

NV 4 SBA NV 4 SBB DIN 9845 Schneidbuchsen

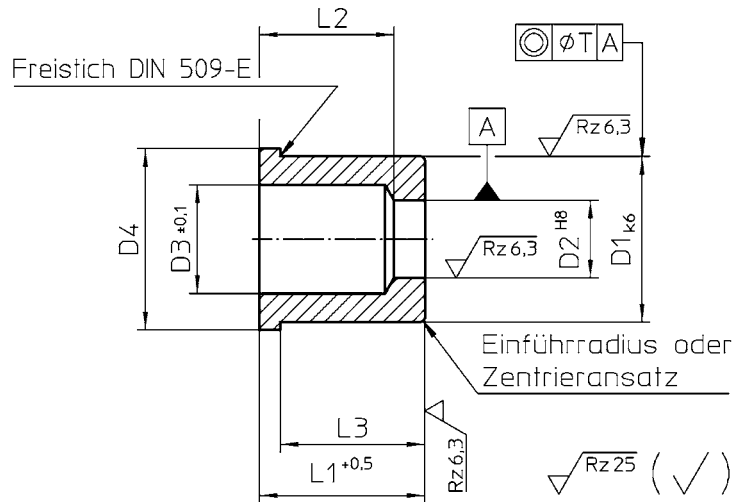
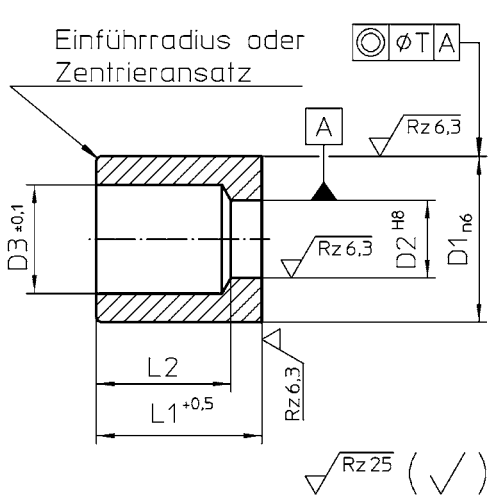
Form A (SBA) - ohne Bund
Form B (SBB) - mit Bund

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen

Material: 1.3343 (HSS)

Härte: 58 – 62 HRC

Auch mit Formkontur und Verdrehsicherung (S. 49) lieferbar.



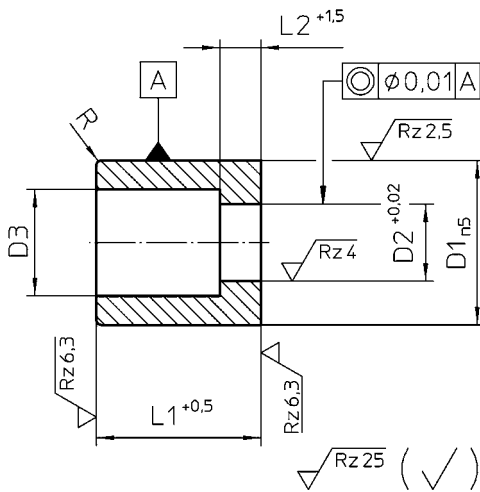
Bestell-Nr.: NV 4 SBA D2xL1
NV 4 SBB D2xL1

D1	H8	D2	Stufung	D3	D4	L1	L2	L3
5,0	0 < D2 ≤ 1	0,1		D2 + 0,3	7,0	20	18	16
6,0	1 < D2 ≤ 2				8,0			
7,0	2 < D2 ≤ 3			D2 + 0,5	9,0	20/28	17/25	
8,0	3 < D2 ≤ 4				10,0			
10,0	4 < D2 ≤ 5			D2 + 0,7	12,0	20/28	16/24	16/24
12,0	5 < D2 ≤ 6				14,0			
15,0	6 < D2 ≤ 8				17,0			
18,0	8 < D2 ≤ 10			D2 + 1,0	20,0	28	23	24
22,0	10 < D2 ≤ 12				24,0			
26,0	12 < D2 ≤ 15				28,0			
30,0	15 < D2 ≤ 18	32,0						

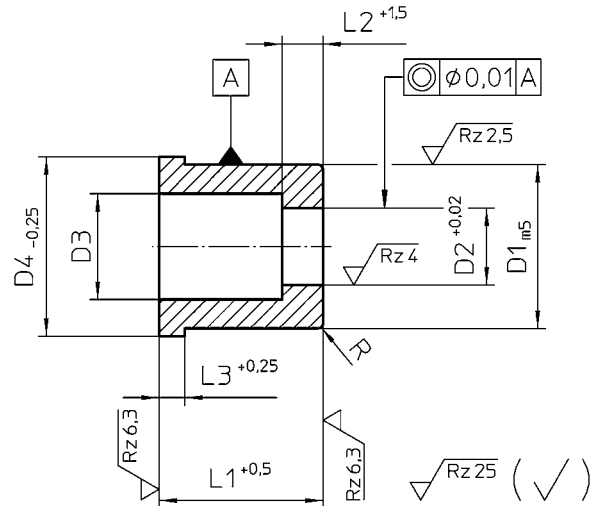
NV 4 MDC NV 4 MIC DIN ISO 8977 Schneidbuchsen mit zylindrischer Aufbohrung

Form A (MDC) - ohne Bund
Form B (MIC) - mit Bund

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen
Material: 1.2379 (HWS)
Härte: 60 - 64 HRC



Form A



Form B

Bestell-Nr.: NV 4 MDC-A D1xL1/D2

D1	D2	D3	L1	L2	R	
5	1,0 - 2,4	2,8	20 25 32	2,0	0,4	
6	1,6 - 3,0	3,5		3,0		
8	2,0 - 3,5	4,0		4,0		
10	1,6 - 5,0	5,6	20 22 25	5,0	0,8	
13	1,8 - 7,2	8,0		28 30 32 35		8,0
16	5,0 - 8,8	9,5				
20	5,5 - 11,0	12,0	30 32	1,0	1,5	
22	7,5 - 14,0	15,0		38 40		27,0
25	9,5 - 16,5	17,5	45 50		36,0	
32	13,0 - 20,0	21,0		41 43		37,0
38	16,0 - 26,0	27,0	53		53	
40	16,6 - 26,0	27,0				
45	19,0 - 35,0	36,0				
50	20,0 - 40,0	41,0				

Bestell-Nr.: NV 4 MIC-B D1xL1/D2

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

NV 4 MDR NV 4 MDH NV 4 MDO NV 4 MDS ähnlich ISO 8977

Formschneidbuchsen

ohne Bund, mit zylindrischer Aufbohrung

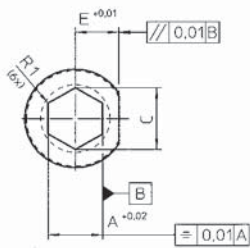
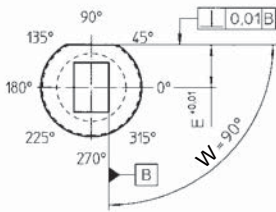
Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen

Material: 1.2379 (HWS)

Härte: 60 – 64 HRC

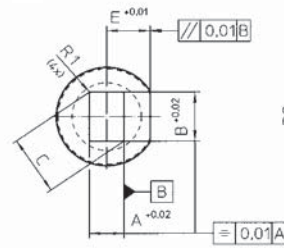
Weitere Größen auf Anfrage.

Verdrehsicherung:
Beispiel: $W = 90^\circ$

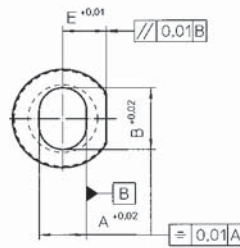


MDH

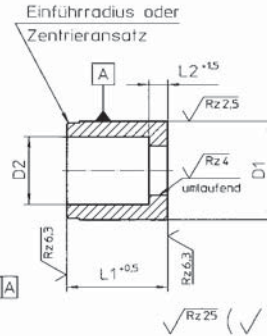
Verdrehsicherung:
 $W = 0^\circ$ (Standard)



MDR



MDO



MDS

- Kurzbezeichnung:**
- MDR: Rechteck
 - MDH: Sechskant
 - MDO: Langloch
 - MDS: Quadratisch

Hinweis: Überprüfen Sie ihre Maße A und B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt.

$C = \sqrt{A^2 + B^2}$ bzw.
 $C = \sqrt{A^2 + A^2}$ bzw.
 $C = A / 0,8$

Bestell-Nr.: NV 4 MDR D1xL1/AxB
 NV 4 MDH D1xL1/A
 NV 4 MDO D1xL1/AxB
 NV 4 MDS D1xL1/A

W Gradangabe wenn abweichend vom Standard

D1	A min.	B max.	C $\pm 0,02$ max.	E	D2 max.	L1	L2		R1	
							Standard	Alternat.		
10	1,6	4,7	5,0	4,0	5,6	22 25 28 30 32 35	4,0	8,0	Stand: 0,2 max. A/2	
13	1,8	6,9	7,2	5,5	8,0		5,0			
16	2,5	8,4	8,8	7,0	9,5					
20	3,2	10,5	11,0	8,5	12,0					
22	4,0	13,4	14,0	9,5	15,0					
25	4,8	15,7	16,5	11,0	17,5		6,0	12,0		
32	5,5	19,2	20,0	14,0	21,0					
38	6,4	25,2	26,0	17,0	27,0		8,0			
40				18,0						

NV 4 MIR NV 4 MIH NV 4 MIO NV 4 MIS ähnlich ISO 8977

Formschneidbuchsen

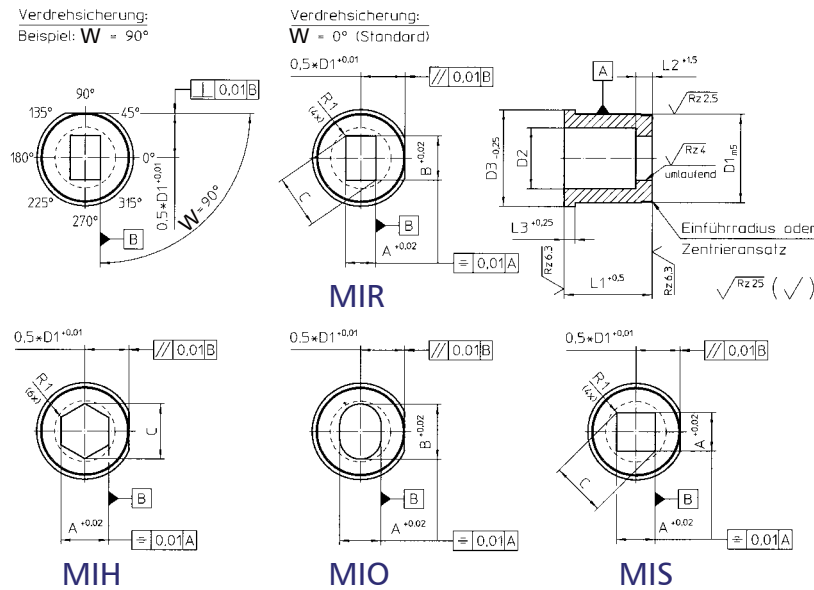
mit Bund, mit zylindrischer Aufbohrung

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen

Material: 1.2379 (HWS)

Härte: 60 - 64 HRC

Weitere Größen auf Anfrage.



- Kurzbezeichnung:**
- MIR: Rechteck
 - MIH: Sechskant
 - MIO: Langloch
 - MIS: Quadratisch

Hinweis: Überprüfen Sie ihre Maße A und B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt.

$C = \sqrt{A^2 + B^2}$ bzw.

$C = \sqrt{A^2 + A^2}$ bzw.

$C = A / 0,8$

Bestell-Nr.: NV 4 MIR D1xL1/AxB
 NV 4 MIH D1xL1/A
 NV 4 MIO D1xL1/AxB
 NV 4 MIS D1xL1/A

W Gradangabe wenn abweichend vom Standard

D1	A min.	B max.	C _{+0,02} max.	D2max.	D3	L1	L2	L3	R1
10	1,6	4,7	5,0	5,6	13	22 25 28 30 32 35	4,0	5,0	Stand: 0,2 max. A/2
13	1,8	6,9	7,2	8,0	16		5,0		
16	2,5	8,4	8,8	9,5	19		6,0		
20	3,2	10,5	11,0	12,0	23				
22	4,0	13,4	14,0	15,0	25		8,0		
25	4,8	15,7	16,5	17,5	28				
32	5,5	19,2	20,0	21,0	35				
38	6,4	25,2	26,0	27,0	41				
40	6,5		26,3		43				



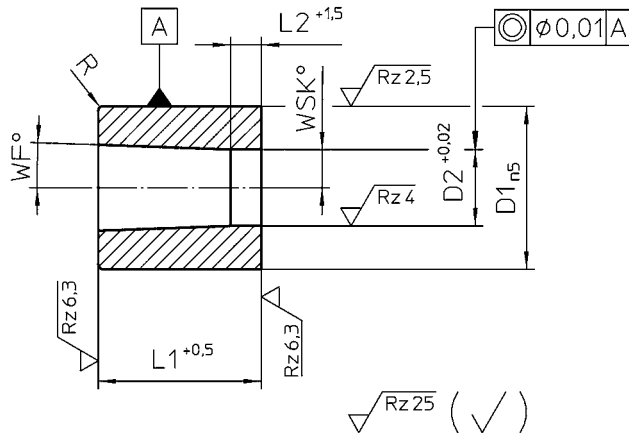
NV 4 MUC DIN ISO 8977 Schneidbuchsen mit Freiwinkel

Form A - ohne Bund

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen
Freibohrung 1° konisch je Seite; andere Winkel auf Anfrage

Material: 1.2379 (HWS)

Härte: 60 - 64 HRC



Bestell-Nr.: NV 4 MUC D1xL1/D2

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

NV 4 MMC DIN ISO 8977

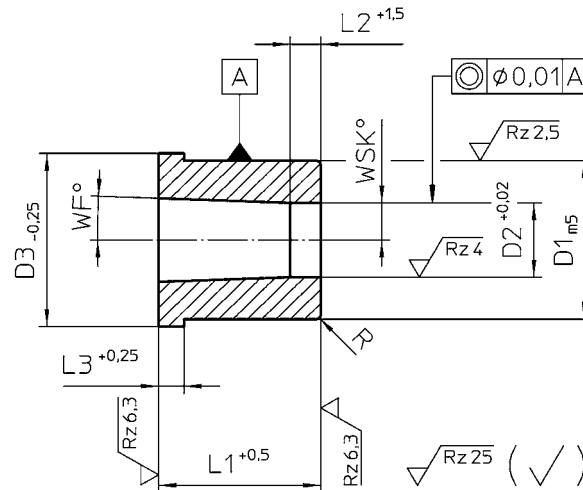
Schneidbuchsen mit Freiwinkel

Form B - mit Bund

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen
Freibohrung 1° konisch je Seite; andere Winkel auf Anfrage

Material: 1.2379 (HWS)

Härte: 60 - 64 HRC



Bestell-Nr.: NV 4 MMC D1xL1/D2

D1	D2	D3	L1	L2			L3	WSK°	WF°	R ca.
				Standard	Alt. 1	Alt. 2				
10	1,6 - 5,0	13	22 25 28 30 32 35	4	3	6	5	Standard 0°, variabel bis 0,5°	1,0°	0,4
13	1,8 - 7,2	16		5		8				0,8
16	5,0 - 8,8	19		6		10				1,0
20	5,5 - 11,0	23		8						1,5
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								

NV 4 MUR NV 4 MUH NV 4 MUO NV 4 MUS ähnlich ISO 8977

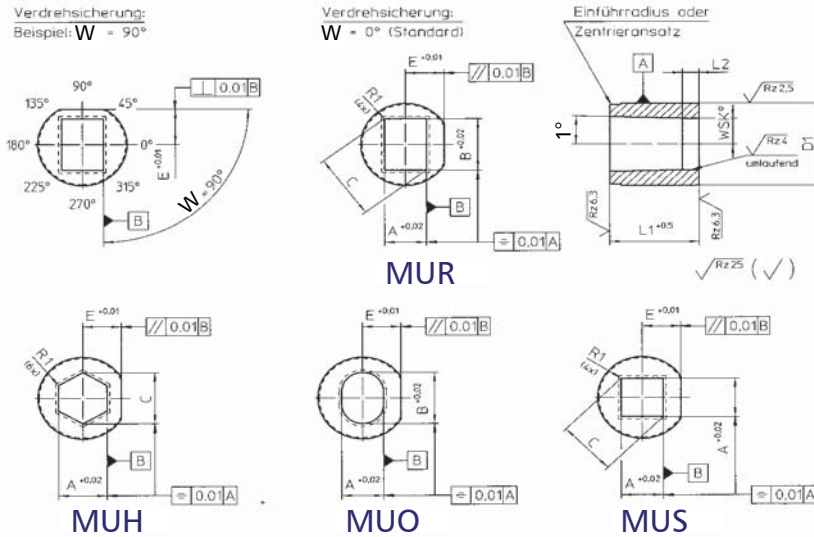
Formschneidbuchsen mit Freiwinkel

ohne Bund

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen
 Freibohrung 1° konisch je Seite; andere Winkel auf Anfrage

Material: 1.2379 (HWS)

Härte: 60 – 64 HRC



- Kurzbezeichnung:**
- MUR: Rechteck
 - MUH: Sechskant
 - MUO: Langloch
 - MUS: Quadrat

Hinweis: Überprüfen Sie ihre Maße A und B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt.

$C = \sqrt{A^2 + B^2}$ bzw.
 $C = \sqrt{A^2 + A^2}$ bzw.
 $C = A / 0,8$

Bestell-Nr.: NV 4 MUR D1xL1/AxB
 NV 4 MUH D1xL1/A
 NV 4 MUO D1xL1/AxB
 NV 4 MUS D1xL1/A

W Gradangabe wenn abweichend vom Standard

D1	A min.	B max.	C max.	E	L1	L2 ^{+1,5}			WSK°	R1	
						Standard	Alt.1	Alt.2			
10	1,6	4,7	5,0	4,0	22 25 28 30 32 35	4	5	3	Standard 0°, variabel bis 0,5°	Stand: 0,2 max. A/Z	
13	1,8	6,9	7,2	5,5		5	8				
16	2,5	8,4	8,8	7,0			6				10
20	3,2	10,5	11,0	8,5		8					12
22	4,0	13,4	14,0	9,5							
25	4,8	15,7	16,5	11,0							
32	5,5	19,2	20,0	14,0							
38	6,4	25,2	26,0	17,0							
40	7,5	30,0	31,0	20,5							
45	8,0	33,0	34,0	23,0							
50	8,5	37,0	38,0	26,0							
56	9,0	42,0	43,0	29,5							
63	9,5	47,0	48,0	33,5							

NV 4 MMR NV 4 MMH NV 4 MMO NV 4 MMS Formschneidbuchsen mit Freiwinkel

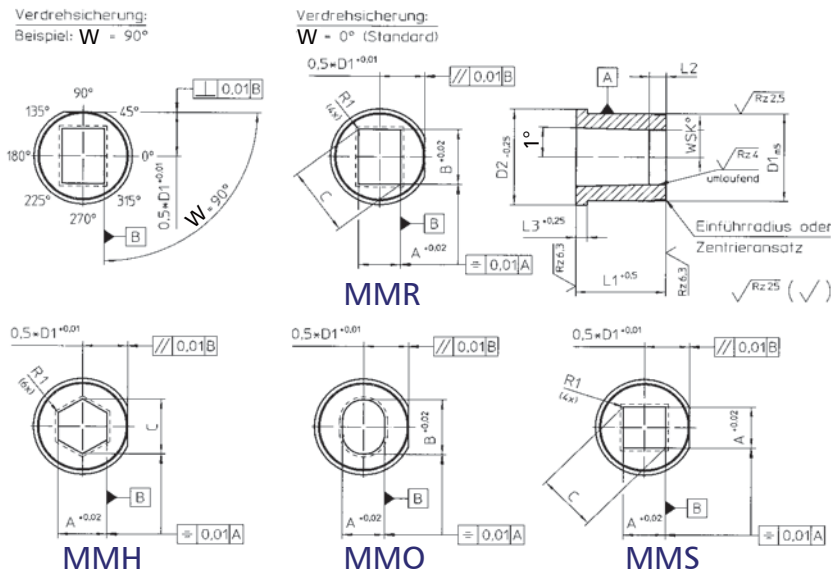
ähnlich ISO 8977

mit Bund

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen
Freibohrung 1° konisch je Seite; andere Winkel auf Anfrage

Material: 1.2379 (HWS)

Härte: 60 - 64 HRC



- Kurzbezeichnung:**
- MMR: Rechteck
 - MMH: Sechskant
 - MMO: Langloch
 - MMS: Quadrat

Hinweis: Überprüfen Sie ihre Maße A und B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt.

$$C = \sqrt{A^2 + B^2} \quad \text{bzw.}$$

$$C = \sqrt{A^2 + A^2} \quad \text{bzw.}$$

$$C = A / 0,8$$

Bestell-Nr.: NV 4 MIR D1xL1/AxB
NV 4 MIH D1xL1/A
NV 4 MIO D1xL1/AxB
NV 4 MIS D1xL1/A

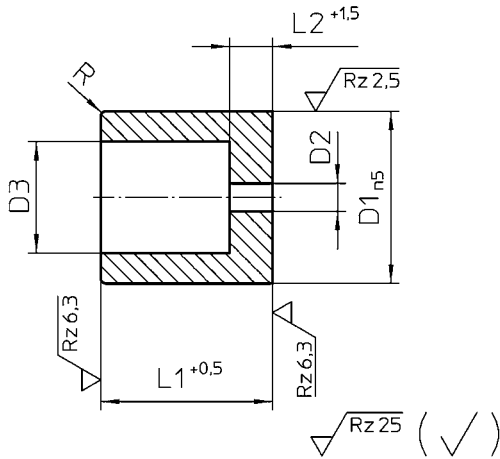
W Gradangabe wenn abweichend vom Standard

D1	D2	A min.	B max.	C _{+0,02} max.	L1	L2 _{+1,5}			L3 _{+0,25}	WSK°	R1
						Standard	Alt. 1	Alt. 2			
10	13	1,6	4,7	5,0	22 25 28 30 32 35	4	3	6	5	Standard 0°, variabel bis 0,5°	Stand. 0,2 max. A/2
13	16	1,8	6,9	7,2		5		8			
16	19	2,5	8,4	8,8		6		10			
20	23	3,2	10,5	11,0		8					
22	25	4,0	13,4	14,0							
25	28	4,8	15,7	16,5							
32	35	5,5	19,2	20,0							
38	41	6,4	25,2	26,0							
40	43	6,5									
45	48	7,5	30,0	31,0							

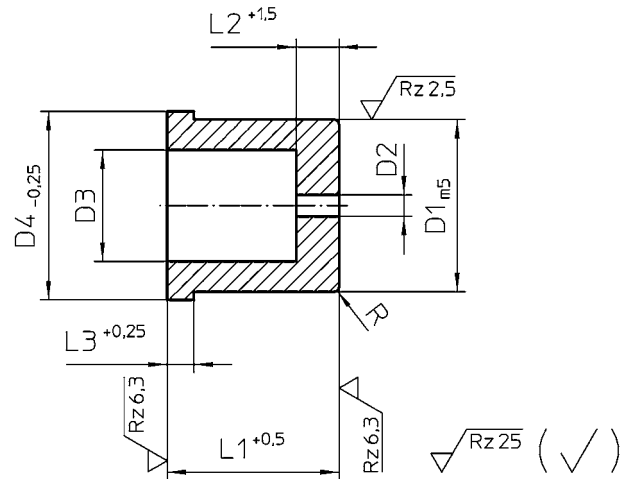
NV 4 MDB NV 4 MIB DIN ISO 8977 Schneidbuchsenrohlinge

Form C (MDB) - ohne Bund, mit Startloch und zylindrischer Aufbohrung
Form D (MIB) - mit Bund, mit Startloch und zylindrischer Aufbohrung

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen
Material: 1.2379 (HWS)
Härte: 60 - 64 HRC



Form C



Form D

Bestell-Nr.: NV 4 MDB D1xL1

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

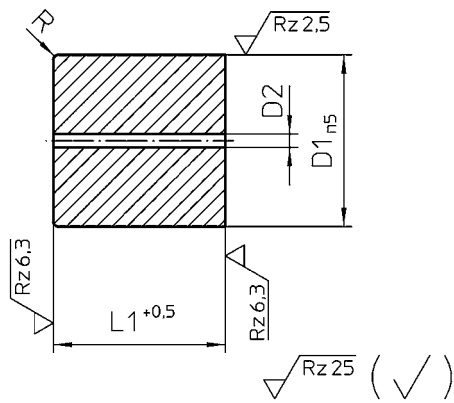
Bestell-Nr.: NV 4 MIB-D1xL1

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

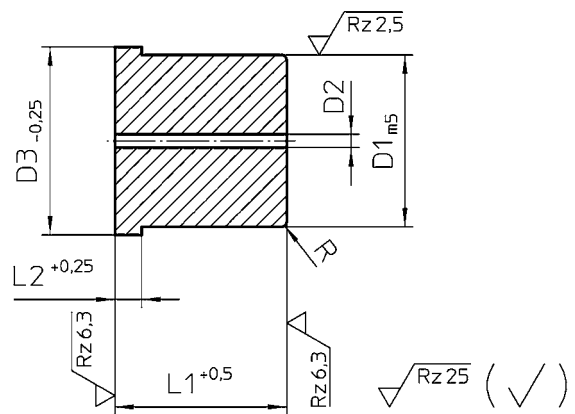
NV 4 MUB NV 4 MMB DIN ISO 8977 Schneidbuchsenrohlinge

Form E (MUB) - ohne Bund, mit Startloch
Form F (MMB) - mit Bund, mit Startloch

Ausführung: gehärtet, angelassen und geschliffen
Material: 1.2379 (HWS)
Härte: 60 - 64 HRC



Form E



Form F

Bestell-Nr.: NV 4 MUB D1xL1

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

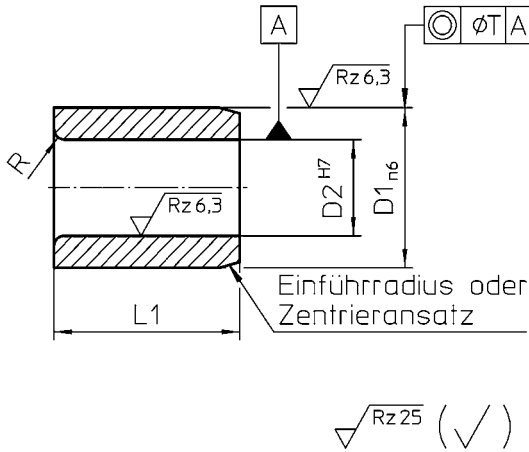
Bestell-Nr.: NV 4 MMB D1xL1

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			20 22 25 28 30 32 35	5	0,8				
16		19									
20	1,5	23					20 22 25 28 30 32 35	5	1,0		
22		25									
25		28							20 22 25 28 30 32 35	5	1,5
32		35									
38		41									
40		2,4							43	20 22 25 28 30 32 35	5
45	48										
50	53										

NV 4 SFB DIN ähnlich DIN 9845 Stempelführungsbuchsen

Form C

- Ausführung:** oberflächengehärtet, angelassen und geschliffen
Material: Einsatzstahl
Härte: 700 - 780 HV10
Hinweis: nur für Schneidstempel mit Toleranzfeld h6 geeignet

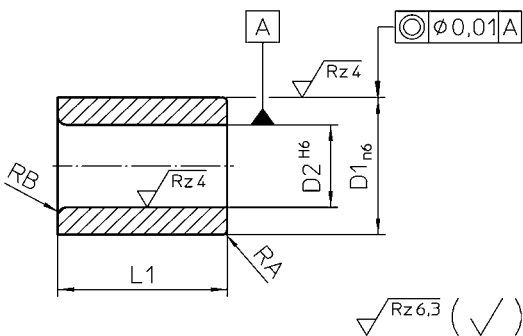


Bestell-Nr.: NV 4 SFB DIN D2xD1xL1

D2	Stufung	D1	R	L1
bis 1,0	0,1	5,0	1,0	9
1,1...2,0		6,0		12
2,1...3,0		7,0		
3,1...4,0		8,0		
4,1...5,0		10,0		
5,1...6,0		12,0	1,5	
6,1...8,0		15,0		20
8,1...10,0		18,0		
10,1...12,0		22,0		
12,1...15,0		26,0		
15,1...18,0	0,5	30,0	2,0	
				36

NV 4 SFB ISO DIN ISO 8978 Stempelführungsbuchsen

- Ausführung:** oberflächengehärtet, angelassen und geschliffen
Material: Einsatzstahl
Härte: 700 - 780 HV10
Hinweis: nur für Schneidstempel mit Toleranzfeld h6 geeignet



Bestell-Nr.: NV 4 SFB ISO D2xD1xL1

D2	Stufung	D1	R1	L1
1,0...2,4	0,1	5	1,0	8,0
1,6...3,0		6		12,5
2,0...3,5		8		
3,0...5,0		10		
4,0...7,2		13		
6,0...8,8		16		
7,3...11,3		20		
11,0...16,6		25		
15,0...20,0		32	2,5	20,0
18,0...27,0		40		4,0
26,0...36,0	50	32,0		
	0,5			40,0

NV 4 BBA 172 NV 4 BBB 172 DIN 172

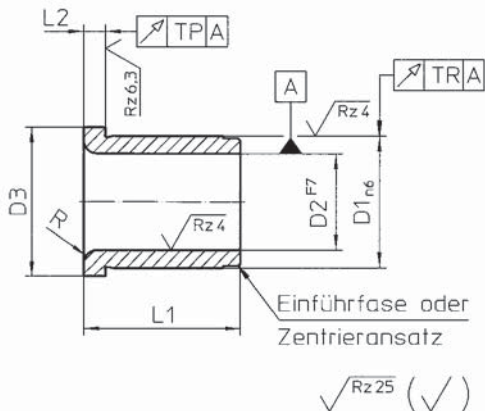
Bundbohrbuchsen

Form A (BBA)
Form B (BBB)

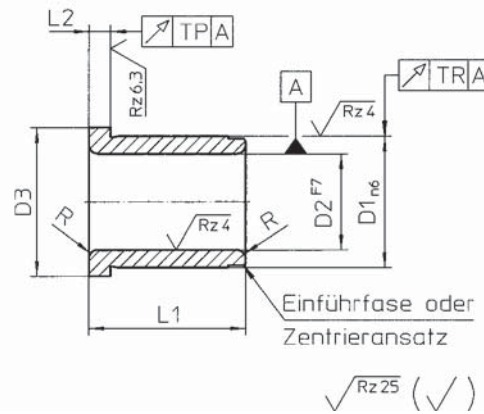
Ausführung: oberflächengehärtet, angelassen und geschliffen

Material: Einsatzstahl

Härte: 740 - 820 HV10



Form A



Form B

Bestell-Nr.: NV 4 BBA 172 D2xD1xL1
NV 4 BBB 172 D2xD1xL1

D2	D1	D3	R	L2	TR	TP	L1					
							kurz	mittel	lang			
0,4...0,8	3	6	1,0	2,0	0,01	0,03	6	-	-			
0,9...1,0								9				
1,1...1,8								9				
1,9...2,6	8	10		1,5			2,5	0,03	8	12	16	
2,7...3,3										9		
3,4...4,0										10		
4,1...5,0	8	11	2,0	3,0	0,02	0,03	10	16	20			
5,1...6,0								13				
6,1...8,0								15				
8,1...10,0	15	18		2,0			4,0	0,02	0,03	12	20	25
10,1...12,0											22	
12,1...15,0											26	
15,5...18,0	26	30	3,0	5,0	0,04	0,05	16			28	36	
18,5...22,0										34		
22,5...26,0										35		
26,5...30,0	42	46		3,5			6,0	0,04	0,05	20	36	45
30,5...35,0											48	
35,5...42,0											52	
42,5...48,0	55	59	4		6,0	0,04	0,05			25	45	56
48,5...55,0											62	
55,5...63,0											66	
63,5...70,0	70	74		4	6,0			0,04	0,05	30	56	67
70,5...78,0											78	
78,5...85,0											82	
85,5...95,0	85	90	4		6,0	0,04	0,08			35	67	78
95,5...105,0											95	
											100	
	105	110		4	6,0			0,08	0,08	40	78	105
											105	
											110	
	115	120	4		6,0	0,08	0,08			45	89	112
											115	
											120	
	125	130		4	6,0			0,08	0,08	45	89	112
											125	
											130	

NV 4 ZBA 179 NV 4 ZBB 179

Zylindrische Bohrbuchsen

DIN 179

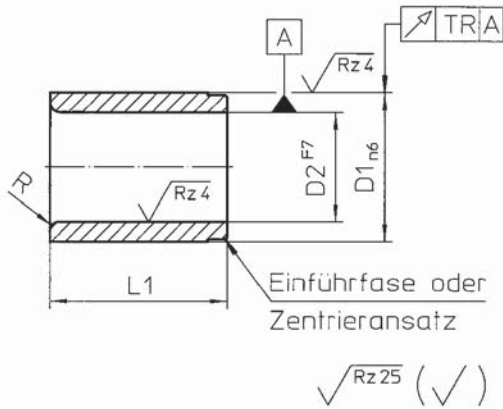
Form A (ZBA)
Form B (ZBB)

Ausführung: oberflächengehärtet, angelassen und geschliffen

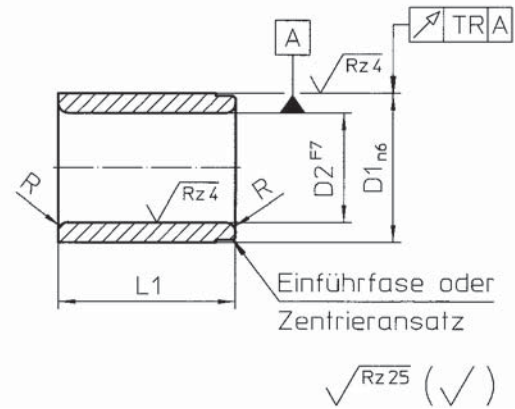
Material: Einsatzstahl

Härte: 740 - 820 HV10

Hinweis: auch einsetzbar als Stempelführungsbuchse für Schneidstempel nach ISO 8020, Toleranz m5



Form A



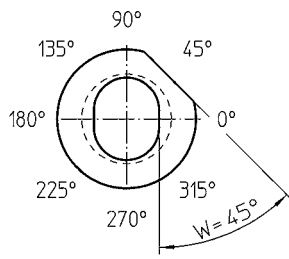
Form B

Bestell-Nr.: NV 4 ZBA 179 D2xD1xL1
NV 4 ZBB 179 D2xD1xL1

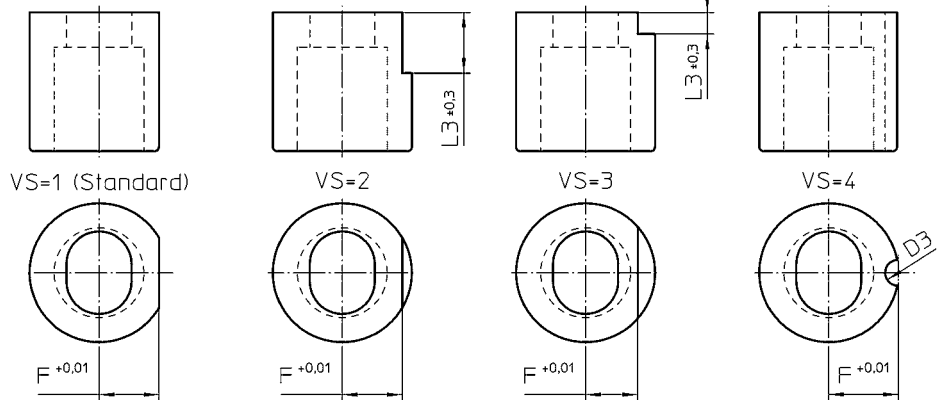
D2		D1	R	TR	L1				
F7	Stufung				kurz	mittel	lang		
0,4...0,8	0,1	3	1,0	0,01	6	-	-		
0,9...1,0						9			
1,1...1,8		4			8	12	16		
1,9...2,6		5							
2,7...3,3		6			10	16	20		
3,4...4,0		7							
4,1...5,0		8			12	20	25		
5,1...6,0		10							
6,1...8,0		12			16	28	36		
8,1...10,0		15							
10,1...12,0	18	2,0	0,02	16	28	36			
12,1...15,0	22								
15,5...18,0	0,5	26	3,0	0,04	20	36	45		
18,5...22,0		30							
22,5...26,0		35			25	45	56		
26,5...30,0		42							
30,5...35,0		48			30	56	67		
35,5...42,0		55							
42,5...48,0		62			3,5	0,04	35	67	78
48,5...55,0		70							
55,5...63,0		78			4,0	0,04	40	78	105
63,5...70,0		85							
70,5...78,0	95	4,0	0,04	45	89	112			
78,5...85,0	105								
85,5...95,0	115	4,0	0,04	45	89	112			
95,5...105,0	125								

Verdrehsicherung DIN ISO 8977 Buchsen

ohne Bund

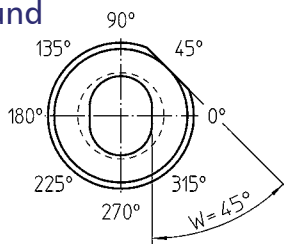


Verdrehsicherung:
Beispiel $W = 45^\circ$

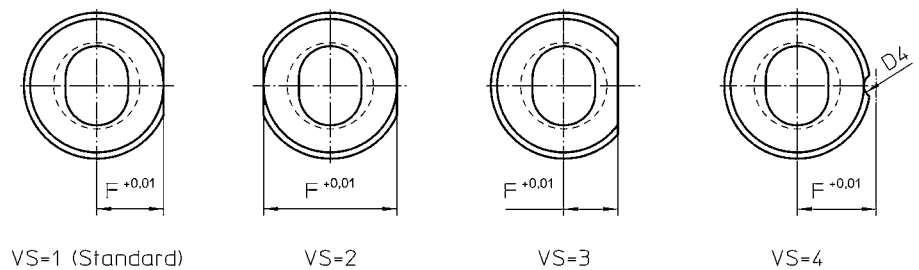


D1 (AußenØ Buchse)	L3		F					
	VS = 2	VS = 3	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4		
						D3 Ø 3,0	D3 Ø 4,0	D3 Ø 6,0
5,0	14	nach Kundenwunsch	2,0	nach Kundenwunsch		3,0	3,5	4,5
6,0			2,5			3,5	4,0	5,0
8,0			3,5			4,7	5,2	6,2
10,0			4,0			5,5	6,0	7,0
13,0			5,5			6,7	7,2	8,2
16,0			7,0			8,0		9,0
20,0			8,5			10,0		11,0
22,0			9,5			11,0		12,0
25,0			11,0			12,5		13,5
32,0			14,0			16,0		

mit Bund



Verdrehsicherung:
Beispiel $W = 45^\circ$



D1 (AußenØ Buchse)	F					
	VS = 1	VS = 2	VS = 3	VS = 4		
				D4 Ø 3,0	D4 Ø 4,0	D4 Ø 6,0
5,0	2,5	5	nach Kundenwunsch	4,0	4,5	5,5
6,0	3,0	6		4,5	5,0	6,0
8,0	4,0	8		5,5	6,0	7,0
10,0	5,0	10		6,5	7,0	8,0
13,0	6,5	13		8,0	8,5	9,5
16,0	8,0	16		9,5	10,0	11,0
20,0	10,0	20		11,5	12,0	13,0
22,0	11,0	22		12,5	13,0	14,0
25,0	12,5	25		14,0	14,5	15,5
32,0	16,0	32		17,5	18,0	19,0