

AGRO products are available from:
MARYLAND METRICS

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», vormalig 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

Ignition protection categories and their allocation

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.

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.

Von Bedeutung für Kabelverschraubungen sind:

The following are important for cable glands:

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

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

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

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:

- 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

- 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 Zündschutzart «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 ignitability, IIC including the most readily ignitable gases (e.g. hydrogen).

Zoneneinteilung und Zündschutzarten

Zone specification and ignition protection categories

Zündschutzart Ignition sort	Normen Standard	Anwendung in Zone Application in zone					
		G (Gas)			D (Staub) (dust)		
Oelkapselung «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!

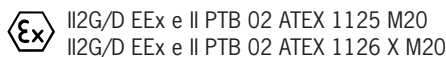
Temperaturklassen

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.



IICG/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.

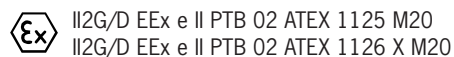
Temperature classes

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.



IICG/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, continous 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



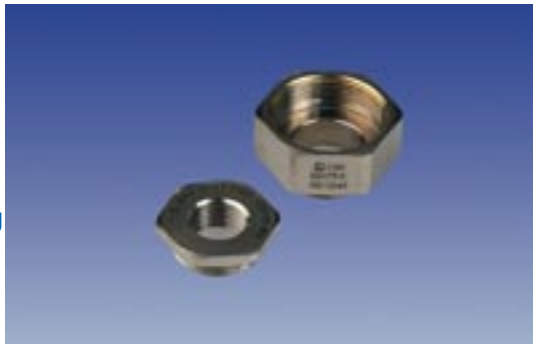
5



6



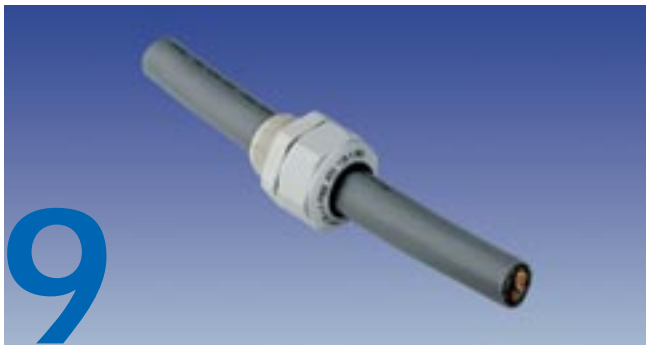
7



8



9

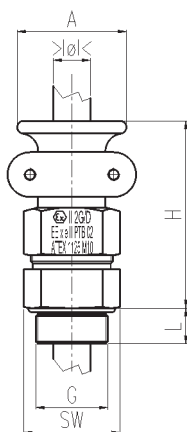


1

Inhaltsverzeichnis

List of contents

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
 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	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



ATEX 95



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

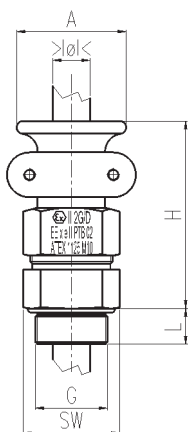
Material: Messing, vernickelt
 Schrauben: Rostfreier Stahl A2
 Dichtung: FPM
 Einsatztemp.: Von -20°/+160°C
 Schutzart: IP 68
 Prüfnorm: EN 50014 / EN 50018
 EG Baumusterprüfbescheinigung
 PTB 00 ATEX 1059

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!



1.2

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	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



ATEX 95



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	H 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!

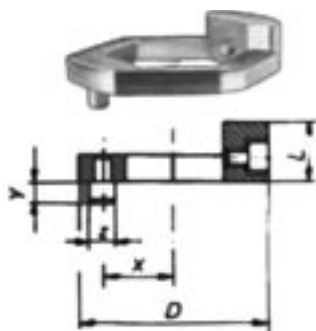
1.4



Sicherungsringe zu Kabelverschraubungen EEx d IIC

Locking rings suitable to cable glands EEx d IIC

Material: Messing vernickelt
Schrauben: Rostfreier Stahl A2

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

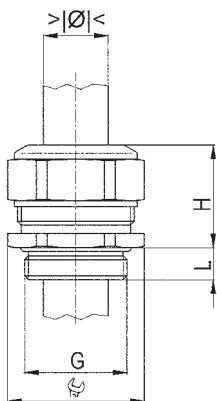
**Verwendung der Sicherungsringe:
Zusätzlicher Schutz gegen
Selbstlockerung bei Vibrationen!**

**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



ATEX 95



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	10
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)

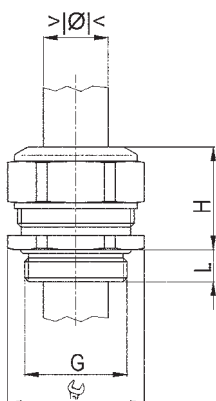


EX1100.08.035	M8x1,25	3,0- 3,5	11	14	10	50
EX1100.08.050	M8x1,25	4,0- 5,0	11	14	10	50
EX1100.10.040	M10x1,5	3,0- 4,0	13	15	10	50
EX1100.10.060	M10x1,5	4,5- 6,0	13	15	10	50
EX1100.12.065	M12x1,5	5,0- 6,5	15	17	10	50
EX1100.12.080	M12x1,5	6,5- 8,0	15	17	10	50
EX1100.17.060	M16x1,5	4,5- 6,0	18	20	10	50
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



Kabelverschraubungen Messing

Progress MS EX
EEx e II

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

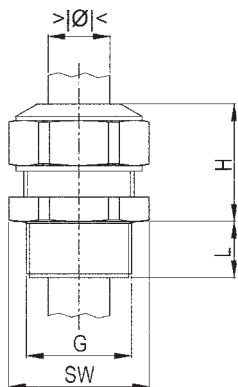
Short, one-piece sealing insert
Long entry thread Pg
(not overall length insulated)



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 / NBR¹⁾
 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 / NBR¹⁾
 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	M	mm	mm	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 ¹⁾	M32x1,5	21,0-22,0	41	35	15	25
EX1571.32.230 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	M63x1,5	46,0-48,0	75	48	16	5
EX1571.63.520	M63x1,5	48,0-52,0	75	48	16	5



ATEX 95



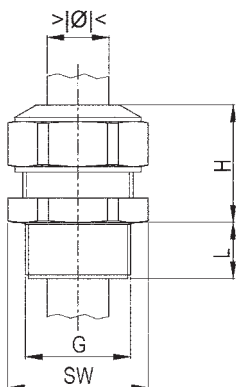
Hellblaue Kunststoffkabelverschraubungen für den eigensicheren Bereich Ex i finden Sie in Kapitel 9!

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



Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Schwarz, RAL9005
 Dichtung: TPE / NBR¹⁾
 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 / NBR¹⁾
 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	M	mm	mm	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 ¹⁾	M32x1,5	21,0-22,0	41	35	15	25
EX1540.32.230 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	M63x1,5	46,0-48,0	75	48	16	5
EX1540.63.520	M63x1,5	48,0-52,0	75	48	16	5

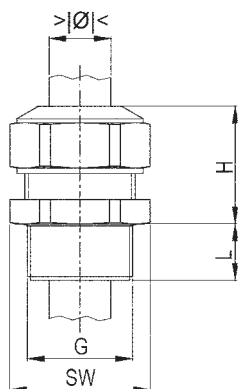
Hellblaue Kunststoffkabelverschraubungen für den eigensicheren Bereich Ex i finden Sie in Kapitel 9!

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

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!





3.3

Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellgrau, RAL7035
 Dichtung: TPE / NBR¹⁾
 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 / NBR¹⁾
 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

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

Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz Anschlussgewinde Pg

Short one-piece sealing insert Entry thread Pg



ATEX 95



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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	Pg 48	43,0-45,0	70	46	16	5
EX1571.48.470 ¹⁾	Pg 48	45,0-47,0	70	46	16	5
EX1571.48.490	Pg 48	47,0-49,0	70	46	16	5

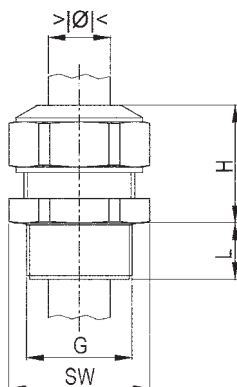
Hellblaue Kunststoffkabelverschraubungen für den eigensicheren Bereich Ex i finden Sie in Kapitel 9!

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



ATEX 95



Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress MS GFK EX

EEx e II

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Schwarz, RAL9005
 Dichtung: TPE / NBR¹⁾
 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 / NBR¹⁾
 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

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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	Pg 48	43,0-45,0	70	46	16	5
EX1540.48.470 ¹⁾	Pg 48	45,0-47,0	70	46	16	5
EX1540.48.490	Pg 48	47,0-49,0	70	46	16	5

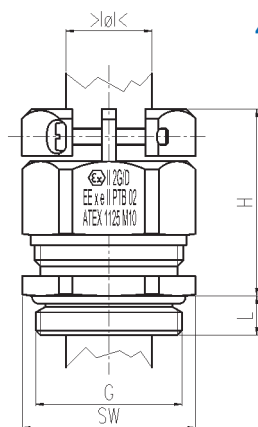
Hellblaue Kunststoffkabelverschraubungen für den eigensicheren Bereich Ex i finden Sie in Kapitel 9!

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

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!





4.1

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 X¹⁾

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 X¹⁾

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)

EX1803.12.03.065 ¹⁾	M12x1,5	5,0- 6,5	15/16	26	5	50
EX1803.12.03.080 ¹⁾	M12x1,5	6,5- 8,0	15/16	26	5	50



ATEX 95



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

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 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.

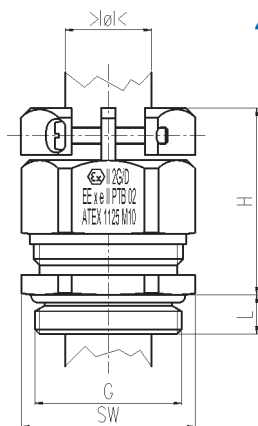
- Lieferzeit ca. 14 Tage ab Werk
- Lieferzeit auf Anfrage

- 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 X¹⁾

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 X¹⁾



ATEX 95



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 metric
(not overall length insulated)

EX1803.07.03.065 ¹⁾	Pg 7	5,0- 6,5	15/16	26	6,0	50
EX1803.07.03.080 ¹⁾	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!

Long entry thread Pg 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 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.

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

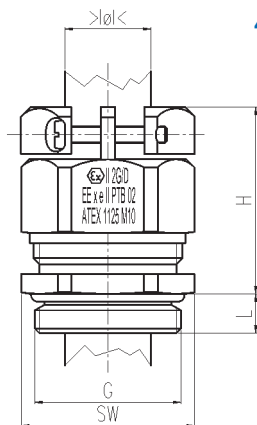
- delivery time approx. 14 days ex works
- delivery time upon request

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications are subject to change!



4.3



**EMV-Kabelverschraubungen
Messing mit Klemmbacken +
Kontakthülse**

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 X¹⁾

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

Progress MS EMC KB EX

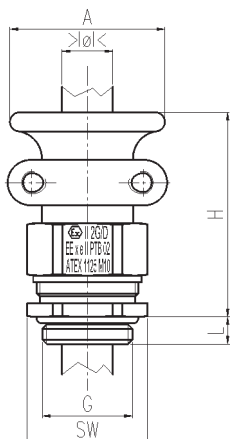
Material: Nickel-plated brass
Screws are made of steel A2
Seal: TPE
Temp. range: -20°/+100°C
Protection class: IP 68
Version: EEx e II
Test standard: EN 50014 / EN 50019
EC-type examination certificate
PTP 02 ATEX 1125
PTB 02 ATEX 1126 X¹⁾



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)						
EX1803.80.12.060 ¹⁾	M12x1,5	4,5- 6,0	15/16	26	5,0	50
EX1803.80.12.075 ¹⁾	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 ¹⁾	Pg 7	4,5- 6,0	15/16	26	6,0	50
EX1803.80.07.075 ¹⁾	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

Progress MS 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

Progress MS 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

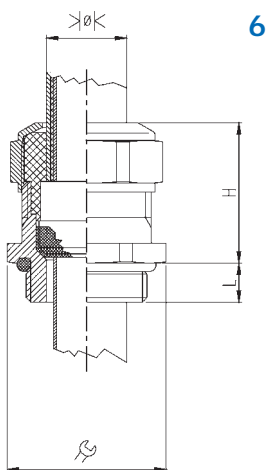
Kabelverschraubungen Messing mit Trompete und Klemmbacken und hochtemperaturbeständigem (+200°C) FPM Dichtungseinsatz auf Anfrage erhältlich.

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

Progress MS 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

Progress MS 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)

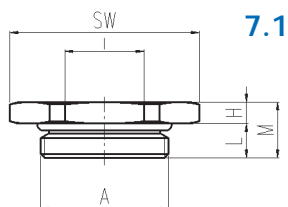
EX1080.07.060	Pg 7	4,5- 6,0	15	17	6,0	50
EX1080.07.075	Pg 7	6,0- 7,5	15	17	6,0	50
EX1080.09.080	Pg 9	6,0- 8,0	18	20	6,0	50
EX1080.09.100	Pg 9	8,0-10,0	18	20	6,0	50
EX1080.11.085	Pg 11	5,5- 8,5	21	21	6,0	50
EX1080.11.120	Pg 11	8,5-12,0	21	21	6,0	50
EX1080.13.110	Pg 13	8,0-11,0	24	21	6,0	50
EX1080.13.140	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 modifications are subject to change!



7.1



ATEX 95



Reduktionen 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 X¹⁾

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 X¹⁾

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

Gewinde aussen: metrisch
 Gewinde innen: metrisch

Outer thread: metric
 Inner thread: metric

EX3500.10.08 ¹⁾	M10x1,5	M8x1,25	13	13,0	8,0	5,0	50
EX3500.12.08 ¹⁾	M12x1,5	M8x1,25	15	8,0	3,0	5,0	50
EX3500.12.10 ¹⁾	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

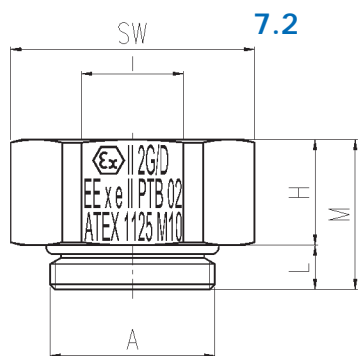
Outer thread: Pg
 Inner thread: metric

EX3500.07.08 ¹⁾	Pg 7	M8x1,25	15	9,0	3,0	6,0	50
EX3500.07.10 ¹⁾	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!





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 X¹⁾




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 X¹⁾



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 ¹⁾	M8x1,25	M10x1,5	13	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.08.12 ¹⁾	M8x1,25	M12x1,5	15	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.10.12 ¹⁾	M10x1,5	M12x1,5	15	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.10.17 ¹⁾	M10x1,5	M16x1,5	18	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.12.17 ¹⁾	M12x1,5	M16x1,5	18	14,0	9,0	5,0	50
EX3600.12.20 ¹⁾	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

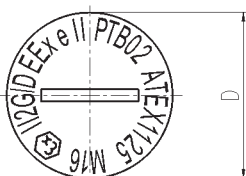
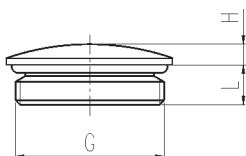
Outer thread: Pg
 Inner thread: metric

EX3600.07.12 ¹⁾	Pg 7	M12x1,5	15	15,0	9,0	6,0	50
EX3600.07.17 ¹⁾	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



Verschlusszapfen Messing EX EEx 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 EEx 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 säurebeständigem 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!

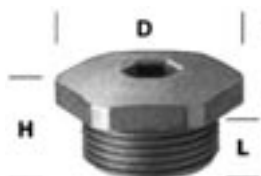
Technical modifications are subject to change!

8.2 Verschlusszapfen Kunststoff EEEx 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

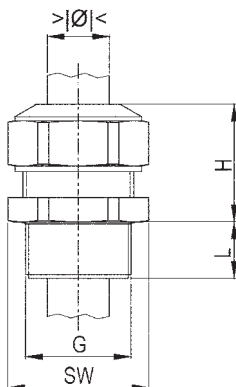
Entry thread Pg

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



ATEX 95



Kabelverschraubungen Kunststoff

Progress GFK EX

Ex i

Material: PA, glasfaserverstärkt
 Farbe: Hellblau, RAL5012
 Dichtung: TPE / NBR¹⁾
 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: Light-blue, RAL5012
 Seal: TPE / NBR¹⁾
 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

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

Kurzer einteiliger Dichtungseinsatz
Anschlussgewinde metrisch

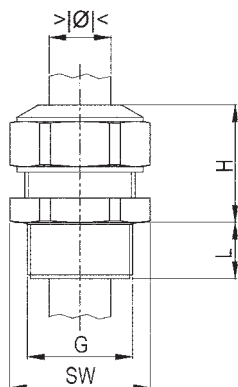
Short one-piece sealing insert
Entry thread metric

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 ¹⁾	M32x1,5	21,0-22,0	41	35	15	25
EX1530.32.230 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 / NBR¹⁾
 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: Light-blue, RAL5012
 Seal: TPE / NBR¹⁾
 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	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾	Pg 48	43,0-45,0	70	46	16	5
EX1530.48.470 ¹⁾	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!



10

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:	CE 0102 Ex II G/D
Explosionsschutz / Explosion protection:	EEx d II C
EG-Baumusterprüfbescheinigung / EC type examination certificate:	PTB 00 ATEX 1059
Zulässiger Umgebungs- und Anwendungstemperaturbereich (Ta): Permissible ambient and application temperature (Ta):	Artikelnummer Dichteinsatz Item number sealing insert
Typ 18 . . 26/27 Dichteinsatz / O-Ring NBR (schwarz) Type 18 . . 26/27 Sealing insert / O-ring NBR (black)	-20°C bis +80°C (18xx.26.03, 18xx.27.03) -20°C to +80°C (18xx.26.03, 18xx.27.03)
Typ 18 . . 91. . 26/27 Dichteinsatz / O-Ring FPM (grün) Type 18 . . 91. . 26/27 Sealing insert / O-ring FPM (green)	-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)
(keine Temperaturabweichungen durch Gehäuse und Leitungen) (no temperature deviations by housings and lines)	xx Gewindegrösse xx Thread size

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

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 [Nm] Compression cap nut	15	20	20	22	25	30	35	35	40	55	55
Klemmbackenschrauben [Ncm] Clamps	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 Kunststoffgehäuse müssen die Kabelverschraubungen in den Potentialausgleich einbezogen werden. Die auf der Tabelle für die jeweiligen Größen angegebenen Anzugsdrehmomente für die Druckmutter und die Klemmbacken-Schrauben sowie die ergänzenden Hinweise sind zu beachten.

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. 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.

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 EN50'014:1997, der EN50'019:2000 und der EN1127-1:1997. Sie entsprechen dem Stand der Technik und sind gemäss EN29'001 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	TPE / -	TPE / NBR	FPM / 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 EN60'079-14, das Gerätesicherheitsgesetz, die allgemein anerkannten Regeln der Technik und diese Betriebsanleitung maßgebend. Damit der geforderte IP-Schutzgrad gemäss EN60'529:2000 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 untenstehenden 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 EN60'079-14 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 EN50'014:1997, of EN50'019:2000 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

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 EN60'529:2000 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 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.

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	3	6	6	6	6	8	8	11	11	15	15	15	15	20	28	28	30	30	40	40	44	44	44	44	44	44
Progress Ms EMV EX	3	3	3	3	6	6	6	6	8	8	11	11	15	15	15	15	20	28	28	30	30	40	40	44	44	44	44	44	
Progress GFK EX					3	3	3	3	4	4	9	9	10	10	10	10	12	16	20	20	24	24	34	34	36	36	36	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	28	100	30	100	40	100	44	100	44	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	28	100	30	100	40	100	44	100	44	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 grösstem 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.

11.2 Materialübersichtstabelle Elastomere

List of materials Elastomeric materials

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.

**11.3 Materialübersichtstabelle
Kunststoffe**

**List of materials
Synthetic materials**







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		Cable clamping range in mm
Schlüsselweite für Montagewerkzeug		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		Outer diameter of trumpet
Länge Imbusschlüssel		Length of hexagon socket screw key

**AGRO products are available from:
MARYLAND.METRICS**

Weitere Kabelverschraubungs- sortimente!

Kabelverschraubungen
aus Metall



Additional assortment of cable glands!

Metallic cable glands

Kabelverschraubungen
aus Kunststoff



Synthetic cable glands

EMV-Kabelverschraubungen



EMC cable glands
for shielded cables

Kombi-Kabelverschraubungen
aus Metall



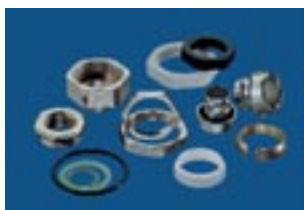
Combination conduit glands
with integrated cable gland
made of metal

Flanschwinkel /
Anschlusswinkel



Flanged elbows and
connecting elbows

Zubehör wie Gegenmuttern /
Erweiterungen / Reduktionen /
Verschlusszapfen



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

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

www.agro.ch

Further information about
our products and company are
available under:



**AGRO products are available from:
MARYLAND METRICS**