

Kapitel 9

Zubehör

Accessories

Druckausgleich und Entwässerung / pressure balance elements

Blindstopfen / plugs

Reduktionen und Erweiterungen / reducers & enlargings

Übergangsstücke / adaptors

Gegenmutter / locknuts

Dichtringe / sealings

Werkzeuge, Winkel und Sonstiges / tools, angles & others



WAGNER GMBH
Elektrotechnische Systemlösungen

Robert-Bosch-Straße 35
42489 Wülfrath
T 02058 - 78 28 00 - 0

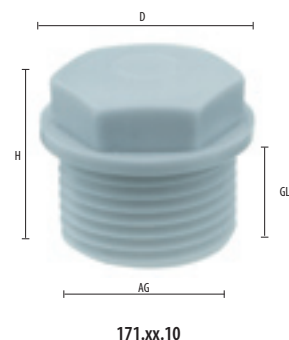
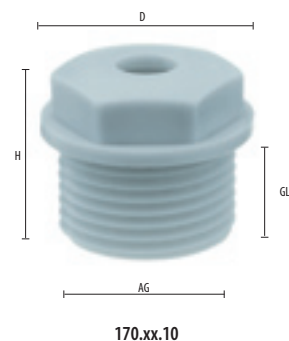
F 02058 - 78 28 00 - 49
info@wagnergmbh.de
www.wagnergmbh.de

Material: PE-LD
 Farbe: grau (RAL 7035)
 Einsatztemperatur: -30 °C bis 80 °C
 Schutzart: IP 54

Material: PE-LD
 Colour: grey (RAL 7035)
 Temperature range: -30 °C to 80 °C
 Protection type: IP 54

170.00 170.10
171.00 171.10

Gewinde Thread AG	 mm	 mm	D mm	H mm	GL mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	3,5 - 5	12	16	17	10	170.15.10
M 16 x 1,5	5 - 10	15	20	17	10	170.17.10
M 20 x 1,5	8 - 13,5	19	24	20	12	170.20.10
M 25 x 1,5	9 - 16	24	28	22	12	170.25.10
M 32 x 1,5	11 - 22	30	37	25	14	170.32.10
M 40 x 1,5	17 - 24	37	45	28	16	170.40.10
Pg 9	5 - 9,5		19,5	19	10	170.09
Pg 11	6 - 10,5		21,5	20	10	170.11
Pg 13,5	8 - 13		24,5	20	10	170.13
Pg 16	8 - 15		26,5	21	11	170.16
Pg 21	10 - 18		33	21	11	170.21
Pg 29	16 - 24		45	23	12	170.29
Pg 36	23 - 33		55,5	23	12	170.36
geschlossen/ closed type						
M 12 x 1,5	3,5 - 5	12	16	17	10	171.15.10
M 16 x 1,5	5 - 10	15	20	17	10	171.17.10
M 20 x 1,5	8 - 13,5	19	24	20	12	171.20.10
M 25 x 1,5	9 - 16	24	28	22	12	171.25.10
M 32 x 1,5	11 - 22	30	37	25	14	171.32.10
M 40 x 1,5	17 - 24	37	45	28	16	171.40.10
M 50 x 1,5	22 - 35	46	55,5	31	18	171.50.10
M 63 x 1,5	24 - 43	56	68,5	35	20	171.63.10
Pg 9	5 - 9,5		19,5	19	10	171.09
Pg 11	6 - 10,5		21,5	20	10	171.11
Pg 13,5	8 - 13		24,5	20	10	171.13
Pg 16	8 - 15		26,5	21	11	171.16
Pg 21	10 - 18		33	21	11	171.21
Pg 29	16 - 24		45	23	12	171.29
Pg 36	23 - 33		55,5	23	12	171.36
Pg 42	33 - 39		65	37	23	171.42
Pg 48	23 - 43		72	43	23	171.48



Universal-Winkel 90°

Universal Elbows 90°

Material:	Zink-Druckguss	Material:	zinc die-casting	308.00
O-Ring:	NBR	O-ring:	NBR	
Einsatztemperatur:	-40° bis 100 °C	Temperature range:	-40 °C to 100 °C	
Schutzart:	IP 65	Protection type:	IP 65	

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	SW / D mm	H mm	L mm	L1 mm	GL mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	M 12 x 1,5	15	21	26	8	8	308.1515
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19	23	25		7	308.1717
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	25	32	36	8	8	308.2020
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	30	35	35		7	308.2525
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	38	45	45		10	308.3232

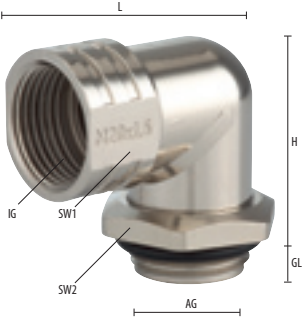


Universal-Winkel 90°

Universal Elbows 90°

Material:	Zink-Druckguss, vernickelt	Material:	zinc die-casting, nickel-plated	312.00
O-Ring:	NBR	O-ring:	NBR	
Einsatztemperatur:	-40° bis 100 °C	Temperature range:	-40 °C to 100 °C	
Schutzart:	IP 65	Protection type:	IP 65	

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	SW 1 mm	SW2 mm	H mm	L mm	GL mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	M 12 x 1,5	14	17	22	27	6,5	312.15
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	18	22	27	31	6,5	312.17
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	22	27	33	38,5	7,5	312.20
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	27	32	37	42,5	8,5	312.25
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	34	41	44,2	52,5	8,5	312.32
M 40 x 1,5	M 40 x 1,5	42	46	56	63	10,5	312.40
Pg 7	Pg 7	14	15	20	27	5	312.07
Pg 9	Pg 9	17	18	23	30	6,5	312.09
Pg 11	Pg 11	20	21	27	35	7	312.11
Pg 13	Pg 13	22	23	30	38	7,5	312.13
Pg 16	Pg 16	24	26	33	40	8	312.16
Pg 21	Pg 21	30	32	38	49	8	312.21
Pg 29	Pg 29	40	41	51	60	9	312.29



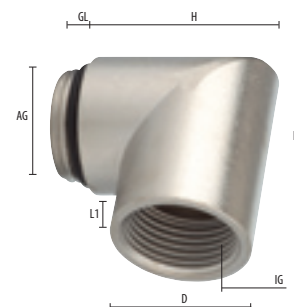
Material: Messing vernickelt
 O-Ring: NBR
 Einsatztemperatur: -40° bis 100°C
 Schutzart: IP 54 / IP 68
 wenn Anschlussgewinde abgedichtet

Material: brass, nickel-plated
 O-ring: NBR
 Temperature range: -40°C to 100°C
 Protection type: IP 54 / IP 68
 if connection thread is sealed



310.00

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	D mm	H mm	L mm	L1 mm	GL mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	M 12 x 1,5	15	20	25	7	5	310.15
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19	26	29	7	5	310.17
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	24	31	37	10	6	310.20
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	29	37	42	10	7	310.25
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	36	44	50	11	8	310.32
M 40 x 1,5	M 40 x 1,5	46	57	67	17	8	310.40
M 50 x 1,5	M 50 x 1,5	56	69	77	17	9	310.50
Pg 7	Pg 7	16	21	23	7	7	310.07
Pg 9	Pg 9	18	24	26	7	7	310.09
Pg 11	Pg 11	22	29	31	8	8	310.11
Pg 13,5	Pg 13,5	24	31	34	10	10	310.13
Pg 16	Pg 16	26	33	36	10	10	310.16
Pg 21	Pg 21	34	41	44	11	11	310.21
Pg 29	Pg 29	41	49	52	11	11	310.29
Pg 36	Pg 36	52	64	82	17	12	310.36



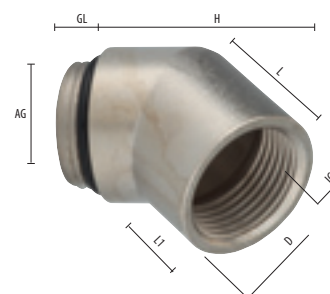
Material: Messing vernickelt
 O-Ring: NBR
 Einsatztemperatur: -40° bis 100°C
 Schutzart: IP 54 / IP 68
 wenn Anschlussgewinde abgedichtet

Material: brass, nickel-plated
 O-ring: NBR
 Temperature range: -40°C to 100°C
 Protection type: IP 54 / IP 68
 if connection thread is sealed



311.00

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	D mm	H mm	L mm	L1 mm	GL mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19	26	18	7	5	311.17
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	24	33	23	10	6	311.20
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	29	36	25	10	7	311.25
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	36	41	28	11	8	311.32
Pg 11	Pg 11	22	30	20	11	8	311.11
Pg 16	Pg 16	26	34	23	12	10	311.16
Pg 21	Pg 21	34	39	26	12	11	311.21



Universal-Winkel 90° ausrichtbar

Universal Elbows 90° adjustable

HUGRO®
Qualität aus Waldkirch

Material Winkel:
Material Kupplung:
O-Ring:
Einsatztemperatur:
Schutzart:

Zink-Druckguss
Messing vernickelt
NBR
-30° bis 100 °C
IP 65

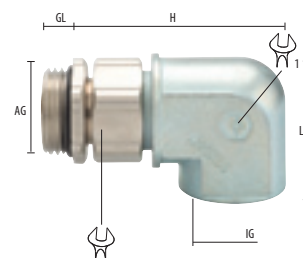
Material Elbow:
Material Coupling:
O-ring:
Temperature range:
Protection type:

zinc die-casting
brass, nickel-plated
NBR
-30 °C to 100 °C
IP 65



319.00

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	 mm	H mm	L mm	GL mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	18	20	40	25	6	319.17
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	22	24	47	30	6,5	319.20
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	28	28	52	35	7	319.25
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	35	38	64	46	8	319.32



Kupplungen (Feststeller)

Fixing Devices (Couplings)

Material:
O-Ring:
Einsatztemperatur:
Schutzart:

Messing vernickelt
NBR
-30° bis 100 °C
IP 65

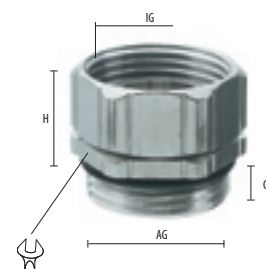
Material:
O-ring:
Temperature range:
Protection type:

brass, nickel-plated
NBR
-30 °C to 100 °C
IP 65



319.10

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	GL mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	18	14	6	319.17.10
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	22	14,5	6,5	319.20.10
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	28	16	7	319.25.10
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	35	17	8	319.32.10

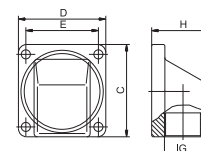


Material: Zink-Druckguss vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemperatur: -30° bis 100 °C
Schutzart: IP 65-68

Material: zinc die-casting nickel-plated
O-ring: NBR
Temperature range: -30 °C to 100 °C
Protection type: IP 65-68

320.00

Gewinde Thread IG	H mm	C mm	D mm	E mm	 mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	30	48	45	37	4,3	320.17
M 20 x 1,5	35	56	53	44	5,5	320.20
M 25 x 1,5	42	65	63	54	5,5	320.25
M 32 x 1,5	52	75	71	60	5,5	320.32
M 40 x 1,5	52	75	71	60	5,5	320.40
M 50 x 1,5	69	94	89	72	6,5	320.50
M 63 x 1,5	74	114	96	84	6,5	320.63

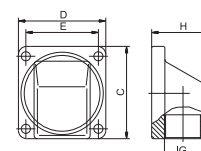


Material: PC (Polycarbonat)
O-Ring: NBR
Farbe: grau (RAL 7035)
Einsatztemperatur: -20° bis 100 °C
Schutzart: IP 65-68

Material: PC (Polycarbonat)
O-ring: NBR
Colour: grey (RAL 7035)
Temperature range: -20 °C to 100 °C
Protection type: IP 65-68

321.00

Gewinde Thread IG	H mm	C mm	D mm	E mm	 mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	29	50	45	37	4,5	321.17
M 20 x 1,5	35	56	53	44	5,5	321.20
M 25 x 1,5	43	68	68	55	5,5	321.25
M 32 x 1,5	52	74	70	60	5,5	321.32
M 40 x 1,5	68	93	88	72	6,5	321.40
M 50 x 1,5	68	95	95	75	6,5	321.50

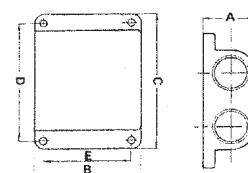
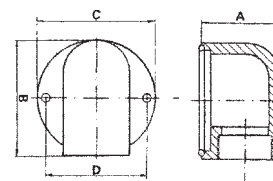


Material: Zink-Druckguss
O-Ring: NBR
Farbe: grau hammerschlaglackiert
Einsatztemperatur: -30° bis 100 °C
Schutzart: IP 55-68

Material: zinc die-casting
O-ring: NBR
Colour: grey enamel
Temperature range: -30 °C to 100 °C
Protection type: IP 55-68

322.00
322.50

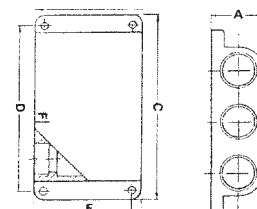
Gewinde Thread IG	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	 mm	HUGRO No.
M 20 x 1,5	31	42	42	36		2 x 4,5	322.20
M 25 x 1,5	40	60	60	52,5		2 x 5,2	322.25
M 32 x 1,5	51,5	76	66	54	36	2 x 5,5	322.32
Pg 16	31	42	42	36		2 x 4,5	322.16
Pg 21	40	60	60	52,5		2 x 5,2	322.21
Pg 29	51,5	76	66	54	36	4 x 5,5	322.29
Pg 36	62	90	85	73	30	4 x 5,5	322.36
mit 2 Einführungen / with 2 entries							
M 20 x 1,5	33,5	70	91	79	58	4 x 5,5	322.202
Pg 16	33,5	70	91	79	58	4 x 5,5	322.162
mit 3 Einführungen / with 3 entries							
M 20 x 1,5	33,5	70	124	112	56	4 x 5,5	322.203
Pg 16	33,5	70	124	112	56	4 x 5,5	322.163



Ausgerüstet mit
Druckschraube aus Messing vernickelt
Universal-Dichtring aus CR/ NBR

assembled with
pressing screw brass nickel-plated
universal packing ring CR/ NBR

Gewinde Thread IG	 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	 mm	HUGRO No.
M 20 x 1,5	3 - 14	31	42	42	36		2 x 4,5	322.20.50
M 25 x 1,5	7,5 - 18	40	60	60	52,5		2 x 5,2	322.25.50
M 32 x 1,5	15 - 25	51,5	76	66	54	36	2 x 5,5	322.32.50
Pg 16	6,5 - 16	31	42	42	36		2 x 4,5	322.16.50
Pg 21	9 - 20	40	60	60	52,5		2 x 5,2	322.21.50
Pg 29	17 - 28	51,5	76	66	54	36	4 x 5,5	322.29.50
Pg 36	23 - 34	62	90	85	73	30	4 x 5,5	322.36.50
mit 2 Einführungen / with 2 entries								
M 20 x 1,5	2 x 3 - 14	33,5	70	91	79	58	4 x 5,5	322.202.50
Pg 16	2 x 6,5 - 16	33,5	70	91	79	58	4 x 5,5	322.162.50
mit 3 Einführungen / with 3 entries								
M 20 x 1,5	3 x 3 - 14	33,5	70	124	112	56	4 x 5,5	322.203.50
Pg 16	3 x 6,5 - 16	33,5	70	124	112	56	4 x 5,5	322.163.50



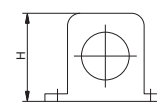
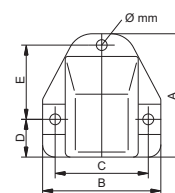
Material:	PA (Polyamid)	Material:	PA (nylon)
O-Ring:	NBR	O-ring:	NBR
Farbe:	grau / schwarz	Colour:	grey / black
Einsatztemperatur:	-30° bis 80 °C	Temperature range:	-30 °C to 80 °C
Schutzart:	IP 65	Protection type:	IP 65

324.00
324.01

Gewinde Thread IG	H mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	 mm	grau / grey (RAL 7035) HUGRO No.	schwarz / black (RAL 9005) HUGRO No.
M 16 x 1,5	35	49	47	37	15	29,5		4	324.17	324.17.01
M 20 x 1,5	35	49	47	37	15	29,5		4	324.20	324.20.01
M 25 x 1,5	44	69	65	52	21	42		6	324.25	324.25.01
M 32 x 1,5	55	90	78	65	9		65	6	324.32	324.32.01
M 40 x 1,5	66	100	94	80	10		80	6	324.40	324.40.01
M 50 x 1,5	76	116	101	88	12		88	6	324.50	324.50.01
Pg 11	35	49	47	37	15	29,5		4	324.11	324.11.01
Pg 16	35	49	47	37	15	29,5		4	324.16	324.16.01
Pg 21	44	69	65	52	21	42		6	324.21	324.21.01
Pg 29	55	90	78	65	9		65	6	324.29	324.29.01
Pg 36	66	100	94	80	10		80	6	324.36	324.36.01
Pg 48	76	116	101	88	12		88	6	324.48	324.48.01

Der Flanschwinkel lässt sich zum Einführen der Kabel öffnen, somit einfache und mühelose Montage.

The flange angle can be opened to insert the cable. Therefore, the installation is simple and easy.

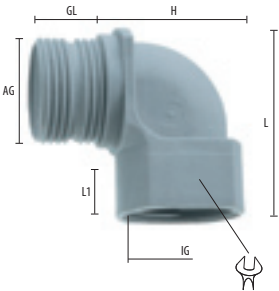


Material: PA (Polyamid)
Farbe: grau (RAL 7001)
Einsatztemperatur: -40° bis 100 °C
Schutzart: IP 65

Material: PA (nylon)
Colour: grey (RAL 7001)
Temperature range: -40 °C to 100 °C
Protection type: IP 65

380.00

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	L mm	L1 mm	GL mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19	20,5	31	9	13	380.17
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	25	26,5	37	10	15	380.20
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	30	32	43	11	16	380.25
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	36	39	49,5	11	17	380.32

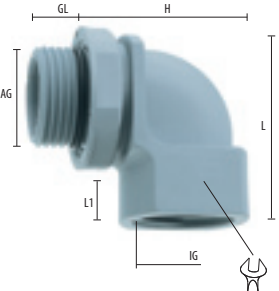


dgl., jedoch mit Feststelmutter und
O-Ring zur Arretierung

dito, but with lock nut and O-ring
for fastening

380.50

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	L mm	L1 mm	GL mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19	20,5	31	9	7	380.17.50
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	25	26,5	37	10	8	380.20.50
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	30	32	43	11	7	380.25.50
M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	36	39	49,5	11	8	380.32.50



Material: PA
O-Ring: NBR
Farbe: grau/schwarz
Einsatztemperatur: -20° bis 80 °C
Schutzart: IP 68

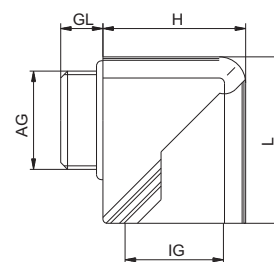
Material: PA (nylon)
O-ring: NBR
Colour: grey/black
Temperature range: -20 °C to 80 °C
Protection type: IP 68

383.00
383.01

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	L mm	GL mm	grau/grey (RAL 7035) HUGRO No.	schwarz/black (RAL 9005) HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19	23	28,5	8	383.17	383.17.01
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	24	30,5	35	9	383.20	383.20.01
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	33	40	49	11	383.25	383.25.01
M 16 x 1,5	Pg 9	19	23	28,5	8	383.1709	383.1709.01
M 20 x 1,5	Pg 13,5	24	30,5	35	9	383.2013	383.2013.01
M 25 x 1,5	Pg 21	33	40	49	11	383.2521	383.2521.01
M 32 x 1,5	Pg 29	42	51,5	60	11	383.3229	383.3229.01
Pg 9	Pg 9	19	23	28,5	8	383.09	383.09.01
Pg 11	Pg 11	22	27	31,5	8	383.11	383.11.01
Pg 13,5	Pg 13,5	24	30,5	35	9	383.13	383.13.01
Pg 16	Pg 16	27	32,5	37,5	10	383.16	383.16.01
Pg 21	Pg 21	33	40	49	11	383.21	383.21.01
Pg 29	Pg 29	42	51,5	60	11	383.29	383.29.01
Pg 9	M 16 x 1,5	19	23	28,5	8	383.0917	383.0917.01
Pg 13,5	M 20 x 1,5	24	30,5	35	9	383.1320	383.1320.01
Pg 21	M 25 x 1,5	33	40	49	11	383.2125	383.2125.01
3/8" NPT	Pg 9	19	23	28,5	15	383.3909	383.3909.01
1/2" NPT	Pg 13,5	24	30,5	35	13	383.1913	383.1913.01
3/4" NPT	Pg 21	33	40	49	13	383.3521	383.3521.01
1" NPT	Pg 29	42	51,5	60	19	383.7529	383.7529.01

Der Klapp-Winkel lässt sich zum Einführen der Kabel öffnen, somit einfache und mühelose Montage.

The snap elbow can be opened to insert the cable. Therefore, the installation is simple and easy.

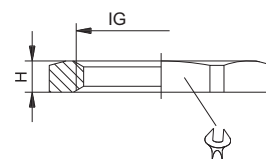


Material: Messing vernickelt

Material: brass, nickel-plated


 520.00
 520.AS
 522.00

Gewinde Thread IG		H mm	HUGRO No.	Gewinde Thread IG		H mm	HUGRO No.
Metr. Gewinde / metric thread				Pg-Gewinde / Pg thread			
M 6 x 1	9	2,8	520.06	Pg 7	15	2,8	520.07
M 8 x 1,25	11	2,8	520.08	Pg 9	18	2,8	520.09
M 10 x 1,5	13	2,8	520.10	Pg 11	21	3	520.11
M 12 x 1,5	15	2,8	520.15	Pg 13,5	23	3	520.13
M 16 x 1,5	19	2,8	520.17	Pg 16	26	3	520.16
M 20 x 1,5	24	3	520.20	Pg 21	32	3,5	520.21
M 25 x 1,5	30	3,5	520.25	Pg 29	41	4	520.29
M 32 x 1,5	36	4	520.32	Pg 36	51	5	520.36
M 40 x 1,5	46	5	520.40	Pg 42	60	5	520.42
M 50 x 1,5	57	5	520.50	Pg 48	64	5,5	520.48
M 63 x 1,5	70	6	520.63	NPT-Gewinde / NPT thread			
M 72 x 2	81	8	520.72	1/4" NPT	17	2,8	522.04
M 75 x 1,5	80	6	520.74	3/8" NPT	20	3	522.39
M 80 x 2	90	8	520.8A	1/2" NPT	24	4	522.19
M 85 x 2	100	8	520.8F	3/4" NPT	30	4	522.35
M 90 x 2	100	8	520.9A	1" NPT	36	5	522.75
M 95 x 2	110	9	520.9C	1 1/4" NPT	46	5	522.76
M 100 x 2	125	11	520.9K	1 1/2" NPT	55	5,5	522.77
M 100 x 3	115	9	520.9L	2" NPT	64	5,5	522.78
M 105 x 3	120	9	520.9N	2 1/2" NPT	80	6,6	522.79
M 110 x 2	124	12	520.9R	3" NPT	100	7	522.80
M 115 x 3	125	10	520.9P	4" NPT	120	7	522.82
M 120 x 2	145	8	520.9S	Gasrohr-Gewinde / Gas pipe thread			
dicke Ausführung / thick version				G 1/4"	15	2,8	522.14
M 12 x 1,5	15	5	520.15.AS	G 3/8"	19	3	522.38
M 16 x 1,5	19	5	520.17.AS	G 1/2"	24	3	522.12
M 20 x 1,5	24	5,5	520.20.AS	G 3/4"	30	3,5	522.34
M 25 x 1,5	30	5,5	520.25.AS	G 1"	36	4,5	522.85
M 32 x 1,5	36	6	520.32.AS	G 1 1/4"	46	5	522.87
M 40 x 1,5	46	7	520.40.AS	G 1 1/2"	51	5	522.89
Pg-Gewinde / Pg thread				G 2"	66	5,5	522.91
Pg 7	15	5	520.07.AS	G 2 1/2"	80	7	522.93
Pg 9	18	5	520.09.AS	G 3"	95	8	522.95
Pg 11	21	5	520.11.AS				
Pg 13,5	23	5,5	520.13.AS				
Pg 16	26	5,5	520.16.AS				
Pg 21	32	6	520.21.AS				
Pg 29	41	7	520.29.AS				

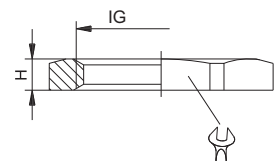


Material:	Edelstahl	1.4305	Material:	stainless steel	1.4305
		1.4404			1.4404
		1.4435			1.4435

520.30
520.43
520.44
521.50

Gewinde Thread IG		H mm	HUGRO No.	Gewinde Thread IG		H mm	HUGRO No.
Metr. Gewinde / metric thread				Pg-Gewinde / Pg thread			
M 8 x 1,25	11	2,8	520.08.30	Pg 7	17	2,8	520.07.30
M 10 x 1,5	13	2,8	520.10.30	Pg 9	22	2,8	520.09.30
M 12 x 1,5	15	2,8	520.15.30	Pg 11	22	3	520.11.30
M 16 x 1,5	19	2,8	520.17.30	Pg 13,5	24	3	520.13.30
M 20 x 1,5	24	3	520.20.30	Pg 16	27	3	520.16.30
M 25 x 1,5	30	3,5	520.25.30	Pg 21	32	3,5	520.21.30
M 32 x 1,5	36	4	520.32.30	Pg 29	41	4	520.29.30
M 40 x 1,5	46	5	520.40.30	Pg 36	50	5	520.36.30
M 50 x 1,5	55	5	520.50.30				
M 63 x 1,5	70	6	520.63.30				

Weitere Größen auf Anfrage / Further sizes on request



Material: Edelstahl 1.4435

Material: stainless steel 1.4404

Gewinde Thread IG		H mm	HUGRO No. (1.4435)	Thread IG		H mm	HUGRO No. (1.4404)
M 8 x 1,25	11	2,8	520.08.43	M 12 x 1,5	15	3	520.15.44
M 10 x 1,5	13	2,8	520.10.43	M 16 x 1,5	19	3	520.17.44
M 12 x 1,5	17	3	520.15.43	M 20 x 1,5	24	3,5	520.20.44
M 16 x 1,5	19	3	520.17.43	M 25 x 1,5	30	3,5	520.25.44
M 20 x 1,5	24	3,5	520.20.43	M 32 x 1,5	35	4,5	520.32.44
M 25 x 1,5	30	3,5	520.25.43	M 40 x 1,5	45	4,5	520.40.44
M 32 x 1,5	36	4,5	520.32.43	M 50 x 1,5	55	5,5	520.50.44
M 40 x 1,5	46	4,5	520.40.43	M 63 x 1,5	70	6	520.63.44
M 50 x 1,5	55	5,5	520.50.43	M 75 x 1,5	80	8	520.74.44
M 63 x 1,5	70	6	520.63.43				



nach DIN 89280
Material: Messing blank

acc. to DIN 89280
Material: brass, unplated



Gewinde Thread IG		H mm	HUGRO No.
M 18 x 1,5	22	4	521.18.50
M 24 x 1,5	30	5	521.24.50
M 30 x 2	36	6	521.30.50
M 36 x 2	41	7	521.36.50
M 45 x 2	55	8	521.45.50
M 56 x 2 *	65	9	521.56.50
M 72 x 2 *	85	10	521.72.50
M 80 x 2	90	12	521.80.50
M 105 x 2 *	120	14	521.95.50

* achtkant / octagonal



Material: Messing vernickelt
Schutzart: IP 54
Einsatztemperatur: -40° bis 200 °C

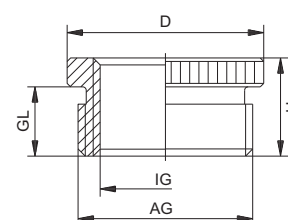
Material: brass, nickel-plated
Protection type: IP 54
Temperature range: -40 °C to 200 °C



Auf Anfrage
on request

524.00

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	D mm	H mm	GL mm	HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	18	7,5	5	524.1715
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	22	8,5	6	524.2015
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	22	9	6	524.2017
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	27	10	7	524.2517
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	27	10	7	524.2520
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	34	11	8	524.3220
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	34	11	8	524.3225
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	43	11,5	8	524.4025
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	43	11,5	8	524.4032
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	53	12,5	9	524.5032
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	53	12,5	9	524.5040
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	66	14	10	524.6340
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	66	14	10	524.6350
Pg 9	Pg 7	17	8,5	6	524.0907
Pg 11	Pg 7	20	8,5	6	524.1107
Pg 11	Pg 9	20	8,5	6	524.1109
Pg 13,5	Pg 7	22	9	6,5	524.1307
Pg 13,5	Pg 9	22	9	6,5	524.1309
Pg 13,5	Pg 11	22	9	6,5	524.1311
Pg 16	Pg 7	24	9,5	6,5	524.1607
Pg 16	Pg 9	24	9,5	6,5	524.1609
Pg 16	Pg 11	24	9,5	6,5	524.1611
Pg 16	Pg 13,5	24	9,5	6,5	524.1613
Pg 21	Pg 11	30	10	7	524.2111
Pg 21	Pg 13,5	30	10	7	524.2113
Pg 21	Pg 16	30	10	7	524.2116
Pg 29	Pg 16	39	11,5	8	524.2916
Pg 29	Pg 21	39	11,5	8	524.2921
Pg 36	Pg 21	50	12,5	9	524.3621
Pg 36	Pg 29	50	12,5	9	524.3629
Pg 42	Pg 29	57	14	10	524.4229
Pg 42	Pg 36	57	14	10	524.4236
Pg 48	Pg 36	64	14	10	524.4836
Pg 48	Pg 42	64	14	10	524.4842



Material: Messing vernickelt
 Schutzart: IP 54

 Material: brass, nickel-plated
 Protection type: IP 54

 Auf Anfrage
 on request

526.00

527.00

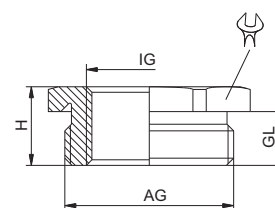
Serie 527.00:

 O-Ring: NBR
 Einsatztemperatur: -40° bis 100 °C
 Schutzart: IP 68

Series 527.00:

 O-ring: NBR
 Temperature range: -40 °C to 100 °C
 Protection type: IP 68

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	GL mm	ohne O-Ring without O-ring HUGRO No.	mit O-Ring with O-ring HUGRO No.
M 8 x 1,25	M 6 x 1	11	13	5		527.0806
M 10 x 1,5	M 6 x 1	13	8	5		527.1006
M 10 x 1,5	M 8 x 1,25	13	13	5		527.1008
M 12 x 1,5	M 8 x 1,25	15	8	5		527.1508
M 12 x 1,5	M 10 x 1,5	15	13	5		527.1510
M 16 x 1,5	M 10 x 1,5	18	8	5		527.1710
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	18	8,5	6	526.1715	527.1715
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	22	9	6,5	526.2015	527.2015
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	22	29	6	526.2017	527.2017
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	28	10	7	526.2517	527.2517
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	28	10	7	526.2520	527.2520
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	35	11,5	8	526.3220	527.3220
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	35	11,5	8	526.3225	527.3225
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	43	12,5	9	526.4025	527.4025
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	43	12,5	9	526.4032	527.4032
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	54	14	10	526.5032	527.5032
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	54	14	10	526.5040	527.5040
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	68	14	10	526.6340	527.6340
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	68	14	10	526.6350	527.6350
M 72 x 2	M 63 x 1,5	80	18	10	526.7263	527.7263
M 75 x 1,5	M 50 x 1,5	80	17	11		527.7450
M 75 x 1,5	M 63 x 1,5	80	17	11		527.7463
M 80 x 2	M 63 x 1,5	90	18	10	526.8A63	527.8A63
M 80 x 2	M 75 x 1,5	90	18	10		527.8A74
Pg 9	Pg 7	17	8,8	6	526.0907	527.0907
Pg 11	Pg 7	20	9	6	526.1107	527.1107
Pg 11	Pg 9	20	9	6	526.1109	527.1109
Pg 13,5	Pg 7	22	9,5	6,5	526.1307	527.1307
Pg 13,5	Pg 9	22	9,5	6,5	526.1309	527.1309
Pg 13,5	Pg 11	22	9,5	6,5	526.1311	527.1311
Pg 16	Pg 7	24	9,5	6,5	526.1607	527.1607
Pg 16	Pg 9	24	9,5	6,5	526.1609	527.1609
Pg 16	Pg 11	24	9,5	6,5	526.1611	527.1611
Pg 16	Pg 13,5	24	9,5	6,5	526.1613	527.1613
Pg 21	Pg 11	30	10,3	7	526.2111	527.2111
Pg 21	Pg 13,5	30	10,3	7	526.2113	527.2113
Pg 21	Pg 16	30	10,3	7	526.2116	527.2116
Pg 29	Pg 13,5	40	11,5	8	526.2913	527.2913
Pg 29	Pg 16	40	11,5	8	526.2916	527.2916
Pg 29	Pg 21	40	11,5	8	526.2921	527.2921
Pg 36	Pg 21	50	12,5	9	526.3621	527.3621
Pg 36	Pg 29	50	12,5	9	526.3629	527.3629
Pg 42	Pg 29	57	13,5	10	526.4229	527.4229
Pg 42	Pg 36	57	13,5	10	526.4236	527.4236
Pg 48	Pg 36	64	13,5	10	526.4836	527.4836
Pg 48	Pg 42	64	13,5	10	526.4842	527.4842



526.00



527.00

Material: Messing vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemperatur: -30° bis 100 °C
Schutzart: IP 68

Material: brass, nickel-plated
O-ring: NBR
Temperature range: -30 °C to 100 °C
Protection type: IP 68



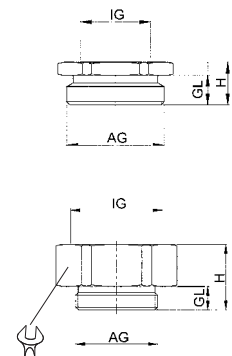
Auf Anfrage
on request

531.10
531.40

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	mm	H mm	GL mm	Form	HUGRO No.
M 16 x 1,5	Pg 7	18	9	6	1	531.1707.10
M 20 x 1,5	Pg 9	22	9,5	6	1	531.2009.10
M 25 x 1,5	Pg 11	28	10	7	1	531.2511.10
M 25 x 1,5	Pg 13,5	28	10	7	1	531.2513.10
M 32 x 1,5	Pg 16	35	11	8	1	531.3216.10
M 32 x 1,5	Pg 21	35	11	8	1	531.3221.10
M 40 x 1,5	Pg 21	43	13	9	1	531.4021.10
M 40 x 1,5	Pg 29	43	13	9	1	531.4029.10
M 50 x 1,5	Pg 29	54	14	10	1	531.5029.10
M 50 x 1,5	Pg 36	55	13	9	1	531.5036.10
M 63 x 1,5	Pg 36	68	14	10	1	531.6336.10
M 63 x 1,5	Pg 42	68	14	10	1	531.6342.10
M 12 x 1,5	Pg 9	18	19	7	4	531.1509.40
M 16 x 1,5	Pg 11	22	21	7	4	531.1711.40
M 20 x 1,5	Pg 11	24	20	7	4	531.2011.40
M 25 x 1,5	Pg 16	28	23	8	4	531.2516.40
M 50 x 1,5	Pg 48	64	30	10	4	531.5048.40
Pg 11	M 12 x 1,5	21	9	6	1	531.1115.10
Pg 16	M 16 x 1,5	24	9	6	1	531.1617.10
Pg 21	M 20 x 1,5	30	11	7,5	1	531.2120.10
Pg 29	M 25 x 1,5	38	12	8	1	531.2925.10
Pg 36	M 32 x 1,5	50	12,5	8	1	531.3632.10
Pg 36	M 40 x 1,5	50	12,5	8	1	531.3640.10
Pg 42	M 40 x 1,5	55	15	10	1	531.4240.10
Pg 48	M 50 x 1,5	65	16,5	11	1	531.4850.10
Pg 7	M 12 x 1,5	15	15	6	4	531.0715.40
Pg 9	M 12 x 1,5	18	14	6	4	531.0915.40
Pg 9	M 16 x 1,5	18	15,5	6	4	531.0917.40
Pg 11	M 20 x 1,5	24	16,5	6	4	531.1120.40
Pg 13,5	M 25 x 1,5	30	17,5	6	4	531.1325.40
Pg 16	M 25 x 1,5	30	17,5	6	4	531.1625.40
Pg 21	M 32 x 1,5	36	21,5	7,5	4	531.2132.40
Pg 29	M 32 x 1,5	38	21	8	4	531.2932.40
Pg 29	M 40 x 1,5	46	22	8	4	531.2940.40
Pg 36	M 50 x 1,5	55	24	8	4	531.3650.40
Pg 42	M 50 x 1,5	55	25	10	4	531.4250.40
Pg 42	M 63 x 1,5	70	27	10	4	531.4263.40
Pg 42	M 75 x 1,5	80	28	10	4	531.4274.40
Pg 48	M 63 x 1,5	70	28	11	4	531.4863.40
Pg 48	M 75 x 1,5	80	29	11	4	531.4874.40
NPT 1/2"	Pg 9	22	24,5	20	1	531.1909.10
NPT 3/4"	Pg 11	30	24	20	1	531.3511.10
NPT 3/4"	Pg 13,5	30	24	20	1	531.3513.10
NPT 1"	Pg 16	36	32	20	1	531.7516.10
NPT 1/2"	Pg 11	24	32	20	4	531.1911.40
NPT 1/2"	Pg 13,5	24	34	20	4	531.1913.40
NPT 1/2"	Pg 16	27	34	20	4	531.1916.40
NPT 3/4"	Pg 21	32	34	20	4	531.3521.40

Weitere Größen auf Anfrage

Further sizes on request



Form 1



Form 4

Material: Messing vernickelt
Einsatztemperatur: -40° bis 200 °C
Schutzart: IP 54

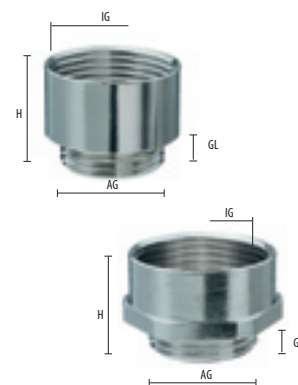
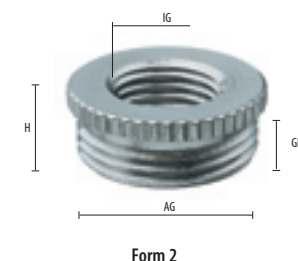
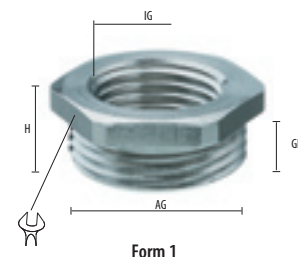
Material: brass, nickel-plated
Temperature range: -40 °C to 200 °C
Protection type: IP 54



Auf Anfrage
on request

531.10 531.30
531.20 531.50

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 H/D mm	H mm	GL mm	Form	HUGRO No.
M 16 x 1,5	Pg 7	18	7,5	5	2	531.1707.20
M 20 x 1,5	Pg 9	22	9	6	2	531.2009.20
M 25 x 1,5	Pg 11	27	10	7	2	531.2511.20
M 25 x 1,5	Pg 13,5	27	10	7	2	531.2513.20
M 25 x 1,5	Pg 16	27	10	7	2	531.2516.20
M 32 x 1,5	Pg 16	34	11	8	2	531.3216.20
M 32 x 1,5	Pg 21	34	11	8	2	531.3221.20
M 40 x 1,5	Pg 21	43	11,5	8	2	531.4021.20
M 50 x 1,5	Pg 29	53	12,5	9	2	531.5029.20
M 63 x 1,5	Pg 42	66	14	10	2	531.6342.20
M 12 x 1,5	Pg 7	14	15	5	3	531.1507.30
M 16 x 1,5	Pg 9	18	15,5	5	3	531.1709.30
M 20 x 1,5	Pg 11	22	17	6	3	531.2011.30
M 20 x 1,5	Pg 13,5	22	18,5	6	3	531.2013.30
M 20 x 1,5	Pg 16	24	19,5	6	3	531.2016.30
M 25 x 1,5	Pg 16	28	19	6,5	3	531.2516.30
M 25 x 1,5	Pg 21	30	22	7	3	531.2521.30
M 32 x 1,5	Pg 29	39	24,5	8	3	531.3229.30
M 40 x 1,5	Pg 36	50	27,5	8	3	531.4036.30
M 50 x 1,5	Pg 42	57	31	9	3	531.5042.30
M 63 x 1,5	Pg 48	68	33	10	3	531.6348.30
M 16 x 1,5	NPT 1/2"	24	23	6	5	531.1719.50
M 20 x 1,5	NPT 1/2"	27	20,5	6	5	531.2019.50
M 25 x 1,5	NPT 1/2"	30	25	7	5	531.2519.50
M 25 x 1,5	NPT 3/4"	32	25	10	5	531.2535.50
M 32 x 1,5	NPT 1"	40	30	10	5	531.3275.50
M 32 x 1,5	NPT 1 1/4"	46	33	8	5	531.3276.50
Pg 11	M 16 x 1,5	22	11	7	1	531.1117.10
Pg 16	M 20 x 1,5	24	9,5	6,5	1	531.1620.10
Pg 21	M 25 x 1,5	30	10,5	7	1	531.2125.10
Pg 16	M 20 x 1,5	24	9,5	6,5	2	531.1620.20
Pg 21	M 20 x 1,5	30	10	7	2	531.2120.20
Pg 21	M 25 x 1,5	30	10	7	2	531.2125.20
Pg 29	M 25 x 1,5	39	11,5	8	2	531.2925.20
Pg 9	M 16 x 1,5	20	16,5	6	3	531.0917.30
Pg 11	M 20 x 1,5	22	19	6,5	3	531.1120.30
Pg 13,5	M 20 x 1,5	22	19	6,5	3	531.1320.30
Pg 16	M 25 x 1,5	27	21	6,5	3	531.1625.30
Pg 11	NPT 1/2"	27	20,5	6	5	531.1119.50
Pg 13,5	NPT 1/2"	27	22,5	8	5	531.1319.50
Pg 16	NPT 1/2"	27	22,8	8	5	531.1619.50
Pg 21	NPT 1/2"	30	25	7	5	531.2119.50
Pg 21	NPT 3/4"	32	25	10	5	531.2135.50
Pg 29	NPT 1"	40	30	10	5	531.2975.50
Weitere Größen auf Anfrage			Further sizes on request			



Material: Messing vernickelt
Schutzart: IP 54

Serien 545.10 + 545.13:
O-Ring: NBR oder FPM
Einsatztemperatur: NBR: -30 °C bis 100 °C
FPM: -40 °C bis 200 °C
Schutzart: IP 68

Material: brass, nickel-plated
Protection type: IP 54

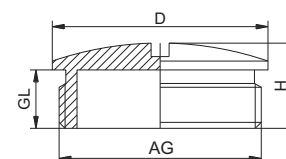
Series 545.10 + 545.13:
O-ring: NBR or FPM
Temperature range: NBR: -30 °C to 100 °C
FPM: -40 °C to 200 °C
Protection type: IP 68



Auf Anfrage
on request

545.00 545.10
545.13 545.31
545.33

Gewinde Thread AG	D mm	H mm	GL mm	ohne O-Ring without O-ring HUGRO No.	O-Ring NBR HUGRO No.	O-Ring FPM HUGRO No.
M 12 x 1,5	14	7,5	5	545.15		
M 16 x 1,5	18	8	5	545.17		
M 20 x 1,5	22	9,5	6	545.20		
M 25 x 1,5	28	11	7	545.25		
M 32 x 1,5	35	12	8	545.32		
M 40 x 1,5	43	13	8	545.40		
M 50 x 1,5	53	15	9	545.50		
M 63 x 1,5	66	16	10	545.63		
mit O-Ring / with O-Ring						
M 6 x 1	9	8	5		545.06.10	545.06.13
M 8 x 1,25	10	8	5		545.08.10	545.08.13
M 10 x 1,5	12	8	5		545.10.10	545.10.13
M 12 x 1,5	14	7,5	5		545.15.10	545.15.13
M 16 x 1,5	18	8	5		545.17.10	545.17.13
M 20 x 1,5	22	9,5	6		545.20.10	545.20.13
M 25 x 1,5	28	11	7		545.25.10	545.25.13
M 32 x 1,5	35	12	8		545.32.10	545.32.13
M 40 x 1,5	45	13	8		545.40.10	545.40.13
M 50 x 1,5	55	15	9		545.50.10	545.50.13
M 63 x 1,5	67	16	10		545.63.10	545.63.13
M 75 x 1,5	80	17	11		545.74.10	545.74.13
Pg 7	15	7,5	5		545.07.10	545.07.13
Pg 9	18	8,5	5		545.09.10	545.09.13
Pg 11	22	8,5	5		545.11.10	545.11.13
Pg 13,5	24	9	5,5		545.13.10	545.13.13
Pg 16	26	9	5,5		545.16.10	545.16.13
Pg 21	32	10	6		545.21.10	545.21.13
Pg 29	40	12	8		545.29.10	545.29.13
Pg 36	50	15	9		545.36.10	545.36.13
Pg 42	57	16	10		545.42.10	545.42.13
Pg 48	64	16	10		545.48.10	545.48.13



Material: Edelstahl (1.4305)

Material: stainless steel (1.4305)

Gewinde Thread AG	Ø mm	H mm	GL mm	O-Ring NBR HUGRO No.	O-Ring FPM HUGRO No.
M 10 x 1,5	12	8	5	545.10.31	545.10.33
M 12 x 1,5	14	8	5	545.15.31	545.15.33
M 16 x 1,5	19	8	5	545.17.31	545.17.33
M 20 x 1,5	24	9	6	545.20.31	545.20.33
M 25 x 1,5	28	11	7	545.25.31	545.25.33
M 32 x 1,5	35	12	8	545.32.31	545.32.33
M 40 x 1,5	45	14	8	545.40.31	545.40.33
M 50 x 1,5	55	15	9	545.50.31	545.50.33
M 63 x 1,5	70	16	10	545.63.31	545.63.33
M 75 x 1,5	80	17	11	545.74.31	545.74.33

Auf Anfrage:
- mit langem Anschlussgewinde

On request:
- with long entry thread



545.31 + 545.33

Material: Messing vernickelt
O-Ring: NBR / FPM / VKQ
Einsatztemperatur: NBR: -30 °C bis 100 °C
FPM: -40 °C bis 200 °C
VMQ: -60 °C bis 200 °C
Schutzart: IP 54 ohne O-Ring
IP 68

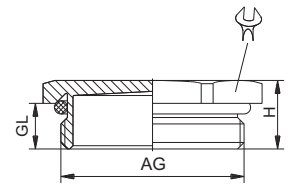
Material: brass, nickel-plated
O-ring: NBR / FPM / VKQ
Temperature range: NBR: -30 °C to 100 °C
FPM: -40 °C to 200 °C
VMQ: -60 °C to 200 °C
Protection type: IP 54 without O-Ring
IP 68



Auf Anfrage
on request

547.00 547.10
547.13 547.34
547.50

Gewinde Thread AG	 mm	H mm	GL mm	ohne O-Ring without O-ring HUGRO No.	O-Ring NBR HUGRO No.	O-Ring FPM HUGRO No.
M 12 x 1,5	14	7,5	5	547.15	547.15.10	547.15.13
M 16 x 1,5	18	8	5	547.17	547.17.10	547.17.13
M 20 x 1,5	22	9,5	6	547.20	547.20.10	547.20.13
M 25 x 1,5	28	11	7	547.25	547.25.10	547.25.13
M 32 x 1,5	35	12	8	547.32	547.32.10	547.32.13
M 40 x 1,5	44	13	8	547.40	547.40.10	547.40.13
M 50 x 1,5	55	15	9	547.50	547.50.10	547.50.13
M 63 x 1,5	70	16	10	547.63	547.63.10	547.63.13
M 72 x 2	80	24	16	547.72	547.72.10	
M 75 x 1,5	90	24	16	547.74	547.74.10	
M 80 x 2	90	24	16	547.8A	547.8A.10	
Pg 7	14	8	5	547.07	547.07.10	547.07.13
Pg 9	17	9	6	547.09	547.09.10	547.09.13
Pg 11	20	9	6	547.11	547.11.10	547.11.13
Pg 13,5	22	9,5	6,5	547.13	547.13.10	547.13.13
Pg 16	24	9,5	6,5	547.16	547.16.10	547.16.13
Pg 21	30	11	7	547.21	547.21.10	547.21.13
Pg 29	40	12	8	547.29	547.29.10	547.29.13
Pg 36	50	15	8	547.36	547.36.10	547.36.13
Pg 42	60	16	10	547.42	547.42.10	547.42.13
Pg 48	65	16	10	547.48	547.48.10	547.48.13



Material: Edelstahl (1.4305)

Material: stainless steel (1.4305)

Gewinde Thread AG	 mm	H mm	GL mm	O-Ring VMQ HUGRO No.
M 16 x 1,5	19	9	6	547.17.34
M 20 x 1,5	22	9,5	6,5	547.20.34
M 25 x 1,5	27	9,5	6,5	547.25.34
M 32 x 1,5	36	10,5	7	547.32.34
M 40 x 1,5	43	12	8	547.40.34
M 50 x 1,5	55	17	10	547.50.34
M 63 x 1,5	68	24	16	547.63.34

nach DIN 89280
Material: Messing, blank

acc. to DIN 89280
Material: brass, unplated

M 18 x 1,5	22	12,5	8	547.18.50
M 24 x 1,5	30	13,5	9	547.24.50
M 30 x 2	32	14,5	10	547.30.50
M 36 x 2	41	19	13	547.36.50
M 45 x 2	22	20	10	547.45.50
M 56 x 2	27	20	10	547.56.50
M 72 x 2	27	20	10	547.72.50

Druckausgleichselement mit Membrane

Pressure balance element with membrane

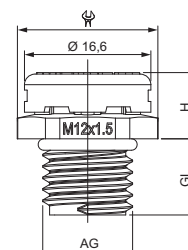
HUGRO®
Qualität aus Waldkirch

Material: PA (Polyamid)
Farbe: gra / schwarz
O-Ring: NBR
Einsatztemperatur: -40° bis 100°C
Schutzart: IP 66 / IP 68 / IP 69
Wassereintrittsdruck: IP68 = 0,26 bar / 39 min
Luftdurchsatz: > 90ml / min / cm²
bei 10 mbar

Material: PA (nylon)
Colour: grey / black
O-ring: NBR
Temperature range: -40°C to 100°C
Protection type: IP 66 / IP 68 / IP 69
Water intrusion pressure: IP68 = 0,26 bar / 30 min
Air flow rate: > 90ml / min / cm²
at 10 mbar

595.AG
595.AS

Gewinde Thread AG	 mm	H mm	GL mm	RAL 7035 HUGRO No.	RAL 9005 HUGRO No.
M 12 x 1,5	17	9	10	595.15.AG	595.15.AS
Eigenschaften: - halogenfrei - UV-beständig (getestet nach EN ISO 4892-2)			Characteristics: - halogen-free - UV resistant (tested according to EN ISO 4898-2)		



Entwässerungselement mit Sieb

Drainage element with mesh

Material: Messing vernickelt
Filterscheibe: Rostfreier Stahl A2
O-Ring: NBR
Einsatztemperatur: -50°C bis 110°C
Schutzart: IP 4x

Material: brass, nickel-plated
Membrane: stainless steel A2
O-ring: NBR
Temperature range: -50°C to 110°C
Protection type: IP 4x



556.ES

Gewinde Thread AG	 mm	H mm	GL mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	18	9,5	10	556.15ES.00
M 16 x 1,5	18	9,5	10	556.17ES.00
M 20 x 1,5	22	10	10	556.20ES.00
Auf Anfrage: in Edelstahl 1.4305 oder 1.4435			On request: stainless steel 1.4305 or 1.4435	
Passende Gegenmutter Serie 523.00, siehe Seite 254			Lock nut series 523.00, see page 254	



Material: Messing vernickelt
Membrane: PES Polyethersulfon
O-Ring: NBR
Einsatztemperatur: -60 °C bis 100 °C
Schutzart: IP 66 / IP 68 / IP 69K
Wassereintrittsdruck: IP 68 = 0,2 bar / 30 min
Luftdurchsatz: > 90ml / min / cm²
bei 10 mbar

Material: brass, nickel-plated
Membrane: PES polyethersulfone
O-ring: NBR
Temperature range: -60 °C to 100 °C
Protection type: IP 66 / IP 68 / IP69K
Water intrusion pressure: IP 68 = 0.2 bar / 30 min
Air flow rate: > 90ml / min / cm²
at 10 mbar



556.PS



Gewinde Thread AG	 mm	H mm	GL mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	18	9,5	8	556.15PS.00
M 16 x 1,5	18	9,5	8	556.17PS.00
M 20 x 1,5	22	10	8	556.20PS.00
Pg 7	18	9,5	8	556.07PS.00
Pg 11	20	10	8	556.11PS.00
Auf Anfrage: - in Edelstahl 1.4305 oder 1.4435		On request: - stainless steel 1.4305 or 1.4435		

mit Sinterfilter

with sintered filter

Material: Messing vernickelt
Filterscheibe: Sinterbronze
O-Ring: NBR
Einsatztemperatur: -50 °C bis 110 °C
Schutzart: IP 54 / IP x9
Filtergrad: 40 µm

Material: brass, nickel-plated
Filter disk: sintered bronze
O-ring: NBR
Temperature range: -50 °C to 110 °C
Protection type: IP 54 / IP x9
Degree of filter: 40 µm



556.SB



Gewinde Thread AG	 mm	H mm	GL mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	18	9,5	8	556.15SB.00
M 16 x 1,5	18	9,5	8	556.17SB.00
M 20 x 1,5	22	10	8	556.20SB.00
Pg 7	18	9,5	8	556.07SB.00
Pg 11	20	10	8	556.11SB.00
Auf Anfrage: - für höhere Temperaturen bis 200 °C - in Edelstahl 1.4305 oder 1.4435		On request: - for higher temperature up to 200 °C - stainless steel 1.4305 or 1.4435		

557.44

Technical drawing of a 100mm x 100mm x 10mm plate. The drawing shows a top view and a side view. The top view is a square with a side length of 100mm. The side view shows a rectangular profile with a height of 10mm. The dimensions are labeled as follows: AG for the width of the top view, GF for the height of the side view, and H for the thickness of the plate.

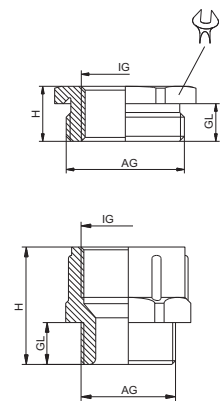


Material: PA (Polyamid)
 Farbe: grau/schwarz
 Einsatztemperatur: -40° bis 100 °C

Material: PA (nylon)
 Colour: grey/black
 Temperature range: -40 °C to 100 °C

570.10
570.11

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	GL mm	Form	grau/grey (RAL 7035) HUGRO No.	schwarz/black (RAL 9005) HUGRO No.
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	24	12	8	1	570.1715.10	570.1715.11
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	24	12	8	1	570.2015.10	570.2015.11
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	24	12	8	1	570.2017.10	570.2017.11
M 25 x 1,5	M 12 x 1,5	30	14	10	1	570.2515.10	570.2515.11
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	29	14	8	1	570.2517.10	570.2517.11
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	29	14	8	1	570.2520.10	570.2520.11
M 32 x 1,5	M 12 x 1,5	36	16	10	1	570.3215.10	570.3215.11
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	36	15	11	1	570.3217.10	570.3217.11
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	36	15	11	1	570.3220.10	570.3220.11
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	36	15	11	1	570.3225.10	570.3225.11
M 40 x 1,5	M 16 x 1,5	46	16	10	1	570.4017.10	570.4017.11
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	44	16	12	1	570.4020.10	570.4020.11
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	44	16	12	1	570.4025.10	570.4025.11
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	44	16	12	1	570.4032.10	570.4032.11
M 50 x 1,5	M 20 x 1,5	55	18	12	1	570.5020.10	570.5020.11
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	55	18	13	1	570.5025.10	570.5025.11
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	55	18	13	1	570.5032.10	570.5032.11
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	55	18	13	1	570.5040.10	570.5040.11
M 63 x 1,5	M 25 x 1,5	68	18	12	1	570.6325.10	570.6325.11
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	70	21	15	1	570.6332.10	570.6332.11
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	70	21	15	1	570.6340.10	570.6340.11
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	70	21	15	1	570.6350.10	570.6350.11
Pg 9	Pg 7	19	20,5	8	2	570.0907.10	
Pg 11	Pg 7	22	14	8	1	570.1107.10	
Pg 11	Pg 9	22	22	8	2	570.1109.10	
Pg 13,5	Pg 7	24	15	9	1	570.1307.10	
Pg 13,5	Pg 9	24	15	9	1	570.1309.10	
Pg 13,5	Pg 11	24	24	9	2	570.1311.10	
Pg 16	Pg 9	27	16	10	1	570.1609.10	
Pg 16	Pg 11	27	16	10	1	570.1611.10	
Pg 16	Pg 13,5	27	27	10	2	570.1613.10	
Pg 21	Pg 11	32	16	11	1	570.2111.10	
Pg 21	Pg 13,5	32	16	11	1	570.2113.10	
Pg 21	Pg 16	32	16	11	1	570.2116.10	
Pg 29	Pg 13,5	40	18	12	1	570.2913.10	
Pg 29	Pg 16	40	18	12	1	570.2916.10	
Pg 29	Pg 21	40	18	12	1	570.2921.10	
Pg 36	Pg 21	50	19	13	1	570.3621.10	
Pg 36	Pg 29	50	24	18	1	570.3629.10	
Pg 42	Pg 21	55	22	16	1	570.4221.10	
Pg 42	Pg 29	55	24	18	1	570.4229.10	
Pg 42	Pg 36	55	24	18	1	570.4236.10	
Pg 48	Pg 29	60	22	16	1	570.4829.10	
Pg 48	Pg 36	60	22	16	1	570.4836.10	
Pg 48	Pg 42	60	24	18	1	570.4842.10	
Auf Anfrage:				On request:			
Pg-Größen in schwarz				Pg-sizes in black			



Form 1



Form 2

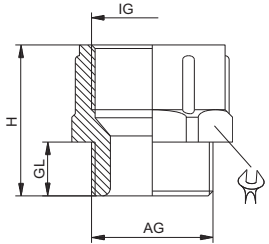
Material: PA (Polyamid)
Farbe: grau
Einsatztemperatur: -30° bis 100 °C

Material: PA (nylon)
Colour: grey
Temperature range: -30 °C to 100 °C

572.00

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	GL mm	grau / grey (RAL 7035) HUGRO No.
M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	20	20,5	8	572.1517
M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	24	20,5	8	572.1720
M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	30	21	8	572.2025
M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	37	23	8	572.2532
M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	45	25	10	572.3240
M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	55	30	12	572.4050
M 50 x 1,5	M 63 x 1,5	68	32	14	572.5063
Pg 7	Pg 9	19	12,5	7,5	572.0709
Pg 9	Pg 11	22	14	8	572.0911
Pg 11	Pg 13,5	24	15	8	572.1113
Pg 11	Pg 16	27	17	8	572.1116
Pg 13,5	Pg 16	27	17	9	572.1316
Pg 16	Pg 21	32	20	9	572.1621
Pg 21	Pg 29	42	22	10	572.2129
Pg 29	Pg 36	53	25	11	572.2936
Pg 36	Pg 42	60	28	13	572.3642
Pg 42	Pg 48	65	28	13	572.4248

Auf Anfrage: On request:
Metrische Größen in schwarz Metric sizes in black



metrisch / metric



Pg

Material: PA (Polyamid)
Farbe: grau (RAL 7035)
Einsatztemperatur: -40° bis 100 °C

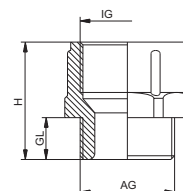
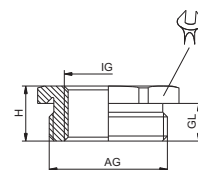
Material: PA (nylon)
Colour: grey (RAL 7035)
Temperature range: -40 °C to 100 °C

575.10
575.20

Gewinde Thread AG	Gewinde Thread IG	 mm	H mm	GL mm	Form	HUGRO No.
M 25 x 1,5	Pg 13,5	29	17	10	1	575.2513.10
M 32 x 1,5	Pg 16	36	19	12	1	575.3216.10
M 40 x 1,5	Pg 21	46	19	12	1	575.4021.10
M 63 x 1,5	Pg 42	68	22	15	1	575.6342.10
M 12 x 1,5	Pg 7	15	21	8	2	575.1507.20
M 12 x 1,5	Pg 9	19	23,5	11	2	575.1509.20
M 16 x 1,5	Pg 9	19	24,5	11	2	575.1709.20
M 20 x 1,5	Pg 11	22	26,5	11	2	575.2011.20
M 20 x 1,5	Pg 13,5	24	26	11	2	575.2013.20
M 20 x 1,5	Pg 16	27	28	11	2	575.2016.20
M 25 x 1,5	Pg 16	27	29	11	2	575.2516.20
M 25 x 1,5	Pg 21	33	31	11	2	575.2521.20
M 32 x 1,5	Pg 29	42	33	11	2	575.3229.20
M 40 x 1,5	Pg 29	42	34	11	2	575.4029.20
M 50 x 1,5	Pg 36	53	37	11	2	575.5036.20
M 50 x 1,5	Pg 42	60	39	11	2	575.5042.20
M 63 x 1,5	Pg 48	65	40	11	2	575.6348.20
Pg 29	M 32 x 1,5	42	19	12	1	575.2932.10
Pg 36	M 40 x 1,5	53	21	14	1	575.3640.10
Pg 42	M 40 x 1,5	60	21	14	1	575.4240.10
Pg 48	M 50 x 1,5	65	22	15	1	575.4850.10
Pg 7	M 12 x 1,5	15	20	8	2	575.0715.20
Pg 7	M 16 x 1,5	20	20	8	2	575.0717.20
Pg 9	M 12 x 1,5	19	20	8	2	575.0915.20
Pg 9	M 16 x 1,5	20	20	8	2	575.0917.20
Pg 9	M 20 x 1,5	24	20	8	2	575.0920.20
Pg 11	M 16 x 1,5	22	20	8	2	575.1117.20
Pg 11	M 20 x 1,5	24	20	8	2	575.1120.20
Pg 13,5	M 16 x 1,5	24	21	9	2	575.1317.20
Pg 13,5	M 20 x 1,5	24	21	9	2	575.1320.20
Pg 13,5	M 25 x 1,5	30	21,5	9	2	575.1325.20
Pg 16	M 20 x 1,5	27	22	10	2	575.1620.20
Pg 16	M 25 x 1,5	30	22,5	10	2	575.1625.20
Pg 21	M 25 x 1,5	33	23,5	11	2	575.2125.20
Pg 21	M 32 x 1,5	37	25,5	11	2	575.2132.20
Pg 29	M 32 x 1,5	42	25,5	11	2	575.2932.20
Pg 29	M 40 x 1,5	45	25,5	11	2	575.2940.20
Pg 36	M 50 x 1,5	55	32	14	2	575.3650.20
Pg 42	M 50 x 1,5	60	32	14	2	575.4250.20
Pg 48	M 63 x 1,5	68	32	15	2	575.4863.20

Weitere Größen auf Anfrage

Further sizes on request



Form 1



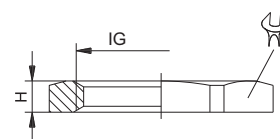
Form 2

Material: PA (Polyamid GFK)
 Farbe: grau / schwarz
 Einsatztemperatur: -40 °C bis 100 °C

Material: PA (nylon), glass-fibre reinforced
 Colour: grey / black
 Temperature range: -40 °C to 100 °C

578.00
578.01

Gewinde Thread IG	 mm	H mm	grau / grey (RAL 7035) HUGRO No.	schwarz / black (RAL 9005) HUGRO No.
M 12 x 1,5	17	5,5	578.15	578.15.01
M 16 x 1,5	22	5,5	578.17	578.17.01
M 20 x 1,5	26	6,5	578.20	578.20.01
M 25 x 1,5	32	7	578.25	578.25.01
M 32 x 1,5	41	7	578.32	578.32.01
M 40 x 1,5	50	7	578.40	578.40.01
M 50 x 1,5	60	8,5	578.50	578.50.01
M 63 x 1,5	75	8,5	578.63	578.63.01
Pg 7	19	5	578.07	578.07.01
Pg 9	22	6	578.09	578.09.01
Pg 11	24	6	578.11	578.11.01
Pg 13,5	27	6	578.13	578.13.01
Pg 16	30	6	578.16	578.16.01
Pg 21	36	7	578.21	578.21.01
Pg 29	46	7	578.29	578.29.01
Pg 36	60	8	578.36	578.36.01
Pg 42	65	8	578.42	578.42.01
Pg 48	70	8	578.48	578.48.01
3/8" NPT	22	5	578.39	578.39.01
1/2" NPT	27	6	578.19	578.19.01
3/4" NPT	36	6,5	578.35	578.35.01
1" NPT	41	7,5	578.75	578.75.01



für Entwässerungselement

for Drainage element

Material: Messing vernickelt
 Einsatztemperatur: -50 °C / 200 °C

Material: brass, nickel-plated
 Temperature range: -50 °C / 200 °C

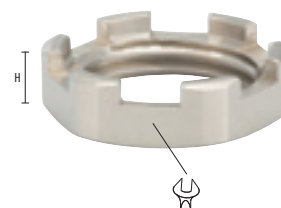


523.00

Gewinde Thread IG	 mm	H mm	HUGRO No.
M 12 x 1,5	15	4,5	523.15.00
M 16 x 1,5	19	5,5	523.17.00
M 20 x 1,5	24	5,5	523.20.00

Für Entwässerungselement Serie 556.ES,
 siehe Seite 248

For Drainage element series 556.ES,
 see page 248

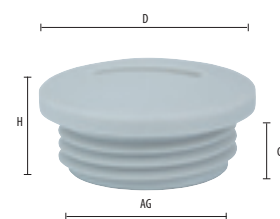


Material: PA (Polyamid GFK)
Farbe: grau / schwarz
Einsatztemperatur: -40° bis 100 °C
Schutzart: IP 54

Material: PA (nylon), glass-fibre reinforced
Colour: grey / black
Temperature range: -40 °C to 100 °C
Protection type: IP 54

584.10
584.11

Gewinde Thread AG	D mm	H mm	GL mm	grau / grey (RAL 7035) HUGRO No.	schwarz / black (RAL 9005) HUGRO No.
M 12 x 1,5	15	10	6	584.15.10	584.15.11
M 16 x 1,5	20	11,5	7	584.17.10	584.17.11
M 20 x 1,5	24	13,5	7	584.20.10	584.20.11
M 25 x 1,5	30	16	10	584.25.10	584.25.11
M 32 x 1,5	37	16,5	11	584.32.10	584.32.11
M 40 x 1,5	46	18,5	13	584.40.10	584.40.11
M 50 x 1,5	56	19	14	584.50.10	584.50.11
M 63 x 1,5	69,5	20	15	584.63.10	584.63.11
Pg 7	15	8	6	584.07.10	584.07.11
Pg 9	19	9,5	6,5	584.09.10	584.09.11
Pg 11	22	10	6,5	584.11.10	584.11.11
Pg 13,5	25	10	6,5	584.13.10	584.13.11
Pg 16	27	10	6,5	584.16.10	584.16.11
Pg 21	33	12	8	584.21.10	584.21.11
Pg 29	44	11,5	8	584.29.10	584.29.11
Pg 36	55	14	10	584.36.10	584.36.11
Pg 42	62	14	10	584.42.10	584.42.11
Pg 48	68	16	12	584.48.10	584.48.11



Mit O-Ring Hinterstich

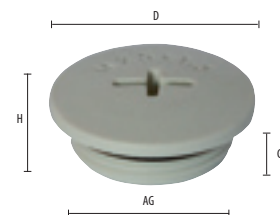
With o-ring undercut

Material: PA (Polyamid GFK)
Farbe: grau / schwarz
O-Ring: NBR
Einsatztemperatur: -40° bis 100 °C
Schutzart: IP 68

Material: PA (nylon), glass-fibre reinforced
Colour: grey / black
O-Ring: NBR
Temperature range: -40 °C to 100 °C
Protection type: IP 68

585.10
585.11

Gewinde Thread AG	D mm	H mm	GL mm	grau / grey (RAL 7035) HUGRO No.	schwarz / black (RAL 9005) HUGRO No.
M 12 x 1,5	17	9	6	585.15.10	585.15.11
M 16 x 1,5	22	10	6	585.17.10	585.17.11
M 20 x 1,5	25	10	6	585.20.10	585.20.11
M 25 x 1,5	31	11,5	7	585.25.10	585.25.11
M 32 x 1,5	38	13	8	585.32.10	585.32.11
M 40 x 1,5	48	14	9	585.40.10	585.40.11
M 50 x 1,5	60	15	10	585.50.10	585.50.11
M 63 x 1,5	70	18	12	585.63.10	585.63.11



586.01
586.21



Ausrüstungsart "W"
bestehend aus:
1 Dichtring, Polychloroprene, DIN 89349
2 Druckringe, Messing, DIN 89347

equipment type "W"
consisting of:
1 sealing ring, Polychloroprene, DIN 89349
2 washers, brass, DIN 89347

Ausrüstungsart "Z"
bestehend aus:
1 Dichtring, Polychloroprene, DIN 89349
2 Druckringe, Messing, DIN 89347
1 Satz Erdungskonen, Messing, DIN 89345

equipment type "Z"
consisting of:
1 sealing ring, Polychloroprene, DIN 89349
2 washers, brass, DIN 89347
1 set earthing cones, brass, DIN 89345

629.W
629.Z

für Nenngröße for sizes	für Kabel Ø for cable Ø mm	Dichtr. i. Ø Sealing i. Ø mm	Druckr. i. Ø Washer i. Ø mm	Erdungseins. Earthing ins.	Ausrüstung „W“ Outfit „W“ HUGRO No.	Ausrüstung „Z“ Outfit „Z“ HUGRO No.
M 18	7 - 8,5	8	9	A1 *	629.W08	629.Z08
M 18	8 - 10,5	10	11	A2	629.W10	629.Z10
M 24	7 - 8,5	8	9	A3 *	629.W08A	629.Z08A
M 24	8 - 10,5	10	11	A4	629.W10A	629.Z10A
M 24	10 - 12,5	12	13	A5 *	629.W12	629.Z12
M 24	12 - 14,5	14	15	A6	629.W14	629.Z14
M 24	14 - 16,5	16	17	A7	629.W16	629.Z16
M 24	16 - 17,5	17	18	A8	629.W17	629.Z17
M 30	16 - 18,5	18	19	A9 *	629.W18	629.Z18
M 30	18 - 20,5	20	21	A10	629.W20	629.Z20
M 36	20 - 22,5	22	23	A11	629.W22	629.Z22
M 36	22 - 24,5	24	25	A12 *	629.W24	629.Z24
M 36	24 - 26,5	26	27	A13	629.W26	629.Z26
M 45	26 - 28,5	28	29	A14	629.W28	629.Z28
M 45	28 - 30,5	30	31	A15	629.W30	629.Z30
M 45	30 - 32,5	32	33	A15	629.W32	629.Z32
M 56	32 - 35,5	35	36	A16	629.W35	629.Z35
M 56	35 - 38,5	38	39	A17	629.W38	629.Z38
M 56	38 - 41,5	41	42	A17	629.W41	629.Z41
M 72	41 - 44,5	44	45	A18	629.W44	629.Z44
M 72	44 - 48,5	48	49	A19	629.W48	629.Z48
M 72	48 - 52,5	52	53	A19	629.W52	629.Z52
M 72	52 - 56,5	56	57		629.W56	
M 80 **	62 - 66	64	67	EE 80a	629.W64	629.Z64
M 105 **	68 - 73	70	75	EE 105a	629.W70	629.Z70
M 105 **	78 - 83	80	85		629.W80	

* In der überarbeiteten Norm DIN 89280
(August 1992) sind diese Erdungseinsätze nicht mehr enthalten und
sollten daher möglichst nicht mehr für Neukonstruktionen vorgese-
hen werden.

* The standard DIN 89280 revised in August 1992 does not contain
these earthing inserts. Therefore, these inserts should not be conside-
red for new constructions.

** Sondergrößen

** Special sizes



Material: NBR/FPM
Einsatztemperatur: NBR: -30° bis 100°C
FPM: -40°C bis 200°C

Material: NBR/FPM
Temperature range: NBR: -30 °C to 100 °C
FPM: -40 °C to 200 °C

680.00
680.13

für Nenngroße
for size

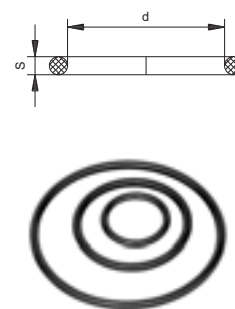
d
mm

5 mm

NBR
HUGRO No.

FPM
HUGRO No.

M 12	9	2	680.0913	680.0913.13
M 16	13	2	680.1317	680.1317.13
M 20	17	2	680.1721	680.1721.13
M 25	22	2	680.2226	680.2226.13
M 32	29	2	680.2933	680.2933.13
M 40	35	2	680.3539	680.3539.13
M 50	43	2	680.4347	680.4347.13
M 63	55	2	680.5559	680.5559.13
Pg 7	10	1,5	680.1013	680.1013.13
Pg 9	12	1,5	680.1215	680.1215.13
Pg 11	16	1,5	680.1619	680.1619.13
Pg 13,5	17	1,8	680.1720	680.1720.13
Pg 16	18	1,5	680.1821	680.1821.13
Pg 21	26	2	680.2630	680.2630.13
Pg 29	33	2	680.3337	680.3337.13
Pg 36	43	2	680.4347	680.4347.13
Pg 42	50	2	680.5054	680.5054.13
Pg 48	55	2	680.5559	680.5559.13

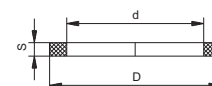


Material: PE-LD
Einsatztemperatur: -30 °C bis 80 °C

Material: PE-LD
Temperature range: -30 °C to 80 °C

681.00
681.20
681.30

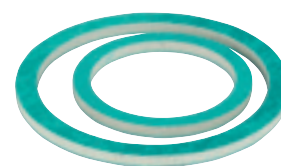
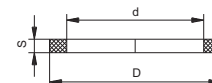
für Nenngroße for size	d mm	D mm	S mm	HUGRO No.	für Nenngroße for size	d mm	D mm	S mm	HUGRO No.
M 12	11,6	16	1,5	681.15	Pg 7	12	16,5	1,6	681.07
M 16	15,6	21	1,5	681.17	Pg 9	15	19	1,6	681.09
M 20	19,4	25	2	681.20	Pg 11	18	23	1,8	681.11
M 25	24,4	32	2	681.25	Pg 13,5	20	25	1,8	681.13
M 32	31,4	39	2	681.32	Pg 16	22	27	1,8	681.16
M 40	39,4	47	2	681.40	Pg 21	28	34	2,2	681.21
M 50	49,3	57	3	681.50	Pg 29	36	44	2,2	681.29
M 63	62,2	70	3	681.63	Pg 36	46	55,5	2,7	681.36
					Pg 42	53	63,5	3,2	681.42
					Pg 48	58	69,5	3,2	681.48



Material: UNITEC 300, asbestfrei
Einsatztemperatur: -40 °C bis 300 °C

Material: UNITEC 300, asbestosfree
Temperature range: -40 °C to 300 °C

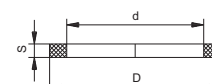
für Nenngroße for size	d mm	D mm	S mm	HUGRO No.	für Nenngroße for size	d mm	D mm	S mm	HUGRO No.
M 12	12	16	2	681.15.20	Pg 7	12,5	16,5	1,5	681.07.20
M 16	16	20	2	681.17.20	Pg 9	15,2	19	1,5	681.09.20
M 20	20	25	2	681.20.20	Pg 11	18,6	22,5	1,5	681.11.20
M 25	25	31	2	681.25.20	Pg 13,5	20,4	25	1,5	681.13.20
M 32	32	38	2	681.32.20	Pg 16	22,5	27	1,5	681.16.20
M 40	40	48	2	681.40.20	Pg 21	28,3	33,5	2	681.21.20
M 50	50	58	2	681.50.20	Pg 29	37	43,5	2	681.29.20
M 63	63	72	2	681.63.20	Pg 36	47	55	2	681.36.20
					Pg 42	54	63	2	681.42.20
					Pg 48	59,3	69	2	681.48.20



Material: NBR
Einsatztemperatur: -30 °C bis 100 °C

Material: NBR
Temperature range: -30 °C to 100 °C

für Nenngroße for size	d mm	D mm	S mm	HUGRO No.	für Nenngroße for size	d mm	D mm	S mm	HUGRO No.
M 12	11,5	15,5	1,5	681.15.30	Pg 7	12,5	16,5	1,5	681.07.30
M 16	15,5	20,5	1,5	681.17.30	Pg 9	15,2	19	1,5	681.09.30
M 20	19,5	24,5	1,5	681.20.30	Pg 11	18,6	22,5	1,5	681.11.30
M 25	24,5	30,5	1,5	681.25.30	Pg 13,5	20,4	25	1,5	681.13.30
M 32	31,5	37,5	1,5	681.32.30	Pg 16	22,5	27	1,5	681.16.30
M 40	39,5	46,5	1,5	681.40.30	Pg 21	28,3	33,5	2	681.21.30
M 50	49,5	56,5	1,5	681.50.30	Pg 29	37	43,5	2	681.29.30
M 63	62,5	70,5	1,5	681.63.30	Pg 36	47	55	2	681.36.30
					Pg 42	54	63	2	681.42.30
					Pg 48	59,3	69	2	681.48.30



784.00

