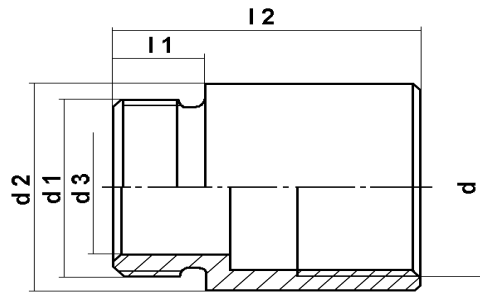


Einzelteile	Nenngrösse	Grösse	Seite	im Katalog enthalten
Stutzen	16 bis 105	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	12:1.1	*
Reduzierstutzen	18 - R 24 bis 72 - R 80	M 18 x 1,5 - M 24 x 1,5 bis M 72 x 2 - M 80 x 2	12:1.2	*
Erweiterungs-Stutzen	18 - E 16 bis 80 - E 72	M 18 x 1,5 - M 16 x 1,5 bis M 80 x 2 - M 72 x 2	12:1.3	*
Stutzen	16 - EN 12 bis 80 - EN 75	M 16 x 1,5 - M 12 x 1,5 bis M 80 x 2 - M 75 x 1,5	12:1.4	*
Stutzen	16 - Pg 7 bis 72 - Pg 48	M 16 x 1,5 - Pg 9 bis M 36 x 2 - Pg 42 M 45 x 2 - Pg 21 bis M 72 x 2 - Pg 48	12:1.5 12:1.6	*
Stutzen	18 - G 1/4 bis 72 - G 2 1/2	M 18 x 1,5 - G 1/4 bis M 72 x 2 - G 2 1/2	12:1.7	
Stutzen	18 - NPT 1/2 bis 36 - NPT 1	M 18 x 1,5 - NPT 1/2 bis M 36 x 2 - NPT 1	12:1.8	
Schraubbuchsen	16 - 5 bis 72 - 6	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	12:2.1	*
Reduzier-Schraubbuchsen	18 - RB 16 bis 72 - RB 56	M 18 x 1,5 - M 16 x 1,5 bis M 72 x 2 - M 56 x 2	12:2.2	
Sechskant-Reduktionen	16 - ENR 12 bis 63 - ENR 50	M 16 x 1,5 - M 12 x 1,5 bis M 63 x 1,5 - M 50 x 1,5	12:2.3	
Sechskant-Reduktionen mit Anschl.-Dichtring	16 - ENR0 12 bis 63 - ENR0 50	M 16 x 1,5 - M 12 x 1,5 bis M 63 x 1,5 - M 50 x 1,5	12:2.4	
Reduzier-Ringe	24 - RGM 18 bis 80 - RGM 72	M 24 x 1,5 - M 18 x 1,5 bis M 72 x 2 - M 80 x 2	12:2.5	
Reduzier-Ringe	18 - RGP 9 bis 72 - RGP 48	M 18 x 1,5 - Pg 9 bis M 72 x 2 - Pg 48	12:2.6	
Verschluss-Schrauben	16 - VS bis 105 - VS	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	12:4.1	*
Verschluss-Schrauben	12 - VS bis 75 - VS	M 12 x 1,5 bis M 75 x 1,5	12:4.2	*
Flache Muttern	1016 - MU bis 10105 - MU	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	12:5.1	*
Flache Muttern	1012 - MU bis 1075 - MU	M 12 x 1,5 bis M 75 x 1,5	12:5.2	*
Muttern für Potenzialausgleich	1016 - POT bis 1072 - POT	M 16 x 1,5 bis M 72 x 2	12:5.3	*
Muttern für Potenzialausgleich	1012 - POT bis 1075 - POT	M 12 x 1,5 bis M 75 x 1,5	12:5.4	*



Stutzen für Einführungen DIN 89 280

Serie 20 - Ni
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
vernickelt



metr. Feingewinde
 DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

Nenngröße	d	d1	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
16 - Ni	M 16 x 1,5		9	32	19	11	2,74	20 - 16 - 002 - 001
18 - Ni	M 18 x 1,5		10	34	22	13	3,89	20 - 18 - 002 - 000
24 - Ni	M 24 x 1,5		11	37	28	18	5,89	20 - 24 - 002 - 000
30 - Ni	M 30 x 2		12	43	35	24	10,33	20 - 30 - 002 - 000
36 - Ni	M 36 x 2		13	47	41	30	13,69	20 - 36 - 002 - 000
45 - Ni	M 45 x 2		14	51	51	37	22,64	20 - 45 - 002 - 000
56 - Ni	M 56 x 2		15	55	62	47	31,25	20 - 56 - 002 - 000
72 - Ni	M 72 x 2		16	60	78	61	46,96	20 - 72 - 002 - 000
80 - Ni	M 80 x 2		18	65	90	70	79,83	20 - 80 - 002 - 000 *
105 - Ni	M 105 x 2		20	74	115	90	129,10	20 - 105 - 002 - 001 *

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168
 für M 105 x 2: GS - Cu Zn 33 Pb 2 - B (CC 750 S) DIN EN 1982

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil2 bzw. EH-Norm

* EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln



Serie 20 - R - Ni

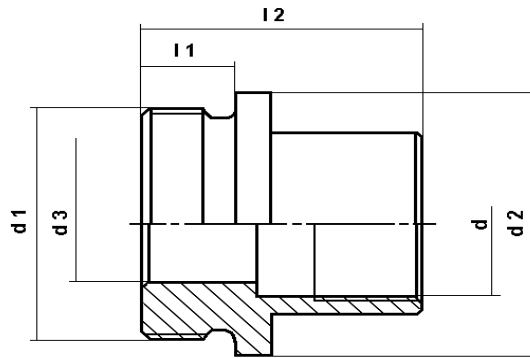
M 18 x 1,5 / M 24 x 1,5

bis

M 72 x 2 / M 80 x 2

Messing
vernickelt

Reduzier-Stutzen für Einführungen DIN 89 280



Nenngröße	d metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7	d1 metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
18 - R 24 - Ni		M 24 x 1,5	11	35	28	13	6,35	20 - 18 - 002 - 240
18 - R 30 - Ni	M 18 x 1,5	M 30 x 2	12	36	35	13	10,10	20 - 18 - 002 - 300
18 - R 36 - Ni		M 36 x 2	13	37	41	13	14,60	20 - 18 - 002 - 360
24 - R 30 - Ni	M 24 x 1,5	M 30 x 2	12	38	35	18	9,74	20 - 24 - 002 - 300
24 - R 36 - Ni		M 36 x 2	13	39	41	18	14,86	20 - 24 - 002 - 360
30 - R 36 - Ni	M 30 x 2	M 36 x 2	13	44	41	24	14,58	20 - 30 - 002 - 360
30 - R 45 - Ni		M 45 x 2	14	45	51	24	24,89	20 - 30 - 002 - 450
36 - R 45 - Ni	M 36 x 2	M 45 x 2	14	48	51	30	23,22	20 - 36 - 002 - 450
36 - R 56 - Ni		M 56 x 2	15	49	62	30	39,05	20 - 36 - 002 - 560
45 - R 56 - Ni	M 45 x 2	M 56 x 2	15	52	62	37	37,29	20 - 45 - 002 - 560
56 - R 72 - Ni	M 56 x 2	M 72 x 2	16	56	78	47	61,33	20 - 56 - 002 - 720
72 - R 80 - Ni	M 72 x 2	M 80 x 2	16	63	90	61	71,13	20 - 72 - 002 - 800

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

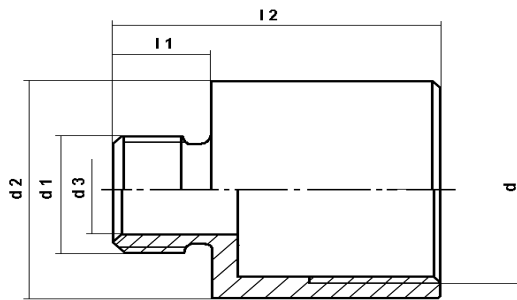
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln



Erweiterungs - Stutzen für Einführungen DIN 89 280

Serie 20 - E - Ni
M 18 x 1,5 / M 16 x 1,5
 bis
M 80 x 2 / M 72 x 2
Messing
vernickelt



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
	d	d1						
18 - E 16 - Ni	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	9	33	22	11	3,90	20 - 18 - 002 - 160
24 - E 16 - Ni	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	9	35	28	11	5,40	20 - 24 - 002 - 160
24 - E 18 - Ni		M 18 x 1,5	10	36	28	13	5,64	20 - 24 - 002 - 240
30 - E 18 - Ni	M 30 x 2	M 18 x 1,5	10	41	35	13	9,20	20 - 30 - 002 - 180
30 - E 24 - Ni		M 24 x 1,5	11	42	35	18	10,13	20 - 30 - 002 - 240
36 - E 24 - Ni	M 36 x 2	M 24 x 1,5	11	45	41	18	14,07	20 - 36 - 002 - 240
36 - E 30 - Ni		M 30 x 2	12	46	41	24	13,74	20 - 36 - 002 - 300
45 - E 36 - Ni	M 45 x 2	M 36 x 2	13	50	51	30	21,18	20 - 45 - 002 - 360
56 - E 45 - Ni	M 56 x 2	M 45 x 2	14	54	62	37	32,10	20 - 56 - 002 - 450
72 - E 56 - Ni	M 72 x 2	M 56 x 2	15	59	78	47	49,16	20 - 72 - 002 - 560
80 - E 72 - Ni	M 80 x 2	M 72 x 2	16	63	90	61	76,84	20 - 80 - 002 - 720 *

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt
 Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2 bzw. EH-Norm

* EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln



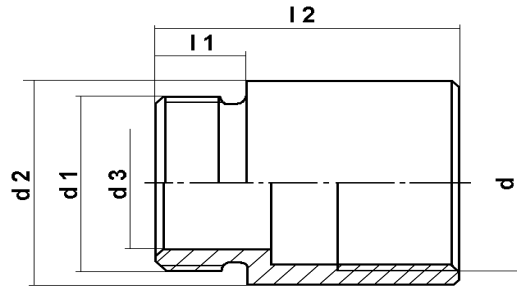
Serie 20 - EN - Ni

M 16 x 1,5 / M 12 x 1,5
bis

M 80 x 2 / M 75 x 1,5
Messing
vernickelt

Stutzen für Einführungen DIN 89 280

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 - Ni		M 12 x 1,5	7	30	19	7	2,91	20 - 16 - 002 - 120
16 - EN 20 - Ni	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	7	30	24	11	4,11	20 - 16 - 002 - 200
16 - EN 25 - Ni		M 25 x 1,5	7	30	28	11	5,60	20 - 16 - 002 - 250
18 - EN 12 - Ni		M 12 x 1,5	8	32	22	7	4,12	20 - 18 - 002 - 120
18 - EN 20 - Ni	M 18 x 1,5	M 20 x 1,5	8	32	24	13	4,86	20 - 18 - 002 - 200
18 - EN 25 - Ni		M 25 x 1,5	8	32	28	13	6,73	20 - 18 - 002 - 250
18 - EN 32 - Ni		M 32 x 1,5	8	32	35	13	9,12	20 - 18 - 002 - 320
24 - EN 20 - Ni		M 20 x 1,5	9	35	28	14	5,51	20 - 24 - 002 - 200
24 - EN 25 - Ni	M 24 x 1,5	M 25 x 1,5	9	35	28	18	6,54	20 - 24 - 002 - 250
24 - EN 32 - Ni		M 32 x 1,5	9	35	35	18	10,35	20 - 24 - 002 - 320
30 - EN 20 - Ni		M 20 x 1,5	10	41	35	14	11,18	20 - 30 - 002 - 200
30 - EN 25 - Ni	M 30 x 2	M 25 x 1,5	10	41	35	18	10,71	20 - 30 - 002 - 250
30 - EN 32 - Ni		M 32 x 1,5	10	41	40	24	11,75	20 - 30 - 002 - 320
30 - EN 40 - Ni		M 40 x 1,5	10	41	45	24	18,15	20 - 30 - 002 - 400
36 - EN 20 - Ni		M 20 x 1,5	11	45	41	14	15,43	20 - 36 - 002 - 200
36 - EN 25 - Ni		M 25 x 1,5	11	45	41	18	15,75	20 - 36 - 002 - 250
36 - EN 32 - Ni	M 36 x 2	M 32 x 1,5	11	45	41	24	14,90	20 - 36 - 002 - 320
36 - EN 40 - Ni		M 40 x 1,5	11	45	45	30	16,50	20 - 36 - 002 - 400
36 - EN 50 - Ni		M 50 x 1,5	11	45	55	30	27,81	20 - 36 - 002 - 500
45 - EN 32 - Ni		M 32 x 1,5	11	48	51	24	24,33	20 - 45 - 002 - 320
45 - EN 40 - Ni	M 45 x 2	M 40 x 1,5	11	48	51	33	23,22	20 - 45 - 002 - 400
45 - EN 50 - Ni		M 50 x 1,5	11	48	55	37	28,50	20 - 45 - 002 - 500
45 - EN 63 - Ni		M 63 x 1,5	11	48	69	37	45,21	20 - 45 - 002 - 630
56 - EN 40 - Ni		M 40 x 1,5	12	52	62	33	32,74	20 - 56 - 002 - 400
56 - EN 50 - Ni	M 56 x 2	M 50 x 1,5	12	52	62	42	32,62	20 - 56 - 002 - 500
56 - EN 63 - Ni		M 63 x 1,5	12	52	69	47	43,02	20 - 56 - 002 - 630
72 - EN 50 - Ni		M 50 x 1,5	12	56	78	42	47,61	20 - 72 - 002 - 500
72 - EN 63 - Ni	M 72 x 2	M 63 x 1,5	12	56	78	55	45,79	20 - 72 - 002 - 630
80 - EN 63 - Ni		M 63 x 1,5	14	61	90	55	78,12	20 - 80 - 002 - 630 *
80 - EN 75 - Ni	M 80 x 2	M 75 x 1,5	14	61	90	65	79,04	20 - 80 - 002 - 750 *

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 5 bzw. EH-Norm

* EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln

Stutzen mit d1= M 16 x 1,5 s. Seite 12.1.1 und 12.1.3



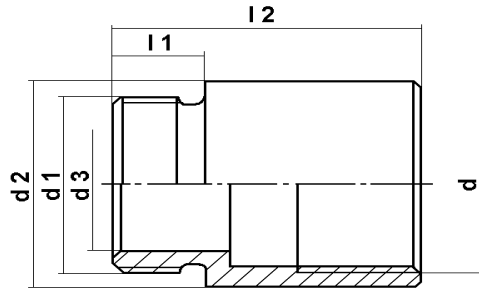
Stutzen für Einführungen DIN 89 280

mit Pg - Aussengewinde nach DIN 40 430

Serie 20 - Pg - Ni

**M 16 x 1,5 / Pg 7
bis**

**M 36 x 2 / Pg 42
Messing
vernickelt**



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		Panzergewinde DIN 40 430				kg/%	Artikel-Nr.
	d	d1	l1	l2	d2	d3		
16 - Pg 7 - Ni		Pg 7	7	30	19	8	2,89	20 - 16 - 102 - 070
16 - Pg 9 - Ni	M 16 x 1,5	Pg 9	7	30	19	11	2,84	20 - 16 - 102 - 090
16 - Pg 11 - Ni		Pg 11	7	30	22	11	3,65	20 - 16 - 102 - 110
18 - Pg 9 - Ni		Pg 9	8	32	22	11	3,74	20 - 18 - 102 - 090
18 - Pg 11 - Ni		Pg 11	8	32	22	13	3,90	20 - 18 - 102 - 110
18 - Pg 13,5 - Ni	M 18 x 1,5	Pg 13,5	8	32	22	13	4,33	20 - 18 - 102 - 130
18 - Pg 16 - Ni		Pg 16	8	32	25	13	5,08	20 - 18 - 102 - 160
18 - Pg 21 - Ni		Pg 21	8	32	31	13	7,92	20 - 18 - 102 - 210
24 - Pg 9 - Ni		Pg 9	9	35	28	11	5,50	20 - 24 - 102 - 090
24 - Pg 11 - Ni		Pg 11	9	35	28	13	5,79	20 - 24 - 102 - 110
24 - Pg 13,5 - Ni		Pg 13,5	9	35	28	15	5,56	20 - 24 - 102 - 130
24 - Pg 16 - Ni	M 24 x 1,5	Pg 16	9	35	28	17,5	5,68	20 - 24 - 102 - 160
24 - Pg 21 - Ni		Pg 21	9	35	31	18	7,64	20 - 24 - 102 - 210
24 - Pg 29 - Ni		Pg 29	9	35	41	18	13,20	20 - 24 - 102 - 290
24 - Pg 36 - Ni		Pg 36	9	35	51	18	21,20	20 - 24 - 102 - 360
24 - Pg 42 - Ni		Pg 42	9	35	60	18	28,10	20 - 24 - 102 - 420
30 - Pg 11 - Ni		Pg 11	10	41	35	13	11,13	20 - 30 - 102 - 110
30 - Pg 13,5 - Ni		Pg 13,5	10	41	35	15	11,20	20 - 30 - 102 - 130
30 - Pg 16 - Ni		Pg 16	10	41	35	17,5	9,97	20 - 30 - 102 - 160
30 - Pg 21 - Ni	M 30 x 2	Pg 21	10	41	35	24	9,46	20 - 30 - 102 - 210
30 - Pg 29 - Ni		Pg 29	10	41	41	24	14,05	20 - 30 - 102 - 290
30 - Pg 36 - Ni		Pg 36	10	41	51	24	23,30	20 - 30 - 102 - 360
30 - Pg 42 - Ni		Pg 42	10	41	60	24	29,81	20 - 30 - 102 - 420
36 - Pg 16 - Ni		Pg 16	11	45	41	17,5	13,74	20 - 36 - 102 - 160
36 - Pg 21 - Ni		Pg 21	11	45	41	24	13,27	20 - 36 - 102 - 210
36 - Pg 29 - Ni	M 36 x 2	Pg 29	11	45	41	30	13,65	20 - 36 - 102 - 290
36 - Pg 36 - Ni		Pg 36	11	45	51	30	22,14	20 - 36 - 102 - 360
36 - Pg 42 - Ni		Pg 42	11	45	60	30	30,96	20 - 36 - 102 - 420

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Vernickeln



Serie 20 - Pg - Ni

M 45 x 2 / Pg 21

bis

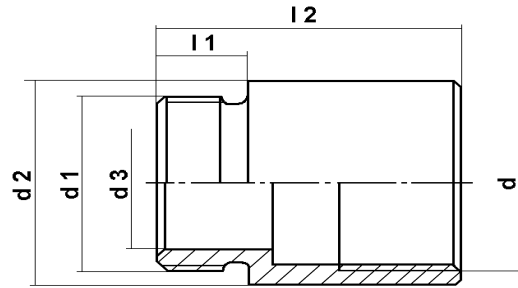
M 72 x 2 / Pg 48

Messing

vernickelt

Stutzen für Einführungen DIN 89 280

mit Pg - Aussengewinde nach DIN 40 430



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 7	Panzer- gewinde DIN 40 430	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
	d							
45 - Pg 21 - Ni	M 45 x 2	Pg 21	11	48	51	24	21,74	20 - 45 - 102 - 210
45 - Pg 29 - Ni		Pg 29	11	48	51	30	22,09	20 - 45 - 102 - 290
45 - Pg 36 - Ni		Pg 36	11	48	51	37	23,02	20 - 45 - 102 - 360
45 - Pg 42 - Ni		Pg 42	11	48	60	37	31,32	20 - 45 - 102 - 420
45 - Pg 48 - Ni		Pg 48	11	48	62	37	36,50	20 - 45 - 102 - 480
56 - Pg 29 - Ni	M 56 x 2	Pg 29	12	52	62	30	30,87	20 - 56 - 102 - 290
56 - Pg 36 - Ni		Pg 36	12	52	62	37	32,09	20 - 56 - 102 - 360
56 - Pg 42 - Ni		Pg 42	12	52	62	47	29,34	20 - 56 - 102 - 420
56 - Pg 49 - Ni		Pg 48	12	52	62	47	33,25	20 - 56 - 102 - 480
72 - Pg 42 - Ni	M 72 x 2	Pg 42	12	56	78	47	43,59	20 - 72 - 102 - 420
72 - Pg 48 - Ni		Pg 48	12	56	78	50	45,24	20 - 72 - 102 - 480

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Vernickeln



Stutzen für Einführungen DIN 89 280

mit Rohrgewinde (aussen) nach DIN 228

Serie 20 - G - Ni

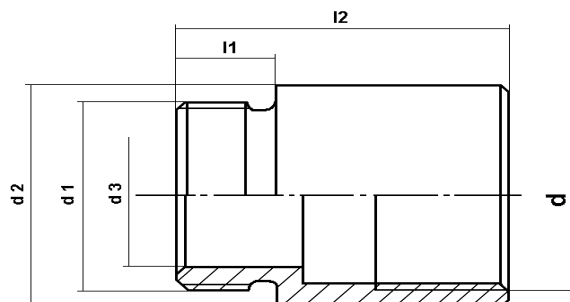
M 18 x 1,5 - G 1/4

bis

M 72 x 2 - G 2 1/2

Messing

vernickelt



metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

Rohrgewinde
DIN 228

Nenngröße	d	d1	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
18 - G 1/4 - Ni	M 18 x 1,5	G 1/4	10	34	22	8,5	4,20	20 - 18 - 502 - 020
18 - G 3/8 - Ni		G 3/8	10	34	22	11	4,30	20 - 18 - 502 - 030
18 - G 1/2 - Ni		G 1/2	10	34	25	13	5,30	20 - 18 - 502 - 040
24 - G 1/4 - Ni	M 24 x 1,5	G 1/4	10	36	28	8,5	6,10	20 - 24 - 502 - 020
24 - G 3/8 - Ni		G 3/8	10	36	28	11	6,30	20 - 24 - 502 - 030
24 - G 1/2 - Ni		G 1/2	10	36	28	14	6,60	20 - 24 - 502 - 040
24 - G 5/8 - Ni		G 5/8	11	37	28	15	7,10	20 - 24 - 502 - 050
24 - G 3/4 - Ni		G 3/4	11	37	30	18	9,40	20 - 24 - 502 - 060
24 - G 1 - Ni	G 1	13	39	40	18	13,80	20 - 24 - 502 - 080	
30 - G 1/2 - Ni	M 30 x 2	G 1/2	10	41	35	15	11,40	20 - 30 - 502 - 040
30 - G 3/4 - Ni		G 3/4	11	42	35	18	12,20	20 - 30 - 502 - 060
30 - G 1 - Ni		G 1	13	44	41	24	14,80	20 - 30 - 502 - 080
30 - G 1 1/4 - Ni		G 1 1/4	13	44	45	24	21,40	20 - 30 - 502 - 100
36 - G 3/4 - Ni	M 36 x 2	G 3/4	11	45	41	18	16,30	20 - 36 - 502 - 060
36 - G 1 - Ni		G 1	13	47	41	24	17,00	20 - 36 - 502 - 080
36 - G 1 1/4 - Ni		G 1 1/4	14	48	50	30	22,50	20 - 36 - 502 - 100
36 - G 1 1/2 - Ni		G 1 1/2	14	48	52	30	28,00	20 - 36 - 502 - 120
45 - G 1 - Ni	M 45 x 2	G 1	13	50	51	25	25,10	20 - 45 - 502 - 080
45 - G 1 1/4 - Ni		G 1 1/4	14	51	51	35	25,70	20 - 45 - 502 - 100
45 - G 1 1/2 - Ni		G 1 1/2	14	51	55	37	26,00	20 - 45 - 502 - 120
56 - G 1 1/4 - Ni	M 56 x 2	G 1 1/4	14	54	62	35	25,10	20 - 56 - 502 - 100
56 - G 1 1/2 - Ni		G 1 1/2	14	54	62	41	25,70	20 - 56 - 502 - 120
56 - G 1 3/4 - Ni		G 1 3/4	15	55	62	47	26,00	20 - 56 - 502 - 130
72 - G 2 - Ni	M 72 x 2	G 2	16	60	78	54	50,80	20 - 72 - 502 - 140
72 - G 2 1/4 - Ni		G 2 1/4	16	60	78	59	50,30	20 - 72 - 502 - 150
72 - G 2 1/2 - Ni		G 2 1/2	16	60	80	61	65,80	20 - 72 - 502 - 160

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

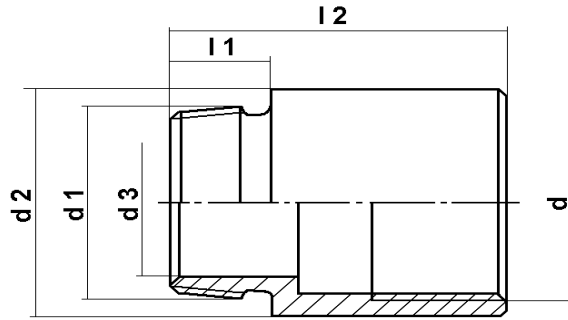
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen vor dem Vernickeln: 6G bzw. Klasse A für Aussengewinde



Serie 20 - NPT - NiM 18 x 1,5 / NPT 1/2
bisM 36 x 2 / NPT 1
Messing
vernickelt**Stutzen für Einführungen DIN 89 280**

mit NPT - Gewinde (aussen)

metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7Profilform
ASA B 2.1 - 1960

Nenngröße	d	d1	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
18 - NPT 1/2 - Ni	M 18 x 1,5	NPT 1/2 - 14	20	44	22	13	7,20	20 - 18 - 502 - 640
18 - NPT 3/4 - Ni		NPT 3/4 - 14	15	39	28	13	8,00	20 - 18 - 502 - 650
24 - NPT 1/2 - Ni	M 24 x 1,5	NPT 1/2 - 14	15	41	28	15	6,31	20 - 24 - 502 - 640
24 - NPT 3/4 - Ni		NPT 3/4 - 14	15	41	28	18	7,30	20 - 24 - 502 - 650
30 - NPT 3/4 - Ni	M 30 x 2	NPT 3/4 - 14	15	46	35	18	12,96	20 - 30 - 502 - 650
30 - NPT 1 - Ni		NPT 1 - 11,5	20	51	35	24	15,42	20 - 30 - 502 - 660
36 - NPT 3/4 - Ni	M 36 x 2	NPT 3/4 - 14	15	49	41	18	17,00	20 - 36 - 502 - 650
36 - NPT 1 - Ni		NPT 1 - 11,5	20	54	41	24	17,50	20 - 36 - 502 - 660

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

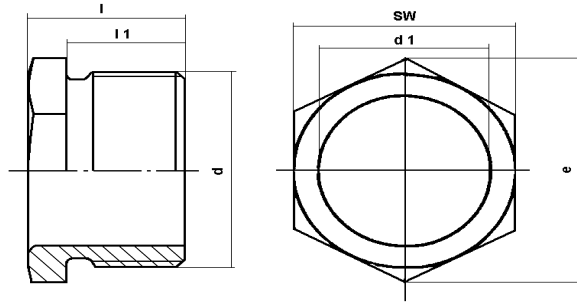
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Vernickeln



Schraubbuchsen für Einführungen DIN 89 280

Serie 21 - Ni
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
vernickelt



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		l	l1	d1	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d								
16 - 5 - Ni	M 16 x 1,5		19	15	10,7	17	19,6	1,50	21 - 16 - 502 - 001
18 - 5 - Ni	M 18 x 1,5		20	16	12,5	19	21,9	1,91	21 - 18 - 502 - 000
24 - 5 - Ni	M 24 x 1,5		21	16	19,0	24	27,7	2,48	21 - 24 - 502 - 000
30 - 5 - Ni	M 30 x 2		24	19	22,0	30	34,6	5,52	21 - 30 - 502 - 000
36 - 5 - Ni	M 36 x 2		25	19	28,0	36	41,6	7,09	21 - 36 - 502 - 000
45 - 5 - Ni	M 45 x 2		27	20	36,0	46	53,1	11,83	21 - 45 - 502 - 000
56 - 5 - Ni	M 56 x 2		28	20	47,0	55	63,5	14,92	21 - 56 - 502 - 000
72 - 5 - Ni	M 72 x 2		30	22	62,0	70 **	75,7	22,14	21 - 72 - 502 - 001
80 - 5 - Ni	M 80 x 2		33	25	70,0	85 **	92,0	33,95	21 - 80 - 502 - 000 *
105 - 5 - Ni	M 105 x 2		40	30	90,0	105 **	113,6	61,32	21 - 105 - 502 - 001 *
18 - 6 - Ni	M 18 x 1,5		12	8	12,5	19	21,9	1,25	21 - 18 - 602 - 000
24 - 6 - Ni	M 24 x 1,5		15	10	19,0	24	27,7	1,84	21 - 24 - 602 - 000
30 - 6 - Ni	M 30 x 2		16	11	22,0	30	34,6	3,79	21 - 30 - 602 - 000
36 - 6 - Ni	M 36 x 2		17	11	28,0	36	41,6	5,10	21 - 36 - 602 - 000
45 - 6 - Ni	M 45 x 2		19	12	36,0	46	53,1	8,77	21 - 45 - 602 - 000
56 - 6 - Ni	M 56 x 2		20	12	47,0	55	63,5	11,05	21 - 56 - 602 - 000
72 - 6 - Ni	M 72 x 2		22	14	62,0	70 **	75,7	16,47	21 - 72 - 602 - 001

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168;
 für M 105 x 2: GS - Cu Zn 33 Pb 2 - B (CC 750 S) DIN EN 1982

Oberflächen: vernickelt
 Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2 bzw. EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6e vor dem Vernickeln

* EH-Norm
 ** Achtkant



Serie 21 - RB - Ni

M 24 x 1,5 / M 18 x 1,5

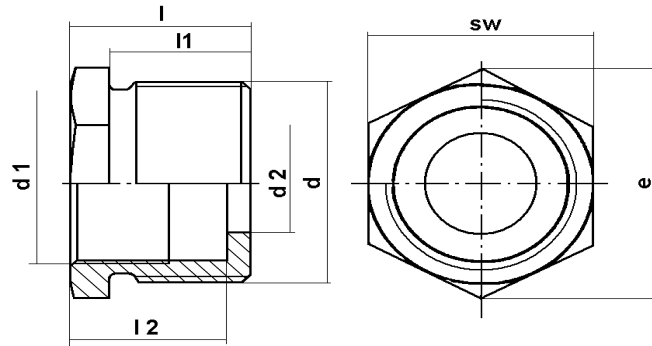
bis

M 72 x 2 / M 56 x 2

Messing
vernickelt

Reduzier-Schraubbuchsen

für Dichtungssatz W



d
metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

d1
metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

Nenngröße	d	d1	l	l1	l2	d2	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
24 - RB 18 - Cr	M 24 x 1,5	M 18 x 1,5	20	16	17,0	13	24	27,7	3,8	21 - 24 - 502 - 180
30 - RB 18 - Ni	M 30 x 2	M 18 x 1,5	24	19	21,0	13	30	34,6	9,8	21 - 30 - 502 - 180
30 - RB 24 - Ni		M 24 x 1,5	24	19	21,0	18	30	34,6	6,0	21 - 30 - 502 - 240
36 - RB 24 - Ni	M 36 x 2	M 24 x 1,5	25	19	22,0	18	36	41,6	13,1	21 - 36 - 502 - 240
36 - RB 30 - Ni		M 30 x 2	25	19	22,0	24	36	41,6	7,8	21 - 36 - 502 - 300
45 - RB 30 - Ni	M 45 x 2	M 30 x 2	27	20	24,0	24	46	53,1	21,9	21 - 45 - 502 - 300
45 - RB 36 - Ni		M 36 x 2	27	20	24,0	30	46	53,1	14,9	21 - 45 - 502 - 360
56 - RB 36 - Ni	M 56 x 2	M 36 x 2	28	20	25,0	30	55	63,5	36,3	21 - 56 - 502 - 360
56 - RB 45 - Ni		M 45 x 2	28	20	25,0	37	55	63,5	23,1	21 - 56 - 502 - 450
72 - RB 45 - Ni	M 72 x 2	M 45 x 2	30	22	27,0	37	75	86,6	70,0	21 - 72 - 502 - 450
72 - RB 56 - Ni		M 56 x 2	30	22	27,0	47	75	86,6	48,3	21 - 72 - 502 - 560

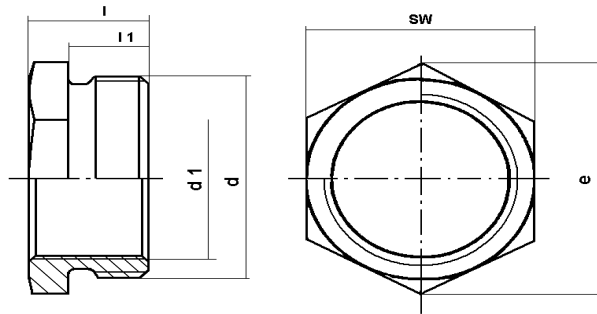
Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168
 Oberflächen: vernickelt
 Cu / Ni 5b DIN EN 12 540
 Ausführung: EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln



Sechskant-Reduktionen

Gewinde nach DIN EN 60 423

Serie 21 - ENR - Ni
M 16 x 1,5 / M 12 x 1,5
bis
M 63 x 1,5 / M 50 x 1,5
Messing
vernickelt



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		l	l1	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d	d1						
16 - ENR 12 - Ni	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	22	25,4	1,76	21 - 16 - 002 - 121
20 - ENR 12 - Ni	M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	24	27,7	2,75	21 - 20 - 002 - 121
20 - ENR 16 - Ni		M 16 x 1,5	13	8	24	27,7	1,83	21 - 20 - 002 - 161
25 - ENR 16 - Ni	M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	13	8	30	34,6	4,14	21 - 25 - 002 - 161
25 - ENR 20 - Ni		M 20 x 1,5	13	8	30	34,6	2,92	21 - 25 - 002 - 201
32 - ENR 16 - Ni	M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	16	10	36	41,6	9,36	21 - 32 - 002 - 161
32 - ENR 20 - Ni		M 20 x 1,5	16	10	36	41,6	7,82	21 - 32 - 002 - 201
32 - ENR 25 - Ni		M 25 x 1,5	16	10	36	41,6	5,58	21 - 32 - 002 - 251
40 - ENR 20 - Ni	M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	17	10	46	53,1	16,29	21 - 40 - 002 - 201
40 - ENR 25 - Ni		M 25 x 1,5	17	10	46	53,1	13,82	21 - 40 - 002 - 251
40 - ENR 32 - Ni		M 32 x 1,5	17	10	46	53,1	9,50	21 - 40 - 002 - 321
50 - ENR 32 - Ni	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	18	11	55	63,5	20,69	21 - 50 - 002 - 321
50 - ENR 40 - Ni		M 40 x 1,5	18	11	55	63,5	14,07	21 - 50 - 002 - 401
63 - ENR 40 - Ni	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	20	12	70	80,8	37,97	21 - 63 - 002 - 401
63 - ENR 50 - Ni		M 50 x 1,5	20	12	70	80,8	26,38	21 - 63 - 002 - 501

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

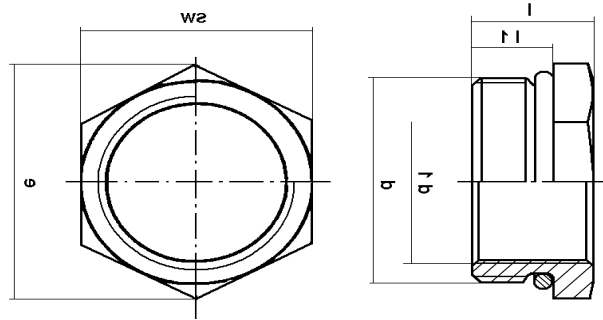
Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln



Serie 21 - ENRO - Ni**M 16 x 1,5 / M 12 x 1,5
bis****M 63 x 1,5 / M 50 x 1,5
Messing
vernickelt****Sechskant-Reduktionen mit Dichtring**

Gewinde nach DIN EN 60 423

**Einzelteile**

Sechskant-Reduktion

Seite: 12.2.3

Dichtring

Seite: 10.9.1

Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 d	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 d1	l1	l2	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
16 - ENRO 12 - Ni	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	22	25,4	1,78	21 - 16 - 902 - 121
20 - ENRO 12 - Ni	M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	24	27,7	2,78	21 - 20 - 902 - 121
20 - ENRO 16 - Ni		M 16 x 1,5	13	8	24	27,7	1,86	21 - 20 - 902 - 161
25 - ENRO 16 - Ni	M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	13	8	30	34,6	4,17	21 - 25 - 902 - 161
25 - ENRO 20 - Ni		M 20 x 1,5	13	8	30	34,6	2,95	21 - 25 - 902 - 201
32 - ENRO 16 - Ni	M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	16	10	36	41,6	9,40	21 - 32 - 902 - 161
32 - ENRO 20 - Ni		M 20 x 1,5	16	10	36	41,6	7,86	21 - 32 - 902 - 201
32 - ENRO 25 - Ni		M 25 x 1,5	16	10	36	41,6	5,62	21 - 32 - 902 - 251
40 - ENRO 20 - Ni	M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	17	10	46	53,1	16,34	21 - 40 - 902 - 201
40 - ENRO 25 - Ni		M 25 x 1,5	17	10	46	53,1	13,87	21 - 40 - 902 - 251
40 - ENRO 32 - Ni		M 32 x 1,5	17	10	46	53,1	9,55	21 - 40 - 902 - 321
50 - ENRO 32 - Ni	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	18	11	55	63,5	20,80	21 - 50 - 902 - 321
50 - ENRO 40 - Ni		M 40 x 1,5	18	11	55	63,5	14,18	21 - 50 - 902 - 401
63 - ENRO 40 - Ni	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	20	12	70	80,8	38,11	21 - 63 - 902 - 401
63 - ENRO 50 - Ni		M 50 x 1,5	20	12	70	80,8	26,52	21 - 63 - 902 - 501

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168
Perbunan (für Dichtringe)

Ausführung: EH-Norm

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln



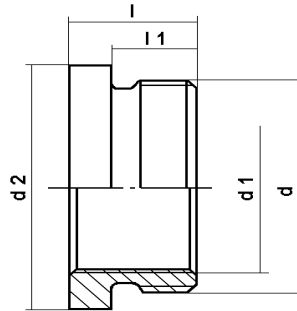
Reduzier-Ringe

mit metrischem Innen- und Aussengewinde

Serie 21 - RGM - Ni

**M 24 x 1,5 / M 18 x 1,5
bis**

**M 80 x 2 / M 72 x 2
Messing
vernickelt**



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7 d	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7 d1	l	l1	d2	kg/%	Artikel-Nr.
24 - RGM 18 - Ni	M 24 x 1,5	M 18 x 1,5	21	15	28	4,4	21 - 24 - 002 - 180
30 - RGM 18 - Ni	M 30 x 2	M 18 x 1,5	21	15	35	9,4	21 - 30 - 002 - 180
30 - RGM 24 - Ni		M 24 x 1,5	21	15	35	5,8	21 - 30 - 002 - 240
36 - RGM 24 - Ni	M 36 x 2	M 24 x 1,5	21	15	41	11,6	21 - 36 - 002 - 240
36 - RGM 30 - Ni		M 30 x 2	21	15	41	7,1	21 - 36 - 002 - 300
45 - RGM 24 - Ni	M 45 x 2	M 24 x 1,5	21	15	50	22,2	21 - 45 - 002 - 240
45 - RGM 30 - Ni		M 30 x 2	21	15	50	17,7	21 - 45 - 002 - 300
45 - RGM 36 - Ni		M 36 x 2	21	15	50	12,1	21 - 45 - 002 - 360
56 - RGM 30 - Ni	M 56 x 2	M 30 x 2	21	15	62	34,2	21 - 56 - 002 - 300
56 - RGM 36 - Ni		M 36 x 2	21	15	62	28,6	21 - 56 - 002 - 360
56 - RGM 45 - Ni		M 45 x 2	21	15	62	18,4	21 - 56 - 002 - 450
72 - RGM 36 - Ni	M 72 x 2	M 36 x 2	21	15	78	58,1	21 - 72 - 002 - 360
72 - RGM 45 - Ni		M 45 x 2	21	15	78	47,9	21 - 72 - 002 - 450
72 - RGM 56 - Ni		M 56 x 2	21	15	78	32,3	21 - 72 - 002 - 560
80 - RGM 72 - Ni	M 80 x 2	M 72 x 2	21	15	85	20,4	21 - 80 - 002 - 720

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

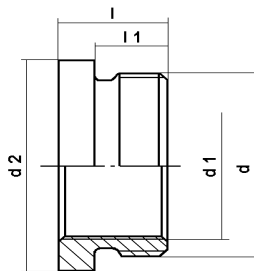
Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Vernickeln



Serie 21 - RGP - Ni**M 18 x 1,5 / Pg 9
bis****M 72 x 2 / Pg 48****Messing
vernickelt****Reduzier-Ringe**mit metrischem Aussengewinde
und Pg - Innengewinde nach DIN 40 430

Nenngröße	d metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7	d1 Panzergewinde DIN 40 430	l	l1	d 2	kg/%	Artikel-Nr.
18 - RGP 9 - Ni	M 18 x 1,5	Pg 9	21	15	22	3,0	21 - 18 - 102 - 091
24 - RGP 11 - Ni	M 24 x 1,5	Pg 11	21	15	28	4,1	21 - 24 - 102 - 111
24 - RGP 13,5 - Ni		Pg 13,5	21	15	28	3,1	21 - 24 - 102 - 131
30 - RGP 13,5 - Ni	M 30 x 2	Pg 13,5	21	15	35	8,1	21 - 30 - 102 - 131
30 - RGP 16 - Ni		Pg 16	21	15	35	6,8	21 - 30 - 102 - 161
36 - RGP 13,5 - Ni	M 36 x 2	Pg 13,5	21	15	41	13,9	21 - 36 - 102 - 131
36 - RGP 16 - Ni		Pg 16	21	15	41	12,6	21 - 36 - 102 - 161
36 - RGP 21 - Ni		Pg 21	21	15	41	8,5	21 - 36 - 102 - 211
45 - RGP 21 - Ni	M 45 x 2	Pg 21	21	15	50	19,1	21 - 45 - 102 - 211
45 - RGP 29 - Ni		Pg 29	21	15	50	11,1	21 - 45 - 102 - 291
56 - RGP 29 - Ni	M 56 x 2	Pg 29	21	15	62	27,6	21 - 56 - 102 - 291
56 - RGP 36 - Ni		Pg 36	21	15	62	15,8	21 - 56 - 102 - 361
72 - RGP 36 - Ni	M 72 x 2	Pg 36	21	15	78	45,3	21 - 72 - 102 - 361
72 - RGP 42 - Ni		Pg 42	21	15	78	35,4	21 - 72 - 102 - 421
72 - RGP 48 - Ni		Pg 48	21	15	78	27,0	21 - 72 - 102 - 481

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

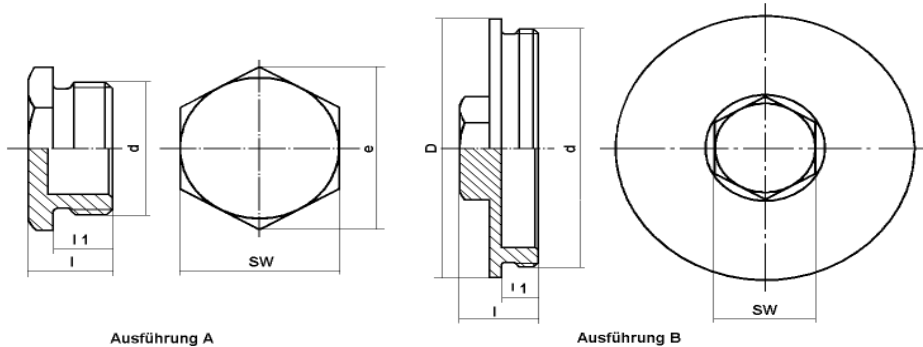
Ausführung: EH-Norm

Gewinde - Toleranzen: 6e vor dem Vernickeln



Verschluss - Schrauben

Serie 21 - VS - Ni
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
vernickelt



metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

Nenngröße	d	Ausführung	l	l1	SW	e	D	kg/%	Artikel-Nr.
16 - VS - Ni	M 16 x 1,5	A	13	9	22	25,4		1,67	21 - 16 - 802 - 000
18 - VS - Ni	M 18 x 1,5	A	13	9	22	25,4		2,30	21 - 18 - 802 - 000
24 - VS - Ni	M 24 x 1,5	A	14	9	27	31,2		4,16	21 - 24 - 802 - 000
30 - VS - Ni	M 30 x 2	A	15	10	32	41,5		6,01	21 - 30 - 802 - 000
36 - VS - Ni	M 36 x 2	A	16	10	41	47,3		11,34	21 - 36 - 802 - 000
45 - VS - Ni	M 45 x 2	B	21	10	24		51	12,51	21 - 45 - 802 - 005
56 - VS - Ni	M 56 x 2	B	21	10	27		62	17,82	21 - 56 - 802 - 005
72 - VS - Ni	M 72 X 2	B	21	10	27		78	24,58	21 - 72 - 802 - 005
80 - VS - Ni	M 80 x 2	B	21	10	27		90	34,95	21 - 80 - 802 - 005
105 - VS - Ni	M 105 x 2	B	34	18	27		110	87,37	21 - 105 - 802 - 005

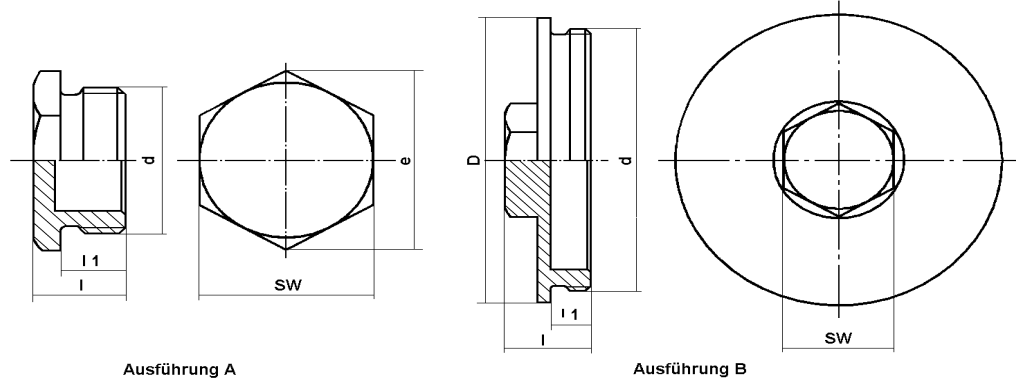
Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164
 Ausführung: EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6e vor dem Vernickeln
 Oberflächen: vernickelt
 Cu / Ni 5b DIN EN 12 540



Serie 21 - VS - Ni

M 12 x 1,5
bis
M 75 x 1,5
**Messing
vernickelt**

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



metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

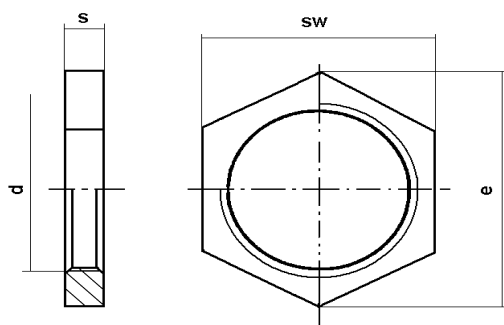
Nenngröße	d	Ausführung	l	l1	SW	e	D	kg/%	Artikel-Nr.
12 - VS - Ni	M 12 x 1,5	A	13	9	17	19,6		1,10	21 - 12 - 802 - 000
20 - VS - Ni	M 20 x 1,5	A	14	10	24	27,7		2,81	21 - 20 - 802 - 000
25 - VS - Ni	M 25 x 1,5	A	14	9	30	34,6		4,70	21 - 25 - 802 - 000
32 - VS - Ni	M32 x 1,5	A	15	10	36	41,5		5,08	21 - 32 - 802 - 000
40 - VS - Ni	M 40 x 1,5	A	21	14	46	53,1		12,70	21 - 40 - 802 - 000
50 - VS - Ni	M 50 x 1,5	B			27		60	18,10	21 - 50 - 802 - 005
63 - VS - Ni	M 63 x 1,5	B			27		70	21,40	21 - 63 - 802 - 005
75 - VS - Ni	M 75 x 1,5	B			27		80	28,50	21 - 75 - 802 - 005

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164
 Ausführung: EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6e vor dem Vernickeln
 Oberflächen: vernickelt
 Cu / Ni 5b DIN EN 12 540
 Verschluss-Schrauben mit D = M16 x 1,5 s. Seite 12.4.1



Flache Muttern DIN 9280

Serie 22 - Ni
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
vernickelt



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		s	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d						
1016 - MU - Ni	M 16 x 1,5		4	22	25,4	0,76	22 - 16 - 02 - 0
1018 - MU - Ni	M 18 x 1,5		4	22	25,4	0,59	22 - 18 - 02 - 0
1024 - MU - Ni	M 24 x 1,5		5	30	34,6	1,40	22 - 24 - 02 - 0
1030 - MU - Ni	M 30 x 2		6	36	41,6	2,25	22 - 30 - 02 - 0
1036 - MU - Ni	M 36 x 2		7	41	47,3	2,79	22 - 36 - 02 - 0
1045 - MU - Ni	M 45 x 2		8	55	63,5	7,27	22 - 45 - 02 - 0
1056 - MU - Ni	M 56 x 2		9	65 **	70,3	8,14	22 - 56 - 02 - 0
1072 - MU - Ni	M 72 x 2		10	85 **	92,0	16,74	22 - 72 - 02 - 0
1080 - MU - Ni	M 80 x 2		12	90	103,9	17,15	22 - 80 - 02 - 0 *
10105 - MU - Ni	M 105 x 2		14	120 **	129,8	32,30	22 - 105 - 02 - 0 *

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168 bzw. GS-Cu Zn 33 Pb 2 - B (CC 750 S) DIN EN 1982 ***

Oberflächen: vernickelt
 Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

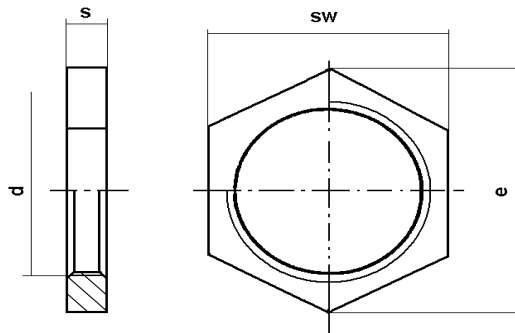
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2 bzw. EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Vernickeln

* EH-Norm
 ** Achtkant
 *** für Mutter M 80 x 2 und M 105 x 2



Serie 22 - Ni**M 12 x 1,5****bis****M 75 x 1,5****Messing****vernickelt****Flache Muttern nach EH - Norm**

Gewinde nach DIN EN 60 423



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6		sw	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d	s				
1012 - MU - Ni	M 12 x 1,5	4	17	19,6	0,49	22 - 12 - 02 - 0
1020 - MU - Ni	M 20 x 1,5	4	24	27,7	0,65	22 - 20 - 02 - 0
1025 - MU - Ni	M 25 x 1,5	5	30	34,6	1,25	22 - 25 - 02 - 0
1032 - MU - Ni	M 32 x 1,5	6	36	41,6	1,70	22 - 32 - 02 - 0
1040 - MU - Ni	M 40 x 1,5	7	46	53,1	3,60	22 - 40 - 02 - 0
1050 - MU - Ni	M 50 x 1,5	9	60	69,3	9,10	22 - 50 - 02 - 0
1063 - MU - Ni	M 63 x 1,5	10	70	80,8	9,97	22 - 63 - 02 - 0
1075 - MU - Ni	M 75 x 1,5	10	85	98,2	16,10	22 - 75 - 02 - 0

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu / Ni 5b DIN EN 12 540

Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Vernickeln

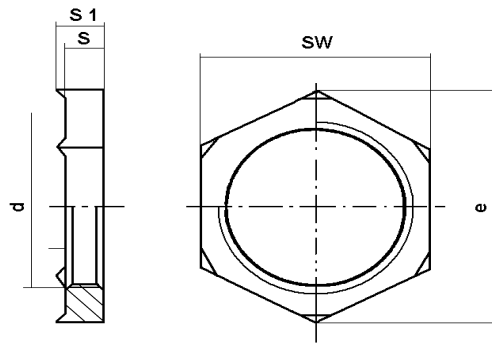
Gewinde mit d = M 16 x 1,5 s. Seite 12.5.1



Muttern für Potenzialausgleich

Serie 22 - POT - Ni

**M 16 x 1,5
bis
M 72 x 2
Messing
vernickelt**



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		s	s1	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d							
1016 - POT - Ni	M 16 x 1,5		4	5	22	25,4	0,76	22 - 16 - 02 - 2
1018 - POT - Ni	M 18 x 1,5		4	5	22	25,4	0,59	22 - 18 - 02 - 2
1024 - POT - Ni	M 24 x 1,5		5	6	30	34,6	1,40	22 - 24 - 02 - 2
1030 - POT - Ni	M 30 x 2		6	7	36	41,6	2,25	22 - 30 - 02 - 2
1036 - POT - Ni	M 36 x 2		7	8	41	47,3	2,79	22 - 36 - 02 - 2
1045 - POT - Ni	M 45 x 2		8	9	55	63,5	7,27	22 - 45 - 02 - 2
1056 - POT - Ni	M 56 x 2		9	10	65 **	70,3	8,14	22 - 56 - 02 - 2
1072 - POT - Ni	M 72 x 2		10	11	85 **	92,0	16,74	22 - 72 - 02 - 2

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168
 Oberflächen: vernickelt
 Cu / Ni 5b DIN EN 12 540
 Ausführung: DIN 89 280 Teil 2 bzw. EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Vernickeln

* EH-Norm
 ** Achtkant



Serie 22 - POT - Ni

M 12 x 1,5

bis

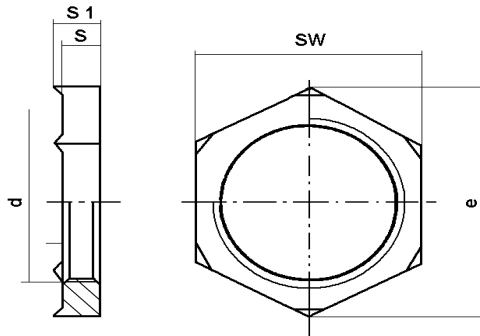
M 75 x 1,5

Messing

vernickelt

Muttern für Potenzialausgleich

Gewinde nach EN 60 423



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6		s	s1	sw	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d							
1012 - POT - Ni	M 12 x 1,5		4	5	17	19,6	0,49	22 - 12 - 02 - 2
1020 - POT - Ni	M 20 x 1,5		4	5	24	27,7	0,65	22 - 20 - 02 - 2
1025 - POT - Ni	M 25 x 1,5		5	6	30	34,6	1,25	22 - 25 - 02 - 2
1032 - POT - Ni	M 32 x 1,5		6	7	36	41,6	1,70	22 - 32 - 02 - 2
1040 - POT - Ni	M 40 x 1,5		7	8	46	53,1	3,60	22 - 40 - 02 - 2
1050 - POT - Ni	M 50 x 1,5		9	10	60	69,3	9,10	22 - 50 - 02 - 2
1063 - POT - Ni	M 63 x 1,5		10	11	70	80,8	8,90	22 - 63 - 02 - 2
1075 - POT - Ni	M 75 x 1,5		10	11	85	98,2	16,10	22 - 75 - 02 - 2

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168

Oberflächen: vernickelt

Cu/ Ni 5b DIN EN 12 540

Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Vernickeln

Gewinde mit d = 16 x 1,5 s. Seite 12.5.3

