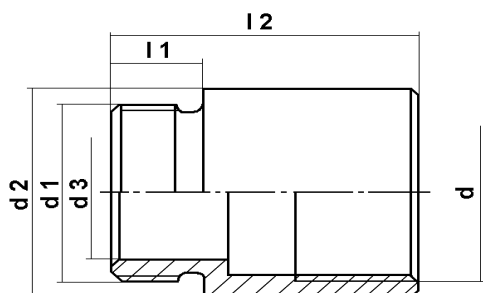


Einzelteile	Nenngrösse	Grösse	Seite	im Katalog enthalten
Stutzen	16 bis 72	M 16 x 1,5 bis M 72x 2	13.1.1	
Stutzen	16 - EN 12 bis 72 - EN 63	M 16 x 1,5 - M 12 x 1,5 bis M 72 x 2 - M 63 x 1,5	13.1.2	
Schraubbuchsen	16 - 5 bis 72 - 5	M 16 x 1,5 bis M 72 x 2	13.2.1	
Verschluss-Schrauben	16 - VS bis 72 - VS	M 16 x 1,5 bis M 72 x 2	13.3.1	
Verschluss-Schrauben	12 - VS bis 63 - VS	M 12 x 1,5 bis M 63 x 1,5	13.3.2	
Flache Muttern	1016 - MU bis 72 - MU	M 16 x 1,5 bis M 72 x 2	13.4.1	
Flache Muttern	1012 - MU bis 1063 - MU	M 12 x 1,5 bis M 63 x 1,5	13.4.2	



Stutzen für Einführungen DIN 89 280

Serie 20 - Bz
M 16 x 1,5
bis
M 72 x 2
Bronze
blank



metr. Feingewinde
 DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

Nenngröße	d	d1	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
16 - Bz	M 16 x 1,5		9	32	19	11	2,87	20 - 16 - 010 - 001
18 - Bz	M 18 x 1,5		10	34	22	13	4,08	20 - 18 - 010 - 000
24 - Bz	M 24 x 1,5		11	37	28	18	6,17	20 - 24 - 010 - 000
30 - Bz	M 30 x 2		12	43	35	24	10,83	20 - 30 - 010 - 000
36 - Bz	M 36 x 2		13	47	41	30	14,35	20 - 36 - 010 - 000
45 - Bz	M 45 x 2		14	51	51	37	23,73	20 - 45 - 010 - 000
56 - Bz	M 56 x 2		15	55	62	47	32,75	20 - 56 - 010 - 000
72 - Bz	M 72 x 2		16	60	78	61	49,21	20 - 72 - 010 - 000

Werkstoff: GC - Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705
 Oberflächen: blank
 Ausführung: DIN 89 280 Teil 2;
 Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e

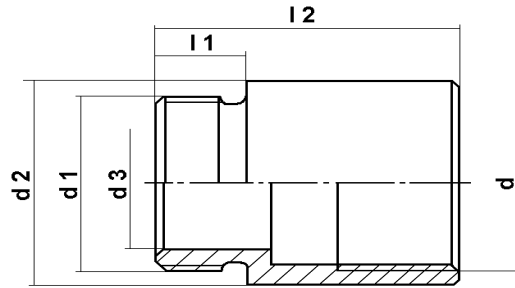


Serie 20 - EN - Bz

**M 16 x 1,5 / M 12 x 1,5
bis
M 72 x 2 / M 63 x 1,5
Bronze
blank**

Stutzen für Einführungen DIN 89 280 und VG 88 773

mit Aussengewinde nach DIN EN 60 423



metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6

Nenngröße	d	d1	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
16 - EN 12 - Bz		M 12 x 1,5	7	30	19	7	3,05	20 - 16 - 010 - 120
16 - EN 20 - Bz	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	7	30	24	11	4,31	20 - 16 - 010 - 200
16 - EN 25 - Bz		M 25 x 1,5	7	30	28	11	5,87	20 - 16 - 010 - 250
18 - EN 12 - Bz		M 12 x 1,5	8	32	22	7	4,32	20 - 18 - 010 - 120
18 - EN 20 - Bz	M 18 x 1,5	M 20 x 1,5	8	32	24	13	5,09	20 - 18 - 010 - 200
18 - EN 25 - Bz		M 25 x 1,5	8	32	28	13	7,05	20 - 18 - 010 - 250
18 - EN 32 - Bz		M 32 x 1,5	8	32	35	13	9,56	20 - 18 - 010 - 320
24 - EN 20 - Bz		M 20 x 1,5	9	35	28	14	5,77	20 - 24 - 010 - 200
24 - EN 25 - Bz	M 24 x 1,5	M 25 x 1,5	9	35	28	18	6,85	20 - 24 - 010 - 250
24 - EN 32 - Bz		M 32 x 1,5	9	35	35	18	10,85	20 - 24 - 010 - 320
30 - EN 20 - Bz		M 20 x 1,5	10	41	35	14	11,72	20 - 30 - 010 - 200
30 - EN 25 - Bz	M 30 x 2	M 25 x 1,5	10	41	35	18	11,22	20 - 30 - 010 - 250
30 - EN 32 - Bz		M 32 x 1,5	10	41	40	24	12,31	20 - 30 - 010 - 320
30 - EN 40 - Bz		M 40 x 1,5	10	41	45	24	19,02	20 - 30 - 010 - 400
36 - EN 20 - Bz		M 20 x 1,5	11	45	41	14	16,17	20 - 36 - 010 - 200
36 - EN 25 - Bz		M 25 x 1,5	11	45	41	18	16,51	20 - 36 - 010 - 250
36 - EN 32 - Bz	M 36 x 2	M 32 x 1,5	11	45	41	24	15,62	20 - 36 - 010 - 320
36 - EN 40 - Bz		M 40 x 1,5	11	45	45	30	17,29	20 - 36 - 010 - 400
36 - EN 50 - Bz		M 50 x 1,5	11	45	55	30	29,15	20 - 36 - 010 - 500
45 - EN 32 - Bz		M 32 x 1,5	11	48	51	24	25,50	20 - 45 - 010 - 320
45 - EN 40 - Bz	M 45 x 2	M 40 x 1,5	11	48	51	33	24,34	20 - 45 - 010 - 400
45 - EN 50 - Bz		M 50 x 1,5	11	48	55	37	29,87	20 - 45 - 010 - 500
45 - EN 63 - Bz		M 63 x 1,5	11	48	69	37	47,38	20 - 45 - 010 - 630
56 - EN 40 - Bz		M 40 x 1,5	12	52	62	33	34,31	20 - 56 - 010 - 400
56 - EN 50 - Bz	M 56 x 2	M 50 x 1,5	12	52	62	42	34,19	20 - 56 - 010 - 500
56 - EN 63 - Bz		M 63 x 1,5	12	52	69	47	45,09	20 - 56 - 010 - 630
72 - EN 50 - Bz		M 50 x 1,5	12	56	78	42	49,90	20 - 72 - 010 - 500
72 - EN 63 - Bz	M 72 x 2	M 63 x 1,5	12	56	78	55	47,99	20 - 72 - 010 - 630

Werkstoff: GC - Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705

Oberflächen: blank

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e

Stutzen mit d1= M 16 x 1,5 s. Seite 13.1.1



Schraubbuchsen für Einführungen DIN 89 280

Serie 21 - Bz

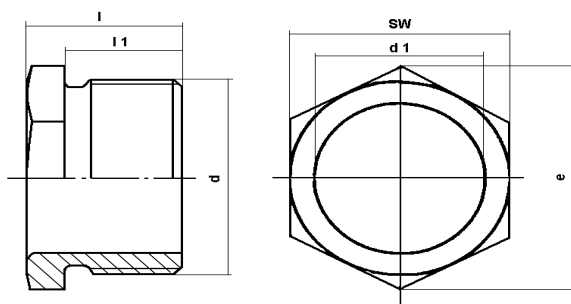
M 16 x 1,5

bis

M 72 x 2

Bronze

blank



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		l	l1	d1	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d								
16 - 5 - Bz	M 16 x 1,5		19	15	10,7	17	19,6	1,57	21 - 16 - 510 - 001
18 - 5 - Bz	M 18 x 1,5		20	16	12,5	19	21,9	2,00	21 - 18 - 510 - 000
24 - 5 - Bz	M 24 x 1,5		21	16	19,0	24	27,7	2,60	21 - 24 - 510 - 000
30 - 5 - Bz	M 30 x 2		24	19	22,0	30	34,6	5,79	21 - 30 - 510 - 000
36 - 5 - Bz	M 36 x 2		25	19	28,0	36	41,6	7,43	21 - 36 - 510 - 000
45 - 5 - Bz	M 45 x 2		27	20	36,0	46	53,1	12,40	21 - 45 - 510 - 000
56 - 5 - Bz	M 56 x 2		28	20	47,0	55	63,5	15,64	21 - 56 - 510 - 000
72 - 5 - Bz	M 72 x 2		30	22	62,0	75	86,6	28,45	21 - 72 - 510 - 000

Werkstoff: GC - Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705

Oberflächen: blank

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen: 6e



Verschluss - Schrauben

Serie 21 - VS - Bz

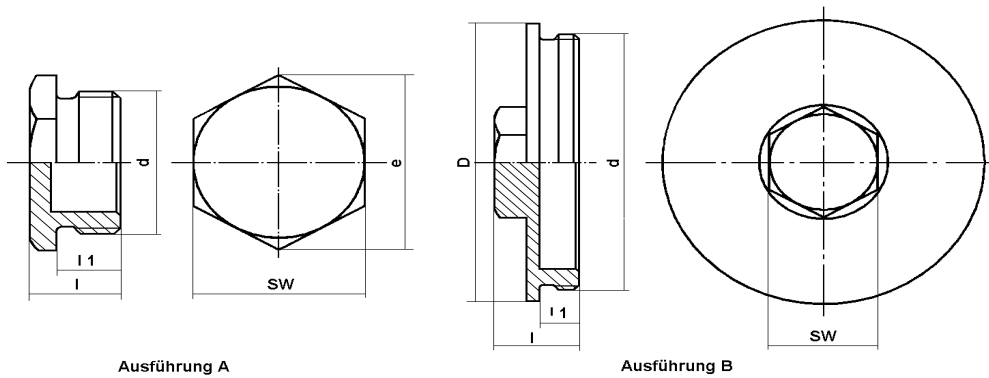
M 16 x 1,5

bis

M 72 x 2

Bronze

blank



Nenngröße	d	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7	Ausführung	l	l1	SW	e	D	kg/%	Artikel-Nr.
16 - VS - Bz	M 16 x 1,5		A	13	9	22	25,4		1,75	21 - 16 - 810 - 000
18 - VS - Bz	M 18 x 1,5		A	13	9	22	25,4		2,41	21 - 18 - 810 - 000
24 - VS - Bz	M 24 x 1,5		A	14	9	27	31,2		4,36	21 - 24 - 810 - 000
30 - VS - Bz	M 30 x 2		A	15	10	36	41,5		6,30	21 - 30 - 810 - 000
36 - VS - Bz	M 36 x 2		A	16	10	41	47,3		11,88	21 - 36 - 810 - 000
45 - VS - Bz	M 45 x 2		B	21	10	27		51	13,11	21 - 45 - 810 - 005
56 - VS - Bz	M 56 x 2		B	21	10	27		62	18,68	21 - 56 - 810 - 005
72 - VS - Bz	M 72 x 2		B	21	10	27		78	25,76	21 - 72 - 810 - 005

Werkstoff: GC - Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705

Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6e

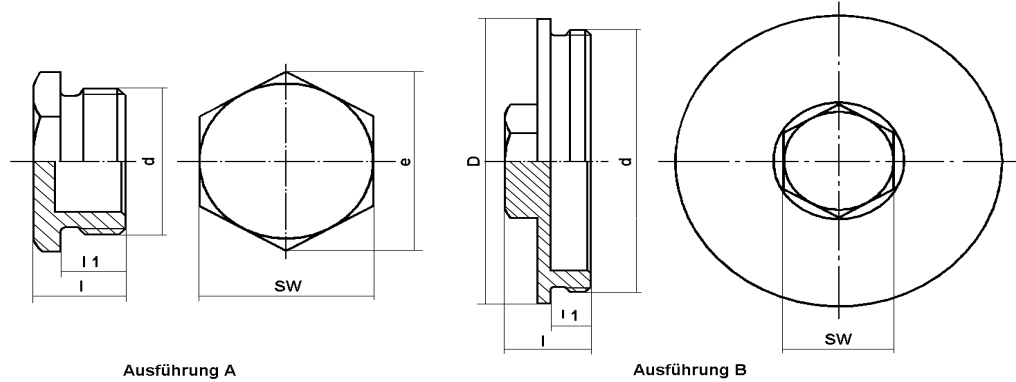
Oberflächen: blank



Serie 21 - VS - Bz

M 12 x 1,5
bis
M 63 x 1,5
**Bronze
blank**

Verschluss - Schrauben
Gewinde nach DIN EN 50 262 bzw. 60 423



metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

Ausführung

Nenngröße	d	Ausführung	l	l1	SW	e	D	kg/%	Artikel-Nr.
12 - VS - Bz	M 12 x 1,5	A	13	9	17	19,6		1,15	21 - 12 - 810 - 000
20 - VS - Bz	M 20 x 1,5	A	14	10	24	27,7		2,95	21 - 20 - 810 - 000
25 - VS - Bz	M 25 x 1,5	A	14	9	30	34,6		4,93	21 - 25 - 810 - 000
32 - VS - Bz	M32 x 1,5	A	15	10	36	41,5		5,32	21 - 32 - 810 - 000
40 - VS - Bz	M 40 x 1,5	A	21	14	46	53,1		13,31	21 - 40 - 810 - 000
50 - VS - Bz	M 50 x 1,5	B			27		60	18,97	21 - 50 - 810 - 005
63 - VS - Bz	M 63 x 1,5	B			27		70	22,43	21 - 63 - 810 - 005
75 -	M 75 x 1,5	B			27		80	29,87	21 - 75 - 810 - 005

Werkstoff: GC - Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705

Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6e

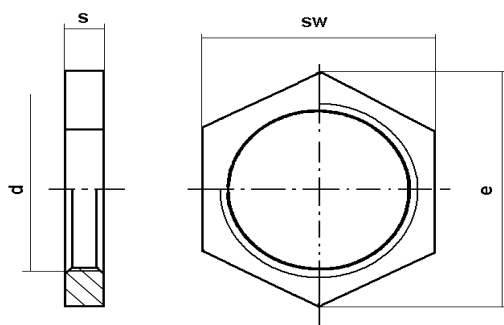
Oberflächen: blank

Verschluss-Schrauben mit D = M16 x 1,5 s. Seite 13.3.1



Flache Muttern DIN 91 280

Serie 22 - Bz
M 16 x 1,5
bis
M 72 x 2
Bronze
blank



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		s	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d						
1016 - MU - Bz	M 16 x 1,5		4	22	25,4	0,80	22 - 16 - 10 - 0
1018 - MU - Bz	M 18 x 1,5		4	22	25,4	0,62	22 - 18 - 10 - 0
1024 - MU - Bz	M 24 x 1,5		5	30	34,6	1,47	22 - 24 - 10 - 0
1030 - MU - Bz	M 30 x 2		6	36	41,6	2,36	22 - 30 - 10 - 0
1036 - MU - Bz	M 36 x 2		7	41	47,3	2,92	22 - 36 - 10 - 0
1045 - MU - Bz	M 45 x 2		8	55	63,5	7,62	22 - 45 - 10 - 0
1056 - MU - Bz	M 56 x 2		9	65 **	70,3	8,53	22 - 56 - 10 - 0
1072 - MU - Bz	M 72 x 2		10	85 **	92,0	17,54	22 - 72 - 10 - 0

** Achtkant

Werkstoff: GC - Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705
 Oberflächen: blank
 Ausführung: EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6G



Serie 22 - Bz

M 12 x 1,5

bis

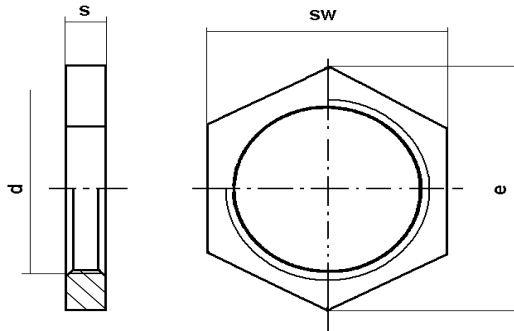
M 63 x 1,5

Bronze

blank

Flache Muttern nach EH - Norm

Gewinde nach DIN EN 60 423



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6		s	Sw	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d						
1012 - MU - Bz	M 12 x 1,5		4	17	19,6	0,51	22 - 12 - 10 - 0
1020 - MU - Bz	M 20 x 1,5		4	24	27,7	0,68	22 - 20 - 10 - 0
1025 - MU - Bz	M 25 x 1,5		5	30	34,6	1,31	22 - 25 - 10 - 0
1032 - MU - Bz	M 32 x 1,5		6	36	41,6	1,78	22 - 32 - 10 - 0
1040 - MU - Bz	M 40 x 1,5		7	46	53,1	3,77	22 - 40 - 10 - 0
1050 - MU - Bz	M 50 x 1,5		9	60	69,3	9,46	22 - 50 - 10 - 0
1063 - MU - Bz	M 63 x 1,5		10	70	80,8	10,45	22 - 63 - 10 - 0

Werkstoff: GC- Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705

Oberflächen: blank

Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G

Gewinde mit d = M 16 x 1,5 s. Seite 13.4.1

