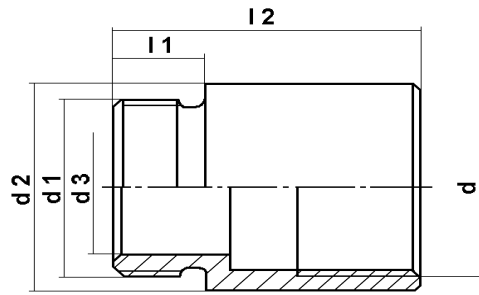


Einzelteile	Nenngrösse	Grösse	Seite	im Katalog enthalten
Stutzen	16 bis 105	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	11.1.1	*
Reduzierstutzen	18 - R 24 bis 72 - R 80	M 18 x 1,5 - M 24 x 1,5 bis M 72 x 2 - M 80 x 2	11.1.2	
Erweiterungs-Stutzen	18 - E 16 bis 80 - E 72	M 18 x 1,5 - M 16 x 1,5 bis M 80 x 2 - M 72 x 2	11.1.3	
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	11.1.4	*
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	11.1.5 11.1.6	
Stutzen	18 - G1/4 bis 72 - G 2 1/2	M 18 x 1,5 - G 1/4 bis M 72 x 2 - G 2 1/2	11.1.7	
Stutzen	18 - NPT 1/2 bis 36 - NPT 1	M 18 x 1,5 - NPT 1/2 bis M 36 x 2 - NPT 1	11.1.8	
Schraubbuchsen	16 - 5 bis 105 - 5	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	11.2.1	*
Reduzier-Schraubbuchsen	24 - RB 18 bis 72 - RB 56	M 24 x 1,5 - M 18 x 1,5 bis M 72 x 2 - M 56 x 2	11.2.2	
Sechskant-Reduktionen	16 - ENR 12 bis 63 - ENR 50	M 16 x 1,5 - M 12 x 1,5 bis M63 x 1,5 - M 50 x 1,5	11.2.3	
Sechskant-Reduktionen mit Anschl.-Dichtring	16 - ENR0 12 bis 63 - ENR0 50	M 16 x 1,5 - M 12 x 1,5 bis M63 x 1,5 - M 50 x 1,5	11.2.4	
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	11.2.5	
Reduzier-Ringe	18 - RGP 9 bis 72 - RGP 48	M 18 x 1,5 - Pg 9 bis M 72 x 2 - Pg 48	11.2.6	
Verschluss-Schrauben	16 - VS bis 105 - VS	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	11.4.1	
Verschluss-Schrauben	12 - VS bis 75 - VS	M 12 x 1,5 bis M 75 x 1,5	11.4.2	
Flache Muttern	1016 - MU bis 10105 - MU	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	11.5.1	*
Flache Muttern	1012 - MU bis 1075 - MU	M 12 x 1,5 bis M 75 x 1,5	11.5.2	*
Muttern für Potenzialausgleich	1016 - POT bis 1072 - POT	M 16 x 1,5 bis M 72 x 2	11.5.3	
Muttern für Potenzialausgleich	1012 - POT bis 1075 - POT	M 12 x 1,5 bis M 75 x 1,5	11.5.4	
Erdungseinsätze DIN 89 345	16 - 06 bis 105 - 77	M 16 x 1,5 bis M 105 x 2	11.6.1	*
Erdungseinsätze VG 88 812	16 - 06 bis 72 - 48	M 16 x 1,5 bis M 72 x 2	11.6.2	*



Stutzen für Einführungen DIN 89 280 und VG 88 773

Serie 20 - Cr
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
verchromt



metr. Feingewinde
 DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

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

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil2; VG 88 773 bzw. EH-Norm

* EH-Norm

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



Serie 20 - R - Cr

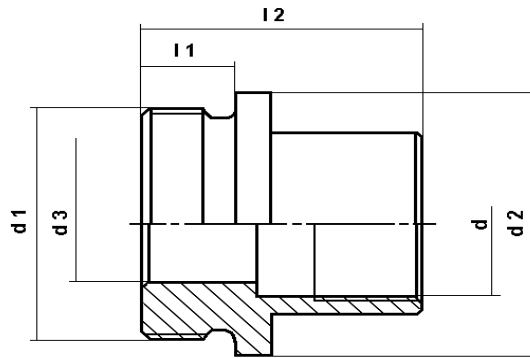
M 18 x 1,5 / M 24 x 1,5

bis

M 72 x 2 / M 80 x 2

**Messing
verchromt**

**Reduzier-Stutzen für Einführungen DIN 89 280
und VG 88 773**



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 - Cr		M 24 x 1,5	11	35	28	13	6,35	20 - 18 - 001 - 240
18 - R 30 - Cr	M 18 x 1,5	M 30 x 2	12	36	35	13	10,10	20 - 18 - 001 - 300
18 - R 36 - Cr		M 36 x 2	13	37	41	13	14,60	20 - 18 - 001 - 360
24 - R 30 - Cr	M 24 x 1,5	M 30 x 2	12	38	35	18	9,74	20 - 24 - 001 - 300
24 - R 36 - Cr		M 36 x 2	13	39	41	18	14,86	20 - 24 - 001 - 360
30 - R 36 - Cr	M 30 x 2	M 36 x 2	13	44	41	24	14,58	20 - 30 - 001 - 360
30 - R 45 - Cr		M 45 x 2	14	45	51	24	24,89	20 - 30 - 001 - 450
36 - R 45 - Cr	M 36 x 2	M 45 x 2	14	48	51	30	23,22	20 - 36 - 001 - 450
36 - R 56 - Cr		M 56 x 2	15	49	62	30	39,05	20 - 36 - 001 - 560
45 - R 56 - Cr	M 45 x 2	M 56 x 2	15	52	62	37	37,29	20 - 45 - 001 - 560
56 - R 72 - Cr	M 56 x 2	M 72 x 2	16	56	78	47	61,33	20 - 56 - 001 - 720
72 - R 80 - Cr	M 72 x 2	M 80 x 2	16	63	90	61	71,13	20 - 72 - 001 - 800

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

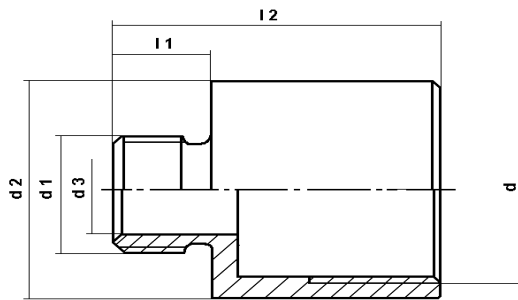
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2 und VG 88 773

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



Erweiterungs - Stutzen für Einführungen DIN 89 280 und VG 88 773

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



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
	d	d1						
18 - E 16 - Cr	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	9	33	22	11	3,90	20 - 18 - 001 - 160
24 - E 16 - Cr	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	9	35	28	11	5,40	20 - 24 - 001 - 160
24 - E 18 - Cr		M 18 x 1,5	10	36	28	13	5,64	20 - 24 - 001 - 180
30 - E 18 - Cr	M 30 x 2	M 18 x 1,5	10	41	35	13	9,20	20 - 30 - 001 - 180
30 - E 24 - Cr		M 24 x 1,5	11	42	35	18	10,13	20 - 30 - 001 - 240
36 - E 24 - Cr	M 36 x 2	M 24 x 1,5	11	45	41	18	14,07	20 - 36 - 001 - 240
36 - E 30 - Cr		M 30 x 2	12	46	41	24	13,74	20 - 36 - 001 - 300
45 - E 36 - Cr	M 45 x 2	M 36 x 2	13	50	51	30	21,18	20 - 45 - 001 - 360
56 - E 45 - Cr	M 56 x 2	M 45 x 2	14	54	62	37	32,10	20 - 56 - 001 - 450
72 - E 56 - Cr	M 72 x 2	M 56 x 2	15	59	78	47	49,16	20 - 72 - 001 - 560
80 - E 72 - Cr	M 80 x 2	M 72 x 2	16	63	90	61	76,84	20 - 80 - 001 - 720 *

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

Oberflächen: verchromt
 Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2; VG 88 773 bzw. EH-Norm

* EH-Norm

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



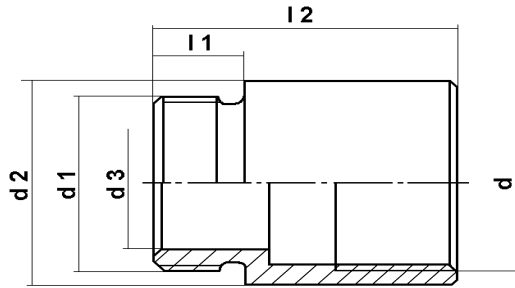
Serie 20 - EN - Cr

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

**M 80 x 2 / M 75 x 1,5
Messing
verchromt**

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 - Cr		M 12 x 1,5	7	30	19	7	2,91	20 - 16 - 001 - 120
16 - EN 20 - Cr	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	7	30	24	11	4,11	20 - 16 - 001 - 200
16 - EN 25 - Cr		M 25 x 1,5	7	30	28	11	5,60	20 - 16 - 001 - 250
18 - EN 12 - Cr		M 12 x 1,5	8	32	22	7	4,12	20 - 18 - 001 - 120
18 - EN 20 - Cr	M 18 x 1,5	M 20 x 1,5	8	32	24	13	4,86	20 - 18 - 001 - 200
18 - EN 25 - Cr		M 25 x 1,5	8	32	28	13	6,73	20 - 18 - 001 - 250
18 - EN 32 - Cr		M 32 x 1,5	8	32	35	13	9,12	20 - 18 - 001 - 320
24 - EN 20 - Cr		M 20 x 1,5	9	35	28	14	5,51	20 - 24 - 001 - 200
24 - EN 25 - Cr	M 24 x 1,5	M 25 x 1,5	9	35	28	18	6,54	20 - 24 - 001 - 250
24 - EN 32 - Cr		M 32 x 1,5	9	35	35	18	10,35	20 - 24 - 001 - 320
30 - EN 20 - Cr		M 20 x 1,5	10	41	35	14	11,18	20 - 30 - 001 - 200
30 - EN 25 - Cr	M 30 x 2	M 25 x 1,5	10	41	35	18	10,71	20 - 30 - 001 - 250
30 - EN 32 - Cr		M 32 x 1,5	10	41	40	24	11,75	20 - 30 - 001 - 320
30 - EN 40 - Cr		M 40 x 1,5	10	41	45	24	18,15	20 - 30 - 001 - 400
36 - EN 20 - Cr		M 20 x 1,5	11	45	41	14	15,43	20 - 36 - 001 - 200
36 - EN 25 - Cr		M 25 x 1,5	11	45	41	18	15,75	20 - 36 - 001 - 250
36 - EN 32 - Cr	M 36 x 2	M 32 x 1,5	11	45	41	24	14,90	20 - 36 - 001 - 320
36 - EN 40 - Cr		M 40 x 1,5	11	45	45	30	16,50	20 - 36 - 001 - 400
36 - EN 50 - Cr		M 50 x 1,5	11	45	55	30	27,81	20 - 36 - 001 - 500
45 - EN 32 - Cr		M 32 x 1,5	11	48	51	24	24,33	20 - 45 - 001 - 320
45 - EN 40 - Cr	M 45 x 2	M 40 x 1,5	11	48	51	33	23,22	20 - 45 - 001 - 400
45 - EN 50 - Cr		M 50 x 1,5	11	48	55	37	28,50	20 - 45 - 001 - 500
45 - EN 63 - Cr		M 63 x 1,5	11	48	69	37	45,21	20 - 45 - 001 - 630
56 - EN 40 - Cr		M 40 x 1,5	12	52	62	33	32,74	20 - 56 - 001 - 400
56 - EN 50 - Cr	M 56 x 2	M 50 x 1,5	12	52	62	42	32,62	20 - 56 - 001 - 500
56 - EN 63 - Cr		M 63 x 1,5	12	52	69	47	43,02	20 - 56 - 001 - 630
72 - EN 50 - Cr		M 50 x 1,5	12	56	78	42	47,61	20 - 72 - 001 - 500
72 - EN 63 - Cr	M 72 x 2	M 63 x 1,5	12	56	78	55	45,79	20 - 72 - 001 - 630
80 - EN 63 - Cr		M 63 x 1,5	14	61	90	55	78,12	20 - 80 - 001 - 630 *
80 - EN 75 - Cr	M 80 x 2	M 75 x 1,5	14	61	90	65	79,04	20 - 80 - 001 - 750 *

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2; VG 88 773 bzw. EH-Norm

* EH-Norm

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

Stutzen mit d1= M 16 x 1,5 s. Seite 11.1.1 und 11.1.3



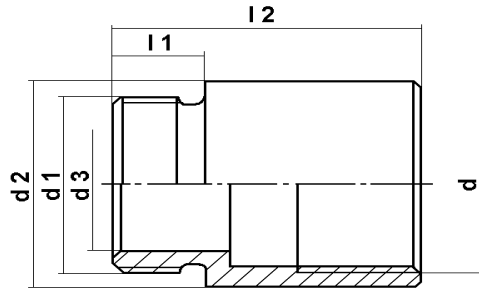
Stutzen für Einführungen DIN 89 280

mit Pg - Aussengewinde nach DIN 40 430

Serie 20 - Pg - Cr

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

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



metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7

Panzergewinde
DIN 40 430

Nenngröße	d	d1	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
16 - Pg 7 - Cr		Pg 7	7	30	19	8	2,89	20 - 16 - 101 - 070
16 - Pg 9 - Cr	M 16 x 1,5	Pg 9	7	30	19	11	2,84	20 - 16 - 101 - 090
16 - Pg 11 - Cr		Pg 11	7	30	22	11	3,65	20 - 16 - 101 - 110
18 - Pg 9 - Cr		Pg 9	8	32	22	11	3,74	20 - 18 - 101 - 090
18 - Pg 11 - Cr		Pg 11	8	32	22	13	3,90	20 - 18 - 101 - 110
18 - Pg 13,5 - Cr	M 18 x 1,5	Pg 13,5	8	32	22	13	4,33	20 - 18 - 101 - 130
18 - Pg 16 - Cr		Pg 16	8	32	25	13	5,08	20 - 18 - 101 - 160
18 - Pg 21 - Cr		Pg 21	8	32	31	13	7,92	20 - 18 - 101 - 210
24 - Pg 9 - Cr		Pg 9	9	35	28	11	5,50	20 - 24 - 101 - 090
24 - Pg 11 - Cr		Pg 11	9	35	28	13	5,79	20 - 24 - 101 - 110
24 - Pg 13,5 - Cr		Pg 13,5	9	35	28	15	5,56	20 - 24 - 101 - 130
24 - Pg 16 - Cr	M 24 x 1,5	Pg 16	9	35	28	17,5	5,68	20 - 24 - 101 - 160
24 - Pg 21 - Cr		Pg 21	9	35	31	18	7,64	20 - 24 - 101 - 210
24 - Pg 29 - Cr		Pg 29	9	35	41	18	13,20	20 - 24 - 101 - 290
24 - Pg 36 - Cr		Pg 36	9	35	51	18	21,20	20 - 24 - 101 - 360
24 - Pg 42 - Cr		Pg 42	9	35	60	18	28,10	20 - 24 - 101 - 420
30 - Pg 11 - Cr		Pg 11	10	41	35	13	11,13	20 - 30 - 101 - 110
30 - Pg 13,5 - Cr		Pg 13,5	10	41	35	15	11,20	20 - 30 - 101 - 130
30 - Pg 16 - Cr		Pg 16	10	41	35	17,5	9,97	20 - 30 - 101 - 160
30 - Pg 21 - Cr	M 30 x 2	Pg 21	10	41	35	24	9,46	20 - 30 - 101 - 210
30 - Pg 29 - Cr		Pg 29	10	41	41	24	14,05	20 - 30 - 101 - 290
30 - Pg 36 - Cr		Pg 36	10	41	51	24	23,30	20 - 30 - 101 - 360
30 - Pg 42 - Cr		Pg 42	10	41	60	24	29,81	20 - 30 - 101 - 420
36 - Pg 16 - Cr		Pg 16	11	45	41	17,5	13,74	20 - 36 - 101 - 160
36 - Pg 21 - Cr		Pg 21	11	45	41	24	13,27	20 - 36 - 101 - 210
36 - Pg 29 - Cr	M 36 x 2	Pg 29	11	45	41	30	13,65	20 - 36 - 101 - 290
36 - Pg 36 - Cr		Pg 36	11	45	51	30	22,14	20 - 36 - 101 - 360
36 - Pg 42 - Cr		Pg 42	11	45	60	30	30,96	20 - 36 - 101 - 420

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

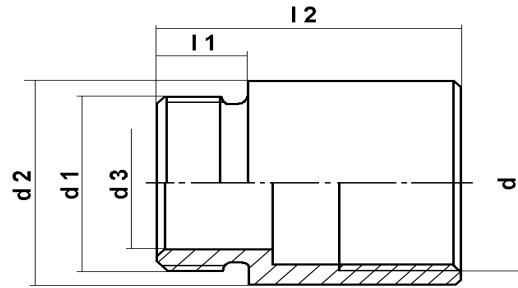
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2 und VG 88 773

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Verchromen



Serie 20 - Pg - Cr**M 45 x 2 / Pg 21
bis****M 72 x 2 / Pg 48
Messing
verchromt****Stutzen für Einführungen DIN 89 280**

mit Pg - Aussengewinde nach DIN 40 430



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 7		Panzergewinde DIN 40 430		d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
	d	d1	l1	l2				
45 - Pg 21 - Cr	M 45 x 2	Pg 21	11	48	51	24	21,74	20 - 45 - 101 - 210
45 - Pg 29 - Cr		Pg 29	11	48	51	30	22,09	20 - 45 - 101 - 290
45 - Pg 36 - Cr		Pg 36	11	48	51	37	23,02	20 - 45 - 101 - 360
45 - Pg 42 - Cr		Pg 42	11	48	60	37	31,32	20 - 45 - 101 - 420
45 - Pg 48 - Cr		Pg 48	11	48	62	37	36,50	20 - 45 - 101 - 480
56 - Pg 29 - Cr	M 56 x 2	Pg 29	12	52	62	30	30,87	20 - 56 - 101 - 290
56 - Pg 36 - Cr		Pg 36	12	52	62	37	32,09	20 - 56 - 101 - 360
56 - Pg 42 - Cr		Pg 42	12	52	62	47	29,34	20 - 56 - 101 - 420
56 - Pg 49 - Cr		Pg 48	12	52	62	47	33,25	20 - 56 - 101 - 480
72 - Pg 42 - Cr	M 72 x 2	Pg 42	12	56	78	47	43,59	20 - 72 - 101 - 420
72 - Pg 48 - Cr		Pg 48	12	56	78	50	45,24	20 - 72 - 101 - 480

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN 12 540

Ausführung: DIN 89 280 Teil 2 und VG 88 773

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Verchromen



Stutzen für Einführungen DIN 89 280 und VG 88 773

mit Rohrgewinde (aussen) nach DIN 228

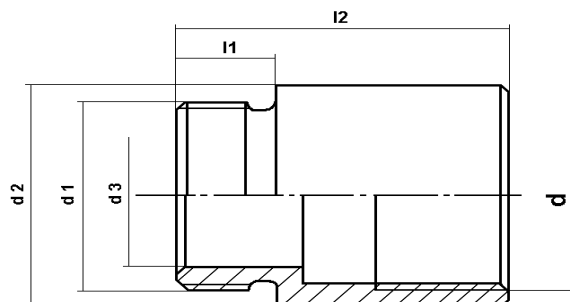
Serie 20 - G - Cr

M 18 x 1,5 - G 1/4

bis

M 72 x 2 - G 2 1/2

**Messing
verchromt**



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 - Cr	M 18 x 1,5	G 1/4	10	34	22	8,5	4,20	20 - 18 - 501 - 020
18 - G 3/8 - Cr		G 3/8	10	34	22	11	4,30	20 - 18 - 501 - 030
18 - G 1/2 - Cr		G 1/2	10	34	25	13	5,30	20 - 18 - 501 - 040
24 - G 1/4 - Cr	M 24 x 1,5	G 1/4	10	36	28	8,5	6,10	20 - 24 - 501 - 020
24 - G 3/8 - Cr		G 3/8	10	36	28	11	6,30	20 - 24 - 501 - 030
24 - G 1/2 - Cr		G 1/2	10	36	28	14	6,60	20 - 24 - 501 - 040
24 - G 5/8 - Cr		G 5/8	11	37	28	15	7,10	20 - 24 - 501 - 050
24 - G 3/4 - Cr		G 3/4	11	37	30	18	9,40	20 - 24 - 501 - 060
24 - G 1 - Cr	G 1	13	39	40	18	13,80	20 - 24 - 501 - 080	
30 - G 1/2 - Cr	M 30 x 2	G 1/2	10	41	35	15	11,40	20 - 30 - 501 - 040
30 - G 3/4 - Cr		G 3/4	11	42	35	18	12,20	20 - 30 - 501 - 060
30 - G 1 - Cr		G 1	13	44	41	24	14,80	20 - 30 - 501 - 080
30 - G 1 1/4 - Cr		G 1 1/4	13	44	45	24	21,40	20 - 30 - 501 - 100
36 - G 3/4 - Cr	M 36 x 2	G 3/4	11	45	41	18	16,30	20 - 36 - 501 - 060
36 - G 1 - Cr		G 1	13	47	41	24	17,00	20 - 36 - 501 - 080
36 - G 1 1/4 - Cr		G 1 1/4	14	48	50	30	22,50	20 - 36 - 501 - 100
36 - G 1 1/2 - Cr		G 1 1/2	14	48	52	30	28,00	20 - 36 - 501 - 120
45 - G 1 - Cr	M 45 x 2	G 1	13	50	51	25	25,10	20 - 45 - 501 - 080
45 - G 1 1/4 - Cr		G 1 1/4	14	51	51	35	25,70	20 - 45 - 501 - 100
45 - G 1 1/2 - Cr		G 1 1/2	14	51	55	37	26,00	20 - 45 - 501 - 120
56 - G 1 1/4 - Cr	M 56 x 2	G 1 1/4	14	54	62	35	25,10	20 - 56 - 501 - 100
56 - G 1 1/2 - Cr		G 1 1/2	14	54	62	41	25,70	20 - 56 - 501 - 120
56 - G 1 3/4 - Cr		G 1 3/4	15	55	62	47	26,00	20 - 56 - 501 - 130
72 - G 2 - Cr	M 72 x 2	G 2	16	60	78	54	50,80	20 - 72 - 501 - 140
72 - G 2 1/4 - Cr		G 2 1/4	16	60	78	59	50,30	20 - 72 - 501 - 150
72 - G 2 1/2 - Cr		G 2 1/2	16	60	80	61	65,80	20 - 72 - 501 - 160

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

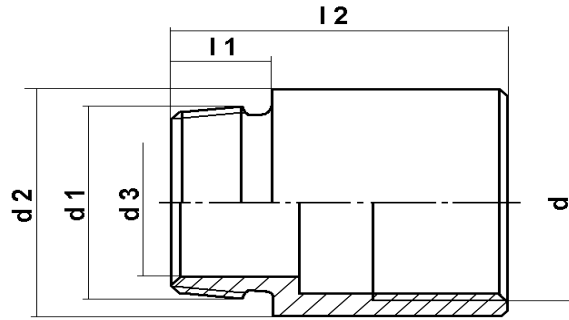
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

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



Serie 20 - NPT - CrM 18 x 1,5 / NPT 1/2
bisM 36 x 2 / NPT 1
Messing
verchromt**Stutzen für Einführungen DIN 89 280 und VG 88 773**

mit NPT - Gewinde (aussen)



Nenngröße	d metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7	d1 Profilform ASA B 2.1 - 1960	l1	l2	d2	d3	kg/%	Artikel-Nr.
18 - NPT 1/2 - Cr	M 18 x 1,5	NPT 1/2 - 14	20	44	22	13	7,20	20 - 18 - 501 - 640
18 - NPT 3/4 - Cr		NPT 3/4 - 14	15	39	28	13	8,00	20 - 18 - 501 - 650
24 - NPT 1/2 - Cr	M 24 x 1,5	NPT 1/2 - 14	15	41	28	15	6,31	20 - 24 - 501 - 640
24 - NPT 3/4 - Cr		NPT 3/4 - 14	15	41	28	18	7,30	20 - 24 - 501 - 650
30 - NPT 3/4 - Cr	M 30 x 2	NPT 3/4 - 14	15	46	35	18	12,96	20 - 30 - 501 - 650
30 - NPT 1 - Cr		NPT 1 - 11,5	20	51	35	24	15,42	20 - 30 - 501 - 660
36 - NPT 3/4 - Cr	M 36 x 2	NPT 3/4 - 14	15	49	41	18	17,00	20 - 36 - 501 - 650
36 - NPT 1 - Cr		NPT 1 - 11,5	20	54	41	24	17,50	20 - 36 - 501 - 660

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

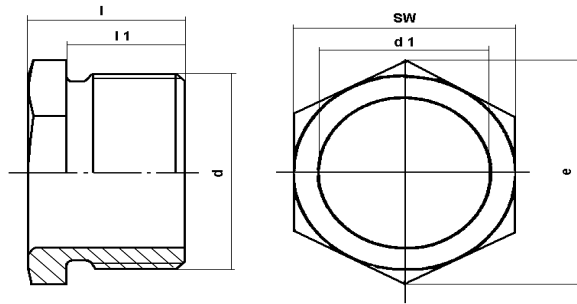
Ausführung: DIN 89 280 Teil 2

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Verchromen



Schraubbuchsen für Einführungen DIN 89 280 und VG 88 773

Serie 21 - Cr
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
verchromt



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		l	l1	d1	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d								
16 - 5 - Cr	M 16 x 1,5		19	15	10,7	17	19,6	1,50	21 - 16 - 501 - 001
18 - 5 - Cr	M 18 x 1,5		20	16	12,5	19	21,9	1,91	21 - 18 - 501 - 000
24 - 5 - Cr	M 24 x 1,5		21	16	19,0	24	27,7	2,48	21 - 24 - 501 - 000
30 - 5 - Cr	M 30 x 2		24	19	22,0	30	34,6	5,52	21 - 30 - 501 - 000
36 - 5 - Cr	M 36 x 2		25	19	28,0	36	41,6	7,09	21 - 36 - 501 - 000
45 - 5 - Cr	M 45 x 2		27	20	36,0	46	53,1	11,83	21 - 45 - 501 - 000
56 - 5 - Cr	M 56 x 2		28	20	47,0	55	63,5	14,92	21 - 56 - 501 - 000
72 - 5 - Cr	M 72 x 2		30	22	62,0	70 **	75,7	22,14	21 - 72 - 501 - 001
80 - 5 - Cr	M 80 x 2		33	25	70,0	85 **	92,0	33,95	21 - 80 - 501 - 000 *
105 - 5 - Cr	M 105 x 2		40	30	90,0	105 **	113,6	61,32	21 - 105 - 501 - 001 *
18 - 6 - Cr	M 18 x 1,5		12	8	12,5	19	21,9	1,25	21 - 18 - 601 - 000
24 - 6 - Cr	M 24 x 1,5		15	10	19,0	24	27,7	1,84	21 - 24 - 601 - 000
30 - 6 - Cr	M 30 x 2		16	11	22,0	30	34,6	3,79	21 - 30 - 601 - 000
36 - 6 - Cr	M 36 x 2		17	11	28,0	36	41,6	5,10	21 - 36 - 601 - 000
45 - 6 - Cr	M 45 x 2		19	12	36,0	46	53,1	8,77	21 - 45 - 601 - 000
56 - 6 - Cr	M 56 x 2		20	12	47,0	55	63,5	11,05	21 - 56 - 601 - 000
72 - 6 - Cr	M 72 x 2		22	14	62,0	70 **	75,7	16,47	21 - 72 - 601 - 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: verchromt
Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

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

* EH-Norm
** Achtkant



Serie 21 - RB - Cr

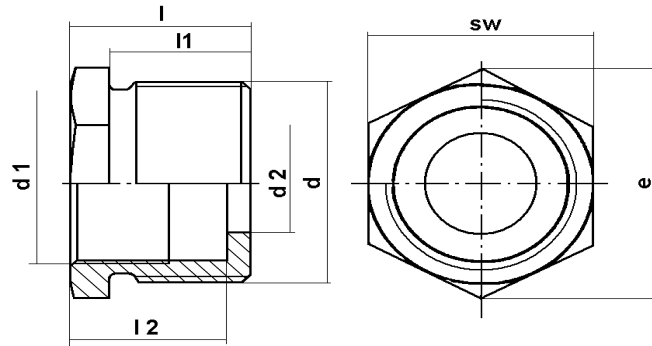
M 24 x 1,5 / M 18 x 1,5

bis

M 72 x 2 / M 56 x 2

**Messing
verchromt****Reduzier-Schraubbuchsen**

für Dichtungssatz W

metr. Feingewinde
DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7metr. 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 - 501 - 180
30 - RB 18 - Cr	M 30 x 2	M 18 x 1,5	24	19	21,0	13	30	34,6	9,8	21 - 30 - 501 - 180
30 - RB 24 - Cr		M 24 x 1,5	24	19	21,0	18	30	34,6	6,0	21 - 30 - 501 - 240
36 - RB 24 - Cr	M 36 x 2	M 24 x 1,5	25	19	22,0	18	36	41,6	13,1	21 - 36 - 501 - 240
36 - RB 30 - Cr		M 30 x 2	25	19	22,0	24	36	41,6	7,8	21 - 36 - 501 - 300
45 - RB 30 - Cr	M 45 x 2	M 30 x 2	27	20	24,0	24	46	53,1	21,9	21 - 45 - 501 - 300
45 - RB 36 - Cr		M 36 x 2	27	20	24,0	30	46	53,1	14,9	21 - 45 - 501 - 360
56 - RB 36 - Cr	M 56 x 2	M 36 x 2	28	20	25,0	30	55	63,5	36,3	21 - 56 - 501 - 360
56 - RB 45 - Cr		M 45 x 2	28	20	25,0	37	55	63,5	23,1	21 - 56 - 501 - 450
72 - RB 45 - Cr	M 72 x 2	M 45 x 2	30	22	27,0	37	75	86,6	70,0	21 - 72 - 501 - 450
72 - RB 56 - Cr		M 56 x 2	30	22	27,0	47	75	86,6	48,3	21 - 72 - 501 - 560

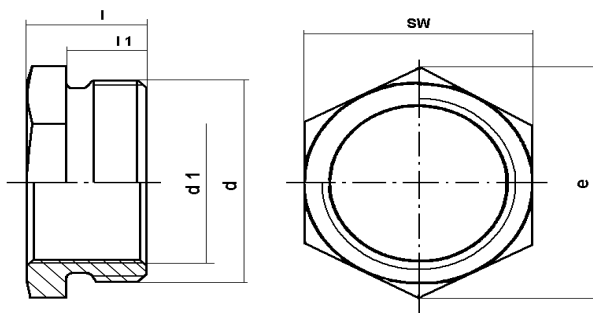
Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164 bzw. DIN EN 12 168
Oberflächen: verchromt
Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540
Ausführung: EH-Norm
Gewinde Toleranzen: 6G bzw. 6e vor dem Verchromen



Sechskant-Reduktionen

Gewinde nach DIN EN 60 423

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



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		l	l1	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d	d1						
16 - ENR 12 - Cr	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	22	25,4	1,76	21 - 16 - 001 - 121
20 - ENR 12 - Cr	M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	24	27,7	2,75	21 - 20 - 001 - 121
20 - ENR 16 - Cr		M 16 x 1,5	13	8	24	27,7	1,83	21 - 20 - 001 - 161
25 - ENR 16 - Cr	M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	13	8	30	34,6	4,14	21 - 25 - 001 - 161
25 - ENR 20 - Cr		M 20 x 1,5	13	8	30	34,6	2,92	21 - 25 - 001 - 201
32 - ENR 16 - Cr	M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	16	10	36	41,6	9,36	21 - 32 - 001 - 161
32 - ENR 20 - Cr		M 20 x 1,5	16	10	36	41,6	7,82	21 - 32 - 001 - 201
32 - ENR 25 - Cr		M 25 x 1,5	16	10	36	41,6	5,58	21 - 32 - 001 - 251
40 - ENR 20 - Cr	M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	17	10	46	53,1	16,29	21 - 40 - 001 - 201
40 - ENR 25 - Cr		M 25 x 1,5	17	10	46	53,1	13,82	21 - 40 - 001 - 251
40 - ENR 32 - Cr		M 32 x 1,5	17	10	46	53,1	9,50	21 - 40 - 001 - 321
50 - ENR 32 - Cr	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	18	11	55	63,5	20,69	21 - 50 - 001 - 321
50 - ENR 40 - Cr		M 40 x 1,5	18	11	55	63,5	14,07	21 - 50 - 001 - 401
63 - ENR 40 - Cr	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	20	12	70	80,8	37,97	21 - 63 - 001 - 401
63 - ENR 50 - Cr		M 50 x 1,5	20	12	70	80,8	26,38	21 - 63 - 001 - 501

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

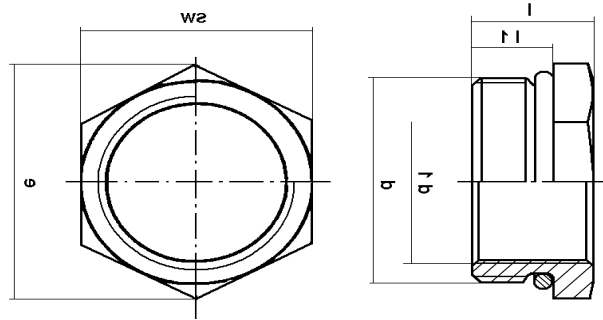
Ausführung: EH-Norm

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



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

Gewinde nach DIN EN 60 423

**Einzelteile**

Sechskant-Reduktion

Seite: 11.2.3

Dichtring

Seite: 10.9.1

Nenngröße	metr. Feingewinde	metr. Feingewinde	l1	l2	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	DIN 13 Teil 6	DIN 13 Teil 6						
	d	d1						
16 - ENRO 12 - Cr	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	22	25,4	1,78	21 - 16 - 901 - 121
20 - ENRO 12 - Cr	M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	13	8	24	27,7	2,78	21 - 20 - 901 - 121
20 - ENRO 16 - Cr		M 16 x 1,5	13	8	24	27,7	1,86	21 - 20 - 901 - 161
25 - ENRO 16 - Cr	M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	13	8	30	34,6	4,17	21 - 25 - 901 - 161
25 - ENRO 20 - Cr		M 20 x 1,5	13	8	30	34,6	2,95	21 - 25 - 901 - 201
32 - ENRO 16 - Cr	M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	16	10	36	41,6	9,40	21 - 32 - 901 - 161
32 - ENRO 20 - Cr		M 20 x 1,5	16	10	36	41,6	7,86	21 - 32 - 901 - 201
32 - ENRO 25 - Cr		M 25 x 1,5	16	10	36	41,6	5,62	21 - 32 - 901 - 251
40 - ENRO 20 - Cr	M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	17	10	46	53,1	16,34	21 - 40 - 901 - 201
40 - ENRO 25 - Cr		M 25 x 1,5	17	10	46	53,1	13,87	21 - 40 - 901 - 251
40 - ENRO 32 - Cr		M 32 x 1,5	17	10	46	53,1	9,55	21 - 40 - 901 - 321
50 - ENRO 32 - Cr	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	18	11	55	63,5	20,80	21 - 50 - 901 - 321
50 - ENRO 40 - Cr		M 40 x 1,5	18	11	55	63,5	14,18	21 - 50 - 901 - 401
63 - ENRO 40 - Cr	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	20	12	70	80,8	38,11	21 - 63 - 901 - 401
63 - ENRO 50 - Cr		M 50 x 1,5	20	12	70	80,8	26,52	21 - 63 - 901 - 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: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

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



Reduzier-Ringe

mit metrischem Innen- und Aussengewinde

Serie 21 - RGM - Cr

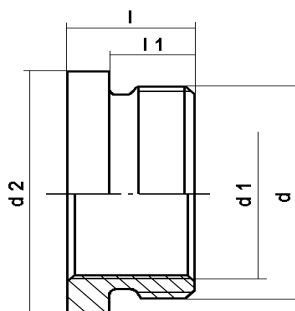
M 24 x 1,5 / M 18 x 1,5

bis

M 80 x 2 / M 72 x 2

Messing

verchromt



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 - Cr	M 24 x 1,5	M 18 x 1,5	21	15	28	4,4	21 - 24 - 001 - 180
30 - RGM 18 - Cr	M 30 x 2	M 18 x 1,5	21	15	35	9,4	21 - 30 - 001 - 180
30 - RGM 24 - Cr		M 24 x 1,5	21	15	35	5,8	21 - 30 - 001 - 240
36 - RGM 24 - Cr	M 36 x 2	M 24 x 1,5	21	15	41	11,6	21 - 36 - 001 - 240
36 - RGM 30 - Cr		M 30 x 2	21	15	41	7,1	21 - 36 - 001 - 300
45 - RGM 24 - Cr	M 45 x 2	M 24 x 1,5	21	15	50	22,2	21 - 45 - 001 - 240
45 - RGM 30 - Cr		M 30 x 2	21	15	50	17,7	21 - 45 - 001 - 300
45 - RGM 36 - Cr		M 36 x 2	21	15	50	12,1	21 - 45 - 001 - 360
56 - RGM 30 - Cr	M 56 x 2	M 30 x 2	21	15	62	34,2	21 - 56 - 001 - 300
56 - RGM 36 - Cr		M 36 x 2	21	15	62	28,6	21 - 56 - 001 - 360
56 - RGM 45 - Cr		M 45 x 2	21	15	62	18,4	21 - 56 - 001 - 450
72 - RGM 36 - Cr	M 72 x 2	M 36 x 2	21	15	78	58,1	21 - 72 - 001 - 360
72 - RGM 45 - Cr		M 45 x 2	21	15	78	47,9	21 - 72 - 001 - 450
72 - RGM 56 - Cr		M 56 x 2	21	15	78	32,3	21 - 72 - 001 - 560
80 - RGM 72 - Cr	M 80 x 2	M 72 x 2	21	15	85	20,4	21 - 80 - 001 - 720

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

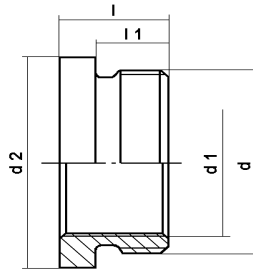
Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

Ausführung: EH-Norm

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



Serie 21 - RGP - Cr**M 18 x 1,5 / Pg 9
bis****M 72 x 2 / Pg 48****Messing
verchromt****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 - Cr	M 18 x 1,5	Pg 9	21	15	22	3,0	21 - 18 - 101 - 091
24 - RGP 11 - Cr	M 24 x 1,5	Pg 11	21	15	28	4,1	21 - 24 - 101 - 111
24 - RGP 13,5 - Cr		Pg 13,5	21	15	28	3,1	21 - 24 - 101 - 131
30 - RGP 13,5 - Cr	M 30 x 2	Pg 13,5	21	15	35	8,1	21 - 30 - 101 - 131
30 - RGP 16 - Cr		Pg 16	21	15	35	6,8	21 - 30 - 101 - 161
36 - RGP 13,5 - Cr	M 36 x 2	Pg 13,5	21	15	41	13,9	21 - 36 - 101 - 131
36 - RGP 16 - Cr		Pg 16	21	15	41	12,6	21 - 36 - 101 - 161
36 - RGP 21 - Cr		Pg 21	21	15	41	8,5	21 - 36 - 101 - 211
45 - RGP 21 - Cr	M 45 x 2	Pg 21	21	15	50	19,1	21 - 45 - 101 - 211
45 - RGP 29 - Cr		Pg 29	21	15	50	11,1	21 - 45 - 101 - 291
56 - RGP 29 - Cr	M 56 x 2	Pg 29	21	15	62	27,6	21 - 56 - 101 - 291
56 - RGP 36 - Cr		Pg 36	21	15	62	15,8	21 - 56 - 101 - 361
72 - RGP 36 - Cr	M 72 x 2	Pg 36	21	15	78	45,3	21 - 72 - 101 - 361
72 - RGP 42 - Cr		Pg 42	21	15	78	35,4	21 - 72 - 101 - 421
72 - RGP 48 - Cr		Pg 48	21	15	78	27,0	21 - 72 - 101 - 481

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

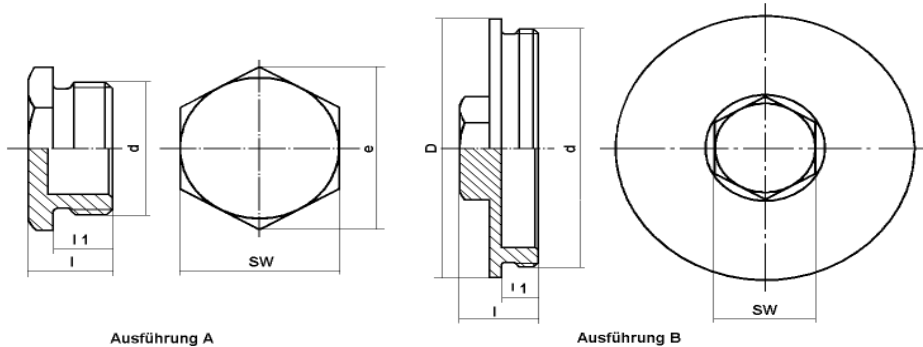
Ausführung: EH-Norm

Gewinde - Toleranzen: 6e vor dem Verchromen



Verschluss - Schrauben

Serie 21 - VS - Cr
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
verchromt



Nenngröße	d	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7	Ausführung	l	l1	SW	e	D	kg/%	Artikel-Nr.
16 - VS - Cr	M 16 x 1,5		A	13	9	22	25,4		1,67	21 - 16 - 801 - 000
18 - VS - Cr	M 18 x 1,5		A	13	9	22	25,4		2,30	21 - 18 - 801 - 000
24 - VS - Cr	M 24 x 1,5		A	14	9	27	31,2		4,16	21 - 24 - 801 - 000
30 - VS - Cr	M 30 x 2		A	15	10	32	41,5		6,01	21 - 30 - 801 - 000
36 - VS - Cr	M 36 x 2		A	16	10	41	47,3		11,34	21 - 36 - 801 - 000
45 - VS - Cr	M 45 x 2		B	21	10	24		51	12,51	21 - 45 - 801 - 005
56 - VS - Cr	M 56 x 2		B	21	10	27		62	17,82	21 - 56 - 801 - 005
72 - VS - Cr	M 72 X 2		B	21	10	27		78	24,58	21 - 72 - 801 - 005
80 - VS - Cr	M 80 x 2		B	21	10	27		90	34,95	21 - 80 - 801 - 005
105 - VS - Cr	M 105 x 2		B	34	18	27		110	87,37	21 - 105 - 801 - 005

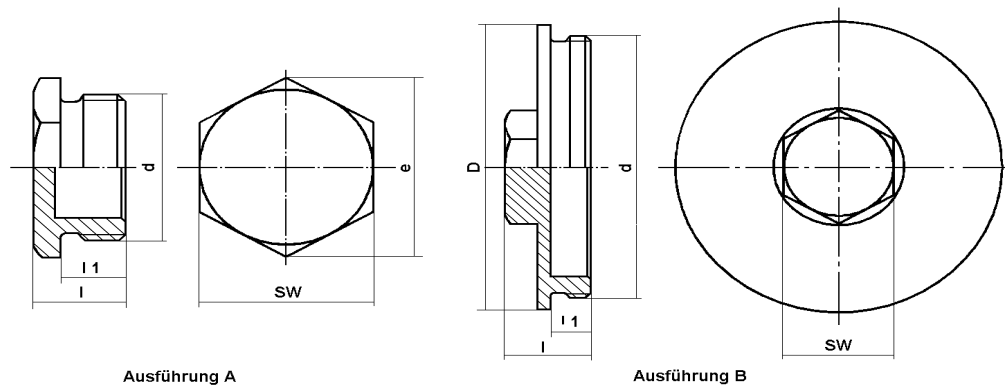
Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164
 Ausführung: EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6e vor dem Verchromen
 Oberflächen: verchromt
 Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540



Serie 21 - VS - Cr

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

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 - Cr	M 12 x 1,5	A	13	9	17	19,6			21 - 12 - 801 - 000
20 - VS - Cr	M 20 x 1,5	A	14	10	24	27,7		2,81	21 - 20 - 801 - 000
25 - VS - Cr	M 25 x 1,5	A	14	9	30	34,6		4,70	21 - 25 - 801 - 000
32 - VS - Cr	M32 x 1,5	A	15	10	36	41,5			21 - 32 - 801 - 000
40 - VS - Cr	M 40 x 1,5	A	21	14	46	53,1		12,70	21 - 40 - 801 - 000
50 - VS - Cr	M 50 x 1,5	B			27		60		21 - 50 - 801 - 005
63 - VS - Cr	M 63 x 1,5	B			27		70	21,40	21 - 63 - 801 - 005
75 - VS - Cr	M 75 x 1,5	B			27		80	28,50	21 - 75 - 801 - 005

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) DIN EN 12 164
 Ausführung: EH-Norm
 Gewinde Toleranzen: 6e vor dem Verchromen
 Oberflächen: verchromt
 Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540
 Verschluss-Schrauben mit D = M16 x 1,5 s. Seite 11.4.1



Flache Muttern DIN 89 280

Serie 22 - Cr

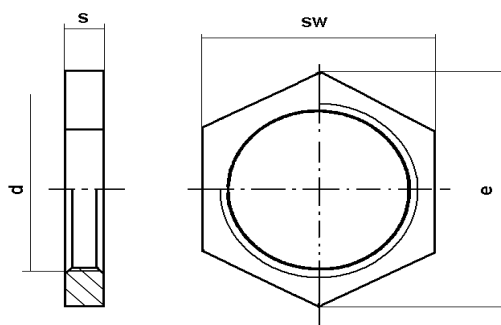
M 16 x 1,5

bis

M 105 x 2

Messing

verchromt



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		s	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d						
1016 - MU - Cr	M 16 x 1,5		4	22	25,4	0,76	22 - 16 - 01 - 0
1018 - MU - Cr	M 18 x 1,5		4	22	25,4	0,59	22 - 18 - 01 - 0
1024 - MU - Cr	M 24 x 1,5		5	30	34,6	1,40	22 - 24 - 01 - 0
1030 - MU - Cr	M 30 x 2		6	36	41,6	2,25	22 - 30 - 01 - 0
1036 - MU - Cr	M 36 x 2		7	41	47,3	2,79	22 - 36 - 01 - 0
1045 - MU - Cr	M 45 x 2		8	55	63,5	7,27	22 - 45 - 01 - 0
1056 - MU - Cr	M 56 x 2		9	65 **	70,3	8,14	22 - 56 - 01 - 0
1072 - MU - Cr	M 72 x 2		10	85 **	92,0	16,74	22 - 72 - 01 - 0
1080 - MU - Cr	M 80 x 2		12	90	103,9	17,15	22 - 80 - 01 - 0 *
10105 - MU - Cr	M 105 x 2		14	120 **	129,8	32,30	22 - 105 - 01 - 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: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

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

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Verchromen

* EH-Norm

** Achtkant

*** für Mutter M 80 x 2 und M 105 x 2



Serie 22 - Cr

M 12 x 1,5

bis

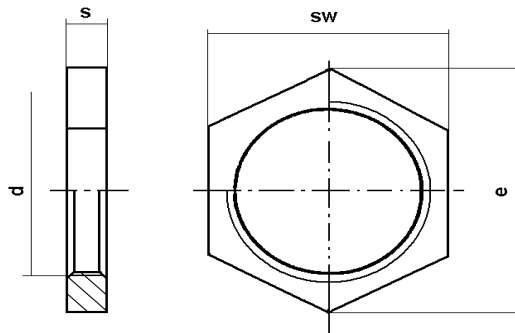
M 75 x 1,5

Messing

verchromt

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 - Cr	M 12 x 1,5	4	17	19,6	0,49	22 - 12 - 01 - 0
1020 - MU - Cr	M 20 x 1,5	4	24	27,7	0,65	22 - 20 - 01 - 0
1025 - MU - Cr	M 25 x 1,5	5	30	34,6	1,25	22 - 25 - 01 - 0
1032 - MU - Cr	M 32 x 1,5	6	36	41,6	1,70	22 - 32 - 01 - 0
1040 - MU - Cr	M 40 x 1,5	7	46	53,1	3,60	22 - 40 - 01 - 0
1050 - MU - Cr	M 50 x 1,5	9	60	69,3	9,10	22 - 50 - 01 - 0
1063 - MU - Cr	M 63 x 1,5	10	70	80,8	9,97	22 - 63 - 01 - 0
1075 - MU - Cr	M 75 x 1,5	10	85	98,2	16,10	22 - 75 - 01 - 0

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

Ausführung: EH-Norm

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Verchromen

Gewinde mit d = M 16 x 1,5 s. Seite 11.5.1



Muttern für Potenzialausgleich

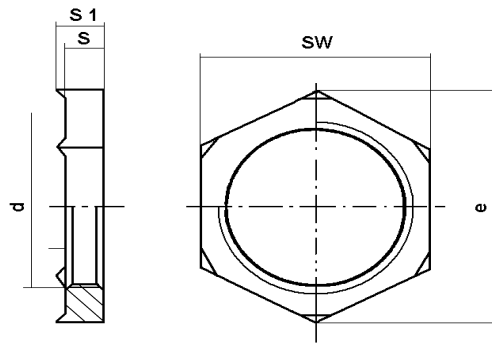
Serie 22 - POT - Cr

M 16 x 1,5

bis

M 72 x 2

**Messing
verchromt**



Nenngröße	metr. Feingewinde DIN 13 Teil 6 bzw. Teil 7		s	s1	SW	e	kg/%	Artikel-Nr.
	d							
1016 - POT - Cr	M 16 x 1,5		4	5	22	25,4	0,76	22 - 16 - 01 - 2
1018 - POT - Cr	M 18 x 1,5		4	5	22	25,4	0,59	22 - 18 - 01 - 2
1024 - POT - Cr	M 24 x 1,5		5	6	30	34,6	1,40	22 - 24 - 01 - 2
1030 - POT - Cr	M 30 x 2		6	7	36	41,6	2,25	22 - 30 - 01 - 2
1036 - POT - Cr	M 36 x 2		7	8	41	47,3	2,79	22 - 36 - 01 - 2
1045 - POT - Cr	M 45 x 2		8	9	55	63,5	7,27	22 - 45 - 01 - 2
1056 - POT - Cr	M 56 x 2		9	10	65 **	70,3	8,14	22 - 56 - 01 - 2
1072 - POT - Cr	M 72 x 2		10	11	85 **	92,0	16,74	22 - 72 - 01 - 2

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

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

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

Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Verchromen

* EH-Norm

** Achtkant



Serie 22 - POT - Cr

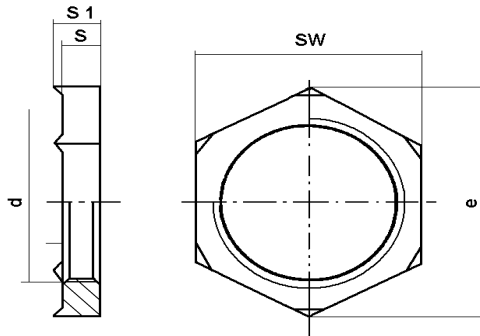
M 12 x 1,5

bis

M 75 x 1,5

Messing
verchromt**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 - Cr	M 12 x 1,5		4	5	17	19,6	0,49	22 - 12 - 01 - 2
1020 - POT - Cr	M 20 x 1,5		4	5	24	27,7	0,65	22 - 20 - 01 - 2
1025 - POT - Cr	M 25 x 1,5		5	6	30	34,6	1,25	22 - 25 - 01 - 2
1032 - POT - Cr	M 32 x 1,5		6	7	36	41,6	1,70	22 - 32 - 01 - 2
1040 - POT - Cr	M 40 x 1,5		7	8	46	53,1	3,60	22 - 40 - 01 - 2
1050 - POT - Cr	M 50 x 1,5		9	10	60	69,3	9,10	22 - 50 - 01 - 2
1063 - POT - Cr	M 63 x 1,5		10	11	70	80,8	8,90	22 - 63 - 01 - 2
1075 - POT - Cr	M 75 x 1,5		10	11	85	98,2	16,10	22 - 75 - 01 - 2

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

Oberflächen: verchromt

Cu/ Ni 5b Cr r DIN EN 12 540

Ausführung: EH-Norm

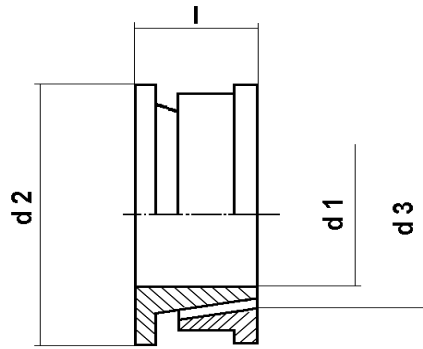
Gewinde Toleranzen: 6G vor dem Verchromen

Gewinde mit d = 16 x 1,5 s. Seite 11.5.3



Erdungseinsätze DIN 89 345 für Einführungen DIN 89 280

Serie 23
M 16 x 1,5
bis
M 105 x 2
Messing
verchromt



Nenngröße	für Einführungen mit Gewindegröße	d1	d2	d3	l	kg/%	Artikel-Nr.
16 - 06	M 16 x 1,5	6,0	14	8,2	9	0,66	23 - 16 - 06 - 01
18 - 06	M 18 x 1,5	6,0	16	8,2	9	0,83	23 - 18 - 06 - 01
18 - 07		7,0	16	9,2	9	0,89	23 - 18 - 07 - 01
24 - 06	M 24 x 1,5	6,0	22	8,2	9	1,25	23 - 24 - 06 - 01
24 - 07		7,0	22	9,2	9	1,30	23 - 24 - 07 - 01
24 - 08		8,0	22	10,2	9	1,28	23 - 24 - 08 - 01
24 - 10		10,5	22	12,7	9	1,23	23 - 24 - 10 - 01
24 - 13		13,0	22	15,2	9	1,27	23 - 24 - 13 - 01
24 - 14		14,5	22	16,3	9	1,30	23 - 24 - 14 - 01
30 - 16	M 30 x 2	16,0	27	18,0	9	1,66	23 - 30 - 16 - 01
30 - 18		18,0	27	20,0	9	1,60	23 - 30 - 18 - 01
36 - 20	M 36 x 2	20,0	33	22,0	9	2,23	23 - 36 - 20 - 01
36 - 22		22,0	33	24,0	9	2,15	23 - 36 - 22 - 01
36 - 24		24,0	33	26,0	9	2,05	23 - 36 - 24 - 01
45 - 27	M 45 x 2	27,0	42	29,0	9	3,08	23 - 45 - 27 - 01
45 - 30		30,0	42	32,0	9	2,87	23 - 45 - 30 - 01
56 - 35	M 56 x 2	35,0	53	37,0	9	4,56	23 - 56 - 35 - 01
56 - 39		39,0	53	41,0	9	4,11	23 - 56 - 39 - 01
72 - 44	M 72 x 2	44,0	69	46,0	9	7,65	23 - 72 - 44 - 01
72 - 49		49,0	69	51,0	9	6,56	23 - 72 - 49 - 01
80 - 58	M 80 x 2	58,0	77	62,0	9	9,20	23 - 80 - 58 - 01 *
80 - 62		62,0	77	66,0	9	8,50	23 - 80 - 62 - 01 *
105 - 72	M 105 x 2	72,0	100	72,0	9	15,40	23 - 105 - 72 - 01 *
105 - 77		77,0	100	77,0	9	14,30	23 - 105 - 77 - 01 *

Werkstoff: Cu Zn 39 Pb 3 (CW 614 N) EN 12 164 bzw. EN 12 168
 für M 105 x 2; GC - Cu Sn 7 Zn Pb (Rg 7) DIN 1705

Oberflächen: verchromt
 Cu / Ni 5 b Cr r nach DIN EN 12 540

Ausführung: DIN 89 345 Ausgabe 2005 und EH - Norm

* EH - Norm



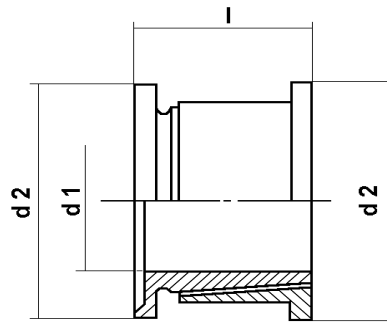
Serie 24

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

Erdungseinsätze VG 88 812

für Einführungen VG 88 773

in Sonderfällen für Einführungen (Ausrüstungsart U) nach DIN 89 280



Nenngröße	Für Einführungen mit Gewindegröße	d 1	d 2	l	kg/%	Artikel-Nr.
16 - 06	M 16 x 1,5	6,0	13,5	13,5	0,64	24 - 16 - 3 - 0
16 - 07		7,0	13,5	13,5	0,70	24 - 16 - 2 - 0
16 - 08		8,0	13,5	13,5	0,61	24 - 16 - 1 - 0
18 - 07	M 18 x 1,5	7,0	15,5	14,5	1,05	24 - 18 - 3 - 0
18 - 08		8,0	15,5	14,5	1,01	24 - 18 - 4 - 0
18 - 09		9,0	15,5	14,5	0,92	24 - 18 - 1 - 0
18 - 10		10,0	15,5	14,5	0,77	24 - 18 - 2 - 0
24 - 07	M 24 x 1,5	7,0	21,0	15,5	1,39	24 - 24 - 5 - 0
24 - 08		8,0	21,0	15,5	1,45	24 - 24 - 4 - 0
24 - 09		9,0	21,0	15,5	1,46	24 - 24 - 1 - 0
24 - 10		10,6	21,0	15,5	1,48	24 - 24 - 2 - 0
24 - 13		13,6	21,0	15,5	1,80	24 - 24 - 3 - 0
30 - 13	M 30 x 2	13,6	27,0	17,5	2,60	24 - 30 - 4 - 0
30 - 15		15,2	27,0	17,5	2,49	24 - 30 - 1 - 0
30 - 16		16,7	27,0	17,5	2,67	24 - 30 - 2 - 0
30 - 17		17,7	27,0	17,5	2,70	24 - 30 - 3 - 0
36 - 17	M 36 x 2	17,7	33,0	19,5	3,95	24 - 36 - 3 - 0
36 - 19		19,0	33,0	19,5	3,94	24 - 36 - 1 - 0
36 - 21		21,8	33,0	19,5	4,27	24 - 36 - 2 - 0
45 - 23	M 45 x 2	23,8	42,0	23,0	7,23	24 - 45 - 1 - 0
45 - 27		27,4	42,0	23,0	7,67	24 - 45 - 2 - 0
56 - 27	M 56 x 2	27,4	53,0	25,5	12,50	24 - 56 - 4 - 0
56 - 30		30,0	53,0	25,5	12,32	24 - 56 - 1 - 0
56 - 33		33,5	53,0	25,5	12,39	24 - 56 - 2 - 0
56 - 36		36,6	53,0	25,5	11,78	24 - 56 - 3 - 0
72 - 36	M 72 x 2	36,6	69,0	25,5	18,88	24 - 72 - 4 - 0
72 - 41		41,2	69,0	25,5	18,97	24 - 72 - 1 - 0
72 - 45		45,8	69,0	25,5	16,85	24 - 72 - 2 - 0
72 - 48		48,0	69,0	25,5	19,02	24 - 72 - 3 - 0

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

Ausführung: VG 88 812

Oberflächen: verchromt

Cu / Ni 5 b Cr r nach DIN EN 12 540

