

**Zertifikat für Qualitätssicherung
nach ISO 9001/EN29001
für alle Funktionsbereiche**



**Certificate of quality assurance
acc. to ISO 9001/EN29001**



Produktprüfungen und Standards

AGRO-Produkte werden nach internen Prüfrichtlinien getestet oder nach offiziellen Produktnormen, wie z.B. nach EN 50262 für metrische Kabelverschraubungen, bei anerkannten Prüfanstalten zertifiziert.

Beachten Sie hierzu die Angaben auf den einzelnen Katalogseiten oder fragen Sie uns einfach an!

Product approvals and standards

AGRO products are tested acc. to internal test standards or are certified by official test houses acc. to official standards, such as e.g. EN 50262 for metric cable glands.

Please look at the detailed information on each catalogue page or ask us.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

Inhaltsverzeichnis

List of contents

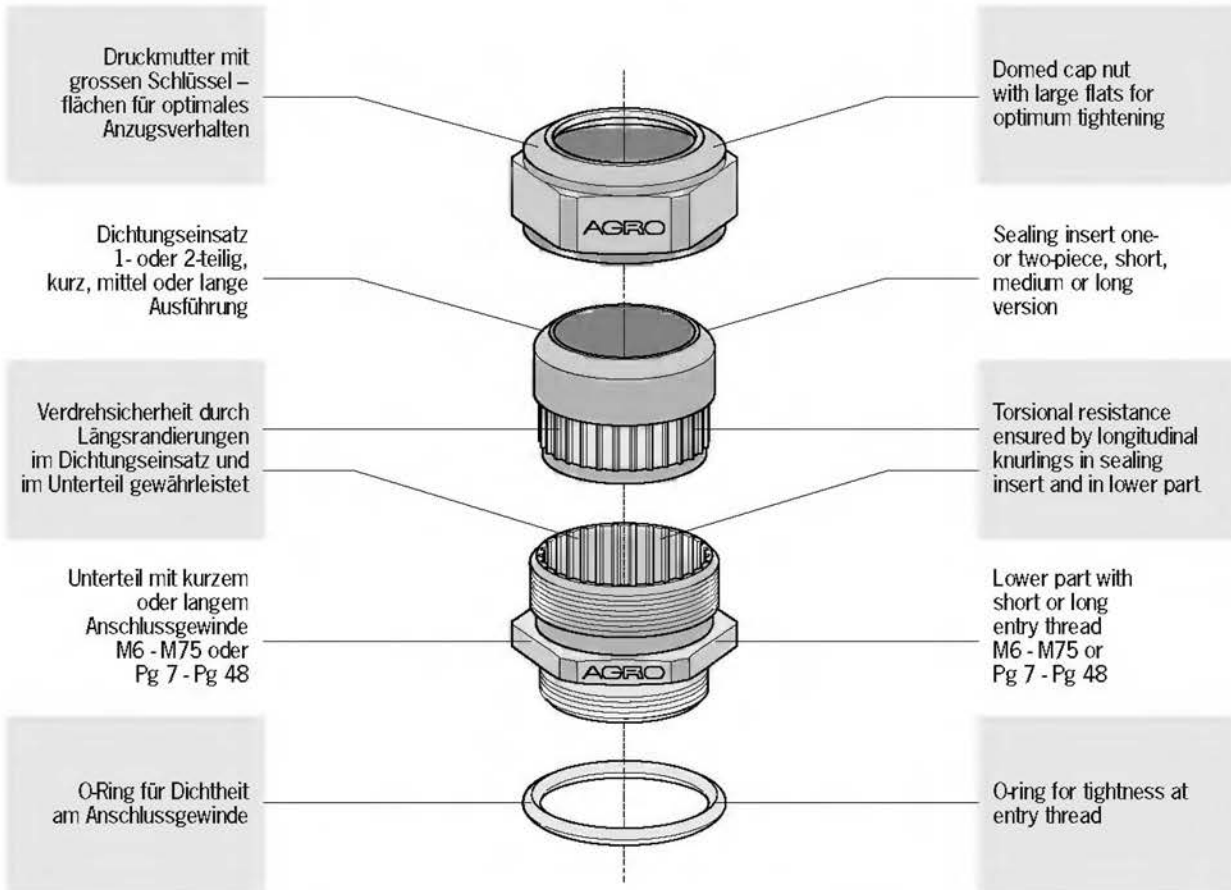
Kap./ Chap.	Produktgruppe	Product groups	Seite/ Page
1.	Kabelverschraubungen aus Metall	Metallic cable glands	1.1-1.51
2.	Kabelverschraubungen aus Kunststoff	Synthetic cable glands	2.1-2.21
3.	EMV- Kabelverschraubungen Anschlussgewinde	EMC cable glands for shielded cables	3.1-3.8
4.	Ex Verschraubungen Metall und Kunststoff	Ex cable glands made of metallic and synthetic material for hazardous areas	4.1-4.9
5.	Kombi Schlauchverschraubungen mit integrierter Kabelver- schraubung aus Metall	Combination conduit glands with integrated cable gland made of metal	5.1-5.12
6.	Flanschwinkel Anschluss-Winkel	Flanged elbows and connecting elbows	6.1-6.10
7.	Zubehör wie Gegenmüttern, Reduktionen, Erweiterungen Verschlusszapfen, etc.	Accessories: lock-nuts, reduction & enlarging fittings, locking plugs etc.	7.1-7.28
8.	Kabelschutzschläuche Schlauchverschraubungen Schlauchzubehör	Protective cable conduits Conduit glands and Accessories	8.1-8.64
9.	Zusatzinformationen wie: Allg. Technische Daten Symbolerklärungen, etc.	Additional information such as: General technical data, Signs, symbols etc.	9.1-9.9
10.	Suchhilfen, Verzeichnisse	Search help, index	10.1-10.10



Kap./ Chap.	Produktgruppe	Product groups	Seite/ Page
1.1	Systembeschreibung Kabelverschraubung Progress MS Auswahl der Dichtungseinsätze	Description of the cable gland system Progress MS Selection of the sealing inserts	1.2
1.2	Kabelverschraubungen Messing Progress MS	Cable glands nickel-plated brass Progress MS	1.3-1.10
1.3	Kabelverschraubungen für besondere Einsätze Messing, A2 + A4-Stahl, Aluminium	Cable glands for special applications made of nickel-plated brass, A2 & A4 stainless steel, aluminium	1.11-1.20
1.4	Kabelverschraubungen Messing mit Dichteinsatz ohne Bohrung	Cable glands nickel-plated brass with solid sealing without drilled hole	1.21-1.22
1.5	Kabelverschraubungen mit speziellen Anschlussgewinden	Cable glands with special entry threads	1.23-1.26
1.6	Kabelverschraubungen mit mehreren Durchführungen	Cable glands with multi-duct sealing inserts	1.27-1.30
1.7	Kabelverschraubungen für Flachkabel	Cable glands for flat cables	1.31-1.33
1.8	Kabelverschraubungen mit Knickschutz/Trompete/Klemmbacken	Cable glands with anti-kink nozzles/ trumpets/ clamps	1.34-1.41
1.9	Winkel Kabelverschraubungen	Elbow cable glands	1.42-1.44
1.10	Stopfbuchsen Messing	Cable glands according to DIN 46319/46320	1.45-1.49

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



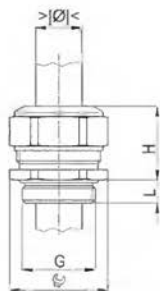
Auswahl Dichtungseinsätze

Selection of sealing inserts

Kurzer Dichtungseinsatz 1-teilig zu kurzem oder langem Anschlussgewinde	Kurzer Dichtungseinsatz 2-teilig (erweiterter Klemmbereich) zu kurzem oder langem Anschlussgewinde	Mittlerer Dichtungseinsatz 1-teilig zu kurzem Anschlussgewinde	Mittlerer Dichtungseinsatz 2-teilig (erweiterter Klemmbereich) zu kurzem Anschlussgewinde	Langer Dichtungseinsatz 1-teilig zu langem Anschlussgewinde	Langer Dichtungseinsatz 2-teilig (erweiterter Klemmbereich) zu langem Anschlussgewinde
Short sealing insert 1-piece for short or long entry thread	Short sealing insert 2-piece (extended clamping range) for short or long entry thread	Medium sealing insert 1-piece for short entry thread	Medium sealing insert 2-piece (extended clamping range) for short entry thread	Long sealing insert 1-piece for long entry thread	Long sealing insert 2-piece (extended clamping range) for long entry thread

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.2.1

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass

Progress MS

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
---------	---	----	----	------	------	--

Langer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch
 (durchgehend isoliert)

Long, one-piece sealing insert
 Short entry thread metric
 (overall length insulated)

1060.06.025	M 6x1,0 ¹⁾	2,0- 2,5	8	12	5	50
1060.06.030	M 6x1,0 ¹⁾	2,5- 3,0	8	12	5	50
1060.08.030	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,0	11	14	5	50
1060.08.040	M 8x1,25 ¹⁾	3,0- 4,0	11	14	5	50
1060.10.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	5	50
1060.10.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	15	5	50
1060.12.050	M12x1,5	3,5- 5,0	15	17	5	50
1060.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	5	50
1060.12.075	M12x1,5	6,5- 7,5	15	17	5	50
1060.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	18	20	5	50
1060.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18	20	5	50
1060.17.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	5	50
1060.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	24	21	6	50
1060.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	21	6	50
1060.20.145	M20x1,5	11,0-14,5	24	21	6	50
1060.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	30	25	7	25
1060.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	30	25	7	25
1060.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	30	25	7	25
1060.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	36	28	8	25
1060.32.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	8	25
1060.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	31	8	10
1060.40.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	31	8	10
1060.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	55	34	9	10
1060.50.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	9	10
1060.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	37	10	5
1060.63.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	10	5
1060.75.560	M75x1,5	50,0-56,0	80	38	11	1
1060.75.630	M75x1,5	56,0-63,0	80	38	11	1

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch
 (durchgehend isoliert)

Long two-piece sealing insert
 Short entry thread metric
 (overall length insulated)

1060.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	20	5	50
1060.20	M20x1,5	8,0-14,5	24	21	6	50
1060.25	M25x1,5	12,5-19,0	30	25	7	25
1060.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	8	25
1060.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	8	10
1060.50	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	9	10
1060.63	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	10	5
1060.75	M75x1,5	50,0-63,0	80	38	11	1

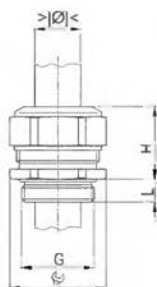


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.2.2

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass

Progress MS

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
---------	---	----	----	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
 Short entry thread metric
 (not overall length insulated)

1000.06.025	M 6x1,0 ¹⁾	2,0- 2,5	8	12	5	50
1000.06.030	M 6x1,0 ¹⁾	2,5- 3,0	8	12	5	50
1000.06.035	M 6x1,0 ¹⁾	3,0- 3,5	8	12	5	50
1000.08.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	5	50
1000.08.050	M 8x1,25 ¹⁾	3,0- 5,0	11	14	5	50
1000.10.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	5	50
1000.10.060	M10x1,5	4,0- 6,0	13	15	5	50
1000.12.050	M12x1,5	3,5- 5,0	15	17	5	50
1000.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	5	50
1000.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15	17	5	50
1000.17.045	M16x1,5	3,5- 4,5	18	20	5	50
1000.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	18	20	5	50
1000.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18	20	5	50
1000.17.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	5	50
1000.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	24	21	6	50
1000.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	21	6	50
1000.20.150	M20x1,5	11,0-15,0	24	21	6	50
1000.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	30	25	7	25
1000.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	30	25	7	25
1000.25.205	M25x1,5	16,0-20,5	30	25	7	25
1000.32.170	M32x1,5	14,0-17,0	36	28	8	25
1000.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	36	28	8	25
1000.32.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	8	25
1000.40.240	M40x1,5	20,0-24,0	46	31	8	10
1000.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	31	8	10
1000.40.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	31	8	10
1000.50.330	M50x1,5	29,0-33,0	55	34	9	10
1000.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	55	34	9	10
1000.50.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	9	10
1000.63.400	M63x1,5	35,0-40,0	70	37	10	5
1000.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	37	10	5
1000.63.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	10	5
1000.75.500	M75x1,5	45,0-50,0	80	38	11	1
1000.75.560	M75x1,5	50,0-56,0	80	38	11	1
1000.75.630	M75x1,5	56,0-63,0	80	38	11	1

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
 Short entry thread metric
 (not overall length insulated)

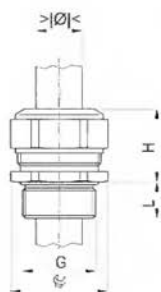
1000.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	20	5	50
1000.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	21	6	50
1000.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	25	7	25
1000.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	8	25
1000.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	8	10
1000.50	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	9	10
1000.63	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	10	5
1000.75	M75x1,5	50,0-63,0	80	38	11	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.2.3

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass

Progress MS

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
Langer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (durchgehend isoliert)				Long, one-piece sealing insert Long entry thread metric (overall length insulated)		
1160.06.025	M 6x1,0 ¹⁾	2,0- 2,5	8	12	8	50
1160.06.030	M 6x1,0 ¹⁾	2,5- 3,0	8	12	8	50
1160.08.030	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,0	11	14	10	50
1160.08.040	M 8x1,25 ¹⁾	3,0- 4,0	11	14	10	50
1160.10.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	10	50
1160.10.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	15	10	50
1160.12.050	M12x1,5	3,5- 5,0	15	17	10	50
1160.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	10	50
1160.12.075	M12x1,5	6,5- 7,5	15	17	10	50
1160.17.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	10	50
1160.20.145	M20x1,5	11,0-14,5	24	21	10	50
1160.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	30	25	11	25
1160.32.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	13	25
1160.40.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	34	13	10
1160.50.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	14	10
1160.63.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	14	5
1160.75.630	M75x1,5	56,0-63,0	80	38	15	1

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

**Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde metrisch
(durchgehend isoliert)**

**Long, two-piece sealing insert
Long entry thread metric
(overall length insulated)**

1160.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	20	10	50
1160.20	M20x1,5	8,0-14,5	24	21	10	50
1160.25	M25x1,5	12,5-19,0	30	25	11	25
1160.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	13	25
1160.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	13	10
1160.50	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	14	10
1160.63	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	14	5
1160.75	M75x1,5	50,0-63,0	80	38	15	1

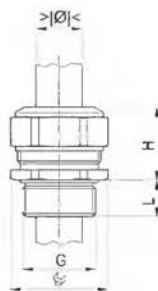


Technische Änderungen vorbehalten

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality-connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.2.4

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass

Progress MS

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz		Short, one-piece sealing insert				
Langes Anschlussgewinde metrisch		Long entry thread metric				
(nicht durchgehend isoliert)		(not overall length insulated)				
1100.06.025	M 6x1,0 ¹⁾	2,0- 2,5	8	12	8	50
1100.06.030	M 6x1,0 ¹⁾	2,5- 3,0	8	12	8	50
1100.06.035	M 6x1,0 ¹⁾	3,0- 3,5	8	12	8	50
1100.08.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	10	50
1100.08.050	M 8x1,25 ¹⁾	3,5- 5,0	11	14	10	50
1100.10.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	10	50
1100.10.060	M10x1,5	4,0- 6,0	13	15	10	50
1100.12.050	M12x1,5	3,5- 5,0	15	17	10	50
1100.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	10	50
1100.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15	17	10	50
1100.17.045	M16x1,5	3,5- 4,5	18	20	10	50
1100.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	18	20	10	50
1100.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18	20	10	50
1100.17.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	24	21	10	50
1100.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	21	10	50
1100.20.150	M20x1,5	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	30	25	11	25
1100.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	30	25	11	25
1100.25.205	M25x1,5	16,0-20,5	30	25	11	25
1100.32.170	M32x1,5	14,0-17,0	36	28	13	25
1100.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	36	28	13	25
1100.32.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.240	M40x1,5	20,0-24,0	46	31	13	10
1100.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	31	13	10
1100.40.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	31	13	10
1100.50.330	M50x1,5	29,0-33,0	55	34	14	10
1100.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	55	34	14	10
1100.50.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.400	M63x1,5	35,0-40,0	70	37	14	5
1100.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	37	14	5
1100.63.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	14	5
1100.75.500	M75x1,5	45,0-50,0	80	38	15	1
1100.75.560	M75x1,5	50,0-56,0	80	38	15	1
1100.75.630	M75x1,5	56,0-63,0	80	38	15	1

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

1100.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	25	11	25
1100.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	13	25
1100.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	13	10
1100.50	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	14	10
1100.63	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	14	5
1100.75	M75x1,5	50,0-63,0	80	38	15	1

Technische Änderungen vorbehalten!

¹⁾ metric coarse pitch thread

Short, two-piece sealing insert
Long entry thread metric
(not overall length insulated)

Technical modifications are subject to change!

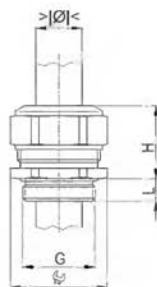
1.2.5

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS

Cable glands nickel-plated brass

Progress MS



Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
---------	--	--	--	------	------	---

Langer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde Pg
 (durchgehend isoliert)

Long, one-piece sealing insert
 Short entry thread Pg
 (overall length insulated)

1060.07.050	Pg 7	3,5- 5,0	15	17	6,0	50
1060.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	15	17	6,0	50
1060.07.075	Pg 7	6,5- 7,5	15	17	6,0	50
1060.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	18	20	6,0	50
1060.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	6,0	50
1060.09.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	6,0	50
1060.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	21	21	6,0	50
1060.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	6,0	50
1060.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	6,0	50
1060.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	24	21	6,0	50
1060.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	6,0	50
1060.13.145	Pg 13	11,0-14,5	24	21	6,0	50
1060.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	24	21	6,0	50
1060.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	6,0	50
1060.16.145	Pg 16	11,0-14,5	24	21	6,0	50
1060.21.125	Pg 21	9,5-12,5	30	25	7,5	25
1060.21.160	Pg 21	12,5-16,0	30	25	7,5	25
1060.21.190	Pg 21	16,0-19,0	30	25	7,5	25
1060.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	28	8,0	25
1060.29.275	Pg 29	23,0-27,5	38	28	8,0	25
1060.36.305	Pg 36	26,0-30,5	50	32	8,0	10
1060.36.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	8,0	10
1060.42.370	Pg 42	33,0-37,0	55	34	10,0	10
1060.42.420	Pg 42	37,0-42,0	55	34	10,0	10
1060.48.430	Pg 48	37,0-43,0	65	37	11,0	10
1060.48.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	11,0	10



Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde Pg
 (durchgehend isoliert)

Long, two-piece sealing insert
 Short entry thread Pg
 (overall length insulated)

1060.09	Pg 9	6,0-10,5	18	20	6,0	50
1060.11	Pg 11	5,5-12,0	21	21	6,0	50
1060.13	Pg 13	8,0-14,5	24	21	6,0	50
1060.16	Pg 16	8,0-14,5	24	21	6,0	50
1060.21	Pg 21	12,5-19,0	30	25	7,5	25
1060.29	Pg 29	19,0-27,5	38	28	8,0	25
1060.36	Pg 36	26,0-35,0	50	32	8,0	10
1060.42	Pg 42	33,0-42,0	55	34	10,0	10
1060.48	Pg 48	37,0-49,0	65	37	11,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch

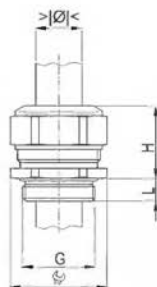
1.2.6

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS

Cable glands nickel-plated brass





Progress MS



Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range.: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz						
Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)						
1000.07.050	Pg 7	3,5- 5,0	15	17	6,0	50
1000.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	15	17	6,0	50
1000.07.080	Pg 7	6,5- 8,0	15	17	6,0	50
1000.09.045	Pg 9	3,5- 4,5	18	20	6,0	50
1000.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	18	20	6,0	50
1000.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	6,0	50
1000.09.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	6,0	50
1000.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	21	21	6,0	50
1000.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	6,0	50
1000.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	6,0	50
1000.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	24	21	6,0	50
1000.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	6,0	50
1000.13.150	Pg 13	11,0-15,0	24	21	6,0	50
1000.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	24	21	6,0	50
1000.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	6,0	50
1000.16.150	Pg 16	11,0-15,0	24	21	6,0	50
1000.21.125	Pg 21	9,5-12,5	30	25	7,5	25
1000.21.160	Pg 21	12,5-16,0	30	25	7,5	25
1000.21.205	Pg 21	16,0-20,5	30	25	7,5	25
1000.29.190	Pg 29	16,0-19,0	38	28	8,0	25
1000.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	28	8,0	25
1000.29.275	Pg 29	23,0-27,5	38	28	8,0	25
1000.36.260	Pg 36	21,5-26,0	50	32	8,0	10
1000.36.305	Pg 36	26,0-30,5	50	32	8,0	10
1000.36.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	8,0	10
1000.42.330	Pg 42	29,0-33,0	55	34	10,0	10
1000.42.370	Pg 42	33,0-37,0	55	34	10,0	10
1000.42.420	Pg 42	37,0-42,0	55	34	10,0	10
1000.48.370	Pg 48	32,0-37,0	65	37	11,0	10
1000.48.430	Pg 48	37,0-43,0	65	37	11,0	10
1000.48.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	11,0	10



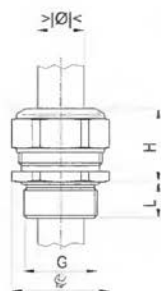
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
Short entry thread Pg (not overall length insulated)

1000.09	Pg 9	6,0-10,5	18	20	6,0	50
1000.11	Pg 11	5,5-12,0	21	21	6,0	50
1000.13	Pg 13	8,0-15,0	24	21	6,0	50
1000.16	Pg 16	8,0-15,0	24	21	6,0	50
1000.21	Pg 21	12,5-20,5	30	25	7,5	25
1000.29	Pg 29	19,0-27,5	38	28	8,0	25
1000.36	Pg 36	26,0-35,0	50	32	8,0	10
1000.42	Pg 42	33,0-42,0	55	34	10,0	10
1000.48	Pg 48	37,0-49,0	65	37	11,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.2.7

Kabelverschraubungen Messing Progress MS

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass Progress MS

Material: Nickel-plated brass
Seal: TPE
Temp. range.: -40°/+100°C
Protection class: IP 68

AGRO No	Pg	mm	mm	H mm	L mm	
Langer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (durchgehend isoliert)				Long, one-piece sealing insert Long entry thread Pg (overall length insulated)		
1160.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	15	17	10	50
1160.07.075	Pg 7	6,5- 7,5	15	17	10	50
1160.09.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	10	50
1160.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	10	50
1160.13.145	Pg 13	11,0-14,5	24	21	10	50
1160.16.145	Pg 16	11,0-14,5	24	21	10	50
1160.21.190	Pg 21	16,0-19,0	30	25	12	25
1160.29.275	Pg 29	23,0-27,5	38	28	12	25
1160.36.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	15	10
1160.42.420	Pg 42	37,0-42,0	55	32	15	10
1160.48.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	15	10
Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (durchgehend isoliert)				Long, two-piece sealing insert Long entry thread Pg (overall length insulated)		
1160.09	Pg 9	6,0-10,5	18	20	10	50
1160.11	Pg 11	5,5-12,0	21	21	10	50
1160.13	Pg 13	8,0-14,5	24	21	10	50
1160.16	Pg 16	8,0-14,5	24	21	10	50
1160.21	Pg 21	12,5-19,0	30	25	12	25
1160.29	Pg 29	19,0-27,5	38	28	122	5
1160.36	Pg 36	26,0-35,0	50	32	15	10
1160.42	Pg 42	33,0-42,0	55	34	151	0
1160.48	Pg 48	37,0-49,0	65	37	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

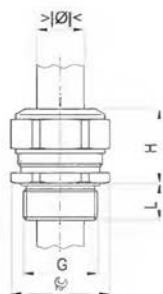
1.2.8

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS

Cable glands nickel-plated brass





Progress MS



Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz						
Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)						
1100.07.050	Pg 7	3,5- 5,0	15	17	10	50
1100.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	15	17	10	50
1100.07.080	Pg 7	6,5- 8,0	15	17	10	50
1100.09.045	Pg 9	3,5- 4,5	18	20	10	50
1100.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	18	20	10	50
1100.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	10	50
1100.09.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	21	21	10	50
1100.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	10	50
1100.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	10	50
1100.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	24	21	10	50
1100.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	10	50
1100.13.150	Pg 13	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	24	21	10	50
1100.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	10	50
1100.16.150	Pg 16	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.125	Pg 21	9,5-12,5	30	25	12	25
1100.21.160	Pg 21	12,5-16,0	30	25	12	25
1100.21.205	Pg 21	16,0-20,5	30	25	12	25
1100.29.190	Pg 29	16,0-19,0	38	28	12	25
1100.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	28	12	25
1100.29.275	Pg 29	23,0-27,5	38	28	12	25
1100.36.260	Pg 36	21,5-26,0	50	32	15	10
1100.36.305	Pg 36	26,0-30,5	50	32	15	10
1100.36.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	15	10
1100.42.330	Pg 42	29,0-33,0	55	34	15	10
1100.42.370	Pg 42	33,0-37,0	55	34	15	10
1100.42.420	Pg 42	37,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.370	Pg 48	32,0-37,0	65	37	15	10
1100.48.430	Pg 48	37,0-43,0	65	37	15	10
1100.48.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	15	10

Short, one-piece sealing insert
Long entry thread Pg
(not overall length insulated)

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
Long entry thread Pg
(not overall length insulated)



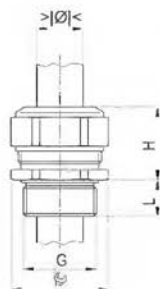
1100.09	Pg 9	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.11	Pg 11	5,5-12,0	21	21	10	50
1100.13	Pg 13	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.16	Pg 16	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.21	Pg 21	12,5-20,5	30	25	12	25
1100.29	Pg 29	19,0-27,5	38	28	12	25
1100.36	Pg 36	26,0-35,0	50	32	15	10
1100.42	Pg 42	33,0-42,0	55	34	15	10
1100.48	Pg 48	37,0-49,0	65	37	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality connects!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.3.1

Kabelverschraubungen Messing für hohe Temperaturen

Progress MS HT

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: FPM
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -25°/+200°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass for high temperature applications

Progress MS HT

Material: Nickel-plated brass
 Seal: FPM
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -25°/+200°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)						
Short, one-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)						
1100.06.91.025	M 6x1,0 ¹⁾	2,0- 2,5	8	12	8	50
1100.06.91.030	M 6x1,0 ¹⁾	2,5- 3,0	8	12	8	50
1100.06.91.035	M 6x1,0 ¹⁾	3,0- 3,5	8	12	8	50
1100.08.91.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	10	50
1100.08.91.050	M 8x1,25 ¹⁾	3,5- 5,0	11	14	10	50
1100.10.91.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	10	50
1100.10.91.060	M10x1,5	4,0- 6,0	13	15	10	50
1100.12.91.050	M12x1,5	3,5- 5,0	15	17	10	50
1100.12.91.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	10	50
1100.12.91.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15	17	10	50
1100.17.91.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.20.91.150	M20x1,5	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.25.91.205	M25x1,5	16,0-20,5	30	25	11	25
1100.32.91.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.91.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	31	13	10
1100.50.91.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.91.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	14	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

**Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)**

**Short, two-piece sealing insert
Long entry thread metric
(not overall length insulated)**

1100.17.92	M16x1,5	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.20.92	M20x1,5	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.25.92	M25x1,5	12,5-20,5	30	25	11	25
1100.32.92	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.92	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	13	10
1100.50.92	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.92	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	14	5

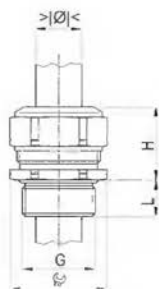


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.3.2

Kabelverschraubungen Stahl,

rostfrei

Progress S2

Material: CrNi Stahl A2 (DIN 1.4305)
 Kennzeichen: 1 Rille
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands made of stainless steel, rustproof

Progress S2

Material: CrNi stainless steel A2 (DIN 1.4305)
 Identification: 1 groove
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: 40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)						
Short, one-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)						
1100.08.94.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	10	50
1100.08.94.050	M 8x1,25 ¹⁾	3,5- 5,0	11	14	10	50
1100.10.94.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	10	50
1100.10.94.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	15	10	50
1100.12.94.050	M12x1,5	3,5- 5,0	17	17	10	50
1100.12.94.065	M12x1,5	5,0- 6,5	17	17	10	50
1100.12.94.080	M12x1,5	6,5- 8,0	17	17	10	50
1100.17.94.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.20.94.150	M20x1,5	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.25.94.205	M25x1,5	16,0-20,5	30	25	11	25
1100.32.94.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.94.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	31	13	10
1100.50.94.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.94.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	14	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)						
Short, two-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)						
1100.17.94	M16x1,5	6,0-10,5	19	20	10	50
1100.20.94	M20x1,5	8,0-14,5	24	21	10	50
1100.25.94	M25x1,5	12,5-20,5	30	25	11	25
1100.32.94	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.94	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	13	10
1100.50.94	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.94	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	14	5

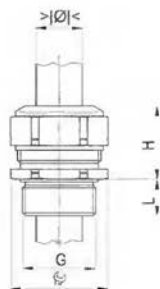


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.3.3

Kabelverschraubungen Stahl, rostfrei, für hohe Temperaturen

Progress S2 HT





Material: CrNi Stahl A2 (DIN 1.4305)
 Kennzeichen: 1 Rille
 Dichtung: FPM
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -25°/+200°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands made of stainless steel, rustproof, for high temperature applications

Progress S2 HT

Material: CrNi stainless steel A2 (DIN 1.4305)
 Identification: 1 groove
 Seal: FPM
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range.: -25°/+200°C
 Protection class: IP 68



AGRO No				H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz				Short, one-piece sealing insert		
Langes Anschlussgewinde metrisch				Long entry thread metric		
(nicht durchgehend isoliert)				(not overall length insulated)		
1100.08.96.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	10	50
1100.08.96.050	M 8x1,25 ¹⁾	3,5- 5,0	11	14	10	50
1100.10.96.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	10	50
1100.10.96.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	15	10	50
1100.12.96.050	M12x1,5	3,5- 5,0	17	17	10	50
1100.12.96.065	M12x1,5	5,0- 6,5	17	17	10	50
1100.12.96.080	M12x1,5	6,5- 8,0	17	17	10	50
1100.17.96.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.20.96.150	M20x1,5	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.25.96.205	M25x1,5	16,0-20,5	30	25	11	25
1100.32.96.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.96.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	31	13	10
1100.50.96.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.96.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	14	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz				Short, two-piece sealing insert			
Langes Anschlussgewinde metrisch				Long entry thread metric			
(nicht durchgehend isoliert)				(not overall length insulated)			
1100.17.96	M16x1,5	6,0-10,5	18	20	10	50	
1100.20.96	M20x1,5	8,0-15,0	24	21	10	50	
1100.25.96	M25x1,5	12,5-20,5	30	25	11	25	
1100.32.96	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	13	25	
1100.40.96	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	13	10	
1100.50.96	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	14	10	
1100.63.96	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	14	5	



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

1.3.4

Kabelverschraubungen Stahl, rostfrei und säurebeständig

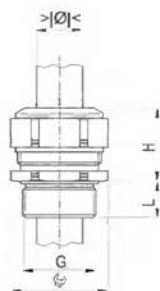
Progress S4 HT

Material: CrNiMo-Stahl A4 (DIN 1.4436)
 Kennzeichen: 2 Rillen
 Dichtung: FPM
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -25°/+200°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands made of stainless steel, rustproof and acid-resistant

Progress S4 HT

Material: CrNiMo stainless steel A4 (DIN 1.4436)
 Identification: 2 grooves
 Seal: FPM
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -25°/+200°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)			Short, one-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)			
1100.08.98.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	10	50
1100.08.98.050	M 8x1,25 ¹⁾	3,5- 5,0	11	14	10	50
1100.10.98.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	10	50
1100.10.98.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	15	10	50
1100.12.98.050	M12x1,5	3,5- 5,0	17	17	10	50
1100.12.98.065	M12x1,5	5,0- 6,5	17	17	10	50
1100.12.98.080	M12x1,5	6,5- 8,0	17	17	10	50
1100.17.98.105	M16x1,5	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.20.98.150	M20x1,5	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.25.98.205	M25x1,5	16,0-20,5	30	25	11	25
1100.32.98.255	M32x1,5	21,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.98.330	M40x1,5	28,5-33,0	46	31	13	10
1100.50.98.420	M50x1,5	37,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.98.520	M63x1,5	46,0-52,0	70	37	14	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

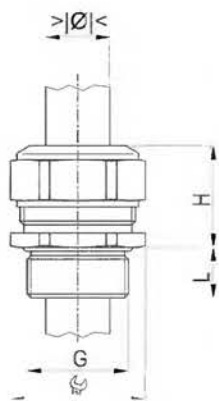
¹⁾ metric coarse pitch thread

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)			
1100.17.98	M16x1,5	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.20.98	M20x1,5	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.25.98	M25x1,5	12,5-20,5	30	25	11	25
1100.32.98	M32x1,5	17,0-25,5	36	28	13	25
1100.40.98	M40x1,5	24,0-33,0	46	31	13	10
1100.50.98	M50x1,5	33,0-42,0	55	34	14	10
1100.63.98	M63x1,5	40,0-52,0	70	37	14	5



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.3.5

Kabelverschraubungen Messing für hohe Temperaturen *Progress MS HT*

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: FPM
Einsatztemp.: Von -25°/+200°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass for high temperature applications *Progress MS HT*

Material: Nickel-plated brass
Seal: FPM
Temp. range: -25°/+200°C
Protection class: IP 68

AGRO No	Pg	mm	mm	H mm	L mm	
---------	----	----	----	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
Long entry thread Pg
(not overall length insulated)

1100.07.91.050	Pg 7	3,5- 5,0	15	17	10	50
1100.07.91.065	Pg 7	5,0- 6,5	15	17	10	50
1100.07.91.080	Pg 7	6,5- 8,0	15	17	10	50
1100.09.91.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.91.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	10	50
1100.13.91.150	Pg 13	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.91.150	Pg 16	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.91.205	Pg 21	16,0-20,5	30	25	12	25
1100.29.91.275	Pg 29	23,0-27,5	38	28	12	25
1100.36.91.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	15	10
1100.42.91.420	Pg 42	37,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.91.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	15	10

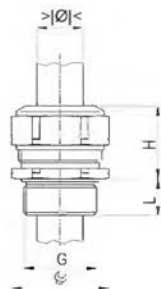
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
Long entry thread Pg
(not overall length insulated)

1100.09.92	Pg 9	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.92	Pg 11	5,5-12,0	21	21	10	50
1100.13.92	Pg 13	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.92	Pg 16	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.92	Pg 21	12,5-20,5	30	25	12	25
1100.29.92	Pg 29	19,0-27,5	38	28	12	25
1100.36.92	Pg 36	26,0-35,0	50	32	15	10
1100.42.92	Pg 42	33,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.92	Pg 48	37,0-49,0	65	37	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.3.6

Kabelverschraubungen Stahl, rostfrei **Progress S2**

Material: CrNi Stahl A2 (DIN 1.4305)
 Kennzeichen: 1 Rille
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands made of stainless steel, rustproof **Progress S2**

Material: CrNi stainless steel A2 (DIN 1.4305)
 Identification: 1 groove
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
------------	--	--	--	---------	---------	---

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde Pg
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
 Long entry thread Pg
 (not overall length insulated)

1100.07.94.050	Pg 7	3,5- 5,0	17	17	10	50
1100.07.94.065	Pg 7	5,0- 6,5	17	17	10	50
1100.07.94.080	Pg 7	6,5- 8,0	17	17	10	50
1100.09.94.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.94.120	Pg 11	8,5-12,0	22	21	10	50
1100.13.94.150	Pg 13	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.94.150	Pg 16	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.94.205	Pg 21	16,0-20,5	30	25	12	25
1100.29.94.275	Pg 29	23,0-27,5	41	28	12	25
1100.36.94.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	15	10
1100.42.94.420	Pg 42	37,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.94.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	15	10

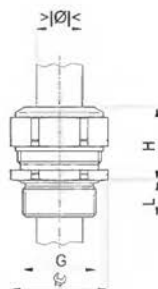
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde Pg
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
 Long entry thread Pg
 (not overall length insulated)

1100.09.94	Pg 9	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.94	Pg 11	5,5-12,0	22	21	10	50
1100.13.94	Pg 13	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.94	Pg 16	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.94	Pg 21	12,5-20,5	30	25	12	25
1100.29.94	Pg 29	19,0-27,5	41	28	12	25
1100.36.94	Pg 36	26,0-35,0	50	32	15	10
1100.42.94	Pg 42	33,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.94	Pg 48	37,0-49,0	65	37	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.3.7

Kabelverschraubungen Stahl, rostfrei, für hohe Temperaturen





Progress S2 HT

Material: CrNi Stahl A2 (DIN 1.4305)
 Kennzeichen: 1 Rille
 Dichtung: FPM
 Einsatztemp.: Von -25°/+200°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands made of stainless steel, rustproof for high temperature applications

Progress S2 HT

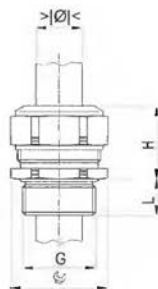
Material: CrNi stainless steel A2 (DIN 1.4305)
 Identification: 1 groove
 Seal: TPE
 Temp. range: -25°/+200°C
 Protection class: IP 68

AGRO No				H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)						
Short, one-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)						
1100.07.96.050	Pg 7	3,5- 5,0	17	17	10	50
1100.07.96.065	Pg 7	5,0- 6,5	17	17	10	50
1100.07.96.080	Pg 7	6,5- 8,0	17	17	10	50
1100.09.96.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.96.120	Pg 11	8,5-12,0	22	21	10	50
1100.13.96.150	Pg 13	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.96.150	Pg 16	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.96.205	Pg 21	16,0-20,5	30	25	12	25
1100.29.96.275	Pg 29	23,0-27,5	41	28	12	25
1100.36.96.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	15	10
1100.42.96.420	Pg 42	37,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.96.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	15	10

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)						
Short, two-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)						
1100.09.96	Pg 9	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.96	Pg 11	5,5-12,0	22	21	10	50
1100.13.96	Pg 13	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.96	Pg 16	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.96	Pg 21	12,5-20,5	30	25	12	25
1100.29.96	Pg 29	19,0-27,5	41	28	12	25
1100.36.96	Pg 36	26,0-35,0	50	32	15	10
1100.42.96	Pg 42	33,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.96	Pg 48	37,0-49,0	65	37	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.3.8

Kabelverschraubungen Stahl, rostfrei und säurebeständig

Progress S4 HT

Material: CrNiMo-Stahl A4 (DIN 1.4436)
 Kennzeichen: 2 Rillen
 Dichtung: FPM
 Einsatztemp.: Von -25°/+200°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands made of stainless steel, rustproof and acid-resistant

Progress S4 HT

Material: CrNiMo stainless steel A4 (DIN 1.4436)
 Identification: 2 grooves
 Seal: FPM
 Temp. range: -25°/+200°C
 Protection class: IP 68

AGRO No		 mm	 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)						
Short, one-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)						

1100.07.98.050	Pg 7	3,5- 5,0	17	17	10	50
1100.07.98.065	Pg 7	5,0- 6,5	17	17	10	50
1100.07.98.080	Pg 7	3,0- 3,5	17	17	10	50
1100.09.98.105	Pg 9	8,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.98.120	Pg 11	8,5-12,0	22	21	10	50
1100.13.98.150	Pg 13	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.98.150	Pg 16	11,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.98.205	Pg 21	16,0-20,5	30	25	12	25
1100.29.98.275	Pg 29	23,0-27,5	41	28	12	25
1100.36.98.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	15	10
1100.42.98.420	Pg 42	37,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.98.490	Pg 48	43,0-49,0	65	37	15	10

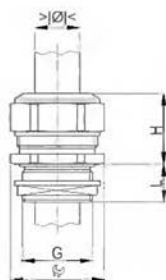
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
Long entry thread Pg
(not overall length insulated)

1100.09.98	Pg 9	6,0-10,5	18	20	10	50
1100.11.98	Pg 11	5,5-12,0	22	21	10	50
1100.13.98	Pg 13	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.16.98	Pg 16	8,0-15,0	24	21	10	50
1100.21.98	Pg 21	12,5-20,5	30	25	12	25
1100.29.98	Pg 29	19,0-27,5	41	28	12	25
1100.36.98	Pg 36	26,0-35,0	50	32	15	10
1100.42.98	Pg 42	33,0-42,0	55	34	15	10
1100.48.98	Pg 48	37,0-49,0	65	37	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.3.9

Kabelverschraubungen Messing mit 4-Kant Gegenmutter zu Feucht-Kabelabzweigdosen

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Klinger SIL C-4300
 Zugentlastung: EN 50262, Ausführung A
 Metrische Gewinde
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with square lock-nut for damp cable connection boxes

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Klinger SIL C-4300
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A, metric entry thread
 Temp. range.: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
---------	------	----	----	------	------	--

Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde metrisch
 (durchgehend isoliert)

Long, two-piece sealing insert
 Long entry thread metric
 (overall length insulated)

1217.60	M16x1,5	6,0-10,5	18/19	20	10	50
1220.60	M20x1,5	8,0-14,5	24/24	21	10	50
1225.60	M25x1,5	12,5-19,0	30/30	25	11	50
1232.60	M32x1,5	17,0-25,5	36/35	28	13	25

Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde Pg
 (durchgehend isoliert)

Long, two-piece sealing insert
 Long entry thread Pg
 (overall length insulated)

1209.60	Pg 9	5,0-10,0	18/18	16	10	50
1211.60	Pg 11	5,0-12,0	22/21	16	10	50
1213.60	Pg 13	8,0-15,0	24/24	18	10	50
1216.60	Pg 16	8,0-15,0	24/26	18	10	50
1221.60	Pg 21	11,0-20,5	32/35	21	12	25



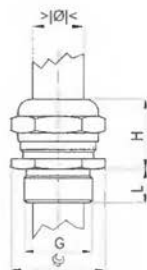
Metrische Ausführung
 metric version

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality connection!

AGRO AG • Körbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.3.10 Universal- Kabelverschraubungen ALU

Material: AlCuBiPb
 Dichtung: NBR
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

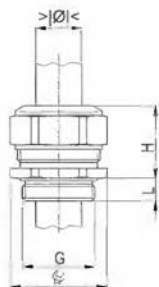
Cable glands made of light metal aluminium alloy

Material: AlCuBiPb
 Seal: NBR
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg (durchgehend isoliert)			Long, two-piece sealing insert, Entry thread Pg (overall length insulated)			
1009.60.88	Pg 9	5-10,0	18	16	8	50
1011.60.88	Pg 11	5-12,0	22	18	8	50
1013.60.88	Pg 13	8-15,0	24	18	8	50
1016.60.88	Pg 16	8-15,0	24	18	8	50
1021.60.88	Pg 21	11-20,5	32	21	8	25
1029.60.88	Pg 29	18-25,5	38	21	10	25

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.4.1

Kabelverschraubungen Messing mit Dichtungseinsatz ohne Bohrung

Progress MS FS

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: NBR, ohne Bohrung
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with solid sealing insert without drilled hole

Progress MS FS

Material: Nickel-plated brass
Seal: NBR, without drilled hole
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68

AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz ohne Bohrung Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)		Short, one-piece sealing insert solid sealing insert-without drilled hole Short entry thread metric (not overall length insulated)				
1000.06.30	M 6x1,0 ¹⁾	3,5	8	12	5	50
1000.08.30	M 8x1,25 ¹⁾	5,0	11	14	5	50
1000.10.30	M10x1,5 ¹⁾	6,0	13	15	5	50
1000.12.30	M12x1,5	8,0	15	17	5	50
1000.17.30	M16x1,5	10,5	18	20	5	50
1000.20.30	M20x1,5	15,0	24	21	6	50
1000.25.30	M25x1,5	20,5	30	25	7	25
1000.32.30	M32x1,5	25,5	36	28	8	25
1000.40.30	M40x1,5	33,0	46	31	8	10
1000.50.30	M50x1,5	42,0	55	34	9	10
1000.63.30	M63x1,5	52,0	70	37	10	5
¹⁾ Metrisches Regelgewinde		¹⁾ metric coarse pitch thread				

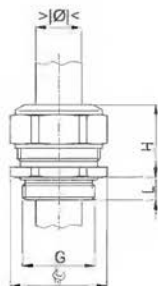
**Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
ohne Bohrung
Kurzes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)**

**Short, one-piece sealing insert
solid sealing insert-without drilled hole
Short entry thread Pg
(not overall length insulated)**

1000.07.30	Pg 7	8,0	15	17	6,0	50
1000.09.30	Pg 9	10,5	18	20	6,0	50
1000.11.30	Pg 11	12,0	21	21	6,0	50
1000.11.20.30	Pg 11	15,0	24	21	6,0	50
1000.13.30	Pg 13	15,0	24	21	6,0	50
1000.16.30	Pg 16	15,0	24	21	6,0	50
1000.16.25.30	Pg 16	18,5	30	25	6,0	50
1000.21.30	Pg 21	20,5	30	25	7,5	25
1000.21.32.30	Pg 21	23,0	36	28	7,5	25
1000.29.30	Pg 29	27,5	38	28	8,0	25
1000.29.40.30	Pg 29	33,0	46	31	8,0	25
1000.36.30	Pg 36	35,0	50	32	8,0	10
1000.36.50.30	Pg 36	42,0	55	34	8,0	10
1000.42.30	Pg 42	42,0	55	34	10,0	10
1000.48.30	Pg 48	49,0	65	37	11,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.4.2

Kabelverschraubungen Messing für hohe Temperaturen mit Dichtungseinsatz ohne Bohrung

Progress MS FS

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: FPM, ohne Bohrung
 Einsatztemp.: Von -25°/+200°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with solid sealing insert without drilled hole

Progress MS FS

Material: Nickel-plated brass
 Seal: FPM, without drilled hole
 Temp. range: -25°/+200°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
---------	------	----	----	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz ohne Bohrung
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert solid sealing insert-without drilled hole
 Short entry thread metric (not overall length insulated)

1000.06.30.91	M 6x1,0 ¹⁾	3,5	8	12	5	50
1000.08.30.91	M 8x1,25 ¹⁾	5,0	11	14	5	50
1000.10.30.91	M10x1,5 ¹⁾	6,0	13	15	5	50
1000.12.30.91	M12x1,5	8,0	15	17	5	50
1000.17.30.91	M16x1,5	10,5	18	20	5	50
1000.20.30.91	M20x1,5	15,0	24	21	6	50
1000.25.30.91	M25x1,5	20,5	30	25	7	25
1000.32.30.91	M32x1,5	25,5	36	28	8	25
1000.40.30.91	M40x1,5	33,0	46	31	8	10
1000.50.30.91	M50x1,5	42,0	55	34	9	10
1000.63.30.91	M63x1,5	52,0	70	37	10	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

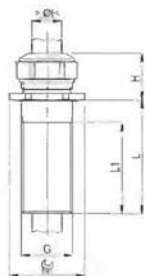
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz ohne Bohrung
 Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert solid sealing insert-without drilled hole
 Short entry thread Pg (not overall length insulated)

1000.07.30.91	Pg 7	8,0	15	17	6,0	50
1000.09.30.91	Pg 9	10,5	18	20	6,0	50
1000.11.30.91	Pg 11	12,0	21	21	6,0	50
1000.11.20.30.91	Pg 11	15,0	24	21	6,0	50
1000.13.30.91	Pg 13	15,0	24	21	6,0	50
1000.16.30.91	Pg 16	15,0	24	21	6,0	50
1000.16.25.30.91	Pg 16	18,5	30	25	6,0	50
1000.21.30.91	Pg 21	20,5	30	25	7,5	25
1000.21.32.30.91	Pg 21	23,0	36	28	7,5	25
1000.29.30.91	Pg 29	27,5	38	28	8,0	25
1000.29.40.30.91	Pg 29	33,0	46	31	8,0	25
1000.36.30.91	Pg 36	35,0	50	32	8,0	10
1000.36.50.30.91	Pg 36	42,0	55	34	8,0	10
1000.42.30.91	Pg 42	42,0	55	34	10,0	10
1000.48.30.91	Pg 48	49,0	65	37	11,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.5.1

Kabelverschraubungen Messing mit speziell langem Anschlussgewinde

Progress MS L

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: TPE
Zugsentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
Metrische Gewinde
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with specially long entry thread

Progress MS L

Material: Nickel-plated brass
Seal: TPE
Strain relief: acc. to EN 50262, version A,
metric entry thread
Temp. range.: -40°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)			Two-piece sealing insert Entry thread metric (not overall length insulated)			
1100.17.50	M1 6x1,5	6,0-10,5	24/18	20	50	10
1100.20.50	M2 0x1,5	8,0-15,0	30/24	21	50	10
1100.25.50	M2 5x1,5	12,5-20,5	36/30	25	50	10
1100.32.50	M3 2x1,5	17,0-25,5	46/36	28	50	10
1100.40.50	M4 0x1,5	24,0-33,0	55/46	31	50	10



AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Two-piece sealing insert Entry thread Pg (not overall length insulated)			
1100.11.50	Pg 11	5,5-12,0	27/21	21	50	10
1100.13.50	Pg 13	8,0-15,0	30/24	21	50	10
1100.16.50	Pg 16	8,0-15,0	30/24	21	50	10
1100.21.50	Pg 21	12,5-20,5	38/30	25	50	10
1100.29.50	Pg 29	19,0-27,5	46/38	28	50	10



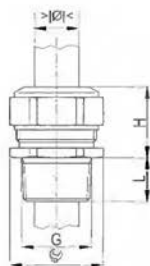
Metrische Ausführung
metric version

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality-connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: <http://www.agro.ch>



1.5.2

Kabelverschraubungen Messing mit Anschlussgewinde NPT *Progress NPT*

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass Entry thread NPT *Progress NPT*

Material: Nickel-plated brass
Seal: TPE
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	 NPT	 mm	 mm	H mm	L mm	
---------	---	--	--	------	------	---

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Anschlussgewinde NPT
(nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
Entry thread NPT
(not overall length insulated)

1000.1/8NPT.040	NPT 1/8"	3,0- 4,0	13	15	8	50
1000.1/8NPT.060	NPT 1/8"	4,0- 6,0	13	15	8	50
1000.1/4NPT.050	NPT 1/4"	3,5- 5,0	15	17	12	50
1000.1/4NPT.065	NPT 1/4"	5,0- 6,5	15	17	12	50
1000.1/4NPT.080	NPT 1/4"	6,5- 8,0	15	17	12	50
1000.3/8NPT.045	NPT 3/8"	3,5- 4,5	18	20	12	50
1000.3/8NPT.060	NPT 3/8"	4,5- 6,0	18	20	12	50
1000.3/8NPT.080	NPT 3/8"	6,0- 8,0	18	20	12	50
1000.3/8NPT.105	NPT 3/8"	8,0-10,5	18	20	12	50
1000.1/2NPT.080	NPT 1/2"	6,0- 8,0	24	21	15	50
1000.1/2NPT.110	NPT 1/2"	8,0-11,0	24	21	15	50
1000.1/2NPT.150	NPT 1/2"	11,0-15,0	24	21	15	50
1000.3/4NPT.125	NPT 3/4"	9,5-12,5	30	25	15	25
1000.3/4NPT.160	NPT 3/4"	12,5-16,0	30	25	15	25
1000.3/4NPT.205	NPT 3/4"	16,0-20,5	30	25	15	25
1000.1NPT.170	NPT 1"	14,0-17,0	36	28	20	25
1000.1NPT.210	NPT 1"	17,0-21,0	36	28	20	25
1000.1NPT.255	NPT 1"	21,0-25,5	36	28	20	25
1000.11/4NPT.240	NPT 1 1/4"	20,0-24,0	46	31	20	10
1000.11/4NPT.285	NPT 1 1/4"	24,0-28,5	46	31	20	10
1000.11/4NPT.330	NPT 1 1/4"	28,5-33,0	46	31	20	10
1000.11/2NPT.330	NPT 1 1/2"	29,0-33,0	55	34	22	10
1000.11/2NPT.370	NPT 1 1/2"	33,0-37,0	55	34	22	10
1000.11/2NPT.410	NPT 1 1/2"	37,0-41,0	55	34	22	10
1000.2NPT.400	NPT 2"	35,0-40,0	70	37	22	5
1000.2NPT.460	NPT 2"	40,0-46,0	70	37	22	5
1000.2NPT.520	NPT 2"	46,0-52,0	70	37	22	5

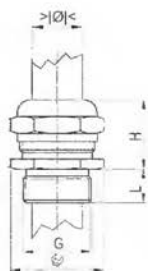
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Anschlussgewinde NPT
(nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
Entry thread NPT
(not overall length insulated)

1000.3/8NPT	NPT 3/8"	6,0-10,5	18	20	12	50
1000.1/2NPT	NPT 1/2"	8,0-15,0	24	21	15	50
1000.3/4NPT	NPT 3/4"	12,5-20,5	30	25	15	25
1000.1NPT	NPT 1"	17,0-25,5	36	28	20	25
1000.11/4NPT	NPT 1 1/4"	24,0-33,0	46	31	20	10
1000.11/2NPT	NPT 1 1/2"	33,0-41,0	55	34	22	10
1000.2NPT	NPT 2"	40,0-52,0	70	37	22	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.5.3

Universal-Kabelverschraubungen Messing Gasrohr - Anschlussgewinde

Universal cable glands nickel-plated brass Gas pipe entry thread

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Material: Nickel-plated brass
Seal: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68

AGRO No		 mm	 mm	H mm	L mm	
Langer, einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Gasrohr – Anschlussgewinde (durchgehend isoliert)			Long, one-piece sealing insert Short gas pipe - entry thread (overall length insulated)			
1048.60.40	G 2"	35,0-40,0	64	28	11	10
1048.60.44	G 2"	40,0-44,0	64	28	11	10
1048.60.49	G 2"	44,0-49,0	64	28	11	10

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Gasrohr – Anschlussgewinde (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Short gas pipe - entry thread (not overall length insulated)			
103/8 G.11	G 3/8"	5,0-12,0	20	17	6	50
101/2 G.16	G 1/2"	8,0-15,0	24	18	8	50
103/4 G.21	G 3/4"	11,0-20,5	32	21	10	25
101 G.29	G 1"	18,0-25,5	38	21	11	25
1011/4 G.36	G 1 1/4"	25,0-35,0	50	23	12	10
1011/2 G.36	G 1 1/2"	25,0-35,0	50	23	12	10
1048	G 2"	34,0-49,0	64	28	11	10



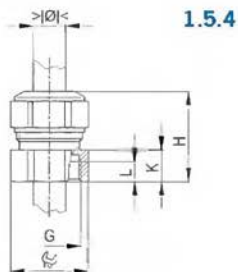
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Gasrohr – Anschlussgewinde (nicht durchgehend isoliert)			Short, one-piece sealing insert Short gas pipe - entry thread (not overall length insulated)			
105/8 G.21	G 5/8"	14,0- 17,0	32	21	10	25
1048.49	G 2"	42,0- 49,0	64	28	11	10
1085	G 2 1/2"	48,0- 55,0	80	37	18	1
1086	G 2 1/2"	53,0- 60,0	85	37	18	1
1087	G 3"	58,0- 65,0	95	37	18	1
1088	G 3"	63,0- 70,0	95	37	18	1
1089	G 4"	68,0- 75,0	120	43	22	1
1090	G 4"	73,0- 80,0	120	43	22	1
1091	G 4"	78,0- 85,0	120	43	22	1
1092	G 4"	83,0- 90,0	125	43	22	1
1093	G 5"	105,0-112,0	150	80	22	1

Langer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Gasrohr – Anschlussgewinde (durchgehend isoliert)			Long, one-piece sealing insert Long gas pipe - entry thread (overall length insulated)			
1148.60.40	G 2"	35,0-40,0	64	28	15	10
1148.60.44	G 2"	40,0-44,0	64	28	15	10
1148.60.49	G 2"	44,0-49,0	64	28	15	10

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Gasrohr – Anschlussgewinde (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Long gas pipe - entry thread (not overall length insulated)			
1148	G 2"	34,0-49,0	64	28	15	10
1148.49	G 2"	42,0-49,0	64	28	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



Kabelverschraubungen Messing mit Innengewinde

Progress MS IG

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: EN 50262, Ausführung A
 Metrische Gewinde
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (wenn Anschlussgewinde abgedichtet)

Cable glands nickel-plated brass with internal thread

Progress MS IG

Material: Nickelplated brass
 Seal: TPE
 Tensile-strength: acc. to EN 50262, version A, metric entry thread
 Temp range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (if entry thread is sealed)



AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm		
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Innen-Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Internal-entry thread metric (not overall length insulated)			
1400.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	26	6	25	
1400.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	29	6	25	
1400.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	37	10	25	

AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm		
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Innen-Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Internal-entry thread Pg (not overall length insulated)			
1400.11	Pg 11	5,5-12,0	21	28	6	25	
1400.16	Pg 16	8,0-15,0	24	29	6	25	
1400.21	Pg 21	12,5-20,5	30	37	10	25	

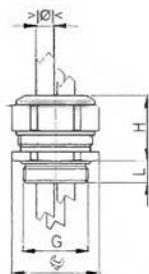


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.6.1

Kabelverschraubungen Messing mit mehreren Durchführungen

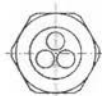
Progress MS Multi






Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with multi duct inserts

Progress MS Multi

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	 M	 mm		 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz für mehrere Durchführungen				Short, one-piece sealing insert for multi cable ducts			
Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Short entry thread metric (not overall length insulated)			
1310.17.2.030	M16x1,5	2,0- 3,0	2	18	20	5	50
1310.17.2.040	M16x1,5	2,5- 4,0	2	18	20	5	50
1310.17.2.050	M16x1,5	3,5- 5,0	2	18	20	5	50
1310.20.2.050	M20x1,5	3,5- 5,0	2	24	21	6	50
1310.20.2.060	M20x1,5	4,5- 6,0	2	24	21	6	50
1310.20.2.075	M20x1,5	5,5- 7,5	2	24	21	6	50
1310.20.3.050	M20x1,5	3,5- 5,0	3	24	21	6	50
1310.20.3.060	M20x1,5	4,5- 6,0	3	24	21	6	50
1310.20.3.065	M20x1,5	5,2- 6,5	3	24	21	6	50
1310.20.4.050	M20x1,5	3,5- 5,0	4	24	21	6	50
1310.20.4.060	M20x1,5	4,5- 6,0	4	24	21	6	50
1310.25.2.070	M25x1,5	5,0- 7,0	2	30	25	7	50
1310.25.2.090	M25x1,5	6,7- 9,0	2	30	25	7	50
1310.25.2.100	M25x1,5	7,7-10,0	2	30	25	7	50
1310.25.3.070	M25x1,5	5,5- 7,0	3	30	25	7	50
1310.25.3.090	M25x1,5	6,8- 9,0	3	30	25	7	50
1310.25.4.070	M25x1,5	5,5- 7,0	4	30	25	7	50
1310.25.6.060	M25x1,5	4,8- 6,0	6	30	25	7	50
1310.32.2.115	M32x1,5	9,0-11,5	2	36	28	8	25
1310.32.3.090	M32x1,5	7,0- 9,0	3	36	28	8	25
1310.32.3.105	M32x1,5	8,5-10,5	3	36	28	8	25
1310.32.4.090	M32x1,5	7,0- 9,0	4	36	28	8	25
1310.32.6.070	M32x1,5	5,8- 7,0	6	36	28	8	25

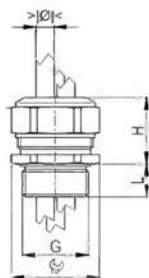


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality-connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.6.2

Kabelverschraubungen Messing mit mehreren Durchführungen

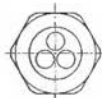
Progress MS Multi






Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with multi duct inserts

Progress MS Multi

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	 M	 mm		 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz für mehrere Durchführungen		Short, one-piece sealing insert for multi cable ducts					
Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)		Long entry thread metric (not overall length insulated)					
1311.17.2.030	M16x1,5	2,0- 3,0	2	18	20	10	50
1311.17.2.040	M16x1,5	2,5- 4,0	2	18	20	10	50
1311.17.2.050	M16x1,5	3,5- 5,0	2	18	20	10	50
1311.20.2.050	M20x1,5	3,5- 5,0	2	24	21	10	50
1311.20.2.060	M20x1,5	4,5- 6,0	2	24	21	10	50
1311.20.2.075	M20x1,5	5,5- 7,5	2	24	21	10	50
1311.20.3.050	M20x1,5	3,5- 5,0	3	24	21	10	50
1311.20.3.060	M20x1,5	4,5- 6,0	3	24	21	10	50
1311.20.3.065	M20x1,5	5,2- 6,5	3	24	21	10	50
1311.20.4.050	M20x1,5	3,5- 5,0	4	24	21	10	50
1311.20.4.060	M20x1,5	4,5- 6,0	4	24	21	10	50
1311.25.2.070	M25x1,5	5,0- 7,0	2	30	25	11	50
1311.25.2.090	M25x1,5	6,7- 9,0	2	30	25	11	50
1311.25.2.100	M25x1,5	7,7-10,0	2	30	25	11	50
1311.25.3.070	M25x1,5	5,5- 7,0	3	30	25	11	50
1311.25.3.090	M25x1,5	6,8- 9,0	3	30	25	11	50
1311.25.4.070	M25x1,5	5,5- 7,0	4	30	25	11	50
1311.25.6.060	M25x1,5	4,8- 6,0	6	30	25	11	50
1311.32.2.115	M32x1,5	9,0-11,5	2	36	28	13	25
1311.32.3.090	M32x1,5	7,0- 9,0	3	36	28	13	25
1311.32.3.105	M32x1,5	8,5-10,5	3	36	28	13	25
1311.32.4.090	M32x1,5	7,0- 9,0	4	36	28	13	25
1311.32.6.070	M32x1,5	5,8- 7,0	6	36	28	13	25



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch

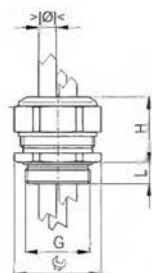
1.6.3

Kabelverschraubungen Messing
mit mehreren Durchführungen

Progress MS Multi







Cable glands nickel-plated brass
with multi duct inserts

Progress MS Multi



Material: Messing, vernickelt
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Material: Nickelplated brass
Seal: TPE
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68

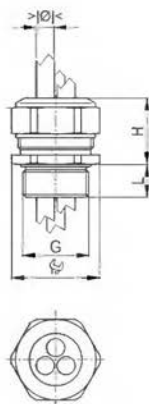
AGRO No	 Pg	 mm		 mm	 mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz für mehrere Durchführungen						
Kurztes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)						
1310.09.2.030	Pg 9	2,0- 3,0	2	18	20	50
1310.09.2.040	Pg 9	2,5- 4,0	2	18	20	50
1310.09.2.050	Pg 9	3,5- 5,0	2	18	20	50
1310.11.2.050	Pg 11	3,5- 5,0	2	21	21	50
1310.11.2.060	Pg 11	4,5- 6,0	2	21	21	50
1310.11.2.075	Pg 11	5,5- 7,5	2	24	21	50
1310.11.3.050	Pg 11	3,5- 5,0	3	21	21	50
1310.13.2.050	Pg 13	3,5- 5,0	2	24	21	50
1310.13.2.060	Pg 13	4,5- 6,0	2	24	21	50
1310.13.2.075	Pg 13	5,5- 7,5	2	24	21	50
1310.13.3.050	Pg 13	3,5- 5,0	3	24	21	50
1310.13.3.060	Pg 13	4,5- 6,0	3	24	21	50
1310.13.3.065	Pg 13	5,2- 6,5	3	24	21	50
1310.13.4.050	Pg 13	3,5- 5,0	4	24	21	50
1310.13.4.060	Pg 13	4,5- 6,0	4	24	21	50
1310.16.2.050	Pg 16	3,5- 5,0	2	24	21	50
1310.16.2.060	Pg 16	4,5- 6,0	2	24	21	50
1310.16.2.075	Pg 16	5,5- 7,5	2	24	21	50
1310.16.2.090	Pg 16	6,7- 9,0	2	30	25	50
1310.16.3.050	Pg 16	3,5- 5,0	3	24	21	50
1310.16.3.060	Pg 16	4,5- 6,0	3	24	21	50
1310.16.3.070	Pg 16	5,0- 7,0	3	30	25	50
1310.16.4.050	Pg 16	3,5- 5,0	4	24	21	50
1310.16.4.060	Pg 16	4,5- 6,0	4	24	21	50
1310.16.4.070	Pg 16	5,5- 7,0	4	30	25	50
1310.21.2.070	Pg 21	5,0- 7,0	2	30	25	25
1310.21.2.090	Pg 21	6,7- 9,0	2	30	25	25
1310.21.2.100	Pg 21	7,7-10,0	2	30	25	25
1310.21.2.115	Pg 21	9,0-11,5	2	36	28	25
1310.21.3.070	Pg 21	5,5- 7,0	3	30	25	25
1310.21.3.090	Pg 21	6,8- 9,0	3	30	25	25
1310.21.3.105	Pg 21	8,5-10,5	3	36	28	25
1310.21.4.070	Pg 21	5,5- 7,0	4	30	25	25
1310.21.4.090	Pg 21	7,0- 9,0	4	36	28	25
1310.21.6.060	Pg 21	4,8- 6,0	6	30	25	25
1310.21.6.070	Pg 21	5,8- 7,0	6	36	28	25
1310.29.3.090	Pg 29	7,5- 9,0	3	38	28	25

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.6.4

Kabelverschraubungen Messing mit mehreren Durchführungen

Progress MS Multi






Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with multi duct inserts

Progress MS Multi

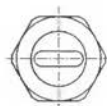
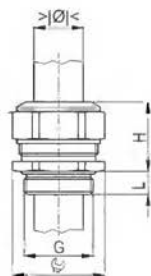
Material: Nickelplated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	 Pg	 mm		 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz für mehrere Durchführungen		Short, one-piece sealing insert for multi cable ducts					
Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)		Long entry thread Pg (not overall length insulated)					
1311.09.2.030	Pg 9	2,0- 3,0	2	18	20	10	50
1311.09.2.040	Pg 9	2,5- 4,0	2	18	20	10	50
1311.09.2.050	Pg 9	3,5- 5,0	2	18	20	10	50
1311.11.2.050	Pg 11	3,5- 5,0	2	21	21	10	50
1311.11.2.060	Pg 11	4,5- 6,0	2	21	21	10	50
1311.11.2.075	Pg 11	5,5- 7,5	2	24	21	10	50
1311.11.3.050	Pg 11	3,5- 5,0	3	21	21	10	50
1311.13.2.050	Pg 13	3,5- 5,0	2	24	21	10	50
1311.13.2.060	Pg 13	4,5- 6,0	2	24	21	10	50
1311.13.2.075	Pg 13	5,5- 7,5	2	24	21	10	50
1311.13.3.050	Pg 13	3,5- 5,0	3	24	21	10	50
1311.13.3.060	Pg 13	4,5- 6,0	3	24	21	10	50
1311.13.3.065	Pg 13	5,2- 6,5	3	24	21	10	50
1311.13.4.050	Pg 13	3,5- 5,0	4	24	21	10	50
1311.13.4.060	Pg 13	4,5- 6,0	4	24	21	10	50
1311.16.2.050	Pg 16	3,5- 5,0	2	24	21	10	50
1311.16.2.060	Pg 16	4,5- 6,0	2	24	21	10	50
1311.16.2.075	Pg 16	5,5- 7,5	2	24	21	10	50
1311.16.2.090	Pg 16	6,7- 9,0	2	30	25	10	50
1311.16.3.050	Pg 16	3,5- 5,0	3	24	21	10	50
1311.16.3.060	Pg 16	4,5- 6,0	3	24	21	10	50
1311.16.3.070	Pg 16	5,0- 7,0	3	30	25	10	50
1311.16.4.050	Pg 16	3,5- 5,0	4	24	21	10	50
1311.16.4.060	Pg 16	4,5- 6,0	4	24	21	10	50
1311.16.4.070	Pg 16	5,5- 7,0	4	30	25	10	50
1311.21.2.070	Pg 21	5,0- 7,0	2	30	25	12	25
1311.21.2.090	Pg 21	6,7- 9,0	2	30	25	12	25
1311.21.2.100	Pg 21	7,7-10,0	2	30	25	12	25
1311.21.2.115	Pg 21	9,0-11,5	2	36	28	12	25
1311.21.3.070	Pg 21	5,5- 7,0	3	30	25	12	25
1311.21.3.090	Pg 21	6,8- 9,0	3	30	25	12	25
1311.21.3.105	Pg 21	8,5-10,5	3	36	28	12	25
1311.21.4.070	Pg 21	5,5- 7,0	4	30	25	12	25
1311.21.4.090	Pg 21	7,0- 9,0	4	36	28	12	25
1311.21.6.060	Pg 21	4,8- 6,0	6	30	25	12	25
1311.21.6.070	Pg 21	5,8- 7,0	6	36	28	12	25
1311.29.3.090	Pg 29	7,5- 9,0	3	38	28	12	25

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.7.1

Kabelverschraubungen Messing für Flachkabel

Progress MS FX

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass for flat cables

Progress MS FX

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp range.: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No	M	max mm	min mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz							
Kurzes Anschlussgewinde metrisch							
(nicht durchgehend isoliert)							
1300.17.090.042	M16x1,5	9,0x 4,2	7,3x 2,5	18	20	5	50
1300.20.130.050	M20x1,5	13,0x 5,0	10,5x 2,5	24	21	6	50
1300.20.150.050	M20x1,5	15,0x 5,0	12,5x 2,5	24	21	6	50
1300.25.190.070	M25x1,5	19,0x 7,0	16,0x 4,0	30	25	7	50
1300.32.220.060	M32x1,5	22,0x 6,0	19,0x 3,0	36	28	8	25
1300.32.220.080	M32x1,5	22,0x 8,0	19,0x 5,0	36	28	8	25
1300.40.260.070	M40x1,5	26,0x 7,0	23,0x 4,0	46	31	8	25
1300.40.265.090	M40x1,5	26,5x 9,0	23,5x 6,0	46	31	8	25
1300.40.280.060	M40x1,5	28,0x 6,0	25,0x 3,0	46	31	8	25
1300.40.300.100	M40x1,5	30,0x10,0	27,0x 7,0	46	31	8	25
1300.40.320.090	M40x1,5	32,0x 9,0	29,0x 6,0	46	31	8	25
1300.40.330.065	M40x1,5	33,0x 6,5	30,0x 3,5	46	31	8	25
1300.50.340.115	M50x1,5	34,0x11,5	31,0x 8,5	55	34	9	10
1300.50.370.070	M50x1,5	37,0x 7,0	34,0x 4,0	55	34	9	10
1300.50.400.060	M50x1,5	40,0x 6,0	36,5x 2,5	55	34	9	10
1300.50.400.135	M50x1,5	40,0x13,5	36,5x10,0	55	34	9	10
1300.50.420.140	M50x1,5	42,0x14,0	38,5x10,5	55	34	9	10
1300.63.460.140	M63x1,5	46,0x14,0	42,0x10,0	70	37	10	5
1300.63.465.060	M63x1,5	46,5x 6,0	42,5x 2,0	70	37	10	5

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz

Langes Anschlussgewinde metrisch

(nicht durchgehend isoliert)

Short one-piece sealing insert

Long entry thread metric

(not overall length insulated)

1301.17.090.042	M16x1,5	9,0x 4,2	7,3x 2,5	18	20	10	50
1301.20.130.050	M20x1,5	13,0x 5,0	10,5x 2,5	24	21	10	50
1301.20.150.050	M20x1,5	15,0x 5,0	12,5x 2,5	24	21	10	50
1301.25.190.070	M25x1,5	19,0x 7,0	16,0x 4,0	30	25	11	50
1301.32.220.060	M32x1,5	22,0x 6,0	19,0x 3,0	36	28	13	25
1301.32.220.080	M32x1,5	22,0x 8,0	19,0x 5,0	36	28	13	25
1301.40.260.070	M40x1,5	26,0x 7,0	23,0x 4,0	46	31	13	25
1301.40.265.090	M40x1,5	26,5x 9,0	23,5x 6,0	46	31	13	25
1301.40.280.060	M40x1,5	28,0x 6,0	25,0x 3,0	46	31	13	25
1301.40.300.100	M40x1,5	30,0x10,0	27,0x 7,0	46	31	13	25
1301.40.320.090	M40x1,5	32,0x 9,0	29,0x 6,0	46	31	13	25
1301.40.330.065	M40x1,5	33,0x 6,5	30,0x 3,5	46	31	13	25
1301.50.340.115	M50x1,5	34,0x11,5	31,0x 8,5	55	34	14	10
1301.50.370.070	M50x1,5	37,0x 7,0	34,0x 4,0	55	34	14	10
1301.50.400.060	M50x1,5	40,0x 6,0	36,5x 2,5	55	34	14	10
1301.50.400.135	M50x1,5	40,0x13,5	36,5x10,0	55	34	14	10
1301.50.420.140	M50x1,5	42,0x14,0	38,5x10,5	55	34	14	10
1301.63.460.140	M63x1,5	46,0x14,0	42,0x10,0	70	37	14	5
1301.63.465.060	M63x1,5	46,5x 6,0	42,5x 2,0	70	37	14	5

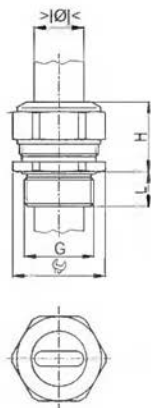


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.7.2

Kabelverschraubungen Messing für Flachkabel





Progress MS FK

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass for flat cables

Progress MS FK

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No					H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz							
Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)							
1300.09.090.042	Pg 9	9,0x 4,2	7,3x 2,5	18	20	6,0	50
1300.13.130.050	Pg 13	13,0x 5,0	10,5x 2,5	24	21	6,0	50
1300.13.150.050	Pg 13	15,0x 5,0	12,5x 2,5	24	21	6,0	50
1300.16.130.050	Pg 16	13,0x 5,0	10,5x 2,5	24	21	6,0	50
1300.16.150.050	Pg 16	15,0x 5,0	12,5x 2,5	24	21	6,0	50
1300.21.190.070	Pg 21	19,0x 7,0	16,0x 4,0	30	25	7,5	50
1300.21.220.060	Pg 21	22,0x 6,0	19,0x 3,0	36	28	7,5	50
1300.21.220.080	Pg 21	22,0x 8,0	19,0x 5,0	36	28	7,5	50
1300.29.260.070	Pg 29	26,0x 7,0	23,0x 4,0	46	31	8,0	25
1300.29.265.090	Pg 29	26,5x 9,0	23,5x 6,0	46	31	8,0	25
1300.29.280.060	Pg 29	28,0x 6,0	25,0x 3,0	46	31	8,0	25
1300.29.300.100	Pg 29	30,0x10,0	27,0x 7,0	46	31	8,0	25
1300.29.320.090	Pg 29	32,0x 9,0	29,0x 6,0	46	31	8,0	25
1300.29.330.065	Pg 29	33,0x 6,5	30,0x 3,5	46	31	8,0	25
1300.42.340.115	Pg 42	34,0x11,5	31,0x 8,5	55	34	10,0	10
1300.42.370.070	Pg 42	37,0x 7,0	34,0x 4,0	55	34	10,0	10
1300.42.400.060	Pg 42	40,0x 6,0	36,5x 2,5	55	34	10,0	10
1300.42.400.135	Pg 42	40,0x13,5	36,5x10,0	55	34	10,0	10
1300.42.420.140	Pg 42	42,0x14,0	38,5x10,5	55	34	10,0	10
1300.48.460.140	Pg 48	46,0x14,0	42,0x10,0	65	37	11,0	5
1300.48.465.060	Pg 48	46,5x 6,0	42,5x 2,0	65	37	11,0	5

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz							
Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)							
1301.09.090.042	Pg 9	9,0x 4,2	7,3x 2,5	18	20	10,0	50
1301.13.130.050	Pg 13	13,0x 5,0	10,5x 2,5	24	21	10,0	50
1301.13.150.050	Pg 13	15,0x 5,0	12,5x 2,5	24	21	10,0	50
1301.16.130.050	Pg 16	13,0x 5,0	10,5x 2,5	24	21	10,0	50
1301.16.150.050	Pg 16	15,0x 5,0	12,5x 2,5	24	21	10,0	50
1301.21.190.070	Pg 21	19,0x 7,0	16,0x 4,0	30	25	12,0	50
1301.21.220.060	Pg 21	22,0x 6,0	19,0x 3,0	36	28	12,0	50
1301.21.220.080	Pg 21	22,0x 8,0	19,0x 5,0	36	28	12,0	50
1301.29.260.070	Pg 29	26,0x 7,0	23,0x 4,0	46	31	12,0	25
1301.29.265.090	Pg 29	26,5x 9,0	23,5x 6,0	46	31	12,0	25
1301.29.280.060	Pg 29	28,0x 6,0	25,0x 3,0	46	31	12,0	25
1301.29.300.100	Pg 29	30,0x10,0	27,0x 7,0	46	31	12,0	25
1301.29.320.090	Pg 29	32,0x 9,0	29,0x 6,0	46	31	12,0	25
1301.29.330.065	Pg 29	33,0x 6,5	30,0x 3,5	46	31	12,0	25
1301.42.340.115	Pg 42	34,0x11,5	31,0x 8,5	55	34	15,0	10
1301.42.370.070	Pg 42	37,0x 7,0	34,0x 4,0	55	34	15,0	10
1301.42.400.060	Pg 42	40,0x 6,0	36,5x 2,5	55	34	15,0	10
1301.42.400.135	Pg 42	40,0x13,5	36,5x10,0	55	34	15,0	10
1301.42.420.140	Pg 42	42,0x14,0	38,5x10,5	55	34	15,0	10
1301.48.460.140	Pg 48	46,0x14,0	42,0x10,0	65	37	15,0	5
1301.48.465.060	Pg 48	46,5x 6,0	42,5x 2,0	65	37	15,0	5

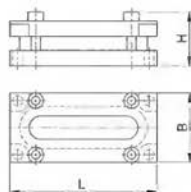
Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

1.7.3

Universal-Kabeleinführung für Flach- und Rundkabel

Universal cable glands for flat and round cables






Material: Alu (AlMgSi0.5)
Eigenschaften: Universal für ein oder mehrere Kabel, auch mit verschiedenen Abmessungen und Durchmessern. Max. Einbau von Flachkabeln 70x12 mm. Vollgummi-Dichtungssatz auf den entsprechenden Kabeldurchmesser bohren (Rundkabel + 1 mm)

Dichtung: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 54 - IP 68

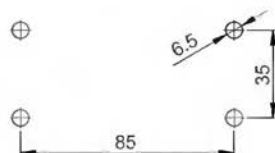
Material: Aluminium (AlMgSi0.5)
Features: Universally applicable for one or several cable(s) with various dimensions and diameters. Max. cable dimension 70x12 mm. Solid rubber insert can be drilled as to suit the respective cable diameter. (round cables + 1 mm)

Seal: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 54 - IP 68



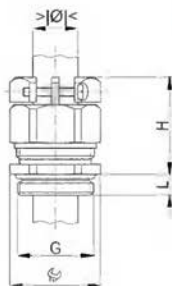
AGRO No	L x B mm	 mm	H mm	 mm	
ALU-Gehäuse 2-teilig mit Dichtscheibe universeller Dichtungseinsatz			2-piece aluminium frame with O-ring universally applicable sealing inserts		
1370.15	95x45	70,0x12,0	35	4	5
1370.15.49.04	95x45	49,0x 4,5	35	4	5
1370.15.49.45	95x45	2 x 49,0x 4,5	35	4	5
1370.15.63.12	95x45	63,0x12,0	35	4	5
1370.15.30	95x45	max. 70,0x12,0	35	4	5

Massbild für Befestigungslocher
 Configuration of the hole



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.8.1

Kabelverschraubungen Messing mit Klemmbacken

Progress MS KB

Material: Messing, vernickelt
Klemmschrauben A2-Stahl
Dichtung: TPE
Zugentlastung: EN 50262, Ausführung B
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with clamps

Progress MS KB

Material: Nickel-plated brass
Screws are made of A2-steel
Seal: TPE
Strain relief: acc. to EN 50262, version B
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
---------	---	----	----	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Kurzes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

1800.10.03.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13/16	24	5	50
1800.10.03.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13/16	24	5	50
1800.12.03.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15/16	26	5	50
1800.12.03.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15/16	26	5	50

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

Short, one-piece sealing insert
Short entry thread metric
(not overall length insulated)

13/16	24	5	50
13/16	24	5	50
15/16	26	5	50
15/16	26	5	50

¹⁾ metric coarse pitch thread

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Kurzes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

1800.17.03.105	M16x1,5	6,0-10,5	18/19	30	5	50
1800.20.03.150	M20x1,5	8,0-15,0	24	31	6	50
1800.25.03.205	M25x1,5	12,5-20,5	30	35	7	25
1800.32.03.255	M32x1,5	17,0-25,5	36	40	8	25
1800.40.03.330	M40x1,5	24,0-33,0	46	44	8	10
1800.50.03.410	M50x1,5	33,0-42,0	55	49	9	10
1800.63.03.520	M63x1,5	40,0-52,0	70	55	10	5
1800.75.03.630	M75x1,5	50,0-63,0	80	56	11	1

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

1800.10.13.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13/16	24	10	50
1800.10.13.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13/16	24	10	50
1800.12.13.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15/16	26	10	50
1800.12.13.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15/16	26	10	50

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

Short, two-piece sealing insert
Short entry thread metric
(not overall length insulated)

18/19	30	5	50
24	31	6	50
30	35	7	25
36	40	8	25
46	44	8	10
55	49	9	10
70	55	10	5
80	56	11	1

Short, one-piece sealing insert
Long entry thread metric
(not overall length insulated)

13/16	24	10	50
13/16	24	10	50
15/16	26	10	50
15/16	26	10	50

¹⁾ metric coarse pitch thread

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

1800.17.13.105	M16x1,5	6,0-10,5	18/19	30	10	50
1800.20.13.150	M20x1,5	8,0-15,0	24	31	10	50
1800.25.13.205	M25x1,5	12,5-20,5	30	35	11	25
1800.32.13.255	M32x1,5	17,0-25,5	36	40	13	25
1800.40.13.330	M40x1,5	24,0-33,0	46	44	13	10
1800.50.13.410	M50x1,5	33,0-42,0	55	49	14	10
1800.63.13.520	M63x1,5	40,0-52,0	70	55	14	5
1800.75.13.630	M75x1,5	50,0-63,0	80	56	15	1

Short, two-piece sealing insert
Long entry thread metric
(not overall length insulated)

18/19	30	10	50
24	31	10	50
30	35	11	25
36	40	13	25
46	44	13	10
55	49	14	10
70	55	14	5
80	56	15	1

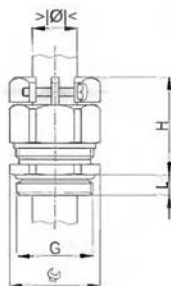


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.8.2

Kabelverschraubungen Messing mit Klemmbacken

Progress MS KB

Material: Messing, vernickelt
Klemmschrauben A2-Stahl
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with clamps

Progress MS KB

Material: Nickel-plated brass
Screws are made of A2-steel
Seal: TPE
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68

AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, one-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)			
1800.07.03.065	Pg 7	5,0- 6,5	15/16	26	6	50
1800.07.03.080	Pg 7	6,5- 8,0	15/16	26	6	50

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)			
1800.09.03.105	Pg 9	6,0-10,5	18/19	30	6	50
1800.11.03.120	Pg 11	5,5-12,0	21	31	6	50
1800.13.03.150	Pg 13	8,0-15,0	24	31	6	50
1800.16.03.150	Pg 16	8,0-15,0	24	31	6	50
1800.21.03.205	Pg 21	12,5-20,5	30	35	7	25
1800.29.03.275	Pg 29	19,0-27,5	38	40	8	25
1800.36.03.350	Pg 36	26,0-35,0	50	47	8	10
1800.42.03.410	Pg 42	33,0-42,0	55	49	10	10
1800.48.03.490	Pg 48	37,0-49,0	65	51	11	5

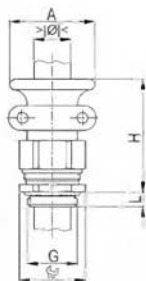


Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, one-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)			
1800.07.13.065	Pg 7	5,0-6,5	15/16	26	10	50
1800.07.13.080	Pg 7	6,5-8,0	15/16	26	10	50

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)			
1800.09.13.105	Pg 9	6,0-10,5	18/19	30	10	50
1800.11.13.120	Pg 11	5,5-12,0	21	31	10	50
1800.13.13.150	Pg 13	8,0-15,0	24	31	10	50
1800.16.13.150	Pg 16	8,0-15,0	24	31	10	50
1800.21.13.205	Pg 21	12,5-20,5	30	35	12	25
1800.29.13.275	Pg 29	19,0-27,5	38	40	12	25
1800.36.13.350	Pg 36	26,0-35,0	50	47	15	10
1800.42.13.410	Pg 42	33,0-42,0	55	49	15	10
1800.48.13.490	Pg 48	37,0-49,0	65	51	15	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.8.3

Kabelverschraubungen Messing mit Trompete und Klemmbacken **Progress T + KB**





Material: Messing, vernickelt
Klemmschrauben A2-Stahl
Dichtung: TPE
Zugentlastung: EN 50262, Ausführung B
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with trumpet and clamps **Progress T + KB**

Material: Nickel-plated brass
Screws are made of A2-steel
Seal: TPE
Strain relief: acc. to EN 50262, version B
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No					H mm	L mm		
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)					
1801.10.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	28,0	43	5	50	
1801.10.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	34,0	46	6	50	
1801.10.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	44,0	52	7	25	
1801.10.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	49,5	59	8	10	
1801.10.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	57,0	59	8	5	

AGRO No					H mm	L mm		
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)					
1801.11.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	28,0	43	10	50	
1801.11.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	34,0	46	10	50	
1801.11.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	44,0	52	11	25	
1801.11.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	49,5	59	13	10	
1801.11.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	57,0	59	13	5	

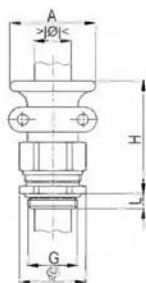


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: <http://www.agro.ch>



1.8.4

Kabelverschraubungen Messing mit Trompete und Klemmbacken Progress MS T+KB

Material: Messing, vernickelt
Klemmschrauben A2-Stahl
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with trumpet and clamps Progress MS T+KB

Material: Nickel-plated brass
Screws are made of A2-steel
Seal: TPE
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68

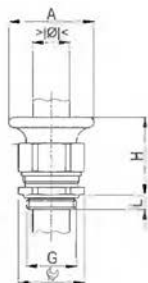
AGRO No					H mm	L mm		
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)					
1801.10.09	Pg 9	6,0-10,5	18	28,0	43	6,0	50	
1801.10.11	Pg 11	5,5-12,0	21	30,0	43	6,0	50	
1801.10.13	Pg 13	8,0-15,0	24	34,0	46	6,0	50	
1801.10.16	Pg 16	8,0-15,0	24	34,0	46	6,0	50	
1801.10.21	Pg 21	12,5-20,5	30	44,0	52	7,5	25	
1801.10.29	Pg 29	19,0-27,5	38	49,5	59	8,0	10	

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, two-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)				
1801.11.09	Pg 9	6,0-10,5	18	28,0	43	10	50
1801.11.11	Pg 11	5,5-12,0	21	30,0	43	10	50
1801.11.13	Pg 13	8,0-15,0	24	34,0	46	10	50
1801.11.16	Pg 16	8,0-15,0	24	34,0	46	10	50
1801.11.21	Pg 21	12,5-20,5	30	44,0	52	12	25
1801.11.29	Pg 29	19,0-27,5	38	49,5	59	12	10



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.8.5

Kabelverschraubungen Messing

mit Trompete

Progress MS T

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass


with trumpet

Progress MS T

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68

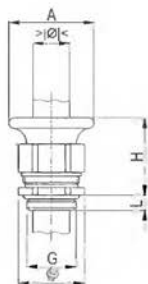
AGRO No	 M	 mm	 mm		H mm	L mm	
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)			
1800.10.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	28,0	31	5	50
1800.10.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	34,0	32	6	50
1800.10.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	44,0	38	7	25
1800.10.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	49,5	44	8	25
1800.10.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	57,0	46	8	10



AGRO No	 M	 mm	 mm		H mm	L mm	
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)			
1800.11.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	28,0	31	10	50
1800.11.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	34,0	32	10	50
1800.11.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	44,0	38	11	25
1800.11.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	49,5	44	13	25
1800.11.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	57,0	46	13	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.8.6

Kabelverschraubungen Messing mit Trompete

Progress MS T

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with trumpet

Progress MS T

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68

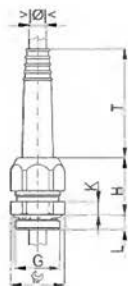
AGRO No	 Pg	 mm	 mm		H mm	L mm	
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)			
1800.10.09	Pg 9	6,0-10,5	18	28,0	31	6,0	50
1800.10.11	Pg 11	5,5-12,0	21	30,0	31	6,0	50
1800.10.13	Pg 13	8,0-15,0	24	34,0	32	6,0	50
1800.10.16	Pg 16	8,0-15,0	24	34,0	32	6,0	50
1800.10.21	Pg 21	12,5-20,5	30	44,0	38	7,5	25
1800.10.29	Pg 29	19,0-27,5	38	49,5	44	8,0	10



AGRO No	 Pg	 mm	 mm		H mm	L mm	
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)			
1800.11.09	Pg 9	6,0-10,5	18	28,0	31	10	50
1800.11.11	Pg 11	5,5-12,0	21	30,0	31	10	50
1800.11.13	Pg 13	8,0-15,0	24	34,0	32	10	50
1800.11.16	Pg 16	8,0-15,0	24	34,0	32	10	50
1800.11.21	Pg 21	12,5-20,5	30	44,0	38	12	25
1800.11.29	Pg 29	19,0-27,5	38	49,5	44	12	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.8.7

Kabelverschraubungen Messing mit Schutztülle/Knickschutz

Material: Messing, vernickelt
 Eigenschaften: Knickschutztülle
 Dichtung: NBR
 Tülle: EPDM
 Zugentlastung: EN 50262, Ausführung A
 Metrische Gewinde
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Cable glands nickel-plated brass with antikink nozzle

Material: Nickel-plated brass
 Feature: Antikink nozzle
 Seal: NBR
 Nozzle: EPDM
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A, metric entry thread
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	T mm	L mm	
---------	------	----	----	------	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
 kurzes Anschlussgewinde metrisch
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
 Short entry thread metric
 (not overall length insulated)

1008.52	M 8x1,25 ¹⁾	3,8- 4,8	11	12	25	6,0	50
1010.52	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	16	20	35	6,0	50
1012.52	M12x1,5	4,0- 6,0	16	20	35	6,0	50
1017.52	M16x1,5	6,0- 8,8	20	24	45	6,0	50
1020.51	M20x1,5	9,0-11,0	24	28	65	6,0	25
1020.52	M20x1,5	10,5-13,0	24	28	75	6,0	25
1025.52	M25x1,5	13,0-16,5	32	33	92	7,0	10

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
 kurzes Anschlussgewinde Pg
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
 Short entry thread Pg
 (not overall length insulated)

1007.52	Pg 7	4,0- 6,0	16	20	35	6,0	50
1009.52	Pg 9	6,0- 8,8	20	24	45	6,0	50
1011.52	Pg 11	6,0- 8,8	20	24	45	6,0	50
1013.51	Pg 13	9,0-11,0	24	28	65	6,0	25
1013.52	Pg 13	10,5-13,0	24	28	75	6,0	25
1016.51	Pg 16	9,0-11,0	24	28	65	6,0	25
1016.52	Pg 16	10,5-13,0	24	28	75	6,0	25
1021.51	Pg 21	13,0-16,5	32	33	92	7,5	10



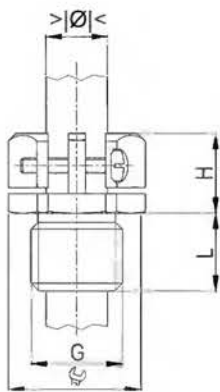
Metrische Ausführung
 metric version

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbacherweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



1.8.8

Klemmbackenstutzen Messing Progress MS KBST


Material: Messing, vernickelt
Klemmschrauben A2-Stahl
Zugsentlastung: EN 50262, Ausführung B
Einsatztemp.: Von -50°/+300°C
Schutzart: IP 20-30

Cable glands nickel-plated brass with clamps Progress MS KBST

Material: Nickel-plated brass
Screws are made of A2-steel
Strain relief: acc. EN 50262, version B
Temp. range: -50°/+300°C
Protection class: IP 20-30

AGRO No	M/Pg	>Ø< mm	 mm	H mm	L mm	
Mechanische Zugsentlastung mit Klemmbacken Anschlussgewinde metrisch				Additional mechanical strain relief through clamps Entry thread metric		
1812.02	M12x1,5	5,0- 8,0	16	10,3	10,0	50
1817.02	M16x1,5	6,0-10,5	19	11,3	10,0	50
1820.02	M20x1,5	8,0-15,0	24	11,6	10,0	50
1825.02	M25x1,5	12,5-20,5	30	12,8	11,0	25
1832.02	M32x1,5	17,0-25,5	36	14,8	13,0	25
1840.02	M40x1,5	24,0-33,0	46	17,2	13,0	10

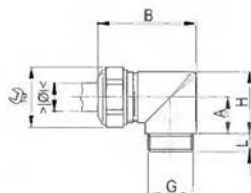


AGRO No	Pg	>Ø< mm	 mm	H mm	L mm	
Mechanische Zugsentlastung mit Klemmbacken Anschlussgewinde Pg				Additional mechanical strain relief through clamps Entry thread Pg		
1807.02	Pg 7	4,0- 8,0	17	10,0	5,5	50
1809.02	Pg 9	6,0-10,0	20	11,0	6,0	50
1811.02	Pg 11	6,0-12,0	22	11,0	6,0	50
1813.02	Pg 13	7,0-15,0	24	11,0	7,5	50
1816.02	Pg 16	9,0-17,0	27	12,0	7,5	50
1821.02	Pg 21	12,0-22,0	35	14,0	8,0	25
1829.02	Pg 29	18,0-30,0	43	15,0	8,0	25
1836.02	Pg 36	24,0-36,0	55	18,0	10,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

1.9.1



Kabelverschraubungen Messing

Winkel 90°

Progress MS W 90

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (wenn Anschlussgewinde abgedichtet)

Cable glands nickel-plated brass

elbow 90°

Progress MS W 90

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (only if entry thread is sealed with O-ring)

AGRO No	M/F	mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm	
Einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				One-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)				
5200.12	M12x1,5	5,0- 6,5	15	19	8	11	32	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Two-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)				
5200.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	22	8	13	36	50
5200.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	28	8	16	44	50
5200.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	34	10	20	52	25
5200.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	40	10	23	60	25
5200.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	50	10	28	72	10



Einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Short, one-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)				
5210.12	M12x1,5	5,0- 6,5	15	19	12	11	32	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Two-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)				
5210.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	22	12	13	36	50
5210.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	28	12	16	44	50
5210.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	34	14	20	52	25
5210.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	40	16	23	60	25
5210.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	50	16	28	72	10

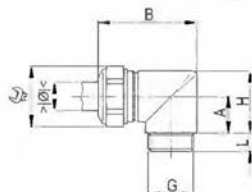
Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch

1.9.2



Kabelverschraubungen Messing

Winkel 90°

Progress MS W 90

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (wenn Anschlussgewinde abgedichtet)

Cable glands nickel-plated brass

elbow 90°

Progress MS W 90

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (only if entry thread is sealed with O-ring)

AGRO No	M/Pg	Ø mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm	
Einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				One-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)				
5200.07	Pg 7	5,0- 6,5	15	19	8	11	32	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				Two-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)				
5200.09	Pg 9	6,0-10,5	18	22	8	13	36	50
5200.11	Pg 11	5,5-12,0	21	24	8	14	40	50
5200.13	Pg 13	8,0-15,0	24	27	10	16	44	50
5200.16	Pg 16	8,0-15,0	24	27	10	16	44	50
5200.21	Pg 21	12,5-20,5	30	34	10	20	52	25
5200.29	Pg 29	19,0-27,5	38	44	10	24	65	10



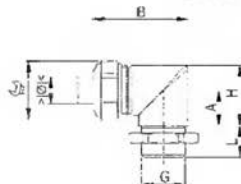
Einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				One-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)				
5210.07	Pg 7	5,0- 6,5	15	19	11	11	32	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				Two-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)				
5210.09	Pg 9	6,0-10,5	18	22	11	13	36	50
5210.11	Pg 11	5,5-12,0	21	24	11	14	40	50
5210.13	Pg 13	8,0-15,0	24	27	13	16	44	50
5210.16	Pg 16	8,0-15,0	24	27	13	16	44	50
5210.21	Pg 21	12,5-20,5	30	34	14	20	52	25
5210.29	Pg 29	19,0-27,5	38	44	14	24	65	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

1.9.3




Kabelverschraubungen Messing Winkel 90° mit Gegenmutter *ProgressMS W 90*

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Zugsentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
Metrische Gewinde
Schutzart: IP 68 (wenn Anschlussgewinde abgedichtet)

Cable glands nickel-plated brass elbow 90° with lock-nut *ProgressMS W 90*

Material: Nickel-plated brass
Seal: TPE
Temp. range: -40°/+100°C
Strain relief: acc. to EN 50262, version A, metric entry thread
Protection class: IP 68 (only if entry thread is sealed with O-ring)



AGRO No	 M/Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	A mm	B mm	
Einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch mit Gegenmutter (nicht durchgehend isoliert)				One-piece sealing insert Long entry thread metric with lock-nut (not overall length insulated)				
5215.12	M12x1,5	5,0- 6,5	15	19	12	11	32	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch mit Gegenmutter (nicht durchgehend isoliert)				Two-piece sealing insert Long entry thread metric with lock-nut (not overall length insulated)				
5215.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	22	12	13	36	50
5215.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	28	12	16	44	50
5215.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	34	14	20	52	25
5215.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	40	16	23	60	25
5215.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	50	16	28	72	10

Einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg mit Gegenmutter (nicht durchgehend isoliert)				One-piece sealing insert Long entry thread Pg with lock-nut (not overall length insulated)				
5215.07	Pg 7	5,0- 6,5	15	19	11	11	32	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg mit Gegenmutter (nicht durchgehend isoliert)				Two-piece sealing insert Long entry thread Pg with lock-nut (not overall length insulated)				
5215.09	Pg 9	6,0-10,5	18	22	11	13	36	50
5215.11	Pg 11	5,5-12,0	21	24	11	14	40	50
5215.13	Pg 13	8,0-15,0	24	27	13	16	44	50
5215.16	Pg 16	8,0-15,0	24	27	13	16	44	50
5215.21	Pg 21	12,5-20,5	30	34	14	20	52	25
5215.29	Pg 29	19,0-27,5	38	44	14	24	65	10



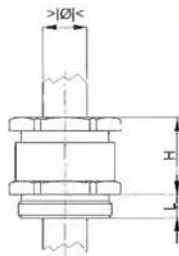
Metrische Ausführung
exécution métrique

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: <http://www.agro.ch>







1.10.1 Stopfbuchsen Messing DIN46319-C4 MS

Cable glands nickel-plated brass
acc. to DIN46319-C4 MS

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: NBR
Norm: EN 50262
Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
Schutzart: IP 54

Material: Nickel-plated brass
Seal: NBR
Standard: EN 50262
Temp. range: -20°/+80°C
Protection class: IP 54

AGRO No		 mm	 mm	H mm	L mm	
Kurzes Anschlussgewinde metrisch Einteiliger Dichtring (nicht durchgehend isoliert)				Short entry thread metric One-piece sealing ring (not overall length insulated)		
B 112	M12x1,5	5,0- 7,0	14/13	15,0	5,0	100
B 117	M16x1,5	6,0- 8,0	18/15	15,0	5,0	100
B 120.10	M20x1,5	8,0-10,0	22/18	19,0	6,0	50
B 120.12	M20x1,5	10,0-12,0	22/20	19,0	6,0	50
B 120.14	M20x1,5	12,0-14,0	22/20	19,0	6,0	50
B 125	M25x1,5	15,0-17,0	30/28	23,0	7,0	50
B 132	M32x1,5	24,0-26,0	40/37	26,0	8,0	25
B 140	M40x1,5	33,0-35,0	50/47	30,0	8,0	20
B 150	M50x1,5	41,0-43,0	57/54	34,0	9,0	10
B 163	M63x1,5	45,0-47,0	66/60	35,0	10,0	10



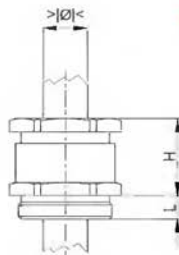
Langes Anschlussgewinde metrisch Einteiliger Dichtring (nicht durchgehend isoliert)				Long entry thread metric One-piece sealing ring (not overall length insulated)		
B 212	M12x1,5	5,0- 7,0	14/13	15,0	10,0	100
B 217	M16x1,5	6,0- 8,0	18/15	15,0	10,0	100
B 220.10	M20x1,5	8,0-10,0	22/18	19,0	10,0	50
B 220.12	M20x1,5	10,0-12,0	22/20	19,0	10,0	50
B 220.14	M20x1,5	12,0-14,0	22/20	19,0	10,0	50
B 225	M25x1,5	15,0-17,0	30/28	23,0	12,0	50
B 232	M32x1,5	24,0-26,0	40/37	26,0	12,0	25
B 240	M40x1,5	33,0-35,0	50/47	30,0	14,0	20
B 250	M50x1,5	41,0-43,0	57/54	34,0	14,0	10
B 263	M63x1,5	45,0-47,0	66/60	35,0	14,0	10

Dichteinsätze mit Einschnittringen finden Sie
im Kapitel 7 Zubehör

Sealing rings are listed in chapter 7
accessories

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!






1.10.2 Stopfbuchsen Messing DIN46320-C4 MS

Cable glands nickel-plated brass
acc. to DIN46320-C4 MS

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: Einschnitttring NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
Schutzart: IP 54

Material: Nickel-plated brass
Seal: Sealing ring NBR
Temp. range: -20°/+80°C
Protection class: IP 54

AGRO No		 mm	 mm	H mm	L mm	
Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short entry thread Pg (not overall length insulated)			
B 107	Pg 7	6,0- 8,0	14/13	15,0	5,0	50
B 109	Pg 9	4,0-11,0	17/15	15,0	5,0	50
B 111	Pg 11	6,5-13,5	20/18	17,0	6,0	50
B 113	Pg 13	6,5-13,5	22/20	19,5	6,5	50
B 116	Pg 16	6,5-16,0	24/22	21,5	6,5	50
B 121	Pg 21	9,0-20,0	30/28	24,0	7,0	50
B 129	Pg 29	17,0-28,0	40/37	26,0	8,0	25
B 136	Pg 36	23,0-34,0	50/47	30,0	9,0	10
B 142	Pg 42	29,0-40,0	57/54	34,0	10,0	10
B 148.48	Pg 48	38,0-46,0	64/60	37,0	10,0	10
B 148	G2"	38,0-46,0	64/60	37,0	10,0	10



Langes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)

Long entry thread Pg
(not overall length insulated)

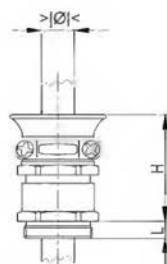
B 207	Pg 7	6,0- 8,0	14/13	15,0	15,0	50
B 209	Pg 9	4,0-11,0	17/15	15,0	15,0	50
B 211	Pg 11	6,5-13,5	20/18	17,0	15,0	50
B 213	Pg 13	6,5-13,5	22/20	19,5	15,0	50
B 216	Pg 16	6,5-16,0	24/22	21,5	15,0	50
B 221	Pg 21	9,0-20,0	30/28	24,0	15,0	50
B 229	Pg 29	17,0-28,0	40/37	26,0	15,0	25
B 236	Pg 36	23,0-34,0	50/47	30,0	15,0	10
B 242	Pg 42	29,0-40,0	57/54	34,0	15,0	10
B 248.48	Pg 48	38,0-46,0	64/60	37,0	15,0	10

Dichteinsätze mit Einschnitttringen finden Sie
im Kapitel 7 Zubehör

Sealing rings are listed in chapter 7
accessories

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.10.3 Stopfbuchsen Messing mit Trompete und Klemmbacken

Cable glands nickel-plated brass with trumpet and clamps

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: NBR
 Norm: EN 50262
 Metrische Ausführung
 Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
 Schutzart: IP 54

Material: Nickel-plated brass
 Seal: NBR
 Standard: EN 50262
 metric entry thread
 Temp. range: -20°/+80°C
 Protection class: IP 54

AGRO No	M/Pg	mm	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzes Anschlussgewinde metrisch Einteiliger Dichtring (nicht durchgehend isoliert)				Short entry thread metric One-piece sealing ring (not overall length insulated)			
1801.17	M16x1,5	6,0- 8,0	18/17	22	29	5,0	50
1801.20.10	M20x1,5	8,0-10,0	22/20	26	31	6,0	50
1801.20.12	M20x1,5	10,0-12,0	22/22	29	32	6,0	50
1801.20.14	M20x1,5	12,0-14,0	22/24	32	34	6,0	50
1801.25	M25x1,5	15,0-17,0	30/30	38	37	7,0	50
1801.32	M32x1,5	24,0-26,0	40/41	50	43	8,0	25



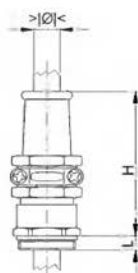
Kurzes Anschlussgewinde Pg Einteiliger Dichtring (nicht durchgehend isoliert)			Short entry thread Pg One-piece sealing ring (not overall length insulated)				
1801.09	Pg 9	6,0- 9,0	17	22	29	6,0	50
1801.11	Pg 11	8,0-12,0	20	26	31	6,0	50
1801.13	Pg 13	9,0-14,0	22	29	32	6,0	50
1801.16	Pg 16	10,0-16,0	24	32	34	6,0	50
1801.21	Pg 21	14,0-21,0	30	38	37	7,0	50
1801.29	Pg 29	18,0-30,0	40	50	43	8,0	25

Dichteinsätze mit Einschnittrungen finden Sie im Kapitel 7 Zubehör

Sealing rings are listed in chapter 7 accessories

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.10.4 Stopfbuchsen Messing mit Schutztüllen und Klemmbacken

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung + Tülle: Neoprene
 Normt: Nach EN 50262
 Metrische Ausführung
 Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
 Schutzart: IP 65 mit O-Ring

Cable glands nickel-plated brass with antikink nozzles and clamps

Material: Nickel-plated brass
 Seal + Nozzle: Neoprene
 Standard: acc. to EN 50262
 metric version
 Temp. range: -20°/+80°C
 Protection class: IP 65 with O-Ring

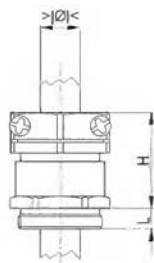
AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)			Entry thread metric (not overall length insulated)			
1852.12.05	M12x1,5	3,5- 5,0	14/15	28,0	5,0	25
1852.16.07	M16x1,5	5,5- 7,0	17/18	28,0	6,0	25
1852.20.07	M20x1,5	5,5- 7,0	20/22	32,0	6,0	25
1852.20.09	M20x1,5	7,5- 9,0	20/22	32,0	6,0	25
1852.20.11	M20x1,5	9,0-11,0	22/22	32,5	6,5	25
1852.20.13	M20x1,5	11,0-13,0	22/22	32,5	6,5	25
1852.20.15	M20x1,5	13,0-15,0	24/24	34,5	6,5	25
1852.25.15	M25x1,5	13,5-15,0	30/30	42,0	7,0	25
1852.25.17	M25x1,5	15,0-17,0	30/30	42,0	7,0	25
1852.25.19	M25x1,5	17,0-19,0	30/30	42,0	7,0	25
1852.25.20	M25x1,5	18,0-20,0	30/30	42,0	7,0	25
1852.32.23	M32x1,5	21,0-23,0	40/40	42,0	8,0	1
1852.32.25	M32x1,5	23,0-25,0	40/40	42,0	8,0	1
1852.40.26	M40x1,5	23,0-26,0	50/50	51,0	9,0	1
1852.40.30	M40x1,5	27,0-30,0	50/50	51,0	9,0	1
1852.40.33	M40x1,5	30,0-33,0	50/50	51,0	9,0	1
1852.40.35	M40x1,5	32,0-35,0	50/50	51,0	9,0	1



Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Entry thread Pg (not overall length insulated)			
1852.07.05	Pg 7	3,5- 5,0	14/16	28,0	5,0	50
1852.09.07	Pg 9	5,5- 7,0	17/19	28,0	6,0	50
1852.11.07	Pg 11	5,5- 7,0	20/22	32,0	6,0	50
1852.11.09	Pg 11	7,5- 9,0	20/22	32,0	6,0	50
1852.13.09	Pg 13	7,5- 9,0	22/24	32,5	6,5	25
1852.13.11	Pg 13	9,0-11,0	22/24	32,5	6,5	25
1852.13.13	Pg 13	11,0-13,0	22/24	32,5	6,5	25
1852.16.13	Pg 16	11,5-13,0	24/27	34,5	6,5	25
1852.16.15	Pg 16	13,0-15,0	24/27	34,5	6,5	25
1852.21.15	Pg 21	13,5-15,0	30/34	42,0	7,0	25
1852.21.17	Pg 21	15,0-17,0	30/34	42,0	7,0	25
1852.21.19	Pg 21	17,0-19,0	30/34	42,0	7,0	25
1852.21.20	Pg 21	18,0-20,0	30/34	42,0	7,0	25
1852.29.20	Pg 29	18,0-20,0	40/42	42,0	8,0	1
1852.29.23	Pg 29	21,0-23,0	40/42	42,0	8,0	1
1852.29.25	Pg 29	23,0-25,0	40/42	42,0	8,0	1
1852.36.26	Pg 36	23,0-26,0	50/52	51,0	9,0	1
1852.36.30	Pg 36	27,0-30,0	50/52	51,0	9,0	1
1852.36.33	Pg 36	30,0-33,0	50/52	51,0	9,0	1
1852.36.35	Pg 36	32,0-35,0	50/52	51,0	9,0	1
1852.42.35	Pg 42	32,0-35,0	57/62	59,0	10,0	1
1852.42.38	Pg 42	35,0-38,0	57/62	59,0	10,0	1
1852.42.40	Pg 42	36,0-40,0	57/62	59,0	10,0	1
1852.48.48.40	Pg 48	36,0-40,0	64/68	62,0	10,0	1
1852.48.48.44	Pg 48	40,0-44,0	64/68	62,0	10,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



1.10.5 Stopfbuchsen Messing mit Klemmbacken

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: NBR
 (ca. 65 Shore)
 Normt: Nach EN 50262
 Metrische Gewinde
 Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
 Schutzart: IP 55

Cable glands nickel-plated brass IP 55 with clamps

Material: Nickel-plated brass
 Seal: NBR
 (appr. 65 Shore)
 Standard: acc. to EN 50262
 metric version
 Temp. range: -20°/+80°C
 Protection class: IP 55

AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)			Short entry thread metric (not overall length insulated)			
1803.12	M12x1,5	5,0- 7,0	14/17	22,0	5,0	50
1803.17	M16x1,5	6,0- 8,0	17/20	25,0	6,0	50
1803.20	M20x1,5	8,0-10,0	24/27	26,0	6,0	50
1803.25	M25x1,5	15,0-17,0	30/35	27,5	6,5	50
1803.32	M32x1,5	24,0-26,0	40/43	28,5	6,5	50
1803.40	M40x1,5	33,0-35,0	50/55	33,0	7,0	25



Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short entry thread Pg (not overall length insulated)			
1803.07	Pg 7	6,0-8,0	14/16	22,0	5,0	50
1803.09	Pg 9	8,0-10,0	17/19	25,0	6,0	50
1803.11	Pg 11	10,0-12,0	20/22	26,0	6,0	50
1803.13	Pg 13	12,0-14,0	22/24	27,5	6,5	50
1803.16	Pg 16	14,0-16,0	24/27	28,5	6,5	50
1803.21	Pg 21	14,0-16,0	30/34	33,0	7,0	25
1803.29	Pg 29	24,0-26,0	40/42	36,0	8,0	25
1803.36	Pg 36	30,0-32,0	50/52	41,0	9,0	10
1803.42	Pg 42	39,0-41,0	57/59	45,0	10,0	10
1803.48.48	Pg 48	45,0-47,0	64/64	48,0	10,0	10

Dichtsätze mit Einschnittringen finden Sie im Kapitel 7 Zubehör

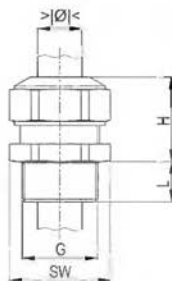
Sealing rings are listed in chapter 7 accessories

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



Kap./ Chap.	Produktgruppe	Product groups	Seite/ Page
2.1	Kabelverschraubungen Progress GFK Kunststoff, glasfaserverstärkt Anschlussgewinde metrisch, Pg	Cable glands Progress GFK synthetic, glass-fiber reinforced Entry thread metric, Pg	2.2-2.9
2.2	Kabelverschraubungen mit mehreren Durchführungen Progress GFK Multi Kunststoff, glasfaserverstärkt Anschlussgewinde metrisch, Pg	Cable glands with multi ducts Progress GFK Multi synthetic, glass-fiber reinforced Entry thread metric, Pg	2.10-2.11
2.3	Kabelverschraubungen mit Lamellentechnik SYNTEC® Anschlussgewinde metrisch, Pg, NPT	Cable glands with lamellar technology SYNTEC® Entry thread metric, Pg, NPT	2.12-2.16
2.4	Kabelverschraubungen mit Lamellentechnik und Knickschutz SYNTEC® Anschlussgewinde metrisch, Pg, NPT	Cable glands with lamellar technology and antikink nozzle SYNTEC® Entry thread metric, Pg, NPT	2.17-2.18
2.5	Winkel-Kabelverschraubungen Anschlussgewinde metrisch, Pg	Elbow cable glands Entry thread metric, Pg	2.19
2.6	Stopfbuchsen Standard und Klemmbackenstutzen mit Trompete Anschlussgewinde Pg	Synthetic cable glands with and without clamping sockets and trumpets Entry thread Pg	2.20



2.1.1

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK


Material: Agromid, glasfaserverstärkt
Wärmealterungs- und schlagzäh
modifiziert
Farbe: Dunkelgrau = 4, RAL7001
Dichtung: TPE
Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
Einsatztemp.: Von -30°/+120°C
Schutzart: IP 68

Synthetic cable glands

Progress GFK

Material: Agromid, glass-fiber reinforced
heat aging and impact-resistant
modified
Colour: dark grey = 4, RAL7001
Seal: TPE
Strain relief: acc. to EN 50262, version A
Temp. range: -30°/+120°C
Protection class: IP 68



AGRO No				H mm	L mm	
---------	---	---	---	------	------	---

Einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch

One-piece sealing insert Entry thread metric

1572.08.035	M 8x1,0	2,5- 3,5	12	15,5	10	50
1572.08.050	M 8x1,0	3,5- 5,0	12	15,5	10	50
1572.10.040	M10x1,0	3,0- 4,0	15	18,0	10	50
1572.10.060	M10x1,0	4,0- 6,0	15	18,0	10	50
1572.12.050	M12x1,5	3,5- 5,0	17	22,0	12	50
1572.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	17	22,0	12	50
1572.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	17	22,0	12	50
1572.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	21	26,0	12	50
1572.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	21	26,0	12	50
1572.17.105	M16x1,5	8,0-10,5	21	26,0	12	50
1572.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	27	28,0	13	50
1572.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	27	28,0	13	50
1572.20.150	M20x1,5	11,0-15,0	27	28,0	13	50
1572.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	34	33,0	13	50
1572.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	34	33,0	13	50
1572.25.205	M25x1,5	16,0-20,5	34	33,0	13	50
1572.32.170	M32x1,5	14,0-17,0	41	35,0	15	25
1572.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	41	35,0	15	25
1572.32.255	M32x1,5	21,0-25,5	41	35,0	15	25
1572.40.240	M40x1,5	20,0-24,0	50	40,0	15	25
1572.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	50	40,0	15	25
1572.40.330	M40x1,5	28,5-33,0	50	40,0	15	25
1572.50.330	M50x1,5	29,0-33,0	60	42,0	16	10
1572.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	60	42,0	16	10
1572.50.420	M50x1,5	37,0-42,0	60	42,0	16	10
1572.63.400	M63x1,5	35,0-40,0	75	48,0	16	5
1572.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	75	48,0	16	5
1572.63.520	M63x1,5	46,0-52,0	75	48,0	16	5

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch

Two-piece sealing insert Entry thread metric

1572.17	M16x1,5	6,0-10,5	21	26,0	12	50
1572.20	M20x1,5	8,0-15,0	27	28,0	13	50
1572.25	M25x1,5	12,5-20,5	34	33,0	13	50
1572.32	M32x1,5	17,0-25,5	41	35,0	15	25
1572.40	M40x1,5	24,0-33,0	52	40,0	15	25
1572.50	M50x1,5	33,0-42,0	60	42,0	16	10
1572.63	M63x1,5	40,0-52,0	75	48,0	16	5

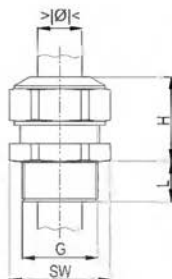


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



2.1.2

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellgrau = 5, RAL7035
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Synthetic cable glands

Progress GFK

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: light grey = 5, RAL7035
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No				H mm	L mm	
---------	---	---	---	------	------	---

Einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch

One-piece sealing insert Entry thread metric

1571.08.035	M 8x1,0	2,5- 3,5	12	15,5	10	50
1571.08.050	M 8x1,0	3,5- 5,0	12	15,5	10	50
1571.10.040	M10x1,0	3,0- 4,0	15	18,0	10	50
1571.10.060	M10x1,0	4,0- 6,0	15	18,0	10	50
1571.12.050	M12x1,5	3,5- 5,0	17	22,0	12	50
1571.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	17	22,0	12	50
1571.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	17	22,0	12	50
1571.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	21	26,0	12	50
1571.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	21	26,0	12	50
1571.17.105	M16x1,5	8,0-10,5	21	26,0	12	50
1571.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	27	28,0	13	50
1571.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	27	28,0	13	50
1571.20.150	M20x1,5	11,0-15,0	27	28,0	13	50
1571.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	34	33,0	13	50
1571.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	34	33,0	13	50
1571.25.205	M25x1,5	16,0-20,5	34	33,0	13	50
1571.32.170	M32x1,5	14,0-17,0	41	35,0	15	25
1571.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	41	35,0	15	25
1571.32.255	M32x1,5	21,0-25,5	41	35,0	15	25
1571.40.240	M40x1,5	20,0-24,0	50	40,0	15	25
1571.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	50	40,0	15	25
1571.40.330	M40x1,5	28,5-33,0	50	40,0	15	25
1571.50.330	M50x1,5	29,0-33,0	60	42,0	16	10
1571.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	60	42,0	16	10
1571.50.420	M50x1,5	37,0-42,0	60	42,0	16	10
1571.63.400	M63x1,5	35,0-40,0	75	48,0	16	5
1571.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	75	48,0	16	5
1571.63.520	M63x1,5	46,0-52,0	75	48,0	16	5

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch

Two-piece sealing insert Entry thread metric

1571.17	M16x1,5	6,0-10,5	21	26	12	50
1571.20	M20x1,5	8,0-15,0	27	28	13	50
1571.25	M25x1,5	12,5-20,5	34	33	13	50
1571.32	M32x1,5	17,0-25,5	41	35	15	25
1571.40	M40x1,5	24,0-33,0	52	40	15	25
1571.50	M50x1,5	33,0-42,0	60	42	16	10
1571.63	M63x1,5	40,0-52,0	75	48	16	5

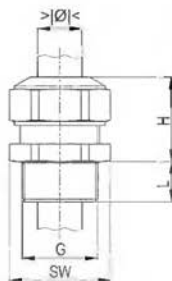


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



2.1.3

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK




Materiale: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Schwarz = 2, RAL9005
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Synthetic cable glands

Progress GFK

Materiale: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: black = 2, RAL9005
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No				H mm	L mm	
---------	---	---	---	------	------	---

Einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch

One-piece sealing insert Entry thread metric

1540.08.035	M 8x1,0	2,5- 3,5	12	15,5	10	50
1540.08.050	M 8x1,0	3,5- 5,0	12	15,5	10	50
1540.10.040	M10x1,0	3,0- 4,0	15	18,0	10	50
1540.10.060	M10x1,0	4,0- 6,0	15	18,0	10	50
1540.12.050	M12x1,5	3,5- 5,0	17	22,0	12	50
1540.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	17	22,0	12	50
1540.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	17	22,0	12	50
1540.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	21	26,0	12	50
1540.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	21	26,0	12	50
1540.17.105	M16x1,5	8,0-10,5	21	26,0	12	50
1540.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	27	28,0	13	50
1540.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	27	28,0	13	50
1540.20.150	M20x1,5	11,0-15,0	27	28,0	13	50
1540.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	34	33,0	13	50
1540.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	34	33,0	13	50
1540.25.205	M25x1,5	16,0-20,5	34	33,0	13	50
1540.32.170	M32x1,5	14,0-17,0	41	35,0	15	25
1540.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	41	35,0	15	25
1540.32.255	M32x1,5	21,0-25,5	41	35,0	15	25
1540.40.240	M40x1,5	20,0-24,0	50	40,0	15	25
1540.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	50	40,0	15	25
1540.40.330	M40x1,5	28,5-33,0	50	40,0	15	25
1540.50.330	M50x1,5	29,0-33,0	60	42,0	16	10
1540.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	60	42,0	16	10
1540.50.420	M50x1,5	37,0-42,0	60	42,0	16	10
1540.63.400	M63x1,5	35,0-40,0	75	48,0	16	5
1540.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	75	48,0	16	5
1540.63.520	M63x1,5	46,0-52,0	75	48,0	16	5

Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch

Two-piece sealing insert Entry thread metric

1540.17	M16x1,5	6,0-10,5	21	26,0	12	50
1540.20	M20x1,5	8,0-15,0	27	28,0	13	50
1540.25	M25x1,5	12,5-20,5	34	33,0	13	50
1540.32	M32x1,5	17,0-25,5	41	35,0	15	25
1540.40	M40x1,5	24,0-33,0	52	40,0	15	25
1540.50	M50x1,5	33,0-42,0	60	42,0	16	10
1540.63	M63x1,5	40,0-52,0	75	48,0	16	5

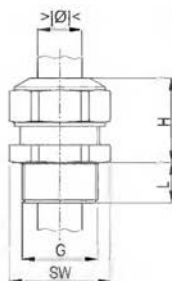


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality-connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



2.1.4

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe: Weiss = 1 RAL 9010
 Graugrün = 3 RAL 7009
 Blau = 6 RAL 5012

Synthetic cable glands

Progress GFK

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Colour: white = 1 RAL 9010
 greygreen = 3 RAL 7009
 blue = 6 RAL 5012



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm		
---------	---	----	----	------	------	--	--

Einteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde metrisch

One-piece sealing insert
 Entry thread metric

1520.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	27	28	13	1	50
1520.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	27	28	13	1	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde metrisch

Two-piece sealing insert
 Entry thread metric

1520.17	M16x1,5	6,0-10,5	21	26	12	1	50
1520.20	M20x1,5	8,0-15,0	27	28	13	1	50
1520.25	M25x1,5	12,5-20,5	34	33	13	1	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde metrisch

Two-piece sealing insert
 Entry thread metric

1530.17	M16x1,5	6,0-10,5	21	26	12	6	50
1530.20	M20x1,5	8,0-15,0	27	28	13	6	50
1530.25	M25x1,5	12,5-20,5	34	33	13	6	50
1530.32	M32x1,5	17,0-25,5	41	35	15	6	25

Zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde metrisch

Two-piece sealing insert
 Entry thread metric

1570.17	M16x1,5	6,0-10,5	21	26	12	3	50
1570.20	M20x1,5	8,0-15,0	27	28	13	3	50
1570.25	M25x1,5	12,5-20,5	34	33	13	3	50
1570.32	M32x1,5	17,0-25,5	41	35	15	3	25

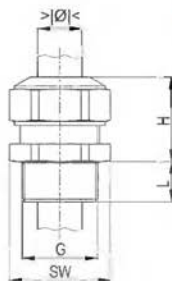


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality-connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



2.1.5

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK

Material: Agromid, glasfaserverstärkt
Wärmealterungs- und schlagzäh
modifiziert
Farbe: Dunkelgrau = 4, RAL7001
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -30°/+120°C
Schutzart: IP 68

Synthetic cable glands

Progress GFK

Material: Agromid, glass-fiber reinforced
heat aging and impactresistant
modified
Colour: dark grey = 4, RAL7001
Seal: TPE
Temp. range: -30°/+120°C
Protection class: IP 68

AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
---------	--	--	--	------	------	---

Einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg

One-piece sealing insert Entry thread Pg

1572.07.050	Pg 7	3,5- 5,0	17	22	12	50
1572.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	17	22	12	50
1572.07.080	Pg 7	6,5- 8,0	17	22	12	50
1572.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	21	26	12	50
1572.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	21	26	12	50
1572.09.105	Pg 9	8,0-10,5	21	26	12	50
1572.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	24	28	12	50
1572.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	24	28	12	50
1572.11.120	Pg 11	8,5-12,0	24	28	12	50
1572.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	27	28	13	50
1572.13.110	Pg 13	8,0-11,0	27	28	13	50
1572.13.150	Pg 13	11,0-15,0	27	28	13	50
1572.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	27	28	13	50
1572.16.110	Pg 16	8,0-11,0	27	28	13	50
1572.16.150	Pg 16	11,0-15,0	27	28	13	50
1572.21.125	Pg 21	9,5-12,5	34	33	13	50
1572.21.160	Pg 21	12,5-16,0	34	33	13	50
1572.21.205	Pg 21	16,0-20,5	34	33	13	50
1572.29.190	Pg 29	16,0-19,0	41	36	13	25
1572.29.230	Pg 29	19,0-23,0	41	36	13	25
1572.29.275	Pg 29	23,0-27,5	41	36	13	25
1572.36.260	Pg 36	21,5-26,0	55	42	16	25
1572.36.305	Pg 36	26,0-30,5	55	42	16	25
1572.36.350	Pg 36	30,5-35,0	55	42	16	25
1572.42.330	Pg 42	29,0-33,0	60	42	16	10
1572.42.370	Pg 42	33,0-37,0	60	42	16	10
1572.42.420	Pg 42	37,0-42,0	60	42	16	10
1572.48.370	Pg 48	32,0-37,0	70	46	16	5
1572.48.430	Pg 48	37,0-43,0	70	46	16	5
1572.48.490	Pg 48	43,0-49,0	70	46	16	5



Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg

Two-piece sealing insert Entry thread Pg

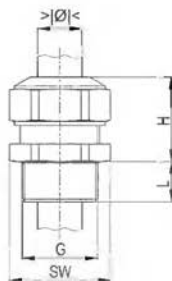
1572.09	Pg 9	6,0-10,5	21	26	12	50
1572.11	Pg 11	5,5-12,0	24	28	12	50
1572.13	Pg 13	8,0-15,0	27	28	13	50
1572.16	Pg 16	8,0-15,0	27	28	13	50
1572.21	Pg 21	12,5-20,5	34	33	13	50
1572.29	Pg 29	19,0-27,5	41	36	13	25
1572.36	Pg 36	26,0-35,0	55	42	16	25
1572.42	Pg 42	33,0-42,0	60	42	16	10
1572.48	Pg 48	37,0-49,0	70	46	16	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality-connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: <http://www.agro.ch>



2.1.6

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK

Synthetic cable glands

Progress GFK

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellgrau = 5, RAL7035
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: light grey = 5, RAL7035
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No				H mm	L mm	
---------	---	---	---	------	------	---

Einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg

One-piece sealing insert Entry thread Pg

1571.07.050	Pg 7	3,5- 5,0	17	22	12	50
1571.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	17	22	12	50
1571.07.080	Pg 7	6,5- 8,0	17	22	12	50
1571.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	21	26	12	50
1571.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	21	26	12	50
1571.09.105	Pg 9	8,0-10,5	21	26	12	50
1571.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	24	28	12	50
1571.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	24	28	12	50
1571.11.120	Pg 11	8,5-12,0	24	28	12	50
1571.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	27	28	13	50
1571.13.110	Pg 13	8,0-11,0	27	28	13	50
1571.13.150	Pg 13	11,0-15,0	27	28	13	50
1571.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	27	28	13	50
1571.16.110	Pg 16	8,0-11,0	27	28	13	50
1571.16.150	Pg 16	11,0-15,0	27	28	13	50
1571.21.125	Pg 21	9,5-12,5	34	33	13	50
1571.21.160	Pg 21	12,5-16,0	34	33	13	50
1571.21.205	Pg 21	16,0-20,5	34	33	13	50
1571.29.190	Pg 29	16,0-19,0	41	36	13	25
1571.29.230	Pg 29	19,0-23,0	41	36	13	25
1571.29.275	Pg 29	23,0-27,5	41	36	13	25
1571.36.260	Pg 36	21,5-26,0	55	42	16	25
1571.36.305	Pg 36	26,0-30,5	55	42	16	25
1571.36.350	Pg 36	30,5-35,0	55	42	16	25
1571.42.330	Pg 42	29,0-33,0	60	42	16	10
1571.42.370	Pg 42	33,0-37,0	60	42	16	10
1571.42.420	Pg 42	37,0-42,0	60	42	16	10
1571.48.370	Pg 48	32,0-37,0	70	46	16	5
1571.48.430	Pg 48	37,0-43,0	70	46	16	5
1571.48.490	Pg 48	43,0-49,0	70	46	16	5



Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg

Two-piece sealing insert Entry thread Pg

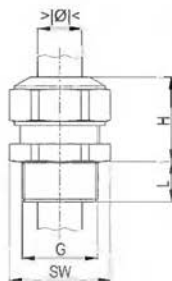
1571.09	Pg 9	6,0-10,5	21	26	12	50
1571.11	Pg 11	5,5-12,0	24	28	12	50
1571.13	Pg 13	8,0-15,0	27	28	13	50
1571.16	Pg 16	8,0-15,0	27	28	13	50
1571.21	Pg 21	12,5-20,5	34	33	13	50
1571.29	Pg 29	19,0-27,5	41	36	13	25
1571.36	Pg 36	26,0-35,0	55	42	16	25
1571.42	Pg 42	33,0-42,0	60	42	16	10
1571.48	Pg 48	37,0-49,0	70	46	16	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch







2.1.7

Kabelverschraubungen Kunststoff Progress AGK

Synthetic cable glands Progress AGK

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Schwarz = 2, RAL9005
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: black = 2, RAL9005
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No		 mm	 mm	H mm	L mm	
Einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg						
One-piece sealing insert Entry thread Pg						
1540.07.050	Pg 7	3,5- 5,0	17	22	12	50
1540.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	17	22	12	50
1540.07.080	Pg 7	6,5- 8,0	17	22	12	50
1540.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	21	26	12	50
1540.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	21	26	12	50
1540.09.105	Pg 9	8,0-10,5	21	26	12	50
1540.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	24	28	12	50
1540.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	24	28	12	50
1540.11.120	Pg 11	8,5-12,0	24	28	12	50
1540.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	27	28	13	50
1540.13.110	Pg 13	8,0-11,0	27	28	13	50
1540.13.150	Pg 13	11,0-15,0	27	28	13	50
1540.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	27	28	13	50
1540.16.110	Pg 16	8,0-11,0	27	28	13	50
1540.16.150	Pg 16	11,0-15,0	27	28	13	50
1540.21.125	Pg 21	9,5-12,5	34	33	13	50
1540.21.160	Pg 21	12,5-16,0	34	33	13	50
1540.21.205	Pg 21	16,0-20,5	34	33	13	50
1540.29.190	Pg 29	16,0-19,0	41	36	13	25
1540.29.230	Pg 29	19,0-23,0	41	36	13	25
1540.29.275	Pg 29	23,0-27,5	41	36	13	25
1540.36.260	Pg 36	21,5-26,0	55	42	16	25
1540.36.305	Pg 36	26,0-30,5	55	42	16	25
1540.36.350	Pg 36	30,5-35,0	55	42	16	25
1540.42.330	Pg 42	29,0-33,0	60	42	16	10
1540.42.370	Pg 42	33,0-37,0	60	42	16	10
1540.42.420	Pg 42	37,0-42,0	60	42	16	10
1540.48.370	Pg 48	32,0-37,0	70	46	16	5
1540.48.430	Pg 48	37,0-43,0	70	46	16	5
1540.48.490	Pg 48	43,0-49,0	70	46	16	5



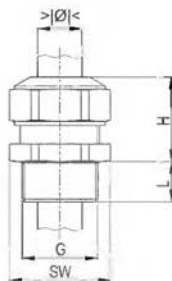
Zweiteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg

Two-piece sealing insert Entry thread Pg

1540.09	Pg 9	6,0-10,5	21	26	12	50
1540.11	Pg 11	5,5-12,0	24	28	12	50
1540.13	Pg 13	8,0-15,0	27	28	13	50
1540.16	Pg 16	8,0-15,0	27	28	13	50
1540.21	Pg 21	12,5-20,5	34	33	13	50
1540.29	Pg 29	19,0-27,5	41	36	13	25
1540.36	Pg 36	26,0-35,0	55	42	16	25
1540.42	Pg 42	33,0-42,0	60	42	16	10
1540.48	Pg 48	37,0-49,0	70	46	16	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.1.8.

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe: Weiss = 1 RAL 9010
 Graugrün = 3 RAL 7009
 Blau = 6 RAL 5012

Synthetic cable glands

Progress GFK

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Colour: white = 1 RAL 9010
 greygreen = 3 RAL 7009
 blue = 6 RAL 5012

AGRO No		 mm	 mm	H mm	L mm		
---------	---	--	--	------	------	---	---

Einteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde Pg

One-piece sealing insert
 Entry thread Pg

1520.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	27	28	13	1	50
1520.16.110	Pg 16	8,0-11,0	27	28	13	1	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde Pg

Two-piece sealing insert
 Entry thread Pg

1520.11	Pg 11	5,5-12,0	24	28	12	1	50
1520.16	Pg 16	8,0-15,0	27	28	13	1	50

Zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde Pg

Two-piece sealing insert
 Entry thread Pg

1530.09	Pg 9	6,0-10,5	21	26	12	6	50
1530.11	Pg 11	5,5-12,0	24	28	12	6	50
1530.13	Pg 13	8,0-15,0	27	28	13	6	50
1530.16	Pg 16	8,0-15,0	27	28	13	6	50
1530.21	Pg 21	12,5-20,5	34	33	13	6	25
1530.29	Pg 29	19,0-27,5	41	36	13	6	25

Zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde Pg

Two-piece sealing insert
 Entry thread Pg

1570.09	Pg 9	6,0-10,5	21	26	12	3	50
1570.11	Pg 11	5,5-12,0	24	28	12	3	50
1570.13	Pg 13	8,0-15,0	27	28	13	3	50
1570.16	Pg 16	8,0-15,0	27	28	13	3	50
1570.21	Pg 21	12,5-20,5	34	33	13	3	25
1570.29	Pg 29	19,0-27,5	41	36	13	3	25

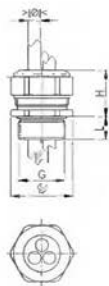


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



2.2.1

Kabelverschraubungen Kunststoff mit mehreren Durchführungen

Progress GFK Multi

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellgrau, RAL 7035
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Synthetic cable glands with multi ducts

Progress GFK Multi

Material: Polyamide, glass-fiber reinforced
 Colour: light grey, RAL 7035
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68



AGRO No	M	mm	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz für mehrere Durchführungen		Short, one-piece sealing insert for multi cable ducts					
Anschlussgewinde metrisch		Entry thread metric					
1571.17.2.030	M16x1,5	2,0- 3,0	2	21	26	12	50
1571.17.2.040	M16x1,5	2,5- 4,0	2	21	26	12	50
1571.17.2.050	M16x1,5	3,5- 5,0	2	21	26	12	50
1571.20.2.050	M20x1,5	3,5- 5,0	2	27	28	13	50
1571.20.2.060	M20x1,5	4,5- 6,0	2	27	28	13	50
1571.20.2.075	M20x1,5	5,5- 7,5	2	27	28	13	50
1571.20.3.050	M20x1,5	3,5- 5,0	3	27	28	13	50
1571.20.3.060	M20x1,5	4,5- 6,0	3	27	28	13	50
1571.20.3.065	M20x1,5	5,2- 6,5	3	27	28	13	50
1571.20.4.050	M20x1,5	3,5- 5,0	4	27	28	13	50
1571.20.4.060	M20x1,5	4,5- 6,0	4	27	28	13	50
1571.25.2.070	M25x1,5	5,0- 7,0	2	34	33	13	50
1571.25.2.090	M25x1,5	6,7- 9,0	2	34	33	13	50
1571.25.2.100	M25x1,5	7,7-10,0	2	34	33	13	50
1571.25.3.070	M25x1,5	5,5- 7,0	3	34	33	13	50
1571.25.3.090	M25x1,5	6,8- 9,0	3	34	33	13	50
1571.25.4.070	M25x1,5	5,5- 7,0	4	34	33	13	50
1571.25.6.060	M25x1,5	4,8- 6,0	6	34	33	13	50
1571.32.2.115	M32x1,5	9,0-11,5	2	41	35	15	25
1571.32.3.090	M32x1,5	7,0- 9,0	3	41	35	15	25
1571.32.3.105	M32x1,5	8,5-10,5	3	41	35	15	25
1571.32.4.090	M32x1,5	7,0- 9,0	4	41	35	15	25
1571.32.6.070	M32x1,5	5,8- 7,0	6	41	35	15	25

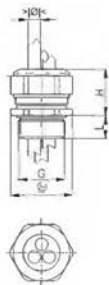
Weitere Ausführungen und Farben auf Anfrage erhältlich z.B.:
 dunkelgrau RAL 7001
 schwarz RAL 9005

Further versions and colours such as dark grey RAL 7001 black RAL 9005 are available upon request



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.2.2

Kabelverschraubungen Kunststoff mit mehreren Durchführungen






Progress GFK Multi

Synthetic cable glands with multi ducts

Progress GFK Multi

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellgrau, RAL 7035
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: light grey, RAL 7035
 Seat: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68

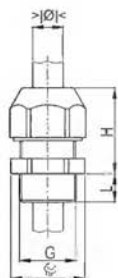
AGRO No	 Pg	 mm		 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz für mehrere Durchführungen Anschlussgewinde Pg							
Short, one-piece sealing insert for multi cable ducts Entry thread Pg							
1571.09.2.030	Pg 9	2,0- 3,0	2	21	26	12	50
1571.09.2.040	Pg 9	2,5- 4,0	2	21	26	12	50
1571.09.2.050	Pg 9	3,5- 5,0	2	21	26	12	50
1571.11.2.050	Pg 11	3,5- 5,0	2	24	28	12	50
1571.11.2.060	Pg 11	4,5- 6,0	2	24	28	12	50
1571.11.3.050	Pg 11	3,5- 5,0	3	24	28	12	50
1571.13.2.050	Pg 13	3,5- 5,0	2	27	28	13	50
1571.13.2.060	Pg 13	4,5- 6,0	2	27	28	13	50
1571.13.2.075	Pg 13	5,5- 7,5	2	27	28	13	50
1571.13.3.050	Pg 13	3,5- 5,0	3	27	28	13	50
1571.13.3.060	Pg 13	4,5- 6,0	3	27	28	13	50
1571.13.3.065	Pg 13	5,2- 6,5	3	27	28	13	50
1571.13.4.050	Pg 13	3,5- 5,0	4	27	28	13	50
1571.13.4.060	Pg 13	4,5- 6,0	4	27	28	13	50
1571.16.2.050	Pg 16	3,5- 5,0	2	27	28	13	50
1571.16.2.060	Pg 16	4,5- 6,0	2	27	28	13	50
1571.16.2.075	Pg 16	5,5- 7,5	2	27	28	13	50
1571.16.3.050	Pg 16	3,5- 5,0	3	27	28	13	50
1571.16.3.060	Pg 16	4,5- 6,0	3	27	28	13	50
1571.16.3.065	Pg 16	5,2- 6,5	3	27	28	13	50
1571.16.4.050	Pg 16	3,5- 5,0	4	27	28	13	50
1571.16.4.060	Pg 16	4,5- 6,0	4	27	28	13	50
1571.21.2.070	Pg 21	5,0- 7,0	2	34	33	13	25
1571.21.2.090	Pg 21	6,7- 9,0	2	34	33	13	25
1571.21.2.100	Pg 21	7,7-10,0	2	34	33	13	25
1571.21.3.070	Pg 21	5,0- 7,0	3	34	33	13	25
1571.21.3.090	Pg 21	6,8- 9,0	3	34	33	13	25
1571.21.4.070	Pg 21	5,5- 7,0	4	34	33	13	25
1571.21.6.060	Pg 21	4,8- 6,0	6	34	33	13	25
1571.29.3.090	Pg 29	7,5- 9,0	3	41	36	13	25

Weitere Ausführungen und Farben auf Anfrage erhältlich z.B.:
 dunkelgrau RAL 7001
 schwarz RAL 9005

Further versions and colours such as dark grey RAL 7001 black RAL 9005 are available upon request

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.3.1

Kabelverschraubungen Kunststoff mit Lamellenteknik

SYNTEC®

Material: Polyamid PA6
 Dichtung: CR (Neoprene)
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -30°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
 Dunkelgrau = 4 RAL 7001
 Schwarz = 2 RAL 9005
 Blau = 6 RAL 5015

Synthetic cable glands with lamella technology

SYNTEC®

Material: Polyamide PA6
 Seal: CR (Neoprene)
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -30°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Colour: light grey = 5 RAL 7035
 dark grey = 4 RAL 7001
 black = 2 RAL 9005
 blue = 6 RAL 5015



AGRO No				H mm	L mm		
---------	---	---	---	------	------	---	---

Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Short entry thread metric

1555.12.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	6	5	100
1555.17.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	6	5	50
1555.20.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	8	5	50
1555.20.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	8	5	50
1555.25.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	8	5	25
1555.25.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	8	5	25
1555.32.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	10	5	20

1556.12.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	6	4	100
1556.17.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	6	4	50
1556.20.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	8	4	50
1556.20.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	8	4	50
1556.25.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	8	4	25
1556.25.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	8	4	25
1556.32.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	10	4	20

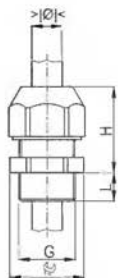
1545.12.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	6	2	100
1545.17.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	6	2	50
1545.20.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	8	2	50
1545.20.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	8	2	50
1545.25.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	8	2	25
1545.25.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	8	2	25
1545.32.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	10	2	20

1535.12.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	6	6	100
1535.17.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	6	6	50
1535.20.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	8	6	50
1535.20.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	8	6	50
1535.25.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	8	6	25
1535.25.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	8	6	25
1535.32.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	10	6	20



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.3.2

Kabelverschraubungen Kunststoff mit Lamellenteknik

SYNTEC®

Material: Polyamid PA6
 Dichtung: CR (Neoprene)
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -30°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
 Dunkelgrau = 4 RAL 7001
 Schwarz = 2 RAL 9005
 Blau = 6 RAL 5015

Synthetic cable glands with lamellar technology

SYNTEC®

Material: Polyamide PA6
 Seal: CR (Neoprene)
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -30°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Colour: light grey = 5 RAL 7035
 dark grey = 4 RAL 7001
 black = 2 RAL 9005
 blue = 6 RAL 5015



AGRO No	M	Ø	H mm	L mm		
---------	---	---	------	------	--	--

Langes Anschlussgewinde metrisch

Long entry thread metric

1555.12.1.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	12	5	100
1555.17.1.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	12	5	50
1555.20.1.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	13	5	50
1555.20.1.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	13	5	50
1555.25.1.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	13	5	25
1555.25.1.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	13	5	25
1555.32.1.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	15	5	20
1555.40.1.33	M40x1,5	22,0-33,0	53	48	15	5	10
1555.50.1.38	M50x1,5	28,0-38,0	60	48	15	5	5
1555.63.1.44	M63x1,5	32,0-44,0	65	49	16	5	5

1556.12.1.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	12	4	100
1556.17.1.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	12	4	50
1556.20.1.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	13	4	50
1556.20.1.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	13	4	50
1556.25.1.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	13	4	25
1556.25.1.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	13	4	25
1556.32.1.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	15	4	20
1556.40.1.33	M40x1,5	22,0-33,0	53	48	15	4	10
1556.50.1.38	M50x1,5	28,0-38,0	60	48	15	4	5
1556.63.1.44	M63x1,5	32,0-44,0	65	49	16	4	5

1545.12.1.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	12	2	100
1545.17.1.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	12	2	50
1545.20.1.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	13	2	50
1545.20.1.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	13	2	50
1545.25.1.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	13	2	25
1545.25.1.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	13	2	25
1545.32.1.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	15	2	20
1545.40.1.33	M40x1,5	22,0-33,0	53	48	15	2	10
1545.50.1.38	M50x1,5	28,0-38,0	60	48	15	2	5
1545.63.1.44	M63x1,5	32,0-44,0	65	49	16	2	5

1535.12.1.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	21	12	6	100
1535.17.1.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	23	12	6	50
1535.20.1.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	26	13	6	50
1535.20.1.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	26	13	6	50
1535.25.1.14	M25x1,5	8,0-14,0	33	35	13	6	25
1535.25.1.18	M25x1,5	11,0-18,0	33	35	13	6	25
1535.32.1.25	M32x1,5	17,0-25,0	42	36	15	6	20
1535.40.1.33	M40x1,5	22,0-33,0	53	48	15	6	10
1535.50.1.38	M50x1,5	28,0-38,0	60	48	15	6	5
1535.63.1.44	M63x1,5	32,0-44,0	65	49	16	6	5

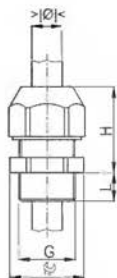


Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



2.3.3

Kabelverschraubungen Kunststoff mit Lamellenteknik SYNTEC®

Synthetic cable glands with lamellar technology

Material: Polyamid PA6
 Dichtung: CR (Neoprene)
 Einsatztemp.: Von -30°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
 Dunkelgrau = 4 RAL 7001
 Schwarz = 2 RAL 9005
 Blau = 6 RAL 5015

Material: Polyamide PA6
 Seal: CR (Neoprene)
 Temp. range: -30°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Colour: light grey = 5 RAL 7035
 dark grey = 4 RAL 7001
 black = 2 RAL 9005
 blue = 6 RAL 5015

AGRO No				H mm	L mm		
---------	--	--	--	------	------	--	--

Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

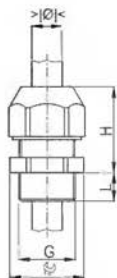
1555.07.06	Pg 7	2,5- 6,5	15	21	8	5	100
1555.09.08	Pg 9	3,0- 8,0	19	23	8	5	50
1555.11.07	Pg 11	2,0- 7,0	22	25	8	5	50
1555.11.10	Pg 11	4,0-10,0	22	25	8	5	50
1555.13.07	Pg 13	3,0- 7,0	24	26	9	5	50
1555.13.12	Pg 13	5,5-12,0	24	26	9	5	50
1555.16.11	Pg 16	5,0-11,0	27	30	10	5	50
1555.16.14	Pg 16	8,5-14,0	27	30	10	5	50
1555.21.14	Pg 21	6,5-14,0	33	35	11	5	25
1555.21.18	Pg 21	11,0-18,0	33	35	11	5	25
1555.29.25	Pg 29	17,0-25,0	42	36	11	5	20
1555.36.33	Pg 36	22,0-33,0	53	48	15	5	10
1555.42.38	Pg 42	28,0-38,0	60	48	15	5	5
1555.48.44	Pg 48	32,0-44,0	65	48	15	5	5



1556.07.06	Pg 7	2,5- 6,5	15	21	8	4	100
1556.09.08	Pg 9	3,0- 8,0	19	23	8	4	50
1556.11.07	Pg 11	2,0- 7,0	22	25	8	4	50
1556.11.10	Pg 11	4,0-10,0	22	25	8	4	50
1556.13.07	Pg 13	3,0- 7,0	24	26	9	4	50
1556.13.12	Pg 13	5,5-12,0	24	26	9	4	50
1556.16.11	Pg 16	5,0-11,0	27	30	10	4	50
1556.16.14	Pg 16	8,5-14,0	27	30	10	4	50
1556.21.14	Pg 21	6,5-14,0	33	35	11	4	25
1556.21.18	Pg 21	11,0-18,0	33	35	11	4	25
1556.29.25	Pg 29	17,0-25,0	42	36	11	4	20
1556.36.33	Pg 36	22,0-33,0	53	48	15	4	10
1556.42.38	Pg 42	28,0-38,0	60	48	15	4	5
1556.48.44	Pg 48	32,0-44,0	65	48	15	4	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.3.4

Kabelverschraubungen Kunststoff mit Lamellentechnik SYNTEC®

Material: Polyamid PA6
 Dichtung: CR (Neoprene)
 Einsatztemp.: Von -30°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe:
 Hellgrau = 5 RAL 7035
 Dunkelgrau = 4 RAL 7001
 Schwarz = 2 RAL 9005
 Blau = 6 RAL 5015

Synthetic cable glands with lamella technology SYNTEC®

Material: Polyamide PA6
 Seal: CR (Neoprene)
 Temp. range: -30°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Colour:
 light grey = 5 RAL 7035
 dark grey = 4 RAL 7001
 black = 2 RAL 9005
 blue = 6 RAL 5015

AGRO No				H mm	L mm		
---------	--	--	--	------	------	--	--

Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

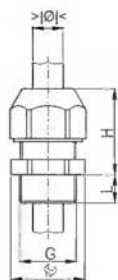
1545.07.06	Pg 7	2,5- 6,5	15	21	8	2	100
1545.09.08	Pg 9	3,0- 8,0	19	23	8	2	50
1545.11.07	Pg 11	2,0- 7,0	22	25	8	2	50
1545.11.10	Pg 11	4,0-10,0	22	25	8	2	50
1545.13.07	Pg 13	3,0- 7,0	24	26	9	2	50
1545.13.12	Pg 13	5,5-12,0	24	26	9	2	50
1545.16.11	Pg 16	5,0-11,0	27	30	10	2	50
1545.16.14	Pg 16	8,5-14,0	27	30	10	2	50
1545.21.14	Pg 21	6,5-14,0	33	35	11	2	25
1545.21.18	Pg 21	11,0-18,0	33	35	11	2	25
1545.29.25	Pg 29	17,0-25,0	42	36	11	2	20
1545.36.33	Pg 36	22,0-33,0	53	48	15	2	10
1545.42.38	Pg 42	28,0-38,0	60	48	15	2	5
1545.48.44	Pg 48	32,0-44,0	65	48	15	2	5



1535.07.06	Pg 7	2,5- 6,5	15	21	8	6	100
1535.09.08	Pg 9	3,0- 8,0	19	23	8	6	50
1535.11.07	Pg 11	2,0- 7,0	22	25	8	6	50
1535.11.10	Pg 11	4,0-10,0	22	25	8	6	50
1535.13.07	Pg 13	3,0- 7,0	24	26	9	6	50
1535.13.12	Pg 13	5,5-12,0	24	26	9	6	50
1535.16.11	Pg 16	5,0-11,0	27	30	10	6	50
1535.16.14	Pg 16	8,5-14,0	27	30	10	6	50
1535.21.14	Pg 21	6,5-14,0	33	35	11	6	25
1535.21.18	Pg 21	11,0-18,0	33	35	11	6	25
1535.29.25	Pg 29	17,0-25,0	42	36	11	6	20
1535.36.33	Pg 36	22,0-33,0	53	48	15	6	10
1535.42.38	Pg 42	28,0-38,0	60	48	15	6	5
1535.48.44	Pg 48	32,0-44,0	65	48	15	6	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.3.5

Kabelverschraubungen Kunststoff mit Lamellenteknik SYNTEC®

Material: Polyamid PA6
 Dichtung: CR (Neoprene)
 Einsatztemp.: Von -30°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe:
 Hellgrau = 5 RAL 7035
 Dunkelgrau = 4 RAL 7001
 Schwarz = 2 RAL 9005
 Blau = 6 RAL 5015

Synthetic cable glands with lamellar technology SYNTEC®

Material: Polyamide PA6
 Seal: CR (Neoprene)
 Temp. range: -30°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Colour:
 light grey = 5 RAL 7035
 dark grey = 4 RAL 7001
 black = 2 RAL 9005
 blue = 6 RAL 5015

AGRO No	NPT	mm	H mm	L mm		
---------	-----	----	------	------	--	--

Anschlussgewinde NPT

Entry thread NPT

1555.N0375.08	NPT 1/8"	3,0- 8,0	19/22	23	15	5	50
1555.N0500.07	NPT 1/2"	3,0- 7,0	24	26	15	5	50
1555.N0500.12	NPT 1/2"	5,5-12,0	24	26	15	5	50
1555.N0750.14	NPT 3/4"	6,5-14,0	33	35	15	5	25
1555.N0750.18	NPT 3/4"	11,0-18,0	33	35	15	5	25
1555.N1000.22	NPT 1"	17,0-22,0	42	36	15	5	20

1556.N0375.08	NPT 3/8"	3,0- 8,0	19/22	23	15	4	50
1556.N0500.07	NPT 1/2"	3,0- 7,0	24	26	15	4	50
1556.N0500.12	NPT 1/2"	5,5-12,0	24	26	15	4	50
1556.N0750.14	NPT 3/4"	6,5-14,0	33	35	15	4	25
1556.N0750.18	NPT 3/4"	11,0-18,0	33	35	15	4	25
1556.N1000.22	NPT 1"	17,0-22,0	42	36	15	4	20

1545.N0375.08	NPT 3/8"	3,0- 8,0	19/22	23	15	2	50
1545.N0500.07	NPT 1/2"	3,0- 7,0	24	26	15	2	50
1545.N0500.12	NPT 1/2"	5,5-12,0	24	26	15	2	50
1545.N0750.14	NPT 3/4"	6,5-14,0	33	35	15	2	25
1545.N0750.18	NPT 3/4"	11,0-18,0	33	35	15	2	25
1545.N1000.22	NPT 1"	17,0-22,0	42	36	15	2	20

1535.N0375.08	NPT 3/8"	3,0- 8,0	19/22	23	15	6	50
1535.N0500.07	NPT 1/2"	3,0- 7,0	24	26	15	6	50
1535.N0500.12	NPT 1/2"	5,5-12,0	24	26	15	6	50
1535.N0750.14	NPT 3/4"	6,5-14,0	33	35	15	6	25
1535.N0750.18	NPT 3/4"	11,0-18,0	33	35	15	6	25
1535.N1000.22	NPT 1"	17,0-22,0	42	36	15	6	20



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.4.1

Kabelverschraubungen Kunststoff mit Lamellentechnik und Knickschutz SYNTEC®

Synthetic cable glands with lamellar technology and anti-kink nozzle SYNTEC®

Material: Polyamid PA6
 Dichtung: CR (Neoprene)
 Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
 Einsatztemp.: Von -30°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
 Dunkelgrau = 4 RAL 7001
 Schwarz = 2 RAL 9005

Material: Polyamide PA6
 Seal: CR(Neoprene)
 Strain relief: acc. to EN 50262, version A
 Temp. range: -30°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Colour: light grey = 5 RAL 7035
 dark grey = 4 RAL 7001
 black = 2 RAL 9005

AGRO No				H mm	L mm		
---------	---	---	---	------	------	---	---

Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Short entry thread metric

1576.12.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	54	6	5	50
1576.17.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	64	6	5	50
1576.20.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	88	8	5	50
1576.20.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	88	8	5	50

1577.12.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	54	6	4	50
1577.17.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	64	6	4	50
1577.20.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	88	8	4	50
1577.20.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	88	8	4	50

1546.12.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	54	6	2	50
1546.17.08	M16x1,5	3,0- 8,0	19	64	6	2	50
1546.20.07	M20x1,5	4,0- 7,0	24	88	8	2	50
1546.20.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	88	8	2	50

Langes Anschlussgewinde metrisch

Long entry thread metric

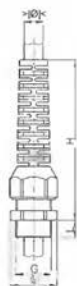
1576.12.1.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	54	12	5	50
1576.17.1.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	64	12	5	50
1576.20.1.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	88	13	5	50
1576.20.1.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	88	13	5	50

1577.12.1.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	54	12	4	50
1577.17.1.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	64	12	4	50
1577.20.1.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	88	13	4	50
1577.20.1.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	88	13	4	50

1546.12.1.06	M12x1,5	2,5- 6,5	15	54	12	2	50
1546.17.1.08	M16x1,5	4,0- 8,0	19	64	12	2	50
1546.20.1.07	M20x1,5	3,0- 7,0	24	88	13	2	50
1546.20.1.12	M20x1,5	5,5-12,0	24	88	13	2	50

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.4.2

Kabelverschraubungen Kunststoff mit Lamellentechnik und Knickschutz SYNTEC®

Synthetic cable glands with lamellar technology and anti-kink nozzle SYNTEC®

Material: Polyamid PA6
 Dichtung: CR (Necprene)
 Einsatztemp.: Von -30°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
 Dunkelgrau = 4 RAL 7001
 Schwarz = 2 RAL 9005

Material: Polyamide PA6
 Seal: CR(Neoprene)
 Temp. range: -30°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Colour: light grey = 5 RAL 7035
 dark grey = 4 RAL 7001
 black = 2 RAL 9005

AGRO No	 Pg/NPT	 mm		H mm	L mm		
Anschlussgewinde Pg			Entry thread Pg				

1576.07.06	Pg 7	2,5- 6,5	15	54	8	5	50
1576.09.08	Pg 9	3,0- 8,0	19	64	8	5	50
1576.11.07	Pg 11	2,0- 7,0	22	77	8	5	50
1576.11.10	Pg 11	4,0-10,0	22	77	8	5	50
1576.13.07	Pg 13	3,0- 7,0	24	88	9	5	50
1576.13.12	Pg 13	5,5-12,0	24	88	9	5	50
1576.16.11	Pg 16	5,0-11,0	27	102	10	5	50
1576.16.14	Pg 16	8,5-14,0	27	102	10	5	50

1577.07.06	Pg 7	2,5- 6,5	15	54	8	4	50
1577.09.08	Pg 9	3,0- 8,0	19	64	8	4	50
1577.11.07	Pg 11	2,0- 7,0	22	77	8	4	50
1577.11.10	Pg 11	4,0-10,0	22	77	8	4	50
1577.13.07	Pg 13	3,0- 7,0	24	88	9	4	50
1577.13.12	Pg 13	5,5-12,0	24	88	9	4	50
1577.16.11	Pg 16	5,0-11,0	27	102	10	4	50
1577.16.14	Pg 16	8,5-14,0	27	102	10	4	50

1546.07.06	Pg 7	2,5- 6,5	15	54	8	2	50
1546.09.08	Pg 9	3,0- 8,0	19	64	8	2	50
1546.11.07	Pg 11	2,0- 7,0	22	77	8	2	50
1546.11.10	Pg 11	4,0-10,0	22	77	8	2	50
1546.13.07	Pg 13	3,0- 7,0	24	88	9	2	50
1546.13.12	Pg 13	5,5-12,0	24	88	9	2	50
1546.16.11	Pg 16	5,0-11,0	27	102	10	2	50
1546.16.14	Pg 16	8,5-14,0	27	102	10	2	50

Anschlussgewinde NPT

Entry thread NPT

1576.N0375.08	NPT 3/8"	3,0- 8,0	19/22	64	15	5	50
1576.N0500.07	NPT 1/2"	3,0- 7,0	24	88	15	5	50
1576.N0500.12	NPT 1/2"	5,5-12,0	24	88	15	5	50
1577.N0375.08	NPT 3/8"	3,0- 8,0	19/22	64	15	4	50
1577.N0500.07	NPT 1/2"	3,0- 7,0	24	88	15	4	50
1577.N0500.12	NPT 1/2"	5,5-12,0	24	88	15	4	50
1546.N0375.08	NPT 3/8"	3,0- 8,0	19/22	64	15	2	50
1546.N0500.07	NPT 1/2"	3,0- 7,0	24	88	15	2	50
1546.N0500.12	NPT 1/2"	5,5-12,0	24	88	15	2	50

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

2.5.1 Winkel-Kabelverschraubungen 90° Kunststoff

Synthetic elbow cable glands 90°

Material: Polyamid PA6
Dichtung: PVC
Zugentlastung: Nach EN 50262
Metrische Ausführung
Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
Schutzart: IP 65
Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
Schwarz = 2 RAL 9005

Material: Polyamid PA6
Seal: PVC
Strain relief: acc. to EN 50262
metric version
Temp. range: -20°/+80°C
Protection class: IP 65
Colour: light grey = 5 RAL 7035
black = 2 RAL 9005



AGRO No	M/Pg	\varnothing mm	\varnothing mm	H mm	L mm			
---------	------	------------------	------------------	------	------	--	--	--

Anschlussgewinde metrisch

Entry thread metric

5215.17.95	M16x1,5	6,5- 9,5	19	22	8	5	25
5215.20.105	M20x1,5	7,0-10,5	24	28	9	5	25
5215.20.13	M20x1,5	9,0-13,0	24	28	9	5	25
5215.25.155	M25x1,5	11,5-15,5	27	32	10	5	25

5215.17.40.95	M16x1,5	6,5- 9,5	19	22	8	2	25
5215.20.40.105	M20x1,5	7,0-10,5	24	28	9	2	25
5215.20.40.13	M20x1,5	9,0-13,0	24	28	9	2	25
5215.25.40.155	M25x1,5	11,5-15,5	27	32	10	2	25

Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

5215.09.65	Pg 9	4,5- 6,5	19	22	8	5	25
5215.09.95	Pg 9	6,5- 9,5	19	22	8	5	25
5215.11.65	Pg 11	4,0- 6,5	22	25	8	5	25
5215.11.95	Pg 11	6,5- 9,5	22	25	8	5	25
5215.11.105	Pg 11	7,0-10,5	22	25	8	5	25
5215.13.95	Pg 13	6,5- 9,5	24	28	9	5	25
5215.13.105	Pg 13	7,0-10,5	24	28	9	5	25
5215.13.13	Pg 13	9,0-13,0	24	28	9	5	25
5215.16.95	Pg 16	6,5- 9,5	27	32	10	5	25
5215.16.105	Pg 16	7,0-10,5	27	32	10	5	25
5215.16.13	Pg 16	9,0-13,0	27	32	10	5	25
5215.16.155	Pg 16	11,5-15,5	27	32	10	5	25

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

2.6.1 Stopfbuchsen Kunststoff

Synthetic cable glands

Material: Polyamid, glasfaserverstärkt
 Dichtung: NBR
 Farbe: Hellgrau, RAL 7035
 Einsatztemp.: Von -20°/+90°C
 Schutzart: IP 65

Material: Polyamide, glass-fiber reinforced
 Seal: NBR
 Colour: light grey, RAL 7035
 Temp. range: -20°/+90°C
 Protection class: IP 65

AGRO No				H mm	L mm	
---------	---	---	---	------	------	---

Kurzes Anschlussgewinde Pg

Short entry thread Pg

B 1510.07	Pg 7	3,5- 6,5	13/15	19	8,0	50
B 1510.09	Pg 9	4,5- 7,0	17/19	21	8,0	50
B 1510.11	Pg 11	6,0- 9,0	19/22	22	8,0	50
B 1510.13	Pg 13	9,0-12,0	22/24	23	9,0	50
B 1510.16	Pg 16	11,0-14,0	24/27	26	9,0	50
B 1510.21	Pg 21	14,0-18,0	30/32	29	10,0	25
B 1510.29	Pg 29	18,0-25,0	41/41	32	12,0	25
B 1510.36	Pg 36	25,0-32,0	50/55	37	12,0	10
B 1510.42	Pg 42	30,0-38,0	54/60	42	12,5	5
B 1510.48.48	Pg 48	34,0-42,0	60/65	38	15,0	5



Langes Anschlussgewinde Pg

Long entry thread Pg

B 1511.09	Pg 9	4,5- 7,0	17/19	20	15	50
B 1511.11	Pg 11	6,0- 9,0	19/22	22	15	50
B 1511.13	Pg 13	9,0-12,0	22/24	22	15	50
B 1511.16	Pg 16	11,0-14,0	24/27	25	15	50
B 1511.21	Pg 21	14,0-18,0	30/32	28	15	25
B 1511.29	Pg 29	18,0-25,0	41/41	30	15	25

2.6.2 Klemmbackenstutzen mit Trompete

Clamping sockets with trumpet

AGRO No					H mm	L mm	
---------	---	---	---	---	------	------	---

Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

1810.09	Pg 9	5,5- 7,5	19/17	24	25	8,5	50
1810.11	Pg 11	7,5- 9,5	22/19	28	25	10,0	25
1810.13	Pg 13	9,0-11,0	24/22	32	28	10,5	25
1810.16	Pg 16	10,0-13,0	27/24	34	31	11,5	25
1810.21	Pg 21	13,0-17,5	32/30	42	36	13,5	25
1810.29	Pg 29	18,0-25,0	42/40	52	40	14,5	10



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

Kap./ Chap.	Produktgruppe	Product groups	Seite/ Page
3.1	Systembeschreibung EMV Kabelverschraubungen Progress MS EMV Serie 85	Description of the EMC cable gland system Progress MS EMC Series 85	3.2
3.2	EMV Kabelverschraubungen Messing Progress MS EMV Kurzes und langes Anschlussgewinde metrisch/Pg	EMC cable glands nickel-plated brass Progress MS EMC Short and long entry thread metric/Pg	3.3-3.4
3.3	EMV Kabelverschraubungen Messing Serie 85 Anschlussgewinde metrisch/Pg	EMC cable glands nickel-plated brass Series 85 Entry thread metric/Pg	3.5-3.6
3.4	EMV Kabelverschraubungen Messing Serie 80/81 Anschlussgewinde Pg/Gasrohr	EMC cable glands nickel-plated brass Series 80/81 Entry thread Pg/gas-pipe	3.7
3.5	Kombi Schlauchverschraubungen mit integrierter EMV Kabelverschraubung Progress MS Kombi EMV Anschlussgewinde metrisch/Pg	Combination conduit glands with integrated EMC cable glands Progress MS Combi EMC Entry thread metric/Pg	3.8-3.9

Progress MS EMV**Besondere Eigenschaften:**

Sehr guter Schirmkontakt 360° über Kontakthülse.
Durch Kombination Dichtungseinsatz und Kontakthülse konstante Kontaktqualität mit kleinster Kopplungsimpedanz.

Montageanweisungen:

Sehe Kapitel 9.1.2, Seite 9.3

**Progress MS EMC****Characteristics:**

Efficient 360° shielded contact with contact socket.
The combination of the sealing element and the contact socket grants a long-term and constant contact quality with low impedances.

Assembly Instructions:

Look at chapter 9.1.2, page 9.3

Serie 85**Besondere Eigenschaften:**

Kabelverschraubungen mit integrierter Spannzange für eine konzentrische 360°-Schirmkontaktnahme mit Klemmschutz.
Dieses System sorgt für eine niedrige Kopplungsimpedanz und für eine optimale Schirmwirkung.
Ideal für die vibrations sichere und ausreissfeste Kabeleinführung.

Montageanweisungen:

Sehe Kapitel 9.1.3, Seite 9.4

**Series 85****Characteristics:**

Cable gland with integrated collet chuck for concentric, squeeze proof 360° shielded contact.

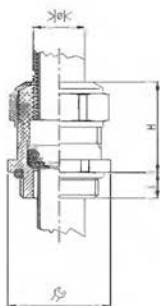
This system ensures low coupling impedance and thus optimal shielding effect.
It is suitable for vibration-proof and pull resistant cable entry.

Assembly Instructions :

Look at chapter 9.1.3, page 9.4

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



3.2.1

EMV-Kabelverschraubungen Messing mit Kontakthülse

Progress MS EMV






Material: Gehäuse und Kontakttring
Messing verrnickelt
Dichtung: TPE
Zugentlastung: Nach EN 50262, Ausführung A
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

EMC cable glands nickel-plated brass with contact socket

Progress MS EMC

Material: Housing and contact socket of the gland are made of nickelplated brass
Joint: TPE
Strain relief: acc. to EN 50262, version A
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	 Pg	 mm	 H mm	 L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)					
Short, one-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)					
1080.08.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	5 50
1080.08.040	M 8x1,25 ¹⁾	3,0- 4,0	11	14	5 50
1080.10.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	5 50
1080.10.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	15	5 50
1080.12.060	M12x1,5	4,5- 6,0	15	17	5 50
1080.12.075	M12x1,5	6,0- 7,5	15	17	5 50
1080.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18	20	5 50
1080.17.100	M16x1,5	8,0-10,0	18	20	5 50
1080.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	21	6 50
1080.20.140	M20x1,5	11,0-14,0	24	21	6 50
1080.25.160	M25x1,5	13,0-16,0	30	25	7 25
1080.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	30	25	7 25
1080.32.210	M32x1,5	18,0-21,0	36	29	8 25
1080.32.250	M32x1,5	21,0-25,0	36	29	8 25
1080.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	31	8 10
1080.40.320	M40x1,5	28,5-32,0	46	31	8 10
1080.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	55	34	9 10
1080.50.410	M50x1,5	37,0-41,0	55	34	9 10
1080.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	37	10 5
1080.63.500	M63x1,5	46,0-50,0	70	37	10 5
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)					
Short, one-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)					
1180.08.035	M 8x1,25 ¹⁾	2,5- 3,5	11	14	10 50
1180.08.040	M 8x1,25 ¹⁾	3,0- 4,0	11	14	10 50
1180.10.040	M10x1,5 ¹⁾	3,0- 4,0	13	15	10 50
1180.10.060	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	15	10 50
1180.12.060	M12x1,5	4,5- 6,0	15	17	10 50
1180.12.075	M12x1,5	6,0- 7,5	15	17	10 50
1180.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18	20	10 50
1180.17.100	M16x1,5	8,0-10,0	18	20	10 50
1180.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	21	10 50
1180.20.140	M20x1,5	11,0-14,0	24	21	10 50
1180.25.160	M25x1,5	13,0-16,0	30	25	11 25
1180.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	30	25	11 25
1180.32.210	M32x1,5	18,0-21,0	36	29	13 25
1180.32.250	M32x1,5	21,0-25,0	36	29	13 25
1180.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	31	13 10
1180.40.320	M40x1,5	28,5-32,0	46	31	13 10
1180.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	55	34	14 10
1180.50.410	M50x1,5	37,0-41,0	55	34	14 10
1180.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	37	14 5
1180.63.500	M63x1,5	46,0-50,0	70	37	14 5

¹⁾Metrisches Regelgewinde

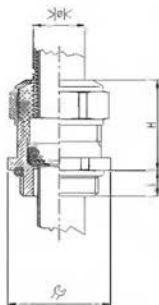
¹⁾Metric coarse pitch thread

EMV-Gegenmuttern finden Sie im Kapitel Zubehör 7.2.4, Seite 7.6
Technische Änderungen vorbehalten!

EMC lock-nuts are listed in chapter accessories 7.2.4, page 7.6
Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



3.2.2

EMV-Kabelverschraubungen

Messing mit Kontakthülse

Progress MS EMV





Material: Gehäuse und Kontaktiring
Messing vernickelt
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

EMC cable glands nickel-plated

brass with contact socket

Progress MS EMC

Material: Housing and contact socket of the
gland are made of nickel-plate brass
Joint: TPE
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68

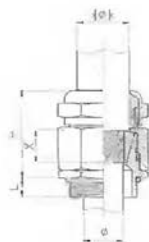
AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, one-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)			
1080.07.060	Pg 7	4,5- 6,0	15	17	6	50
1080.07.075	Pg 7	6,0- 7,5	15	17	6	50
1080.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	6	50
1080.09.100	Pg 9	8,0-10,0	18	20	6	50
1080.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	6	50
1080.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	6	50
1080.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	6	50
1080.13.140	Pg 13	11,0-14,0	24	21	6	50
1080.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	6	50
1080.16.140	Pg 16	11,0-14,0	24	21	6	50
1080.21.160	Pg 21	13,0-16,0	30	25	7,5	25
1080.21.190	Pg 21	16,0-19,0	30	25	7,5	25
1080.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	29	8	25
1080.29.255	Pg 29	23,0-25,5	38	29	8	25
1080.36.305	Pg 36	25,0-30,5	50	32	8	10
1080.36.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	8	10
1080.42.370	Pg 42	33,0-37,0	55	34	10	10
1080.42.410	Pg 42	37,0-41,0	55	34	10	10
1080.48.430	Pg 48	39,0-43,0	65	37	11	10
1080.48.465	Pg 48	43,0-46,5	65	37	11	10
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Short, one-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)			
1180.07.060	Pg 7	4,5- 6,0	15	17	10	50
1180.07.075	Pg 7	6,0- 7,5	15	17	10	50
1180.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	10	50
1180.09.100	Pg 9	8,0-10,0	18	20	10	50
1180.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	10	50
1180.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	10	50
1180.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	10	50
1180.13.140	Pg 13	11,0-14,0	24	21	10	50
1180.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	10	50
1180.16.140	Pg 16	11,0-14,0	24	21	10	50
1180.21.160	Pg 21	13,0-16,0	30	25	12	25
1180.21.190	Pg 21	16,0-19,0	30	25	12	25
1180.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	29	12	25
1180.29.255	Pg 29	23,0-25,5	38	29	12	25
1180.36.305	Pg 36	25,0-30,5	50	32	15	10
1180.36.350	Pg 36	30,5-35,0	50	32	15	10
1180.42.370	Pg 42	33,0-37,0	55	34	15	10
1180.42.410	Pg 42	37,0-41,0	55	34	15	10
1180.48.430	Pg 48	39,0-43,0	65	37	15	10
1180.48.465	Pg 48	43,0-46,5	65	37	15	10

EMV-Gegenmuttern finden Sie im
Kapitel Zubehör 7.2.4, Seite 7.6

Technische Änderungen vorbehalten!

EMC lock-nuts are listed in chapter
accessories 7.2.4, page 7.6

Technical modifications are subject to change!



3.3.1

EMV-Kabelverschraubungen Messing mit Spannzanze Serie 85

Material: Messing vernickelt
Dichtung: NBR
Zugbelastung: Nach EN 50262, Ausführung A
Eigenschaft: 2-Kammer-System
Spannzanze 360°
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

EMC cable glands nickel-plated brass with collet chuck Series 85

Material: Nickelplated brass
Seal: NBR
Strain relief: acc. to EN 50262, version A
Features: 2 chamber system with
collet chuck 360°
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	M	Käbel	Schirm	mm	H mm	L mm	X mm		
Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)					Short, one-piece sealing insert Entry thread metric (not overall length insulated)				
1017.85.040	M16x1,5	7,0- 8,0	3,1- 4,0	18	26	6	13	25	
1017.85.050	M16x1,5	8,0-10,0	4,1- 5,0	18	26	6	13	25	
1017.85.060	M16x1,5	8,0-10,0	5,1- 6,0	18	26	6	13	25	
1017.85.070	M16x1,5	7,5-10,0	6,1- 7,0	20/22	30	8	13	25	
1017.85.080	M16x1,5	8,0-12,0	7,1- 8,0	20/22	30	8	13	25	
1017.85.090	M16x1,5	8,0-12,0	8,1- 9,0	20/22	30	8	13	25	
1020.85.100	M20x1,5	11,0-15,0	9,1-10,0	24	33	8	13	25	
1020.85.110	M20x1,5	11,0-15,0	10,1-11,0	24	33	8	13	25	
1020.85.120	M20x1,5	14,0-17,0	11,1-12,0	24/27	33	8	13	25	
1020.85.130	M20x1,5	14,0-17,0	12,1-13,0	24/27	33	8	13	25	
1025.85.140	M25x1,5	15,0-20,5	13,1-14,0	32	38	8	16	25	
1025.85.150	M25x1,5	15,0-20,5	14,1-15,0	32	38	8	16	25	
1025.85.160	M25x1,5	15,0-20,5	15,1-16,0	32	38	8	16	25	
1025.85.170	M25x1,5	19,0-22,0	16,1-17,0	32	38	8	16	25	
1025.85.180	M25x1,5	19,0-22,0	17,1-18,0	32	38	8	16	25	
1032.85.195	M32x1,5	21,0-25,5	18,1-19,5	38	43	10	16	20	
1032.85.210	M32x1,5	21,0-25,5	19,6-21,0	38	43	10	16	20	
1032.85.225	M32x1,5	22,0-28,0	21,1-22,5	38/43	45	10	16	20	
1032.85.240	M32x1,5	26,0-32,0	22,6-24,0	38/43	45	10	16	20	
1040.85.250	M40x1,5	25,0-35,0	23,1-25,0	50	55	12	22	10	
1040.85.270	M40x1,5	25,0-35,0	25,1-27,0	50	55	12	22	10	
1040.85.290	M40x1,5	31,0-35,0	27,1-29,0	50	55	12	22	10	
1063.85.310	M63x1,5	31,0-35,0	29,1-31,0	64	63	15	27	10	
1063.85.330	M63x1,5	35,0-45,0	31,1-33,0	64	63	15	27	10	
1063.85.350	M63x1,5	35,0-45,0	33,1-35,0	64	63	15	27	10	
1063.85.370	M63x1,5	35,0-45,0	35,1-37,0	64	63	15	27	10	
1063.85.390	M63x1,5	35,0-45,0	37,1-39,0	64	63	15	27	10	
1063.85.410	M63x1,5	35,0-45,0	39,1-41,0	64	63	15	27	10	

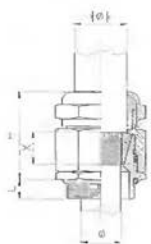
EMV-Gegenmuttern finden Sie im Kapitel
Zubehör 7.2.4, Seite 7.6

EMC lock-nuts are listed in chapter
accessories 7.2.4, page 7.6



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!








3.3.2

EMV- Kabelverschraubungen Messing mit Spannzanze Serie 85

Material: Messing vernickelt
Dichtung: NBR
Eigenschaften: 2-Kammer-System
Spannzanze 360°
Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
Schutzart: IP 68

EMC cable glands nickel-plated brass with collet chuck Series 85

Material: Nickel-plated brass
Seal: NBR
Features: 2 chamber system with
collet chuck 360°
Temp. range: -40°/+100°C
Protection class: IP 68

AGRO No					H mm	L mm	X mm		
Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)					Short, one-piece sealing insert Entry thread Pg (not overall length insulated)				
1009.85.040	9	6,0- 8,0	3,1- 4,0	18	26	6	13	25	
1009.85.050	9	8,0-10,0	4,1- 5,0	18	26	6	13	25	
1009.85.060	9	8,0-10,0	5,1- 6,0	18	26	6	13	25	
1011.85.070	11	7,0-10,0	6,1- 7,0	20/22	30	8	13	25	
1011.85.080	11	8,0-12,0	7,1- 8,0	20/22	30	8	13	25	
1011.85.090	11	8,0-12,0	8,1- 9,0	20/22	30	8	13	25	
1016.85.100	16	11,0-15,0	9,1-10,0	24	33	8	13	25	
1016.85.110	16	11,0-15,0	10,1-11,0	24	33	8	13	25	
1016.85.120	16	14,0-17,0	11,1-12,0	24/27	33	8	13	25	
1016.85.130	16	14,0-17,0	12,1-13,0	24/27	33	8	13	25	
1021.85.140	21	15,0-20,5	13,1-14,0	32	38	8	16	25	
1021.85.150	21	15,0-20,5	14,1-15,0	32	38	8	16	25	
1021.85.160	21	15,0-20,5	15,1-16,0	32	38	8	16	25	
1021.85.170	21	19,0-22,0	16,1-17,0	32	38	8	16	25	
1021.85.180	21	19,0-22,0	17,1-18,0	32	38	8	16	25	
1029.85.195	29	21,0-25,5	18,1-19,5	38	43	10	16	20	
1029.85.210	29	21,0-25,5	19,6-21,0	38	43	10	16	20	
1029.85.225	29	22,0-28,0	21,1-22,5	38/43	45	10	16	20	
1029.85.240	29	26,0-32,0	22,6-24,0	38/43	45	10	16	20	
1036.85.250	36	25,0-35,0	23,1-25,0	50	55	12	22	10	
1036.85.270	36	25,0-35,0	25,1-27,0	50	55	12	22	10	
1036.85.290	36	31,0-35,0	27,1-29,0	50	55	12	22	10	
1048.48.85.310	48	31,0-35,0	29,1-31,0	64	63	15	27	10	
1048.48.85.330	48	35,0-45,0	31,1-33,0	64	63	15	27	10	
1048.48.85.350	48	35,0-45,0	33,1-35,0	64	63	15	27	10	
1048.48.85.370	48	35,0-45,0	35,1-37,0	64	63	15	27	10	
1048.48.85.390	48	35,0-45,0	37,1-39,0	64	63	15	27	10	
1048.48.85.410	48	35,0-45,0	39,1-41,0	64	63	15	27	10	



EMV-Gegenmuttern finden Sie im Kapitel
Zubehör 7.2.4, Seite 7.6

EMC lock-nuts are listed in chapter
accessories 7.2.4, page 7.6

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

3.4.1 EMV - Kabelverschraubungen Serie 80/81

EMC cable glands for shielded cables **Series 80/81**

Material: Messing, vernickelt
Dichtung: NBR
Eigenschaft: Kontaktscheiben
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68
IP 54 M6, M8, Pg 7

Material: Nickel-plated brass
Seal: NBR
Features: Metallic contact washer
for shield contact
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68
IP 54 M6, M8, Pg 7

AGRO No		 mm	 mm	H mm	L mm	
------------	---	---	---	---------	---------	---

Kurzer einteiliger Dichteinsatz
Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Short, one-piece sealing insert
Short entry thread metric

1005.80	M 6x1,00	2,0-3,2	8	10	6	100
1006.80	M 8x1,25	3,0-5,0	11	12	6	100

Kurzer einteiliger Dichtinsatz
Kurzes Anschlussgewinde Pg

Short, one-piece sealing insert
Short entry thread Pg

1007.80	7	5,0- 6,5	14	16	8	100
1007.81	7	5,0- 7,0	17	16	8	100
1009.80	9	6,0- 8,0	18	19	8	50
1009.81	9	7,0-10,5	20	19	8	50
1011.80	11	9,0-12,0	20	19	8	50
1013.80	13	11,0-15,0	24	21	8	50
1013.81	13	15,0-20,5	32	24	8	25
1016.80	16	11,0-15,0	24	21	8	50
1016.81	16	15,0-20,5	32	24	8	25
1021.80	21	15,0-20,5	32	24	8	25
1021.81	21	21,0-25,5	38	25	8	25
1029.80	29	21,0-25,5	38	25	10	25
1036.80	36	26,0-30,0	50	29	12	10
1036.81	36	31,0-35,0	50	29	12	10
1042.80	42	35,0-45,0	58	29	15	10
1048.48.80	48	34,0-42,0	64	33	15	10
1048.48.81	48	42,0-49,0	64	33	15	10

Anschlussgewinde Gasrohr

Entry thread gas-pipe

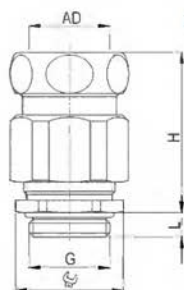
1048.48	G 2"	34,0-42,0	64	33	15	10
1048.81	G 2"	42,0-49,0	64	33	15	10

EMV-Gegenmuttern finden Sie im Kapitel
Zubehör 7.2.4, Seite 7.6

EMC lock-nuts are listed in chapter
accessories 7.2.4, page 7.6

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



3.5.1

Kombi Schlauchverschraubungen mit integrierter EMV Kabelverschraubung

Progress MS Kombi EMV

Material: Messing, vernickelt
 Dichtungen: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, metrische Ausführung für Kabelverschraubung
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (Kabelverschraubung)
 Schutzart Schlauchanschluss abhängig von der Auswahl des Schlauchtyps

Combination conduit glands with integrated EMC cable gland

Progress MS Combi EMC

Material: Nickel-plated brass
 Seals: TPE
 Strain relief: acc. to EN 5026, metric version for cable gland only
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (Cable gland)
 The protection class of the conduit is depending on the conduit selection

AGRO No		AD			H mm	L mm	
---------	---	----	---	---	------	------	---

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde metrisch
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
 Long entry thread metric
 (not overall length insulated)

1710.80.12.060.1	M12x1,5	10	4,5- 6,0	15/17	35	10	25
1710.80.17.080.1	M16x1,5	14	6,0- 8,0	18/21	40	10	25
1710.80.17.100.1	M16x1,5	14	8,0-10,0	18/21	40	10	25
1710.80.20.110.1	M20x1,5	17	8,0-11,0	24/25	42	10	25
1710.80.20.140.1	M20x1,5	17	11,0-14,0	24/25	42	10	25
1710.80.20.110.2	M20x1,5	19	8,0-11,0	24/27	43	10	25
1710.80.20.140.2	M20x1,5	19	11,0-14,0	24/27	43	10	25
1710.80.25.160.1	M25x1,5	21	13,0-16,0	30/29	48	11	25
1710.80.32.210.1	M32x1,5	27	18,0-21,0	36/36	55	13	10
1710.80.32.250.1	M32x1,5	27	21,0-25,0	36/36	55	13	10
1710.80.40.285.1	M40x1,5	36	24,0-28,5	46/45	60	13	10
1710.80.40.320.1	M40x1,5	36	28,5-32,0	46/45	60	13	10
1710.80.50.370.1	M50x1,5	45	33,0-37,0	55/54	62	14	5
1710.80.50.410.1	M50x1,5	45	37,0-41,0	55/54	62	14	5
1710.80.63.460.1	M63x1,5	56	40,0-46,0	70/66	69	14	5
1710.80.63.500.1	M63x1,5	56	46,0-50,0	70/66	69	14	5



1710.80.12.060.2	M12x1,5	1/4"	4,5- 6,0	15/19	35	10	25
1710.80.17.080.2	M16x1,5	5/16"	6,0- 8,0	18/21	38	10	25
1710.80.17.100.2	M16x1,5	5/16"	8,0-10,0	18/21	38	10	25
1710.80.20.110.3	M20x1,5	3/8"	8,0-11,0	24/27	42	10	25
1710.80.20.110.4	M20x1,5	1/2"	8,0-11,0	24/29	38	10	25
1710.80.20.140.4	M20x1,5	1/2"	11,0-14,0	24/29	38	10	25
1710.80.25.160.2	M25x1,5	3/4"	13,0-16,0	30/36	52	11	25
1710.80.25.190.2	M25x1,5	3/4"	16,0-19,0	30/36	52	11	25
1710.80.32.210.2	M32x1,5	1"	18,0-21,0	36/45	55	13	10
1710.80.32.250.2	M32x1,5	1"	21,0-25,0	36/45	55	13	10
1710.80.40.285.2	M40x1,5	1 1/4"	24,0-28,5	46/54	62	13	10
1710.80.40.320.2	M40x1,5	1 1/4"	28,5-32,0	46/54	62	13	10
1710.80.63.460.2	M63x1,5	2"	40,0-46,0	70/70	74	14	5
1710.80.63.500.2	M63x1,5	2"	46,0-50,0	70/70	74	14	5

Je nach Schlauchtyp, muss die passende Stabilisierungshülse, separat bestellt werden.

Andere Dichtringe zur Schlauchverschraubung, z.B. für höhere Temperaturen aus Teflon oder Messing erhältlich.

Die Auswahl dieser Zubehörteile finden Sie in Kapitel 5.4

Unsere Auswahl an Kabelschutzschläuchen finden Sie in unserem Kapitel 8.

Technische Änderungen vorbehalten!

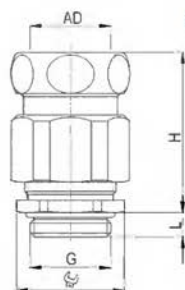
Depending on the conduit type, the corresponding stabilizing bush has to be ordered separately.

Other sealing rings to conduit glands, e.g. for high temperature applications made of Teflon or made of nickel-plated brass are available upon request.

The selection of these accessory parts are listed in chapter 5.4

The selection of the conduits are listed in chapter 8.

Technical modifications are subject to change!



3.5.2

Kombi Schlauchverschraubungen mit integrierter EMV Kabelverschraubung

Progress MS Kombi EMV

Material: Messing, vernickelt
 Dichtungen: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (Kabelverschraubung)
 Schutzart Schlauchanschluss abhängig von der Auswahl des Kabelschutzschlauches

Combination conduit glands with integrated EMC cable gland

Progress MS Combi EMC

Material: Nickel-plated brass
 Seals: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (Cable gland)
 The protection class of the conduit is depending on the conduit selection

AGRO No	Pg	AD	\varnothing mm	H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz			Short, one-piece sealing insert			
Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)			Long entry thread Pg (not overall length insulated)			
1710.80.07.060.1	Pg 7	10	4,5- 6,0	15/17	35	10 25
1710.80.09.080.1	Pg 9	14	6,0- 8,0	18/21	40	10 25
1710.80.09.100.1	Pg 9	14	8,0-10,0	18/21	40	10 25
1710.80.11.085.1	Pg 11	17	5,5- 8,5	21/25	41	10 25
1710.80.11.120.1	Pg 11	17	8,5-12,0	21/25	41	10 25
1710.80.13.110.1	Pg 13	19	8,0-11,0	24/27	42	10 25
1710.80.13.140.1	Pg 13	19	11,0-14,0	24/27	42	10 25
1710.80.16.110.1	Pg 16	21	8,0-11,0	24/29	43	10 25
1710.80.16.140.1	Pg 16	21	11,0-14,0	24/29	43	10 25
1710.80.21.160.1	Pg 21	27	13,0-16,0	30/36	55	12 10
1710.80.21.190.1	Pg 21	27	16,0-19,0	30/36	55	12 10
1710.80.29.230.1	Pg 29	36	19,0-23,0	38/45	57	12 10
1710.80.29.255.1	Pg 29	36	23,0-25,5	38/45	57	12 10
1710.80.36.305.1	Pg 36	45	25,0-30,5	50/54	62	15 5
1710.80.36.350.1	Pg 36	45	30,5-35,0	50/54	62	15 5
1710.80.42.370.1	Pg 42	45	33,0-37,0	55/54	62	15 5
1710.80.42.410.1	Pg 42	45	37,0-41,0	55/54	62	15 5
1710.80.48.430.1	Pg 48	56	39,0-43,0	65/66	69	15 5
1710.80.48.465.1	Pg 48	56	43,0-46,5	65/66	69	15 5



Je nach Schlauchtyp, muss die passende Stabilisierungshülse, separat bestellt werden.

Andere Dichtringe zur Schlauchverschraubung, z.B. für höhere Temperaturen aus Teflon oder Messing erhältlich.

Die Auswahl dieser Zubehörteile finden Sie in Kapitel 5.4

Unsere Auswahl an Kabelschutzschläuchen finden Sie in unserem Kapitel 8.

Technische Änderungen vorbehalten!

Depending on the conduit type, the corresponding stabilizing bush has to be ordered separately.

Other sealing rings to conduit glands, e.g. for high temperature applications made of Teflon or made of nickel-plated brass are available upon request.

The selection of these accessory parts are listed in chapter 5.4

The selection of the conduits are listed in chapter 8.

Technical modifications are subject to change!



ATEX 95

Kabelverschraubungen
für explosions-
geschützte Geräte

Cable glands for
explosion-protected
equipment



AGRO

... your quality-connection!

Generelle Informationen Explosionsschutz

Richtlinien & Vorschriften ATEX 95 + Richtlinie 94/9 EG

1994 nahm der Europäische Rat die Richtlinie 94/9 EG «Für Geräte und Schutzsysteme» zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen an. Diese, bekannt als ATEX95 (vom französischen «atmosphère explosible», vormals ATEX100a, regelt den Explosionsschutz in elektrischen Anlagen auf dem Gebiet der EU. Eine Übergangsfrist erlaubt bis zum 30.06.03 den Verkauf von Produkten, welche wohl geprüft und zertifiziert sind, aber noch nicht dieser Richtlinie entsprechen. Die ATEX95 definiert die Anforderungen für Sicherheit und Gesundheit in explosionsgefährdeten Bereichen, enthält selber aber keine technischen Anforderungen, sondern basiert auf den geltenden EX-Normen EN 50'014 bis EN50'028.

Das Inverkehrbringen von Geräten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen setzt zwei Zertifikate voraus:

- Die **EG Baumusterprüfbescheinigung**
- Die **QS-Anerkennung**

Beide Zertifikate werden von akkreditierten Prüfstellen nach erfolgreich absolvierter Prüfungen ausgestellt.

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung ist dasjenige Dokument, welches auf Grund der erfolgreichen technischen Prüfungen ausgestellt wird.

QS-Anerkennung

Eine Neuerung aus der ATEX95 ist die geprüfte und überwachte Produktion. Sie stellt sicher, dass die in Verkehr gebrachten Produkte mit den Prüfmustern der EG Baumusterprüfbescheinigung übereinstimmen. Für Firmen, welche über ein zertifiziertes QM-System nach ISO 9001:2000 verfügen, wird ein zusätzliches Ex-Audit nötig. Ihm folgen in periodischen Abständen Wiederholungsaudits.

CE-Konformitätserklärung

Auf der EG-Baumusterprüfbescheinigung und der QS-Anerkennung basiert die CE Konformitätserklärung. Damit erklärt der Hersteller die Einhaltung der geltenden Normen und Vorschriften. Sichtbar wird dies durch das CE-Zeichen, welches Bestandteil der Kennzeichnung ist.

Information about explosion-protection

Directives & Regulations ATEX95 + Directive 94/9 EC

In 1994, the Council of Europe adopted Directive 94/9 EC «For equipment and protective systems» for use for the intended purpose in potentially explosive areas. This, known as ATEX95 (from the French «atmosphère explosible», formerly ATEX100a, regulates the explosion protection in electrical installations in the EU.

A transitional period up to 30.06.03 allows the sale of products which have been tested and certified but do not yet comply with this Directive.

ATEX95 defines the requirements for safety and health in potentially explosive areas but does not itself contain any technical requirements but is based on the valid EX standards EN 50 014 to EN 50 028.

Two certificates are required for marketing equipment for use in potentially explosive areas:

- The **EC design test certificate**
- The **QA certificate**

Both certificates are issued by accredited test centres after successful tests.

EC type test certificate

The EC examination test certificate is the document which is issued on the basis of successful technical tests.

QA certificate

A new feature of ATEX95 is tested and monitored production. It ensures that the products brought onto the market correspond to the test samples of the EC design test certificate. For companies which have a certified QM system according to ISO 9001:2000, an additional explosion audit is necessary. It is followed by repeat audits at periodic intervals.

CE Declaration of Conformity

The CE Declaration of Conformity is based on the EC design test certificate and the QA certificate. With this, the manufacturer declares compliance with the valid standards and regulations. This is evident from the CE symbol, which is part of the marking.



Zündschutzarten und Zuordnung

Unter Zündschutzarten versteht man die Massnahme(n), die an elektrischen Betriebsmitteln bei der Herstellung getroffen wurden, um die Zündung der umgebenden explosionsfähigen Atmosphäre zu verhindern. In den europäischen Normen sind mehrere Zündschutzarten beschrieben, die einzeln oder in Kombination angewandt werden können.

Von Bedeutung für Kabelverschraubungen sind:

- Erhöhte Sicherheit «e» EN 50'019
- Druckfeste Kapselung «d» EN 50'018
- Eigensicherheit «i» EN 50'020

Neben den vorgängig genannten sind weitere Zündschutzarten genormt, welche aber von untergeordneter Bedeutung sind und für Kabelverschraubungen selten verwendet werden:

- Ölkapselung «o» EN 50'015
- Überdruckkapselung «p» EN 50'016
- Sandkapselung «q» EN 50'017
- Vergusskapselung «m» EN 50'028
- Nicht funkendes Material EN 50'021
- Eigensichere Systeme EN 50'039

Ignition protection categories and their allocation

Ignition protection categories are the measure(s) which were taken for electrical operating materials during manufacture in order to prevent the ignition of the surrounding explosive atmosphere. The European standards describe several ignition protection categories, which can be applied individually or in combination.

The following are important for cable glands:

- Increased safety «e» EN 50 019
- Flameproof enclosure «d» EN 50 018
- Intrinsic safety «i» EN 50 020

In addition to the above-mentioned ignition protection categories, others have been standardized but these are of minor importance and are seldom used for cable glands:

- Oil immersion «o» EN 50 015
- Pressurization «p» EN 50 016
- Powder filling «q» EN 50 017
- Encapsulation «m» EN 50 028
- Non-sparking material EN 50 021
- Intrinsically safe systems EN 50 039

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



Gruppen und Gerätekategorien

Die Geräte werden in zwei Gruppen unterteilt. Gruppe I gilt für schlagwettergefährdete Geräte zur Verwendung im Bergbau und wird hier nicht weiter beschrieben. Alle anderen Bereiche fallen in die Gruppe II, welche je nach Mass der Sicherheit und der Anwendung die Kategorien 1G bis 3G (für Gas) und 1D bis 3D (für Staub) kennt.

Die Zundschutzart «d» druckfest gekapselt erfährt eine weitere Unterteilung in IIA, IIB und IIC welche die Gase nach ihrer Entzündbarkeit klassifiziert, wobei IIC die am leichtesten Entzündbaren (z.Bsp. Wasserstoff) umfasst.

Groups and equipment categories

The equipment is divided into two groups. Group I is applicable to equipment at risk from firedamp and intended for use in mining and will not be described further here. All other areas are covered by group II which, depending on the level of safety and the application, includes categories 1G to 3G (for gas) and 1D to 3D (for dust).

The ignition protection category «d», flameproof enclosure, is further subdivided into IIA, IIB and IIC, which classifies the gases according to their ignitibility, IIC including the most readily ignitable gases (e.g. hydrogen).

Zoneneinteilung und Zundschutzarten

Zone specification and ignition protection categories

Zundschutzart Ignition sort	Normen Standard	Anwendung in Zone Application in zone					
		G (Gas)		D (Staub) (dust)			
Öelkapselung «o» Oil immersion «o»	EN 50'015	1	2	21	22		
Überdruckkapselung «p» Pressurization «p»	EN 50'016	1	2	21	22		
Sandkapselung «q» Powder filling «q»	EN 50'017	1	2	21	22		
Druckfeste Kapselung «d» Flameproof enclosure «d»	EN 50'018	1	2	21	22		
Erhöhte Sicherheit «e» Increased safety «e»	EN 50'019	1	2	21	22		
Eigensicherheit «i» Intrinsic safety «i»	EN 50'020	0	1	2	20	21	22
Nicht funkendes Material «n» Non-sparking material «n»	EN 50'021			2			22
Vergusskapselung «m» Encapsulation «m»	EN 50'028	1	2	21	22		
Eigensichere Systeme Intrinsically safe systems	EN 50'039	0	1	2	20	21	22

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!


Temperaturklassen

Eine weitere Einteilung erfolgt nach Temperaturklassen. Kabelverschraubungen sind passive Bauelemente ohne eigene Wärmeentwicklung. Hier gibt die Temperaturklasse an, bis zu welcher Temperatur, gemessen am Kabel oder an der Montagestelle, sie eingesetzt werden dürfen.

Temperaturklasse	Max. Oberflächentemp. (°C)
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

Kennzeichnung

Alle Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen müssen gekennzeichnet werden, so auch Kabelverschraubungen.

 II2G/D EEx e II PTB 02 ATEX 1125 M20
II2G/D EEx e II PTB 02 ATEX 1126 X M20

II2G/D
Gruppe II, Kategorie 2 GD
(=Gas+Staub)
EEx e II Zündschutzart erhöhte Sicherheit «e», Gruppe II
PTB 02 Kurzzeichen der Prüfanstalt Jahr
ATEX Geprüft nach ATEX 95, fortlaufende Registriernummer
M20 Anschlussgewinde
X X wenn Einschränkungen zu beachten sind.

Anwendungen

Die AGRO Kabelverschraubungen für explosionsgeschützte Geräte sind somit für die meisten Anwendungen an explosionsgeschützten Motoren, Schalt- und Steuergeräten, Gehäusen usw. geeignet, die in der Industrie, in der chemischen und petrochemischen Industrie eingesetzt werden.


Temperature classes

Further subdivision is made according to temperature classes. Cable glands are passive components and do not themselves generate heat. Here, the temperature class indicates the temperature up to which they may be used, the temperature being measured at the cable or at the installation site.

Temperature class	max. surface temp. (°C)
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

Marking

All equipment for use in potentially explosive areas must be marked, and this includes cable glands.

 II2G/D EEx e II PTB 02 ATEX 1125 M20
II2G/D EEx e II PTB 02 ATEX 1126 X M20

II2G/D
group II, category 2 GD
(gas+dust)
EEx e II ignition protection category increased safety «e», group II
PTB 02 short form of test institut, year
ATEX Tested acc. to ATEX 95, continuous register number
M20 entry thread
X X in case of any restrictions

Applications

The AGRO cable glands for explosion-protected equipment are therefore suitable for most of the applications in explosion-hazardous motors, switch- and control gears, housings etc. used in industrial fields such as in the machinery- and automation industry, in the chemical and petrochemical industry.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

1



2



3



4



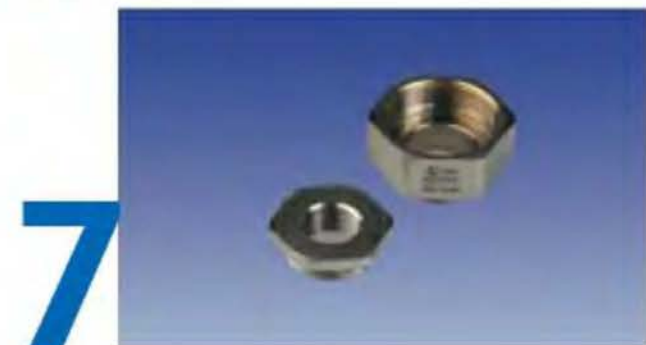
5



6



8

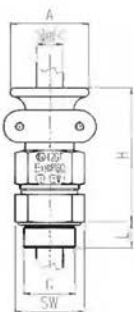


7



9

Kap./ Chap.	Produktegruppe	Product assortment	Seite/ Page
1.	EEx d II C Kabelverschraubungen aus Messing Verschlusszapfen aus Messing Sicherungsringe zu EEx d II C Kabelverschraubungen	EEx d II C Cable glands nickel-plated brass Locking plugs nickel-plated brass Locking rings to metallic cable glands EEx d II C	8-11
2.	EEx e II Kabelverschraubungen aus Messing	EEx e II Cable glands nickel-plated brass	12-13
3.	EEx e II Kabelverschraubungen aus Kunststoff	EEx e II Synthetic cable glands	14-17
4.	EEx e II Kabelverschraubungen aus Messing mit Klemmbacken Kabelverschraubungen aus Messing mit Klemmbacken und Kontakthülse für EMV-Applikationen	EEx e II Cable glands nickel-plated brass with clampings Cable glands nickel-plated brass with clampings + contact socket for EMC-applications	18-20
5.	EEx e II Kabelverschraubungen aus Messing mit Trompete und Klemmbacken	EEx e II Cable glands nickel-plated brass with trumpet and clampings	21
6.	EEx e II + EMV-Schutz Kabelverschraubungen aus Messing mit Kontakthülse für EMV-Applikationen	EEx e II + EMC protection Cable glands nickel-plated brass with contact socket for EMC applications	22
7.	EEx e II Reduktionen aus Messing Erweiterungen aus Messing	EEx e II Reduction fittings nickel-plated brass Enlarging fittings nickel-plated brass	23-24
8.	EEx e II Verschlusszapfen aus Messing Verschlusszapfen aus Kunststoff	EEx e II Locking plugs nickel-plated brass Locking plugs made of Polyamide	25-26
9.	Ex i Kabelverschraubungen aus Kunststoff, hellblau	Ex i Cable glands made of Polyamide light blue	27-28
10.	Montageanleitungen	Assembly instructions	29-30
11.	Materialübersichtstabellen	Material overview	31-33
12.	Suchhilfen, Verzeichnisse	Search help, registers	34, U3



1.1

Kabelverschraubungen Messing druckgekapselt EEx d IIC

Material: Messing, vernickelt
 Schraubert: Rostfreier Stahl A2
 Dichtung: NBR
 Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Prufnorm: EN 50014 / EN 50018
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 00 ATEX 1059

Cable glands for flame proved enclosure EEx d IIC

Material: Nickel-plated brass
 Screws: Made of stainless steel A2
 Seal: NBR
 Temp. range: -20°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Test standard: EN 50014 / EN 50018
 EC-type examination certificate
 PTB 00 ATEX 1059

AGRO No	M/Pg	mm	mm	mm	H mm	L mm	
------------	------	----	----	----	---------	---------	--

Anschlussgewinde metrisch

Entry thread metric

1817.09.26	M16x1,5	7,0- 9,0	20	27	57	12	25
1820.11.26	M20x1,5	9,0-11,0	24	30	57	12	25
1820.16.26	M20x1,5	11,0-13,0	26	32	57	14	25
1825.21.26	M25x1,5	13,0-16,5	32	40	67	16	10
1825.21.27	M25x1,5	16,5-20,0	36	44	67	16	10
1832.29.26	M32x1,5	20,0-24,0	45	48	78	17	5
1840.29.27	M40x1,5	24,0-28,0	45	52	78	17	5
1850.36.26	M50x1,5	28,0-32,0	55	60	85	17	5
1850.36.27	M50x1,5	32,0-36,0	55	64	85	17	5
1863.48.26	M63x1,5	36,0-40,0	70	75	88	20	1
1863.48.27	M63x1,5	40,0-44,0	70	80	88	20	1



Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

1809.26	Pg 9	7,0- 9,0	20	27	57	12	25
1811.26	Pg 11	9,0-11,0	24	30	57	12	25
1813.26	Pg 13	11,0-13,0	26	32	57	14	25
1816.26	Pg 16	11,0-13,0	26	32	57	14	25
1821.26	Pg 21	13,0-16,5	32	40	67	16	10
1821.27	Pg 21	16,5-20,0	36	44	67	16	10
1829.26	Pg 29	20,0-24,0	45	48	78	17	5
1829.27	Pg 29	24,0-28,0	45	52	78	17	5
1836.26	Pg 36	28,0-32,0	55	60	85	17	5
1836.27	Pg 36	32,0-36,0	55	64	85	17	5
1848.48.26	Pg 48	36,0-40,0	64	75	88	20	1
1848.48.27	Pg 48	40,0-44,0	64	80	88	20	1

Kabelverschraubungen Messing druckgekapselt EEx d IIC für höhere Temperaturen, auf Anfrage lieferbar

Material: Messing, vernickelt
 Schrauben: Rostfreier Stahl A2
 Dichtung: FFM
 Einsatztemp.: Von -20°/+160°C
 Schutzart: IP 68
 Prufnorm: EN 50014 / EN 50018
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 00 ATEX 1059

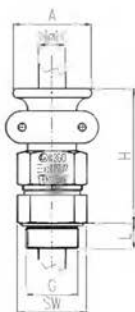
Cable glands for flame proved enclosure EEx d IIC made of nickel-plated brass for higher temperature resistance are available upon request

Material: Nickel-plated brass
 Screws: Made of stainless steel A2
 Seal: FFM
 Temp. range: -20°/+160°C
 Protection class: IP 68
 Test standard: EN 50014 / EN 50018
 EC-type test certificate
 PTB 00 ATEX 1059

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

1.2



Kabelverschraubungen Messing druckgekapselt EEx d IIC

Material: Messing, vernickelt
 Schrauben: Rostfreier Stahl A2
 Dichtung: NBR
 Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
 Schutzart: IP 68
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50018
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 00 ATEX 1059

Cable glands for flame proved enclosure EEx d IIC

Material: Nickel-plated brass
 Screws: Made of stainless steel A2
 Seal: NBR
 Temp. range: -20°/+80°C
 Protection class: IP 68
 Test standard: EN 50014 / EN 50018
 EC-type examination certificate
 PTB 00 ATEX 1059

AGRO No	G/NPT	mm	mm	mm	H mm	L mm	
---------	-------	----	----	----	------	------	--

Anschlussgewinde Gasrohr

Entry thread gas-pipe

18 3/8 G.09.26	G 3/8"	7,0- 9,0	20	27	57	12,0	25
18 1/2 G.11.26	G 1/2"	9,0-11,0	24	30	57	12,0	25
18 1/2 G.16.26	G 1/2"	11,0-13,0	26	32	57	14,0	25
18 3/4 G.21.26	G 3/4"	13,0-16,5	32	40	67	16,0	10
18 3/4 G.21.27	G 3/4"	16,5-20,0	36	44	67	16,0	10
18 1 G.29.26	G 1"	20,0-24,0	45	48	78	17,0	5
18 1 1/4 G.29.27	G 1 1/4"	24,0-28,0	45	52	78	17,0	5
18 1 1/2 G.36.26	G 1 1/2"	28,0-32,0	55	60	85	17,0	5
1848.26	G 2"	36,0-40,0	64	75	88	20,0	1
1848.27	G 2"	40,0-44,0	64	80	88	20,0	1



Anschlussgewinde NPT

Entry thread NPT

18 3/8 NPT.09.26	NPT 3/8"	7,0- 9,0	20	27	57	15,5	25
18 1/2 NPT.11.26	NPT 1/2"	9,0-11,0	24	30	57	20,0	25
18 3/4 NPT.11.26	NPT 3/4"	9,0-11,0	27	30	57	20,0	25
18 1/2 NPT.16.26	NPT 1/2"	11,0-13,0	26	32	57	20,0	25
18 3/4 NPT.16.26	NPT 3/4"	11,0-13,0	26	32	57	20,0	25
18 3/4 NPT.21.26	NPT 3/4"	13,0-16,5	32	40	67	20,0	10
18 1 NPT.21.26	NPT 1"	13,0-16,5	32	40	67	25,0	10
18 1 NPT.21.27	NPT 1"	16,5-20,0	36	44	67	25,0	10
18 1 1/4 NPT.29.26	NPT 1 1/4"	20,0-24,0	45	48	78	26,0	5
18 1 1/4 NPT.29.27	NPT 1 1/4"	24,0-28,0	45	52	78	26,0	5
18 1 1/2 NPT.36.26	NPT 1 1/2"	28,0-32,0	55	60	85	26,0	5
18 1 1/2 NPT.36.27	NPT 1 1/2"	32,0-36,0	55	64	85	26,0	5

Kabelverschraubungen Messing druckgekapselt EEx d IIC für höhere Temperaturen, auf Anfrage lieferbar

Material: Messing, vernickelt
 Schrauben: Rostfreier Stahl A2
 Dichtung: FPM
 Einsatztemp.: Von -20°/+160°C
 Schutzart: IP 68
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50018
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 00 ATEX 1059

Cable glands for flame proved enclosure EEx d IIC made of nickel-plated brass for higher temperature resistance are available upon request

Material: Nickel-plated brass
 Screws: Made of stainless steel A2
 Seal: FPM
 Temp. range: -20°/+160°C
 Protection class: IP 68
 Test standard: EN 50014 / EN 50018
 EC-type test certificate
 PTB 00 ATEX 1059

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

1.3

Verschlusszapfen Messing EEx d IIC

Material: Messing vernickelt
mit O-Ring NBR
Einsatztemp.: -20°/+80°C
Prüfnorm: EN 50014 / EN 50018
EG Baumusterprüfbescheinigung
PTB 00 ATEX 1059

Locking plugs nickel-plated brass EEx d IIC

Material: Nickel-plated brass
with O-ring made of NBR
Temp. range: -20°/+80°C
Test standard: EN 50014 / EN50018
EC-type examination certificate
PTB 00 ATEX 1059



ATEX 95



AGRO No	M/Pg	mm	H mm	L mm	
Gewinde metrisch			Entry thread metric		
8710.12	M12x1,5	15	5,0	15,0	10
8710.17	M16x1,5	18	6,0	15,0	10
8710.20	M20x1,5	20	8,0	15,0	10
8710.25	M25x1,5	30	10,0	15,0	10
8710.32	M32x1,5	36	12,0	15,0	10
8710.40	M40x1,5	46	12,0	15,0	10
8710.50	M50x1,5	55	12,0	15,0	10
8710.63	M63x1,5	70	12,0	15,0	10

Gewinde Pg		Entry thread Pg			
8710.07	Pg 7	16	6,4	10,5	10
8710.09	Pg 9	18	7,5	12,0	10
8710.11	Pg 11	21	8,8	12,0	10
8710.13	Pg 13	24	10,0	14,0	10
8710.16	Pg 16	27	11,5	14,0	10
8710.21	Pg 21	32	14,0	16,0	10
8710.29	Pg 29	41	17,0	17,0	10
8710.36	Pg 36	55	22,5	17,0	10

Verschlusszapfen Messing EEx d IIC für höhere Temperaturen, auf Anfrage lieferbar

Material: Messing vernickelt
mit O-Ring FPM
Einsatztemp.: -20°/+160°C
Prüfnorm: EN 50014 / EN 50018
EG Baumusterprüfbescheinigung
PTB 00 ATEX 1059

Locking plugs nickel-plated brass EEx d IIC for higher temperature resistance are available upon request

Material: Nickel-plated brass
with O-ring made of FPM
Temp. range: -20°/+160°C
Test standard: EN 50014 / EN 50018
EC-type test certificate
PTB 00 ATEX 1059

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

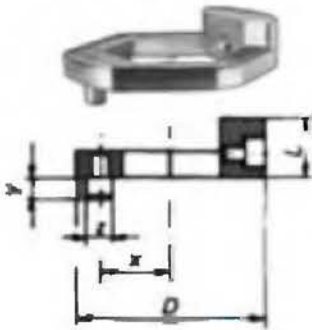
1.4



Sicherungsringe zu Kabelverschraubungen EEx d IIC

Material: Messing vernickelt
Schrauben: Rostfreier Stahl A2

Locking rings suitable to cable glands EEx d IIC

Material: Nickel-plated brass
Screws: made of stainless steel A2



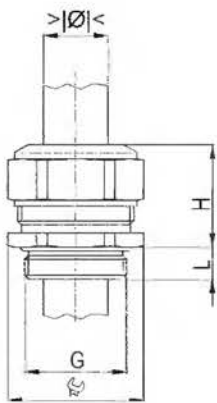
AGRO No	 mm	D mm	L mm	X	Bolzen Y	Z	
Sicherungsring nach Schlüsselweite der EEx d IIC Kabelverschraubung bestimmen				Locking rings have to be determined acc. to the wrench size of the EEx d IIC cable gland			
1809.26.50	20	40	13	15	5	5	50
1811.26.50	24	47	13	18	5	5	50
1816.26.50	26	50	13	20	5	5	50
1821.26.50	32	56	13	23	5	5	50
1821.27.50	36	60	13	25	5	5	50
1829.26.50	45	69	14	30	5	5	50

Verwendung der Sicherungsringe:
Zusätzlicher Schutz gegen Selbstlockerung bei Vibrationen!

Application of the locking rings:
Additional safety against self-opening due to vibrations!

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.1

Kabelverschraubungen Messing

Progress MS EX

EEx e II

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Cable glands nickel-plated brass

Progress MS EX

EEx e II

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X



AGRO No	M	mm	mm	H mm	L mm	
---------	---	----	----	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Kurzes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
Short entry thread metric
(not overall length insulated)

EX1000.08.035	M8x1,25	3,0- 3,5	11	14	5	50
EX1000.08.050	M8x1,25	4,0- 5,0	11	14	5	50
EX1000.10.040	M10x1,5	3,0- 4,0	13	15	5	50
EX1000.10.060	M10x1,5	4,5- 6,0	13	15	5	50
EX1000.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	5	50
EX1000.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15	17	5	50
EX1000.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	18	20	5	50
EX1000.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18	20	5	50
EX1000.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	24	21	6	50
EX1000.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	21	6	50
EX1000.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	30	25	7	25
EX1000.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	30	25	7	25
EX1000.32.170	M32x1,5	14,0-17,0	36	28	8	25
EX1000.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	36	28	8	25
EX1000.40.240	M40x1,5	20,0-24,0	46	31	8	10
EX1000.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	31	8	10
EX1000.50.330	M50x1,5	28,0-33,0	55	34	9	10
EX1000.50.370	M50x1,5	32,0-37,0	55	34	9	1
EX1000.63.400	M63x1,5	34,0-40,0	70	37	10	5
EX1000.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	37	10	5

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
Long entry thread metric
(not overall length insulated)

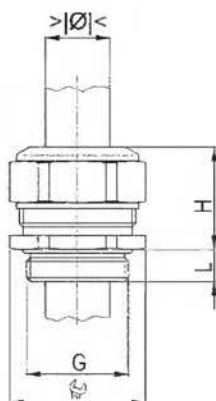
EX1100.08.035	M8x1,25	3,0- 3,5	11	14	10	50
EX1100.08.050	M8x1,25	4,0- 5,0	11	14	10	50
EX1100.10.040	M10x1,5	3,0- 4,0	13	15	10	50
EX1100.10.060	M10x1,5	4,5- 6,0	13	15	10	50
EX1100.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	10	50
EX1100.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15	17	10	50
EX1100.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	18	20	10	50
EX1100.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18	20	10	50
EX1100.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	24	21	10	50
EX1100.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	21	10	50
EX1100.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	30	25	11	25
EX1100.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	30	25	11	25
EX1100.32.170	M32x1,5	14,0-17,0	36	28	13	25
EX1100.32.210	M32x1,5	17,0-21,0	36	28	13	25
EX1100.40.240	M40x1,5	20,0-24,0	46	31	13	10
EX1100.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	31	13	10
EX1100.50.330	M50x1,5	28,0-33,0	55	34	14	10
EX1100.50.370	M50x1,5	32,0-37,0	55	34	14	10
EX1100.63.400	M63x1,5	34,0-40,0	70	37	14	5
EX1100.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	37	14	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



2.2



ATEX 95



Kabelverschraubungen Messing

Progress MS EX

EEx e II

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Cable glands nickel-plated brass

Progress MS EX

EEx e II

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X

AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
---------	--	---	--	------	------	---

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Kurzes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
Short entry thread Pg
(not overall length insulated)

EX1000.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	15	17	6,0	50
EX1000.07.080	Pg 7	6,5- 8,0	15	17	6,0	50
EX1000.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	18	20	6,0	50
EX1000.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	6,0	50
EX1000.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	21	21	6,0	50
EX1000.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	6,0	50
EX1000.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	24	21	6,0	50
EX1000.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	6,0	50
EX1000.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	24	21	6,0	50
EX1000.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	6,0	50
EX1000.21.125	Pg 21	9,5-12,5	30	25	7,5	25
EX1000.21.160	Pg 21	12,5-16,0	30	25	7,5	25
EX1000.29.190	Pg 29	16,0-19,0	38	28	8,0	25
EX1000.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	28	8,0	25
EX1000.36.260	Pg 36	21,5-26,0	50	32	8,0	10
EX1000.36.305	Pg 36	26,0-30,5	50	32	8,0	10
EX1000.42.330	Pg 42	28,0-33,0	55	32	10,0	10
EX1000.42.370	Pg 42	32,0-37,0	55	32	10,0	10
EX1000.48.370	Pg 48	31,0-37,0	65	37	11,0	10
EX1000.48.430	Pg 48	36,0-43,0	65	37	11,0	10

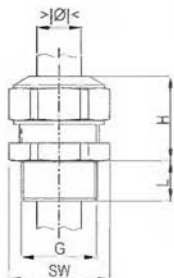
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde Pg
(nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
Long entry thread Pg
(not overall length insulated)

EX1100.07.065	Pg 7	5,0- 6,5	15	17	10,0	50
EX1100.07.080	Pg 7	6,5- 8,0	15	17	10,0	50
EX1100.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	18	20	10,0	50
EX1100.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	10,0	50
EX1100.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	21	21	10,0	50
EX1100.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	10,0	50
EX1100.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	24	21	10,0	50
EX1100.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	10,0	50
EX1100.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	24	21	10,0	50
EX1100.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	10,0	50
EX1100.21.125	Pg 21	9,5-12,5	30	25	12,0	25
EX1100.21.160	Pg 21	12,5-16,0	30	25	12,0	25
EX1100.29.190	Pg 29	16,0-19,0	38	28	12,0	25
EX1100.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	28	12,0	25
EX1100.36.260	Pg 36	21,5-26,0	50	32	15,0	10
EX1100.36.305	Pg 36	26,0-30,5	50	32	15,0	10
EX1100.42.330	Pg 42	28,0-33,0	55	32	15,0	10
EX1100.42.370	Pg 42	32,0-37,0	55	32	15,0	10
EX1100.48.370	Pg 48	31,0-37,0	65	37	15,0	10
EX1100.48.430	Pg 48	36,0-43,0	65	37	15,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



3.1

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellgrau, RAL7035
 Dichtung: TPE / NBR^D
 Einsatztemp.: Von -20°/+85°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Synthetic cable glands

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: Light grey, RAL7035
 Seal: TPE / NBR^D
 Temp. range: -20°/+85°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X



ATEX 95



AGRO
No



H
mm

L
mm



Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz
Anschlussgewinde metrisch

Short one-piece sealing insert
Entry thread metric

EX1571.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	21	26	12	50
EX1571.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	21	26	12	50
EX1571.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1571.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1571.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	34	33	13	25
EX1571.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	34	33	13	25
EX1571.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	34	33	13	25
EX1571.25.205	M25x1,5	19,0-20,5	34	33	13	25
EX1571.32.210	M32x1,5	20,0-21,0	41	35	15	25
EX1571.32.220 ^D	M32x1,5	21,0-22,0	41	35	15	25
EX1571.32.230 ^D	M32x1,5	22,0-23,0	41	35	15	25
EX1571.32.255	M32x1,5	23,0-25,5	41	35	15	25
EX1571.40.270 ^D	M40x1,5	25,5-27,0	50	40	15	10
EX1571.40.285	M40x1,5	27,0-28,5	50	40	15	10
EX1571.40.300 ^D	M40x1,5	28,5-30,0	50	40	15	10
EX1571.40.330	M40x1,5	30,0-33,0	50	40	15	10
EX1571.50.350 ^D	M50x1,5	33,0-35,0	60	42	16	10
EX1571.50.370	M50x1,5	35,0-37,0	60	42	16	10
EX1571.50.390 ^D	M50x1,5	37,0-39,0	60	42	16	10
EX1571.50.420	M50x1,5	39,0-42,0	60	42	16	10
EX1571.63.440 ^D	M63x1,5	42,0-44,0	75	48	16	5
EX1571.63.460	M63x1,5	44,0-46,0	75	48	16	5
EX1571.63.480 ^D	M63x1,5	46,0-48,0	75	48	16	5
EX1571.63.520	M63x1,5	48,0-52,0	75	48	16	5

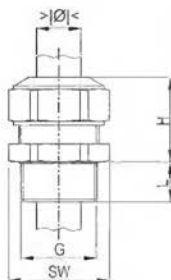
Hellblaue Kunststoffkabelverschraubungen für den eigensicheren Bereich Ex I finden Sie in Kapitel 9!

Light blue synthetic cable glands for the intrinsically safe zone are listed in chapter 9!

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

3.2



ATEX 95



Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Schwarz, RAL9005
 Dichtung: TPE / NBR[®]
 Einsatztemp.: Von -20°/+85°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Synthetic cable glands

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: Black, RAL9005
 Seal: TPE / NBR[®]
 Temp. range: -20°/+85°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X

AGRO No				H mm	L mm	
---------	---	---	---	------	------	---

Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde metrisch

Short one-piece sealing insert
 Entry thread metric

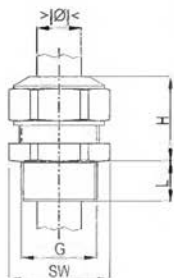
EX1540.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	21	26	12	50
EX1540.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	21	26	12	50
EX1540.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1540.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1540.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	34	33	13	25
EX1540.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	34	33	13	25
EX1540.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	34	33	13	25
EX1540.25.205	M25x1,5	19,0-20,5	34	33	13	25
EX1540.32.210	M32x1,5	20,0-21,0	41	35	15	25
EX1540.32.220 [®]	M32x1,5	21,0-22,0	41	35	15	25
EX1540.32.230 [®]	M32x1,5	22,0-23,0	41	35	15	25
EX1540.32.255	M32x1,5	23,0-25,5	41	35	15	25
EX1540.40.270 [®]	M40x1,5	25,5-27,0	50	40	15	10
EX1540.40.285	M40x1,5	27,0-28,5	50	40	15	10
EX1540.40.300 [®]	M40x1,5	28,5-30,0	50	40	15	10
EX1540.40.330	M40x1,5	30,0-33,0	50	40	15	10
EX1540.50.350 [®]	M50x1,5	33,0-35,0	60	42	16	10
EX1540.50.370	M50x1,5	35,0-37,0	60	42	16	10
EX1540.50.390 [®]	M50x1,5	37,0-39,0	60	42	16	10
EX1540.50.420	M50x1,5	39,0-42,0	60	42	16	10
EX1540.63.440 [®]	M63x1,5	42,0-44,0	75	48	16	5
EX1540.63.460	M63x1,5	44,0-46,0	75	48	16	5
EX1540.63.480 [®]	M63x1,5	46,0-48,0	75	48	16	5
EX1540.63.520	M63x1,5	48,0-52,0	75	48	16	5

Hellblaue Kunststoffkabel-
 verschraubungen für den
 eigensicheren Bereich Ex i
 finden Sie in Kapitel 9!

Light blue synthetic cable
 glands for the intrinsically
 safe zone are listed
 in chapter 9!

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



3.3

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellgrau, RAL7035
 Dichtung: TPE / NBR[®]
 Einsatztemp.: Von -20°/+85°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Synthetic cable glands

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: Light grey, RAL7035
 Seal: TPE / NBR[®]
 Temp. range: -20°/+85°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X



ATEX 95



AGRO
No



H
mm

L
mm



Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz
Anschlussgewinde Pg

Short one-piece sealing insert
Entry thread Pg

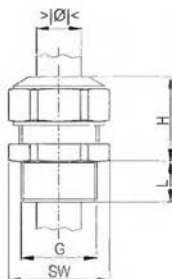
EX1571.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	21	26	12	50
EX1571.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	21	26	12	50
EX1571.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	24	28	12	50
EX1571.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	24	28	12	50
EX1571.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1571.13.110	Pg 13	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1571.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1571.16.110	Pg 16	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1571.21.125	Pg 21	9,5-12,5	34	33	13	25
EX1571.21.160	Pg 21	12,5-16,0	34	33	13	25
EX1571.21.190	Pg 21	16,0-19,0	34	33	13	25
EX1571.21.205	Pg 21	19,0-20,5	34	33	13	25
EX1571.29.210 [®]	Pg 29	19,5-21,0	41	36	13	25
EX1571.29.230	Pg 29	21,0-23,0	41	36	13	25
EX1571.29.250 [®]	Pg 29	23,0-25,0	41	36	13	25
EX1571.29.275	Pg 29	25,0-27,5	41	36	13	25
EX1571.36.285 [®]	Pg 36	27,0-28,5	55	42	16	10
EX1571.36.305	Pg 36	28,5-30,5	55	42	16	10
EX1571.36.325 [®]	Pg 36	30,5-32,5	55	42	16	10
EX1571.36.350	Pg 36	32,5-35,0	55	42	16	10
EX1571.42.350 [®]	Pg 42	33,0-35,0	60	42	16	10
EX1571.42.370	Pg 42	35,0-37,0	60	42	16	10
EX1571.42.390 [®]	Pg 42	37,0-39,0	60	42	16	10
EX1571.42.420	Pg 42	39,0-42,0	60	42	16	10
EX1571.48.430	Pg 48	41,0-43,0	70	46	16	5
EX1571.48.450 [®]	Pg 48	43,0-45,0	70	46	16	5
EX1571.48.470 [®]	Pg 48	45,0-47,0	70	46	16	5
EX1571.48.490	Pg 48	47,0-49,0	70	46	16	5

Hellblaue Kunststoffkabelverschraubungen für den eigensicheren Bereich Ex i finden Sie in Kapitel 9!

Light blue synthetic cable glands for the intrinsically safe zone are listed in chapter 9!

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



3.4

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Schwarz, RAL9005
 Dichtung: TPE / NBR^U
 Einsatztemp.: Von -20°/+85°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Synthetic cable glands

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: Black, RAL9005
 Seal: TPE / NBR^U
 Temp. range: -20°/+85°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X



ATEX 95



AGRO No	 Pg	 mm	 mm	H mm	L mm	
---------	--	--	--	------	------	---

Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz
Anschlussgewinde Pg

Short one-piece sealing insert
Entry thread Pg

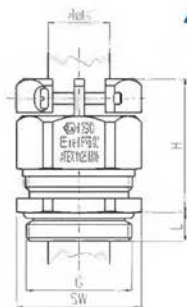
EX1540.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	21	26	12	50
EX1540.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	21	26	12	50
EX1540.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	24	28	12	50
EX1540.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	24	28	12	50
EX1540.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1540.13.110	Pg 13	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1540.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1540.16.110	Pg 16	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1540.21.125	Pg 21	9,5-12,5	34	33	13	25
EX1540.21.160	Pg 21	12,5-16,0	34	33	13	25
EX1540.21.190	Pg 21	16,0-19,0	34	33	13	25
EX1540.21.205	Pg 21	19,0-20,5	34	33	13	25
EX1540.29.210 ^U	Pg 29	19,5-21,0	41	36	13	25
EX1540.29.230	Pg 29	21,0-23,0	41	36	13	25
EX1540.29.250 ^U	Pg 29	23,0-25,0	41	36	13	25
EX1540.29.275	Pg 29	25,0-27,5	41	36	13	25
EX1540.36.285 ^U	Pg 36	27,0-28,5	55	42	16	10
EX1540.36.305	Pg 36	28,5-30,5	55	42	16	10
EX1540.36.325 ^U	Pg 36	30,5-32,5	55	42	16	10
EX1540.36.350	Pg 36	32,5-35,0	55	42	16	10
EX1540.42.350 ^U	Pg 42	33,0-35,0	60	42	16	10
EX1540.42.370	Pg 42	35,0-37,0	60	42	16	10
EX1540.42.390 ^U	Pg 42	37,0-39,0	60	42	16	10
EX1540.42.420	Pg 42	39,0-42,0	60	42	16	10
EX1540.48.430	Pg 48	41,0-43,0	70	46	16	5
EX1540.48.450 ^U	Pg 48	43,0-45,0	70	46	16	5
EX1540.48.470 ^U	Pg 48	45,0-47,0	70	46	16	5
EX1540.48.490	Pg 48	47,0-49,0	70	46	16	5

Hellblaue Kunststoffkabelverschraubungen für den eigensicheren Bereich Ex II finden Sie in Kapitel 9!

Light blue synthetic cable glands for the intrinsically safe zone are listed in chapter 9!

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



4.1

Kabelverschraubungen Messing mit Klemmbacken

Progroms MS KB EX

EEx e II

Material: Messing, vernickelt
 Klemmschrauben Stahl A2
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1125
 PTB 02 ATEX 1126 X^U

Cable glands nickel-plated brass with clampings

Progroms MS KB EX

EEx e II

Material: Nickel-plated brass
 Screws are made of steel A2
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1125
 PTB 02 ATEX 1126 X^U



ATEX 95



AGRO
No



H
mm

L
mm



Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Kurzes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
Short entry thread metric
(not overall length insulated)

EX1803.12.03.065^U	M12x1,5	5,0- 6,5	15/16	26	5	50
EX1803.12.03.080^U	M12x1,5	6,5- 8,0	15/16	26	5	50

			15/16	26	5	50
			15/16	26	5	50

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
Kurzes Anschlussgewinde metrisch
(nicht durchgehend isoliert)

Short, two-piece sealing insert
Short entry thread metric
(not overall length insulated)

EX1803.17	M16x1,5	6,0-10,5	18/19	30	5	50
EX1803.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	31	6	50
EX1803.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	35	7	25
EX1803.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	40	8	25
EX1803.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	44	8	10
EX1803.50	M50x1,5	33,0-42,0	55	49	9	10
EX1803.63	M63x1,5	40,0-52,0	70	55	10	5

			18/19	30	5	50
			24	31	6	50
			30	35	7	25
			36	40	8	25
			46	44	8	10
			55	49	9	10
			70	55	10	5

Lange Anschlussgewinde metrisch
auf Anfrage erhältlich!

Long entry thread metric available
upon request!

Folgende EX-Klemmbackenausführungen
mit metrischen Anschlussgewinden sind auf
Anfrage erhältlich:

The following EX-clamping versions with
metric entry threads are available upon
request:

- Kabelverschraubungen Messing mit Klemmbacken und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM-Dichtungseinsatz.
- Kabelverschraubungen Stahl mit Klemmbacken, aus rostfreiem Stahl A2.
- Kabelverschraubungen Stahl mit Klemmbacken, aus rostfreiem Stahl A2 und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM-Dichtungseinsatz.
- Kabelverschraubungen Stahl mit Klemmbacken, aus rostfreiem und säurebeständigem Stahl A4 und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM-Dichtungseinsatz.

- Cable glands with clampings nickel-plated brass for high temperature applications (+200°C) with FPM sealing insert.
- Cable glands with clampings made of rustproof-stainless steel A2.
- Cable glands with clampings, made of rust-proof-stainless steel A2 for high temperature applications (+200°C) with FPM sealing insert.
- Cable glands with clampings made of rustproof and acid-resistant stainless steel A4 and for high temperature applications (+200°C) with FPM sealing insert.

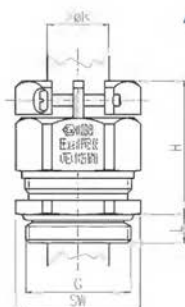
- **Lieferzeit ca. 14 Tage ab Werk**
- Lieferzeit auf Anfrage

- **delivery time approx. 14 days ex works**
- delivery time upon request

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

4.2



Kabelverschraubungen Messing mit Klemmbacken

PROGRESS MS KB EX

EEx e II

Material: Messing, vernickelt
 Klemmschrauben Stahl A2
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1125
 PTB 02 ATEX 1126 X[®]

Cable glands nickel-plated brass with clampings

PROGRESS MS KB EX

EEx e II

Material: Nickel-plated brass
 Screws are made of steel A2
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1125
 PTB 02 ATEX 1126 X[®]

AGRO No				H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)		Short, one-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)				
EX1803.07.03.065 [®]	Pg 7	5,0- 6,5	15/16	26	6,0	50
EX1803.07.03.080 [®]	Pg 7	6,5- 8,0	15/16	26	6,0	50

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)		Short, two-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)				
EX1803.09	Pg 9	6,0-10,5	18/19	30	6,0	50
EX1803.11	Pg 11	5,5-12,0	21	31	6,0	50
EX1803.13	Pg 13	8,0-15,0	24	31	6,0	50
EX1803.16	Pg 16	8,0-15,0	24	31	6,0	50
EX1803.21	Pg 21	12,5-20,5	30	35	7,5	25
EX1803.29	Pg 29	19,0-27,5	38	40	8,0	25
EX1803.36	Pg 36	26,0-35,0	50	47	8,0	10
EX1803.42	Pg 42	33,0-42,0	55	49	10,0	10
EX1803.48	Pg 48	37,0-49,0	65	51	11,0	5

Lange Anschlussgewinde Pg auf Anfrage erhältlich!

Folgende EX-Klemmbackenausführungen mit metrischen Anschlussgewinden sind auf Anfrage erhältlich:

- Kabelverschraubungen Messing mit Klemmbacken und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM-Dichtungseinsatz.
- Kabelverschraubungen Stahl mit Klemmbacken, aus rostfreiem Stahl A2.
- Kabelverschraubungen Stahl mit Klemmbacken, aus rostfreiem Stahl A2 und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM-Dichtungseinsatz.
- Kabelverschraubungen Stahl mit Klemmbacken, aus rostfreiem und saurebeständigem Stahl A4 und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM-Dichtungseinsatz.

- **Lieferzeit ca. 14 Tage ab Werk**
- Lieferzeit auf Anfrage

Long entry thread Pg available upon request!

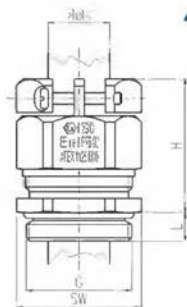
The following EX-clamping versions with metric entry threads are available upon request:

- Cable glands with clampings nickel-plated brass for high temperature applications (+200°C) with FPM sealing insert.
- Cable glands with clampings made of rustproof-stainless steel A2.
- Cable glands with clampings, made of rustproof-stainless steel A2 for high temperature applications (+200°C) with FPM sealing insert.
- Cable glands with clampings made of rustproof and acid-resistant stainless steel A4 and for high temperature applications (+200°C) with FPM sealing insert.

- **delivery time approx. 14 days ex works**
- delivery time upon request

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



4.3

EMV-Kabelverschraubungen Messing mit Klemmbacken + Kontaktülse

Progress MS EMV KB EX

Material: Messing vernickelt
Klemmschrauben Stahl A2
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68
Ausführung: EEx e II
Prüfnorm: EN50014 / EN 50019
EG Baumusterprüfbescheinigung
PTB 02 ATEX 1125
PTB 02 ATEX 1126 X^p

EMC cable glands nickel-plated brass with clampings + contact socket

Progress MS EMC KB EX

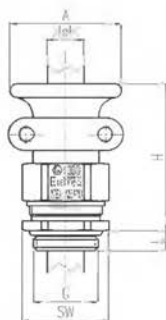
Material: Nickel-plated brass
Screws are made of steel A2
Seal: TPE
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68
Version: EEx e II
Test standard: EN 50014 / EN 50019
EC-type examination certificate
PTP 02 ATEX 1125
PTB 02 ATEX 1126 X^p



AGRO No		\varnothing mm		H mm	L mm	
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz		Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)		Short, one-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)		
EX1803.80.12.060 ^p	M12x1,5	4,5- 6,0	15/16	26	5,0	50
EX1803.80.12.075 ^p	M12x1,5	6,0- 7,5	15/16	26	5,0	50
EX1803.80.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	18/19	30	5,0	50
EX1803.80.17.100	M16x1,5	8,0-10,0	18/19	30	5,0	50
EX1803.80.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	24	31	6,0	50
EX1803.80.20.140	M20x1,5	11,0-14,0	24	31	6,0	50
EX1803.80.25.160	M25x1,5	13,0-16,0	30	35	7,0	25
EX1803.80.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	30	35	7,0	25
EX1803.80.32.210	M32x1,5	18,0-21,0	36	40	8,0	25
EX1803.80.32.250	M32x1,5	21,0-25,0	36	40	8,0	25
EX1803.80.40.285	M40x1,5	24,0-28,5	46	44	8,0	10
EX1803.80.40.320	M40x1,5	28,5-32,0	46	44	8,0	10
EX1803.80.50.370	M50x1,5	33,0-37,0	55	49	9,0	10
EX1803.80.50.410	M50x1,5	37,0-41,0	55	49	9,0	10
EX1803.80.63.460	M63x1,5	40,0-46,0	70	55	10,0	5
EX1803.80.63.500	M63x1,5	46,0-50,0	70	55	10,0	5
Lange Anschlussgewinde metrisch auf Anfrage erhältlich!		Long entry thread metric available upon request!				
Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz		Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)		Short, one-piece sealing insert Short entry thread Pg (not overall length insulated)		
EX1803.80.07.060 ^p	Pg 7	4,5- 6,0	15/16	26	6,0	50
EX1803.80.07.075 ^p	Pg 7	6,0- 7,5	15/16	26	6,0	50
EX1803.80.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18/19	30	6,0	50
EX1803.80.09.100	Pg 9	8,0-10,0	18/19	30	6,0	50
EX1803.80.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	31	6,0	50
EX1803.80.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	31	6,0	50
EX1803.80.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	31	6,0	50
EX1803.80.13.140	Pg 13	11,0-14,0	24	31	6,0	50
EX1803.80.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	31	6,0	50
EX1803.80.16.140	Pg 16	11,0-14,0	24	31	6,0	50
EX1803.80.21.160	Pg 21	13,0-16,0	30	35	7,5	25
EX1803.80.21.190	Pg 21	16,0-19,0	30	35	7,5	25
EX1803.80.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	40	8,0	25
EX1803.80.29.255	Pg 29	23,0-25,5	38	40	8,0	25
EX1803.80.36.305	Pg 36	25,0-30,5	50	47	8,0	10
EX1803.80.36.350	Pg 36	30,5-35,0	50	47	8,0	10
EX1803.80.42.370	Pg 42	33,0-37,0	55	49	10,0	10
EX1803.80.42.410	Pg 42	37,0-41,0	55	49	10,0	10
EX1803.80.48.430	Pg 48	39,0-43,0	65	51	11,0	5
EX1803.80.48.465	Pg 48	43,0-46,5	65	51	11,0	5
Lange Anschlussgewinde Pg auf Anfrage erhältlich!		Long entry thread Pg available upon request!				

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



5

Kabelverschraubungen Messing mit Trompete und Klemmbacken

Progroms T+KB EX

EEx e II

Material: Messing, vernickelt
Klemmschrauben Stahl A2
Dichtung: TPE
Einsatztemp.: Von -20/+100°C
Schutzart: IP 68
Ausführung: EEx e II
Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
EG Baumusterprüfbescheinigung
PTB 02 ATEX 1125

Cable glands nickel-plated brass with trumpet and clampings

Progroms T+KB EX

EEx e II

Material: Nickel-plated brass
Screws are made of steel A2
Seal: TPE
Temp. range: -20/+100°C
Protection class: IP 68
Version: EEx e II
Test standard: EN 50014 / EN 50019
EC-type examination certificate
PTB 02 ATEX 1125



ATEX 95



AGRO No	M/Pg	mm	mm	mm	H mm	L mm	
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)			
EX1801.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	28,0	43	5,0	50
EX1801.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	34,0	46	6,0	50
EX1801.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	44,0	52	7,0	25
EX1801.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	49,5	59	8,0	10
EX1801.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	57,0	59	8,0	5

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde metrisch (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Long entry thread metric (not overall length insulated)			
EX1811.17	M16x1,5	6,0-10,5	18	28,0	43	10,0	50
EX1811.20	M20x1,5	8,0-15,0	24	34,0	46	10,0	50
EX1811.25	M25x1,5	12,5-20,5	30	44,0	52	11,0	25
EX1811.32	M32x1,5	17,0-25,5	36	49,5	59	13,0	10
EX1811.40	M40x1,5	24,0-33,0	46	57,0	59	13,0	5

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Kurzes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Short entry thread metric (not overall length insulated)			
EX1801.09	Pg 9	6,0-10,5	18	28,0	43	6,0	50
EX1801.11	Pg11	5,5-12,0	21	30,0	43	6,0	50
EX1801.13	Pg13	8,0-15,0	24	34,0	46	6,0	50
EX1801.16	Pg16	8,0-15,0	24	34,0	46	6,0	50
EX1801.21	Pg21	12,5-20,5	30	44,0	52	7,5	25
EX1801.29	Pg29	19,0-27,5	38	50,0	59	8,0	10

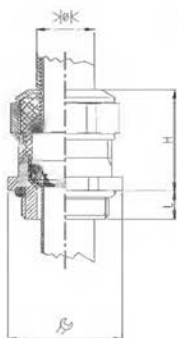
Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz Langes Anschlussgewinde Pg (nicht durchgehend isoliert)				Short, two-piece sealing insert Long entry thread Pg (not overall length insulated)			
EX1811.09	Pg 9	6,0-10,5	18	28,0	43	10,0	50
EX1811.11	Pg11	5,5-12,0	21	30,0	43	10,0	50
EX1811.13	Pg13	8,0-15,0	24	34,0	46	10,0	50
EX1811.16	Pg16	8,0-15,0	24	34,0	46	10,0	50
EX1811.21	Pg21	12,5-20,5	30	44,0	52	12,0	25
EX1811.29	Pg29	19,0-27,5	38	50,0	59	12,0	10

Kabelverschraubungen Messing mit Trompete und Klemmbacken und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM Dichtungseinsatz auf Anfrage erhältlich.

Cable glands with trumpet and clampings made of nickel-plated brass for high temperature applications (+200°C) with FPM sealing insert upon request.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



6

EMV-Kabelverschraubungen Messing mit Kontakthülse

Programms EMV EX

Material: Messing vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: EEx e II
 Prüfnorm: EN50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

EMC cable glands nickel-plated brass with contact socket

Programms EMC EX

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Version: EEx e II
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTP 02 ATEX 1126 X



ATEX 95



AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
---------	------	----	----	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
 Short entry thread metric
 (not overall length insulated)

EX1080.08.035	M 8x1,25	2,5- 3,5	11	14	5,0	50
EX1080.08.040	M 8x1,25	3,0- 4,0	11	14	5,0	50
EX1080.10.040	M10x1,50	3,0- 4,0	13	15	5,0	50
EX1080.10.060	M10x1,50	4,0- 6,0	13	15	5,0	50
EX1080.12.060	M12x1,50	4,5- 6,0	15	17	5,0	50
EX1080.12.075	M12x1,50	6,0- 7,5	15	17	5,0	50
EX1080.17.080	M16x1,50	6,0- 8,0	18	20	5,0	50
EX1080.17.100	M16x1,50	8,0-10,0	18	20	5,0	50
EX1080.20.110	M20x1,50	8,0-11,0	24	21	6,0	50
EX1080.20.140	M20x1,50	12,5-14,0	24	21	6,0	50
EX1080.25.160	M25x1,50	11,0-16,0	30	25	7,0	25
EX1080.25.190	M25x1,50	17,0-19,0	30	25	7,0	25
EX1080.32.210	M32x1,50	17,0-21,0	36	29	8,0	25
EX1080.40.285	M40x1,50	23,0-28,5	46	31	8,0	10
EX1080.50.370	M50x1,50	32,0-37,0	55	34	9,0	10
EX1080.63.460	M63x1,50	39,0-46,0	70	37	10,0	5

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde Pg
 (nicht durchgehend isoliert)

Short, one-piece sealing insert
 Short entry thread Pg
 (not overall length insulated)

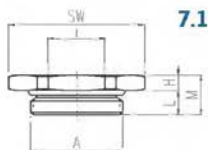
EX1080.07.060	Pg 7	4,5- 6,0	15	17	6,0	50
EX1080.07.075	Pg 7	6,0- 7,5	15	17	6,0	50
EX1080.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	6,0	50
EX1080.09.100	Pg 9	8,0-10,0	18	20	6,0	50
EX1080.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	6,0	50
EX1080.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	6,0	50
EX1080.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	6,0	50
EX1080.13.140	Pg 13	12,5-14,0	24	21	6,0	50
EX1080.16.110	Pg 16	8,0-11,0	24	21	6,0	50
EX1080.16.140	Pg 16	12,5-14,0	24	21	6,0	50
EX1080.21.160	Pg 21	11,0-16,0	30	25	7,5	25
EX1080.21.190	Pg 21	17,0-19,0	30	25	7,5	25
EX1080.29.230	Pg 29	19,0-23,0	38	29	8,0	25
EX1080.29.255	Pg 29	23,0-25,5	38	29	8,0	25
EX1080.36.305	Pg 36	25,0-30,5	50	32	8,0	10
EX1080.42.370	Pg 42	33,0-37,0	55	34	10,0	10
EX1080.48.430	Pg 48	39,0-43,0	65	37	11,0	10

Lange Anschlussgewinde metrisch + Pg
 auf Anfrage erhältlich!

Long entry thread metric + Pg
 available upon request!

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifiers are subject to change!



7.1



Reduktionen Messing EX (M-M, Pg-M) EEx e II

Material: Messing, verrickelt
 O-Ring: NBR
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1125
 PTB 02 ATEX 1126 X⁰

Reduction fittings nickel-plated brass EX (M-M, Pg-M) EEx e II

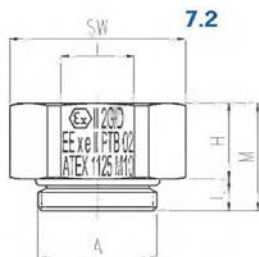
Material: Nickel-plated brass
 O-ring: NBR
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1125
 PTB 02 ATEX 1126 X⁰

AGRO No	M/Pg	M	PN	M mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: metrisch Gewinde innen: metrisch				Outer thread: metric Inner thread: metric			
EX3500.10.08 ⁰	M10x1,5	M8x1,25	13	13,0	8,0	5,0	50
EX3500.12.08 ⁰	M12x1,5	M8x1,25	15	8,0	3,0	5,0	50
EX3500.12.10 ⁰	M12x1,5	M10x1,5	15	13,0	8,0	5,0	50
EX3500.17.10	M16x1,5	M10x1,5	18	8,0	3,0	5,0	50
EX3500.17.12	M16x1,5	M12x1,5	18	8,0	3,0	5,0	50
EX3500.20.12	M20x1,5	M12x1,5	24	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.20.17	M20x1,5	M16x1,5	24	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.25.17	M25x1,5	M16x1,5	30	10,5	3,5	7,0	25
EX3500.25.20	M25x1,5	M20x1,5	30	10,5	3,5	7,0	25
EX3500.32.20	M32x1,5	M20x1,5	36	12,0	4,0	8,0	20
EX3500.32.25	M32x1,5	M25x1,5	36	12,0	4,0	8,0	20
EX3500.40.25	M40x1,5	M25x1,5	46	12,5	4,5	8,0	10
EX3500.40.32	M40x1,5	M32x1,5	46	12,5	4,5	8,0	10
EX3500.50.32	M50x1,5	M32x1,5	55	14,0	5,0	9,0	10
EX3500.50.40	M50x1,5	M40x1,5	55	14,0	5,0	9,0	10
EX3500.63.40	M63x1,5	M40x1,5	70	15,5	5,5	10,0	5
EX3500.63.50	M63x1,5	M50x1,5	70	15,5	5,5	10,0	5

Gewinde aussen: Pg Gewinde innen: metrisch				Outer thread: Pg Inner thread: metric			
EX3500.07.08 ⁰	Pg 7	M8x1,25	15	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.07.10 ⁰	Pg 7	M10x1,5	15	13,0	7,0	6,0	50
EX3500.09.08	Pg 9	M8x1,25	18	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.09.10	Pg 9	M10x1,5	18	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.09.12	Pg 9	M12x1,5	18	14,0	8,0	6,0	50
EX3500.11.08	Pg 11	M8x1,25	21	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.11.10	Pg 11	M10x1,5	21	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.11.12	Pg 11	M12x1,5	21	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.11.17	Pg 11	M16x1,5	21	14,0	8,0	6,0	50
EX3500.13.12	Pg 13	M12x1,5	24	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.13.17	Pg 13	M16x1,5	24	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.16.12	Pg 16	M12x1,5	24	9,0	3,0	6,0	25
EX3500.16.17	Pg 16	M16x1,5	24	9,0	3,0	6,0	25
EX3500.16.20	Pg 16	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	25
EX3500.21.17	Pg 21	M16x1,5	30	11,0	3,5	7,5	25
EX3500.21.20	Pg 21	M20x1,5	30	11,0	3,5	7,5	25
EX3500.21.25	Pg 21	M25x1,5	30	18,0	10,5	7,5	25
EX3500.29.25	Pg 29	M25x1,5	38	12,0	4,0	8,0	20
EX3500.29.32	Pg 29	M32x1,5	38	21,0	13,0	8,0	20
EX3500.36.32	Pg 36	M32x1,5	50	12,5	4,5	8,0	10
EX3500.36.40	Pg 36	M40x1,5	50	12,5	4,5	8,0	10
EX3500.42.32	Pg 42	M32x1,5	55	15,0	5,0	10,0	10
EX3500.42.40	Pg 42	M40x1,5	55	15,0	5,0	10,0	10
EX3500.42.50	Pg 42	M50x1,5	55	25,0	15,0	10,0	10
EX3500.48.40	Pg 48	M40x1,5	65	16,5	5,5	11,0	5
EX3500.48.50	Pg 48	M50x1,5	65	16,5	5,5	11,0	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.2

Erweiterungen Messing EX (M-M, Pg-M) EEx e II

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68
Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
EG Baumusterprüfbescheinigung
PTB 02 ATEX 1125
PTB 02 ATEX 1126 X⁰

Enlarging fittings nickel-plated brass EX (M-M, Pg-M) EEx e II

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68
Test standard: EN 50014 / EN 50019
EC-type examination certificate
PTB 02 ATEX 1125
PTB 02 ATEX 1126 X⁰



ATEX 95



AGRO No	M/Pg	M	mm	M mm	H mm	L mm	
------------	------	---	----	---------	---------	---------	--

Gewinde aussen: metrisch
Gewinde innen: metrisch

Outer thread: metric
Inner thread: metric

EX3600.08.10 ^D	M8x1,25	M10x1,5	13	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.08.12 ^D	M8x1,25	M12x1,5	15	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.10.12 ^D	M10x1,5	M12x1,5	15	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.10.17 ^D	M10x1,5	M16x1,5	18	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.12.17 ^D	M12x1,5	M16x1,5	18	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.12.20 ^D	M12x1,5	M20x1,5	24	15,0	10,0	5,0	50
EX3600.17.20	M16x1,5	M20x1,5	24	15,0	10,0	5,0	50
EX3600.20.25	M20x1,5	M25x1,5	30	17,5	11,5	6,0	25
EX3600.25.32	M25x1,5	M32x1,5	36	21,0	14,0	7,0	25
EX3600.32.40	M32x1,5	M40x1,5	46	22,0	14,0	8,0	25
EX3600.40.50	M40x1,5	M50x1,5	55	24,0	16,0	8,0	10
EX3600.50.63	M50x1,5	M63x1,5	70	26,0	17,0	9,0	10

Gewinde aussen: Pg
Gewinde innen: metrisch

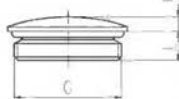
Outer thread: Pg
Inner thread: metric

EX3600.07.12 ^D	Pg 7	M12x1,5	15	15,0	9,0	6,0	50
EX3600.07.17 ^D	Pg 7	M16x1,5	18	15,0	9,0	6,0	50
EX3600.09.17	Pg 9	M16x1,5	18	15,5	9,5	6,0	50
EX3600.09.20	Pg 9	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	50
EX3600.11.20	Pg 11	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	50
EX3600.11.25	Pg 11	M25x1,5	30	17,5	11,5	6,0	25
EX3600.13.20	Pg 13	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	50
EX3600.13.25	Pg 13	M25x1,5	30	17,5	11,5	6,0	25
EX3600.16.25	Pg 16	M25x1,5	30	17,5	11,5	6,0	25
EX3600.16.32	Pg 16	M32x1,5	36	19,5	13,5	6,0	25
EX3600.21.32	Pg 21	M32x1,5	36	21,5	14,0	7,5	25
EX3600.21.40	Pg 21	M40x1,5	46	21,5	14,0	7,5	20
EX3600.29.40	Pg 29	M40x1,5	46	22,0	14,0	8,0	20
EX3600.29.50	Pg 29	M50x1,5	55	24,0	16,0	8,0	10
EX3600.36.50	Pg 36	M50x1,5	55	24,0	16,0	8,0	10
EX3600.36.63	Pg 36	M63x1,5	70	25,0	17,0	8,0	10
EX3600.42.63	Pg 42	M63x1,5	70	27,0	17,0	10,0	10
EX3600.48.63	Pg 48	M63x1,5	70	28,0	17,0	11,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.1



ATEX 95



Verschlusszapfen Messing EX EEEx e II

Material: Messing vernickelt
 O-ring: NBR
 Eigenschaften: Mit Flansch und O-Ring
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1125

Locking plugs nickel-plated brass EX EEEx e II

Material: Nickel-plated brass
 O-ring: NBR
 Features: flanged type and with O-ring
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1125

AGRO No	M/Pg	G mm	H mm	L mm	
Kurzes Anschlussgewinde metrisch mit O-Ring		Short entry thread metric with O-ring			
EX8708.08	M8x1,25	10	3	5,0	50
EX8710.08	M10x1,5	12	3	5,0	50
EX8712.08	M12x1,5	14	3	5,0	50
EX8717.08	M16x1,5	19	3	5,0	50
EX8720.08	M20x1,5	24	3	6,0	25
EX8725.08	M25x1,5	28	4	7,0	25
EX8732.08	M32x1,5	35	4	8,0	10
EX8740.08	M40x1,5	45	6	8,0	10
EX8750.08	M50x1,5	55	6	9,0	10
EX8763.08	M63x1,5	70	6	10,0	10

Kurzes Anschlussgewinde Pg mit O-Ring

Short entry thread Pg with O-ring

EX8707.08	Pg 7	14	3	5,0	50
EX8709.08	Pg 9	17	3	6,0	50
EX8711.08	Pg 11	20	3	6,0	50
EX8713.08	Pg 13	22	3	6,5	50
EX8716.08	Pg 16	24	3	6,5	50
EX8721.08	Pg 21	30	4	7,0	10
EX8729.08	Pg 29	39	4	8,0	10
EX8736.08	Pg 36	50	6	9,0	10
EX8748.08	Pg 48	65	6	10,0	10

Lange Anschlussgewinde in metrisch und Pg auf Anfrage erhältlich.

Long entry threads in metric and Pg versions are available upon request.

Metrische Verschlusszapfen aus rostfreiem Stahl A2 auf Anfrage erhältlich (kurze + lange Anschlussgewinde).

Metric locking plugs made of rustproof stainless steel A2 are available upon request (short + long entry threads).

Metrische Verschlusszapfen aus rostfreiem und saurebestandigem Stahl A4 auf Anfrage erhältlich (kurze + lange Anschlussgewinde).

Metric locking plugs made of rustproof and acid resistant stainless steel A4 are available upon request (short + long entry threads).

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.2

Verschlusszapfen Kunststoff EEx e II

Material: Polyamid
 Farbe: schwarz, RAL 9005
 Einsatztemp.: -25°/+80°C
 Prüfnorm: Nach EN 50014 / EN 50019
 Konformitätsbescheinigung
 PTB-Nr. Ex-93.C.3125
 (Zertifizierung nach ATEX 95 in
 Vorbereitung)

Synthetic locking plugs Ex e II

Material: Polyamide
 Colour: Black, RAL 9005
 Temp. range: -25°/+80°C
 Test standard: acc. to EN 50014 / EN 50019
 certificate of conformity
 PTB-Nr. Ex-93.C.3125
 (ATEX 95 approval in
 preparation)



AGRO No	M/Pg	mm	mm	D mm	H mm	L mm	
------------	------	----	----	---------	---------	---------	--

Gewinde metrisch

Entry thread metric

8841.12	M12x1,5	15	6	16,5	13,0	8,5	100
8841.17	M16x1,5	19	8	20,5	13,0	8,5	100
8841.20	M20x1,5	24	8	25,5	14,5	9,0	100
8841.25	M25x1,5	28	8	30,5	16,0	10,5	100
8841.32	M32x1,5	36	8	38,0	18,0	11,5	100
8841.40	M40x1,5	46	8	48,0	18,0	11,5	50
8841.50	M50x1,5	55	8	60,0	20,0	13,5	25
8841.63	M63x1,5	70	8	75,0	21,0	14,5	10

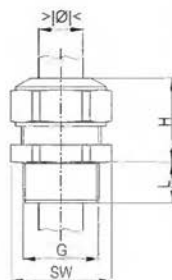
Gewinde Pg

Entry thread Pg

8841.07	Pg 7	15	6	16,5	13,0	8,5	100
8841.09	Pg 9	19	8	20,5	13,0	8,5	100
8841.11	Pg 11	24	8	25,5	14,5	9,0	100
8841.13	Pg 13	24	8	25,5	14,5	9,0	100
8841.16	Pg 16	28	8	30,5	16,0	10,5	100
8841.21	Pg 21	36	8	38,0	17,5	11,5	100
8841.29	Pg 29	46	8	48,0	18,0	11,5	50
8841.36	Pg 36	55	8	60,0	20,0	13,5	25
8841.42	Pg 42	60	8	65,0	20,0	13,5	10
8841.48	Pg 48	70	8	75,0	21,0	14,5	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



9.1

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK EX

Ex i

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellblau, RAL 5012
 Dichtung: TPE / NBR^U
 Einsatztemp.: Von -20°/+85°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: Ex i für den eigensicheren Bereich
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Synthetic cable glands

Progress GFK EX

Ex i

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: Lightblue, RAL 5012
 Seal: TPE / NBR^U
 Temp. range: -20°/+85°C
 Protection class: IP 68
 Version: Ex i for the intrinsically safe zone
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X



ATEX 95



AGRO No				H mm	L mm	
---------	---	---	---	------	------	---

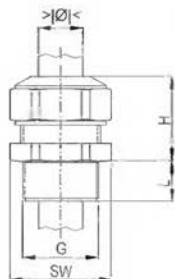
Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde metrisch

Short one-piece sealing insert
 Entry thread metric

EX1530.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	21	26	12	50
EX1530.17.080	M16x1,5	6,0- 8,0	21	26	12	50
EX1530.20.080	M20x1,5	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1530.20.110	M20x1,5	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1530.25.125	M25x1,5	9,5-12,5	34	33	13	25
EX1530.25.160	M25x1,5	12,5-16,0	34	33	13	25
EX1530.25.190	M25x1,5	16,0-19,0	34	33	13	25
EX1530.25.205	M25x1,5	19,0-20,5	34	33	13	25
EX1530.32.210	M32x1,5	20,0-21,0	41	35	15	25
EX1530.32.220 ^U	M32x1,5	21,0-22,0	41	35	15	25
EX1530.32.230 ^U	M32x1,5	22,0-23,0	41	35	15	25
EX1530.32.255	M32x1,5	23,0-25,5	41	35	15	25
EX1530.40.270 ^U	M40x1,5	25,5-27,0	50	40	15	10
EX1530.40.285	M40x1,5	27,0-28,5	50	40	15	10
EX1530.40.300 ^U	M40x1,5	28,5-30,0	50	40	15	10
EX1530.40.330	M40x1,5	30,0-33,0	50	40	15	10
EX1530.50.350 ^U	M50x1,5	33,0-35,0	60	42	16	10
EX1530.50.370	M50x1,5	35,0-37,0	60	42	16	10
EX1530.50.390 ^U	M50x1,5	37,0-39,0	60	42	16	10
EX1530.50.420	M50x1,5	39,0-42,0	60	42	16	10
EX1530.63.440 ^U	M63x1,5	42,0-44,0	75	48	16	5
EX1530.63.460	M63x1,5	44,0-46,0	75	48	16	5
EX1530.63.480 ^U	M63x1,5	46,0-48,0	75	48	16	5
EX1530.63.520	M63x1,5	48,0-52,0	75	48	16	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



9.2

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK EX

Ex i

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellblau, RAL5012
 Dichtung: TPE / NBR^b
 Einsatztemp.: Von -20°/+85°C
 Schutzart: IP 68
 Ausführung: Ex i für den eigensicheren Bereich
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50019
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 02 ATEX 1126 X

Synthetic cable glands

Progress GFK EX

Ex i

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Colour: Lightblue, RAL5012
 Seal: TPE / NBR^b
 Temp. range: -20°/+85°C
 Protection class: IP 68
 Version: Ex i for the intrinsically safe zone
 Test standard: EN 50014 / EN 50019
 EC-type examination certificate
 PTB 02 ATEX 1126 X



ATEX 95



AGRO No	Pg	mm	mm	H mm	L mm	
---------	----	----	----	------	------	--

Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz
 Anschlussgewinde Pg

Short one-piece sealing insert
 Entry thread Pg

EX1530.09.060	Pg 9	4,5- 6,0	21	26	12	50
EX1530.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	21	26	12	50
EX1530.11.055	Pg 11	4,0- 5,5	24	28	12	50
EX1530.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	24	28	12	50
EX1530.13.080	Pg 13	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1530.13.110	Pg 13	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1530.16.080	Pg 16	6,0- 8,0	27	28	13	50
EX1530.16.110	Pg 16	8,0-11,0	27	28	13	50
EX1530.21.125	Pg 21	9,5-12,5	34	33	13	25
EX1530.21.160	Pg 21	12,5-16,0	34	33	13	25
EX1530.21.190	Pg 21	16,0-19,0	34	33	13	25
EX1530.21.205	Pg 21	19,0-20,5	34	33	13	25
EX1530.29.210 ^b	Pg 29	19,5-21,0	41	36	13	25
EX1530.29.230	Pg 29	21,0-23,0	41	36	13	25
EX1530.29.250 ^b	Pg 29	23,0-25,0	41	36	13	25
EX1530.29.275	Pg 29	25,0-27,5	41	36	13	25
EX1530.36.285 ^b	Pg 36	27,0-28,5	55	42	16	10
EX1530.36.305	Pg 36	28,5-30,5	55	42	16	10
EX1530.36.325 ^b	Pg 36	30,5-32,5	55	42	16	10
EX1530.36.350	Pg 36	32,5-35,0	55	42	16	10
EX1530.42.350 ^b	Pg 42	33,0-35,0	60	42	16	10
EX1530.42.370	Pg 42	35,0-37,0	60	42	16	10
EX1530.42.390 ^b	Pg 42	37,0-39,0	60	42	16	10
EX1530.42.420	Pg 42	39,0-42,0	60	42	16	10
EX1530.48.430	Pg 48	41,0-43,0	70	46	16	5
EX1530.48.450 ^b	Pg 48	43,0-45,0	70	46	16	5
EX1530.48.470 ^b	Pg 48	45,0-47,0	70	46	16	5
EX1530.48.490	Pg 48	47,0-49,0	70	46	16	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung zu EEx d II C Kabelverschraubungen Typ 18 .. 26/27 und Verschlusszapfen Typ 8710 ...

Mounting, operating and maintenance instructions to EEx d II C cable glands type 18 .. 26/27 and locking plugs type 8710 ...

1. Sicherheitshinweise

Die Kabelverschraubungen Typ 18 .. 26/27 und Verschlusszapfen Typ 8710 .. dürfen innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen zur Einführung von Kabel und Leitungen in Schränken, Kästen oder sonstigen Gehäusen, die in der Zündschutzart druckfeste Kapselung «d» ausgeführt sind, verwendet werden. **Sie dürfen nur von qualifizierten Fachkräften montiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.**

Verwenden Sie die Kabelverschraubung bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und sauberem Zustand. Es dürfen keine Veränderungen an der Kabelverschraubung vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind. Insbesondere das Ersetzen des Typenmäßigen Dichteinsatzes durch eine andere Größe ist nicht zulässig.

Beachten Sie bei allen Arbeiten mit den Kabelverschraubungen Typ 18 .. 26/27 und Verschlusszapfen Typ 8710 .. die nationalen Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!

2. Normenkonformität

Die Kabelverschraubungen Typ 18 .. 26/27 und Verschlusszapfen Typ 8710 .. entsprechen den Anforderungen der EN50'014:1997, der EN50'018:2000 und der EN1127-1:1997. Sie wurden entsprechend dem Stand der Technik und gemäss der EN29'001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

3. Technische Daten

Kennzeichnung / Marking:

Explosionsschutz / Explosion protection:

EG-Baumusterprüfbescheinigung / EC type examination certificate:

Zulässiger Umgebungs- und Anwendungstemperaturbereich (Ta):
Permissible ambient and application temperature (Ta):

Typ 18 .. 26/27 Dichteinsatz / O-Ring NBR (schwarz)

Typ 18 .. 26/27 Sealing insert / O-ring NBR (black)

Typ 18 .. 91 .. 26/27 Dichteinsatz / O-Ring FPM (grün)

Typ 18 .. 91 .. 26/27 Sealing insert / O-ring FPM (green)

(keine Temperaturabweichungen durch Gehäuse und Leitungen)
(no temperature deviations by housings and lines)

1. Safety information

Cable glands type 18 .. 26/27 and locking plugs type 8710 .. may be used inside areas where there is a risk of explosion for entry of cables and lines into cabinets, boxes or other housings which are in accordance to protection level flameproof enclosures «d». **They may be mounted, put into operation and maintained only by qualified specialists.**

Use cable glands properly in the undamaged and clean state. The cable gland must not be modified in any way which is not expressly mentioned in these operation instructions. In particular, replacement of the standard sealing insert by different size is not permissible.

During all work with cable glands type 18 .. 26/27 and locking plugs type 8710 .. observe the national installation, safety and accident prevention regulations and the following safety information in these operating instructions, which appear in italics like this text!

2. Conformity with standards

The cable glands type 18 .. 26/27 and locking plugs type 8710 .. meet the requirements of EN 50'014:1997, of EN 50'018:2000 and of EN1127-1:1997. They correspond to the state of the art and have been developed, manufactured and tested in accordance with EN29'001.

3. Technical Data

CE 0102 Ex II G/D

EEx d II C

PTB 00 ATEX 1059

Artikelnummer Dichteinsatz
Item number sealing insert

-20°C bis +80°C (18xx.26.03, 18xx.27.03)

-20°C to +80°C (18xx.26.03, 18xx.27.03)

-20°C bis +160°C (18xx.26.98.03, 18xx.27.98.03)

-20°C to +160°C (18xx.26.98.03, 18xx.27.98.03)

xx Gewindegrösse
xx Thread size

Daten der einzelnen Kabelverschraubungsgrössen, Typenschlüssel:

Artikel Endziffern Item number, last ciphers	..09.26 ..91.09.26	..11.26 ..91.11.26	..13.26 ..16.26 ..91.16.26 ..91.09.27	..21.26 ..91.21.26	..21.27 ..91.21.27	..29.26 ..91.29.26	..29.27 ..91.29.27	..36.26 ..91.36.26	..36.27 ..91.36.27	..48.26 ..91.48.26	..48.27 ..91.48.27
Leitungsdurchmesser (mm) Min. Line diameter (mm) Max.	7 9	9 11	11 13	13 16.5	16.5 20	20 24	24 28	28 32	32 36	36 40	40 44
Anzugsdrehmoment Mounting torque											
Druckmutter Compression cap nut	(Nmi) 15	20	20	22	25	30	35	35	40	55	55
Klemmbackenschrauben Clamps	(Ncm) 95	95	100	100	100	145	155	220	270	320	320

Data of the cable glands, type codes:



4. Installation

Für das Errichten und Betreiben sind die Vorschriften gemäss EN60'079-14, das Gerätesicherheitsgesetz, die allgemein anerkannten Regeln der Technik und diese Betriebsanleitung maßgebend. Damit der geforderte IP-Schutzgrad gemäss EN60'529:1991 erreicht wird, müssen die Verschraubungen sachgerecht im elektrischen Betriebsmittel eingebaut werden.

Die Daten der Kabelverschraubungen unter Punkt 3 sind beim Einbau zu berücksichtigen. Beim Einsatz in Kunststoffgehäusen müssen die Kabelverschraubungen in den Potentialausgleich einbezogen werden. Die auf der Tabelle für die jeweiligen Größen angegebenen Anzugsdrehmomente für die Druckmutter und die Klemmbackenschrauben sowie die ergänzenden Hinweise sind zu beachten.

5. Instandhaltung

Die für Wartung, Instandhaltung und Prüfung geltenden Bestimmungen der EN60'079-14 sind einzuhalten. Im Rahmen der Wartung sind vor allem die für die Zündschutzart maßgebenden Teile zu prüfen.

4. Installation

The regulations according to EN60'079-14, the equipment safety law, the generally acknowledged rules of the industry and these operating instructions are applicable for installation and operation. In order to ensure the required IP protection category according to EN60 529:1991 is achieved, the cable glands must be properly installed in the electrical operating equipment.

The data for the cable gland under section 3 must be taken into account on installation. When used in plastic housings, the cable glands must be included in the equipotential bonding system. The tightening torques stated in the table for the respective sizes of compression cap nuts and clamps and the additional information must be taken into account.

5. Maintenance

The provisions of EN60'079-14 which are applicable for service, maintenance and testing must be complied with. During maintenance, in particular the parts critical for the ignition protection category must be tested.

Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung zu EEx e II Kabelverschraubungen **Progress MS EX**

Mounting, operating and maintenance instructions to EEx e II **Progress MS EX cable glands**



1. Sicherheitshinweise

Kabelverschraubungen Progress EX dürfen innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche zur Einführung von Kabeln und Leitungen in Schränke, Kästen oder sonstige Gehäuse, die in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit «e» ausgeführt sind, verwendet werden. **Sie dürfen nur von qualifizierten Fachkräften montiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.**

Verwenden Sie die Kabelverschraubung bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und sauberem Zustand. Es dürfen keine Veränderungen an der Kabelverschraubung vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind. Insbesondere das Ersetzen des serienmäßigen Dichteinsatzes durch eine andere Größe ist nicht zulässig. **Beachten Sie bei allen Arbeiten mit den Kabelverschraubungen Progress EX die nationalen Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!**

2. Normenkonformität

Die Kabelverschraubungen Progress EX entsprechen den Anforderungen der EN50014:1997, der EN50019:2000 und der EN1127-1:1997. Sie entsprechen dem Stand der Technik und sind gemäss EN29001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

3. Technische Daten

	Progress GFK EX	Progress ... EX	Progress ..HT .. EX
Werkstoff Gehäuse Housing material	Polyamid PA6 GF30 Polyamide PA6 GF30	Messing vernickelt, Stahl A2 oder A4 Nickel plated brass, Steel A2 or A4	Messing vernickelt, Stahl A2 oder A4 Nickel plated brass, Steel A2 or A4
Werkstoff Dichteinsatz / O-Ring Sealing insert / O-ring material	TFE / -	TFE / NBR	FFM / FPM
Farbe Dichteinsatz / O-Ring Sealing insert / O-ring color	schwarz / - black / -	schwarz / schwarz black / black	grün / grün green / green
Kennzeichnung / Marking	CE 0102 Ex II2G/D	CE 0102 Ex II2G/D	CE 0102 Ex II2G/D
Explosionsschutz / Explosion protection	EEx e II T6	EEx e II T5	EEx e II T3
EG-Baumusterprüfbescheinigung EC type examination certificate	PTB 02 ATEX 1126 X	PTB 02 ATEX 1125 PTB 02 ATEX 1126 X	PTB 02 ATEX 1125 PTB 02 ATEX 1126 X
Zulässige Umgebungs- und Anwendungstemperatur T _a Permissible ambient and application temperature T _a	-20°C bis +85°C -20°C to +85°C	-20°C bis +100°C -20°C to +100°C	-20°C bis +200°C -20°C to +200°C

4. Installation

Für das Errichten und Betreiben sind die Vorschriften gemäss EN60079-14, das Gerätesicherheitsgesetz, die allgemein anerkannten Regeln der Technik und diese Betriebsanleitung maßgebend. Damit der geforderte IP-Schutzgrad gemäss EN60529:2000 erreicht wird, müssen die Verschraubungen sachgerecht im elektrischen Betriebsmittel eingebaut werden.

Die Daten der Kabelverschraubungen unter Punkt 3 sind beim Einbau zu berücksichtigen. Beim Einsatz in Kunststoffgehäuse müssen die Kabelverschraubungen in den Potentialausgleich einbezogen werden. Die auf der unterstehenden Tabelle für die jeweiligen Größen angegebenen Anzugsdrehmomente für die Druckmutter und die Klemmbacken-Schrauben sowie die ergänzenden Hinweise sind zu beachten. Bei Typen mit einem nachstehenden «X» in der Prüfbescheinigungsnummer sind die besonderen Bedingungen der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

5. Instandhaltung

Die für Wartung, Instandhaltung und Prüfung geltenden Bestimmungen der EN60079-14 sind einzuhalten. Im Rahmen der Wartung sind vor allem die für die Zündschutzart maßgebenden Teile zu prüfen.



1. Safety information

Progress EX cable glands may be used inside areas where there is a risk of explosion for entry of cables and lines into cabinets, boxes or other housings which are in accordance to protection level increased safety «e». **They may be mounted, put into operation and maintained only by qualified specialists.**

Use cable glands properly in the undamaged and clean state. The cable gland must not be modified in any way which is not expressly mentioned in these operation instructions. In particular, replacement of the standard sealing insert by different size is not permissible.

During all work with Progress EX cable glands, observe the national installation, safety and accident prevention regulations and the following safety information in these operating instructions, which appear in italics like this text!

2. Conformity with standards

The Progress EX cable glands meet the requirements of EN50014:1997, of EN50019:2000 and of EN1127-1:1997. They correspond to the state of the art and have been developed, manufactured and tested in accordance with EN29001.

3. Technical Data

4. Installation

The regulations according to EN60079-14, the equipment safety law, the generally acknowledged rules of the industry and these operating instructions are applicable for installation and operation. In order to ensure the required IP protection category according to EN60529:2000 is achieved, the cable glands must be properly installed in the electrical operating equipment.

The data for the cable gland under section 3 must be taken into account on installation. When used in plastic housings, the cable glands must be included in the equipotential bonding system. The tightening torques stated in the table see below for the respective sizes of lock nuts and clamps and the additional information must be taken into account. In the case of types with an «X» at the end in the test certificate number, the particular conditions are described in the EC type examination certificate.

5. Maintenance

The provisions of EN60079-14 which are applicable for service, maintenance and testing must be complied with. During maintenance, in particular the parts critical for the ignition protection category must be tested.

Progress...EX, Anzugsdrehmomente

Serienbezeichnung / Series designation	M8		M10		M12 Pg7		M16 Pg 9		Pg11		M20 Pg13 Pg16		M25 Pg21		M32		Pg29		M40		Pg36		M50 Pg42		Pg48		M63	
	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB	DM	KB
Progress MS EX	3		3		3		6		6		8		11		15		15		20		28		30		40		44	
Progress Ms EMV EX	3		3		3		6		6		8		11		15		15		20		28		30		40		44	
Progress GFK EX							3		3		4		9		10		12		16		20		24		34		36	
Progress Ms KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress Ms EMV KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S2 KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress Ms T+KB EX							6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100								
Progress Ms HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S2 HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S4 HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress Ms HT T+KB EX							6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100								

Legende: DM = Druckmutter / KB = Klemmbacken

Progress...EX, Mounting torques

Legend: DM = Compression cap nut / KB = Clamping

Obige Drehmomente für die Druckmutter sind Maximalwerte bei grosstem Kabel in normaler Umgebung. Um eine korrekte Montage bei davon abweichenden Bedingungen zu gewährleisten, soll diese beendet werden, wenn der Dichteinsatz einen leicht über die Druckmutter vorstehenden Wulst bildet, selbst wenn das Drehmoment nach Tabelle noch nicht erreicht sein sollte. The above torques for the compression nuts are maximum values in the case of the largest cable in a normal environment. In order to ensure correct mounting under conditions differing from this, mounting should be terminated if the sealing insert forms a bead projecting slightly above the cap nut, even if the torque shown in the table has not yet been reached.

11.1 Materialübersichtstabelle Metalle

List of materials Metals

Produkte	Messing vernickelt	A2	A4
Product	Nickel-plated brass	stainless steel A2	stainless steel A4
Bezeichnung	CuZn39Pb3 Kupfer/Zinklegierung Oberfläche galvanisch vernickelt	X10CrNiS 18 9 DIN 1.4305/AISI 303 Rostbeständiger Stahl	X2CrNiMo 18 14 3 DIN 1.4435/AISI 316 L Rost- und säure- beständiger Stahl
Designation	Copper/zinc alloy surface: galvanically nickel-plated	Rustproof steel	Rustproof and acid-resistant steel
Korrosions- verhalten Chem. Beständigkeit	Gut beständig in trockener Atmosphäre, Süßwasser, Wasser- dampf, Mineralölen, Kraftstoffen, Kühl-/ Schmierflüssigkeiten und vielen organischen Emulsionen.	Gut beständig gegen verdünnte organische und oxidierende Säuren, Laugen, neutrale und alkalische Salzlösungen sowie organische Verbindungen.	Gut beständig gegen organische und oxidierende Säuren, Laugen, neutrale und alkalische Salzlösungen sowie organische Verbindungen.
Corrodibility Chemical resistance	High resistant in dry atmosphere, fresh- water, against water vapour-, mineral oil-, motor fuels, cooling- and lubricating liquids and against many other organic emulsions	High resistant against diluted organic- and oxidizing acids, alkaline solutions, neutral and alkaline saline solutions, as well as against organic compounds.	High resistant against organic- and oxidizing acids, alkaline solutions, neutral and alkaline saline solutions as well as against organic compounds.
Bedingt bzw. nicht beständig	Meer-, Brackwasser, feuchte Atmosphären, Säuren, Laugen	Anorganische Säuren, Halogene, Chloride und chloridhaltige Lösungen oder Atmo- sphären.	Salzsäure, Halogene, Chloride und chlorid- haltige Lösungen oder Atmosphären.
Non- or partial resistant only	Seawater, brackwater, humid atmosphere, acids, alkaline solutions	Inorganic acids, halogen, chlorides and chlorid containing solu- tions or atmospheres.	Hydrochloric acid, halogen, chlorides and containing chlorid solu- tions or atmospheres.
Witterungs- beständigkeit	Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
weather resistance	Very good weather- and non-ageing resistance	Very good weather- and non-ageing resistance	Very good weather- and non-ageing resistance.
Thermische Werte Dauernd	-40°/+200°	-40°/+400°C	-40°/+400°C
Permanent thermal conditions			
Brennbarkeit Combustibility	Nicht brennbar Non-combustible	Nicht brennbar Non-combustible	Nicht brennbar Non-combustible

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage.
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request.

Produkte Products	TPE	NBR	FPM
Bezeichnung	Thermoplastisches Elastomer, Polyolefinbasis	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Fluor-Kautschuk
Designation	Thermoplastic elastomere based on polyolefine materials	Acrylonitrile-butadiene caoutchouc	Fluorine-caoutchouc
Farbe Colour	Schwarz Black	Schwarz Black	Grün Green
Chemische Beständigkeiten	Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle	Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle	Beständig gegen die meisten Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle
Chemical resistance	Resistant against diluted acids and alkaline solutions, against diluted in organic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	Resistant against diluted acids and alkaline solutions, against diluted in organic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	Resistant against most of acids and alkaline solutions, against diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils
Bedingt bzw. nicht beständig	Konzentrierte Säuren und Laugen, Lösungsmittel	Konzentrierte Säuren und Laugen, Lösungsmittel, Ozon	Konzentrierte Laugen
Non- or partial resistant only	Concentrated acids and alkaline solutions, solvents	Concentrated acids and alkaline solutions, solvents	Concentrated alkaline solutions
Witterungsbeständigkeit	Sehr gut witterungs-, ozon- und alterungsbeständig	Gut witterungsbeständig	Sehr gut witterungs-, ozon- und alterungsbeständig
Weather resistance	Very good weather-ozone- and non-ageing resistance	Good weather resistance	Very good weather-ozone- and non-ageing resistance
Thermische Werte Dauernd Kurzfristig			
Thermal conditions: permanent short-term	-40°/+120°C -40°/+150°C <10h	-20°/+100°C -20°/+120°C <10h	-25°/+200°C -25°/+320°C <10h
Brennbarkeit	UL 94 entsprechend HB halogenfrei	UL 94 entsprechend HB halogenfrei	UL 94 entsprechend V-2
Combustibility	UL 94 acc. HB halogenfree	UL 94 acc. HB halogenfree	UL 94 acc V-2







Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage.
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request.

Produkte Products	PA GFK
Bezeichnung Designation	Polyamid PA6 GF30, glasfaserverstärkt Polyamide PA6 GF30, glassfiber-reinforced
Farbe Colour	Nach Katalog acc. to the catalogue
Chemische Beständigkeiten Chemical resistance	Beständig gegen verdünnte organische Säuren, Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle Resistant against organic diluted acids, alkaline solutions, diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils.
Bedingt bzw. nicht beständig Non- or partial resistant only	Mineralsäuren, konzentrierte organische Säuren, Ameisensäure, Phenole, Halogene Mineral acids, concentrated organic acids, formic acids, phenols, halogens
Witterungsbeständigkeit Weather resistance	Gut witterungsbeständig Good weather resistance
Thermische Werte: Dauernd Kurzfristig Thermal conditions: permanent short-term	-20°/+100°C -20°/+160°C <10h -20°/+100°C -20°/+160°C <10h
Brennbarkeit Combustibility	UL 94 HB, halogenfrei UL 94 HB, halogenfree

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage.
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request.

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
18 1 1/2 G.36.26	9	8710.11	10	EX1000.21.160	13	EX1100.07.080	13	EX1530.21.190	28
18 1 1/2 NPT.36.26	9	8710.12	10	EX1000.25.125	12	EX1100.08.035	12	EX1530.21.205	28
18 1 1/2 NPT.36.27	9	8710.13	10	EX1000.25.160	12	EX1100.08.050	12	EX1530.25.125	27
18 1 1/4 G.29.27	9	8710.16	10	EX1000.29.190	13	EX1100.09.060	13	EX1530.25.160	27
18 1 1/4 NPT.29.26	9	8710.17	10	EX1000.29.230	13	EX1100.09.080	13	EX1530.25.190	27
18 1 1/4 NPT.29.27	9	8710.20	10	EX1000.32.170	12	EX1100.10.040	12	EX1530.25.205	27
18 1 G.29.26	9	8710.21	10	EX1000.32.210	12	EX1100.10.060	12	EX1530.29.210	28
18 1 NPT.21.26	9	8710.25	10	EX1000.36.260	13	EX1100.11.055	13	EX1530.29.230	28
18 1 NPT.21.27	9	8710.29	10	EX1000.36.305	13	EX1100.11.085	13	EX1530.29.250	28
18 1/2 G.11.26	9	8710.32	10	EX1000.40.240	12	EX1100.12.065	12	EX1530.29.275	28
18 1/2 G.16.26	9	8710.36	10	EX1000.40.285	12	EX1100.12.080	12	EX1530.32.210	27
18 1/2 NPT.11.26	9	8710.40	10	EX1000.42.330	13	EX1100.13.080	13	EX1530.32.220	27
18 1/2 NPT.16.26	9	8710.50	10	EX1000.42.370	13	EX1100.13.110	13	EX1530.32.230	27
18 3/4 G.21.26	9	8710.63	10	EX1000.48.370	13	EX1100.16.080	13	EX1530.32.255	27
18 3/4 G.21.27	9	8841.07	26	EX1000.48.430	13	EX1100.16.110	13	EX1530.36.285	28
18 3/4 NPT.11.26	9	8841.09	26	EX1000.50.330	12	EX1100.17.060	12	EX1530.36.305	28
18 3/4 NPT.16.26	9	8841.11	26	EX1000.50.370	12	EX1100.17.080	12	EX1530.36.325	28
18 3/4 NPT.21.26	9	8841.12	26	EX1000.63.400	12	EX1100.20.080	12	EX1530.36.350	28
18 3/8 G.09.26	9	8841.13	26	EX1000.63.460	12	EX1100.20.110	12	EX1530.40.270	27
18 3/8 NPT.09.26	9	8841.16	26	EX1080.07.060	22	EX1100.21.125	13	EX1530.40.285	27
1809.26	8	8841.17	26	EX1080.07.075	22	EX1100.21.160	13	EX1530.40.300	27
1809.26.50	11	8841.20	26	EX1080.08.035	22	EX1100.25.125	12	EX1530.40.330	27
1811.26	8	8841.21	26	EX1080.08.040	22	EX1100.25.160	12	EX1530.42.350	28
1811.26.50	11	8841.25	26	EX1080.09.080	22	EX1100.29.190	13	EX1530.42.370	28
1813.26	8	8841.29	26	EX1080.09.100	22	EX1100.29.230	13	EX1530.42.390	28
1816.26	8	8841.32	26	EX1080.10.040	22	EX1100.32.170	12	EX1530.42.420	28
1816.26.50	11	8841.36	26	EX1080.10.060	22	EX1100.32.210	12	EX1530.48.430	28
1817.09.26	8	8841.40	26	EX1080.11.085	22	EX1100.36.260	13	EX1530.48.450	28
1820.11.26	8	8841.42	26	EX1080.11.120	22	EX1100.36.305	13	EX1530.48.470	28
1820.16.26	8	8841.48	26	EX1080.12.060	22	EX1100.40.240	12	EX1530.48.490	28
1821.26	8	8841.50	26	EX1080.12.075	22	EX1100.40.285	12	EX1530.50.350	27
1821.26.50	11	8841.63	26	EX1080.13.110	22	EX1100.42.330	13	EX1530.50.370	27
1821.27	8	EX1000.07.065	13	EX1080.13.140	22	EX1100.42.370	13	EX1530.50.390	27
1821.27.50	11	EX1000.07.080	13	EX1080.16.110	22	EX1100.48.370	13	EX1530.50.420	27
1825.21.26	8	EX1000.08.035	12	EX1080.16.140	22	EX1100.48.430	13	EX1530.63.440	27
1825.21.27	8	EX1000.08.050	12	EX1080.17.080	22	EX1100.50.330	12	EX1530.63.460	27
1829.26	8	EX1000.09.060	13	EX1080.17.100	22	EX1100.50.370	12	EX1530.63.480	27
1829.26.50	11	EX1000.09.080	13	EX1080.20.110	22	EX1100.63.400	12	EX1530.63.520	27
1829.27	8	EX1000.10.040	12	EX1080.20.140	22	EX1100.63.460	12	EX1540.09.060	17
1832.29.26	8	EX1000.10.060	12	EX1080.21.160	22	EX1530.09.060	28	EX1540.09.080	17
1836.26	8	EX1000.11.055	13	EX1080.21.190	22	EX1530.09.080	28	EX1540.11.055	17
1836.27	8	EX1000.11.085	13	EX1080.25.160	22	EX1530.11.055	28	EX1540.11.085	17
1840.29.27	8	EX1000.12.065	12	EX1080.25.190	22	EX1530.11.085	28	EX1540.13.080	17
1848.26	9	EX1000.12.080	12	EX1080.29.230	22	EX1530.13.080	28	EX1540.13.110	17
1848.27	9	EX1000.13.080	13	EX1080.29.255	22	EX1530.13.110	28	EX1540.16.080	17
1848.48.26	8	EX1000.13.110	13	EX1080.32.210	22	EX1530.16.080	28	EX1540.16.110	17
1848.48.27	8	EX1000.16.080	13	EX1080.36.305	22	EX1530.16.110	28	EX1540.17.060	15
1850.36.26	8	EX1000.16.110	13	EX1080.40.285	22	EX1530.17.060	27	EX1540.17.080	15
1850.36.27	8	EX1000.17.060	12	EX1080.42.370	22	EX1530.17.080	27	EX1540.20.080	15
1863.48.26	8	EX1000.17.080	12	EX1080.48.430	22	EX1530.20.080	27	EX1540.20.110	15
1863.48.27	8	EX1000.20.080	12	EX1080.50.370	22	EX1530.20.110	27	EX1540.21.125	17
8710.07	10	EX1000.20.110	12	EX1080.63.460	22	EX1530.21.125	28	EX1540.21.160	17
8710.09	10	EX1000.21.125	13	EX1100.07.065	13	EX1530.21.160	28	EX1540.21.190	17

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
EX1540.21.205	17	EX1571.25.125	14	EX1803.13	19	EX1811.16	21	EX3600.08.10	24
EX1540.25.125	15	EX1571.25.160	14	EX1803.16	19	EX1811.17	21	EX3600.08.12	24
EX1540.25.160	15	EX1571.25.190	14	EX1803.17	18	EX1811.20	21	EX3600.09.17	24
EX1540.25.190	15	EX1571.25.205	14	EX1803.20	18	EX1811.21	21	EX3600.09.20	24
EX1540.25.205	15	EX1571.29.210	16	EX1803.21	19	EX1811.25	21	EX3600.10.12	24
EX1540.29.210	17	EX1571.29.230	16	EX1803.25	18	EX1811.29	21	EX3600.10.17	24
EX1540.29.230	17	EX1571.29.250	16	EX1803.29	19	EX1811.32	21	EX3600.11.20	24
EX1540.29.250	17	EX1571.29.275	16	EX1803.32	18	EX1811.40	21	EX3600.11.25	24
EX1540.29.275	17	EX1571.32.210	14	EX1803.36	19	EX3500.07.08	23	EX3600.12.17	24
EX1540.32.210	15	EX1571.32.220	14	EX1803.40	18	EX3500.07.10	23	EX3600.12.20	24
EX1540.32.220	15	EX1571.32.230	14	EX1803.42	19	EX3500.09.08	23	EX3600.13.20	24
EX1540.32.230	15	EX1571.32.255	14	EX1803.48	19	EX3500.09.10	23	EX3600.13.25	24
EX1540.32.255	15	EX1571.36.285	16	EX1803.50	18	EX3500.09.12	23	EX3600.16.25	24
EX1540.36.285	17	EX1571.36.305	16	EX1803.63	18	EX3500.10.08	23	EX3600.16.32	24
EX1540.36.305	17	EX1571.36.325	16	EX1803.80.07.060	20	EX3500.11.08	23	EX3600.17.20	24
EX1540.36.325	17	EX1571.36.350	16	EX1803.80.07.075	20	EX3500.11.10	23	EX3600.20.25	24
EX1540.36.350	17	EX1571.40.270	14	EX1803.80.09.080	20	EX3500.11.12	23	EX3600.21.32	24
EX1540.40.270	15	EX1571.40.285	14	EX1803.80.09.100	20	EX3500.11.17	23	EX3600.21.40	24
EX1540.40.285	15	EX1571.40.300	14	EX1803.80.11.085	20	EX3500.12.08	23	EX3600.25.32	24
EX1540.40.300	15	EX1571.40.330	14	EX1803.80.11.120	20	EX3500.12.10	23	EX3600.29.40	24
EX1540.40.330	15	EX1571.42.350	16	EX1803.80.12.060	20	EX3500.13.12	23	EX3600.29.50	24
EX1540.42.350	17	EX1571.42.370	16	EX1803.80.12.075	20	EX3500.13.17	23	EX3600.32.40	24
EX1540.42.370	17	EX1571.42.390	16	EX1803.80.13.110	20	EX3500.16.12	23	EX3600.36.50	24
EX1540.42.390	17	EX1571.42.420	16	EX1803.80.13.140	20	EX3500.16.17	23	EX3600.36.63	24
EX1540.42.420	17	EX1571.48.430	16	EX1803.80.16.110	20	EX3500.16.20	23	EX3600.40.50	24
EX1540.48.430	17	EX1571.48.450	16	EX1803.80.16.140	20	EX3500.17.10	23	EX3600.42.63	24
EX1540.48.450	17	EX1571.48.470	16	EX1803.80.17.080	20	EX3500.17.12	23	EX3600.48.63	24
EX1540.48.470	17	EX1571.48.490	16	EX1803.80.17.100	20	EX3500.20.12	23	EX3600.50.63	24
EX1540.48.490	17	EX1571.50.350	14	EX1803.80.20.110	20	EX3500.20.17	23	EX8707.08	25
EX1540.50.350	15	EX1571.50.370	14	EX1803.80.20.140	20	EX3500.21.17	23	EX8708.08	25
EX1540.50.370	15	EX1571.50.390	14	EX1803.80.21.160	20	EX3500.21.20	23	EX8709.08	25
EX1540.50.390	15	EX1571.50.420	14	EX1803.80.21.190	20	EX3500.21.25	23	EX8710.08	25
EX1540.50.420	15	EX1571.63.440	14	EX1803.80.25.160	20	EX3500.25.17	23	EX8711.08	25
EX1540.63.440	15	EX1571.63.460	14	EX1803.80.25.190	20	EX3500.25.20	23	EX8712.08	25
EX1540.63.460	15	EX1571.63.480	14	EX1803.80.29.230	20	EX3500.29.25	23	EX8713.08	25
EX1540.63.480	15	EX1571.63.520	14	EX1803.80.29.255	20	EX3500.29.32	23	EX8716.08	25
EX1540.63.520	15	EX1801.09	21	EX1803.80.32.210	20	EX3500.32.20	23	EX8717.08	25
EX1571.09.060	16	EX1801.11	21	EX1803.80.32.250	20	EX3500.32.25	23	EX8720.08	25
EX1571.09.080	16	EX1801.13	21	EX1803.80.36.305	20	EX3500.36.32	23	EX8721.08	25
EX1571.11.055	16	EX1801.16	21	EX1803.80.36.350	20	EX3500.36.40	23	EX8725.08	25
EX1571.11.085	16	EX1801.17	21	EX1803.80.40.285	20	EX3500.40.25	23	EX8729.08	25
EX1571.13.080	16	EX1801.20	21	EX1803.80.40.320	20	EX3500.40.32	23	EX8732.08	25
EX1571.13.110	16	EX1801.21	21	EX1803.80.42.370	20	EX3500.42.32	23	EX8736.08	25
EX1571.16.080	16	EX1801.25	21	EX1803.80.42.410	20	EX3500.42.40	23	EX8740.08	25
EX1571.16.110	16	EX1801.29	21	EX1803.80.48.430	20	EX3500.42.50	23	EX8748.08	25
EX1571.17.060	14	EX1801.32	21	EX1803.80.48.465	20	EX3500.48.40	23	EX8750.08	25
EX1571.17.080	14	EX1801.40	21	EX1803.80.50.370	20	EX3500.48.50	23	EX8763.08	25
EX1571.20.080	14	EX1803.07.03.065	19	EX1803.80.50.410	20	EX3500.50.32	23		
EX1571.20.110	14	EX1803.07.03.080	19	EX1803.80.63.460	20	EX3500.50.40	23		
EX1571.21.125	16	EX1803.09	19	EX1803.80.63.500	20	EX3500.63.40	23		
EX1571.21.160	16	EX1803.11	19	EX1811.09	21	EX3500.63.50	23		
EX1571.21.190	16	EX1803.12.03.065	18	EX1811.11	21	EX3600.07.12	24		
EX1571.21.205	16	EX1803.12.03.080	18	EX1811.13	21	EX3600.07.17	24		

Bestellnummer AGRO	AGRO No	AGRO part number
Gewindeart und Gewindegrösse		Type and size of thread
Klemmbereich für Kabel in mm	 mm	Cable clamping range in mm
Schlüsselweite für Montagewerkzeug	 mm	Wrench size across the flats
Gesamthöhe ohne Anzug	H mm	Overall length of gland without tightening
Länge des Anschlussgewindes	L mm	Length of entry thread
Verpackungseinheit		Units per packing box
Aussendurchmesser Trompete	 ø	Outer diameter of trumpet
Länge Imbusschlüssel	 mm	Length of hexagon socket screw key

Weitere Kabelverschraubungs- sortimente!

Kabelverschraubungen
aus Metall



Kabelverschraubungen
aus Kunststoff



EMV-Kabelverschraubungen



Kombi-Kabelverschraubungen
aus Metall



Flanschwinkel /
Anschlusswinkel



Zubehör wie Gegenmuttern /
Erweiterungen / Reduktionen /
Verschlusszapfen



Weitere Informationen über Produkte
und zu unserer Firma finden Sie
unter:

www.agro.ch



Additional assortment of cable glands!

Metallic cable glands

Synthetic cable glands

EMC cable glands
for shielded cables

Combination conduit glands
with integrated cable gland
made of metal

Flanged elbows and
connecting elbows

Accessoires: lock-nuts /
enlarging fittings / reduction
fittings / locking plugs

Further information about
our products and company are
available under:



Kombi-Schlauch- verschraubungen mit integrierter Kabel- verschraubung Metall

Combination conduit glands with integrated cable gland made of metal

Kap./ Chap.	Produktgruppe	Product group	Seite/ Page
5.1	Systembeschreibung <i>Progress MS Kombi</i> <i>Progress MS Adapter</i>	Description of the system <i>Progress MS Kombi</i> <i>Progress MS Adapter</i>	5.2
5.2	<i>Progress MS Kombi</i> Kurzes und langes Anschlussgewinde metrisch/Pg	<i>Progress MS Kombi</i> Short and long entry thread metric/Pg	5.3-5.5
5.3	<i>Progress MS Adapter</i> <i>Progress MS Adapter EMV</i> Langes Anschlussgewinde metrisch/Pg	<i>Progress MS Adapter</i> <i>Progress MS Kombi EMC</i> Long entry thread metric/Pg	5.6-5.7
5.4	Zubehör zu Verschraubungen für Schlauchanschluss	Accessories for combi-conduit glands	5.8-5.11

5.1

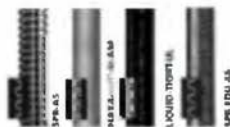
Kombi-Verschraubungen

Progress MS Kombi

Progress MS Kombi EMV

Verschraubungen für
Kabel/Kabelschutzhülse

Kabelschutzhülse
Cable protective conduit



Je nach Schlauchtyp muss
die passende Stabilisierungshülse,
separat bestellt werden.

Andere Dichtringe zur Schlauch-
verschraubung, z.B. für höhere
Temperaturen aus Teflon oder
Messing erhältlich.

Die Auswahl dieser Zubehorteile
finden Sie im Kapitel 5.4.

Combination glands

Progress MS Kombi

Progress MS Kombi EMC

Conduit glands for
cable protective conduits

Depending on the type of the conduit,
the stabilizing bush has to be
ordered separately.

Other sealing rings for the conduit glands,
e.g. for higher temperature, made of Teflon
and made of nickel-plated brass are
available upon request.

A selection of these accessories
are listed in chapter 5.4.



Progress MS Adapter

Progress MS Adapter EMV

Kabelverschraubung für
diverse Anschlusssteile

Anschlusssteile
Möglich ist jedes Anschlusssteile mit Aussengewinde
M10x1,5 – M63x1,5 und Pg7 – Pg48

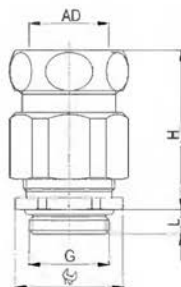
Connection parts
Usable are all connections with external threads
M10x1,5 – M63x1,5 and Pg 7 – Pg 48

Progress MS Adapter

Progress MS Kombi EMC

Cable gland for
various connections





5.2.1

Kombi-Schlauchverschraubungen mit integrierter Kabelverschraubung *Progress MS Kombi*

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugfestigkeit: Nach EN 50262, metrische Ausführung
 für Kabelverschraubung
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (Kabelverschraubung)
 Schutzart Schlauchanschluss abhängig
 von der Auswahl des Schlauchtyps

Combination conduit glands with integrated cable gland *Progress MS Kombi*

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, metric version
 (cable gland)
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (cable gland)
 Protection class of the conduit gland
 depends on the type of conduit

AGRO No	M	AD	\varnothing mm	 mm	H mm	L mm	
------------	---	----	---------------------	---	---------	---------	---

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Short, two-piece sealing insert
 Short entry thread metric

1700.12.10	M12x1,5	10	5,0- 6,5	15/17	33	5,0	50
1700.17.14	M16x1,5	14	6,0-10,5	18/21	38	5,0	50
1700.20.17	M20x1,5	17	8,0-15,0	24/25	38	6,0	25
1700.20.19	M20x1,5	19	8,0-15,0	24/27	39	6,0	25
1700.20.21	M20x1,5	21	8,0-15,0	24/29	39	6,0	25
1700.25.21	M25x1,5	21	12,5-20,5	30/29	43	7,0	25
1700.25.27	M25x1,5	27	12,5-20,5	30/36	50	7,0	25
1700.32.27	M32x1,5	27	17,0-25,5	36/36	52	8,0	25
1700.40.36	M40x1,5	36	24,0-33,0	46/45	56	8,0	10
1700.50.45	M50x1,5	45	33,0-42,0	55/54	60	9,0	10
1700.63.56	M63x1,5	56	40,0-52,0	70/66	67	10,0	5
1700.12.1/4	M12x1,5	1/4"	5,0-6,5	15/19	35	5,0	50
1700.17.14	M16x1,5	5/16"	6,0-10,5	18/21	38	5,0	50
1700.20.3/8	M20x1,5	3/8"	8,0-15,0	24/27	42	6,0	50
1700.20.1/2	M20x1,5	1/2"	8,0-15,0	24/29	38	6,0	50
1700.25.3/4	M25x1,5	3/4"	12,5-20,5	30/36	52	7,0	25
1700.32.1	M32x1,5	1"	17,0-25,5	36/45	55	8,0	25
1700.40.11/4	M40x1,5	1 1/4"	24,0-33,0	46/54	62	8,0	10
1700.63.2	M63x1,5	2"	40,0-52,0	70/70	74	10,0	5



Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde metrisch

Long, two-piece sealing insert
 Long entry thread metric

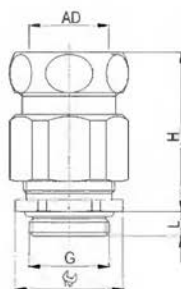
1710.60.12.10	M12x1,5	10	5,0- 6,5	15/17	33	10,0	50
1710.60.17.14	M16x1,5	14	6,0-10,5	18/21	38	10,0	50
1710.60.20.17	M20x1,5	17	8,0-15,0	24/25	38	10,0	25
1710.60.20.19	M20x1,5	19	8,0-15,0	24/27	39	10,0	25
1710.60.20.21	M20x1,5	21	8,0-15,0	24/29	39	10,0	25
1710.60.25.21	M25x1,5	21	12,5-20,5	30/29	43	11,0	25
1710.60.25.27	M25x1,5	27	12,5-20,5	30/36	50	11,0	25
1710.60.32.27	M32x1,5	27	17,0-25,5	36/36	52	13,0	25
1710.60.40.36	M40x1,5	36	24,0-33,0	46/45	56	13,0	10
1710.60.50.45	M50x1,5	45	33,0-42,0	55/54	60	14,0	10
1710.60.63.56	M63x1,5	56	40,0-52,0	70/66	67	14,0	5
1710.60.12.1/4	M12x1,5	1/4"	5,0- 6,5	15 / 19	35	10,0	50
1710.60.17.14	M16x1,5	5/16"	6,0-10,5	18 / 21	38	10,0	50
1710.60.20.3/8	M20x1,5	3/8"	8,0-15,0	24 / 27	42	10,0	50
1710.60.20.1/2	M20x1,5	1/2"	8,0-15,0	24 / 29	38	10,0	50
1710.60.25.3/4	M25x1,5	3/4"	12,5-20,5	30 / 36	52	11,0	25
1710.60.32.1	M32x1,5	1"	17,0-25,5	36 / 45	55	13,0	25
1700.60.40.11/4	M40x1,5	1 1/4"	24,0-33,0	46 / 54	62	13,0	10
1700.60.63.2	M63x1,5	2"	40,0-52,0	70 / 70	74	14,0	5

EMV Ausführungen siehe Kapitel 3

EMC versions are listed in chapter 3

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



5.2.2 Kombi-Schlauchverschraubungen mit integrierter Kabelverschraubung *ProgressMS Kombi*

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TFE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, metrische Ausführung für Kabelverschraubung
 Einsatztemp.: Von -40/+100°C
 Schutzart: IP 68 (Kabelverschraubung)
 Schutzart Schlauchanschluss abhängig von der Auswahl des Schlauchtyps

Combination conduit glands with integrated cable gland *ProgressMS Combi*

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TFE
 Strain relief: acc. to EN 50262, metric version (cable gland)
 Temp. range: -40/+100°C
 Protection class: IP 68 (cable gland)
 Protection class of the conduit gland depends on the type of conduit

AGRO	M	AD	mm	H	L	mm	mm
------	---	----	----	---	---	----	----

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Short, two-piece sealing insert
 Short entry thread metric

1700.12.1/4	M12x1,5	1/4"	5,0- 6,5	15/19	35	5,0	50
1700.17.14	M16x1,5	5/16"	6,0-10,5	18/21	38	5,0	50
1700.20.3/8	M20x1,5	3/8"	8,0-15,0	24/27	42	6,0	25
1700.20.1/2	M20x1,5	1/2"	8,0-15,0	24/29	38	6,0	25
1700.25.3/4	M25x1,5	3/4"	12,5-20,5	30/36	52	7,0	25
1700.32.1	M32x1,5	1"	17,0-25,5	36/45	55	8,0	25
1700.40.11/4	M40x1,5	1 1/4"	24,0-33,0	46/54	62	8,0	10
1700.63.2	M63x1,5	2"	40,0-52,0	70/70	74	10,0	5



Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde metrisch

Long, two-piece sealing insert
 Long entry thread metric

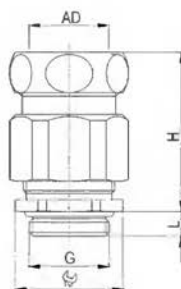
1710.60.12.1/4	M12x1,5	1/4"	5,0- 6,5	15/19	35	10,0	50
1710.60.17.14	M16x1,5	5/16"	6,0-10,5	18/21	38	10,0	50
1710.60.20.3/8	M20x1,5	3/8"	8,0-15,0	24/27	42	10,0	25
1710.60.20.1/2	M20x1,5	1/2"	8,0-15,0	24/29	38	10,0	25
1710.60.25.3/4	M25x1,5	3/4"	12,5-20,5	30/36	52	11,0	25
1710.60.32.1	M32x1,5	1"	17,0-25,5	36/45	55	13,0	25
1710.60.40.11/4	M40x1,5	1 1/4"	24,0-33,0	46/54	62	13,0	10
1710.60.63.2	M63x1,5	2"	40,0-52,0	70/70	74	14,0	5

EMV Ausführungen siehe Kapitel 3

EMC versions are listed in chapter 3

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



5.2.3 Kombi-Schlauchverschraubungen mit integrierter Kabelverschraubung

Progress MS Kombi

Combination conduit glands with integrated cable gland

Progress MS Kombi

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (Kabelverschraubung)
 Schutzart Schlauchanschluss abhängig von der Auswahl des Schlauchtyps

Material: Nickel-plated brass
 Seat: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (cable gland)
 Protection class of the conduit gland depends on the type of conduit

AGRO No	Pg	AD	\varnothing mm	\varnothing mm	H mm	L mm	
---------	----	----	------------------	------------------	------	------	--

Kurzer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Kurzes Anschlussgewinde Pg

Short, two-piece sealing insert
 Short entry thread Pg

1700.07.10	Pg 7	10	5,0- 6,5	15/17	33	6,0	50
1700.09.14	Pg 9	14	6,0-10,5	18/21	38	6,0	50
1700.11.14	Pg 11	14	5,5-12,0	21/21	39	6,0	50
1700.11.17	Pg 11	17	5,5-12,0	21/25	39	6,0	50
1700.13.19	Pg 13	19	8,0-15,0	24/27	39	6,0	25
1700.16.17	Pg 16	17	8,0-15,0	24/25	38	6,0	25
1700.16.21	Pg 16	21	8,0-15,0	24/29	39	6,0	25
1700.21.27	Pg 21	27	12,5-20,5	30/36	50	7,5	25
1700.29.36	Pg 29	36	19,0-27,5	38/45	55	8,0	25
1700.36.45	Pg 36	45	26,0-35,0	50/54	60	8,0	10
1700.42.45	Pg 42	45	33,0-42,0	55/54	60	10,0	10
1700.48.56	Pg 48	56	37,0-49,0	65/66	67	11,0	10

Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde Pg

Long, two-piece sealing insert
 Long entry thread Pg

1710.60.07.10	Pg 7	10	5,0- 6,5	15/17	33	10,0	50
1710.60.09.14	Pg 9	14	6,0-10,5	18/21	38	10,0	50
1710.60.11.14	Pg 11	14	5,5-12,0	21/21	39	10,0	50
1710.60.11.17	Pg 11	17	5,5-12,0	21/25	39	10,0	50
1710.60.13.19	Pg 13	19	8,0-15,0	24/27	39	10,0	25
1710.60.16.17	Pg 16	17	8,0-15,0	24/25	38	10,0	25
1710.60.16.21	Pg 16	21	8,0-15,0	24/29	39	10,0	25
1710.60.21.27	Pg 21	27	12,5-20,5	30/36	50	12,0	25
1710.60.29.36	Pg 29	36	19,0-27,5	38/45	55	12,0	25
1710.60.36.45	Pg 36	45	26,0-35,0	50/54	60	15,0	10
1710.60.42.45	Pg 42	45	33,0-42,0	55/54	60	15,0	10
1710.60.48.56	Pg 48	56	37,0-49,0	65/66	67	15,0	10

EMV Ausführungen siehe Kapitel 3

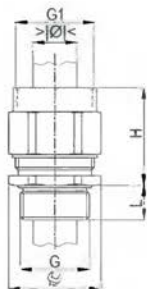
EMC versions are listed in chapter 3



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

5.3.1



Adapter mit integrierter Kabelverschraubung

Progress MS Adapter

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, metrische Ausführung für Kabelverschraubung
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (Kabelverschraubung)
 Schutzart ist abhängig von der Auswahl des Anschlusssteils

Adapters with integrated cable gland

Progress MS Adapter

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, metric version (cable gland)
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (cable gland)
 Protection class depends on the type of connection chosen

AGRO No	G	G1	mm	mm	H mm	L mm	
---------	---	----	----	----	------	------	--

Langer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde metrisch

Long, one-piece sealing insert
 Long entry thread metric

1165.10	M10x1,5 ¹⁾	M10x1,5 ¹⁾	4,0- 6,0	13	30	10	50
1165.12	M12x1,5	M12x1,5	5,0- 6,5	15	32	10	50

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ Metric coarse pitch thread

Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde metrisch

Long, two-piece sealing insert
 Long entry thread metric

1165.17	M16x1,5	M16x1,5	6,0-10,5	18	35	10	50
1165.20	M20x1,5	M20x1,5	8,0-14,5	24	36	10	25
1165.25	M25x1,5	M25x1,5	12,5-19,0	30	41	11	25
1165.32	M32x1,5	M32x1,5	17,0-25,5	36	46	13	25
1165.40	M40x1,5	M40x1,5	24,0-33,0	46	48	13	10
1165.50	M50x1,5	M50x1,5	33,0-42,0	55	53	14	5
1165.63	M63x1,5	M63x1,5	40,0-52,0	70	56	14	5

Langer, einteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde Pg

Long, one-piece sealing insert
 Long entry thread Pg

1165.07	Pg 7	Pg 7	5,0- 6,5	15	30	10	50
---------	------	------	----------	----	----	----	----

Langer, zweiteiliger Dichtungseinsatz
 Langes Anschlussgewinde Pg

Long, two-piece sealing insert
 Long entry thread Pg

1165.09	Pg 9	Pg 9	6,0-10,5	18	35	10	50
1165.11	Pg 11	Pg 11	5,5-12,0	21	36	10	50
1165.13	Pg 13	Pg 13	8,0-14,5	24	36	10	25
1165.16	Pg 16	Pg 16	8,0-14,5	24	37	10	25
1165.21	Pg 21	Pg 21	12,5-19,0	30	42	12	25
1165.29	Pg 29	Pg 29	19,0-27,5	38/40	45	12	10
1165.36	Pg 36	Pg 36	26,0-35,0	50	52	15	10
1165.48	Pg 48	Pg 48	37,0-49,0	65	56	15	5



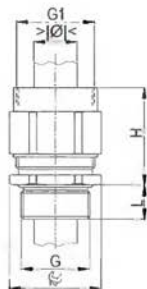
Metrische Ausführung
 exécution métrique

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch



5.3.2

Adapter mit integrierter EMV Kabelverschraubung **ProgressMS Adapter EMV**

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Nach EN 50262, metrische Ausführung für Kabelverschraubung
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: IP 68 (Kabelverschraubung)
 Schutzart ist abhängig von der Auswahl des Anschlusssteils

Adapters with integrated EMC cable gland **ProgressMS Kombi EMC**

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: acc. to EN 50262, metric version (cable gland)
 Temp. range: 40°/+100°C
 Protection class: IP 68 (cable gland)
 Protection class depends on the type of connection chosen



AGRO No	G	G1	mm	H mm	L mm	
---------	---	----	----	------	------	--

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde metrisch

Short, one-piece sealing insert
Long entry thread metric

1165.80.10.040	M10x1,5 ¹⁾	M10x1,5 ¹⁾	3,0-4,0	13	32	10	50
1165.80.10.060	M10x1,5 ¹⁾	M10x1,5 ¹⁾	4,0-6,0	13	32	10	50
1165.80.12.060	M12x1,5	M12x1,5	4,5-6,0	15	34	10	50
1165.80.12.075	M12x1,5	M12x1,5	6,0-7,5	15	34	10	50
1165.80.17.080	M16x1,5	M16x1,5	6,0-8,0	18	38	10	50
1165.80.17.100	M16x1,5	M16x1,5	8,0-10,0	18	38	10	50
1165.80.20.110	M20x1,5	M20x1,5	8,0-11,0	24	40	10	25
1165.80.20.140	M20x1,5	M20x1,5	11,0-14,0	24	40	10	25
1165.80.25.160	M25x1,5	M25x1,5	13,0-16,0	30	46	11	10
1165.80.25.190	M25x1,5	M25x1,5	16,0-19,0	30	46	11	10
1165.80.32.210	M32x1,5	M32x1,5	18,0-21,0	36	49	13	10
1165.80.32.250	M32x1,5	M32x1,5	21,0-25,0	36	49	13	10
1165.80.40.285	M40x1,5	M40x1,5	24,0-28,5	46	51	13	5
1165.80.40.320	M40x1,5	M40x1,5	28,5-32,0	46	51	13	5
1165.80.50.370	M50x1,5	M50x1,5	33,0-37,0	55	55	14	5
1165.80.50.410	M50x1,5	M50x1,5	37,0-41,0	55	55	14	5
1165.80.63.460	M63x1,5	M63x1,5	40,0-46,0	70	59	14	5
1165.80.63.500	M63x1,5	M63x1,5	46,0-50,0	70	59	14	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ Metric coarse pitch thread

Kurzer, einteiliger Dichtungseinsatz
Langes Anschlussgewinde Pg

Short, one-piece sealing insert
Long entry thread Pg

1165.80.07.060	Pg 7	Pg 7	4,0-6,0	15	31	10	50
1165.80.07.075	Pg 7	Pg 7	6,0-7,5	15	31	10	50
1165.80.09.080	Pg 9	Pg 9	6,0-8,0	18	38	10	50
1165.80.09.100	Pg 9	Pg 9	8,0-10,0	18	38	10	50
1165.80.11.085	Pg 11	Pg 11	5,5-8,5	21	38	10	50
1165.80.11.120	Pg 11	Pg 11	8,5-12,0	21	38	10	50
1165.80.13.110	Pg 13	Pg 13	8,0-11,0	24	40	10	25
1165.80.13.140	Pg 13	Pg 13	11,0-14,0	24	40	10	25
1165.80.16.110	Pg 16	Pg 16	8,0-11,0	24	41	10	25
1165.80.16.140	Pg 16	Pg 16	11,0-14,0	24	41	10	25
1165.80.21.160	Pg 21	Pg 21	13,0-16,0	30	47	12	10
1165.80.21.190	Pg 21	Pg 21	16,0-19,0	30	47	12	10
1165.80.29.230	Pg 29	Pg 29	19,0-23,0	38/40	48	12	10
1165.80.29.255	Pg 29	Pg 29	23,0-25,5	38/40	48	12	10
1165.80.36.305	Pg 36	Pg 36	25,0-30,5	50	54	15	5
1165.80.36.350	Pg 36	Pg 36	30,5-35,0	50	54	15	5
1165.80.48.430	Pg 48	Pg 48	39,0-43,0	65	59	15	5
1165.80.48.465	Pg 48	Pg 48	43,0-46,5	65	59	15	5



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



AGRO AG • Korbacherweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: http://www.agro.ch

5.4.1

Zubehör zu Verschraubungen

Progress MS Kombi**Progress MS Kombi EMV**

MSD/TED Klemm-/Dichtringe

Gland Accessories


Progress MS Kombi**Progress MS Kombi EMC**

MSD / TED thrust collars

Material: Messing
Eigenschaften: Messingdruckring für Schlauchverschraubungen Typ: **US**, zur Erdung sowie als Potentialausgleich bei Verwendung von Metallschläuchen oder Schläuchen mit Metalldrahtgeflecht, bei EMV-Einsatz sowie bei Temperaturen über 100°C.

Material: Brass
Features: Brass thrust collar for screwed conduit connectors type: **US**, for grounding, as well as potential equalization by use of metallic conduits or conduits with metal braiding for shielding applications also at temperatures over 100°C.



AGRO No	AD	
MSD		
5031.034.007	10	50
5031.034.009	14	50
5031.034.011	17	50
5031.034.013	19	50
5031.034.016	21	50
5031.034.021	27	25
5031.034.029	36	25
5031.034.036	45	20
5031.034.048	56	10


Material: Polytetrafluorethylen PTFE
Eigenschaften: PTFE-Dichtring zum Einsatz für Temperaturen über +80°C in **US**-Verschraubungen z. B. mit **FLEXAgraf®-SI-ASF**

Material: Polytetrafluorethylen PTFE
Features: PTFE-sealings for application in temperature ranges over +80 °C for connectors type **US** to assemble with conduit type **FLEXAgraf®-SI-ASF**

Einsatztemp.: ca. -60°C bis ca. +300°C

Temp. range: approx. -60°C – +300°C



AGRO No	AD	
TED		
5030.013.010	10	50
5030.013.014	14	50
5030.013.017	17	50
5030.013.019	19	50
5030.013.021	21	50
5030.013.027	27	25
5030.013.036	36	25
5030.013.045	45	20
5030.013.056	56	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

5.4.2

Zubehör zu Verschraubungen

ProgressMS Kombi**ProgressMS Kombi EMV**

Stabilisierungshülsen Messing EEM

Material: Messing
 Eigenschaften: Stabilisierungshülsen aus Messing, einschraubbar, ausgelegt auf die unterschiedlichen Innendurchmesser und Steigungen der Schutzschläuche aus Metall und Kunststoff. Diese Teile finden Verwendung in den US und USK Verschraubungen, sowie als Endfüllen an den Schutzschläuchen
 Einsatztemp.: Von -60°/+300°C




Gland Accessories

ProgressMS Kombi**ProgressMS Kombi EMC**

Stabilizing bushes made of brass EEM

Material: Brass
 Features: Stabilizing bushes made of brass, screwable mated to the various inside diameters and pitches of protective conduits of metal and plastic. These parts are used in US-, USK conduit screw connectors, as well as terminal sleeves for protective conduits.
 Temp. range.: -60°/+300°C



AGRO No	AD			
EEM		EEM		
Passend zu folgenden Schlauchtypen: SPR-AS		Suitable for the following type of conduits: SPR-AS		
5031.027.007	10	8x10	6,5	50
5031.027.009	14	11x14	10,0	50
5031.027.011	17	14x17	12,5	50
5031.027.013	19	16x19	14,5	50
5031.027.016	21	18x21	16,5	50
5031.027.021	27	23x27	21,5	25
5031.027.029	36	31x36	29,5	25
5031.027.036	45	40x45	38,0	20
5031.027.048	56	51x56	49,0	10

EEM		EEM		
Passend zu folgenden Schlauchtypen: SPR-PVC-AS / SPR-PU-AS / SPR-EDU-AS		Suitable for the following type of conduits: SPR-PVC-AS / SPR-PU-AS / SPR-EDU-AS		
5031.028.007	10	7x 10	6,0	50
5031.028.009	14	10x 14	8,5	50
5031.028.011	17	13x 17	11,5	50
5031.028.013	19	15x 19	13,5	50
5031.028.016	21	17x 21	15,5	50
5031.028.021	27	22x 27	20,5	25
5031.028.029	36	29x 36	27,5	25
5031.028.036	45	38x 45	36,5	20
5031.028.048	56	49x 56	47,5	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

5.4.3

Zubehör zu Verschraubungen

ProgressMS Kombi**ProgressMS Kombi EMV**

Stabilisierungshülsen Messing EEM

Material: Messing
Eigenschaften: Stabilisierungshülsen aus Messing, einschraubbar, ausgelegt auf die unterschiedlichen Innendurchmesser und Steigungen der Schutzschläuche aus Metall und Kunststoff. Diese Teile finden Verwendung in den US Verschraubungen, sowie als Endtüllen an den Schutzschläuchen
Einsatztemp.: Von -60°/+300°C




Gland Accessories

ProgressMS Kombi**ProgressMS Kombi EMC**




Stabilizing bushes made of brass EEM

Material: Brass
Features: Stabilizing bushes made of brass, screwable mated to the various inside diameters and pitches of protective conduits of metal and plastic. These parts are used in US, USK conduit screw connectors, as well as terminal sleeves for protective conduits.
Temp. range: -60°/+300°C



AGRO No	AD			
EEM		EEM		
Passend zu folgenden Schlauchtypen: FLEXA ^{graf} -CU / FLEXA ^{graf} -CU-PU		Suitable for the following type of conduits: FLEXA ^{graf} -CU / FLEXA ^{graf} -CU-PU		
5031.028.007	10	7x10	6,0	50
5031.027.009	14	11x14	10,0	50
5031.028.011	17	13x17	11,5	50
5031.028.013	19	15x19	13,5	50
5031.028.016	21	17x21	15,5	50
5031.040.021	27	23x27	21,5	25
5031.028.029	36	29x36	27,5	25
5031.028.036	45	38x45	36,5	20
5031.028.048	56	49x56	47,5	10



AGRO No	AD			
EEM		EEM		
Passend zu folgenden Schlauchtypen: FLEXA ^{graf} -SI-ASF		Suitable for the following type of conduits: FLEXA ^{graf} -SI-ASF		
5031.037.007	10	6x10	5,0	50
5031.037.009	14	10x14	11,0	50
5031.037.011	17	12x17	10,5	50
5031.035.013	19	14x19	12,5	50
5031.035.016	21	16x21	14,5	50
5031.035.021	27	21x27	19,5	25
5031.037.029	36	27x36	26,5	25
5031.037.036	45	36x45	34,5	20
5031.037.048	56	47x56	45,5	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

5.4.4

Zubehör zu Verschraubungen

ProgressMS Kombi**ProgressMS Kombi EMV**

Stabilisierungshülsen Messing

EEM / EEK

Material: Messing
Eigenschaften: Stabilisierungshülsen aus Messing, einschraubbar, ausgelegt auf die unterschiedlichen Innendurchmesser und Steigungen der Schutzschläuche aus Metall und Kunststoff. Diese Teile finden Verwendung in den US und USK Verschraubungen, sowie als Endfüllen an den Schutzschläuchen
Einsatztemp.: Von -60°/+300°C

Gland Accessories




ProgressMS Kombi**ProgressMS Kombi EMC**

Stabilizing bushes made of brass

EEM / EEK

Material: Brass
Features: Stabilizing bushes made of brass, screwable mated to the various inside diameters and pitches of protective conduits of metal and plastic. These parts are used in US-, USK conduit screw connectors, as well as terminal sleeves for protective conduits.
Temp. range: -60°/+300°C



AGRO No	AD			
EEM		EEM		
Passend zu folgenden Schlauchtypen:		Suitable for the following type of conduits:		
K-EDU		K-EDU		
5031.032.007	10	6x10	6,0	50
5031.032.009	14	9x14	8,5	50
5031.032.011	17	12x17	11,5	50
5031.032.013	19	14x19	13,5	50
5031.032.016	21	16x21	15,5	50
5031.032.021	27	21x27	20,5	25
5031.032.029	36	28x36	27,5	25
5031.032.036	45	37x45	37,0	20
5031.032.048	56	48x56	48,0	10



EEK		EEK		
Passend zu folgenden Schlauchtypen:		Suitable for the following type of conduits:		
AIRflex®-KUW / AIRflex®-KUW-PU		AIRflex®-KUW / AIRflex®-KUW-PU		
5020.030.007	10	7x10	6,0	50
5020.030.009	14	10x14	9,0	50
5020.030.011	17	13x17	11,5	50
5020.030.013	19	15x19	13,0	50
5020.030.016	21	16x21	14,5	50
5020.030.021	27	21x27	19,5	25
5020.030.029	36	29x36	26,5	25
5020.030.036	45	38x45	36,0	20
5020.030.048	56	48x56	45,5	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

Kap./ Chap.	Produktegruppe	Product group	Seite/ Page
6.1	Flanschwinkel Zinkdruckguss Anschlussgewinde Pg	Flanged elbows Zinc diecasting Entry thread Pg	6.2-6.3
6.2	Flanschwinkel Kunststoff Anschlussgewinde M/Pg	Flanged elbows Synthetic Entry thread metric/Pg	6.4
6.3	Winkel 90° Winkel 45° Messing vernickelt Innen- und Aussengewinde M/Pg	Elbows 90° Elbows 45° Nickel-plated brass Internal- and external thread metric/Pg	6.5-6.6

6.1.1 Flanschwinkel 90°

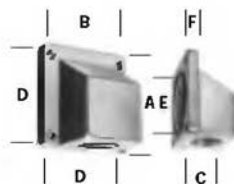
Spritzwasserdichte Montage an Gehäusewandung mit Metallschrauben.
Anschlussgewinde für Kabelverschraubung oder Anschlussnippel.




Material: Zinkdruckguss
Dichtung: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 65

Flanged elbows 90°

Splashwater-proof mounting on casing wall with metallic screws.
Entry thread for cable glands or connecting nipple

Material: Zinc diecasting
Seal: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 65



AGRO No	 Pg/G	A mm	B mm	C mm	D mm	E L x B mm	F mm	 mm	
Anschlussgewinde Pg/Gas					Entry thread Pg/Gas-pipe				
5509	Pg 9	50	45	30	37	24x28	8	4,3	10
5511	Pg 11	50	45	30	37	24x28	8	4,3	10
5513	Pg 13	57	53	35	44	24x33	8	5,5	10
5516	Pg 16	57	53	35	44	24x33	8	5,5	10
5521	Pg 21	66	63	42	55	35x43	8	5,5	10
5529	Pg 29	74	70	53	60	38x53	10	5,5	10
5536	Pg 36	93	88	69	72	50x65	10	6,5	10
5548	GZ*	115	96	75	84	60x86	10	6,5	2

Anschlussgewinde metrisch
auf Anfrage

Entry thread metric
upon request

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

6.1.2

Flanschwinkel 90° Mit 1-3 Anschlussgewinden

Spritzwasserdichte Montage an Gehäusewandung mit Metallschrauben.

Pg-Anschlussgewinde für Kabelverschraubung oder Anschlussrippel.

Material: Zinkdruckguss
Farbe: Grau hammerschlaglackiert
Dichtung: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 65

Flanged elbows 90° with 1-3 entry threads

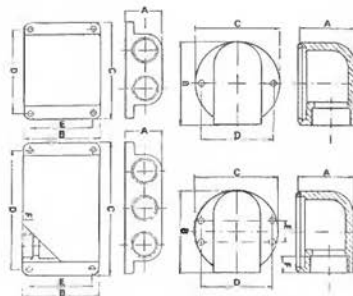
Splashwater-proof mounting on casing wall with metallic screws.

Pg entry thread for cable glands or connecting nipple

Material: Zinc diecasting
Colour: grey enamel
Seal: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 65

AGRO No		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
Anschlussgewinde Pg				Entry thread Pg					

5516.10	Pg 16	31	42	42	36,0	-	11	4,5	10
5521.10	Pg 21	40	60	60	52,5	-	12	5,2	10
5529.10	Pg 29	50	76	66	54,0	36	12	5,5	10
5536.10	Pg 36	62	90	85	73,0	30	12	5,5	10
5516.12	Pg 2x16	34	70	91	79,0	58	10	5,5	10
5516.13	Pg 3x16	34	70	124	111,0	56	10	5,5	10



Anschlussgewinde metrisch
auf Anfrage

Entry thread metric
upon request

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

6.2.1 Flanschwinkel Kunststoff

Synthetic flanged elbows

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

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

Material: Polyamid
 Dichtung: NBR
 Einsatztemp.: Von -40°/+110°C
 Schutzart: IP 65
 Farbe: Hellgrau = 5
 Schwarz = 2

Material: Polyamide
 Seal: NBR
 Temp. range: -40°/+110°C
 Protection class: IP 65
 Colour: light grey = 5
 black = 2



AGRO No	M/Pg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	Ø mm	mm		
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----	--	--

Anschlussgewinde metrisch

Entry thread metric

5500.20.17	M16x1,5	49	47	35	22	27	29	37	4	5	10
5500.20.20	M20x1,5	49	47	35	22	27	29	37	4	5	10
5500.20.25	M25x1,5	69	65	44	30	31	42	52	6	5	10
5500.20.32	M32x1,5	90	78	55	40	65	65	65	6	5	10
5500.20.40	M40x1,5	100	94	66	48	68	80	80	6	5	5
5500.20.50	M50x1,5	116	101	76	63	85	88	88	6	5	5

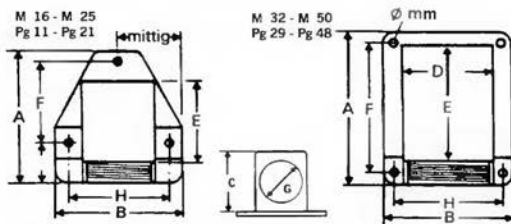
5500.40.17	M16x1,5	49	47	35	22	27	29	37	4	2	10
5500.40.20	M20x1,5	49	47	35	22	27	29	37	4	2	10
5500.40.25	M25x1,5	69	65	44	30	31	42	52	6	2	10
5500.40.32	M32x1,5	90	78	55	40	65	65	65	6	2	10
5500.40.40	M40x1,5	100	94	66	48	68	80	80	6	2	5
5500.40.50	M50x1,5	116	101	76	63	85	88	88	6	2	5

Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

5520.11	Pg 11	49	47	35	22	27	29	37	4	5	10
5520.16	Pg 16	49	47	35	22	27	29	37	4	5	10
5520.21	Pg 21	69	65	44	30	31	42	52	6	5	10
5520.29	Pg 29	90	78	55	40	65	65	65	6	5	10
5520.36	Pg 36	100	94	66	48	68	80	80	6	5	5
5520.48.48	Pg 48	116	101	76	63	85	88	88	6	5	5

5540.11	Pg 11	49	47	35	22	27	29	37	4	2	10
5540.16	Pg 16	49	47	35	22	27	29	37	4	2	10
5540.21	Pg 21	69	65	44	30	31	42	52	6	2	10
5540.29	Pg 29	90	78	55	40	65	65	65	6	2	10
5540.36	Pg 36	100	94	66	48	68	80	80	6	2	5
5540.48.48	Pg 48	116	101	76	63	85	88	88	6	2	5



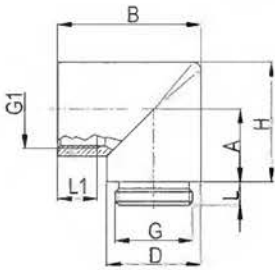
Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

6.3.1

Winkel 90° Messing mit Innen- und Aussenanschlussgewinden

Elbows 90° with internal- and external entry threads



Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: NBR (O-Ring)
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C

Material: Nickel-plated brass
 Seal: NBR (O-ring)
 Temp. range: -40°/+100°C



AGRO No	M/Pg	M/Pg	D mm	L mm	L1 mm	A mm	B mm	H mm	
---------	------	------	------	------	-------	------	------	------	--

Winkel 90° Anschlussgewinde metrisch mit O-Ring

Elbows 90° Entry thread metric with O-ring

5612	M12x1,5	M12x1,5	15	5	7	13	25	20	50
5617	M16x1,5	M16x1,5	19	5	7	16	29	26	50
5620	M20x1,5	M20x1,5	24	6	10	19	37	31	50
5625	M25x1,5	M25x1,5	29	7	10	23	42	37	25
5632	M32x1,5	M32x1,5	36	8	11	26	50	44	25
5640	M40x1,5	M40x1,5	46	8	17	34	67	57	10
5650	M50x1,5	M50x1,5	56	9	17	41	77	69	10

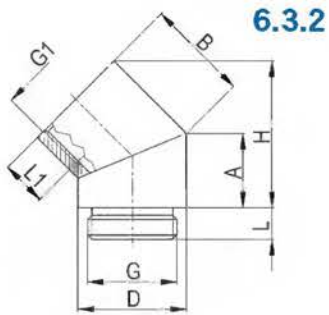
Winkel 90° Anschlussgewinde Pg mit O-Ring

Elbows 90° Entry thread Pg with O-ring

5607	Pg 7	Pg 7	16	7	7	13	23	21	50
5609	Pg 9	Pg 9	18	7	7	15	26	24	50
5611	Pg 11	Pg 11	22	8	8	18	31	29	50
5613	Pg 13	Pg 13	24	10	10	19	34	31	50
5616	Pg 16	Pg 16	26	10	10	20	36	33	50
5621	Pg 21	Pg 21	34	11	11	24	44	41	25
5629	Pg 29	Pg 29	41	11	11	28	52	49	20
5636	Pg 36	Pg 36	52	12	17	38	82	64	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



Winkel 45° Messing mit Innen- und Aussenanschlussgewinden

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: NBR (O-Ring)
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C

Elbows 45° with internal- and external entry threads

Material: Nickel-plated brass
 Seal: NBR (O-ring)
 Temp. range: -40°/+100°C

AGRO No	M/Pg	M/Pg	D mm	L mm	L1 mm	A mm	B mm	H mm	
---------	------	------	------	------	-------	------	------	------	--

Winkel 45° Kurzes Anschlussgewinde metrisch mit O-Ring

Elbows 45° Short entry thread metric with O-ring

5717	M16x1,5	M16x1,5	19	5	7	13	18	26	50
5720	M20x1,5	M20x1,5	24	6	10	17	23	33	50
5725	M25x1,5	M25x1,5	29	7	10	18	25	36	25
5732	M32x1,5	M32x1,5	36	8	11	21	28	41	25



Winkel 45° Kurzes Anschlussgewinde Pg mit O-Ring

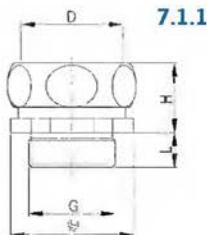
Elbows 45° Short entry thread Pg with O-ring

5711	Pg 11	Pg 11	22	8	11	16	20	30	50
5716	Pg 16	Pg 16	26	10	12	18	23	34	50
5721	Pg 21	Pg 21	34	11	12	21	26	39	25

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

Kap./ Chap.	Produktgruppe	Product group	Seite/ Page
7.1	Entlüftungsstutzen Richtungsfeststeller	Venting connections Adjustable fixings	7.2
7.2	Gegenmuttern	Lock-nuts	7.3-7.7
7.3	Reduktionsflansche Erweiterungen	Reduction- and enlarging fittings	7.8-7.17
7.4	Verschlusszapfen	Locking plugs	7.18-7.20
7.5	Vollgummi-Dichteinsätze NBR, FPM	Solid sealing inserts made of NBR, FPM	7.21-7.22
7.6	O-Ringe NBR, FPM Dichtungsscheiben	O-rings made of NBR, FPM Sealing rings	7.23-7.25
7.7	Erdungslaschen zu EMV Kabelverschraubungen	Grounding straps for EMC cable glands	7.26
7.8	Gewindenippel Messing vernickelt	Threaded nipples made of nickel plated brass	7.27
7.9	Verschlussbolzen Blindscheiben Einschnitttringe	Locking pins Blind discs Sealing /Packing rings	7.28



7.1.1

Entlüftungsstutzen

Material: Messing vernickelt
 Filterscheibe: Sinterbronze
 Einsatztemp.: Von -50°/+300°C
 Filtergrad: 4 (Filterfeinheit 0,05-0,075)
 Die Filterscheibe ist spritzwasser- und insektensicher

Venting connections

Material: Nickel-plated brass
 Filter disc: Sintered bronze
 Temp. range: -50°/+300°C
 Degree of filter: 4 (filter fineness 0,05-0,075)
 The filter disc is splash-proof and insect proof.

AGRO No	M/Pg	mm	mm	H mm	L mm	
---------	------	----	----	------	------	--

Anschlussgewinde metrisch

Entry thread metric

2117.928	M16x1,5	17	23/25	17	10	25
2120.928	M20x1,5	21	27/29	18	10	25
2125.928	M25x1,5	27	34/36	23	11	25
2132.928	M32x1,5	36	43/45	24	13	25

Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

2111.928	Pg 11	22	28	18	7,0	50
2113.928	Pg 13	22	28	18	7,0	50
2116.928	Pg 16	22	28	18	7,0	50
2121.928	Pg 21	22	28/32	18	7,5	25



7.1.2

Richtungsfeststeller

Besonders geeignet für die richtungsstabile Montage von Winkeln.

Adjustable fixings

For mounting of elbows, which can not be turned during the assembly.

Material: Messing vernickelt
 O-Ring: NBR
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C

Material: Nickel-plated brass
 O-ring: NBR
 Temp. range: -20°/+100°C

Anschlussgewinde Pg

Entry thread Pg

5009.50	Pg 9	17	13,5	6,0	50
5011.50	Pg 11	20	14,5	6,0	50
5013.50	Pg 13	22	15,0	7,0	50
5016.50	Pg 16	24	15,0	7,0	50
5021.50	Pg 21	30	18,0	7,0	25
5029.50	Pg 29	40	19,0	8,0	25

Anschlussgewinde metrisch auf Anfrage

Entry thread metric upon request



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.2.1

Gegenmutter Messing

Lock-nuts nickel-plated brass

Material: Messing vernickelt
Ausführung: 6-kant

Material: Nickel-plated brass
Type: hexagonal design

AGRO No	M/Pg/G ¹⁾	mm	mm	
---------	----------------------	----	----	--

Gewinde metrisch

Thread metric

8000.06	M 6x1,0 ¹⁾	9	2,8	50
8000.08	M 8x1,25 ¹⁾	11	2,8	50
8000.10	M10x1,5 ¹⁾	13	2,8	50
8000.12	M12x1,5	15	3,0	50
8000.17	M16x1,5	19	3,0	50
8000.20	M20x1,5	24	3,5	50
8000.25	M25x1,5	30	3,5	25
8000.32	M32x1,5	36	4,5	10
8000.40	M40x1,5	46	4,5	10
8000.50	M50x1,5	55	5,5	10
8000.63	M63x1,5	70	6,0	10
8000.75	M75x1,5	80	6,0	5
8000.06.1	M 6x0,75 ²⁾	9	2,8	50
8000.08.1	M 8x1,0 ²⁾	11	2,8	50
8000.10.1	M10x1,0 ²⁾	13	2,8	50

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

²⁾ Metrisches Gewinde nach EN60423

¹⁾ metric coarse pitch thread

²⁾ metric thread acc. to EN60423



Gewinde Pg

Thread Pg

8007	Pg 7	15	2,8	50
8009	Pg 9	18	2,8	50
8011	Pg 11	21	3,0	50
8013	Pg 13	23	3,0	50
8016	Pg 16	26	3,0	50
8021	Pg 21	32	3,5	25
8029	Pg 29	41	4,0	10
8036	Pg 36	51	5,0	10
8042	Pg 42	60	5,0	10
8048.48	Pg 48	64	5,5	10

Gasrohr – Gewinde

Thread gas-pipe

803/8 G	G 3/8"	19	3,0	10
801/2 G	G 1/2"	24	3,0	10
805/8 G	G 5/8"	26	3,0	10
803/4 G	G 3/4"	30	3,5	10
801 G	G 1"	38	4,5	10
8011/4 G	G 1 1/4"	46	5,0	10
8011/2 G	G 1 1/2"	51	5,0	10
8048	G 2"	64	5,5	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.2.2

Gegenmuttern Stahl, ALU, A2 Verschiedene Ausführungen

Lock-nuts made of steel, aluminium,
stainless steel A2 / various versions



AGRO No	M/P/g ¹⁾	mm	$\frac{g}{\text{mm}}$	
Material:	CrNi Stahl A2 DIN 1.4305			Material: CrNi stainless steel A2 DIN 1.4305
Ausführung:	6kant			Type: hexagonal design
Gewinde metrisch		Thread metric		
8010.96	M10x1,5 ¹⁾	13	2,8	50
8012.96	M12x1,5	17	3,0	50
8017.96	M16x1,5	19	3,0	50
8020.96	M20x1,5	24	3,5	50
8025.96	M25x1,5	30	3,5	25
8032.96	M32x1,5	36	4,5	25
8040.96	M40x1,5	46	4,5	10
8050.96	M50x1,5	55	5,5	10
8063.96	M63x1,5	70	6,0	5

1) Metrisches Regelgewinde

1) metric coarse pitch thread



Material:	CrNi Stahl A2 DIN 1.4305			Material: CrNi stainless steel A2 DIN 1.4305
Ausführung:	6kant			Type: hexagonal design
Gewinde Pg		Thread Pg		
8007.96	Pg 7	15	3,5	50
8009.96	Pg 9	19	3,5	50
8011.96	Pg 11	22	3,5	50
8013.96	Pg 13	24	4,0	50
8016.96	Pg 16	27	4,0	50
8021.96	Pg 21	32	4,5	25
8029.96	Pg 29	41	5,5	10
8036.96	Pg 36	51	6,0	10



Material:	AlCuBiPb			Material: AlCuBiPb
Ausführung:	6kant			Type: hexagonal design
Gewinde Pg		Thread Pg		
8009.88	Pg 9	18	4,0	50
8011.88	Pg 11	22	4,0	50
8013.88	Pg 13	24	4,5	50
8016.88	Pg 16	27	4,5	50
8021.88	Pg 21	32	5,0	25
8029.88	Pg 29	41	5,5	10



Material:	Stahl verzinkt blau rund, randnert			Material: steel, zinc coated chromating round, knurled
Ausführung:				Type:
Gasrohr – Anschlussgewinde		Thread gas-pipe		
8050	G 2 1/2"	∅ 90	12,0	1
8051	G 3"	∅105	12,0	1
8052	G 4"	∅130	12,0	1
8053	G 5"	∅160	12,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



Gegenmutter Messing Verschiedene Ausführungen

Lock-nuts nickel-plated brass various versions

AGRO
No



Material: Messing verrickelt
Ausführung: dick, 6-kant
Gewinde metrisch

Material: Nickel-plated brass
Type: thick type, hexagonal design
Thread metric

8300.12	M12x1,5	15	5,0	50
8300.17	M16x1,5	19	5,0	50
8300.20	M20x1,5	24	5,5	50
8300.25	M25x1,5	30	5,5	50
8300.32	M32x1,5	36	6,0	50
8300.40	M40x1,5	46	7,0	50



Gewinde Pg

Thread Pg

8300.07	Pg 7	15	5,0	50
8300.09	Pg 9	18	5,0	50
8300.11	Pg 11	21	5,0	50
8300.13	Pg 13	23	5,5	50
8300.16	Pg 16	26	5,5	50
8300.21	Pg 21	32	6,0	50
8300.29	Pg 29	41	7,0	50



Material: Messing verrickelt
Ausführung: 4-kant
Gewinde metrisch

Material: Nickel-plated brass
Type: square design
Thread metric

8100.17	M16x1,5	19	3,0	1
8100.20	M20x1,5	24	3,5	1
8100.25	M25x1,5	30	3,5	1
8100.32	M32x1,5	35	4,5	1



Gewinde Pg

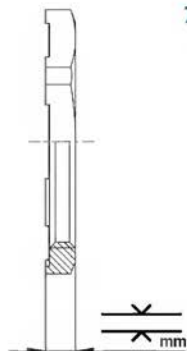
Thread Pg

8109	Pg 9	18	2,5	100
8111	Pg 11	21	2,5	100
8113	Pg 13	24	2,5	100
8116	Pg 16	26	2,5	100
8121	Pg 21	35	3,0	100



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.2.4

EMV-Gegenmutter Messing mit Schneidezähnen für eine optimale Kontaktierung

EMC lock-nuts with cutting teeth for optimised EMC contact

Material: Messing vernickelt
Ausführung: 6-kant

Material: Nickel-plated brass
Type: hexagonal design

AGRO
No



M/Pg



mm



mm



Gewinde metrisch

Thread metric

8008.85	M 8x1,25 ¹⁾	11	3,3	25
8010.85	M10x1,5	13	3,3	25
8012.85	M12x1,5	15	3,5	25
8017.85	M16x1,5	18	3,5	25
8020.85	M20x1,5	24	4,0	25
8025.85	M25x1,5	30	4,0	10
8032.85	M32x1,5	36	5,0	10
8040.85	M40x1,5	46	5,3	10
8050.85	M50x1,5	55	6,3	10
8063.85	M63x1,5	70	7,0	10

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Gewinde Pg

Thread Pg

8007.85	Pg 7	15	3,3	25
8009.85	Pg 9	18	3,3	25
8011.85	Pg 11	21	3,5	25
8013.85	Pg 13	24	3,5	25
8016.85	Pg 16	24	3,5	25
8021.85	Pg 21	30	4,0	10
8029.85	Pg 29	38	4,6	10
8036.85	Pg 36	50	5,8	10
8042.85	Pg 42	55	5,8	10
8048.85	Pg 48	65	6,5	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.2.5

Gegenmuttern Kunststoff

Material: Polyamid,
glasfaserverstärkt
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
Schwarz = 2 RAL 9005

Synthetic lock-nuts

Material: Polyamide, glass-fiber reinforced
Temp. range: -20°/+100°C
Colour: light grey = 5 RAL 7035
black = 2 RAL 9005

AGRO No	M/Pg	mm	mm		
---------	------	----	----	--	--

Gewinde metrisch

Thread metric

8212	M12x1,5	17	5,0	5	100
8217	M16x1,5	19	6,5	5	100
8220	M20x1,5	26	7,0	5	100
8225	M25x1,5	32	9,0	5	100
8232	M32x1,5	37	9,0	5	100
8240	M40x1,5	45	11,0	5	50
8250	M50x1,5	59	11,0	5	10
8263	M63x1,5	72	13,0	5	10



8212.40	M12x1,5	17	5,0	2	100
8217.40	M16x1,5	19	6,5	2	100
8220.40	M20x1,5	26	7,0	2	100
8225.40	M25x1,5	32	9,0	2	100
8232.40	M32x1,5	37	9,0	2	100
8240.40	M40x1,5	45	11,0	2	50
8250.40	M50x1,5	59	11,0	2	10
8263.40	M63x1,5	72	13,0	2	10

Gewinde Pg

Thread Pg

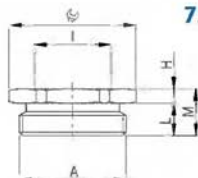
8207	Pg 7	19	5,5	5	100
8209	Pg 9	22	5,5	5	100
8211	Pg 11	24	5,0	5	100
8213	Pg 13	27	6,0	5	100
8216	Pg 16	30	6,0	5	100
8221	Pg 21	36	7,5	5	100
8229	Pg 29	46	7,5	5	50
8236	Pg 36	60	8,5	5	25
8242	Pg 42	65	8,5	5	25
8248.48	Pg 48	70	8,5	5	25



8207.40	Pg 7	19	5,5	2	100
8209.40	Pg 9	22	5,5	2	100
8211.40	Pg 11	24	5,0	2	100
8213.40	Pg 13	27	6,0	2	100
8216.40	Pg 16	30	6,0	2	100
8221.40	Pg 21	36	7,5	2	100
8229.40	Pg 29	46	7,5	2	50
8236.40	Pg 36	60	8,5	2	25
8242.40	Pg 42	65	8,5	2	25
8248.48.40	Pg 48	70	8,5	2	25

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.1



Reduktionsflansche Messing (M-M, M-Pg)

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Reduction fittings nickel-plated brass (M-M, M-Pg)

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	A	I	 mm	M mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: metrisch				Outer thread: metric			
Gewinde innen: metrisch				Inner thread: metric			
3500.08.06	M 8x1,25 ¹⁾	M 6x1,0 ¹⁾	11	13,0	8,0	5	50
3500.10.06	M10x1,5 ¹⁾	M 6x1,0 ¹⁾	13	8,0	3,0	5	50
3500.10.08	M10x1,5 ¹⁾	M 8x1,25 ¹⁾	13	13,0	8,0	5	50
3500.12.08	M12x1,5	M 8x1,25 ¹⁾	15	8,0	3,0	5	50
3500.12.10	M12x1,5	M10x1,5 ¹⁾	15	13,0	8,0	5	50
3500.17.10	M16x1,5	M10x1,5 ¹⁾	18	8,0	3,0	5	50
3500.17.12	M16x1,5	M12x1,5	18	8,0	3,0	5	50
3500.20.12	M20x1,5	M12x1,5	24	9,0	3,0	6	25
3500.20.17	M20x1,5	M16x1,5	24	9,0	3,0	6	25
3500.25.17	M25x1,5	M16x1,5	30	10,5	3,5	7	25
3500.25.20	M25x1,5	M20x1,5	30	10,5	3,5	7	25
3500.32.20	M32x1,5	M20x1,5	36	12,0	4,0	8	20
3500.32.25	M32x1,5	M25x1,5	36	12,0	4,0	8	20
3500.40.25	M40x1,5	M25x1,5	46	12,5	4,5	8	10
3500.40.32	M40x1,5	M32x1,5	46	12,5	4,5	8	10
3500.50.32	M50x1,5	M32x1,5	55	14,0	5,0	9	10
3500.50.40	M50x1,5	M40x1,5	55	14,0	5,0	9	10
3500.63.40	M63x1,5	M40x1,5	70	15,5	5,5	10	5
3500.63.50	M63x1,5	M50x1,5	70	15,5	5,5	10	5
3500.75.50	M75x1,5	M50x1,5	80	17,0	6,0	11	5
3500.75.63	M75x1,5	M63x1,5	80	17,0	6,0	11	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

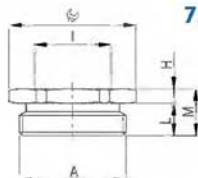
Gewinde aussen: metrisch
Gewinde innen: Pg

Outer thread: metric
Inner thread: Pg

3500.17.07	M16x1,5	Pg 7	20	10,0	3,0	7	50
3500.20.07	M20x1,5	Pg 7	24	10,0	3,0	7	50
3500.20.09	M20x1,5	Pg 9	24	10,0	3,0	7	50
3500.20.11	M20x1,5	Pg 11	24	20,0	13,0	7	50
3500.25.09	M25x1,5	Pg 9	28	11,5	3,5	8	50
3500.25.11	M25x1,5	Pg 11	28	11,5	3,5	8	50
3500.25.13	M25x1,5	Pg 13	28	11,5	3,5	8	50
3500.25.16	M25x1,5	Pg 16	28	23,0	15,0	8	25
3500.32.21	M32x1,5	Pg 21	38	24,0	16,0	8	25
3500.40.29	M40x1,5	Pg 29	45	24,0	16,0	8	10
3500.50.29	M50x1,5	Pg 29	55	14,0	4,0	10	10
3500.63.36	M63x1,5	Pg 36	70	16,5	5,5	11	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.2



Reduktionsflansche Messing (Pg-M)

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Reduction fittings nickel-plated brass (Pg-M)

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68



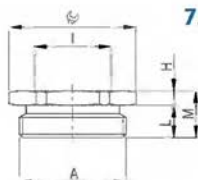
AGRO No	A	I	 mm	M mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: Pg				Outer thread: Pg			
Gewinde innen: metrisch				Inner thread: metric			
3500.07.06	Pg 7	M 6x1,0 ¹⁾	15	9,0	3,0	6,0	50
3500.07.08	Pg 7	M 8x1,25 ¹⁾	15	9,0	3,0	6,0	50
3500.07.10	Pg 7	M10x1,5 ¹⁾	15	13,0	7,0	6,0	50
3500.09.06	Pg 9	M 6x1,0 ¹⁾	18	9,0	3,0	6,0	50
3500.09.08	Pg 9	M 8x1,25 ¹⁾	18	9,0	3,0	6,0	50
3500.09.10	Pg 9	M10x1,5 ¹⁾	18	9,0	3,0	6,0	50
3500.09.12	Pg 9	M12x1,5	18	14,0	8,0	6,0	50
3500.11.06	Pg 11	M 6x1,0 ¹⁾	21	9,0	3,0	6,0	50
3500.11.08	Pg 11	M 8x1,25 ¹⁾	21	9,0	3,0	6,0	50
3500.11.10	Pg 11	M10x1,5 ¹⁾	21	9,0	3,0	6,0	50
3500.11.12	Pg 11	M12x1,5	21	9,0	3,0	6,0	50
3500.11.17	Pg 11	M16x1,5	21	14,0	8,0	6,0	50
3500.13.12	Pg 13	M12x1,5	24	9,0	3,0	6,0	50
3500.13.17	Pg 13	M16x1,5	24	9,0	3,0	6,0	50
3500.16.12	Pg 16	M12x1,5	24	9,0	3,0	6,0	25
3500.16.17	Pg 16	M16x1,5	24	9,0	3,0	6,0	25
3500.16.20	Pg 16	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	25
3500.21.17	Pg 21	M16x1,5	30	11,0	3,5	7,5	25
3500.21.20	Pg 21	M20x1,5	30	11,0	3,5	7,5	25
3500.21.25	Pg 21	M25x1,5	30	18,0	10,5	7,5	25
3500.29.25	Pg 29	M25x1,5	38	12,0	4,0	8,0	20
3500.29.32	Pg 29	M32x1,5	38	21,0	13,0	8,0	20
3500.36.32	Pg 36	M32x1,5	50	12,5	4,5	8,0	10
3500.36.40	Pg 36	M40x1,5	50	12,5	4,5	8,0	10
3500.42.32	Pg 42	M32x1,5	55	15,0	5,0	10,0	10
3500.42.40	Pg 42	M40x1,5	55	15,0	5,0	10,0	10
3500.42.50	Pg 42	M50x1,5	55	25,0	15,0	10,0	10
3500.48.40	Pg 48	M40x1,5	65	16,5	5,5	11,0	5
3500.48.50	Pg 48	M50x1,5	65	16,5	5,5	11,0	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ Metric coarse pitch thread

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.3





Reduktionsflansche Messing (Pg-Pg)

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Reduction fittings nickel-plated brass (Pg-Pg)

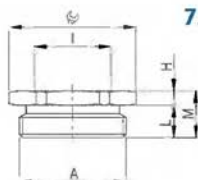
Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	 A	 I	 M mm	M mm	H mm	L mm		
	Gewinde aussen: Pg Gewinde innen: Pg		Outer thread: Pg Inner thread: Pg					
3509.07	Pg 9	Pg 7	18	9,5	3,0	6,5	50	
3511.07	Pg 11	Pg 7	20	9,5	3,0	6,5	50	
3511.09	Pg 11	Pg 9	22	10,0	3,0	7,0	50	
3513.07	Pg 13	Pg 7	24	10,0	3,0	7,0	50	
3513.09	Pg 13	Pg 9	24	10,0	3,0	7,0	50	
3513.11	Pg 13	Pg 11	24	10,0	3,0	7,0	50	
3516.09	Pg 16	Pg 9	24	10,0	3,0	7,0	50	
3516.11	Pg 16	Pg 11	24	10,0	3,0	7,0	50	
3516.13	Pg 16	Pg 13	27	10,0	3,0	7,0	50	
3521.11	Pg 21	Pg 11	32	11,0	3,5	7,5	25	
3521.13	Pg 21	Pg 13	32	11,0	3,5	7,5	25	
3521.16	Pg 21	Pg 16	32	11,0	3,5	7,5	25	
3529.13	Pg 29	Pg 13	38	12,0	4,0	8,0	10	
3529.16	Pg 29	Pg 16	38	12,0	4,0	8,0	10	
3529.21	Pg 29	Pg 21	38	12,0	4,0	8,0	10	
3536.21	Pg 36	Pg 21	50	13,0	4,5	8,5	10	
3536.29	Pg 36	Pg 29	50	13,0	4,5	8,5	10	
3542.29	Pg 42	Pg 29	60	15,0	4,0	11,0	10	
3542.36	Pg 42	Pg 36	58	15,0	4,0	11,0	10	
3548.48.36	Pg 48	Pg 36	64	15,0	4,0	11,0	10	

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.4

Reduktionsflansche Messing (G"-Pg, NPT-Pg, NPSM-Pg)

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Reduction fittings nickel-plated brass (G"-Pg, NPT-Pg, NPSM-Pg)

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68

AGRO No	A	I	 mm	M mm	H mm	L mm	
---------	---	---	--	------	------	------	---

Gewinde aussen: Pg
Gewinde innen: Gasrohr

Outer thread: Pg
Inner thread: gas-pipe

35133/8G	13	G 3/8"	24	10,0	3,0	7	50
----------	----	--------	----	------	-----	---	----



Gewinde aussen: Gasrohr
Gewinde innen: Pg

Outer thread: gas-pipe
Inner thread: Pg

353/8G.07	G 3/8"	Pg 7	20	13,0	3,0	10,0	50
351/2G.09	G 1/2"	Pg 9	24	12,5	3,0	9,5	50
353/4G.09	G 3/4"	Pg 9	30	14,5	3,5	11,0	50
353/4G.11	G 3/4"	Pg 11	30	14,5	3,5	11,0	50
353/4G.16	G 3/4"	Pg 16	32	14,5	3,5	11,0	50
351G.21	G 1"	Pg 21	38	14,5	3,5	11,0	25
3511/4G.29	G 1 1/4"	Pg 29	50	16,0	5,0	11,0	25
3548.36	G 2"	Pg 36	64	16,0	5,0	11,0	10
3548.42	G 2"	Pg 42	64	16,0	5,0	11,0	10

Gewinde aussen: NPT
Gewinde innen: Pg

Outer thread: NPT
Inner thread: Pg

351/2NPT.09	NPT 1/2"	Pg 9	22	24,5	4,5	20	50
353/4NPT.11	NPT 3/4"	Pg 11	30	24,0	4,0	20	10
353/4NPT.13	NPT 3/4"	Pg 13	30	24,0	4,0	20	10
351NPT.16	NPT 1"	Pg 16	36	32,0	6,0	26	10

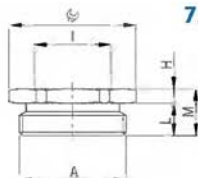
Gewinde aussen: NPSM
Gewinde innen: Pg

Outer thread: NPSM
Inner thread: Pg

351/2NPSM.09	NPSM 1/2"	Pg 9	22	11	3,0	8	10
--------------	-----------	------	----	----	-----	---	----

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.5

Reduktionsflansche Kunststoff (M-M, Pg-Pg)

Material: Polyamid glasfaserverstärkt
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Farbe: Hellgrau
 Schutzart: IP 50

Synthetic reduction fittings (M-M, Pg-Pg)

Material: Polyamide glass-fiber reinforced
 Temp. range: -20°/+100°C
 Colour: light grey
 Protection class: IP 50



AGRO No	A	I	 mm	M mm	H mm	L mm	
---------	---	---	--	------	------	------	---

Gewinde aussen: metrisch
 Gewinde innen: metrisch

Outer thread: metric
 Inner thread: metric

3417.12	M16x1,5	M12x1,5	24	12	4	8	50
3420.12	M20x1,5	M12x1,5	24	12	4	8	50
3420.17	M20x1,5	M16x1,5	24	12	4	8	50
3425.12	M25x1,5	M12x1,5	29	14	6	8	50
3425.17	M25x1,5	M16x1,5	29	14	6	8	50
3425.20	M25x1,5	M20x1,5	29	14	6	8	50
3432.12	M32x1,5	M12x1,5	36	16	6	10	25
3432.17	M32x1,5	M16x1,5	36	16	6	10	25
3432.20	M32x1,5	M20x1,5	36	16	6	10	25
3432.25	M32x1,5	M25x1,5	36	16	6	10	25
3440.20	M40x1,5	M20x1,5	46	16	6	10	25
3440.25	M40x1,5	M25x1,5	46	16	6	10	25
3440.32	M40x1,5	M32x1,5	46	16	6	10	25
3450.25	M50x1,5	M25x1,5	55	18	6	12	10
3450.32	M50x1,5	M32x1,5	55	18	6	12	10
3450.40	M50x1,5	M40x1,5	55	18	6	12	10
3463.32	M63x1,5	M32x1,5	68	18	6	12	5
3463.40	M63x1,5	M40x1,5	68	18	6	12	5
3463.50	M63x1,5	M50x1,5	68	18	6	12	5

Gewinde aussen: Pg
 Gewinde innen: Pg

Outer thread: Pg
 Inner thread: Pg

3409.07	Pg 9	Pg 7	19	20	12	8	50
3411.07	Pg 11	Pg 7	22	11	3	8	50
3411.09	Pg 11	Pg 9	22	22	15	8	50
3413.09	Pg 13	Pg 9	24	12	3	9	50
3413.11	Pg 13	Pg 11	24	25	15	9	50
3416.09	Pg 16	Pg 9	27	14	5	9	50
3416.11	Pg 16	Pg 11	27	14	5	9	50
3416.13	Pg 16	Pg 13	27	27	17	10	50
3421.13	Pg 21	Pg 13	32	16	5	11	25
3421.16	Pg 21	Pg 16	32	16	5	11	25
3429.21	Pg 29	Pg 21	41	18	6	12	10
3436.29	Pg 36	Pg 29	50	23	6	14	10

(M-M, Pg-M, M-Pg)

(M-M, Pg-M, M-Pg)

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

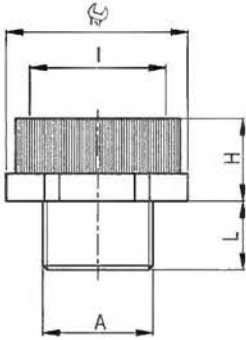
7.3.6



Reduktionsflansche Kunststoff (Pg-M, M-Pg)

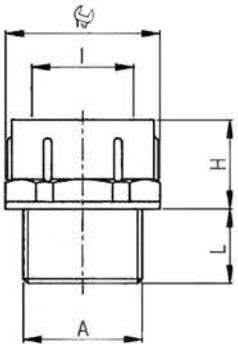
Synthetic reduction fittings (Pg-M, M-Pg)

Material: Polyamid
glasfaserverstärkt
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Farbe: Hellgrau
Schutzart: IP 50

Material: Polyamide
glass-fiber reinforced
Temp. range: -20°/+100°C
Colour: light grey
Protection class: IP 50



AGRO No	A	I	 mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: Pg			Outer thread: Pg			
Gewinde innen: metrisch			Inner thread: metric			
3407.12	Pg 7	M12x1,5	15	20,0	8,0	50
3409.12	Pg 9	M12x1,5	19	20,0	8,0	50
3411.17	Pg 11	M16x1,5	22	20,0	8,0	50
3413.17	Pg 13	M16x1,5	24	21,0	9,0	50
3413.20	Pg 13	M20x1,5	24	21,0	9,0	50
3416.20	Pg 16	M20x1,5	27	22,0	10,0	50
3421.25	Pg 21	M25x1,5	33	23,5	11,0	25
3429.32	Pg 29	M32x1,5	42	25,5	11,0	10



Gewinde aussen: metrisch			Outer thread: metric			
Gewinde innen: Pg			Inner thread: Pg			
3417.09	M16x1,5	Pg 9	19	24,5	11,0	50
3420.11	M20x1,5	Pg 11	22	26,5	11,0	50
3425.16	M25x1,5	Pg 16	27	29,0	11,0	50
3440.29	M40x1,5	Pg 29	42	34,0	11,0	25
3450.36	M50x1,5	Pg 36	53	37,0	11,0	10
3463.48	M63x1,5	Pg 48	65	40,0	11,0	5

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.7

Erweiterungen Messing (M-M, M-Pg)

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Enlarging fittings nickel-plated brass (M-M, M-Pg)

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	A	I	Far mm	M mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: metrisch Gewinde innen: metrisch				Outer thread: metric Inner thread: metric			
3600.06.08	M 6x1,0 ¹⁾	M 8x1,25 ¹⁾	11	13,5	8,5	5	50
3600.06.10	M 6x1,0 ¹⁾	M10x1,5 ¹⁾	13	13,5	8,5	5	50
3600.08.10	M 8x1,25 ¹⁾	M10x1,5 ¹⁾	13	14,0	9,0	5	50
3600.08.12	M 8x1,25 ¹⁾	M12x1,5	15	14,0	9,0	5	50
3600.10.12	M10x1,5 ¹⁾	M12x1,5	15	14,0	9,0	5	50
3600.10.17	M10x1,5 ¹⁾	M16x1,5	18	14,0	9,0	5	50
3600.12.17	M12x1,5	M16x1,5	18	14,0	9,0	5	50
3600.12.20	M12x1,5	M20x1,5	24	15,0	10,0	5	50
3600.17.20	M16x1,5	M20x1,5	24	15,0	10,0	5	50
3600.20.25	M20x1,5	M25x1,5	30	17,5	11,5	6	25
3600.25.32	M25x1,5	M32x1,5	36	21,0	14,0	7	25
3600.32.40	M32x1,5	M40x1,5	46	22,0	14,0	8	25
3600.40.50	M40x1,5	M50x1,5	55	24,0	16,0	8	10
3600.50.63	M50x1,5	M63x1,5	70	26,0	17,0	9	10
3600.63.75	M63x1,5	M75x1,5	80	28,0	18,0	10	10

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Gewinde aussen: metrisch
Gewinde innen: Pg

Outer thread: metric
Inner thread: Pg

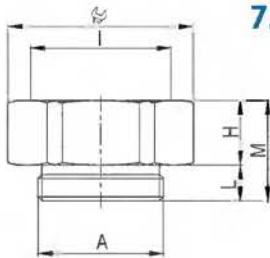
3600.10.07	M10x1,5 ¹⁾	Pg 7	16	18,0	12,0	6	50
3600.10.09	M10x1,5 ¹⁾	Pg 9	18	18,0	12,0	6	50
3600.12.09	M12x1,5	Pg 9	18	19,0	12,0	7	50
3600.17.11	M16x1,5	Pg 11	22	21,0	14,0	7	50
3600.20.13	M20x1,5	Pg 13	24	22,0	15,0	7	50
3600.20.16	M20x1,5	Pg 16	24	22,0	15,0	7	50
3600.25.21	M25x1,5	Pg 21	32	24,0	16,0	8	25
3600.32.29	M32x1,5	Pg 29	40	24,0	16,0	8	25
3600.40.36	M40x1,5	Pg 36	50	26,0	18,0	8	20
3600.50.42	M50x1,5	Pg 42	60	29,0	19,0	10	10
3600.50.48	M50x1,5	Pg 48	64	30,0	20,0	10	10

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.8

Erweiterungen Messing (Pg-M, Pg-Pg, Pg-G")

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Enlarging fittings nickel-plated brass (Pg-M, Pg-Pg, Pg-G")

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68



AGRO No	A	I	Far mm	M mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: Pg				Outer thread: Pg			
Gewinde innen: metrisch				Inner thread: metric			
3600.07.12	Pg 7	M12x1,5	15	15,0	9,0	6,0	50
3600.07.17	Pg 7	M16x1,5	18	15,0	9,0	6,0	50
3600.09.17	Pg 9	M16x1,5	18	15,5	9,5	6,0	50
3600.09.20	Pg 9	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	50
3600.11.20	Pg 11	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	50
3600.11.25	Pg 11	M25x1,5	30	17,5	11,5	6,0	25
3600.13.20	Pg 13	M20x1,5	24	16,5	10,5	6,0	50
3600.13.25	Pg 13	M25x1,5	30	17,5	11,5	6,0	25
3600.16.25	Pg 16	M25x1,5	30	17,5	11,5	6,0	25
3600.16.32	Pg 16	M32x1,5	36	19,5	13,5	6,0	25
3600.21.32	Pg 21	M32x1,5	36	21,5	14,0	7,5	25
3600.21.40	Pg 21	M40x1,5	46	21,5	14,0	7,5	20
3600.29.40	Pg 29	M40x1,5	46	22,0	14,0	8,0	20
3600.29.50	Pg 29	M50x1,5	55	24,0	16,0	8,0	10
3600.36.50	Pg 36	M50x1,5	55	24,0	16,0	8,0	10
3600.36.63	Pg 36	M63x1,5	70	25,0	17,0	8,0	10
3600.42.63	Pg 42	M63x1,5	70	27,0	17,0	10,0	10
3600.42.75	Pg 42	M75x1,5	80	28,0	18,0	10,0	10
3600.48.63	Pg 48	M63x1,5	70	28,0	17,0	11,0	10
3600.48.75	Pg 48	M75x1,5	80	29,0	18,0	11,0	10

Gewinde aussen: Pg
Gewinde innen: Pg

Outer thread: Pg
Inner thread: Pg

3607.09.08	Pg 7	Pg 9	18	21	13	8	50
3609.11.08	Pg 9	Pg 11	22	23	15	8	50
3609.13.08	Pg 9	Pg 13	24	23	15	8	50
3611.13.08	Pg 11	Pg 13	24	23	15	8	50
3611.16.08	Pg 11	Pg 16	24	23	15	8	50
3611.21.08	Pg 11	Pg 21	32	24	16	8	50
3613.16.08	Pg 13	Pg 16	24	23	15	8	50
3616.21.08	Pg 16	Pg 21	32	24	16	8	25
3616.29.08	Pg 16	Pg 29	40	24	16	8	25
3621.29.08	Pg 21	Pg 29	40	24	16	8	25
3629.36.08	Pg 29	Pg 36	50	28	18	10	20
3636.42.08	Pg 36	Pg 42	60	31	19	12	10
3636.48.48.08	Pg 36	Pg 48	64	32	20	12	10

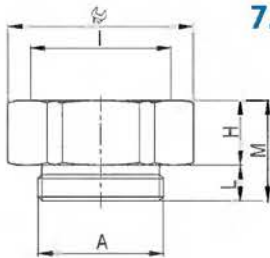
Gewinde aussen: Pg
Gewinde innen: Gasrohr

Outer thread: Pg
Inner thread: gas-pipe

3636.48.08	Pg 36	G2"	64	32	20	12	10
3642.48.08	Pg 42	G2"	64	35	20	15	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.3.9

Erweiterungen Messing (Pg-G", G"-Pg, NPT-Pg, NPSM-Pg)

Material: Messing, vernickelt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Schutzart: IP 68

Enlarging fittings nickel-plated brass (Pg-G", G"-Pg, NPT-Pg, NPSM-Pg)

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68

AGRO No	A	I	mm	M mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: Pg				Outer thread: Pg			
Gewinde innen: Gasrohr				Inner thread: gas-pipe			
36161/2G.08	Pg 16	G 1/2"	24	24,0	14,0	10	50
36213/4G.08	Pg 21	G 3/4"	32	26,0	14,0	12	25



Gewinde aussen: Gasrohr				Outer thread: gas-pipe			
Gewinde innen: Pg				Inner thread: Pg			
363/8G.11.08	G 3/8"	Pg 11	20	22,0	12,0	10	50
361/2G.11.08	G 1/2"	Pg 11	24	22,0	12,0	10	50
361/2G.13.08	G 1/2"	Pg 13	24	22,0	12,0	10	50
361/2G.16.08	G 1/2"	Pg 16	24	22,0	12,0	10	50
365/8G.16.08	G 5/8"	Pg 16	24	22,0	12,0	10	50
363/4G.21.08	G 3/4"	Pg 21	32	27,0	15,0	12	25
367/8G.29.08	G 7/8"	Pg 29	41	27,0	15,0	12	25
361 G.29.08	G 1"	Pg 29	41	26,0	15,0	11	25
3611/4G.29.08	G 1 1/4"	Pg 29	45	27,0	15,0	12	10
3611/2G.36.08	G 1 1/2"	Pg 36	54	34,0	22,0	12	10

Gewinde aussen: NPT				Outer thread: NPT			
Gewinde innen: Pg				Inner thread: Pg			
361/2NPT.11	NPT 1/2"	Pg 11	24	32,0	12,0	20	50
361/2NPT.13	NPT 1/2"	Pg 13	24	34,0	14,0	20	50
361/2NPT.16	NPT 1/2"	Pg 16	27	34,0	14,0	20	50
363/4NPT.21	NPT 3/4"	Pg 21	32	34,0	14,0	20	25

Gewinde aussen: NPSM				Outer thread: NPSM			
Gewinde innen: Pg				Inner thread: Pg			
361/2NPSM.13.08	NPSM 1/2"	Pg 13	24	21,0	14,0	7	50

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

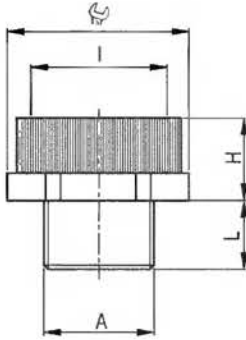
7.3.10



Erweiterungen Kunststoff (M-M, Pg-Pg, Pg-M, M-Pg)

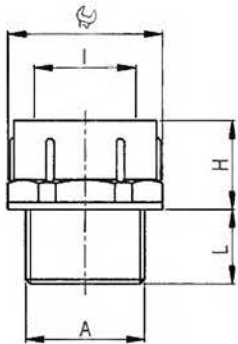
Material: Polyamid
glasfaserverstärkt
O-Ring: NBR
Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
Farbe: Hellgrau
Schutzart: IP 50

Synthetic enlarging fittings (M-M, Pg-Pg, Pg-M, M-Pg)

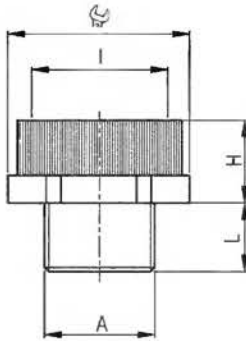
Material: Polyamide
glass-fiber reinforced
O-ring: NBR
Temp. range: -20°/+100°C
Colour: light grey
Protection class: IP 50



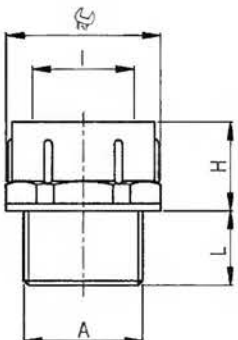
AGRO No	A	I	 mm	H mm	L mm	
Gewinde aussen: metrisch		Outer thread: metric				
Gewinde innen: metrisch		Inner thread: metric				
3712.17	M12x1,5	M16x1,5	20	12,5	8,0	50
3717.20	M16x1,5	M20x1,5	24	12,5	8,0	50
3720.25	M20x1,5	M25x1,5	30	13,0	8,0	50
3725.32	M25x1,5	M32x1,5	37	15,0	8,0	25
3732.40	M32x1,5	M40x1,5	45	15,0	10,0	25



Gewinde aussen: Pg		Outer thread: Pg				
Gewinde innen: Pg		Inner thread: Pg				
3707.09	Pg 7	Pg 9	19	18,0	6,5	50
3709.11	Pg 9	Pg 11	22	19,0	7,0	50
3711.13	Pg 11	Pg 13	24	21,0	8,0	50
3713.16	Pg 13	Pg 16	27	22,5	9,0	50
3716.21	Pg 16	Pg 21	32	25,5	9,0	25
3721.29	Pg 21	Pg 29	41	33,0	10,0	25
3729.36	Pg 29	Pg 36	55	38,5	12,0	10
3736.42	Pg 36	Pg 42	60	45,5	14,0	10
3742.48	Pg 42	Pg 48	65	39,0	16,0	10



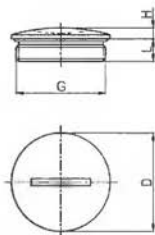
Gewinde aussen: Pg		Outer thread: Pg				
Gewinde innen: metrisch		Inner thread: metric				
3707.12	Pg 7	M12x1,5	15	12,0	8,0	50
3707.17	Pg 7	M16x1,5	20	12,0	8,0	50
3709.17	Pg 9	M16x1,5	20	12,0	8,0	50
3709.20	Pg 9	M20x1,5	24	12,0	8,0	50
3711.20	Pg 11	M20x1,5	24	12,0	8,0	50
3713.25	Pg 13	M25x1,5	30	12,5	9,0	50
3716.25	Pg 16	M25x1,5	30	12,5	10,0	50
3721.32	Pg 21	M32x1,5	37	14,5	11,0	25
3729.40	Pg 29	M40x1,5	45	14,5	11,0	25



Gewinde aussen: metrisch		Outer thread: metric				
Gewinde innen: Pg		Inner thread: Pg				
3712.09	M12x1,5	Pg 9	19	12,5	11,0	50
3720.13	M20x1,5	Pg 13	24	15,0	11,0	50
3720.16	M20x1,5	Pg 16	27	17,0	11,0	50
3725.21	M25x1,5	Pg 21	33	20,0	11,0	25
3732.29	M32x1,5	Pg 29	42	22,0	11,0	25
3750.42	M50x1,5	Pg 42	60	28,0	11,0	10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.4.1 Verschlusszapfen Messing

Material: Messing verrücktelt
 O-ring: NBR
 Eigenschaften: Mit Flansch und O-Ring
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Locking plugs nickel-plated brass

Material: Nickel-plated brass
 O-ring: NBR
 Features: flanged type and with O-ring
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No	M	$\frac{\text{mm}}{\text{mm}}$	H mm	L mm	
Kurzes Anschlussgewinde metrisch mit O-Ring			Short entry thread metric with O-ring		
8706.08	M 6x1,0 ¹⁾	9	3	5	50
8708.08	M 8x1,25 ¹⁾	10	3	5	50
8710.08	M10x1,5 ¹⁾	12	3	5	50
8712.08	M12x1,5	14	3	5	50
8717.08	M16x1,5	19	3	5	50
8720.08	M20x1,5	24	3	6	25
8725.08	M25x1,5	28	4	7	25
8732.08	M32x1,5	35	4	8	10
8740.08	M40x1,5	45	6	8	10
8750.08	M50x1,5	55	6	9	10
8763.08	M63x1,5	70	6	10	10
8775.08	M75x1,5	80	6	11	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

¹⁾ metric coarse pitch thread



Langes Anschlussgewinde metrisch mit O-Ring

Long entry thread metric with O-ring

8706.11.08	M 6x1,0 ¹⁾	9	3	8	50
8708.11.08	M 8x1,25 ¹⁾	10	3	10	50
8710.11.08	M10x1,5 ¹⁾	12	3	10	50
8712.11.08	M12x1,5	14	3	10	50
8717.11.08	M16x1,5	19	3	10	50
8720.11.08	M20x1,5	24	3	10	25
8725.11.08	M25x1,5	28	4	11	25
8732.11.08	M32x1,5	35	4	13	10
8740.11.08	M40x1,5	45	6	13	10
8750.11.08	M50x1,5	55	6	14	10
8763.11.08	M63x1,5	70	6	15	10
8775.11.08	M75x1,5	80	6	15	5

¹⁾ Metrisches Regelgewinde

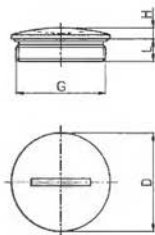
¹⁾ metric coarse pitch thread

Verschlusszapfen
 Anschlussgewinde metrisch
 CrNi Stahl A2 (DIN 1.4305)
 auf Anfrage.

Locking plugs
 Entry thread metric
 CrNi stainless steel A2 (DIN 1.4305)
 on inquiry.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!






7.4.2 Verschlusszapfen Messing

Material: Messing verrickelt
 O-ring: NBR
 Eigenschaften: Mit Flansch und O-Ring
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C
 Schutzart: IP 68

Locking plugs nickel-plated brass

Material: Nickel-plated brass
 O-ring: NBR
 Features: flanged type and with O-ring
 Temp. range: -20°/+100°C
 Protection class: IP 68

AGRO No			H mm	L mm	
Kurzes Anschlussgewinde Pg mit O-Ring			Short entry thread Pg with O-ring		
8707.08	Pg 7	14	3	5,0	100
8709.08	Pg 9	17	3	6,0	100
8711.08	Pg 11	20	3	6,0	100
8713.08	Pg 13	22	3	6,5	50
8716.08	Pg 16	24	3	6,5	50
8721.08	Pg 21	30	4	7,0	10
8729.08	Pg 29	39	4	8,0	10
8736.08	Pg 36	50	6	9,0	10
8748.08	G2"	65	6	10,0	10
8748.48.08	Pg 48	65	6	10,0	10



Langes Anschlussgewinde Pg mit O-Ring

Long entry thread Pg with O-ring

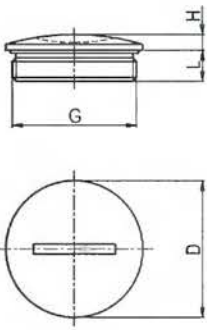
8707.11.08	Pg 7	14	3	10,0	100
8709.11.08	Pg 9	17	3	10,0	100
8711.11.08	Pg 11	20	3	10,0	100
8713.11.08	Pg 13	22	3	10,0	50
8716.11.08	Pg 16	24	3	10,0	50
8721.11.08	Pg 21	30	4	12,0	10
8729.11.08	Pg 29	39	4	12,0	10
8736.11.08	Pg 36	50	6	15,0	10
8748.11.08	G2"	65	6	15,0	10

Verschlusszapfen
 Anschlussgewinde Pg
 CrNi Stahl A2 (DIN 1.4305)
 auf Anfrage.

Locking plugs
 Entry thread Pg
 CrNi stainless steel A2 (DIN 1.4305)
 on inquiry.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.4.3



Verschlusszapfen Kunststoff

Material: Polystrol, schlagfest
 Ausführung: Mit Flansch
 Einsatztemp.: Von -20°/+80°C
 Schutzart: IP 50
 Farbe: Hellgrau = 5 RAL 7035
 Schwarz = 2 RAL 9005

Synthetic locking plugs

Material: Polystrol, shock resistant
 Features: flanged type
 Temp. range: -20°/+80°C
 Protection class: IP 50
 Colour: light grey = 5 RAL 7035
 black = 2 RAL 9005



AGRO No	M/Pg	Ø mm	H mm	L mm		
---------	------	------	------	------	---	---

Kurzes Anschlussgewinde metrisch ohne O-Ring

Short entry thread metric without O-ring

8812	M12x1,5	15	4	6	5	100
8817	M16x1,5	20	5	7	5	100
8820	M20x1,5	24	5	7	5	100
8825	M25x1,5	30	4	11	5	100
8832	M32x1,5	37	5	11	5	100
8840	M40x1,5	46	6	12	5	50
8850	M50x1,5	55	7	13	5	25
8863	M63x1,5	69	6	14	5	10

8812.40	M12x1,5	15	4	6	2	100
8817.40	M16x1,5	20	5	7	2	100
8820.40	M20x1,5	24	5	7	2	100
8825.40	M25x1,5	30	4	11	2	100
8832.40	M32x1,5	37	5	11	2	100
8840.40	M40x1,5	46	6	12	2	50
8850.40	M50x1,5	55	7	13	2	25
8863.40	M63x1,5	69	6	14	2	10

Kurzes Anschlussgewinde Pg ohne O-Ring

Short entry thread Pg without O-ring

8807	Pg 7	14	3	5	5	100
8809	Pg 9	20	3	6	5	100
8811	Pg 11	22	3	6	5	100
8813	Pg 13	25	4	6	5	100
8816	Pg 16	27	4	6	5	100
8821	Pg 21	33	4	8	5	100
8829	Pg 29	44	4	8	5	50
8836	Pg 36	55	4	10	5	25
8848.48	Pg 48	69	6	12	5	25

Technische Änderungen vorbehalten!


Technical modifications are subject to change!

7.5.1

Vollgummi-Dichteinsätze
Passend zu Progress Metall- und
Kunststoff Kabelverschraubungen
Solid sealing inserts
suitable for metallic and
synthetic Progress cable glands

 Dichtung: NBR, ohne Bohrung
 Einsatztemp.: Von -20°/+100°C

 Seal: NBR, without drilled hole
 Temp. range: -20°/+100°C

AGRO No	 M/Pg	 max. mm	
Kurzer Dichtungseinsatz, ohne Bohrung, passend zu metrischen Kabelverschraubungen		Short sealing insert, without drilled hole suitable for metric cable glands	
1000.06.30.03	M 6	3,5	1
1000.08.30.03	M 8	5,0	1
1000.10.30.03	M10	6,0	1
1000.12.30.03	M12	8,0	1
1000.17.30.03	M16	10,5	1
1000.20.30.03	M20	15,0	1
1000.25.30.03	M25	20,5	1
1000.32.30.03	M32	25,5	1
1000.40.30.03	M40	33,0	1
1000.50.30.03	M50	42,0	1
1000.63.30.03	M63	52,0	1



Kurzer Dichtungseinsatz, ohne Bohrung, passend zu Pg Kabelverschraubungen		Short sealing insert, without drilled hole suitable for Pg cable glands	
1000.12.30.03	Pg 7	8,0	1
1000.17.30.03	Pg 9	10,5	1
1000.11.30.03	Pg 11	12,0	1
1000.20.30.03	Pg 13	15,0	1
1000.20.30.03	Pg 16	15,0	1
1000.25.30.03	Pg 21	20,5	1
1000.29.30.03	Pg 29	27,5	1
1000.36.30.03	Pg 36	35,0	1
1000.50.30.03	Pg 42	42,0	1
1000.48.30.03	Pg 48	49,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

7.5.2

Vollgummi-Dichteinsätze
Passend zu Progress Metall- und
Kunststoff Kabelverschraubungen
Solid sealing inserts
suitable for metallic and
synthetic Progress cable glands

 Dichtung: FPM, ohne Bohrung
 Einsatztemp.: Von -25/+200°C

 Seal: FPM, without drilled hole
 Temp. range: -25/+200°C

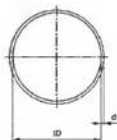
AGRO No	 M/Pg	 max. mm	
Kurzer Dichtungseinsatz, ohne Bohrung, passend zu metrischen Kabelverschraubungen		Short sealing insert, without drilled hole suitable for metric cable glands	
1000.06.98.30.03	M 6	3,5	1
1000.08.98.30.03	M 8	5,0	1
1000.10.98.30.03	M10	6,0	1
1000.12.98.30.03	M12	8,0	1
1000.17.98.30.03	M16	10,5	1
1000.20.98.30.03	M20	15,0	1
1000.25.98.30.03	M25	20,5	1
1000.32.98.30.03	M32	25,5	1
1000.40.98.30.03	M40	33,0	1
1000.50.98.30.03	M50	42,0	1
1000.63.98.30.03	M63	52,0	1



Kurzer Dichtungseinsatz, ohne Bohrung, passend zu Pg Kabelverschraubungen		Short sealing insert, without drilled hole suitable for Pg cable glands	
1000.12.98.30.03	Pg 7	8,0	1
1000.17.98.30.03	Pg 9	10,5	1
1000.11.98.30.03	Pg 11	12,0	1
1000.20.98.30.03	Pg 13	15,0	1
1000.20.98.30.03	Pg 16	15,0	1
1000.25.98.30.03	Pg 21	20,5	1
1000.29.98.30.03	Pg 29	27,5	1
1000.36.98.30.03	Pg 36	35,0	1
1000.50.98.30.03	Pg 42	42,0	1
1000.48.98.30.03	Pg 48	49,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!



Technical modifications are subject to change!





7.6.1

O-Ring NBR, FPM
Passend zu Progress Metall
Kabelverschraubungen
metrisch

O-rings NBR, FPM
suitable for metallic
Progress cable glands
metric versions

AGRO No		iD mm	d mm	
O-Ring: NBR		O-ring: NBR		
Einsatztemperatur: -20°/+100°C		Temp. range: -20°/+100°C		
1005.00.08	M 6	5,0	1,0	1
1006.00.08	M 8	6,0	1,5	1
1006.06.08	M10	8,1	1,6	1
1007.00.08	M12	10,0	1,5	1
1000.09.00.08	M16	13,1	1,6	1
2111.00.08	M20	17,0	2,0	1
1013.00.22.08	M25	22,0	2,0	1
1021.00.30.08	M32	30,0	2,0	1
1000.40.00.08	M40	37,8	2,6	1
1000.50.00.08	M50	46,0	2,0	1
1000.63.00.08	M63	60,0	2,0	1
1000.75.00.08	M75	72,0	2,0	1



AGRO No		iD mm	d mm	
O-Ring: FPM		O-ring: FPM		
Einsatztemperatur: -25°/+200°C		Temp. range: -20°/+100°C		
1105.98.08	M 6	5,0	1,0	1
1106.98.08	M 8	6,0	1,5	1
1106.06.98.08	M10	8,1	1,6	1
1107.98.08	M12	10,0	1,5	1
1100.09.98.08	M16	13,1	1,6	1
2111.98.08	M20	17,0	2,0	1
1113.98.22.08	M25	22,0	2,0	1
1121.98.30.08	M32	30,0	2,0	1
1100.40.98.08	M40	37,8	2,6	1
1100.50.98.08	M50	46,0	2,0	1
1100.63.98.08	M63	60,0	2,0	1
1100.75.98.08	M75	72,0	2,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



7.6.2

O-Ring NBR, FPM
Passend zu Progress Metall
Kabelverschraubungen
Pg

O-rings NBR, FPM
suitable for metallic
Progress cable glands
Pg versions

AGRO No		iD mm	d mm	
O-Ring: NBR		O-ring: NBR		
Einsatztemperatur: -20°/+100°C		Temp. range: -20°/+100°C		
1007.00.08	Pg 7	10,0	1,5	1
1000.09.00.08	Pg 9	13,1	1,6	1
1011.00.08	Pg 11	15,0	2,0	1
1016.00.08	Pg 13	19,0	2,0	1
1016.00.08	Pg 16	19,0	2,0	1
1016.00.25.08	Pg 21	25,0	2,0	1
1029.00.08	Pg 29	33,0	2,2	1
1036.00.08	Pg 36	42,5	2,6	1
1000.42.00.08	Pg 42	48,0	3,0	1
1000.48.00.08	Pg 48	55,0	2,0	1



O-Ring: FPM
 Einsatztemperatur: -25°/+200°C

O-ring: FPM
 Temp. range: -25°/+200°C

1107.98.08	Pg 7	10,0	1,5	1
1100.09.98.08	Pg 9	13,1	1,6	1
1111.98.08	Pg 11	15,0	2,0	1
1116.98.08	Pg 13	18,0	2,0	1
1116.98.08	Pg 16	18,0	2,0	1
1116.98.25.08	Pg 21	25,0	2,0	1
1129.98.08	Pg 29	33,0	1,8	1
1136.98.08	Pg 36	42,5	2,6	1
1100.42.98.08	Pg 42	48,0	3,0	1
1100.48.98.08	Pg 48	55,0	2,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!





7.6.3 Dichtungsscheiben



Sealing washers

Material: Klinger SIL 4300
 Farbe: grün
 Einsatztemp.: Von -30°/+ 300°C

Material: Klinger SIL 4300
 Colour: green
 Temp. range: -30°/+ 300°C

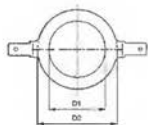
AGRO No	M/Pg	D1 mm	D2 mm		
Dichtungsscheiben zu Anschlussgewinde metrisch		Sealing washers suitable for entry thread metric			
1006.00.16	M 6	10,0	6,0	1,5	1
1008.00.16	M 8	12,0	8,0	1,5	1
1010.00.16	M10	14,0	10,0	1,5	1
1012.00.16	M12	16,0	12,0	1,5	1
1017.00.16	M16	21,0	16,0	1,5	1
1020.00.16	M20	25,0	20,0	1,5	1
1025.00.16	M25	31,0	25,0	2,0	1
1032.00.16	M32	39,0	32,0	2,0	1
1040.00.16	M40	48,0	40,0	2,0	1
1050.00.16	M50	59,0	50,0	2,0	1
1063.00.16	M63	73,0	63,0	2,0	1



AGRO No	M/Pg	D1 mm	D2 mm		
Dichtungsscheiben zu Anschlussgewinde Pg		Sealing washers suitable for entry thread Pg			
1007.00.16	Pg 7	16,5	12,5	1,5	1
1009.00.16	Pg 9	19,0	15,2	1,5	1
1011.00.16	Pg 11	22,5	18,5	1,5	1
1013.00.16	Pg 13	25,0	20,5	1,5	1
1016.00.16	Pg 16	27,0	22,5	1,5	1
1021.00.16	Pg 21	33,5	28,5	2,0	1
1029.00.16	Pg 29	43,5	37,0	2,0	1
1036.00.16	Pg 36	55,0	47,0	2,0	1
1042.00.16	Pg 42	63,0	54,0	2,0	1
1048.00.16	Pg 48	69,0	59,3	2,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!






7.7.1

Erdungslaschen zu EMV Kabelverschraubungen

Grounding straps suitable for EMC cable glands

Material: Messing verrichtet
Anschlüsse: Lot- oder steckbar
6,3x1,0 mm
Einsatztemp.: Von -30/+ 300°C

Material: Nickel-plated brass
Terminals: Solderable or plug-on
6,3x1,0mm
Temp. range: -30/+ 300°C

AGRO No	 M/Pg	D1/D2 mm		
Erdungslaschen zu Anschlussgewinde metrisch		Grounding straps for entry thread metric		
1012.80.10	M12	13,0/24,0	1	100
1017.80.10	M16	16,5/24,0	1	100
1020.80.10	M20	20,5/28,0	1	100
1025.80.10	M25	25,5/32,0	1	100
1032.80.10	M32	33,0/40,0	1	100
1040.80.10	M40	40,5/52,0	1	100
1050.80.10	M50	50,5/62,0	1	50
1063.80.10	M63	63,5/78,0	1	50



Erdungslaschen zu Anschlussgewinde Pg

Grounding straps for entry thread Pg

1007.80.10	Pg 7	13,0/24,0	1	100
1009.80.10	Pg 9	16,0/24,0	1	100
1011.80.10	Pg 11	19,0/28,0	1	100
1013.80.10	Pg 13	21,0/28,0	1	100
1016.80.10	Pg 16	23,0/32,0	1	100
1021.80.10	Pg 21	29,0/37,0	1	100
1029.80.10	Pg 29	38,0/52,0	1	50
1036.80.10	Pg 36	48,0/62,0	1	50

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

7.8.1

Gewindenippel
MessingThreaded nipples nickel-plated
brass

Material: Messing, vernickelt
Einsatztemp.: Von -50°/+300°C

Material: Nickel-plated brass
Temp. range: -50°/+300°C

AGRO No	M/Pg	 mm	L mm	
Gewinde metrisch		Thread metric		
2912	M12x1,5	9,0	28	50
2917	M16x1,5	10,5	28	50
2920	M20x1,5	15,6	28	50
2925	M25x1,5	20,0	28	25
2932	M32x1,5	26,0	28	25
2940	M40x1,5	33,0	28	10



Kurzes Gewinde Pg

Short thread Pg

2909	Pg 9	12,3	28	50
2911	Pg 11	15,6	28	50
2911.01	Pg 11	15,6	16	50
2913	Pg 13	17,2	28	50
2916	Pg 16	19,0	28	50
2916.01	Pg 16	19,0	16	50
2921	Pg 21	23,0	28	25
2929	Pg 29	31,0	28	10
2936	Pg 36	41,0	28	10

Langes Gewinde Pg

Long thread Pg

2911.470	Pg 11	15,6	470	1
2916.470	Pg 16	19,0	470	1
2921.470	Pg 21	23,0	470	1
2929.470	Pg 29	31,0	470	1
2936.470	Pg 36	41,0	470	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!


7.9.1

Blindscheiben
Verschlussbolzen
EinschnittringeBlind discs
Locking pins
Sealing/Packing rings

Einsatztemp.: Von -20°/+100°C

Temp. range: -20°/+100°C




AGRO No	M/Pg	\varnothing mm	$\frac{H}{h}$ mm	
Blindscheibe aus PA Als Staubverschluss zu Kabelverschraubungen		Blind disc made of PA Usable as dust stopper for cable glands		
1012.00.19	M10/M12/Pg7	10,5	0,3	50
1017.00.19	M16/Pg9	13,5	0,3	50
1011.00.19	Pg 11	16,5	0,3	50
1020.00.19	M20/Pg13/Pg16	20,5	0,3	50
1025.00.19	M25/Pg21	26,5	0,3	50
1029.00.19	Pg29	35,0	0,3	50
1032.00.19	M32	30,0	0,3	50
1036.00.19	Pg36	45,0	0,3	50
1040.00.19	M40	38,0	0,3	50
1050.00.19	M50/Pg42	45,0	0,3	50
1063.00.19	M63/Pg48	57,0	0,3	50



AGRO No	\varnothing mm	H mm	
Verschlussbolzen aus Kunststoff Zum verschliessen nicht belegter Bohrungen in Mehrfach-Kabelverschraubungen		Synthetic locking pins Usable as inserts to close unused holes in the sealings of multi duct cable glands	
1310.030.02	3	10	50
1310.050.02	5	12	50
1310.070.02	7	14	50
1310.090.02	9	16	50



AGRO No	M/Pg	\varnothing mm	H mm	
Einschnittringe Material: NBR Passend zu Stopfbuchsen B 107 – B 263		Sealing/Packing rings Material: NBR Suitable for cable gland series B 107 – B 263		
B 107.00.03	M12/Pg7	4,0- 7,0	5,0	1
B 109.00.03	M16/Pg9	5,0-10,0	5,5	1
B 111.00.03	Pg11	8,0-12,0	6,0	1
B 113.00.03	Pg13	8,0-12,0	6,0	1
B 116.00.03	M20/Pg16	8,0-15,0	7,0	1
B 121.00.03	M25/Pg21	10,0-19,0	8,0	1
B 129.00.03	M32/Pg29	18,0-27,0	9,5	1
B 136.00.03	M40/Pg36	24,0-33,0	12,0	1
B 142.00.03	M50/Pg42	30,0-39,0	14,0	1
B 148.00.03	M63/Pg48	36,0-45,0	14,0	1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

Kap./ Chap.	Produktgruppe	product group	Seite/ Page
8.1	Information zur Umstellung auf metrische Dimensionen	Information about the switch to the metric dimensions	8.2
8.2	Kunststoff-Wellschläuche Rohrflex und passende Schlauchverschraubungen	Corrugated all-plastic tubings Rohrflex and suitable conduit screw connections	8.3-8.30
8.3	Co-flex Wellrohr, geschlitzt, zweiteilig teilbare Schlauchverschraubungen	Co-flex corrugated tubing with Zip-system and suitable conduit screw connections	8.31-8.32
8.4	Metallschutzschläuche	Metallic protective conduits	8.33-8.34
8.5	Metallschutzschläuche, flüssigkeitsdicht	Metallic protective conduits liquid tight	8.35-8.38
8.6	Kunststoff-Schutzschläuche flüssigkeitsdicht	Synthetic protective conduits liquid tight	8.39-8.41
8.7	EMV Schutzschläuche	EMC protective conduits	8.42-8.43
8.8	Schlauchverschraubungen	Conduit glands	8.44-8.58
8.9	Zubehör zu Schlauchverschraubungen	Accessories to conduit glands	8.59-8.63
8.10	Schlüssel zu Klassifizierungscode	Key to classification coding	8.64

8.1.1

PG geht – metrisch kommt! Der Schutzschlauch bleibt.

Pg goes - metric comes The conduit stays

AD 10 - AD 54,5



PG – Gewinde (FG 7-PG 48)
Metrische Gewinde (M12-M63)

Pg threads (Pg 7-Pg 48)
Metric threads (M12-M63)

Und was passiert mit den Schutzschläuchen?
Sie bleiben unverändert!

And what happens with the conduit?
They remain unchanged

Die Umstellung von PG auf metrisch ist Realität. Es betrifft grundsätzlich die Anschlussgewinde und Bohrungen in Gehäusen, Schaltkasten und -kästen. Somit sind alle Abmessungen, die mit metrischen Gewinden zu tun haben, betroffen. Insbesondere die **Aussendurchmesser starrer und biegsamer Schutzrohre, auf die Gewinde geschnitten werden.**

Everyone talks about the switch from Pg to the metric system. It basically concerns the connecting holes and threads in electrical cabinets and casings. Therefore all dimensions which correspond to metric thread are affected. Especially **outer diameter of rigid and pliable protective pipes which are threaded.**

Ausgenommen sind flexible Schutzschläuche. Diese haben laut neuer Norm, (EN 50086, Teil 2-3), vom Hersteller definierte Abmessungen. **Damit bleiben Schutzschläuche unterschiedlichster Aufbauten (Metallbasis, Umflechtung, Kunststoffmantele,...) in den bekannten Durchmessern und Biegeradien erhalten.** Die metrischen Anschlussstücke passen zur Gewinde-Norm (EN 60423).

Exceptions are flexible protective conduits. According to the new standard (EN 50086, part 2-3) they have dimensions, defined by the manufacturer. **Therefore conduits with a variety of structures (metal basis, braidings, plastic sheathing...) remain the same in dimension and bending radius.** The metric connection fit to thread standard (EN 60423).

Erläuterung der neuen Normen:

New standard explanation:

EN 60423 / IEC 423:

Festlegung der Dimensionen für starre und biegsame Elektroinstallationsrohre sowie der zugehörigen metrischen Gewinde.

EN 60423 / IEC 423:

Layout of dimensions for rigid and pliable tubings and appropriate metric threads.

EN 50086 / IEC 61386:

Prüfnorm zur Klassifizierung von «Elektroinstallationsrohrsystemen für elektrische Installationen»

EN 50086 / IEC 61386:

Testing standard for classification of «Conduit systems for electrical installations».

Teil 1:

Allgemeine Festlegungen zur Prüfung und Klassifizierung der Elektroinstallationsrohrsysteme

Part 1:

General requirements and classification of conduit systems.

Teil 2-1/21:

Besonderheiten für starre Elektroinstallationsrohrsysteme

Part 2-1/21:

Particular requirements for rigid conduit systems.

Teil 2-2/22:

Besonderheiten für biegsame Elektroinstallationsrohrsysteme

Part 2-2/22:

Particular requirements for pliable conduit systems

Teil 2-3/23:

Besonderheiten für flexible Elektroinstallationsrohrsysteme

Part 2-3/23:

Particular requirements for flexible conduit systems

In diesem Teil ist eindeutig festgelegt, dass der Hersteller die Aussendurchmesser der Schutzschläuche bestimmt. Diese verbleiben dadurch in den bisherigen Abmessungen und die Anschluss-teile überführen zum metrischen System.

In this part according to it is definitely stated that the manufacturer defines the outer diameter. Therefore they remain as up to now and the connecting elements transfer to the metric system.

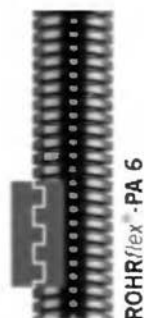
8.2.1

ROHRflex®-PA 6
Vollkunststoff-Wellenschlauch

Material:	Hochwertiger Kunststoff (PA 6)
Brandklasse:	V0 nach UL 94
Aufbau:	Parallelgewellt, Feinprofil
Eigenschaften:	Luft- und flüssigkeitsdicht, abstandig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend saure- und lösungsmittelbeständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, selbstverlöschend, flammwidrig. In schwarz UVbeständig, in grau bedingt.
Lagerungsempfehlung:	Temperatur: Von +20°C/±5°C
Schutzart:	Luftfeuchtigkeit 55-75 %
Einsatztemp.:	IP 68 nach EN 60529
Farbe:	Von ca. 40°C/+115°C/^+150°C
	Schwarz = 2
	Grau = 3

ROHRflex®-PA 6
Corrugated all-plastic tubing

Material:	High quality polyamide (PA 6)
Fire classification:	V0 according UL 94
Constructor:	Corrugated, fine pitch
Properties:	Air and liquid-tight, oil resistant up to +80°C, benzene resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone, cadmium- and halogen, self extinguishing and flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited UV-resistant.
Storing recommendation:	Temp. +20°C/±5°C
Protection class:	Air humidity 55-75 %
Temp. range:	IP 68 acc. EN 60529
Colour:	40°C/+115°C/^+150°C
	Black = 2
	Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
---------	---------	----------	--	--	--

Vollkunststoff-Wellenschlauch
ROHRflex®-PA 6
Corrugated all-plastic tubing
ROHRflex®-PA 6

0233.202.006	10,0	6,5/10,0	13/ 35	2	50
0233.202.010	13,0	10,0/13,0	20/ 45	2	50
0233.202.012	15,8	12,0/15,8	35/ 55	2	50
0233.202.014	18,5	14,3/18,2	40/ 65	2	50
0233.202.016	21,2	16,5/21,2	45/ 75	2	50
0233.202.023	28,5	23,0/28,5	55/100	2	50
0233.202.029	34,5	29,0/34,5	65/120	2	25
0233.202.036	42,5	36,0/42,5	90/150	2	25
0233.202.048	54,5	48,0/54,5	100/190	2	25

0233.201.006	10,0	6,5/10,0	13/ 35	3	50
0233.201.010	13,0	10,0/13,0	20/ 45	3	50
0233.201.012	15,8	12,0/15,8	35/ 55	3	50
0233.201.014	18,5	14,3/18,2	40/ 65	3	50
0233.201.016	21,2	16,5/21,2	45/ 75	3	50
0233.201.023	28,5	23,0/28,5	55/100	3	50
0233.201.029	34,5	29,0/34,5	65/120	3	25
0233.201.036	42,5	36,0/42,5	90/150	3	25
0233.201.048	54,5	48,0/54,5	100/190	3	25



UL-File-Nr.
E 86359



Klassifizierung nach / Classification acc.:
EN 50086-2-3

(Schlüssel in Kap. 8.10/
classification key listed in chapter 8.10)
AD 10.0 - 21.2 mm 2-3-2-2-4-0-6-7-1-1-2
AD 28.5 - 34.5 mm 3-4-2-2-4-0-6-7-2-1-3
AD 42.5 - 54.5 mm 3-4-2-2-4-0-6-7-3-1-3

Passende Schlauchverschraubungen
finden Sie im Kapitel: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections are
listed in chapter: 8.2

Technical modifications are subject to change!

8.2.2

ROHRflex®-PA 6B
Vollkunststoff-Wellenschlauch

Material: Hochwertiger Kunststoff (PA 6)
 Brandklasse: V0 nach UL 94
 Aufbau: Parallelgewellt, Breitprofil
 Eigenschaften: Luft- und flüssigkeitsdicht, abstandig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend saure- und lösungsmittelbeständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, selbstverlöschend, flammwidrig, in schwarz UV-beständig, in grau bedingt.

Lagerungsempfehlung: Temperatur: Von +20°/±5°C
 Luftfeuchtigkeit 55-75 %
 Schutzart: IP 68 nach EN 60529
 Einsatztemp.: Von ca. 40°C/+115°C/^+150°C
 Farbe: Schwarz = 2
 Grau = 3

ROHRflex®-PA 6B
Corrugated all-plastic tubing

Material: High quality polyamide (PA 6)
 Fire classification: V0 according UL 94
 Constructor: Corrugated, wide pitch
 Properties: Air-and liquid-tight, oil resistant up to +80°C, benzene resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone, cadmium- and halogen, self extinguishing and flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited UV-resistant.

Storing recommendation: Temp. +20°C/±5°C
 Air humidity 55-75 %
 Protection class: IP 68 acc. EN 60529
 Temp. range: 40°C/+115°C/^+150°C
 Colour: Black = 2
 Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
---------	---------	----------	---	---	---

Vollkunststoff-Wellenschlauch
ROHRflex®-PA 6B
Corrugated all-plastic tubing
ROHRflex®-PA 6B

0233.232.016	21,2	16,5/21,2	45/75	2	50
0233.232.023	28,5	23,0/28,5	55/100	2	50
0233.232.029	34,5	29,0/34,5	65/120	2	25
0233.232.036	42,5	36,0/42,5	90/150	2	25
0233.232.048	54,5	48,0/54,5	100/190	2	25

0233.231.016	21,2	16,5/21,2	45/75	3	50
0233.231.023	28,5	23,0/28,5	55/100	3	50
0233.231.029	34,5	29,0/34,5	65/120	3	25
0233.231.036	42,5	36,0/42,5	90/150	3	25
0233.231.048	54,5	48,0/54,5	100/190	3	25

Klassifizierung nach EN 50086 sowie weitere Prüfungen, Zulassungen, Bescheinigungen zur Zeit in Bearbeitung.

Classification acc. to EN 50086 and other testings, approvals and certificates are in process.



Passende Schlauchverschraubungen finden Sie im Kapitel: 8.2

Suitable conduit screw connections are listed in chapter: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

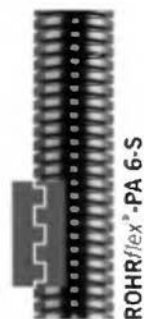
8.2.3

ROHRflex®-PA 6-S
Vollkunststoff-Wellschlauch

Material:	Hochwertiger Kunststoff (PA 6)
Brandklasse:	HB nach UL 94
Aufbau:	Parallelgewellt, Feinprofil
Eigenschaften:	Luft- und flüssigkeitsdicht, ölbeständig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend saure- und lösungsmittel- beständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, flammwidrig, in schwarz UV-beständig, in grau bedingt.
Lagerungs- empfehlung:	Temperatur: Von +20°/±5°C Luftfeuchtigkeit 55-75 %
Schutzart:	IP 68 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Von ca. 40°C/+115°C/^+150°C
Farbe:	Schwarz = 2 Grau = 3

ROHRflex®-PA 6-S
Corrugated all-plastic tubing

Material:	High quality plastic (PA 6)
Fire classification:	HB according UL 94
Constructor:	Corrugated, fine pitch
Properties:	Air-and liquid-tight, oil resistant up to +80°C, benzene resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone, cadmium- and halogen, flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited UV-resistant.
Storing recommendation:	Temp. +20°C/±5°C Air humidity 55-75 %
Protection class:	IP 68 acc. EN 60529
Temp. range:	40°C/+115°C/^+150°C
Colour:	Black = 2 Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
------------	------------	-------------	---	---	---

Vollkunststoff-Wellschlauch
ROHRflex®-PA 6-S

0233.209.006	10,0	6,5/10,0
0233.209.010	13,0	10,0/13,0
0233.209.012	15,8	12,0/15,8
0233.209.014	18,5	14,3/18,2
0233.209.016	21,2	16,5/21,2
0233.209.023	28,5	23,0/28,5
0233.209.029	34,5	29,0/34,5
0233.209.036	42,5	36,0/42,5
0233.209.048	54,5	48,0/54,5

Corrugated all-plastic tubing
ROHRflex®-PA 6-S

13/35	2	50
20/45	2	50
35/55	2	50
40/65	2	50
45/75	2	50
55/100	2	50
65/120	2	25
90/150	2	25
100/190	2	25

0232.201.006	10,0	6,5/10,0	13/35	3	50
0232.201.010	13,0	10,0/13,0	20/45	3	50
0232.201.012	15,8	12,0/15,8	35/55	3	50
0232.201.014	18,5	14,3/18,2	40/65	3	50
0232.201.016	21,2	16,5/21,2	45/75	3	50
0232.201.023	28,5	23,0/28,5	55/100	3	50
0232.201.029	34,5	29,0/34,5	65/120	3	25
0232.201.036	42,5	36,0/42,5	90/150	3	25
0232.201.048	54,5	48,0/54,5	100/190	3	25



UL-File-Nr.
E 86359



Klassifizierung nach / Classification acc.:
EN 50086-2-3

(Schlüssel in Kap. 8.10/
 classification key listed in chapter 8.10)
 AD 10.0 - 21.2 mm 2-3-2-2-4-0-6-7-1-1-2
 AD 28.5 - 34.5 mm 3-4-2-2-4-0-6-7-2-1-3
 AD 42.5 - 54.5 mm 3-4-2-2-4-0-6-7-3-1-3

Passende Schlauchverschraubungen
 finden Sie im Kapitel: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections are
 listed in chapter: 8.2

Technical modifications are subject to change!

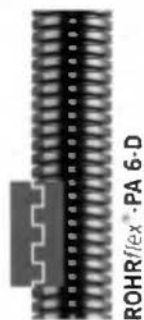
8.2.4

ROHRflex®-PA 6-D
Vollkunststoff-Wellenschlauch

Material:	Hochwertiger Kunststoff (PA 6)
Brandklasse:	V0 nach UL 94
Aufbau:	Parallelgewellt, Feinprofil
Eigenschaften:	Schwere Ausführung mit höherer Querdrukfestigkeit, luft- und flüssigkeitsdicht, ölbeständig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend säure- und Lösungsmittelbeständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, flammwidrig, selbstverlöschend. In schwarz UVbeständig, in grau bedingt.
Lagerungsempfehlung:	Temperatur: Von +20°/±5°C
Schutzart:	IP 68 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Von ca. 40°C/+115°C/^+150°C
Farbe:	Schwarz = 2 Grau = 3

ROHRflex®-PA 6-D
Corrugated all-plastic tubing

Material:	High quality plastic (PA 6)
Fire classification:	V0 according UL 94
Constructor:	Corrugated, fine pitch
Properties:	Stronger version with higher crush resistance, air- and liquid tight, oil resistant up to +80°C, benzine resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone, cadmium- and halogen, self extinguishing and flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited.
Storing recommendation:	Temp. +20°C/±5°C
Protection class:	Air humidity 55-75 %
Temp. range:	IP 68 acc. EN 60529
Colour:	40°C/+115°C/^+150°C
	Black = 2 Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
---------	---------	----------	---	---	---

Vollkunststoff-Wellenschlauch
ROHRflex®-PA 6-D

0237.202.006	10,0	6,5/10,0
0237.202.010	13,0	10,0/13,0
0237.202.012	15,8	12,0/15,8
0237.202.014	18,5	14,3/18,2
0237.202.016	21,2	16,5/21,2
0237.202.023	28,5	23,0/28,5
0237.202.029	34,5	29,0/34,5
0237.202.036	42,5	36,0/42,5
0237.202.048	54,5	48,0/54,5

Corrugated all-plastic tubing
ROHRflex®-PA 6-D

13/ 35	2	50
20/ 45	2	50
35/ 55	2	50
40/ 65	2	50
45/ 75	2	50
55/100	2	50
65/120	2	25
90/150	2	25
100/190	2	25

0237.201.006	10,0	6,5/10,0	13/ 35	3	50
0237.201.010	13,0	10,0/13,0	20/ 45	3	50
0237.201.012	15,8	12,0/15,8	35/ 55	3	50
0237.201.014	18,5	14,3/18,2	40/ 65	3	50
0237.201.016	21,2	16,5/21,2	45/ 75	3	50
0237.201.023	28,5	23,0/28,5	55/100	3	50
0237.201.029	34,5	29,0/34,5	65/120	3	25
0237.201.036	42,5	36,0/42,5	90/150	3	25
0237.201.048	54,5	48,0/54,5	100/190	3	25



UL-File-Nr.
E 86359


Klassifizierung nach / Classification acc.:
EN 50086-2-3

(Schlüssel in Kap. 8.10/
classification key listed in chapter 8.10)

AD 10.0 mm	2-3-3-2-4-0-6-7/-1-1-2
AD 13.0 - 21.2 mm	2-4-2-2-4-0-6-7/-1-1-2
AD 28.5 - 34.5 mm	3-4-2-2-4-0-6-7/-2-1-3
AD 42.5 - 54.5 mm	3-4-2-2-4-0-6-7/-3-1-3

Passende Schlauchverschraubungen
finden Sie im Kapitel: 8.2

Suitable conduit screw connections are
listed in chapter: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

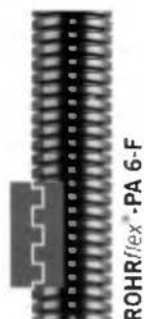
8.2.5

ROHRflex®-PA 6-F(B)
Vollkunststoff-Wellenschlauch

Material:	Hochwertiger Kunststoff (PA 6)
Brandklasse:	V0 nach UL 94 I2 F2 nach SNCF-NF 16-101
Aufbau:	Parallelgewellt
Eigenschaften:	Luft- und flüssigkeitsdicht, ölbeständig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend saure- und lösungsmittel- beständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, selbst- verlöschend, flammwidrig, in schwarz UV-beständig, in grau bedingt.
Lagerungs- empfehlung:	Temperatur: +20°±5°C Luftfeuchtigkeit 55-75 %
Schutzart:	IP 68 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Von ca. 40°C/+115°C, ^+150°C
Profil:	Fein = F Breit = B
Farbe:	Schwarz = 2 Grau = 3

ROHRflex®-PA 6-F(B)
Corrugated all-plastic tubing

Material:	High quality polyamide (PA 6)
Fire classification:	V0 according UL 94 I2 F2 acc. to SNCF-NF 16-101
Construction:	Corrugated
Properties:	Air- and liquid-tight, oil resistant up to +80°C, benzene resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone, cadmium and halogen, self extinguishing and flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited UV-resistant.
Storing	Temp. +20°± 5°C
recommendation:	Air humidity: 55-75 %
Protection class:	IP 68 acc. EN 60529
Temp. range:	40°C/+115°C, ^+150°C
Fit:	Fine = F Wide = B
Colour:	Black = 2 Grey = 3



ROHRflex®-PA 6-F



ROHRflex®-PA 6-FB

AGRO No		AD Ø mm	Ø mm I/A	 $\pm 10\%$		
Vollkunststoff-Wellenschlauch		Corrugated all-plastic tubing				
ROHRflex®-PA 6-F(B)		ROHRflex®-PA 6-F(B)				
0256.202.006	F	10,0	6,5/10,0	15	2	50
0256.202.010	F	13,0	10,0/13,0	25	2	50
0256.202.012	F	15,8	12,0/15,8	35	2	50
0256.202.016	F	21,2	16,5/21,2	50	2	50
0256.232.016	B	21,2	16,5/21,2	50	2	50
0256.232.023	B	28,5	23,0/28,5	60	2	50
0256.232.029	B	34,5	29,0/34,5	70	2	25
0256.232.036	B	42,5	36,0/42,5	100	2	25
0256.232.048	B	54,5	47,5/54,5	110	2	25

0256.201.006	F	10,0	6,5/10,0	15	3	50
0256.201.010	F	13,0	10,0/13,0	25	3	50
0256.201.012	F	15,8	12,0/15,8	35	3	50
0256.201.016	F	21,2	16,5/21,2	50	3	50
0256.231.016	B	21,2	16,5/21,2	50	3	50
0256.231.023	B	28,5	23,0/28,5	60	3	50
0256.231.029	B	34,5	29,0/34,5	70	3	25
0256.231.036	B	42,5	36,0/42,5	100	3	25
0256.231.048	B	54,5	47,5/54,5	110	3	25

Klassifizierung nach EN 50086 sowie
weitere Prüfungen, Zulassungen,
Bescheinigungen zur Zeit in Bearbeitung.

Classification acc. to EN 50086 and
other testings, approvals and certificates
are in process.



Passende Schlauchverschraubungen
finden Sie im Kapitel: 8.2

Suitable conduit screw connections are
listed in chapter: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

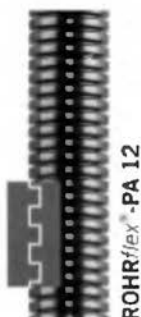
Technical modifications are subject to change!

ROHRflex®-PA 12 Vollkunststoff-Wellenschlauch

Material:	Hochwertiger Kunststoff (PA 12)
Brandklasse:	V2 nach UL 94
Aufbau:	Parallelgewellt, Feinprofil
Eigenschaften:	Hohe Wechselfestigkeit, verbesserte Isolationseigenschaften, luft- und flüssigkeitsdicht, öl- und benzinbeständig, weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, selbstverlöschend, flammwidrig. In schwarz UV-beständig, in grau bedingt.
Lagerungs-empfehlung:	Temperatur: Von +20°/±5°C
Schutzart:	Luftfeuchtigkeit 55-75 %
Einsatztemp.:	IP 68 nach EN 60529
Farbe:	Von ca. -50°/+100°C/^+150°C
	Schwarz = 2
	Grau = 3

ROHRflex®-PA 12 Corrugated all-plastic tubing

Material:	High quality polyamide (PA 12)
Fire classification:	V2 according UL 94
Construction:	Corrugated, fine pitch
Properties:	High alternate bending strength, improved insulation properties, air- and liquid-tight, oil and benzene resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone-, cadmium- and halogen-, self extinguishing and flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited UV-resistant.
Storing recommendation:	Temp : +20°/±5°C
Protection class:	Air humidity: 55-75 %
Temp. range:	IP 68 acc. EN 60529
Colour:	-50°/+100°C/^+150°C
	Black = 2
	Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
---------	---------	----------	---	---	---

Vollkunststoff-Wellenschlauch ROHRflex®-PA 12

0236.202.006	10,0	6,5/10,0	13/ 35	2	50
0236.202.010	13,0	10,0/13,0	15/ 45	2	50
0236.202.012	15,8	12,0/15,8	22/ 55	2	50
0236.202.014	18,5	14,3/18,2	27/ 65	2	50
0236.202.016	21,2	16,5/21,2	35/ 75	2	50
0236.202.023	28,5	23,0/28,5	45/100	2	50
0236.202.029	34,5	29,0/34,5	50/120	2	25
0236.202.036	42,5	36,0/42,5	80/150	2	25
0236.202.048	54,5	48,0/54,5	100/190	2	25

Corrugated all-plastic tubing ROHRflex®-PA 12

0236.201.006	10,0	6,5/10,0	13/ 35	3	50
0236.201.010	13,0	10,0/13,0	15/ 45	3	50
0236.201.012	15,8	12,0/15,8	22/ 55	3	50
0236.201.014	18,5	14,3/18,2	27/ 65	3	50
0236.201.016	21,2	16,5/21,2	35/ 75	3	50
0236.201.023	28,5	23,0/28,5	45/100	3	50
0236.201.029	34,5	29,0/34,5	50/120	3	25
0236.201.036	42,5	36,0/42,5	80/150	3	25
0236.201.048	54,5	48,0/54,5	100/190	3	25



Passende Schlauchverschraubungen finden Sie im Kapitel: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Klassifizierung nach / Classification acc.: EN 50086-2-3

(Schlüssel in Kap. 8.10/ classification key listed in chapter 8.10)	
AD 10.0 - 21.2 mm	
Grau + Schwarz	
Grey + Black	2-4-3-4-4-2-6-7/-1-1-2
AD 28.5 - 54.5 mm	
Schwarz / Black	2-4-3-4-4-2-6-7/-2-1-3
Schwarz / Grey	2-4-5-4-4-2-6-7/-2-1-3

Suitable conduit screw connections are listed in chapter: 8.2

Technical modifications are subject to change!

8.2.7

ROHRflex®-PA 12-B
Vollkunststoff-Wellenschlauch

Material:	Kunststoff (PA 12)
Brandklasse:	V2 nach UL 94
Aufbau:	Parallelgewellt, Breitprofil
Eigenschaften:	Hohe Wechselfestigkeit, gute Isolationseigenschaften, luft- und flüssigkeitsdicht, öl- und benzinständig, weitgehend saure- und Lösungsmittelbeständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, selbstverlöschend, flammwidrig, in schwarz UVbeständig, in grau bedingt.
Lagerungs-empfehlung:	Temperatur: Von +20°/±5°C
Schutzart:	Luftfeuchtigkeit: 55-75 %
Einsatztemp.:	IP 68 nach EN 60529
Farbe:	Von ca. -50°C/+100°C ^+150°C
	Schwarz = 2
	Grau = 3

ROHRflex®-PA 12-B
Corrugated all-plastic tubing

Material:	High quality polyamide (PA 12)
Fire classification:	V2 according UL 94
Construction:	Corrugated, wide pitch
Properties:	High alternate bending strength, improved insulation properties, air- and liquid-tight, oil and benzene resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone, cadmium- and halogen, self extinguishing and flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited UV-resistant.
Storing recommendation:	Temp: +20°/± 5°C
Protection class:	Air humidity: 55-75 %
Temp. range:	IP 68 acc. EN 60529
Colour:	-50°C/+100°C ^+150°C
	Black = 2
	Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A	min ± 10%		
---------	---------	----------	-----------	--	--

Vollkunststoff-Wellenschlauch
ROHRflex®-PA 12-B

0236.232.016	21,2	16,0/21,2	45	2	50
0236.232.023	28,5	22,5/28,5	55	2	50
0236.232.029	34,5	28,4/34,5	65	2	25
0236.232.036	42,5	35,5/42,5	90	2	25
0236.232.048	54,5	47,5/54,5	100	2	25

Corrugated all-plastic tubing
ROHRflex®-PA 12-B

0236.231.016	21,2	16,0/21,2	45	3	50
0236.231.023	28,5	22,5/28,5	55	3	50
0236.231.029	34,5	28,4/34,5	65	3	25
0236.231.036	42,5	35,5/42,5	90	3	25
0236.231.048	54,5	47,5/54,5	100	3	25

Klassifizierung nach EN 50086 sowie weitere Prüfungen, Zulassungen, Bescheinigungen zur Zeit in Bearbeitung.

Classification acc. to EN 50086 and other testings, approvals and certificates are in process.



Passende Schlauchverschraubungen finden Sie im Kapitel: 8.2

Suitable conduit screw connections are listed in chapter: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

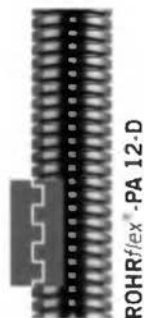
8.2.8

ROHRflex®-PA 12-D(B)
Vollkunststoff-Wellenschlauch

Material:	Kunststoff (PA)
Brandklasse:	V2 nach UL 94
Aufbau:	Parallelgewellt
Eigenschaften:	Hohe Wechselfestigkeit, gute Isolationseigenschaften, luft- und flüssigkeitsdicht, öl- und benzinständig, weitgehend saure- und Lösungsmittelbeständig, silikon-, cadmium- und halogenfrei, selbstverlöschend, flammwidrig, in schwarz UVbeständig, in grau bedingt.
Lagerungsempfehlung:	Temperatur: Von +20°/±5°C
Schutzart:	Luftfeuchtigkeit 55-75 %
Einsatztemp.:	IP 68 nach EN 60529
Profil:	Von ca. -50°C/+100°C ^+150°C
	Fein = F
	Breit = B
Farbe:	Schwarz = 2
	Grau = 3

ROHRflex®-PA 12-D(B)
Corrugated all-plastic tubing

Material:	High quality polyamide (PA)
Fire classification:	V2 according UL 94
Construction:	corrugated
Properties:	High alternate bending strength, improved insulation properties, air- and liquid-tight, oil and benzene resistant, highly resistant to acids and solvents, free of silicone, cadmium- and halogen, self extinguishing and flame retardant. Black tubing is UV-resistant, grey tubing is limited UV-resistant.
Storing recommendation:	Temp. +20°/± 5°C
Protection class:	Air humidity: 55 - 75 %
Temp. range:	IP 68 acc. EN 60529
	Temp. range: -50°C/+100°C ^+150°C
Fit:	Fine = F
	Wide = B
Colour:	Black = 2
	Grey = 3



ROHRflex®-PA 12-D



ROHRflex®-PA 12-DB

AGRO No		AD Ø mm	Ø mm I/A	 min ± 10%		
---------	---	---------	----------	---	---	---

Vollkunststoff-Wellenschlauch
ROHRflex®-PA 12-D(B)

0258.202.006	F	10,0	6,0/10,0	15	2	50
0258.202.010	F	13,0	9,5/13,0	25	2	50
0258.202.012	F	15,8	11,5/15,8	35	2	50
0258.202.016	F	21,2	16,0/21,2	50	2	50
0258.232.016	B	21,2	16,0/21,2	35	2	50
0258.232.023	B	28,5	22,5/28,5	45	2	50
0258.232.029	B	34,5	28,4/34,5	50	2	25
0258.232.036	B	42,5	35,5/42,5	80	2	25
0258.232.048	B	54,5	47,5/54,5	100	2	25

Corrugated all-plastic tubing
ROHRflex®-PA 12-D(B)

0258.201.006	F	10,0	6,5/10,0	15	3	50
0258.201.010	F	13,0	10,0/13,0	25	3	50
0258.201.012	F	15,8	11,5/15,8	35	3	50
0258.201.016	F	21,2	16,5/21,2	50	3	50
0258.231.016	B	21,2	16,0/21,2	35	3	50
0258.231.023	B	28,5	22,5/28,5	45	3	50
0258.231.029	B	34,5	28,4/34,5	50	3	25
0258.231.036	B	42,5	35,5/42,5	80	3	25
0258.231.048	B	54,5	47,5/54,5	100	3	25

Klassifizierung nach EN 50086 sowie weitere Prüfungen, Zulassungen, Bescheinigungen zur Zeit in Bearbeitung.

Classification acc. to EN 50086 and other testings, approvals and certificates are in process.



Passende Schlauchverschraubungen finden Sie im Kapitel: 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections are listed in chapter: 8.2

Technical modifications are subject to change!

8.2.9




ROHRflex®-MULTI-PA 6
Vollkunststoff-Schutzschlauch
«Kabelsammler»

Material:	Polyamid (PA 6)
Brandklasse:	HB nach UL 94
Aufbau:	Parallelgewellt, Breitprofil
Eigenschaften:	Trittfest, flüssigkeitsdicht, flammschwendig, Kabelsammler für grosse Leitungsbündel. Ölbeständig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend säure- und Lösungsmittelbeständig.
Lagerungs- empfehlung:	Temperatur: von +20°/±5°C
Schutzart:	Luftfeuchtigkeit 55-75 %
Einsatztemp.:	IP 68 nach EN 60529
Farbe:	Von ca. 40°C/115°C/+150°C
	Schwarz = 2
	Grau = 3

ROHRflex®-MULTI-PA 6
Corrugated all-plastic tubing
«Large diameter tubing»

Material:	Polyamide (PA 6)
Fire classification:	HB according UL 94
Construction:	Corrugated, wide pitch
Properties:	Non-crush, liquid-tight, flame retardant. Large diameter tubing suitable for multiple cables. Oil resistant up to +80°C, benzine resistant, highly resistant to acids and solvents.
Storing recommendation:	Temp: +20°/±5°C
Protection class:	Air humidity: 55-75 %
Temp. range:	IP 68 acc. EN 60529
Colour:	40°C/115°C/+150°C
	Black = 2
	Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A	 max. ± 10%		
Vollkunststoff-Schutzschlauch ROHRflex®-MULTI-PA 6			Corrugated all-plastic tubing ROHRflex®-MULTI-PA 6		
0206.202.070	70	66,5/ 79,2	170	2	10
0206.202.095	95	91,0/106,0	225	2	10
0206.201.070	70	66,5/ 79,2	170	3	10
0206.201.095	95	91,0/106,0	225	3	10

Klassifizierung nach EN 50086 sowie
weitere Prüfungen, Zulassungen,
Bescheinigungen zur Zeit in Bearbeitung.

Classification acc. to EN 50086 and
other testings, approvals and certificates
are in process.



Weitere Ausführungen auf Anfrage

Further versions upon request.

Passende Schlauchverschraubungen
finden Sie im Kapitel: 8.2.10 + 8.2.11
Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections are
listed in chapter: 8.2.10 + 8.2.11
Technical modifications are subject to change!

8.2.10 MULTI-GFP Flansanschluss gerade

Material:	Hochwertiges, schlagfestes Polyamid
Eigenschaften:	Einteiliger gerader Flansanschluss mit integrierter Dichtnut O-Ring inklusive
Schutzart:	IP 54 nach EN 60529 mit Zusatzdichtung IP66
Einsatztemp.:	Von ca. -30/+100°C
Farbe:	Schwarz = 2 Grau = 3

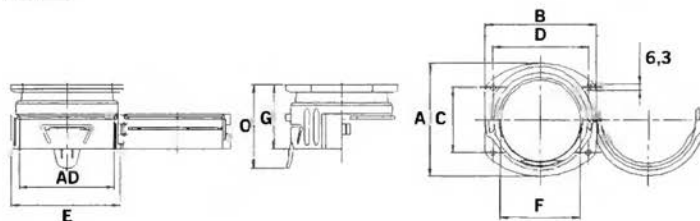
MULTI-GFP Straight flange connector

Material:	High quality, impactresistant polyamide
Properties:	One-piece straight connector with flange, integrated sealing slot
Protection class:	O-Ring included IP 54 acc. to EN 60529 with special sealing IP66
Temp. range:	approx. -30/+100°C
Colour:	Black = 2 Grey = 3

AGRO No	ID	A	B	C	D	E	F	G		
---------	----	---	---	---	---	---	---	---	--	--

5032.206.070	70	94	96	60,5	80,5	96,4	69	60	2	1
5032.206.095	95	128	126	74,0	108,0	123,5	96	60	2	1

5032.006.070	70	94	96	60,5	80,5	96,4	69	60	3	1
5032.006.095	95	128	126	74,0	108,0	123,5	96	60	3	1



MULTI-GFP Flansanschluss gerade
Als Anschluss für den Schlauchtyp
ROHRflex® Multi-PA6 Kap. 8.2.9

Geignet nach den
Anwendungsvorschriften DIN EN 60204
im Maschinen- und Anlagebau.

MULTI-GFP Straight flange connector
Connection for tubing
ROHRflex® Multi-PA6 chap. 8.2.9

Suitable acc.
to specifications DIN EN 60204
in machine and plant industry.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!


8.2.11 MULTI-WFP Flanschanschluss-Winkel 90°

Materi:	Hochwertiges, schlagfestes Polyamid
Eigenschaften:	Einteiliger Flanschanschluss-Winkel 90° mit integrierter Dichtnut O-Ring inklusive
Schutzart:	IP 54 nach EN 60529 mit Zusatzdichtung IP66
Einsatztemp.:	Von ca. -30°/+100°C
Farbe:	Schwarz = 2 Grau = 3

MULTI-WFP Elbow flange connector 90°

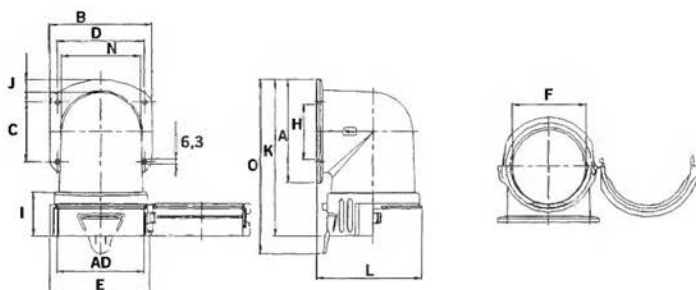
Materi:	High quality, impact-resistant polyamide
Properties:	One-piece elbow flange connector with integrated sealing slot. O-Ring included
Protection class:	IP 54 acc. to EN 60529 with special sealing IP66
Temp. range:	approx. -30°/+100°C
Colour:	Black = 2 Grey = 3

AGRO

No AD A B C D E F G H I J K L M N O  

5032.207.070	70	94	96	60,5	80,5	96,4	69	55	70	56,5	6,2	152,5	103,5	109	81,5	175,0	2	1
5032.207.095	95	128	126	74,0	108,0	123,5	96	96	95	55,0	7,0	202,5	127,5	142	98,5	224,5	2	1

5032.007.070	70	94	96	60,5	80,5	96,4	69	55	70	56,5	6,2	152,5	103,5	109	81,5	175,0	3	1
5032.007.095	95	128	126	74,0	108,0	123,5	96	96	95	55,0	7,0	202,5	127,5	142	98,5	224,5	3	1



MULTI-WFP
Flanschanschluss-Winkel 90°
Als Anschluss für den Schlauchtyp
ROHRflex®Multi-PA6 Kap. 8.2.9

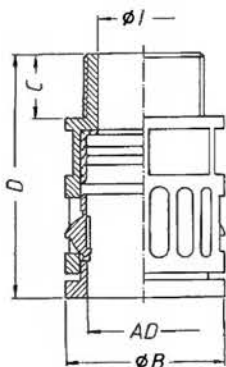
Geignet nach den
Anwendungsvorschriften DIN EN 60204
im Maschinen- und Anlagebau.

MULTI-WFP
Elbow flange connector 90°
Connection for tubing
ROHRflex®Multi-PA6 chap. 8.2.9

Suitable acc.
to specifications DIN EN 60204
in machine and plant industry.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



8.2.12

Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»-
Verschluss.
Einfache Demontage durch
Andrücken der Rasthülsen.

Schutzart: IP 68 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system for ROHRflex® corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide,
Seal made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock.
Simple dismantling by
displacing the snap-in sleeves.

Protection class: IP 68 acc. EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No	AD ø mm	M	ø I	ø B	C	D	SW		
------------	------------	---	-----	-----	---	---	----	--	--

Schlauchverschraubung gerade, Anschlussgewinde metrisch nach EN 60423

Conduit screw connection, straight Entry thread metric acc. to EN 60423

5020.037.210	10,0	10x1,0	6,5	17,0	12	34,5	15,5	2	50
5020.065.203	10,0	12x1,5	7,0	17,0	12	34,5	15,5	2	50
5020.037.212	13,0	12x1,5	8,0	20,0	12	37,0	18,0	2	50
5020.065.205	13,0	16x1,5	10,0	20,0	12	37,0	18,0	2	50
5020.037.216	15,8	16x1,5	12,0	23,0	12	39,0	21,0	2	50
5020.065.207	15,8	20x1,5	12,0	23,0	13	39,0	21,0	2	50
5020.037.220	21,2	20x1,5	16,0	29,5	13	44,5	27,0	2	50
5020.065.209	21,2	25x1,5	17,0	29,5	13	44,5	27,0	2	50
5020.037.225	28,5	25x1,5	20,5	37,0	13	47,0	34,0	2	25
5020.065.211	28,5	32x1,5	23,5	37,0	15	49,0	34,0	2	25
5020.037.232	34,5	32x1,5	27,5	44,0	15	51,0	40,0	2	25
5020.037.238	34,5	40x1,5	30,5	44,0	15	51,5	40,0	2	25
5020.037.240	42,5	40x1,5	35,0	51,5	15	53,5	48,0	2	25
5020.037.245	42,5	50x1,5	36,5	51,5	16	55,0	48,0	2	25
5020.037.250	54,5	50x1,5	45,0	65,5	16	55,0	59,0	2	10
5020.037.263	54,5	63x1,5	48,0	65,5	16	55,0	59,0	2	10

5020.037.010	10,0	10x1,0	6,5	17,0	12	34,5	15,5	4	50
5020.065.003	10,0	12x1,5	7,0	17,0	12	34,5	15,5	4	50
5020.037.012	13,0	12x1,5	8,0	20,0	12	37,0	18,0	4	50
5020.065.005	13,0	16x1,5	10,0	20,0	12	37,0	18,0	4	50
5020.037.016	15,8	16x1,5	12,0	23,0	12	39,0	21,0	4	50
5020.065.007	15,8	20x1,5	12,0	23,0	13	39,0	21,0	4	50
5020.037.020	21,2	20x1,5	16,0	29,5	13	44,5	27,0	4	50
5020.065.009	21,2	25x1,5	17,0	29,5	13	44,5	27,0	4	50
5020.037.025	28,5	25x1,5	20,5	37,0	13	47,0	34,0	4	25
5020.065.011	28,5	32x1,5	23,5	37,0	15	49,0	34,0	4	25
5020.037.032	34,5	32x1,5	27,5	44,0	15	51,0	40,0	4	25
5020.037.038	34,5	40x1,5	30,5	44,0	15	51,5	40,0	4	25
5020.037.040	42,5	40x1,5	35,0	51,5	15	53,5	48,0	4	25
5020.037.045	42,5	50x1,5	36,5	51,5	16	55,0	48,0	4	25
5020.037.050	54,5	50x1,5	45,0	65,5	16	55,0	59,0	4	10
5020.037.063	54,5	63x1,5	48,0	65,5	16	55,0	59,0	4	10

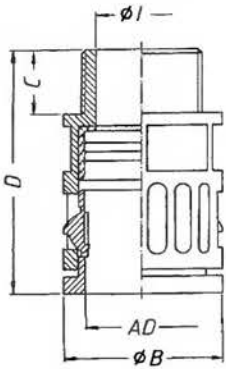


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



8.2.13

Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»
Verschluss. Einfache
Demontage durch
Andrücken der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system for ROHRflex® corrugated tubing




Material: Impact-resistant polyamide,
Seal made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeves.

Protection class: IP 68 acc. EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No	AD Ø mm		ØI	ØB	C	D	SW		
------------	------------	---	----	----	---	---	----	---	---

Schlauchverschraubung gerade, Anschlussgewinde Pg nach DIN 40430

Conduit screw connection, straight Entry thread Pg acc. to DIN 40430



5020.026.207	10,0	7	7,0	17,0	10,0	32,5	15,5	2	50
5020.026.209	13,0	9	10,0	20,0	10,0	35,0	18,0	2	50
5020.026.211	15,8	11	12,5	23,0	10,0	37,0	21,0	2	50
5020.026.213	18,5	13	13,5	25,5	11,0	40,0	24,0	2	50
5020.026.214	18,5	16	12,5	25,5	11,0	42,0	21,0	2	25
5020.026.216	21,2	16	17,0	29,5	12,0	43,5	27,0	2	50
5020.026.221	28,5	21	23,5	37,0	12,0	46,0	34,0	2	25
5020.026.229	34,5	29	30,0	44,0	12,0	48,0	40,0	2	25
5020.026.236	42,5	36	36,5	51,5	11,5	50,5	48,0	2	25
5020.026.248	54,5	48	48,0	65,5	14,5	54,0	59,0	2	10

5020.026.007	10,0	7	7,0	17,0	10,0	32,5	15,5	4	50
5020.026.009	13,0	9	10,0	20,0	10,0	35,0	18,0	4	50
5020.026.011	15,8	11	12,5	23,0	10,0	37,0	21,0	4	50
5020.026.013	18,5	13	13,5	25,5	11,0	40,0	24,0	4	50
5020.026.014	18,5	16	12,5	25,5	11,0	42,0	21,0	4	25
5020.026.016	21,2	16	17,0	29,5	12,0	43,5	27,0	4	50
5020.026.021	28,5	21	23,5	37,0	12,0	46,0	34,0	4	25
5020.026.029	34,5	29	30,0	44,0	12,0	48,0	40,0	4	25
5020.026.036	42,5	36	36,5	51,5	11,5	50,5	48,0	4	25
5020.026.048	54,5	48	48,0	65,5	14,5	54,0	59,0	4	10

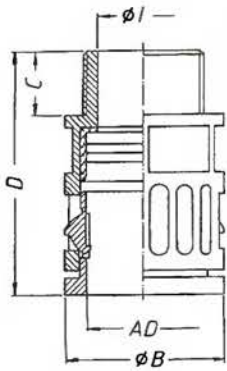


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



8.2.14

Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»-
Verschluss. Einfache
Demontage durch Verschieben
der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system for ROHRflex® corrugated tubing




Material: Impact-resistant polyamide,
seal made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No	AD Ø mm	 Pg	Ø	ØB	C	D	SW		
------------	------------	--	---	----	---	---	----	---	---

Schlauchverschraubung gerade,
zur direkten Reduzierung / Erweiterung
Anschlussgewinde Pg nach DIN 40430

Conduit screw connection, straight usable
as a direct reduction / enlarging fitting
Entry thread Pg acc. to DIN 40430



5020.027.201 E	13,0	7	8,0	20,0	10,0	35,0	18,0	2	50
5020.027.202 R	10,0	9	7,0	18,5	10,0	32,5	15,5	2	50
5020.027.203 R	10,0	11	7,0	21,0	10,0	32,5	15,5	2	50
5020.027.204 R	13,0	11	10,0	21,0	10,0	35,0	18,0	2	50
5020.027.210	15,8	16	12,5	26,5	10,0	37,0	21,0	2	25
5020.027.205 R	10,0	13	7,0	23,0	10,0	32,5	15,5	2	25
5020.027.206 R	13,0	13	10,0	23,0	10,0	35,0	18,0	2	25
5020.027.207 R	15,8	13	12,5	23,0	10,0	37,0	21,0	2	25
5020.027.208 E	28,5	16	17,0	37,0	12,0	46,0	24,0	2	10
5020.027.209 E	21,2	13	15,4	29,5	12,0	43,5	27,0	2	10

5020.027.001 E	13,0	7	8,0	20,0	10,0	35,0	18,0	4	50
5020.027.002 R	10,0	9	7,0	18,5	10,0	32,5	15,5	4	50
5020.027.003 R	10,0	11	7,0	21,0	10,0	32,5	15,5	4	50
5020.027.004 R	13,0	11	10,0	21,0	10,0	35,0	18,0	4	50
5020.027.210	15,8	16	12,5	26,5	10,0	37,0	21,0	2	25
5020.027.005 R	10,0	13	7,0	23,0	10,0	32,5	15,5	4	25
5020.027.006 R	13,0	13	10,0	23,0	10,0	35,0	18,0	4	25
5020.027.007 R	15,8	13	12,5	23,0	10,0	37,0	21,0	4	25
5020.027.008 E	28,5	16	17,0	37,0	12,0	46,0	34,0	4	10
5020.027.009 E	21,2	13	15,4	29,5	12,0	43,5	27,0	4	10

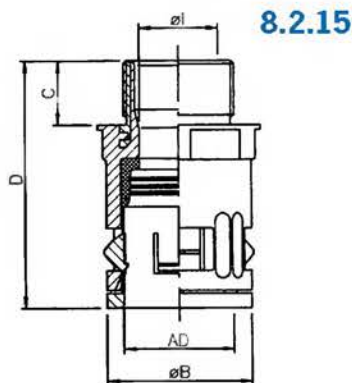


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



8.2.15

Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE
Gewinde Messing vernickelt

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»
Verschluss. Einfache
Demontage durch Andrücken
der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -30°C/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system for ROHRflex® corrugated tubing

Material Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE
Thread nickel-plated brass


Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeves

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°C/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4



AGRO No	AD Ø mm	 Pg	Ø I	Ø B	C	D	SW		
------------	------------	---	-----	-----	---	---	----	---	---

Schlauchverschraubung gerade,
Messing-Anschlussgewinde metrisch
nach EN 60423

Conduit screw connection, straight
Entry thread metric made of nickel-plated
brass acc. to EN 60423

5107.010.212	10,0	12x1,5	7,0	17,0	10	38,5	18,0	2	50
5107.013.216	13,0	16x1,5	8,5	20,0	12	42,0	22,0	2	50
5107.015.220	15,8	20x1,5	12,0	23,0	12	43,5	25,0	2	50
5107.021.220	21,2	20x1,5	15,0	29,5	12	50,0	27,5	2	50
5107.021.225	21,2	25x1,5	16,0	29,5	13	50,0	31,0	2	25
5107.028.225	28,5	25x1,5	18,0	37,0	13	53,0	35,0	2	25
5107.034.232	34,5	32x1,5	24,0	44,0	14	58,0	42,0	2	25
5107.042.240	42,5	40x1,5	32,0	52,0	17	63,0	50,0	2	25
5107.054.250	54,5	50x1,5	39,0	64,0	17	68,0	62,0	2	10

5107.010.012	10,0	12x1,5	7,0	17,0	10	38,5	18,0	4	50
5107.013.016	13,0	16x1,5	8,5	20,0	12	42,0	22,0	4	50
5107.015.020	15,8	20x1,5	12,0	23,0	12	43,5	25,0	4	50
5107.021.020	21,2	20x1,5	15,0	29,5	12	50,0	27,5	4	50
5107.021.025	21,2	25x1,5	16,0	29,5	13	50,0	31,0	4	25
5107.028.025	28,5	25x1,5	18,0	37,0	13	53,0	35,0	4	25
5107.034.032	34,5	32x1,5	24,0	44,0	14	58,0	42,0	4	25
5107.042.040	42,5	40x1,5	32,0	52,0	17	63,0	50,0	4	25
5107.054.050	54,5	50x1,5	39,0	64,0	17	68,0	62,0	4	10

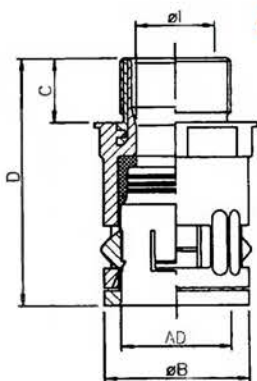


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



8.2.16

Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE
Gewinde Messing vernickelt

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»
Verschluss. Einfache
Demontage durch Andrücken
der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system for ROHRflex® corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE
Thread nickel-plated brass

Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4



AGRO No	AD Ø mm	Pg	ØI	ØB	C	D	SW		
------------	------------	----	----	----	---	---	----	--	--

Schlauchverschraubung gerade,
mit Messing-Anschlussgewinde Pg nach
DIN 40430

Conduit screw connection, straight
Entry thread Pg made of nickel-plated
brass acc. to DIN 40430

5020.074.207	10,0	7	7,0	20,0	10	40,0	18,0	2	50
5020.074.209	13,0	9	8,5	24,0	12	43,5	22,0	2	50
5020.074.211	15,8	11	11,0	27,0	12	45,0	25,0	2	50
5020.074.213	18,5	13	12,5	29,0	12	47,5	26,0	2	50
5020.074.216	21,2	16	16,0	33,0	13	51,0	31,0	2	50
5020.074.221	28,5	21	20,0	41,0	14	55,0	39,0	2	25
5020.074.229	34,5	29	27,5	48,0	14	59,0	46,0	2	25
5020.074.236	42,5	36	36,0	60,0	17	64,5	58,0	2	25
5020.074.248	54,5	48	47,5	72,0	17	69,0	70,0	2	10

5020.074.007	10,0	7	7,0	20,0	10	40,0	18,0	4	50
5020.074.009	13,0	9	8,5	24,0	12	43,5	22,0	4	50
5020.074.011	15,8	11	11,0	27,0	12	45,0	25,0	4	50
5020.074.013	18,5	13	12,5	29,0	12	47,5	26,0	2	50
5020.074.016	21,2	16	16,0	33,0	13	51,0	31,0	4	50
5020.074.021	28,5	21	20,0	41,0	14	55,0	39,0	4	25
5020.074.029	34,5	29	27,5	48,0	14	59,0	46,0	4	25
5020.074.036	42,5	36	36,0	60,0	17	64,5	58,0	4	25
5020.074.048	54,5	48	47,5	72,0	17	69,0	70,0	4	10

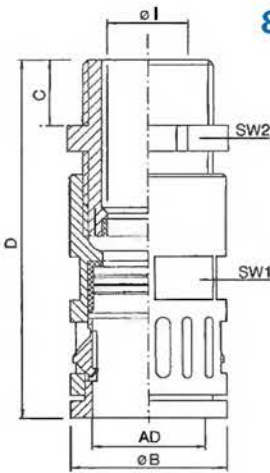


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



8.2.17

Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem mit Zugsentlastung für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid
Dichtungen TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»-
Verschluss. Einfache
Demontage durch Andrücken
der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -30°C/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system with strain-relief for ROHRflex® corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seals made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing the
snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°C/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No		AD mm		$\varnothing I$	$\varnothing B$	C	D	SW1	SW2		
------------	--	----------	--	-----------------	-----------------	---	---	-----	-----	--	--

Schlauchverschraubung gerade, mit Zugsentlastung Anschlussgewinde metrisch nach EN 60423

Conduit screw connection, straight with strain-relief Entry thread metric acc. to EN 60423

5020.031.212	4,0- 6,5	10,0	12x1,5	6,5	17,0	8	51	16	15	2	20
5020.031.216	5,0- 9,5	13,0	16x1,5	9,5	20,0	8	53	18	19	2	20
5020.031.220	8,0-12,0	15,8	20x1,5	12,0	23,0	8	59	21	22	2	20
5020.031.225	11,0-16,0	21,2	25x1,5	16,0	29,5	8	70	27	24	2	10
5020.031.232	15,0-21,0	28,5	32x1,5	18,0	37,0	11	82	34	33	2	10
5020.031.240	19,0-28,0	34,5	40x1,5	25,0	44,0	10	85	40	42	2	10
5020.031.250	27,0-35,0	42,5	50x1,5	32,0	52,0	13	106	49	53	2	10
5020.031.263	35,0-48,0	54,5	63x1,5	44,0	64,0	14	112	60	65	2	10

5020.031.012	4,0- 6,5	10,0	12x1,5	6,5	17,0	8	51	16	15	4	20
5020.031.016	5,0- 9,5	13,0	16x1,5	9,5	20,0	8	53	18	19	4	20
5020.031.020	8,0-12,0	15,8	20x1,5	12,0	23,0	8	59	21	22	4	20
5020.031.025	11,0-16,0	21,2	25x1,5	16,0	29,5	8	70	27	24	4	10
5020.031.032	15,0-21,0	28,5	32x1,5	18,0	37,0	11	82	34	33	4	10
5020.031.040	19,0-28,0	34,5	40x1,5	25,0	44,0	10	85	40	42	4	10
5020.031.050	27,0-35,0	42,5	50x1,5	32,0	52,0	13	106	49	53	4	10
5020.031.063	35,0-48,0	54,5	63x1,5	44,0	64,0	14	112	60	65	4	10

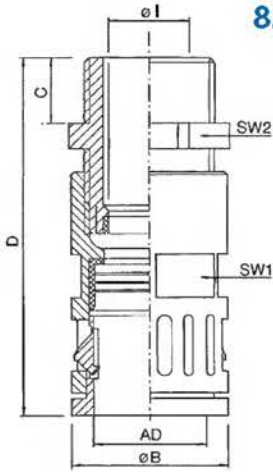


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



8.2.18

Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem mit Zugentlastung für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid
Dichtungen TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch den «push-in»-Verschluss. Einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -30°C/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system with strain-relief for ROHRflex® corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seals made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof installation by means of the «push-in» lock. Simple dismantling by displacing the snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°C/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4



AGRO No		AD mm			øB	C	D	SW1	SW2		
---------	--	-------	--	--	----	---	---	-----	-----	--	--

Schlauchverschraubung gerade, mit Zugentlastung
Anschlussgewinde Pg nach DIN 40430

Conduit screw connection, straight with strain-relief
Entry thread Pg acc. to DIN 40430

5020.034.207	3,0- 6,5	10,0	7	7	17,0	8	51	16	15	2	20
5020.034.209	4,0- 8,0	13,0	9	8	20,0	8	53	18	19	2	20
5020.034.211	5,0-10,0	15,8	11	10	23,0	8	59	21	22	2	20
5020.034.213	6,0-12,0	15,8	13	12	27,0	8	59	21	24	2	20
5020.034.214	6,0-12,0	18,5	13	12	27,0	8	59	24	24	2	20
5020.034.215	6,0-12,0	21,2	13	12	29,5	8	70	27	24	2	10
5020.034.216	10,0-14,0	21,2	16	14	29,5	10	72	27	27	2	10
5020.034.221	13,0-18,0	28,5	21	18	37,0	11	82	34	33	2	10
5020.034.229	18,0-25,0	34,5	29	25	44,0	12	85	40	42	2	10
5020.034.236	22,0-32,0	42,5	36	32	52,0	13	106	49	53	2	10
5020.034.248	34,0-44,0	54,5	48	44	64,0	14	112	60	65	2	10

5020.034.007	3,0- 6,5	10,0	7	7	17,0	8	51	16	15	4	20
5020.034.009	4,0- 8,0	13,0	9	8	20,0	8	53	18	19	4	20
5020.034.011	5,0-10,0	15,8	11	10	23,0	8	59	21	22	4	20
5020.034.013	6,0-12,0	15,8	13	12	27,0	8	59	21	24	4	20
5020.034.014	6,0-12,0	18,5	13	12	27,0	8	59	24	24	4	20
5020.034.015	6,0-12,0	21,2	13	12	29,5	8	70	27	24	4	10
5020.034.016	10,0-14,0	21,2	16	14	29,5	10	72	27	27	4	10
5020.034.021	13,0-18,0	28,5	21	18	37,0	11	82	34	33	4	10
5020.034.029	18,0-25,0	34,5	29	25	44,0	12	85	40	42	4	10
5020.034.036	22,0-32,0	42,5	36	32	52,0	13	106	49	53	4	10
5020.034.048	34,0-44,0	54,5	48	44	64,0	14	112	60	65	4	10

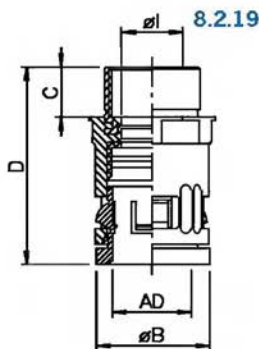


Passende Schläuche finden Sie im Kapitel 8.2 unter der gleichen Nenngrösse AD (Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with the same nominal size are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem mit Innengewinde für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE,
Gewinde Messing vernickelt

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»-
Verschluss. Einfache
Demontage durch Andrücken
der Rasthülse.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -30°C/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system with internal-thread for ROHRflex® corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE
Thread nickel-plated brass




Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°C/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4



AGRO No	AD Ø mm		Ø	ØB	C	D	SW		
Schlauchverschraubung gerade, mit Messing-Innengewinde metrisch nach EN 60423					Conduit screw connection, straight with metric internal-thread made of nickel-plated brass acc. to EN 60423				
5108.010.212	10,0	12x1,5	7,0	17,0	10	38,5	18,0	2	50
5108.013.216	13,0	16x1,5	8,5	20,0	12	42,0	22,0	2	50
5108.015.220	15,8	20x1,5	12,0	23,0	12	43,5	25,0	2	50
5108.021.220	21,2	20x1,5	15,0	29,5	12	50,0	27,5	2	50
5108.021.225	21,2	25x1,5	16,0	29,5	13	50,0	31,0	2	50
5108.028.225	28,5	25x1,5	18,0	37,0	13	53,0	35,0	2	25
5108.034.232	34,5	32x1,5	24,0	44,0	14	58,0	42,0	2	25
5108.042.240	42,5	40x1,5	32,0	52,0	17	63,0	50,0	2	25
5108.054.250	54,5	50x1,5	39,0	64,0	17	68,0	62,0	2	10

5108.010.012	10,0	12x1,5	7,0	17,0	10	38,5	18,0	4	50
5108.013.016	13,0	16x1,5	8,5	20,0	12	42,0	22,0	4	50
5108.015.020	15,8	20x1,5	12,0	23,0	12	43,5	25,0	4	50
5108.021.020	21,2	20x1,5	15,0	29,5	12	50,0	27,5	4	50
5108.021.025	21,2	25x1,5	16,0	29,5	13	50,0	31,0	4	50
5108.028.025	28,5	25x1,5	18,0	37,0	13	53,0	35,0	4	25
5108.034.032	34,5	32x1,5	24,0	44,0	14	58,0	42,0	4	25
5108.042.040	42,5	40x1,5	32,0	52,0	17	63,0	50,0	4	25
5108.054.050	54,5	50x1,5	39,0	64,0	17	68,0	62,0	4	10

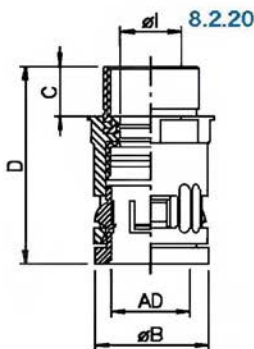


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



Gerade Schlauchverschraubungen Quicksystem mit Innengewinde für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE,
Gewinde Messing vernickelt

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»-
Verschluss. Einfache
Demontage durch Andrücken
der Rasthülse.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Conduit screw connections, straight/Quick system with internal-thread for ROHRflex® corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE
Thread nickel-plated brass




Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°C/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4



AGRO No	AD Ø mm	 Pg	Ø	ØB	C	D	SW		
Schlauchverschraubung gerade, mit Messing-Innengewinde Pg nach DIN 40430									
Conduit screw connection, straight with Pg internal-thread made of nickel-plated brass acc. to DIN 40430									
5020.075.207	10,0	7	7,0	20,0	10	40,0	18,0	2	50
5020.075.209	13,0	9	8,5	24,0	12	43,5	22,0	2	50
5020.075.211	15,8	11	11,0	27,0	12	45,0	25,0	2	50
5020.075.213	18,5	13	12,5	29,0	12	47,5	26,0	2	50
5020.075.216	21,2	16	16,0	33,0	13	51,0	31,0	2	50
5020.075.221	28,5	21	20,0	41,0	14	55,0	39,0	2	25
5020.075.229	34,5	29	27,5	48,0	14	59,0	46,0	2	25
5020.075.236	42,5	36	36,0	60,0	17	64,5	58,0	2	25
5020.075.248	54,5	48	47,5	72,0	17	69,0	70,0	2	10

5020.075.007	10,0	7	7,0	20,0	10	40,0	18,0	4	50
5020.075.009	13,0	9	8,5	24,0	12	43,5	22,0	4	50
5020.075.011	15,8	11	11,0	27,0	12	45,0	25,0	4	50
5020.075.013	18,5	13	12,5	29,0	12	47,5	26,0	4	50
5020.075.016	21,2	16	16,0	33,0	13	51,0	31,0	4	50
5020.075.021	28,5	21	20,0	41,0	14	55,0	39,0	4	25
5020.075.029	34,5	29	27,5	48,0	14	59,0	46,0	4	25
5020.075.036	42,5	36	36,0	60,0	17	64,5	58,0	4	25
5020.075.048	54,5	48	47,5	72,0	17	69,0	70,0	4	10



Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technische Änderungen vorbehalten!

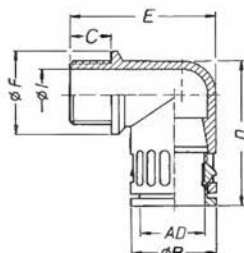
Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
E-Mail: info@agro.ch • Internet: <http://www.agro.ch>

8.2.21

Winkel Schlauchverschraubungen 90° Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch



Material: Schlagfestes Polyamid
Dichtung TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch den «push-in»-Verschluss. Einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Elbow conduit screw connections 90° Quick system for ROHRflex®-corrugated tubing




Material: Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof installation by means of the «push-in» lock. Simple dismounting by displacing the snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No	AD Ø mm		Ø1	ØB	C	D	E	ØF		
---------	------------	---	----	----	---	---	---	----	---	---



Winkel Schlauchverschraubungen 90° Anschlussgewinde metrisch nach EN 60423

Elbow conduit screw connection 90° Entry thread metric acc. to EN 60423

5020.064.210	10,0	M 10x1,0	7,0	17,0	12	33,5	34,0	16,0	2	50
5020.064.212	13,0	M 12x1,5	8,0	20,0	12	36,0	36,5	20,0	2	50
5020.036.216	13,0	M 16x1,5	12,0	20,0	12	36,0	36,5	20,0	2	50
5020.064.216	15,8	M 16x1,5	12,0	23,0	12	42,0	40,5	23,0	2	50
5020.036.220	15,8	M 20x1,5	15,5	23,0	13	42,0	41,5	24,0	2	50
5020.064.220	21,2	M 20x1,5	15,5	29,5	13	50,0	49,0	27,0	2	50
5020.036.225	21,2	M 25x1,5	18,0	29,5	13	50,0	49,0	29,5	2	50
5020.064.225	28,5	M 25x1,5	18,0	37,0	13	57,0	57,0	34,0	2	25
5020.036.232	28,5	M 32x1,5	24,0	37,0	15	57,0	59,0	37,0	2	25
5020.064.232	34,5	M 32x1,5	24,0	44,0	15	67,5	67,0	43,0	2	10
5020.036.240	34,5	M 40x1,5	32,0	44,0	15	67,5	67,0	45,0	2	10
5020.064.240	42,5	M 40x1,5	32,0	52,0	15	83,0	74,5	52,0	2	10
5020.036.250	42,5	M 50x1,5	39,0	52,0	16	83,0	75,5	55,0	2	10
5020.064.250	54,5	M 50x1,5	39,0	64,0	16	88,0	86,5	64,0	2	5
5020.036.263	54,5	M 63x1,5	53,0	64,0	16	88,0	86,5	68,0	2	5

5020.064.010	10,0	M 10x1,0	7,0	17,0	12	33,5	34,0	16,0	4	50
5020.064.012	13,0	M 12x1,5	8,0	20,0	12	36,0	36,5	20,0	4	50
5020.036.016	13,0	M 16x1,5	12,0	20,0	12	36,0	36,5	20,0	4	50
5020.064.016	15,8	M 16x1,5	12,0	23,0	12	42,0	40,5	23,0	4	50
5020.036.020	15,8	M 20x1,5	15,5	23,0	13	42,0	41,5	24,0	4	50
5020.064.020	21,2	M 20x1,5	15,5	29,5	13	50,0	49,0	27,0	4	50
5020.036.025	21,2	M 25x1,5	18,0	29,5	13	50,0	49,0	29,5	4	50
5020.064.025	28,5	M 25x1,5	18,0	37,0	13	57,0	57,0	34,0	4	25
5020.036.032	28,5	M 32x1,5	24,0	37,0	15	57,0	59,0	37,0	4	25
5020.064.032	34,5	M 32x1,5	24,0	44,0	15	67,5	67,0	43,0	4	10
5020.036.040	34,5	M 40x1,5	32,0	44,0	15	67,5	67,0	45,0	4	10
5020.064.040	42,5	M 40x1,5	32,0	52,0	15	83,0	74,5	52,0	4	10
5020.036.050	42,5	M 50x1,5	39,0	52,0	16	83,0	75,5	55,0	4	10
5020.064.050	54,5	M 50x1,5	39,0	64,0	16	88,0	86,5	64,0	4	5
5020.036.063	54,5	M 63x1,5	53,0	64,0	16	88,0	86,5	68,0	4	5



Passende Schläuche finden Sie im Kapitel 8.2 unter der gleichen Nenngrösse AD (Schlauch-Aussen-Durchmesser).

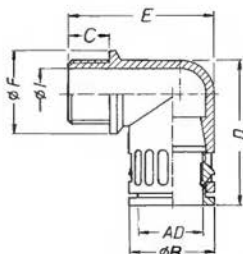
Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with the same nominal size are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!

8.2.22

Winkel Schlauchverschraubungen 90° Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch



Material: Schlagfestes Polyamid
Dichtung TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch den «push-in»-Verschluss. Einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Elbow conduit screw connections 90° Quick system for ROHRflex®-corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof installation by means of the «push-in» lock. Simple dismounting by displacing the snap-in sleeves.

Protection class: IP 67 acc. to EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No	AD Ø mm	 Pg	 ØI	 ØB	C	D	E	 ØF		
---------	------------	--	--	--	---	---	---	--	---	---

Winkel Schlauchverschraubungen 90° mit Anschlussgewinde Pg nach DIN 40430

Elbow conduit screw connection 90° Entry thread Pg acc. to DIN 40430

5020.028.207	10,0	7	8,5	17,0	10,0	33,5	32,0	16,0	2	50
5020.028.209	13,0	9	12,0	20,0	10,0	36,0	34,0	20,0	2	50
5020.028.211	15,8	11	15,5	23,0	10,0	42,0	37,5	23,0	2	50
5020.028.213	18,5	13	13,5	26,5	11,0	46,0	44,0	27,0	2	50
5020.028.216	21,2	16	18,0	29,5	12,0	50,0	47,0	27,0	2	50
5020.028.221	28,5	21	24,0	37,0	12,0	57,0	55,0	34,0	2	25
5020.028.229	34,5	29	32,0	44,0	12,0	67,5	63,0	43,0	2	10
5020.028.236	42,5	36	36,5	52,0	12,0	83,0	70,0	52,0	2	10
5020.028.248	54,5	48	48,5	64,0	14,0	88,0	83,0	64,0	2	5



5020.028.007	10,0	7	8,5	17,0	10,0	33,5	32,0	16,0	4	50
5020.028.009	13,0	9	12,0	20,0	10,0	36,0	34,0	20,0	4	50
5020.028.011	15,8	11	15,5	23,0	10,0	42,0	37,5	23,0	4	50
5020.028.013	18,5	13	13,5	26,5	11,0	46,0	44,0	27,0	4	50
5020.028.016	21,2	16	18,0	29,5	12,0	50,0	47,0	27,0	4	50
5020.028.021	28,5	21	24,0	37,0	12,0	57,0	55,0	34,0	4	25
5020.028.029	34,5	29	32,0	44,0	12,0	67,5	63,0	43,0	4	10
5020.028.036	42,5	36	36,5	52,0	12,0	83,0	70,0	52,0	4	10
5020.028.048	54,5	48	48,5	64,0	14,0	88,0	83,0	64,0	4	5

Winkel-Schlauchverschraubungen 90° mit reduziertem Anschlussgewinde Pg nach DIN 40430

Elbow conduit screw connection 90° with reduced Pg entry thread acc. to DIN 40430

5020.029.211R	15,8	11	14,0	20,0	10,0	39,0	34,0	23,0	2	50
5020.029.213R	18,5	13	15,5	20,0	10,0	40,0	35,0	25,0	2	50
5020.029.011R	15,8	11	14,0	20,0	10,0	39,0	34,0	23,0	4	50
5020.029.013R	18,5	13	15,5	20,0	10,0	40,0	35,0	25,0	4	50

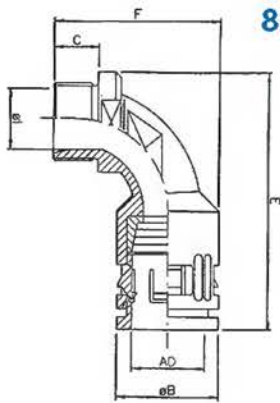


Passende Schläuche finden Sie im Kapitel 8.2 unter der gleichen Nenngrösse AD (Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with the same nominal size are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



8.2.23

Bogen Schlauchverschraubungen 90° Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»-
Verschluss. Einfache
Demontage durch Andrücken
der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -30°C/+ 100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Bend conduit screw connections 90° Quick system for ROHRflex®-corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeves.

Protection Class IP 67 acc. EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No	AD Ø mm	M	ØI	ØB	C	D	E	SW		
------------	------------	---	----	----	---	---	---	----	--	--

Bogen-Schlauchverschraubungen 90° Anschlussgewinde metrisch nach EN 60423

Bend conduit screw connection 90° Entry thread metric acc. to EN 60423

5103.010.212	10,0	12x1,5	7,4	17,0	10	39,0	54,0	17/11	2	50
5103.013.216	13,0	16x1,5	8,5	20,0	12	40,5	58,0	20/12	2	50
5103.015.220	15,8	20x1,5	10,0	23,0	12	44,5	60,0	23/12	2	50
5103.021.220	21,2	20x1,5	13,0	29,5	12	48,0	72,0	26/16	2	50
5103.021.225	21,2	25x1,5	15,0	29,5	13	48,0	72,0	26/18	2	50
5103.028.225	28,5	25x1,5	17,0	37,0	13	64,0	90,0	32/22	2	25
5103.028.232	28,5	32x1,5	20,0	37,0	14	64,0	83,0	36/24	2	25
5103.034.232	34,5	32x1,5	24,5	44,0	14	74,0	97,0	39/31	2	10
5103.034.240	34,5	40x1,5	30,0	44,0	14	74,0	100,0	45/34	2	10
5103.042.240	42,5	40x1,5	31,5	52,0	17	82,5	108,0	48/36	2	10
5103.042.250	42,5	50x1,5	38,0	52,0	17	82,5	110,0	58/42	2	10
5103.054.250	54,5	50x1,5	37,5	64,0	17	97,5	118,0	59/41	2	5
5103.054.263	54,5	63x1,5	45,5	64,0	17	97,0	123,0	70/49	2	5



5103.010.012	10,0	12x1,5	7,4	17,0	10	39,0	54,0	17/11	4	50
5103.013.016	13,0	16x1,5	8,5	20,0	12	40,5	58,0	20/12	4	50
5103.015.020	15,8	20x1,5	10,0	23,0	12	44,5	60,0	23/12	4	50
5103.021.020	21,2	20x1,5	13,0	29,5	12	48,0	72,0	26/16	4	50
5103.021.025	21,2	25x1,5	15,0	29,5	13	48,0	72,0	26/18	4	50
5103.028.025	28,5	25x1,5	17,0	37,0	13	64,0	90,0	32/22	4	25
5103.028.032	28,5	32x1,5	20,0	37,0	14	64,0	83,0	36/24	4	25
5103.034.032	34,5	32x1,5	24,5	44,0	14	74,0	97,0	39/31	4	10
5103.034.040	34,5	40x1,5	30,0	44,0	14	74,0	100,0	45/34	4	10
5103.042.040	42,5	40x1,5	31,5	52,0	17	82,5	108,0	48/36	4	10
5103.042.050	42,5	50x1,5	38,0	52,0	17	82,5	110,0	58/42	4	10
5103.054.050	54,5	50x1,5	37,5	64,0	17	97,5	118,0	59/41	4	5
5103.054.063	54,5	63x1,5	45,5	64,0	17	97,0	123,0	70/49	4	5

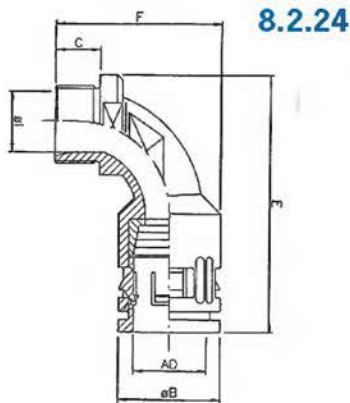


Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!



Bogen Schlauchverschraubungen 90° Quicksystem für ROHRflex®-Wellschlauch

Material: Schlagfestes Polyamid,
Dichtung TPE

Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
Montage durch den «push-in»-
Verschluss. Einfache
Demontage durch Andrücken
der Rasthülsen.

Schutzart: IP 67 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -30°C/+100°C

Farbe: Schwarz = 2
Grau = 4

Bend conduit screw connections 90° Quick system for ROHRflex®-corrugated tubing

Material: Impact-resistant polyamide
Seal made of TPE

Properties: Quick and pull-out proof
installation by means of the
«push-in» lock. Simple
dismounting by displacing
the snap-in sleeve.

Protection Class IP 67 acc. EN 60529

Temp. range: -30°/+100°C

Colour: Black = 2
Grey = 4

AGRO No	AD Ø mm	 Pg	ØI	ØB	C	F	E	SW		
------------	------------	--	----	----	---	---	---	----	---	---

Bogen-Schlauchverschraubungen 90° Anschlussgewinde Pg nach DIN 40430

Bend conduit screw connection 90° Entry thread Pg acc. to DIN 40430

5020.090.207	10,0	7	7,9	17,0	10	39,0	56,9	13	2	50
5020.090.209	13,0	9	9,0	20,0	12	40,5	59,2	15	2	50
5020.090.211	15,8	11	10,0	23,0	12	44,6	61,8	16	2	50
5020.090.213	18,5	13	12,5	26,5	12	46,8	64,0	15	2	50
5020.090.216	21,2	16	15,0	29,5	13	48,1	73,2	18	2	50
5020.090.221	28,5	21	20,0	37,0	14	64,1	84,8	24	2	25
5020.090.229	34,5	29	30,0	44,0	14	74,0	100,6	34	2	10
5020.090.236	42,5	36	39,0	52,0	17	82,4	111,0	44	2	10
5020.090.248	54,5	48	45,5	64,0	17	97,2	124,3	55	2	5



5020.090.007	10,0	7	7,9	17,0	10	39,0	56,9	13	4	50
5020.090.009	13,0	9	9,0	20,0	12	40,5	59,2	15	4	50
5020.090.011	15,8	11	10,0	23,0	12	44,6	61,8	16	4	50
5020.090.013	18,5	13	12,5	26,5	12	46,8	64,0	15	4	50
5020.090.016	21,2	16	15,0	29,5	13	48,1	73,2	18	4	50
5020.090.021	28,5	21	20,0	37,0	14	64,1	84,8	24	4	25
5020.090.029	34,5	29	30,0	44,0	14	74,0	100,6	34	4	10
5020.090.036	42,5	36	39,0	52,0	17	82,4	111,0	44	4	10
5020.090.048	54,5	48	45,5	64,0	17	97,2	124,3	55	4	5



Passende Schläuche finden Sie im
Kapitel 8.2 unter der gleichen
Nenngrösse AD
(Schlauch-Aussen-Durchmesser).

Technische Änderungen vorbehalten!

The suitable conduits with
the same nominal size
are listed in chapter 8.2

Technical modifications are subject to change!

8.2.25 Kunststoff-Flansche passend für die metrischen Quicksystem Verschraubungen

Material: Hochwertiges Polyamid
 Eigenschaften: Flansch passend für die Quicksystem-Verschraubungen mit metrischen Anschlussgewinden
 Einsatztemp.: Von ca. -30°/+100°C
 Farbe: Schwarz = 2
 Grau = 4

Flange connections suitable for the metric Quick system screw connections

Material: High quality polyamide
 Properties: Flange connection suitable for the quick system screw connections with metric entry threads
 Temp.range: -30°/+100°C
 Colour: Black = 2
 Grey = 4

AGRO No	AD Ø mm		M	B/C	D	G	Ø	ØE	H	F		
Kunststoff-Flansch passend für die metrischen Quicksystem Verschraubungen nach EN 60423				Flange connection suitable for the metric Quick system screw connections acc. to EN 60423								
5020.071.225	21,2	28,5	25x1,5	46/32	36		5,4	29,5	13,0	15,6	2	50
5020.071.232	28,5	34,5	32x1,5	63/46	52		6,6	37,0	16,5	19,1	2	25
5020.071.240	34,5	42,5	40x1,5	67/55	54	36	6,6	45,0	16,0	18,6	2	25
5020.071.250	42,5	54,5	50x1,5	86/64	73	30	6,6	55,0	17,0	20,0	2	10
5020.071.263		54,5	63x1,5	86/70	73	30	6,6	68,0	17,0	20,0	2	10
5020.071.025	21,2	28,5	25x1,5	46/32	36		5,4	29,5	13,0	15,6	4	50
5020.071.032	28,5	34,5	32x1,5	63/46	52		6,6	37,0	16,5	19,1	4	25
5020.071.040	34,5	42,5	40x1,5	67/55	54	36	6,6	45,0	16,0	18,6	4	25
5020.071.050	42,5	54,5	50x1,5	86/64	73	30	6,6	55,0	17,0	20,0	4	10
5020.071.063		54,5	63x1,5	86/70	73	30	6,6	68,0	17,0	20,0	4	10



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

AGRO
 ... your quality connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: <http://www.agro.ch>

8.2.26




Schlauchverschraubungen Doppel-Klick

Material: Polyamid PA 6.6
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
 Montage durch das Doppel-Klick
 Schnellbefestigungssystem.
 Schutzart: IP 54
 IP 67 (mit O-Ring)
 Einsatztemp.: Von -40°C/+120°C
 Farbe: Schwarz = 2
 Grau = 4

Conduit screw connections Double click

Material: Polyamide PA 6.6
 Properties: Quick and pull-out proof
 installation by means of the
 double click system.
 Protection class: IP 54
 IP 67 (with O-ring)
 Temp. range: -40°C/+120°C
 Colour: Black = 2
 Grey = 4



AGRO No		ØA	ØB	L	SW		
------------	---	----	----	---	----	---	---

Schlauchverschraubung Doppel-Klick

Conduit screw connection Double click

2509.68	9	20	40	10	18	2	50
2511.68	11	21	41	10	19	2	50
2513.68	13,5	24	41	10	22	2	50
2516.68	16	29	41	10	26	2	50
2521.68	21	35	48	11	32	2	25
2529.68	29	45	54	12	41	2	20
2536.68	36	57	57	12	49	2	10
2548.68	48	72	58	12	63	2	5

2568.20.09	9	20	40	10	18	4	50
2568.20.11	11	21	41	10	19	4	50
2568.20.13	13,5	24	41	10	22	4	50
2568.20.16	16	29	41	10	26	4	50
2568.20.21	21	35	48	11	32	4	25
2568.20.29	29	45	54	12	41	4	20
2568.20.36	36	57	57	12	49	4	10
2568.20.48	48	72	58	12	63	4	5

Schlauchverschraubung Doppel-Klick Erweiterung

Conduit screw connection Double click extension

2568.09.11	9 11	21	40	10	19	2	50
2568.11.16	11 16	29	40	10	26	2	50

2568.20.09.11	9 11	21	40	10	19	4	50
2568.20.11.16	11 16	29	40	10	26	4	50

Metric Anschlussgewinde sind auf
Anfrage erhältlich!

Metric entry threads are available
upon request!

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!




8.2.27

Winkel Schlauchverschraubungen Doppel-Klick

Material: Polyamid PA 6.6
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste
 Montage durch das DoppelKlick
 Schnellbefestigungssystem.
 Schutzart: IP 54
 IP 67 (mit O-Ring)
 Einsatztemp.: Von -40°C/+120°C
 Farbe: Schwarz = 2
 Grau = 4

Elbow conduit screw connections Double click

Material: Polyamide PA 6.6
 Properties: Quick and pull-out proof
 installation by means of the
 double click system.
 Protection class: IP 54
 IP 67 (with O-ring)
 Temp. range: -40°C/+120°C
 Colour: Black = 2
 Grey = 4

AGRO No	 Pg	∅A	∅B	C	D	L		
------------	--	----	----	---	---	---	---	---

Winkel Schlauchverschraubung Doppel-Klick

Elbow conduit screw connection Double click



5709.68	9,0	18,0	35	53	18	10	2	25
5711.68	11,0	19,0	36	55	19	10	2	25
5713.68	13,5	22,0	40	59	22	10	2	25
5716.68	16,0	26,0	43	59	26	11	2	25
5721.68	21,0	32,0	50	74	32	11	2	25
5729.68	29,0	41,0	59	89	41	12	2	10
5736.68	36,0	50,0	70	107	50	12	2	5
5748.68	48,0	63,5	85	121	64	13	2	5

5768.20.09	9	18	35	53	18	10	4	25
5768.20.11	11	19	36	55	19	10	4	25
5768.20.13	13,5	22	40	59	22	10	4	25
5768.20.16	16	26	43	59	26	11	4	25
5768.20.21	21	32	50	74	32	11	4	25
5768.20.29	29	41	59	89	41	12	4	10
5768.20.36	36	50	70	107	50	12	4	5
5768.20.48	48	63,5	85	121	64	13	4	5

Metrische Anschlussgewinde sind auf
Anfrage erhältlich!

Metric entry threads are available
upon request!

O-Ring Dichtung für Schlauchverschraubung

O-ring seal for conduit screw connection

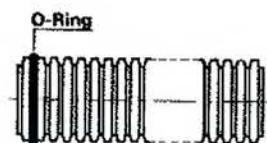
2509.68.03	50
2511.68.03	50
2513.68.03	50
2516.68.03	50
2521.68.03	25
2529.68.03	20
2536.68.03	10
2548.68.03	5

Montagehinweis:

Der O-Ring muss im ersten Wellental nach dem
Abschnitt montiert werden. Der Wellenschlauch mit
montiertem O-Ring ist unter leichter Drehbewegung
bis auf Anschlag in die Schlauchverschraubung
einzuführen.

Assembly instruction

The seal ring has to be mounted upon the first
groove of the corrugated tubing. The
corrugated tubing with its mounted seal ring
has to be insert into the screw connection by
simply twisting to stop position.



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

Typ Type	Profil Profile	Prüfungen, Zulassungen, Bescheinigungen Testings, approvals and certificates								Lieferstatus Delivery status		
		UL recognized UL-File Nr.:E86359	VDE Zulassung / Approval	CE Konformität / Conformity	DB Anforderungen nach DIN 5510 Teil 2 / DB requirements acc. to DIN 5510, part 2	LUL Einwilligung / Approval	ISSEP geprüft nach NFF 16101 u. 16102 / ISSEP approved acc. to NFF 16101 and 16102	CSA geprüft / approved File No. LL 29576-2	I2F2 nach / acc. to SNCF 16-101	Lagerartikel / Stock article	ca. 2 Wochen ab Bestelldatum / approx. 2 weeks after date of ordering.	auf Anfrage / upon request
PA 6	F	X	X	X	X	X	X			X		
PA 6-B	B		X ¹⁾	X						X		
PA 6-S	F	X	X	X	X					X		
PA 6-D	F	X	X	X	X			X		X		
PA 6-FB	B		X	X	X				X		X	
PA 12	F		X ¹⁾	X	X		X			X		
PA 12-B	B			X	X							X
PA 12-DB	B			X	X					X		

X¹⁾ Prüfung in Vorbereitung
approval pending

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.3.1

**Co-flex-Wellrohr geschlitzt,
zweitellig «Kabelsammler»**

Material: Polyamid PA 6
Eigenschaften: Zweiteiliges Kabelschutzrohr mit abgestimmten Profilgeometrien, kein Einknicken bei den Biegestellen, Y-Abzweigungen können problemlos hergestellt werden. Co-flex-Wellrohr ist flammwidrig und halogenfrei.
 Einsatzgebiet: Maschinen und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Schalttafel- und Gerätebau.
Einsatztemp.: Von -40°C/+120°C
Farbe: Schwarz = 2

**Co-flex-corrugated tubing with
Zip-system, two-pieces**

Material: Polyamide PA 6
Properties: Cable protective tube in two pieces with matching profiles. Does not break and bends. Y-branches are easy to make. Co-flex-corrugated tubings are flame retardant and free of halogen.
 To be used in machinery and installations, vehicles, panels and appliances.
Temp. range: -40°C/+120°C
Colour: Black = 2

AGRO
No

G
Ø mm

Ø mm
I/A



**Co-flex-Wellrohr geschlitzt,
zweitellig «Reissverschluss-System»**

**Co-flex corrugated all-plastic tubing,
Zip-system, two pieces**

698.10.901	10	8,9/79,2	55	2	50
698.14.901	14	12,5/18,0	95	2	50
698.20.901	20	19,5/25,5	130	2	50
698.23.901	23	24,2/31,0	155	2	50
698.37.901	37	31,0/41,4	205	2	25



CE

Passende Schlauchverschraubungen
finden Sie im Kapitel: 8.3
 Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable screw connections are listed
in chapter: 8.3
 Technical modifications are subject to change!

AGRO
... your quality-connection!

AGRO AG • Korbackerweg 7 • CH-5502 Hunzenschwil • Tel. ++41 (0) 62 889 47 47 • Fax. ++41 (0) 62 889 47 50
 E-Mail: info@agro.ch • Internet: <http://www.agro.ch>

8.3.2 Teilbare Schlauchverschraubungen und Gegenmutter zu Co-flex-Wellrohr




Divisible conduit screw connections with lock-nuts for Co-flex-corrugated all-plastic tubing

Material: Polyamid PA 6
Eigenschaften: Axial aufklapp- und wieder verschliessbare Anschlussverschraubung mit angeformten Haltestegen für Co-flex-Röhre mit ebenfalls teilbarer Mutter inkl. Sicherheitsrastung gegen unbeabsichtigtes Öffnen.

Einsatztemp.: Von ca. 40°/+120°C
Farbe: Schwarz = 2

Material: Polyamide PA 6
Properties: Axial swivelling and relockable connection with formed holding straps for Co-flex corrugated all-plastic tubing. The lock-nut is also divisible and is equipped with safety shut-off stop against unintentional opening.

Temp. range: approx. 40°/+120°C
Colour: Black = 2

AGRO No	G	A	B	C	D				
Verschraubung inklusive Gegenmutter, beide teilbar, speziell zu Co-flex-Wellrohr						Connection with lock-nut, both parts are divisible, suitable for Co-flex corrugated all-plastic tubing			
2598.10	10	27	12	11	9	9	2	25	
2598.14	14	34	17	13	13	13	2	25	
2598.20	20	34	17	21	20	21	2	10	
2598.23	23	42	21	29	24	29	2	10	
2598.37	37	50	22	29	31	29	2	5	

8.3.3 Klemmbride zu Co-flex-Wellrohr




Collar bands for Co-flex corrugated all-plastic tubing

Material: Polyamid PA 6
Eigenschaften: Klemmbride für schnelle Montage mit Eirlochbefestigung. Rohrretention durch einfaches Eindringen des Wellrohres in die Klemmbride.

Einsatztemp.: Von ca. 40°/+120°C
Farbe: Schwarz = 2

Material: Polyamide PA 6
Properties: Collar band for quick installation with one-hole fixing. Tube fixing: Simply press the collar band into the corrugated tube

Temp. range: approx. 40°/+120°C
Colour: Black = 2

AGRO No	G	B	C	H	D	L			
Klemmbride zu Co-flex-Wellrohr									
Collar bend for Co-flex-corrugated all-plastic tubing									
CKSS 10	10	20,0	5,5	23,0	13,0	18,6	9	2	100
CKSS 14	14	20,0	5,5	26,1	17,8	24,0	13	2	100
CKSS 20	20	20,0	7,1	39,6	26,0	35,0	21	2	50
CKSS 23	23	20,5	6,4	44,5	32,0	42,5	29	2	50
CKSS 37	37	20,5	7,0	52,5	42,7	52,0	29	2	20

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.4.1

SPR-AS (DEI)
Metallschutzschlauch
SPR-AS (DEI)
Protective metal conduit

Material: Kaltband DC 03 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn3.
 Andere Werkstoffe: Aluminium, nicht rostender Stahl, Messing blank, (Messing vernickelt – auf Anfrage)

Eigenschaften: Hochflexibel, zugfest, querdruckbelastbar

Schutzart: IP 40 nach EN 60529

Einsatztemp.: Bis ca. +220°C



Material: Cold strip DC 03 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn3.
 Other materials: Aluminium, rustproof steel, polished brass and nickel-plated brass – upon request

Properties: High flexible, stretch resistant, lateral crush resistant.

Protection class: IP 40 acc. to EN 60529

Temp. range: up to approx. +220°C



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm /A	 min ± 10%	
Metallschutzschlauch SPR-AS		Protective metal conduit SPR-AS		
1010.111.008	10	8/10	28	50
1010.111.011	14	11/14	34	50
1010.111.014	17	14/17	40	50
1010.111.016	19	16/19	45	50
1010.111.018	21	18/21	50	50
1010.111.023	27	23/27	63	50
1010.111.031	36	31/36	85	25
1010.111.040	45	40/45	100	25
1010.111.051	56	51/56	125	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund. Elektro-Installationsschlauch für schwere, mechanische Beanspruchung nach DIN 49012, Bauform G, geprüft nach DIN VDE 57605.

Geeignet für den Einsatz in Ex-Bereichen Zone 1 und 2 nach VDE 0165.

Protective metal conduit, galvanized steel, round. Electrical installation conduit for heavy mechanical stresses acc. DIN 49012, structural shape G, according to DIN VDE 57605.

Suitable for using in Ex-areas Zone 1 and 2 acc. VDE 0165.



Passende Schlauchverschraubungen sowie Zubehör, finden Sie im Kapitel: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections and accessories are listed in chapter: 8.8 + 8.9

Technical modifications are subject to change!

8.4.2

**SPR-EDU-AS (SPR-EDU)
Metallschutzschlauch**

Material:	1. Schutzschlauch: Kaltband DC 03 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3. 2. Umflechtung: Verzinkter Stahldraht
Eigenschaften:	Erhöhter, mechanischer Schutz durch hohe Zugfestigkeit, Verdrehfestigkeit, Biegefestigkeit und trotzdem hochflexibel. Die Umflechtung verhindert das Aufdrehen des Schlauches
Schutzart:	IP 40 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Bis ca. +220°C

**SPR-EDU-AS (SPR-EDU)
Protective metal conduit**

Material:	1. Protective conduit: Cold strip DC 03 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3. 2. Braiding: Galvanized steel wire.
Properties:	Provides high mechanical protection due to high tensile, torsional and bending strength and for all that highly flexible. The braiding prevents untwisting of the conduit.
Protection class:	IP 40 acc. to EN 60529
Temp. range:	up to approx. +220°C


SPR-EDU-AS

AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A	 min ± 10%	
Metallschutzschlauch SPR-EDU-AS		Protective metal conduit SPR-EDU-AS		
4010.111.007	10	7/10	28	50
4010.111.010	14	10/14	34	50
4010.111.013	17	13/17	40	50
4010.111.015	19	15/19	45	50
4010.111.017	21	17/21	50	50
4010.111.022	27	22/27	63	50
4010.111.029	36	29/36	85	25
4010.111.038	45	38/44	100	25
4010.111.049	56	49/56	135	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund,
mit verzinkter Stahldrahtumflechtung.
Elektro-Installationsschlauch für schwere,
mechanische Beanspruchung, DIN 49012,
Bauform K, geprüft nach DIN VDE 57605

Protective metal conduit, galvanized steel,
round, with galvanized steel wire braiding.
Electrical installation conduit for heavy
mechanical stresses, DIN 49012, structural
shape K, approved according to DIN VDE 57605



Passende Schlauchverschraubungen
sowie Zubehör, finden Sie
im Kapitel: 8.8 + 8.9

Suitable conduit screw connections
and accessories are listed in
chapter: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.5.1 SPR-PVC-AS (Metallplast) Metallschutzschlauch

Material: Schutzschlauch:
Kaltband DC 03 nach EN 10139,
verzinkt, Fe/Zn 3
Mantel: PVC

Eigenschaften: Wetterfest, wasserdicht,
weitestgehend seewasser-,
saure- und ölbeständig, silikon-
und cadmiumfrei, sehr flexibel,
zugfest, querdruckbelastbar

Schutzart: IP 68 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -25°C/+80°C

Farbe: Schwarz = 2

SPR-PVC-AS (Metallplast) Protective metal conduit

Material: Protective conduit:
Cold strip DC 03 acc. to
EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3.
Sheating: PVC




Properties: Weatherproof, watertight, highly
resistant to seawater, acids and
oils, free of silicone and cadmium,
very flexible, stretch resistant,
crush resistant.

Protection class: IP 68 acc. to EN 60529

Temp. range: -25°C/+80°C

Colour: Black = 2



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
Metallschutzschlauch SPR-PVC-AS schwarz			Protective metal conduit SPR-PVC-AS black		
2010.112.007	10	7/10	32	2	50
2010.112.010	14	10/14	40	2	50
2010.112.013	17	13/17	45	2	50
2010.112.015	19	15/19	52	2	50
2010.112.017	21	17/21	58	2	50
2010.112.022	27	22/27	72	2	50
2010.112.029	36	29/36	98	2	25
2010.112.038	45	38/45	118	2	25
2010.112.049	56	49/56	140	2	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund,
mit PVC Mantel. Elektro-Installationschlauch
für schwere, mechanische Beanspruchung,
DIN 49012, Bauform I, geprüft nach
DIN VDE 57605

Auf Anfrage lieferbar:
• Mit flammwidrigem PVC-Mantel

Protective metal conduit, galvanized steel,
round, with PVC-sheating. Electrical installation
conduit for heavy mechanical stresses,
DIN 49012, structural shape I, approved
according to DIN VDE 57605

Available upon request:
• with flame-resistant PVC sheating



Passende Schlauchverschraubungen
sowie Zubehör, finden Sie
im Kapitel: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections
and accessories are listed in
chapter: 8.8 + 8.9

Technical modifications are subject to change!

8.5.1.g SPR-PVC-AS (Metallplast) Metallschutzschlauch

Material: Schutzschlauch:
Kaltband DC 03 nach EN 10139,
verzinkt, Fe/Zn 3
Mantel: PVC

Eigenschaften: Wetterfest, wasserdicht,
weitestgehend seewasser-,
saure- und obstandig, silikon-
und cadmiumfrei, sehr flexibel,
zugfest, querdruckbelastbar

Schutzart: IP 68 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -25°C/+80°C

Farbe: Grau = 3

SPR-PVC-AS (Metallplast) Protective metal conduit

Material: Protective conduit:
Cold strip DC 03 acc. to
EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3.
Sheating: PVC

Properties: Weatherproof, watertight, highly
resistant to seawater, acids and
oils, free of silicone and
cadmium, very flexible, stretch
resistant, crush resistant.

Protection class: IP 68 acc. to EN 60529

Temp. range: -25°C/+80°C

Colour: Grey = 3



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
Metallschutzschlauch SPR-PVC-AS grau			Protective metal conduit SPR-PVC-AS grey		
2010.111.007	10	7/10	32	3	50
2010.111.010	14	10/14	40	3	50
2010.111.013	17	13/17	45	3	50
2010.111.015	19	15/19	52	3	50
2010.111.017	21	17/21	58	3	50
2010.111.022	27	22/27	72	3	50
2010.111.029	36	29/36	98	3	25
2010.111.038	45	38/45	118	3	25
2010.111.049	56	49/56	140	3	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund,
mit PVC Mantel. Elektro-Installationschlauch
für schwere, mechanische Beanspruchung,
DIN 49012, Bauform I, geprüft nach
DIN VDE 57605

Auf Anfrage lieferbar:
• Mit flammwidrigem PVC-Mantel

Protective metal conduit, galvanized steel,
round, with PVC-sheating. Electrical installation
conduit for heavy mechanical stresses,
DIN 49012, structural shape I, approved
according to DIN VDE 57605

Available upon request:
• with flame-resistant PVC sheating



Passende Schlauchverschraubungen
sowie Zubehör, finden Sie
im Kapitel: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections
and accessories are listed in
chapter: 8.8 + 8.9

Technical modifications are subject to change!

8.5.2

SPR-PU-AS (Polyplast) Metallschutzschlauch

Material:	Schutzschlauch: Kaltband DC 03 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3 Mantel: Polyurethan (PU)
Eigenschaften:	Absolut öl-, benzin- und fettbeständig, weitgehend lösungsmittel- und saurebeständig, halogen-, silikon- und cadmiumfrei, hohe Zähigkeit und Abrieb- beständigkeit, hervorragendes Verhalten bei tiefen Temperaturen, sehr flexibel, mikrobenbeständig, flammgeschützt
Schutzart:	IP 68 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Von -40°C/+100°C
Farbe:	Metallisch-Blau

SPR-PU-AS (Polyplast) Protective metal conduit

Material:	Protective conduit: Cold strip DC 03 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3. Sheating: Polyurethane (PU)
Properties:	Absolutely oil-, benzine-and grease resistant, widely resistant to solvents and acids, free of halogen, silicone and cadmium, highly tenacity and abrasion resistance, outstanding qualities at low temperature, very flexible, microbic resistant, flame resistant.
Protection class:	IP 68 acc. to EN 60529
Temp. range:	-40°C/+100°C
Colour:	Metallisch blue



SPR-PU-AS

AGRO No	AD Ø mm	Ø mm l/A			
Metallschutzschlauch SPR-PU-AS			Protective metal conduit SPR-PU-AS		
2210.711.007	10	7/10	40	6	50
2210.711.010	14	10/14	45	6	50
2210.711.013	17	13/17	55	6	50
2210.711.015	19	15/19	60	6	50
2210.711.017	21	17/21	70	6	50
2210.711.022	27	22/27	85	6	50
2210.711.029	36	29/36	110	6	25
2210.711.038	45	38/45	135	6	25
2210.711.049	56	49/56	180	6	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund,
mit absolut ölbeständigem Polyurethan-Mantel,
VDE-geprüft. Elektro-Installationsschlauch
für schwere, mechanische Beanspruchung,
DIN 49012, Bauform I, geprüft nach
DIN VDE 57605

Protective metal conduit, galvanized steel,
round, with absolutely oil resistant polyurethane
sheating, VDE-approved. Electrical installation
conduit for heavy mechanical stresses,
DIN 49012, structural shape I, approved
according to DIN VDE 57605.



Passende Schlauchverschraubungen
sowie Zubehör, finden Sie
im Kapitel: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections
and accessories are listed in
chapter: 8.8 + 8.9

Technical modifications are subject to change!

8.5.3

FLEXAgraff®-SI-ASF
Metallschutzschlauch

Material: Schutzschlauch:
Kaltband DC 03 nach EN 10139,
verzinkt, Fe/Zn 3
Mantel: Silikon (SI)

Eigenschaften: Durch das Agraff-Profil (doppelt gefalzt) ist eine hohe Zug- und Verdrehfestigkeit gewährleistet, durch die Silikonummantelung eine gute elektrische Isolation, sehr gute Beständigkeit gegen Ozon, UV-Strahlen und Witterungseinflüsse. Kein Aufdrehen des Schlauches, sehr flexibel hoher Abschirmfaktor. Schwer entflammbar, halogenfrei, keine Bildung von toxischen und korrosiven Brandgasen, besonders geeignet für den Einsatz in Hochtemperaturbereichen

Schutzart: IP 68 nach EN 60529
Einsatztemp.: Von -60°/+220°C
Farbe: Grau

FLEXAgraff®-SI-ASF
Protective metal conduit

Material: Protective conduit:
Cold strip DC 03 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3.
Jacket: Silicone (SI)

Properties: Due to double overlapped profile high tensile strength and torsional safety are guaranteed, silicone jacket provides good electrical insulation, very good resistance against ozone, ultra-violet radiation and atmospheric influences. No untwisting of the conduit, very flexible, high shielding factor. Low flammability, halogen free, no appearance of toxic and corrosive fire gases, especially suitable for use in high temperatures.

Protection class: IP 68 acc. to EN 60529
Temp. range: -60°C/+220°C
Colour: Grey



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm l/A			
---------	---------	----------	---	---	---

Metallschutzschlauch
FLEXAgraff®-SI-ASF

2140.801.006	10	6/10	44	3	50
2140.801.010	14	10/14	50	3	50
2140.801.012	17	12/17	67	3	50
2140.801.014	19	14/19	70	3	50
2140.801.016	21	16/21	78	3	50
2140.801.022	27	21/27	100	3	50
2140.801.028	36	27/36	150	3	25
2140.801.037	45	36/45	190	3	25
2140.801.048	56	47/56	240	3	25

Protective metal conduit
FLEXAgraff®-SI-ASF

2140.801.006	10	6/10	44	3	50
2140.801.010	14	10/14	50	3	50
2140.801.012	17	12/17	67	3	50
2140.801.014	19	14/19	70	3	50
2140.801.016	21	16/21	78	3	50
2140.801.022	27	21/27	100	3	50
2140.801.028	36	27/36	150	3	25
2140.801.037	45	36/45	190	3	25
2140.801.048	56	47/56	240	3	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund, Profil: Doppelt gefalzt, mit Silikonummantelung keine korrosiven/toxischen Brandgase. Hochtemperaturbeständig, halogenfrei, antitoxisch, flammwidrig, ASF nach DIN 49012.

Protective metal conduit, galvanized steel, round, with silicone jacket, no corrosive and toxic fire gases. High temperature stability, halogens free, antitoxic, flame-resistant. ASF acc. DIN 49012.

Passende Schlauchverschraubungen sowie Zubehör, finden Sie im Kapitel: 8.8 + 8.9

Suitable conduit screw connections and accessories are listed in chapter: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.6.1

AIRflex®-KUW
Kunststoff-Schutzschlauch

Material: PVC-Aussenmantel, Innerwendel aus PVC-ummanteltem Federstahl Draht

Eigenschaften: Hochflexibel, dehn- und stauchbar, luft- und flüssigkeitsdicht, weitgehend saure- und ölbeständig, silikon- und cadmium-frei. Innerer Korrosionsschutz durch PVC-ummantelten Federstahl Draht.

Schutzart: IP 68 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -25°C/+80°C

Farbe: Grau

AIRflex®-KUW
Protective synthetic conduit

Material: PVC-jacket, inside helix from PVC-sheathed spring steel wire.




Properties: Extremely flexible, highly expansible and upsettable, air- and liquid-tight, highly resistant to oil and acids, free of silicone and cadmium. Inside protection against corrosion from PVC-sheathed spring steel wire.

Protection class: IP 68 acc. to EN 60529

Temp. range: -25°C/+80°C

Colour: Grey



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A			
Kunststoff-Schutzschlauch AIRflex®-KUW			Protective synthetic conduit AIRflex®-KUW		
2030.101.007	10	7/10	8	3	50
2030.101.010	14	10/14	10	3	50
2030.101.013	17	13/17	13	3	50
2030.101.016	21	16/21	17	3	50
2030.101.021	27	22/27	20	3	50
2030.101.029	36	29/36	25	3	25
2030.101.038	45	38/45	36	3	25
2030.101.048	56	48/56	40	3	25

Kunststoffschutzschlauch mit kunststoffummantelter Federstahl Drahtwendel und PVC Aussenmantel.

Protective synthetic conduit, with inside helix of PVC-sheathed spring steel wire.

Passende Schlauchverschraubungen sowie Zubehör, finden Sie im Kapitel: 8.8 + 8.9

Suitable conduit screw connections and accessories are listed in chapter: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.6.2

AIRflex®-KUW-PU
Kunststoff-Schutzschlauch

Material: Polyurethan (PU), Innenwendel aus kunststoffummanteltem Federstahldraht

Eigenschaften: Hochflexibel, dehn- und stauchbar, luft- und flüssigkeitsdicht, hohe Zähigkeit und Abriebbeständigkeit. Innerer Korrosionsschutz durch ummantelten Federstahldraht. Absolut öl-, benzin- und fettbeständig, weitgehend lösungsmittel- und saurebeständig, halogen-, silikon- und cadmiumfrei, mikrobenbeständig, hervorragendes Verhalten bei tiefen Temperaturen, flammgeschützt.

Schutzart: IP 68 nach EN 60529

Einsatztemp.: Von -40°C/+100°C

Farbe: Metallisch-blau = 8

AIRflex®-KUW-PU
Protective synthetic conduit

Material: Polyurethane (PU), inside helix from plastic-sheathed spring steel wire.




Properties: Extremely flexible, highly expandable and upsettable, air- and liquid-tight, high tenacity and abrasion resistance. Inside protection against corrosion from sheathed spring steel wire. Absolutely oil-, benzine- and grease resistant, widely resistant to solvents and acids, free of halogen, silicone and cadmium, microbic resistant, outstanding qualities at low temperatures, flame resistant.

Protection class: IP 68 acc. to EN 60529

Temp. range: -40°C/+100°C

Colour: Metallic blue = 8



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A	 r min = 30%		
---------	---------	----------	---	---	---

Kunststoff-Schutzschlauch
AIRflex®-KUW-PU

2040.701.007	10	7/10
2040.701.010	14	10/14
2040.701.013	17	13/17
2040.701.016	21	16/21
2040.701.021	27	22/27
2040.701.029	36	29/36
2040.701.038	45	38/45
2040.701.048	56	48/56

Protective synthetic conduit
AIRflex®-KUW-PU

8	8	50
10	8	50
13	8	50
17	8	50
20	8	50
25	8	25
36	8	25
40	8	25

Kunststoff-Schutzschlauch mit kunststoffummantelter Federstahldrahtwendel, mit absolut ölbestandigem Polyurethan-Mantel.

Protective synthetic conduit, with inside helix of PVC-sheathed spring steel wire, with absolutely oil resistant polyurethane jacket.

Passende Schlauchverschraubungen sowie Zubehör, finden Sie im Kapitel: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections and accessories are listed in chapter: 8.8 + 8.9

Technical modifications are subject to change!

K-EDU Kunststoffschutzschlauch



Material:	1. Schlauch: PVC 2. Umflechtung: Verzinkter Stahldraht. Kunststoff- Schlauch, innen glatt mit verzinkter Stahldrahtumflechtung
Eigenschaften:	Flexibel, luft- und flüssigkeits- dicht, weitgehend überstandig, silikon- und cadmiumfrei. Erhöhte Innendruck- Beständigkeit, Abschirmung sowie Schutz vor heißen Spanen durch die Umflechtung, innen glatt.
Schutzart:	IP 68 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Von ca. -25°C/+80°C Als Letschlauch bis ca. +60°C

K-EDU Protective synthetic conduit

Material:	1. Conduit: Plastic 2. Brading: Galvanized steel wire. Plastic conduit with plain inside surface.
Properties:	Flexible, air- and liquid-tight, highly resistant to oil and acids, free of silicone and cadmium. Constancy for raised internal pressure, shielding as well as protection against hot swarfs due to the steel wire brading, smooth insides surface.
Protection class:	IP 68 acc. to EN 60529
Temp. range:	-25°C/+80°C as conveying conduit up to appr. 60°C



K-EDU

AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A	 min ± 10%	
Kunststoffschutzschlauch K-EDU		Protective synthetic conduit K-EDU		
4020.101.006	10	6/10	Je nach Füllungsgrad des Schlauches depending on filling ratio of the conduit	50
4020.101.009	14	9/14		50
4020.101.012	17	12/17		50
4020.101.014	19	14/19		50
4020.101.016	21	16/21		50
4020.101.021	27	21/27		50
4020.101.028	36	28/36		25

Kunststoffschutzschlauch, mit verzinkter
Stahldrahtumflechtung

Protective synthetic conduit with galvanized
steel wire brading

Passende Schlauchverschraubungen
sowie Zubehör, finden Sie
im Kapitel: 8.8 + 8.9

Suitable conduit screw connections
and accessories are listed in
chapter: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.7.1




FLEXAgraff®-CU-PU
EMV-Metallschutzschlauch

Material:	Schutzschlauch: Kaltband DC 03 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3 Umflechtung: Kupfer verzinkt Mantel: Polyurethan PU
Eigenschaften:	Durch das Agraff-Profil (doppelt gefalzt) wird eine hohe Zug- und Verdrehungsfestigkeit erreicht. Absolut öl-, benzin- und fettbeständig. Weitgehend lösungsmittel- und saurebeständig. Halogen-, silikon- und cadmiumfrei. Hervorragendes Verhalten bei tiefen Temperaturen. Kein Aufdrehen des Schlauches, sehr flexibel, hohe Abschirmung, mikroberbeständig, flammgeschützt
Schutzart:	IP 68 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Von -40°C/+100°C
Farbe:	Grün = 7

FLEXAgraff®-CU-PU
EMC protective metal conduit

Material:	Protective conduit: Cold strip DC 03 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn3. Brading: Copper tinned Sheating: Polyurethane (PUR)
Properties:	Due to its double-folded profile the conduit provides a high tensile and twisting strength. Absolutely oil-, benzine- and grease resistant. Widely resistant to solvents and acids. Free of halogen, silicone and cadmium. Outstanding qualities at low temperatures. Fray resistance and extremely flexible, high shielding, microbic resistant, flame resistant.
Protection class:	IP 68 acc. to EN 60529
Temp. range:	-40°C/+100°C
Colour:	Green = 7



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A	 min ± 10%		
EMV-Metallschutzschlauch FLEXAgraff®-CU-PU			EMC protective metal conduit FLEXAgraff®-CU-PU		
2540.707.007	10	7/11	54	7	50
2540.707.011	14	11/15	60	7	50
2540.707.013	17	13/18	77	7	50
2540.707.015	19	15/20	80	7	50
2540.707.017	21	17/22	88	7	50
2540.707.023	27	23/28	110	7	50
2540.707.029	36	29/37	160	7	25
2540.707.038	45	38/46	200	7	25
2540.707.049	56	49/57	250	7	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund, Profil: Doppelt gefalzt mit CU Umflechtung und PU-Mantel für EMV-Schutz bis 1000 MHz. Die Messung des Kopplungswiderstandes nach DIN 47250 Teil 4 ergab einen Mindestwert von 227,6 mΩ/m bei 30 MHz. Nach DIN VDE 0245 beträgt der max. Kopplungswiderstand 250 mΩ/m bei 30 MHz.

Protective metal conduit, galvanized steel, round profile : double-overlapped with CU-brading and PU-sheathing for EMC protection up to 1000 MHz. The measurement of the coupling impedance acc. to DIN 47250 part 4 results in a minimum value of 227,6 mΩ/m at 30 MHz. Acc. to DIN VDE 0245 the maximum coupling impedance amounts to 250 mΩ/m at 30 MHz.



Passende Schlauchverschraubungen sowie Zubehör, finden Sie im Kapitel: 8.8 + 8.9

Suitable conduit screw connections and accessories are listed in chapter: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.7.2



FLEXAgraff®-CU
EMV-Metallschutzschlauch

Material:	Schutzschlauch: Kaltband DC 03 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3 Umflechtung: Kupfer verzinkt
Eigenschaften:	Durch das Agraff-Profil (doppelt gefälzt) wird eine hohe Zug- und Verdrehungsfestigkeit erreicht. Kein Aufdrehen des Schlauches, sehr flexibel, Abschirmfaktor bis 10 MHz nach VG 95373 Teil 41 bis 30 dB, bis 1000 MHz nach VDE 0877 Teil 2.02/85 bis 30 dB
Schutzart:	IP 40 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Bis ca. +150°C

FLEXAgraff®-CU
EMC protective metal conduit

Material:	Protective conduit: Cold strip DC 03 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn3. Brading: Copper tinned
Properties:	Due to its double-folded profile the conduit provides a high tensile and twisting strength, no untwisting of the conduit, extremely flexible. Shielding factor up to 10 MHz acc. VG 95373, part 41 up to 30 dB, up to 1000 MHz acc. VDE 0877, part 2.02/85 up to 30 dB
Protection class:	IP 40 acc. to EN 60529
Temp. range:	up to approx. +150°C



AGRO No	AD Ø mm	Ø mm I/A	 min. ± 10%	
------------	------------	-------------	--	---

EMV-Metallschutzschlauch
FLEXAgraff®-CU

4110.701.007	10	7/10	44	50
4110.701.011	14	11/14	50	50
4110.701.013	17	13/17	67	50
4110.701.015	19	15/19	70	50
4110.701.017	21	17/21	78	50
4110.701.023	27	23/27	100	50
4110.701.029	36	29/36	150	25
4110.701.038	45	38/45	190	25
4110.701.049	56	49/56	240	25

EMC protective metal conduit
FLEXAgraff®-CU

44	50
50	50
67	50
70	50
78	50
100	50
150	25
190	25
240	25

Metallschutzschlauch, Stahl verzinkt, rund
Profil: Doppelt gefälzt mit CU Umflechtung für
EMV-Schutz bis 1000 MHz.
Die Messung des Kopplungswiderstandes nach
DIN 47250 Teil 4 ergab einen Mindestwert von
227,6 mΩ/m bei 30 MHz. Nach DIN VDE 0245
beträgt der max. Kopplungswiderstand
250 mΩ/m bei 30 MHz.

Protective metal conduit, galvanized steel,
round, profile: double-overlapped with
CU-brading for EMC protection up to 1000 MHz.
The measurement of the coupling impedance
acc. to DIN 47250 part 4 results in a minimum
value of 227,6 mΩ/m at 30 MHz. Acc. to
DIN VDE 0245 the maximum coupling
impedance amount to 250 mΩ/m at 30 MHz.



Passende Schlauchverschraubungen
sowie Zubehör, finden Sie
im Kapitel: 8.8 + 8.9

Suitable conduit screw connections
and accessories are listed in
chapter: 8.8 + 8.9

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.8.1

Allgemeine Daten US-M und US-P Schlauchverschraubungen



Material:	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse und Druckmutter: Messing vernickelt • Standard-Dichtung: Thermoplastisches Elastomer (TPE) • Option Hochtemperatur Dichtung: Teflon • Option Klemmring: Messing blank • Stabilisierungshulsen je nach Schlauchtyp: Messing blank oder Messing vernickelt, Kunststoff
Eigenschaften:	Mehrteilige Sicherheits-Schlauchverschraubung mit integrierter Innerrulle für alle wendelgewellten Schlauchtypen. Sicherheits-Schlauchmontage mit hohem Staub- und Flüssigkeitschutz und kraftschlüssiger Verbindung von Schlauch und Verschraubung. Je nach Kombination Schlauch und Verschraubungsteile einwandfreie Abdeckung der Schlauchenden, gute Erdung resp. vibrations- und zugfeste Schlauchinstallation.
Schutzart:	In Abhängigkeit der Kombination Schlauch/Verschraubung IP40 bis IP66 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Mit Dichtung aus thermopl. Elastomer: ca. -40°C/+125°C Mit Dichtung aus Teflon: ca. -60°C bis ca. +300°C
Flüssigkeitsdichte	
Montage:	Standard Lieferung mit NBR O-Ring. Für Einsatz bei hohen Temperaturen bis ca. +300°C anstelle O-Ring Flachdichtung Klinger SIL 4300 verwenden.
Funktions-sicherheit:	Nur gewährleistet bei Verwendung der passenden Stabilisierungshülse.
Verwendung:	Optimale Schutzschlauchmontage nach den Anwendungsvorschriften EN 60204 in allen Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaues.

Passende Schlauchtypen: Kap. Suitable conduits: Chapter

• SPR-AS	8.4.1
• SPR-EDU-AS	8.4.2
• FLEXAgraf®-CU	8.7.2
• SPR-PVC-AS	8.5.1
• SPR-PU-AS	8.5.2
• FLEXAgraf®-SI-ASF	8.5.3
• AIRflex®-KUW	8.6.1
• AIRflex®-KUW-PU	8.6.2
• K-EDU	8.6.3

Technische Änderungen vorbehalten!

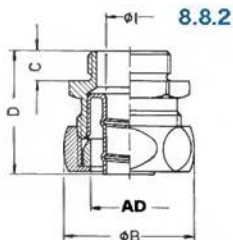
General data US-M and US-P Conduit glands

Material:	<ul style="list-style-type: none"> • Connector body and hexagon compression cap nut made of nickel-plated brass • Standard sealing ring made of thermoplastic elastomer (TPE) • Option High temperature resistant sealing ring made of Teflon • Option Thrust collar made of polished brass • Stabilizing bush acc. to the selected type of conduit: polished brass, nickel-plated brass or synthetic material
Properties:	Multipart safety-type conduit gland with integrated ferrule for all strip wound conduit types. Security conduit gland with high dust- and waterproof and friction-type locking of conduit and conduit gland, correct grounding, covering of the conduit ends, vibration and tension-proof in combination with the corresponding protective conduit.
Protection class:	Depending on the combination of conduit/conduit gland: IP40 to IP66 acc. to EN 60529
Temp. range:	Sealing ring made of thermoplastic elastomer: approx. -40°C/+125°C Sealing ring made of Teflon: approx. -60°C up to +300°C
Liquid-tight installation:	Equipped with NBR O-ring. In case of a high temperature application up to approx. +300°C, please use Klinger SIL 4300 flat sealing instead of O-ring.
Security function:	The security of the conduit gland is only guaranteed with the corresponding stabilizing bush.
Application:	Optimum protective conduit gland appropriate according to the specifications EN 60204 applicable to all areas of machine and installation construction.



A	A = Verschraubungsgehäuse Body of the conduit gland
B	B = Stabilisierungshülse Stabilizing bush
C	C = Dichtung oder Messing-Druckring Thrust collar or brass thrust collar
D	D = Druckmutter compression cap nut
E	E = Schlauch conduit

Technical modifications are subject to change!



8.8.2

Schlauchverschraubungen mit Stabilisierungshülsen US-M/US-P

Conduit glands with stabilizing bushes US-M/US-P

AGRO No	AD Ø mm	M/Pz	mm	Ø Min.	ØB Max.	C	D	mm	
---------	------------	------	----	--------	------------	---	---	----	--

Passend zu folgenden Schlauchtypen:
SPR-AS

Suitable for the following conduits:
SPR-AS

US-M

5010.327.010	10	10x1,0	8x10	6,5	19	10	31	15/17	50
5010.327.012	14	12x1,5	11x14	10,0	23	10	33	19/21	50
5010.327.016	17	16x1,5	14x17	12,5	27	10	33	23/25	50
5010.327.020	21	20x1,5	18x21	16,0	31	10	33	27/29	50
5010.327.025	27	25x1,5	23x27	21,5	39	11	41	34/36	25
5010.327.032	36	32x1,5	31x36	29,0	48	13	43	43/45	25
5010.327.040	45	40x1,5	40x45	38,0	57	13	43	52/54	20
5010.327.050	56	50x1,5	51x56	49,0	70	14	49	63/66	10

US-P

5010.127.007	10	7,0	8x10	6,5	19	7	28	15/17	50
5010.127.009	14	9,0	11x14	10,0	23	7	30	19/21	50
5010.127.011	17	11,0	14x17	12,5	27	7	30	23/25	50
5010.127.013	19	13,5	16x19	14,5	29	7	30	25/27	50
5010.127.016	21	16,0	18x21	16,0	31	7	30	27/29	50
5010.127.021	27	21,0	23x27	21,5	39	10	40	34/36	25
5010.127.029	36	29,0	31x36	29,0	48	10	40	43/45	25
5010.127.036	45	36,0	40x45	38,0	57	10	40	52/54	20
5010.127.048	56	48,0	51x56	49,0	70	10	45	63/66	10

Passend zu folgenden Schlauchtypen:
SPR-PVC-AS/SPR-PU-AS/SPR-EDU-AS

Suitable for the following conduits:
SPR-PVC-AS/SPR-PU-AS/SPR-EDU-AS

US-M

5010.328.010	10	10x1,0	7x10	6,0	19	10	31	15/17	50
5010.328.012	14	12x1,5	10x14	8,5	23	10	33	19/21	50
5010.328.016	17	16x1,5	13x17	11,5	27	10	33	23/25	50
5010.328.020	21	20x1,5	17x21	15,5	31	10	33	27/29	50
5010.328.025	27	25x1,5	22x27	20,5	39	11	41	34/36	25
5010.328.032	36	32x1,5	29x36	27,5	48	13	43	43/45	25
5010.328.040	45	40x1,5	38x45	36,5	57	13	43	52/54	20
5010.328.050	56	50x1,5	51x56	49,0	70	14	49	63/66	10

US-P

5010.128.007	10	7,0	7x10	6,0	19	7	28	15/17	50
5010.128.009	14	9,0	10x14	8,5	23	7	30	19/21	50
5010.128.011	17	11,0	13x17	11,5	27	7	30	23/25	50
5010.128.013	19	13,5	15x19	13,5	29	7	30	25/27	50
5010.128.016	21	16,0	17x21	15,5	31	7	30	27/29	50
5010.128.021	27	21,0	22x27	20,5	39	10	40	34/36	25
5010.128.029	36	29,0	29x36	27,5	48	10	40	43/45	25
5010.128.036	45	36,0	38x45	36,5	57	10	40	52/54	20
5010.128.048	56	48,0	49x56	47,5	70	10	45	63/66	10

Für tiefere bzw. höhere Temperaturbereiche finden Sie im Verschraubungszubehör 8.9 entsprechende Dicht- bzw. Klemmringe

Sealing rings and thrust collars for lower or higher temperature ranges are available. They are listed in accessories, chapter 8.9.

Die Schutzart ergibt sich aus Ihrer Kombination von Schlauch und Verschraubung. Einen Überblick finden Sie im Kapitel: 9.4.1.

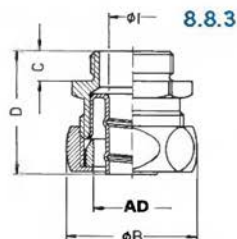
The protection class results of the combination between the conduit/conduit gland. An overview is listed in chapter: 9.4.1.

Detaillierte Informationen zu diesem Artikel entnehmen Sie der einleitenden Seite «Allgemeine Daten» US-M/US-P 8.8.1

More information are listed in chapter «General Data» US-M/US-P 8.8.1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



8.8.3

Schlauchverschraubungen mit Stabilisierungshülsen US-M/US-P

Conduit glands with stabilizing bushes US-M/US-P



AGRO No	AD Ø mm	M/Pz	mm	Ø Min.	ØB Max.	C	D	mm	
---------	---------	------	----	--------	---------	---	---	----	--

Passend zu folgenden Schlauchtypen:
SPR-PVC-EDU-AS / SPR-EDU-PVC

Suitable for the following conduits:
SPR-PVC-EDU-AS / SPR-EDU-PVC

US-M

5010.328.012	14	12x1,5	9x14	8,5	23	10	33	19/21	50
5010.335.016	17	16x1,5	12x17	11,0	27	10	33	23/25	50
5010.335.020	21	20x1,5	16x21	14,5	31	10	33	27/29	50
5010.301.025	27	25x1,5	21x27	19,5	39	11	41	34/36	25
5010.328.032	36	32x1,5	28x36	27,5	48	13	43	43/45	25
5010.335.040	45	40x1,5	37x45	35,5	57	13	43	52/54	20
5010.335.050	56	50x1,5	48x56	47,0	70	14	49	63/66	10

US-P

5010.128.009	14	9,0	9x14	8,5	23	7	30	19/21	50
5010.135.011	17	11,0	12x17	11,0	27	7	30	23/25	50
5010.135.013	19	13,5	14x19	13,0	29	7	30	25/27	50
5010.135.016	21	16,0	16x21	14,5	31	7	30	27/29	50
5010.601.021	27	21,0	21x27	19,5	39	10	40	34/36	25
5010.128.029	36	29,0	28x36	27,5	48	10	40	43/45	25
5010.135.036	45	36,0	37x45	35,5	57	10	40	52/54	20
5010.135.048	56	48,0	48x56	47,0	70	10	45	63/66	10

Passend zu folgenden Schlauchtypen:
AIR/lex®-KUW-EDU

Suitable for the following conduits:
AIR/lex®-KUW-EDU

US-M

5010.328.012	14	12x1,5	9x14	8,5	3	10	33	19/21	50
5010.335.016	17	16x1,5	12x17	11,0	27	10	33	23/25	50
5010.335.020	21	20x1,5	15x21	14,5	31	10	33	27/29	50
5010.335.025	27	25x1,5	20x27	19,5	39	11	41	34/36	25
5010.328.032	36	32x1,5	28x36	27,5	48	13	43	43/45	25
5010.335.040	45	40x1,5	37x45	35,5	57	13	43	52/54	20
5010.335.050	56	50x1,5	48x56	47,0	70	14	49	63/66	10

US-P

5010.128.009	14	9,0	9x14	8,5	23	7	30	19/21	50
5010.135.011	17	11,0	12x17	11,0	27	7	30	23/25	50
5010.135.013	19	13,5	14x19	13,0	29	7	30	25/27	50
5010.135.016	21	16,0	15x21	14,5	31	7	30	27/29	50
5010.135.021	27	21,0	20x27	19,5	39	10	40	34/36	25
5010.128.029	36	29,0	28x36	27,5	48	10	40	43/45	25
5010.135.036	45	36,0	37x45	35,5	57	10	40	52/54	20
5010.135.048	56	48,0	48x56	47,0	70	10	45	63/66	10

Für tiefere bzw. höhere Temperaturbereiche finden Sie im Verschraubungszubehör 8.9 entsprechende Dicht- bzw. Klemmringe

Sealing rings and thrust collars for lower- or higher temperature ranges are available. They are listed in accessories, chapter 8.9.

Die Schutzart ergibt sich aus Ihrer Kombination von Schlauch und Verschraubung. Einen Überblick finden Sie im Kapitel: 9.4.1.

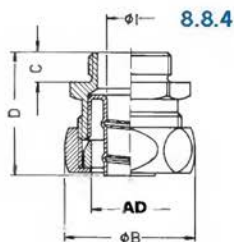
The protection class results of the combination between the conduit/conduit gland. An overview is listed in chapter: 9.4.1.

Detaillierte Informationen zu diesem Artikel entnehmen Sie der einleitenden Seite «Allgemeine Daten» US-M/US-P 8.8.1

More information are listed in chapter «General Data» US-M/US-P 8.8.1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



8.8.4

Schlauchverschraubungen mit Stabilisierungshülsen US-M/US-P

Conduit glands with stabilizing bushes US-M/US-P

AGRO No	AD Ø mm	M/Pz	mm	Ø Min.	ØB Max.	C	D	mm	
---------	---------	------	----	--------	---------	---	---	----	--

Passend zu folgenden Schlauchttypen:
FLEXAgraf®-SI-ASF

Suitable for the following conduits:
FLEXAgraf®-SI-ASF

US-M

5010.337.010	10	10x1,0	6x10	5,0	19	10	31	15/17	50
5010.337.012	14	12x1,5	10x14	11,0	23	10	33	19/21	50
5010.337.016	17	16x1,5	12x17	10,5	27	10	33	23/25	50
5010.335.020	21	20x1,5	16x21	14,5	27	10	33	23/25	50
5010.301.025	27	25x1,5	21x27	19,5	39	11	41	34/36	25
5010.337.032	36	32x1,5	27x36	26,5	48	13	43	43/45	25
5010.337.040	45	40x1,5	36x45	34,5	57	13	43	52/54	20
5010.337.050	56	50x1,5	47x56	49,5	70	14	49	63/66	10

US-P

5010.137.007	10	7,0	6x10	5,0	19	7	28	15/17	50
5010.137.009	14	9,0	10x14	11,0	23	7	30	19/21	50
5010.137.011	17	11,0	12x17	10,5	27	7	30	23/25	50
5010.137.013	19	13,5	14x19	12,5	29	7	30	25/27	50
5010.135.016	21	16,0	16x21	14,5	31	7	30	27/29	50
5010.601.021	27	21,0	21x27	19,5	39	10	40	34/36	25
5010.137.029	36	29,0	27x36	26,5	48	10	40	43/45	25
5010.137.036	45	36,0	36x45	34,5	57	10	40	52/54	20
5010.137.048	56	48,0	47x56	45,5	70	10	45	63/66	10

Passend zu folgenden Schlauchttypen:
K-EDU

Suitable for the following conduits:
K-EDU

US-M

5010.332.010	10	10x1,0	6x10	6,0	19	10	31	15/17	50
5010.332.012	14	12x1,5	9x14	8,5	23	10	33	19/21	50
5010.332.016	17	16x1,5	12x17	11,5	27	10	33	23/25	50
5010.332.020	21	20x1,5	16x21	15,5	27	10	33	23/25	50
5010.332.025	27	25x1,5	21x27	20,5	39	11	41	34/36	25
5010.332.032	36	32x1,5	28x36	27,5	48	13	43	43/45	25
5010.332.040	45	40x1,5	37x45	37,0	57	13	43	52/54	20
5010.332.050	56	50x1,5	48x56	48,0	70	14	49	63/66	10

US-P

5010.132.007	10	7,0	6x10	6,0	19	7	28	15/17	50
5010.132.009	14	9,0	9x14	8,5	23	7	30	19/21	50
5010.132.011	17	11,0	12x17	11,5	27	7	30	23/25	50
5010.132.013	19	13,5	14x19	13,5	29	7	30	25/27	50
5010.132.016	21	16,0	16x21	15,5	31	7	30	27/29	50
5010.132.021	27	21,0	21x27	20,5	39	10	40	34/36	25
5010.132.029	36	29,0	28x36	27,5	48	10	40	43/45	25
5010.132.036	45	36,0	37x45	37,0	57	10	40	52/54	20
5010.132.048	56	48,0	48x56	48,0	70	10	45	63/66	10

Für tiefere bzw. höhere Temperaturbereiche finden Sie im Verschraubungszubehör 8.9 entsprechende Dicht- bzw. Klemmringe

Sealing rings and thrust collars for lower or higher temperature ranges are available. They are listed in accessories, chapter 8.9.

Die Schutzart ergibt sich aus Ihrer Kombination von Schlauch und Verschraubung. Einen Überblick finden Sie im Kapitel: 9.4.1.

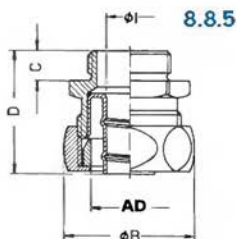
The protection class results of the combination between the conduit/conduit gland. An overview is listed in chapter: 9.4.1.

Detaillierte Informationen zu diesem Artikel entnehmen Sie der einleitenden Seite «Allgemeine Daten» US-M/US-P 8.8.1

More information are listed in chapter «General Data» US-M/US-P 8.8.1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



8.8.5

Schlauchverschraubungen mit Stabilisierungshülsen US-M/US-P

Conduit glands with stabilizing bushes US-M/US-P

AGRO No	AD Ø mm	M/Pz	mm	Ø Min.	ØB Max.	C	D	mm		
---------	------------	------	----	--------	------------	---	---	----	--	--

Passend zu folgenden Schlauchtypen:
AIRflex®-KUW / AIRflex®-KUW-PU

Suitable for the following conduits:
AIRflex®-KUW / AIRflex®-KUW-PU

US-M										
5010.330.010	10	10x1,0	7x10	6,0	19	10	31	15 / 17	50	
5010.330.012	14	12x1,5	10x14	9,0	23	10	33	19 / 21	50	
5010.330.016	17	16x1,5	13x17	11,5	27	10	33	23 / 25	50	
5010.330.020	21	20x1,5	16x21	14,5	27	10	33	23 / 25	50	
5010.330.025	27	25x1,5	21x27	19,5	39	11	41	34 / 36	25	
5010.330.032	36	32x1,5	29x36	26,5	48	13	43	43 / 45	25	
5010.330.040	45	40x1,5	38x45	36,0	57	13	43	52 / 54	20	
5010.330.050	56	50x1,5	48x56	45,5	70	14	49	63 / 66	10	

US-P										
5010.130.007	10	7,0	7x10	6,0	19	7	28	15 / 17	50	
5010.130.009	14	9,0	10x14	9,0	23	7	30	19 / 21	50	
5010.130.011	17	11,0	13x17	11,5	27	7	30	23 / 25	50	
5010.130.013	19	13,5	15x19	13,0	29	7	30	25 / 27	50	
5010.130.016	21	16,0	16x21	14,5	31	7	30	27 / 29	50	
5010.130.021	27	21,0	21x27	19,5	39	10	40	34 / 36	25	
5010.130.029	36	29,0	29x36	26,5	48	10	40	43 / 45	25	
5010.130.036	45	36,0	38x45	36,0	57	10	40	52 / 54	20	
5010.130.048	56	48,0	48x56	45,5	70	10	45	63 / 66	10	

Für tiefere bzw. höhere Temperaturbereiche finden Sie im Verschraubungszubehör 8.9 entsprechende Dicht- bzw. Klemmringe

Sealing rings and thrust collars for lower- or higher temperature ranges are available. They are listed in accessories, chapter 8.9.

Die Schutzart ergibt sich aus Ihrer Kombination von Schlauch und Verschraubung. Einen Überblick finden Sie im Kapitel: 9.4.1.

The protection class results of the combination between the conduit/conduit gland. An overview is listed in chapter: 9.4.1.

Detaillierte Informationen zu diesem Artikel entnehmen Sie der einleitenden Seite «Allgemeine Daten» US-M/US-P 8.8.1

More information are listed in chapter «General Data» US-M/US-P 8.8.1

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.8.6

Allgemeine Daten USD-M und USD-P Schlauchverschraubungen



Material:	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse und Druckmutter: Messing vernickelt • Dichtung: Thermoplastisches Elastomer (TPE) • Klemmring: Messing blank • Stabilisierungshülse: Messing blank • O-Ring: NBR
Eigenschaften:	Sicherheits-Schlauchmontage mit hohem Staub- und Flüssigkeitsschutz und kraftschlüssiger Verbindung von Schlauch und Verschraubung, einwandfreie Erdung, Abdeckung der Schlauchenden, vibrations- und zugfest. Durch die verlängerte Druckmutter erhält man bei fachgerechter Montage eine flüssigkeitsdichte EMV-Schutzverschraubung.
Schutzart:	In Abhängigkeit der Kombination Schlauch/Verschraubung IP 67 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Mit Dichting aus TPE: Von ca. 40°/+125°C
Flüssigkeitsdichte Montage:	Standard Lieferung mit NBR O-Ring, Für Einsatz bei hohen Temperaturen bis ca. +300°C anstelle O-Ring Flachdichtung Klinger SIL 4300 verwenden.
Funktions-sicherheit:	Nur gewährleistet bei Verwendung der passenden Stabilisierungshülse. Für EMV-Verwendung Montageanleitung beachten. Bei der Montage des TPE-Dichting ist darauf zu achten, dass die abgeschrägten Kanten in Richtung Druckmutter montiert werden. Für flüssigkeitsdichte Installationen an der Anschlussgewindeseite O-Ring oder Flachdichtung montieren.
Verwendung:	Optimale Schutzschlauchmontage, geeignet nach den Anwendungsvorschriften EN 60206 im Maschinen- und Anlagenbau.

Passende Schlauchtypen: Suitable conduits:	Kap. Chapter
• FLEXAgraf®-CU-PU	8.7.1
• FLEXAgraf®-CU	8.7.2

General data USD-M and USD-P Conduit glands

Material:	<ul style="list-style-type: none"> • Connector body and hexagon compression cap nut made of nickel-plated brass • Sealing ring made of thermoplastic elastomer (TPE) • Thrust collar made of: polished brass • Stabilizing bushes made of: polished brass • O-ring made of: NBR
Properties:	Security conduit gland with high dust- and waterproof and friction-type locking of conduit and conduit gland, correct grounding, covering of the conduit ends, vibration and tension proof. Due to the longer pressure nut a liquid tight EMC-connection is reached by an expert assembly.
Protection class:	Depending on the combination of conduit/conduit gland IP 67 acc. to EN 60529
Temp. range:	With sealing ring made of TPE: appr. 40°/+125°C
Liquid-tight installation:	Equipped with NBR O-ring. In case of a high temperature application up to approx. +300°C, you shall use a Klinger SIL 4300 flat sealing instead of an O-ring.
Security function:	The security of the conduit gland is only guaranteed with the corresponding stabilizing bush. For EMC usage take note of assembly instruction. When mounting the sealing the direction of the planed edges should be to the pressure cap nut. For liquid-tight installation O-rings or flat-sealings have to be mounted on the entry thread.
Application:	Optimum protective conduit gland appropriate according to the specifications EN 60204 applicable to all areas of machine and installation, construction.

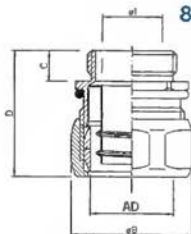


A	• Verschraubungsgewinde Body of the conduit gland
B	• Stabilisierungshülse / Stabilizing bush
C	• Dichting oder Messing-Druckring Thrust collar or brass thrust collar
D	• Druckmutter / Compression cap nut
E	• Schlauch / Conduit
F	• TPE-Dichting / TPE-sealing ring
H	• Druckmutter / Compression cap nut
I	• Abmantelungsbreite 1,5 x Breite MS-Druckring Dismantling width 1,5 x brass-thrust collar width

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.8.7

Schlauchverschraubungen
mit Stabilisierungshülsen
USD-M-PConduit glands
with stabilizing bushes
USD-M-P

AGRO No	AD Ø mm	M/Pz	mm	Ø Min.	ØB Max.	C	D	mm		
------------	------------	------	----	-----------	------------	---	---	----	---	---

Passend zu folgenden Schlauchtypen:
FLEXAgraf®-CU
FLEXAgraf®-CU-PU

Suitable for the following conduits:
FLEXAgraf®-CU
FLEXAgraf®-CU-PU

USD-M

5015.328.010	10	10x1,0	7x11	6,0	19	7	28	15/17	50	
5015.327.012	14	12x1,5	11x15	10,0	23	7	30	19/21	50	
5015.328.016	17	16x1,5	13x18	11,5	27	7	30	23/25	50	
5015.328.020	21	20x1,5	17x22	15,5	31	7	30	27/29	50	
5015.340.025	27	25x1,5	23x28	21,5	39	10	41	34/36	25	
5015.328.032	36	32x1,5	29x37	27,5	48	10	44	43/45	25	
5015.328.040	45	40x1,5	38x46	36,5	57	10	44	52/54	20	
5015.328.050	56	50x1,5	49x57	47,5	70	10	48	63/66	10	

USD-P

5015.128.007	10	7	7x11	6,0	19	7	28	15/17	50	
5015.127.009	14	9	11x15	10,0	23	7	30	19/21	50	
5015.128.011	17	11	13x18	11,5	27	7	30	23/25	50	
5015.128.013	19	13	15x20	13,5	29	7	30	25/27	50	
5015.128.016	21	16	17x22	15,5	31	7	30	27/29	50	
5015.140.021	27	21	23x28	21,5	39	10	41	34/36	25	
5015.128.029	36	29	29x37	27,5	48	10	44	43/45	25	
5015.128.036	45	36	38x46	36,5	57	10	44	52/54	20	
5015.128.048	56	48	49x57	47,5	70	10	48	63/66	10	

Für tiefere bzw. höhere Temperaturbereiche
finden Sie im Kapitel 8.9
entsprechende Dicht- bzw. Klemmringe

Sealing rings and thrust collars for lower-
or higher temperature ranges are available.
They are listed in accessories,
chapter 8.9.

Die Schutzart ergibt sich aus Ihrer
Kombination von Schlauch und
Verschraubung. Einen Überblick finden Sie
im Kapitel: 9.4.1.

The protection class results of the
combination between the conduit/
conduit gland. An overview is listed
in chapter: 9.4.1.

Detaillierte Informationen zu diesem Artikel
entnehmen Sie der einleitenden Seite
«Allgemeine Daten» USD-M/USD-P 8.8.6

More information are listed in chapter
«General Data» USD-M/USD-P 8.8.6

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.8.8

Allgemeine Daten USK-M und USK-P Schlauchverschraubungen

General data USK-M and USK-P Conduit glands



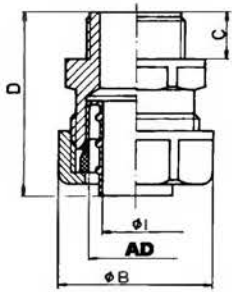
Material:	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse: Hochwertiger, schlagfester Kunststoff (PP) • Integrierte Stabilisierungshülse: Hochwertiger, schlagfester Kunststoff (PP) • Dichtring: Thermoplastisches Elastomer (TPE) 	Material:	<ul style="list-style-type: none"> • Connector body: High quality, impact resistant polypropylen (PP) • integrated stabilizing bush made of high quality, impact resistant polypropylen (PP) • Sealing ring made of thermoplastic elastomer (TPE)
Eigenschaften:	Mehrteilige Sicherheits-Schlauchverschraubung mit integrierter Stabilisierungshülse für alle wendelgewellten Kunststoffschlauchtypen. Sicherheitsschlauchmontage mit hohem Staub- und Flüssigkeitschutz sowie kraftschlüssiger Verbindung von Schlauch und Verschraubung, Abdeckung der Schlauchenden, vibrations- und zugfest.	Properties:	Multipart safety-type conduit gland with integrated stabilizing bush for all strip wound plastic conduit types. Security conduit gland with high dust- and waterproof and friction-type locking of conduit and conduit gland, covering of the conduit ends, vibration and tension-proof.
Schutzart:	IP 65 nach EN 60529	Protection class:	IP 65 acc. to EN 60529
Einsatztemp.:	Von ca. -10°/+110°C	Temp. range:	approx. -10°/+110°C
Funktions-sicherheit:	Nur gewährleistet bei Verwendung der passenden Stabilisierungshülse.	Security function:	The security of the conduit gland is only guaranteed with the corresponding stabilizing bush.
Verwendung:	Optimale Schutzschlauchmontage, als schutzisolierte Verschraubung, geeignet nach den Anwendungsvorschriften EN 60204 im Maschinen- und Anlagenbau	Application:	Optimum protective conduit gland appropriate according to the specifications EN 60204 applicable to all areas of machine and installation construction.

**Passende Schlauchtypen: Kap.
Suitable conduits: Chapter**

- AIRflex®-KUW 8.6.1
- AIRflex®-KUW-PU 8.6.2

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



8.8.9

Schlauchverschraubungen mit Stabilisierungshülsen USK-M / USK-P

Conduit glands with stabilizing bushes USK-M / USK-P



AGRO No	AD Ø mm	M/PG	Øl Min.	ØB Max.	C	D	mm	
---------	------------	------	------------	------------	---	---	----	--

Passend zu folgenden Schlauchtypen:
AIRflex®-KUW
AIRflex®-KUW-PU

Suitable for the following conduits:
AIRflex®-KUW
AIRflex®-KUW-PU

USK-M

5020.330.010	10	10x1,0	6,0	20	10	40	16	50
5020.330.012	14	12x1,5	9,0	25	12	43	21	50
5020.330.016	17	16x1,5	13,0	30	12	43	24	50
5020.330.020	21	20x1,5	14,5	35	13	44	29	50
5020.330.025	27	25x1,5	19,5	44	13	50	36	25
5020.330.032	36	32x1,5	27,0	54	15	51	45	25
5020.330.040	45	40x1,5	36,0	63	15	51	54	25
5020.330.050	56	50x1,5	46,0	77	16	58	66	10

USK-P

5020.130.007	10	7	6,0	20	10	40	16/18	50
5020.130.009	14	9	9,0	25	10	41	21/23	50
5020.130.011	17	11	11,0	30	10	41	24/27	50
5020.130.013	19	13	13,0	32	10	41	26/29	50
5020.130.016	21	16	14,5	35	11	42	29/32	50
5020.130.021	27	21	19,5	44	11	48	36/40	25
5020.130.029	36	29	27,0	54	12	48	45/49	25
5020.130.036	45	36	36,0	63	12	48	53/58	20
5020.130.048	56	48	46,0	77	15	57	65/70	10

Die Schutzart ergibt sich aus Ihrer Kombination von Schlauch und Verschraubung. Einen Überblick finden Sie im Kapitel: 9.4.1.

Detaillierte Informationen zu diesem Artikel entnehmen Sie der einleitenden Seite «Allgemeine Daten» USK-M/USK-P 8.8.8

The protection class results of the combination between the conduit/conduit gland. An overview is listed in chapter: 9.4.1.

More information are listed in chapter «General Data» USK-M/USK-P 8.8.8

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.8.10 Allgemeine Daten LKI-M und LKI-P Schlauchverschraubungen

General data LKI-M and LKI-P Conduit glands



Material:	<ul style="list-style-type: none">• Gehäuse: Hochwertiger, schlagfester Kunststoff (PP)• Integrierte Stabilisierungshülse: Hochwertiger, schlagfester Kunststoff (PP)
Eigenschaften:	Einteilige-Kunststoff-Schlauchverschraubung mit integrierter Stabilisierungshülse und Schlauchausdrehenschutz, für alle wendelgeleiteten Kunststoffschlauchtypen. Abdeckung der Schlauchenden, vibrations- und zugfest.
Schutzart:	IP 54 nach EN 60529
Einsatztemp.:	Von ca. -10°/+110°C
Verwendung:	Bei fachgerechter Montage als schutzisolierte Verschraubung, geeignet nach den Anwendungsvorschriften EN 60204 im Maschinen- und Anlagenbau.

Material:	<ul style="list-style-type: none">• Body of the gland: High quality, impact resistant polypropylen (PP)• integrated stabilizing bush made of: high quality, impact resistant polypropylen (PP)
Properties:	One-part plastic conduit gland with integrated stabilizing bush and screw-out locking that prevents the conduit from turning out, covering of the conduit ends, vibration and tension-proof.
Protection class:	IP 54 acc. to EN 60529
Temp. range:	approx. -10°/+110°C
Application:	For expert assembly as a protective insulated conduit gland appropriate to specifications EN 60204 applicable to all areas of machines and installation construction.

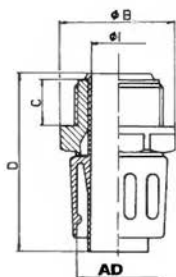
Passende Schlauchtypen: Kap.
Tuyaux assortis: Chap.

- AIRflex®-KUW 8.6.1
- AIRflex®-KUW-PU 8.6.2



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!





8.8.11

Schlauchverschraubungen mit Stabilisierungshülsen LKI-M / LKI-P

Conduit glands with stabilizing bushes LKI-M / LKI-P



AGRO No	AD Ø mm	M/Pg	Ø Min.	ØB Max.	C	D	 mm		
Passend zu folgenden Schlauchtypen: AIRflex®-KUW AIRflex®-KUW-PU					Suitable for the following conduits: AIRflex®-KUW AIRflex®-KUW-PU				
LKI-M									
5020.014.012	10	12x1,5	5,5	17,5	10	38,0	16	50	
5020.014.016	14	16x1,5	9,5	21,0	10	39,5	19	50	
5020.014.020	17	20x1,5	11,5	24,5	10	42,0	22	50	
5020.014.025	21	25x1,5	14,5	30,0	11	48,0	27	50	
5020.014.032	27	32x1,5	19,5	39,0	12	58,0	35	25	
5020.014.040	36	40x1,5	27,0	50,0	12	59,0	45	25	
5020.014.050	45	50x1,5	35,5	59,5	12	62,5	54	25	
5020.014.063	56	63x1,5	46,0	71,5	15	68,0	65	10	
LKI-P									
5020.010.007	10	7	5,5	17,5	10	38,0	16	50	
5020.010.009	14	9	9,5	21,0	10	39,5	19	50	
5020.010.011	17	11	11,5	24,5	10	42,0	22	50	
5020.010.013	19	13	13,0	26,5	10	42,0	24	50	
5020.010.016	21	16	14,5	30,0	11	48,0	27	50	
5020.010.021	27	21	19,5	39,0	11	58,0	35	25	
5020.010.029	36	29	27,0	50,0	12	59,0	45	25	
5020.010.036	45	36	35,5	59,5	12	62,5	54	25	
5020.010.048	56	48	46,0	71,5	15	68,0	65	10	

Die Schutzart ergibt sich aus Ihrer Kombination von Schlauch und Verschraubung. Einen Überblick finden Sie im Kapitel: 9.4.1.

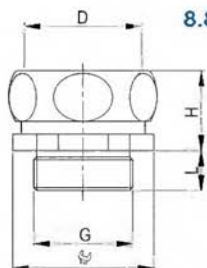
Detaillierte Informationen zu diesem Artikel entnehmen Sie der einleitenden Seite «Allgemeine Daten» LKI-M/LKI-P 8.8.10

The protection class results of the combination between the conduit/conduit gland. An overview is listed in chapter: 9.4.1.

More information are listed in chapter «General Data» LKI-M/LKI-P 8.8.10

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



8.8.12

Schlauchverschraubungen drehbar

Conduit glands rotatable

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+125°C
 Schutzart: IP 40 - IP 54

Material: Nickelplated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+125°C
 Protection class: IP 40 - IP 54

AGRO No		AD mm		H mm	L	
---------	---	-------	---	------	---	---

Langes Anschlussgewinde metrisch

Long entry thread metric

2100.12.10.02	12x1,5	10	15/17	28	10	50
2100.17.14.02	16x1,5	14	21/21	30	10	50
2100.20.17.02	20x1,5	17	24/25	30	10	50
2100.20.19.02	20x1,5	19	24/27	30	10	50
2100.25.21.02	25x1,5	21	30/29	31	11	25
2100.32.27.02	32x1,5	27	36/36	38	13	25
2100.40.36.02	40x1,5	36	46/45	42	13	10
2100.50.45.02	50x1,5	45	55/54	50	14	10
2100.63.56.02	63x1,5	56	70/66	54	14	5



Langes Anschlussgewinde Pg

Long entry thread Pg

2100.07.10.02	7	10	15/17	28	10	50
2100.09.14.02	9	14	21/21	30	10	50
2100.11.17.02	11	17	24/25	30	10	50
2100.13.19.02	13	19	24/27	31	10	50
2100.16.21.02	16	21	30/29	31	10	25
2100.21.27.02	21	27	36/36	38	12	25
2100.29.36.02	29	36	46/45	42	12	10
2100.36.45.02	36	45	55/54	50	15	10
2100.48.56.02	48	56	70/66	54	15	5

Je nach Schlauchtyp, muss die passende Stabilisierungshülse, separat bestellt werden.
 Andere Dichtringe zur Schlauchverschraubung, z.B. für höhere Temperaturen aus Teflon oder Messing, erhältlich.

Depending on the conduit type, the corresponding stabilizing bush has to be ordered separately.

Other sealing rings to conduit glands, e.g. for high temperature applications made of Teflon or made of nickel-plated brass are available upon request.

Die Auswahl dieser Zubehörteile finden Sie in Kapitel 8.9.

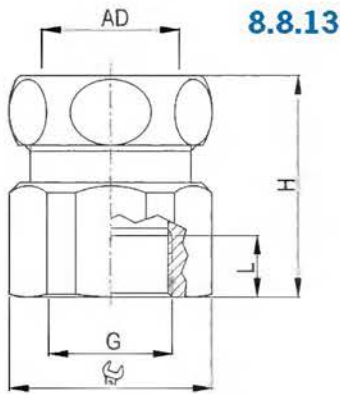
The selection of these accessory parts are listed in chapter 8.9

Unsere Auswahl an Kabelschutzschläuchen finden Sie in unserem Kapitel 8.

The assortment of the conduits are listed in chapter 8.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



8.8.13

Schlauchverschraubungen Progress mit Innengewinde

Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+100°C
 Schutzart: In Abhängigkeit der Kombination Schlauch/Verschraubung
 IP 40 bis IP 66 nach EN 60529

Conduit glands Progress with internal thread

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+100°C
 Protection class: Depending on the combination between the conduit/conduit gland.
 IP 40 to IP 66 acc. to EN 60529



AGRO No	AD mm	M	H mm	L mm	mm	
Schlauchverschraubungen Progress mit Innengewinde			Conduit glands Progress with internal thread			
2600.10.10	10	10x1,5	26	8	15/16	50
2600.12.14	14	12x1,5	27	8	21/21	50
2600.17.17	17	16x1,5	27	8	24/25	50
2600.20.19	19	20x1,5	30	10	27/27	25
2600.20.21	21	20x1,5	30	10	30/29	25
2600.25.27	27	25x1,5	37	11	36/36	25
2600.32.36	36	32x1,5	39	11	46/45	25
2600.40.45	45	40x1,5	42	12	55/54	10
2600.50.56	56	50x1,5	46	12	65/66	10

Je nach Schlauchtyp, muss die passende Stabilisierungshülse, separat bestellt werden.

Andere Dichtringe zur Schlauchverschraubung, z.B. für höhere Temperaturen aus Teflon oder Messing erhältlich.

Die Auswahl dieser Zubehörteile finden Sie in Kapitel 8.9.

Unsere Auswahl an Kabelschutzschläuchen finden Sie in unserem Kapitel 8.

Technische Änderungen vorbehalten!

Depending on the conduit type, the corresponding stabilizing bush has to be ordered separately.

Other sealing rings to conduit glands, e.g. for high temperature applications made of Teflon or made of nickel-plated brass are available upon request.

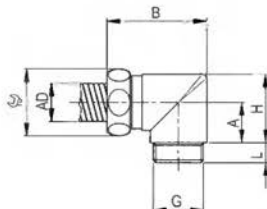
The selection of these accessory parts are listed in chapter 8.9

The assortment of the conduits are listed in chapter 8.

Technical modifications are subject to change!



8.8.14 Schlauchverschraubungen Winkel 90°

Elbow conduit glands 90°



Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TFE
 Einsatztemp.: Von -40°/+125°C
 Schutzart: IP 40 - IP 68
 In Abhängigkeit der Kombination
 Schlauch/Verschraubung

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TFE
 Temp. range: -40°/+125°C
 Protection class: IP 40 to IP 68 (cable gland)
 Depending on the combination
 between the conduit/
 conduit gland

AGRO No	AD Ø mm	M/Pg	A	B	H mm	L mm		
---------	---------	------	---	---	------	------	---	---

Schlauchverschraubungen Winkel 90° Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Elbow conduit gland 90° Short entry thread metric

5000.12.10	10	10x1,5	11	32	21	8	17	50
5000.17.14	14	16x1,5	13	36	25	8	21	50
5000.20.17	17	20x1,5	15	38	29	8	25	50
5000.20.19	19	20x1,5	16	41	31	8	27	50
5000.25.21	21	25x1,5	17	45	33	10	29	50
5000.32.27	27	32x1,5	21	57	40	10	36	25
5000.40.36	36	40x1,5	26	67	50	10	45	25
5000.50.45	45	50x1,5	30	77	59	12	54	10
5000.63.56	56	63x1,5	37	93	72	12	66	5

Schlauchverschraubungen Winkel 90° Kurzes Anschlussgewinde Pg

Elbow conduit glands 90° Short entry thread Pg

5000.07.10	10	7	11	32	21	8	17	50
5000.09.14	14	9	13	36	25	8	21	50
5000.11.17	17	11	15	38	29	8	25	50
5000.13.19	19	13	16	41	31	10	27	50
5000.16.21	21	16	17	45	33	10	29	50
5000.21.27	27	21	21	57	40	10	36	50
5000.29.36	36	29	26	67	50	10	45	25
5000.36.45	45	36	30	77	59	12	54	10
5000.48.56	56	48	37	93	72	12	66	5

Je nach Schlauchtyp, muss die passende Stabilisierungshülse, separat bestellt werden.
 Andere Dichtringe zur Schlauchverschraubung, z.B. für höhere Temperaturen aus Teflon oder Messing erhältlich.

Depending on the conduit type, the corresponding stabilizing bush has to be ordered separately.
 Other sealing rings to conduit glands, e.g. for high temperature applications made of Teflon or made of nickel-plated brass are available upon request.

Die Auswahl dieser Zubehörteile finden Sie in Kapitel 8.9.

The selection of these accessory parts are listed in chapter 8.9

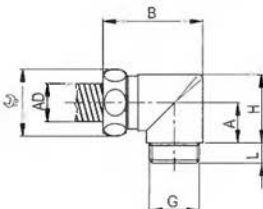
Unsere Auswahl an Kabelschutzhäuschen finden Sie in unserem Kapitel 8.

The assortment of the conduits are listed in chapter 8.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!




8.8.15 Schlauchverschraubungen Winkel 90°



Material: Messing, vernickelt
 Dichtung: TPE
 Einsatztemp.: Von -40°/+125°C
 Schutzart: IP 40 - IP 68
 (je nach Schlauchtyp und Ausstattung)

Elbow conduit glands 90°

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Temp. range: -40°/+125°C
 Protection class: IP 40 to IP 68 (cable gland)
 Depending on the combination between the conduit/conduit gland.

AGRO No	AD Ø mm	 M	A	B	H mm	L mm	 mm	
---------	---------	---	---	---	------	------	--	---

Schlauchverschraubungen Winkel 90° Langes Anschlussgewinde, metrisch

Elbow conduit glands 90° Short entry thread metric

5100.12.10	10	12x1,5	11	32	21	12	17	50
5100.17.14	14	16x1,5	13	36	25	12	21	50
5100.20.17	17	20x1,5	15	38	29	12	25	50
5100.20.19	19	20x1,5	16	41	31	12	27	50
5100.25.21	21	25x1,5	17	45	33	14	29	50
5100.32.27	27	32x1,5	21	57	40	16	36	25
5100.40.36	36	40x1,5	26	67	50	16	45	25
5100.50.45	45	50x1,5	30	77	59	18	54	10
5100.63.56	56	63x1,5	37	93	72	18	66	5



Je nach Schlauchtyp, muss die passende Stabilisierungshülse, separat bestellt werden.
 Andere Dichtringe zur Schlauchverschraubung, z.B. für höhere Temperaturen aus Teflon oder Messing, erhältlich.

Depending on the conduit type, the corresponding stabilizing bush has to be ordered separately.
 Other sealing rings to conduit glands, e.g. for high temperature applications made of Teflon or made of nickel-plated brass are available upon request.

Die Auswahl dieser Zubehörteile finden Sie in Kapitel 8.9.

The selection of these accessory parts are listed in chapter 8.9

Unsere Auswahl an Kabelschutzschläuchen finden Sie in unserem Kapitel 8.

The assortment of the conduits are listed in chapter 8.

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

8.9.1

Stabilisierungshülsen aus Messing

Material: Messing
Eigenschaften: Stabilisierungshülsen aus Messing, einschraubbar, ausgelegt auf die unterschiedlichen Innendurchmesser und Steigungen der Schutzschläuche aus Metall und Kunststoff.
 Diese Stabilisierungshülsen finden Verwendung in den US-, USK-, Kombi- und Winkel-Verschraubungen, sowie als Erdtüllen an den Schutzschläuchen.


Einsatztemp.: Von -60°/+300°C

Stabilizing bushes made of brass

Material: Brass
Properties: Stabilizing bushes made of brass (EEM), screwable mated to the various inside diameters and pitches of protective conduits of metal and plastic.
 These stabilizing bushes are used in US-, USK-, combi- and elbow conduit glands, as well as end ferrules for the protective conduits.

Temp. range: -60°/+300°C



AGRO No	AD	 mm		
EEM Passend zu folgenden Schlauchtypen: SPR-AS		EEM Suitable for the following conduits: SPR-AS		
5031.027.007	10	8x10	6,5	50
5031.027.009	14	11x14	10,0	50
5031.027.011	17	14x17	12,5	50
5031.027.013	19	16x19	14,5	50
5031.027.016	21	18x21	16,5	50
5031.027.021	27	23x27	21,5	25
5031.027.029	36	31x36	29,5	25
5031.027.036	45	40x45	38,0	20
5031.027.048	56	51x56	49,0	10

EEM Passend zu folgenden Schlauchtypen: SPR-PVC-AS SPR-PU-AS SPR-EDU-AS		EEM Suitable for the following conduits: SPR-PVC-AS SPR-PU-AS SPR-EDU-AS		
5031.028.007	10	7x10	6,0	50
5031.028.009	14	10x14	8,5	50
5031.028.011	17	13x17	11,5	50
5031.028.013	19	15x19	13,5	50
5031.028.016	21	17x21	15,5	50
5031.028.021	27	22x27	20,5	25
5031.028.029	36	29x36	27,5	25
5031.028.036	45	38x45	36,5	20
5031.028.048	56	49x56	47,5	10

Passende Schlauchverschraubungen finden Sie im Kapitel: 8.8

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections are listed in chapter: 8.8

Technical modifications are subject to change!

8.9.2

Stabilisierungshülsen aus Messing

Material: Messing
Eigenschaften: Stabilisierungshülsen aus Messing, einschraubbar, ausgelegt auf die unterschiedlichen Innendurchmesser und Steigungen der Schutzschläuche aus Metall und Kunststoff.
 Diese Stabilisierungshülsen finden Verwendung in den US-, USK-, Kombi- und Winkel-Verschraubungen, sowie als Endtüllen an den Schutzschläuchen.

Einsatztemp.: Von -60°/+300°C

Stabilizing bushes made of brass

Material: Brass
Properties: Stabilizing bushes made of brass (EEM), screwable mated to the various inside diameters and pitches of protective conduits of metal and plastic.
 These stabilizing bushes are used in US-, USK-, combi- and elbow conduit glands, as well as end ferrules for the protective conduits.

Temp. range: -60°/+300°C



AGRO No	AD	 mm	Ø	
EEM Passend zu folgenden Schlauchtypen: FLEXAgraff®-CU FLEXAgraff®-CU-PU		EEM Suitable for the following conduits: FLEXAgraff®-CU FLEXAgraff®-CU-PU		
5031.028.007	10	7x10	6,0	50
5031.027.009	14	11x14	10,0	50
5031.028.011	17	13x17	11,5	50
5031.028.013	19	15x19	13,5	50
5031.028.016	21	17x21	15,5	50
5031.040.021	27	23x27	21,5	25
5031.028.029	36	29x36	27,5	25
5031.028.036	45	38x45	36,5	20
5031.028.048	56	49x56	47,5	10

EEM Passend zu folgenden Schlauchtypen: FLEXAgraff®-SI-ASF		EEM Suitable for the following conduits: FLEXAgraff®-SI-ASF		
5031.037.007	10	6x10	5,0	50
5031.037.009	14	10x14	11,0	50
5031.037.011	17	12x17	10,5	50
5031.035.013	19	14x19	12,5	50
5031.035.016	21	16x21	14,5	50
5031.035.021	27	21x27	19,5	25
5031.037.029	36	27x36	26,5	25
5031.037.036	45	36x45	34,5	20
5031.037.048	56	47x56	45,5	10

Passende Schlauchverschraubungen finden Sie im Kapitel: 8.8

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections are listed in chapter: 8.8

Technical modifications are subject to change!

8.9.3

Stabilisierungshülsen
aus Messing

Material: Messing
Eigenschaften: Stabilisierungshülsen aus Messing, einschraubbar, ausgelegt auf die unterschiedlichen Innendurchmesser und Steigungen der Schutzschläuche aus Metall und Kunststoff.
 Diese Stabilisierungshülsen finden Verwendung in den US-, USK-, Kombi- und Winkel-Verschraubungen, sowie als Endtüllen an den Schutzschläuchen.




Einsatztemp.: Von -60°/+300°C

Stabilizing bushes made
of brass

Material: Brass
Properties: Stabilizing bushes made of brass (EEM), screwable mated to the various inside diameters and pitches of protective conduits of metal and plastic.
 These stabilizing bushes are used in US-, USK-, combi- and elbow conduit glands, as well as end ferrules for the protective conduits.

Temp. range: -60°/+300°C



AGRO No	AD	 mm		
EEM Passend zu folgenden Schlauchtypen: K-EDU		EEM Suitable for the following conduits: K-EDU		
5031.032.007	10	6x 10	6,0	50
5031.032.009	14	9x 14	8,5	50
5031.032.011	17	12x 17	11,5	50
5031.032.013	19	14x 19	13,5	50
5031.032.016	21	16x 21	15,5	50
5031.032.021	27	21x 27	20,5	25
5031.032.029	36	28x 36	27,5	25
5031.032.036	45	37x 45	37,0	20
5031.032.048	56	48x 56	48,0	10

EEK
 Passend zu folgenden Schlauchtypen:
 AIRflex®-KUW / AIRflex®-KUW-PU

EEK
 Suitable for the following conduits:
 AIRflex®-KUW / AIRflex®-KUW-PU

5020.030.007	10	7x10	6,0	50
5020.030.009	14	10x14	9,0	50
5020.030.011	17	13x17	11,5	50
5020.030.013	19	15x19	13,0	50
5020.030.016	21	16x21	14,5	50
5020.030.021	27	21x27	19,5	25
5020.030.029	36	29x36	26,5	25
5020.030.036	45	38x45	36,0	20
5020.030.048	56	48x56	45,5	10

Passende Schlauchverschraubungen
finden Sie im Kapitel: 8.8

Technische Änderungen vorbehalten!

Suitable conduit screw connections are
listed in chapter: 8.8

Technical modifications are subject to change!

8.9.4

MSD / TED
Klemm-/Dichtringe

Material: Messing
Eigenschaften: Messingdruckring für Schlauchverschraubungen Typ: US-, zur Erdung sowie als Potentialausgleich bei Verwendung von Metallschläuchen oder Schläuchen mit Metalldrahtgeflecht, bei EMV-Einsatz sowie bei Temperaturen über 100°C.
Einsatztemp.: Von -40°/+ 400°C

MSD / TED
thrust collars

Material: Brass
Features: Brass thrust collar for screwed conduit connectors type: US-, for grounding, as well as potential equalization by use of plastic conduits with metal braiding for shielding applications also at temperatures over 100°C.
Temp. range.: -40°/+ 400°C

AGRO No AD



MSD

5031.034.007	10	50
5031.034.009	14	50
5031.034.011	17	50
5031.034.013	19	50
5031.034.016	21	50
5031.034.021	27	25
5031.034.029	36	25
5031.034.036	45	20
5031.034.048	56	10



Material: Polytetrafluorethylene PTFE
Eigenschaften: PTFE-Dichtring zum Einsatz für Temperaturen über +80°C in US-Verschraubungen z. B. mit FLEXAgraf®-SIASF
Einsatztemp.: ca. -60°C bis ca. +300°C

Material: Polytetrafluorethylene PTFE
Features: PTFE-sealings for application in temperature ranges over +80°C for connectors type US-to assemble with conduit type FLEXAgraf®-SIASF.
Temp. range: approx. -60°C - approx. +300°C

AGRO No AD



TED

5030.013.010	10	50
5030.013.014	14	50
5030.013.017	17	50
5030.013.019	19	50
5030.013.021	21	50
5030.013.027	27	25
5030.013.036	36	25
5030.013.045	45	20
5030.013.056	56	10



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

Material: NBR
 Eigenschaften: O-Ringe zum Abdichten des Verschraubungsgehäuses am Anschlussgewinde.
 Einsatztemp.: Von -20°/+120°C

Material: NBR
 Properties: O-rings to seal the connector body on the entry thread
 Temp. range: -20°/+120°C

AGRO
 No



mm



OR-M O-Ringe zu metrischen ISO-Anschlussgewinde nach EN 60423

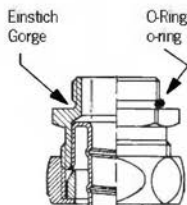
OR-M O-rings to metric entry threads acc. to EN 60423

0330.001.010	10x1,0	8/ 9,5	1,5	1
0330.001.012	12x1,5	10/11,5	1,5	1
0330.001.016	16x1,5	14/16,0	2,0	1
0330.001.020	20x1,5	18/20,0	2,0	1
0330.001.025	25x1,5	23/25,0	2,0	1
0330.001.032	32x1,5	30/32,0	2,0	1
0330.001.040	40x1,5	38/40,5	2,5	1
0330.001.050	50x1,5	48/50,5	2,5	1
0330.001.063	63x1,5	61/64,0	3,0	1

OR-P O-Ringe zu PG-Anschlussgewinde nach DIN 40430

OR-P O-rings to PG entry threads acc. to DIN 40430

0330.000.007	7	10/11,5	1,5	1
0330.000.009	9	13/14,5	1,5	1
0330.000.011	11	16/17,8	1,8	1
0330.000.013	13	18/20,0	2,0	1
0330.000.016	16	20/22,0	2,0	1
0330.000.021	21	26/28,0	2,0	1
0330.000.029	29	34/36,0	2,0	1
0330.000.036	36	44/46,5	2,5	1
0330.000.048	48	55/57,5	2,5	1



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!

**8.10 Schlüssel zu
Klassifizierungscode
EN 50086-2-3**

**Key to
classification coding
EN 50086-2-3**

1. Stelle / Position			
Widerstand gegenüber Druckbelastung Resistance to pressure load			
0			
1	Sehr leicht	Very light	125 N
2	Leicht	Light	320 N
3	Mittel	Medium	750 N
4	Schwer	Heavy	1250 N
5	Sehr schwer	Very heavy	4000 N

2. Stelle / Position			
Widerstand gegenüber Schlagbeanspruchung Resistance to impact			
0			
1	Sehr leicht	Very light	0.5 kg
2	Leicht	Light	1.0 kg
3	Mittel 100 mm	Medium	2.0 kg
4	Schwer 300 mm	Heavy	2.0 kg
5	Sehr schwer	Very heavy	6.8 kg

3. Stelle / Position			
Minimale Dauergebrauchs- und Installationstemp. Minimum permanent- and installation temperature			
0			
1	(+) 5°C		
2	(-) 5°C		
3	(-) 15°C		
4	(-) 25°C		
5	(-) 45°C		

4. Stelle / Position			
Max. Dauergebrauchs- und Installationstemp. Maximum permanent- and installation temperature			
0			
1	(+) 60°C		
2	(+) 90°C		
3	(+) 105°C		
4	(+) 120°C		
5	(+) 150°C		
6	(+) 250°C		
7	(+) 400°C		

5. Stelle / Position			
Widerstand gegen Biegung Resistance to bending			
0			
1	Starr	Rigid	
2	Biegsam	Pliable	
3	Biegsam/zurückbildend	Pliable / self recovering	
4	Flexibel	Flexible	

6. Stelle / Position			
Elektrische Eigenschaften Electrical characteristics			
0	Nicht erklärt	None declared	
1	Mit elektr. Leiteigenschaften	With electrical continuity characteristics	
2	Mit elektr. Isolationseigenschaften	With electrical insulating characteristics	
3	Mit elektr. Leit-+Isolationseigensch.	With electrical continuity + insulating characteristics	

7. Stelle / Position			
Widerstand gegen Eindringen von Festkörpern Protection against ingress of solid objects			
0			
1			
2			
3	Gesch. g. Fremdkörper fest, bis Ø 2.5 mm	Protected against solid foreign objects of Ø 2.5 mm	
4	Gesch. g. Fremdkörper fest, bis Ø 1.0 mm	Protected against solid foreign objects of Ø 1.0 mm	
5	Staubgeschützt	Dust protected	
6	Staubdicht	Dust-tight	

8. Stelle / Position			
Widerstand gegen Eindringen von Wasser Protection against ingress of water			
0	Nicht geklärt	None declared	
1	Schutz gegen vertikal fallende Wassertropfen	Protected against vertically falling water drops	
2	Do. wenn das Rohr-system bis 15° gekippt ist	Do. when the conduit is tilted up to an angle of 15°	
3	Schutz gegen Sprüh-wasser	Protection against spraying water	
4	Schutz gegen Spritz-Wasser	Protection against splashing water	
5	Schutz gegen Wasser-Strahlen	Protection against water jets	
6	Schutz gegen kraftvolle Wasserstrahlen	Protection against powerful water jets	
7	Schutz gegen die Aus-wirkung von zeitweiligem Eintauchen in Wasser	Protection against the effects of temporary immersion in water	
8	Schutz beim Untertauchen 1.2 m Wassertiefe 1 Stunde	Protection against immersion in water with a depth of 1.2 m during one hour	

9. Stelle / Position			
Korrosionsbeständigkeit von metallenen Elektroinst.-rohrsys. und Elektroinst.-rohrsys. in Gemischtbauweise Resistance against corrosion			
0			
1	Geringer Schutz innen und aussen	Low protection inside and outside	
2	Mittlerer Schutz Innen und aussen	Medium protection inside and outside	
3	Mittlerer Schutz innen Hoher Schutz aussen	Medium protection inside High protection outside	
4	Hoher Schutz innen und aussen	High protection inside and outside	

10. Stelle / Position			
Zugfestigkeit in Verbindung mit Anschlusssteil Tensile strength			
0	Nicht erklärt	None declared	
1	Sehr leicht	Very light	100 N
2	Leicht	Light	250 N
3	Mittel	Medium	500 N
4	Schwer	Strong	1000 N
5	Sehr schwer	Very strong	2500 N

11. Stelle / Position			
Widerstand gegen Flammverbreitung Resistance to flame propagation			
0			
1	Nicht flammverbreitend	Non-flame propagating	
2	Flammverbreitend	Flame propagating	

12. Stelle / Position			
Prüfung der Hängelastaufnahmefähigkeit Suspended load capacity			
0	Nicht erklärt	None declared	
1	Sehr leicht	Very light	20 N / 48 h
2	Leicht	Light	30 N / 48 h
3	Mittel	Medium	150 N / 48 h
4	Schwer	Strong	450 N / 48 h
5	Sehr schwer	Very strong	850 N / 48 h

13. Stelle / Position			
In Vorbereitung Under consideration			
Brandfolgeerscheinung, Toxizität, Corrosivität, Density Consequences of combustions, toxicity, corrosion, density.			

Kap./ Chap.			Seite/ Page
9.1	Montageanleitungen	Assembly instructions	9.2-9.4
9.2	Materialübersichtstabelle	List of materials	9.5-9.7
9.3	Verzeichnis der Schutzarten	List of protection classes	9.8
9.4	Systemtabelle Schutzarten der Kombinationen von Schläuchen / Schlauchverschraubungen	Systemtable Protection classes of the combinations between conduits / conduit glands	9.9

Bei fachgerechter Montage der Agro Kabelverschraubungen erreichen Sie eine optimale Dichtheit und Zugentlastung.

After the professional mounting of the AGRO cable glands you will achieve a high sealing and a good pull-out resistance.



1
Kabeldurchmesser bestimmen und nach Auswahl-tabelle (Kabelklemmbereich) Kabelverschraubung vorbereiten.

1
Determine the outer cable diameter and select the cable gland with the corresponding clamping range



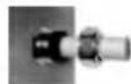
1A
Bei Kabel- \varnothing im oberen Klemmbereich, welche nicht durch den 2-teiligen Dichteinsatz geführt werden können, ist der innere Dichteinsatz mit dem Schraubenzieher herauszuziehen.

1A
In case the cable diameter is at the upper end of the clamping range, you shall remove the inner sealing insert with a screw driver



1B
Bei Kabel- \varnothing im unteren Klemmbereich ist der 2-teilige Dichteinsatz wie geliefert zu verwenden.

1B
In case the cable diameter is at the lower end of the clamping range, you shall use both sealing inserts as delivered.



2
Vorbereitete Kabelverschraubung (mit 1 tlg. oder 2tlg. Dichteinsatz) in Anschluss-gewinde oder mit Gegenmutter montieren.

2
Mount the prepared cable gland (1- or 2-piece sealing insert) into the female entry thread or tighten it with a lock-nut.



3
Kabel möglichst zentriert in die Kabelverschraubung einführen. Druckmutter leicht anziehen.

3
Insert the cable into the cable gland as concentric as possible. Tighten the domed cap nut smoothly.



4
Druckmutter anziehen bis der Dichteinsatz zwischen Druckmutter und Kabel einen kleinen Wulst bildet.

Optische Kontrolle

A Richtig



4
Tighten the domed cap nut so far down to the insert in order to build a swelling of the rubber between the domed cap nut and the cable.

Optical control

A Correct



B Falsch



B Incorrect



1. Aussenmantel auf gewünschte Länge zurückschneiden

2. Schirmumflechtung oder Schirmfolie auf Mass «X» zurückschneiden

3. Druckmutter (Pos. 1) und Dichteinsatz / Kontakthülse (Pos. 2+3) auf Kabel gemäss Skizze aufschieben

4. Die Schirmumflechtung oder Schirmfolie um ca. 90° umbiegen (Pos. 4)

5. Dichteinsatz / Kontakthülse (Pos. 2+3) bis an die Schirmumflechtung oder Schirmfolie schieben

6. Unterteil (Pos. 5) am Gehäuse montieren

7. Dichteinsatz / Kontakthülse (Pos. 2+3) in das Unterteil (Pos. 5) bündig zusammen stecken

8. Druckmutter (Pos. 1) mit dem Unterteil (Pos. 5) verschrauben

Fig. 1

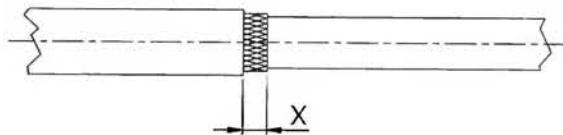


Fig. 2

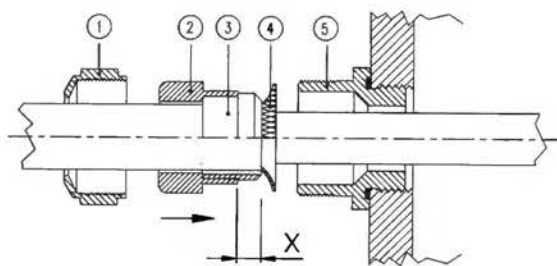
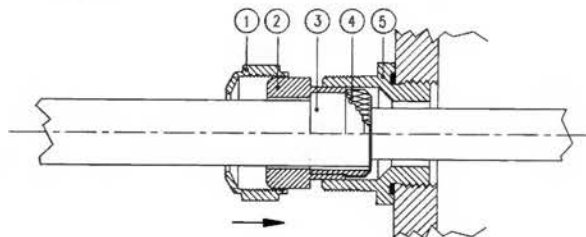


Fig. 3



1. Cut back outer sheath to desired length.

2. Cut back screen braiding or screen foil to dimension «X»

3. Push the domed cap nut (item 1) and the seal insert with contact socket of the gland (item 2+3) onto the cable as shown in the diagram

4. Bend over the screen braiding or screen foil by about 90° (item 4)

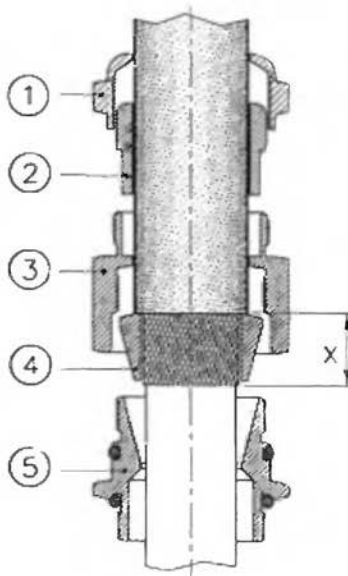
5. Push the seal insert with the contact socket of the gland (item 2+3) up to the screen braiding or screen foil.

6. Mount lower part (item 5) on the housing

7. Push the seal with the contact socket of the gland and (item 2+3) flush into the lower part (item 5)

8. Screw the domed cap nut (item 1) onto the lower part (item 5)

1. Aussenmantel auf gewünschte Länge zurückschneiden
2. Schirmumflechtung oder Schirmfolie auf die Länge der Spannzange (Mass X) zurückschneiden
3. Druckmutter (Pos. 1), Dicht- ein- setz (Pos. 2) und Zwischen- stück (Pos. 3) auf das Kabel gemäss Skizze aufschieben
4. Spannzange (Pos. 4) bis zum Mantelende auf die Schirm- umflechtung oder Schirmfolie aufschieben
5. Unterteil (Pos. 5) am Gehäuse montieren
6. Kabel in das montierte Unterteil (Pos. 5) einführen bis die Spannzange (Pos. 4) am Unterteil (Pos. 5) ansteht
7. Zwischenstück (Pos. 3) mit Unterteil (Pos. 5) auf Anschlag verschrauben
8. Dichtung (Pos. 2) in Zwischen- stück (Pos. 3) bis zum An- schlag einführen
9. Oberteil (Pos. 1) mit Zwischenstück (Pos. 3) verschrauben



1. Cut back outer sheath to required length
2. Cut back wire braiding, tape or foil to the length of the collet chuck.
3. Place upper part (Pos. 1), seal (Pos. 2) and intermediate piece (Pos. 3) onto the cable as shown in the drawing
4. Place collet chuck onto the wire braiding, tape or foil and move up to the end of the sheath
5. Mount the bottom part (Pos. 5) on the housing
6. Insert the cable into the mounted bottom part (Pos. 5) up to the collet chuck (Pos. 4) on the bottom part (Pos. 5)
7. Screw the intermediate piece (Pos. 3) to the bottom part (Pos. 5) to the stop
8. Insert the seal (Pos. 2) into the intermediate piece (Pos. 3) up to the stop
9. Screw the upper part (Pos. 1) to the intermediate piece (Pos. 3)

9.2.1 Materialübersichtstabelle Metalle

List of materials Metals

Produkte	Messing vernickelt	A2	A4	Alu
Product	Nickel-plated brass	stainless steel A2	stainless steel A4	Aluminium
Bezeichnung	CuZn39Pb3 Kupfer/Zinklegierung Oberfläche galvanisch vernickelt	X10CrNiS 18 9 DIN 1.4305/AISI 303 Rostbeständiger Stahl	X2CrNiMo 18 14 3 DIN 1.4435/AISI 316 L Rost- und säure- beständiger Stahl	AlCuBiPb 3.1655 Aluminium/ Kupferlegierung
Designation	Copper/zinc alloy surface: galvanically nickel-plated	Rustproof steel	Rustproof- and acid-resistant steel	Aluminium/ copper alloy
Korrosions- verhalten Chem. Beständigkeit	Gut beständig in trockener Atmosphäre, Süßwasser, Wasser- dampf, Mineralölen, Kraftstoffen, Kühl/ Schmierflüssigkeiten und vielen organischen Emulsionen.	Gut beständig gegen verdünnte organische und oxidierende Säuren, Laugen, neutrale und alkalische Salzlösungen sowie organische Verbindungen.	Gut beständig gegen organische und oxidierende Säuren, Laugen, neutrale und alkalische Salzlösungen sowie organische Verbindungen.	Gut beständig in trockener Atmosphäre, Mineralölen, Kraftstoffen
Corrodibility Chemical resistance	High resistant in dry atmosphere, fresh- water, against water vapour-, mineral oil, motor fuels, cooling- and lubricating liquids and against many other organic emulsions	High resistant against diluted organic- and oxidizing acids, alkaline solutions, neutral and alkaline saline solu- tions, as well as against organic com- pounds.	High resistant against organic- and oxidizing acids, alkaline solu- tions, neutral and alka- line saline solutions as well as against organic compounds.	High resistant in dry atmosphere. Resistant against most mineral oils and motor fuels.
Bedingt bzw. nicht beständig	Meer-, Brackwasser, feuchte Atmosphären, Säuren, Laugen	Anorganische Säuren, Halogene, Chloride und chloridhaltige Lösungen oder Atmos- phären.	Salzsäure, Halogene, Chloride und chlorid- haltige Lösungen oder Atmosphären.	Süß-, Meer-, Brack- wasser, feuchte Atmosphären, Säuren, Laugen
Non- or partial resistant only	Seawater, brackwater, humid atmosphere, acids, alkaline solutions	Inorganic acids, halogen, chlorides and chlorid containing solu- tions or atmospheres.	Hydrochloric acid, halogen, chlorides and containing chlorid solu- tions or atmospheres.	Fresh-, sea- and brack- water, humid atmos- phere, acids, alkaline solutions.
Witterungs- beständigkeit	Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Bedingte Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
weather resistance	Very good weather- and non-ageing resistance	Very good weather- and non-ageing resistance	Very good weather- and non-ageing resistance.	Only limited weather- and non-ageing resistance.
Thermische Werte Dauernd				
Permanent thermal conditions	-40°/+200°	-40°/+400°C	-40°/+400°C	-40°/+200°C
Brennbarkeit Combustibility	Nicht brennbar Non-combustible	Nicht brennbar Non-combustible	Nicht brennbar Non-combustible	Nicht brennbar Non-combustible

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage.
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request.

**9.2.2 Materialübersichtstabelle
Elastomere**

**List of materials
Elastomeric materials**

Produkte Products	TPE	NBR	FPM	CR
Bezeichnung	Thermoplastisches Elastomer, Polyolefinbasis	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Fluor-Kautschuk	Chloropren-Kautschuk
Designation	Thermoplastic elastomere based on polyolefine materials	Acrylonitrile-butadiene caoutchouc	Fluorine-caoutchouc	Chloroprene-caoutchouc
Farbe Colour	Schwarz Black	Schwarz Black	Grün Green	Schwarz Black
Chemische Beständig- keiten	Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle	Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle	Beständig gegen die meisten Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle	Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kühl-/Schneidöle
Chemical resistance	Resistant against diluted acids and alkaline solutions, against diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	Resistant against diluted acids and alkaline solutions, against diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	Resistant against most of acids and alkaline solutions, against diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	Resistant against diluted acids and alkaline solutions, diluted inorganic saline solutions mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils
Bedingt bzw. nicht beständig	Konzentrierte Säuren und Laugen, Lösungsmittel	Konzentrierte Säuren und Laugen, Lösungsmittel, Ozon	Konzentrierte Laugen	Konzentrierte Säuren und Laugen, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Heisswasser, Ozon
Non- or partial resistant only	Concentrated acids and alkaline solutions, solvents	Concentrated acids and alkaline solutions, solvents	Concentrated alkaline solutions	Concentrated acids and alkaline solutions, motor fuels, solvents, hotwater, ozone
Witterungs- beständigkeit	Sehr gut witterungs-, ozon- und alterungsbeständig	Gut witterungsbeständig	Sehr gut witterungs-, ozon- und alterungsbeständig	Gut witterungsbeständig
Weather resistance	Very good weather-ozone- and non-ageing resistance	Good weather resistance	Very good weather-ozone- and non-ageing resistance	Good weather resistance
Thermische Werte Dauernd Kurzfristig				
Thermal conditions: permanent short-term	-40°/+120°C -40°/+150°C <10h	-20°/+100°C -20°/+120°C <10h	-25°/+200°C -25°/+320°C <10h	-30°/+100°C -30°/+120°C <10h
Brennbarkeit	UL 94 entsprechend HB halogenfrei	UL 94 entsprechend HB halogenfrei	UL 94 entsprechend V-2	UL 94 entsprechend V-2
Combustibility	UL 94 acc. HB halogenfree	UL 94 acc. HB halogenfree	UL 94 acc V-2	UL 94 acc V-2

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage.
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request.

Produkte Products	Agromid	PA GFK	PA
Bezeichnung	Polyamid PA6 GF30, glasfaserverstärkt, schlagzäh, wärmestabilisiert	Polyamid PA6 GF30, glasfaserverstärkt	Polyamid PA6
Designation	Polyamide PA6 GF30, glassfiber-reinforced, impact resistant, heat-stabilized	Polyamide PA6 GF30, glassfiber-reinforced	Polyamide PA6
Farbe Colour	Nach Katalog acc. to the catalogue	Nach Katalog acc. to the catalogue	Nach Katalog acc. to the catalogue
Chemische Beständig- keiten	Beständig gegen verdünnte organische Säuren, Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl-/Schneidöle		
Chemical resistance	Resistant against organic diluted acids, alkaline solutions, diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils.		
Bedingt bzw. nicht beständig	Mineralsäuren, konzentrierte organische Säuren, Ameisensäure, Phenole, Halogene		
Non- or partial resistant only	Mineral acids, concentrated organic acids, formic acids, phenols, halogens		
Witterungs- beständigkeit	Gut witterungs- und alterungs- beständig	Gut witterungsbeständig	Gut witterungsbeständig
Weather resistance	Good weather- and non-ageing resistance	Good weather resistance	Good weather resistance
Thermische Werte Dauernd Kurzfristig			
Thermal conditions: permanent short-term	-30°/+120°C -30°/+180°C <10h	-20°/+100°C -20°/+160°C <10h	-30°/+100°C -30°/+130°C <10h
Brennbarkeit	UL 94 HB halogenfrei	UL 94 HB halogenfrei	UL 94 V-2 halogenfrei
Combustibility	UL 94 HB halogenfree	UL 94 HB halogenfree	UL 94 V-2 halogenfree

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage.
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request.



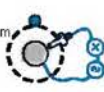


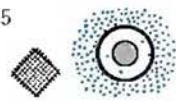
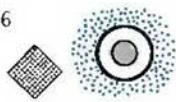
IP** : Schutzart nach EN 60529
bis 1000V ≈ und 1500V
= (UTE Norm C 200 10)

IIP** : Protection class acc. to EN 60529
to 1000V ≈ and 1500V
= (UTE standard C 200 10)

1. Ziffer:
**Schutzgrad für Berührungs-
und Fremdkörperschutz**
1st figure:
**Degree of protection against touching
and foreign matters**

2. Ziffer:
Schutzgrad für Wasserschutz
2nd figure:
Degree of protection against water

IP Prüfungen/Specifications

0		Kein Schutz No protection
1		Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern grösser als 50 mm (unbeabsichtigtes Berühren mit der Hand) Protection against penetration by solid foreign matters larger than 50 mm (accidental touching by hand).
2		Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern grösser als 12 mm (Berühren mit den Fingern) Protection against penetration by solid foreign matters larger than 12 mm (touching with fingers).
3		Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern grösser als 2.5 mm (Berühren mit Werkzeugen, Drähten usw., dicker als 2.5 mm) Protection against penetration by solid foreign matters larger than 2.5 mm (touching with tools, wires etc. larger than 2.5 mm)
4		Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern grösser als 1 mm (Berühren mit Werkzeugen, Drähten usw., dicker als 1 mm) Protection against solid foreign matters larger than 1 mm (touching with tools, wires a.s.o. larger than 1 mm).
5		Vollständiger Schutz gegen Berühren. Schutz gegen schädliche Staubablagerung – Eindringen von Staub wird nicht vollkommen verhindert. Complete protection from being touched. Protection from harmful dust deposits - dust penetration is not completely prevented.
6		Vollständiger Schutz gegen Berühren. Schutz gegen Eindringen von Staub. Complete protection from being touched. Protection against penetration by dust.

IP Prüfungen/Specifications

0		Kein Schutz No protection
1		Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser. Protection against vertically dripping water
2		Schutz gegen Tropfwasser, das in einem Winkel bis 15° fällt. Protection against drip water falling at an angle of up to 15 degrees.
3		Schutz gegen Sprühwasser, das in einem beliebigen Winkel bis zu 60° fällt. Protection against spray water falling at an angle of up to 60 degrees.
4		Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen. Protection against splash water from all directions.
5		Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen. Protection against water jets from all directions.
6		Schutz beim vorübergehenden Überfluten z. B. durch schwere See. Protection against temporary flooding e.g. by rough sea.
7		Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei festgelegtem Druck für unbestimmte Zeit. Protection when submersed in water at specified pressure and unspecified duration.
8		Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei erhöhtem Druck für unbestimmte Zeit. Protection when submersed in water at elevated pressure and unspecified time.

9.4.1

Systemtabelle Schutzarten der Kombinationen von Schläuchen / Schlauchverschraubungen

Fassende Schlauchverschraubungen
M = Metrisches Anschlussgewinde
P = PG Anschlussgewinde

Schlauchverschraubung Conduit glands	Progress MS Kombi/ EMV	Progress MS Adapter	US-/USD M/P	USK- M/P	LKI- M/P	Progress MS drehbar	Progress MS Winkel 90°	Progress MS IG-M
Kapitel/Chapter	3.5.1 3.5.2		8.8.2 8.8.3					
	5.2.1 5.2.2 5.2.3	5.3.1 5.3.2	8.8.4 8.8.5 8.8.6	8.8.7	8.8.8	8.8.9	8.8.11 8.8.12	8.8.10

Schutzschlauch-Typ
Protective conduit type

8.4.1 SPR-AS	IP 40	*1	IP 40	-	-	IP 40	IP 40	IP 40
8.4.2 SPR-EDU-AS	IP 40	*1	IP 40	-	-	IP 40	IP 40	IP 40
8.5.1 SPR-PVC-AS	IP 68	*1	IP 66	-	-	IP 54	*IP 68	IP 66
8.5.2 SPR-PU-AS	IP 68	*1	IP 66	-	-	IP 54	*IP 68	IP 66
8.5.3 FLEXA _{graff} ®-SI-ASF	IP 68	*1	IP 66	-	-	IP 54	*IP 68	IP 66
8.6.1 AIRflex®-KUW	IP 68	*1	IP 66	IP 65	IP 54	IP 54	*IP 68	*IP 68
8.6.2 AIRflex®-KUW-PU	IP 68	*1	IP 66	IP 65	IP 54	IP 54	*IP 68	*IP 68
8.6.3 K-EDU	IP 66	*1	IP 66	-	-	IP 54	IP 66	IP 66
8.7.1 FLEXA _{graff} ®-CU-PU	IP 68	*1	-	-	-	IP 54	*IP 68	-
8.7.2 FLEXA _{graff} ®-CU-PU	IP 40	*1	IP 40	-	-	IP 40	IP 40	IP 40



* = Wenn Anschlussgewinde abgedichtet
In case the entry thread is sealed

*1 = Nur in Verbindung mit
Schlauchverschraubung
In combination with
conduit gland only



Technische Änderungen vorbehalten!

Sous réserve de modifications techniques!

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
0206.201.070	8.11	0236.232.036	8.9	1000.06.035	1.4	1000.16.110	1.8	1000.32.210	1.4
0206.201.095	8.11	0236.232.048	8.9	1000.06.30	1.21	1000.16.150	1.8	1000.32.255	1.4
0206.202.040	8.11	0237.201.006	8.6	1000.06.30.03	7.21	1000.16.25.30	1.21	1000.32.30	1.21
0206.202.095	8.11	0237.201.010	8.6	1000.06.30.91	1.22	1000.16.25.30.91	1.22	1000.32.30.03	7.21
0232.201.006	8.5	0237.201.012	8.6	1000.06.98.30.03	7.22	1000.16.30	1.21	1000.32.30.91	1.22
0232.201.010	8.5	0237.201.014	8.6	1000.07.050	1.8	1000.16.30.91	1.22	1000.32.98.30.03	7.22
0232.201.012	8.5	0237.201.016	8.6	1000.07.065	1.8	1000.17	1.4	1000.36	1.8
0232.201.014	8.5	0237.201.023	8.6	1000.07.080	1.8	1000.17.045	1.4	1000.36.260	1.8
0232.201.016	8.5	0237.201.029	8.6	1000.07.30	1.21	1000.17.060	1.4	1000.36.30	1.21
0232.201.023	8.5	0237.201.036	8.6	1000.07.30.91	1.22	1000.17.080	1.4	1000.36.30.03	7.21
0232.201.029	8.5	0237.201.048	8.6	1000.08.035	1.4	1000.17.105	1.4	1000.36.30.91	1.22
0232.201.036	8.5	0237.202.006	8.6	1000.08.050	1.4	1000.17.30	1.21	1000.36.305	1.8
0232.201.048	8.5	0237.202.010	8.6	1000.08.30	1.21	1000.17.30.03	7.21	1000.36.350	1.8
0233.201.006	8.3	0237.202.012	8.6	1000.08.30.03	7.21	1000.17.30.03	7.21	1000.36.50.30	1.21
0233.201.010	8.3	0237.202.014	8.6	1000.08.30.91	1.22	1000.17.30.91	1.22	1000.36.50.30.91	1.22
0233.201.012	8.3	0237.202.016	8.6	1000.08.98.30.03	7.22	1000.17.98.30.03	7.22	1000.36.98.30.03	7.22
0233.201.014	8.3	0237.202.023	8.6	1000.09	1.8	1000.17.98.30.03	7.22	1000.40	1.4
0233.201.016	8.3	0237.202.029	8.6	1000.09.00.08	7.23	1000.INPT	1.24	1000.40.00.08	7.23
0233.201.023	8.3	0237.202.036	8.6	1000.09.00.08	7.24	1000.INPT.170	1.24	1000.40.240	1.4
0233.201.029	8.3	0237.202.048	8.6	1000.09.045	1.8	1000.INPT.210	1.24	1000.40.285	1.4
0233.201.036	8.3	0256.201.006	8.7	1000.09.060	1.8	1000.INPT.255	1.24	1000.40.30	1.21
0233.201.048	8.3	0256.201.010	8.7	1000.09.080	1.8	1000.20	1.4	1000.40.30.03	7.21
0233.202.006	8.3	0256.201.012	8.7	1000.09.080	1.8	1000.20.080	1.4	1000.40.30.91	1.22
0233.202.010	8.3	0256.201.016	8.7	1000.09.105	1.8	1000.20.110	1.4	1000.40.330	1.4
0233.202.012	8.3	0256.202.006	8.7	1000.09.30	1.21	1000.20.150	1.4	1000.40.98.30.03	7.22
0233.202.014	8.3	0256.202.010	8.7	1000.09.30.91	1.22	1000.20.30	1.21	1000.42	1.8
0233.202.016	8.3	0256.202.012	8.7	1000.1/2NPT	1.24	1000.20.30.03	7.21	1000.42.00.08	7.24
0233.202.023	8.3	0256.202.016	8.7	1000.1/2NPT.080	1.24	1000.20.30.03	7.21	1000.42.30	1.21
0233.202.029	8.3	0256.231.016	8.7	1000.1/2NPT.110	1.24	1000.20.30.03	7.21	1000.42.30.91	1.22
0233.202.036	8.3	0256.231.023	8.7	1000.1/2NPT.150	1.24	1000.20.30.91	1.22	1000.42.330	1.8
0233.202.048	8.3	0256.231.029	8.7	1000.1/4NPT.050	1.24	1000.20.98.30.03	7.22	1000.42.370	1.8
0233.209.006	8.5	0256.231.036	8.7	1000.1/4NPT.065	1.24	1000.20.98.30.03	7.22	1000.42.420	1.8
0233.209.010	8.5	0256.231.048	8.7	1000.1/4NPT.080	1.24	1000.20.98.30.03	7.22	1000.48	1.8
0233.209.012	8.5	0256.232.016	8.7	1000.1/8NPT.040	1.24	1000.21	1.8	1000.48.00.08	7.24
0233.209.014	8.5	0256.232.023	8.7	1000.1/8NPT.060	1.24	1000.21.125	1.8	1000.48.30	1.21
0233.209.016	8.5	0256.232.029	8.7	1000.10.040	1.4	1000.21.160	1.8	1000.48.30.03	7.21
0233.209.023	8.5	0256.232.036	8.7	1000.10.060	1.4	1000.21.205	1.8	1000.48.30.91	1.22
0233.209.029	8.5	0256.232.048	8.7	1000.10.30	1.21	1000.21.30	1.21	1000.48.370	1.8
0233.209.036	8.5	0258.201.006	8.10	1000.10.30.03	7.21	1000.21.30.91	1.22	1000.48.430	1.8
0233.209.048	8.5	0258.201.010	8.10	1000.10.30.91	1.22	1000.21.32.30	1.21	1000.48.490	1.8
0233.231.016	8.4	0258.201.012	8.10	1000.10.98.30.03	7.22	1000.21.32.30.91	1.22	1000.48.98.30.03	7.22
0233.231.023	8.4	0258.201.016	8.10	1000.11	1.8	1000.25	1.4	1000.50	1.4
0233.231.029	8.4	0258.202.006	8.10	1000.11.055	1.8	1000.25.125	1.4	1000.50.00.08	7.23
0233.231.036	8.4	0258.202.010	8.10	1000.11.085	1.8	1000.25.160	1.4	1000.50.30	1.21
0233.231.048	8.4	0258.202.012	8.10	1000.11.120	1.8	1000.25.205	1.4	1000.50.30.03	7.21
0233.232.016	8.4	0258.202.016	8.10	1000.11.20.30	1.21	1000.25.30	1.21	1000.50.30.03	7.21
0233.232.023	8.4	0258.231.016	8.10	1000.11.20.30.91	1.22	1000.25.30.03	7.21	1000.50.30.91	1.22
0233.232.029	8.4	0258.231.023	8.10	1000.11.30	1.21	1000.25.30.03	7.21	1000.50.330	1.4
0233.232.036	8.4	0258.231.029	8.10	1000.11.30.03	7.21	1000.25.30.91	1.22	1000.50.370	1.4
0233.232.048	8.4	0258.231.036	8.10	1000.11.30.91	1.22	1000.25.98.30.03	7.22	1000.50.420	1.4
0236.201.006	8.8	0258.231.048	8.10	1000.11.98.30.03	7.22	1000.25.98.30.03	7.22	1000.50.98.30.03	7.22
0236.201.010	8.8	0258.232.016	8.10	1000.11/2NPT	1.24	1000.29	1.8	1000.50.98.30.03	7.22
0236.201.012	8.8	0258.232.023	8.10	1000.11/2NPT.330	1.24	1000.29.190	1.8	1000.63	1.4
0236.201.014	8.8	0258.232.029	8.10	1000.11/2NPT.370	1.24	1000.29.230	1.8	1000.63.00.08	7.23
0236.201.016	8.8	0258.232.036	8.10	1000.11/2NPT.410	1.24	1000.29.275	1.8	1000.63.30	1.21
0236.201.023	8.8	0258.232.048	8.10	1000.11/4NPT	1.24	1000.29.30	1.21	1000.63.30.03	7.21
0236.201.029	8.8	0330.000.007	8.63	1000.11/4NPT.240	1.24	1000.29.30.03	7.21	1000.63.30.91	1.22
0236.201.036	8.8	0330.000.009	8.63	1000.11/4NPT.285	1.24	1000.29.30.91	1.22	1000.63.400	1.4
0236.201.048	8.8	0330.000.011	8.63	1000.11/4NPT.330	1.24	1000.29.40.30	1.21	1000.63.520	1.4
0236.202.006	8.8	0330.000.013	8.63	1000.12.050	1.4	1000.29.40.30.91	1.22	1000.63.98.30.03	7.22
0236.202.010	8.8	0330.000.016	8.63	1000.12.065	1.4	1000.29.98.30.03	7.22	1000.75	1.4
0236.202.012	8.8	0330.000.021	8.63	1000.12.080	1.4	1000.2NPT	1.24	1000.75.00.08	7.23
0236.202.014	8.8	0330.000.029	8.63	1000.12.30	1.21	1000.2NPT.400	1.24	1000.75.500	1.4
0236.202.016	8.8	0330.000.036	8.63	1000.12.30.03	7.21	1000.2NPT.460	1.24	1000.75.560	1.4
0236.202.023	8.8	0330.000.048	8.63	1000.12.30.03	7.21	1000.2NPT.520	1.24	1000.75.630	1.4
0236.202.029	8.8	0330.001.010	8.63	1000.12.30.91	1.22	1000.3/4NPT	1.24	1005.00.08	7.23
0236.202.036	8.8	0330.001.012	8.63	1000.12.98.30.03	7.22	1000.3/4NPT.025	1.24	1006.00.08	7.23
0236.202.048	8.8	0330.001.016	8.63	1000.12.98.30.03	7.22	1000.3/4NPT.125	1.24	1006.00.16	7.25
0236.231.016	8.9	0330.001.020	8.63	1000.13	1.8	1000.3/4NPT.160	1.24	1006.06.08	7.23
0236.231.023	8.9	0330.001.025	8.63	1000.13.080	1.8	1000.3/8NPT	1.24	1007.00.08	7.23
0236.231.029	8.9	0330.001.032	8.63	1000.13.110	1.8	1000.3/8NPT.045	1.24	1007.00.08	7.24
0236.231.036	8.9	0330.001.040	8.63	1000.13.150	1.8	1000.3/8NPT.060	1.24	1007.00.16	7.25
0236.231.048	8.9	0330.001.050	8.63	1000.13.30	1.21	1000.3/8NPT.080	1.24	1007.52	1.40
0236.232.016	8.9	0330.001.063	8.63	1000.13.30.91	1.22	1000.3/8NPT.105	1.24	1007.80	3.7
0236.232.023	8.9	1000.06.025	1.4	1000.16	1.8	1000.32	1.4	1007.80.10	7.26
0236.232.029	8.9	1000.06.030	1.4	1000.16.080	1.8	1000.32.170	1.4	1007.81	3.7

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
1008.00.16	7.25	1020.80.10	7.26	1048.60.49	1.25	1060.75.630	1.3	1100.07.96.080	1.17
1008.52	1.40	1020.85.100	3.5	1048.81	3.7	1063.00.16	7.25	1100.07.98.050	1.18
1009.00.16	7.25	1020.85.110	3.5	105/8 G.21	1.25	1063.00.19	7.28	1100.07.98.065	1.18
1009.52	1.40	1020.85.120	3.5	1050.00.16	7.25	1063.80.10	7.26	1100.07.98.080	1.18
1009.60.88	1.20	1020.85.130	3.5	1050.00.19	7.28	1063.85.310	3.5	1100.08.035	1.6
1009.80	3.7	1021.00.16	7.25	1050.80.10	7.26	1063.85.330	3.5	1100.08.050	1.6
1009.80.10	7.26	1021.00.30.08	7.23	1060.06.025	1.3	1063.85.350	3.5	1100.08.91.035	1.11
1009.81	3.7	1021.51	1.40	1060.06.030	1.3	1063.85.370	3.5	1100.08.91.050	1.11
1009.85.040	3.6	1021.60.88	1.20	1060.07.050	1.7	1063.85.390	3.5	1100.08.94.035	1.12
1009.85.050	3.6	1021.80	3.7	1060.07.065	1.7	1063.85.410	3.5	1100.08.94.050	1.12
1009.85.060	3.6	1021.80.10	7.26	1060.07.075	1.7	1080.07.060	3.4	1100.08.96.035	1.13
101 G.29	1.25	1021.81	3.7	1060.08.030	1.3	1080.07.075	3.4	1100.08.96.050	1.13
101/2 G.16	1.25	1021.85.140	3.6	1060.08.040	1.3	1080.08.035	3.3	1100.08.98.035	1.14
1010.00.16	7.25	1021.85.150	3.6	1060.09	1.7	1080.08.040	3.3	1100.08.98.050	1.14
1010.111.008	8.33	1021.85.160	3.6	1060.09.060	1.7	1080.09.080	3.4	1100.09	1.10
1010.111.011	8.33	1021.85.170	3.6	1060.09.080	1.7	1080.09.100	3.4	1100.09.045	1.10
1010.111.014	8.33	1021.85.180	3.6	1060.09.105	1.7	1080.10.040	3.3	1100.09.060	1.10
1010.111.016	8.33	1025.00.16	7.25	1060.10.040	1.3	1080.10.060	3.3	1100.09.080	1.10
1010.111.018	8.33	1025.00.19	7.28	1060.10.060	1.3	1080.11.085	3.4	1100.09.105	1.10
1010.111.023	8.33	1025.52	1.40	1060.11	1.7	1080.11.120	3.4	1100.09.91.105	1.15
1010.111.031	8.33	1025.80.10	7.26	1060.11.055	1.7	1080.12.060	3.3	1100.09.92	1.15
1010.111.040	8.33	1025.85.140	3.5	1060.11.085	1.7	1080.12.075	3.3	1100.09.94	1.16
1010.111.051	8.33	1025.85.150	3.5	1060.11.120	1.7	1080.13.110	3.4	1100.09.94.105	1.16
1010.52	1.40	1025.85.160	3.5	1060.12.050	1.3	1080.13.140	3.4	1100.09.96	1.17
1011.00.08	7.24	1025.85.170	3.5	1060.12.065	1.3	1080.16.110	3.4	1100.09.96.105	1.17
1011.00.16	7.25	1025.85.180	3.5	1060.12.075	1.3	1080.16.140	3.4	1100.09.98	1.18
1011.00.19	7.28	1029.00.08	7.24	1060.13	1.7	1080.17.080	3.3	1100.09.98.08	7.23
1011.52	1.40	1029.00.16	7.25	1060.13.080	1.7	1080.17.100	3.3	1100.09.98.08	7.24
1011.60.88	1.20	1029.00.19	7.28	1060.13.110	1.7	1080.20.110	3.3	1100.09.98.105	1.18
1011.80	3.7	1029.60.88	1.20	1060.13.145	1.7	1080.20.140	3.3	1100.10.040	1.6
1011.80.10	7.26	1029.80	3.7	1060.16	1.7	1080.21.160	3.4	1100.10.060	1.6
1011.85.070	3.6	1029.80.10	7.26	1060.16.080	1.7	1080.21.190	3.4	1100.10.91.040	1.11
1011.85.080	3.6	1029.85.195	3.6	1060.16.110	1.7	1080.25.160	3.3	1100.10.91.060	1.11
1011.85.090	3.6	1029.85.210	3.6	1060.16.145	1.7	1080.25.190	3.3	1100.10.94.040	1.12
1011/2 G.36	1.25	1029.85.225	3.6	1060.17	1.3	1080.29.230	3.4	1100.10.94.060	1.12
1011/4 G.36	1.25	1029.85.240	3.6	1060.17.060	1.3	1080.29.255	3.4	1100.10.96.040	1.13
1012.00.16	7.25	103/4 G.21	1.25	1060.17.080	1.3	1080.32.210	3.3	1100.10.96.060	1.13
1012.00.19	7.28	103/8 G.11	1.25	1060.17.105	1.3	1080.32.250	3.3	1100.10.98.040	1.14
1012.52	1.40	1032.00.16	7.25	1060.20	1.3	1080.36.305	3.4	1100.10.98.060	1.14
1012.80.10	7.26	1032.00.19	7.28	1060.20.080	1.3	1080.36.350	3.4	1100.11	1.10
1013.00.16	7.25	1032.80.10	7.26	1060.20.110	1.3	1080.40.285	3.3	1100.11.055	1.10
1013.00.22.08	7.23	1032.85.195	3.5	1060.20.145	1.3	1080.40.320	3.3	1100.11.085	1.10
1013.51	1.40	1032.85.210	3.5	1060.21	1.7	1080.42.370	3.4	1100.11.120	1.10
1013.52	1.40	1032.85.225	3.5	1060.21.125	1.7	1080.42.410	3.4	1100.11.50	1.23
1013.60.88	1.20	1032.85.240	3.5	1060.21.160	1.7	1080.48.430	3.4	1100.11.91.120	1.15
1013.80	3.7	1036.00.08	7.24	1060.21.190	1.7	1080.48.465	3.4	1100.11.92	1.15
1013.80.10	7.26	1036.00.16	7.25	1060.25	1.3	1080.50.370	3.3	1100.11.94	1.16
1013.81	3.7	1036.00.19	7.28	1060.25.125	1.3	1080.50.410	3.3	1100.11.94.120	1.16
1016.00.08	7.24	1036.80	3.7	1060.25.160	1.3	1080.63.460	3.3	1100.11.96	1.17
1016.00.08	7.24	1036.80.10	7.26	1060.25.190	1.3	1080.63.500	3.3	1100.11.96.120	1.17
1016.00.16	7.25	1036.81	3.7	1060.29	1.7	1085	1.25	1100.11.98	1.18
1016.00.25.08	7.24	1036.85.250	3.6	1060.29.230	1.7	1086	1.25	1100.11.98.120	1.18
1016.51	1.40	1036.85.270	3.6	1060.29.275	1.7	1087	1.25	1100.12.050	1.6
1016.52	1.40	1036.85.290	3.6	1060.32	1.3	1088	1.25	1100.12.065	1.6
1016.60.88	1.20	1040.00.16	7.25	1060.32.210	1.3	1089	1.25	1100.12.080	1.6
1016.80	3.7	1040.00.19	7.28	1060.32.255	1.3	1090	1.25	1100.12.91.050	1.11
1016.80.10	7.26	1040.80.10	7.26	1060.36	1.7	1091	1.25	1100.12.91.065	1.11
1016.81	3.7	1040.85.250	3.5	1060.36.305	1.7	1092	1.25	1100.12.91.080	1.11
1016.85.100	3.6	1040.85.270	3.5	1060.36.350	1.7	1093	1.25	1100.12.94.050	1.12
1016.85.110	3.6	1040.85.290	3.5	1060.40	1.3	1100.06.025	1.6	1100.12.94.065	1.12
1016.85.120	3.6	1042.00.16	7.25	1060.40.285	1.3	1100.06.030	1.6	1100.12.94.080	1.12
1016.85.130	3.6	1042.80	3.7	1060.40.330	1.3	1100.06.035	1.6	1100.12.96.050	1.13
1017.00.16	7.25	1048	1.25	1060.42	1.7	1100.06.91.025	1.11	1100.12.96.065	1.13
1017.00.19	7.28	1048.00.16	7.25	1060.42.370	1.7	1100.06.91.030	1.11	1100.12.96.080	1.13
1017.52	1.40	1048.48	3.7	1060.42.420	1.7	1100.06.91.035	1.11	1100.12.98.050	1.14
1017.80.10	7.26	1048.48.80	3.7	1060.48	1.7	1100.07.050	1.10	1100.12.98.065	1.14
1017.85.040	3.5	1048.48.81	3.7	1060.48.430	1.7	1100.07.065	1.10	1100.12.98.080	1.14
1017.85.050	3.5	1048.48.85.310	3.6	1060.48.490	1.7	1100.07.080	1.10	1100.13	1.10
1017.85.060	3.5	1048.48.85.330	3.6	1060.50	1.3	1100.07.91.050	1.15	1100.13.080	1.10
1017.85.070	3.5	1048.48.85.350	3.6	1060.50.370	1.3	1100.07.91.065	1.15	1100.13.110	1.10
1017.85.080	3.5	1048.48.85.370	3.6	1060.50.420	1.3	1100.07.91.080	1.15	1100.13.150	1.10
1017.85.090	3.5	1048.48.85.390	3.6	1060.63	1.3	1100.07.94.050	1.16	1100.13.50	1.23
1020.00.16	7.25	1048.48.85.410	3.6	1060.63.460	1.3	1100.07.94.065	1.16	1100.13.91.150	1.15
1020.00.19	7.28	1048.49	1.25	1060.63.520	1.3	1100.07.94.080	1.16	1100.13.92	1.15
1020.51	1.40	1048.60.40	1.25	1060.75	1.3	1100.07.96.050	1.17	1100.13.94	1.16
1020.52	1.40	1048.60.44	1.25	1060.75.560	1.3	1100.07.96.065	1.17	1100.13.94.150	1.16

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
1100.13.96	1.17	1100.29.94	1.16	1100.50.92	1.11	1160.36.350	1.9	1180.11.120	3.4
1100.13.96.150	1.17	1100.29.94.275	1.16	1100.50.94	1.12	1160.40	1.5	1180.12.060	3.3
1100.13.98	1.18	1100.29.96	1.17	1100.50.94.420	1.12	1160.40.330	1.5	1180.12.075	3.3
1100.13.98.150	1.18	1100.29.96.275	1.17	1100.50.96	1.13	1160.42	1.9	1180.13.110	3.4
1100.16.080	1.10	1100.29.98	1.18	1100.50.96.420	1.13	1160.42.420	1.9	1180.13.140	3.4
1100.16.110	1.10	1100.29.98.275	1.18	1100.50.98	1.14	1160.48	1.9	1180.16.110	3.4
1100.16.150	1.10	1100.32	1.6	1100.50.98.08	7.23	1160.48.490	1.9	1180.16.140	3.4
1100.16.50	1.23	1100.32.170	1.6	1100.50.98.420	1.14	1160.50	1.5	1180.17.080	3.3
1100.16.91.150	1.15	1100.32.210	1.6	1100.63	1.6	1160.50.420	1.5	1180.17.100	3.3
1100.16.92	1.15	1100.32.255	1.6	1100.63.400	1.6	1160.63	1.5	1180.20.110	3.3
1100.16.94	1.16	1100.32.50	1.23	1100.63.460	1.6	1160.63.520	1.5	1180.20.140	3.3
1100.16.94.150	1.16	1100.32.91.255	1.11	1100.63.520	1.6	1160.75	1.5	1180.21.160	3.4
1100.16.96	1.17	1100.32.92	1.11	1100.63.91.520	1.11	1160.75.630	1.5	1180.21.190	3.4
1100.16.96.150	1.17	1100.32.94	1.12	1100.63.92	1.11	1165.07	5.6	1180.25.160	3.3
1100.16.98	1.18	1100.32.94.255	1.12	1100.63.94	1.12	1165.09	5.6	1180.25.190	3.3
1100.16.98.150	1.18	1100.32.96	1.13	1100.63.94.520	1.12	1165.10	5.6	1180.29.230	3.4
1100.17	1.6	1100.32.96.255	1.13	1100.63.96	1.13	1165.11	5.6	1180.29.255	3.4
1100.17.045	1.6	1100.32.98	1.14	1100.63.96.520	1.13	1165.12	5.6	1180.32.210	3.3
1100.17.060	1.6	1100.32.98.255	1.14	1100.63.98	1.14	1165.13	5.6	1180.32.250	3.3
1100.17.080	1.6	1100.36	1.10	1100.63.98.08	7.23	1165.16	5.6	1180.36.305	3.4
1100.17.105	1.6	1100.36.260	1.10	1100.63.98.520	1.14	1165.17	5.6	1180.36.350	3.4
1100.17.50	1.23	1100.36.305	1.10	1100.75	1.6	1165.20	5.6	1180.40.285	3.3
1100.17.91.105	1.11	1100.36.350	1.10	1100.75.500	1.6	1165.21	5.6	1180.40.320	3.3
1100.17.92	1.11	1100.36.91.350	1.15	1100.75.560	1.6	1165.25	5.6	1180.50.370	3.3
1100.17.94	1.12	1100.36.92	1.15	1100.75.630	1.6	1165.29	5.6	1180.42.370	3.4
1100.17.94.105	1.12	1100.36.94	1.16	1100.75.98.08	7.23	1165.32	5.6	1180.42.410	3.4
1100.17.96	1.13	1100.36.94.350	1.16	1105.98.08	7.23	1165.36	5.6	1180.48.430	3.4
1100.17.96.105	1.13	1100.36.96	1.17	1106.06.98.08	7.23	1165.40	5.6	1180.48.465	3.4
1100.17.98	1.14	1100.36.96.350	1.17	1106.98.08	7.23	1165.48	5.6	1180.50.370	3.3
1100.17.98.105	1.14	1100.36.98	1.18	1107.98.08	7.23	1165.50	5.6	1180.50.410	3.3
1100.20	1.6	1100.36.98.350	1.18	1107.98.08	7.24	1165.63	5.6	1180.63.060	3.3
1100.20.080	1.6	1100.40	1.6	1111.98.08	7.24	1165.80.07.060	5.7	1180.63.500	3.3
1100.20.110	1.6	1100.40.240	1.6	1113.98.22.08	7.23	1165.80.07.075	5.7	1209.60	1.19
1100.20.150	1.6	1100.40.285	1.6	1116.98.08	7.24	1165.80.07.075	5.7	1211.60	1.19
1100.20.50	1.23	1100.40.330	1.6	1116.98.08	7.24	1165.80.09.080	5.7	1213.60	1.19
1100.20.91.150	1.11	1100.40.50	1.23	1116.98.08	7.24	1165.80.09.100	5.7	1216.60	1.19
1100.20.92	1.11	1100.40.91.330	1.11	1116.98.25.08	7.24	1165.80.10.040	5.7	1217.60	1.19
1100.20.94	1.12	1100.40.92	1.11	1121.98.30.08	7.23	1165.80.10.060	5.7	1220.60	1.19
1100.20.94.150	1.12	1100.40.94	1.12	1129.98.08	7.24	1165.80.11.085	5.7	1221.60	1.19
1100.20.96	1.13	1100.40.94.330	1.12	1136.98.08	7.24	1165.80.11.120	5.7	1225.60	1.19
1100.20.96.150	1.13	1100.40.96	1.13	1148	1.25	1165.80.12.060	5.7	1232.60	1.19
1100.20.98	1.14	1100.40.96.330	1.13	1148.49	1.25	1165.80.12.075	5.7	1300.09.090.042	1.32
1100.20.98.150	1.14	1100.40.98	1.14	1148.60.40	1.25	1165.80.13.110	5.7	1300.13.130.050	1.32
1100.21	1.10	1100.40.98.08	7.23	1148.60.44	1.25	1165.80.13.140	5.7	1300.13.150.050	1.32
1100.21.125	1.10	1100.40.98.330	1.14	1148.60.49	1.25	1165.80.16.110	5.7	1300.16.130.050	1.32
1100.21.160	1.10	1100.42	1.10	1160.06.025	1.5	1165.80.16.140	5.7	1300.16.150.050	1.32
1100.21.205	1.10	1100.42.330	1.10	1160.06.030	1.5	1165.80.17.080	5.7	1300.17.090.042	1.31
1100.21.50	1.23	1100.42.370	1.10	1160.07.065	1.9	1165.80.17.100	5.7	1300.20.130.050	1.31
1100.21.91.205	1.15	1100.42.420	1.10	1160.07.075	1.9	1165.80.20.110	5.7	1300.20.150.050	1.31
1100.21.92	1.15	1100.42.91.420	1.15	1160.08.030	1.5	1165.80.20.140	5.7	1300.21.190.070	1.32
1100.21.94	1.16	1100.42.92	1.15	1160.08.040	1.5	1165.80.21.160	5.7	1300.21.220.060	1.32
1100.21.94.205	1.16	1100.42.94	1.16	1160.09	1.9	1165.80.21.190	5.7	1300.21.220.080	1.32
1100.21.96	1.17	1100.42.94.420	1.16	1160.09.105	1.9	1165.80.25.160	5.7	1300.25.190.070	1.31
1100.21.96.205	1.17	1100.42.96	1.17	1160.10.040	1.5	1165.80.25.190	5.7	1300.29.260.070	1.32
1100.21.98	1.18	1100.42.96.420	1.17	1160.10.060	1.5	1165.80.29.230	5.7	1300.29.265.090	1.32
1100.21.98.205	1.18	1100.42.98	1.18	1160.11	1.9	1165.80.29.255	5.7	1300.29.280.060	1.32
1100.25	1.6	1100.42.98.08	7.24	1160.11.120	1.9	1165.80.32.210	5.7	1300.29.300.100	1.32
1100.25.125	1.6	1100.42.98.420	1.18	1160.12.050	1.5	1165.80.32.250	5.7	1300.29.320.090	1.32
1100.25.160	1.6	1100.48	1.10	1160.12.065	1.5	1165.80.36.305	5.7	1300.29.330.065	1.32
1100.25.205	1.6	1100.48.370	1.10	1160.12.075	1.5	1165.80.36.350	5.7	1300.32.220.060	1.31
1100.25.50	1.23	1100.48.430	1.10	1160.13	1.9	1165.80.40.285	5.7	1300.32.220.080	1.31
1100.25.91.205	1.11	1100.48.490	1.10	1160.13.145	1.9	1165.80.40.320	5.7	1300.40.260.070	1.31
1100.25.92	1.11	1100.48.88.08	7.24	1160.16	1.9	1165.80.48.430	5.7	1300.40.265.090	1.31
1100.25.94	1.12	1100.48.91.490	1.15	1160.16.145	1.9	1165.80.48.465	5.7	1300.40.280.060	1.31
1100.25.94.205	1.12	1100.48.92	1.15	1160.17	1.5	1165.80.50.370	5.7	1300.40.300.100	1.31
1100.25.96	1.13	1100.48.94	1.16	1160.17.105	1.5	1165.80.50.410	5.7	1300.40.320.090	1.31
1100.25.96.205	1.13	1100.48.94.490	1.16	1160.20	1.5	1165.80.63.460	5.7	1300.40.330.065	1.31
1100.25.98	1.14	1100.48.96	1.17	1160.20.145	1.5	1165.80.63.500	5.7	1300.42.340.115	1.32
1100.25.98.205	1.14	1100.48.96.490	1.17	1160.21	1.9	1180.07.060	3.4	1300.42.370.070	1.32
1100.29	1.10	1100.48.98	1.18	1160.21.190	1.9	1180.07.075	3.4	1300.42.400.060	1.32
1100.29.190	1.10	1100.48.98.490	1.18	1160.25	1.5	1180.08.035	3.3	1300.42.400.135	1.32
1100.29.230	1.10	1100.50	1.6	1160.25.190	1.5	1180.08.040	3.3	1300.42.420.140	1.32
1100.29.275	1.10	1100.50.330	1.6	1160.29	1.9	1180.09.080	3.4	1300.48.460.140	1.32
1100.29.50	1.23	1100.50.370	1.6	1160.29.275	1.9	1180.09.100	3.4	1300.48.465.060	1.32
1100.29.91.275	1.15	1100.50.420	1.6	1160.32	1.5	1180.10.040	3.3	1300.50.340.115	1.31
1100.29.92	1.15	1100.50.91.420	1.11	1160.32.255	1.5	1180.10.060	3.3	1300.50.370.070	1.31
				1160.36	1.9	1180.11.085	3.4	1300.50.400.060	1.31

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
1300.50.400.135	1.31	1310.20.2.050	1.27	1311.21.6.070	1.30	1535.20.1.12	4.9	1540.20	2.4
1300.50.420.140	1.31	1310.20.2.060	1.27	1311.25.2.070	1.28	1535.20.12	2.12	1540.20.080	2.4
1300.63.460.140	1.31	1310.20.2.075	1.27	1311.25.2.090	1.28	1535.20.12	4.9	1540.20.110	2.4
1300.63.465.060	1.31	1310.20.3.050	1.27	1311.25.2.100	1.28	1535.21.14	2.15	1540.20.150	2.4
1301.09.090.042	1.32	1310.20.3.060	1.27	1311.25.3.070	1.28	1535.21.14	4.9	1540.21	2.8
1301.13.130.050	1.32	1310.20.3.065	1.27	1311.25.3.090	1.28	1535.21.18	2.15	1540.21.125	2.8
1301.13.150.050	1.32	1310.20.4.050	1.27	1311.25.4.070	1.28	1535.21.18	4.9	1540.21.160	2.8
1301.16.130.050	1.32	1310.20.4.060	1.27	1311.25.6.060	1.28	1535.25.1.14	2.13	1540.21.205	2.8
1301.16.150.050	1.32	1310.21.2.070	1.29	1311.29.3.090	1.30	1535.25.1.14	4.9	1540.25	2.4
1301.17.090.042	1.31	1310.21.2.090	1.29	1311.32.2.115	1.28	1535.25.1.18	2.13	1540.25.125	2.4
1301.20.130.050	1.31	1310.21.2.100	1.29	1311.32.3.090	1.28	1535.25.1.18	4.9	1540.25.160	2.4
1301.20.150.050	1.31	1310.21.2.115	1.29	1311.32.3.105	1.28	1535.25.14	2.12	1540.25.205	2.4
1301.21.190.070	1.32	1310.21.3.070	1.29	1311.32.4.090	1.28	1535.25.14	4.9	1540.29	2.8
1301.21.220.060	1.32	1310.21.3.090	1.29	1311.32.6.070	1.28	1535.25.18	2.12	1540.29.190	2.8
1301.21.220.080	1.32	1310.21.3.105	1.29	13110.09.2.030	1.30	1535.25.18	4.9	1540.29.230	2.8
1301.25.190.070	1.31	1310.21.4.070	1.29	1370.15	1.33	1535.29.25	2.15	1540.29.275	2.8
1301.29.260.070	1.32	1310.21.4.090	1.29	1370.15.30	1.33	1535.29.25	4.9	1540.32	2.4
1301.29.265.090	1.32	1310.21.6.060	1.29	1370.15.49.04	1.33	1535.32.1.25	2.13	1540.32.170	2.4
1301.29.280.060	1.32	1310.21.6.070	1.29	1370.15.49.45	1.33	1535.32.1.25	4.9	1540.32.210	2.4
1301.29.300.100	1.32	1310.25.2.070	1.27	1370.15.63.12	1.33	1535.32.25	2.12	1540.32.255	2.4
1301.29.320.090	1.32	1310.25.2.090	1.27	1400.11	1.26	1535.32.25	4.9	1540.36	2.8
1301.29.330.065	1.32	1310.25.2.100	1.27	1400.16	1.26	1535.36.33	2.15	1540.36.260	2.8
1301.32.220.060	1.31	1310.25.3.070	1.27	1400.17	1.26	1535.36.33	4.9	1540.36.305	2.8
1301.32.220.080	1.31	1310.25.3.090	1.27	1400.20	1.26	1535.40.1.33	2.13	1540.36.350	2.8
1301.40.260.070	1.31	1310.25.4.070	1.27	1400.21	1.26	1535.40.1.33	4.9	1540.40	2.4
1301.40.265.090	1.31	1310.25.6.060	1.27	1400.25	1.26	1535.42.38	2.15	1540.40.240	2.4
1301.40.280.060	1.31	1310.29.3.090	1.29	150.63.520	2.4	1535.42.38	4.9	1540.40.285	2.4
1301.40.300.100	1.31	1310.32.2.115	1.27	1510.50.370	2.4	1535.48.44	2.15	1540.40.330	2.4
1301.40.320.090	1.31	1310.32.3.090	1.27	1520.11	2.9	1535.48.44	4.9	1540.42	2.8
1301.40.330.065	1.31	1310.32.3.105	1.27	1520.16	2.9	1535.50.1.38	2.13	1540.42.330	2.8
1301.42.340.115	1.32	1310.32.4.090	1.27	1520.16.080	2.9	1535.50.1.38	4.9	1540.42.370	2.8
1301.42.370.070	1.32	1310.32.6.070	1.27	1520.16.110	2.9	1535.63.1.44	2.13	1540.42.420	2.8
1301.42.400.060	1.32	1311.09.2.040	1.30	1520.17	2.5	1535.63.1.44	4.9	1540.48	2.8
1301.42.400.135	1.32	1311.09.2.050	1.30	1520.20	2.5	1535.N0375.08	2.16	1540.48.370	2.8
1301.42.420.140	1.32	1311.11.2.050	1.30	1520.20.080	2.5	1535.N0375.08	4.9	1540.48.430	2.8
1301.48.460.140	1.32	1311.11.2.060	1.30	1520.20.110	2.5	1535.N0500.07	2.16	1540.48.490	2.8
1301.48.465.060	1.32	1311.11.2.075	1.30	1520.25	2.5	1535.N0500.07	4.9	1540.50	2.4
1301.50.340.115	1.31	1311.11.3.050	1.30	1530.09	2.9	1535.N0500.12	2.16	1540.50.330	2.4
1301.50.370.070	1.31	1311.13.2.050	1.30	1530.11	2.9	1535.N0500.12	4.9	1540.50.420	2.4
1301.50.400.060	1.31	1311.13.2.060	1.30	1530.13	2.9	1535.N0750.14	2.16	1540.63	2.4
1301.50.400.135	1.31	1311.13.2.075	1.30	1530.16	2.9	1535.N0750.14	4.9	1540.63.400	2.4
1301.50.420.140	1.31	1311.13.3.050	1.30	1530.17	2.5	1535.N0750.18	2.16	1540.63.460	2.4
1301.63.460.140	1.31	1311.13.3.060	1.30	1530.20	2.5	1535.N0750.18	4.9	1545.07.06	2.15
1301.63.465.060	1.31	1311.13.3.065	1.30	1530.21	2.9	1535.NI000.22	2.16	1545.09.08	2.15
1310.030.02	7.28	1311.13.4.050	1.30	1530.25	2.5	1535.NI000.22	4.9	1545.11.07	2.15
1310.050.02	7.28	1311.13.4.060	1.30	1530.29	2.9	1540.07.050	2.8	1545.11.10	2.15
1310.070.02	7.28	1311.16.2.050	1.30	1530.32	2.5	1540.07.065	2.8	1545.12.06	2.12
1310.09.2.030	1.29	1311.16.2.060	1.30	1535.07.06	2.15	1540.07.080	2.8	1545.12.1.06	2.13
1310.09.2.040	1.29	1311.16.2.075	1.30	1535.07.06	4.9	1540.08.035	2.4	1545.13.07	2.15
1310.09.2.050	1.29	1311.16.2.090	1.30	1535.09.08	2.15	1540.08.050	2.4	1545.13.12	2.15
1310.090.02	7.28	1311.16.3.050	1.30	1535.09.08	4.9	1540.09	2.8	1545.16.11	2.15
1310.11.2.050	1.29	1311.16.3.060	1.30	1535.11.07	2.15	1540.09.060	2.8	1545.16.14	2.15
1310.11.2.060	1.29	1311.16.3.070	1.30	1535.11.07	4.9	1540.09.080	2.8	1545.17.08	2.12
1310.11.2.075	1.29	1311.16.4.060	1.30	1535.11.10	2.15	1540.09.105	2.8	1545.17.1.08	2.13
1310.11.3.050	1.29	1311.16.4.070	1.30	1535.11.10	4.9	1540.10.040	2.4	1545.20.07	2.12
1310.13.2.050	1.29	1311.17.2.030	1.28	1535.12.06	2.12	1540.10.060	2.4	1545.20.1.07	2.13
1310.13.2.060	1.29	1311.17.2.040	1.28	1535.12.06	4.9	1540.11	2.8	1545.20.1.12	2.13
1310.13.2.075	1.29	1311.17.2.050	1.28	1535.12.1.06	2.13	1540.11.055	2.8	1545.20.12	2.12
1310.13.3.050	1.29	1311.20.2.050	1.28	1535.12.1.06	4.9	1540.11.085	2.8	1545.21.14	2.15
1310.13.3.060	1.29	1311.20.2.060	1.28	1535.13.07	2.15	1540.11.120	2.8	1545.21.18	2.15
1310.13.3.065	1.29	1311.20.2.075	1.28	1535.13.07	4.9	1540.12.050	2.4	1545.25.1.14	2.13
1310.13.4.050	1.29	1311.20.3.050	1.28	1535.13.12	2.15	1540.12.065	2.4	1545.25.1.18	2.13
1310.13.4.060	1.29	1311.20.3.060	1.28	1535.13.12	4.9	1540.12.080	2.4	1545.25.14	2.12
1310.16.2.050	1.29	1311.20.3.065	1.28	1535.16.11	2.15	1540.13	2.8	1545.25.18	2.12
1310.16.2.060	1.29	1311.20.4.050	1.28	1535.16.11	4.9	1540.13.080	2.8	1545.29.25	2.15
1310.16.2.075	1.29	1311.20.4.060	1.28	1535.16.14	2.15	1540.13.110	2.8	1545.32.1.25	2.13
1310.16.2.090	1.29	1311.21.2.070	1.30	1535.16.14	4.9	1540.13.110	2.8	1545.32.25	2.12
1310.16.3.050	1.29	1311.21.2.090	1.30	1535.17.08	2.12	1540.13.150	2.8	1545.36.33	2.15
1310.16.3.060	1.29	1311.21.2.100	1.30	1535.17.08	4.9	1540.16	2.8	1545.40.1.33	2.13
1310.16.3.070	1.29	1311.21.2.115	1.30	1535.17.1.08	2.13	1540.16.080	2.8	1545.42.38	2.15
1310.16.4.050	1.29	1311.21.3.070	1.30	1535.17.1.08	4.9	1540.16.110	2.8	1545.48.44	2.15
1310.16.4.060	1.29	1311.21.3.090	1.30	1535.20.07	2.12	1540.16.150	2.8	1545.50.1.38	2.13
1310.16.4.070	1.29	1311.21.3.105	1.30	1535.20.07	4.9	1540.17	2.4	1545.63.1.44	2.13
1310.17.2.030	1.27	1311.21.4.070	1.30	1535.20.1.07	2.13	1540.17.060	2.4	1545.N0375.08	2.16
1310.17.2.040	1.27	1311.21.4.090	1.30	1535.20.1.07	4.9	1540.17.080	2.4	1545.N0500.07	2.16
1310.17.2.050	1.27	1311.21.6.060	1.30	1535.20.1.12	2.13	1540.17.105	2.4	1545.N0500.12	2.16

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
1545.N0750.14	2.16	1556.21.18	2.14	1571.16.4.050	2.11	1571.50370	2.3	1572.63.400	2.2
1545.N0750.18	2.16	1556.25.1.14	2.13	1571.16.4.060	2.11	1571.63	2.3	1572.63.460	2.2
1545.N1000.22	2.16	1556.25.1.18	2.13	1571.17	2.3	1571.63.400	2.3	1572.63.520	2.2
1546.07.06	2.18	1556.25.14	2.12	1571.17.060	2.3	1571.63.460	2.3	1576.07.06	2.18
1546.09.08	2.18	1556.25.18	2.12	1571.17.080	2.3	1571.63.520	2.3	1576.09.08	2.18
1546.11.07	2.18	1556.29.25	2.14	1571.17.105	2.3	1572.07.050	2.6	1576.11.07	2.18
1546.11.10	2.18	1556.32.1.25	2.13	1571.17.2.030	2.10	1572.07.065	2.6	1576.11.10	2.18
1546.12.06	2.17	1556.32.25	2.12	1571.17.2.040	2.10	1572.07.080	2.6	1576.12.06	2.17
1546.12.1.06	2.17	1556.36.33	2.14	1571.17.2.050	2.10	1572.08.035	2.2	1576.13.07	2.18
1546.13.07	2.18	1556.40.1.33	2.13	1571.20	2.3	1572.08.050	2.2	1576.13.12	2.18
1546.13.12	2.18	1556.42.38	2.14	1571.20.080	2.3	1572.09	2.6	1576.16.11	2.18
1546.16.11	2.18	1556.48.44	2.14	1571.20.110	2.3	1572.09.060	2.6	1576.16.14	2.18
1546.16.14	2.18	1556.50.1.38	2.13	1571.20.150	2.3	1572.09.080	2.6	1576.17.08	2.17
1546.17.08	2.17	1556.63.1.44	2.13	1571.20.2.050	2.10	1572.09.105	2.6	1576.17.1.08	2.17
1546.17.1.08	2.17	1556.N0375.08	2.16	1571.20.2.060	2.10	1572.10.040	2.2	1576.20.07	2.17
1546.20.07	2.17	1556.N0500.07	2.16	1571.20.2.075	2.10	1572.10.060	2.2	1576.20.1.07	2.17
1546.20.1.07	2.17	1556.N0500.12	2.16	1571.20.3.050	2.10	1572.11	2.6	1576.20.1.12	2.17
1546.20.1.12	2.17	1556.N0750.14	2.16	1571.20.3.060	2.10	1572.11.055	2.6	1576.20.12	2.17
1546.20.12	2.17	1556.N0750.18	2.16	1571.20.3.065	2.10	1572.11.085	2.6	1576.21.1.06	2.17
1546.N0375.08	2.18	1556.N1000.22	2.16	1571.20.4.050	2.10	1572.11.120	2.6	1576.N0375.08	2.18
1546.N0500.07	2.18	1570.09	2.9	1571.20.4.060	2.10	1572.12.050	2.2	1576.N0500.07	2.18
1546.N0500.12	2.18	1570.11	2.9	1571.21	2.7	1572.12.065	2.2	1576.N0500.12	2.18
1555.07.06	2.14	1570.13	2.9	1571.21.125	2.7	1572.12.080	2.2	1577.07.06	2.18
1555.09.08	2.14	1570.16	2.9	1571.21.160	2.7	1572.13	2.6	1577.09.08	2.18
1555.11.07	2.14	1570.17	2.5	1571.21.2.070	2.11	1572.13.080	2.6	1577.11.07	2.18
1555.11.10	2.14	1570.20	2.5	1571.21.2.090	2.11	1572.13.110	2.6	1577.11.10	2.18
1555.12.06	2.12	1570.21	2.9	1571.21.2.100	2.11	1572.13.150	2.6	1577.12.06	2.17
1555.12.1.06	2.13	1570.25	2.5	1571.21.2.050	2.7	1572.16	2.6	1577.12.1.06	2.17
1555.13.07	2.14	1570.29	2.9	1571.21.3.070	2.11	1572.16.080	2.6	1577.13.07	2.18
1555.13.12	2.14	1570.32	2.5	1571.21.3.090	2.11	1572.16.110	2.6	1577.13.12	2.18
1555.16.11	2.14	1571.07.050	2.7	1571.21.4.070	2.11	1572.16.150	2.6	1577.16.11	2.18
1555.16.14	2.14	1571.07.065	2.7	1571.21.6.060	2.11	1572.17	2.2	1577.16.14	2.18
1555.17.08	2.12	1571.07.080	2.7	1571.25	2.3	1572.17.060	2.2	1577.17.08	2.17
1555.17.1.08	2.13	1571.08.035	2.3	1571.25.125	2.3	1572.17.080	2.2	1577.17.1.08	2.17
1555.20.07	2.12	1571.08.050	2.3	1571.25.160	2.3	1572.17.105	2.2	1577.20.07	2.17
1555.20.1.07	2.13	1571.09	2.7	1571.25.2.070	2.10	1572.20	2.2	1577.20.1.07	2.17
1555.20.1.12	2.13	1571.09.060	2.7	1571.25.2.090	2.10	1572.20.080	2.2	1577.20.1.12	2.17
1555.20.12	2.12	1571.09.080	2.7	1571.25.2.100	2.10	1572.20.110	2.2	1577.20.12	2.17
1555.21.14	2.14	1571.09.105	2.7	1571.25.2.050	2.3	1572.20.150	2.2	1577.N0375.08	2.18
1555.21.18	2.14	1571.09.2.030	2.11	1571.25.3.070	2.10	1572.21	2.6	1577.N0500.07	2.18
1555.25.1.14	2.13	1571.09.2.040	2.11	1571.25.3.090	2.10	1572.21.125	2.6	1577.N0500.12	2.18
1555.25.1.18	2.13	1571.09.2.050	2.11	1571.25.4.070	2.10	1572.21.160	2.6	1700.07.10	5.5
1555.25.14	2.12	1571.10.040	2.3	1571.25.6.060	2.10	1572.21.205	2.6	1700.09.14	5.5
1555.25.18	2.12	1571.10.060	2.3	1571.29	2.7	1572.25	2.2	1700.11.14	5.5
1555.29.25	2.14	1571.11	2.7	1571.29.190	2.7	1572.25.125	2.2	1700.11.17	5.5
1555.32.1.25	2.13	1571.11.055	2.7	1571.29.230	2.7	1572.25.160	2.2	1700.12.1/4	5.3
1555.32.25	2.12	1571.11.085	2.7	1571.29.275	2.7	1572.25.205	2.2	1700.12.1/4	5.4
1555.36.33	2.14	1571.11.120	2.7	1571.29.3.090	2.11	1572.29	2.6	1700.12.10	5.3
1555.40.1.33	2.13	1571.11.2.050	2.11	1571.32	2.3	1572.29.190	2.6	1700.13.19	5.5
1555.42.38	2.14	1571.11.2.060	2.11	1571.32.170	2.3	1572.29.230	2.6	1700.16.17	5.5
1555.48.44	2.14	1571.11.3.050	2.11	1571.32.2.115	2.10	1572.29.275	2.6	1700.16.21	5.5
1555.50.1.38	2.13	1571.12.050	2.3	1571.32.210	2.3	1572.32	2.2	1700.17.14	5.3
1555.63.1.44	2.13	1571.12.065	2.3	1571.32.255	2.3	1572.32.170	2.2	1700.17.14	5.3
1555.N0375.08	2.16	1571.12.080	2.3	1571.32.3.090	2.10	1572.32.210	2.2	1700.17.14	5.4
1555.N0500.07	2.16	1571.13	2.7	1571.32.3.105	2.10	1572.32.255	2.2	1700.20.1/2	5.3
1555.N0500.12	2.16	1571.13.080	2.7	1571.32.4.090	2.10	1572.36	2.6	1700.20.1/2	5.4
1555.N0750.14	2.16	1571.13.110	2.7	1571.32.6.070	2.10	1572.36.260	2.6	1700.20.17	5.3
1555.N0750.18	2.16	1571.13.150	2.7	1571.36	2.7	1572.36.305	2.6	1700.20.19	5.3
1555.N1000.22	2.16	1571.13.2.050	2.11	1571.36.260	2.7	1572.36.350	2.6	1700.20.21	5.3
1556.07.06	2.14	1571.13.2.060	2.11	1571.36.305	2.7	1572.40	2.2	1700.20.3/8	5.3
1556.09.08	2.14	1571.13.2.075	2.11	1571.36.350	2.7	1572.40.240	2.2	1700.20.3/8	5.4
1556.11.07	2.14	1571.13.3.050	2.11	1571.40	2.3	1572.40.285	2.2	1700.21.27	5.5
1556.11.10	2.14	1571.13.3.060	2.11	1571.40.240	2.3	1572.40.330	2.2	1700.25.21	5.3
1556.12.06	2.12	1571.13.3.065	2.11	1571.40.285	2.3	1572.42	2.6	1700.25.27	5.3
1556.12.1.06	2.13	1571.13.4.050	2.11	1571.40.330	2.3	1572.42.330	2.6	1700.25.3/4	5.3
1556.13.07	2.14	1571.13.4.060	2.11	1571.42	2.7	1572.42.370	2.6	1700.25.3/4	5.4
1556.13.12	2.14	1571.16	2.7	1571.42.330	2.7	1572.42.420	2.6	1700.29.36	5.5
1556.16.11	2.14	1571.16.080	2.7	1571.42.370	2.7	1572.48	2.6	1700.32.1	5.3
1556.16.14	2.14	1571.16.110	2.7	1571.42.420	2.7	1572.48.370	2.6	1700.32.1	5.4
1556.17.08	2.12	1571.16.150	2.7	1571.48	2.7	1572.48.430	2.6	1700.32.27	5.3
1556.17.1.08	2.13	1571.16.2.050	2.11	1571.48.370	2.7	1572.48.490	2.6	1700.36.45	5.5
1556.20.07	2.12	1571.16.2.060	2.11	1571.48.430	2.7	1572.50	2.2	1700.40.11/4	5.3
1556.20.1.07	2.13	1571.16.2.075	2.11	1571.48.490	2.7	1572.50.330	2.2	1700.40.11/4	5.4
1556.20.1.12	2.13	1571.16.3.050	2.11	1571.50	2.3	1572.50.370	2.2	1700.40.36	5.3
1556.20.12	2.12	1571.16.3.060	2.11	1571.50.330	2.3	1572.50.420	2.2	1700.42.45	5.5
1556.21.14	2.14	1571.16.3.065	2.11	1571.50.420	2.3	1572.63	2.2	1700.48.56	5.5

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
1700.50.45	5.3	1710.80.36.305.1	3.9	1800.16.03.150	1.35	1803.40	1.49	1852.20.13	1.48
1700.60.40.11/4	5.3	1710.80.36.350.1	3.9	1800.16.13.150	1.35	1803.42	1.49	1852.20.15	1.48
1700.60.63.2	5.3	1710.80.40.285.1	3.8	1800.17.03.105	1.34	1803.48.48	1.49	1852.21.15	1.48
1700.63.2	5.3	1710.80.40.285.2	3.8	1800.17.13.105	1.34	1807.02	1.41	1852.21.17	1.48
1700.63.2	5.4	1710.80.40.320.1	3.8	1800.20.03.150	1.34	1809.02	1.41	1852.21.19	1.48
1700.63.56	5.3	1710.80.40.320.2	3.8	1800.20.13.150	1.34	1809.26	4.2	1852.21.20	1.48
1710.16.16.17	5.5	1710.80.42.370.1	3.9	1800.21.03.205	1.35	1809.26.50	4.5	1852.25.15	1.48
1710.60.07.10	5.5	1710.80.42.410.1	3.9	1800.21.13.205	1.35	1810.09	2.20	1852.25.17	1.48
1710.60.09.14	5.5	1710.80.48.430.1	3.9	1800.25.03.205	1.34	1810.11	2.20	1852.25.19	1.48
1710.60.11.14	5.5	1710.80.48.465.1	3.9	1800.25.13.205	1.34	1810.13	2.20	1852.25.20	1.48
1710.60.11.17	5.5	1710.80.50.370.1	3.8	1800.29.03.275	1.35	1810.16	2.20	1852.29.20	1.48
1710.60.12.1/4	5.3	1710.80.50.410.1	3.8	1800.29.13.275	1.35	1810.21	2.20	1852.29.23	1.48
1710.60.12.1/4	5.4	1710.80.63.460.1	3.8	1800.32.03.255	1.34	1810.29	2.20	1852.29.25	1.48
1710.60.12.10	5.3	1710.80.63.460.2	3.8	1800.32.13.255	1.34	1811.02	1.41	1852.32.23	1.48
1710.60.13.19	5.5	1710.80.63.500.1	3.8	1800.36.03.350	1.35	1811.26	4.2	1852.32.25	1.48
1710.60.16.21	5.5	1710.80.63.500.2	3.8	1800.36.13.350	1.35	1811.26.50	4.5	1852.36.26	1.48
1710.60.17.14	5.3	18 1 1/2 G.36.26	4.3	1800.40.03.330	1.34	1812.02	1.41	1852.36.30	1.48
1710.60.17.14	5.3	18 1 1/2 NPT.36.26	4.3	1800.40.13.330	1.34	1813.02	1.41	1852.36.33	1.48
1710.60.17.14	5.4	18 1 1/2 NPT.36.27	4.3	1800.42.03.410	1.35	1813.26	4.2	1852.36.35	1.48
1710.60.20.1/2	5.3	18 1 1/4 G.29.27	4.3	1800.42.13.410	1.35	1816.02	1.41	1852.40.26	1.48
1710.60.20.1/2	5.4	18 1 1/4 NPT.29.26	4.3	1800.48.03.490	1.35	1816.26	4.2	1852.40.30	1.48
1710.60.20.17	5.3	18 1 1/4 NPT.29.27	4.3	1800.48.13.490	1.35	1816.26.50	4.5	1852.40.33	1.48
1710.60.20.19	5.3	18 1 G.29.26	4.3	1800.50.03.410	1.34	1817.02	1.41	1852.40.35	1.48
1710.60.20.21	5.3	18 1 NPT.21.26	4.3	1800.50.13.410	1.34	1817.09.26	4.2	1852.42.35	1.48
1710.60.20.3/8	5.3	18 1 NPT.21.27	4.3	1800.63.03.520	1.34	1820.02	1.41	1852.42.38	1.48
1710.60.20.3/8	5.4	18 1/2 NPT.11.26	4.3	1800.63.13.520	1.34	1820.11.26	4.2	1852.42.40	1.48
1710.60.21.27	5.5	18 1/2 NPT.16.26	4.3	1800.75.03.630	1.34	1820.16.26	4.2	1852.48.48.40	1.48
1710.60.25.21	5.3	18 1/2G.11.26	4.3	1800.75.13.630	1.34	1821.02	1.41	1852.48.48.44	1.48
1710.60.25.27	5.3	18 1/2G.16.26	4.3	1801.09	1.47	1821.26	4.2	1863.48.26	4.2
1710.60.25.3/4	5.3	18 3/4 NPT.11.26	4.3	1801.10.09	1.37	1821.26.50	4.5	1863.48.27	4.2
1710.60.25.3/4	5.4	18 3/4 NPT.16.26	4.3	1801.10.11	1.37	1821.27	4.2	2010.111.007	8.36
1710.60.29.36	5.5	18 3/4 NPT.21.26	4.3	1801.10.13	1.37	1821.27.50	4.5	2010.111.010	8.36
1710.60.32.1	5.3	18 3/4G.21.26	4.3	1801.10.16	1.37	1825.21.26	4.2	2010.111.013	8.36
1710.60.32.1	5.4	18 3/4G.21.27	4.3	1801.10.17	1.36	1825.21.27	4.2	2010.111.015	8.36
1710.60.32.27	5.3	18 3/8 NPT.09.26	4.3	1801.10.20	1.36	1829.02	1.41	2010.111.017	8.36
1710.60.36.45	5.5	18 3/8G.09.26	4.3	1801.10.21	1.37	1829.26	4.2	2010.111.022	8.36
1710.60.40.11/4	5.4	1800.07.03.065	1.35	1801.10.25	1.36	1829.26.50	4.5	2010.111.029	8.36
1710.60.40.36	5.3	1800.07.03.080	1.35	1801.10.29	1.37	1829.27	4.2	2010.111.038	8.36
1710.60.42.45	5.5	1800.07.13.065	1.35	1801.10.32	1.36	1832.02	1.41	2010.111.049	8.36
1710.60.48.56	5.5	1800.07.13.080	1.35	1801.10.40	1.36	1832.29.26	4.2	2010.112.007	8.35
1710.60.50.45	5.3	1800.09.03.105	1.35	1801.11	1.47	1836.02	1.41	2010.112.010	8.35
1710.60.63.2	5.4	1800.09.13.105	1.35	1801.11.09	1.37	1836.26	4.2	2010.112.013	8.35
1710.60.63.56	5.3	1800.10.03.040	1.34	1801.11.11	1.37	1836.27	4.2	2010.112.015	8.35
1710.80.07.060.1	3.9	1800.10.03.060	1.34	1801.11.13	1.37	1840.02	1.41	2010.112.017	8.35
1710.80.09.080.1	3.9	1800.10.09	1.39	1801.11.16	1.37	1840.13	4.6	2010.112.022	8.35
1710.80.09.100.1	3.9	1800.10.11	1.39	1801.11.17	1.36	1840.16.11	4.6	2010.112.029	8.35
1710.80.11.085.1	3.9	1800.10.13	1.39	1801.11.20	1.36	1840.16.15	4.6	2010.112.038	8.35
1710.80.11.120.1	3.9	1800.10.13.040	1.34	1801.11.21	1.37	1840.20.11	4.6	2010.112.049	8.35
1710.80.12.060.1	3.8	1800.10.13.060	1.34	1801.11.25	1.36	1840.21	4.6	2030.101.007	8.39
1710.80.12.060.2	3.8	1800.10.16	1.39	1801.11.29	1.37	1840.25.11	4.6	2030.101.010	8.39
1710.80.13.110.1	3.9	1800.10.17	1.38	1801.11.32	1.36	1840.25.15	4.6	2030.101.013	8.39
1710.80.13.140.1	3.9	1800.10.20	1.38	1801.11.40	1.36	1840.29	4.6	2030.101.016	8.39
1710.80.16.110.1	3.9	1800.10.21	1.39	1801.13	1.47	1840.29.27	4.2	2030.101.021	8.39
1710.80.16.140.1	3.9	1800.10.25	1.38	1801.16	1.47	1840.32.19	4.6	2030.101.029	8.39
1710.80.17.080.1	3.8	1800.10.29	1.39	1801.17	1.47	1840.36	4.6	2030.101.038	8.39
1710.80.17.080.2	3.8	1800.10.32	1.38	1801.20.10	1.47	1840.40.28	4.6	2030.101.048	8.39
1710.80.17.100.1	3.8	1800.10.40	1.38	1801.20.12	1.47	1848.26	4.3	2040.701.007	8.40
1710.80.17.100.2	3.8	1800.11.03.120	1.35	1801.20.14	1.47	1848.27	4.3	2040.701.010	8.40
1710.80.20.110.1	3.8	1800.11.09	1.39	1801.21	1.47	1848.48.26	4.2	2040.701.013	8.40
1710.80.20.110.2	3.8	1800.11.11	1.39	1801.25	1.47	1848.48.27	4.2	2040.701.016	8.40
1710.80.20.110.3	3.8	1800.11.13	1.39	1801.29	1.47	1850.36.26	4.2	2040.701.021	8.40
1710.80.20.110.4	3.8	1800.11.13.120	1.35	1801.32	1.47	1850.36.27	4.2	2040.701.029	8.40
1710.80.20.140.1	3.8	1800.11.16	1.39	1802.05.02	1.41	1852.07.05	1.48	2040.701.038	8.40
1710.80.20.140.2	3.8	1800.11.17	1.38	1803.07	1.49	1852.09.07	1.48	2040.701.048	8.40
1710.80.20.140.4	3.8	1800.11.20	1.38	1803.09	1.49	1852.11.07	1.48	2100.07.10.02	8.55
1710.80.21.160.1	3.9	1800.11.21	1.39	1803.11	1.49	1852.11.09	1.48	2100.09.14.02	8.55
1710.80.21.190.1	3.9	1800.11.25	1.38	1803.12	1.49	1852.12.05	1.48	2100.11.17.02	8.55
1710.80.25.160.1	3.8	1800.11.29	1.39	1803.13	1.49	1852.13.09	1.48	2100.12.10.02	8.55
1710.80.25.160.2	3.8	1800.11.32	1.38	1803.16	1.49	1852.13.11	1.48	2100.13.19.02	8.55
1710.80.25.190.2	3.8	1800.11.40	1.38	1803.17	1.49	1852.13.13	1.48	2100.16.21.02	8.55
1710.80.29.230.1	3.9	1800.12.03.065	1.34	1803.20	1.49	1852.16.07	1.48	2100.17.14.02	8.55
1710.80.29.255.1	3.9	1800.12.03.080	1.34	1803.21	1.49	1852.16.13	1.48	2100.20.17.02	8.55
1710.80.32.210.1	3.8	1800.12.13.065	1.34	1803.25	1.49	1852.16.15	1.48	2100.20.19.02	8.55
1710.80.32.210.2	3.8	1800.12.13.080	1.34	1803.29	1.49	1852.20.07	1.48	2100.21.27.02	8.55
1710.80.32.250.1	3.8	1800.13.03.150	1.35	1803.32	1.49	1852.20.09	1.48	2100.25.21.02	8.55
1710.80.32.250.2	3.8	1800.13.13.150	1.35	1803.36	1.49	1852.20.11	1.48	2100.29.36.02	8.55

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
2100.32.27.02	8.55	2600.10.10	8.56	3500.07.10	7.9	3521.13	7.10	3611.16.08	7.15
2100.36.45.02	8.55	2600.12.14	8.56	3500.08.06	7.8	3521.16	7.10	3611.21.08	7.15
2100.40.36.02	8.55	2600.17.17	8.56	3500.09.06	7.9	3529.13	7.10	3611/2G.36.08	7.16
2100.48.56.02	8.55	2600.20.19	8.56	3500.09.08	7.9	3529.16	7.10	3611/4G.29.08	7.16
2100.50.45.02	8.55	2600.20.21	8.56	3500.09.10	7.9	3529.21	7.10	3613.16.08	7.15
2100.63.56.02	8.55	2600.25.27	8.56	3500.09.12	7.9	353/4G.09	7.11	3616.21.08	7.15
2111.00.08	7.23	2600.32.36	8.56	3500.10.06	7.8	353/4G.11	7.11	3616.29.08	7.15
2111.928	7.2	2600.40.45	8.56	3500.10.08	7.8	353/4G.16	7.11	36161/2G.08	7.16
2111.98.08	7.23	2600.50.56	8.56	3500.11.06	7.9	353/4NPT.11	7.11	3621.29.08	7.15
2113.928	7.2	2909	7.27	3500.11.08	7.9	353/4NPT.13	7.11	36213/4G.08	7.16
2116.928	7.2	2911	7.27	3500.11.10	7.9	353/8G.07	7.11	3629.36.08	7.15
2117.928	7.2	2911.01	7.27	3500.11.12	7.9	3536.21	7.10	363/4G.21.08	7.16
2120.928	7.2	2911.470	7.27	3500.11.17	7.9	3536.29	7.10	363/4NPT.21	7.16
2121.928	7.2	2912	7.27	3500.12.08	7.8	3542.29	7.10	363/8G.11.08	7.16
2125.928	7.2	2913	7.27	3500.12.10	7.8	3542.36	7.10	3636.42.08	7.15
2132.928	7.2	2916	7.27	3500.13.12	7.9	3548.36	7.11	3636.48.48.08	7.15
2140.801.006	8.38	2916.01	7.27	3500.13.17	7.9	3548.42	7.11	365/8G.16.08	7.16
2140.801.010	8.38	2916.740	7.27	3500.16.12	7.9	3548.48.36	7.10	367/8G.29.08	7.16
2140.801.012	8.38	2917	7.27	3500.16.17	7.9	3600.06.08	7.14	3707.09	7.17
2140.801.014	8.38	2920	7.27	3500.16.20	7.9	3600.06.10	7.14	3707.12	7.17
2140.801.016	8.38	2921	7.27	3500.17.07	7.8	3600.07.12	7.15	3707.17	7.17
2140.801.022	8.38	2921.470	7.27	3500.17.10	7.8	3600.07.17	7.15	3709.11	7.17
2140.801.028	8.38	2925	7.27	3500.17.12	7.8	3600.08.10	7.14	3709.17	7.17
2140.801.037	8.38	2929	7.27	3500.20.07	7.8	3600.08.12	7.14	3709.20	7.17
2140.801.048	8.38	2929.470	7.27	3500.20.09	7.8	3600.09.17	7.15	3711.13	7.17
2210.711.007	8.37	2932	7.27	3500.20.11	7.8	3600.09.20	7.15	3711.20	7.17
2210.711.010	8.37	2936	7.27	3500.20.12	7.8	3600.10.07	7.14	3712.09	7.17
2210.711.013	8.37	2936.470	7.27	3500.20.17	7.8	3600.10.09	7.14	3712.17	7.17
2210.711.016	8.37	2940	7.27	3500.21.17	7.9	3600.10.12	7.14	3713.16	7.17
2210.711.017	8.37	3407.12	7.13	3500.21.20	7.9	3600.10.17	7.14	3713.25	7.17
2210.711.022	8.37	3409.07	7.12	3500.21.25	7.9	3600.11.20	7.15	3716.21	7.17
2210.711.029	8.37	3409.12	7.13	3500.25.09	7.8	3600.11.25	7.15	3716.25	7.17
2210.711.038	8.37	3411.07	7.12	3500.25.11	7.8	3600.12.09	7.14	3717.20	7.17
2210.711.049	8.37	3411.09	7.12	3500.25.13	7.8	3600.12.17	7.14	3720.13	7.17
2509.68	8.28	3411.17	7.13	3500.25.16	7.8	3600.12.20	7.14	3720.16	7.17
2509.68.03	8.29	3413.09	7.12	3500.25.17	7.8	3600.13.20	7.15	3720.25	7.17
2511.68	8.28	3413.11	7.12	3500.25.20	7.8	3600.13.25	7.15	3721.29	7.17
2511.68.03	8.29	3413.17	7.13	3500.29.25	7.9	3600.16.25	7.15	3721.32	7.17
2513.68	8.28	3413.20	7.13	3500.29.32	7.9	3600.16.32	7.15	3725.21	7.17
2513.68.03	8.29	3416.09	7.12	3500.32.20	7.8	3600.17.11	7.14	3725.32	7.17
2516.68	8.28	3416.11	7.12	3500.32.21	7.8	3600.17.20	7.14	3729.36	7.17
2516.68.03	8.29	3416.13	7.12	3500.32.25	7.8	3600.20.13	7.14	3729.40	7.17
2521.68	8.28	3416.20	7.13	3500.36.32	7.9	3600.20.16	7.14	3732.29	7.17
2521.68.03	8.29	3417.09	7.13	3500.36.40	7.9	3600.20.25	7.14	3732.40	7.17
2529.68	8.28	3417.12	7.12	3500.40.25	7.8	3600.21.32	7.15	3736.42	7.17
2529.68.03	8.29	3420.11	7.13	3500.40.29	7.8	3600.21.40	7.15	3742.48	7.17
2536.68	8.28	3420.12	7.12	3500.40.32	7.8	3600.25.21	7.14	3750.42	7.17
2536.68.03	8.29	3420.17	7.12	3500.42.32	7.9	3600.25.32	7.14	4010.111.007	8.34
2540.707.007	8.42	3421.13	7.12	3500.42.40	7.9	3600.29.40	7.15	4010.111.010	8.34
2540.707.011	8.42	3421.16	7.12	3500.42.50	7.9	3600.29.50	7.15	4010.111.013	8.34
2540.707.013	8.42	3421.25	7.13	3500.48.40	7.9	3600.32.29	7.14	4010.111.015	8.34
2540.707.015	8.42	3425.12	7.12	3500.48.50	7.9	3600.32.40	7.14	4010.111.017	8.34
2540.707.017	8.42	3425.16	7.13	3500.50.29	7.8	3600.36.50	7.15	4010.111.022	8.34
2540.707.023	8.42	3425.17	7.12	3500.50.32	7.8	3600.36.63	7.15	4010.111.029	8.34
2540.707.029	8.42	3425.20	7.12	3500.50.40	7.8	3600.40.36	7.14	4010.111.038	8.34
2540.707.038	8.42	3429.21	7.12	3500.63.36	7.8	3600.40.50	7.14	4010.111.049	8.34
2540.707.049	8.42	3429.32	7.13	3500.63.40	7.8	3600.42.63	7.15	4020.101.006	8.41
2548.68	8.28	3432.12	7.12	3500.63.50	7.8	3600.42.75	7.15	4020.101.009	8.41
2548.68.03	8.29	3432.17	7.12	3500.75.50	7.8	3600.48.63	7.15	4020.101.012	8.41
2568.09.11	8.28	3432.20	7.12	3500.75.63	7.8	3600.48.75	7.15	4020.101.014	8.41
2568.11.16	8.28	3432.25	7.12	3509.07	7.10	3600.50.42	7.14	4020.101.016	8.41
2568.20.09	8.28	3436.29	7.12	351/2G.09	7.11	3600.50.48	7.14	4020.101.021	8.41
2568.20.09.11	8.28	3440.20	7.12	351/2NPSM.09	7.11	3600.50.63	7.14	4020.101.028	8.41
2568.20.11	8.28	3440.25	7.12	351/2NPT.09	7.11	3600.63.75	7.14	4110.701.007	8.43
2568.20.11.16	8.28	3440.29	7.13	3511.07	7.10	3607.09.08	7.15	4110.701.011	8.43
2568.20.13	8.28	3440.32	7.12	3511.09	7.10	3609.11.08	7.15	4110.701.013	8.43
2568.20.16	8.28	3450.25	7.12	3511/4G.29	7.11	3609.13.08	7.15	4110.701.015	8.43
2568.20.21	8.28	3450.32	7.12	3513.07	7.10	361 G.29.08	7.16	4110.701.017	8.43
2568.20.29	8.28	3450.36	7.13	3513.09	7.10	361/2G.11.08	7.16	4110.701.023	8.43
2568.20.36	8.28	3450.40	7.12	3513.11	7.10	361/2G.13.08	7.16	4110.701.029	8.43
2568.20.48	8.28	3463.32	7.12	3516.09	7.10	361/2G.16.08	7.16	4110.701.038	8.43
2598.10	8.32	3463.40	7.12	3516.11	7.10	361/2NPSM.13.08	7.16	4110.701.049	8.43
2598.14	8.32	3463.48	7.13	3516.13	7.10	361/2NPT.11	7.16	5000.07.10	8.57
2598.20	8.32	3463.50	7.12	3516.21	7.11	361/2NPT.13	7.16	5000.09.14	8.57
2598.23	8.32	3500.07.06	7.9	351NPT.16	7.11	361/2NPT.16	7.16	5000.11.17	8.57
2598.37	8.32	3500.07.08	7.9	3521.11	7.10	3611.13.08	7.15	5000.12.10	8.57

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
5000.13.19	8.57	5010.327.010	8.45	5020.010.011	8.54	5020.029.213 R	8.24	5020.037.032	8.14
5000.16.21	8.57	5010.327.012	8.45	5020.010.013	8.54	5020.030.007	5.11	5020.037.038	8.14
5000.17.14	8.57	5010.327.016	8.45	5020.010.016	8.54	5020.030.007	8.61	5020.037.040	8.14
5000.20.17	8.57	5010.327.020	8.45	5020.010.021	8.54	5020.030.009	5.11	5020.037.045	8.14
5000.20.19	8.57	5010.327.025	8.45	5020.010.029	8.54	5020.030.009	8.61	5020.037.050	8.14
5000.21.27	8.57	5010.327.032	8.45	5020.010.036	8.54	5020.030.011	5.11	5020.037.063	8.14
5000.25.21	8.57	5010.327.040	8.45	5020.010.048	8.54	5020.030.011	8.61	5020.037.210	8.14
5000.29.36	8.57	5010.327.050	8.45	5020.014.012	8.54	5020.030.013	5.11	5020.037.212	8.14
5000.32.27	8.57	5010.328.010	8.45	5020.014.016	8.54	5020.030.013	8.61	5020.037.216	8.14
5000.36.45	8.57	5010.328.012	8.45	5020.014.020	8.54	5020.030.016	5.11	5020.037.220	8.14
5000.40.36	8.57	5010.328.012	8.46	5020.014.025	8.54	5020.030.016	8.61	5020.037.225	8.14
5000.48.56	8.57	5010.328.012	8.46	5020.014.032	8.54	5020.030.021	5.11	5020.037.232	8.14
5000.50.45	8.57	5010.328.016	8.45	5020.014.040	8.54	5020.030.021	8.61	5020.037.238	8.14
5000.63.56	8.57	5010.328.020	8.45	5020.014.050	8.54	5020.030.029	5.11	5020.037.240	8.14
5009.50	7.2	5010.328.025	8.45	5020.014.063	8.54	5020.030.029	8.61	5020.037.245	8.14
5010.127.007	8.45	5010.328.032	8.45	5020.026.007	8.15	5020.030.036	5.11	5020.037.250	8.14
5010.127.009	8.45	5010.328.032	8.46	5020.026.009	8.15	5020.030.036	8.61	5020.037.263	8.14
5010.127.011	8.45	5010.328.032	8.46	5020.026.011	8.15	5020.030.048	5.11	5020.064.010	8.23
5010.127.013	8.45	5010.328.040	8.45	5020.026.013	8.15	5020.030.048	8.61	5020.064.012	8.23
5010.127.016	8.45	5010.328.050	8.45	5020.026.014	8.15	5020.031.012	8.19	5020.064.016	8.23
5010.127.021	8.45	5010.330.010	8.48	5020.026.016	8.15	5020.031.016	8.19	5020.064.020	8.23
5010.127.029	8.45	5010.330.012	8.48	5020.026.021	8.15	5020.031.020	8.19	5020.064.025	8.23
5010.127.036	8.45	5010.330.016	8.48	5020.026.029	8.15	5020.031.025	8.19	5020.064.032	8.23
5010.127.048	8.45	5010.330.020	8.48	5020.026.036	8.15	5020.031.032	8.19	5020.064.040	8.23
5010.128.007	8.45	5010.330.025	8.48	5020.026.048	8.15	5020.031.040	8.19	5020.064.050	8.23
5010.128.009	8.45	5010.330.032	8.48	5020.026.207	8.15	5020.031.050	8.19	5020.064.210	8.23
5010.128.009	8.46	5010.330.040	8.48	5020.026.209	8.15	5020.031.063	8.19	5020.064.212	8.23
5010.128.009	8.46	5010.330.050	8.48	5020.026.211	8.15	5020.031.212	8.19	5020.064.216	8.23
5010.128.011	8.45	5010.332.010	8.47	5020.026.213	8.15	5020.031.216	8.19	5020.064.220	8.23
5010.128.013	8.45	5010.332.012	8.47	5020.026.214	8.15	5020.031.220	8.19	5020.064.225	8.23
5010.128.016	8.45	5010.332.016	8.47	5020.026.216	8.15	5020.031.225	8.19	5020.064.232	8.23
5010.128.021	8.45	5010.332.020	8.47	5020.026.221	8.15	5020.031.232	8.19	5020.064.240	8.23
5010.128.029	8.45	5010.332.025	8.47	5020.026.229	8.15	5020.031.240	8.19	5020.064.250	8.23
5010.128.029	8.46	5010.332.032	8.47	5020.026.236	8.15	5020.031.250	8.19	5020.065.003	8.14
5010.128.029	8.46	5010.332.040	8.47	5020.026.248	8.15	5020.031.263	8.19	5020.065.005	8.14
5010.128.036	8.45	5010.332.050	8.47	5020.027.001 E	8.16	5020.034.007	8.20	5020.065.007	8.14
5010.128.048	8.45	5010.335.016	8.46	5020.027.002 R	8.16	5020.034.009	8.20	5020.065.009	8.14
5010.130.007	8.48	5010.335.016	8.46	5020.027.003 R	8.16	5020.034.011	8.20	5020.065.011	8.14
5010.130.009	8.48	5010.335.020	8.46	5020.027.004 R	8.16	5020.034.013	8.20	5020.065.203	8.14
5010.130.011	8.48	5010.335.020	8.46	5020.027.005 R	8.16	5020.034.014	8.20	5020.065.205	8.14
5010.130.013	8.48	5010.335.020	8.47	5020.027.006 R	8.16	5020.034.015	8.20	5020.065.207	8.14
5010.130.016	8.48	5010.335.025	8.46	5020.027.007 R	8.16	5020.034.016	8.20	5020.065.209	8.14
5010.130.021	8.48	5010.335.040	8.46	5020.027.008 E	8.16	5020.034.021	8.20	5020.065.211	8.14
5010.130.029	8.48	5010.335.040	8.46	5020.027.009 E	8.16	5020.034.029	8.20	5020.071.025	8.27
5010.130.036	8.48	5010.335.050	8.46	5020.027.201 E	8.16	5020.034.036	8.20	5020.071.032	8.27
5010.130.048	8.48	5010.335.050	8.46	5020.027.202 R	8.16	5020.034.048	8.20	5020.071.040	8.27
5010.132.007	8.47	5010.337.010	8.47	5020.027.203 R	8.16	5020.034.207	8.20	5020.071.050	8.27
5010.132.009	8.47	5010.337.012	8.47	5020.027.204 R	8.16	5020.034.209	8.20	5020.071.063	8.27
5010.132.011	8.47	5010.337.016	8.47	5020.027.205 R	8.16	5020.034.211	8.20	5020.071.225	8.27
5010.132.013	8.47	5010.337.032	8.47	5020.027.206 R	8.16	5020.034.213	8.20	5020.071.232	8.27
5010.132.016	8.47	5010.337.040	8.47	5020.027.207 R	8.16	5020.034.214	8.20	5020.071.240	8.27
5010.132.021	8.47	5010.337.050	8.47	5020.027.208 E	8.16	5020.034.215	8.20	5020.071.250	8.27
5010.132.029	8.47	5010.601.021	8.46	5020.027.209 E	8.16	5020.034.216	8.20	5020.071.263	8.27
5010.132.036	8.47	5010.601.021	8.47	5020.027.210	8.16	5020.034.221	8.20	5020.074.007	8.18
5010.132.048	8.47	5011.50	7.2	5020.027.210	8.16	5020.034.229	8.20	5020.074.009	8.18
5010.135.011	8.46	5013.50	7.2	5020.028.007	8.24	5020.034.236	8.20	5020.074.011	8.18
5010.135.011	8.46	5015.127.009	8.50	5020.028.009	8.24	5020.034.248	8.20	5020.074.013	8.18
5010.135.013	8.46	5015.128.007	8.50	5020.028.011	8.24	5020.036.016	8.23	5020.074.016	8.18
5010.135.013	8.46	5015.128.011	8.50	5020.028.013	8.24	5020.036.020	8.23	5020.074.021	8.18
5010.135.016	8.46	5015.128.013	8.50	5020.028.016	8.24	5020.036.025	8.23	5020.074.029	8.18
5010.135.016	8.46	5015.128.016	8.50	5020.028.021	8.24	5020.036.032	8.23	5020.074.036	8.18
5010.135.016	8.47	5015.128.029	8.50	5020.028.029	8.24	5020.036.040	8.23	5020.074.048	8.18
5010.135.021	8.46	5015.128.036	8.50	5020.028.036	8.24	5020.036.050	8.23	5020.074.207	8.18
5010.135.036	8.46	5015.128.048	8.50	5020.028.048	8.24	5020.036.063	8.23	5020.074.209	8.18
5010.135.036	8.46	5015.140.021	8.50	5020.028.207	8.24	5020.036.216	8.23	5020.074.211	8.18
5010.135.048	8.46	5015.327.012	8.50	5020.028.209	8.24	5020.036.220	8.23	5020.074.213	8.18
5010.135.048	8.46	5015.328.010	8.50	5020.028.211	8.24	5020.036.225	8.23	5020.074.216	8.18
5010.137.007	8.47	5015.328.016	8.50	5020.028.213	8.24	5020.036.232	8.23	5020.074.221	8.18
5010.137.009	8.47	5015.328.020	8.50	5020.028.216	8.24	5020.036.240	8.23	5020.074.229	8.18
5010.137.011	8.47	5015.328.032	8.50	5020.028.221	8.24	5020.036.250	8.23	5020.074.236	8.18
5010.137.013	8.47	5015.328.040	8.50	5020.028.229	8.24	5020.036.263	8.23	5020.074.248	8.18
5010.137.029	8.47	5015.328.050	8.50	5020.028.236	8.24	5020.037.010	8.14	5020.075.007	8.22
5010.137.036	8.47	5015.340.025	8.50	5020.028.248	8.24	5020.037.012	8.14	5020.075.009	8.22
5010.137.048	8.47	5016.50	7.2	5020.029.011 R	8.24	5020.037.016	8.14	5020.075.011	8.22
5010.301.025	8.46	5020.010.007	8.54	5020.029.013 R	8.24	5020.037.020	8.14	5020.075.013	8.22
5010.301.025	8.47	5020.010.009	8.54	5020.029.211 R	8.24	5020.037.025	8.14	5020.075.016	8.22

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
5020.075.021	8.22	5031.027.013	5.9	5031.034.036	5.8	5107.021.225	8.17	5215.20.13	2.19
5020.075.029	8.22	5031.027.013	8.59	5031.034.036	8.62	5107.028.025	8.17	5215.20.40.105	2.19
5020.075.036	8.22	5031.027.016	5.9	5031.034.048	5.8	5107.028.225	8.17	5215.20.40.13	2.19
5020.075.048	8.22	5031.027.016	8.59	5031.034.048	8.62	5107.034.232	8.17	5215.21	1.44
5020.075.207	8.22	5031.027.021	5.9	5031.035.013	5.10	5107.036.032	8.17	5215.25	1.44
5020.075.209	8.22	5031.027.021	8.59	5031.035.013	8.60	5107.042.040	8.17	5215.25.155	2.19
5020.075.211	8.22	5031.027.029	5.9	5031.035.016	5.10	5107.042.240	8.17	5215.25.40.155	2.19
5020.075.213	8.22	5031.027.029	8.59	5031.035.016	8.60	5107.054.050	8.17	5215.29	1.44
5020.075.216	8.22	5031.027.036	5.9	5031.035.021	5.10	5107.054.250	8.17	5215.32	1.44
5020.075.221	8.22	5031.027.036	8.59	5031.035.021	8.60	5108.010.012	8.21	5215.40	1.44
5020.075.229	8.22	5031.027.048	5.9	5031.037.007	5.10	5108.010.212	8.21	5500.20.17	6.4
5020.075.236	8.22	5031.027.048	8.59	5031.037.007	8.60	5108.013.016	8.21	5500.20.20	6.4
5020.075.248	8.22	5031.028.007	5.9	5031.037.009	5.10	5108.013.216	8.21	5500.20.25	6.4
5020.090.007	8.26	5031.028.007	5.10	5031.037.009	8.60	5108.015.020	8.21	5500.20.32	6.4
5020.090.009	8.26	5031.028.007	8.59	5031.037.011	5.10	5108.015.220	8.21	5500.20.40	6.4
5020.090.011	8.26	5031.028.007	8.60	5031.037.011	8.60	5108.021.020	8.21	5500.20.50	6.4
5020.090.013	8.26	5031.028.009	5.9	5031.037.029	5.10	5108.021.025	8.21	5500.40.17	6.4
5020.090.016	8.26	5031.028.009	8.59	5031.037.029	8.60	5108.021.220	8.21	5500.40.20	6.4
5020.090.021	8.26	5031.028.011	5.9	5031.037.036	5.10	5108.021.225	8.21	5500.40.25	6.4
5020.090.029	8.26	5031.028.011	5.10	5031.037.036	8.60	5108.028.025	8.21	5500.40.32	6.4
5020.090.036	8.26	5031.028.011	8.59	5031.037.048	5.10	5108.028.225	8.21	5500.40.40	6.4
5020.090.048	8.26	5031.028.011	8.60	5031.037.048	8.60	5108.034.032	8.21	5500.40.50	6.4
5020.090.207	8.26	5031.028.013	5.9	5031.040.021	5.10	5108.034.232	8.21	5509	6.2
5020.090.209	8.26	5031.028.013	5.10	5031.040.021	8.60	5108.042.040	8.21	5511	6.2
5020.090.211	8.26	5031.028.013	8.59	5032.006.070	8.12	5108.042.240	8.21	5513	6.2
5020.090.213	8.26	5031.028.013	8.60	5032.006.095	8.12	5108.054.050	8.21	5516	6.2
5020.090.216	8.26	5031.028.016	5.9	5032.007.070	8.13	5108.054.250	8.21	5516.10	6.3
5020.090.221	8.26	5031.028.016	5.10	5032.007.095	8.13	5200.07	1.43	5516.12	6.3
5020.090.229	8.26	5031.028.016	8.59	5032.206.070	8.12	5200.09	1.43	5516.13	6.3
5020.090.236	8.26	5031.028.016	8.60	5032.206.095	8.12	5200.11	1.43	5520.11	6.4
5020.090.248	8.26	5031.028.021	5.9	5032.207.070	8.13	5200.12	1.42	5520.16	6.4
5020.130.007	8.52	5031.028.021	8.59	5032.207.095	8.13	5200.13	1.43	5520.21	6.4
5020.130.009	8.52	5031.028.029	5.9	5100.12.10	8.58	5200.16	1.43	5520.29	6.4
5020.130.011	8.52	5031.028.029	5.10	5100.17.14	8.58	5200.17	1.42	5520.36	6.4
5020.130.013	8.52	5031.028.029	8.59	5100.20.17	8.58	5200.20	1.42	5520.48.48	6.4
5020.130.016	8.52	5031.028.029	8.60	5100.20.19	8.58	5200.21	1.43	5521	6.2
5020.130.021	8.52	5031.028.036	5.9	5100.25.21	8.58	5200.25	1.42	5521.10	6.3
5020.130.029	8.52	5031.028.036	5.10	5100.32.27	8.58	5200.29	1.43	5529	6.2
5020.130.036	8.52	5031.028.036	8.59	5100.40.36	8.58	5200.32	1.42	5529.10	6.3
5020.130.048	8.52	5031.028.036	8.60	5100.50.45	8.58	5200.40	1.42	5536	6.2
5020.330.010	8.52	5031.028.048	5.9	5100.63.56	8.58	5210.07	1.43	5536.10	6.3
5020.330.012	8.52	5031.028.048	5.10	5103.010.012	8.25	5210.09	1.43	5540.11	6.4
5020.330.016	8.52	5031.028.048	8.59	5103.010.212	8.25	5210.11	1.43	5540.16	6.4
5020.330.020	8.52	5031.028.048	8.60	5103.013.016	8.25	5210.12	1.42	5540.21	6.4
5020.330.025	8.52	5031.032.007	5.11	5103.013.216	8.25	5210.13	1.43	5540.29	6.4
5020.330.032	8.52	5031.032.007	8.61	5103.015.020	8.25	5210.16	1.43	5540.36	6.4
5020.330.040	8.52	5031.032.009	5.11	5103.015.220	8.25	5210.17	1.42	5540.48.48	6.4
5020.330.050	8.52	5031.032.009	8.61	5103.021.020	8.25	5210.20	1.42	5548	6.2
5021.50	7.2	5031.032.011	5.11	5103.021.025	8.25	5210.21	1.43	5607	6.5
5029.50	7.2	5031.032.011	8.61	5103.021.220	8.25	5210.25	1.42	5609	6.5
5030.013.010	5.8	5031.032.013	5.11	5103.021.225	8.25	5210.29	1.43	5611	6.5
5030.013.010	8.62	5031.032.013	8.61	5103.028.025	8.25	5210.32	1.42	5612	6.5
5030.013.014	5.8	5031.032.016	5.11	5103.028.032	8.25	5210.40	1.42	5613	6.5
5030.013.014	8.62	5031.032.016	8.61	5103.028.225	8.25	5215.07	1.44	5616	6.5
5030.013.017	5.8	5031.032.021	5.11	5103.028.232	8.25	5215.09	1.44	5617	6.5
5030.013.017	8.62	5031.032.021	8.61	5103.034.032	8.25	5215.09.65	2.19	5620	6.5
5030.013.019	5.8	5031.032.029	5.11	5103.034.232	8.25	5215.09.95	2.19	5621	6.5
5030.013.019	8.62	5031.032.029	8.61	5103.034.240	8.25	5215.11	1.44	5625	6.5
5030.013.021	5.8	5031.032.036	5.11	5103.036.040	8.25	5215.11.105	2.19	5629	6.5
5030.013.021	8.62	5031.032.036	8.61	5103.042.040	8.25	5215.11.65	2.19	5632	6.5
5030.013.027	5.8	5031.032.048	5.11	5103.042.050	8.25	5215.11.95	2.19	5636	6.5
5030.013.027	8.62	5031.032.048	8.61	5103.042.240	8.25	5215.12	1.44	5640	6.5
5030.013.036	5.8	5031.034.007	5.8	5103.042.250	8.25	5215.13	1.44	5650	6.5
5030.013.036	8.62	5031.034.007	8.62	5103.054.050	8.25	5215.13.105	2.19	5709.68	8.29
5030.013.045	5.8	5031.034.009	5.8	5103.054.063	8.25	5215.13.13	2.19	5711	6.6
5030.013.045	8.62	5031.034.009	8.62	5103.054.250	8.25	5215.13.95	2.19	5711.68	8.29
5030.013.056	5.8	5031.034.011	5.8	5103.054.263	8.25	5215.16	1.44	5713.68	8.29
5030.013.056	8.62	5031.034.011	8.62	5107.010.012	8.17	5215.16.105	2.19	5716	6.6
5031.027.007	5.9	5031.034.013	5.8	5107.010.212	8.17	5215.16.13	2.19	5716.68	8.29
5031.027.007	8.59	5031.034.013	8.62	5107.013.016	8.17	5215.16.155	2.19	5717	6.6
5031.027.009	5.9	5031.034.016	5.8	5107.013.216	8.17	5215.16.95	2.19	5720	6.6
5031.027.009	5.10	5031.034.016	8.62	5107.015.020	8.17	5215.17	1.44	5721	6.6
5031.027.009	8.59	5031.034.021	5.8	5107.015.220	8.17	5215.17.40.95	2.19	5721.68	8.29
5031.027.009	8.60	5031.034.021	8.62	5107.021.020	8.17	5215.17.95	2.19	5725	6.6
5031.027.011	5.9	5031.034.029	5.8	5107.021.025	8.17	5215.20	1.44	5729.68	8.29
5031.027.011	8.59	5031.034.029	8.62	5107.021.220	8.17	5215.20.105	2.19	5732	6.6

AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page	AGRO-No	Seite/ Page
5736.68	8.29	8036	7.3	8300.40	7.5	8832.40	7.20	B 211	1.46
5748.68	8.29	8036.85	7.6	8706.08	7.18	8836	7.20	B 212	1.45
5768.20.09	8.29	8036.96	7.4	8706.11.08	7.18	8840	7.20	B 213	1.46
5768.20.11	8.29	8040.85	7.6	8707.08	7.19	8840.40	7.20	B 216	1.46
5768.20.13	8.29	8040.96	7.4	8707.11.08	7.19	8841.07	4.7	B 217	1.45
5768.20.16	8.29	8042	7.3	8708.08	7.18	8841.09	4.7	B 220.10	1.45
5768.20.21	8.29	8042.85	7.6	8708.11.08	7.18	8841.11	4.7	B 220.12	1.45
5768.20.29	8.29	8048	7.3	8709.08	7.19	8841.12	4.7	B 220.14	1.45
5768.20.36	8.29	8048.48	7.3	8709.11.08	7.19	8841.13	4.7	B 221	1.46
5768.20.48	8.29	8048.85	7.6	8710.07	4.4	8841.16	4.7	B 225	1.45
698.10.901	8.31	805/8 G	7.3	8710.08	7.18	8841.17	4.7	B 229	1.46
698.14.901	8.31	8050	7.4	8710.09	4.4	8841.20	4.7	B 232	1.45
698.20.901	8.31	8050.85	7.6	8710.11	4.4	8841.21	4.7	B 236	1.46
698.23.901	8.31	8050.96	7.4	8710.11.08	7.18	8841.25	4.7	B 240	1.45
698.37.901	8.31	8051	7.4	8710.12	4.4	8841.29	4.7	B 242	1.46
8000.06	7.3	8052	7.4	8710.13	4.4	8841.32	4.7	B 248.48	1.46
8000.06.1	7.3	8053	7.4	8710.16	4.4	8841.36	4.7	B 250	1.45
8000.08	7.3	8063.85	7.6	8710.17	4.4	8841.40	4.7	B 263	1.45
8000.08.1	7.3	8063.96	7.4	8710.20	4.4	8841.42	4.7	CKSS 10	8.32
8000.10	7.3	8100.17	7.5	8710.21	4.4	8841.48.48	4.7	CKSS 14	8.32
8000.10.1	7.3	8100.20	7.5	8710.25	4.4	8841.50	4.7	CKSS 20	8.32
8000.12	7.3	8100.25	7.5	8710.29	4.4	8841.63	4.7	CKSS 23	8.32
8000.17	7.3	8100.32	7.5	8710.32	4.4	8848.48	7.20	CKSS 37	8.32
8000.20	7.3	8109	7.5	8710.36	4.4	8850	7.20	Ex e 1509.71	4.8
8000.25	7.3	8111	7.5	8710.40	4.4	8850.40	7.20	Ex e 1511.71	4.8
8000.32	7.3	8113	7.5	8710.50	4.4	8863	7.20	Ex e 1513.71	4.8
8000.40	7.3	8116	7.5	8710.63	4.4	8863.40	7.20	Ex e 1516.71	4.8
8000.50	7.3	8121	7.5	8711.08	7.19	B 107	1.46	Ex e 1521.71	4.8
8000.63	7.3	8207	7.7	8711.11.08	7.19	B 107.00.03	7.28	Ex e 1529.71	4.8
8000.75	7.3	8207.40	7.7	8712.08	7.18	B 109	1.46	Ex e 1536.71	4.8
8007	7.3	8209	7.7	8712.11.08	7.18	B 109.00.03	7.28	Ex i 1507.71	4.8
8007.85	7.6	8209.40	7.7	8713.08	7.19	B 111	1.46	Ex i 1509.71	4.8
8007.96	7.4	8211	7.7	8713.11.08	7.19	B 111.00.03	7.28	Ex i 1511.71	4.8
8008.85	7.6	8211.40	7.7	8716.08	7.19	B 112	1.45	Ex i 1513.71	4.8
8009	7.3	8212	7.7	8716.11.08	7.19	B 113	1.46	Ex i 1516.71	4.8
8009.85	7.6	8212.40	7.7	8717.08	7.18	B 113.00.03	7.28	Ex i 1521.71	4.8
8009.88	7.4	8213	7.7	8717.11.08	7.18	B 116	1.46	Ex i 1529.71	4.8
8009.96	7.4	8213.40	7.7	8720.08	7.18	B 116.00.03	7.28	Ex i 1536.71	4.8
801 G	7.3	8216	7.7	8720.11.08	7.18	B 117	1.45		
801/2 G	7.3	8216.40	7.7	8721.08	7.19	B 120.10	1.45		
8010.85	7.6	8217	7.7	8721.11.08	7.19	B 120.12	1.45		
8010.96	7.4	8217.40	7.7	8725.08	7.18	B 120.14	1.45		
8011	7.3	8220	7.7	8725.11.08	7.18	B 121	1.46		
8011.85	7.6	8220.40	7.7	8729.08	7.19	B 121.00.03	7.28		
8011.88	7.4	8221	7.7	8729.11.08	7.19	B 125	1.45		
8011.96	7.4	8221.40	7.7	8732.08	7.18	B 129	1.46		
8011/2 G	7.3	8225	7.7	8732.11.08	7.18	B 129.00.03	7.28		
8011/4 G	7.3	8225.40	7.7	8736.08	7.19	B 132	1.45		
8012.85	7.6	8229	7.7	8736.11.08	7.19	B 136	1.46		
8012.96	7.4	8229.40	7.7	8740.08	7.18	B 136.00.03	7.28		
8013	7.3	8232	7.7	8740.11.08	7.18	B 140	1.45		
8013.85	7.6	8232.40	7.7	8748.08	7.19	B 142	1.46		
8013.88	7.4	8236	7.7	8748.11.08	7.19	B 142.00.03	7.28		
8013.96	7.4	8236.40	7.7	8748.48.08	7.19	B 148	1.46		
8016	7.3	8240	7.7	8750.08	7.18	B 148.00.03	7.28		
8016.85	7.6	8240.40	7.7	8750.11.08	7.18	B 148.48	1.46		
8016.88	7.4	8242	7.7	8763.08	7.18	B 150	1.45		
8016.96	7.4	8242.40	7.7	8763.11.08	7.18	B 1510.07	2.20		
8017.85	7.6	8248.48	7.7	8775.08	7.18	B 1510.09	2.20		
8017.96	7.4	8248.48.40	7.7	8775.11.08	7.18	B 1510.11	2.20		
8020.85	7.6	8250	7.7	8807	7.20	B 1510.13	2.20		
8020.96	7.4	8250.40	7.7	8809	7.20	B 1510.16	2.20		
8021	7.3	8263	7.7	8811	7.20	B 1510.21	2.20		
8021.85	7.6	8263.40	7.7	8812	7.20	B 1510.29	2.20		
8021.88	7.4	8300.07	7.5	8812.40	7.20	B 1510.36	2.20		
8021.96	7.4	8300.09	7.5	8813	7.20	B 1510.42	2.20		
8025.85	7.6	8300.11	7.5	8816	7.20	B 1510.48.48	2.20		
8025.96	7.4	8300.12	7.5	8817	7.20	B 1511.09	2.20		
8029	7.3	8300.13	7.5	8817.40	7.20	B 1511.11	2.20		
8029.85	7.6	8300.16	7.5	8820	7.20	B 1511.13	2.20		
8029.88	7.4	8300.17	7.5	8820.40	7.20	B 1511.16	2.20		
8029.96	7.4	8300.20	7.5	8821	7.20	B 1511.21	2.20		
803/4 G	7.3	8300.21	7.5	8825	7.20	B 1511.29	2.20		
803/8 G	7.3	8300.25	7.5	8825.40	7.20	B 163	1.45		
8032.85	7.6	8300.29	7.5	8829	7.20	B 207	1.46		
8032.96	7.4	8300.32	7.5	8832	7.20	B 209	1.46		