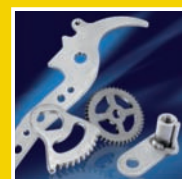
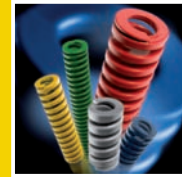



# FÜHRUNGSELEMENTE

## GUIDING ELEMENTS

3D - CAD-Daten auf:  
<http://b2b.partcommunity.com/portal/portal/b2b/CAD+CATALOGS/veith>



# VEITH

Bitte klicken Sie im Inhaltsverzeichnis auf den gewünschten Artikel oder nutzen Sie die Lesezeichen  und Sie werden auf die entsprechende Seite weitergeleitet.

Mit Klick auf den oberen Balken mit unserem VEITH-Logo kommen Sie wieder zurück zum Inhaltsverzeichnis.

Hier geht es zum Inhaltsverzeichnis

## FÜHRUNGSELEMENTE / GUIDE ELEMENTS



### 1200 ISO

ISO 9182-2 DIN 9825

Führungssäulen, glatt,  
zum Einpressen  
Straight guide pillars

Seite / Page 1



### 1205 ISO

ISO 9182-3 DIN 9833

Führungssäulen für Großwerkzeuge  
Guide pillars for large tools

M12 only by D<sub>1</sub> Ø80  
Seite / Page 2



### 1210 ISO

ISO 9182-5 DIN 9825

Führungssäulen mit Bund  
Demountable guide pillars

Seite / Page 3



### 1210 E-ISO

ISO 9182-5 DIN 9825

Führungssäulen mit Bund  
Demountable guide pillars

Seite / Page 4



### 1215 ISO

Führungssäulen mit Mittenbund  
Slipper mounted guide pillars

Seite / Page 5



### 1220 ISO

ISO 9182-4 DIN 9825

Wechsel-Führungssäulen mit konischem Schaft  
Conical guide pillars

Seite / Page 6



### 1225 ISO

ISO 9182-4 DIN 9825

Haltebuchsen  
retain bushes

Seite / Page 7



### 1230 ISO

ISO 9448-2 DIN 9831

Führungsbuchsen, zum Einkleben  
Guide bushes

Seite / Page 8



### 1231.1 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund  
Guide bushes with shoulder

Seite / Page 8



### 1231.2 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund  
Guide bushes with shoulder

Seite / Page 9



### 1231.3 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund  
Guide bushes with shoulder

Seite / Page 9

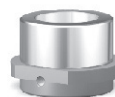


### 1231.4 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund  
Guide bushes with shoulder

Seite / Page 10

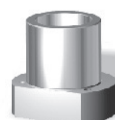


### 1231.5 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund  
Guide bushes with shoulder

Seite / Page 10



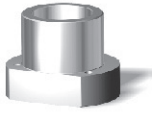
### 1232.1 ISO

ISO 9448-4 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Flansch  
Flanged guide bushes

Seite / Page 11

## FÜHRUNGSELEMENTE / GUIDE ELEMENTS

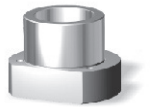


### 1232.2 ISO

ISO 9448-4 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Flansch  
Flanged guide bushes

Seite / Page 11



### 1232.3 ISO

ISO 9448-4 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Flansch  
Flanged guide bushes

Seite / Page 12



### 1240 ISO

ISO 9448-2 DIN 9831

Führungsbuchsen, Stahl/Bronze  
mit Festschmierstoff  
Guide bushes, steel/bronze with  
solid lubricant

Seite / Page 12



### 1240.1 ISO

ISO 9448-2 DIN 9831

Führungsbuchsen, Bronze  
mit Festschmierstoff  
Guide bushes, bronze with  
solid lubricant

Seite / Page 13



### 1241.1 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund,  
Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with shoulder,  
steel/bronze with solid lubricant

Seite / Page 13

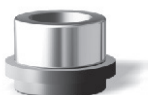


### 1241.4 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund,  
Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with shoulder,  
steel/bronze with solid lubricant

Seite / Page 14

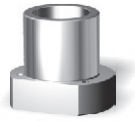


### 1241.5 ISO

ISO 9448-6 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Bund,  
Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with shoulder,  
steel/bronze with solid lubricant

Seite / Page 14

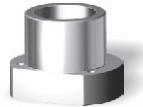


### 1242.1 ISO

ISO 9448-4 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Flansch,  
Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Flanged guide bushes,  
steel/bronze with solid lubricant

Seite / Page 15

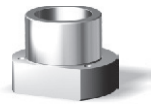


### 1242.2 ISO

ISO 9448-4 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Flansch,  
Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Flanged guide bushes,  
steel/bronze with solid lubricant

Seite / Page 15



### 1242.3 ISO

ISO 9448-4 DIN 9831

Führungsbuchsen mit Flansch,  
Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Flanged guide bushes,  
steel/bronze with solid lubricant

Seite / Page 16



### 1250 ISO

ISO 9448-3 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen, glatt,  
zum Einkleben  
Ball bearing guide bushes

Seite / Page 16



### 1251.1 ISO

ISO 9448-7 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Bund  
Ball bearing guide bushes  
with shoulder

Seite / Page 17



### 1251.2 ISO

ISO 9448-7 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Bund  
Ball bearing guide bushes  
with shoulder

Seite / Page 17



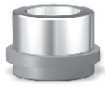
### 1251.3 ISO

ISO 9448-7 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Bund  
Ball bearing guide bushes  
with shoulder

Seite / Page 18

## FÜHRUNGSELEMENTE / GUIDE ELEMENTS



### 1251.4 ISO

ISO 9448-7 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Bund  
Ball bearing guide bushes  
with shoulder

Seite / Page 18

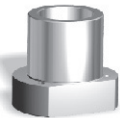


### 1251.5 ISO

ISO 9448-7 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Bund  
Ball bearing guide bushes  
with shoulder

Seite / Page 19

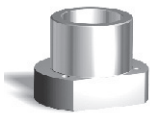


### 1252.1 ISO

ISO 9448-5 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Flansch  
Flanged ball bearing guide bushes

Seite / Page 19

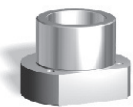


### 1252.2 ISO

ISO 9448-5 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Flansch  
Flanged ball bearing guide bushes

Seite / Page 20



### 1252.3 ISO

ISO 9448-5 DIN 9831

Kugelführungsbuchsen mit Flansch  
Flanged ball bearing guide bushes

Seite / Page 20



### 1259 ISO

Kugelkäfige  
Ball cages

Seite / Page 21



### 1265

DIN 471

Sicherungsring  
Safety ring

Seite / Page 21



### 1267 ISO

Haltestücke  
Clamps with screw

Seite / Page 22



### 1268.1 ISO

Haltescheibe  
Clamp washers with screw

Seite / Page 22



### 1268.2 ISO

Haltescheibe  
Clamp washers with screw

Seite / Page 23



### 1269 ISO

Haltestücke  
Clamps with screw

Seite / Page 23



### 1270

ISO 9448 DIN 9834

Führungsbuchsen mit Bund,  
Bronze mit Festschmierstoff  
Demountable guide bushes with  
shoulder, bronze with solid lubricant

Seite / Page 24



### 1270.1

Führungsbuchsen mit Bund,  
Bronze mit Festschmierstoff  
Demountable guide bushes with  
shoulder, bronze with solid lubricant

Seite / Page 25



### 1271

Führungsbuchsen mit Flansch,  
Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with flange,  
bronze with solid lubricant

Seite / Page 26

## FÜHRUNGSELEMENTE / GUIDE ELEMENTS



### 1272

ISO 9448 DIN 9834

Führungsbuchsen, Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes for bonding, bronze with solid lubricant

Seite / Page 27



### 1272.1

Führungsbuchsen mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with flange for bonding, bronze with solid lubricant

Seite / Page 28



### 1272.2

Führungsbuchsen mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with flange for bonding, bronze with solid lubricant

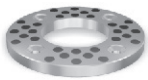
Seite / Page 28



### 1273

Führungsbuchsen mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with flange, bronze with solid lubricant

Seite / Page 29



### 1275

Anlaufscheiben, Bronze mit Festschmierstoff  
Round sliding pads, bronze with solid lubricant

Seite / Page 30



### 1280

VDI 3357

Gleitplatten, Bronze mit Festschmierstoff  
Sliding pads, bronze with solid lubricant

Seite / Page 31



### 1280.1

ISO 9183 - 1

Gleitplatten für Stollenführungen, Bronze mit Festschmierstoff  
Sliding pads for shaft guides, bronze with solid lubricant

Seite / Page 33



### 1281.3

VDI

Flachleisten, Bronze mit Festschmierstoff  
Flat guide bars, bronze with solid lubricant

Seite / Page 34



### 1282

ISO 9448 DIN 9834

Winkelleisten, Bronze mit Festschmierstoff  
Angled guide bars, bronze with solid lubricant

Seite / Page 35



### 1282.1

Winkelleisten, Bronze mit Festschmierstoff  
Angled guide bars, bronze with solid lubricant

Seite / Page 36



### 1284.3

VDI 3357

Gleitplatten kleine Abmessungen, Bronze mit Festschmierstoff  
Sliding pads small dimensions, bronze with solid lubricant

Seite / Page 37



### 1286.2

VDI 3357

Prismenführungen Stahl, Bronze mit Festschmierstoff  
Prismatic guides steel, sliding blocks, bronze with solid lubricant

Seite / Page 38



### 1287

VDI 3357

Überlaufkeile, Bronze mit Festschmierstoff  
Centering guide bars, bronze with solid lubricant

Seite / Page 39



### 1288

VDI 3387

Führungslaschen, Bronze mit Festschmierstoff  
Guide brackets, bronze with solid lubricant

Seite / Page 40

## FÜHRUNGSELEMENTE / GUIDE ELEMENTS

### INFO

Einbau Richtlinien Maßtabellen  
- Toleranzen  
Assembly of Guide Elements  
- Tolerances

Seite / Page 41

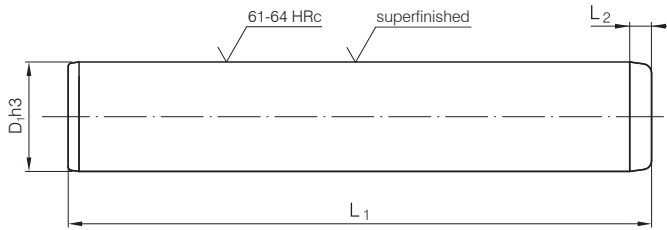




## 1200 ISO

Führungssäulen, glatt, zum Einpressen  
Straight guide pillars

ISO 9182-2 DIN 9825



### 1200 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

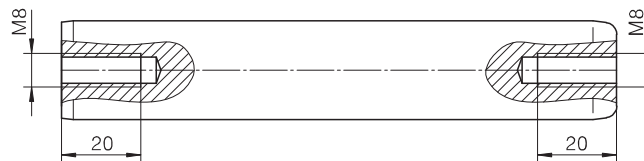
L <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
3	10-11-12	90
		100
		112
		125
		140
	15-16	90
		100
		112
		125
		140
4	19-20	160
		180
		200
		224

L <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
4	19-20	160
		180
		200
		224
		250
	24-25	100
		112
		125
		140
		160
6	30-32	180
		200
		224
		250

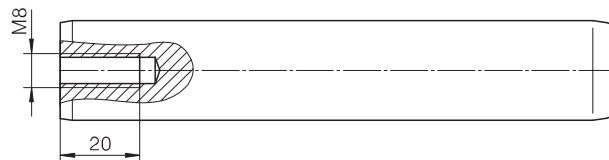
L <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
6	30-32	180
		200
		224
		250
		280
	38-40	160
		180
		200
		224
		250
8	48-50	180
		200

L <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
8	48-50	224
		250
		280
		315
		355
	60-63	400
		450
		500
		250
		280
8	60-63	315
		355
		400
		450

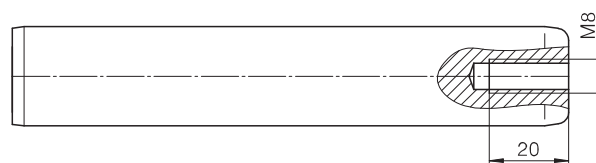
## 1200.1 ISO

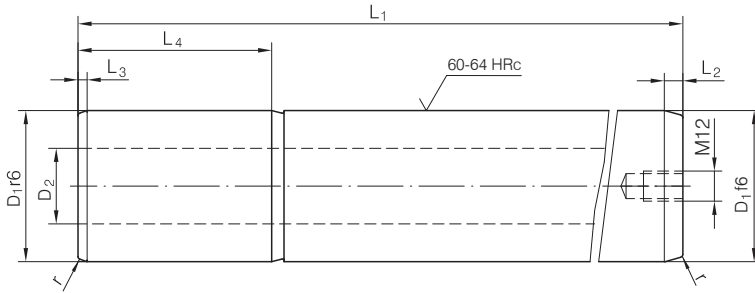


## 1200.2 ISO



## 1200.3 ISO





M12 nur bei  $D_1 \varnothing 80$   
M12 only by  $D_1 \varnothing 80$

### 1205 ISO - $D_1 \times L_1$

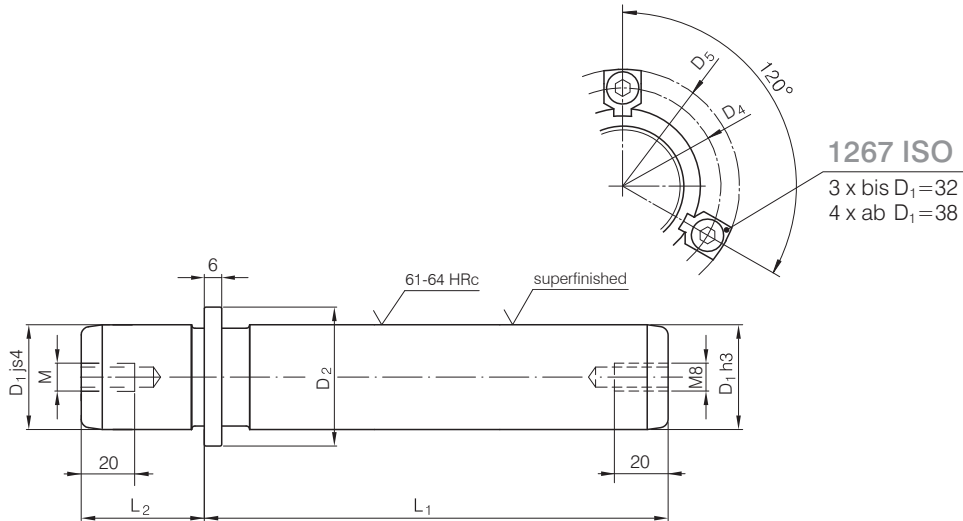
$L_2$	$L_3$	$L_4$	$D_2$	$r$	$D_1$	$L_1$
8	4	40	-	2	25	125
						140
						160
		45		180		
				200		
				224		
	56	2	40	140		
				160		
				180		
		2	40	200		
				224		
				250		
10	70	-	2,5	50	160	
					180	
					200	
					224	
					250	
	80		2,5	50	280	
					315	
					355	
					63	
					200	

$L_2$	$L_3$	$L_4$	$D_2$	$r$	$D_1$	$L_1$
10	4	80	-	2,5	63	224
						250
						280
		100		315		
				355		
				400		
	125	3	51	450		
				500		
				250		
		2	100	280		
				315		
				355		
12	5	-	4	68	125	
					140	
					160	
					180	
					200	
	180		4	105	315	
					355	
					400	
					450	
					500	

**1210 ISO**

**Führungssäulen mit Bund**  
Demountable guide pillars

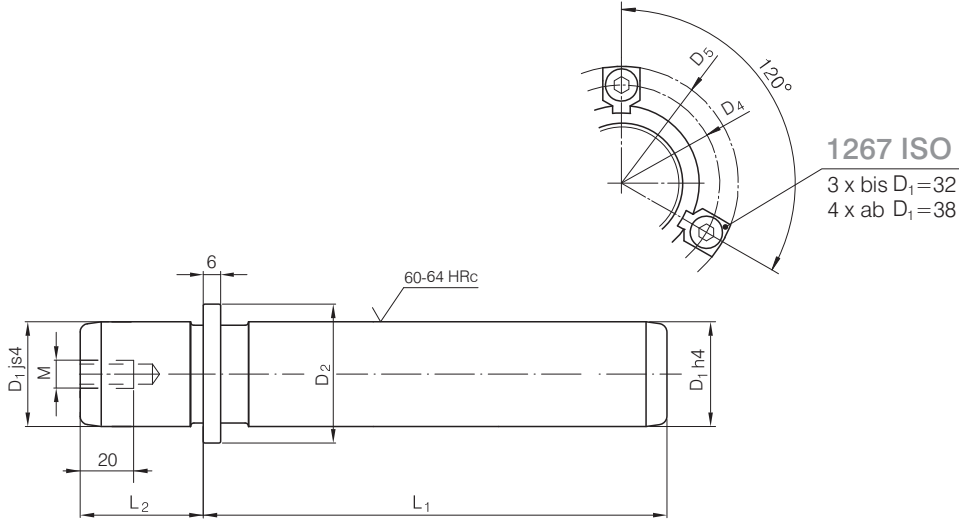
**ISO 9182-5 DIN 9825**



**1210 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>**

L <sub>2</sub>	M	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>						
20	M8	45,7	33	22	15 - 16	100						
						112						
						125						
						140						
						160						
						180						
						200						
23	M8	48,7	36	25	19 - 20	100						
						112						
						125						
						140						
						160						
						180						
30	M8	55,7	43	32	24 - 25	100						
						112						
						125						
						140						
						160						
						180						
						200						
						224						
						250						
						315						
37	M8	63,7	51	40	30 - 32	112						
						125						
						140						
						160						
						180						
						200						
						224						
						250						
						280						
						315						
						355						
						400						
						73,7	M8	61	50	38 - 40		125
												140

L <sub>2</sub>	M	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
37	M8	73,7	61	50	38 - 40	160
						180
						200
						224
						250
						280
						315
47	M8	86,7	74	63	48 - 50	140
						160
						180
						200
						224
						250
						280
						315
						355
						400
60	M12	103,7	91	80	60 - 63	160
						180
						200
						224
						250
						280
						315
60	M12	118,4	106	95	80	200
						224
						250
						280
						315
						355
						400



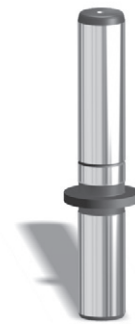
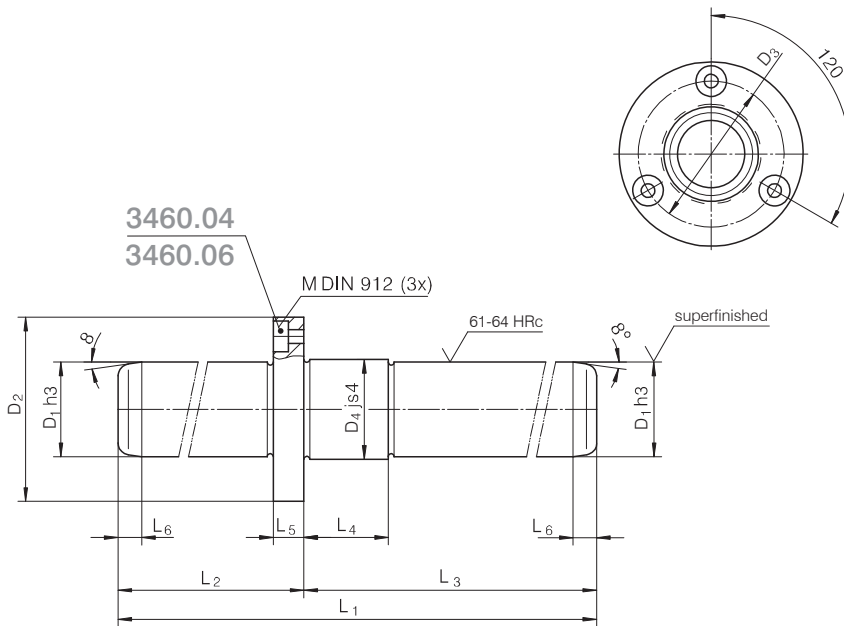
1210 E-ISO -  $D_1 \times L_1$

L <sub>2</sub>	M	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
20	M8	45,7	33	22	15 - 16	100
						112
						125
						140
						160
						180
						200
23	M8	48,7	36	25	19 - 20	100
						112
						125
						140
						160
						180
30	M8	55,7	43	32	24 - 25	100
						112
						125
						140
						160
						180
						200
						224
37	M8	63,7	51	40	30 - 32	112
						125
						140
						160
						180
						200
						224
						250
						280
						315
37	M12	73,7	61	50	38 - 40	125
						140

L <sub>2</sub>	M	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>		
37	M8	73,7	61	50	38 - 40	160		
						180		
						200		
						224		
						250		
						280		
						315		
47	M8	86,7	74	63	48 - 50	140		
						160		
						180		
						200		
						224		
		47	M8	103,7	91	80	60 - 63	250
								280
								315
								355
								400
60	M12	118,4	106	95	80	160		
						180		
						200		
						224		
						250		
						280		
60	M12	118,4	106	95	80	315		
						355		
						400		
						400		

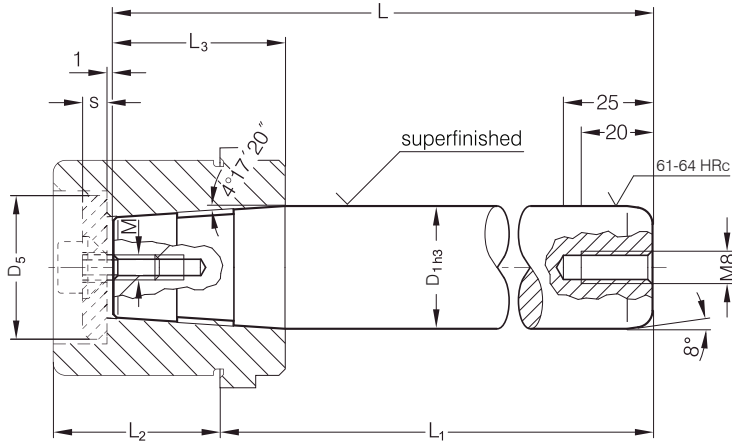
## 1215 ISO

### Führungssäulen mit Mittenbund Stipper mounted guide pillars



1215 -  $D_1 \times L_2 \times L_3$

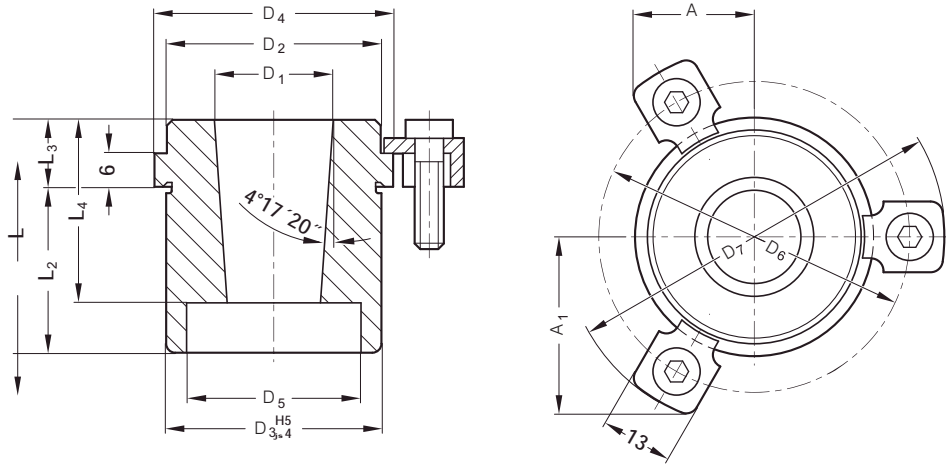
$L_4$	$L_5$	$L_6$	$L_1$	M	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$	$L_2$	$L_3$
12	6	3	90	M3	13	20	28	12	40	50
			100						40	60
			110						50	60
			120						50	70
			130						60	70
			140						70	70
16	8	4	140	M4	22	32	42	19	60	80
			150						60	90
			160						70	90
			170						70	100
			180						80	100
			190						90	100
20	8	4	160	M4	22	32	42	19	70	90
			170						70	100
			180						80	100
			190						80	110
			200						90	110
			210						100	110
22	6	6	180	M4	26	38	48	25	80	100
			190						80	110
			200						90	110
			210						90	120
			220						100	120
			230						110	120
25	10	7	180	M5	34	48	60	32	80	100
			190						80	110
			200						90	110
			210						90	120
			220						100	120
			230						100	130
27	12	7	200	M6	42	56	70	40	90	110
			210						90	120
			220						100	120
			230						100	130
			240						110	130
			250						110	140
260	120	140								



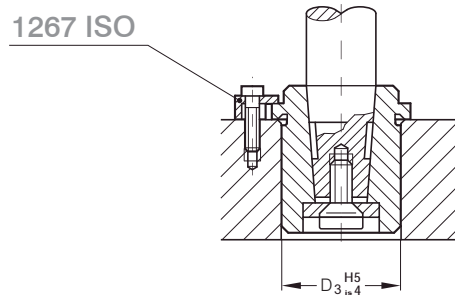
1220 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L	M	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>		
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	30-32	112	
				158		125	
				173		140	
	193		160				
	213		180				
	233		200				
		257		224			
		283		250			
		313		280			
47/60		158		38-40	125		
47/60	48	173	M8	38-40	140		
		193			160		
		213			180		
		233			200		
		257			224		
		283			250		
				313		280	
				348		315	
		58		180	M10	48-50	140
				200			160
				220			180
				240			200
	264		224				
	290		250				
		320		280			
		355		315			
		395		355			
60/77	69	211	M12	60-63		160	
		231				180	
		251				200	
		275			224		
		301			250		
		331			280		
		366			315		
		406			355		

**1225 ISO** Haltebuchsen Retain bushes ISO 9182-4 DIN 9825



Einbaubeispiel:  
Mounting Example:



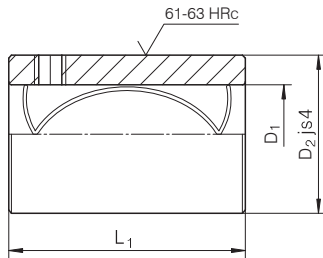
**1225 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>2</sub>**

D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	L	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
32	32	40	23	53	65,7	42 49	12	39	19-20	30 37
40	40	48	26	60	72,7	49 59	12	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	15	49	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	18	70	60-63	60 77

## 1230 ISO

### Führungsbuchsen, zum Einkleben Guide bushes

### ISO 9448-2 DIN 9831



#### 1230 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

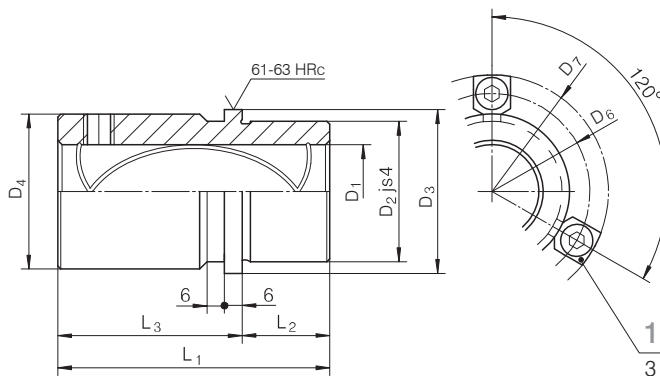
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
28	15 - 16	30
		37
		47
		60
32	19 - 20	30
		37
		47
		60
40	24 - 25	30
		37
		47
		60

D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
40	24 - 25	77
		30
		37
		47
		60
		77
48	30 - 32	30
		37
		47
		60
		77
		95
58	38 - 40	30
		37
		47
		60
		77
		95

D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
58	38 - 40	120
		37
		47
		60
		77
		95
70	48 - 50	60
		77
		95
		120
		60
		77
85	60 - 63	95
		120
		60
		77

## 1231.1 ISO Führungsbuchsen mit Bund Guide bushes with shoulder

### ISO 9448-6 DIN 9831



**1267 ISO**  
3 x bis D<sub>1</sub>=32  
4 x ab D<sub>1</sub>=38



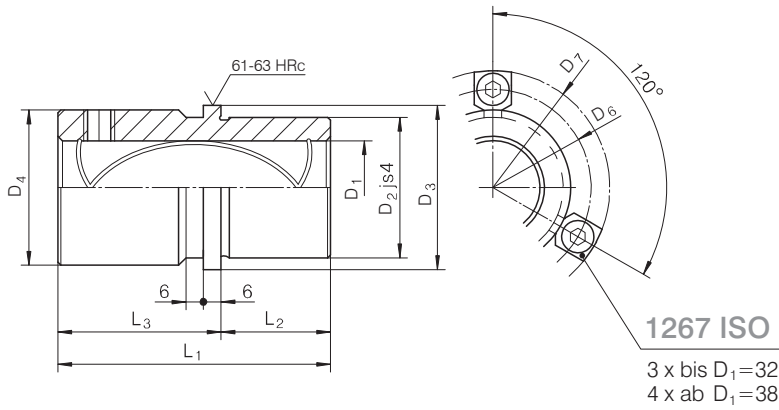
#### 1231.1 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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 Führungsbuchsen mit Bund Guide bushes with shoulder

ISO 9448-6 DIN 9831

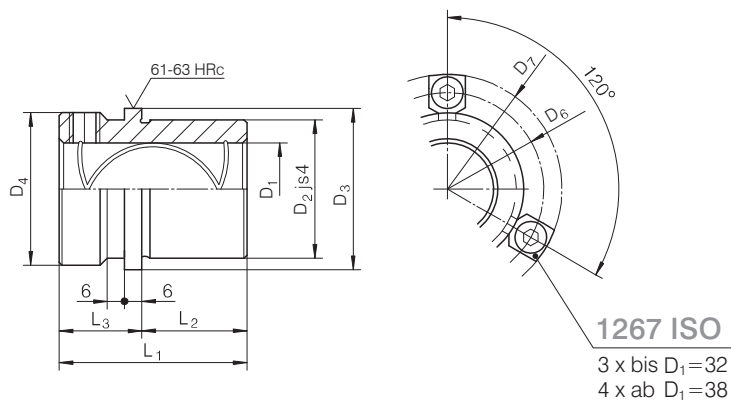


### 1231.2 ISO - $D_1$

$L_1$	$L_2$	$L_3$	$D_7$	$D_6$	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$
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 Führungsbuchsen mit Bund Guide bushes with shoulder

ISO 9448-6 DIN 9831

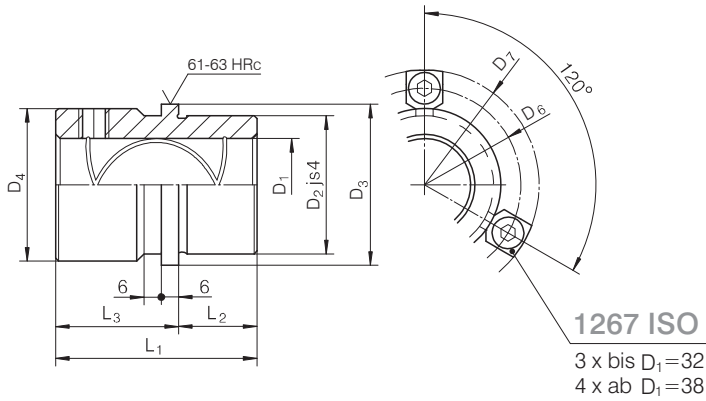


### 1231.3 ISO - $D_1$

$L_1$	$L_2$	$L_3$	$D_7$	$D_6$	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$
55	30	25	72,7	60	46	48	40	24 - 25
69	37	32	79,7	67	53	56	48	30 - 32
79	47	32	89,7	77	63	66	58	38 - 40
96	60	36	103,7	91	77	80	70	48 - 50

## 1231.4 ISO Führungsbuchsen mit Bund Guide bushes with shoulder

ISO 9448-6 DIN 9831

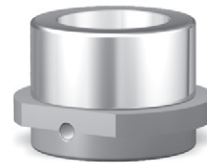
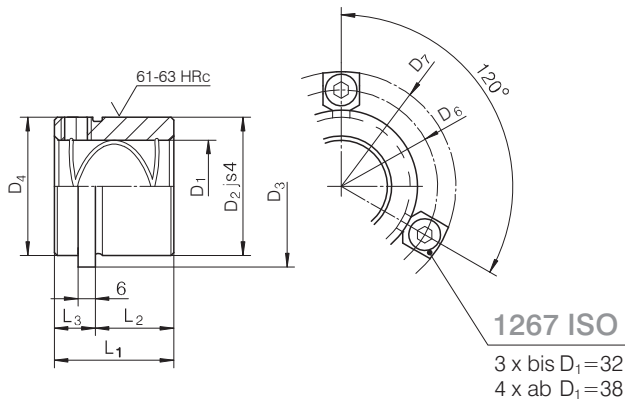


### 1231.4 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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	45	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 Führungsbuchsen mit Bund Guide bushes with shoulder

ISO 9448-6 DIN 9831

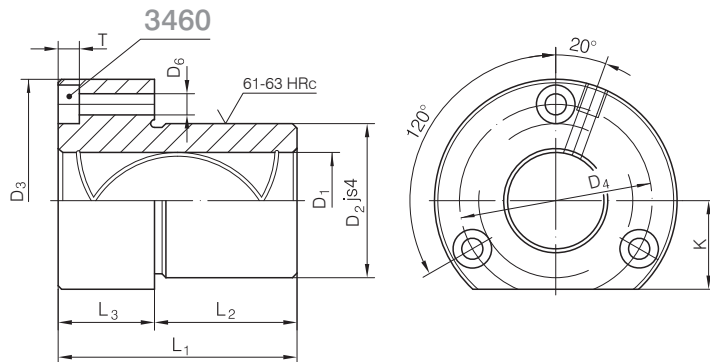


### 1231.5 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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

## 1232.1 ISO Führungsbuchsen mit Flansch Flanged guide bushes

ISO 9448-4 DIN 9831

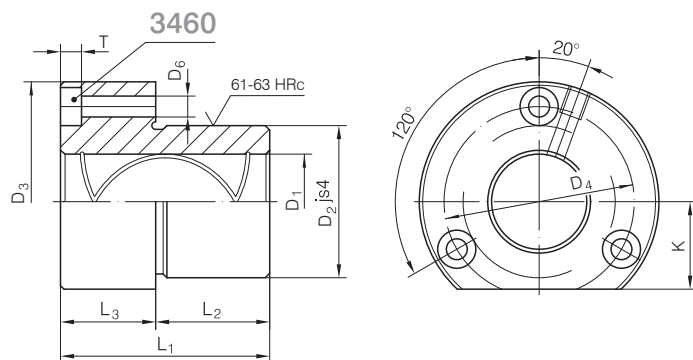


1232.1 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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	25	5,7	28	5,5	58	72	48	30 - 32
77		30	6,8	33	6,6	70	85	58	38 - 40
102	60	42	9	38	9	86	104	70	48 - 50
				46		100	120	85	60 - 63
125	75	50	11	56	11	125	148	105	80

## 1232.2 ISO Führungsbuchsen mit Flansch Flanged guide bushes

ISO 9448-4 DIN 9831

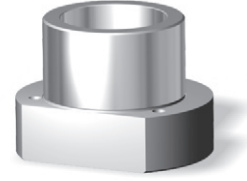
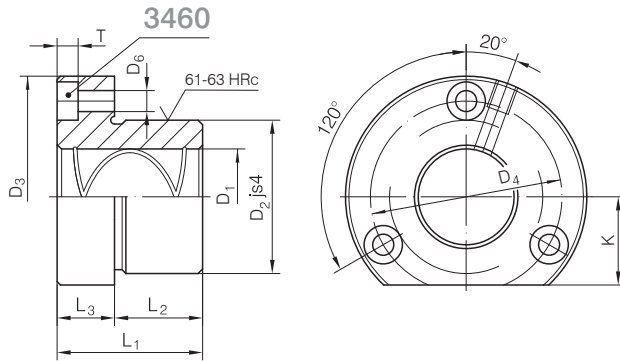


1232.2 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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
62	37	25	5,7	28	5,5	58	72	48	30 - 32
67		30	6,8	33	6,6	70	85	58	38 - 40
89	47	42	9	38	9	86	104	70	48 - 50
				46		100	120	85	60 - 63

## 1232.3 ISO Führungsbuchsen mit Flansch Flanged guide bushes

ISO 9448-4 DIN 9831

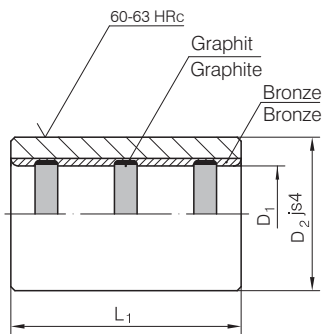


1232.3 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
29	23	6	3,4	15	4,5	35	45	28	15 - 16
38	23	15	4,6	18		40	50	32	19 - 20
45	30		25	5,7	23	5,5	58	72	48
55		6,8		33	6,6	70	85	58	38 - 40
62	37		9	38	9	86	104	70	48 - 50

## 1240 ISO Führungsbuchsen, Stahl/Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes, steel/bronze with solid lubricant

ISO 9448-2 DIN 9831



1240 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

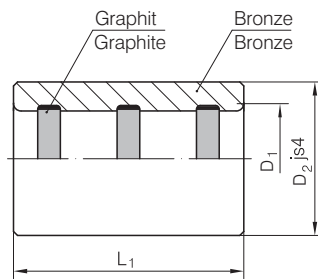
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
28	15 - 16	23
		30
		37
		47
		60
32	19 - 20	23
		30
		37
		47
		60
40	24 - 25	23
		30
		37
		47
		77

D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
40	24 - 25	60
		77
		30
48	30 - 32	37
		47
		60
		77
		95
58	38 - 40	30
		37
		47
		60
		77

D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
70	48 - 50	37
		47
		60
		77
		95
85	60 - 63	120
		60
		77
		95
105	80	120
		60
		110
		120

## 1240.1 ISO Führungsbuchsen, Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes, bronze with solid lubricant

ISO 9448-2 DIN 9831



1240.1 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

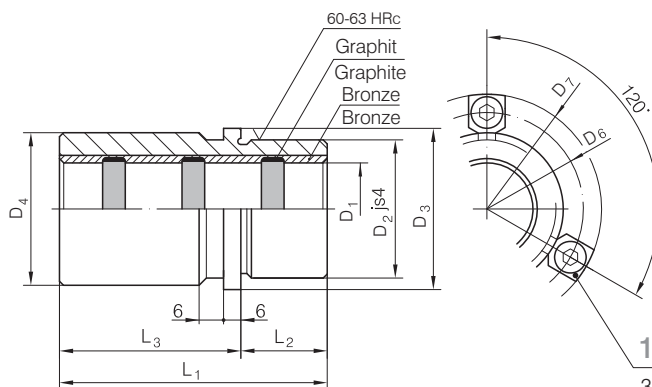
D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
22	10-11-12	23
		30
		37
28	15 - 16	23
		30
		37
		47
32	19 - 20	60
		23
		30
		37
		47
40	24 - 25	60
		77
		23
		30

D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
40	24 - 25	37
		47
		60
		77
		30
48	30 - 32	37
		47
		60
		77
		95
58	38 - 40	30
		37
		47
		60
		77
		95

D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
58	38 - 40	120
70	48 - 50	37
		47
		60
		77
		95
85	60 - 63	120
		60
		77
		95
105	80	120
		60
		110
		120

## 1241.1 ISO Führungsbuchsen mit Bund, Stahl/Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes with shoulder, steel/bronze with solid lubricant

ISO 9448-6 DIN 9831



1267 ISO

3 x bis D<sub>1</sub>=32  
4 x ab D<sub>1</sub>=38

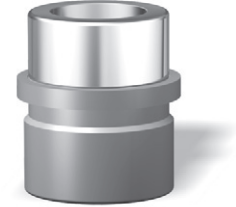
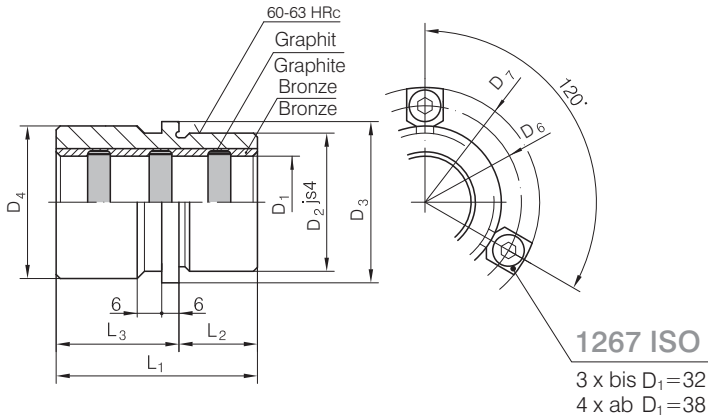
1241.1 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
59	23	36	64,7	52	39	40	32	19 - 20
79	23	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
150	60	90	141,7	129	115	118	105	80

## 1241.4 ISO

Führungsbuchsen mit Bund, Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with shoulder, steel/bronze with solid lubricant

ISO 9448-6 DIN 9831



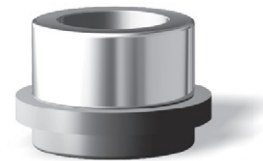
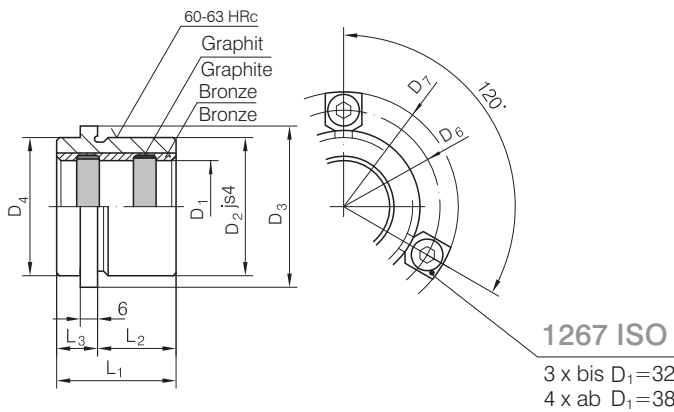
1241.4 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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	45	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

## 1241.5 ISO

Führungsbuchsen mit Bund, Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Guide bushes with shoulder, steel/bronze with solid lubricant

ISO 9448-6 DIN 9831

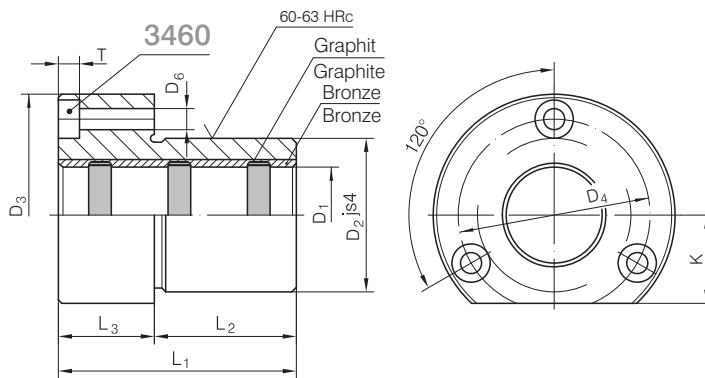


1241.5 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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		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

## 1242.1 ISO Führungsbuchsen mit Flansch, Stahl/Bronze mit Festschmierstoff Flanged guide bushes, steel/bronze with solid lubricant

ISO 9448-4 DIN 9831

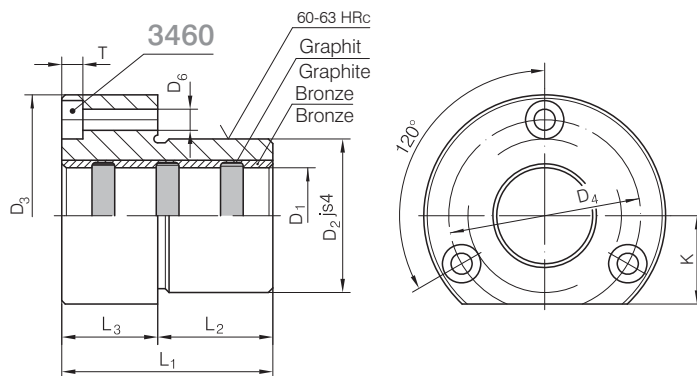


1242.1 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
52	37	15	4,6	18	4,5	40	50	32	19
									20
62	47	25	5,7	23	5,5	50	63	40	24
									25
72	47	30	6,8	33	6,6	70	85	58	30
									32
77	60	42	9	38	9	86	104	70	38
									40
102	75	50	11	56	11	125	148	105	48
									50
125									60
									63
									80

## 1242.2 ISO Führungsbuchsen mit Flansch, Stahl/Bronze mit Festschmierstoff Flanged guide bushes, steel/bronze with solid lubricant

ISO 9448-4 DIN 9831



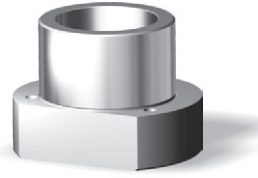
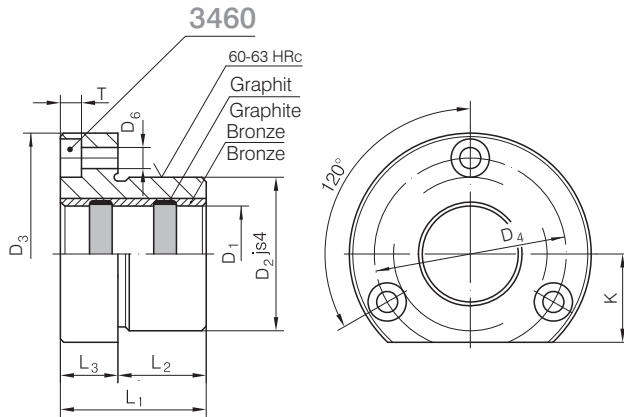
1242.2 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
36	30	6	3,4	15	4,5	35	45	28	15
									16
45	37	15	4,6	18	5,5	40	50	32	19
									20
55	47	25	5,7	23	5,5	50	63	40	24
									25
62	47	30	6,8	33	6,6	70	85	58	30
									32
67	60	42	9	38	9	86	104	70	38
									40
89	75	50	11	56	11	125	148	105	48
									50
									60
									63

## 1242.3 ISO

Führungsbuchsen mit Flansch, Stahl/Bronze mit Festschmierstoff  
Flanged guide bushes, steel/bronze with solid lubricant

ISO 9448-4 DIN 9831



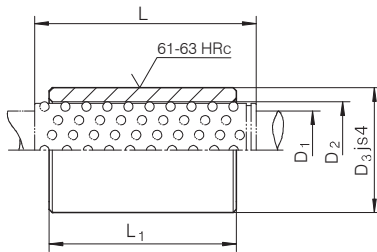
1242.3 ISO - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
29	23	6	3,4	15	4,5	35	45	28	15 16
38			15	4,6		18	40	50	32
	45	30		5,7	23	5,5	50	63	40
28			58		72		48	30 32	
55	37	25	6,8	33	6,6	70	85	58	38 40
62			9	38	9	86	104	70	48 50

## 1250 ISO

Kugelführungsbuchsen, glatt, zum Einkleben  
Ball bearing guide bushes

ISO 9448-3 DIN 9831



1250 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

L	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	
40	22	14-15-16	10-11-12	23	
				30	
				37	
45	28	21 - 22	15 - 16	23	
				30	
				37	
56	32	25 - 26	19 - 20	47	
71				60	
45				40	30 - 31
	30				
	37				
56	58	46 - 48	38 - 40	47	
				71	60
				95	77
45	70	56 - 58	48 - 50	30	
				37	
				47	
56	85	68 - 71	60 - 63	60	
				77	
				95	
71	105	92	80	77	
				95	
				120	
95	120	105	120	60	
				77	
				95	
45	58	46 - 48	38 - 40	30	
				37	
				47	
63	80	92	80	47	
				60	
				77	

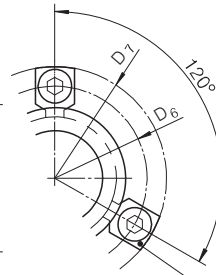
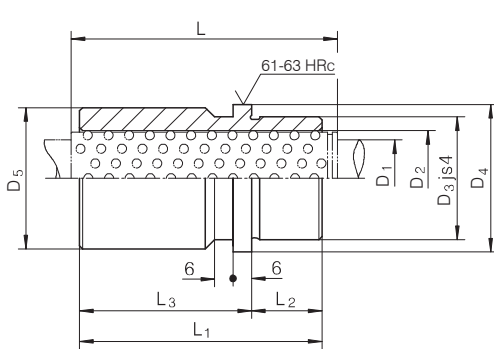
L	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
45	40	30 - 31	24 - 25	30
				37
				47
56	48	38 - 40	30 - 32	60
				77
				95
71	58	46 - 48	38 - 40	30
				37
				47
95	80	92	80	60
				77
				95

L	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
95	58	46 - 48	38 - 40	77
				95
				120
120	70	56 - 58	48 - 50	37
				47
				60
140	85	68 - 71	60 - 63	77
				95
				120
140	105	92	80	120
				120
				120



## 1251.1 ISO Kugelführungsbuchsen mit Bund Ball bearing guide bushes with shoulder

ISO 9448-7 DIN 9831



**1267 ISO**  
3 x bis  $D_1=32$   
4 x ab  $D_1=38$

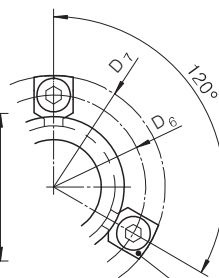
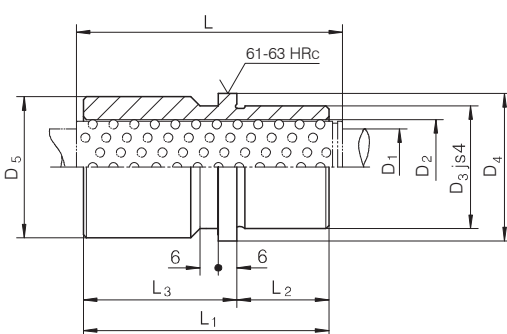


### 1251.1 ISO - $D_1$

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
71	59	23	36	64,7	52	39	40	32	25 26	19 20
			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 Kugelführungsbuchsen mit Bund Ball bearing guide bushes with shoulder

ISO 9448-7 DIN 9831



**1267 ISO**  
3 x bis  $D_1=32$   
4 x ab  $D_1=38$

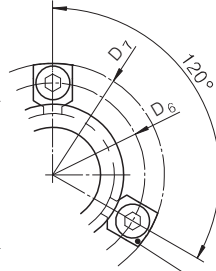
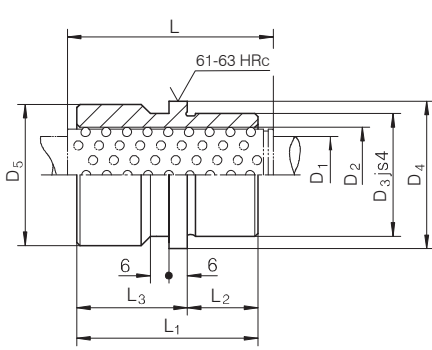


### 1251.2 ISO - $D_1$

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
95	80	30	50	72,7	60	46	48	40	30 31	24 25
									38 40	30 32
120	93	37	56	79,7	67	53	56	48	46 48	38 40
140	110	47	63	89,7	77	63	66	58	56 58	48 50

## 1251.3 ISO Kugelführungsbuchsen mit Bund Ball bearing guide bushes with shoulder

ISO 9448-7 DIN 9831



**1267 ISO**  
3 x bis  $D_1=32$   
4 x ab  $D_1=38$

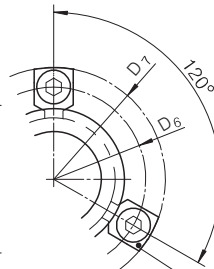
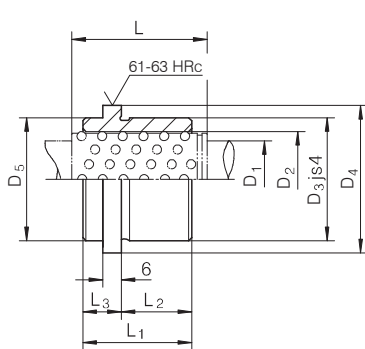


### 1251.3 ISO - $D_1$

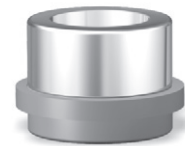
L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
56	43	23	20	64,7	52	39	40	32	25 26	19 20
71	59		36	72,7	60	46	48	40	30 31	24 25
95	75	30	45	79,7	67	53	56	48	38 40	30 32
105	82	37		89,7	77	63	66	58	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

## 1251.4 ISO Kugelführungsbuchsen mit Bund Ball bearing guide bushes with shoulder

ISO 9448-7 DIN 9831



**1267 ISO**  
3 x bis  $D_1=32$   
4 x ab  $D_1=38$

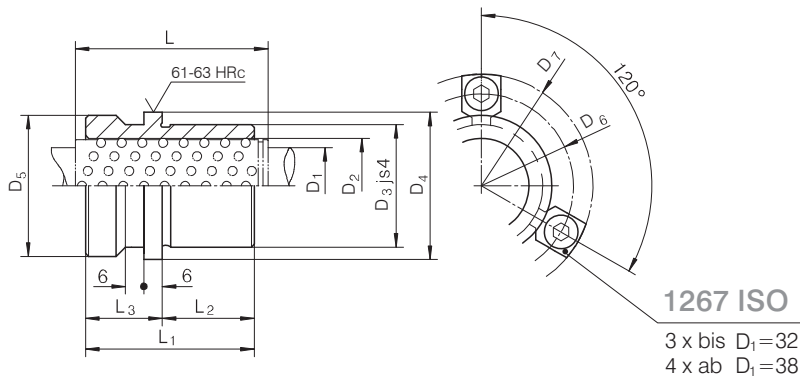


### 1251.4 ISO - $D_1$

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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

## 1251.5 ISO Kugelführungsbuchsen mit Bund Ball bearing guide bushes with shoulder

ISO 9448-7 DIN 9831

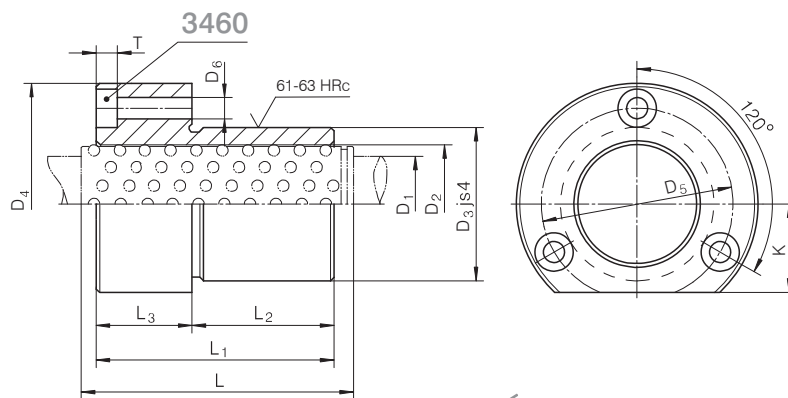


1251.5 ISO - D<sub>1</sub>

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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

## 1252.1 ISO Kugelführungsbuchsen mit Flansch Flanged ball bearing guide bushes

ISO 9448-5 DIN 9831

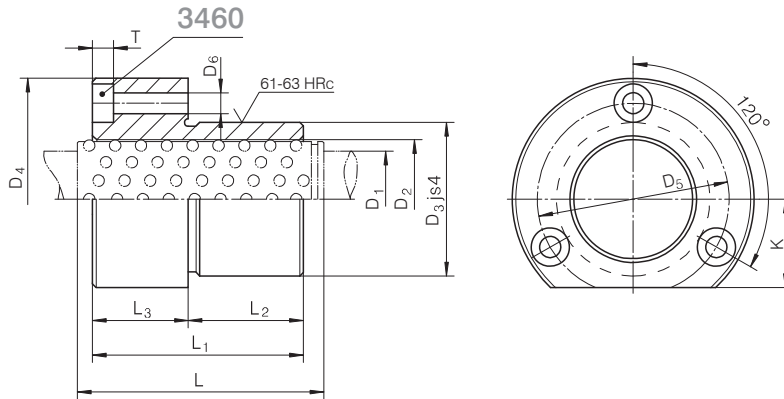


1252.1 ISO - D<sub>1</sub>

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
71	52	37	15	4,6	18	4,5	40	50	32	25	19
	62									26	20
80	72	47	25	5,7	23	5,5	50	63	40	30	24
										31	25
95	77	47	30	6,8	28	6,6	70	85	58	38	30
										40	32
120	102	60	42	9	38	9	86	104	70	46	38
										48	40
140	125	75	50	11	46	11	100	120	85	56	48
										58	50
										68	60
										71	63
										92	80

## 1252.2 ISO Kugelführungsbuchsen mit Flansch Flanged ball bearing guide bushes

ISO 9448-5 DIN 9831

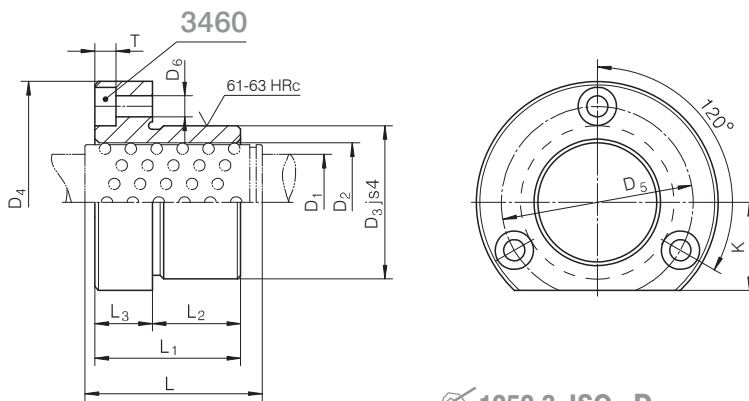


1252.2 ISO - D<sub>1</sub>

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
45	36	30	6	3,4	15	4,5	35	43	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	24 25
	62						28	58	72	48	38 40
80	67	47	30	6,8	33	6,6	70	85	58	46 48	38 40
95	89		42	9	38	9	86	104	70	56 58	48 50
		46	46	100	120		85	68 71	60 63		

## 1252.3 ISO Kugelführungsbuchsen mit Flansch Flanged ball bearing guide bushes

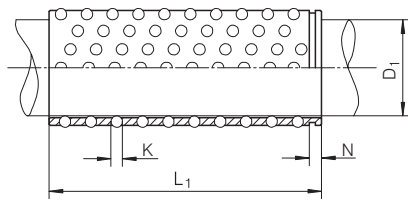
ISO 9448-5 DIN 9831



1252.3 ISO - D<sub>1</sub>

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	K	D <sub>6</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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
	38		15	4,6	18	40	50	32	25 26	19 20	
56	45	30		25	5,7	23	5,5	50	63	40	30 31
			28					58	72	48	38 40
63	55	37	25	6,8	33	6,6	70	85	58	46 48	38 40
80	62			9	38	9	86	104	70	56 58	48 50

## 1259 ISO Kugelkäfige Ball cages



### 1259 ISO - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

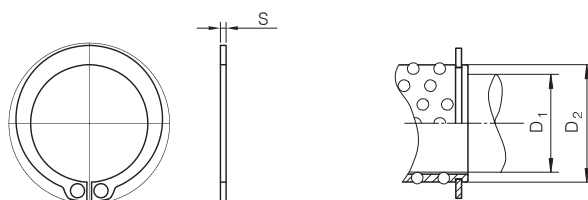
K	N	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
3	2,2	10-11-12	40
			56
		15-16	24
			28
			45
			56
	63		
	71		
	2,9	19-20	24
			28
			31
			45
56			
71			
3,2	24-25	31	
		40	
		45	

K	N	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
3	3,2	24-25	56
			71
			80
			95
			120
			120
4	3,95	30-32	40
			45
			50
			56
			63
			71
	4,25	38-40	80
			95
			105
			120
			140
			160
4	3,95	38-40	50
			63
			80
			95
			105
			120
4	4,25	48-50	50
			63
			80
			95
			105
			120

K	N	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
4	3,95	38-40	56
			63
			71
			80
			95
			105
	4,25	48-50	120
			140
			160
			180
			200
			240
6	80	80	120
			140
			160
			180
			200
			240

K	N	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
4	4,25	48-50	160
			180
			200
			240
			240
			240
	4,75	60-63	95
			105
			120
			140
			160
			180
6	80	80	200
			240
			120
			140
			160
			180

## 1265 Sicherungsring Safety ring DIN 471



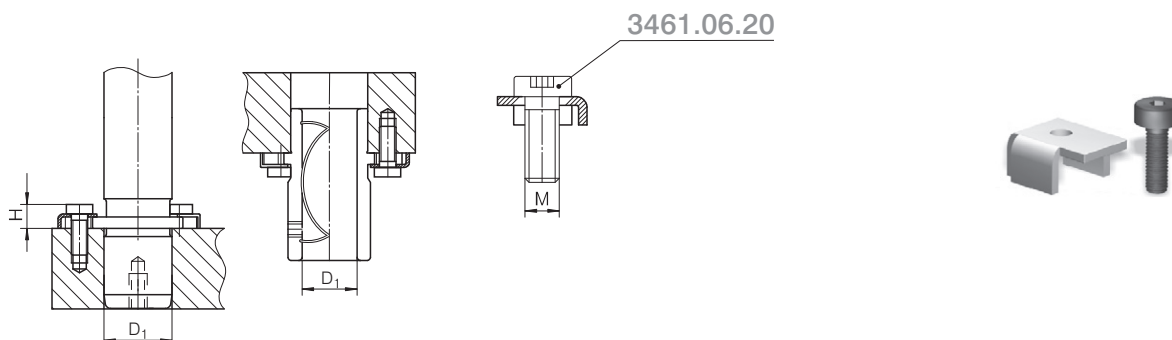
### 1265 - D<sub>1</sub>

D <sub>1</sub>	D <sub>a</sub> x S
10	13x1
11	14x1
12	15x1
15	20x1,2
16	21x1,2
19	24x1,2

D <sub>1</sub>	D <sub>a</sub> x S
20	25x1,2
24	29x1,5
25	30x1,5
30	38x1,75
32	40x1,75
38	46x1,75

D <sub>1</sub>	D <sub>a</sub> x S
40	48x1,75
48	56x2
50	58x2
60	68x2,5
63	70x2,5
80	90x,3

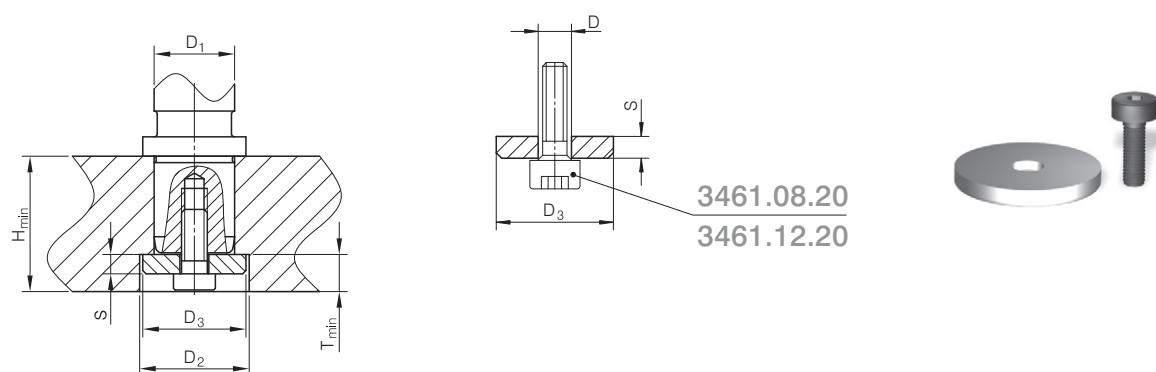
## 1267 ISO Haltestücke Clamps with screw



1267 ISO - M

H	M
12,5	M6

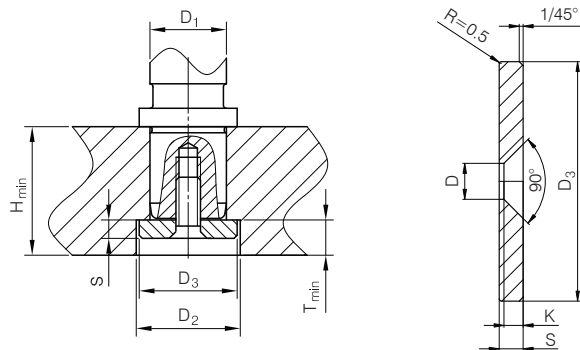
## 1268.1 ISO Haltescheibe Clamp washers with screw



1268.1 ISO - D<sub>1</sub>

S	D	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	T <sub>min</sub>	H <sub>min</sub>	D <sub>1</sub>
6	9	27	25	11,5	35	19 - 20
		34	32		42	24 - 25
		42	40		49	30 - 32
		52	50		59	38 - 40
		62	60			48 - 50
		72	70			60 - 63
12	13	95	93	20,5	80	80

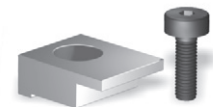
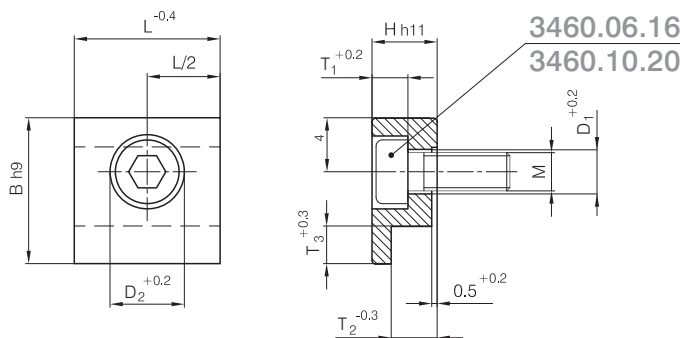
## 1268.2 ISO Haltescheibe Clamp washers with screw



1268.2 ISO - D<sub>1</sub>

D	D <sub>3</sub>	S	K	D <sub>1</sub>
9	22	6	4,8	15 - 16
	25			19 - 20
	32			24 - 25
	40			30 - 32
	50			38 - 40
	60			48 - 50
	70			60 - 63
13	93	12	6,5	80

## 1269 ISO Haltestücke Clamps with screw



1269 ISO - M

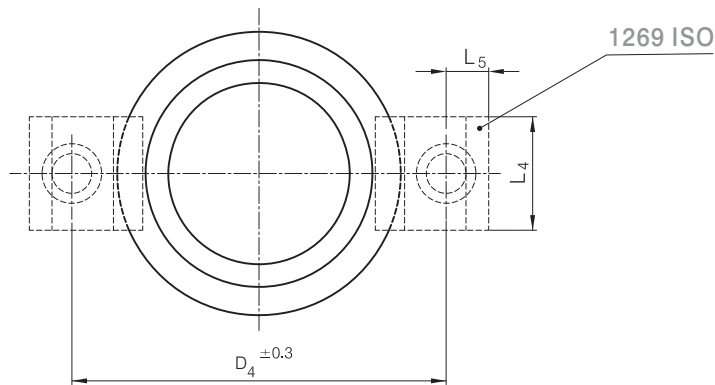
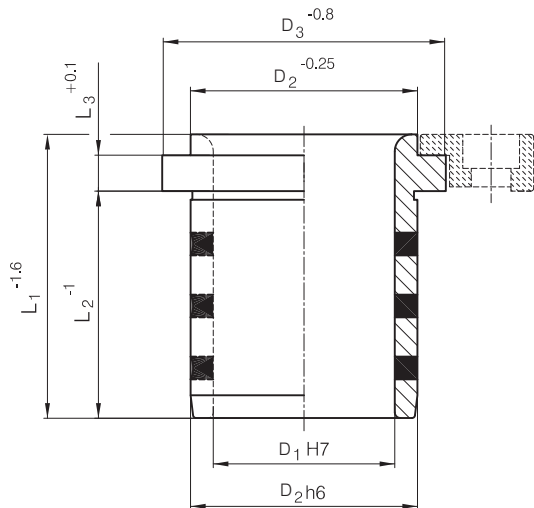
B	L	H	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	M
20	20	10	7	11	7	6,3	5	7,5	6x16
32	32	16	11,5	17,5	11,5	10	10	11	10x20
32	32	16	11,5	17,5	11,5	6	10	11	10x20

1270

Führungsbuchsen mit Bund, Bronze mit Festschmierstoff

Demountable guide bushes with shoulder, bronze with solid lubricant

ISO 9448 DIN 9834

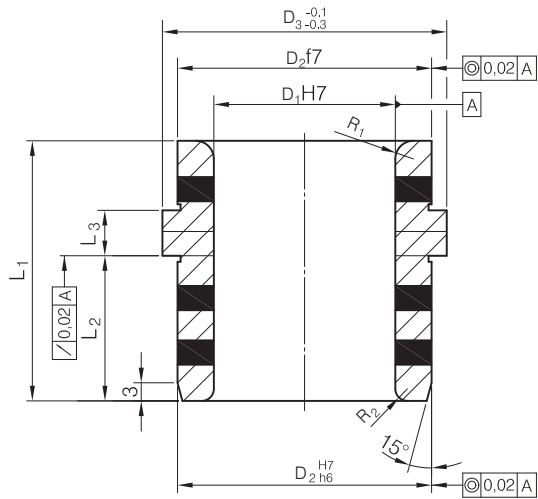


 1270 - D<sub>1</sub>

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>
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	32	11	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



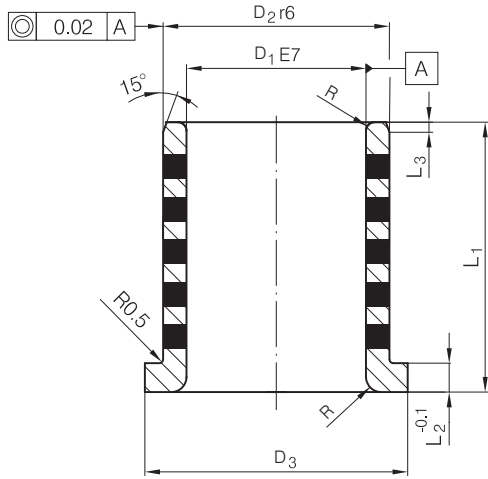
## 1270.1 Führungsbuchsen mit Bund, Bronze mit Festschmierstoff Demountable guide bushes with shoulder, bronze with solid lubricant



1270.1 - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>2</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
40	35	7,5	24	2	3	25	43
47	42					30	
60	50	6	35,5		4	40	60
72	63	8	39,5			44,5	50
			55,5	49		60	77
86	80	7,5	55,5	3	3	78	
90		8	55,5			60	95
			62,5		63	100	
					4		108

## 1271 Führungsbuchsen mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes with flange, bronze with solid lubricant



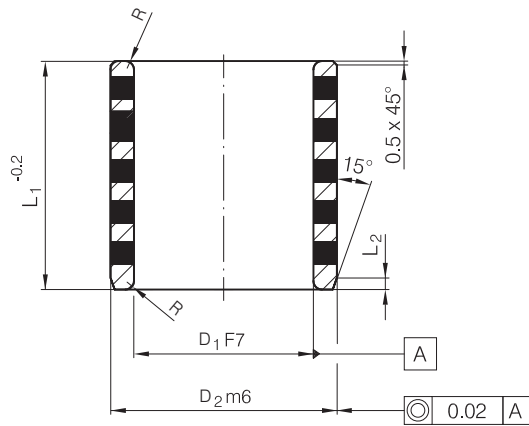
1271 - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	R	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>			
2	2	1	22	14	10	15 20			
3	3		1.5	25	18	12	15 20		
		26		19	13	15 20			
		27		20	14	15 20			
		28		21	15	15 20 25			
		29		22	16	15 20 25 30			
		40		30	20	15 20 30 40			
5	4	2	45	35	25	20 25 30 35 40			
			50	40	30	20	20 25 30 35 40 50		
						31,5	35		
						60	45	35	25 30

L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	R	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
5	4	2	60	45	35	40 50
			65	50	40	30 40 50
			70	55	45	30 40 50 60
			75	60	50	30 40 50 60
			80	65	55	40 60
			7,5	5	3	90
85		63				67,5
105	85	70				50 80
110	90	75				60
10	5	3	120	100	80	60 80 100
			130	110	90	60 80
			150	120	100	80 100
			170	140	120	80 100

## 1272 Führungsbuchsen, Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes for bonding, bronze with solid lubricant

ISO 9448 DIN 9834



1272 - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

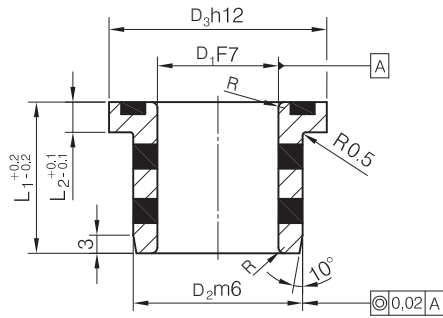
L <sub>2</sub>	R	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
1	1	12	8	8
				10
				12
				15
		14	10	8
				12
				10
				15
		18	12	10
				12
				15
				16
19	13	10		
		16		
		20		
		25		
20	14	10		
		12		
		16		
		20		
2	1	21	15	10
				12
				15
				20
		22	16	10
				12
				16
				20
		24	18	15
				16
				20
				25
28	20	15		
		16		
		20		
		35		

L <sub>2</sub>	R	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>				
2	1	28	20	20				
				25				
				30				
				35				
				40				
				50				
				3	2	33	25	16
								20
								25
								30
						38	30	20
								25
30								
35								
45	35	20						
		25						
		30						
		35						
50	40	20						
		25						
		30						
		35						
56	45	30						
		35						
		40						
		50						
62	50	30						
		35						
		40						
		50						

L <sub>2</sub>	R	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
4	3	74	60	30
				35
				40
				50
				60
				70
		75	63	60
				70
				80
				35
				40
				50
		85	70	60
				70
				80
				40
				50
				60
		96	80	40
				50
				60
				70
				80
				100
120	100	60		
		70		
		80		
		100		
		100		
		120		
130	110	80		
		100		
		100		
		120		
		80		
		100		
140	120	100		
		120		
		120		
		140		
		100		
		120		
145	125	100		
		120		
		100		
		100		
		100		
		100		
150	130	120		
		130		
		130		
		100		
		100		
		100		
160	140	100		
		140		
		100		
		100		
		100		
		100		
170	150	100		
		150		
		100		
		100		
		100		
		100		
180	160	100		
		150		
		100		
		100		
		100		
		150		

## 1272.1

### Führungsbuchsen mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes with flange for bonding, bronze with solid lubricant

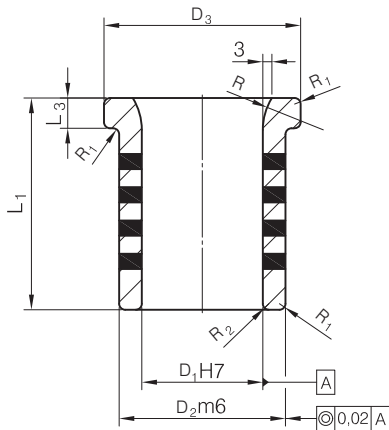


1272.1 - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>2</sub>	R	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
18	25	4	1	12	15
22	30			16	20
28	36			20	25
33	43			25	30
38	48			30	35
50	60	2	2	40	45
60	68			50	50
62	75			55	55
75	83	6	3	60	60
	90	7,5			65
		7			

## 1272.2

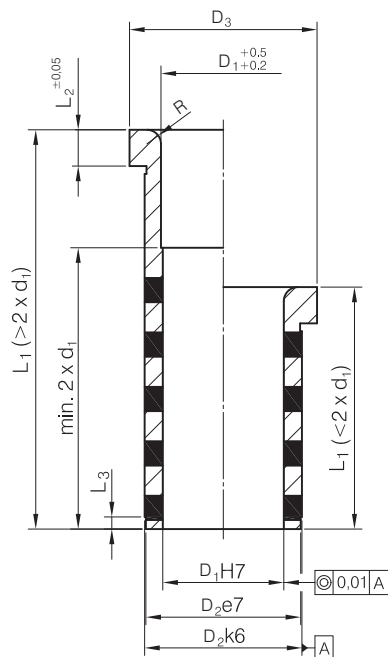
### Führungsbuchsen mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes with flange for bonding, bronze with solid lubricant



1272.2 - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>

R	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
10	1	2	7	45	35	25	40
				50	40	30	50
	65			55	40	70	
	75			65	50	80	
	85			75	60		
20	2	3	10	90	80	65	120
				110	100	80	100
	130			140	100	100	
				140		100	
				140		140	

## 1273 Führungsbuchsen mit Flansch, Bronze mit Festschmierstoff Guide bushes with flange, bronze with solid lubricant

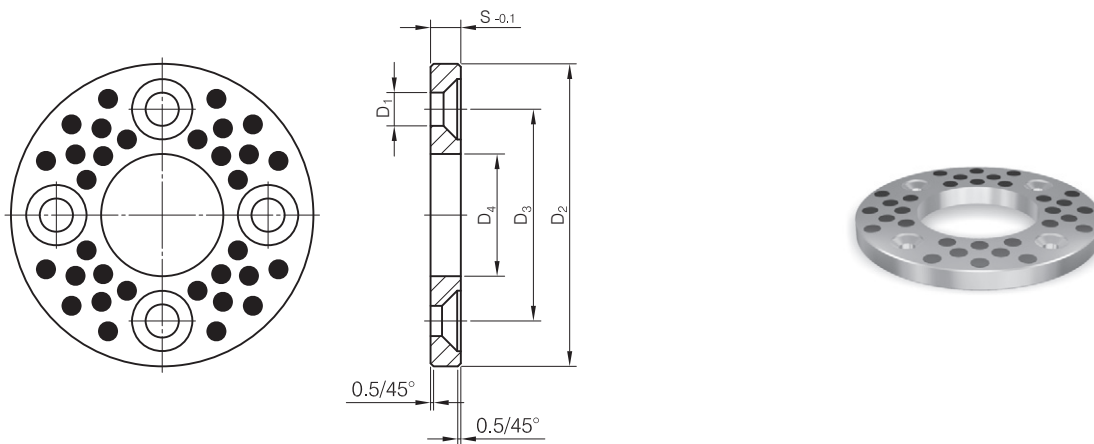


1273 - D<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>


L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	R	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
3	2	1	16	14	9-10	12
						17
						22
						27
						36
6	3	1,5	23	18	12	17
						22
						27
						36
						36
			25	20	14-15	17
						22
						27
						36
						46
			27	22	16	17
						22
						27
						36
						56
31	26	18-20	17			
			22			
			27			
			36			
			66			
2	35	30	22-24	17		
				22		
				27		
				36		
				46		

L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	R	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
6	3	2	35	30	22-24	56
						66
						76
						86
						86
			47	42	30-32	27
						36
						46
						56
						66
10	4	3	60	54	40-42	76
						86
						96
						116
						136
			72	66	50	76
						86
						96
						116
						136
20	86	80	60	96		
				116		
				136		
				156		
				196		

## 1275 Anlaufscheiben, Bronze mit Festschmierstoff Round sliding pads, bronze with solid lubricant



 1275 - D<sub>4</sub>

S		D <sub>1</sub>	Bohrungen Bores	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>
3	-	-	-	40	-	12,2
				50		16,2
5	M5	5,5	2	55	35	20,2
				60	40	25,2
				70	45	30,2
				80	50	35,2
7	M6	6,6	2	90	60	40,2
				90	67,5	45,3
8	M8	9	4	100	75	50,3
				120	90	60,3
10	M8	9	4	130	100	70,3
				150	120	80,3
				170	140	90,5
				190	160	100,5
10	M10	11	4	200	175	120,5
				200	175	120,5

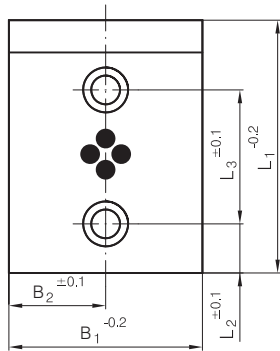
1280

Gleitplatten, Bronze mit Festschmierstoff  
Sliding pads, bronze with solid lubricant

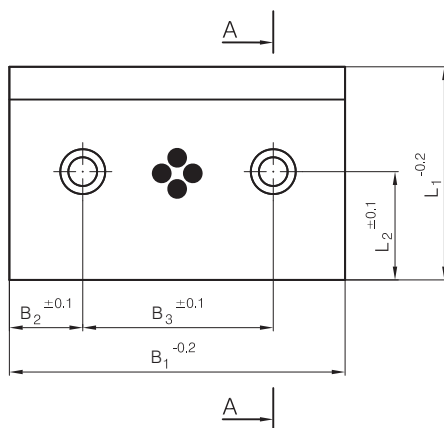
VDI 3357

1280.G

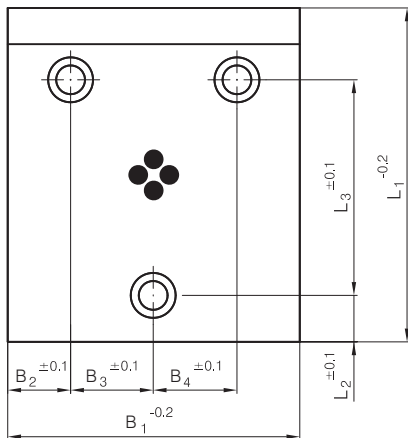
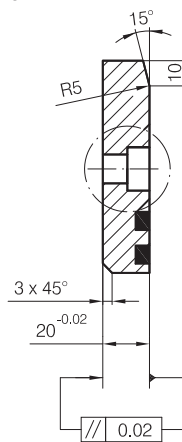
1280.S



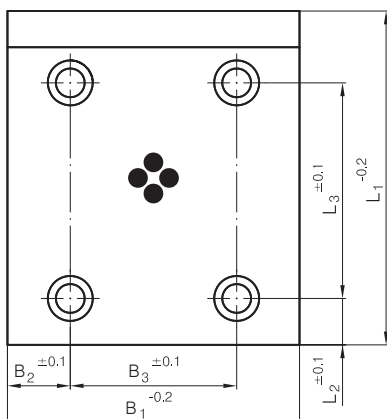
Form A



Form B



Form C

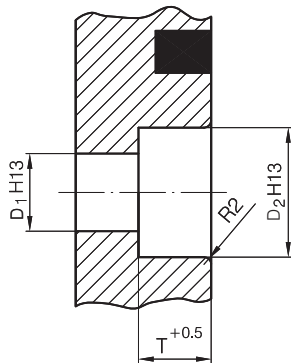


Form D



1280

Detail Z



VDI 3357

Art. Nummer / Art. number	Werkstoff
<b>1280</b>	GK-CuZn25Al5 mit Schmierstoff GK-CuZn25Al5 with lubricant
<b>1280.G</b>	Grauguß mit Schmierstoff Gray - Iron with lubricant
<b>1280.S</b>	Wr. N. 1.7131 - Gehärtet ohne Schmierstoff Wr. N. 1.7131 - Hardened - without lubricant

Bohrung für Bore for	T	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>
M8 x 25	9	9	15
M12 x 25	13	13,5	20

**1280 - B<sub>1</sub> x L<sub>1</sub>**

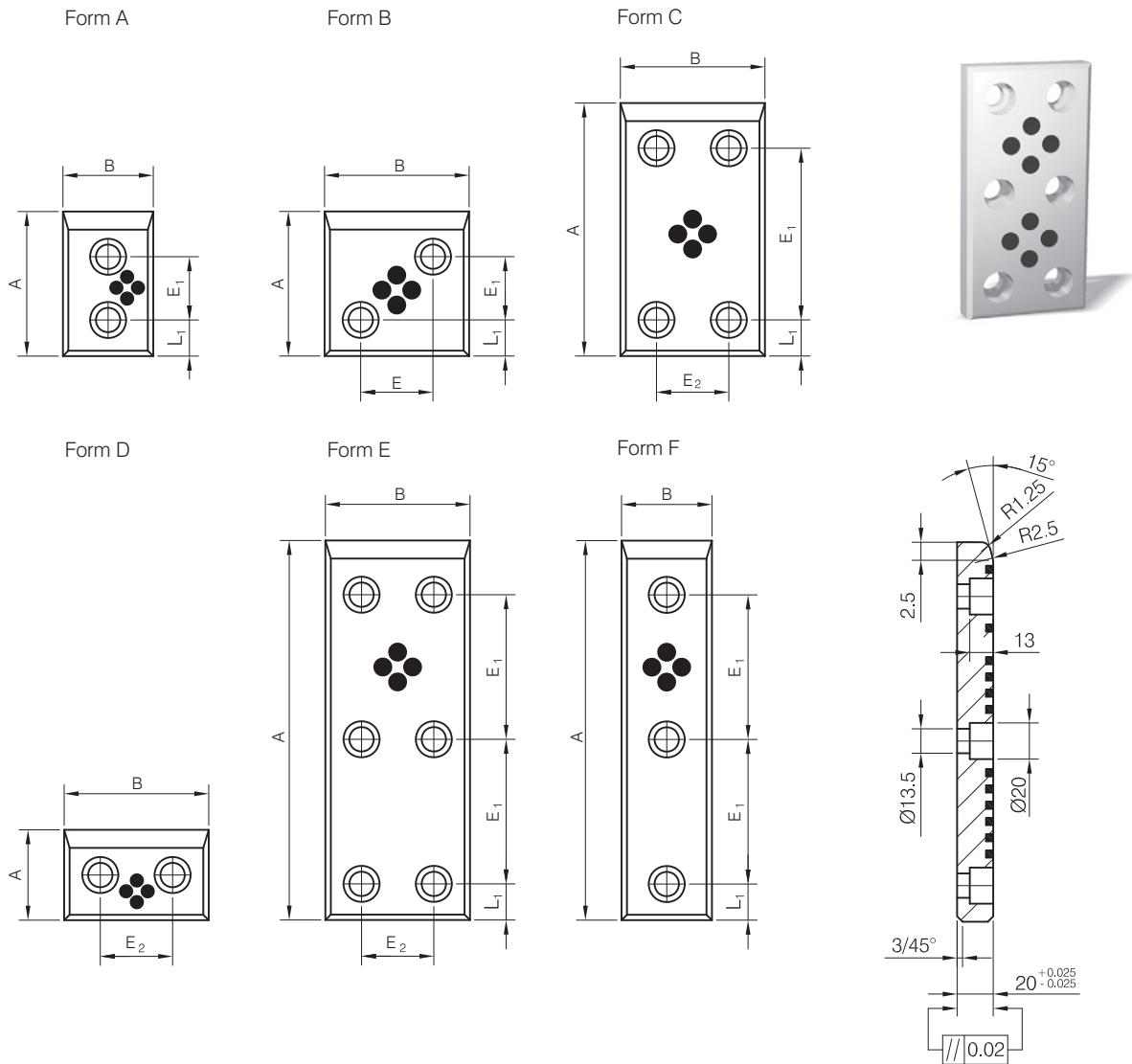
B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	Form		B <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>			
25	-	-	25	30	A	M8 x 25	50	80			
				50				100			
				75				125			
				110				160			
				150				200			
40	-	-	25	-	A	M12 x 25	80	50			
				30				80			
				50				100			
			40	-	-	40	75	A	M12 x 25	80	125
							110				160
							150				200
							170				250
25	50	-	25	235	B	M12 x 25	100	315			
				25				50			
				40				80			
				50				100			
				75				125			
50	-	-	25	-	A	M12 x 25	100	160			
				50				200			
				75				250			
				110				315			
				150							
			40	-	-	40	170	A	M12 x 25	100	250
							235				315
							25				50
							40				80
							75				125
25	75	-	25	-	B	M12 x 25	125	100			
				40				125			
				50				160			
				75				200			
				110				250			
	37,5	37,5	37,5	25	235	C	M12 x 25	125	315		
					50				100		
					75				125		
					110				160		
					150				200		
	40	-	-	40	170	B	M12 x 25	160	250		
					235				315		
					25				50		
					40				80		
					75				125		
55	55	55	25	110	C	M12 x 25	160	160			
				150				200			
				170				250			
				235				315			
				110				250			
110	-	-	40	235	D	M12 x 25	160	315			
				50				100			
				75				125			
				110				160			
				150				200			



## 1280.1

### Gleitplatten für Stollenführungen, Bronze mit Festschmierstoff Sliding pads, bronze with solid lubricant

ISO 9183 - 1



1280.1 - B x A

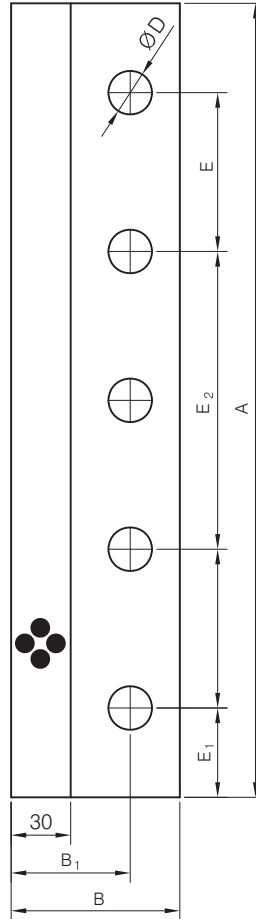
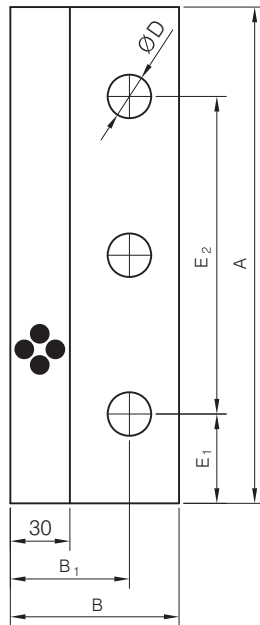
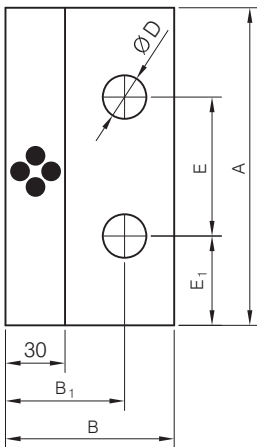
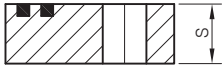
L <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	B	A	Form
20	35	50	80	80	A
	55			100	
	80			125	
	115			160	
	155			200	
	200			250	
25	0	40	80	50	D
	35			80	B
20	55	60	100	100	C
	80			125	
	115			160	
	155			200	
	100			250	
	132			315	
25	0	60	100	50	D
	35			80	B
20	55	60	100	100	C
	80			125	
	115			160	
	155			200	
	100			250	
	155			200	

L <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	B	A	Form	
20	100	60	100	250	E	
	132			315		
	0			50		D
20	35	85	125	80	C	
	55			100		
	80			125		
	115			160		
	155			200		
	100			250		
25	132	120	160	315	E	
	0			50		D
	35			80		C
55	100					
80	125					
115	160					
155	200					
100	250					
20	132	160	200	315	E	
	115			160		
	155			200		
	100			250		
	132			315		
	155			200		

Form A

Form B

Form C



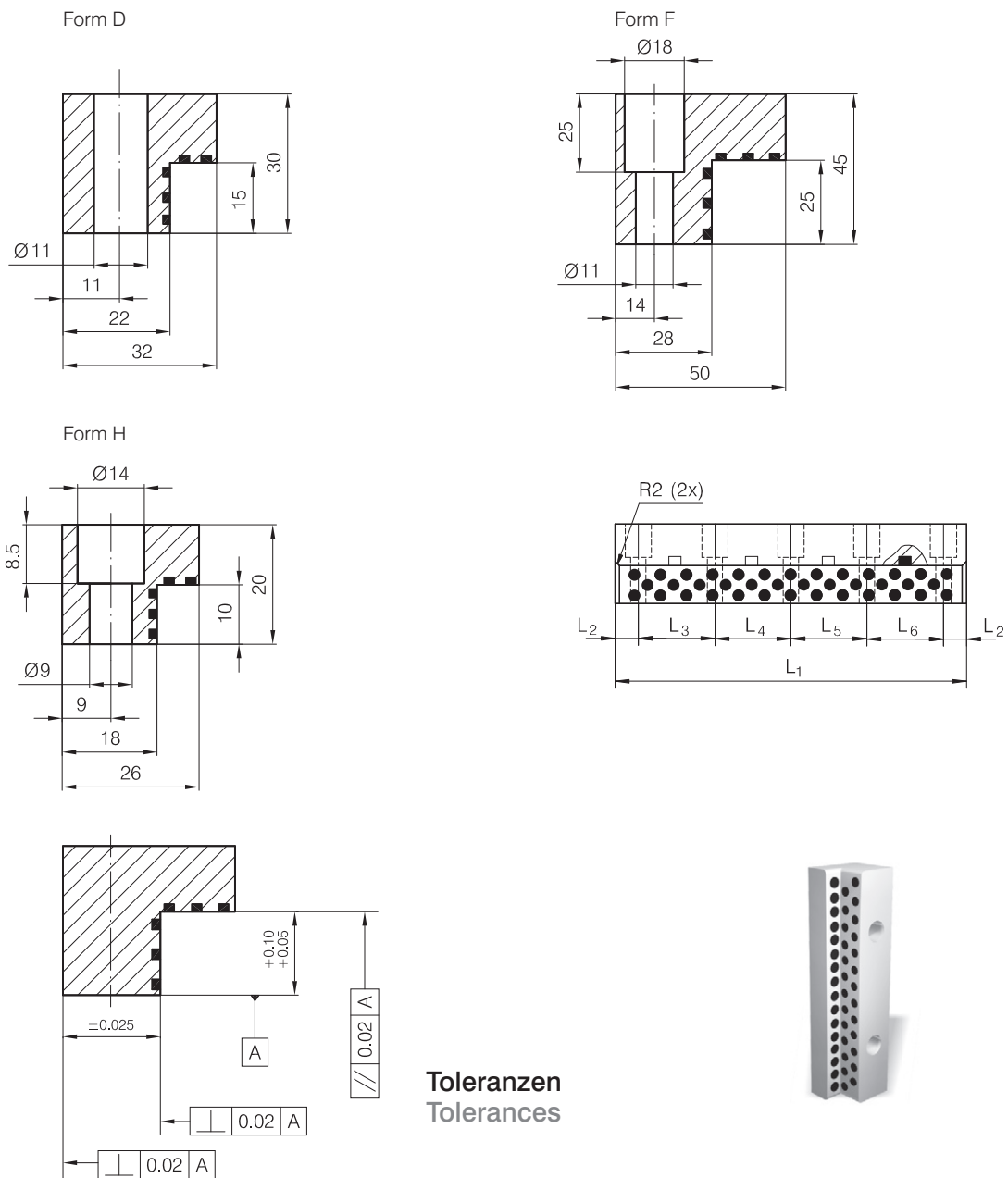
#### 1281.3 - BxAxS

B <sub>1</sub>	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	D	B	A	S	Form
60	70	45	-	22	85	160	30	A
	110		-			200		B
	-		160			250		C
	80		210			300		
-	-	-	-	-	350	-	-	
-	-	-	-	-	-	400	-	-
-	-	-	-	-	-	1005	-	-
75	70	45	-	18	125	160	25	A
	110		-			200		B
	-		160			250		C
	80		150			300		
	-	-	-	-	-	350	-	-
	-	-	-	-	-	400	-	-
	70	45	-	22	125	160	30	A
	110		-			200		B
-	160		250					
80	190		300					
-	50	150	-	-	350	-	C	
-	-	-	-	-	400	-	-	
-	-	-	-	-	450	-	-	
-	-	-	-	-	500	-	-	
-	-	-	-	-	1005	-	-	


1282

Winkelleisten, Bronze mit Festschmierstoff  
Angled guide bars, bronze with solid lubricant

ISO 9448 DIN 9834

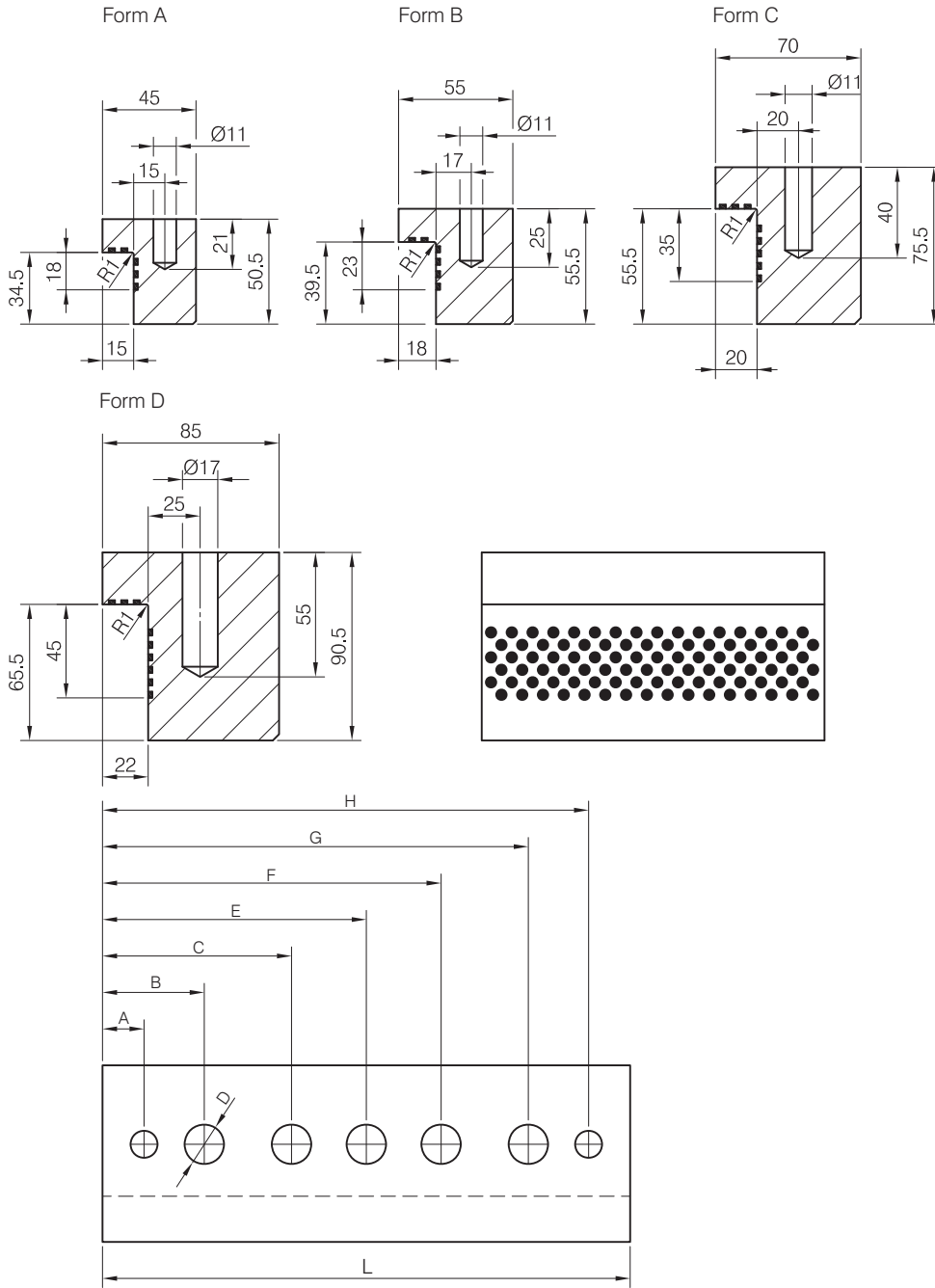


 1282 - Form\_xL<sub>1</sub>

$L_2$	$L_3$	$L_4$	$L_5$	$L_6$		Form	$L_1$
20	60	-	-	-	2 x M8	H	100
	55	55	-		3 x M8		150
		50	55		4 x M8		200
	60	-	-		2 x M10	D	100
	55	55	-		3 x M10		150
		50	55		4 x M10		200
	70	70	70				250
	55	50	55		F	200	
	70	70	70			250	
	65	65	65		65	5 x M10	300
80	75	75	80	350			

## 1282.1

### Winkelleisten, Bronze mit Festschmierstoff Angled guide bars, bronze with solid lubricant



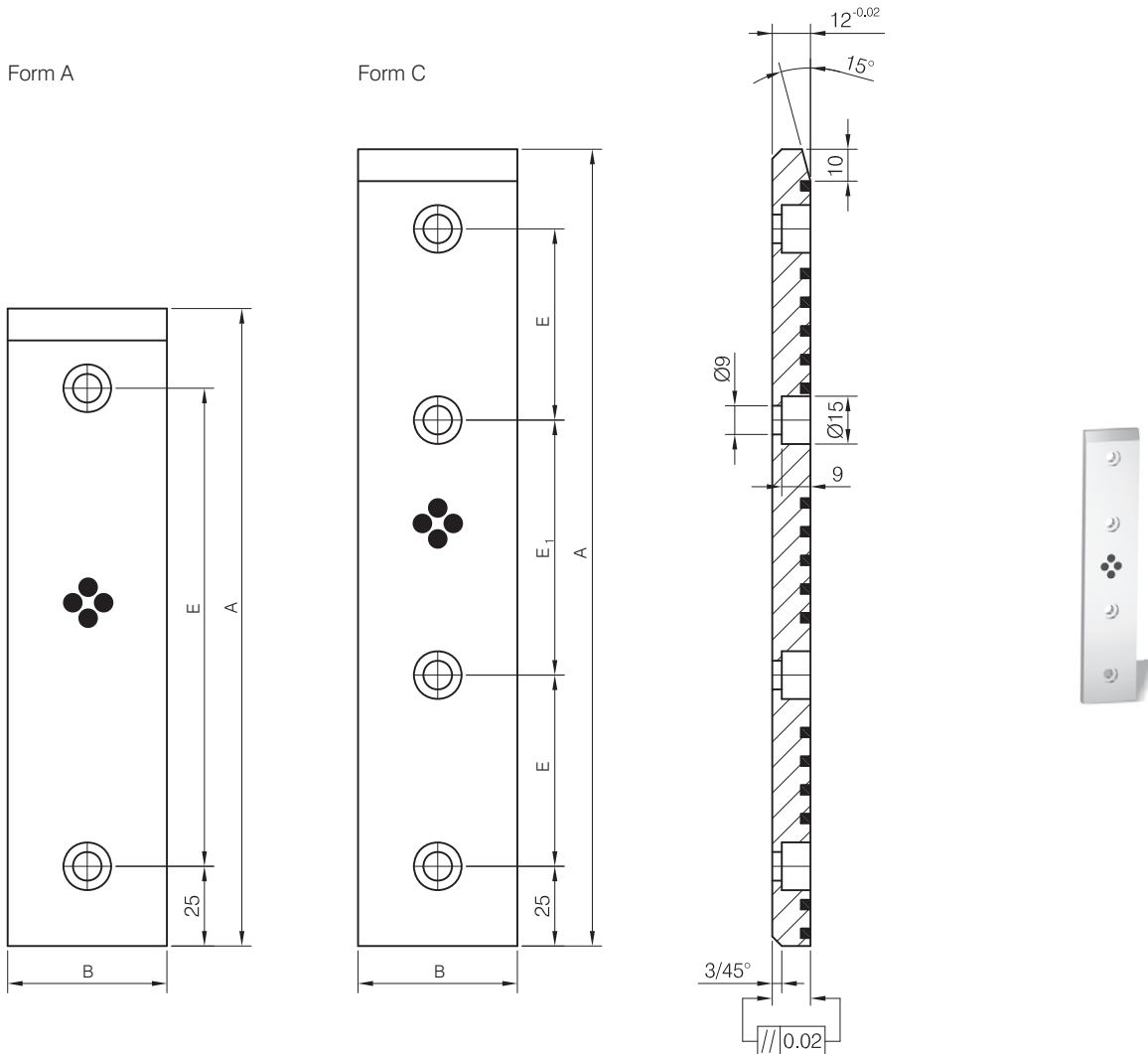
1282.1 - Form\_x L

A	B	C	E	F	G	H	D	Form	L	
10	27,5	-	-	-	72,5	90	13	A	100	
-					97,5	-			125	
10					132,5	150			160	
12,5	35	-	-	-	72,5	90	17	C	160	
					132,5	150			200	
					125	147,5			160	
					125	165			187,5	200
15	42,5	-	-	-	215	237,5	22	D	250	
					275	365			387,5	400
					125	117,5			145	160
					125	157,5			185	200
					207,5	235			250	
					357,5	385			400	

## 1284.3

### Gleitplatten kleine Abmessungen, Bronze mit Festschmierstoff Sliding pads small dimensions, bronze with solid lubricant

VDI 3357

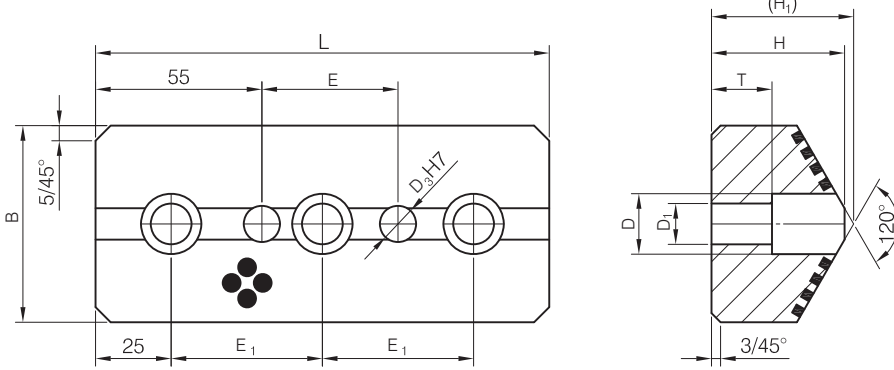


1284.3 - BxA

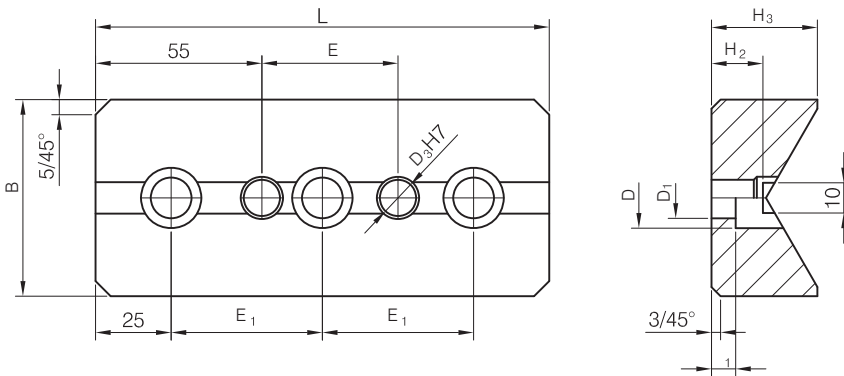
E	E <sub>1</sub>	B	A	Form
110	-	25	160	A
150			200	
30		30	80	
50			100	
75			125	
110			160	
150			200	
30		40	80	
50			100	
75			125	
110			160	
150			200	
30		50	80	
50			100	
75	125			
110	160			
150	200			

E	E <sub>1</sub>	B	A	Form
150	-	50	200	A
60	80		250	C
80	90		300	
100	100		350	
120	110		400	
30	-	60	80	A
50			100	
75			125	
110			160	
150			200	
30	-	80	80	A
50			100	
75			125	
110			160	
150			200	
70	60		250	C

Form A



Form B

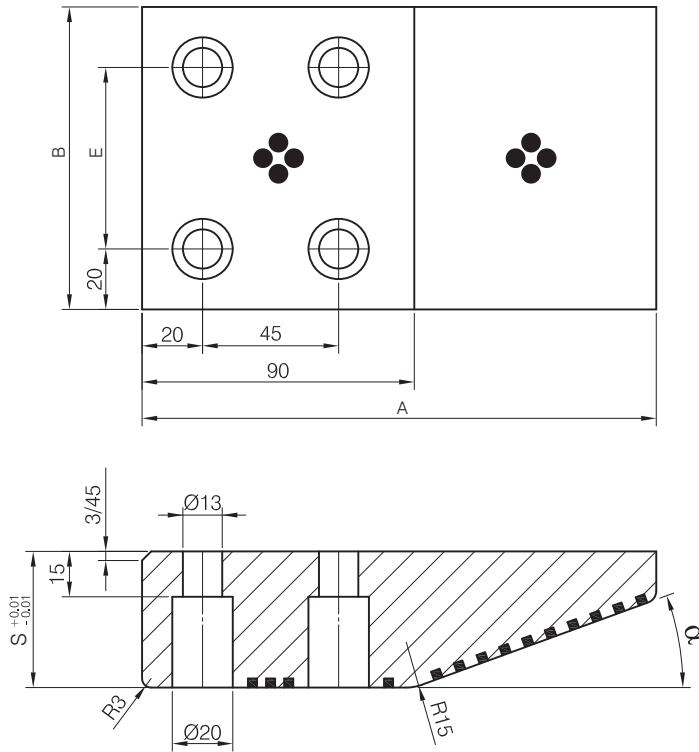


1286.2 - L x Form\_

E	E <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	T	T <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	B	L
45	50											150
95	75	44	47	15	35	20	8	20	13,5	12	65	200
145	100											250
195	125											300
45	50											150
95	75	52	57	24	60	15	15	26	17,5	16	125	200
145	100											250
195	125											300

## 1287 Überlaufkeile, Bronze mit Festschmierstoff Centering guide bars, bronze with solid lubricant

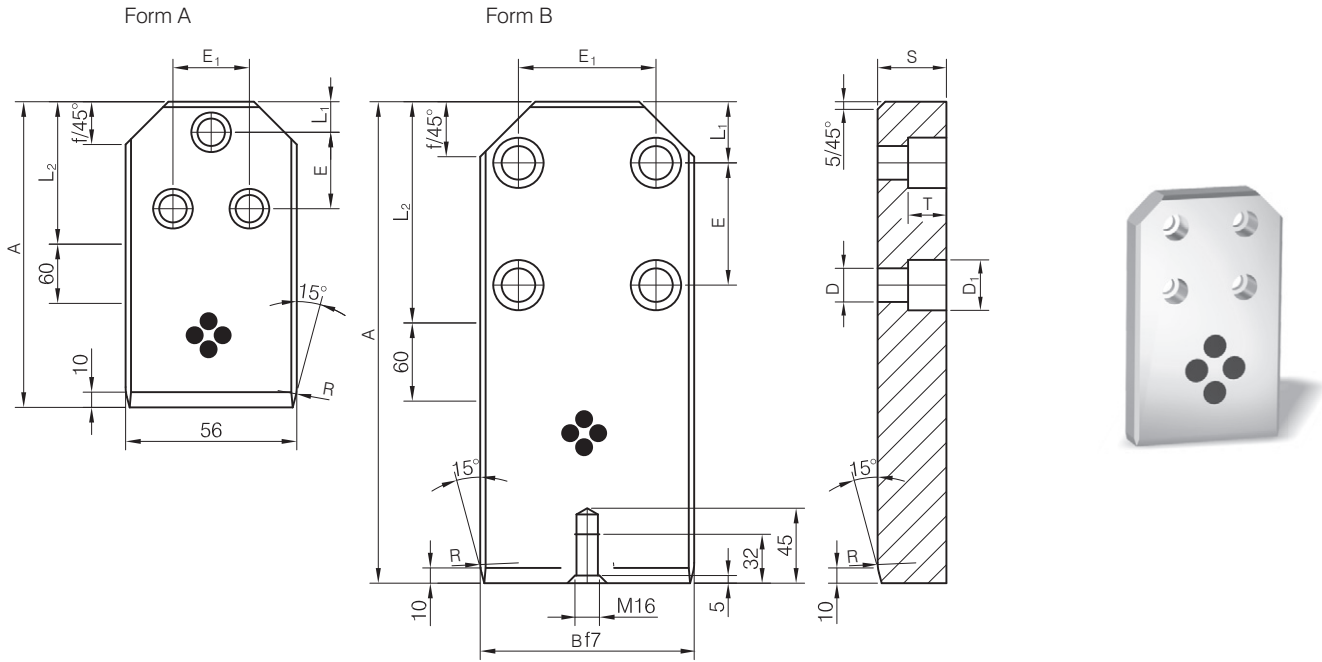
VDI 3357



 1287 - BxA

E	S	$\alpha$	B	A
60	45	20	100	170
	60	30		150
85	45	20	125	170
	60	30		150
110	45	20	150	170
	60	30		150
160	45	20	200	170
	60	30		150

## 1288 Führungslaschen, Bronze mit Festschmierstoff Guide brackets, bronze with solid lubricant VDI 3387



1288 - BxAxS

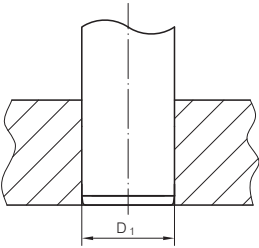
E	E <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	F	D	D <sub>1</sub>	T	R	B	A	S	Form
50	36	20	90	18	14	20	16	16	63	180	25	A
										200		
										224		
	50		100	28	18	26	21	25	90	180	36	
										200		
										224		
160	160	250	36	22	33	25,5	31,5	140	180	25		
									200			
									224			
80	90	40	150	18	26	21	25	90	200	45		
									224			
									250			
160	160		250	36	22	33	25,5	31,5	190	200	36	
										224		
										250		
160	160	250	150	18	26	21	25	90	315	56		
									355			
									400			
80	90		40	150	18	26	21	25	90	315	45	
										400		
										400		
160	160	250		150	18	26	21	25	90	315	56	
										400		
										400		
160	160		250	150	18	26	21	25	90	315	71	
										400		
										400		
160	160	250		150	18	26	21	25	90	500	56	
										630		
										630		
160	160		250	150	18	26	21	25	90	500	71	
										630		
										630		
160	160	250		150	18	26	21	25	90	500	90	
										630		
										630		



## INFO

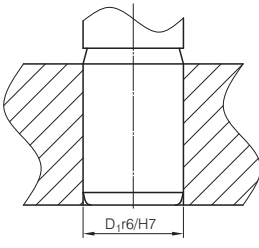
### Einbau Richtlinien Maßtabellen - Toleranzen Assembly of Guide Elements - Tolerances

**1200 ISO**



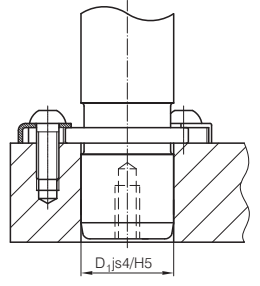
D <sub>1</sub>	Bohrung/Bore
10 - 11 - 12	-0,015 -0,025
15 - 16	
19 - 20	
24 - 25	
30 - 32	
38 - 40	
48 - 50	
60 - 63	

**1205 ISO**



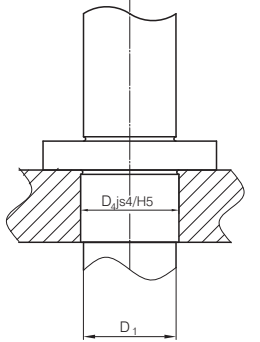
D <sub>1</sub>	Bohrung/Bore
25	+0,021 0
32	+0,025 0
40	
50	+0,030 0
63	
80	+0,035 0
100	
125	+0,040 0
160	

**1210 ISO**



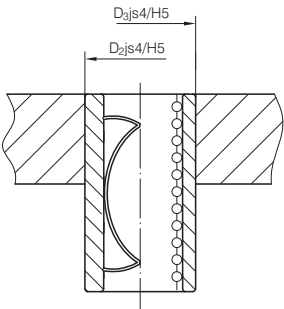
D <sub>1</sub>	Bohrung/Bore
15 - 16	+0,008 0
19 - 20	+0,009 0
24 - 25	+0,009 0
30 - 32	+0,011 0
38 - 40	+0,011 0
48 - 50	+0,013 0
60 - 63	+0,013 0
80	+0,013 0

**1215 ISO**

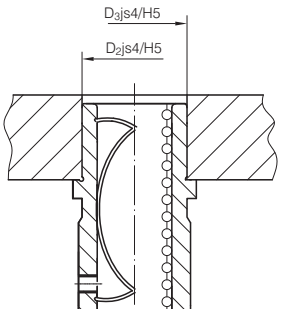


D <sub>1</sub>	D <sub>4</sub>	Bohrung/Bore
12	13	+0,008 0
16	18	+0,008 0
19	22	+0,009 0
25	26	+0,009 0
32	34	+0,011 0
40	42	+0,011 0

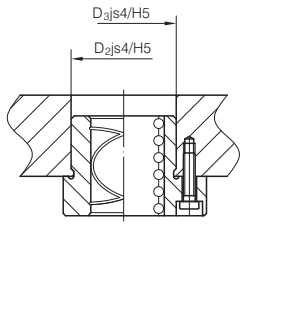
**1230 ISO/1240 ISO/1250 ISO**



**1231\_ ISO/1241\_ ISO/1251\_ ISO**



**1232\_ ISO/1242\_ ISO/1252\_ ISO**

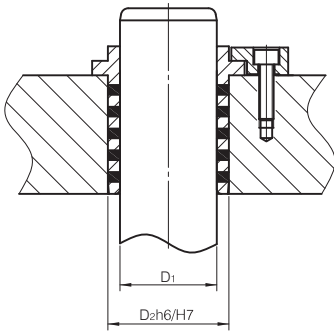


D <sub>1</sub>	10 - 11 - 12	15 - 16	19 - 20	24 - 25	30 - 32	38 - 40	48 - 50	60 - 63	80
D <sub>2</sub>	22	28	32	40	48	58	70	85	95,7/105
D <sub>3</sub>	22/26	28	32	40	48	58	70	85	105
Bohrung/Bore	+0,009 0	+0,009 0	+0,011 0	+0,011 0	+0,011 0	+0,013 0	+0,013 0	+0,015 0	+0,015 0

## INFO

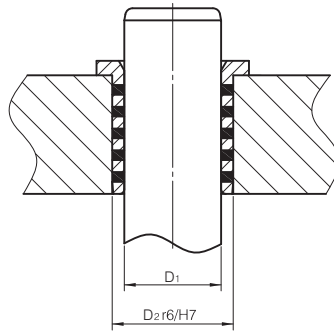
### Einbau Richtlinien Maßtabellen - Toleranzen Assembly of Guide Elements - Tolerances

1270/1270.1



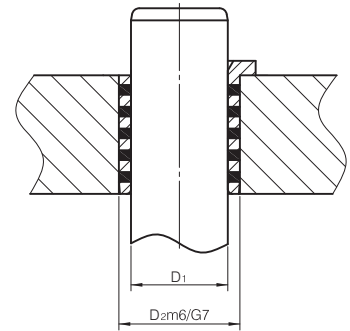
D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Bohrung/Bore
24/25	32/35	+0,025 0
30/32	40/42	
38/40/42	50	
48/50/52	63	+0,03 0
60/63	80	
80	100	+0,035 0
100	125	+0,04 0
125	160	
160	200	+0,046 0

1271



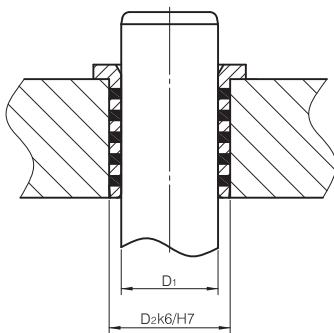
D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Bohrung/Bore
10/12	14-18	+0,018 0
13-20	19-30	+0,021 0
25-40	35-50	+0,025 0
45-63	55-75	+0,03 0
70-100	85-120	+0,035 0
120	140	+0,04 0

1272/1272.1/1272.2



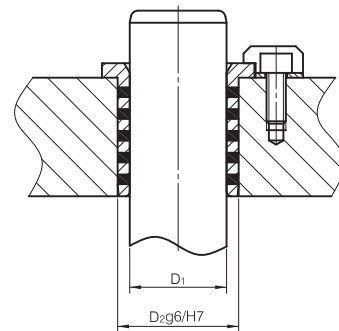
D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Bohrung/Bore
8-12	12-18	+0,024 +0,006
13-20	19-30	+0,028 +0,007
25-40	33-50	+0,034 +0,009
40-65	55-80	+0,04 +0,01
70-100	85-120	+0,047 +0,012
110-160	130-180	+0,054 +0,014

1273



D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Bohrung/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

1274/1274.1



D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Bohrung/Bore
25/32/40	32/35	+0,025 0
50/63	63	+0,03 0
80	100	+0,035 0
100/125	125/160	+0,04 0



**3D - CAD-Daten auf:  
[http://veith.partcommunity.com/  
PARTcommunity/Portal/veith](http://veith.partcommunity.com/PARTcommunity/Portal/veith)**

# 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  
Telefon Verkauf +49 (0)7941 / 698-152  
Telefax Verkauf +49 (0)7941 / 698-188  
[info@veith-kg.de](mailto:info@veith-kg.de) • [www.veith-kg.de](http://www.veith-kg.de)



**Veith AG**  
Postfach 264  
Grossholzstraße 22  
CH-8253 Diessenhofen TG / Schweiz  
Telefon +41 (0)52 / 646 04-40  
Telefax +41 (0)52 / 646 04-49  
[info@veith.ch](mailto:info@veith.ch) • [www.veith.ch](http://www.veith.ch)

