnung: 1242.1 ISO

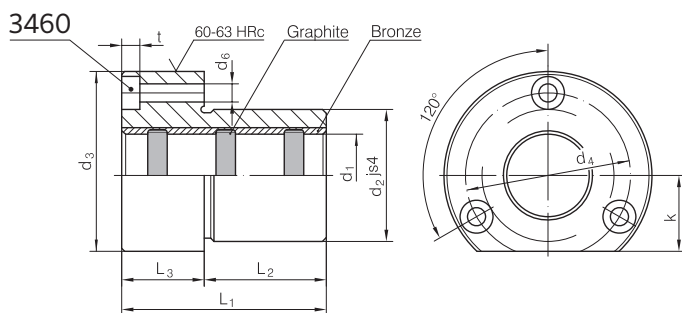
Bestellbeispiel: 1242.1 ISO d1

Warengruppe: 96

Description: 1242.1 ISO

Ordering example: 1242.1 ISO d1

Product group: 96



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

Auch bronzeplattiert lieferbar
(1242.1 B ISO).

Also bronzeplated available
(1242.1 B ISO).

NEU

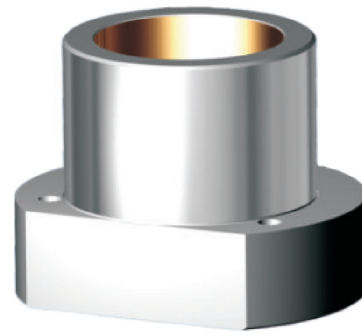
L1	L2	L3	t	k	d6	d4	d3	d2	d1
52	37	15	4,6	18	4,5	40	50	32	19 20
62		25	5,7	23	5,5	50	63	40	24 25
72	47			28		58	72	48	30 32
77		30	6,8	33	6,6	70	85	58	38 40
102	60	42	9,0	38	9,0	86	104	70	48 50
				46		100	120	85	60 63
125	75	50	11,0	56	11,0	125	148	105	80

**Führungsbuchse mit Flansch, Stahl / Bronze mit
Festschmierstoff ISO 9448-4 DIN 9831**
**Flanged Guide Bush, Steel / Bronze with Solid Lubricant
ISO 9448-4 DIN 9831**



BUCHSE / BUSH

Kurzbezeichnung: 1242.2 ISO
Bestellbeispiel: 1242.2 ISO d1
Warengruppe: 96



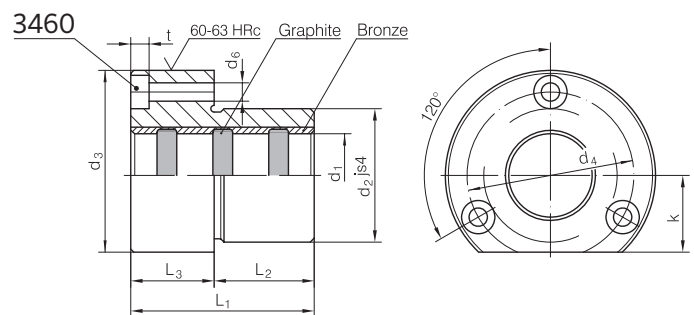
Description: 1242.2 ISO
Ordering example: 1242.2 ISO d1
Product group: 96

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128
Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

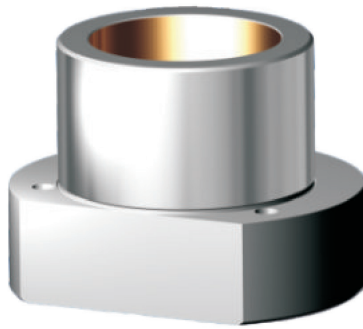
Auch bronzeplatziert lieferbar
(1242.2 B ISO).

Also bronzeplated available
(1242.2 B ISO).

NEU



L1	L2	L3	t	k	d6	d4	d3	d2	d1
36	30	6	3,4	15	4,5	35	45	28	15 16
45		15	4,6	18		40	50	32	19 20
55		37	25	5,7	23	5,5	50	63	40
62	28				58		72	48	30 32
67	30		6,8	33	6,6	70	85	58	38 40
89	47	42	9,0	38	9,0	86	104	70	48 50
				46		100	120	85	60 63



Kurzbezeichnung: 1242.3 ISO

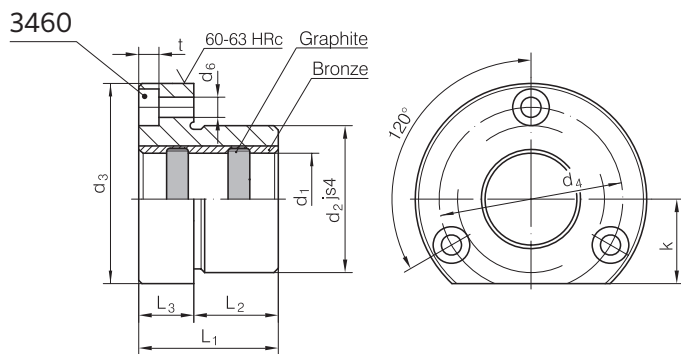
Bestellbeispiel: 1242.3 ISO d1

Warengruppe: 96

Description: 1242.3 ISO

Ordering example: 1242.3 ISO d1

Product group: 96



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

Auch bronzeplattiert lieferbar
(1242.3 B ISO).

Also bronzeplated available
(1242.3 B ISO).

NEU

L1	L2	L3	t	k	d6	d4	d3	d2	d1
29	23	6	3,4	15	4,5	35	45	28	15 16
38		15	4,6	18		40	50	32	19 20
			5,7	23	5,5	50	63	40	24 25
45	30					28		58	72
55		25	6,8	33	6,6	70	85	58	38 40
62			37	9,0	38	9,0	86	104	70

Kugelführungsbuchse, glatt, zum Einkleben
ISO 9448-3 DIN 9831
Guide Bush for Ball Bearing ISO 9448-3 DIN 9831

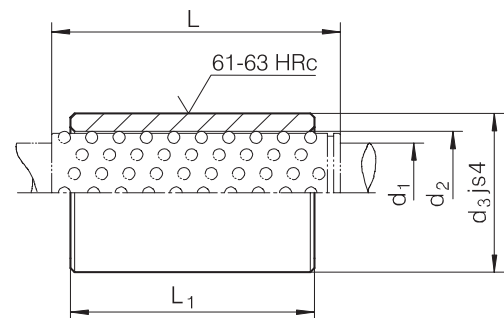


BUCHSE / BUSH

Kurzbezeichnung: 1250 ISO
Bestellbeispiel: 1250 ISO d1 x L1
Warengruppe: 93



Description: 1250 ISO
Ordering example: 1250 ISO d1 x L1
Product group: 93



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 128

L	d3	d2	d1	L1
40	22	14-15-16	10-11-12	23 30 37
45	28	21-22	15-16	23 30 37
56 71				47 60
45	32	25-26	19-20	23 30 37
56 71 95				47 60 77
45				23 30 37
56 71 95	40	30-31	24-25	47 60 77

L	d3	d2	d1	L1
45 50 56 71 95 120	48	38-40	30-32	30 37 47 60 77 95
45 50 63 80 95 120 140	58	46-48	38-40	30 37 47 60 77 95 120
50 63 80 95 120 140	70	56-58	48-50	37 47 60 77 95 120
95 120 140	85	68-71	60-63	60 77 95 120
105				120



1251.1 ISO



1251.2 ISO

Kurzbezeichnung: 1251.1 ISO, 1251.2 ISO

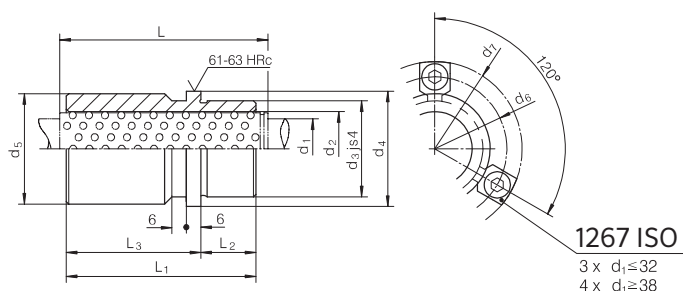
Bestellbeispiel: 1251.1 ISO d1, 1251.2 ISO d1

Warengruppe: 93

Description: 1251.1 ISO, 1251.2 ISO

Ordering example: 1251.1 ISO d1, 1251.2 ISO d1

Product group: 93



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

1251.1 ISO	L	L1	L2	L3	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	71	59	23	36	64,7	52	39	40	32	25 26	19 20
	95	79		56	72,7	60	46	48	40	30 31	24 25
	120	93	30	63	79,7	67	53	56	48	38 40	30 32
		108	37	71	89,7	77	63	66	58	46 48	38 40
	140	127	47	80	103,7	91	77	80	70	56 58	48 50
	160	150	60	90	118,7	106	92	95	85	68 71	60 63
					141,7	129	115	118	105	92	80

1251.2 ISO	L	L1	L2	L3	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	95	80	30	50	72,7	60	46	48	40	30 31	24 25
	120	93	37	56	79,7	67	53	56	48	38 40	30 32
	140	110	47	63	89,7	77	63	66	58	46 48	38 40
	160	131	60	71	103,7	91	77	80	70	56 58	48 50

Kugelführungsbuchse mit Bund ISO 9448-7 DIN 9831 Guide Bush for Ball Bearing with Shoulder ISO 9448-7 DIN 9448-7

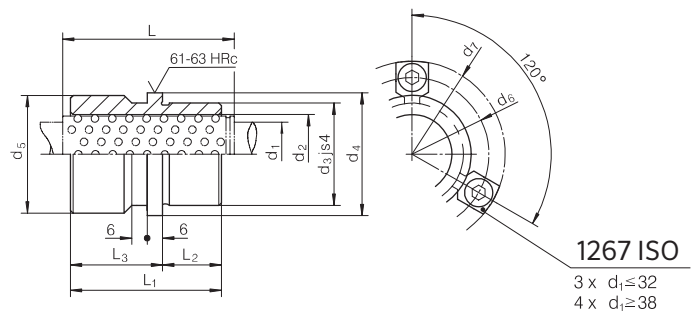


BUCHSE / BUSH

Kurzbezeichnung: 1251.3 ISO
Bestellbeispiel: 1251.3 ISO d1
Warengruppe: 93



Description: 1251.3 ISO
Ordering example: 1251.3 ISO d1
Product group: 93



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

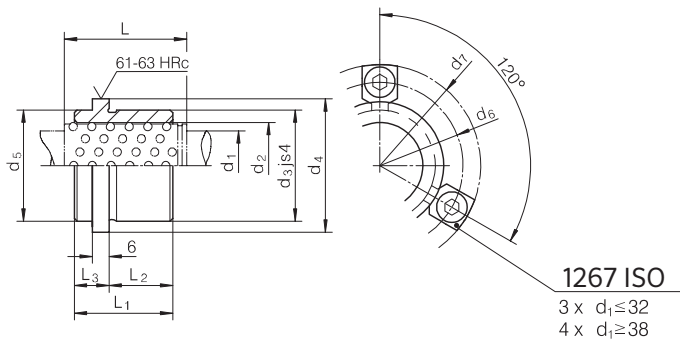
Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

L	L1	L2	L3	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
56	43	23	20	64,7	52	39	40	32	25 26	19 20
71	59		36	72,7	60	46	48	40	30 31	24 25
95	75	30	45	79,7	67	53	56	48	38 40	30 32
105	82	37		89,7	77	63	66	58	46 48	38 40
120	97	47	50	103,7	91	77	80	70	56 58	48 50
140	116	60	56	118,7	106	92	95	85	68 71	60 63
	120		60	141,7	129	115	118	105	92	80



Kurzbezeichnung: 1251.4 ISO
Bestellbeispiel: 1251.4 ISO d1
Warengruppe: 93

Description: 1251.4 ISO
Ordering example: 1251.4 ISO d1
Product group: 93



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

L	L1	L2	L3	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
45	35	23	12	64,7	52	32	40	32	25 26	19 20
				72,7	60	40	48	40	30 31	24 25
56	42	30		79,7	67	48	56	48	38 40	30 32
63	52	37	15	89,7	77	58	66	58	46 48	38 40
80	65	47	18	103,7	91	70	80	70	56 58	48 50
95	80	60	20	118,7	106	85	95	85	68 71	60 63
120				141,7	129	105	118	105	92	80

Kugelführungsbuchse mit Bund ISO 9448-7 DIN 9831 Guide Bush for Ball Bearing with Shoulder ISO 9448-7 DIN 9831

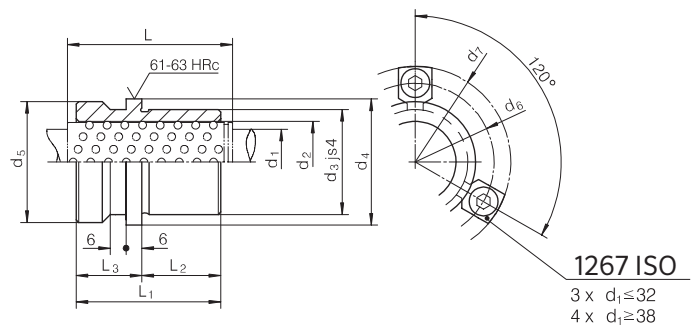


BUCHSE / BUSH

Kurzbezeichnung: 1251.5 ISO
Bestellbeispiel: 1251.5 ISO d1
Warengruppe: 93



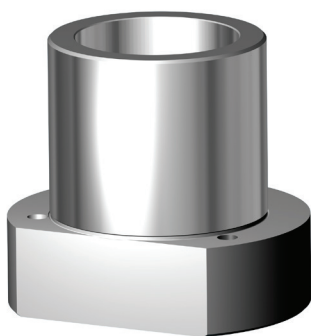
Description: 1251.5 ISO
Ordering example: 1251.5 ISO d1
Product group: 93



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

L	L1	L2	L3	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
71	55	30	25	72,7	60	46	48	40	30 31	24 25
80	69	37	32	79,7	67	53	56	48	38 40	30 32
95	79	47		89,7	77	63	66	58	46 48	38 40
120	96	60	36	103,7	91	77	80	70	56 58	48 50



Kurzbezeichnung: 1252.1 ISO

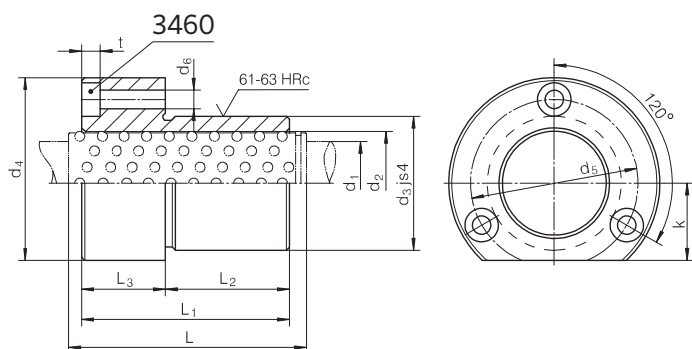
Bestellbeispiel: 1252.1 ISO d1

Warengruppe: 93

Description: 1252.1 ISO

Ordering example: 1252.1 ISO d1

Product group: 93

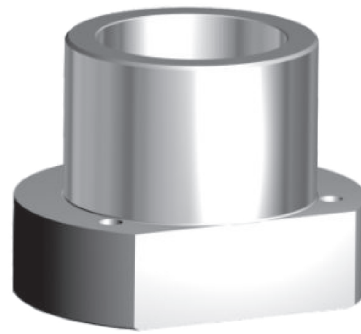


Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

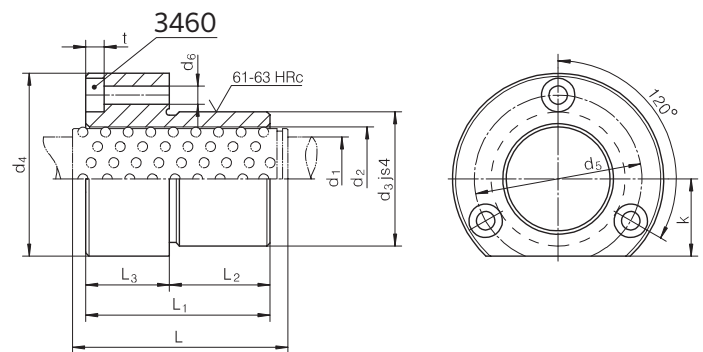
L	L1	L2	L3	t	k	d6	d5	d4	d3	d2	d1
71	52	37	15	4,6	18	4,5	40	50	32	25 26	19 20
	62		25	5,7	23	5,5	50	63	40	30 31	24 25
80	72	47			28		58	72	48	38 40	30 32
95	77		30	6,8	33	6,6	70	85	58	46 48	38 40
120	102	60	42	9,0	38	9,0	86	104	70	56 58	48 50
					46		100	120	85	68 71	60 63
140	125	75	50	11,0	56	11,0	125	148	105	92	80

Kurzbezeichnung: 1252.2 ISO
Bestellbeispiel: 1252.2 ISO d1
Warengruppe: 93



BUCHSE / BUSH

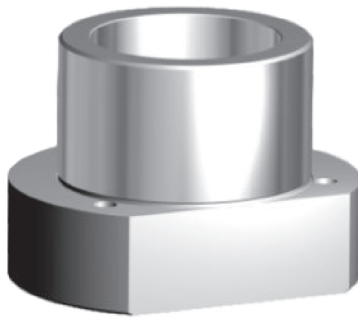
Description: 1252.2 ISO
Ordering example: 1252.2 ISO d1
Product group: 93



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 128

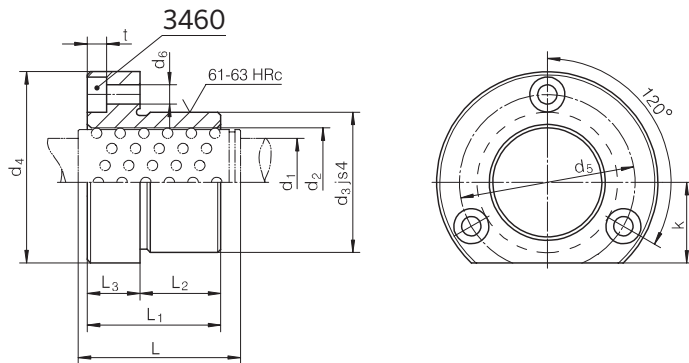
Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 128

L	L1	L2	L3	t	k	d6	d5	d4	d3	d2	d1
45	36	30	6	3,4	15	4,5	35	45	28	21 22	15 16
56	45		15	4,6	18		40	50	32	25 26	19 20
71	55		37	25	5,7	23	5,5	50	63	40	30 31
	62	28				58		72	48	38 40	30 32
80	67	30		6,8	33	6,6	70	85	58	46 48	38 40
95	89	47	42	9,0	38	9,0	86	104	70	56 58	48 50
					46		100	120	85	68 71	60 63



Kurzbezeichnung: 1252.3 ISO
Bestellbeispiel: 1252.3 ISO d1
Warengruppe: 93

Description: 1252.3 ISO
Ordering example: 1252.3 ISO d1
Product group: 93



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 128

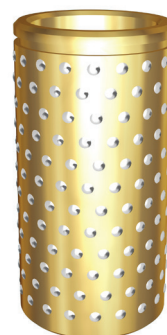
Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 128

L	L1	L2	L3	t	k	d6	d5	d4	d3	d2	d1
40	25	16	9	4,6	13	4,5	33	43	26	16	12
45	29	23	6	3,4	15		35	45	28	21 22	15 16
	15		4,6	18	40		50	32	25 26	19 20	
			5,7	23	5,5	50	63	40	30 31	24 25	
56	45	30		28		58	72	48	38 40	30 32	
63	55		25	6,8	33	6,6	70	85	58	46 48	38 40
80	62			37	9,0	38	9,0	86	104	70	56 58

Kurzbezeichnung: 1259 ISO

Bestellbeispiel: 1259 ISO d1 x L1

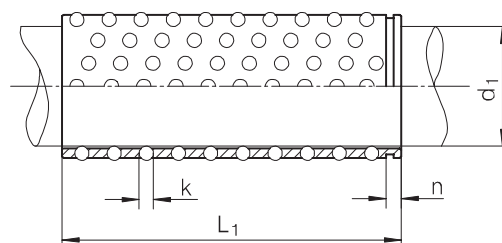
Warengruppe: 97



Description: 1259 ISO

Ordering example: 1259 ISO d1 x L1

Product group: 97



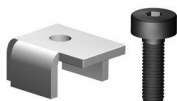
k	n	d1	L1
2	2,2	10-11-12	40 56
3	2,9	15-16	24 28 45 56 63 71
			24 28 31 45 56 71 80 95
		19-20	31 45 56 71 80 95
			31 40 45 56 71 80 95 120
	3,2	24-25	31 40 45 56 71 80 95 120
			31 40 45 56 71 80 95 120
			31 40 45 56 71 80 95 120
			31 40 45 56 71 80 95 120
			31 40 45 56 71 80 95 120
			31 40 45 56 71 80 95 120
			31 40 45 56 71 80 95 120
			31 40 45 56 71 80 95 120

k	n	d1	L1
4	3,95	30-32	40 45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 240
		38-40	45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			45 50 56 63 71 80 95 105 120 140 160 180 200 240

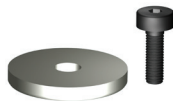
k	n	d1	L1
4	4,25	48-50	50 63 80 95 105 120 140 160 180 200 240
			95 105 120 140 160 180 200 240
		60-63	95 105 120 140 160 180 200 240
			95 105 120 140 160 180 200 240
			95 105 120 140 160 180 200 240
			95 105 120 140 160 180 200 240
	4,75	80	120 140 160 180 200 240
			120 140 160 180 200 240
			120 140 160 180 200 240
			120 140 160 180 200 240
			120 140 160 180 200 240



1265



1267 ISO



1268.1



1268.2

Kurzbezeichnung: 1265, 1267 ISO, 1268.1, 1268.2

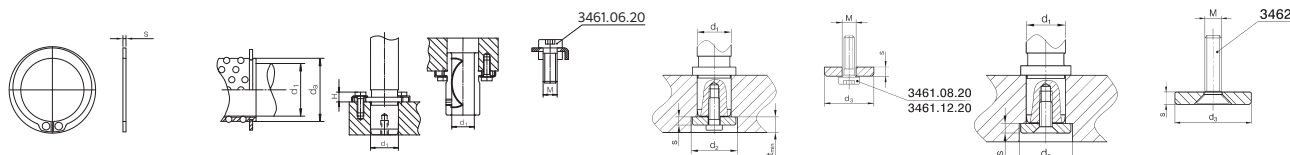
Bestellbeispiel: 1265 da x s, 1267 ISO, 1268.1 d1, 1268.2 d1

Warengruppe: 94

Description: 1265, 1267 ISO, 1268.1, 1268.2

Ordering example: 1265 da x s, 1267 ISO, 1268.1 d1, 1268.2 d1

Product group: 94



1265

1267 ISO

1268.1

1268.2

1265	d1	d _a x s
	10	13 x 1,00
	11	14 x 1,00
	12	15 x 1,00
	15	20 x 1,20
	16	21 x 1,20
	19	24 x 1,20
	20	25 x 1,20
	24	29 x 1,50
	25	30 x 1,50
	30	38 x 1,75
	32	40 x 1,75

1265	d1	d _a x s
	38	46 x 1,75
	40	48 x 1,75
	48	56 x 2,00
	50	58 x 2,00
	60	68 x 2,50
	63	70 x 2,50
	80	90 x 3,00

1267 ISO	H	M
	12,5	M6

1268.1	s	M	d2	d3	t _{min}	für / for d1
	6	8	24	22	11,5	1210
			27	25		15-16
			34	32		19-20
			42	40		24-25
			52	50		30-32
			62	60		38-40
			72	70		48-50
						60-63
	12	12	95	93	20,5	80

1268.2	s	M	d2	d3	für / for d1
	6	8	24	22	1210
			27	25	15-16
			34	32	19-20
			42	40	24-25
			52	50	30-32
			62	60	38-40
			72	70	48-50
					60-63
	12	12	95	93	80

Haltescheibe Clamp Wash with Screw Haltestück Clamp with Screw

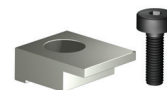


Kurzbezeichnung: 1268.3, 1268.4, 1269 ISO
Bestellbeispiel: 1268.2 d3, 1268.4, 1269 ISO t2
Warengruppe: 94



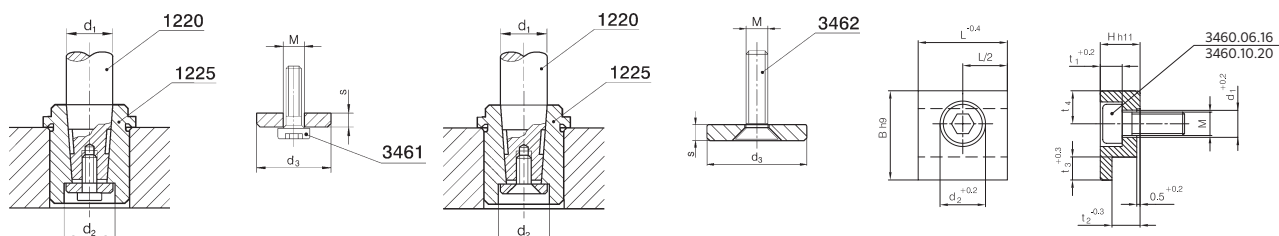
1268.3

1268.4



1269 ISO

Description: 1268.3, 1268.4, 1269 ISO
Ordering example: 1268.2 d3, 1268.4, 1269 ISO t2
Product group: 94



1268.3

1268.4

1269 ISO

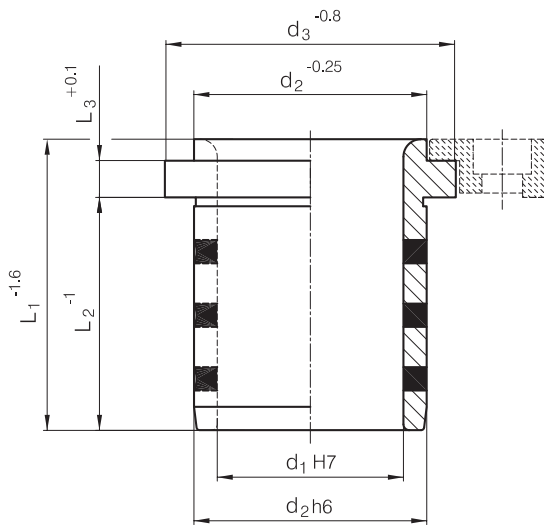
NEU	s	M	d2	d3	für / for d1
					1210
1268.3	3	6	23	22	19-20
	4	8	26	25	24-25
			33	32	30-32
			41	40	38-40
	5	10	51	50	48-50
	6	12	64	63	60-63

NEU	s	M	d2	d3	für / for d1
					1220
1268.4	3	6	23	22	19-20
	4	8	26	25	24-25
			33	32	30-32
			41	40	38-40
	5	10	51	50	48-50
	6	12	64	63	60-63

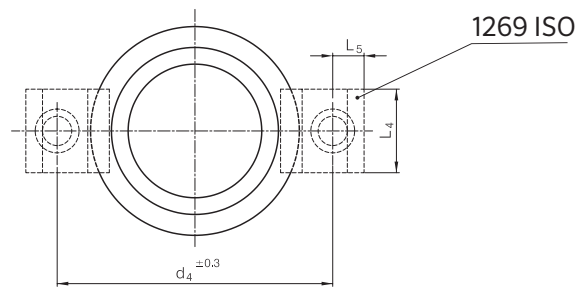
1269 ISO	B	L	H	d1	d2	t1	t2	t3	t4	M
	20	20	10	7,0	11,0	7,0	6,3	5	7,5	6 x 16
	32	32	16	11,5	17,5	11,5	10,0 6,0	10	11,0	10 x 20



Kurzbezeichnung: 1270
Bestellbeispiel: 1270 d1
Warengruppe: 101



Description: 1270
Ordering example: 1270 d1
Product group: 101



L1	L2	L3	L4	L5	d4	d3	d2	d1
40	30	6,3	20	7,5	58	40	32	25
50	40				66	50	40	32
63	50				79	63	50	40
71	56				89	71	63	50
80	63	10,0	32	11,0	123	90	80	63
100	80				143	112	100	80
125	106				168	140	125	100
160	132				203	180	160	125
200	170				243	220	200	160

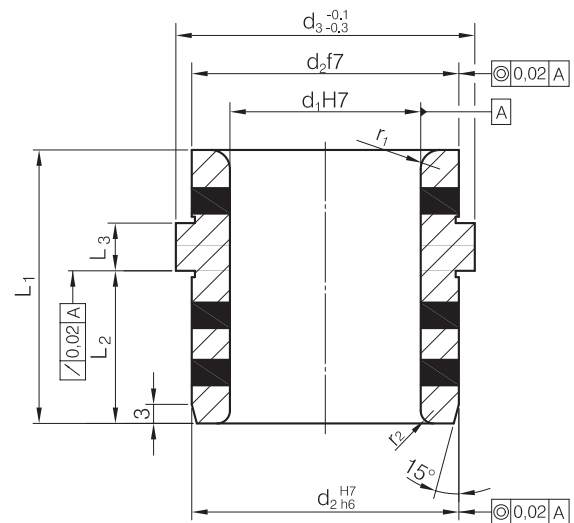
Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 129

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 129

Kurzbezeichnung: 1270.1
Bestellbeispiel: 1270.1 d1 x L1
Warengruppe: 101



Description: 1270.1
Ordering example: 1270.1 d1 x L1
Product group: 101



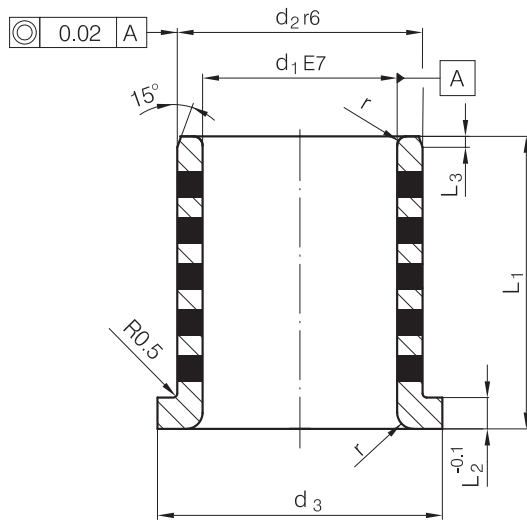
Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 129

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 129

d3	d2	L3	L2	r2	r1	d1	L1
40 47	35 42	7,5	24,0	2	3	25	43
						60	
60	50	6,0	35,5 39,5 44,5 55,5 49,0 55,5		3	4	40
72	63	8,0		50			77 92
86	80	7,5		60			78
90		8,0		4		63	95 100 108
		62,5					



Kurzbezeichnung: 1271
Bestellbeispiel: 1271 d1 x L1
Warengruppe: 101



Description: 1271
Ordering example: 1271 d1 x L1
Product group: 101

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 129

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 129

L2	L3	r	d3	d2	d1	L1	L2	L3	r	d3	d2	d1	L1	L2	L3	r	d3	d2	d1	L1
2	2	1,0	22	14	10	15 20	5	3	2	50	40	30	20 25 30 35 40 50	7,5	5	3	90	75	60	40 50 80
3	3		25	18	12	15 20							31,5						35	85
		26	19	13	15 20	60				45	35	105	85				70	50 80		
		27	20	14	15 20							110	90				75	60		
		28	21	15	15 20 25	65				50	40	120	100				80	60 80 100		
29	22	16	15 20 25 30	70	55							45	130				110	90	60 80	
5	3	40	30			20		15 20 30 40		75	60		50				150	120	100	80 100
		2,0	45	35	25	20 25 30 35 40		70				65					55	40 60	170	140

Kurzbezeichnung: 1272

Bestellbeispiel: 1272 d1 x L1

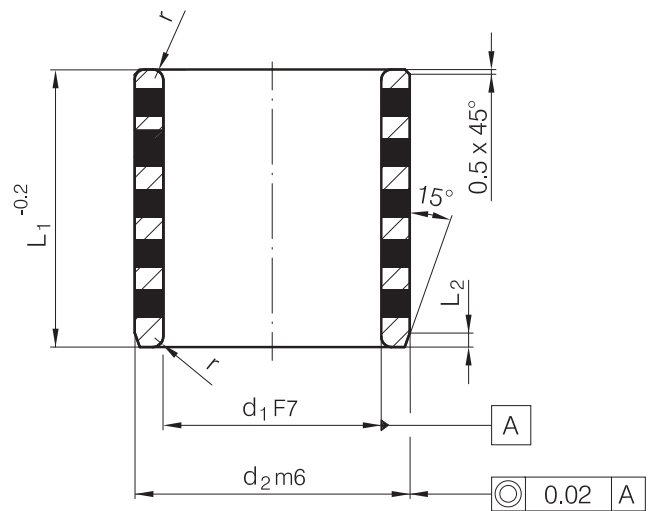
Warengruppe: 101



Description: 1272

Ordering example: 1272 d1 x L1

Product group: 101



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 129

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 129

L2	r	d2	d1	L1
1	1	12	8	8
				10
				12
				15
2	1	14	10	8
				10
				12
				15
	1	18	12	20
				10
				12
				15
	2	19	13	16
				20
				10
				12
2	1	20	14	16
				20
				25
				30
	2	21	15	10
				12
				15
				20

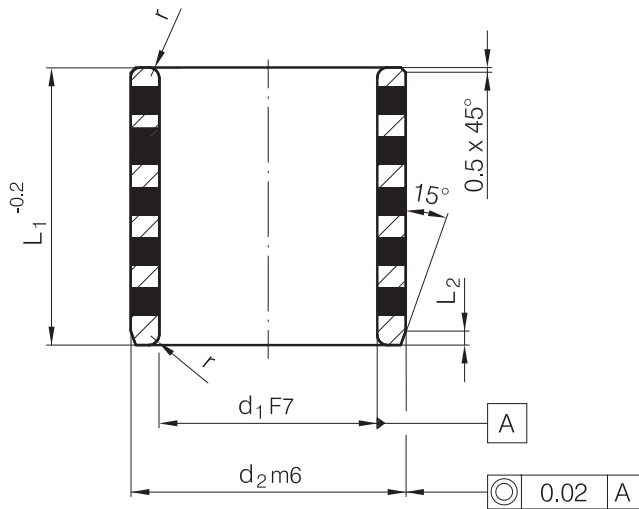
L2	r	d2	d1	L1
2	1	21	15	12
				15
				20
				25
		22	16	30
				10
				12
				16
	2	24	18	20
				25
				30
				35
		28	20	40
				15
				16
				20

L2	r	d2	d1	L1
3	2	33	25	16
				20
				25
				30
				35
		38	30	40
				50
				60
		45	35	20
				25
	3	50	40	30
				35
				40
				50
				60
		56	45	20
				25
				30
				35
				40

L2	r	d2	d1	L1
3	2	50	40	50
				60
		56	45	30
				35
				40
				50
	3	62	50	60
				70
				80
		74	60	30
				35
				40
		75	63	50
				60
	4	85	70	70
				80
				35
				40



Kurzbezeichnung: 1272
Bestellbeispiel: 1272 d1 x L1
Warengruppe: 101



Description: 1272
Ordering example: 1272 d1 x L1
Product group: 101

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
 siehe Seite 129

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
 see page 129

L2	r	d2	d1	L1
4	3	85	70	50
				60
				70
				80
				100
		96	80	40
				50
				60
				70
				80
				100
				120
		120	100	60
				70
				80
				100
		130	110	80
				100
				120
		140	120	80
				100
				120
		145	125	100
				120

L2	r	d2	d1	L1
4	3	150	130	100
				120
				130
		160	140	100
				140
		170	150	100
				150
		180	160	100
				150

Kurzbezeichnung: 1272.1

Bestellbeispiel: 1272.1 d1 x L1

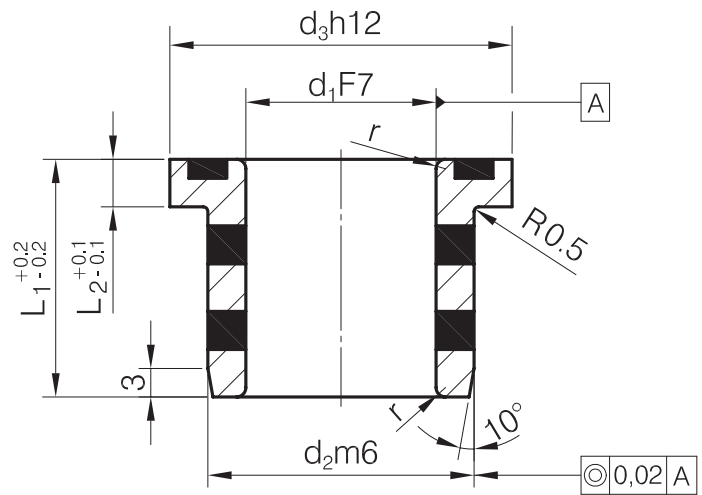
Warengruppe: 101



Description: 1272.1

Ordering example: 1272.1 d1 x L1

Product group: 101



Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 129

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 129

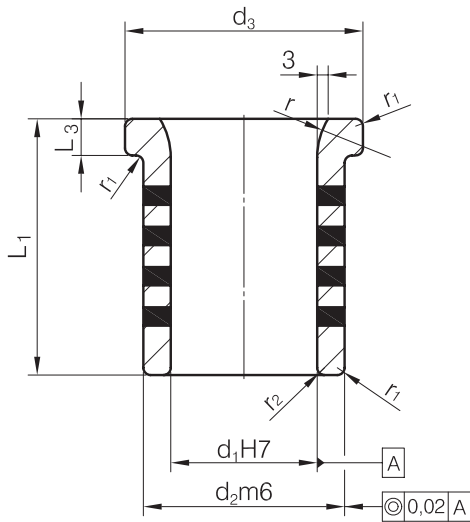
d2	d3	L2	r	d1	L1
18 22 28 33 38 50 60 62	25	4,0	1	12 16 20 25 30 40	15 20 25 30 35 45
	30	5,0			
	36				
	43				
	48				
	60				
	68		2	50	50 55
	75	6,0			
	75	83	7,5	3	60
90		7,0			



Kurzbezeichnung: 1272.2

Bestellbeispiel: 1272.2 d1 x L1

Warengruppe: 101



Description: 1272.2

Ordering example: 1272.2 d1 x L1

Product group: 101

Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 129

Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 129

r	r1	r2	L3	d3	d2	d1	L1	
10	1	2	7	45 50 65 75 85	35 40 55 65 75	25 30 40 50 60	40	
20			2				10	80
	120							
				3	100 140			
	2				100 140			
		3	100 140					

Kurzbezeichnung: 1273

Bestellbeispiel: 1273 d1 x L1

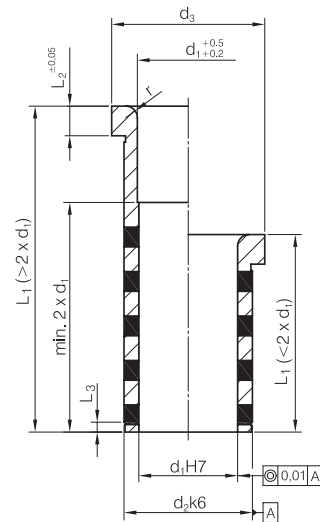
Warengruppe: 101



Description: 1273

Ordering example: 1273 d1 x L1

Product group: 101

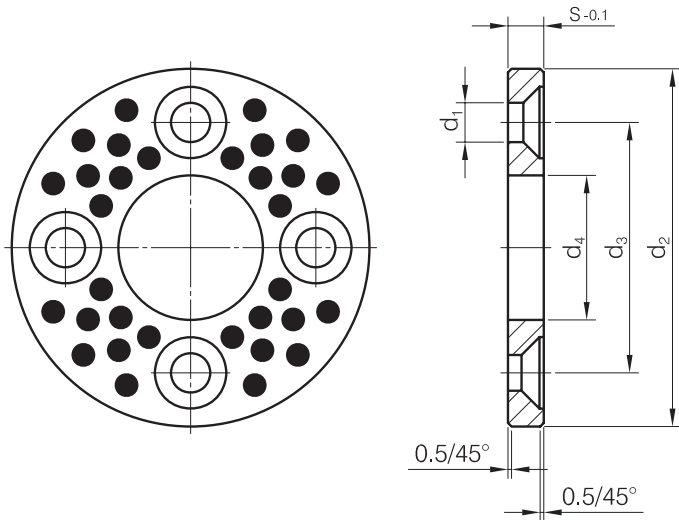
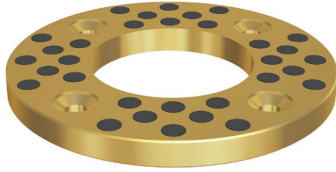


Einbau, Richtlinien und Toleranzen
siehe Seite 129

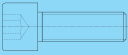
Installation, Guidelines and Dimensions Tables
see page 129

L2	L3	r	d3	d2	d1	L1	L2	L3	r	d3	d2	d1	L1	L2	L3	r	d3	d2	d1	L1													
3	2	1,0	16	14	9-10	12	6	3	1,5	31	26	18-20	66	10	4	3	60	54	40-42	156													
						17							72							66	50	76											
						22																86											
						27																96											
36	116																																
6	3	1,5	23	18	12	17																25	20	14-15	22	47	42	30-32	36	86	80	60	136
						27																			156								
						36																			196								
						46			96																								
56	116																																
27	22	16	17	31	26	18-20			27	60	54	40-42	36				10	4	3	60	54				40-42				56				
			46						66																								
			56						76																								
			17						86																								
22	96																																
27	116																																
36	136																																
46	156																																
56	196																																

Kurzbezeichnung: 1275
Bestellbeispiel: 1275 d4
Warengruppe: 94



Description: 1275
Ordering example: 1275 d4
Product group: 94

S		d1	Bohrungen Bores	d2	d3	d4
3	-	-	-	40	-	12,2
				50	-	16,2
5	M5	5,5	2	55	35,0	20,2
				60	40,0	25,2
				70	45,0	30,2
7	M6	6,6		80	50,0	35,2
				90	60,0	40,2
8	M6	6,6		100	67,5	45,3
				120	75,0	50,3
				130	90,0	60,3
10	M8	9,0	4	150	100,0	70,3
				170	120,0	80,3
				190	140,0	90,5
				200	160,0	100,5
					175,0	120,5

Gleitplatte, Flachleiste, Winkelleiste, Prismenführung, Überlaufkeil, Führungslasche

Sliding Pad, Flat Guide Bar, Angled Guide Bar, Prismatic Guide, Centering Guide Bar, Guide Bracket

VEITH

Ebenfalls führen wir in unserem Sortiment:

**Gleitplatte
Flachleiste
Winkelleiste
Prismenführung
Überlaufkeil
Führungslasche**

Bitte sprechen Sie uns an.

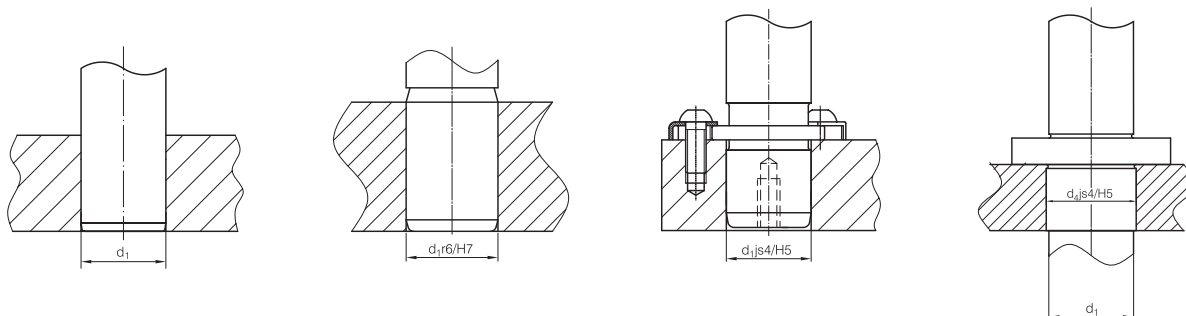
We also have in our product range:

**Sliding Pads
Flat Guide Bars
Angled Guide Bars
Prismatic Guide
Centering Guide Bars
Guide Brackets**

Please contact us.

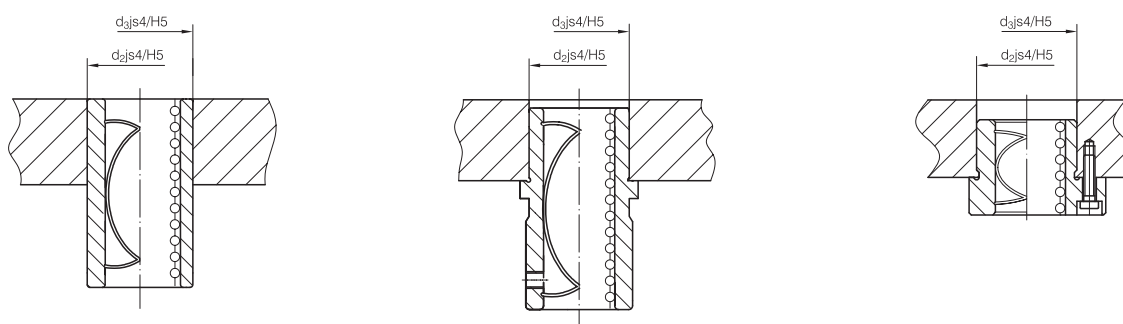
GLEITPLATTEN... / SLIDING PAD...

1200 ISO	1205 ISO	1210 ISO	1215 ISO
----------	----------	----------	----------



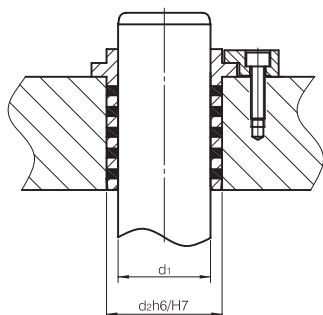
d1	Bohrungen Bore	d1	Bohrungen Bore	d1	Bohrungen Bore	d1	d4	Bohrungen Bore
10 - 11 - 12	-0,015 -0,025	25	+0,021 0	15 - 16	+0,008 0	12	13	+0,008 0
15 - 16		32	+0,025 0	19 - 20	+0,009 0	16	18	+0,009 0
19 - 20		40		24 - 25	+0,011 0	19	22	
24 - 25		50		30 - 32		25	26	
30 - 32		63	+0,030 0	38 - 40	+0,013 0	32	34	+0,011 0
38 - 40		80		48 - 50		40	42	
48 - 50		100	+0,035 0	60 - 63				
60 - 63		125	+0,040 0	80				
		160						

1230 ISO / 1240 ISO / 1250 ISO	1231._ISO / 1241._ISO / 1251._ ISO	1232._ISO / 1242._ ISO / 1252._ ISO
--------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

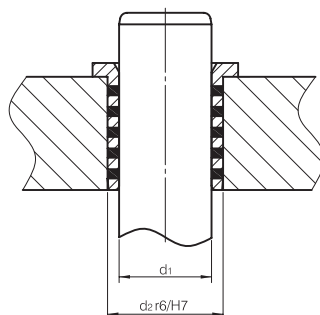


d1	10 - 11 - 12	15 - 16	19 - 20	24 - 25	30 - 32	38 - 40	48 - 50	60 - 63	80
d2	22	28	32	40	48	58	70	85	95,7 / 105,0
d3	22 / 26	28	32	40	48	58	70	85	105
Bohrungen Bore	+0,009 0		+0,011 0			+0,013 0		+0,015 0	

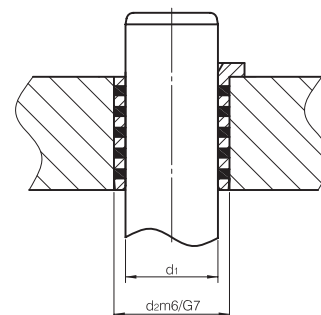
1270 / 1270.1



1271



1272 / 1272.1 / 1272.2

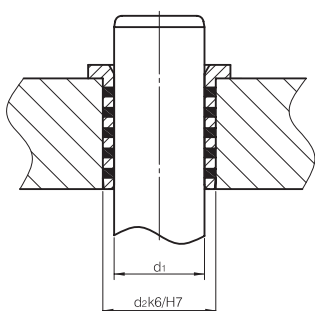


d1	d2	Bohrungen Bore
24 / 25	32/35	+0,025 0
30 / 32	40 / 42	
38 / 40 / 42	50	
48 / 50 / 52	63	+0,03 0
60 / 63	80	
80	100	+0,035 0
100	125	+0,04 0
125	160	
160	200	+0,046 0

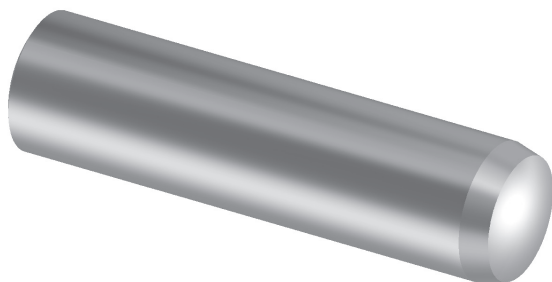
d1	d2	Bohrungen Bore
10 - 12	14 - 18	+0,018 0
13 - 20	19 - 30	+0,021 0
25 - 40	35 - 50	+0,025 0
45 - 63	55 - 75	+0,03 0
70 - 100	85 - 120	+0,035 0
120	140	+0,04 0

d1	d2	Bohrungen Bore
8 - 12	12 - 18	+0,024 +0,006
13 - 20	19 - 30	+0,028 +0,007
25 - 40	33 - 50	+0,034 +0,009
40 - 65	55 - 80	+0,04 +0,01
70 - 100	85 - 120	+0,047 +0,012
110 - 160	130 - 180	+0,054 +0,014

1273



d1	d2	Bohrungen Bore
9 / 10	14	+0,018 0
14 / 15	20	+0,025 0
18 / 20	26	
22 / 24	30	
30 / 32	42	+0,025 0
40 / 42	54	+0,03 0



Kurzbezeichnung: Z 60

Werkstoff: 1.3505

Härte: 58 - 62 HRC

Bestellbeispiel: Z 60 D x L1

Warengruppe: 20

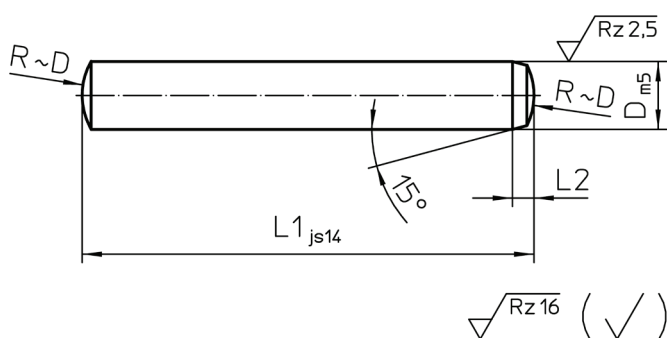
Description: Z 60

Material: 1.3505

Hardness: 58 - 62 HRC

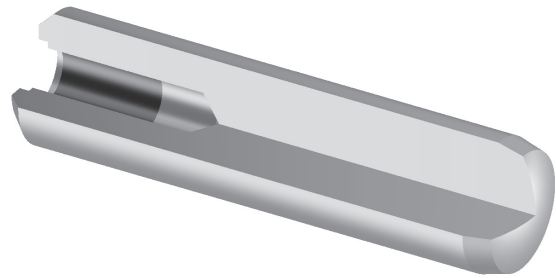
Ordering example: Z 60 D x L1

Product group: 20

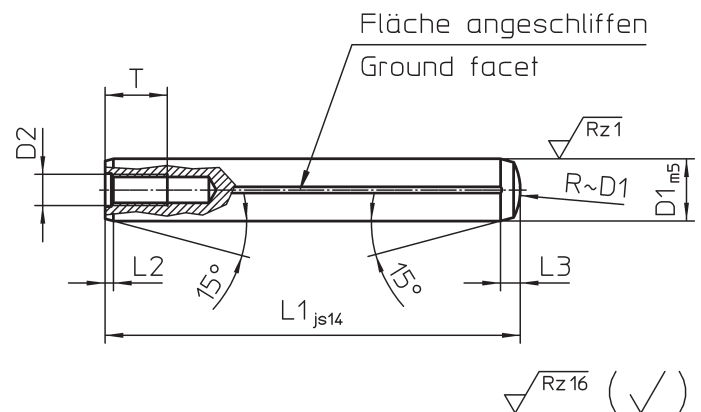


D	L2	L1
1,0	0,5	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24, 28, 30, 32, 36, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120
1,5	0,6	
2,0	0,8	
2,5	1,0	
3,0	1,2	
4,0	1,4	
5,0	1,7	
6,0	2,1	
8,0	2,6	
10,0	3,0	
12,0	3,8	
16,0	4,6	
20,0	6,0	

Kurzbezeichnung: Z 62
Werkstoff: 1.3505
Härte: 58 - 62 HRC
Bestellbeispiel: Z 62 D1 x L1
Warengruppe: 22



Description: Z 62
Material: 1.3505
Hardness: 58 - 62 HRC
Ordering example: Z 62 D1 x L1
Product group: 22



D1	D2	T	L2	L3	L1
5	M3	5	0,8	1,5	16, 20, 24, 28, 30, 32, 36, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 80, 90, 100, 120
6	M4	6		2,1	
8	M5	8	1,0	2,6	
10	M6	10	1,2	3,0	
12		12	1,6	3,8	
16	M8	16	2,0	4,6	
20	M10	18	2,5	6,0	



Kurzbezeichnung: Veithcut 7860-M

Bestellbeispiel: Stanzöl Veithcut 7860-M 24 kg

Warengruppe: 66

Description: Veithcut 7860-M

Ordering example: Stanzöl Veithcut 7860-M
24 kg

Product group: 66

	Wert value	Einheit unit	Methode method
Dichte bei 15°C closeness by 15°C	0,97	g/cm ³	DIN 51 757
Viskosität bei 40°C viscosity by 40°C	82,7	mm ² /s	DIN 51 562
Flammpunkt burning point	208	°C	DIN ISO 2591

- Hochleistungsbearbeitungsöl
- sehr nebelarm
- hohe Spül- und Kühlwirkung
- saubere riefenfreie Oberflächen
- optimale Werkzeugstandzeiten
- hohe Trennwirkung zwischen den Reibpartnern
Werkstück und Werkzeug

- High performance machining oil
- low fog
- high flushing and cooling effect
- clean grooves-free surfaces
- optimum tool life
- high separation effect between the
friction partners workpiece and tool

Anwendung:

Veithcut 7860-M wird vorwiegend als Stanz- und Feinschneidöl eingesetzt, wird aber auch als Hochleistungs-Verzahnungsöl, insbesondere bei großen Modulen, eingesetzt.

Es ist auch gut für Kaltumformprozesse mit mittlerem Schwierigkeitsgrad geeignet.

Veithcut 7860-M eignet sich auch hervorragend zum Gewindeschneiden.

Unsere Standard Gebinde:

Originalfaß 200 kg

Kleingebinde 24 kg

(Abfüllung nach Kundenwunschmenge möglich)

Application:

Veithcut 7860-M is mainly used as stamping and fine blanking oil, but is also used as a high-performance gear oil, especially in large modules. It is also well suited for cold forming processes with medium difficulty. Veithcut 7860-M is also ideally suited for threading.

Our standard barrel:

Original barrel 200 kg

small barrel 24 kg

(Filling according to customer request amount possible)

Bestellnummer / Order Number: 1660009992

Vertrieb Deutschland/ Sales Germany

Inland Normteile / Standard Parts

Christa Waldbüßer
E-Mail: christa.waldbuesser@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 116
📠 +49 (0) 7941 / 698 188

Christa Zimmermann
E-Mail: christa.zimmermann@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 127
📠 +49 (0) 7941 / 698 188

Inland Sonderteile / Special Parts

Jonas Förch
E-Mail: jonas.foerch@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 205
📠 +49 (0) 7941 / 698 188

Nadine Geist
E-Mail: nadine.geist@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 132
📠 +49 (0) 7941 / 698 188

Eike Menger
E-Mail: eike.menger@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 129
📠 +49 (0) 7941 / 698 188

Jens Schmidgall
E-Mail: jens.schmidgall@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 152
📠 +49 (0) 7941 / 698 188

Monika Treier
E-Mail: monika.treier@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 167
📠 +49 (0) 7941 / 698 188

Gasdruckfedern und Zubehör /Nitrogen Cylinders and Accessories

Tanja Weissert
E-Mail: tanja.weissert@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 115
📠 +49 (0) 7941 / 698 189

Leitung Vertrieb /Head of Sales

Zeljko Zinic
E-Mail: zeljko.zinic@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 120
📠 +49 (0) 7941 / 698 189

Außendienst / Field Service

Gebiet: Baden-Württemberg
Gerd Seroneit
E-Mail: gerd.seroneit@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 166
📠 +49 (0) 7941 / 698 111

Gebiet: Südbayern
Alexander Schulz
E-Mail: alexander.schulz@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 164
📠 +49 (0) 7941 / 698 111

Gebiete: Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern

Udo Zimmer
E-Mail: udo.zimmer@veith-kg.de
☎ +49 (0) 7941 / 698 210
📠 +49 (0) 7941 / 698 111

Handelsvertretungen Deutschland / Representation Germany

PLZ Gebiet 20... - 28..., 31...

HPS Stefan Bremm

E-Mail: hps66@gmx.de

☎ +49 (0) 40 / 50 74 31 84

📠 +49 (0) 40 / 50 74 31 85

PLZ Gebiet 90...-93..., 95...-97...

Schreiner Industrie-Service

E-Mail: info@schreiner-industrie-service.de

☎ +49 (0) 911 / 60 58 82

📠 +49 (0) 911 / 60 95 27

PLZ Gebiet 34..., 35..., 40...-47..., 50...-53..., 56...-59...

WOLF-KGS Industrievertretungen

E-Mail: info@wolfkgs.de

☎ +49 (0) 23 77 / 80 98 0

📠 +49 (0) 23 77 / 80 98 10

Vertrieb Ausland/ Sales Export

Jenna Saalfels

E-Mail: jenna.saalfels@veith-kg.de

☎ +49 (0) 7941 / 698 233

📠 +49 (0) 7941 / 698 186

Sergej Schneider

E-Mail: sergej.schneider@veith-kg.de

☎ +49 (0) 7941 / 698 126

📠 +49 (0) 7941 / 698 186

Michaela Spinosa

E-Mail: michaela.spinosa@veith-kg.de

☎ +49 (0) 7941 / 698 139

📠 +49 (0) 7941 / 698 186

Leitung Export /Head Export Sales

Antonio Spinosa

E-Mail: antonio.spinosa@veith-kg.de

☎ +49 (0) 7941 / 698 123

📠 +49 (0) 7941 / 698 189

VEITH

Alfred Konrad Veith GmbH & Co. KG
Postfach 1340 • D-74603 Öhringen
Verrenberger Weg 1 • D-74613 Öhringen
Telefon +49 (0)7941 / 698-0
Telefax +49 (0)7941 / 698-111
Telefax Verkauf +49 (0)7941 / 698-188
info@veith-kg.de • www.veith-kg.de

