

AGRO Sortiment für den Fassaden- und Fensterbau

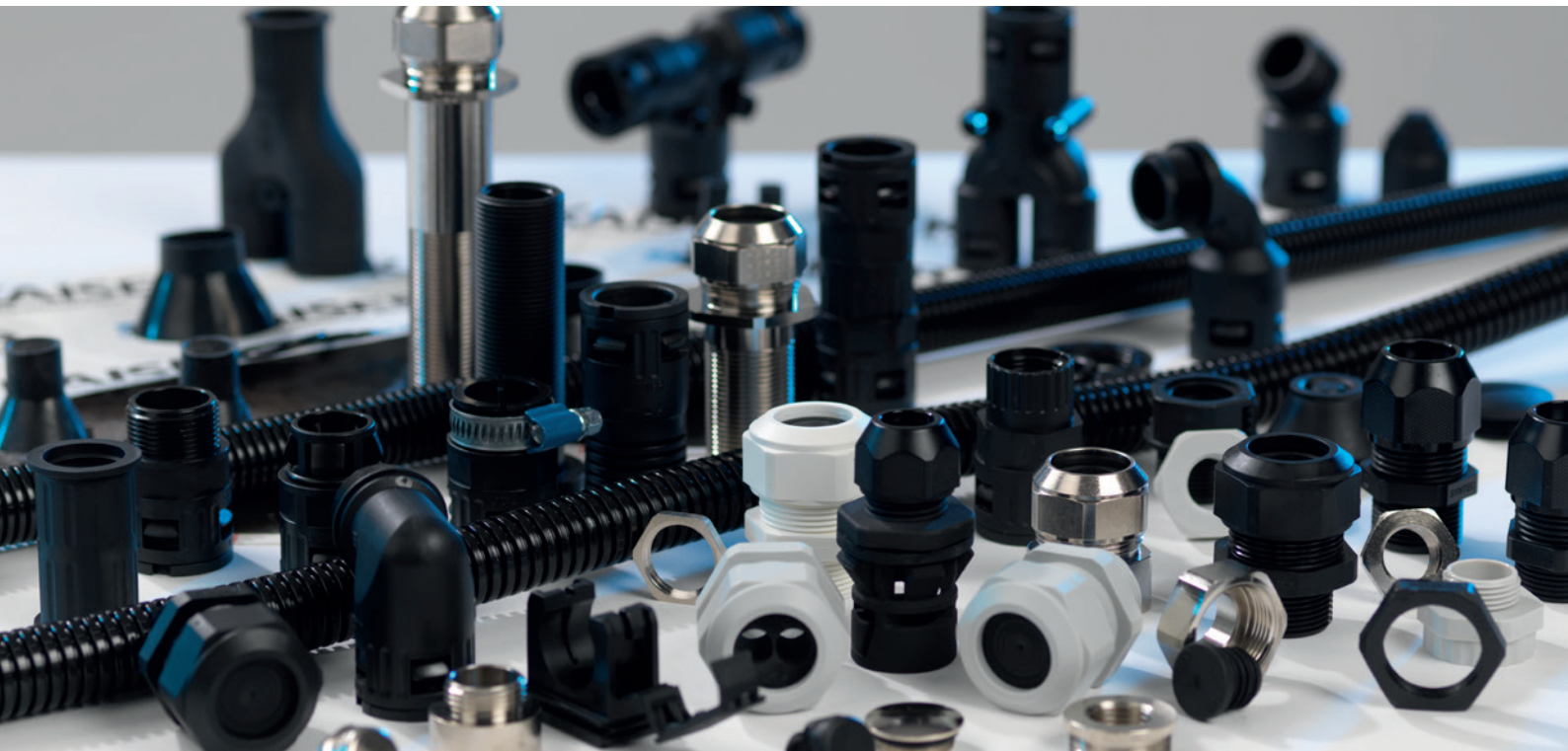
AGRO product range for
facade and window systems

Die innovative Lösung für den Fassaden- und Fensterbau
The innovative solution for facade and window systems



AGRO Kabeleinführungen und Schutzschläuche

AGRO cable entries and protective conduits



Progress® Kabelverschraubungen bieten ein umfangreiches Sortiment aus Kunststoff, Messing oder rostfreiem Stahl und sind bewährte Helfer für die fachgerechte Kabeleinführung. Die herausragende Kompressionstechnik sorgt für eine hohe Dichtigkeit und eine äusserst kabelschonende Zugentlastung.

Syntec® Kabelverschraubungen aus Kunststoff oder Messing sind die optimalen Lösungen für Ihre täglichen Installations-Aufgaben. Die einzigartige Lamellentechnik garantiert immer eine praxisgerechte Kabeleinführung, bei hervorragender Zugentlastung.

Kabelschutzschläuche und Verschraubungen

Sie sind aus vielen Einsatzgebieten und Anwendungsbereichen nicht mehr wegzudenken. Parallelgewellte Kabelschutzschläuche aus unterschiedlichen Kunststoffen haben in den letzten Jahren ihren festen Platz erobert. Die grossen Vorteile sind die schnelle, gesteckte Montage auf die Schlauchverschraubungen und die leichte Trennbarkeit der Schläuche.

In der Praxis sind Kabelschutzschläuche im Fassaden- und Fensterbau, Maschinen- und Anlagenbau, in der Automation, der Energietechnik, im Fahrzeug- sowie im Schienenfahrzeugbau zu finden. Sie schützen Kabel und Datenleitungen zuverlässig vor äusseren Einflüssen und schützen Leitungen vor Bruch und Beschädigungen.

Spezielle Produkte für die Installation

Als kompetenter Partner bieten wir nicht nur ein breites Standard-Sortiment, sondern entwickeln auch spezielle Lösungen, passend für individuelle Anwendungsfälle.

Wir haben eigene Produkte, in Zusammenarbeit mit den Spezialisten für den Fassaden- und Fensterbau, entwickelt.

Zubehör

Dank einer Reihe kleiner Helfer bei der Kabeleinführung lassen sich verschiedene Anwendungen problemlos an neue Aufgaben oder Gegebenheiten anpassen.

Progress® cable glands, our comprehensive range of plastic, brass and stainless-steel designs, are a well-proven solution for professional cable entries. The outstanding compression technology used in their design ensures a high degree of sealing and extremely cable-friendly strain relief.

Syntec® cable glands made of plastic or brass are the optimal solution for your day-to-day electrical installation work. The unique lamella technology cable-gripping technology facilitates practice-oriented cable entries with excellent strain relief.

Cable protection conduits and conduit connectors

These have become an indispensable part of many cable-related applications and activities. Parallel-corrugated conduits of various plastics are now widely used thanks to the way they can be easily cut to length and then quickly and securely pushed into suitable conduit connectors.

Cable protection conduits are used in facades and windows, machinery and equipment, automation applications, energy technology and in road and rail vehicles. They reliably protect cables and data lines from external influences, preventing damage and loss.

Specially developed products for electrical installation work

As your competent and reliable partner, we offer not only a wide range of standard products, but we also develop special solutions that are suitable for individual applications.

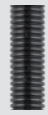
For facade and window applications we have developed our products in collaboration with leading specialists in this field.

Accessories

Our comprehensive range of cable entry accessories can be used to adapt solutions of any sort to suit new purposes or circumstances.



Kunststoff Schutzschläuche und Zubehör
Synthetic protective conduits and accessories



4 - 10

Kunststoff Schlauchverschraubungen
Synthetic conduit connectors



11 - 24

Kabelverschraubungen
Cable glands



25 - 33

Zubehör
Accessories



34 - 47



Kabelschutzschläuche aus Kunststoff sind aus vielen Einsatzgebieten und Anwendungsbereichen nicht mehr wegzudenken. Parallelgewellte Kabelschutzschläuche aus unterschiedlichen Kunststoffen haben in den letzten Jahren ihren festen Platz erobert. Die grossen Vorteile sind die schnelle, gesteckte Montage auf die Schlauchverschraubungen und die leichte Trennbarkeit der Schläuche.

Die Schutzschläuche zeichnen sich durch ihr gutes Brandverhalten aus. Das Polyamid PA 6 und PA 12 erfüllen alle namhaften Brandschutz-Normen für Schienenfahrzeuge.

In der Praxis sind Kabelschutzschläuche im Maschinen- und Anlagenbau, in der Automation, der Energietechnik, im Fahrzeug- sowie im Schienenfahrzeugbau zu finden. Sie schützen Kabel und Datenleitungen zuverlässig vor äusseren Einflüssen ab und schützen Leitungen vor Bruch und Beschädigungen.

Wichtigste Eigenschaften

- Hochflexibel
- Luft- und flüssigkeitsdicht
- Öl- und benzinbeständig
- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Halogenfrei
- In schwarz UV beständig

Brandschutz Zertifikate für Schienenfahrzeuge

- EN 45545-2 / NFPA 130

Bezüglich Zertifikate und Zulassungen von Kabelschutzschläuchen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Ansprechpartner im Vertrieb.

Normen

Für schutzisolierte Elektroinstallationen, geeignet für Montagen nach Anwendungsvorschriften EN / IEC 60204 im Maschinen- und Anlagenbau.

Besondere Anforderungen nach EN / IEC 61386-23 für flexible Installationsrohrsysteme zum Führen von Leitungen für elektrische Energie und für Informationen.

Many application areas are barely imaginable today without **synthetic cable protective conduits**. Corrugated cable conduits made of various plastic compounds have firmly established themselves in the past few years. Their major advantages are fast, plug-in assembly on conduit connectors and the ease with which conduits can be split.

These conduits also stand out due to their very good behaviour in fires. Polyamide PA 6 and PA 12 fulfil all well-known fire-protection standards for railway vehicles.

In practice, cable protective conduits can be found in the construction of machines and systems, in automation and power engineering applications as well as in the design of road and railway vehicles. They reliably shield data lines and other cables from external influences and also protect them from breakage and damage.

Key properties

- Extremely flexible
- Impervious to air and liquids
- Oil and petrol resistant
- High resistance to acids and bases
- Halogen-free
- In black UV-resistant

Fire-protection certificates for railway vehicles

- EN 45545-2 / NFPA 130

For certificates and approvals for cable protection conduits, please contact your sales contact directly.

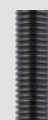
Standards

For totally insulated electrical installations, suited for installation in machinery and systems according to application regulations in EN / IEC 60204.

Particular requirements according to EN / IEC 61386-23 for flexible conduit systems for the cable management of electrical power and data lines.



Kunststoff Schutzschläuche
Synthetic protective conduits



6 - 7

ROHRflex®-Duo Kunststoff Schutzschlauch
ROHRflex®-Duo synthetic protective conduit



8

AGROsnap selbstschliessender Gewebeslauch
AGROsnap self-closing braided sleeve



8

Teilbare Kunststoffverschraubung zu ROHRflex® Duo
Separable plastic gland to ROHRflex® Duo



9

Schlauchhalter mit Deckel RQS
Conduit clamps with cover RQS

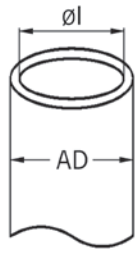


10

Kunststoff Schutzschlauch ROHRflex® PA 6

Synthetic protective conduit ROHRflex® PA 6

Schmales Profil | Fine profile



Material: Polyamid PA 6
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Luft- und flüssigkeitsdicht, ölbeständig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig, silikon- und cadmiumfrei, halogenfrei, selbstverlöschend. In schwarz UV-beständig.
 Einsatzbereich: Fassaden- und Fensterbau, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Automation, Elektroanlagen
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C / ^ +150°C

Material: Polyamide PA 6
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Air- and liquid-tight, oil resistant up to +80°C, petrol resistant, basically resistant to acids and solvents, free of silicone, free of cadmium, halogen-free, self extinguishing, black tubing is UV-resistant.
 Application: Facade and window systems, machine and plant systems, automotive, automation, electrical installations
 Protection class: IP 68
 Temperature range: -40°C / +120°C / ^ +150°C



ROHRflex® PA 6 Schwarz				ROHRflex® PA 6 Black	
AD mm	Øl mm	R±10% stat mm	R±10% dyn mm	Art.-No.	
10.0	6.5	13	35	0233.202.006	50
13.0	10.0	20	45	0233.202.010	50
15.8	12.0	35	55	0233.202.012	50
21.2	16.5	45	75	0233.202.016	50
28.5	23.0	55	100	0233.202.023	50

Breites Profil | Coarse profile



ROHRflex® PA 6-B Schwarz				ROHRflex® PA 6-B Black	
AD mm	Øl mm	R±10% stat mm	R±10% dyn mm	Art.-No.	
21.2	15.5	45	75	0233.232.006	50
28.5	22.0	55	100	0233.232.023	50
34.5	27.5	65	120	0233.232.029	25



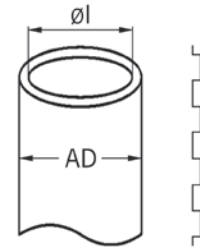
Kunststoff Schutzschlauch ROHRflex® PA 6-L

Synthetic protective conduit ROHRflex® PA 6-L

Schmales Profil | Fine Profile

Material: Polyamid PA 6
 Brandklasse: HB (UL 94)
 Eigenschaften: Luft- und flüssigkeitsdicht, ölbeständig bis +80°C, benzinbeständig, weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig, silikon- und cadmiumfrei, halogenfrei, flammwidrig. In schwarz UV-beständig.
 Einsatzbereich: Fassaden- und Fensterbau, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Automation, Elektroanlagen
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -25°C / +120°C

Material: Polyamide PA 6
 Fire classification: HB (UL 94)
 Properties: Air- and liquid-tight, oil resistant up to +80°C, petrol resistant, basically resistant to acids and solvents, free of silicone, free of cadmium, halogen-free, self extinguishing, black tubing is UV-resistant.
 Application: Facade and window systems, machine and plant systems, automotive, automation, electrical installation
 Protection class: IP 68
 Temperature range: -25°C / +120°C



ROHRflex® PA 6-L Schwarz				ROHRflex® PA 6-L Black	
AD mm	øl mm	R±10% stat mm	R±10% dyn mm	Art.-No.	
10.0	6.5	13	35	0261.202.006	50
13.0	10.0	20	45	0261.202.010	50
15.8	12.0	35	55	0261.202.012	50
21.2	16.5	45	75	0261.202.016	50
28.5	23.0	55	100	0261.202.023	50



Breites Profil | Coarse profile

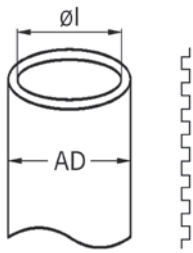
ROHRflex® PA 6-LB Schwarz				ROHRflex® PA 6-LB Black	
AD mm	øl mm	R±10% stat mm	R±10% dyn mm	Art.-No.	
21.2	15.5	45	75	0261.232.016	50
28.5	22.0	55	100	0261.232.023	50
34.5	27.5	65	120	0261.232.029	25



ROHRflex® Duo Kunststoff Schutzschlauch zweiteilig

ROHRflex® Duo synthetic protective conduit two-piece

Schmales Profil | Fine Profile



Material: Polyamid PA 6
 Brandklasse: HB (UL 94)
 Eigenschaften: Zweiteiliges Kabelschutzrohr, weitgehend chemikalienbeständig, halogen-, phosphor- und cadmiumfrei, selbstverlöschend, flammwidrig, flexibel, biegeweichselbständig, UV-beständig
 Einsatzbereich: Fassaden- und Fensterbau, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Automation, Elektroanlagen
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide PA 6
 Fire classification: HB (UL 94)
 Properties: Two-piece protective cable conduit, basically resistant to chemicals, free of halogen, phosphor and cadmium, self-extinguishing, flame retardant, flexible, bending resistant, UV resistant
 Application: Facade and window systems, machine and plant systems, automotive, automotive, automation, electrical installations
 Temperature range: -40°C / +120°C



Wellrohr zweiteilig Schwarz					Two-piece corrugated conduit Black		Art.-No.	
AD mm	Ø mm	Øl mm	R±10% stat mm	R±10% dyn mm				
10.0	10.3	5.6	30	90			0269.202.006	50
13.0	13.3	8.5	35	110			0269.202.008	50
15.8	16.0	11.0	40	120			0269.202.010	50
21.2	21.5	15.5	55	170			0269.202.014	50
28.5	28.5	21.9	95	290			0269.202.020	50

AGROsnap selbstschliessender Gewebeslauch | AGROsnap self-closing braided sleeve

Material: Monofil Polyester PET mit Multifil-Fasern
 Eigenschaften: Selbstschliessend, hoher mechanischer Schutz, hervorragende Abriebfestigkeit, hohe Flexibilität, sehr gute Medienbeständigkeit, schwer entflammbar, halogenfrei
 Einsatztemperatur: -55°C / +150°C
 Zertifikat: EN 45545-2 / NFPA 130
 Lieferung: Gebündelter Wickelstrang

Material: Monofil polyester PET with multifilament fibres
 Properties: Self-closing, high mechanical protection, excellent abrasion resistance, high flexibility, very good media resistance, flame-retardant, halogen-free
 Temperature range: -55°C / +150°C
 Certificate: EN 45545-2 / NFPA 130
 Delivery: Bundled winding strand



Schwarz			Black		Art.-No.	
NW	>Ø< min mm	>Ø< max mm				
5	3	5			6879.40.05	50
8	5	8			6879.40.08	50
10	8	10			6879.40.10	50
13	10	13			6879.40.13	50
16	13	16			6879.40.16	50
19	16	19			6879.40.19	25
25	22	25			6879.40.25	25
29	26	29			6879.40.29	25
32	29	32			6879.40.32	25
38	32	44			6879.40.38	25
50	44	50			6879.40.50	25



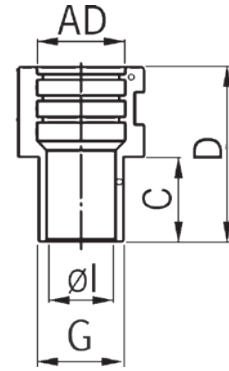
Teilbare Kunststoffverschraubung zu ROHRflex® Duo

Separable synthetic connector for ROHRflex® Duo

Teilbare Kunststoffverschraubung zu ROHRflex® Duo | Raccord synthétique ouvrable pour ROHRflex® Duo



Material: Polyamid PA 6
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Axial aufklappbar und wieder verschliessbare Anschlussverschraubung mit angeformten Haltestegen für zweiteilige Kabelschutzrohre, Sicherheitsrastung gegen unbeabsichtigtes Öffnen
 Einsatzbereich: Fassaden- und Fensterbau, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Automation, Elektroanlagen
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide PA 6
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Axial swivelling and re-lockable connection with formed holding straps for two-piece corrugated tube, is equipped with safety shut-off stop against unintentional opening
 Application: Facade and window systems, machine and plant systems, automotive, automation, electrical installations
 Temperature range: -40°C / +120°C



Teilbare Verschraubung zu ROHRflex®-Duo
 Kunststoff-Schutzschlauch
 Schwarz

Separable connector for ROHRflex®-Duo
 Synthetic cable protective conduit
 Black

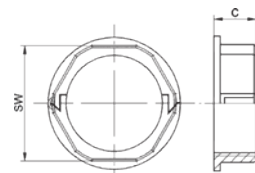
AD mm	G	ØI mm	C mm	D mm	 mm	Art.-No.	
15.8	M16x1.5	11	15	30	26	5128.015.216	10
15.8	M20x1.5	15	15	30	26	5128.015.220	10
21.2	M20x1.5	15	15	30	28	5128.021.220	10
21.2	M25x1.5	21	15	30	28	5128.021.225	10
28.5	M25x1.5	21	15	35	36	5128.028.225	10
28.5	M32x1.5	27	15	35	36	5128.028.232	5



Teilbare Kunststoff-Gegenmutter zu ROHRflex® Duo | Separable locking plug for ROHRflex® Duo


Material: Polyamid PA 6
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Axial aufklappbar und wieder verschliessbare Gegenmutter, Sicherheitsrastung gegen unbeabsichtigtes Öffnen
 Einsatzbereich: Fassaden- und Fensterbau, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Automation, Elektroanlagen
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide PA 6
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Axial swivelling and re-lockable locknut with safety shut-off stop against unintentional opening
 Application: Facade and window systems, machine and plant systems, automotive, automation, electrical installations
 Temperature range: -40°C / +120°C



Teilbare Gegenmutter zu ROHRflex®-Duo
 Kabelschutzschlauch
 Schwarz

Separable lock nut for ROHRflex®-Duo
 Cable protective conduit
 Black

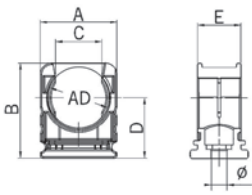
G	C mm	 mm	Art.-No.	
M16x1.5	10	26	0318.000.016	10
M20x1.5	10	26	0318.000.020	10
M25x1.5	10	28	0318.000.025	10
M32x1.5	10	36	0318.000.032	5



Schlauchhalter mit Deckel RQS

Conduit clamp with cover RQS

Schlauchhalter zu Kunststoff Schutzschlauch | Conduit clamp for synthetic protective conduit



Material: Polyamid PA 6
 Brandklasse: HB (UL 94)
 Eigenschaften: Zugentlastung durch Rippenfixierung
 Einsatzbereich: Zentrumsbefestigung mit Schraube oder einsetzbar in C-Profilschiene
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide PA 6
 Fire classification: HB (UL 94)
 Properties: With fixing ribs as strain relief
 Application: Fastening with central screw or by insertion into a C-profile bar
 Temperature range: -40°C / +120°C

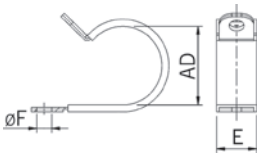


Schlauchhalter RQS
Schwarz

Conduit clamp RQS
Black

AD mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø mm	Art.-No.	
10.0	21.0	23.5	8.5	13.0	16.0	5.5	5030.020.207	50
13.0	25.0	25.0	9.2	14.5	16.0	5.5	5030.020.209	50
15.8	27.0	27.0	11.2	16.0	16.0	6.5	5030.020.211	50
18.5	31.0	31.5	12.7	18.0	16.0	6.5	5030.020.213	50
21.2	33.0	34.0	16.1	21.0	16.0	6.5	5030.020.216	50
28.5	40.0	40.5	20.5	22.5	16.0	6.5	5030.020.221	25

Schlauch-Klemmschelle | Clamping collar for conduit



Material: Stahl verzinkt DIN 3016 mit Gummiprofil
 Eigenschaften: Halogenfrei (Gummiprofil), hohe mechanische Belastbarkeit, gute Wetter-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Galvanised steel DIN 3016 with rubber profile
 Properties: Without halogen (rubber profile), good resistance to mechanical stress, good resistance to weather, ozone and age
 Temperature range: -40°C / +120°C



AD mm	ØF mm	E mm	Art.-No.	
10	5.3	12	0308.000.007	50
13	5.3	12	0308.012.013	50
15.8	5.3	12	0308.012.016	50
19-20	5.3	12	0308.000.013	50
27-29	6.4	15	0308.000.021	50



Kunststoff Fassadendurchführung steckbar
Synthetic facade feedthrough pluggable



15

Kunststoff Schlauchverschraubungen gerade
Synthetic straight conduit connectors



16

Kunststoff Schlauchverschraubungen gerade mit Innengewinde
Synthetic straight conduit connectors with inner thread



17

Kunststoff Schlauchverschraubungen gerade mit Steckanschluss oder für Verbindung auf Installationsrohre
Synthetic straight conduit connectors with plug-in connection or for connection to solid tubes



18

Kunststoff Schlauchverschraubungen Winkel 90°
Synthetic conduit connectors elbow 90°



19

Kunststoff Schlauchverschraubungen Bogen 90°
Synthetic conduit connectors 90° bend



20

Kunststoff Schlauchverschraubungen Bogen 45°
Synthetic conduit connectors 45° bend



21

Kunststoff Schlauchverschraubungen Verteiler-Kupplungen
Synthetic conduit connectors distributor coupling



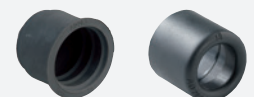
22

Kunststoff Schlauchverschraubungen Schnellkupplungen
Synthetic conduit connectors quick coupling



23

End- und Übergangsstüben
End and transition bushing



24



Kunststoff Schlauchverschraubungen sind erhältlich für Einsatzgebiete von -40°C bis $+120^{\circ}\text{C}$, für Schutzarten bis IP 69K, sind lösemittelresistent, luft- und flüssigkeitsdicht, in schwarz UV-beständig.

Die Kunststoff Schlauchverschraubungen haben einen „push-in“-Verschluss. Dadurch kann der Kabelschutzschlauch schnell und ausreissfest montiert werden.

Durch den integrierten Dichteinsatz wird ohne zusätzliche Massnahmen immer ein hoher IP-Schutzgrad erreicht. Die Kunststoff Schlauchverschraubungen erfüllen weltweite Zulassungen.

Wichtigste Eigenschaften

- Aus schlagfestem Polyamid
- Luft- und flüssigkeitsdicht
- Öl- und benzinbeständig
- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Halogenfrei
- In schwarz UV beständig

Brandschutz Zertifikate für Schienenfahrzeuge

- EN 45545-2 / NFPA 130

Bezüglich Zertifikate und Zulassungen von Schlauchverschraubungen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Ansprechpartner im Vertrieb.

Normen

Für schutzisolierte Elektroinstallationen, geeignet für Montagen nach Anwendungsvorschriften EN / IEC 60204 im Maschinen- und Anlagenbau.

Besondere Anforderungen nach EN / IEC 61386-23 für flexible Installationsrohrsysteme zum Führen von Leitungen für elektrische Energie und Daten.

Synthetic conduit connectors are available for applications from -40°C to $+120^{\circ}\text{C}$, for Protection Classes up to IP 69K, are resistant to solvents, sealed against air and fluids, and in black are UV resistant.

The synthetic conduit connectors have a push-in lock. With it, cable conduits can be assembled quickly with high pull-out resistance.

Through the integrated sealing insert, a higher IP protection class is always achieved without any additional measures. The synthetic conduit connectors meet requirements for worldwide type approvals.

Key properties

- Made of impact-resistant polyamide
- Impervious to air and liquid
- Resistant to oil and petrol
- High resistance to acids and alkaline substances
- Halogen-free
- In black UV-resistant

Fire-protection certificates for railway vehicles

- EN 45545-2 / NFPA 130

For certificates and approvals for synthetic conduit connectors, please contact your sales contact directly.

Standards

For totally insulated electrical installations, suitable for assembly according to application regulations EN / IEC 60204 in machine and system construction.

Special requirements according to EN / IEC 61386-23 for flexible conduit systems when running lines for electrical power and data.

Konstruktion

Verschraubungsgehäuse mit oder ohne Sechskantschlüssel-fläche, integrierte Rasthülse mit Dichteinsatz (IP 68 / IP 69K), ohne Dichteinsatz (IP 66)

Material

Kunststoffverschraubungen

Kunststoff (PA)
Dichtung TPE

Kunststoffverschraubungen mit Messinggewinde

Kunststoff (PA)
Gewinde MS 58 vernickelt
Dichtung TPE

Eigenschaft

- Rationelle Schlauchmontage durch einteilige Verschraubung mit „push-in“-Verschluss
- Einfache Demontage durch verschieben der Rasthülse
- Kleinstmögliche Aussenmasse für minimalsten Verschraubungsabstand

Schnelles Montagesystem ohne Werkzeuge

Die Kunststoff Schlauchverschraubung wird einfach auf den Kabelschutzschlauch geschoben und fertig ist die dichte, ausreiss-feste Verbindung. Der entlastete Wellschlauch drückt die Krallen der Rasthülse in die Wellschlauchtäler. Hierdurch wird die Verschraubung einwandfrei verriegelt. Die werkzeuglose Demontage des Wellschlauches erfolgt durch Andrücken des Bundes der Rasthülse an den Verschraubungskörper, danach kann der Schutzschlauch problemlos herausgezogen werden.

Verwendung

Zur fachgerechten Montage als schutzisolierte Verschraubung geeignet nach Anwendungsvorschriften EN / IEC 60204 im Maschinen- und Anlagenbau.

Design

Connector casing with or without hexagon wrench surface, integrated snap-in sleeve with sealing insert (IP 68 / IP 69K), without sealing insert (IP 66)

Material

Synthetic connectors

Synthetic (PA)
Seal TPE

Synthetic connectors with brass threads

Synthetic (PA)
Threads MS 58 nickel-plated
Seal TPE

Features

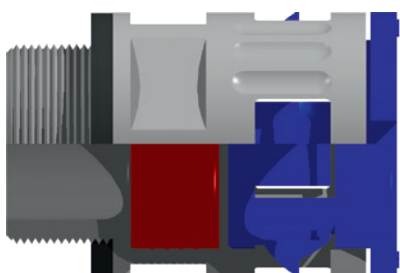
- Efficient conduit assembly thanks to one-piece conduit connector with push-in lock
- Simple disassembly by pushing on the snap-in sleeve
- Smallest possible outside dimensions for minimal conduit connector separation

Quick installation requiring no tools

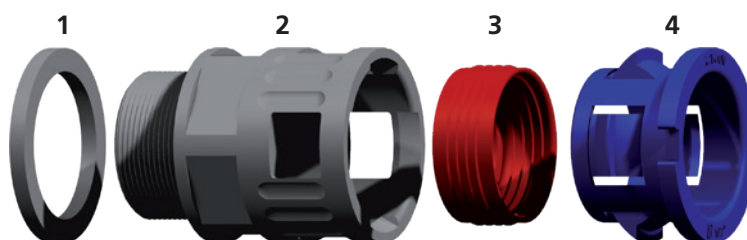
The plastic conduit connector is simply pushed onto the corrugated conduit and the connection is already formed – well sealed and resistant to pull-out. The unstressed conduit presses the claws of the locking sleeve into the corrugated conduit's grooves, securely holding the two parts together. The conduit can be removed from the connector without the need for tools, simply by pressing the collar of the locking sleeve onto the connector's main part, thus freeing the conduit to be pulled out easily.

Application

Suited for professional installation as a totally insulated connector in machine and plant construction according to regulations EN / IEC 60204.



- 1 Flachdichtung für IP-Schutzart
- 2 Grundkörper
- 3 Dichteinsatz integriert
- 4 Rasthülse



- 1 Flat gasket for IP protection class
- 2 Base body
- 3 Integrated sealing insert
- 4 Snap-in sleeve



AGRO hat eine **innovative Kabeldurchführung für Fassaden und Fenster** entwickelt. Mit der steckbaren Syntec® Fassadendurchführung ist es jetzt erstmals möglich, eine von aussen schnellmontierbare, abdichtende und wärmebrückenfreie Durchführung von Kabeln durch die Gebäudehülle zu realisieren. So können Beschattungsanlagen, Beleuchtungs- und Überwachungssysteme sowie Sensoren problemlos mit dem internen Netz des Gebäudes verkabelt werden.

Anwendungsbereich

Da Kabeldurchführungen oft bereits bei der Fertigung der Fenster und Fassadenelemente eingeplant werden, hat AGRO das neue Produkt in enger Zusammenarbeit mit führenden Fassaden- und Fensterbauunternehmen entwickelt. Ziel war es, die Durchführungen so flexibel und einfach zu konstruieren, dass die Kabel nach Fertigstellung der Fassade zeitsparend und ohne Beeinträchtigung der Dichtheit der Gebäudehülle eingezogen werden können. Zusätzlich waren die teilweise sehr engen Platzverhältnisse in den Fensterrahmen und Bauelementen zu berücksichtigen, die es bisher schwierig machten, Kabel im Schutzschlauch in die Bauteile zu integrieren. Ferner sollte sichergestellt werden, dass die Verkabelung im Servicefall leicht ausgetauscht werden kann.

Auf Basis dieser Anforderungen ist mit der neuen Syntec® Fassadendurchführung eine einzigartige Kombination aus einer von aussen steckbaren Schlauchverschraubung und einer integrierten Kabelverschraubung gelungen, die den Planern, Fassaden- und Fensterbauern neue Möglichkeiten eröffnet – vor allem da es in vielen Fällen nicht möglich ist, in den Profilen der Bauelemente eine Gegenmutter oder ein Produkt mit Innengewinde zu platzieren und zu befestigen. Bei der innovativen Lösung von AGRO wird der Schutzschlauch einfach durch die vorgesehene Bohrung geführt und in der Fassadendurchführung eingerastet. Anschliessend kann die Syntec® Fassadendurchführung in der Bohrung mit dem steckbaren Unterteil verrastet werden. Nach Einziehen des Kabels, das in der Kabelverschraubung abgedichtet und zugentlastet wird, ist die wärmebrückenfreie Installation vollendet.

AGRO has developed an **innovative cable entry solution for facades and windows**. For the first time, the “pluggable” Syntec® facade feedthrough (with push-in connection) now makes it possible to feed cables through the building envelope, thus ensuring proper sealing and avoiding the formation of thermal bridges via a system that can be quickly installed externally. This enables electrical equipment such as window blinds and shades, lighting and monitoring systems, as well as sensors of any sort, to be easily connected to the building’s internal cable network.

Application

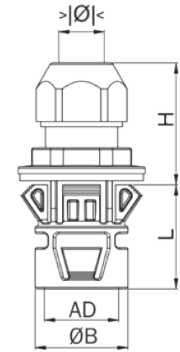
Since cable feedthroughs are often incorporated into the production of windows and facade elements, AGRO has developed the new product with leading facade and window manufacturers. The goal was to design the feedthrough to be flexible, quick and easy to use when cables are pulled through a completed facade, while still ensuring proper sealing at the building shell. It was also necessary to consider the sometimes very limited space available in window frames and other structural elements, which until now have made it difficult to integrate cable conduits into their design. Finally, the new solution should also enable the cables it accommodates to be replaced without difficulty.

The new Syntec® facade feedthrough was developed on the basis of these requirements: a unique combination of an externally “pluggable” conduit connection fitting and an integrated cable gland. This presents new possibilities for designers and for manufacturers of windows and other facade elements, especially as it is often not possible to include a nut fitting or a product with an internal thread into the design of such structural elements. With this innovative solution from AGRO, the conduit is simply fed through the appropriate hole in the facade element and securely pushed into the Syntec® facade feedthrough, which is then firmly locked in place using its “pluggable” lower part. Following insertion of the cable, which is clamped in the feedthrough in a way that provides proper sealing and strain relief, the installation is complete, without the formation of a thermal bridge.

Steckbarer Anschluss | Pluggable connection

Material: Polyamid PA6 halogenfrei
 Dichtung: TPE
 Dichtscheibe: EPDM
 Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -30°C / +100°C
 Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444
 Blechdicke: 1 - 4 mm
 Einsatzbereich: Fassaden- und Fensterbau, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Automation, Elektroanlagen

Material: Polyamide PA6 halogen-free
 Seal: TPE
 Sealing washer: EPDM
 Protection class: IP 66
 Temperature range: -30°C / +100°C
 Strain relief: Version A, acc. to EN 62444
 Sheet thickness: 1 - 4 mm
 Application: Facade and window systems, machine and plant systems, automotive, automation, electrical installations



Syntec® Fassadendurchführung
Schwarz

Syntec® facade feedthrough
Black

AD mm	ØB mm	mm	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	Art.-No.	
21.2	27.0	27.5	3.5	8.0	27/24	30	33	1545.99.08	50
21.2	27.0	27.5	7.0	13.0	27/24	30	33	1545.99.13	50

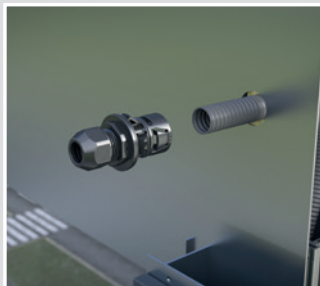


Einfache Montage | Simple assembly



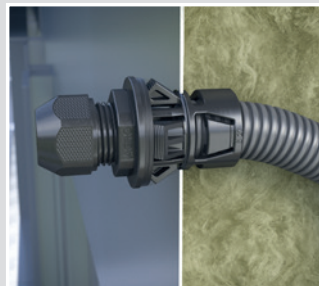
Schutzschlauch durch die Fassade führen

Guide the protective conduit through the facade



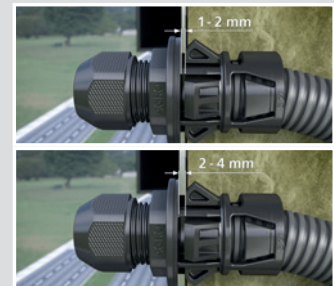
Schutzschlauch in die Syntec® Fassadendurchführung einrasten

Click the conduit into the Syntec® facade feedthrough



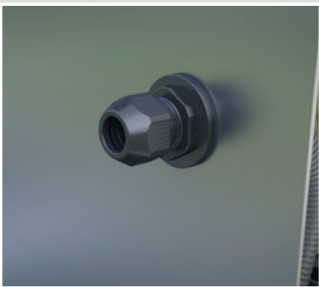
Syntec® Fassadendurchführung in der Fassade einrasten

Click the Syntec® facade feedthrough into place in the facade



Blechdicke 1 - 2 mm (2 Dichtungen), Blechdicke 2 - 4 mm (1 Dichtung)

Sheet thickness 1 - 2 mm (2 sealings), Sheet thickness 2 - 4 mm (1 sealing)



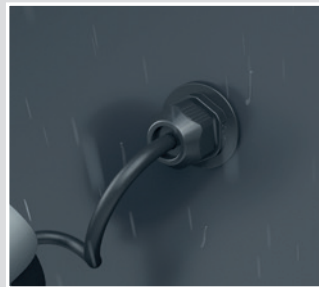
Einfache und schnelle Montage von aussen

Quick and easy installation from the outside



Kabel einziehen und die Druckmutter mit dem Schlüssel festziehen

Pull the cable through and tighten the compression nut with a spanner



Regen und Wind können der innovativen Syntec® Fassadendurchführung nichts anhaben

The innovative Syntec® facade feedthrough is well able to withstand the effects of rain and wind



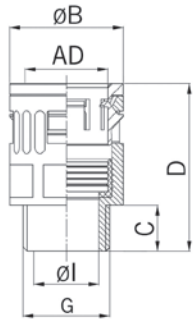
Wärmebrückenfrei und dicht (IP 66)

Free of thermal bridges and well sealed (IP 66)

Kunststoff Schlauchverschraubung gerade

Synthetic straight conduit connector

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



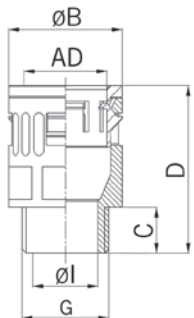
Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQG-M Schwarz							Quick connector RQG-M Black		
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	D mm	Øl mm	Art.-No.		
10.0	M10x1.0	6.0	17.0	11.5	34.5	16	5020.037.210	50	
10.0	M12x1.5	7.0	17.0	11.5	34.5	16	5020.065.203	50	
13.0	M12x1.5	7.0	20.0	12.0	37.0	18	5020.037.212	50	
13.0	M16x1.5	10.0	20.0	11.5	37.0	18	5020.065.205	50	
15.8	M16x1.5	11.0	23.0	11.5	39.0	21	5020.037.216	50	
15.8	M20x1.5	12.0	25.0	13.0	39.0	21	5020.065.207	50	
21.2	M20x1.5	16.0	29.5	13.0	44.5	27	5020.037.220	50	
21.2	M25x1.5	17.0	29.5	13.0	44.5	27	5020.065.209	50	
28.5	M25x1.5	20.5	37.0	13.0	47.0	34	5020.037.225	25	
28.5	M32x1.5	23.5	37.0	15.0	49.0	34	5020.065.211	25	

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: Schlauchanschluss konisch dichtend
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: Conically sealing connection
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 66
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQG1-M Schwarz							Quick connector RQG1-M Black		
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	D mm	Øl mm	Art.-No.		
10.0	M12x1.5	7.0	17.0	11.5	34.5	16	5020.055.211	50	
13.0	M12x1.5	7.0	20.0	12.0	37.0	18	5020.055.212	50	
13.0	M16x1.5	10.0	20.0	11.5	37.0	18	5020.055.214	50	
15.8	M16x1.5	11.0	23.0	11.5	39.0	21	5020.055.216	50	
15.8	M20x1.5	12.0	25.0	13.0	39.0	21	5020.055.218	50	
21.2	M20x1.5	16.0	29.5	13.0	44.5	27	5020.055.220	50	
21.2	M25x1.5	17.0	29.5	13.0	44.5	27	5020.055.222	50	
28.5	M25x1.5	20.5	37.0	13.0	47.0	34	5020.055.225	25	
28.5	M32x1.5	23.5	37.0	15.0	49.0	34	5020.055.228	25	

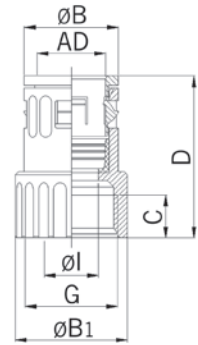
Kunststoff Schlauchverschraubung gerade mit Innengewinde



Synthetic straight conduit connector with inner thread

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid schlagfest
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C



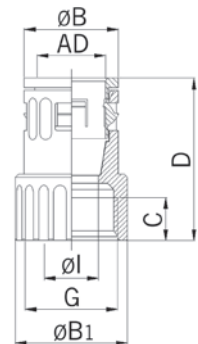
Quick-Verschraubung RQG2-M Schwarz								Quick connector RQG2-M Black		
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	ØB1 mm	C mm	D mm	 mm	Art.-No.		
13.0	M12x1.5	10.0	20.0	23.0	9.5	34.5	18	5020.078.215	50	
13.0	M16x1.5	10.0	20.0	21.0	9.5	36.5	18	5020.078.214	50	
15.8	M16x1.5	12.5	23.0	21.0	9.5	39.0	21	5020.078.216	50	
21.2	M20x1.5	16.5	29.5	24.0	12.5	49.0	27	5020.078.220	50	
28.5	M25x1.5	17.0	37.0	30.0	13.5	54.0	34	5020.078.225	25	





Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: Schlauchanschluss konisch dichtend
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: Conically sealing connection
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 66
 Temperature range: -40°C / +120°C



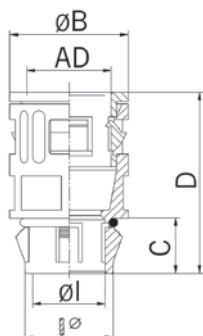
Quick-Verschraubung RQG3-M Schwarz								Quick connector RQG3-M Black		
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	ØB1 mm	C mm	D mm	 mm	Art.-No.		
13.0	M12x1.5	10.0	20.0	23.0	9.5	34.5	18	5020.079.215	50	
13.0	M16x1.5	10.0	20.0	21.0	9.5	36.5	18	5020.079.214	50	
15.8	M16x1.5	12.5	23.0	21.0	9.5	39.0	21	5020.079.216	50	
21.2	M20x1.5	16.5	29.5	24.0	12.5	49.0	27	5020.079.220	50	
28.5	M25x1.5	17.0	37.0	30.0	13.5	54.0	34	5020.079.225	25	



Kunststoff Schlauchverschraubung gerade

Synthetic straight conduit connector



Mit Steckanschluss | With plug-type connection



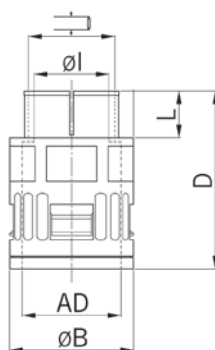
Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: Schlauchanschluss konisch dichtend
 O-Ring: NBR
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 66
 Einsatzbereich: Für Bohrungen in Wandstärken 1 - 2.5 mm
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: Conically sealing connection
 O-ring: NBR
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 66
 Application: For bore holes for wall thickness from 1 - 2.5 mm
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQG1-S Schwarz						Quick connector RQG1-S Black	
AD mm	 mm	ØI mm	ØB mm	C mm	D mm	Art.-No.	
10.0	12.0	7.0	17.0	11.7	34.5	5020.082.207	50
13.0	12.0	9.0	20.0	12.0	37.0	5020.082.212	50
13.0	15.0	10.0	20.0	13.6	38.6	5020.082.209	50
15.8	16.0	11.8	23.0	13.5	40.5	5020.382.216	50
15.8	18.0	12.5	23.0	13.5	40.5	5020.082.211	50
21.2	20.0	15.2	29.5	13.8	45.3	5020.082.220	50
21.2	22.0	18.0	29.5	13.8	45.3	5020.082.216	50
28.5	25.0	21.0	37.0	17.5	51.0	5020.382.225	50
28.5	28.0	23.5	37.0	17.9	51.9	5020.082.221	25



Für Verbindung auf Installationsrohre | For connection to solid tubes



Material: Flexamid V0 (HL 3)
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Schutzart: IP 54 (mit Dichtmittel bis IP 68 möglich)
 Einsatzbereich: Einfache Verbindung von Ringwellschläuchen mit starrem Installationsrohr
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Flexamide V0 (HL 3)
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Protection class: IP 54 (IP 68 possible when using sealing products)
 Properties: Simple connection of corrugated tubing and rigid installation tube
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQGST-M Schwarz						Quick connector RQGST-M Black	
AD mm	 mm	ØI mm	ØB mm	D mm	L mm	Art.-No.	
15.8	M16	12.5	23.0	41.0	13.0	5604.015.216	50
21.2	M20	17.0	29.5	45.0	13.0	5604.021.220	50
28.5	M25	20.5	37.0	49.5	15.0	5604.028.225	25

Kunststoff Schlauchverschraubung Winkel 90°

Synthetic conduit connector elbow 90°

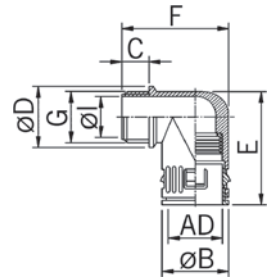
Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric


Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse

Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve

Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQW-M Schwarz				Quick connector RQW-M Black				Art.-No.	
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	E mm	F mm	ØD mm		
10.0	M10x1.0	6.0	17.0	11.0	33.5	34.0	16.0	5020.064.210	50
13.0	M12x1.5	8.0	20.0	12.0	36.0	36.5	20.0	5020.064.212	50
13.0	M16x1.5	12.0	20.0	12.0	36.0	36.5	20.0	5020.036.216	50
15.8	M16x1.5	12.0	23.0	12.0	42.0	40.5	23.0	5020.064.216	50
15.8	M20x1.5	15.5	23.0	13.0	42.0	41.5	24.0	5020.036.220	50
21.2	M20x1.5	14.8	29.5	13.0	50.0	49.0	27.0	5020.064.220	50
21.2	M25x1.5	18.0	29.5	13.0	50.0	49.0	29.5	5020.036.225	50
28.5	M25x1.5	18.0	37.0	13.0	57.0	57.0	34.0	5020.064.225	25
28.5	M32x1.5	24.0	37.0	15.0	57.0	59.0	37.0	5020.036.232	25



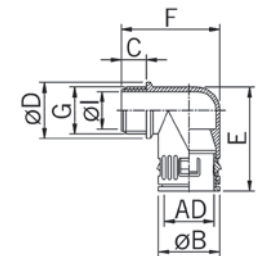
Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric


Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: Schlauchanschluss konisch dichtend
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse

Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: Conically sealing connection
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve

Protection class: IP 66
 Temperature range: -40°C / +120°C



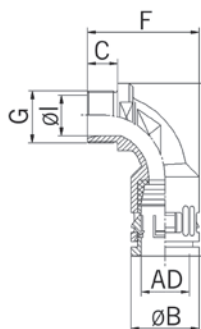
Quick-Verschraubung RQW1-M Schwarz				Quick connector RQW1-M Black				Art.-No.	
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	E mm	F mm	ØD mm		
10.0	M10x1.0	6.0	17.0	12.0	33.5	34.0	16.0	5020.051.210	50
13.0	M12x1.5	8.0	20.0	12.0	36.0	36.5	20.0	5020.051.212	50
13.0	M16x1.5	12.0	20.0	12.0	36.0	36.5	20.0	5020.051.216	50
15.8	M16x1.5	12.0	23.0	12.0	42.0	40.5	23.0	5020.051.218	50
15.8	M20x1.5	15.5	23.0	13.0	42.0	41.5	24.0	5020.051.220	50
21.2	M20x1.5	14.8	29.5	13.0	50.0	49.0	27.0	5020.051.222	50
21.2	M25x1.5	18.0	29.5	13.0	50.0	49.0	29.5	5020.051.225	50
28.5	M25x1.5	18.0	37.0	13.0	57.0	57.0	34.0	5020.051.228	25
28.5	M32x1.5	24.0	37.0	15.0	57.0	59.0	37.0	5020.051.232	25



Kunststoff Schlauchverschraubung Bogen 90°

Synthetic conduit connector 90° bend

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric





Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C

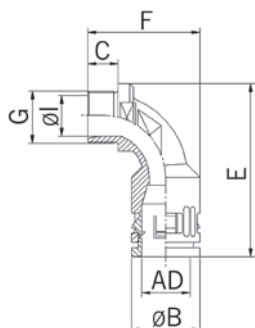


Quick-Verschraubung RQB90-M
Schwarz

Quick connector RQB90-M
Black

AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	E mm	F mm	 mm	Art.-No.	
10.0	M12x1.5	6.5	17.0	10.0	57.0	39.0	18	5103.010.212	50
13.0	M16x1.5	8.5	20.0	12.0	59.0	40.5	21	5103.013.216	50
15.8	M20x1.5	10.0	23.0	12.0	62.0	45.0	24	5103.015.220	50
21.2	M20x1.5	13.0	29.5	13.0	73.0	48.0	26	5103.021.220	50
21.2	M25x1.5	14.5	29.5	13.0	73.0	48.0	26	5103.021.225	50
28.5	M25x1.5	17.0	37.0	14.0	85.0	64.0	32	5103.028.225	25
28.5	M32x1.5	20.0	37.0	14.0	85.0	64.0	36	5103.028.232	25

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric





Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: Schlauchanschluss konisch dichtend
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: Conically sealing connection
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 66
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQB1 90-M
Schwarz

Quick connector RQB1 90-M
Black

AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	E mm	F mm	 mm	Art.-No.	
10.0	M12x1.5	6.5	17.0	10.0	57.0	39.0	18	5104.010.212	50
13.0	M16x1.5	8.5	20.0	12.0	59.0	40.5	21	5104.013.216	50
15.8	M20x1.5	10.0	23.0	12.0	62.0	44.5	24	5104.015.220	50
21.2	M20x1.5	13.0	29.5	13.0	73.0	48.0	26	5104.021.220	50
21.2	M25x1.5	14.5	29.5	13.0	73.0	48.0	26	5104.021.225	50
28.5	M25x1.5	17.0	37.0	14.0	85.0	64.0	32	5104.028.225	25
28.5	M32x1.5	20.0	37.0	14.0	85.0	64.0	36	5104.028.232	25

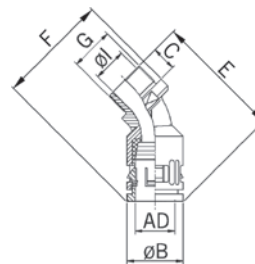
Kunststoff Schlauchverschraubung Bogen 45°

Synthetic conduit connector 45° bend

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismantling by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C



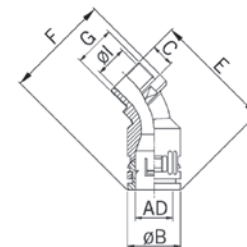
Quick-Verschraubung RQB45-M Schwarz								Quick connector RQB45-M Black		
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	E mm	F mm	 mm	Art.-No.		
10.0	M12x1.5	6.5	17.0	10.0	39.0	45.0	18	5100.010.212	50	
13.0	M16x1.5	8.5	20.0	12.0	42.5	48.0	21	5100.013.216	50	
15.8	M20x1.5	10.0	23.0	12.0	44.5	52.5	24	5100.015.220	50	
21.2	M20x1.5	13.0	29.5	13.0	55.0	60.0	26	5100.021.220	50	
21.2	M25x1.5	14.5	29.5	14.0	56.0	60.0	26	5100.021.225	50	
28.5	M25x1.5	17.0	37.0	14.0	64.0	72.0	32	5100.028.225	25	
28.5	M32x1.5	20.0	37.0	14.0	64.0	75.0	36	5100.028.232	25	



Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: Schlauchanschluss konisch dichtend
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: Conically sealing connection
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismantling by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 66
 Temperature range: -40°C / +120°C



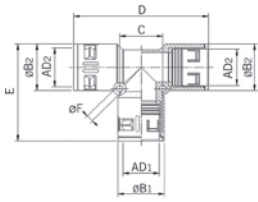
Quick-Verschraubung RQB1 45-M Schwarz								Quick connector RQB1 45-M Black		
AD mm	G	ØI mm	ØB mm	C mm	E mm	F mm	 mm	Art.-No.		
10.0	M12x1.5	6.5	17.0	10.0	39.0	45.0	18	5101.010.212	50	
13.0	M16x1.5	8.5	20.0	12.0	42.5	48.0	21	5101.013.216	50	
15.8	M20x1.5	10.0	23.0	12.0	44.5	52.5	24	5101.015.220	50	
21.2	M20x1.5	13.0	29.5	13.0	55.0	60.0	26	5101.021.220	50	
21.2	M25x1.5	14.5	29.5	14.0	56.0	60.0	26	5101.021.225	50	
28.5	M25x1.5	17.0	37.0	14.0	64.0	72.0	32	5101.028.225	50	
28.5	M32x1.5	20.0	37.0	14.0	64.0	75.0	36	5101.028.232	25	



Kunststoff Schlauchverschraubungen Verteiler-Kupplungen

Synthetic conduit connector distributor couplings

Kunststoff Schlauchverschraubung T-Verteiler | Synthetic conduit connector T-distributor




Material: Flexamid V0 (HL 3)
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse
 Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Flexamide V0 (HL 3)
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «pushin» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve
 Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQT-PA
Schwarz

Quick connector RQT-PA
Black

AD1 mm	AD2 mm	ØB1 mm	ØB2 mm	C mm	D mm	E mm	ØF mm	Art.-No.	
21.2	21.2	29.4	29.4	27.0	93.5	66.0	2x6.5	5020.041.201	10
28.5	28.5	37.0	37.0	34.0	107.0	78.0	2x6.5	5020.041.202	10




Kunststoff Schlauchverschraubung Y-Verteiler | Synthetic conduit connector Y-distributor



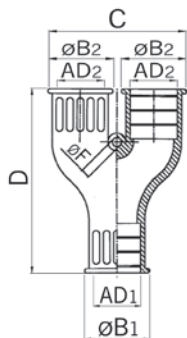
Quick-Verschraubung RQY-PA
Schwarz

Quick connector RQY-PA
Black

AD1 mm	AD2 mm	ØB1 mm	ØB2 mm	C mm	D mm	E mm	ØF mm	Art.-No.	
15.8	13.0	23	20	42	71	28	2x5.5	5020.032.203	10
21.2	15.8	29	23	51	87	27	2x6.5	5020.032.206	10
28.5	21.2	37	30	63	99	37	2x6.5	5020.032.208	10



Kunststoff Schlauchverschraubung Y-Verteiler | Synthetic conduit connector Y-distributor




Material: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Für schnelle Schlauchmontage durch einfaches Aufstecken
 Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: For quick conduit assembly by simply plugging
 Protection class: IP 66
 Temperature range: -40°C / +120°C



Kunststoff Y-Verteiler RQY-TPE
Schwarz

Y-distributor RQY-TPE
Black

AD1 mm	AD2 mm	ØB1 mm	ØB2 mm	D mm	C mm	ØF mm	Art.-No.	
10.0	2x10.0	17.5	17.5	54.5	36.5	4.0	5020.033.205	10
21.2	2x15.8	29.5	25.0	75.0	52.0	4.0	5020.033.206	10
21.2	2x21.2	29.5	29.5	82.5	62.5	4.0	5020.033.207	10
28.5	2x15.8	36.5	25.0	75.0	52.0	4.0	5020.033.213	10
28.5	2x21.2	36.5	29.5	81.5	60.5	4.0	5020.033.208	10



Kunststoff Schlauchverschraubungen Schnellkupplung

Synthetic conduit connector quick coupling

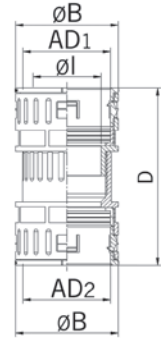
Kupplung | Coupling

Material: Polyamid schlagfest
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse

Material: Polyamide impact-resistant
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «push-in» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve

Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQK-PA
 Schwarz

Quick connector RQK-PA
 Black

AD1 mm	AD2 mm	ØB mm	ØI mm	D mm	Art.-No.	
21.2	21.2	29.5	17.0	80.0	5602.021.221	10
28.5	28.5	37.0	23.5	86.5	5602.028.228	10



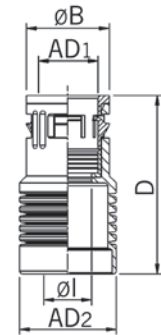
Reduzierung | Reduction fitting

Material: Flexamid V0 (HL 3)
 Dichtung: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schnelle und ausreissfeste Montage durch «push-in»-Verschluss, einfache Demontage durch Andrücken der Rasthülse

Material: Flexamide V0 (HL 3)
 Seal: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Quick and pull-out-proof installation by means of the «push-in» lock, simple dismounting by displacing the snap-in sleeve

Schutzart: IP 68 / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Protection class: IP 68 / IP 69
 Temperature range: -40°C / +120°C



Quick-Verschraubung RQGR
 Schwarz

Raccord Quick RQGR
 Black

AD1 mm	AD2 mm	ØB mm	ØI mm	D mm	Art.-No.	
15.8	21.2	23.0	12.5	60.5	5601.015.221	10
15.8	28.5	23.0	12.5	63.0	5601.015.228	10
21.2	28.5	29.5	17.0	65.0	5601.021.228	10



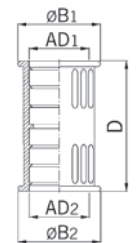
Kupplung | Coupling

Material: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Rationelle Schlauchkupplung mit innen umlaufenden Rippen zur Fixierung auf dem Schlauch

Material: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: Efficient tube coupling with inner ribs serving to fix it on the tube

Schutzart: IP 66
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Protection class: IP 66
 Temperature range: -40°C / +120°C



Verbindungs-muffe RQK
 Schwarz

Quick coupler RQK
 Black

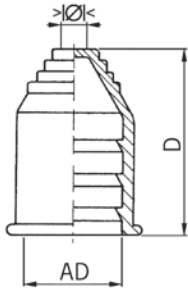
AD1 mm	AD2 mm	ØB1 mm	ØB2 mm	D mm	Art.-No.	
10.0	10.0	17.5	17.5	33.5	5020.066.210	10
13.0	13.0	20.0	20.0	36.5	5020.066.207	10
15.8	15.8	23.0	23.0	44.5	5020.066.208	10
21.2	21.2	29.5	29.5	46.0	5020.066.201	10
28.5	28.5	36.5	36.5	46.0	5020.066.202	10



Endtülle und Übergangstülle Schlauch zu Kabel

End cap and transition sleeve from conduit to cable

Zu ROHRflex® Wellenschlauch | For ROHRflex® corrugated conduit



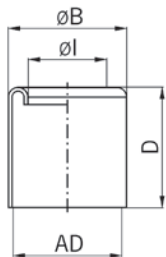
Material: TPE
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Schlauchendabschluss oder Kabelübergang mit innen umlaufenden Rippen zur Fixierung auf dem Schlauch
 Schutzart: IP 65
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: TPE
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: End cap or transition sleeve with inner ribs that fix it on the conduit
 Protection class: IP 65
 Temperature range: -40°C / +120°C



TPE-Übergangstülle RQE Schwarz			TPE transition sleeve RQE Black	
AD mm	>Ø< mm	D mm	Art.-No.	
10.0	1.0-8.0	29.0	5030.012.207	50
13.0	1.0-10.0	32.5	5030.012.209	50
15.8	4.0-12.0	36.5	5030.012.211	50
18.5	4.0-13.0	37.5	5030.012.213	50
21.2	6.0-16.5	37.5	5030.012.216	50
28.5	6.0-23.0	40.2	5030.012.221	25

Zu ROHRflex® Wellenschlauch | For ROHRflex® corrugated conduit



Material: Polyamid
 Brandklasse: V0 (UL 94)
 Eigenschaften: Zum Schutz des Kabels, aufsteckbar auf alle ROHRflex® Wellenschläuche
 Einsatztemperatur: -40°C / +120°C

Material: Polyamide
 Fire classification: V0 (UL 94)
 Properties: For cable protection, attachable on all ROHRflex® corrugated conduits
 Temperature range: -40°C / +120°C



Endtülle RQA Schwarz				End sleeve RQA Black	
AD mm	ØI mm	ØB mm	D mm	Art.-No.	
13.0	7.8	15.0	20	5030.021.209	50
15.8	10.3	17.8	20	5030.021.211	50
21.2	14.3	23.2	21	5030.021.216	50
28.5	20.8	30.5	22	5030.021.221	25



Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik
Synthetic cable glands Syntec® with lamellar technology



28

Kabelverschraubungen Progress® multiLAYER Kunststoff
Cable glands Progress® multiLAYER synthetic



29

Kabelverschraubungen Progress® Kunststoff GFK
Cable glands Progress® synthetic GFK



30

Quickseal Kabeleinführungstüllen
Quickseal cable grommets



31

Kabelverschraubungen Progress® Messing mit speziellem Anschlussgewinde
Cable glands Progress® nickel-plated brass with special entry thread



32

Kunststoff Kabeldurchführung
Synthetic cable feedthrough



33

Kabelverschraubungen Syntec® und Progress®

Cable glands Syntec® and Progress®



Unser Standard-Sortiment an **AGRO Kabelverschraubungen - die Allekönner**, ist darauf ausgerichtet, ideale Einführungs-lösungen für Standardapplikationen zu bieten.

In manchen spezifischen Situationen muss die Kabelverschraubung den konkreten Anforderungen angepasst werden. Sehr oft ist es ausreichend, die Bestandteile des Progress® Baukastens individuell zusammenzustellen, um eine passende Lösung zu finden. Alle Einzelkomponenten des Baukastens sind kompatibel und können frei kombiniert werden.

Manche Montagesituationen oder Anforderungen sind jedoch besonders, und es muss eine spezifische Einführungs-lösung gefunden werden. Auch für diesen Fall bietet der Progress® Baukasten die notwendige Flexibilität für schnelle und kostengünstige Einzelanfertigungen.

Kabelverschraubungen können auf jeder Stufe des Baukastens den Anforderungen entsprechend individualisiert werden.

Wir können alle technischen Gewinde in verschiedenen Materialien umsetzen und Dichteinsätze im Hinblick auf Anzahl, Form der Durchführungen und Materialwahl so individualisieren, dass den Anforderungen genau entsprochen wird. Langfristige Funktionssicherheit ist das oberste Ziel.

Sprechen Sie mit uns, wenn Sie Kabel in Ihr Gerät einführen müssen. Wir finden eine einfachere, rationellere oder schönere Lösung für Sie!

Our standard range of **AGRO cable glands - the all-rounders**, are designed to provide ideal cable entry solutions for standard applications.

In some specific situations, the cable gland must be adapted to special requirements. It is often possible to find a suitable solution simply by assembling the Progress® kit's components in an appropriate way. All individual components of the kit are compatible and can be easily combined.

However, in some cases, a special cable entry solution must be developed. In this case too, the modular design of the Progress®-system enables any single component of the cable gland to be customised individually, making the process fast and cost-effective.

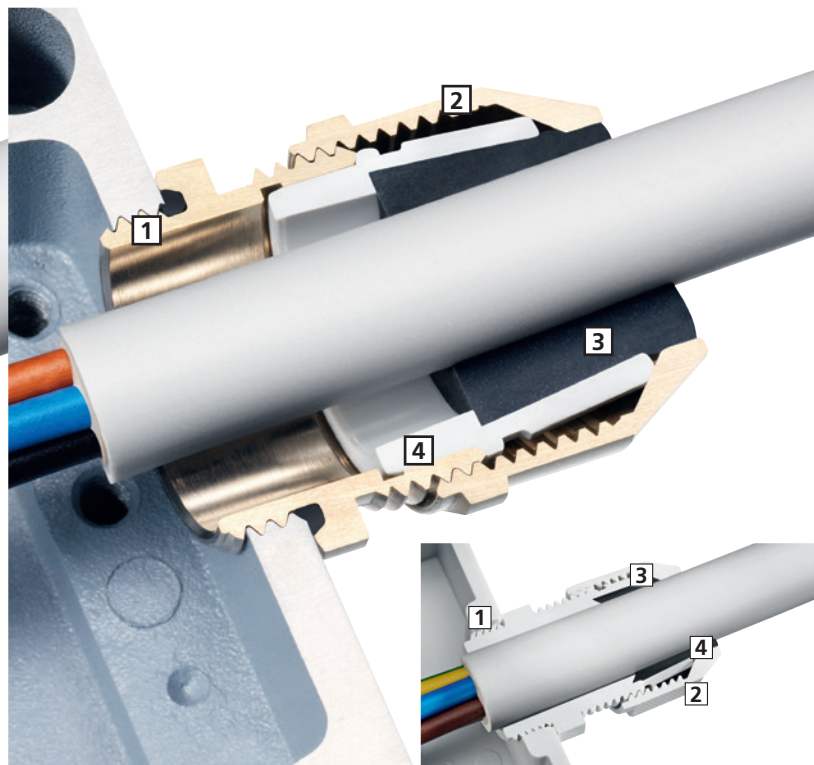
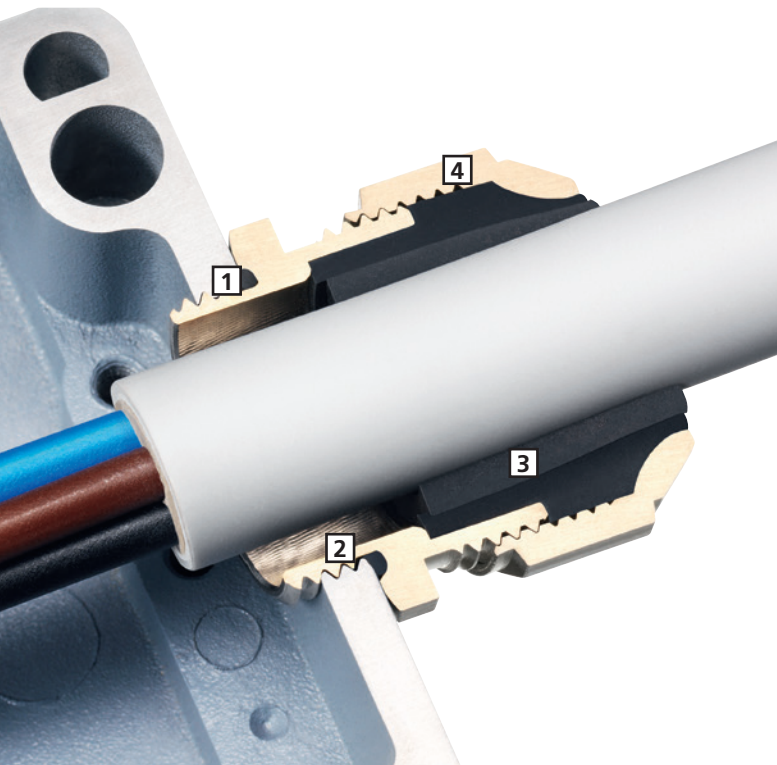
Cable glands can be customized to meet requirements at every level of the modular system.

We can supply cable glands with any required thread type, in various materials and customise sealing inserts in terms of material and of number and shape of cable entries in order to meet all requirements. Long-term reliability is the top priority.

Contact us, if your equipment needs cable entries. We will find a nicer, simpler or more efficient solution for you!

Zwei Klemmtechnologien für alle Anforderungen

Two clamping technologies for all requirements



Progress® in Messing, Stahl oder Kunststoff

AGRO Kabelverschraubungen Progress® mit herausragender Kompressionstechnik sorgen für eine hohe Dichtigkeit und eine äusserst kabelschonende Zugentlastung auch bei dynamischen Belastungen.

- 1 Kurze, lange oder Spezial-Anschlussgewinde in metrischer, Pg-, Gasrohr oder NPT-Ausführung
- 2 Hoher Verdrehenschutz dank Längsrandrierung im Dichteinsatz
- 3 Zweiteilige Dichteinsätze erweitern den Klemmbereich
- 4 Auf den Dichteinsatz abgestimmte Innenkonturen sorgen für eine zielgerichtete Verformung des Dichteinsatzes und garantieren die Schutzart IP 68 bis 10 bar sowie IP 69



Progress® in brass, steel or synthetic material

The outstanding compression technology of AGRO Progress® cable glands ensures an effective sealing and excellent cable-protecting strain relief, also for dynamic loads.

- 1 Short, long or special entry threads in metric, PG, gaspipe or NPT
- 2 High distortion protection thanks to longitudinal grooves in the lower part
- 3 Two-piece sealing inserts for larger clamping range
- 4 Inner contours matched to the sealing insert cause the desired deformation ensuring sealing performance in compliance with protection class IP 68 up to 10 bar and IP 69

Syntec® in Messing oder Kunststoff

Kabelverschraubungen Syntec® sind mit ihrer innovativen Lamellentechnik speziell geeignet für den flexiblen und sicheren täglichen Einsatz. Die Vorfixierung der Kunststoff Druckmutter erleichtert Überkopf-Montagen.

- 1 Kurze oder lange Anschlussgewinde in metrischer, Pg oder NPT-Ausführung
- 2 Elastische und umweltbeständige Dichtringe garantieren die Schutzart IP 68
- 3 Die Lamellengeometrie mit beweglichen Gelenklamellen ermöglicht einen grossen Klemmbereich
- 4 Der grossflächige Sechskant der Druckmutter der Kunststoffausführungen bietet sicheren und festen Halt



Syntec® in brass or synthetic material

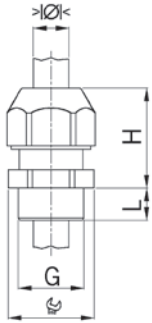
Syntec® cable glands with their innovative lamellar technology are particularly suitable for fl exible, reliable everyday use. The pre-fixation of the synthetic compression nut facilitates easy overhead installation.

- 1 Short or long entry threads in metric, PG- or NPT
- 2 The elastic sealing rings with good chemical resistance provide a reliable seal, are particularly durable and offer guaranteed protection to protection class IP 68
- 3 The lamella geometry with movable joint lamellas enables a large clamping range
- 4 The large spanner flats of the synthetic compression nuts ensure a reliable and secure spanner grip when turning

Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik

Synthetic cable glands Syntec® with lamellar technology

Kurzes Anschlussgewinde metrisch | Short entry thread metric



Material: Polyamid PA 6
 Eigenschaften: Halogenfrei, schwarz UV beständig (getestet nach EN ISO 4892-2)
 Dichtring: TPE oder CR (Neopren)
 Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -30°C / +100°C

Material: Polyamide PA 6
 Properties: Halogen free, black UV resistant (tested according to EN ISO 4892-2)
 Sealing ring: TPE or CR (Neoprene)
 Strain relief: Version A acc. to EN 62444
 Protection class: IP 68
 Temperature range: -30°C / +100°C



Syntec



Schwarz RAL 9005
 Einteiliger Dichtring

Black RAL 9005
 One-piece sealing ring

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	6	1545.12.06	100
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	8	1545.17.06	50
M16x1.5	5.0	10.0	19	25	8	1545.17.10	50
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	9	1545.20.08	50
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	9	1545.20.13	50
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	10	1545.25.11	25
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	10	1545.25.17	25
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	10	1545.32.25	20

Langes Anschlussgewinde metrisch | Long entry thread metric



Syntec



Schwarz RAL 9005
 Einteiliger Dichtring

Black RAL 9005
 One-piece sealing ring

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	12	1545.12.1.06	100
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	15	1545.17.1.06	50
M16x1.5	5.0	10.0	19	25	15	1545.17.1.10	50
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	15	1545.20.1.08	50
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	15	1545.20.1.13	50
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	15	1545.25.1.11	25
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	15	1545.25.1.17	25
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	15	1545.32.1.25	20

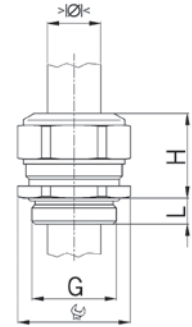
Kabelverschraubungen Progress® multiLAYER Kunststoff

Cable glands Progress® synthetic multiLAYER

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



Material: Polyamid glasfaserverstärkt
 Dichtung: TPE
 Farbe Dichteinsatz: Schwarz
 O-Ring: NBR
 Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -20°C / +100°C
 Eigenschaften: Der neue **multiLAYER Dichteinsatz** bietet einen enorm grossen Klemmbereich und verfügt über einen integrierten Staubschutz für die Kabelverschraubung

Material: Agromid, glass fibre reinforced
 Seal: TPE
 Color sealing insert: Black
 O-Ring: NBR
 Strain relief: Version A, acc. to EN 62444
 Protection class: IP 68
 Temperature range: -20°C / +100°C
 Properties: The new **multiLAYER sealing insert** offers an extremely wide clamping range and features integrated dust protection for the cable gland. The slotted version allows quick assembly of pre-assembled cables



Hellgrau RAL 7035
 Vierteliger Dichteinsatz



Light-grey RAL 7035
 Four-piece sealing insert

G	>Ø< mm	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M20x1.5	4.0 - 15.0	27	28	13	1571.4.20	50
M25x1.5	6.0 - 20.5	34	33	13	1571.4.25	25
M32x1.5	10.0 - 25.5	41	35	15	1571.4.32	25



Schwarz RAL 9005
 Vierteliger Dichteinsatz



Black RAL 9005
 Four-piece sealing insert

G	>Ø< mm	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M20x1.5	4.0 - 15.0	27	28	13	1540.4.20	50
M25x1.5	6.0 - 20.5	34	33	13	1540.4.25	25
M32x1.5	10.0 - 25.5	41	35	15	1540.4.32	25



Weiss RAL 9010
 Vierteliger Dichteinsatz

White RAL 9010
 Four-piece sealing insert

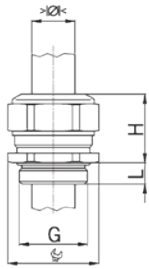
G	>Ø< mm	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M20x1.5	4.0 - 15.0	27	28	13	1520.4.20	50
M25x1.5	6.0 - 20.5	34	33	13	1520.4.25	25



Kabelverschraubungen Progress® Kunststoff GFK

Synthetic cable glands Progress® GFK

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



Material: Polyamid glasfaserverstärkt
 Eigenschaften: Halogenfrei
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -20°C / +100°C

Material: Polyamide glass fiber reinforced
 Properties: Halogen-free
 Seal: TPE
 Strain relief: Version A acc. to EN 62444
 Protection class: IP 68
 Temperature range: -20°C / +100°C



Progress GFK

Schwarz RAL 9005
 Einteiliger Dichteinsatz

Black RAL 9005
 One-piece sealing insert

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	3.5	5.0	17	22.0	12		1540.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	17	22.0	12		1540.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	17	22.0	12		1540.12.080	50



Progress GFK

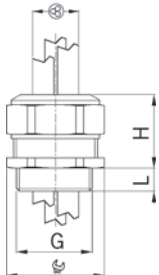
Schwarz RAL 9005
 Zweiteiliger Dichteinsatz

Black RAL 9005
 Two-piece sealing insert

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	6.0	8.0	8.0	10.5	21	26.0	12	1540.17	50
M20x1.5	8.0	11.0	11.0	15.0	27	28.0	13	1540.20	50
M25x1.5	12.5	16.0	16.0	20.5	34	33.0	13	1540.25	25
M32x1.5	17.0	21.0	21.0	25.5	41	35.0	15	1540.32	25



Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



Material: Polyamid glasfaserverstärkt
 Eigenschaften: Halogenfrei
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -20°C / +100°C

Material: Polyamide glass fiber reinforced
 Properties: Halogen-free
 Seal: TPE
 Strain relief: Version A acc. to EN 62444
 Protection class: IP 68
 Temperature range: -20°C / +100°C



Progress GFK Multi

Hellgrau RAL 7035
 Einteiliger Dichteinsatz

Light grey RAL 7035
 One-piece sealing insert

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	2.5	4.0	2	21	26	12	1571.17.2.040	50
M16x1.5	3.5	5.0	2	21	26	12	1571.17.2.050	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	27	28	13	1571.20.2.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	2	27	28	13	1571.20.2.060	50
M20x1.5	3.5	5.0	3	27	28	13	1571.20.3.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	3	27	28	13	1571.20.3.060	50
M20x1.5	5.2	6.5	3	27	28	13	1571.20.3.065	50
M20x1.5	3.5	5.0	4	27	28	13	1571.20.4.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	4	27	28	13	1571.20.4.060	50
M25x1.5	5.0	7.0	2	34	33	13	1571.25.2.070	25
M25x1.5	6.7	9.0	2	34	33	13	1571.25.2.090	25
M25x1.5	7.7	10.0	2	34	33	13	1571.25.2.100	25
M25x1.5	5.5	7.0	3	34	33	13	1571.25.3.070	25
M25x1.5	6.8	9.0	3	34	33	13	1571.25.3.090	25
M25x1.5	5.5	7.0	4	34	33	13	1571.25.4.070	25
M32x1.5	9.0	11.5	2	41	35	15	1571.32.2.115	25
M32x1.5	7.0	9.0	3	41	35	15	1571.32.3.090	25
M32x1.5	8.5	10.5	3	41	35	15	1571.32.3.105	25

Weitere Ausführungen und Farben auf Anfrage: z.B. schwarz RAL 9005, grössere Anschlussgewinde

Additional versions and colours are available upon request: e.g. black RAL 9005, larger entry threads

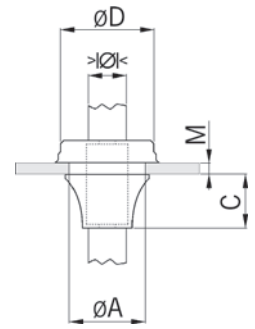
Quickseal Kabeleinführungstüllen


Quickseal cable grommets

Metrische Nenngrösse | Metric rating

Material: EPDM
 Eigenschaften: Halogenfrei, allseitig IP 67 durch 'Pushout-Membrane', gute Chemikalien- und Witterungsbeständigkeit
 Schutzart: IP 67
 Einsatzbereich: Universell einsetzbar bei Wandstärken von 1 bis 4mm (M16 - M50) bzw. 0.5 bis 2mm (M12)
 Einsatztemperatur: -40°C / +110°C

Material: EPDM
 Properties: Halogen-free, all-round IP 67 protection thanks to the "pushout-membrane", resistant to chemicals and weatherp
 Protection class: IP 67
 Application: Suitable for holes in materials of 1-4mm (M16 - M50), or M12 from 0.5-2mm
 Temperature range: -40°C / +110°C



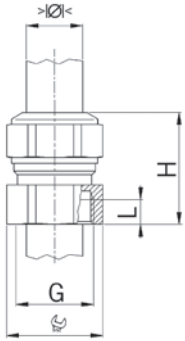
Schwarz RAL 9005				Black RAL 9005		Art.-No.	
ØA mm	> Ø < min mm	> Ø < max mm	M mm	C mm	ØD mm		
20.5	8.0	13.0	1 - 4	13.4	25.5	14.582.95	50
25.5	11.0	17.0	1 - 4	15.3	30.5	14.582.96	50
32.5	15.0	20.0	1 - 4	18.6	38.5	14.582.97	25
40.5	19.0	28.0	1 - 4	21.7	48.5	14.582.98	25
50.5	27.0	35.0	1 - 4	25.0	60.5	14.582.99	10



Kabelverschraubungen Progress® Messing mit speziellem Anschlussgewinde

Cable glands Progress® nickel-plated brass with special entry thread

Mit Innengewinde metrisch | With inner thread metric



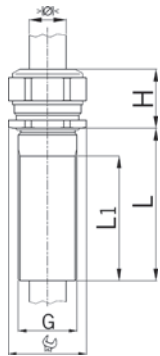
Material: Messing vernickelt
 Dichtung: TPE
 Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444
 Schutzart: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet
 Weitere Schutzart: IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +100°C

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 Strain relief: Version A acc. to EN 62444
 Protection class: IP 68, if the entry thread is sealed
 Further protection: IP 69
 Temperature range: -40°C / +100°C



Anschluss mit Innengewinde metrisch		Internal thread metric							
Zweiteiliger Dichteinsatz		Two-piece sealing insert							
Nicht durchgehend isolierend		Not overall length insulated							
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	6.0	8.0	8.0	10.5	18	28	6	1400.17	25
M20x1.5	8.0	11.0	11.0	15.0	24	31	6	1400.20	25
M25x1.5	12.5	16.0	16.0	20.5	30	40	10	1400.25	25

Speziell langes Anschlussgewinde metrisch | Extra-long entry thread metric



Material: Messing vernickelt
 Dichtung: TPE
 O-Ring: NBR
 Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444
 Schutzart: IP 68 (bis 10 bar) / IP 69
 Einsatztemperatur: -40°C / +100°C

Material: Nickel-plated brass
 Seal: TPE
 O-ring: NBR
 Strain relief: Version A acc. to EN 62444
 Protection class: IP 68 (up to 10 bar) / IP 69
 Temperature range: -40°C / +100°C



Progress MS L

Zweiteiliger Dichteinsatz		Two-piece sealing insert								
Nicht durchgehend isolierend		Not overall length insulated								
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L1 mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	6.0	8.0	8.0	10.5	24/18	22	40	50	1100.17.50	10
M16x1.5	6.0	8.0	8.0	10.5	24/18	22	60	100	1100.17.51	10
M20x1.5	8.0	11.0	11.0	15.0	30/24	23	40	50	1100.20.50	10
M20x1.5	8.0	11.0	11.0	15.0	30/24	23	60	100	1100.20.51	10
M25x1.5	12.5	16.0	16.0	20.5	36/30	28	40	50	1100.25.50	10
M25x1.5	12.5	16.0	16.0	20.5	36/30	28	60	100	1100.25.51	10
M32x1.5	17.0	21.0	21.0	25.5	46/36	28	40	50	1100.32.50	10
M32x1.5	17.0	21.0	21.0	25.5	46/36	28	60	100	1100.32.51	10
M40x1.5	24.0	28.5	28.5	33.0	55/46	31	40	50	1100.40.50	10



Weitere Abmessungen auf Anfrage

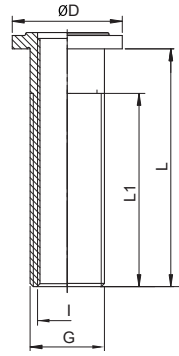
Further dimensions upon request


Kunststoff Kabeldurchführung Synthetic cable feedthrough

Anschlussgewinde 80 mm lang | Entry thread 80 mm long

Material: Polyamid PA 6
Eigenschaften: Halogenfrei
Einsatztemperatur: -30°C / +100°C

Material: Polyamid PA 6
Properties: Halogen-free
Temperature range: -30°C / +100°C



Schwarz					Black			
G	I	ØD mm	L1 mm	L mm	Art.-No.			
M25x1.5	M20x1.5	37.0	65.0	80	3845.25.20.070	10		





Dank einer Reihe kleiner **Helfer bei der Kabeleinführung** lassen sich Produktionsanlagen problemlos an neue Aufgaben oder Gegebenheiten anpassen. Dabei kann nicht nur die Anzahl der Leitungen abweichen, sondern es können sich auch etliche Kabeldurchmesser ändern. Um hier den Arbeitsaufwand an Gehäusen und Schaltschränken zu minimieren, empfiehlt sich der Einsatz von Erweiterungen und Reduktionen. So können zum Beispiel einzelne Adern von dicken Kabeln durch eine Erweiterung in das Gehäuse eingeführt werden, wobei die äussere Leitungsisolierung in der Kabelverschraubung endet. Hierbei bleibt die vorhandene Schutzart selbstverständlich erhalten.

Überflüssige Gehäuseöffnungen werden durch den Einsatz von Verschlusschrauben abgedichtet und somit vor dem Eindringen von Schmutz bewahrt.



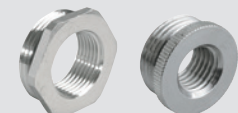

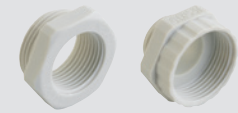


Falls keine Gewindebohrung vorhanden ist, können Gegenmutter verwendet werden.

Thanks to a range of small **accessories designed for the cable entry** point, production systems can be easily adapted to take account of new tasks or new situations. Not only can the number of cables themselves change but cable diameters as well. To minimise the workload on housings and switchboard the use of extension or reduction fittings is recommended. An extension, for example, can be used to introduce the individual cores of thick cable into the housing with the outer cable insulation terminating in the cable gland. It goes without saying that the existing class of protection is maintained.

Redundant housing openings are sealed by locking screws to prevent the ingress of dirt.

If there is no tapped hole, locknuts can be used.

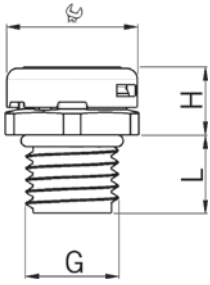


<p>Druckausgleichselemente Messing und Kunststoff Pressure balance elements nickel-plated brass and synthetic</p>	 <p style="text-align: right;">36</p>
<p>Gegenmuttern Messing und Kunststoff Lock nuts nickel-plated brass and synthetic</p>	 <p style="text-align: right;">37</p>
<p>Reduktionen Messing Reduction fittings nickel-plated brass</p>	 <p style="text-align: right;">38</p>
<p>Erweiterungen Messing Enlarging fittings nickel-plated brass</p>	 <p style="text-align: right;">39</p>
<p>Reduktionen und Erweiterungen Kunststoff Synthetic reduction and enlarging fittings</p>	 <p style="text-align: right;">40 - 41</p>
<p>Verschlusschrauben Kunststoff und Dichtungsscheiben Synthetic locking plugs and sealing washers</p>	 <p style="text-align: right;">42 - 44</p>
<p>Dichtstopfen und Dichtungsmanschetten Sealing plugs and sealing collars</p>	 <p style="text-align: right;">45 - 47</p>

Druckausgleichselemente Messing und Kunststoff

Pressure balance elements nickel-plated brass and synthetic

Mit Membrane | With membrane



Material: Polyamid PA 6
 Membrane: PES Polyethersulfon
 O-Ring: NBR
 Schutzart: IP 66 / IP 68 / IP 69
 Weitere Schutzart: IP68 = 0.2bar / 30min
 Luftdurchsatz: > 90ml / min / cm² bei 10mbar
 Eigenschaften: Halogenfrei, UV beständig (getestet nach EN ISO 4892-2)

Material: Polyamide PA 6
 Membrane: PES polyethersulfone
 O-ring: NBR
 Protection class: IP 66 / IP 68 / IP 69
 Other protection type: IP68 = 0.2bar / 30min
 Air flow rate: > 90ml / min / cm² at 10mbar
 Properties: Halogen-free, UV resistant (tested according to EN ISO 4892-2)



Einsatztemperatur: -40°C / +100°C

Temperature range: -40°C / +100°C

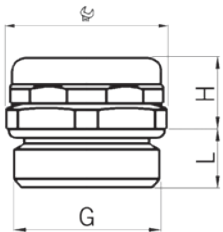


Mit Membrane
 Schwarz RAL 9005

With membrane
 Black RAL 9005

G	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	17	9	10	2445.12	25

Mit Membrane | With membrane




Material: Messing vernickelt
 Membrane: PES Polyethersulfon
 O-Ring: NBR
 Schutzart: IP 66 / IP 68 / IP 69
 Weitere Schutzart: IP68 = 0.2bar / 30min
 Durchsatz: > 90ml / min / cm² bei 10mbar
 Einsatztemperatur: -60°C / +100°C

Material: Nickel-plated brass
 Membrane: PES polyethersulfone
 O-ring: NBR
 Protection class: IP 66 / IP 68 / IP 69
 Other protection type: IP68 = 0.2bar / 30min
 Flow rate: > 90ml / min / cm² at 10mbar
 Temperature range: -60°C / +100°C



Mit Membrane
 Mit O-Ring

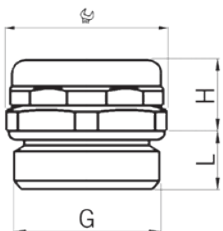
With membrane
 With o-ring

G	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	18	9.5	8	2450.12.34	25
M16x1.5	18	9.5	8	2450.17.34	20
M20x1.5	22	10.0	8	2450.20.34	20

Auf Anfrage lieferbar:
 Rostfreier Stahl A2 oder A4

Available on request:
 Stainless steel A2 or A4

Mit Sinterfilter | With sintered filter



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

Material: Nickel-plated brass
 Filter disc: Sintered bronze
 O-ring: NBR
 Protection class: IP 54 / IP x9
 Degree of filter: 40 µm
 Temperature range: -50°C / +110°C



Mit Sinterfilter
 Mit O-Ring

Sintered filter
 With o-ring

G	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	18	9.5	8	2450.12.32	25
M16x1.5	18	9.5	8	2450.17.32	20
M20x1.5	22	10.0	8	2450.20.32	20

Auf Anfrage lieferbar:
 Rostfreier Stahl A2 oder A4

Available on request:
 Stainless steel A2 or A4

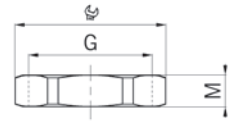
Gegenmuttern Messing



Lock nuts nickel-plated brass

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Messing vernickelt
 Ausführung: 6-kant
 Einsatztemperatur: -40°C / +200°C

Material: Nickel-plated brass
 Execution: Hexagonal design
 Temperature range: -40°C / +200°C



Gewinde metrisch			Metric thread	
G	 mm	M mm	Art.-No.	
M12x1.5	15	3.0	8000.12	100
M16x1.5	19	3.0	8000.17	100
M20x1.5	24	3.5	8000.20	100
M25x1.5	30	4.0	8000.25	50
M32x1.5	36	4.0	8000.32	25



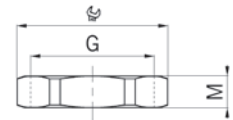
Gegenmuttern Kunststoff



Lock nuts synthetic

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid PA 6
 Eigenschaften: Halogenfrei
 Ausführung: 6-kant mit Flansch
 Einsatztemperatur: -30°C / +100°C

Material: Polyamide PA 6
 Properties: Halogen-free
 Execution: Hexagonal design with flange
 Temperature range: -30°C / +100°C



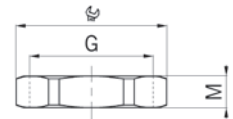
Schwarz RAL 9005			Black RAL 9005	
G	 mm	M mm	Art.-No.	
M12x1.5	17	5.5	8245.12	100
M16x1.5	22	5.5	8245.17	100
M20x1.5	26	6.5	8245.20	100
M25x1.5	32	7.0	8245.25	100
M32x1.5	41	7.0	8245.32	100





Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid glasfaserverstärkt
 Eigenschaften: Halogenfrei
 Ausführung: 6-kant
 Einsatztemperatur: -40°C / +100°C

Material: Polyamide glass fiber reinforced
 Properties: Halogen-free
 Execution: Hexagonal design
 Temperature range: -40°C / +100°C



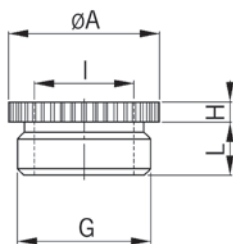
Schwarz RAL 9005			Black RAL 9005	
G	 mm	M mm	Art.-No.	
M12x1.5	17	5.5	8212.40	100
M16x1.5	22	5.5	8217.40	100
M20x1.5	26	6.5	8220.40	100
M25x1.5	32	7.0	8225.40	100
M32x1.5	41	7.0	8232.40	100



Reduktionen Messing

Reduction fittings nickel-plated brass

Runde Bauform, randriert | Round, knurled



Material: Messing vernickelt
 Schutzart: IP 54
 Weitere Schutzart: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet
 Einsatztemperatur: -40°C / +200°C

Material: Nickel-plated brass
 Protection class: IP 54
 Further protection: IP 68, if the entry thread is sealed
 Temperature range: -40°C / +200°C

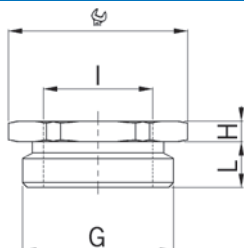


Aussengewinde metrisch
 Innengewinde metrisch
 ohne O-Ring

Outer thread metric
 Inner thread metric
 Without O-Ring

G	I	ØA mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	M12x1.5	18	3	7	3545.17.12	100
M20x1.5	M12x1.5	22	3	8	3545.20.12	100
M20x1.5	M16x1.5	22	3	8	3545.20.17	100
M25x1.5	M16x1.5	27	3	8	3545.25.17	50
M25x1.5	M20x1.5	27	3	8	3545.25.20	50
M32x1.5	M20x1.5	34	4	9	3545.32.20	50
M32x1.5	M25x1.5	34	4	9	3545.32.25	50

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



Material: Messing vernickelt
 O-Ring: NBR
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -40°C / +100°C

Material: Nickel-plated brass
 O-ring: NBR
 Protection class: IP 68
 Temperature range: -40°C / +100°C



Aussengewinde metrisch
 Innengewinde metrisch
 Mit O-Ring

Outer thread metric
 Inner thread metric
 With O-ring

G	I	Ø mm	H mm	L mm	i info	Art.-No.	
M12x1.5	M10x1.5	15	8.0	5	1	3500.12.10	50
M16x1.5	M10x1.5	18	3.0	5	1	3500.17.10	50
M16x1.5	M12x1.5	18	3.0	5	-	3500.17.12	50
M20x1.5	M12x1.5	24	3.0	6	-	3500.20.12	50
M20x1.5	M16x1.5	24	3.0	6	-	3500.20.17	50
M25x1.5	M16x1.5	30	3.5	7	-	3500.25.17	25
M25x1.5	M20x1.5	30	3.5	7	-	3500.25.20	25
M32x1.5	M20x1.5	36	4.0	8	-	3500.32.20	20
M32x1.5	M25x1.5	36	4.0	8	-	3500.32.25	20

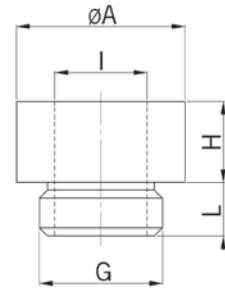
1 = Metrisches Regelgewinde

1 = Metric coarse-pitch thread

Runde Bauform | Round

Material: Messing vernickelt
Schutzart: IP 54
Weitere Schutzart: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet
Einsatztemperatur: -40°C / +200°C

Material: Nickel-plated brass
Protection class: IP 54
Further protection: IP 68, if the entry thread is sealed
Temperature range: -40°C / +200°C



Aussengewinde metrisch
Innengewinde metrisch
Ohne O-Ring

Outer thread metric
Inner thread metric
Without O-Ring

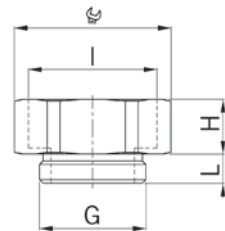
G	I	ØA mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	M16x1.5	19	9.5	6.5	3645.12.17	100
M16x1.5	M20x1.5	22	10.5	7	3645.17.20	100
M20x1.5	M25x1.5	27	11	8	3645.20.25	100
M25x1.5	M32x1.5	34	12	8	3645.25.32	50



Mit 6-kant | Hexagonal

Material: Messing vernickelt
O-Ring: NBR
Schutzart: IP 68
Einsatztemperatur: -40°C / +100°C

Material: Nickel-plated brass
O-ring: NBR
Protection class: IP 68
Temperature range: -40°C / +100°C



Aussengewinde metrisch
Innengewinde metrisch
Mit O-Ring

Outer thread metric
Inner thread metric
Without O-Ring

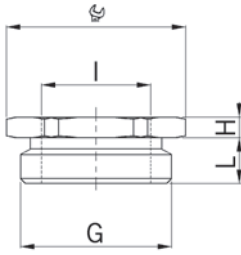
G	I	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	M16x1.5	18	9	5	3600.12.17	50
M12x1.5	M20x1.5	24	10	5	3600.12.20	50
M16x1.5	M20x1.5	24	10	5	3600.17.20	50
M20x1.5	M25x1.5	30	11.5	6	3600.20.25	25
M25x1.5	M32x1.5	36	14	7	3600.25.32	25



Reduktionen Kunststoff

Synthetic reduction fittings

Mit 6-kant | Hexagonal





Material: Polyamid PA 6
 Eigenschaften: Halogenfrei
 Schutzart: IP 54
 Weitere Schutzart: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet
 Einsatztemperatur: -30°C / +100°C

Material: Polyamide PA 6
 Properties: Halogen-free
 Protection class: IP 54
 Further protection: IP 68, if the entry thread is sealed
 Temperature range: -30°C / +100°C



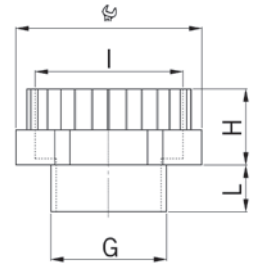
Aussengewinde metrisch
 Innengewinde metrisch
 Hellgrau RAL 7035

Outer thread metric
 Inner thread metric
 Light grey RAL 7035

G	I	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	M12x1.5	22	4	8	3455.17.12	100
M20x1.5	M12x1.5	24	4	8	3455.20.12	100
M20x1.5	M16x1.5	24	4	8	3455.20.17	100
M25x1.5	M12x1.5	29	6	8	3455.25.12	100
M25x1.5	M16x1.5	29	6	8	3455.25.17	100
M25x1.5	M20x1.5	29	6	8	3455.25.20	100
M32x1.5	M12x1.5	36	6	10	3455.32.12	50
M32x1.5	M16x1.5	36	6	10	3455.32.17	50
M32x1.5	M20x1.5	36	6	10	3455.32.20	50
M32x1.5	M25x1.5	36	6	10	3455.32.25	50

Rund mit 6-kant | Round with hexagon

Material:	Polyamid PA 6	Material:	Polyamide PA 6
Eigenschaften:	Halogenfrei	Properties:	Halogen-free
Schutzart:	IP 54	Protection class:	IP 54
Weitere Schutzart:	IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet	Further protection:	IP 68, if the entry thread is sealed
Einsatztemperatur:	-30°C / +100°C	Temperature range:	-30°C / +100°C



Aussengewinde metrisch
Innengewinde metrisch
Hellgrau RAL 7035

Outer thread metric
Inner thread metric
Light grey RAL 7035

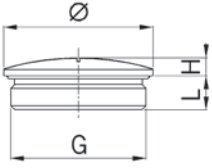
G	I	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	M16x1.5	20	13	8	3755.12.17	100
M16x1.5	M20x1.5	24	13	8	3755.17.20	100
M20x1.5	M25x1.5	29	13	8	3755.20.25	100
M25x1.5	M32x1.5	36	15	8	3755.25.32	50
M32x1.5	M40x1.5	46	15	10	3755.32.40	25



Verschlusschrauben Messing

Locking plugs nickel-plated brass


Kurzes Anschlussgewinde metrisch | Short entry thread metric



Material: Messing vernickelt
 O-Ring: NBR
 Schutzart: IP 68
 Einsatztemperatur: -40°C / +100°C

Material: Nickel-plated brass
 O-ring: NBR
 Protection: IP 68
 Temperature range: -40°C / +100°C



Runde Bauform Mit O-Ring				Round execution With O-ring	
G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	14	3	5	8712.08	50
M16x1.5	19	3	5	8717.08	50
M20x1.5	24	3	6	8720.08	25
M25x1.5	28	4	7	8725.08	25
M32x1.5	35	4	8	8732.08	10

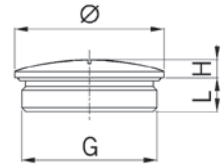
Verschlusschrauben Kunststoff

Synthetic locking plugs

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid PA 6
 Schutzart: IP 54
 Weitere Schutzart: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet
 Einsatztemperatur: -30°C / +100°C

Material: Polyamide PA 6
 Protection class: IP 54
 Further protection: IP 68, if the entry thread is sealed
 Temperature range: -30°C / +100°C



Schwarz RAL 9005
 Ohne O-Ring

Black RAL 9005
 Without o-ring

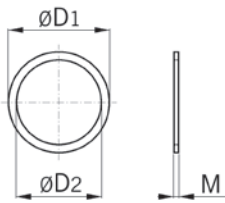
G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	15	4.5	6	8845.12	100
M16x1.5	20	4.5	6	8845.17	100
M20x1.5	24	4.5	6	8845.20	100
M25x1.5	30	5.0	8	8845.25	100
M32x1.5	37	5.5	8	8845.32	50
M40x1.5	46	6.0	8	8845.40	50
M50x1.5	56	6.0	10	8845.50	10
M63x1.5	70	6.0	12	8845.63	10



Dichtungsscheiben

Sealing washers

Für Elektroinstallationsrohre | For electrical conduits



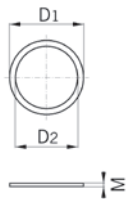
Material: Centellen
 Farbe: Grün
 Eigenschaften: Halogenfrei, gute Wetter-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit, hohe mechanische Belastbarkeit
 Einsatzbereich: Speziell zu Schnellverschraubungen zur Erreichung von Schutzart IP 68
 Einsatztemperatur: -50°C / +200°C

Material: Centellen
 Colour: Green
 Properties: Halogen-free, high weather-, ozone- and ageing resistance, improved mechanical stability
 Application: Especially in use with quick screw connectors to obtain protection class IP 68
 Temperature range: -50°C / +200°C



Zu Kunststoff Schlauchverschraubung				For synthetic conduit connector	
G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-No.	
M10	16.0	10.5	1.5	0333.001.010	50
M12	20.0	12.5	1.5	0333.001.012	50
M16	24.0	16.5	2.0	0333.001.016	50
M20	29.0	20.5	2.0	0333.001.020	50
M25	34.0	25.5	2.0	0333.001.025	50
M32	40.0	32.5	2.0	0333.001.032	25

Passend zu Kabelverschraubungen Syntec® | Suitable for cable glands Syntec®



Material: Perbunan
 Einsatztemperatur: -20°C / +100°C

Material: Perbunan
 Temperature range: -20°C / +100°C




Zu Anschlussgewinde metrisch				Suitable for metric entry thread	
G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-No.	
M12	20	12	1.6	1012.45.16	50
M16	23	16	1.8	1017.45.16	50
M20	29	20	1.8	1020.45.16	50
M25	37	25	1.8	1025.45.16	50
M32	44	32	2.2	1032.45.16	25

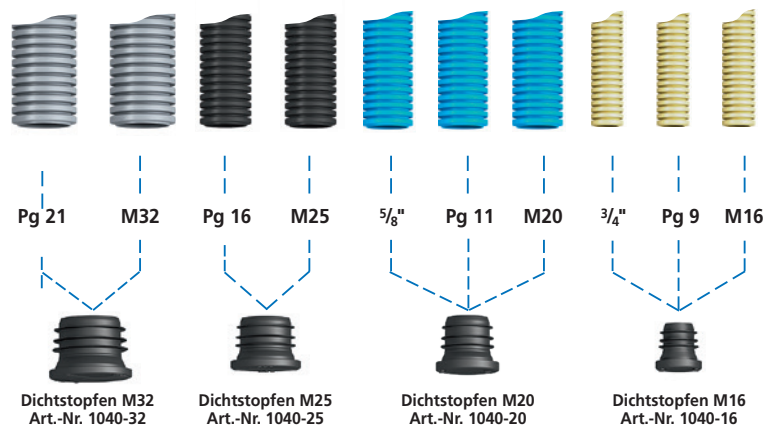
Für Elektroinstallationsrohre | For electrical conduits

Material: Dauerelastischer Kunststoff
Eigenschaften: Einsatz für luftdichte und rauchdichte Elektroinstallation. Werkzeugloses Einführen. Unterteilte Membran zur Vermeidung von Leitungszwickel. Selbständiges Abdichten der Leitungen und Einzeladern
Einsatzbereich: Dichtstopfen 16-40 zum nachträglichen Abdichten von Installationsrohren.
Einsatztemperatur: -25°C / +85°C

Material: Permanently elastic plastic
Properties: Airtight and smoke-tight. Tool-free installation. Membrane divided into sections to prevent cable splitting. Independent sealing of cables and individual wires
Application: Sealing plugs, sizes 16 to 40, for subsequent sealing of electrical conduits.
Temperature range: -25°C / +85°C

Luft-dicht

Für alle Installationsrohre				For all electrical conduits	
G	Ø mm	Ø Pg	Ø Zoll	Art.-No.	
M16	16	9	5/8"	1040-16	25
M20	20	11	3/4"	1040-20	25
M25	25	16	-	1040-25	25
M32	32	21	-	1040-32	25

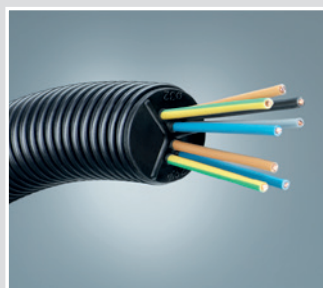


Produktvorteile Dichtstopfen | Sealing plugs – Product advantages



Die elastische Dichtungsmembran der ECON®-Technik fügt sich beim Durchstossen um die Leitung oder Einzeladern,...

The elastic sealing membrane of the ECON® technology fits around the cable or individual wires when pushed through,...



...unkontrollierte Luftströme werden somit ausgeschlossen

.. thus preventing uncontrolled air flows



Ab Rohrgröße M25 sind die Membranflächen durch Trenntege unterteilt,...

For conduit sizes of M25 or greater, the membrane surface is divided into individual sections ...



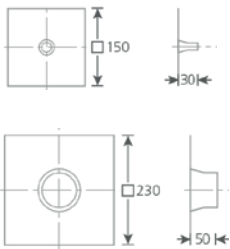
...diese sorgen für eine sichere Leitungsführung und vermeiden Beschädigungen und Leitungszwickel

... enabling cables to be fed through without damage and preventing cable splitting

Dichtungsmanschetten

Air-sealing collar

Luftdichtungsmanschette 1-fach | Air-sealing collar 1-fold



Material: Acrykleber, PE-Befilmung
Eigenschaften: UV-beständig, halogenfrei, Extrem starke Klebekraft, 1-teilig

Einsatzbereich: Dauerhaftes Abdichten bei Durchdringungen von Leitungen durch luftdichte Schichten

Temperaturbeständigkeit: Von -30°C / +80°C, im Bereich der Durchführung bis +120°C

Material: Acrylic adhesive, PE
Properties: UV-resistant, halogen-free, Extremely strong adhesion, one-piece

Application: For long-lasting sealing where cables penetrate airtight elements

Temperature resistance: From -30°C / +80°C, in the feedthrough area up to +120°C



1-fach Innen			1-fold Inside		Art.-No.	
Ø mm	H mm	L mm				
4 - 8	30	150			9059-44	10
8 - 12	30	150			9059-46	10
15 - 22	30	150			9059-48	10
25 - 32	30	150			9059-49	10
Weitere Ausführungen auf Anfrage			Other versions on request			

Luftdichtungsmanschette 2-fach | Air-sealing collar 2-fold



2-fach Innen			2-fold Inside		Art.-No.	
Ø mm	H mm	L mm				
4 - 8	30	150			9059-45	10
8 - 12	30	150			9059-47	10
15 - 22	30	150			9059-55	10



Anwendungsbeispiele | Application examples



Luftdichtungsmanschette zur Abdichtung von Rohr- und Leitungsführungen im Innenbereich bei luftdichten Gebäudehüllen.

- Extrem starke Klebekraft
- Für garantiert luftdichte Durchführungen, insbesondere im Dachgeschoss
- 10 Typen für verschiedene Rohr- und Leitungsdurchmesser
- Geeignet für Dampfsperffolien, Unterspannbahnen und OSB-Platten

Airtight collar for sealing conduit and cable entries internally, for airtight building shells.

- Extremely strong adhesion
- For reliably airtight penetrations, especially in attics
- 10 types for different conduit and cable diameters
- Suitable for vapour barrier foils, sarking membranes and oriented strand boards

Alu-Butyl Dichtungsmanschette 1-fach | Aluminium-butyl sealing sleeve 1-fold

Material: Alu-Butylkleber

Eigenschaft: Selbstklebend, 1-teilig

Einsatzbereich: Für Leitungen Ø 4 - 12 mm und Röhre Ø 15 - 110 mm

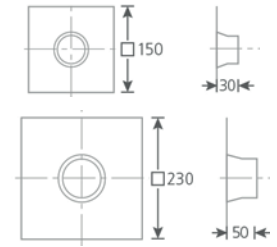
Wasserdicht: Bis 0,02 bar


Material: Aluminium-butyl adhesive material

Properties: Self-adhesive, 1-piece

Application: For cables Ø 4 - 12 mm and conduits Ø 15 - 110 mm

Watertight: Up to 0.02 bar




1-fach Innen und Aussen			1-fold Inside and outside	
Ø mm	H mm	L mm	Art.-No.	
4 - 8	30	150	9079-44	10
8 - 12	30	150	9079-46	10
15 - 22	30	150	9079-48	10
25 - 32	30	150	9079-49	10
Weitere Ausführungen auf Anfrage			Other versions on request	



Alu-Butyl Dichtungsmanschette 2-fach | Aluminium-butyl sealing sleeve 2-fold



2-fach Innen und Aussen			2-fold Inside and outside	
Ø mm	H mm	L mm	Art.-No.	
4 - 8	30	150	9079-45	10
8 - 12	30	150	9079-47	10
15 - 22	30	150	9079-55	10



Montage | Assembly



Mineralische Untergründe und Holzfaserverplatten mit Haftprimer vorbehandeln

Pre-treat mineral substrates and wood fibre boards with adhesion primer



Manschette über Leitung/Rohr ziehen und die Schutzfolie abziehen

Pull the collar over the cable/conduit and remove the protective foil



Klebekragen der Manschette fest andrücken

Press the collar's adhesive surface firmly into place

Systeme und Lösungen für die professionelle Elektro-Installation.

Systems and solutions for the professional electrical installation.



Kabelverschraubungen.

Kabelverschraubungen Progress® und Syntec®.
Für Kabel das Beste.

Cable glands.

Progress® and Syntec® cable glands. For cables, the best.



Kabelschutzschläuche.

Produkte für Anwendungen im Maschinen-, Anlagen-,
Fahrzeug- und Schienenfahrzeugbau, der Automation
oder Energietechnik.

Protective cable conduits.

Products for applications in mechanical engineering,
facilities construction, automobile and rolling stock
manufacture, automation and energy engineering.



Kabeldurchführungen.

Modulare Kabel- und Rohrdurchführungen.
Wasser- und gasdicht.

Cable penetrations.

Modular cable and pipe penetrations. Watertight and
gastight.



Energieeffizienz.

Innovative AGRO Produkte unterstützen Sie dabei, die
gestiegenen Anforderungen der Mustervorschriften der
Kantone im Energiebereich zu erfüllen.

Energy efficiency.

Innovative AGRO products support you in satisfying the
increasing energy-related demands of national and regional
authorities.

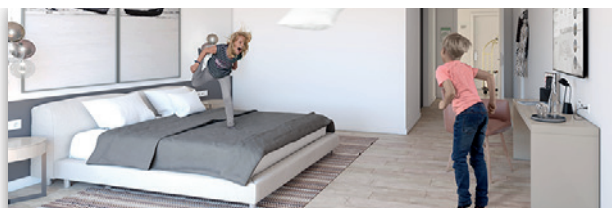


Brandschutz.

AGRO Brandschutz-Systeme bieten Ihnen zuverlässige
Lösungen für Elektro-Installationen in Brandschutz-
wänden und -decken.

Fire protection.

AGRO fire protection systems offer reliable solutions for
electro-installations in fire walls and fire protection
floors and ceilings.



Schallschutz.

Die innovativen Schallschutzdosen von AGRO sichern
die baulichen Anforderungen an Schallschutzwände
auch bei eingebauten Installationen.

Noise insulation.

AGRO's innovative sound insulation boxes are suitable-
for use in noise insulation walls, even in the case of
flushmounted installations.