

AGRO Kabelwartels

AGRO Presse-étoupes

Voor een professionele kabelinvoer.
Pour un passage de câble professionnel.

A.01



Progress® . Syntec® . EMC . Ex . Flenshoeken . Toebehoren
Progress® . Syntec® . CEM . Ex . Coudes avec bride . Accessoires

 **HELIA**



Professionele oplossingen van AGRO voor een veilige kabelinvoer

Progress®-kabelwartels zijn vervaardigd uit kunststof, messing of roestvrij staal A2 / A4 en zijn beproefde hulpstukken voor een professionele kabelinvoer in industriële toepassingen. De uitstekende compressietechniek biedt een hoge dichtheid en een uiterst kabelvriendelijke trekcontlasting.

AGRO EMC-kabelwartels Progress® uit messing zorgen voor een verbinding met lage impedantie tussen het afschermingsvlechtwerk en de metalen behuizing bij een gelijktijdig veilige kabelinvoering

Progress® Ex-kabelwartels uit kunststof of messing bieden een veilige kabelinvoer, ook in explosiegevoelige omgevingen.

Syntec®-kabelwartels uit kunststof of messing zijn de ideale oplossingen voor uw dagelijkse installatietaken. De gepatenteerde, unieke lamellentechniek garandeert te allen tijde een praktische kabelinvoer en een uitstekende trekcontlasting.

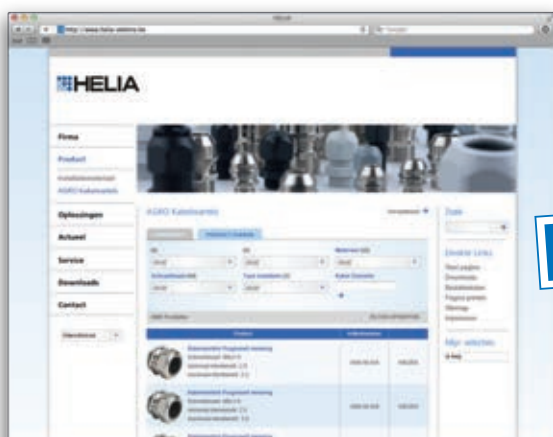
Des solutions professionnelles AGRO pour le passage de câbles sécurisé

Les presse-étoupes Progress® offrent un assortiment étendu en matière synthétique, laiton ou acier inoxydable A2 ou A4 et sont la solution idéale pour le passage professionnel de câbles dans des applications industrielles. L'excellente technologie de compression assure une étanchéité efficace et une décharge de traction qui ménage les câbles.

Les presse-étoupes CEM Progress® en laiton nickelé assurent des raccordements à faible impédance entre le blindage par tresse et le boîtier métallique en garantissant l'introduction de câbles en toute sécurité.

Les presse-étoupes Progress® Ex en laiton ou matière synthétique assurent un passage sécurisé de câbles dans les zones potentiellement explosibles.

Les presse-étoupes Syntec® fabriqués en matière synthétique ou en laiton nickelé constituent la solution idéale pour une utilisation quotidienne flexible et sûre. La technologie lamellaire brevetée assure un passage des câbles pratique ainsi qu'une excellente résistance à la traction.



NEW

Voor meer gedetailleerde informatie over onze producten, systeemoplossingen en communicatiemedia, surf naar: **www.helia-elektro.be**

Vous trouverez toutes les informations utiles concernant nos produits, solutions ou outils de communication sur notre site Internet: **www.helia-elektro.be**

De unieke **productzoeker**: zoek de juiste kabelwartels op basis van de kabeldiameter.

Un **moteur de recherche** unique: vous trouverez facilement et rapidement votre presse-étoupe en indiquant le diamètre du câble.



CAD-gegevens in alle gangbare formaten.

Voor bijna alle kabelwartels is een 3D-productaanzicht beschikbaar. Wij bieden u ook de unieke service om de respectievelijke CAD-tekeningen in alle gangbare CAD-formaten per e-mail te versturen.

Het 3D-productaanzicht en de bestelmogelijkheden kunt u opvragen via de knop "CAD-weergave" in het grijze navigatiemenu onder de productgegevens van de afzonderlijke producten.

CAD dans tous les formats courants.

Vous avez la possibilité de télécharger un plan en 3D pour presque tous les presse-étoupes ou de vous faire transmettre les données CAD par courriel.

Cliquez sur „Vue CAD" en bas de la page des spécifications du produit, après avoir choisi un type spécifique. Les données CAD vous seront envoyées par courriel au format désiré.

Productoverzicht

Présentation du produit

	Kabelwartels Progress® messing Presse-étoupes Progress® laiton	Kabelwartels Syntec® messing Presse-étoupes Syntec® laiton	Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2 / A4 Presse-étoupes Progress®	Speciale kabelwartels en kabelinvoeren messing Presse-étoupes spéciaux en d'introduction laiton	EMC-kabelwartels Progress® Presse-étoupes CEM Progress®	Ex-kabelwartels Progress® messing Presse-étoupes Ex laiton	Combi-buisverbindingen messing geïntegreerde kabelwartels Raccords combinés pour tuyaux en laiton	Kabelwartels Progress® Presse-étoupe intégré	Kabelwartels Progress® Presse-étoupes Progress®	Speciale kabelwartels en kabelinvoeren kunststof Presse-étoupes Syntec®	Toebehoren Accessoires
Uitvoering / Exécution											
Compressietechniek Technique de compression	•	-	•	•	•	•	•	•	-	•	-
Lamellentechniek Technique lamellaire	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-
Schroefdraad / Filetage											
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NPT-aansluitschroefdraad Filet de raccordement NPT	•	-	-	-	-	•	-	-	•	-	-
Aansluitschroefdraad gasleiding Filet de raccordement pas gaz	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•
Korte aansluitschroefdraad Filet de raccordement court	•	•	-	•	•	•	•	-	•	•	•
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•
Afdichtingselementen / Joint d'étanchéité											
Voor ronde kabels pour câbles ronds	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Voor platte kabels pour câbles plats	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voor meerdere kabels (multi-afdichtingselement) pour plusieurs câbles	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	-
TPE/NBR-afdichtingselement (tot 100°C) Joint d'étanchéité TPE/NBR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FPM-afdichtingselement (tot 200°C) Joint d'étanchéité FPM (jusqu'à 200° C)	•	-	•	-	•	•	-	-	-	-	•
Technische kenmerken / Caractéristiques techniques											
Trekontlasting Décharge de traction	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Knikbescherming Protection anticassure	•	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-
Buigbescherming Protection antipliage	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Externe trekontlasting Décharge de traction externe	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
Voor buisaansluiting Raccordement pour tuyau	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
Materiaal / Matériau											
Polyamide Polyamide	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•
Glasvezelversterkt polyamide Polyamide RFV	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•
Messing vernikkeld Laiton	•	•	-	•	•	•	•	-	-	-	•
Roestvrij staal A2 Acier inoxydable A2	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•
Roestvrij staal A4 Acier inoxydable A4	-	-	•	-	-	•	-	-	-	-	•

	Kabelwartels Progress® messing Presse-étoupes Progress® laiton	 12 - 53	1
	Kabelwartels Syntec® messing Presse-étoupes Syntec® laiton	 54 - 57	2
	Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2 / A4 Presse-étoupes Progress® acier inoxydable A2 / A4	 58 - 65	3
	Speciale kabelwartels en kabelinvoeren messing Presse-étoupes spéciaux et dispositifs d'introduction, laiton	 66 - 79	4
	EMC-kabelwartels Progress® messing Presse-étoupes CEM Progress® laiton	 80 - 99	5
	Ex-kabelwartels messing of kunststof Presse-étoupes Ex laiton ou synthétique	 100 - 143	6
	Combi-buisverbindingen messing met geïntegreerde kabelwartels Raccords combinés pour tuyaux en laiton avec presse-étoupe intégré	 144 - 157	7
	Kabelwartels Progress® kunststof Presse-étoupes Progress® synthétique	 158 - 169	8
	Kabelwartels Syntec® kunststof Presse-étoupes Syntec® synthétique	 170 - 181	9
	Speciale kabelwartels en kabelinvoeren kunststof Presse-étoupes spéciaux et dispositifs d'introduction, synthétique	 182 - 187	10
	Toebehoren voor kabelwartels kunststof of metaal AGROflex gevlochten slangen en AGROtube glasvezelslangen Accessoires pour presse-étoupes synthétique et métal Gaines tressées AGROflex et gaines en fibres de verre AGROtube	 188 - 231	11
	Bijkomende informatie Informations supplémentaires	 232 - 274	12

Sterke merken voor internationale markten. Des marques solides pour les marchés internationaux.

HELIA, Bornem, België
HELIA, Bornem, Belgique



Hoofdzetel KAISER, Schalksmühle, Duitsland
KAISER siège principal, Schalksmühle, Allemagne



AGRO, Hunzenschwil, Zwitserland
AGRO, Hunzenschwil, Suisse



Reeds meer dan 80 jaar produceert en ontwikkelt HELIA in België, te Bornem, producten en systeemoplossingen voor de professionele elektro-installatie.

Samen met de ervaringen en assortimenten van onze partner ondernemingen, KAISER in Duitsland en AGRO in Zwitserland, bieden we innovatieve markt producten voor de elektro-branche en industrie. De synergie tussen de partners bundelen we voor u, elke dag, bij elk project en voor elke oplossing.

Samen bouwen aan de toekomst

De KAISER GROUP bouwt op traditie en op de toekomst. Doel is om telkens voor te zijn met innovatieve, sterke oplossingen en producten voor onze klanten en voorschrijvers. Samen, bieden wij u de beste oplossing voor uw installatie.

Depuis plus de 80 ans, HELIA produit et conçoit en Belgique, à Bornem, des produits et solutions système pour l'installation électrique professionnelle.

Conjointement à l'expérience et aux gammes de produits de nos entreprises partenaires KAISER en Allemagne et AGRO en Suisse, nous proposons sur le marché des produits innovants pour le secteur de l'électro et de l'industrie. Chaque jour, nous réalisons pour vous, dans chaque projet et pour toute solution, la synergie et la collaboration entre les partenaires.

Construire le futur ensemble

Le GROUPE KAISER, s'appuie sur la tradition pour bâtir l'avenir. Le but est d'être en permanence à la pointe avec des solutions et produits forts et innovants pour nos clients et prescripteurs. Ensemble, nous vous proposons la meilleure solution pour votre installation.



Het persoonlijke engagement van de familie Kaiser, die de onderneming als derde generatie leidt, is de beste waarborg voor de continuïteit van de groep en de dochterondernemingen in de diverse landen.

De uitgebouwde infrastructuur, het opgeleid en ervaren personeel zijn de beste garantie voor een hoge product kwaliteit die we aan de markt verschuldigd zijn.

Als partner van de elektro-groothandel, installateur en industrie garanderen we u nu en in de toekomst innovatieve en kwaliteitsvolle producten met service en vlotte levertermijnen van een sterk merk.

Un engagement personnel de la famille Kaiser, qui est à la tête de l'entreprise depuis trois générations, préservant et consolidant les valeurs du site et du groupe.

L'évolution de l'entreprise ainsi que la qualification de nos collaborateurs expérimentés vous garantissent une grande qualité de nos produits, adaptés à un marché exigeant.

Comme partenaire de l'artisanat électrique, du commerce et de l'industrie, nous vous assurons des solutions innovantes et abouties, alliées à un service-client dévoué et à des délais de livraison courts adaptés au marché électrique.

Ulrich Kaiser

Ulrich Kaiser
KAISER GmbH & Co. KG

Burkard Kaiser

Burkard Kaiser
Algemeen directeur
Directeur générale
KAISER GmbH & Co. KG



Bij toepassingen in het **verkeer** komt het vooral aan op de stevige bevestiging van de toevoerleiding. De Progress®-kabelwartels die gebruikt worden bij toepassingen in de spoorwegsector, lossen niet ondanks de hoge schokbelastingen. Hierdoor garanderen ze een foutloze stroom- en signaaloverdracht in de hele trein.

Le bon maintien des câbles dans les véhicules est primordial. Les presse-étoupes Progress® utilisés dans les véhicules ferroviaires ne se relâchent pas malgré les vibrations. Ils permettent une transmission impeccable du courant et des signaux dans l'ensemble du véhicule sur rails.



Syntec®-kabelwartels uit messing of kunststof zijn de ideale oplossing voor heel wat **dagelijkse toepassingen**. De unieke, gepatenteerde lamellentechiek klemt de kabel heel voorzichtig vast en garandeert een veilige kabelinvoer met uitstekende trekbelasting.

Les presse-étoupes Syntec® en laiton ou en matière synthétique constituent la solution optimale pour vos travaux d'installation quotidiens. Leur technique à lamelle unique et brevetée garantit une introduction de câbles appropriée et une décharge de traction parfaite.



Tunnels worden chemisch zwaar belast door stof en uitlaatgassen. Dit vereist roestvrije en zuurbestendige kabelwartels uit staal A4 met FPM-afdichtingselementen. Deze kabelwartels zijn geschikt voor kabels met een diameter van 2 tot 52 mm.

La poussière et les gaz d'échappement provoquent un risque considérable de pollution chimique dans les tunnels. Ce qui induit l'utilisation de presse-étoupes en acier inoxydable A4 résistant à la corrosion et aux acides avec des joints d'étanchéité en FPM. Des câbles d'un diamètre de 2.0 mm à 52.0 mm peuvent y être introduits de manière fiable.



In de **scheepsbouw** moeten kabelwartels beantwoorden aan heel specifieke vereisten. Kabelwartels die aan alle normen beantwoorden, krijgen een DNV-certificaat. Alle metrische kabelwartels van AGRO zijn DNV-gecertificeerd. Onafhankelijk van de schroefdraad zijn ook alle Ex-kabelwartels van AGRO toegelaten voor gebruik in de scheepsbouw.

Les presse-étoupes utilisés dans la construction navale doivent répondre à des critères spécifiques. Un certificat DNV atteste que ces critères sont bien remplis. Tous les presse-étoupes métriques AGRO sont certifiés DNV. Indépendamment de leur filetage, tous les presse-étoupes AGRO Ex sont aptes à être utilisés dans la construction navale.



Elektronisch gestuurde **transformatorstations** functioneren perfect zolang de signalen niet beïnvloed worden door stoorstromen. De concentrische afscherming van de Progress® EMC-kabelwartels leidt stoorstromen af en garandeert minimale transferimpedanties.

Les installations de postes de transformation commandées électroniquement ne fonctionnent sans accroc que si les signaux ne sont pas perturbés par des courants parasites. La fixation concentrique du blindage des presse-étoupes Progress® CEM conduit ces courants parasites à la masse et garantit le plus faible transfert d'impédance.



In de **voedingsindustrie** worden kiemdodende middelen gebruikt. Deze middelen garanderen een maximale hygiëne, maar stellen hoge eisen aan de gebruikte materialen van de productiemiddelen. AGRO-kabelwartels uit roestvrij staal A2 beantwoorden aan de hoogste normen.

Dans l'industrie alimentaire, des substances détruisant les germes sont utilisées. Ces substances garantissent d'une part une bonne hygiène et imposent d'une autre part des exigences concernant les matériaux utilisés dans ce genre d'installation. Les presse-étoupes AGRO en acier inoxydable A2 sont efficaces face à toutes ces sollicitations.



Raffinaderijen en productie-installaties in de chemische industrie en explosiegevoelige sectoren stellen bijzondere hoge eisen aan de elektrische installatie. AGRO biedt gecertificeerde kabelwartels voor drukvaste omhulling conform Ex d IIC, voor verhoogde veiligheid conform Ex e II en voor eigenveiligheid conform Ex i II.

Les raffineries et les installations de production de l'industrie chimique avec risque d'explosion demandent aux installations électriques de répondre à certaines contraintes. AGRO propose des presse-étoupes certifiés antidéflagrants Ex d IIC, pour sécurité augmentée Ex e II et pour sécurité intrinsèque Ex i II.



Voor de realisatie van **windmolenparken** biedt de Progress®-reeks een kabelvriendelijke trekcontlasting met hoge verdraai-beveiliging, om het even of het gaat om ronde of platte kabels.

Dans l'industrie éolienne, les presse-étoupes de la série Progress® offrent aux câbles une décharge de traction parfaite et évitent leur torsion. Peu importe qu'il s'agisse de câbles ronds ou plats.



Kabelwartels Progress® EMC easyCONNECT messing.

Snelle, praktische en veilige montage dankzij innovatieve contactveren.



De kabelwartels Progress EMC easyCONNECT garanderen optimaal installatiegemak en compenseren toleranties van de manteldikte voor een stevige bevestiging.

Het veersysteem zorgt voor een goed en veilig mantelcontact, zowel bij gedeeltelijk geïsoleerde afgeschermd kabels als bij blootliggende kabelafschermingen.

- Geen beschadiging van of invloed op het mantelplechtwerk door de contactveren
- Compact met groot klembereik
- Innovatief veersysteem compenseert toleranties van de manteldikte en zorgt voor een stevige bevestiging

Presse-étoupe Progress® CEM easyCONNECT laiton

Ressort de contact innovant pour une installation rapide et simple

Le presse-étoupe Progress® CEM easyCONNECT garantit un contrôle total de l'installation et ajuste les différences d'épaisseur de blindage pour un contact optimal et sûr. Le système à ressort permet un très bon contact avec des câbles blindés partiellement dénudés. Idem pour des câbles dont le blindage est complètement ouvert et devant par exemple être prolongé.

- Pas de détérioration ni de gradation de la tresse de blindage par le ressort de contact
- Compact, avec une large plage de serrage
- Système de ressort innovant, indépendant de la structure/de l'épaisseur du blindage qui assure un contact optimum avec le blindage



Kabelwartels Ex Compact Messing.

Voor drukvaste omhulling Ex d IIC en verhoogde veiligheid Ex e II.



De nieuwe kabelwartels Ex Compact Messing zijn geschikt voor toepassingen waar explosieve gas-, damp-, nevel- of luchtmengsels aanwezig zijn of waar stof een explosieve atmosfeer kan vormen.

- Compact
- Groot klembereik

Presse-étoupes Ex Compact laiton nickelé

Antidéflagrant Ex d IIC et sécurité augmentée Ex e II

Le nouveau presse-étoupe Ex Compact en laiton est utilisable dans des zones contenant des mélanges détonants de gaz, de vapeurs, de brouillards et d'air, ou dans lesquelles des poussières peuvent former des atmosphères explosives.

- Large plage de serrage
- Construction compacte



Ex-kabelwartels Progress®.

Met Multi-afdichtingselement voor Ex e II-toepassingen.



De Progress-kabelwartels met Multi-afdichtingselement zorgen voor de invoer van meerdere kabels door een opening. Plaatsbesparende en snelle montage voor toepassingen in explosieve omgevingen.

- Voor invoer van meerdere kabels
- Uitvoeringen in messing en kunststof

Presse-étoupes Ex Progress® avec joint multi-passages pour applications Ex e II

Les presse-étoupes Ex Progress® avec joint multi-passages permettent l'introduction de plusieurs câbles dans un coffret. Donc un montage rapide et économisant l'espace pour des applications dans les zones soumises au risque d'explosions.

- Pour le passage de plusieurs câbles
- Synthétique et laiton

S. 226

AGROflex gevlochten slangen in polyester en polyamide.

Kabels en leidingen bundelen en beschermen.

De afzonderlijke vezels van de AGROflex gevlochten slangen worden in een spitse hoek met elkaar verwoven. Dit bijzondere weefprocédé maakt de slang heel flexibel en zorgt ervoor dat de slangen bijzonder goed samendrukbaar zijn. Op die manier kunnen leidingen en kabels ook over grotere afstanden aanzienlijk gemakkelijker doorgetrokken worden.

- Goede samendrukbaarheid
- Eenvoudige doorvoer ook over grote afstanden
- Heel slijtvast
- Voldoet aan alle gekende normen voor treinen

AGROflex Gaine tressée en polyester et en polyamide

Mise en faisceau et protection de câbles et de conducteurs.

Une nouvelle technique de tissage confère à la gaine une grande souplesse et permet un refoulement de la gaine optimal et ainsi qu'une introduction des lignes et des câbles plus simple, même sur une longue distance.

- Bon facteur d'expansion
- Introduction facilitée de câbles même sur une longue distance
- Haute résistance à l'abrasion
- En correspondance avec toutes les normes pour véhicules sur rails



S. 229

AGROtube FRS glasvezelslangen met siliconecoating

Kabels en leidingen bundelen en beschermen.

Het glasvezelweefsel van de AGROtube FRS glasvezelslangen is voorzien van een slijtvaste siliconecoating en is daardoor bijzonder flexibel, permanent elastisch, schuurvast, waterafstotend en temperatuurbestendig tot 250 °C.

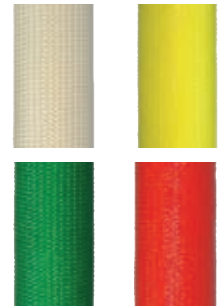
- Doorslagvast van 2,5 tot 10 kV
- Hoge terugstelkracht
- Andere coatings verkrijgbaar op aanvraag
- AGROtube CHTS voor toepassingen met hoge temperaturen tot 800 °C verkrijgbaar op aanvraag.

AGROtube FRS Gaine en vitrofibras avec revêtement en silicone

Mise en faisceau et protection de câbles et de conducteurs.

La tresse en fibres de verre est recouverte d'une couche de silicone robuste. Elle est particulièrement souple, élastique, résistante aux abrasions, hydrofuge et résiste aux températures jusqu'à maximum 250°C.

- Rigidité diélectrique de 2.5 jusqu'à 10 kV
- Grand pouvoir de rétablissement
- Autres revêtements sur demande
- AGROtube C-HTS pour températures élevées jusqu'à 800 °C sur demande



S. 238

AGRO oplossingen op maat.

Wij maken het mogelijk.

Als competente partner bieden we u niet enkel een uitgebreid standaardgamma, maar ontwikkelen we ook oplossingen op maat, volledig afgestemd op uw toepassing. U kunt al op ons deskundig advies rekenen vanaf de ontwikkelingsfase. Hierdoor kunnen we de eisen die u aan het product, de functionaliteit en het design stelt realiseren vanuit een economisch standpunt.

- Dankzij ons modulaire systeem kunnen we heel wat oplossingen snel en eenvoudig realiseren.
- Oplossingen op maat voor speciale vereisten
- Uitgebreid advies van bij de ontwikkelingsfase

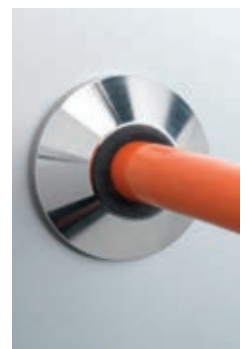
AGRO Solutions sur mesure.

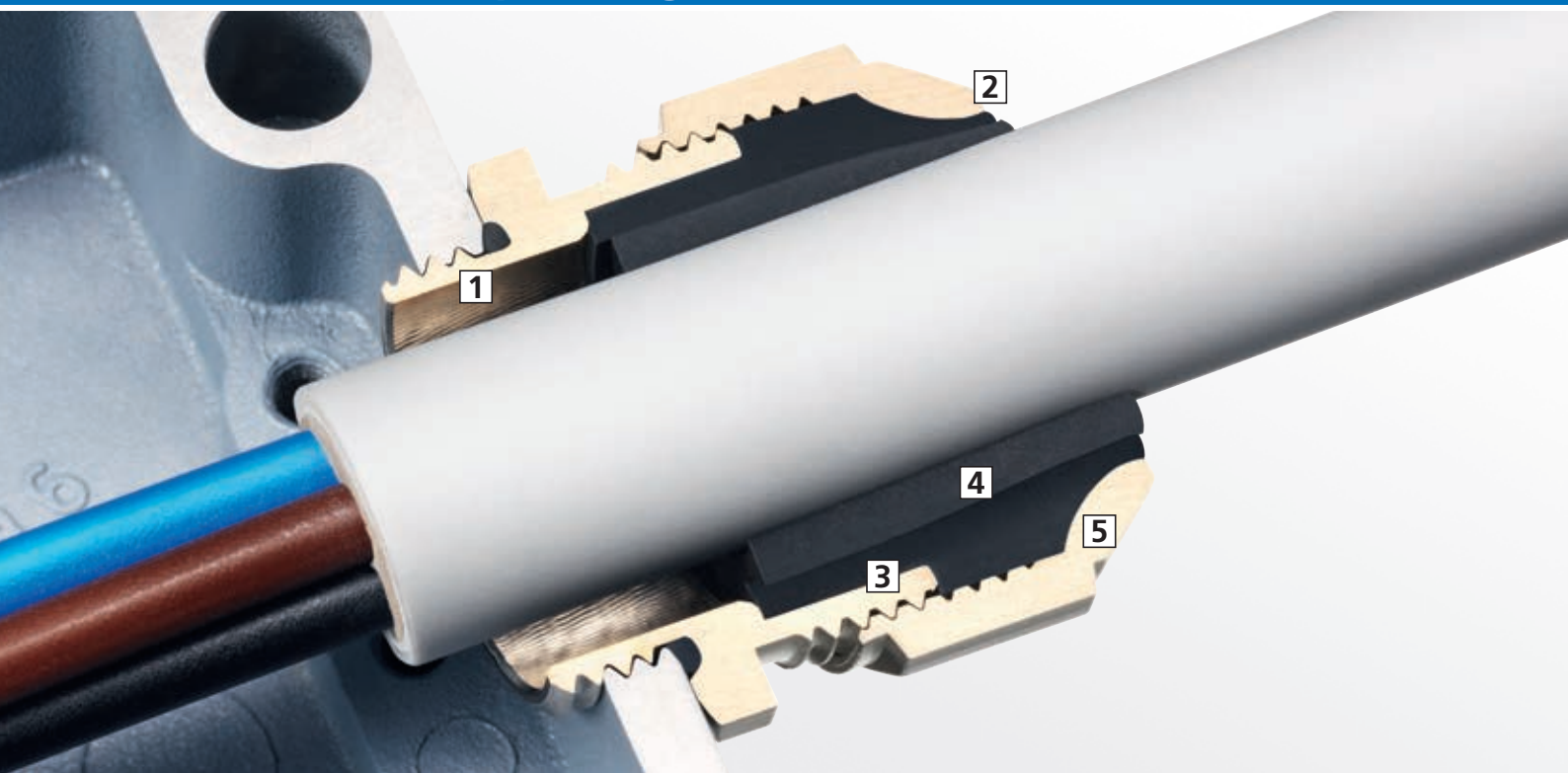
Nous les réalisons.

En complément de notre gamme standard nous développons aussi des solutions sur mesure répondant aux exigences individuelles de nos clients.

Nos ingénieurs vous conseillent pendant la phase de réalisation de vos projets. C'est ainsi qu'il sera possible de réunir les exigences de fonction, de construction et économiques pour vos produits.

- La modularité de notre gamme Progress® permet d'assembler beaucoup de solutions individualisées
- Développement de solutions individuelles sur demande
- Engineering et échantillonnage pendant la phase de développement





De **AGRO kabelwartels Progress® messing vernikkeld** zijn beproefde helpers bij een professionele kabelinvoer in industriële toepassingen. Door een juiste keuze van het passende afdichtingselement kunnen ze overal gebruikt worden. De uitstekende compressietechniek biedt een hoge dichtheid en een uiterst kabelvriendelijke trekcontasting, ook in geval van dynamische belastingen.

1 Korte, lange of speciale aansluitschroefdraad

Kabelwartels Progress® met korte of lange aansluitschroefdraad in metrische, Pg-, gasleidings- of NPT-uitvoering kunnen gebruikt worden in combinatie met aanwezige schroefdraad of tegenmoeren.

2 Zichtbare veiligheid

De kleine verdikking van het afdichtingselement bevestigt het juiste aandraaimoment.

3 Verdraaibeveiliging

Het randje aan de onderkant biedt een betrouwbare verdraaibeveiliging.

4 Hoge graad van flexibiliteit

Tweedelige afdichtingselementen kunnen in een handomdraai ter plaatse aan de kabeldiameter aangepast worden.

5 Gegarandeerde dichtheid

De binnencontouren zijn afgestemd op het afdichtingselement en zorgen voor een perfecte aanpassing van het afdichtingselement en dus voor een optimale afdichting. De Beschermingsgraden IP 68 (tot 10 bar) en IP 69K zorgen voor een breed toepassingsgebied.

Les presse-étoupes Progress® d'AGRO en laiton nickelé sont idéalement adaptés pour une parfaite introduction de câbles dans les installations industrielles. Le bon choix du joint d'étanchéité permet une utilisation en toute circonstance. L'exceptionnelle technique de compression veille à une haute étanchéité et à une décharge de traction préservant tout particulièrement les câbles, même dans le cas de charges dynamiques.

1 Filets de raccordement courts, longs ou spéciaux

Les presse-étoupes Progress® à filet de raccordement court ou long dans une exécution à pas métrique, pas gas, Pg ou NPT peuvent être utilisés avec un filetage intégré ou avec un contre-écrou.

2 Sécurité visible

Le petit renflement de la garniture d'étanchéité confirme l'application du bon couple de serrage.

3 Protection élevée contre la torsion

La garniture d'étanchéité dotée de nervures de retenue veille à une protection élevée contre la torsion.

4 Grande flexibilité

Les joints d'étanchéité en deux parties peuvent être adaptés sur place en quelques secondes aux diamètres de câble existants.

5 Etanchéité garantie

Des contours intérieurs adaptés à la garniture d'étanchéité veillent à une déformation ciblée de celle-ci, garantissant ainsi une parfaite étanchéité. Le degré de protection IP 68 jusqu'à 10 bar, de même que IP 69K autorisent une large application.

Alle Progress®-onderdelen kunnen onderling gecombineerd worden
 Les pièces Progress® sont inter-combinables

Bovenstuk / Partie supérieure



Standaard drukmoer
 Ecrou de compression
 standard



Knikbescherming
 Protection
 anticassure



Trompet
 Trompette



Klembekken
 Mâchoires de serrage



Klembekken en trompet
 Trompettes et mâchoires
 de serrage



Slangwartels
 Raccords pour tuyaux

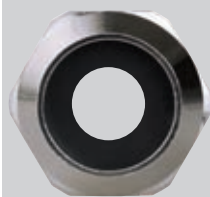
Afdichtingselementen / Joints d'étanchéité



Kort een- of tweedelig afdichtingselement in
 NBR/TPE of FMP (temperatuurbestendig)
 Joint court en une ou deux parties en NBR/TPE
 ou FPM (résistant à la chaleur)



Lang volledig geïsoleerd afdichtingselement
 in NBR/TPE, een- of tweedelig
 Joint long en une ou deux parties en NBR/TPE,
 isolation transversante



Met standaardopeningen
 avec perçages standard



Met openingen op maat
 avec perçages à la demande



Onderstuk / Partie inférieure



Met korte aansluitschroefdraad
 avec filet de raccordement court

- metrisch / métrique
- Pg / Pg
- NPT / NPT
- gasleiding / au pas gaz



Met lange aansluitschroefdraad
 avec filet de raccordement long

- metrisch / métrique
- Pg / Pg
- NPT / NPT
- gasleiding / au pas gaz

		Progress® messing Progress® laiton	standaard Standard	voor hoge temperaturen pour hautes températures	voor meerdere kabels pour plusieurs câbles	met afdichtingselement avec joint sans perçage	voor speciale kabels pour câbles spéciaux	met speciale aansluitschroefdraad avec filet de raccordement spécial	met knikbeschermingsveer avec ressort anti-cassure	met klembekken avec mâchoires de serrage	met trompet avec trompette	met trompet en klembekken avec trompette et mâchoires de serrage
Uitvoering / Exécution												
Compressietechniek Technique de compression		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schroefdraad / Filetage												
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NPT-aansluitschroefdraad Filet de raccordement NPT		•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aansluitschroefdraad gasleiding Filet de raccordement pas gaz		•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Korte aansluitschroefdraad (standaard) Filet de raccordement court (Standard)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long		•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•
Speciale aansluitschroefdraad (extra lang, binnenschroefdraad) Filet de raccordement spécial (extra long, filetage intérieur)		•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Afdichtingselementen / Joint d'étanchéité												
voor ronde kabels pour câbles ronds		•	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•
voor platte kabels pour câbles plats		•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-
voor meerdere kabels (multi-afdichtingselement) pour plusieurs câbles		•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
voor ASI-buskabels pour câbles avec profilé ASI-Bus		•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-
volledig rubberen afdichtingselement Joint d'étanchéité plein		•	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-
eendelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en une partie		•	•	•	•	•	-	•	•	-	-	-
tweedelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en deux parties		•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	•
Technische kenmerken / Caractéristiques techniques												
Trekontlasting Décharge de traction		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trillingsbescherming Résistance aux vibrations		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Materiaal / Matériau												
Messing vernikkeld Laiton nickelé		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

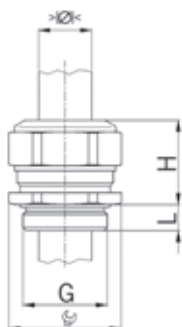


Kabelwartels Progress® messing Presse-étoupes Progress® laiton		16 - 26	1
Kabelwartels Progress® messing voor hoge temperaturen Presse-étoupes Progress® laiton pour hautes températures		27 - 30	2
Kabelwartels Progress® messing voor meerdere kabels Presse-étoupes Progress® laiton pour plusieurs câbles		31 - 34	3
Kabelwartels Progress® messing met afdichtingselement zonder opening Presse-étoupes Progress® laiton avec joint sans perçage		35 - 36	4
Kabelwartels Progress® messing voor speciale kabels Presse-étoupes Progress® laiton pour câbles spéciaux		37 - 41	5
Kabelwartels Progress® messing met speciale aansluitschroefdraad Presse-étoupes Progress® laiton avec filet de raccordement spécial		42 - 43	6
Kabelwartels Progress® messing met knikbeschermingsveer Presse-étoupes Progress® laiton avec ressort anti-cassure		44 - 46	7
Kabelwartels Progress® messing met klembecken Presse-étoupes Progress® laiton avec mâchoires de serrage		47 - 49	8
Kabelwartels Progress® messing met trompet Presse-étoupes Progress® laiton avec trompette		50 - 51	9
Kabelwartels Progress® messing met trompet en klembecken Presse-étoupes Progress® laiton avec trompette et mâchoires de serrage		52 - 53	10
			11
			12

Kabelwartels Progress® messing

Presse-étoupes Progress® laiton

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aangesel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS



Enkelvoudig afdichtingselement
 Volledig isolerend

Joint en une partie
 Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	2.0	2.5	8	12	5	1	1060.06.025	50
M6x1.0	2.5	3.0	8	12	5	1	1060.06.030	50
M8x1.25	2.5	3.0	11	14	5	1	1060.08.030	50
M8x1.25	3.0	4.0	11	14	5	1	1060.08.040	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	5	1	1060.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	5	1	1060.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	15	17	5	-	1060.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	5	-	1060.12.065	50
M12x1.5	6.5	7.5	15	17	5	-	1060.12.075	50
M16x1.5	4.5	6.0	18	20	5	-	1060.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	20	5	-	1060.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	18	22	5	-	1060.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	24	21	6	-	1060.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	21	6	-	1060.20.110	50
M20x1.5	11.0	14.5	24	23	6	-	1060.20.145	50
M25x1.5	9.5	12.5	30	25	7	-	1060.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	30	25	7	-	1060.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	28	7	-	1060.25.190	25
M32x1.5	17.0	21.0	36	28	8	-	1060.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	8	-	1060.32.255	25
M40x1.5	24.0	28.5	46	31	8	-	1060.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	8	-	1060.40.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	55	34	9	-	1060.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	9	-	1060.50.420	10
M63x1.5	40.0	46.0	70	37	10	-	1060.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	10	-	1060.63.520	5
M75x1.5	50.0	56.0	80	38	11	-	1060.75.560	1
M75x1.5	56.0	63.0	80	38	11	-	1060.75.630	1

1) Metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress MS



Lange tweedelige dichting
 Volledig isolerend

Joint en deux parties
 Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	22	5	1060.17	50
M20x1.5	8.0	14.5	24	23	6	1060.20	50
M25x1.5	12.5	19.0	30	28	7	1060.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	8	1060.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	8	1060.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	9	1060.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	10	1060.63	5
M75x1.5	50.0	63.0	80	38	11	1060.75	1

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
Dichting:	TPE / NBR	Joint:	TPE / NBR
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A	Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K



Progress MS



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

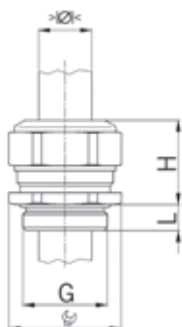
G				H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	2.0	2.5	8	12	5	1	1000.06.025	50
M6x1.0	2.5	3.0	8	12	5	1	1000.06.030	50
M6x1.0	3.0	3.5	8	12	5	1	1000.06.035	50
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	5	1	1000.08.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	5	1	1000.08.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	5	1	1000.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	5	1	1000.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	15	17	5	-	1000.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	5	-	1000.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15	17	5	-	1000.12.080	50
M16x1.5	3.5	4.5	18	20	5	-	1000.17.045	50
M16x1.5	4.5	6.0	18	20	5	-	1000.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	20	5	-	1000.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	18	22	5	-	1000.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	24	21	6	-	1000.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	21	6	-	1000.20.110	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	23	6	-	1000.20.150	50
M25x1.5	9.5	12.5	30	25	7	-	1000.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	30	27	7	-	1000.25.160	25
M25x1.5	16.0	20.5	30	28	7	-	1000.25.205	25
M32x1.5	14.0	17.0	36	28	8	-	1000.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	36	28	8	-	1000.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	8	-	1000.32.255	25
M40x1.5	20.0	24.0	46	31	8	-	1000.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	46	31	8	-	1000.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	8	-	1000.40.330	10
M50x1.5	29.0	33.0	55	34	9	-	1000.50.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	55	34	9	-	1000.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	9	-	1000.50.420	10
M63x1.5	35.0	40.0	70	37	10	-	1000.63.400	5
M63x1.5	40.0	46.0	70	37	10	-	1000.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	10	-	1000.63.520	5
M75x1.5	45.0	50.0	80	38	11	-	1000.75.500	1
M75x1.5	50.0	56.0	80	38	11	-	1000.75.560	1
M75x1.5	56.0	63.0	80	38	11	-	1000.75.630	1
M85x2.0	63.0	70.0	95	41	18	-	1000.85.700	1
M95x2.0	68.0	75.0	110	51	20	-	1000.95.750	1
M95x2.0	73.0	80.0	110	51	20	-	1000.95.800	1
M100x3.0	78.0	85.0	115	51	22	-	1000.100.850	1
M105x3.0	83.0	90.0	120	52	22	-	1000.105.900	1
M115x3.0	88.0	95.0	125	52	22	-	1000.115.950	1

1) Metrische stap

1) Filet à pas métrique



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K

Progress MS



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	22	5	1000.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	23	6	1000.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	28	7	1000.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	8	1000.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	8	1000.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	9	1000.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	10	1000.63	5
M75x1.5	50.0	63.0	80	38	11	1000.75	1

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Progress MS



Enkelvoudig afdichtingselement
Volledig isolerend

Joint en une partie
Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	2.0	2.5	8	12	8	1	1160.06.025	50
M6x1.0	2.5	3.0	8	12	8	1	1160.06.030	50
M8x1.25	2.5	3.0	11	14	10	1	1160.08.030	50
M8x1.25	3.0	4.0	11	14	10	1	1160.08.040	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	10	1	1160.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	10	1	1160.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	15	17	10	-	1160.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	10	-	1160.12.065	50
M12x1.5	6.5	7.5	15	17	10	-	1160.12.075	50
M16x1.5	8.0	10.5	18	22	10	-	1160.17.105	50
M20x1.5	11.0	14.5	24	23	10	-	1160.20.145	50
M25x1.5	16.0	19.0	30	28	11	-	1160.25.190	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	13	-	1160.32.255	25
M40x1.5	28.5	33.0	46	34	13	-	1160.40.330	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	14	-	1160.50.420	10
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	14	-	1160.63.520	5
M75x1.5	56.0	63.0	80	38	15	-	1160.75.630	1

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Progress MS



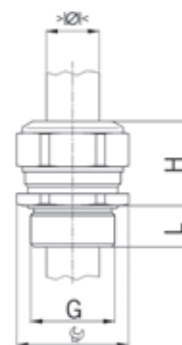
Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Joint en deux parties
Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	22	10	1160.17	50
M20x1.5	8.0	14.5	24	23	10	1160.20	50
M25x1.5	12.5	19.0	30	28	11	1160.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	13	1160.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	13	1160.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	14	1160.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	14	1160.63	5
M75x1.5	50.0	63.0	80	38	15	1160.75	1

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A	Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K



Progress MS



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	 < 2.5 min mm	 < 3.0 max mm	 mm	 mm	 info	Art.-nr. N° art.		
M6x1.0	2.0	2.5	8	12	8	1	1100.06.025	50
M6x1.0	2.5	3.0	8	12	8	1	1100.06.030	50
M6x1.0	3.0	3.5	8	12	8	1	1100.06.035	50
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	10	1	1100.08.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	10	1	1100.08.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	10	1	1100.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	10	1	1100.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	15	17	10	-	1100.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	10	-	1100.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15	17	10	-	1100.12.080	50
M16x1.5	3.5	4.5	18	20	10	-	1100.17.045	50
M16x1.5	4.5	6.0	18	20	10	-	1100.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	20	10	-	1100.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	18	22	10	-	1100.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	24	21	10	-	1100.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	21	10	-	1100.20.110	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	23	10	-	1100.20.150	50
M25x1.5	9.5	12.5	30	25	11	-	1100.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	30	27	11	-	1100.25.160	25
M25x1.5	16.0	20.5	30	28	11	-	1100.25.205	25
M32x1.5	14.0	17.0	36	28	13	-	1100.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	36	28	13	-	1100.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	13	-	1100.32.255	25
M40x1.5	20.0	24.0	46	31	13	-	1100.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	46	31	13	-	1100.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	13	-	1100.40.330	10
M50x1.5	29.0	33.0	55	34	14	-	1100.50.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	55	34	14	-	1100.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	14	-	1100.50.420	10
M63x1.5	35.0	40.0	70	37	14	-	1100.63.400	5
M63x1.5	40.0	46.0	70	37	14	-	1100.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	14	-	1100.63.520	5
M75x1.5	45.0	50.0	80	38	15	-	1100.75.500	1
M75x1.5	50.0	56.0	80	38	15	-	1100.75.560	1
M75x1.5	56.0	63.0	80	38	15	-	1100.75.630	1

1) metrische stap

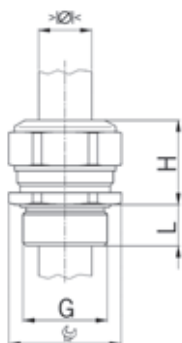
1) Filet à pas métrique



Kabelwartels Progress® messing

Presse-étoupes Progress® laiton

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS



Lange tweedelinge dichting
 Niet volledig geïsoleerd

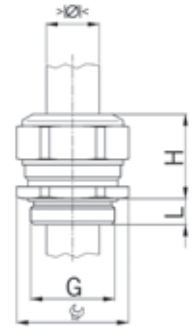
Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	22	10	1100.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	23	10	1100.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	28	11	1100.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	13	1100.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	13	1100.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	14	1100.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	14	1100.63	5
M75x1.5	50.0	63.0	80	38	15	1100.75	1

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS

Enkelvoudig afdichtingselement Volledig isolerend						Joint en une partie Isolation traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	15	17	6.0	1060.07.050	50
Pg 7	5.0	6.5	15	17	6.0	1060.07.065	50
Pg 7	6.5	7.5	15	17	6.0	1060.07.075	50
Pg 9	4.5	6.0	18	20	6.0	1060.09.060	50
Pg 9	6.0	8.0	18	20	6.0	1060.09.080	50
Pg 9	8.0	10.5	18	22	6.0	1060.09.105	50
Pg 11	4.0	5.5	21	21	6.0	1060.11.055	50
Pg 11	5.5	8.5	21	21	6.0	1060.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	21	6.0	1060.11.120	50
Pg 13	6.0	8.0	24	21	6.0	1060.13.080	50
Pg 13	8.0	11.0	24	21	6.0	1060.13.110	50
Pg 13	11.0	14.5	24	23	6.0	1060.13.145	50
Pg 16	6.0	8.0	24	23	6.0	1060.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	24	23	6.0	1060.16.110	50
Pg 16	11.0	14.5	24	23	6.0	1060.16.145	50
Pg 21	9.5	12.5	30	28	7.5	1060.21.125	25
Pg 21	12.5	16.0	30	28	7.5	1060.21.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	28	7.5	1060.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	28	8.0	1060.29.230	25
Pg 29	23.0	27.5	38	28	8.0	1060.29.275	25
Pg 36	26.0	30.5	50	32	8.0	1060.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	50	32	8.0	1060.36.350	10
Pg 42	33.0	37.0	55	34	10.0	1060.42.370	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	10.0	1060.42.420	10
Pg 48	37.0	43.0	65	37	11.0	1060.48.430	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	11.0	1060.48.490	10

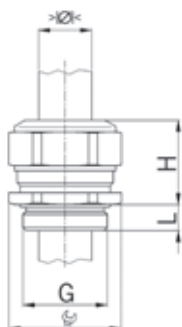


Progress MS

Lange tweedelinge dichting Volledig isolerend						Joint en deux parties Isolation traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	22	6.0	1060.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	21	6.0	1060.11	50
Pg 13	8.0	14.5	24	23	6.0	1060.13	50
Pg 16	8.0	14.5	24	23	6.0	1060.16	50
Pg 21	12.5	19.0	30	28	7.5	1060.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	28	8.0	1060.29	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	8.0	1060.36	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	10.0	1060.42	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	11.0	1060.48	10



Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse ahangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	15	17	6.0	1000.07.050	50
Pg 7	5.0	6.5	15	17	6.0	1000.07.065	50
Pg 7	6.5	8.0	15	17	6.0	1000.07.080	50
Pg 9	3.5	4.5	18	20	6.0	1000.09.045	50
Pg 9	4.5	6.0	18	20	6.0	1000.09.060	50
Pg 9	6.0	8.0	18	20	6.0	1000.09.080	50
Pg 9	8.0	10.5	18	22	6.0	1000.09.105	50
Pg 11	4.0	5.5	21	21	6.0	1000.11.055	50
Pg 11	5.5	8.5	21	21	6.0	1000.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	21	6.0	1000.11.120	50
Pg 13	6.0	8.0	24	21	6.0	1000.13.080	50
Pg 13	8.0	11.0	24	21	6.0	1000.13.110	50
Pg 13	11.0	15.0	24	23	6.0	1000.13.150	50
Pg 16	6.0	8.0	24	23	6.0	1000.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	24	23	6.0	1000.16.110	50
Pg 16	11.0	15.0	24	23	6.0	1000.16.150	50
Pg 21	9.5	12.5	30	28	7.5	1000.21.125	25
Pg 21	12.5	16.0	30	28	7.5	1000.21.160	25
Pg 21	16.0	20.5	30	28	7.5	1000.21.205	25
Pg 29	16.0	19.0	38	28	8.0	1000.29.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	28	8.0	1000.29.230	25
Pg 29	23.0	27.5	38	28	8.0	1000.29.275	25
Pg 36	21.5	26.0	50	32	8.0	1000.36.260	10
Pg 36	26.0	30.5	50	32	8.0	1000.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	50	32	8.0	1000.36.350	10
Pg 42	29.0	33.0	55	34	10.0	1000.42.330	10
Pg 42	33.0	37.0	55	34	10.0	1000.42.370	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	10.0	1000.42.420	10
Pg 48	32.0	37.0	65	37	11.0	1000.48.370	10
Pg 48	37.0	43.0	65	37	11.0	1000.48.430	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	11.0	1000.48.490	10

Progress MS

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	22	6.0	1000.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	21	6.0	1000.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	23	6.0	1000.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	23	6.0	1000.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	28	7.5	1000.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	28	8.0	1000.29	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	8.0	1000.36	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	10.0	1000.42	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	11.0	1000.48	10

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickélé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS

Enkelvoudig afdichtingselement Volledig isolerend						Joint en une partie Isolation traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15	17	10	1160.07.065	50
Pg 7	6.5	7.5	15	17	10	1160.07.075	50
Pg 9	8.0	10.5	18	22	10	1160.09.105	50
Pg 11	8.5	12.0	21	21	10	1160.11.120	50
Pg 13	11.0	14.5	24	23	10	1160.13.145	50
Pg 16	11.0	14.5	24	23	10	1160.16.145	50
Pg 21	16.0	19.0	30	28	12	1160.21.190	25
Pg 29	23.0	27.5	38	28	12	1160.29.275	25
Pg 36	30.5	35.0	50	32	15	1160.36.350	10
Pg 42	37.0	42.0	55	32	15	1160.42.420	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	15	1160.48.490	10

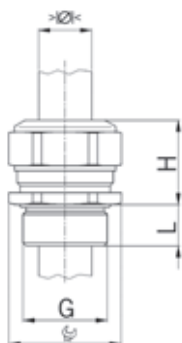


Progress MS

Lange tweedelige dichting Volledig isolerend						Joint en deux parties Isolation traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	22	10	1160.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	21	10	1160.11	50
Pg 13	8.0	14.5	24	23	10	1160.13	50
Pg 16	8.0	14.5	24	23	10	1160.16	50
Pg 21	12.5	19.0	30	28	12	1160.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	28	12	1160.29	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	15	1160.36	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	15	1160.42	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	15	1160.48	10



Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse ahangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	15	17	10	1100.07.050	50
Pg 7	5.0	6.5	15	17	10	1100.07.065	50
Pg 7	6.5	8.0	15	17	10	1100.07.080	50
Pg 9	3.5	4.5	18	20	10	1100.09.045	50
Pg 9	4.5	6.0	18	20	10	1100.09.060	50
Pg 9	6.0	8.0	18	20	10	1100.09.080	50
Pg 9	8.0	10.5	18	22	10	1100.09.105	50
Pg 11	4.0	5.5	21	21	10	1100.11.055	50
Pg 11	5.5	8.5	21	21	10	1100.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	21	10	1100.11.120	50
Pg 13	6.0	8.0	24	21	10	1100.13.080	50
Pg 13	8.0	11.0	24	21	10	1100.13.110	50
Pg 13	11.0	15.0	24	23	10	1100.13.150	50
Pg 16	6.0	8.0	24	23	10	1100.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	24	23	10	1100.16.110	50
Pg 16	11.0	15.0	24	23	10	1100.16.150	50
Pg 21	9.5	12.5	30	28	12	1100.21.125	25
Pg 21	12.5	16.0	30	28	12	1100.21.160	25
Pg 21	16.0	20.5	30	28	12	1100.21.205	25
Pg 29	16.0	19.0	38	28	12	1100.29.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	28	12	1100.29.230	25
Pg 29	23.0	27.5	38	28	12	1100.29.275	25
Pg 36	21.5	26.0	50	32	15	1100.36.260	10
Pg 36	26.0	30.5	50	32	15	1100.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	50	32	15	1100.36.350	10
Pg 42	29.0	33.0	55	34	15	1100.42.330	10
Pg 42	33.0	37.0	55	34	15	1100.42.370	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	15	1100.42.420	10
Pg 48	32.0	37.0	65	37	15	1100.48.370	10
Pg 48	37.0	43.0	65	37	15	1100.48.430	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	15	1100.48.490	10



Progress MS



Lange tweedelinge dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	22	10	1100.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	21	10	1100.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	23	10	1100.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	23	10	1100.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	28	12	1100.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	28	12	1100.29	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	15	1100.36	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	15	1100.42	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	15	1100.48	10

NPT-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement NPT

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanslangsel: IP 69K
 Schroefdraad: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Filet: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Progress NPT

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	Art.-nr. N° art.
NPT 1/8"	3.0	4.0	13	15	8	1000.1/8NPT.040	50
NPT 1/8"	4.0	6.0	13	15	8	1000.1/8NPT.060	50
NPT 1/4"	3.5	5.0	15	17	12	1000.1/4NPT.050	50
NPT 1/4"	5.0	6.5	15	17	12	1000.1/4NPT.065	50
NPT 1/4"	6.5	8.0	15	17	12	1000.1/4NPT.080	50
NPT 3/8"	3.5	4.5	18	20	12	1000.3/8NPT.045	50
NPT 3/8"	4.5	6.0	18	20	12	1000.3/8NPT.060	50
NPT 3/8"	6.0	8.0	18	20	12	1000.3/8NPT.080	50
NPT 3/8"	8.0	10.5	18	22	12	1000.3/8NPT.105	50
NPT 1/2"	6.0	8.0	24	21	15	1000.1/2NPT.080	50
NPT 1/2"	8.0	11.0	24	21	15	1000.1/2NPT.110	50
NPT 1/2"	11.0	15.0	24	23	15	1000.1/2NPT.150	50
NPT 3/4"	9.5	12.5	30	28	15	1000.3/4NPT.125	25
NPT 3/4"	12.5	16.0	30	28	15	1000.3/4NPT.160	25
NPT 3/4"	16.0	20.5	30	28	15	1000.3/4NPT.205	25
NPT 1"	14.0	17.0	36	28	20	1000.1NPT.170	25
NPT 1"	17.0	21.0	36	28	20	1000.1NPT.210	25
NPT 1"	21.0	25.5	36	28	20	1000.1NPT.255	25
NPT 1 1/4"	20.0	24.0	46	31	20	1000.11/4NPT.240	10
NPT 1 1/4"	24.0	28.5	46	31	20	1000.11/4NPT.285	10
NPT 1 1/4"	28.5	33.0	46	31	20	1000.11/4NPT.330	10
NPT 1 1/2"	29.0	33.0	55	34	22	1000.11/2NPT.330	10
NPT 1 1/2"	33.0	37.0	55	34	22	1000.11/2NPT.370	10
NPT 1 1/2"	37.0	41.0	55	34	22	1000.11/2NPT.410	10
NPT 2"	35.0	40.0	70	37	22	1000.2NPT.400	5
NPT 2"	40.0	46.0	70	37	22	1000.2NPT.460	5
NPT 2"	46.0	52.0	70	37	22	1000.2NPT.520	5

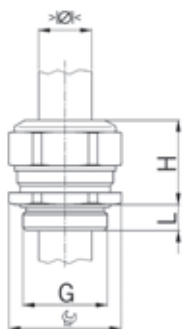


Progress NPT

Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd						Joint en deux parties Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	Art.-nr. N° art.
NPT 3/8"	6.0	10.5	18	22	12	1000.3/8NPT	50
NPT 1/2"	8.0	15.0	24	23	15	1000.1/2NPT	50
NPT 3/4"	12.5	20.5	30	28	15	1000.3/4NPT	25
NPT 1"	17.0	25.5	36	28	20	1000.1NPT	25
NPT 1 1/4"	24.0	33.0	46	31	20	1000.11/4NPT	10
NPT 1 1/2"	33.0	41.0	55	34	22	1000.11/2NPT	10
NPT 2"	40.0	52.0	70	37	22	1000.2NPT	5



Aansluitschroefdraad gasleiding | Filet de raccordement tube de gaz



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
G 3/8"	5.5	12.0	21	21	6	-	1000.3/8G	50
G 1/2"	8.0	15.0	24	23	8	-	1000.1/2G	50
G 3/4"	12.5	20.5	30	28	10	-	1000.3/4G	25
G 1"	17.0	25.5	36	28	11	-	1000.1G	25
G 1 1/2"	25.0	35.0	55/50	32	12	-	1000.11/2G	10
G 2"	37.0	49.0	65	37	12	-	1000.2G	10
G 2 1/2"	45.0	50.0	80	38	18	1	1000.21/2G.500	1
G 2 1/2"	50.0	56.0	80	38	18	1	1000.21/2G.560	1
G 3"	56.0	63.0	80	38	18	1	1000.3G.630	1
G 3"	63.0	70.0	95	40	18	1	1000.3G.700	1

1 = Enkelvoudig afdichtingselement

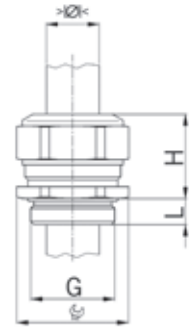
1 = Joint en une partie

Kabelwartels Progress® messing voor hoge temperaturen Presse-étoupes Progress® en laiton pour hautes températures

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: FPM
O-ring: FPM
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
Beschermsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: FPM
Joint torique: FPM
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +200°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS HT



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	2.0	2.5	8	12	5	1	1000.06.91.025	50
M6x1.0	2.5	3.0	8	12	5	1	1000.06.91.030	50
M6x1.0	3.0	3.5	8	12	5	1	1000.06.91.035	50
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	5	1	1000.08.91.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	5	1	1000.08.91.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	5	1	1000.10.91.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	5	1	1000.10.91.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	15	17	5	-	1000.12.91.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	5	-	1000.12.91.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15	17	5	-	1000.12.91.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	18	22	5	-	1000.17.91.105	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	23	6	-	1000.20.91.150	50
M25x1.5	16.0	20.5	30	28	7	-	1000.25.91.205	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	8	-	1000.32.91.255	25
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	8	-	1000.40.91.330	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	9	-	1000.50.91.420	10
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	10	-	1000.63.91.520	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress MS HT



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

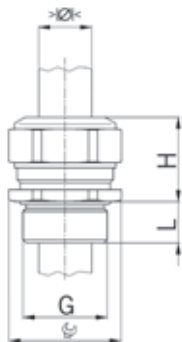
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	22	5	1000.17.92	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	23	6	1000.20.92	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	28	7	1000.25.92	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	8	1000.32.92	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	8	1000.40.92	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	9	1000.50.92	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	10	1000.63.92	5



Kabelwartels Progress® messing voor hoge temperaturen

Presse-étoupes Progress® en laiton pour hautes températures

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: FPM
 O-ring: FPM
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: FPM
 Joint torique: FPM
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS HT

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	2.0	2.5	8	12	8	1	1100.06.91.025	50
M6x1.0	2.5	3.0	8	12	8	1	1100.06.91.030	50
M6x1.0	3.0	3.5	8	12	8	1	1100.06.91.035	50
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	10	1	1100.08.91.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	10	1	1100.08.91.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	10	1	1100.10.91.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	10	1	1100.10.91.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	15	17	10	-	1100.12.91.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	10	-	1100.12.91.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15	17	10	-	1100.12.91.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	18	22	10	-	1100.17.91.105	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	23	10	-	1100.20.91.150	50
M25x1.5	16.0	20.5	30	28	11	-	1100.25.91.205	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	13	-	1100.32.91.255	25
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	13	-	1100.40.91.330	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	14	-	1100.50.91.420	10
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	14	-	1100.63.91.520	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress MS HT

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

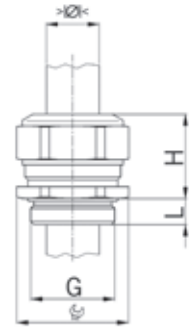
Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	22	10	1100.17.92	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	23	10	1100.20.92	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	28	11	1100.25.92	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	13	1100.32.92	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	13	1100.40.92	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	14	1100.50.92	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	14	1100.63.92	5

Kabelwartels Progress® messing voor hoge temperaturen Presse-étoupes Progress® en laiton pour hautes températures

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickélé
Dichting:	FPM	Joint:	FPM
O-ring:	FPM	Joint torique:	FPM
Temperatuurbereik:	-40°C / +200°C	Température d'utilisation:	-40°C / +200°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aanhangel:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K



Progress MS HT



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	15	17	6	1000.07.91.050	50
Pg 7	5.0	6.5	15	17	6	1000.07.91.065	50
Pg 7	6.5	8.0	15	17	6	1000.07.91.080	50
Pg 9	8.0	10.5	18	22	6	1000.09.91.105	50
Pg 11	8.5	12.0	21	21	6	1000.11.91.120	50
Pg 13	11.0	15.0	24	23	6	1000.13.91.150	50
Pg 16	11.0	15.0	24	23	6	1000.16.91.150	50
Pg 21	16.0	20.5	30	28	7	1000.21.91.205	25
Pg 29	23.0	27.5	38	28	8	1000.29.91.275	25
Pg 36	30.5	35.0	50	32	8	1000.36.91.350	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	10	1000.42.91.420	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	11	1000.48.91.490	10



Progress MS HT



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

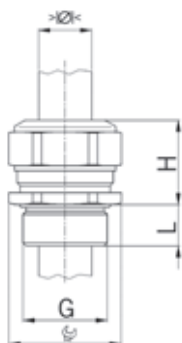
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	22	6	1000.09.92	50
Pg 11	5.5	12.0	21	21	6	1000.11.92	50
Pg 13	8.0	15.0	24	23	6	1000.13.92	50
Pg 16	8.0	15.0	24	23	6	1000.16.92	50
Pg 21	12.5	20.5	30	28	7	1000.21.92	25
Pg 29	19.0	27.5	38	28	8	1000.29.92	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	8	1000.36.92	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	10	1000.42.92	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	11	1000.48.92	10



Kabelwartels Progress® messing voor hoge temperaturen

Presse-étoupes Progress® en laiton pour hautes températures

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: FPM
 O-ring: FPM
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse ahangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: FPM
 Joint torique: FPM
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS HT



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	15	17	10	1100.07.91.050	50
Pg 7	5.0	6.5	15	17	10	1100.07.91.065	50
Pg 7	6.5	8.0	15	17	10	1100.07.91.080	50
Pg 9	8.0	10.5	18	22	10	1100.09.91.105	50
Pg 11	8.5	12.0	21	21	10	1100.11.91.120	50
Pg 13	11.0	15.0	24	23	10	1100.13.91.150	50
Pg 16	11.0	15.0	24	23	10	1100.16.91.150	50
Pg 21	16.0	20.5	30	28	12	1100.21.91.205	25
Pg 29	23.0	27.5	38	28	12	1100.29.91.275	25
Pg 36	30.5	35.0	50	32	15	1100.36.91.350	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	15	1100.42.91.420	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	15	1100.48.91.490	10



Progress MS HT



Lange tweedelinge dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

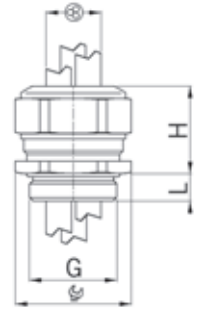
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	22	10	1100.09.92	50
Pg 11	5.5	12.0	21	21	10	1100.11.92	50
Pg 13	8.0	15.0	24	23	10	1100.13.92	50
Pg 16	8.0	15.0	24	23	10	1100.16.92	50
Pg 21	12.5	20.5	30	28	12	1100.21.92	25
Pg 29	19.0	27.5	38	28	12	1100.29.92	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	15	1100.36.92	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	15	1100.42.92	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	15	1100.48.92	10

Kabelwartels Progress® messing voor meerdere kabels Presse-étoupes Progress® en laiton pour plusieurs câbles

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickélé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



Progress MS Multi



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	2.0	3.0	2	18	22	5	1310.17.2.030	50
M16x1.5	2.5	4.0	2	18	22	5	1310.17.2.040	50
M16x1.5	3.5	5.0	2	18	22	5	1310.17.2.050	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	24	23	6	1310.20.2.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	2	24	23	6	1310.20.2.060	50
M20x1.5	5.5	7.5	2	24	23	6	1310.20.2.075	50
M20x1.5	3.5	5.0	3	24	23	6	1310.20.3.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	3	24	23	6	1310.20.3.060	50
M20x1.5	5.2	6.5	3	24	23	6	1310.20.3.065	50
M20x1.5	3.5	5.0	4	24	23	6	1310.20.4.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	4	24	23	6	1310.20.4.060	50
M25x1.5	5.0	7.0	2	30	28	7	1310.25.2.070	25
M25x1.5	6.7	9.0	2	30	28	7	1310.25.2.090	25
M25x1.5	7.7	10.0	2	30	28	7	1310.25.2.100	25
M25x1.5	5.5	7.0	3	30	28	7	1310.25.3.070	25
M25x1.5	6.8	9.0	3	30	28	7	1310.25.3.090	25
M25x1.5	5.5	7.0	4	30	28	7	1310.25.4.070	25
M25x1.5	4.8	6.0	6	30	28	7	1310.25.6.060	25
M32x1.5	9.0	11.5	2	36	28	8	1310.32.2.115	25
M32x1.5	7.0	9.0	3	36	28	8	1310.32.3.090	25
M32x1.5	8.5	10.5	3	36	28	8	1310.32.3.105	25
M32x1.5	7.0	9.0	4	36	28	8	1310.32.4.090	25
M32x1.5	5.8	7.0	6	36	28	8	1310.32.6.070	25

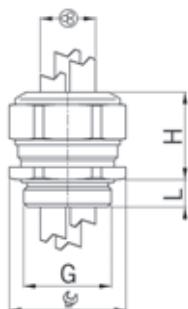
Andere types en grotere aansluitschroefdraden op aanvraag
Autres exécutions et filets de raccordement plus grands sur demande



Kabelwartels Progress® messing voor meerdere kabels

Presse-étoupes Progress® en laiton pour plusieurs câbles

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress MS Multi



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	2.0	3.0	2	18	22	10	1311.17.2.030	50
M16x1.5	2.5	4.0	2	18	22	10	1311.17.2.040	50
M16x1.5	3.5	5.0	2	18	22	10	1311.17.2.050	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	24	23	10	1311.20.2.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	2	24	23	10	1311.20.2.060	50
M20x1.5	5.5	7.5	2	24	23	10	1311.20.2.075	50
M20x1.5	3.5	5.0	3	24	23	10	1311.20.3.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	3	24	23	10	1311.20.3.060	50
M20x1.5	5.2	6.5	3	24	23	10	1311.20.3.065	50
M20x1.5	3.5	5.0	4	24	23	10	1311.20.4.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	4	24	23	10	1311.20.4.060	50
M25x1.5	5.0	7.0	2	30	28	11	1311.25.2.070	25
M25x1.5	6.7	9.0	2	30	28	11	1311.25.2.090	25
M25x1.5	7.7	10.0	2	30	28	11	1311.25.2.100	25
M25x1.5	5.5	7.0	3	30	28	11	1311.25.3.070	25
M25x1.5	6.8	9.0	3	30	28	11	1311.25.3.090	25
M25x1.5	5.5	7.0	4	30	28	11	1311.25.4.070	25
M25x1.5	4.8	6.0	6	30	28	11	1311.25.6.060	25
M32x1.5	9.0	11.5	2	36	28	13	1311.32.2.115	25
M32x1.5	7.0	9.0	3	36	28	13	1311.32.3.090	25
M32x1.5	8.5	10.5	3	36	28	13	1311.32.3.105	25
M32x1.5	7.0	9.0	4	36	28	13	1311.32.4.090	25
M32x1.5	5.8	7.0	6	36	28	13	1311.32.6.070	25

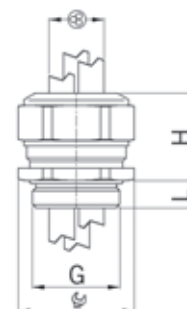
Andere types en grotere aansluitschroefdraden op aanvraag | Autres exécutions et filets de raccordement plus grands sur demande

Kabelwartels Progress® messing voor meerdere kabels Presse-étoupes Progress® en laiton pour plusieurs câbles

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



Progress MS Multi

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd							Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	2.0	3.0	2	18	22	6.0	1310.09.2.030	50
Pg 9	2.5	4.0	2	18	22	6.0	1310.09.2.040	50
Pg 9	3.5	5.0	2	18	22	6.0	1310.09.2.050	50
Pg 11	3.5	5.0	2	21	21	6.0	1310.11.2.050	50
Pg 11	4.5	6.0	2	21	21	6.0	1310.11.2.060	50
Pg 11	5.5	7.5	2	24	23	6.0	1310.11.2.075	50
Pg 11	3.5	5.0	3	21	21	6.0	1310.11.3.050	50
Pg 13	3.5	5.0	2	24	23	6.0	1310.13.2.050	50
Pg 13	4.5	6.0	2	24	23	6.0	1310.13.2.060	50
Pg 13	5.5	7.5	2	24	23	6.0	1310.13.2.075	50
Pg 13	3.5	5.0	3	24	23	6.0	1310.13.3.050	50
Pg 13	4.5	6.0	3	24	23	6.0	1310.13.3.060	50
Pg 13	5.2	6.5	3	24	23	6.0	1310.13.3.065	50
Pg 13	3.5	5.0	4	24	23	6.0	1310.13.4.050	50
Pg 13	4.5	6.0	4	24	23	6.0	1310.13.4.060	50
Pg 16	3.5	5.0	2	24	23	6.0	1310.16.2.050	50
Pg 16	4.5	6.0	2	24	23	6.0	1310.16.2.060	50
Pg 16	5.5	7.5	2	24	23	6.0	1310.16.2.075	50
Pg 16	6.7	9.0	2	30	28	6.0	1310.16.2.090	25
Pg 16	3.5	5.0	3	24	23	6.0	1310.16.3.050	50
Pg 16	4.5	6.0	3	24	23	6.0	1310.16.3.060	50
Pg 16	5.0	7.0	3	30	28	6.0	1310.16.3.070	25
Pg 16	3.5	5.0	4	24	23	6.0	1310.16.4.050	50
Pg 16	4.5	6.0	4	24	23	6.0	1310.16.4.060	50
Pg 16	5.5	7.0	4	30	28	6.0	1310.16.4.070	25
Pg 21	5.0	7.0	2	30	28	7.5	1310.21.2.070	25
Pg 21	6.7	9.0	2	30	28	7.5	1310.21.2.090	25
Pg 21	7.7	10.0	2	30	28	7.5	1310.21.2.100	25
Pg 21	9.0	11.5	2	36	28	7.5	1310.21.2.115	25
Pg 21	5.5	7.0	3	30	28	7.5	1310.21.3.070	25
Pg 21	6.8	9.0	3	30	28	7.5	1310.21.3.090	25
Pg 21	8.5	10.5	3	36	28	7.5	1310.21.3.105	25
Pg 21	5.5	7.0	4	30	28	7.5	1310.21.4.070	25
Pg 21	7.0	9.0	4	36	28	7.5	1310.21.4.090	25
Pg 21	4.8	6.0	6	30	28	7.5	1310.21.6.060	25
Pg 21	5.8	7.0	6	36	28	7.5	1310.21.6.070	25
Pg 29	7.5	9.0	3	38	28	8.0	1310.29.3.090	25

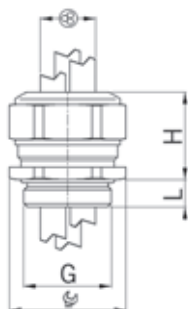
Andere types en grotere aansluitschroefdraden op aanvraag | Autres exécutions et filets de raccordement plus grands sur demande



Kabelwartels Progress® messing voor meerdere kabels

Presse-étoupes Progress® en laiton pour plusieurs câbles

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress MS Multi

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

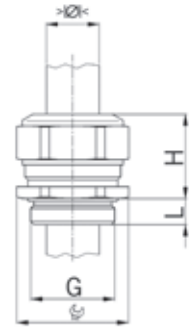
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	2.0	3.0	2	18	22	10	1311.09.2.030	50
Pg 9	2.5	4.0	2	18	22	10	1311.09.2.040	50
Pg 9	3.5	5.0	2	18	22	10	1311.09.2.050	50
Pg 11	3.5	5.0	2	21	21	10	1311.11.2.050	50
Pg 11	4.5	6.0	2	21	21	10	1311.11.2.060	50
Pg 11	5.5	7.5	2	24	23	10	1311.11.2.075	50
Pg 11	3.5	5.0	3	21	21	10	1311.11.3.050	50
Pg 13	3.5	5.0	2	24	23	10	1311.13.2.050	50
Pg 13	4.5	6.0	2	24	23	10	1311.13.2.060	50
Pg 13	5.5	7.5	2	24	23	10	1311.13.2.075	50
Pg 13	3.5	5.0	3	24	23	10	1311.13.3.050	50
Pg 13	4.5	6.0	3	24	23	10	1311.13.3.060	50
Pg 13	5.2	6.5	3	24	23	10	1311.13.3.065	50
Pg 13	3.5	5.0	4	24	23	10	1311.13.4.050	50
Pg 13	4.5	6.0	4	24	23	10	1311.13.4.060	50
Pg 16	3.5	5.0	2	24	23	10	1311.16.2.050	50
Pg 16	4.5	6.0	2	24	23	10	1311.16.2.060	50
Pg 16	5.5	7.5	2	24	23	10	1311.16.2.075	50
Pg 16	6.7	9.0	2	30	28	10	1311.16.2.090	25
Pg 16	3.5	5.0	3	24	23	10	1311.16.3.050	50
Pg 16	4.5	6.0	3	24	23	10	1311.16.3.060	50
Pg 16	5.0	7.0	3	30	28	10	1311.16.3.070	25
Pg 16	3.5	5.0	4	24	23	10	1311.16.4.050	50
Pg 16	4.5	6.0	4	24	23	10	1311.16.4.060	50
Pg 16	5.5	7.0	4	30	28	10	1311.16.4.070	25
Pg 21	5.0	7.0	2	30	28	12	1311.21.2.070	25
Pg 21	6.7	9.0	2	30	28	12	1311.21.2.090	25
Pg 21	7.7	10.0	2	30	28	12	1311.21.2.100	25
Pg 21	9.0	11.5	2	36	28	12	1311.21.2.115	25
Pg 21	5.5	7.0	3	30	28	12	1311.21.3.070	25
Pg 21	6.8	9.0	3	30	28	12	1311.21.3.090	25
Pg 21	8.5	10.5	3	36	28	12	1311.21.3.105	25
Pg 21	5.5	7.0	4	30	28	12	1311.21.4.070	25
Pg 21	7.0	9.0	4	36	28	12	1311.21.4.090	25
Pg 21	4.8	6.0	6	30	28	12	1311.21.6.060	25
Pg 21	5.8	7.0	6	36	28	12	1311.21.6.070	25
Pg 29	7.5	9.0	3	38	28	12	1311.29.3.090	25

Andere types en grotere aansluitschroefdraden op aanvraag | Autres exécutions et filets de raccordement plus grands sur demande

Kabelwartels Progress® messing met afdichtingselement zonder boring Presse-étoupes Progress® en laiton avec joint sans forage

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
Dichting:	NBR, zonder boring	Joint:	NBR, sans forage
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aansluiting:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K



Progress MS NBR

Enkelvoudig afdichtingselement zonder boring Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie sans forage Isolation non traversante	
G	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	3.5	8	12	5	1	1000.06.30	50
M8x1.25	5.0	11	14	5	1	1000.08.30	50
M10x1.5	6.0	13	15	5	1	1000.10.30	50
M12x1.5	8.0	15	17	5	-	1000.12.30	50
M16x1.5	10.5	18	22	5	-	1000.17.30	50
M20x1.5	15.0	24	23	6	-	1000.20.30	50
M25x1.5	20.5	30	28	7	-	1000.25.30	25
M32x1.5	25.5	36	28	8	-	1000.32.30	25
M40x1.5	33.0	46	31	8	-	1000.40.30	10
M50x1.5	42.0	55	34	9	-	1000.50.30	10
M63x1.5	52.0	70	37	10	-	1000.63.30	5



1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Technische aanwijzing

Afdichtingselementen zonder boring kunnen heel gemakkelijk verwerkt worden wanneer ze vooraf worden afgekoeld tot -25°C.

Remarque technique

Les joints sans forage sont faciles à usiner après les avoir congelés à min. -25°C.

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Progress MS NBR

Enkelvoudig afdichtingselement zonder boring Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie sans forage Isolation non traversante	
G	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.	
Pg 7	8.0	15	17	6.0		1000.07.30	50
Pg 9	10.5	18	22	6.0		1000.09.30	50
Pg 11	12.0	21	21	6.0		1000.11.30	50
Pg 11	15.0	24	23	6.0		1000.11.20.30	50
Pg 13	15.0	24	23	6.0		1000.13.30	50
Pg 16	15.0	24	23	6.0		1000.16.30	50
Pg 16	18.5	30	28	6.0		1000.16.25.30	25
Pg 21	20.5	30	28	7.5		1000.21.30	25
Pg 21	23.0	36	28	7.5		1000.21.32.30	25
Pg 29	27.5	38	28	8.0		1000.29.30	25
Pg 29	33.0	46	31	8.0		1000.29.40.30	25
Pg 36	35.0	50	32	8.0		1000.36.30	10
Pg 36	42.0	55	34	8.0		1000.36.50.30	10
Pg 42	42.0	55	34	10.0		1000.42.30	10
Pg 48	49.0	65	37	11.0		1000.48.30	10



Technische aanwijzing

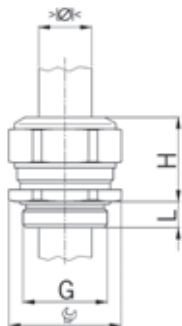
Afdichtingselementen zonder boring kunnen heel gemakkelijk verwerkt worden wanneer ze vooraf worden afgekoeld tot -25°C.

Remarque technique

Les joints sans forage sont faciles à usiner après les avoir congelés à min. -25°C.

Kabelwartels Progress® messing met afdichtingselement zonder boring Presse-étoupes Progress® en laiton avec joint sans forage

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: FPM, zonder boring
O-ring: FPM
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: FPM, sans forage
Joint torique: FPM
Température d'utilisation: -40°C / +200°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS FPM

Voor hoge temperaturen
Enkelvoudig afdichtingselement zonder boring
Niet volledig geïsoleerd

Pour des températures élevées
Joint en une partie sans forage
Isolation non traversante

G	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	3.5	8	12	5	1	1000.06.30.91	50
M8x1.25	5.0	11	14	5	1	1000.08.30.91	50
M10x1.5	6.0	13	15	5	1	1000.10.30.91	50
M12x1.5	8.0	15	17	5	-	1000.12.30.91	50
M16x1.5	10.5	18	22	5	-	1000.17.30.91	50
M20x1.5	15.0	24	23	6	-	1000.20.30.91	50
M25x1.5	20.5	30	28	7	-	1000.25.30.91	25
M32x1.5	25.5	36	28	8	-	1000.32.30.91	25
M40x1.5	33.0	46	31	8	-	1000.40.30.91	10
M50x1.5	42.0	55	34	9	-	1000.50.30.91	10
M63x1.5	52.0	70	37	10	-	1000.63.30.91	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Technische aanwijzing

Afdichtingselementen zonder boring kunnen heel gemakkelijk verwerkt worden wanneer ze vooraf worden afgekoeld tot -25°C.

Remarque technique

Les joints sans forage sont faciles à usiner après les avoir congelés à min. -25°C.

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Progress MS FPM

Voor hoge temperaturen
Enkelvoudig afdichtingselement zonder boring
Niet volledig geïsoleerd

Pour des températures élevées
Joint en une partie sans forage
Isolation non traversante

G	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	8.0	15	17	6.0	1000.07.30.91	50
Pg 9	10.5	18	22	6.0	1000.09.30.91	50
Pg 11	12.0	21	21	6.0	1000.11.30.91	50
Pg 11	15.0	24	23	6.0	1000.11.20.30.91	50
Pg 13	15.0	24	23	6.0	1000.13.30.91	50
Pg 16	15.0	24	23	6.0	1000.16.30.91	50
Pg 16	18.5	30	28	6.0	1000.16.25.30.91	25
Pg 21	20.5	30	28	7.5	1000.21.30.91	25
Pg 21	23.0	36	28	7.5	1000.21.32.30.91	25
Pg 29	27.5	38	28	8.0	1000.29.30.91	25
Pg 29	33.0	46	31	8.0	1000.29.40.30.91	25
Pg 36	35.0	50	32	8.0	1000.36.30.91	10
Pg 36	42.0	55	34	8.0	1000.36.50.30.91	10
Pg 42	42.0	55	34	10.0	1000.42.30.91	10
Pg 48	49.0	65	37	11.0	1000.48.30.91	10

Technische aanwijzing

Afdichtingselementen zonder boring kunnen heel gemakkelijk verwerkt worden wanneer ze vooraf worden afgekoeld tot -25°C.

Remarque technique

Les joints sans forage sont faciles à usiner après les avoir congelés à min. -25°C.

Kabelwartels Progress® messing voor speciale kabels Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles spéciaux

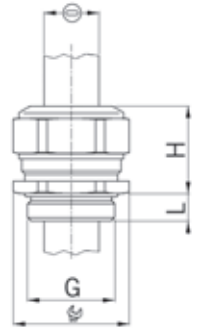
Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Kabelwartels Progress® messing voor vlakke kabels

Materiaal :	Messing vernikkeld
Dichting:	TPE
O-ring:	NBR
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68

Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles plats

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint:	TPE
Joint torique:	NBR
Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68



Progress MS FK

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	min mm	max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	7.3x2.5	9.0x4.2	18	22	5	1300.17.090.042	50
M20x1.5	10.5x2.5	13.0x5.0	24	23	6	1300.20.130.050	50
M20x1.5	12.5x2.5	15.0x5.0	24	23	6	1300.20.150.050	50
M25x1.5	16.0x4.0	19.0x7.0	30	28	7	1300.25.190.070	25
M32x1.5	19.0x3.0	22.0x6.0	36	28	8	1300.32.220.060	25
M32x1.5	19.0x5.0	22.0x8.0	36	28	8	1300.32.220.080	25
M40x1.5	23.0x4.0	26.0x7.0	46	31	8	1300.40.260.070	10
M40x1.5	23.5x6.0	26.5x9.0	46	31	8	1300.40.265.090	10
M40x1.5	25.0x3.0	28.0x6.0	46	31	8	1300.40.280.060	10
M40x1.5	27.0x7.0	30.0x10.0	46	31	8	1300.40.300.100	10
M40x1.5	29.0x6.0	32.0x9.0	46	31	8	1300.40.320.090	10
M40x1.5	30.0x3.5	33.0x6.5	46	31	8	1300.40.330.065	10
M50x1.5	31.0x8.5	34.0x11.5	55	34	9	1300.50.340.115	10
M50x1.5	34.0x4.0	37.0x7.0	55	34	9	1300.50.370.070	10
M50x1.5	36.5x2.5	40.0x6.0	55	34	9	1300.50.400.060	10
M50x1.5	36.5x10.0	40.0x13.5	55	34	9	1300.50.400.135	10
M50x1.5	38.5x10.5	42.0x14.0	55	34	9	1300.50.420.140	10
M63x1.5	42.0x10.0	46.0x14.0	70	37	10	1300.63.460.140	5
M63x1.5	42.5x2.0	46.5x6.0	70	37	10	1300.63.465.060	5



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Progress MS FK

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

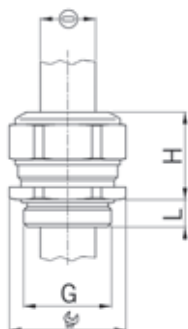
G	min mm	max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	7.3x2.5	9.0x4.2	18	22	10	1301.17.090.042	50
M20x1.5	10.5x2.5	13.0x5.0	24	23	10	1301.20.130.050	50
M20x1.5	12.5x2.5	15.0x5.0	24	23	10	1301.20.150.050	50
M25x1.5	16.0x4.0	19.0x7.0	30	28	11	1301.25.190.070	25
M32x1.5	19.0x3.0	22.0x6.0	36	28	13	1301.32.220.060	25
M32x1.5	19.0x5.0	22.0x8.0	36	28	13	1301.32.220.080	25
M40x1.5	23.0x4.0	26.0x7.0	46	31	13	1301.40.260.070	10
M40x1.5	23.5x6.0	26.5x9.0	46	31	13	1301.40.265.090	10
M40x1.5	25.0x3.0	28.0x6.0	46	31	13	1301.40.280.060	10
M40x1.5	27.0x7.0	30.0x10.0	46	31	13	1301.40.300.100	10
M40x1.5	29.0x6.0	32.0x9.0	46	31	13	1301.40.320.090	10
M40x1.5	30.0x3.5	33.0x6.5	46	31	13	1301.40.330.065	10
M50x1.5	31.0x8.5	34.0x11.5	55	34	14	1301.50.340.115	10
M50x1.5	34.0x4.0	37.0x7.0	55	34	14	1301.50.370.070	10
M50x1.5	36.5x2.5	40.0x6.0	55	34	14	1301.50.400.060	10
M50x1.5	36.5x10.0	40.0x13.5	55	34	14	1301.50.400.135	10
M50x1.5	38.5x10.5	42.0x14.0	55	34	14	1301.50.420.140	10
M63x1.5	42.0x10.0	46.0x14.0	70	37	14	1301.63.460.140	5
M63x1.5	42.5x2.0	46.5x6.0	70	37	14	1301.63.465.060	5



Kabelwartels Progress® messing voor speciale kabels

Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles spéciaux

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Kabelwartels Progress® messing voor vlakke kabels

Materiaal :	Messing vernikkeld
Dichting:	TPE
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68

Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles plats

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint:	TPE
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68



Progress MS FK

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	min mm	max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	7.3x2.5	9.0x4.2	18	22	6.0	1300.09.090.042	50
Pg 13	10.5x2.5	13.0x5.0	24	23	6.0	1300.13.130.050	50
Pg 13	12.5x2.5	15.0x5.0	24	23	6.0	1300.13.150.050	50
Pg 16	10.5x2.5	13.0x5.0	24	23	6.0	1300.16.130.050	50
Pg 16	12.5x2.5	15.0x5.0	24	23	6.0	1300.16.150.050	50
Pg 21	16.0x4.0	19.0x7.0	30	28	7.5	1300.21.190.070	25
Pg 21	19.0x3.0	22.0x6.0	36	28	7.5	1300.21.220.060	25
Pg 21	19.0x5.0	22.0x8.0	36	28	7.5	1300.21.220.080	25
Pg 29	23.0x4.0	26.0x7.0	46	31	8.0	1300.29.260.070	25
Pg 29	23.5x6.0	26.5x9.0	46	31	8.0	1300.29.265.090	25
Pg 29	25.0x3.0	28.0x6.0	46	31	8.0	1300.29.280.060	25
Pg 29	27.0x7.0	30.0x10.0	46	31	8.0	1300.29.300.100	25
Pg 29	29.0x6.0	32.0x9.0	46	31	8.0	1300.29.320.090	25
Pg 29	30.0x3.5	33.0x6.5	46	31	8.0	1300.29.330.065	25
Pg 42	31.0x8.5	34.0x11.5	55	34	10.0	1300.42.340.115	10
Pg 42	34.0x4.0	37.0x7.0	55	34	10.0	1300.42.370.070	10
Pg 42	36.5x2.5	40.0x6.0	55	34	10.0	1300.42.400.060	10
Pg 42	36.5x10.0	40.0x13.5	55	34	10.0	1300.42.400.135	10
Pg 42	38.5x10.5	42.0x14.0	55	34	10.0	1300.42.420.140	10
Pg 48	42.0x10.0	46.0x14.0	65	37	11.0	1300.48.460.140	10
Pg 48	42.5x2.0	46.5x6.0	65	37	11.0	1300.48.465.060	10

Kabelwartels Progress® messing voor speciale kabels Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles spéciaux

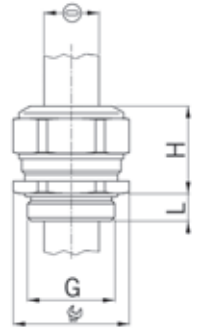
Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Kabelwartels Progress® messing voor vlakke kabels

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68

Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles plats

Matériaux: Laiton nickélé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



Progress MS FK

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

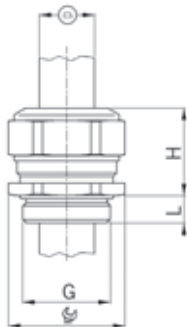
G	 min mm	 max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	7.3x2.5	9.0x4.2	18	22	10	1301.09.090.042	50
Pg 13	10.5x2.5	13.0x5.0	24	23	10	1301.13.130.050	50
Pg 13	12.5x2.5	15.0x5.0	24	23	10	1301.13.150.050	50
Pg 16	10.5x2.5	13.0x5.0	24	23	10	1301.16.130.050	50
Pg 16	12.5x2.5	15.0x5.0	24	23	10	1301.16.150.050	50
Pg 21	16.0x4.0	19.0x7.0	30	28	12	1301.21.190.070	25
Pg 21	19.0x3.0	22.0x6.0	36	28	12	1301.21.220.060	25
Pg 21	19.0x5.0	22.0x8.0	36	28	12	1301.21.220.080	25
Pg 29	23.0x4.0	26.0x7.0	46	31	12	1301.29.260.070	25
Pg 29	23.5x6.0	26.5x9.0	46	31	12	1301.29.265.090	25
Pg 29	25.0x3.0	28.0x6.0	46	31	12	1301.29.280.060	25
Pg 29	27.0x7.0	30.0x10.0	46	31	12	1301.29.300.100	25
Pg 29	29.0x6.0	32.0x9.0	46	31	12	1301.29.320.090	25
Pg 29	30.0x3.5	33.0x6.5	46	31	12	1301.29.330.065	25
Pg 42	31.0x8.5	34.0x11.5	55	34	15	1301.42.340.115	10
Pg 42	34.0x4.0	37.0x7.0	55	34	15	1301.42.370.070	10
Pg 42	36.5x2.5	40.0x6.0	55	34	15	1301.42.400.060	10
Pg 42	36.5x10.0	40.0x13.5	55	34	15	1301.42.400.135	10
Pg 42	38.5x10.5	42.0x14.0	55	34	15	1301.42.420.140	10
Pg 48	42.0x10.0	46.0x14.0	65	37	15	1301.48.460.140	10
Pg 48	42.5x2.0	46.5x6.0	65	37	15	1301.48.465.060	10



Kabelwartels Progress® messing voor speciale kabels

Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles spéciaux

Voor 1 ASI-busprofielkabel | Pour 1 câble avec profilé ASI-Bus



Kabelwartels Progress® messing voor ASI-busprofielkabel

Materiaal :	Messing vernikkeld
Dichting:	TPE / NBR-binnengedeelte
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68

Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles avec profilé ASI-Bus

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint:	TPE / partie intérieure NBR
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68



Progress MS ASI-Bus

Korte aansluitschroefdraad
Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Filet de raccordement court
Joint en deux parties
Isolation traversante

G			H mm	L mm
M20x1.5	1	24	21	6
Pg 16	1	24	23	6

Art.-nr. | N° art.



1300.20.60.900

50

1300.16.60.900

50

Technische aanwijzing

De ASI-busprofielkabel kan zowel van links als van rechts ingevoerd worden wanneer het binnenste gedeelte van het afdichtingselement vóór de montage van de kabel 180° gedraaid wordt.

Remarque technique

Il est possible d'introduire des câbles profilés ASI-Bus gauche et droite en faisant pivoter de 180° la partie intérieure du joint avant le montage du câble.



Progress MS ASI-Bus

Lange aansluitschroefdraad
Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Filet de raccordement long
Joint en deux parties
Isolation traversante

G			H mm	L mm
M20x1.5	1	24	21	10
Pg 16	1	24	23	10

Art.-nr. | N° art.



1310.20.60.900

50

1310.16.60.900

50

Technische aanwijzing

De ASI-busprofielkabel kan zowel van links als van rechts ingevoerd worden wanneer het binnenste gedeelte van het afdichtingselement vóór de montage van de kabel 180° gedraaid wordt.

Remarque technique

Il est possible d'introduire des câbles profilés ASI-Bus gauche et droite en faisant pivoter de 180° la partie intérieure du joint avant le montage du câble.

Kabelwartels Progress® messing voor speciale kabels Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles spéciaux

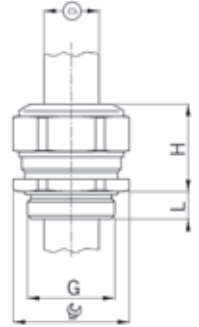
Voor 2 ASI-busprofielkabels | Pour 2 câbles avec profilé ASI-Bus

Kabelwartels Progress® messing voor ASI-busprofielkabel

Materiaal :	Messing vernikkeld
Dichting:	TPE / NBR-binnengedeelte
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68

Presse-étoupes Progress® en laiton pour câbles avec profilé ASI-Bus

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint:	TPE / partie intérieure NBR
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68



Progress MS ASI-Bus

Korte aansluitschroefdraad
Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Filet de raccordement court
Joint en deux parties
Isolation traversante

G			H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M20x1.5	2	24	21	6	1300.20.60.901	50
Pg 16	2	24	23	6	1300.16.60.901	50

Technische aanwijzing

De ASI-busprofielkabel kan zowel van links als van rechts ingevoerd worden wanneer het binnenste gedeelte van het afdichtingselement vóór de montage van de kabel 180° gedraaid wordt.

Remarque technique

Il est possible d'introduire des câbles profilés ASI-Bus gauche et droite en faisant pivoter de 180° la partie intérieure du joint avant le montage du câble.



Progress MS ASI-Bus

Lange aansluitschroefdraad
Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Filet de raccordement long
Joint en deux parties
Isolation traversante

G			H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M20x1.5	2	24	21	10	1310.20.60.901	50
Pg 16	2	24	23	10	1310.16.60.901	50

Technische aanwijzing

De ASI-busprofielkabel kan zowel van links als van rechts ingevoerd worden wanneer het binnenste gedeelte van het afdichtingselement vóór de montage van de kabel 180° gedraaid wordt.

Remarque technique

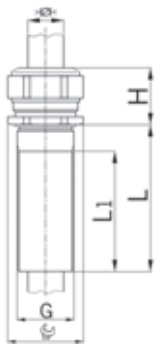
Il est possible d'introduire des câbles profilés ASI-Bus gauche et droite en faisant pivoter de 180° la partie intérieure du joint avant le montage du câble.



Kabelwartels Progress® messing met speciale buitenschroefdraad

Presse-étoupes Progress® en laiton avec filet de raccordement spécial

Speciale lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement „extra-long“ métrique



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS L

Metrische aansluitschroefdraad, 50 mm lang
 Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Filet de raccordement métrique, longueur 50 mm
 Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	24/18	22	50	1100.17.50	10
M20x1.5	8.0	15.0	30/24	23	50	1100.20.50	10
M25x1.5	12.5	20.5	36/30	28	50	1100.25.50	10
M32x1.5	17.0	25.5	46/36	28	50	1100.32.50	10
M40x1.5	24.0	33.0	55/46	31	50	1100.40.50	10

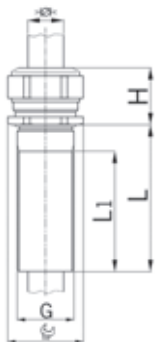
L1 = L- 10mm

L1 = L- 10 mm

Andere afmetingen op aanvraag

Autres dimensions sur demande

Speciale lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement „extra-long“ Pg



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS L

Metrische PG-aansluitschroefdraad, 50 mm lang
 Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Filet de raccordement Pg, longueur 50 mm
 Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 11	5.5	12.0	27/21	21	50	1100.11.50	10
Pg 13	8.0	15.0	30/24	23	50	1100.13.50	10
Pg 16	8.0	15.0	30/24	23	50	1100.16.50	10
Pg 21	12.5	20.5	38/30	28	50	1100.21.50	10
Pg 29	19.0	27.5	46/38	28	50	1100.29.50	10

L1 = L- 10mm

L1 = L- 10 mm

Andere afmetingen op aanvraag

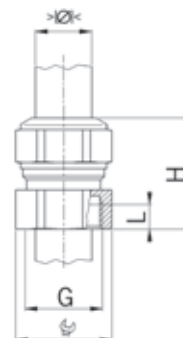
Autres dimensions sur demande

Kabelwartels Progress® messing met speciale buitenschroefdraad Presse-étoupes Progress® en laiton avec filet de raccordement spécial

Met metrische binnendraad | Avec filet intérieur métrique

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS IG

Aansluiting met metrische binnenschroefdraad
Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Raccordement avec filet intérieur métrique
Joint en deux parties
Isolation non traversante

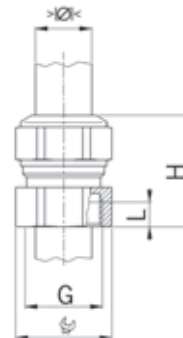
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	28	6	1400.17	25
M20x1.5	8.0	15.0	24	31	6	1400.20	25
M25x1.5	12.5	20.5	30	40	10	1400.25	25



Met binnendraad Pg | Avec filet intérieur Pg

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS IG

Aansluiting met PG-binnenschroefdraad
Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Raccordement avec filet intérieur Pg
Joint en deux parties
Isolation non traversante

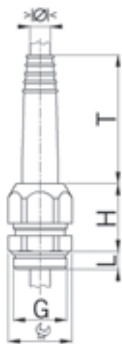
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 11	5.5	12.0	21	28	6	1400.11	25
Pg 16	8.0	15.0	24	31	6	1400.16	25
Pg 21	12.5	20.5	30	40	10	1400.21	25



Kabelwartels Progress® messing met knikbeschermingsveer

Presse-étoupes Progress® en laiton avec ressort anti-torsion

Met beschermhuls uit EPDM | Avec manchon de protection en EPDM



Kabelwartels Progress® messing met knikbeschermingsmantel

Materiaal :	Messing vernikkeld
Dichting:	NBR
O-ring:	NBR
Knikbeschermingsmantel:	EPDM
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K

Presse-étoupes Progress® en laiton avec douille anti-torsion

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint:	NBR
Joint torique:	NBR
Douille anti-torsion:	EPDM
Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68
Supplément concernant le type de protection:	IP 69K



Korte metrische stap
Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

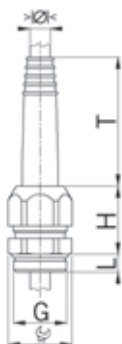
Filet de raccordement métrique court
Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	T mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	3.8	4.8	11	12	25	6	1	1008.52	50
M10x1.5	4.0	6.0	16	20	35	6	1	1010.52	50
M12x1.5	4.0	6.0	16	20	35	6	-	1012.52	50
M16x1.5	6.0	8.8	20	24	45	6	-	1017.52	50
M20x1.5	9.0	11.0	24	28	65	6	-	1020.51	25
M20x1.5	10.5	13.0	24	28	75	6	-	1020.52	25
M25x1.5	13.0	16.5	32	33	92	7	-	1025.52	10

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Met beschermhuls uit EPDM | Avec manchon de protection en EPDM



Materiaal :	Messing vernikkeld
Dichting:	NBR
O-ring:	NBR
Knikbeschermingsmantel:	EPDM
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint:	NBR
Joint torique:	NBR
Douille anti-torsion:	EPDM
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68
Supplément concernant le type de protection:	IP 69K



Korte PG-aansluitschroefdraad
Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Filet de raccordement Pg court
Joint en une partie
Isolation non traversante

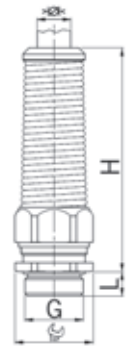
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	T mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.0	6.0	16	20	35	6	1007.52	50
Pg 9	6.0	8.8	20	24	45	6	1009.52	50
Pg 11	6.0	8.8	20	24	45	6	1011.52	50
Pg 13	9.0	11.0	24	28	65	6	1013.51	25
Pg 13	10.5	13.0	24	28	75	6	1013.52	25
Pg 16	9.0	11.0	24	28	65	6	1016.51	25
Pg 16	10.5	13.0	24	28	75	6	1016.52	25
Pg 21	13.0	16.5	32	33	92	7.5	1021.51	10

Kabelwartels Progress® messing met knikbeschermingsveer Presse-étoupes Progress® en laiton avec ressort anti-torsion

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Knikbeschermingsveer: Roestvrij staal A2
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
Ressort anti-torsion: Acier inoxydable A2
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS FKN



Enkelvoudig afdichtingselement
Volledig isolerend

Joint en une partie
Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.0	11	49	5	1	1060.08.52.030	10
M8x1.25	3.5	4.0	11	49	5	1	1060.08.52.040	10
M10x1.5	3.0	4.0	13	52	5	1	1060.10.52.040	10
M10x1.5	4.0	6.0	13	52	5	1	1060.10.52.060	10
M12x1.5	3.5	5.0	15	57	5	-	1060.12.52.050	10
M12x1.5	5.0	6.5	15	57	5	-	1060.12.52.065	10
M12x1.5	6.5	7.5	15	57	5	-	1060.12.52.075	10
M16x1.5	4.5	6.0	18	66	5	-	1060.17.52.060	10
M16x1.5	6.0	8.0	18	66	5	-	1060.17.52.080	10
M16x1.5	8.0	10.5	18	66	5	-	1060.17.52.105	10
M20x1.5	6.0	8.0	24	86	6	-	1060.20.52.080	10
M20x1.5	8.0	11.0	24	86	6	-	1060.20.52.110	10
M20x1.5	11.0	14.5	24	86	6	-	1060.20.52.145	10
M25x1.5	9.5	12.5	30	99	7	-	1060.25.52.125	10
M25x1.5	12.5	16.0	30	99	7	-	1060.25.52.160	10
M25x1.5	16.0	19.0	30	99	7	-	1060.25.52.190	10
M32x1.5	17.0	21.0	36	109	8	-	1060.32.52.210	5
M32x1.5	21.0	24.5	36	109	8	-	1060.32.52.245	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Volgende kabelwartels met knikbeschermingsveer zijn
Verkrijgbaar op aanvraag:

Les presse-étoupes suivants avec ressort anti-torsion sont
disponibles sur demande :

- Korte aansluitschroefdraad met kort enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.
- Lange aansluitschroefdraad met kort of volledig isolerend, enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.

- Filet de raccordement court avec joint court en une ou deux parties.
- Filet de raccordement long avec joint court ou isolant traversant en une ou deux parties.



Progress MS FKN



Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Joint en deux parties
Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	66	5	1060.17.52	10
M20x1.5	8.0	14.5	24	86	6	1060.20.52	10
M25x1.5	12.5	19.0	30	99	7	1060.25.52	10
M32x1.5	17.0	24.5	36	109	8	1060.32.52	5

Volgende kabelwartels met knikbeschermingsveer zijn
Verkrijgbaar op aanvraag:

Les presse-étoupes suivants avec ressort anti-torsion sont
disponibles sur demande :

- Korte aansluitschroefdraad met kort enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.
- Lange aansluitschroefdraad met kort of volledig isolerend, enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.

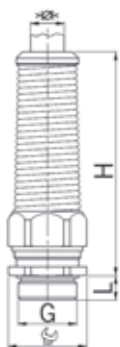
- Filet de raccordement court avec joint court en une ou deux parties.
- Filet de raccordement long avec joint court ou isolant traversant en une ou deux parties.



Kabelwartels Progress® messing met knikbeschermingsveer

Presse-étoupes Progress® en laiton avec ressort anti-torsion

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Knikbeschermingsveer: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Ressort anti-torsion: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS FKN

Enkelvoudig afdichtingselement
 Volledig isolerend

Joint en une partie
 Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	15	57	6	1060.07.52.050	10
Pg 7	5.0	6.5	15	57	6	1060.07.52.065	10
Pg 7	6.5	7.5	15	57	6	1060.07.52.075	10
Pg 9	4.5	6.0	18	66	6	1060.09.52.060	10
Pg 9	6.0	8.0	18	66	6	1060.09.52.080	10
Pg 9	8.0	10.5	18	66	6	1060.09.52.105	10
Pg 11	4.5	6.0	18/21	66	6	1060.11.52.060	10
Pg 11	6.0	8.0	18/21	66	6	1060.11.52.080	10
Pg 11	8.0	10.5	18/21	66	6	1060.11.52.105	10
Pg 13	6.0	8.0	24	86	6	1060.13.52.080	10
Pg 13	8.0	11.0	24	86	6	1060.13.52.110	10
Pg 13	11.0	14.5	24	86	6	1060.13.52.145	10
Pg 16	6.0	8.0	24	86	6	1060.16.52.080	10
Pg 16	8.0	11.0	24	86	6	1060.16.52.110	10
Pg 16	11.0	14.5	24	86	6	1060.16.52.145	10
Pg 21	9.5	12.5	30	99	7.5	1060.21.52.125	5
Pg 21	12.5	16.0	30	99	7.5	1060.21.52.160	5
Pg 21	16.0	19.0	30	99	7.5	1060.21.52.190	5

Volgende kabelwartels met knikbeschermingsveer zijn
Verkrijgbaar op aanvraag:

- Korte aansluitschroefdraad met kort enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.
- Lange aansluitschroefdraad met kort of volledig isolerend, enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.

Les presse-étoupes suivants avec ressort anti-torsion sont disponibles sur demande :

- Filet de raccordement court avec joint court en une ou deux parties.
- Filet de raccordement long avec joint court ou isolant traversant en une ou deux parties.



Progress MS FKN

Lange tweedelige dichting
 Volledig isolerend

Joint en deux parties
 Isolation traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	66	6	1060.09.52	10
Pg 11	6.0	10.5	18/21	66	6	1060.11.52	10
Pg 13	8.0	14.5	24	86	6	1060.13.52	10
Pg 16	8.0	14.5	24	86	6	1060.16.52	10
Pg 21	12.5	19.0	30	99	7.5	1060.21.52	5

Volgende kabelwartels met knikbeschermingsveer zijn
Verkrijgbaar op aanvraag:

- Korte aansluitschroefdraad met kort enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.
- Lange aansluitschroefdraad met kort of volledig isolerend, enkelvoudig of dubbel afdichtingselement.

Les presse-étoupes suivants avec ressort anti-torsion sont disponibles sur demande :

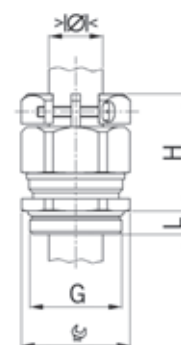
- Filet de raccordement court avec joint court en une ou deux parties.
- Filet de raccordement long avec joint court ou isolant traversant en une ou deux parties.

Kabelwartels Progress® messing met klembekken Presse-étoupes Progress® en laiton avec mâchoires de serrage

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Klemschroeven: Roestvrij staal A2
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: Conform EN 50262 type B
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
Vis de serrage: Acier inoxydable A2
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution B
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS KB

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd							Joint en une partie Isolation non traversante		
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.		
M10x1.5	3.0	4.0	13/16	24	5	1	1800.10.03.040	50	
M10x1.5	4.0	6.0	13/16	24	5	1	1800.10.03.060	50	
M12x1.5	5.0	6.5	15/16	26	5	-	1800.12.03.065	50	
M12x1.5	6.5	8.0	15/16	26	5	-	1800.12.03.080	50	

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress MS KB

Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd							Joint en deux parties Isolation non traversante		
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.		
M16x1.5	6.0	10.5	18/19	30	5		1800.17.03.105	50	
M20x1.5	8.0	15.0	24	31	6		1800.20.03.150	50	
M25x1.5	12.5	20.5	30	35	7		1800.25.03.205	25	
M32x1.5	17.0	25.5	36	40	8		1800.32.03.255	25	
M40x1.5	24.0	33.0	46	44	8		1800.40.03.330	10	
M50x1.5	33.0	42.0	55	49	9		1800.50.03.410	10	
M63x1.5	40.0	52.0	70	55	10		1800.63.03.520	5	
M75x1.5	50.0	63.0	80	56	11		1800.75.03.630	1	



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Progress MS KB

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd							Joint en une partie Isolation non traversante		
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.		
M10x1.5	3.0	4.0	13/16	24	10	1	1800.10.13.040	50	
M10x1.5	4.0	6.0	13/16	24	10	1	1800.10.13.060	50	
M12x1.5	5.0	6.5	15/16	26	10	-	1800.12.13.065	50	
M12x1.5	6.5	8.0	15/16	26	10	-	1800.12.13.080	50	

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress MS KB

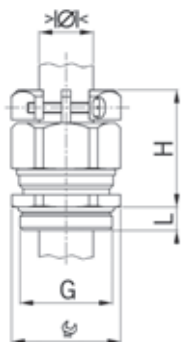
Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd							Joint en deux parties Isolation non traversante		
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.		
M16x1.5	6.0	10.5	18/19	30	10		1800.17.13.105	50	
M20x1.5	8.0	15.0	24	31	10		1800.20.13.150	50	
M25x1.5	12.5	20.5	30	35	11		1800.25.13.205	25	
M32x1.5	17.0	25.5	36	40	13		1800.32.13.255	25	
M40x1.5	24.0	33.0	46	44	13		1800.40.13.330	10	
M50x1.5	33.0	42.0	55	49	14		1800.50.13.410	10	
M63x1.5	40.0	52.0	70	55	14		1800.63.13.520	5	
M75x1.5	50.0	63.0	80	56	15		1800.75.13.630	1	



Kabelwartels Progress® messing met klembekken

Presse-étoupes Progress® en laiton avec mâchoires de serrage

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Klemschroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis de serrage: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS KB

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15/16	26	6	1800.07.03.065	50
Pg 7	6.5	8.0	15/16	26	6	1800.07.03.080	50



Progress MS KB

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18/19	30	6	1800.09.03.105	50
Pg 11	5.5	12.0	21	31	6	1800.11.03.120	50
Pg 13	8.0	15.0	24	31	6	1800.13.03.150	50
Pg 16	8.0	15.0	24	31	6	1800.16.03.150	50
Pg 21	12.5	20.5	30	35	7	1800.21.03.205	25
Pg 29	19.0	27.5	38	40	8	1800.29.03.275	25
Pg 36	26.0	35.0	50	47	8	1800.36.03.350	10
Pg 42	33.0	42.0	55	49	10	1800.42.03.410	10
Pg 48	37.0	49.0	65	51	11	1800.48.03.490	5

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Progress MS KB

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15/16	26	10	1800.07.13.065	50
Pg 7	6.5	8.0	15/16	26	10	1800.07.13.080	50



Progress MS KB

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18/19	30	10	1800.09.13.105	50
Pg 11	5.5	12.0	21	31	10	1800.11.13.120	50
Pg 13	8.0	15.0	24	31	10	1800.13.13.150	50
Pg 16	8.0	15.0	24	31	10	1800.16.13.150	50
Pg 21	12.5	20.5	30	35	12	1800.21.13.205	25
Pg 29	19.0	27.5	38	40	12	1800.29.13.275	25
Pg 36	26.0	35.0	50	47	15	1800.36.13.350	10
Pg 42	33.0	42.0	55	49	15	1800.42.13.410	10
Pg 48	37.0	49.0	65	51	15	1800.48.13.490	5

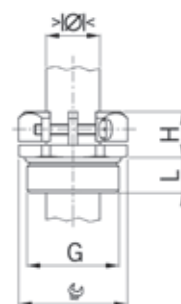
Kabelwartels Progress® messing met klembekken

Presse-étoupes Progress® en laiton avec mâchoires de serrage

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Messing vernikkeld
 Klemschroeven: Roestvrij staal A2
 Trekontlasting: Conform EN 50262 type B
 Temperatuurbereik: -50°C / +300°C
 Beschermingsklasse: IP 20

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis de serrage: Acier inoxydable A2
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution B
 Température d'utilisation: -50°C / +300°C
 Type de protection: IP 20



Progress MS KBST



Mechanische trekontlasting B

Décharge de traction mécanique B

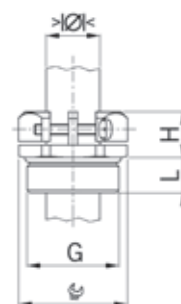
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	5.0	8.0	16	10	10	1812.02	50
M16x1.5	6.0	10.5	19	11	10	1817.02	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	12	10	1820.02	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	13	11	1825.02	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	15	13	1832.02	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	17	13	1840.02	10



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Messing vernikkeld
 Klemschroeven: Roestvrij staal A2
 Temperatuurbereik: -50°C / +300°C
 Beschermingsklasse: IP 20

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis de serrage: Acier inoxydable A2
 Température d'utilisation: -50°C / +300°C
 Type de protection: IP 20



Progress MS KBST



Mechanische trekontlasting B

Décharge de traction mécanique B

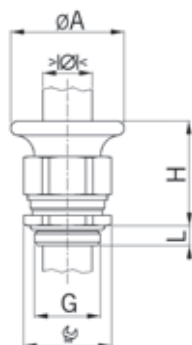
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.0	8.0	17	10	5	1807.02	50
Pg 9	6.0	10.0	20	11	6	1809.02	50
Pg 11	6.0	12.0	22	11	6	1811.02	50
Pg 13	7.0	15.0	24	11	7	1813.02	50
Pg 16	9.0	17.0	27	12	7	1816.02	50
Pg 21	12.0	22.0	35	14	8	1821.02	25
Pg 29	18.0	30.0	42	15	8	1829.02	10
Pg 36	24.0	36.0	55	18	10	1836.02	10



Kabelwartels Progress® messing met trompet

Presse-étoupes Progress® en laiton avec trompette

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aangesel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS T



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	28	31	5	1800.10.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	34	32	6	1800.10.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	44	38	7	1800.10.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	50	44	8	1800.10.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	57	46	8	1800.10.40	10

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Progress MS T



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

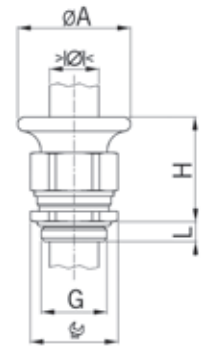
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	28	31	10	1800.11.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	34	32	10	1800.11.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	44	38	11	1800.11.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	50	44	13	1800.11.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	57	46	13	1800.11.40	10

Kabelwartels Progress® messing met trompet Presse-étoupes Progress® en laiton avec trompette

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS T

Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd							Joint en deux parties Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	28	31	6	1800.10.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	30	31	6	1800.10.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	34	32	6	1800.10.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	34	32	6	1800.10.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	44	38	7.5	1800.10.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	50	44	8	1800.10.29	10



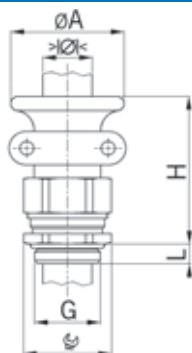
Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Progress MS T

Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd							Joint en deux parties Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	28	31	10	1800.11.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	30	31	10	1800.11.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	34	32	10	1800.11.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	34	32	10	1800.11.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	44	38	12	1800.11.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	50	44	12	1800.11.29	10



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Klemschroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: Conform EN 50262 type B
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis de serrage: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution B
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K

Progress MS T+KB



Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	28	43	5	1801.10.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	34	46	6	1801.10.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	44	52	7	1801.10.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	50	59	8	1801.10.32	10
M40x1.5	24.0	33.0	46	57	59	8	1801.10.40	5



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Progress MS T+KB



Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	28	43	10	1801.11.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	34	46	10	1801.11.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	44	52	11	1801.11.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	50	59	13	1801.11.32	10
M40x1.5	24.0	33.0	46	57	59	13	1801.11.40	5



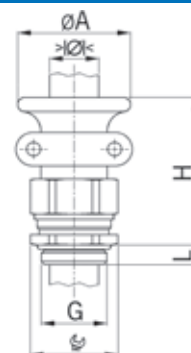
Kabelwartels Progress® messing met trompet / klembekken

Presse-étoupes Progress® en laiton avec trompette / mâchoires de serrage

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Klenschroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis de serrage: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress MS T+KB

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	28	43	6	1801.10.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	30	43	6	1801.10.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	34	46	6	1801.10.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	34	46	6	1801.10.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	44	52	7.5	1801.10.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	50	59	8	1801.10.29	10



Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Progress MS T+KB

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

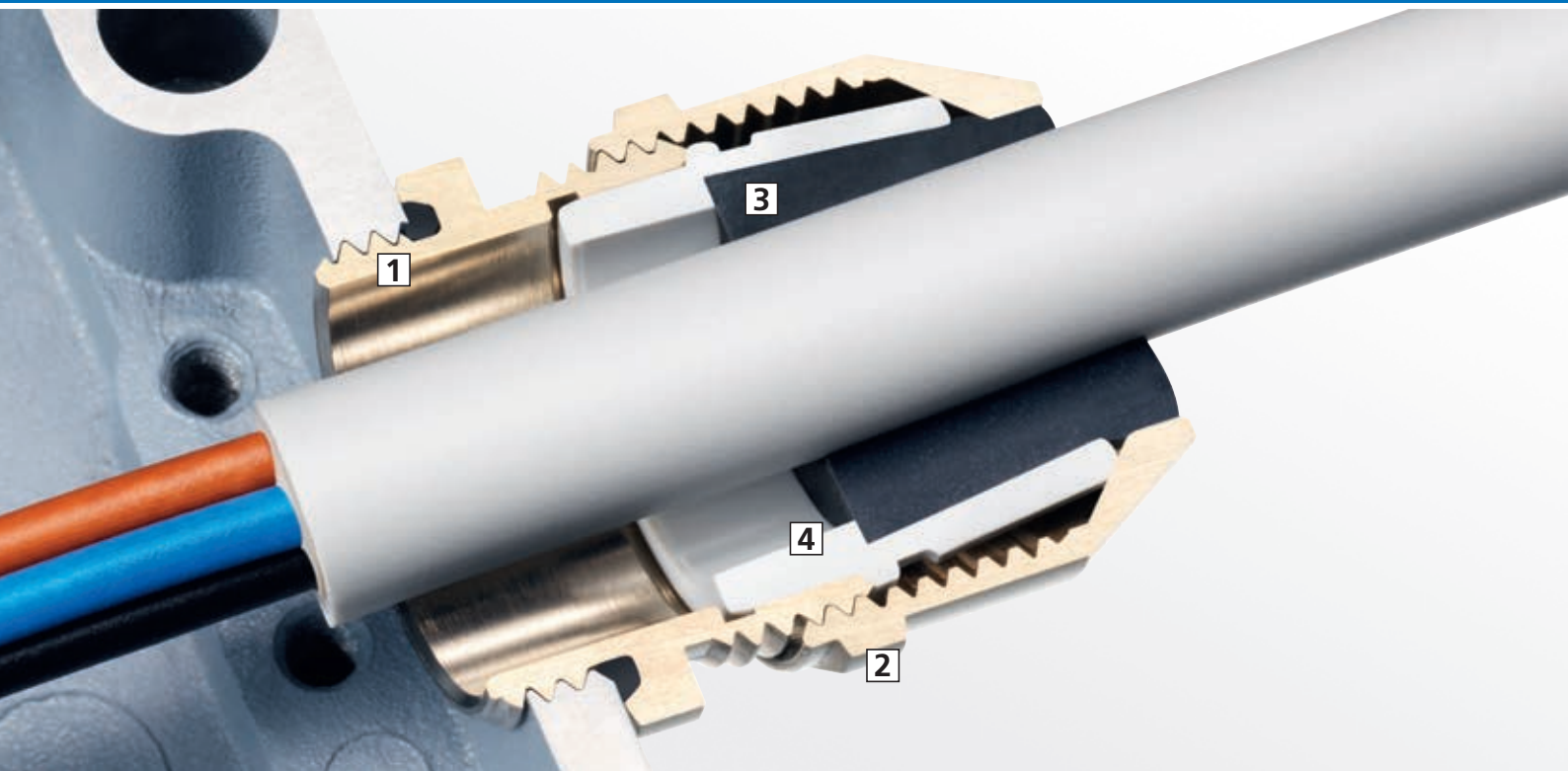
Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	28	43	10	1801.11.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	30	43	10	1801.11.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	34	46	10	1801.11.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	34	46	10	1801.11.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	44	52	12	1801.11.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	50	59	12	1801.11.29	10



AGRO kabelwartels Syntec® messing

AGRO Presse-étoupes Syntec® laiton



AGRO kabelwartels Syntec® messing met de innovatieve lamellentechniek. De beweeglijke stuurlamellen zorgen voor een groot klembereik en een hoge graad van afdichting voor een flexibele en veilige toepassing.

1 Korte of lange aansluitschroefdraad

Kwaliteitsvolle kabelwartels met korte of lange metrische of PG-schroefdraad voor een veilige bevestiging rechtstreeks in de behuizing of met een tegenmoer.

2 Markering

De markeringen worden op de drukmoer gestanst, waardoor de kabelwartels te allen tijde identificeerbaar zijn.

3 Gegarandeerde dichtheid

De elastische, weerbestendige afdichtingsringen bieden een optimale dichtheid, zijn bijzonder duurzaam en garanderen een beschermingsgraad IP 68.

4 Gepatenteerde lamellentechniek

De door AGRO ontwikkelde lamellentechniek met beweeglijke stuurlamellen maakt het invoeren van kabels met verschillende diameter mogelijk en garandeert tegelijkertijd een perfecte trekontlasting en een optimale verdraai-beveiliging.

AGRO Presse-étoupes Syntec® laiton à technique lamellaire innovante. Les lamelles articulées mobiles permettent de larges plages de serrage et d'étanchéité pour l'usage journalier flexible et en toute sécurité.

1 Filet de raccordement court ou long

Presse-étoupe de qualité avec filet de raccordement métrique ou Pg court ou long pour la fixation fiable directement sur le boîtier ou avec contre-écrou.

2 Designation

La désignation sur l'écrou de compression permet une identification immédiate.

3 Etanchéité garantie

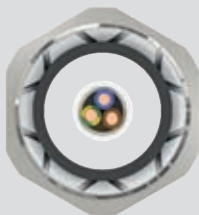
Les bagues d'étanchéité élastiques et résistantes aux conditions environnantes sont durables et permettent une protection IP 68.

4 Technique lamellaire brevetée

La géométrie des lamelles articulées mobiles développée par AGRO permet l'introduction de différents diamètres dans le presse-étoupe avec une exceptionnelle décharge de traction et une excellente protection contre la torsion.

Trapezevormige stuurlamellen

Lamelles mobiles trapézoïdales



De gepatenteerde, unieke lamellentechniek garandeert een optimale trekontlasting.

La technologie lamellaire brevetée assure une excellente résistance à la traction.



De trapezevormige lamellen schuiven bij het aantrekken van de kabelwartels in elkaar en drukken de kabel stevig vast in een zeshoek.

Les lamelles trapézoïdales de l'insert lamellaire coulissent lors du serrage du presse-étoupe et compriment le câble en hexagone protégeant ainsi le câble de la torsion.



Kabelwartels Syntec® messing
 Presse-étoupes Syntec® laiton



56 - 57

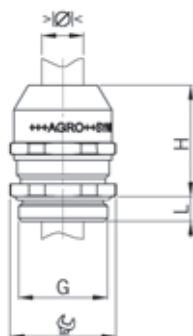
Kabelwartels Syntec® messing
 Presse-étoupes Syntec® laiton

Uitvoering / Exécution		
Lamellentechniek Technique lamellaire		•
Schroefdraad / Filetage		
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique		•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg		•
NPT-aansluitschroefdraad Filet de raccordement NPT		-
Aansluitschroefdraad gasleiding Filet de raccordement pas gaz		-
Korte aansluitschroefdraad Filet de raccordement court		•
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long		•
Afdichtingsring / Bague d'étanchéité		
voor ronde kabels pour câbles ronds		•
voor platte kabels pour câbles plats		-
voor meerdere kabels (multi-afdichtingselement) pour passages multiples (joint multi)		-
TPE-afdichtingsring (tot 100°C) Bague d'étanchéité TPE (jusqu'à 100° C)		•
FPM-afdichtingsring (tot 200°C) Bague d'étanchéité FPM (jusqu'à 200° C)		-
Technische kenmerken / Caractéristiques techniques		
Trekontlasting Décharge de traction		•
Knikbescherming Protection anticassure		-
Buigbescherming Protection antipliage		-
Externe trekontlasting Décharge de traction externe		-
Voor buisaansluiting Raccordement pour tuyau		-
Materiaal / Matériau		
Messing vernikkeld Laiton		•
Roestvrij staal A2 Acier inoxydable A2		-
Roestvrij staal A4 Acier inoxydable A4		-

Syntec®-Kabelwartels, messing met lamellentechiek

Presse-étoupes Syntec® en laiton avec technique lamellaire

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
Afdichtingsring: TPE
O-ring: NBR
Gebruik van lamellen: Polyamide PA 6
Getest volgens: EN 50262
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
Bague d'étanchéité: TPE
Joint torique: NBR
Insert lamellaire: Polyamide PA 6
Contrôle selon: EN 50262
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



SYNTEC MS



Enkelvoudige dichtingsring
Niet volledig geïsoleerd

Bague d'étanchéité en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	1.0	5.0	15	17	5	1045.12.050	50
M12x1.5	3.0	7.0	15	17	5	1045.12.070	50
M16x1.5	2.0	6.0	18	20	5	1045.17.060	50
M16x1.5	4.5	10.0	18	20	5	1045.17.100	50
M20x1.5	3.5	8.0	22	25	6	1045.20.080	50
M20x1.5	7.0	13.0	22	25	6	1045.20.130	50
M25x1.5	5.0	11.0	28	31	7	1045.25.110	25
M25x1.5	10.0	17.0	28	31	7	1045.25.170	25
M32x1.5	7.0	15.0	36	33	8	1045.32.150	25
M32x1.5	13.0	21.0	36	33	8	1045.32.210	25
M40x1.5	15.0	23.0	46	40	8	1045.40.230	10
M40x1.5	19.0	28.0	46	40	8	1045.40.280	10
M50x1.5	20.0	29.0	55	40	9	1045.50.290	5
M50x1.5	25.0	35.0	55	40	9	1045.50.350	5
M63x1.5	28.0	39.0	70	43	10	1045.63.390	5
M63x1.5	35.0	48.0	70	43	10	1045.63.480	5

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



SYNTEC MS



Enkelvoudige dichtingsring
Niet volledig geïsoleerd

Bague d'étanchéité en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	1.0	5.0	15	17	12	1145.12.050	50
M12x1.5	3.0	7.0	15	17	12	1145.12.070	50
M16x1.5	2.0	6.0	18	20	12	1145.17.060	50
M16x1.5	4.5	10.0	18	20	12	1145.17.100	50
M20x1.5	3.5	8.0	22	25	12	1145.20.080	50
M20x1.5	7.0	13.0	22	25	12	1145.20.130	50
M25x1.5	5.0	11.0	28	31	12	1145.25.110	25
M25x1.5	10.0	17.0	28	31	12	1145.25.170	25
M32x1.5	7.0	15.0	36	33	15	1145.32.150	25
M32x1.5	13.0	21.0	36	33	15	1145.32.210	25
M40x1.5	15.0	23.0	46	40	15	1145.40.230	10
M40x1.5	19.0	28.0	46	40	15	1145.40.280	10
M50x1.5	20.0	29.0	55	40	15	1145.50.290	5
M50x1.5	25.0	35.0	55	40	15	1145.50.350	5
M63x1.5	28.0	39.0	70	43	15	1145.63.390	5
M63x1.5	35.0	48.0	70	43	15	1145.63.480	5
M63x1.5	44.0	55.0	80	43	15	1145.63.550	5

Syntec®-Kabelwartels, messing met lamellentechiek

Presse-étoupes Syntec® en laiton avec technique lamellaire

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
Afdichtingsring: TPE
O-ring: NBR
Gebruik van lamellen: Polyamide PA 6
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
Bague d'étanchéité: TPE
Joint torique: NBR
Insert lamellaire: Polyamide PA 6
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



SYNTEC MS

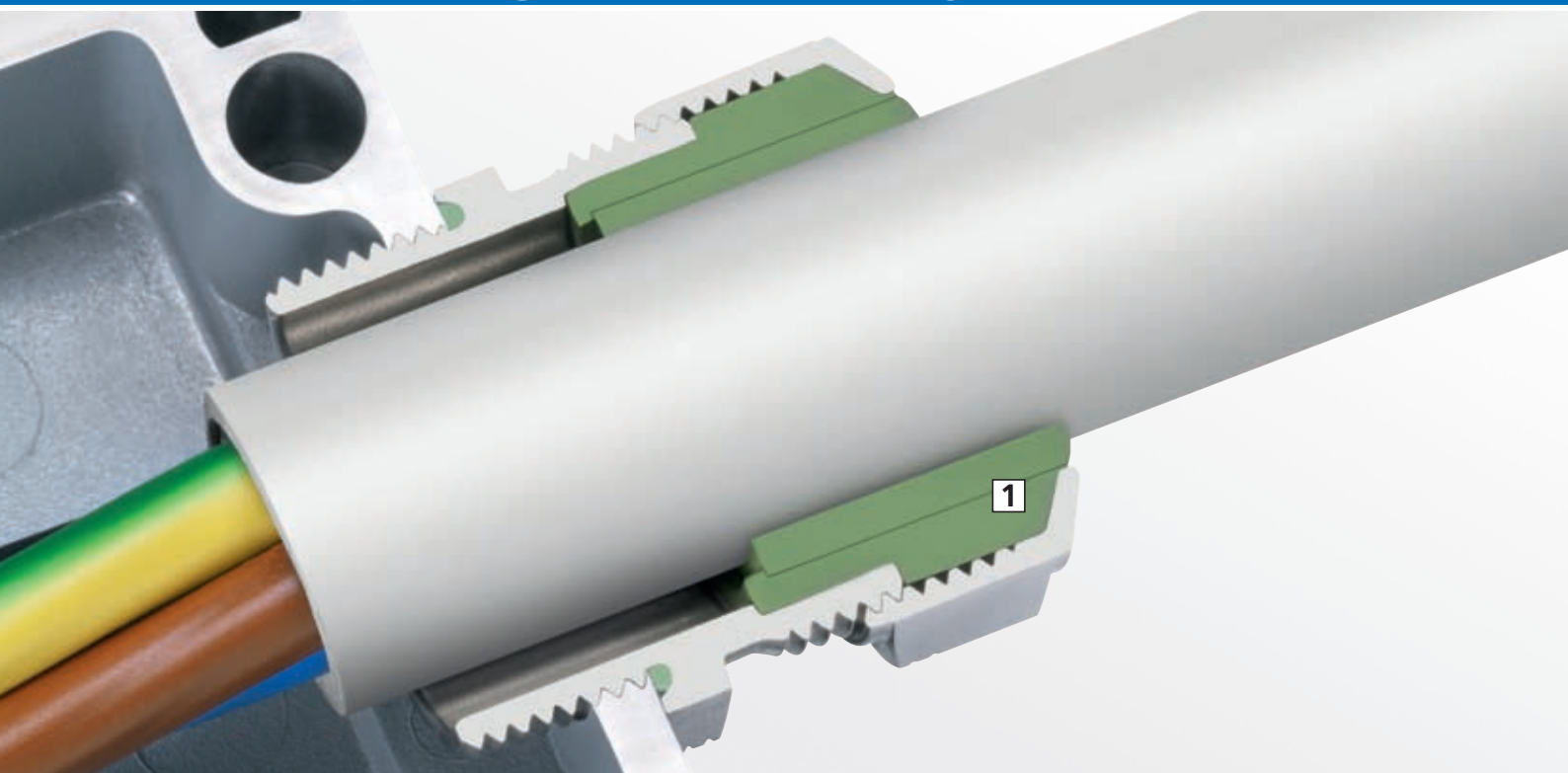
Enkelvoudige dichtingsring
Niet volledig geïsoleerd

Baguette d'étanchéité en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	1.0	5.0	15	17	5	1045.07.050	50
Pg 7	3.0	7.0	15	17	5	1045.07.070	50
Pg 9	2.0	6.0	18	20	6	1045.09.060	50
Pg 9	4.5	10.0	18	20	6	1045.09.100	50
Pg 11	3.5	8.0	22	25	6	1045.11.080	50
Pg 11	7.0	13.0	22	25	6	1045.11.130	50
Pg 13	3.5	8.0	22	25	6.5	1045.13.080	50
Pg 13	7.0	13.0	22	25	6.5	1045.13.130	50
Pg 16	3.5	8.0	24	25	6.5	1045.16.080	50
Pg 16	5.0	11.0	24	25	6.5	1045.16.110	25
Pg 16	7.0	13.0	28	31	6.5	1045.16.130	50
Pg 16	10.0	17.0	28	31	6.5	1045.16.170	25
Pg 21	7.0	15.0	36	33	7	1045.21.150	25
Pg 21	13.0	21.0	36	33	7	1045.21.210	25
Pg 29	15.0	23.0	46	40	8	1045.29.230	10
Pg 29	19.0	28.0	46	40	8	1045.29.280	10
Pg 36	20.0	29.0	55	40	9	1045.36.290	5
Pg 36	25.0	35.0	55	40	9	1045.36.350	5
Pg 42	20.0	29.0	55	40	10	1045.42.290	5
Pg 42	25.0	35.0	55	40	10	1045.42.350	5
Pg 48	28.0	39.0	70	43	10	1045.48.390	5
Pg 48	35.0	48.0	70	43	10	1045.48.480	5

Kabelwartels Progress® uit roestvrij staal

Presse-étoupes Progress® en acier inoxydable



De **AGRO kabelwartels Progress® uit roestvast staal** zijn heel corrosiebestendig en duurzaam. Ze zijn bijzonder geschikt voor veeleisende toepassingen in de voedings- en chemische industrie of voor gebruik op plaatsen die blootgesteld worden aan zware milieu-invloeden zoals bv. in tunnels of op volle zee. Het materiaalnummer geeft duidelijk aan dat het om roestvrij staal gaat. AGRO gebruikt voor zijn kabelwartels roestvrij staal A2 met materiaalnummer 1.4305 (AISI 303) en roestvrij en zuurbestendig staal A4 met materiaalnummer 1.4435 (AISI 316L).

1 Gegarandeerde dichtheid

De binnencontouren zijn afgestemd op het afdichtingselement en zorgen voor een perfecte aanpassing van het afdichtingselement en dus voor een optimale afdichting. Dankzij de beschermingsgraden IP 68 (tot 10 bar) en IP 69K zijn de kabelwartels geschikt voor een breed toepassingsgebied.

Les presse-étoupes Progress® AGRO en acier inoxydable sont très résistants à la corrosion avec une bonne tenue dans le temps. Nous les recommandons pour toutes les applications dans les industries alimentaires et chimiques ou dans des environnements exigeants comme p.e. dans les tunnels ou en haute mer. Les aciers spéciaux inoxydables sont clairement identifiés par leur numéro de matière. AGRO utilise pour ses presse-étoupes de l'acier inoxydable A2 portant le numéro de matière 1.4305 (AISI 303) et pour A4, le numéro de matière 1.4435 (AISI 316L).

1 Etanchéité garantie

Les contours intérieurs du presse-étoupe épousent parfaitement la forme du joint d'étanchéité et garantissent ainsi une parfaite étanchéité tout en assurant le maintien de l'indice de protection IP68 jusqu'à 10 bar ainsi que IP69K.

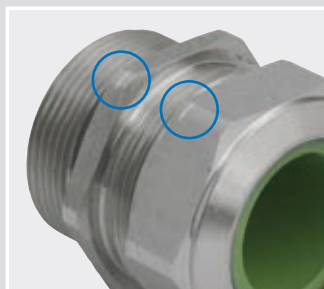
Markering staaltipe

Identification du type d'acier



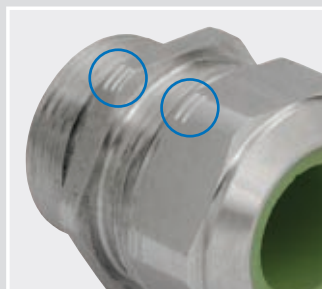
1 groef betekent **staal A2**.
Afdichtingselement in TPE (zwart)

1 rainure identifie l'acier A2
Joint d'étanchéité en TPE (noir)



1 groef betekent **staal A2**.
Afdichtingselement in FPM voor hoge temperaturen (groen)

1 rainure identifie l'acier A2
Joint d'étanchéité en FPM pour hautes températures (vert)



2 groeven betekent **staal A4**.
Afdichtingselement in FPM voor hoge temperaturen en zuurbestendigheid (groen)

2 rainures identifient l'acier A4
Joint d'étanchéité en FPM pour hautes températures et résistance aux acides (vert)



Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2 Presse-étoupes Progress® acier A2 inoxydable		60 - 61
Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2 voor hoge temperaturen Presse-étoupes Progress® acier A2 inoxydable pour hautes températures		62 - 63
Kabelwartels Progress® roestvrij en zuurbestendig staal A4, voor hoge temperaturen Presse-étoupes Progress® acier A4 inoxydable et résistant aux acides pour hautes températures		64 - 65

Kabelwartels Progress®
Presse-étoupes Progress®

roestvrij staal A2
acier A2 inoxydable

roestvrij staal A2
voor hoge temperaturen
acier A2 inoxydable
pour hautes températures

roestvrij en zuurbestendig staal A4, voor
hoge temperaturen
acier A4 inoxydable et résistant
aux acides pour hautes températures

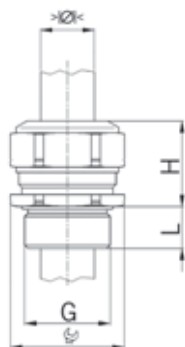
Uitvoering / Exécution				
Compressietechniek Technique de compression		•	•	•
Schroefdraad / Filetage				
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique		•	•	•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg		•	•	•
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long		•	•	•
Korte aansluitschroefdraad (standaard) Filet de raccordement court		A	A	A
Afdichtingselementen / Joint d'étanchéité				
voor ronde kabels pour câbles ronds		•	•	•
voor meerdere kabels (multi-afdichtingselement) pour passages multiples		A	A	A
afdichtingselement zonder opening Joint d'étanchéité sans perçage		A	A	A
Eendelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en une partie		•	•	•
Tweedelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en deux parties		•	•	•
Technische kenmerken / Caractéristiques techniques				
Trekontlasting Décharge de traction		•	•	•
Heel zuurbestendig Haute résistance aux acides		-	-	•
Materiaal / Matériau				
Roestvrij staal A2 Acier inoxydable A2		•	•	-
Roestvrij staal A4 Acier inoxydable A4		-	-	•

A op aanvraag / sur demande

Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2

Presse-étoupes Progress® en acier A2 inoxydable

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Roestvrij CrNi-staal A2 (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
 Markering: 1 groef
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Acier CrNi A2 inoxydable (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
 Marquage: 1 rainure
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress S2

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	10	1	1100.08.94.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	10	1	1100.08.94.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	10	1	1100.10.94.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	10	1	1100.10.94.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	17	17	10	-	1100.12.94.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	17	17	10	-	1100.12.94.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	17	17	10	-	1100.12.94.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	19	20	10	-	1100.17.94.105	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	21	10	-	1100.20.94.150	50
M25x1.5	16.0	20.5	30	25	11	-	1100.25.94.205	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	13	-	1100.32.94.255	25
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	13	-	1100.40.94.330	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	14	-	1100.50.94.420	10
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	14	-	1100.63.94.520	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress S2

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

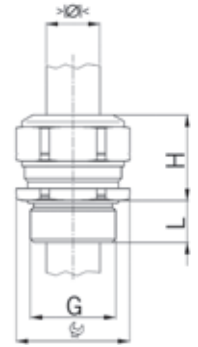
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	19	20	10	1100.17.94	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	21	10	1100.20.94	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	25	11	1100.25.94	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	13	1100.32.94	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	13	1100.40.94	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	14	1100.50.94	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	14	1100.63.94	5

Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2 Presse-étoupes Progress® en acier A2 inoxydable

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Materiaal : Roestvrij CrNi-staal A2 (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
Markering: 1 groef
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Acier CrNi A2 inoxydable (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
Marquage: 1 rainure
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress S2

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	17	17	10	1100.07.94.050	50
Pg 7	5.0	6.5	17	17	10	1100.07.94.065	50
Pg 7	6.5	8.0	17	17	10	1100.07.94.080	50
Pg 9	8.0	10.5	19	20	10	1100.09.94.105	50
Pg 11	8.5	12.0	22	21	10	1100.11.94.120	50
Pg 13	11.0	15.0	24	21	10	1100.13.94.150	50
Pg 16	11.0	15.0	24	21	10	1100.16.94.150	50
Pg 21	16.0	20.5	30	25	12	1100.21.94.205	25
Pg 29	23.0	27.5	41	28	12	1100.29.94.275	25
Pg 36	30.5	35.0	50	32	15	1100.36.94.350	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	15	1100.42.94.420	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	15	1100.48.94.490	10



Progress S2

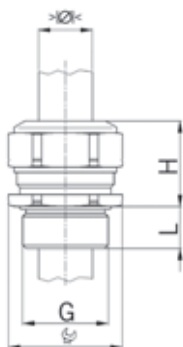
Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd						Joint en deux parties Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	19	20	10	1100.09.94	50
Pg 11	5.5	12.0	21	21	10	1100.11.94	50
Pg 13	8.0	15.0	24	21	10	1100.13.94	50
Pg 16	8.0	15.0	24	21	10	1100.16.94	50
Pg 21	12.5	20.5	30	25	12	1100.21.94	25
Pg 29	19.0	27.5	41	28	12	1100.29.94	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	15	1100.36.94	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	15	1100.42.94	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	15	1100.48.94	10



Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2 voor hoge temperaturen

Presse-étoupes Progress® en acier A2 inoxydable, pour hautes températures

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Roestvrij CrNi-staal A2 (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
 Markering: 1 groef
 Dichting: FPM
 O-ring: FPM
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Acier CrNi A2 inoxydable (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
 Marquage: 1 rainure
 Joint: FPM
 Joint torique: FPM
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress S2 HT

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	10	1	1100.08.96.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	10	1	1100.08.96.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	10	1	1100.10.96.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	10	1	1100.10.96.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	17	17	10	-	1100.12.96.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	17	17	10	-	1100.12.96.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	17	17	10	-	1100.12.96.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	19	20	10	-	1100.17.96.105	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	21	10	-	1100.20.96.150	50
M25x1.5	16.0	20.5	30	25	11	-	1100.25.96.205	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	13	-	1100.32.96.255	25
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	13	-	1100.40.96.330	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	14	-	1100.50.96.420	10
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	14	-	1100.63.96.520	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress S2 HT

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

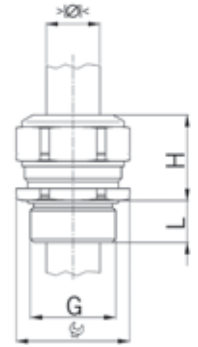
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	19	20	10	1100.17.96	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	21	10	1100.20.96	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	25	11	1100.25.96	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	13	1100.32.96	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	13	1100.40.96	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	14	1100.50.96	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	14	1100.63.96	5

Kabelwartels Progress® roestvrij staal A2 voor hoge temperaturen Presse-étoupes Progress® en acier A2 inoxydable, pour hautes températures

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Materiaal : Roestvrij CrNi-staal A2 (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
Markering: 1 groef
Dichting: FPM
O-ring: FPM
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K

Matériaux: Acier CrNi A2 inoxydable (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
Marquage: 1 rainure
Joint: FPM
Joint torique: FPM
Température d'utilisation: -40°C / +200°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K



Progress S2 HT

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	Art.-nr. N° art.	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm			
Pg 7	3.5	5.0	17	17	10		1100.07.96.050	50
Pg 7	5.0	6.5	17	17	10		1100.07.96.065	50
Pg 7	6.5	8.0	17	17	10		1100.07.96.080	50
Pg 9	8.0	10.5	19	20	10		1100.09.96.105	50
Pg 11	8.5	12.0	22	21	10		1100.11.96.120	50
Pg 13	11.0	15.0	24	21	10		1100.13.96.150	50
Pg 16	11.0	15.0	24	21	10		1100.16.96.150	50
Pg 21	16.0	20.5	30	25	12		1100.21.96.205	25
Pg 29	23.0	27.5	41	28	12		1100.29.96.275	25
Pg 36	30.5	35.0	50	32	15		1100.36.96.350	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	15		1100.42.96.420	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	15		1100.48.96.490	10

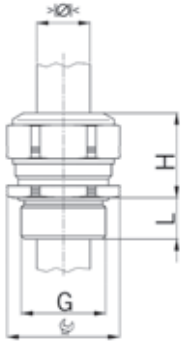


Progress S2 HT

Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd						Joint en deux parties Isolation non traversante	Art.-nr. N° art.	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm			
Pg 9	6.0	10.5	19	20	10		1100.09.96	50
Pg 11	5.5	12.0	22	21	10		1100.11.96	50
Pg 13	8.0	15.0	24	21	10		1100.13.96	50
Pg 16	8.0	15.0	24	21	10		1100.16.96	50
Pg 21	12.5	20.5	30	25	12		1100.21.96	25
Pg 29	19.0	27.5	41	28	12		1100.29.96	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	15		1100.36.96	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	15		1100.42.96	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	15		1100.48.96	10



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal :	Roest- en zuurbestendig CrNiMo-staal A4 (DIN EN 1.4435 / AISI 316L)	Matériaux:	Acier inoxydable et résistant aux acides CrNiMo A4 (DIN EN 1.4435 / AISI 316L)
Markering:	2 groeven	Marquage:	2 rainures
Dichting:	FPM	Joint:	FPM
O-ring:	FPM	Joint torique:	FPM
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A	Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Temperatuurbereik:	-40°C / +200°C	Température d'utilisation:	-40°C / +200°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K

Progress S4 HT



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	10	1	1100.08.98.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	10	1	1100.08.98.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	10	1	1100.10.98.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	10	1	1100.10.98.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	17	17	10	-	1100.12.98.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	17	17	10	-	1100.12.98.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	17	17	10	-	1100.12.98.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	19	20	10	-	1100.17.98.105	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	21	10	-	1100.20.98.150	50
M25x1.5	16.0	20.5	30	25	11	-	1100.25.98.205	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	13	-	1100.32.98.255	25
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	13	-	1100.40.98.330	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	14	-	1100.50.98.420	10
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	14	-	1100.63.98.520	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Progress S4 HT



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	19	20	10	1100.17.98	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	21	10	1100.20.98	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	25	11	1100.25.98	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	28	13	1100.32.98	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	31	13	1100.40.98	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	34	14	1100.50.98	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	37	14	1100.63.98	5

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Materiaal :	Roest- en zuurbestendig CrNiMo-staal A4 (DIN EN 1.4435 / AISI 316L)	Matériaux:	Acier inoxydable et résistant aux acides CrNiMo A4 (DIN EN 1.4435 / AISI 316L)
Markering:	2 groeven	Marquage:	2 rainures
Dichting:	FPM	Joint:	FPM
O-ring:	FPM	Joint torique:	FPM
Temperatuurbereik:	-40°C / +200°C	Température d'utilisation:	-40°C / +200°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aanhangel:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K



Progress S4 HT

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	17	17	10	1100.07.98.050	50
Pg 7	5.0	6.5	17	17	10	1100.07.98.065	50
Pg 7	6.5	8.0	17	17	10	1100.07.98.080	50
Pg 9	8.0	10.5	19	20	10	1100.09.98.105	50
Pg 11	8.5	12.0	22	21	10	1100.11.98.120	50
Pg 13	11.0	15.0	24	21	10	1100.13.98.150	50
Pg 16	11.0	15.0	24	21	10	1100.16.98.150	50
Pg 21	16.0	20.5	30	25	12	1100.21.98.205	25
Pg 29	23.0	27.5	41	28	12	1100.29.98.275	25
Pg 36	30.5	35.0	50	32	15	1100.36.98.350	10
Pg 42	37.0	42.0	55	34	15	1100.42.98.420	10
Pg 48	43.0	49.0	65	37	15	1100.48.98.490	10



Progress S4 HT

Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd						Joint en deux parties Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	19	20	10	1100.09.98	50
Pg 11	5.5	12.0	22	21	10	1100.11.98	50
Pg 13	8.0	15.0	24	21	10	1100.13.98	50
Pg 16	8.0	15.0	24	21	10	1100.16.98	50
Pg 21	12.5	20.5	30	25	12	1100.21.98	25
Pg 29	19.0	27.5	41	28	12	1100.29.98	25
Pg 36	26.0	35.0	50	32	15	1100.36.98	10
Pg 42	33.0	42.0	55	34	15	1100.42.98	10
Pg 48	37.0	49.0	65	37	15	1100.48.98	10





Als de installatieruimte beperkt is, kan gebruik gemaakt worden van **hoeken en flenshoeken**.

Op die manier kunnen kabels om hoeken gelegd worden en is de trekontlasting, afhankelijk van de gebruikte kabelwartels, minimaal. Naast hoeken van 90° zijn er ook hoeken van 45° beschikbaar voor een lichte buiging van de kabels.

In combinatie met flenshoeken met meerdere aansluitschroefdraden kunnen tot drie kabels door een opening in een behuizing gevoerd worden. Op die manier kan het aantal openingen in de schakelkast beperkt worden, wat de montage vergemakkelijkt. De hoeken zijn vervaardigd uit gietmetaal of kunststof. De montage is voor beide versies identiek: de flenshoek wordt gewoon op de behuizing geschroefd. Een O-ring of een vlakke afdichting zorgt ervoor dat de kabelinvoer spatwaterdicht is.

De flenshoeken uit kunststof zijn voorzien van een speciaal klapmechanisme voor een eenvoudige kabelbevestiging.

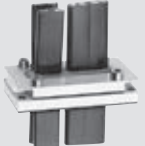
Si pour l'installation de câbles, les conditions d'encombrement sont limitées, l'utilisateur peut faire appel aux avantages des **coudes et coudes à brides**.

Dans ce cas les lignes sont guidées autour de l'angle et déchargées contre la traction à 100% avant le point de flexion selon le presse-étoupe utilisé. Des coudes à 45° sont disponibles ainsi qu'à 90°, au choix, pour une flexion aisée du câble.

Plusieurs filets de raccordement peuvent être introduits dans un orifice d'enceinte avec jusqu'à trois lignes avec les coudes à brides. Il est ainsi possible de réduire le nombre des passages à réaliser dans les armoires de commande et de réduire le travail. Les coudes sont en métal ou plastique injecté, le montage intervenant de façon identique dans les deux versions: le coude à bride est fixé sur l'enceinte par simple boulonnage. Un joint torique ou plat assure une introduction du câble étanche à l'eau.

D'autre part un mécanisme de clipsage spécial facilite l'installation du câble sur les coudes à bride plastique.

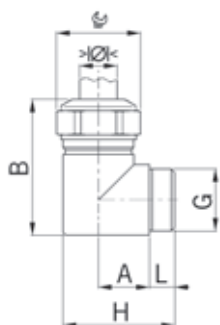


Kabelwartels Progress® messing hoek 90° Presse-étoupes Progress® laiton coude 90°		68 - 70
Hoek 90° messing met binnen- en buitenschroefdraad Coudes 90° laiton avec filet de raccordement intérieur et extérieur		71
Hoek 45° messing met binnen- en buitenschroefdraad Coudes 45° laiton avec filet de raccordement intérieur et extérieur		72
Flenshoek 90° aluminium Angles en aluminium 90° avec brides		73
Universele kabelinvoer voor platte en ronde kabels Passage universel pour câbles plats et ronds		74
Asafdichting messing conform DIN 46320-C4-MS Presse-garnitures laiton selon DIN 46320-C4-MS		75 - 76
Asafdichting messing met klembekken Presse-garnitures laiton avec mâchoires de serrage		77
Asafdichting messing met trompet en klembekken Presse-garnitures laiton avec trompette et mâchoires de serrage		78
Asafdichting messing met beschermhuls en klembekken Presse-garnitures laiton avec protection anti-cassure et mâchoires de serrage		79

Kabelwartels Progress® messing hoek 90°

Presse-étoupes Progress® en laiton, coude 90°

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Schroefdraad: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68
 Filet: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Progress MS W90



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	5.0	6.5	15	27	8	11	32	5200.12	50

Progress MS W90



Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	30	8	13	36	5200.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	35	8	16	44	5200.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	44	10	20	52	5200.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	50	10	23	60	5200.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	60	10	28	72	5200.40	10

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Progress MS W90



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	5.0	6.5	15	30	12	11	32	5210.12	50

Progress MS W90



Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

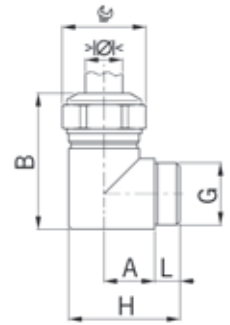
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	34	12	13	36	5210.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	39	12	16	44	5210.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	48	14	20	52	5210.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	56	16	23	60	5210.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	66	16	28	72	5210.40	10

Kabelwartels Progress® messing hoek 90° Presse-étoupes Progress® en laiton, coude 90°

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68
Schroefdraad: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68
Filet: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Progress MS W90



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15	27	8	11	32	5200.07	50



Progress MS W90



Lange tweedelinge dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	30	8	13	36	5200.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	35	8	14	40	5200.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	41	10	16	44	5200.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	41	10	16	44	5200.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	44	10	20	52	5200.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	56	10	24	65	5200.29	10



Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Progress MS W90



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15	30	11	11	32	5210.07	50



Progress MS W90



Lange tweedelinge dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

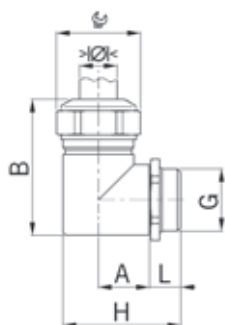
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	A mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	34	11	13	36	5210.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	38	11	14	40	5210.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	44	13	16	44	5210.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	44	13	16	44	5210.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	48	14	20	52	5210.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	60	14	24	65	5210.29	10



Kabelwartels Progress® messing hoek 90°

Presse-étoupes Progress® en laiton, coude 90°

Lange aansluitschroefdraad metrisch met contraoer | Filet de raccordement métrique long avec contre-écrou



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress MS W90

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm
M12x1.5	5.0	6.5	15	30	12	11	32

Art.-nr. | N° art.



5215.12

50



Progress MS W90

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm
M16x1.5	6.0	10.5	18	34	12	13	36
M20x1.5	8.0	15.0	24	39	12	16	44
M25x1.5	12.5	20.5	30	48	14	20	52
M32x1.5	17.0	25.5	36	56	16	23	60
M40x1.5	24.0	33.0	46	66	16	28	72

Art.-nr. | N° art.



5215.17

50

5215.20

50

5215.25

25

5215.32

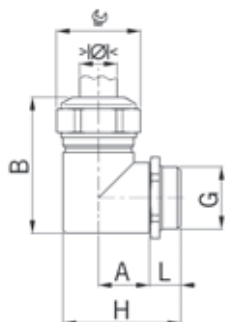
25

5215.40

10



Lange aansluitschroefdraad Pg met contraoer | Filet de raccordement Pg long avec contre-écrou



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress MS W90

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm
Pg 7	5.0	6.5	15	30	11	11	32

Art.-nr. | N° art.



5215.07

50



Progress MS W90

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	A mm	B mm
Pg 9	6.0	10.5	18	34	11	13	36
Pg 11	5.5	12.0	21	38	11	14	40
Pg 13	8.0	15.0	24	44	13	16	44
Pg 16	8.0	15.0	24	44	13	16	44
Pg 21	12.5	20.5	30	48	14	20	52
Pg 29	19.0	27.5	38	60	14	24	65

Art.-nr. | N° art.



5215.09

50

5215.11

50

5215.13

50

5215.16

50

5215.21

25

5215.29

10

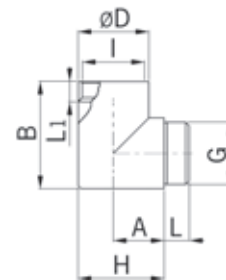


Hoek 90° messing met binnen- en buitenschroefdraad Coudes 90° en laiton avec filet de raccordement intérieur et extérieur

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Messing vernikkeld
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 54
Beschermsklasse aanhangsel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 54
Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Met O-ring				Avec joint torique				Art.-nr. N° art.	
G	I	D mm	L mm	L1 mm	A mm	B mm	H mm		
M12x1.5	M12x1.5	15	5.0	7	13	25	20	5612	50
M16x1.5	M16x1.5	19	6.5	7	16	29	26	5617	50
M20x1.5	M20x1.5	24	6.0	10	19	37	31	5620	50
M25x1.5	M25x1.5	29	7.5	10	23	42	37	5625	25
M32x1.5	M32x1.5	36	8.5	11	26	50	44	5632	25
M40x1.5	M40x1.5	46	9.5	17	34	67	57	5640	10
M50x1.5	M50x1.5	56	9.0	17	41	77	69	5650	10



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

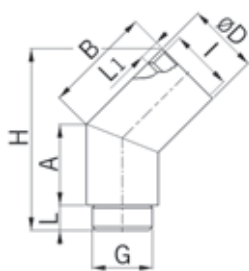
Met O-ring				Avec joint torique				Art.-nr. N° art.	
G	I	D mm	L mm	L1 mm	A mm	B mm	H mm		
Pg 7	Pg 7	16	7	7	13	23	21	5607	50
Pg 9	Pg 9	18	7	7	15	26	24	5609	50
Pg 11	Pg 11	22	8	8	18	31	29	5611	50
Pg 13	Pg 13	24	10	10	19	34	31	5613	50
Pg 16	Pg 16	26	10	10	20	36	33	5616	50
Pg 21	Pg 21	34	11	11	24	46	41	5621	25
Pg 29	Pg 29	41	11	11	28	52	49	5629	20
Pg 36	Pg 36	52	12	17	38	82	64	5636	10



Hoek 45° messing met binnen- en buitenschroefdraad

Coudes 45° en laiton avec filet de raccordement intérieur et extérieur

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aangesel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Met O-ring								Avec joint torique	
G	I	D mm	L mm	L1 mm	A mm	B mm	H mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	M16x1.5	19	6.5	7	13	18	26	5717	50
M20x1.5	M20x1.5	24	7.5	10	17	23	33	5720	50
M25x1.5	M25x1.5	29	7.0	10	18	25	36	5725	25
M32x1.5	M32x1.5	36	8.5	11	21	28	41	5732	25

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Met O-ring								Avec joint torique	
G	I	D mm	L mm	L1 mm	A mm	B mm	H mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 11	Pg 11	22	8	11	16	20	30	5711	50
Pg 16	Pg 16	26	10	12	18	23	34	5716	50
Pg 21	Pg 21	34	11	12	21	26	39	5721	25
Pg 29	Pg 29	41	8	16	27	32	-	5729	25

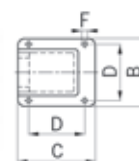
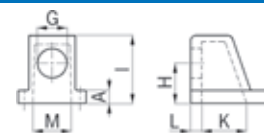
Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Flenshoek 90° aluminium

Materiaal :	Aluminium
Dichting:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 65
Eigenschappen:	Voor spatwaterdichte montage op behuizingswanden met aansluitschroefdraad voor kabelwartel of slangwartel

Coudes à bride 90° en aluminium

Matériaux:	Aluminium
Joint:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 65
Propriétés:	Pour un montage étanche aux éclaboussures sur la paroi du boîtier. Filet de raccordement pour presse-étoupe ou raccord de tuyau



Met 1 aansluitschroefdraad

Avec 1 filet de raccordement

G	B/C mm	D mm	F mm	A mm	H mm	I mm	K mm	L mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	45 x 48	37	4.3	8	15.5	30	28	10.5	24	5517	10
M20x1.5	53 x 56	44	5.5	8	18.0	35	34	10.5	24	5520	10
M25x1.5	63 x 65	54	5.5	8	22.5	42	43	11.0	35	5525	5
M32x1.5	71 x 75	60	5.5	10	27.0	52	53	11.0	38	5532	5
M40x1.5	71 x 75	60	5.5	10	27.0	52	53	11.0	38	5540	5
M50x1.5	89 x 93	72	6.5	11	33.5	69	65	18.0	50	5550	2
M63x1.5	96 x 114	84	4.3	10	37.0	74	86	14.0	67	5563	2



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Met 1 aansluitschroefdraad

Avec 1 filet de raccordement

G	B/C mm	D mm	F mm	A mm	H mm	I mm	K mm	L mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	45 x 48	37	4.3	8	15.5	30	28	10.5	24	5509	10
Pg 13	53 x 56	44	5.5	8	19.0	35	34	10.5	24	5513	10
Pg 16	53 x 56	44	5.5	8	19.0	35	34	10.5	24	5516	10
Pg 21	63 x 65	54	5.5	8	23.0	42	43	11.0	35	5521	10
Pg 29	71 x 75	60	5.5	10	27.0	52	53	11.0	38	5529	10
Pg 36	89 x 94	72	6.5	11	34.0	69	65	18.0	50	5536	10



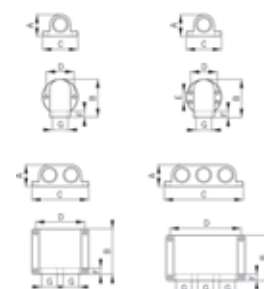
PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Flenshoek 90° zinkdrukgegoten

Materiaal :	Zinkdrukgieten
Kleur:	Hamerslaggelakt grijs
Dichting:	NBR
Temperatuurbereik:	-20°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 65
Eigenschappen:	Voor spatwaterdichte montage op behuizingswanden met aansluitschroefdraad voor kabelwartel of slangwartel

Coudes à bride 90° en zinc moulé sous pression

Matériaux:	Zinc moulé sous pression
Couleur:	Laqué gris à effet martelé
Joint:	NBR
Température d'utilisation:	-20°C / +100°C
Type de protection:	IP 65
Propriétés:	Pour un montage étanche aux éclaboussures sur la paroi du boîtier. Filet de raccordement pour presse-étoupe ou raccord de tuyau



Met 1 tot 3 aansluitschroefdraden

Avec 1 à 3 filets de raccordement

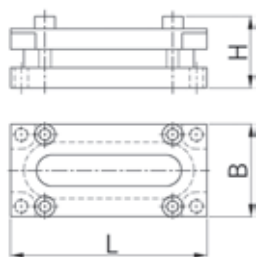
G	x	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 16	1 x	31	42	42	36.0	-	11	2x4.5	5516.10	10
Pg 21	1 x	40	60	60	52.5	-	12	2x5.2	5521.10	10
Pg 29	1 x	51.5	76	66	54.0	36	12	4x5.5	5529.10	10
Pg 36	1 x	62	90	85	73.0	30	12	4x5.5	5536.10	10
Pg 16	2 x	34	70	91	79.0	58	10	4x5.5	5516.12	10
Pg 16	3 x	34	70	124	111.0	56	10	4x5.5	5516.13	10



Universele kabelinvoer voor vlakke en ronde kabels

Passage universel pour câbles plats et ronds

Voor platte en ronde kabels | Pour câbles plats et ronds



Materiaal : Alu (AlMgSi0.5)
 Eigenschappen: Universeel voor een of meerdere kabels, ook met verschillende afmetingen en diameters. Max. inbouw van vlakke kabels 70x12 mm.
 Dichting: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 54 - IP 68

Matériaux: Alu (AlMgSi0.5)
 Propriétés: Universel pour un ou plusieurs câbles, avec différentes dimensions et divers diamètres. Pose max. de câbles plats 70x12mm.
 Joint: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 54 - IP 68



Tweedelige aluminium behuizing
 Met afdichtingsschijf
 Universeel afdichtingselement

Boîtier aluminium en deux parties
 Avec rondelle d'étanchéité
 Joint universel

L x B mm	 mm	H mm	Art.-nr. N° art.	
95x45	70.0x12.0	35	1370.15	5
95x45	49.0x4.5	35	1370.15.49.04	5
95x45	2x49.0x4.5	35	1370.15.49.45	5
95x45	63.0x12.0	35	1370.15.63.12	5
95x45	max.70.0x12.0	35	1370.15.30	5

Technische aanwijzing

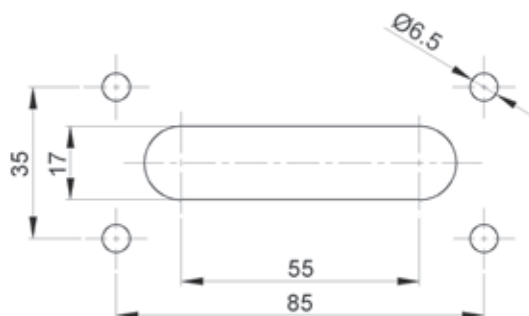
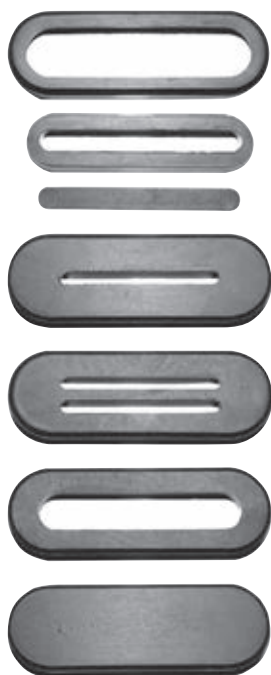
Volledig rubberen afdichtingselementen op de overeenkomstige kabeldiameter draaien (Ø ronde kabel + 1mm)

Afdichtingselementen zonder boring kunnen heel gemakkelijk verwerkt worden wanneer ze vooraf worden afgekoeld tot -25°C.

Remarque technique

Découper et forer les joints en caoutchouc plein aux dimensions de câbles souhaitées (câbles ronds Ø +1 mm)

Les joints sans forage sont faciles à usiner après les avoir congelés à min. -25°C.



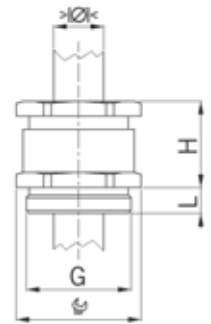
Asafdichting messing conform DIN 46320-C4-MS

Presse-garnitures en laiton selon DIN 46320-C4-MS

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: NBR
Temperatuurbereik: -20°C / +80°C
Beschermsklasse: IP 54

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: NBR
Température d'utilisation: -20°C / +80°C
Type de protection: IP 54



Enkelvoudige snijring
Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	5.0	7.0	14/13	15	5	B 112	100
M16x1.5	6.0	8.0	18/15	15	5	B 117	100
M20x1.5	8.0	10.0	22/18	19	6	B 120.10	50
M20x1.5	10.0	12.0	22/20	19	6	B 120.12	50
M20x1.5	12.0	14.0	22/20	19	6	B 120.14	50
M25x1.5	15.0	17.0	30/28	23	7	B 125	50
M32x1.5	24.0	26.0	40/37	26	8	B 132	25
M40x1.5	33.0	35.0	50/47	30	8	B 140	20
M50x1.5	41.0	43.0	57/54	34	9	B 150	10
M63x1.5	45.0	47.0	66/60	35	10	B 163	10



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Enkelvoudige snijring
Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
Isolation non traversante

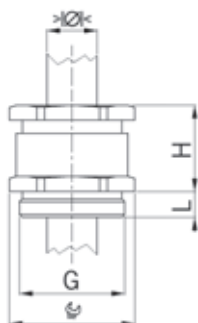
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	5.0	7.0	14/13	15	10	B 212	100
M16x1.5	6.0	8.0	18/15	15	10	B 217	100
M20x1.5	8.0	10.0	22/18	19	10	B 220.10	50
M20x1.5	10.0	12.0	22/20	19	10	B 220.12	50
M20x1.5	12.0	14.0	22/20	19	10	B 220.14	50
M25x1.5	15.0	17.0	30/28	23	12	B 225	50
M32x1.5	24.0	26.0	40/37	26	12	B 232	25
M40x1.5	33.0	35.0	50/47	30	14	B 240	20
M50x1.5	41.0	43.0	57/54	34	14	B 250	10
M63x1.5	45.0	47.0	66/60	35	14	B 263	10



Asafdichting messing conform DIN 46320-C4-MS

Presse-garnitures en laiton selon DIN 46320-C4-MS

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +80°C
 Beschermingsklasse: IP 54

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +80°C
 Type de protection: IP 54



Enkelvoudige snijring
 Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	6.0	8.0	14/13	15	5	B 107	50
Pg 9	4.0	11.0	17/15	15	5	B 109	50
Pg 11	6.5	13.5	20/18	17	6	B 111	50
Pg 13	6.5	13.5	22/20	20	6	B 113	50
Pg 16	6.5	16.0	24/22	22	6	B 116	50
Pg 21	9.0	20.0	30/28	24	7	B 121	50
Pg 29	17.0	28.0	40/37	26	8	B 129	25
Pg 36	23.0	34.0	50/47	30	9	B 136	10
Pg 42	29.0	40.0	57/54	34	10	B 142	10
Pg 48	38.0	46.0	64/60	37	10	B 148.48	10

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Enkelvoudige snijring
 Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
 Isolation non traversante

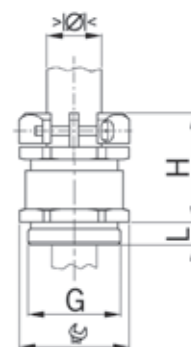
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	6.0	8.0	14/13	15	15	B 207	50
Pg 9	4.0	11.0	17/15	15	15	B 209	50
Pg 11	6.5	13.5	20/18	17	15	B 211	50
Pg 13	6.5	13.5	22/20	20	15	B 213	50
Pg 16	6.5	16.0	24/22	22	15	B 216	50
Pg 21	9.0	20.0	30/28	24	15	B 221	50
Pg 29	17.0	28.0	40/37	26	15	B 229	25
Pg 36	23.0	34.0	50/47	30	15	B 236	10
Pg 42	29.0	40.0	57/54	34	15	B 242	10
Pg 48	38.0	46.0	64/60	37	15	B 248.48	10

Asafdichting messing met klembecken Presse-garnitures en laiton avec mâchoires de serrage

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: NBR
Temperatuurbereik: -20°C / +80°C
Beschermsklasse: IP 54

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: NBR
Température d'utilisation: -20°C / +80°C
Type de protection: IP 54



Enkelvoudige snijring
Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	5.0	7.0	14/17	22	5	1803.12	50
M16x1.5	6.0	8.0	17/20	25	6	1803.17	50
M20x1.5	8.0	10.0	24/27	26	6	1803.20	50
M25x1.5	15.0	17.0	30/35	28	6	1803.25	25
M32x1.5	24.0	26.0	40/43	29	6	1803.32	25
M40x1.5	33.0	35.0	50/55	33	7	1803.40	10



Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Enkelvoudige snijring
Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
Isolation non traversante

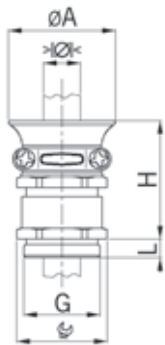
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	6.0	8.0	14/16	22	5	1803.07	50
Pg 9	8.0	10.0	17/19	25	6	1803.09	50
Pg 11	10.0	12.0	20/22	26	6	1803.11	50
Pg 13	12.0	14.0	22/24	27.5	6.5	1803.13	50
Pg 16	14.0	16.0	24/27	28.5	6.5	1803.16	50
Pg 21	14.0	16.0	30/34	33	7	1803.21	25
Pg 29	24.0	26.0	40/42	36	8	1803.29	25
Pg 36	30.0	32.0	50/52	41	9	1803.36	10
Pg 42	39.0	41.0	57/59	45	10	1803.42	10
Pg 48	45.0	47.0	64/64	48	10	1803.48.48	10



Asafdichting messing met trompet en klembecken

Presse-garnitures en laiton avec trompette et mâchoires de serrage

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +80°C
 Beschermingsklasse: IP 54

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +80°C
 Type de protection: IP 54



Enkelvoudige snijring
 Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	ØA mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	8.0	18/17	29	5	22	1801.17	50
M20x1.5	8.0	10.0	22/20	31	6	26	1801.20.10	50
M20x1.5	10.0	12.0	22/22	32	6	29	1801.20.12	50
M20x1.5	12.0	14.0	22/24	34	6	32	1801.20.14	50
M25x1.5	15.0	17.0	30/30	37	7	38	1801.25	50
M32x1.5	24.0	26.0	40/41	43	8	50	1801.32	25

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Enkelvoudige snijring
 Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	ØA mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	9.0	17	29	6	22	1801.09	50
Pg 11	8.0	12.0	20	31	6	26	1801.11	50
Pg 13	9.0	14.0	22	32	6	29	1801.13	50
Pg 16	10.0	16.0	24	34	6	32	1801.16	50
Pg 21	14.0	21.0	30	37	7	38	1801.21	50
Pg 29	18.0	30.0	40	43	8	50	1801.29	25

Asafdichting messing met beschermhuls en klembekken

Presse-garnitures en laiton avec douille de protection et mâchoires de serrage

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: NBR
 Knikbeschermingsmantel: NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +80°C
 Beschermingsklasse: IP 65 indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: NBR
 Douille anti-torsion: NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +80°C
 Type de protection: IP 65 si le filet de raccordement est équipé d'un joint

Enkelvoudige snijring
 Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	3.5	5.0	14/15	28	5	1852.12.05	25
M16x1.5	5.5	7.0	17/18	28	6	1852.16.07	25
M20x1.5	5.5	7.0	20/22	32	6	1852.20.07	25
M20x1.5	7.5	9.0	20/22	32	6	1852.20.09	25
M20x1.5	9.0	11.0	22/22	33	6	1852.20.11	25
M20x1.5	11.0	13.0	22/22	33	6	1852.20.13	25
M20x1.5	13.0	15.0	24/24	35	6	1852.20.15	25
M25x1.5	13.5	15.0	30/30	42	7	1852.25.15	25
M25x1.5	15.0	17.0	30/30	42	7	1852.25.17	25
M25x1.5	17.0	19.0	30/30	42	7	1852.25.19	25
M25x1.5	18.0	20.0	30/30	42	7	1852.25.20	25
M32x1.5	21.0	23.0	40/40	42	8	1852.32.23	1
M32x1.5	23.0	25.0	40/40	42	8	1852.32.25	1
M40x1.5	23.0	26.0	50/50	51	9	1852.40.26	1
M40x1.5	27.0	30.0	50/50	51	9	1852.40.30	1
M40x1.5	30.0	33.0	50/50	51	9	1852.40.33	1
M40x1.5	32.0	35.0	50/50	51	9	1852.40.35	1



Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Enkelvoudige snijring
 Niet volledig geïsoleerd

Joint sectionnable en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	14/16	28	5	1852.07.05	50
Pg 9	5.5	7.0	17/19	28	6	1852.09.07	50
Pg 11	5.5	7.0	20/22	32	6	1852.11.07	50
Pg 11	7.5	9.0	20/22	32	6	1852.11.09	50
Pg 13	7.5	9.0	22/24	32	6	1852.13.09	25
Pg 13	9.0	11.0	22/24	33	6	1852.13.11	25
Pg 13	11.0	13.0	22/24	33	6	1852.13.13	25
Pg 16	11.5	13.0	24/27	35	6	1852.16.13	25
Pg 16	13.0	15.0	24/27	35	6	1852.16.15	25
Pg 21	13.5	15.0	30/34	42	7	1852.21.15	25
Pg 21	15.0	17.0	30/34	42	7	1852.21.17	25
Pg 21	17.0	19.0	30/34	42	7	1852.21.19	25
Pg 21	18.0	20.0	30/34	42	7	1852.21.20	25
Pg 29	18.0	20.0	40/42	42	8	1852.29.20	1
Pg 29	21.0	23.0	40/42	42	8	1852.29.23	1
Pg 29	23.0	25.0	40/42	42	8	1852.29.25	1
Pg 36	23.0	26.0	50/52	51	9	1852.36.26	1
Pg 36	27.0	30.0	50/52	51	9	1852.36.30	1
Pg 36	30.0	33.0	50/52	51	9	1852.36.33	1
Pg 36	32.0	35.0	50/52	51	9	1852.36.35	1
Pg 42	32.0	35.0	57/62	59	10	1852.42.35	1
Pg 42	35.0	38.0	57/62	59	10	1852.42.38	1
Pg 42	36.0	40.0	57/62	59	10	1852.42.40	1
Pg 48	36.0	40.0	64/68	62	10	1852.48.48.40	1
Pg 48	40.0	44.0	64/68	62	10	1852.48.48.44	1





De elektromagnetische compatibiliteit (EMC) is voor de industrie heel belangrijk aangezien complexe machines en installaties bijzonder gevoelig zijn voor elektromagnetische storingen. Ongeveer EMC-effecten kunnen echter vermeden worden door een efficiënte afscherming. Een goede afscherming beperkt de storingsinvloed van de elektrische machines zelf en verlaagt de gevoeligheid voor elektromagnetische storingen.

Niet enkel de kabels zelf, maar ook alle andere onderdelen van de installatie moeten afgeschermd worden. De kabelwartels moeten garanderen dat de kwaliteit van de afscherming op kritische plaatsen behouden blijft. Daarom is het belangrijk om niet enkel gebruik te maken van maximaal afgeschermd kabels, maar ook van EMC-conforme kabelwartels. Hoewel voor deze onderdelen geen aparte EMC-norm bestaat, zijn ze toch van essentieel belang om aan de EMC-voorschriften van de fabrikant te kunnen voldoen.

Wij bieden vier verschillende, EMC-conforme kabelwartels die de klant de juiste oplossingen bieden voor elke toepassing. De nieuwe kabelwartels Progress® EMC easyCONNECT messing maken contact via een innovatieve veerklem.

Alle productgamma's worden gekenmerkt door een bijzonder eenvoudige installatie. De lage transferimpedantie en de hoge stroombelastbaarheid van de AGRO kabelwartels zijn gecertificeerd door het gerenommeerde Zwitserse EMC-labo MONTENA EMC SA. Beide kenmerken zijn kwaliteitscriteria voor afschermingen. Om hier topkwaliteit te kunnen bieden, raadpleegt AGRO van bij de ontwikkelingsfase van een product, EMC-specialisten.

La compatibilité électromagnétique (CEM) est particulièrement importante dans un environnement industriel, les machines et les installations toujours plus complexes étant très sensibles aux perturbations électromagnétiques. Celles-ci peuvent cependant être évitées grâce au blindage de tous les composants. Un blindage adéquat permet d'une part de réduire l'émission de courants et de tensions perturbateurs par l'appareil et de diminuer en même temps la sensibilité de celui-ci aux perturbations électromagnétiques extérieures.

Tous les composants d'une installation, et pas uniquement les câbles, doivent être munis d'un blindage. Les presse-étoupes sont des composants passifs qui doivent garantir la qualité du blindage, sans aucune perte, aux endroits de connexions sensibles. Il est donc primordial d'utiliser des presse-étoupes conformes CEM en plus d'un câble complètement blindé. Même s'il n'existe aucune norme CEM spécifique à ces éléments, les presse-étoupes contribuent de manière significative à répondre aux conditions CEM des fabricants.

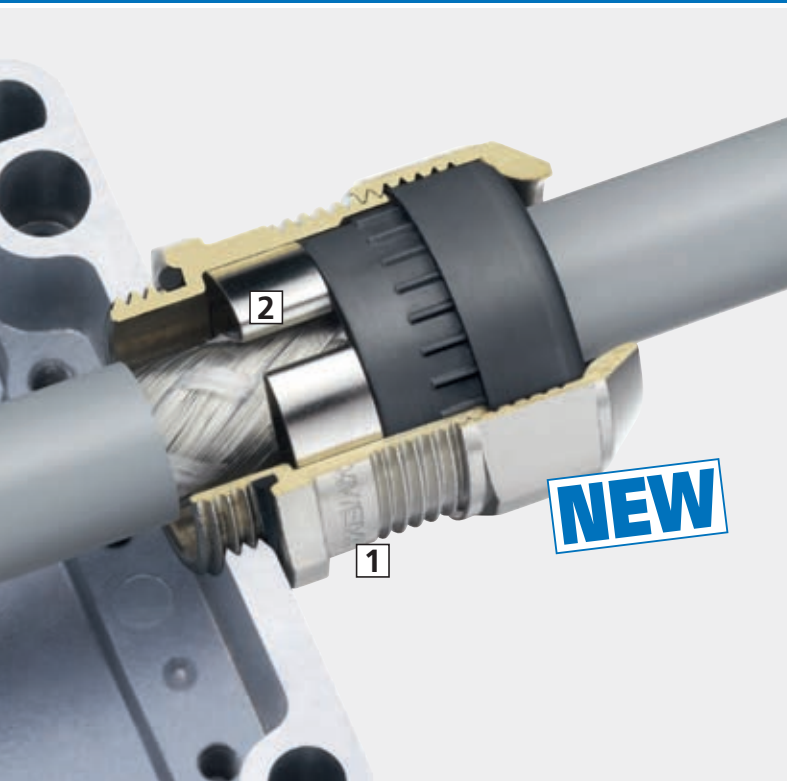
AGRO propose à ses clients, grâce à quatre versions de presse-étoupes CEM, des solutions et des produits pour une connexion idéale dans chaque cas de figure. Les nouveaux presse-étoupes Progress® CEM easyCONNECT laiton permettent une connexion au moyen d'un clip à ressort innovant.

Tous ces articles se distinguent par leur facilité de montage.

Le laboratoire CEM suisse de renom MONTENA EMC SA atteste que les presse-étoupes AGRO disposent d'une impédance de transfert minimale ainsi qu'une grande charge admise de courant. Ces deux points étant les critères de qualité d'un bon blindage. Afin d'atteindre les meilleures valeurs possibles, AGRO s'entoure de spécialistes CEM dès la conception de nouveaux produits.



Kabelwartels Progress® EMC easyCONNECT messing met contactveer Presse-étoupes Progress® CEM easyCONNECT laiton avec ressort de contact		85
Kabelwartels Progress® EMC Rapid messing met contactschijf Presse-étoupes Progress® CEM Rapid laiton avec disque de contact		86 - 87
Kabelwartels Progress® EMC messing met contacthuls Presse-étoupes Progress® CEM laiton avec douille de contact		88 - 91
Kabelwartels Progress® EMC messing met contacthuls voor hoge temperaturen Presse-étoupes Progress® CEM laiton avec douille de contact pour hautes températures		92 - 93
Kabelwartels Progress® EMC messing met knikbeschermingsveer Presse-étoupes Progress® CEM laiton avec ressort anti-cassure		94 - 95
Kabelwartels Progress® EMC serie 85 messing met spantang Presse-étoupes Progress® CEM Série 85 laiton avec pince de serrage		96 - 97
Toebehoren voor EMC-kabelwartels Accessoires pour presse-étoupes CEM		98 - 99



Progress® EMC easyCONNECT messing

De **kabelwartels Progress® EMC easyCONNECT** garanderen optimaal installatiegemak en compenseren toleranties van de scherm-dikte voor een stevige afscherming. Het veersysteem zorgt voor een goed en veilig schermcontact, zowel bij gedeeltelijk geïsoleerde af-geschermde kabels als bij blootliggende kabelafschermingen.

1 Onmiddellijk herkenbaar

De Progress® EMC easyCONNECT kan dankzij de EMV/EMC-marke-ring onmiddellijk geïdentificeerd worden.

2 Optimaal schermcontact

De krachtige en kabelvriendelijke bevestiging van de kabelafschermingen garandeert een uitstekend contact en zorgt voor bijzonder lage transferimpedanties. De speciale vorm van de contactveer biedt niet enkel een groot klembereik maar zorgt er ook voor dat de kabelwartels gedemonteerd kunnen worden zonder het EMC-vlechtwerk te beschadigen.

Progress® CEM easyCONNECT laiton

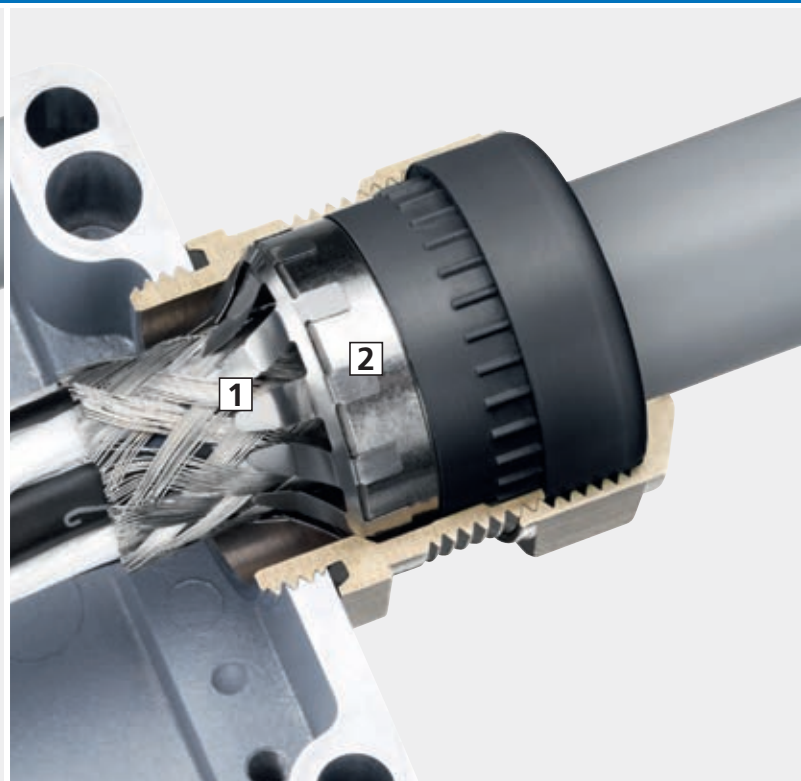
Le **presse-étoupe Progress® CEM easyCONNECT** garantit un contrôle total de l'installation et ajuste les différences d'épaisseur de blindage pour un contact optimal et sûr. Le système à ressort permet un très bon contact avec des câbles blindés partiellement dénudés. Idem pour des câbles dont le blindage est complètement dénudé et devant par exemple être prolongé.

1 Reconnaissance

La désignation EMV/EMC sur la partie inférieure du Progress® CEM easyCONNECT permet de l'identifier immédiatement.

2 Contact de blindage optimal

Le puissant serrage du blindage de câble garantit un contact excellent et assure le plus faible transfert d'impédance. La construction spéciale du clip de contact permet une large plage de serrage du blindage et en même temps un démontage sans endommager la tresse du blindage.



Progress® EMC Rapid messing

De **kabelwartels met twee contactvarianten** voor een snel en eenvoudig schermcontact dankzij de geïntegreerde contactschijf. De contactschijf zorgt voor een goed contact, zowel bij gedeeltelijk afgeschermde kabels als bij volledig blootliggende kabelafschermingen.

1 Lage overgangsweerstand

De grote, flexibele tongen van de contactschijf maximaliseren het contactoppervlak aan het schermvlechtwerk en zorgen voor heel wat tijdsbesparing bij de montage.

2 Flexibele contactmogelijkheden

Voor een maximaal schermcontact over 360° kan de contactschijf verwijderd worden en kan het schermvlechtwerk rechtstreeks in contact gebracht worden met het contactoppervlak in het onderste gedeelte van de kabelwartels.

Progress® CEM Rapid laiton

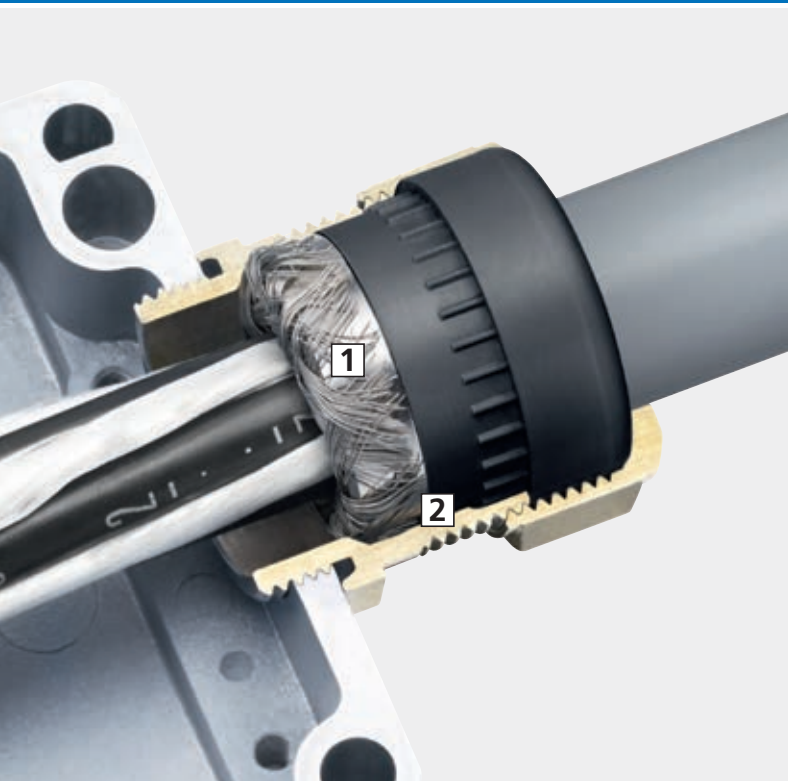
Le **presse-étoupe avec deux possibilités de contact**. Un disque de contact permet un contact facile et rapide au blindage. Pour un montage rapide de câbles partiellement dénudés ainsi que de câbles avec blindage continu.

1 Résistance de passage minime

La grande surface et la souplesse des languettes du disque de contact maximisent la surface de contact de la tresse de blindage et permettent un montage aisé.

2 Possibilités flexibles de faire le contact

Pour une reprise de blindage à 360°, il est possible d'utiliser le disque de contact et d'assurer le contact de la tresse du blindage avec la douille de contact dans la partie inférieure du presse-étoupe.



Progress® EMC messing

Kabelwartels Progress® EMC messing met de beproefde contacthuls zorgen voor een maximaal schermcontact over 360° bij schermvlechtwerken die in de kabelwartels eindigen. De vooruitstrevende gekante vorm van de contacthuls vermijdt het afknappen van het schermvlechtwerk.

1 Minimale overgangsweerstanden

De concentrische bevestiging over 360° garandeert minimale overgangsweerstanden.

2 Permanente contactdruk

De combinatie van afdichtingselement en contacthuls garandeert een permanente contactdruk van het schermvlechtwerk op het onderste gedeelte van de kabelwartels.

Progress® CEM laiton

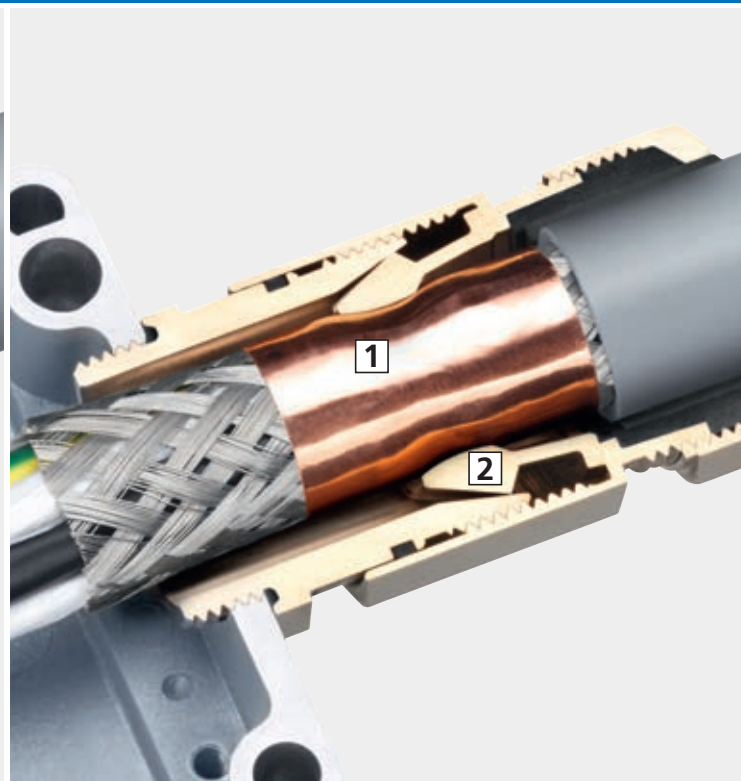
Les presse-étoupes Progress® CEM en laiton munis de douilles de contact éprouvées permettent un contact de blindage 360° sur les tresses de blindage. La géométrie des douilles de contact est prépondérante afin d'empêcher le cisaillement de la tresse de blindage.

1 Faible résistance de passage

La grande surface de contact sur 360° assure une faible résistance de passage.

2 Pression de contact continue

L'interaction entre le joint de compression et la douille de contact garantit une pression constante sur la tresse de blindage dans la partie inférieure du presse-étoupe.



Progress® EMC Serie 85 messing

De kabelwartels Progress® EMC serie 85 messing zorgen voor een verbinding met minimale impedantie tussen het schermvlechtwerk en de metalen behuizing en een veilige kabelinvoer.

1 Optimaal schermcontact

Het tussenstuk met grote sleutelvlakken zorgt voor een maximaal contact van het schermvlechtwerk door de verstevigende spantangelementen over 360°. De koperen band zorgt voor een gelijkmatige krachtverdeling van het schermvlechtwerk.

2 Hoge lekstromen

De massieve spantang garandeert een concentrische bevestiging van de afscherming met lage impedantie en kan permanente lekstromen aan tot 1,6 kA (kortstondig tot 3 kA).

Progress® CEM Série 85 laiton

Les presse-étoupes Progress® CEM Série 85 en laiton assurent une connexion avec une impédance particulièrement faible entre la tresse de blindage et le boîtier métallique, tout en garantissant une introduction sécurisée.

1 Contact de blindage optimal

La partie intermédiaire avec de grandes surfaces de clés permet un contact optimal du blindage sur plus de 360° à l'aide de pinces de serrage. Le ruban en cuivre atténue la transmission de la force de serrage.

2 Forts courants de fuite

La pince de serrage compacte assure un contact du blindage concentrique et à faible impédance, tout en maîtrisant durablement des courants de fuite jusqu'à 1.6 kA – sur une courte période jusqu'à 3 kA.

	Progress® messing Progress® laiton	EMC easyCONNECT CEM easyCONNECT	EMC Rapid CEM Rapid	EMC Standaard CEM Standard	EMC Serie 85 CEM Série 85	EMC met knikbeschermingsveer CEM laiton avec ressort anti-cassure	EMC voor hoge temperaturen CEM pour hautes températures	EMC-toebehoren CEM Accessoires	EMC-tegenmoer met snijtanden Contre-écrous CEM dentés	Aardingslussen Languettes de mise à la terre
Uitvoering / Exécution										
Compressietechniek Technique de compression	NEW	•	•	•	•	•	•	-	-	-
EMC-techniek / Technique de contact CEM										
Contactveer Ressort de contact	•	-	-	-	A	A	-	-	-	-
Contactschijf Disque de contact	-	•	-	-	A	A	-	-	-	-
Contacthuls Douille de contact	-	•	•	-	•	•	-	-	-	-
Spantang Pince de serrage	-	-	-	•	-	A	-	-	-	-
Schroefdraad / Filetage										
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Korte aansluitschroefdraad (standaard) Filet de raccordement court (Standard)	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long	•	•	•	A	A	•	-	-	-	-
Afdichtingselementen / Joint d'étanchéité										
voor ronde kabels pour câbles ronds	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-
eendelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en une partie	A	•	•	A	•	•	-	-	-	-
tweedelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en deux parties	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
TPE-afdichtingselement (Standaard) Joint d'étanchéité en TPE (Standard)	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-
FPM-afdichtingselement Joint d'étanchéité en FPM	A	A	•	A	A	•	-	-	-	-
Toepassing / Applications										
Trekontlasting Décharge de traction	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-
Knikbescherming Protection anticassure	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Schermvlechtwerk gaat verder Prolongation du blindage	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-
Schermvlechtwerk gaat niet verder Sans continuation du blindage	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-
Variabel schermklemmenbereik Large plage de serrage de l'écran	+++	++	+	+	+	+	-	-	-	-
Lage transferimpedantie Transfert d'impédance minimale	++	+	++	+++	++	++	-	-	-	-
Hoge lekstromen (1,6 kA – 3 kA) Forts courants de fuite (1.6 kA - 3 kA)	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	-
Demonteerbaar zonder beschadiging van de kabelafscherming Démontage sans endommagement du blindage	+++	-	+	++	-	-	-	-	-	-
Montagevriendelijk (tijdbesparend) Installation aisée (montage rapide)	++	+++	+	+	+	+	-	-	-	-

• van toepassing / leverbaar
c'est exact / disponible

- niet van toepassing / niet leverbaar
ce n'est pas exact / non pas disponible

+++ bijzonder geschikt
très haute correspondance

++ zeer goed geschikt
haute correspondance

+ goed geschikt
correspond

A op aanvraag
sur demande

Kabelwartels Progress® EMC easyCONNECT messing met contactveer

Presse-étoupes Progress® CEM easyCONNECT en laiton avec ressort de contact

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Contactveer: Veerstaal 1.4310
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: Volgens IEC 62444 uitvoering A

Temperatuurbereik: -60°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K

Eigenschappen: Eenvoudige, snelle en veilige montage garandeert een volledige installatiecontrole voor gedeeltelijk gestrippte evenals doorlopend afgeschermd kabel

Matériaux: Laiton nickelé
Ressort de contact: Acier à ressort 1.4310
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon IEC 62444, exécution A

Température d'utilisation: -60°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K

Propriétés: Le montage simple, rapide et sûr garantit un contrôle d'installation parfait pour les câbles partiellement isolés et entièrement blindés



Progress MS EMC easyCONNECT



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	3.5	5.0	15	22	5	1	1083.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	22	5	1	1083.12.065	50
M16x1.5	6.0	10.5	18	25	5	-	1083.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	27	6	-	1083.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	33	7	-	1083.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	33	8	-	1083.32	25

1 = Enkelvoudig afdichtingselement

1 = Joint en une partie

Keurmerk in voorbereiding

Signe d'homologation en préparation



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Progress MS EMC easyCONNECT



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	3.5	5.0	15	22	10	1	1183.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	22	10	1	1183.12.065	50
M16x1.5	6.0	10.5	18	25	10	-	1183.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	27	10	-	1183.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	33	11	-	1183.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	33	13	-	1183.32	25

1 = Enkelvoudig afdichtingselement

1 = Joint en une partie

Keurmerk in voorbereiding

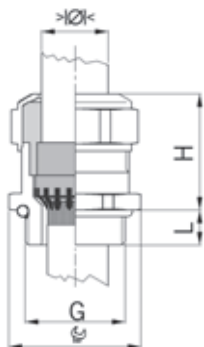
Signe d'homologation en préparation



Kabelwartels Progress® EMC Rapid messing met contactschijf

Presse-étoupes Progress® CEM Rapid en laiton avec disque de contact

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
Contacthuls: Messing vernikkeld
Contactschijf: Roestvrij staal A2
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Voor tijdbesparende montage van gedeeltelijk geïsoleerde of volledig gemantelde kabels

Matériaux: Laiton nickelé
Douille de contact: Laiton nickelé
Disque de contact: Acier inoxydable A2
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Pour un montage rapide de câbles partiellement dénudés ainsi que de câbles avec blindage continu



Progress MS EMC Rapid

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	5	1081.12.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	5	1081.12.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	5	1081.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	5	1081.17.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	6	1081.20.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	27	6	1081.20.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	7	1081.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	33	7	1081.25.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	32	8	1081.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.0	36	32	8	1081.32.250	25



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Progress MS EMC Rapid

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	10	1181.12.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	10	1181.12.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	10	1181.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	10	1181.17.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	10	1181.20.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	27	10	1181.20.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	11	1181.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	33	11	1181.25.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	32	13	1181.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.0	36	32	13	1181.32.250	25

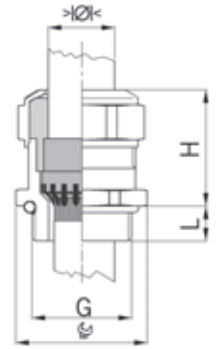


Kabelwartels Progress® EMC Rapid messing met contactschijf Presse-étoupes Progress® CEM Rapid en laiton avec disque de contact

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
Contacthuls: Messing vernikkeld
Contactschijf: Roestvrij staal A2
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Voor tijdsbesparende montage van gedeeltelijk geïsoleerde of volledig gemantelde kabels

Matériaux: Laiton nickelé
Douille de contact: Laiton nickelé
Disque de contact: Acier inoxydable A2
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Pour un montage rapide de câbles partiellement dénudés ainsi que de câbles avec blindage continu



Progress MS EMC Rapid



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15	20	6	1081.07.060	50
Pg 7	6.0	7.5	15	20	6	1081.07.075	50
Pg 9	6.0	8.0	18	23	6	1081.09.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	6	1081.09.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	25	6	1081.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	25	6	1081.11.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	6	1081.13.110	50
Pg 13	11.0	14.0	24	27	6	1081.13.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	6	1081.16.110	50
Pg 16	11.0	14.0	24	27	6	1081.16.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	7	1081.21.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	33	7	1081.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	8	1081.29.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	32	8	1081.29.255	25



Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Progress MS EMC Rapid



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

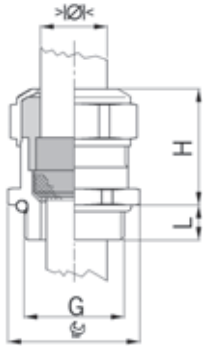
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15	20	10	1181.07.060	50
Pg 7	6.0	7.5	15	20	10	1181.07.075	50
Pg 9	6.0	8.0	18	23	10	1181.09.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	10	1181.09.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	25	10	1181.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	25	10	1181.11.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	10	1181.13.110	50
Pg 13	11.0	14.0	24	27	10	1181.13.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	10	1181.16.110	50
Pg 16	11.0	14.0	24	27	10	1181.16.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	12	1181.21.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	33	12	1181.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	12	1181.29.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	32	12	1181.29.255	25



Kabelwartels Progress® EMC messing met contacthuls

Presse-étoupes Progress® CEM en laiton avec douille de contact

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
Contacthuls: Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelvllechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
Douille de contact: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS EMC

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.5	11	15	5	1	1080.08.035	50
M8x1.25	3.0	4.0	11	15	5	1	1080.08.040	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	16	5	1	1080.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	16	5	1	1080.10.060	50
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	5	-	1080.12.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	5	-	1080.12.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	5	-	1080.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	5	-	1080.17.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	6	-	1080.20.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	27	6	-	1080.20.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	7	-	1080.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	33	7	-	1080.25.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	32	8	-	1080.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.0	36	32	8	-	1080.32.250	25
M40x1.5	24.0	28.5	46	34	8	-	1080.40.285	10
M40x1.5	28.5	32.0	46	34	8	-	1080.40.320	10
M50x1.5	33.0	37.0	55	36	9	-	1080.50.370	10
M50x1.5	37.0	41.0	55	36	9	-	1080.50.410	10
M63x1.5	40.0	46.0	70	39	10	-	1080.63.460	5
M63x1.5	46.0	50.0	70	39	10	-	1080.63.500	5
M75x1.5	50.0	56.0	80	40	11	-	1080.75.560	1
M80x2.0	56.0	65.0	95	45	18	-	1080.80.650	1
M85x2.0	63.0	70.0	95	45	18	-	1080.85.700	1
M95x2.0	68.0	75.0	110	52	20	-	1080.95.750	1

1) metrische stap

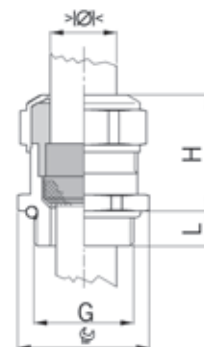
1) Filet à pas métrique

Kabelwartels Progress® EMC messing met contacthuls Presse-étoupes Progress® CEM en laiton avec douille de contact

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Materiaal : Messing vernikkeld
Contacthuls: Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelplechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
Douille de contact: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS EMC



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.5	11	15	10	1	1180.08.035	50
M8x1.25	3.0	4.0	11	15	10	1	1180.08.040	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	16	10	1	1180.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	16	10	1	1180.10.060	50
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	10	-	1180.12.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	10	-	1180.12.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	10	-	1180.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	10	-	1180.17.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	10	-	1180.20.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	27	10	-	1180.20.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	11	-	1180.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	33	11	-	1180.25.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	32	13	-	1180.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.0	36	32	13	-	1180.32.250	25
M40x1.5	24.0	28.5	46	34	13	-	1180.40.285	10
M40x1.5	28.5	32.0	46	34	13	-	1180.40.320	10
M50x1.5	33.0	37.0	55	36	14	-	1180.50.370	10
M50x1.5	37.0	41.0	55	36	14	-	1180.50.410	10
M63x1.5	40.0	46.0	70	39	14	-	1180.63.460	5
M63x1.5	46.0	50.0	70	39	14	-	1180.63.500	5

1) metrische stap

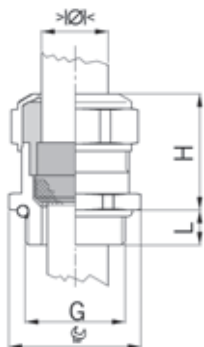
1) Filet à pas métrique



Kabelwartel Progress® EMC messing met contacthuls

Presse-étoupes Progress® CEM en laiton avec douille de contact

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Materiaal : Messing vernikkeld
Contacthuls: Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelplechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
Douille de contact: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS EMC



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15	20	6	1080.07.060	50
Pg 7	6.0	7.5	15	20	6	1080.07.075	50
Pg 9	6.0	8.0	18	23	6	1080.09.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	6	1080.09.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	23	6	1080.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	23	6	1080.11.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	6	1080.13.110	50
Pg 13	11.0	14.0	24	27	6	1080.13.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	6	1080.16.110	50
Pg 16	11.0	14.0	24	27	6	1080.16.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	7.5	1080.21.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	33	7.5	1080.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	8	1080.29.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	32	8	1080.29.255	25
Pg 36	25.0	30.5	50	36	8	1080.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	50	34	8	1080.36.350	10
Pg 42	33.0	37.0	55	37	10	1080.42.370	10
Pg 42	37.0	41.0	55	36	10	1080.42.410	10
Pg 48	39.0	43.0	65	42	11	1080.48.430	10
Pg 48	43.0	46.5	65	40	11	1080.48.465	10

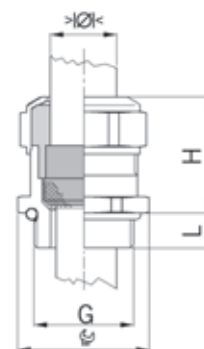
Kabelwartel Progress® EMC messing met contacthuls Presse-étoupes Progress® CEM en laiton avec douille de contact

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Materiaal : Messing vernikkeld
Contacthuls: Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Bescherminingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Bescherminingsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelplechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
Douille de contact: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés:

Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS EMC

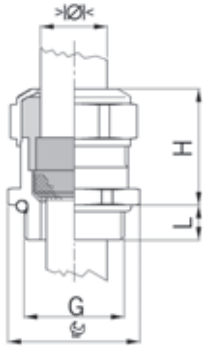
Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15	20	10	1180.07.060	50
Pg 7	6.0	7.5	15	20	10	1180.07.075	50
Pg 9	6.0	8.0	18	23	10	1180.09.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	10	1180.09.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	23	10	1180.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	23	10	1180.11.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	10	1180.13.110	50
Pg 13	11.0	14.0	24	27	10	1180.13.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	10	1180.16.110	50
Pg 16	11.0	14.0	24	27	10	1180.16.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	12	1180.21.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	33	12	1180.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	12	1180.29.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	32	12	1180.29.255	25
Pg 36	25.0	30.5	50	36	15	1180.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	50	34	15	1180.36.350	10
Pg 42	33.0	37.0	55	37	15	1180.42.370	10
Pg 42	37.0	41.0	55	36	15	1180.42.410	10
Pg 48	39.0	43.0	65	42	15	1180.48.430	10
Pg 48	43.0	46.5	65	40	15	1180.48.465	10



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Contacthuls: Messing vernikkeld
 Dichting: FPM
 O-ring: FPM
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelvllechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
 Douille de contact: Laiton nickelé
 Joint: FPM
 Joint torique: FPM
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd							Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	3.0	4.0	13	16	5	1	1080.10.91.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	16	5	1	1080.10.91.060	50
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	5	-	1080.12.91.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	5	-	1080.12.91.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	5	-	1080.17.91.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	5	-	1080.17.91.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	6	-	1080.20.91.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	27	6	-	1080.20.91.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	7	-	1080.25.91.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	33	7	-	1080.25.91.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	32	8	-	1080.32.91.210	25
M32x1.5	21.0	25.0	36	32	8	-	1080.32.91.250	25

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Lange metrische aanslitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd							Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	3.0	4.0	13	16	10	1	1180.10.91.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	16	10	1	1180.10.91.060	50
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	10	-	1180.12.91.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	10	-	1180.12.91.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	10	-	1180.17.91.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	10	-	1180.17.91.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	10	-	1180.20.91.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	27	10	-	1180.20.91.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	11	-	1180.25.91.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	33	11	-	1180.25.91.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	32	13	-	1180.32.91.210	25
M32x1.5	21.0	25.0	36	32	13	-	1180.32.91.250	25

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

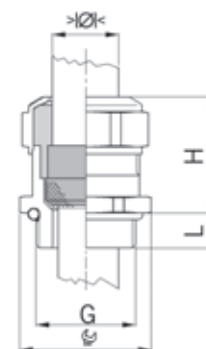
Kabelwartels Progress® EMC messing met contacthuls voor hoge temperaturen

Presse-étoupes Progress® CEM en laiton avec douille de contact pour hautes températures

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Contacthuls: Messing vernikkeld
 Dichting: FPM
 O-ring: FPM
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelplechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
 Douille de contact: Laiton nickelé
 Joint: FPM
 Joint torique: FPM
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	8.0	18	23	6	1080.09.91.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	6	1080.09.91.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	23	6	1080.11.91.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	23	6	1080.11.91.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	6	1080.13.91.110	50
Pg 13	11.0	14.0	24	27	6	1080.13.91.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	6	1080.16.91.110	50
Pg 16	11.0	14.0	24	27	6	1080.16.91.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	7.5	1080.21.91.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	33	7.5	1080.21.91.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	8	1080.29.91.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	32	8	1080.29.91.255	25



Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

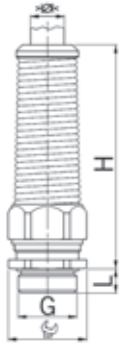
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	8.0	18	23	10	1180.09.91.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	10	1180.09.91.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	23	10	1180.11.91.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	23	10	1180.11.91.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	10	1180.13.91.110	50
Pg 13	8.5	12.0	24	27	10	1180.13.91.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	10	1180.16.91.110	50
Pg 16	11.0	14.0	24	27	10	1180.16.91.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	12	1180.21.91.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	33	12	1180.21.91.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	12	1180.29.91.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	32	12	1180.29.91.255	25



Kabelwartels Progress® EMC messing met knikbeschermingsveer

Presse-étoupes Progress® CEM en laiton avec ressort anti-torsion

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
Knikbeschermingsveer: Roestvrij staal A2
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelvluchtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
Ressort anti-torsion: Acier inoxydable A2
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS EMC FKN

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.5	11	50	5	1	1080.08.52.035	10
M8x1.25	3.0	4.0	11	50	5	1	1080.08.52.040	10
M10x1.5	3.0	4.0	13	54	5	1	1080.10.52.040	10
M10x1.5	4.0	6.0	13	54	5	1	1080.10.52.060	10
M12x1.5	4.5	6.0	15	60	5	-	1080.12.52.060	10
M12x1.5	6.0	7.5	15	60	5	-	1080.12.52.075	10
M16x1.5	6.0	8.0	18	69	5	-	1080.17.52.080	10
M16x1.5	8.0	10.0	18	69	5	-	1080.17.52.100	10
M20x1.5	8.0	11.0	24	88	6	-	1080.20.52.110	10
M20x1.5	11.0	14.0	24	88	6	-	1080.20.52.140	10
M25x1.5	13.0	16.0	30	104	7	-	1080.25.52.160	10
M25x1.5	16.0	19.0	30	104	7	-	1080.25.52.190	10
M32x1.5	18.0	21.0	36	112	8	-	1080.32.52.210	5
M32x1.5	21.0	24.5	36	112	8	-	1080.32.52.245	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Lange aansluitschroefdraad op aanvraag

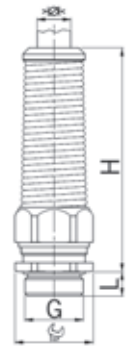
Filet de raccordement long sur demande

Kabelwartels Progress® EMC messing met knikbeschermingsveer Presse-étoupes Progress® CEM en laiton avec ressort anti-torsion

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Knikbeschermingsveer: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelvlechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
 Ressort anti-torsion: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68
 Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS EMC FKN

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15	60	6	1080.07.52.060	10
Pg 7	6.0	7.5	15	60	6	1080.07.52.075	10
Pg 9	6.0	8.0	18	69	6	1080.09.52.080	10
Pg 9	8.0	10.0	18	69	6	1080.09.52.100	10
Pg 11	6.0	8.0	18/21	69	6	1080.11.52.080	10
Pg 11	8.0	10.0	18/21	69	6	1080.11.52.100	10
Pg 13	8.0	11.0	24	88	6	1080.13.52.110	10
Pg 13	11.0	14.0	24	88	6	1080.13.52.140	10
Pg 16	8.0	11.0	24	88	6	1080.16.52.110	10
Pg 16	11.0	14.0	24	88	6	1080.16.52.140	10
Pg 21	13.0	16.0	30	104	7	1080.21.52.160	5
Pg 21	16.0	19.0	30	104	7	1080.21.52.190	5

Lange aansluitschroefdraad op aanvraag

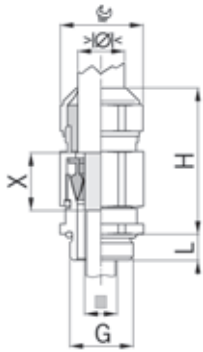
Filet de raccordement long sur demande



Kabelwartels Progress® EMC serie 85 messing met spantang

Presse-étoupes Progress® CEM Série 85 en laiton avec pince de serrage

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Eigenschappen: Voor hoge lekstromen, concentrische mantelcontacten met lage overgangsweerstanden en transferimpedanties

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Pour forts courants de fuite, un contact concentrique du blindage avec les résistances de transition et les impédances de transfert les plus faibles



Progress MS EMC serie 85



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	>■< mm	 mm	H mm	L mm	X mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	4.5	6.0	3.0-4.5	18	40	6	14	1000.17.85.045	25
M16x1.5	6.0	10.5	4.5-8.0	18	42	8	16	1000.17.85.080	25
M16x1.5	8.0	15.0	7.5-10.0	24	47	8	20	1000.17.85.100	25
M20x1.5	8.0	15.0	7.5-12.0	24	47	8	20	1000.20.85.120	25
M20x1.5	12.5	20.5	10.0-14.0	30	59	8	21	1000.20.85.140	20
M25x1.5	12.5	20.5	10.0-16.0	30	59	8	21	1000.25.85.160	20
M25x1.5	17.0	25.5	14.0-19.0	36	66	8	24	1000.25.85.190	25
M32x1.5	17.0	25.5	14.0-22.0	36	66	10	24	1000.32.85.220	25
M32x1.5	24.0	33.0	21.0-25.0	46	68	10	24	1000.32.85.250	5
M40x1.5	24.0	33.0	21.0-30.0	46	68	12	24	1000.40.85.300	5
M50x1.5	33.0	42.0	29.0-38.0	55	77	13	25	1000.50.85.380	5
M63x1.5	33.0	42.0	29.0-38.0	70/55	77	15	25	1000.63.85.380	5
M63x1.5	40.0	52.0	35.0-44.0	70	78	15	26	1000.63.85.440	1

Belangrijk!

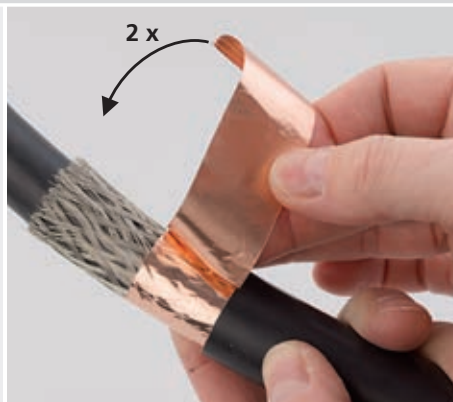
Om de kabelmantel en de geleiders optimaal te beschermen moet de met de kabelwartel meegeleverde koperen EMC-tape gebruikt worden.

Important !

Pour la protection optimale du gainage et des fils des câbles, il est indispensable d'appliquer le ruban CEM en cuivre fourni avec le presse-étoupe.

De koperen tape moet uitdrukkelijk aangebracht worden volgens de illustratie (vb: Tape Scotch 3M type 1181)

Le ruban en cuivre doit impérativement être appliqué selon illustration! (exemple: Tape Scotch 3M type 1181)

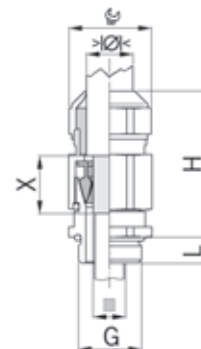


Kabelwartels Progress® EMC serie 85 messing met spantang Presse-étoupes Progress® CEM Série 85 en laiton avec pince de serrage

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Bescherminingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Bescherminingsklasse aanhangel: IP 69K
Eigenschappen: Voor hoge lekstromen, concentrische mantelcontacten met lage overgangsweerstanden en transferimpedanties

Matériaux: Laiton nickélé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Propriétés: Pour forts courants de fuite, un contact concentrique du blindage avec les résistances de transition et les impédances de transfert les plus faibles



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	>■< mm		H mm	L mm	X mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 11	6.0	10.5	4.5-8.0	21/18	42	8	16	1000.11.85.080	25
Pg 11	8.0	15.0	7.5-12.0	24	47	8	20	1000.11.85.120	25
Pg 16	8.0	15.0	7.5-12.0	24	47	8	20	1000.16.85.120	25
Pg 16	12.5	20.5	10.0-15.0	30	59	8	21	1000.16.85.150	25
Pg 21	12.5	20.5	10.0-16.0	30	59	8	21	1000.21.85.160	20
Pg 21	17.0	25.5	14.0-19.0	36	66	8	24	1000.21.85.190	25
Pg 29	17.0	25.5	14.0-22.0	38/36	66	10	24	1000.29.85.220	20
Pg 29	24.0	33.0	21.0-25.0	46	68	10	24	1000.29.85.250	5

Belangrijk!

Om de kabelmantel en de geleiders optimaal te beschermen moet de met de kabelwartel meegeleverde koperen EMC-tape gebruikt worden.

Andere afmetingen op aanvraag

Important !

Pour la protection optimale du gainage et des fils des câbles, il est indispensable d'appliquer le ruban CEM en cuivre fourni avec le presse-étoupe.

Autres dimensions sur demande



De koperen tape moet uitdrukkelijk aangebracht worden volgens de illustratie (vb: Tape Scotch 3M type 1181)

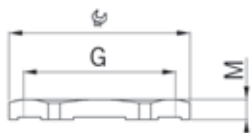
Le ruban en cuivre doit impérativement être appliqué selon illustration! (exemple: Tape Scotch 3M type 1181)



Toebehoren voor EMC-kabelwartels

Accessoires pour presse-étoupes CEM

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



EMC-tegenmoeren messing met snijtanden

Materiaal : Messing vernikkeld
 Uitvoering: EMC-tegenmoer messing met snijtanden voor optimaal contact

Temperatuurbereik: -60°C / +200°C

Contre-écrous CEM en laiton avec dents de coupe

Matériaux: Laiton nickelé
 Exécution: Contre-écrou CEM en laiton avec dents de coupe pour un contact optimal

Température d'utilisation: -60°C / +200°C



G		M mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	11	3.3	1	8008.85	25
M10x1.5	13	3.3	1	8010.85	25
M12x1.5	15	3.5	-	8012.85	25
M16x1.5	19	3.5	-	8017.85	25
M20x1.5	24	4.0	-	8020.85	25
M25x1.5	30	4.0	-	8025.85	10
M32x1.5	36	5.0	-	8032.85	10
M40x1.5	46	5.3	-	8040.85	10
M50x1.5	55	6.3	-	8050.85	10
M63x1.5	70	7.0	-	8063.85	10

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



G		M mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	15	3.3	8007.85	25
Pg 9	18	3.3	8009.85	25
Pg 11	21	3.5	8011.85	25
Pg 13	24	3.5	8013.85	25
Pg 16	26	3.5	8016.85	25
Pg 21	32	4.0	8021.85	10
Pg 29	41	4.6	8029.85	10
Pg 36	50	5.8	8036.85	10
Pg 42	60	5.8	8042.85	10
Pg 48	64	6.5	8048.85	10

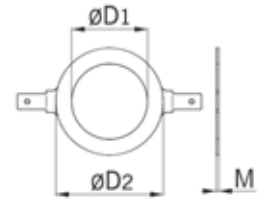
Geschikt voor Kabelwartels Progress® | Adapté aux presse-étoupes Progress®

Aardingslussen voor kabelwartels

Materiaal : Ruw messing
 Temperatuurbereik: -60°C / +200°C
 Toepassingsgebied: Lasbaar of insteekbaar
 6,3 x 1,0 mm

Languettes de mise à la terre pour presse-étoupes

Matériaux: Laiton brut
 Température d'utilisation: -60°C / +200°C
 Domaine d'application: Soudable ou enfichable
 6,3 x 1,0 mm



Aardingslussen voor kabelwartels Metrische aansluitschroefdraad

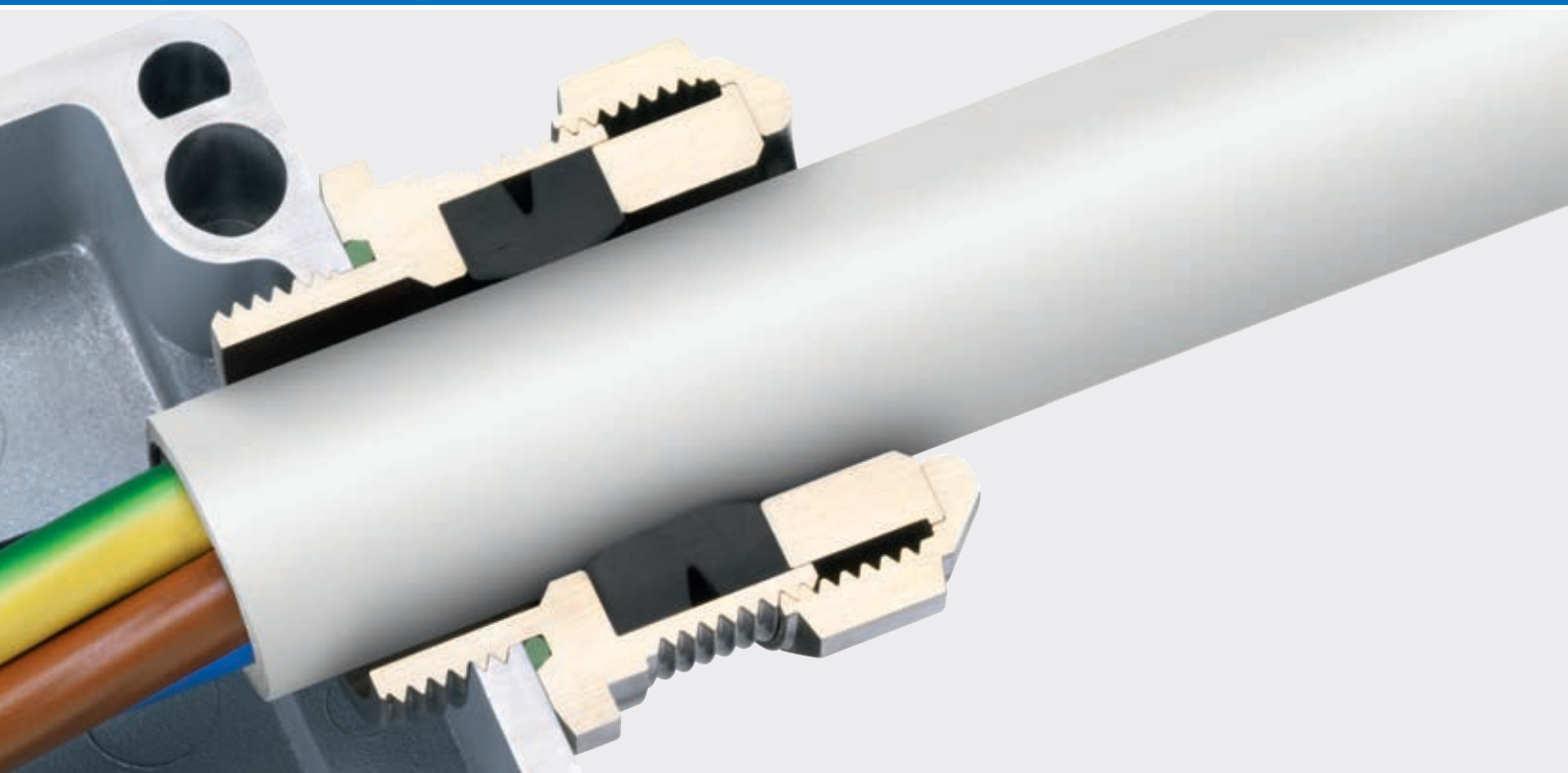
G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
M12 / Pg 7	13.0	24	1	1007.80.10	100
M16	16.5	24	1	1017.80.10	100
M20	20.5	28	1	1020.80.10	100
M25	25.5	32	1	1025.80.10	100
M32	33.0	40	1	1032.80.10	100
M40	40.5	52	1	1040.80.10	100
M50	50.5	62	1	1050.80.10	50
M63	63.5	78	1	1063.80.10	50



Aardingslussen voor kabelwartels PG-aansluitschroefdraad

G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
M12 / Pg 7	13.0	24	1	1007.80.10	100
Pg 9	16.0	24	1	1009.80.10	100
Pg 11	19.0	28	1	1011.80.10	100
Pg 13	21.0	28	1	1013.80.10	100
Pg 16	23.0	32	1	1016.80.10	100
Pg 21	29.0	37	1	1021.80.10	100
Pg 29	38.0	52	1	1029.80.10	50
Pg 36	48.0	62	1	1036.80.10	50





In heel wat industrieën zoals bv. de chemische industrie, lakkerijen, offshore, raffinaderijen, tankstations, textiel- en papierindustrie, voedingsindustrie, glas- en/of keramische industrie, houtverwerkende industrie enz. worden machines gebruikt in een explosieve atmosfeer. Omwille van het grote risico op materiële en persoonlijke schade zijn deze explosiegevoelige sectoren gebonden aan hoge wettelijke en technische vereisten. De AGRO Ex-kabelwartels uit messing of kunststof voldoen aan de strengste vereisten en garanderen een veilige kabelinvoer in explosiegevoelige omgevingen. Alle kabelwartels zijn gecertificeerd en beschikken over een certificaat van EG-typeonderzoek.

1 Korte, lange of speciale aansluitschroefdraad

Ex-kabelwartels Progress® met korte of lange aansluitschroefdraad in metrische, PG-, gasleidings- of NPT-uitvoering kunnen gebruikt worden in combinatie met aanwezige schroefdraad of doorgangsopeningen met tegenmoeren.

2 Stabiele sleutelvlakken

De grote, stabiele sleutelvlakken op de drukmoer vereenvoudigen het aantrekken met behulp van gereedschap.

3 Gegarandeerde dichtheid

De binnencontouren zijn afgestemd op het afdichtingselement en zorgen voor een perfecte aanpassing van het afdichtingselement en dus voor een optimale afdichting. Dankzij de beschermingsgraden IP 68 tot 10 bar (drukvast omhulsel 30 bar) en IP 69K zijn de kabelwartels geschikt voor een breed toepassingsgebied.

Des appareils sont exploités dans des zones exposées aux risques d'explosion dans de nombreux domaines, comme par exemple dans l'industrie chimique, des peintures, des exploitations pétrolières offshore, les raffineries, les stations services, l'industrie textile et papetière, verrière et/ou des céramiques, la transformation du bois et de nombreuses autres. Des exigences légales et techniques particulièrement strictes sont applicables spécialement dans les zones exposées à des risques d'explosion en raison du risque élevé pour les personnes et les biens. Les presse-étoupes Ex en laiton ou en plastique d'AGRO satisfont les exigences les plus strictes et veillent à une introduction sûre des câbles exposés aux risques d'explosion. Tous les presse-étoupes sont certifiés et possèdent une attestation d'examen CE de type.

1 Filet de raccordement courts, longs spéciaux

Les presse-étoupe Progress® à filet de raccordement court ou long dans une exécution à pas métrique, Pg, pas gaz ou NPT peuvent être utilisés avec un filetage d'orifice existant ou avec un contre-écrou.

2 Plats de clés stables

Les grandes surfaces des plats stables des écrous simplifient le serrage avec l'outil de montage.

3 Etanchéité garantie

Des contours intérieurs adaptés au joint d'étanchéité veillent à une déformation ciblée de celui-ci, garantissant ainsi une parfaite étanchéité. Le degré de protection IP 68 jusqu'à 10 bar (antidéflagrants 30 bar), de même que IP 69K autorisent une large application.



Kabelwartels messing met drukvaste omhulling Ex d IIC Presse-étoupes laiton antidéflagrants Ex d IIC		107 - 109	1
Kabelwartels Ex Compact messing met drukvaste omhulling Ex d IIC / Ex e II Presse-étoupes Ex Compact laiton antidéflagrants Ex d IIC		110	2
Toebehoren voor kabelwartels messing met drukvaste omhulling Ex d IIC Accessoires pour presse-étoupes laiton antidéflagrants Ex d IIC		111 - 112	3
Kabelwartels Progress® messing verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® laiton sécurité augmentée Ex e II		113 - 115	4
Kabelwartels Progress® messing voor meerdere kabels verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® laiton pour plusieurs câbles sécurité augmentée Ex e II		116 - 117	5
Kabelwartels Progress® messing met klembecken verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® laiton avec mâchoires de serrage sécurité augmentée Ex e II		118 - 120	6
Kabelwartels Progress® messing met trompet en klembecken verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® laiton avec trompette et mâchoires de serrage sécurité augmentée Ex e II		121 - 122	7
Kabelwartels Progress® EMC Rapid messing met contactschijf verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® CEM Rapid laiton avec disque de contact sécurité augmentée Ex e II		123	8
Kabelwartels Progress® EMC messing met contacthuls verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® CEM laiton avec douille de contact sécurité augmentée Ex e II		124 - 125	9
Kabelwartels Progress® EMC messing met contacthuls en klembecken verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® CEM laiton avec douille de contact et mâchoires de serrage sécurité augmentée Ex e II		126 - 127	10
Combi-kabelwartels Progress® messing verhoogde veiligheid Ex e II Raccords combinés Progress® laiton pour tuyaux sécurité augmentée Ex e II		128	11
Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® synthétique GFK sécurité augmentée Ex e II		129 - 132	12
Kabelwartels Progress® kunststof GFK voor meerdere kabels verhoogde veiligheid Ex e II Presse-étoupes Progress® synthétique GFK pour plusieurs câbles sécurité augmentée Ex e II		133 - 135	
Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II en intrinsieke veiligheid Ex i II Presse-étoupes Progress® synthétique GFK sécurité augmentée Ex e II et sécurité intrinsèque Ex i II		136 - 137	
Toebehoren voor kabelwartels messing en kunststof verhoogde veiligheid Ex e II Accessoires pour presse-étoupes laiton et synthétique sécurité augmentée Ex e II		138 - 143	

Algemene informatie over explosieveiligheid

Informations générales sur la protection antidéflagrante

Richtlijnen & voorschriften

ATEX 95 (richtlijn 94/9 EG)

In 1994 stemde de Europese Raad richtlijn 94/9 EG „voor apparaten en beveiligingssystemen voor conform gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen“. Deze richtlijn, beter bekend als ATEX95 (van het Franse “ATmosphère EXplosible”), regelt de explosieveiligheid in elektrische installaties op Europees vlak.

In de bijlage bij ATEX95 worden verschillende modules voor het inwerkingstellen van apparaten voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen vermeld. Vaak worden de modules III en IV vermeld, ook bij AGRO, waaruit twee certificaten resulteren:

- **Certificaat van EG-typeonderzoek**
- **Kwaliteitscertificaat**

Beide certificaten worden uitgereikt door geaccrediteerde keuringsbureaus na succesvol afgelegde testen.

Certificaat van EG-typeonderzoek

Het certificaat van EG-typeonderzoek is het enige document dat uitgereikt wordt op basis van succesvolle technische testen.

Kwaliteitscertificaat

Een voorwaarde zoals in ATEX95 vermeld, is dat de productie getest en gecontroleerd wordt. Alle producten die in omloop gebracht worden, moeten overeenstemmen met de testmonsters van het certificaat van EG-typeonderzoek. In bedrijven die beschikken over een gecertificeerd QM-systeem volgens ISO 9001:2000 is een bijkomende Ex-audit vereist. De audits moeten geregeld herhaald worden.

CE-conformiteitsverklaring

De CE-conformiteitsverklaring is gebaseerd op het certificaat van EG-typeonderzoek en het kwaliteitscertificaat. Hiermee verklaart de producent dat zijn product conform de geldende normen en voorschriften is. Dit wordt aangegeven met het CE-teken.

Installatie



Om een apparaat of machine in werking te nemen en te bedienen zijn de voorschriften conform IEC / EN 60079-14, de veiligheidswet voor machines, de algemeen erkende regels van goed vakmanschap en deze gebruikershandleiding doorslaggevend. Opdat het product zou voldoen aan de IP-beschermingsgraad conform EN 60529:1991, moeten de kabelwartels vak-kundig aangebracht worden in elk elektrisch apparaat.

Bij het monteren van verwijdingen of vernauwingen mag max. 1 stuk toegevoegd worden. Het in elkaar schroeven van meerdere vernauwingen/verwijdingen is niet toelaatbaar volgens de norm!

Gelieve de richtlijnen in onze montage-, gebruiks- en onderhoudshandleidingen zoals vermeld in hoofdstuk 12 te respecteren. De gegevens van kabelwartels onder punt 3 moeten gerespecteerd worden bij inbouw. Bij plaatsing in kunststof behuizingen moeten de kabelwartels met de equipotentiaal verbonden worden. Respecteer de aandraaimomenten voor de drukmoeren en klembeekenschroeven en de tips zoals vermeld in de tabel.

Onderhoud



Voor onderhoud en testen moeten de bepalingen zoals vermeld in IEC / EN 60079-14 gerespecteerd worden. Bij onderhoud moeten vooral de onderdelen die voor het bepalen van de brandbeschermingsklasse relevant zijn, getest worden.

Directives & règlements

ATEX95 (directive 94/9 CE)

EN 1994, le Conseil Européen a accepté la directive 94/9 CE „Pour les appareils et les systèmes de protection“ pour l'utilisation conforme aux dispositions dans les zones soumises aux risques d'explosion. Celle-ci, connue sous la norme ATEX95 (du français „atmosphère explosible“), règle la protection contre les explosions dans les installations électriques qui incombent au domaine de l'UE. La directive ATEX95 définit en annexe différents modules pour la mise en circulation d'appareils utilisables en atmosphère explosible. Sont fréquemment mis en oeuvre, également chez AGRO, les modules III et IV, donnant lieu à deux certificats.

- **Une attestation d'examen CE de type**
- **La certification QS**

Les deux certificats sont délivrés par des centres de contrôle agréés après la réussite des test.

Attestation d'examen CE de type

L'attestation d'examen CE de type est le document qui est délivré en raison de la réussite aux contrôles techniques.

Certification QS

Une nouveauté de l'ATEX95 est la production contrôlée et surveillée. Elle garantit que les produits mis en circulation concordent avec les modèles d'essai du certificat d'homologation des modèles types CE. Un audit Ex supplémentaire est nécessaire pour les sociétés qui disposent d'un système de management de qualité selon ISO 9001:2000. Il précède des audits répétés à intervalles réguliers.

Déclaration de conformité de la CE

L'attestation d'approbation CE de type se base sur le certificat d'homologation des modèles types de la CE et sur la certification QS. Avec ce document, le fabricant déclare le maintien des normes et réglementations en vigueur. Cela est visible par le sigle CE apposé sur les éléments.

Installation



Les réglementations conformément à la norme IEC / EN 60079-14, la loi sur la sécurité des appareils, les règles techniques généralement reconnues ainsi que ce mode d'emploi sont décisifs pour la mise en place et l'exploitation. Afin d'atteindre le type de protection IP requis, conformément à la norme EN 60529-1991, il est impératif de monter correctement les presse-étoupes dans les dispositifs électriques.

Lors de montages de raccords d'amplification ou de réduction installer uniquement 1 pièce. La norme interdit de visser ensemble plusieurs raccords de réduction / d'extension!

Veillez impérativement observer nos instructions de montage, de maintenance et mode d'emploi au chapitre 12, informations supplémentaires. Tenir compte des données des presse-étoupes mentionnés au paragraphe 3. Lors du montage dans un boîtier en plastique, les presse-étoupes doivent être intégrés dans la compensations du potentiel. Respectez les couples de serrage indiqués dans le tableau pour les diamètres respectifs et destinés aux écrous de pression et aux mâchoires de serrage, ainsi que les remarques complémentaires.

Réparation

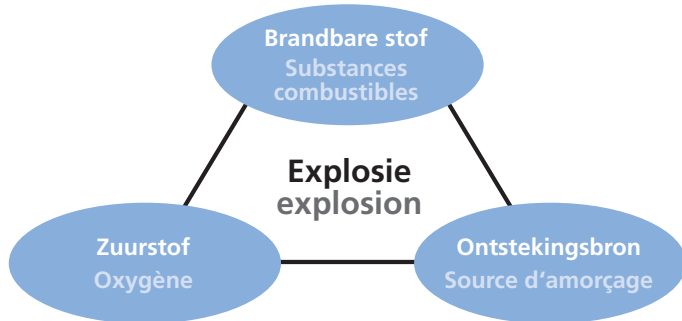


Respectez les réglementations en vigueur de la norme IEC / EN 60079-14, en ce qui concerne la maintenance, la réparation et le contrôle. En particulier, vérifiez les pièces décisives pour le type de protection dans le cadre de la maintenance.

Algemene informatie over explosieveiligheid

Informations générales sur la protection antidéflagrante

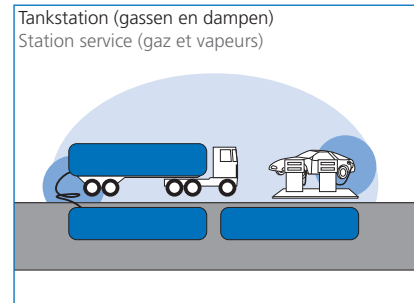
In productiehallen en werkplaatsen kan explosiegevaar optreden, vooral als aan de eerste twee voorwaarden voor explosiegevaar voldaan wordt. Explosiegevaar treedt voornamelijk op in chemische fabrieken, raffinaderijen, lakkerijen, schoonmaakinstallaties, molens en opslagplaatsen voor gemalen producten, industriële bakkerijen en andere brandbare stoffen, tanks en laad- en losinstallaties voor brandbare gasen, vloeistoffen en vaste stoffen.



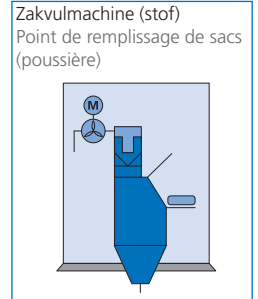
Des zones déflagrantes peuvent se constituer dans les ateliers lorsque deux conditions préalables sont réunies. Des zones typiques apparaissent dans les fabriques chimiques, les raffineries, les fabriques de peintures, les ateliers de laquage, de nettoyage, les moulins et entrepôts de produits moulus, les boulangeries industrielles, les entrepôts et installations de transbordement de gaz, liquides et solides inflammables.

Voorbeelden van de indeling in Ex-zones

Exemple de répartition de zones dans un domaine Ex



■ Zone 0
■ Zone 1
■ Zone 2



■ Zone 20
■ Zone 21
■ Zone 22

Bovendien speelt voor het ontstaan van een explosie ook het samenspel tussen deze factoren een rol. Zo kan bv. een oververzadigde atmosfeer niet ontvlammen (mengsel te zwaar), hetzelfde geldt voor een atmosfeer met een hoog zuurstofgehalte (mengsel te dun).

De markering op de toestellen (letters) geeft informatie over het explosiegevaar van stoffen:

M vooraan staat voor ondergrondse mijnen
G achteraan staat voor brandbare gasen, nevels of dampen
D achteraan staat voor stoffen

De cijfers drukken de graad van explosiegevaar uit.

1 staat voor een zeer groot explosiegevaar
2 staat voor een groot explosiegevaar
3 staat voor een normaal explosiegevaar

Door middel van deze letters en cijfers kunnen alle categorieën van apparaten in zones ingedeeld worden.

De definitie van de Ex-zones en het verband tussen explosiegevaarlijke omgevingen en ontstekingsbronnen.

Par ailleurs, la constellation de ces facteurs joue un rôle dans la genèse d'une explosion. C'est ainsi que par exemple une atmosphère sursaturée ne s'amorce pas (mélange trop gras), de même qu'une atmosphère avec une part d'oxygène trop élevée (mélange trop maigre).

Le marquage des appareils - différenciation par des lettres - donne des indications sur les matières explosibles:

M en préfixe pour le secteur minier
G en suffixe pour les gaz, brouillards ou vapeurs et
D en suffixe pour les poussières.

Les chiffres indiquent le degré.

1 pour une très haute sécurité
2 pour une haute sécurité
3 pour une sécurité normale

Il en résulte la correspondance des catégories d'appareils aux zones.

La définition des zones Ex et la correspondance des domaines exposés au risque d'explosion avec la fréquence des sources d'amorçage pendant l'exploitation quotidienne.

Indeling van de zones / Répartition des zones						
	Gas / Gaz			Stof / Poussière		
	Zone 0	Zone 1	Zone 2	Zone 20	Zone 21	Zone 22
Frequentie van het explosiegevaar Fréquence du risque d'explosion	permanent of langdurig Permanent ou durable	af en toe Occasionnel	zelden of kortstondig Rare et de courte durée	zoals zone 0 stofzetting alleen vormt geen zone 20 Comme la zone 0 les dépôts de poussières ne constituent pas à eux seuls une zone 20	zoals zone 1 Comme la zone 1	zoals zone 2 of wanneer zich een opeenhoping van stof voordoet Comme la zone 2 ou lorsque l'on est en présence d'accumulations de poussières
Frequentie van ontstekingsbronnen van elektrische productiemiddelen Fréquence de sources d'amorçage d'équipements électriques	nooit (ook niet bij storingen) Jamais (même pas dans le cas de rares pannes de fonctionnement)	heel zelden (ook niet bij frequente storingen) Très rare (même pas dans le cas de pannes de fonctionnement fréquentes)	heel zelden (ook niet bij frequente storingen) Occasionnellement (par ex.: dans le cas de pannes de fonctionnement)	zoals zone 0 Comme la zone 0	zoals zone 1 Comme la zone 1	zoals zone 2 Comme la zone 2

Algemene informatie over explosieveiligheid

Informations générales sur la protection antidéflagrante

Indeling van apparaten in zones Correspondance des appareils selon les zones			
Bereik Zone	Zone explosiegevaar Niveau de risque d'explosion	Vereiste markering van de gebruikte productiemiddelen Marquage nécessaire des équipements utilisables	
		Toestelgroep* / Groupe d'appareils*	Categorie / Catégorie
Groep II groupe II	Zone 0	II	1 G
Groep II groupe II	Zone 1	II	2 G of / ou 1 G
Groep II groupe II	Zone 2	II	3 G of / ou 2 G
Groep II groupe II	Zone 20	II	1 D
Groep II groupe II	Zone 21	II	2 D of / ou 1 D
Groep II groupe II	Zone 22	II	3 D of zoals / ou comme 2 D

* De toestellen worden ingedeeld in twee groepen. Groep 1 zijn toestellen met risico op mijngasexplosie voor gebruik in mijnen en wordt hier niet verder besproken.

* Les appareils sont subdivisés en 2 groupes: le groupe 1 est applicable aux équipements exposés au risque de la foudre pour utilisation dans le domaine minier et n'est pas décrit ici.



De elektrische productiemiddelen van Groep II worden verder onderverdeeld in explosiegroepen en temperatuurklassen.

Une subdivision en groupes d'explosion et classes de température continue à être effectuée **pour les équipements électriques du groupe II.**

Indeling in temperatuurklassen Subdivision des classes de températures		
Ontbindingstemperatuur in °C Température d'amorçage en ° C	Temperatuurklasse Classe de température	Max. oppervlaktetemperatuur in °C van het productiemiddel Température superficielle max. en °C
≥ 450	T1	450
300-450	T2	300
200-300	T3	200
135-200	T4	135
100-135	T5	100
85-100	T6	85



Indeling van explosiegroepen voor Ex-beveiliging van gas

Brandbare gassen/dampen/nevels kunnen ingedeeld worden op basis van hun explosievermogen. Ze worden ingedeeld in explosiegroepen. Op basis van een reeks van experimenten werd de grensspleetbreedte (MESG - Maximum Experimental Safe Gap) en de minimale ontstekingsstroom (MIC - Minimum Ignition Current) berekend. De gevaarlijkheid van gas neemt toe van IIA tot IIC.

Subdivision des classes d'explosion pour les gaz

Les gaz/vapeurs/brouillards inflammables se différencient par leur pouvoir d'amorçage. En conséquence on les subdivise en groupes d'explosion. A cette occasion on détermine l'interstice limite MESG (Maximum Experimental Safe Gap) et le courant d'amorçage minimum MIC (Minimum Ignition Current) par des séries d'essais. La dangerosité des gaz est alors classée de IIA à IIC.

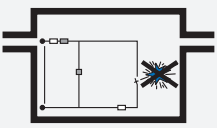
Explosiegroep Groupe d'explosion	Grensspleetbreedte MESG Interstice limite MESG	Minimale ontstekingsstroom (basis: methaan) Rapport minimum du courant d'amorçage par comparaison au méthane
II A	> 0.9 mm	> 0.8
II B	0.5 mm tot 0.9 mm	0.45 tot 0.8
II C	< 0.9 mm	< 0.45

Algemene informatie over explosieveiligheid

Informations générales sur la protection antidéflagrante

Schematische weergave van de functieprincipes van de afzonderlijke brandbeschermingsklassen waarvoor AGRO kabelwartels aanbiedt.

Représentation schématique des principes de fonctionnement des différents types de protection d'amorçage offerts par les presse-étoupe AGRO

Brandbeschermingsklasse volgens IEC resp. EN Degré de protection d'amorçage selon IEC	Functieprincipe Principe de base	Schematische weergave Représentation schématique
IEC / EN 60079-1	Ex d drukvaste omhulling Als zich binnenin een drukvaste omhulling een explosie voordoet, wordt de explosie niet naar buiten overgedragen. Ex d antidéflagrant Si une explosion se produit à l'intérieur d'un boîtier scellé résistant à la pression, une transmission de l'explosion à l'extérieur est exclue.	
IEC / EN 60079-7	Ex e verhoogde veiligheid Het ontstaan van vonken en hoge temperaturen wordt met een hoge graad aan zekerheid uitgesloten. Ex e sécurité augmentée L'apparition d'étincelles et de températures élevées est exclue avec un haut degré de sécurité.	
IEC / EN 60079-11	Ex i intrinsieke veiligheid De engerie in de stroomkring wordt zo gering gehouden, dat ontstekingsvonken, lichtbogen of verhoogde temperaturen niet kunnen voorkomen. Ex i sécurité intrinsèque L'énergie dans le circuit électrique est maintenue si faible qu'il ne peut apparaître d'étincelles, d'arc ou de températures élevées pouvant générer un amorçage.	



Markering

Alle toestellen voor gebruik in explosiegevoelige omgevingen moeten gemarkeerd zijn, dit geldt ook voor de kabelwartels

Op de kabelwartels

AGRO  II 2G/D Ex d II C
PTB 00 ATEX 1059 -40/+100°C M20

AGRO  II 2G/D Ex e II
PTB 02 ATEX 1125 M20

AGRO  II 2G/D Ex e II
PTB 02 ATEX 1126X M20

Op de verpakking

AGRO  1258
 II 2G Ex d II C
 II 2D Ex tD A21
IP 68 -40/+100°C

AGRO  1258
 II 2G Ex e II
 II 2D Ex tD A21
IP 68 -40/+100°C

Toepassingen

De AGRO kabelwartels voor explosiegevoelige toestellen zijn geschikt voor de meeste toepassingen in explosiegevoelige motoren, schakel- en stuurinrichtingen, behuizingen enz. in de industrie en de chemische en petrochemische industrie.

Marquage distinctive

Tous les appareils destinés à l'utilisation dans les zones soumises aux risques d'explosion doivent être marqués; cela concerne également les presse-étoupes.

Sur les presse-étoupes

AGRO  II 2G/D Ex d II C
PTB 00 ATEX 1059 -40/+100°C M20

AGRO  II 2G/D Ex e II
PTB 02 ATEX 1125 M20

AGRO  II 2G/D Ex e II
PTB 02 ATEX 1126X M20

Sur les emballages

AGRO  1258
 II 2G Ex d II C
 II 2D Ex tD A21
IP 68 -40/+100°C

AGRO  1258
 II 2G Ex e II
 II 2D Ex tD A21
IP 68 -40/+100°C

Utilisations

Les presse-étoupes AGRO pour appareils utilisés dans les zones soumises aux risques d'explosion conviennent à la majorité des applications telles que les moteurs, interrupteurs, coffrets utilisés pour l'industrie, la chimie ainsi que la pétrochimie.



	Kabelwartels messing Presse-étoupes laiton	Drukvraste omhulling antidéflagrants laiton	Drukvraste omhulling (serie 18) antidéflagrants (serie 18)	Progress® omhulling (Ex Compact) Progress® messing laiton	Standaard Standard	Voor meerdere kabels pour plusieurs câbles	Met klembekken avec mâchoires	Met trompet en klembekken avec trompette et mâchoires de serrage	EMC CEM	Progress® kunststof (GFK) Progress® synthétique (GFK)	Standaard Standard	Voor meerdere kabels pour plusieurs câbles	Accessoires Toebehoren	Vernauwingen messing Raccords d'extension laiton	Uitbreidingen messing Raccords de réduction laiton	Adapter messing Adaptateurs laiton	Vergrendelingschroeven Vis de fermeture
Uitvoering / Exécution																	
Compressietechniek Technique de compression		•	•		•	•	•	•	•		•	•		-	-	-	-
Brandbeschermingsklasse Protection contre l'ignition		d	d		e	e	e	e	e		e / i	e / i		e	e	e	d / e
EMC-techniek / Technique CEM																	
Contacthulzen Douille de contact		-	-		-	-	-	•		-	-		-	-	-	-	-
Contactschijven Disque de contact		-	-		-	-	-	•		-	-		-	-	-	-	-
Schroefdraad / Filetage																	
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique		•	•		•	•	•	•	•	•	•		-	-	-	•	•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg		•	-		•	•	•	•	•	•	•		-	-	-	•	•
NPT-aansluitschroefdraad Filet de raccordement NPT		•	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
Aansluitschroefdraad gasleiding Filet de raccordement pas gaz		•	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
Buitenschroefdraad metrisch – binnenschroefdraad metrisch Filetage extérieur métrique- Filetage intérieur métrique		-	-		-	-	-	-	-	-	-		•	•	-	-	-
Buitenschroefdraad PG – binnenschroefdraad metrisch Filetage extérieur Pg - Filetage intérieur métrique		-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	•	-	-
Korte aansluitschroefdraad Filet de raccordement court		-	-		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long		•	•		•	-	-	•	-	-	-		-	-	-	-	-
Afdichtingselementen / Joint d'étanchéité																	
eendelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en une partie		•	•		•	•	-	-	•	•	•		-	-	-	-	-
tweedelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en deux parties		-	-		-	-	•	•	-	-	-		-	-	-	-	-
Voor meerdere kabels pour passages multiples		-	-		-	•	-	-	-	-	•		-	-	-	-	-
Standaard afdichtingselement (TPE / NBR)		•	•		•	•	•	•	•	•	•		-	-	-	-	-
Joint d'étanchéité standard (TPE / NBR)																	
Technische kenmerken / Caractéristiques techniques																	
Trekontlasting Décharge de traction		•	•		•	•	•	•	•	•	•		-	-	-	-	-
Trillingsbescherming Résistance aux vibrations		•	•		•	•	•	•	•	•	•		-	-	-	-	-
Mechanische trekontlasting décharge de traction mécanique		-	-		-	-	•	-	•	-	-		-	-	-	-	-
Met buigbescherming en mechanische trekontlasting avec protection contre la flexion et décharge de traction mécanique		•	-		-	-	•	-	-	-	-		-	-	-	-	-

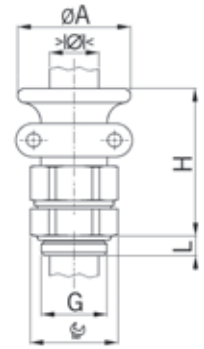
AGRO Ex Kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC

Presse-étoupes en laiton Ex AGRO, boîtier antidéflagrant Ex d IIC

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Messing vernikkeld
 Schroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (30 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
 Categorie 2G: Ex d IIC
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 00 ATEX 1059

Matériaux: Laiton nickélé
 Vis: Acier inoxydable A2
 Joint: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (30 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
 Catégorie 2G: Ex d IIC
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 00 ATEX 1059



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	7.0	9.0	20	27	57	12	1817.09.26	25
M20x1.5	9.0	11.0	24	30	57	12	1820.11.26	25
M20x1.5	11.0	13.0	26	32	57	14	1820.16.26	25
M25x1.5	13.0	16.5	32	40	67	16	1825.21.26	10
M25x1.5	16.5	20.0	36	44	67	16	1825.21.27	10
M32x1.5	20.0	24.0	46	48	78	17	1832.29.26	5
M40x1.5	24.0	28.0	46	52	78	17	1840.29.27	5
M50x1.5	28.0	32.0	55	60	85	17	1850.36.26	5
M50x1.5	32.0	36.0	55	64	85	17	1850.36.27	5
M63x1.5	36.0	40.0	70	75	88	20	1863.48.26	1
M63x1.5	40.0	44.0	70	80	88	20	1863.48.27	1

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Verkrijgbaar op aanvraag

Livvable sur demande

Kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC voor hoge temperaturen

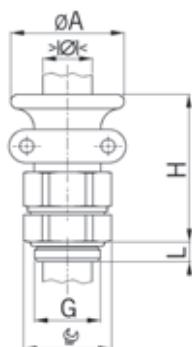
Presse-étoupes en laiton pour hautes températures, boîtier antidéflagrant Ex d IIC



AGRO Ex Kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC

Presse-étoupes en laiton Ex AGRO, boîtier antidéflagrant Ex d IIC

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Materiaal : Messing vernikkeld
Schroeven: Roestvrij staal A2
Dichting: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (30 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
Categorie 2G: Ex d IIC
Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 00 ATEX 1059

Matériaux: Laiton nickelé
Vis: Acier inoxydable A2
Joint: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (30 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
Catégorie 2G: Ex d IIC
Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 00 ATEX 1059



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	7.0	9.0	20	27	57	1809.26	25
Pg 11	9.0	11.0	24	30	57	1811.26	25
Pg 13	11.0	13.0	26	32	57	1813.26	25
Pg 16	11.0	13.0	26	32	57	1816.26	25
Pg 21	13.0	16.5	32	40	67	1821.26	10
Pg 21	16.5	20.0	36	44	67	1821.27	10
Pg 29	20.0	24.0	45	48	78	1829.26	5
Pg 29	24.0	28.0	45	52	78	1829.27	5
Pg 36	28.0	32.0	55	60	85	1836.26	5
Pg 36	32.0	36.0	55	64	85	1836.27	5
Pg 48	36.0	40.0	64	75	88	1848.48.26	1
Pg 48	40.0	44.0	64	80	88	1848.48.27	1

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Verkrijgbaar op aanvraag

Livable sur demande

Kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC voor hoge temperaturen

Presse-étoupes en laiton pour hautes températures, boîtier antidéflagrant Ex d IIC

Aansluitschroefdraad gasleiding | Filet de raccordement tube de gaz



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
G 3/8"	7.0	9.0	20	27	57	183/8G.09.26	25
G 1/2"	9.0	11.0	24	30	57	181/2G.11.26	25
G 1/2"	11.0	13.0	26	32	57	181/2G.16.26	25
G 3/4"	13.0	16.5	32	40	67	183/4G.21.26	10
G 3/4"	16.5	20.0	36	44	67	183/4G.21.27	10
G 1"	20.0	24.0	45	48	78	181G.29.26	5
G 1 1/4"	24.0	28.0	45	52	78	1811/4G.29.27	5
G 1 1/2"	28.0	32.0	55	60	85	1811/2G.36.26	5
G 2"	36.0	40.0	64	75	88	1848.26	1
G 2"	40.0	44.0	64	80	88	1848.27	1

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Verkrijgbaar op aanvraag

Livable sur demande

Kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC voor hoge temperaturen

Presse-étoupes en laiton pour hautes températures, boîtier antidéflagrant Ex d IIC

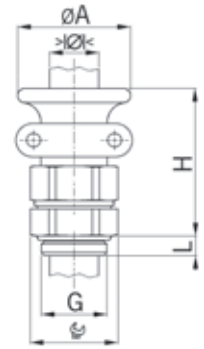
AGRO Ex Kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC

Presse-étoupes en laiton Ex AGRO, boîtier antidéflagrant Ex d IIC

NPT-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement NPT

Materiaal : Messing vernikkeld
 Schroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
 Categorie 2G: Ex d IIC
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 00 ATEX 1059

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis: Acier inoxydable A2
 Joint: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
 Catégorie 2G: Ex d IIC
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 00 ATEX 1059



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT 3/8"	7.0	9.0	20	27	57	15.5	183/8NPT.09.26	25
NPT 1/2"	9.0	11.0	24	30	57	20	181/2NPT.11.26	25
NPT 1/2"	11.0	13.0	26	32	57	20	181/2NPT.16.26	25
NPT 3/4"	9.0	11.0	27	30	57	20	183/4NPT.11.26	25
NPT 3/4"	11.0	13.0	26	32	57	20	183/4NPT.16.26	25
NPT 3/4"	13.0	16.5	32	40	67	20	183/4NPT.21.26	10
NPT 1"	13.0	16.5	32	40	67	25	181NPT.21.26	10
NPT 1"	16.5	20.0	36	44	67	25	181NPT.21.27	10
NPT 1 1/4"	20.0	24.0	45	48	78	26	1811/4NPT.29.26	5
NPT 1 1/4"	24.0	28.0	45	52	78	26	1811/4NPT.29.27	5
NPT 1 1/2"	28.0	32.0	55	60	85	26	1811/2NPT.36.26	5
NPT 1 1/2"	32.0	36.0	55	64	85	26	1811/2NPT.36.27	5

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Verkrijgbaar op aanvraag

Kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC voor hoge temperaturen

Livvable sur demande

Presse-étoupes en laiton pour hautes températures, boîtier antidéflagrant Ex d IIC



Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal :	Messing vernikkeld
Dichting:	HNBR
O-ring:	FPM
Temperatuurbereik:	-60°C / +105°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (30 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex d IIC / e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 10 ATEX 1034X

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint:	HNBR
Joint torique:	FPM
Température d'utilisation:	-60°C / +105°C
Type de protection:	IP 68 (30 bars)
Supplément concernant le type de protection:	IP 69K
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G:	Ex d IIC / e II
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 10 ATEX 1034X



EX Compact MS



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	$\begin{matrix} >\varnothing< \\ \text{min mm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} >\varnothing< \\ \text{max mm} \end{matrix}$		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	3.0	7.0	21	25	12	EX1126.17.070	25
M16x1.5	5.0	10.0	24	25	12	EX1126.17.100	25
M20x1.5	5.0	11.0	24	25	12	EX1126.20.110	25
M20x1.5	9.0	14.0	30	25	12	EX1126.20.140	25
M25x1.5	7.5	15.0	32	27	12	EX1126.25.150	20
M25x1.5	12.5	18.0	32	27	12	EX1126.25.180	20
M32x1.5	17.0	23.0	41	32	12	EX1126.32.230	10
M32x1.5	21.0	26.0	41	32	12	EX1126.32.260	10
M40x1.5	21.0	26.0	41	32	14	EX1126.40.260	10
M40x1.5	24.0	32.0	50	33	14	EX1126.40.320	10
M50x1.5	28.0	36.0	55	33	14	EX1126.50.360	5
M50x1.5	35.0	42.0	60	34	14	EX1126.50.420	5
M63x1.5	36.0	44.0	65	35	14	EX1126.63.440	1
M63x1.5	43.0	50.0	70	35	14	EX1126.63.500	1

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Op aanvraag verkrijgbaar:

Livable sur demande :

Uitvoeringen in staal A2 en A4, aansluitschroefdraad Pg

Versions en acier A2 et A4, filet de raccordement Pg

Toebehoren bij kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC

Accessoires pour presse-étoupes en laiton, boîtier antidéflagrant Ex d IIC

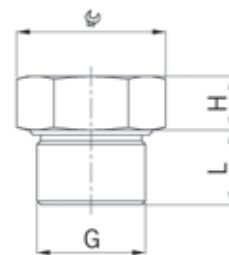
Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Vergrendelingsschroeven messing drukvaste omhulling Ex d IIC

Materiaal :	Messing vernikkeld
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (30 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
Categorie 2G:	Ex d IIC
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 00 ATEX 1059

Vis de fermeture en laiton, boîtier antidéflagrant Ex d IIC

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68 (30 bars)
Supplément concernant le type de protection:	IP 69K
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-1
Catégorie 2G:	Ex d IIC
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 00 ATEX 1059



G		H	L	Art.-nr. N° art.	
mm	mm	mm			
M12x1.5	15	5	15	8710.12	10
M16x1.5	18	6	15	8710.17	10
M20x1.5	24	8	15	8710.20	10
M25x1.5	30	10	15	8710.25	10
M32x1.5	36	12	15	8710.32	10
M40x1.5	46	12	15	8710.40	10
M50x1.5	55	12	15	8710.50	10
M63x1.5	70	12	15	8710.63	10

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Verkrijgbaar op aanvraag

Sluitschroeven messing voor hoge temperaturen +200°C met FPM O-ring

Autorisation IEC Ex en préparation

Livvable sur demande

Vis de fermeture en laiton pour températures élevées +200°C avec joint torique FPM



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



G		H	L	Art.-nr. N° art.	
mm	mm	mm			
Pg 7	16	6.4	10.5	8710.07	10
Pg 9	18	7.5	12	8710.09	10
Pg 11	21	8.8	12	8710.11	10
Pg 13	24	10.0	14	8710.13	10
Pg 16	27	11.5	14	8710.16	10
Pg 21	32	14.0	16	8710.21	10
Pg 29	41	17.0	17	8710.29	10
Pg 36	55	22.5	17	8710.36	10

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Verkrijgbaar op aanvraag

Sluitschroeven messing voor hoge temperaturen +200°C met FPM O-ring

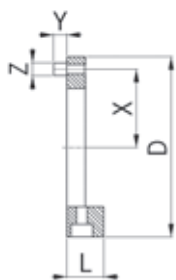
Autorisation IEC Ex en préparation

Livvable sur demande

Vis de fermeture en laiton pour températures élevées +200°C avec joint torique FPM



Toebehoren bij kabelwartels messing drukvaste omhulling Ex d IIC **Accessoires pour presse-étoupes en laiton, boîtier antidéflagrant Ex d IIC**



Beveiligingsring kabelwartels voor drukvaste omhulling

Materiaal : Messing vernikkeld
 Schroeven: Roestvrij staal A2
 Temperatuurbereik: -60°C / +200°C
 Toepassingsgebied: Extra bescherming tegen vanzelf loskomen bij trillingen

Bagues de sécurité de presse-étoupes pour boîtier antidéflagrant Ex d IIC

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis: Acier inoxydable A2
 Température d'utilisation: -60°C / +200°C
 Domaine d'application: Protection supplémentaire contre l'auto-desserrage en cas de vibrations



Borgring bepalen op basis van sleutelwijdte van de Ex d IIC kabelwartel

Déterminer la bague de sécurité d'après l'ouverture de clé du presse-étoupe Ex d IIC

	 D mm	L mm	X mm	Y mm	ØZ mm	Art.-nr. N° art.	
20	40	13	15	5	5	1809.26.50	50
24	47	13	18	5	5	1811.26.50	50
26	50	13	20	5	5	1816.26.50	50
32	56	13	23	5	5	1821.26.50	50
36	60	13	25	5	5	1821.27.50	50
45	69	14	30	5	5	1829.26.50	50

AGRO Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II

Presse-étoupes Progress® en laiton AGRO, sécurité augmentée Ex e II

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress MS EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	3.0	3.5	11	14	5 1	EX1000.08.035	50
M8x1.25	4.0	5.0	11	14	5 1	EX1000.08.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	5 1	EX1000.10.040	50
M10x1.5	4.5	6.0	13	15	5 1	EX1000.10.060	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	5 -	EX1000.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15	17	5 -	EX1000.12.080	50
M16x1.5	4.5	6.0	18	20	5 -	EX1000.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	20	5 -	EX1000.17.080	50
M20x1.5	6.0	8.0	24	21	6 -	EX1000.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	21	6 -	EX1000.20.110	50
M25x1.5	9.5	12.5	30	25	7 -	EX1000.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	30	27	7 -	EX1000.25.160	25
M32x1.5	14.0	17.0	36	28	8 -	EX1000.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	36	28	8 -	EX1000.32.210	25
M40x1.5	20.0	24.0	46	31	8 -	EX1000.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	46	31	8 -	EX1000.40.285	10



1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

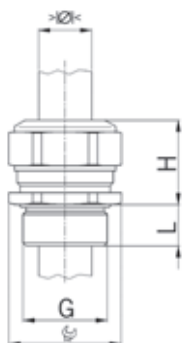
IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

AGRO Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II

Presse-étoupes Progress® en laiton AGRO, sécurité augmentée Ex e II

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G: Ex e II
Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G: Ex e II
Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress MS EX



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	3.0	3.5	11	14	10	1	EX1100.08.035	50
M8x1.25	4.0	5.0	11	14	10	1	EX1100.08.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	10	1	EX1100.10.040	50
M10x1.5	4.5	6.0	13	15	10	1	EX1100.10.060	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	10	-	EX1100.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15	17	10	-	EX1100.12.080	50
M16x1.5	4.5	6.0	18	20	10	-	EX1100.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	20	10	-	EX1100.17.080	50
M20x1.5	6.0	8.0	24	21	10	-	EX1100.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	21	10	-	EX1100.20.110	50
M25x1.5	9.5	12.5	30	25	11	-	EX1100.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	30	27	11	-	EX1100.25.160	25
M32x1.5	14.0	17.0	36	28	13	-	EX1100.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	36	28	13	-	EX1100.32.210	25
M40x1.5	20.0	24.0	46	31	13	-	EX1100.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	46	31	13	-	EX1100.40.285	10

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

AGRO Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II

Presse-étoupes Progress® en laiton AGRO, sécurité augmentée Ex e II

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress MS EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15	17	6	EX1000.07.065 50
Pg 7	6.5	8.0	15	17	6	EX1000.07.080 50
Pg 9	4.5	6.0	18	20	6	EX1000.09.060 50
Pg 9	6.0	8.0	18	20	6	EX1000.09.080 50
Pg 11	4.0	5.5	21	21	6	EX1000.11.055 50
Pg 11	5.5	8.5	21	21	6	EX1000.11.085 50
Pg 13	6.0	8.0	24	21	6	EX1000.13.080 50
Pg 13	8.0	11.0	24	21	6	EX1000.13.110 50
Pg 16	6.0	8.0	24	21	6	EX1000.16.080 50
Pg 16	8.0	11.0	24	21	6	EX1000.16.110 50
Pg 21	9.5	12.5	30	25	7.5	EX1000.21.125 25
Pg 21	12.5	16.0	30	25	7.5	EX1000.21.160 25
Pg 29	16.0	19.0	38	28	8	EX1000.29.190 25
Pg 29	19.0	23.0	38	28	8	EX1000.29.230 25
Pg 36	21.5	26.0	50	32	8	EX1000.36.260 10
Pg 36	26.0	30.5	50	32	8	EX1000.36.305 10

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation



Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Progress MS EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

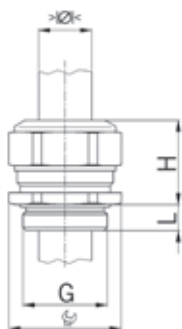
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15	17	10	EX1100.07.065 50
Pg 7	6.5	8.0	15	17	10	EX1100.07.080 50
Pg 9	4.5	6.0	18	20	10	EX1100.09.060 50
Pg 9	6.0	8.0	18	20	10	EX1100.09.080 50
Pg 11	4.0	5.5	21	21	10	EX1100.11.055 50
Pg 11	5.5	8.5	21	21	10	EX1100.11.085 50
Pg 13	6.0	8.0	24	21	10	EX1100.13.080 50
Pg 13	8.0	11.0	24	21	10	EX1100.13.110 50
Pg 16	6.0	8.0	24	21	10	EX1100.16.080 50
Pg 16	8.0	11.0	24	21	10	EX1100.16.110 50
Pg 21	9.5	12.5	30	25	12	EX1100.21.125 25
Pg 21	12.5	16.0	30	25	12	EX1100.21.160 25
Pg 29	16.0	19.0	38	28	12	EX1100.29.190 25
Pg 29	19.0	23.0	38	28	12	EX1100.29.230 25
Pg 36	21.5	26.0	50	32	15	EX1100.36.260 10
Pg 36	26.0	30.5	50	32	15	EX1100.36.305 10

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress MS Multi EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	0.6	1.0	3	15	17	5	3	EX1310.12.3.010	50
M16x1.5	1.0	1.5	4	18	20	5	3	EX1310.17.4.015	50
M16x1.5	2.0	3.0	2	18	20	5	-	EX1310.17.2.030	50
M20x1.5	2.5	3.0	6	24	21	6	-	EX1310.20.6.030	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	24	21	6	-	EX1310.20.2.050	50
M20x1.5	3.5	5.0	4	24	21	6	-	EX1310.20.4.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	3	24	21	6	-	EX1310.20.3.060	50
M20x1.5	5.5	7.5	2	24	21	6	-	EX1310.20.2.075	50
M25x1.5	5.0	6.0	6	30	25	7	-	EX1310.25.6.060	25
M25x1.5	6.0	7.0	3	30	25	7	-	EX1310.25.3.070	25
M25x1.5	5.5	7.0	4	30	25	7	-	EX1310.25.4.070	25
M25x1.5	7.5	9.0	3	30	25	7	-	EX1310.25.3.090	25
M25x1.5	8.0	10.0	2	30	25	7	-	EX1310.25.2.100	25
M32x1.5	6.0	7.0	6	36	28	8	-	EX1310.32.6.070	25
M32x1.5	7.5	9.0	4	36	28	8	-	EX1310.32.4.090	25
M40x1.5	8.0	9.0	7	46	31	8	3	EX1310.40.7.090	10
M40x1.5	14.0	15.0	2	46	31	8	3	EX1310.40.2.150	10
M50x1.5	9.0	10.0	4	55	34	9	3	EX1310.50.4.100	10
M63x1.5	11.0	12.0	6	70	37	10	3	EX1310.63.6.120	5
M63x1.5	17.0	18.0	3	70	37	10	3	EX1310.63.3.180	5

3 = materiaal dichtingselement NBR
 IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

3 = joint matériel NBR
 Autorisation IEC Ex en préparation

AGRO Kabelwartels Progress® messing verhoogde veiligheid Ex e II voor meerdere kabels

Presse-étoupes AGRO Progress® en laiton, sécurité augmentée Ex e II pour plusieurs câbles

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Laiton nickélé
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress MS Multi EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

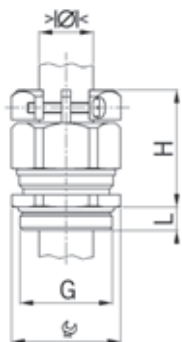
Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	⊗	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	1.0	1.5	4	18	20	6	3	EX1310.09.4.015	50
Pg 9	2.0	3.0	2	18	20	6	-	EX1310.09.2.030	50
Pg 11	2.0	3.0	3	21	21	6	3	EX1310.11.3.030	50
Pg 11	3.0	4.0	2	21	21	6	3	EX1310.11.2.040	50
Pg 11	3.5	5.0	2	21	21	6	-	EX1310.11.2.050	50
Pg 13	2.5	4.0	3	24	23	6	3	EX1310.13.3.040	50
Pg 13	3.5	5.0	2	24	23	6	-	EX1310.13.2.050	50
Pg 16	2.5	3.0	6	24	23	6	-	EX1310.16.6.030	50
Pg 16	3.0	4.0	6	24	23	6	3	EX1310.16.6.040	50
Pg 16	4.5	6.0	2	24	23	6	-	EX1310.16.2.060	50
Pg 16	4.5	6.0	3	24	23	6	-	EX1310.16.3.060	50
Pg 21	5.5	7.0	4	30	28	7	-	EX1310.21.4.070	25
Pg 21	7.5	9.0	3	30	28	7	-	EX1310.21.3.090	25
Pg 29	5.5	6.5	6	38	28	8	3	EX1310.29.6.065	25
Pg 29	8.0	9.0	3	38	28	8	3	EX1310.29.3.090	25
Pg 36	9.0	10.0	4	50	32	8	3	EX1310.36.4.100	10
Pg 36	14.0	15.0	2	50	32	8	3	EX1310.36.2.150	10
Pg 48	11.0	12.0	6	65	37	11	3	EX1310.48.6.120	5
Pg 48	17.0	18.0	3	65	37	11	3	EX1310.48.3.180	5

3 = materiaal dichtingselement NBR
 IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

3 = joint matériel NBR
 Autorisation IEC Ex en préparation



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court


Materiaal :	Messing vernikkeld
Schroeven:	Roestvrij staal A2
Dichting:	TPE
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125

Matériaux:	Laiton nickelé
Vis:	Acier inoxydable A2
Joint:	TPE
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection:	IP 69K
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G:	Ex e II
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125

Progress MS KB EX


Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	5.0	6.5	15/16	26	5	2	EX1803.12.03.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15/16	26	5	2	EX1803.12.03.080	50

2 = PTB 02 ATEX 1126X

2 = PTB 02 ATEX 1126X

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Volgende EX-Kabelwartels met klembekken Ex e II zijn **Verkrijgbaar op aanvraag**:

Les presse-étoupes EX suivants avec mâchoires de serrage Ex e II sont disponibles sur demande :

- Kabelwartels messing met lange aansluitschroefdraad
- Kabelwartels messing met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 met lange aansluitschroefdraad
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 of roestvrij en zuurbestendig staal A4 met lange aansluitschroefdraad en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)

- Presse-étoupes laiton avec filet de raccordement long
- Presse-étoupes en laiton avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)
- Presse-étoupes acier inoxydable A2 avec filet de raccordement long
- Presse-étoupes en acier inoxydable A2 ou acier inoxydable A4 inoxydable et résistant aux acides avec filet de raccordement long et joint FPM pour hautes températures (+200°C)

Progress MS KB EX


Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18/19	30	5	-	EX1803.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	31	6	-	EX1803.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	35	7	-	EX1803.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	40	8	-	EX1803.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	46	44	8	-	EX1803.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	55	49	9	-	EX1803.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	70	55	10	-	EX1803.63	5

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Volgende EX-Kabelwartels met klembekken Ex e II zijn **Verkrijgbaar op aanvraag**:

Les presse-étoupes EX suivants avec mâchoires de serrage Ex e II sont disponibles sur demande :

- Kabelwartels messing met lange aansluitschroefdraad
- Kabelwartels messing met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 met lange aansluitschroefdraad
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 of roestvrij en zuurbestendig staal A4 met lange aansluitschroefdraad en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)

- Presse-étoupes laiton avec filet de raccordement long
- Presse-étoupes en laiton avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)
- Presse-étoupes acier inoxydable A2 avec filet de raccordement long
- Presse-étoupes en acier inoxydable A2 ou acier inoxydable A4 inoxydable et résistant aux acides avec filet de raccordement long et joint FPM pour hautes températures (+200°C)

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

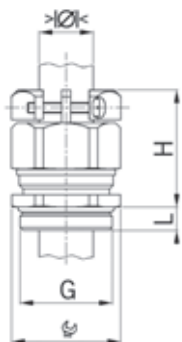
Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
Schroeven:	Roestvrij staal A2	Vis:	Acier inoxydable A2
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7	Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II	Catégorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68	Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22	Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125	Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125

Progress MS KB EX



Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	5.0	6.5	15/16	26	6 2	EX1803.07.03.065	50
Pg 7	6.5	8.0	15/16	26	6 2	EX1803.07.03.080	50
2 = PTB 02 ATEX 1126X						2 = PTB 02 ATEX 1126X	
IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding						Autorisation IEC Ex en préparation	
Volgende EX-Kabelwartels met klembekken Ex e II zijn Verkrijgbaar op aanvraag :						Les presse-étoupes EX suivants avec mâchoires de serrage Ex e II sont disponibles sur demande :	
- Kabelwartels messing met lange aansluitschroefdraad						- Presse-étoupes laiton avec filet de raccordement long	
- Kabelwartels messing met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)						- Presse-étoupes en laiton avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)	
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 met lange aansluitschroefdraad						- Presse-étoupes acier inoxydable A2 avec filet de raccordement long	
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 of roestvrij en zuurbestendig staal A4 met lange aansluitschroefdraad en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)						- Presse-étoupes en acier inoxydable A2 ou acier inoxydable A4 inoxydable et résistant aux acides avec filet de raccordement long et joint FPM pour hautes températures (+200°C)	



Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court


Materiaal : Messing vernikkeld
 Schroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125


Progress MS KB EX


Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18/19	30	6	-	EX1803.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	31	6	-	EX1803.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	31	6	-	EX1803.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	31	6	-	EX1803.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	35	7.5	-	EX1803.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	40	8	-	EX1803.29	25
Pg 36	26.0	35.0	50	47	8	-	EX1803.36	10
Pg 42	33.0	42.0	55	49	10	-	EX1803.42	10
Pg 48	37.0	49.0	65	51	11	-	EX1803.48	5

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Volgende EX-Kabelwartels met klembekken Ex e II zijn **Verkrijgbaar op aanvraag**:

Les presse-étoupes EX suivants avec mâchoires de serrage Ex e II sont disponibles sur demande :

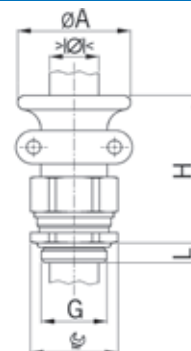
- Kabelwartels messing met lange aansluitschroefdraad
- Kabelwartels messing met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 met lange aansluitschroefdraad
- Kabelwartels uit roestvrij staal A2 of roestvrij en zuurbestendig staal A4 met lange aansluitschroefdraad en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)

- Presse-étoupes laiton avec filet de raccordement long
- Presse-étoupes en laiton avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)
- Presse-étoupes acier inoxydable A2 avec filet de raccordement long
- Presse-étoupes en acier inoxydable A2 ou acier inoxydable A4 inoxydable et résistant aux acides avec filet de raccordement long et joint FPM pour hautes températures (+200°C)

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal : Messing vernikkeld
Schroeven: Roestvrij staal A2
Dichting: TPE
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Bescheringsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Bescheringsklasse aanhangsel: IP 69K
Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G: Ex e II
Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125

Matériaux: Laiton nickelé
Vis: Acier inoxydable A2
Joint: TPE
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G: Ex e II
Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125



Progress MS T+KB EX



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	28	43	5	EX1801.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	34	46	6	EX1801.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	44	52	7	EX1801.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	50	59	8	EX1801.32	10
M40x1.5	24.0	33.0	46	57	59	8	EX1801.40	5

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Op aanvraag verkrijgbaar:

Livable sur demande :

- Kabelwartels messing met trompet en klembecken en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)

- Presse-étoupes en laiton avec trompette et mâchoires de serrage, avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)



Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Progress MS T+KB EX



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	18	28	43	10	EX1811.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	24	34	46	10	EX1811.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	30	44	52	11	EX1811.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	36	50	59	13	EX1811.32	10
M40x1.5	24.0	33.0	46	57	59	13	EX1811.40	5

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Op aanvraag verkrijgbaar:

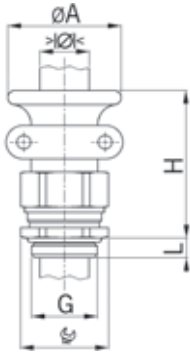
Livable sur demande :

- Kabelwartels messing met trompet en klembecken en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)

- Presse-étoupes en laiton avec trompette et mâchoires de serrage, avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)



Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Schroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125

Progress MS T+KB EX



Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	28	43	6	EX1801.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	30	43	6	EX1801.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	34	46	6	EX1801.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	34	46	6	EX1801.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	44	52	7.5	EX1801.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	50	59	8	EX1801.29	10

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Op aanvraag verkrijgbaar:

Livable sur demande :

- Kabelwartels messing met trompet en klembekken en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)

- Presse-étoupes en laiton avec trompette et mâchoires de serrage, avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Progress MS T+KB EX

Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	18	28	43	10	EX1811.09	50
Pg 11	5.5	12.0	21	30	43	10	EX1811.11	50
Pg 13	8.0	15.0	24	34	46	10	EX1811.13	50
Pg 16	8.0	15.0	24	34	46	10	EX1811.16	50
Pg 21	12.5	20.5	30	44	52	12	EX1811.21	25
Pg 29	19.0	27.5	38	50	59	12	EX1811.29	10

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Op aanvraag verkrijgbaar:

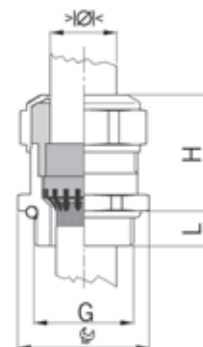
Livable sur demande :

- Kabelwartels messing met trompet en klembekken en met hogetemperatuurbestendig FPM-afdichtingselement (+200°C)

- Presse-étoupes en laiton avec trompette et mâchoires de serrage, avec joint FPM pour hautes températures (+200°C)

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
Contacthuls:	Messing vernikkeld	Douille de contact:	Laiton nickelé
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68 (tot 10 bar)	Type de protection:	IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Beschermingsklasse aanhangsel:	IP 69K	Supplément concernant le type de protection:	IP 69K
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7	Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II	Catégorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68	Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22	Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X	Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X
Eigenschappen:	Voor tijdbesparende montage van gedeeltelijk geïsoleerde of volledig gemantelde kabels	Propriétés:	Pour un montage rapide de câbles partiellement dénudés ainsi que de câbles avec blindage continu



Progress MS EMC Rapid EX

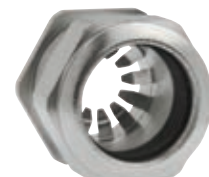
Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	5	EX1081.12.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	5	EX1081.12.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	5	EX1081.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	5	EX1081.17.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	6	EX1081.20.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	27	6	EX1081.20.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	7	EX1081.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	33	7	EX1081.25.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	32	8	EX1081.32.210	25
IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding						Autorisation IEC Ex en préparation	
Lange aansluitschroefdraad op aanvraag						Filet de raccordement long sur demande	



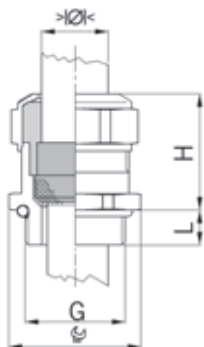
Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Progress MS EMC Rapid EX

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd						Joint en une partie Isolation non traversante	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15	20	6	EX1081.07.060	50
Pg 7	6.0	7.5	15	20	6	EX1081.07.075	50
Pg 9	6.0	8.0	18	23	6	EX1081.09.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	6	EX1081.09.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	25	6	EX1081.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	25	6	EX1081.11.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	6	EX1081.13.110	50
Pg 13	12.5	14.0	24	27	6	EX1081.13.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	6	EX1081.16.110	50
Pg 16	12.5	14.0	24	27	6	EX1081.16.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	7	EX1081.21.160	25
Pg 21	17.0	19.0	30	33	7	EX1081.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	8	EX1081.29.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	32	8	EX1081.29.255	25
IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding						Autorisation IEC Ex en préparation	
Lange aansluitschroefdraad op aanvraag						Filet de raccordement long sur demande	



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Contacthuls: Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X
 Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelvlachtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
 Douille de contact: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X
 Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS EMC EX

Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	2.5	3.5	11	15	5	1	EX1080.08.035	50
M8x1.25	3.0	4.0	11	15	5	1	EX1080.08.040	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	16	5	1	EX1080.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	16	5	1	EX1080.10.060	50
M12x1.5	4.5	6.0	15	20	5	-	EX1080.12.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15	20	5	-	EX1080.12.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	23	5	-	EX1080.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18	25	5	-	EX1080.17.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	25	6	-	EX1080.20.110	50
M20x1.5	12.5	14.0	24	27	6	-	EX1080.20.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	30	7	-	EX1080.25.160	25
M25x1.5	17.0	19.0	30	33	7	-	EX1080.25.190	25
M32x1.5	17.0	21.0	36	32	8	-	EX1080.32.210	25
M40x1.5	23.0	28.5	46	34	8	-	EX1080.40.285	10

1) metrische stap

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Lange aansluitschroefdraad op aanvraag

1) Filet à pas métrique

Autorisation IEC Ex en préparation

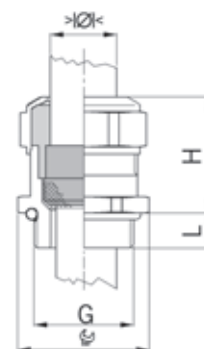
Filet de raccordement long sur demande



Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
Contacthuls: Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G: Ex e II
Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X
Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelvlechtwerk

Matériaux: Laiton nickélé
Douille de contact: Laiton nickélé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
Supplément concernant le type de protection: IP 69K
Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G: Ex e II
Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X
Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe


Progress MS EMC EX

Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15	20	EX1080.07.060	50
Pg 7	6.0	7.5	15	20	EX1080.07.075	50
Pg 9	6.0	8.0	18	23	EX1080.09.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18	25	EX1080.09.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	23	EX1080.11.085	50
Pg 11	9.5	12.0	21	23	EX1080.11.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	25	EX1080.13.110	50
Pg 13	12.5	14.0	24	27	EX1080.13.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	24	EX1080.16.110	50
Pg 16	12.5	14.0	24	27	EX1080.16.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	30	EX1080.21.160	25
Pg 21	17.0	19.0	30	33	EX1080.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	33	EX1080.29.230	25
Pg 29	24.0	25.5	38	32	EX1080.29.255	25
Pg 36	25.0	30.5	50	36	EX1080.36.305	10

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

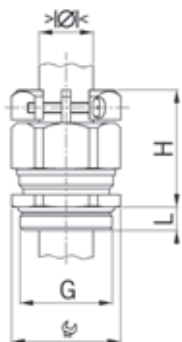
Autorisation IEC Ex en préparation

Lange aansluitschroefdraad op aanvraag

Filet de raccordement long sur demande



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Schroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125, diameters M12 + Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125, tailles M12 + Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X



Progress MS EMC KB EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	4.5	6.0	15/16	26	5	EX1803.80.12.060	50
M12x1.5	6.0	7.5	15/16	26	5	EX1803.80.12.075	50
M16x1.5	6.0	8.0	18/19	30	5	EX1803.80.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.0	18/19	30	5	EX1803.80.17.100	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	31	6	EX1803.80.20.110	50
M20x1.5	11.0	14.0	24	31	6	EX1803.80.20.140	50
M25x1.5	13.0	16.0	30	35	7	EX1803.80.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	30	35	7	EX1803.80.25.190	25
M32x1.5	18.0	21.0	36	40	8	EX1803.80.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.0	36	40	8	EX1803.80.32.250	25
M40x1.5	24.0	28.5	46	44	8	EX1803.80.40.285	10
M40x1.5	28.5	32.0	46	44	8	EX1803.80.40.320	10
M50x1.5	33.0	37.0	55	49	9	EX1803.80.50.370	10
M50x1.5	37.0	41.0	55	49	9	EX1803.80.50.410	10
M63x1.5	40.0	46.0	70	55	10	EX1803.80.63.460	5
M63x1.5	46.0	50.0	70	55	10	EX1803.80.63.500	5

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

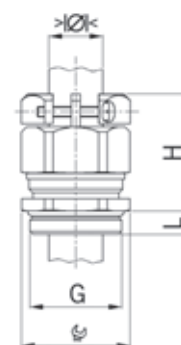
Lange aansluitschroefdraad op aanvraag

Filet de raccordement long sur demande

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Materiaal : Messing vernikkeld
 Schroeven: Roestvrij staal A2
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (tot 10 bar)
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 69K
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125, diameters Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Laiton nickelé
 Vis: Acier inoxydable A2
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (jusqu'à 10 bars)
 Supplément concernant le type de protection: IP 69K
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125, taille Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X



Progress MS EMC KB EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

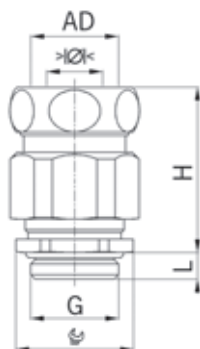
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	4.5	6.0	15/16	26	6	EX1803.80.07.060	50
Pg 7	6.0	7.5	15/16	26	6	EX1803.80.07.075	50
Pg 9	6.0	8.0	18/19	30	6	EX1803.80.09.080	50
Pg 9	8.0	10.0	18/19	30	6	EX1803.80.09.100	50
Pg 11	5.5	8.5	21	31	6	EX1803.80.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	21	31	6	EX1803.80.11.120	50
Pg 13	8.0	11.0	24	31	6	EX1803.80.13.110	50
Pg 13	11.0	14.0	24	31	6	EX1803.80.13.140	50
Pg 16	8.0	11.0	24	31	6	EX1803.80.16.110	50
Pg 16	11.0	14.0	24	31	6	EX1803.80.16.140	50
Pg 21	13.0	16.0	30	35	7.5	EX1803.80.21.160	25
Pg 21	16.0	19.0	30	35	7.5	EX1803.80.21.190	25
Pg 29	19.0	23.0	38	40	8	EX1803.80.29.230	25
Pg 29	23.0	25.5	38	40	8	EX1803.80.29.255	25
Pg 36	25.0	30.5	50	47	8	EX1803.80.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	50	47	8	EX1803.80.36.350	10
Pg 42	33.0	37.0	55	49	10	EX1803.80.42.370	10
Pg 42	37.0	41.0	55	49	10	EX1803.80.42.410	10
Pg 48	39.0	43.0	65	51	11	EX1803.80.48.430	5
Pg 48	43.0	46.5	65	51	11	EX1803.80.48.465	5

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding
 Lange aansluitschroefdraad op aanvraag

Autorisation IEC Ex en préparation
 Filet de raccordement long sur demande



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting : TPE / NBR
 Temperatuurbereik : -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse : IP 66 / IP 68
 Testnorm : IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G : Ex e II
 Categorie 2D : Ex tD A21 IP68
 Zone : Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat : Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 11 ATEX 1022X
 IECEx Certificaat : IECEx SEV 12.0004X

Matériaux : Laiton nickelé
 Joint : TPE / NBR
 Température d'utilisation : -40°C / +100°C
 Type de protection : IP 66 / IP 68
 Norme d'essai : IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G : Ex e II
 Catégorie 2D : Ex tD A21 IP68
 Zone : Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat : Attestation d'examen CE de type PTB 11 ATEX 1022X
 IECEx Certificat : IECEx SEV 12.0004X

Progress MS Kombi EX



Enkelvoudig afdichtingselement
 Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
 Isolation non traversante

G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	10	4.0	6.5	15/17	33	5	EX1700.12.10.065	25
M16x1.5	14	4.5	6.0	18/21	38	5	EX1700.17.14.060	25
M16x1.5	14	6.0	8.0	18/21	38	5	EX1700.17.14.080	25
M16x1.5	14	8.5	10.5	18/21	38	5	EX1700.17.14.105	25
M20x1.5	17	6.5	8.0	24/25	38	6	EX1700.20.17.080	25
M20x1.5	17	9.5	11.0	24/25	38	6	EX1700.20.17.110	25
M20x1.5	19	6.5	8.0	24/27	39	6	EX1700.20.19.080	25
M20x1.5	19	9.5	11.0	24/27	39	6	EX1700.20.19.110	25
M20x1.5	19	12.0	15.0	24/27	39	6	EX1700.20.19.150	25
M20x1.5	21	6.5	8.0	24/29	39	6	EX1700.20.21.080	25
M20x1.5	21	9.5	11.0	24/29	39	6	EX1700.20.21.110	25
M20x1.5	21	12.0	15.0	24/29	39	6	EX1700.20.21.150	25
M25x1.5	21	10.5	12.5	30/29	43	7	EX1700.25.21.125	25
M25x1.5	21	13.0	16.0	30/29	43	7	EX1700.25.21.160	25
M25x1.5	27	10.5	12.5	30/36	50	7	EX1700.25.27.125	25
M25x1.5	27	13.0	16.0	30/36	50	7	EX1700.25.27.160	25
M25x1.5	27	17.0	20.5	30/36	50	7	EX1700.25.27.205	25
M32x1.5	27	19.0	21.0	36/36	52	8	EX1700.32.27.210	25
M40x1.5	36	25.0	28.5	45/45	56	8	EX1700.40.36.285	25
M50x1.5	45	35.0	37.0	55/54	60	9	EX1700.50.45.370	1
M63x1.5	56	44.0	46.0	70/66	67	10	EX1700.63.56.460	1

Lange aansluitschroefdraad op aanvraag

Filet de raccordement long sur demande

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.

Opgelet: er mogen uitsluitend metalen of met metaal omvlochten beschermingslangen worden gebruikt !

Attention ! Il est possible de n'utiliser que des tuyaux de protection métalliques ou tressés en métal !

AGRO Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II

Presse-étoupes Progress® en plastique GFK AGRO, sécurité augmentée Ex e II

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK EX

Lichtgrijs RAL 7035
 Enkelvoudig afdichtingselement

Gris clair RAL 7035
 Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	4.5	6.0	21	26	12	-	EX1571.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	21	26	12	-	EX1571.17.080	50
M20x1.5	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1571.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1571.20.110	50
M25x1.5	9.5	12.5	34	33	13	-	EX1571.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	34	33	13	-	EX1571.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	34	33	13	-	EX1571.25.190	25
M25x1.5	19.0	20.5	34	33	13	-	EX1571.25.205	25
M32x1.5	20.0	21.0	41	35	15	-	EX1571.32.210	25
M32x1.5	21.0	22.0	41	35	15	3	EX1571.32.220	25
M32x1.5	22.0	23.0	41	35	15	3	EX1571.32.230	25
M32x1.5	23.0	25.5	41	35	15	-	EX1571.32.255	25
M40x1.5	25.5	27.0	50	40	15	3	EX1571.40.270	10
M40x1.5	27.0	28.5	50	40	15	-	EX1571.40.285	10
M40x1.5	28.5	30.0	50	40	15	3	EX1571.40.300	10
M40x1.5	30.0	33.0	50	40	15	-	EX1571.40.330	10
M50x1.5	33.0	35.0	60	42	16	3	EX1571.50.350	10
M50x1.5	35.0	37.0	60	42	16	-	EX1571.50.370	10
M50x1.5	37.0	39.0	60	42	16	3	EX1571.50.390	10
M50x1.5	39.0	42.0	60	42	16	-	EX1571.50.420	10
M63x1.5	42.0	44.0	75	48	16	3	EX1571.63.440	5
M63x1.5	44.0	46.0	75	48	16	-	EX1571.63.460	5
M63x1.5	46.0	48.0	75	48	16	3	EX1571.63.480	5
M63x1.5	48.0	52.0	75	48	16	-	EX1571.63.520	5

3 = materiaal dichtingselement NBR

3 = joint matériel NBR

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

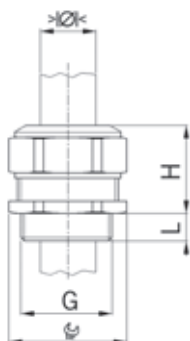
Autorisation IEC Ex en préparation



AGRO Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II

Presse-étoupes Progress® en plastique GFK AGRO, sécurité augmentée Ex e II

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK EX



Zwart RAL 9005

Enkelvoudig afdichtingselement

Noir RAL 9005

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	4.5	6.0	21	26	12	-	EX1540.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	21	26	12	-	EX1540.17.080	50
M20x1.5	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1540.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1540.20.110	50
M25x1.5	9.5	12.5	34	33	13	-	EX1540.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	34	33	13	-	EX1540.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	34	33	13	-	EX1540.25.190	25
M25x1.5	19.0	20.5	34	33	13	-	EX1540.25.205	25
M32x1.5	20.0	21.0	41	35	15	-	EX1540.32.210	25
M32x1.5	21.0	22.0	41	35	15	3	EX1540.32.220	25
M32x1.5	22.0	23.0	41	35	15	3	EX1540.32.230	25
M32x1.5	23.0	25.5	41	35	15	-	EX1540.32.255	25
M40x1.5	25.5	27.0	50	40	15	3	EX1540.40.270	10
M40x1.5	27.0	28.5	50	40	15	-	EX1540.40.285	10
M40x1.5	28.5	30.0	50	40	15	3	EX1540.40.300	10
M40x1.5	30.0	33.0	50	40	15	-	EX1540.40.330	10
M50x1.5	33.0	35.0	60	42	16	3	EX1540.50.350	10
M50x1.5	35.0	37.0	60	42	16	-	EX1540.50.370	10
M50x1.5	37.0	39.0	60	42	16	3	EX1540.50.390	10
M50x1.5	39.0	42.0	60	42	16	-	EX1540.50.420	10
M63x1.5	42.0	44.0	75	48	16	3	EX1540.63.440	5
M63x1.5	44.0	46.0	75	48	16	-	EX1540.63.460	5
M63x1.5	46.0	48.0	75	48	16	3	EX1540.63.480	5
M63x1.5	48.0	52.0	75	48	16	-	EX1540.63.520	5

3 = materiaal dichtingselement NBR

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

3 = joint matériel NBR

Autorisation IEC Ex en préparation

AGRO Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II

Presse-étoupes Progress® en plastique GFK AGRO, sécurité augmentée Ex e II

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK EX

Lichtgrijs RAL 7035 Enkelvoudig afdichtingselement							Gris clair RAL 7035 Joint en une partie		
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.			
Pg 9	4.5	6.0	21	26	12	-	EX1571.09.060	50	
Pg 9	6.0	8.0	21	26	12	-	EX1571.09.080	50	
Pg 11	4.0	5.5	24	28	12	-	EX1571.11.055	50	
Pg 11	5.5	8.5	24	28	12	-	EX1571.11.085	50	
Pg 13	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1571.13.080	50	
Pg 13	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1571.13.110	50	
Pg 16	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1571.16.080	50	
Pg 16	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1571.16.110	50	
Pg 21	9.5	12.5	34	33	13	-	EX1571.21.125	25	
Pg 21	12.5	16.0	34	33	13	-	EX1571.21.160	25	
Pg 21	16.0	19.0	34	33	13	-	EX1571.21.190	25	
Pg 21	19.0	20.5	34	33	13	-	EX1571.21.205	25	
Pg 29	19.5	21.0	41	36	13	3	EX1571.29.210	25	
Pg 29	21.0	23.0	41	36	13	-	EX1571.29.230	25	
Pg 29	23.0	25.0	41	36	13	3	EX1571.29.250	25	
Pg 29	25.0	27.5	41	36	13	-	EX1571.29.275	25	
Pg 36	27.0	28.5	55	42	16	3	EX1571.36.285	10	
Pg 36	28.5	30.5	55	42	16	-	EX1571.36.305	10	
Pg 36	30.5	32.5	55	42	16	3	EX1571.36.325	10	
Pg 36	32.5	35.0	55	42	16	-	EX1571.36.350	10	
Pg 42	33.0	35.0	60	42	16	3	EX1571.42.350	10	
Pg 42	35.0	37.0	60	42	16	-	EX1571.42.370	10	
Pg 42	37.0	39.0	60	42	16	3	EX1571.42.390	10	
Pg 42	39.0	42.0	60	42	16	-	EX1571.42.420	10	
Pg 48	41.0	43.0	70	46	16	-	EX1571.48.430	5	
Pg 48	43.0	45.0	70	46	16	3	EX1571.48.450	5	
Pg 48	45.0	47.0	70	46	16	3	EX1571.48.470	5	
Pg 48	47.0	49.0	70	46	16	-	EX1571.48.490	5	

3 = materiaal dichtingselement NBR
 IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

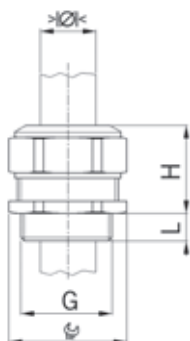
3 = joint matériel NBR
 Autorisation IEC Ex en préparation



AGRO Kabelwartels Progress® kunststof GFK verhoogde veiligheid Ex e II

Presse-étoupes Progress® en plastique GFK AGRO, sécurité augmentée Ex e II

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK EX



Zwart RAL 9005

Noir RAL 9005

Enkelvoudig afdichtingselement

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	4.5	6.0	21	26	12	-	EX1540.09.060	50
Pg 9	6.0	8.0	21	26	12	-	EX1540.09.080	50
Pg 11	4.0	5.5	24	28	12	-	EX1540.11.055	50
Pg 11	5.5	8.5	24	28	12	-	EX1540.11.085	50
Pg 13	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1540.13.080	50
Pg 13	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1540.13.110	50
Pg 16	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1540.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1540.16.110	50
Pg 21	9.5	12.5	34	33	13	-	EX1540.21.125	25
Pg 21	12.5	16.0	34	33	13	-	EX1540.21.160	25
Pg 21	16.0	19.0	34	33	13	-	EX1540.21.190	25
Pg 21	19.0	20.5	34	33	13	-	EX1540.21.205	25
Pg 29	19.5	21.0	41	36	13	3	EX1540.29.210	25
Pg 29	21.0	23.0	41	36	13	-	EX1540.29.230	25
Pg 29	23.0	25.0	41	36	13	3	EX1540.29.250	25
Pg 29	25.0	27.5	41	36	13	-	EX1540.29.275	25
Pg 36	27.0	28.5	55	42	16	3	EX1540.36.285	10
Pg 36	28.5	30.5	55	42	16	-	EX1540.36.305	10
Pg 36	30.5	32.5	55	42	16	3	EX1540.36.325	10
Pg 36	32.5	35.0	55	42	16	-	EX1540.36.350	10
Pg 42	33.0	35.0	60	42	16	3	EX1540.42.350	10
Pg 42	35.0	37.0	60	42	16	-	EX1540.42.370	10
Pg 42	37.0	39.0	60	42	16	3	EX1540.42.390	10
Pg 42	39.0	42.0	60	42	16	-	EX1540.42.420	10
Pg 48	41.0	43.0	70	46	16	-	EX1540.48.430	5
Pg 48	43.0	45.0	70	46	16	3	EX1540.48.450	5
Pg 48	45.0	47.0	70	46	16	3	EX1540.48.470	5
Pg 48	47.0	49.0	70	46	16	-	EX1540.48.490	5

3 = materiaal dichtingselement NBR

3 = joint matériel NBR

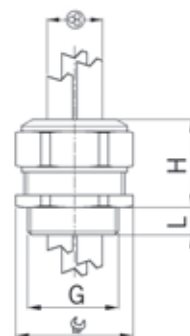
IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK Multi EX



Lichtgrijs RAL 7035 Enkelvoudig afdichtingselement								Gris clair RAL 7035 Joint en une partie	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	1.0	1.5	4	21	26	12	3	EX1571.17.4.015	50
M16x1.5	2.0	3.0	2	21	26	12	-	EX1571.17.2.030	50
M20x1.5	2.5	3.0	6	27	28	13	-	EX1571.20.6.030	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	27	28	13	-	EX1571.20.2.050	50
M25x1.5	5.0	6.0	6	34	33	13	-	EX1571.25.6.060	25
M25x1.5	5.5	7.0	4	34	33	13	-	EX1571.25.4.070	25
M25x1.5	7.5	9.0	3	34	33	13	-	EX1571.25.3.090	25
M25x1.5	8.0	10.0	2	34	33	13	-	EX1571.25.2.100	25
M32x1.5	6.0	7.0	6	41	35	15	-	EX1571.32.6.070	25
M32x1.5	7.5	9.0	4	41	35	15	-	EX1571.32.4.090	25
M40x1.5	8.0	9.0	7	50	40	15	3	EX1571.40.7.090	10
M40x1.5	14.0	15.0	2	50	40	15	3	EX1571.40.2.150	10
M50x1.5	9.0	10.0	4	60	42	16	3	EX1571.50.4.100	10
M63x1.5	11.0	12.0	6	75	48	16	3	EX1571.63.6.120	5
M63x1.5	17.0	18.0	3	75	48	16	3	EX1571.63.3.180	5

3 = materiaal dichtingselement NBR
 IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

3 = joint matériel NBR
 Autorisation IEC Ex en préparation



Progress GFK Multi EX



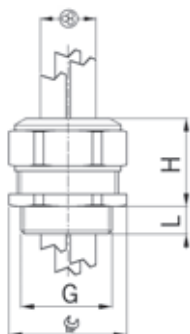
Zwart RAL 9005 Enkelvoudig afdichtingselement								Noir RAL 9005 Joint en une partie	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	1.0	1.5	4	21	26	12	3	EX1540.17.4.015	50
M16x1.5	2.0	3.0	2	21	26	12	-	EX1540.17.2.030	50
M20x1.5	2.5	3.0	6	27	28	13	-	EX1540.20.6.030	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	27	28	13	-	EX1540.20.2.050	50
M25x1.5	5.0	6.0	6	34	33	13	-	EX1540.25.6.060	25
M25x1.5	5.0	7.0	4	34	33	13	-	EX1540.25.4.070	25
M25x1.5	7.5	9.0	3	34	33	13	-	EX1540.25.3.090	25
M25x1.5	8.0	10.0	2	34	33	13	-	EX1540.25.2.100	25
M32x1.5	6.0	7.0	6	41	33	13	-	EX1540.32.6.070	25
M32x1.5	7.5	9.0	4	41	35	15	-	EX1540.32.4.090	25
M40x1.5	8.0	9.0	7	50	40	15	3	EX1540.40.7.090	10
M40x1.5	14.0	15.0	2	50	40	15	3	EX1540.40.2.150	10
M50x1.5	9.0	10.0	4	60	42	16	3	EX1540.50.4.100	10
M63x1.5	11.0	12.0	6	75	48	16	3	EX1540.63.6.120	5
M63x1.5	17.0	18.0	3	75	48	16	3	EX1540.63.3.180	5

3 = materiaal dichtingselement NBR
 IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

3 = joint matériel NBR
 Autorisation IEC Ex en préparation



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK Multi EX



Lichtgrijs RAL 7035

Enkelvoudig afdichtingselement

Gris clair RAL 7035

Joint en une partie

G	 min mm	 max mm		 H mm	 L mm	 i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	1.0	1.5	4	21	26	12 3	EX1571.09.4.015	50
Pg 9	2.0	3.0	2	21	26	12 -	EX1571.09.2.030	50
Pg 11	3.5	5.0	2	24	28	12 -	EX1571.11.2.050	50
Pg 11	2.0	3.0	3	24	28	12 3	EX1571.11.3.030	50
Pg 13	2.5	4.0	3	27	28	13 3	EX1571.13.3.040	50
Pg 13	3.5	5.0	2	27	28	13 -	EX1571.13.2.050	50
Pg 16	2.5	3.0	6	27	28	13 -	EX1571.16.6.030	50
Pg 16	4.5	6.0	3	27	28	13 -	EX1571.16.3.060	50
Pg 21	5.5	7.0	4	34	33	13 -	EX1571.21.4.070	25
Pg 21	7.5	9.0	3	34	33	13 -	EX1571.21.3.090	25
Pg 29	5.5	6.5	6	41	36	13 3	EX1571.29.6.065	25
Pg 29	8.0	9.0	3	41	36	13 3	EX1571.29.3.090	25
Pg 36	9.0	10.0	4	55	42	16 3	EX1571.36.4.100	10
Pg 36	14.0	15.0	2	55	42	16 3	EX1571.36.2.150	10
Pg 42	9.0	10.0	4	60	42	16 3	EX1571.42.4.100	10
Pg 48	11.0	12.0	6	70	46	16 3	EX1571.48.6.120	5
Pg 48	17.0	18.0	3	70	46	16 3	EX1571.48.3.180	5

3 = materiaal dichtingselement NBR

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

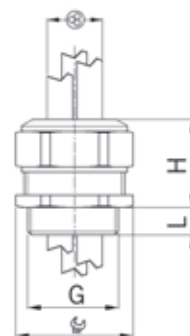
3 = joint matériel NBR

Autorisation IEC Ex en préparation

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeen vrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK Multi EX



Zwart RAL 9005

Noir RAL 9005

Enkelvoudig afdichtingselement

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	⊗	⊕	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	1.0	1.5	4	21	26	12	3	EX1540.09.4.015	50
Pg 9	2.0	3.0	2	21	26	12	-	EX1540.09.2.030	50
Pg 11	2.0	3.0	3	24	28	12	3	EX1540.11.3.030	50
Pg 11	3.5	5.0	2	24	28	12	-	EX1540.11.2.050	50
Pg 13	2.5	4.0	3	27	28	13	3	EX1540.13.3.040	50
Pg 13	3.5	5.0	2	27	28	13	-	EX1540.13.2.050	50
Pg 16	2.5	3.0	6	27	28	13	-	EX1540.16.6.030	50
Pg 16	4.5	6.0	3	27	28	13	-	EX1540.16.3.060	50
Pg 21	5.5	7.0	4	34	33	13	-	EX1540.21.4.070	25
Pg 21	7.5	9.0	3	34	33	13	-	EX1540.21.3.090	25
Pg 29	5.5	6.5	6	41	36	13	3	EX1540.29.6.065	25
Pg 29	8.0	9.0	3	41	36	13	3	EX1540.29.3.090	25
Pg 36	14.0	15.0	2	55	42	16	3	EX1540.36.2.150	10
Pg 36	9.0	10.0	4	55	42	16	3	EX1540.36.4.100	10
Pg 42	9.0	10.0	4	60	42	16	3	EX1540.42.4.100	10
Pg 48	11.0	12.0	6	70	46	16	3	EX1540.48.6.120	5
Pg 48	17.0	18.0	3	70	46	16	3	EX1540.48.3.180	5

3 = materiaal dichtingselement NBR

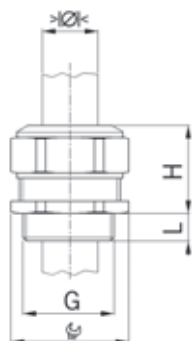
3 = joint matériel NBR

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Autorisation IEC Ex en préparation



Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II / i II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 0, 1 en 2 / Stof 20, 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II / i II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 0, 1 et 2 / poussière 20, 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK EX

Lichtblauw RAL 5012

Enkelvoudig afdichtingselement

Bleu clair RAL 5012

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	4.5	6.0	21	26	12	-	EX1530.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	21	26	12	-	EX1530.17.080	50
M20x1.5	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1530.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1530.20.110	50
M25x1.5	9.5	12.5	34	33	13	-	EX1530.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	34	33	13	-	EX1530.25.160	25
M25x1.5	16.0	19.0	34	33	13	-	EX1530.25.190	25
M25x1.5	19.0	20.5	34	33	13	-	EX1530.25.205	25
M32x1.5	20.0	21.0	41	35	15	-	EX1530.32.210	25
M32x1.5	21.0	22.0	41	35	15	3	EX1530.32.220	25
M32x1.5	22.0	23.0	41	35	15	3	EX1530.32.230	25
M32x1.5	23.0	25.5	41	35	15	-	EX1530.32.255	25
M40x1.5	25.5	27.0	50	40	15	3	EX1530.40.270	10
M40x1.5	27.0	28.5	50	40	15	-	EX1530.40.285	10
M40x1.5	28.5	30.0	50	40	15	3	EX1530.40.300	10
M40x1.5	30.0	33.0	50	40	15	-	EX1530.40.330	10
M50x1.5	33.0	35.0	60	42	16	3	EX1530.50.350	10
M50x1.5	35.0	37.0	60	42	16	-	EX1530.50.370	10
M50x1.5	37.0	39.0	60	42	16	3	EX1530.50.390	10
M50x1.5	39.0	42.0	60	42	16	-	EX1530.50.420	10
M63x1.5	42.0	44.0	75	48	16	3	EX1530.63.440	5
M63x1.5	44.0	46.0	75	48	16	-	EX1530.63.460	5
M63x1.5	46.0	48.0	75	48	16	3	EX1530.63.480	5
M63x1.5	48.0	52.0	75	48	16	-	EX1530.63.520	5

3 = materiaal dichtingselement NBR

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Op aanvraag verkrijgbaar:

Voor meerdere kabels

3 = joint matériel NBR

Autorisation IEC Ex en préparation

Livable sur demande :

Pour plusieurs câbles



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE / NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +85°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Testnorm: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Categorie 2G: Ex e II / i II
 Categorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gas 0, 1 en 2 / Stof 20, 21 en 22
 Certificaat: Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1126X

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE / NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +85°C
 Type de protection: IP 68
 Norme d'essai: IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
 Catégorie 2G: Ex e II / i II
 Catégorie 2D: Ex tD A21 IP68
 Zone: Gaz 0, 1 et 2 / poussière 20, 21 et 22
 Certificat: Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1126X



Progress GFK EX



Lichtblauw RAL 5012
 Enkelvoudig afdichtingselement

Bleu clair RAL 5012
 Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	4.5	6.0	21	26	12	-	EX1530.09.060 50
Pg 9	6.0	8.0	21	26	12	-	EX1530.09.080 50
Pg 11	4.0	5.5	24	28	12	-	EX1530.11.055 50
Pg 11	5.5	8.5	24	28	12	-	EX1530.11.085 50
Pg 13	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1530.13.080 50
Pg 13	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1530.13.110 50
Pg 16	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1530.16.080 50
Pg 16	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1530.16.110 50
Pg 21	9.5	12.5	34	33	13	-	EX1530.21.125 25
Pg 21	12.5	16.0	34	33	13	-	EX1530.21.160 25
Pg 21	16.0	19.0	34	33	13	-	EX1530.21.190 25
Pg 21	19.0	20.5	34	33	13	-	EX1530.21.205 25
Pg 29	19.5	21.0	41	36	13	3	EX1530.29.210 25
Pg 29	21.0	23.0	41	36	13	-	EX1530.29.230 25
Pg 29	23.0	25.0	41	36	13	3	EX1530.29.250 25
Pg 29	25.0	27.5	41	36	13	-	EX1530.29.275 25
Pg 36	27.0	28.5	55	42	16	3	EX1530.36.285 10
Pg 36	28.5	30.5	55	42	16	-	EX1530.36.305 10
Pg 36	30.5	32.5	55	42	16	3	EX1530.36.325 10
Pg 36	32.5	35.0	55	42	16	-	EX1530.36.350 10
Pg 42	33.0	35.0	60	42	16	3	EX1530.42.350 10
Pg 42	35.0	37.0	60	42	16	-	EX1530.42.370 10
Pg 42	37.0	39.0	60	42	16	3	EX1530.42.390 10
Pg 42	39.0	42.0	60	42	16	-	EX1530.42.420 10
Pg 48	41.0	43.0	70	46	16	-	EX1530.48.430 5
Pg 48	43.0	45.0	70	46	16	3	EX1530.48.450 5
Pg 48	45.0	47.0	70	46	16	3	EX1530.48.470 5
Pg 48	47.0	49.0	70	46	16	-	EX1530.48.490 5

3 = materiaal dichtingselement NBR

IEC Ex-goedkeuring in voorbereiding

Op aanvraag verkrijgbaar:

Voor meerdere kabels

3 = joint matériel NBR

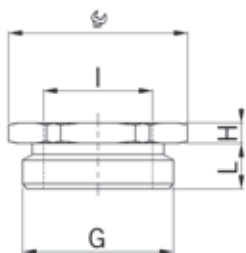
Autorisation IEC Ex en préparation

Livvable sur demande :

Pour plusieurs câbles



Toebehoren | Accessoires



Vernauwingen messing verhoogde veiligheid Ex e II

Materiaal :	Messing vernikkeld
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125, diameters M10 + M12 PTB 02 ATEX 1126X

Réductions laiton sécurité augmentée Ex e II

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G:	Ex e II
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125, tailles M10 + M12 PTB 02 ATEX 1126X

Vernauwing MS EX



Metrische buitenschroefdraad
Metrische binnenschroefdraad
Met O-ring

Filet extérieur métrique
Filet intérieur métrique
Avec joint torique

G	I		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	M 8x1.25	13	8.0	5	1	EX3500.10.08	50
M12x1.5	M 8x1.25	15	3.0	5	1	EX3500.12.08	50
M12x1.5	M10x1.5	15	8.0	5	1	EX3500.12.10	50
M16x1.5	M10x1.5	18	3.0	5	1	EX3500.17.10	50
M16x1.5	M12x1.5	18	3.0	5	-	EX3500.17.12	50
M20x1.5	M12x1.5	24	3.0	6	-	EX3500.20.12	50
M20x1.5	M16x1.5	24	3.0	6	-	EX3500.20.17	50
M25x1.5	M16x1.5	30	3.5	7	-	EX3500.25.17	25
M25x1.5	M20x1.5	30	3.5	7	-	EX3500.25.20	25
M32x1.5	M20x1.5	36	4.0	8	-	EX3500.32.20	20
M32x1.5	M25x1.5	36	4.0	8	-	EX3500.32.25	20
M40x1.5	M25x1.5	46	4.5	8	-	EX3500.40.25	10
M40x1.5	M32x1.5	46	4.5	8	-	EX3500.40.32	10
M50x1.5	M32x1.5	55	5.0	9	-	EX3500.50.32	10
M50x1.5	M40x1.5	55	5.0	9	-	EX3500.50.40	10
M63x1.5	M40x1.5	70	5.5	10	-	EX3500.63.40	5
M63x1.5	M50x1.5	70	5.5	10	-	EX3500.63.50	5

1) metrische stap

Het in elkaar schroeven van meerdere reducties/verwijdingen is niet toelaatbaar volgens de norm!

Op aanvraag verkrijgbaar:

Vernauwing messing met FMP-O-ring voor gebruikstemperaturen tot +200°C

1) Filet à pas métrique

Le vissage l'une dans l'autre de plusieurs réductions/ extensions n'est pas autorisé selon la norme !

Livrabale sur demande :

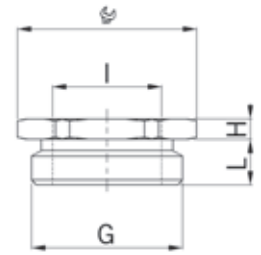
Réductions laiton avec joint torique FPM pour des températures d'utilisation jusqu'à +200°C

Vernauwingen messing verhoogde veiligheid Ex e II

Materiaal :	Messing vernikkeld
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125, diameters Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X

Réductions laiton sécurité augmentée Ex e II

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G:	Ex e II
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125, taille Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X



Vernauwing MS EX

PG-buitenschroefdraad Metrische binnenschroefdraad Met O-ring						Filet extérieur Pg Filet intérieur métrique Avec joint torique	
G	I		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	M 8x1.25	15	3.0	6	1	EX3500.07.08	50
Pg 7	M10x1.5	15	7.0	6	1	EX3500.07.10	50
Pg 9	M 8x1.25	18	3.0	6	1	EX3500.09.08	50
Pg 9	M10x1.5	18	3.0	6	1	EX3500.09.10	50
Pg 9	M12x1.5	18	8.0	6	-	EX3500.09.12	50
Pg 11	M 8x1.25	21	3.0	6	1	EX3500.11.08	50
Pg 11	M10x1.5	21	3.0	6	1	EX3500.11.10	50
Pg 11	M12x1.5	21	3.0	6	-	EX3500.11.12	50
Pg 11	M16x1.5	21	8.0	6	-	EX3500.11.17	50
Pg 13	M12x1.5	24	3.0	6	-	EX3500.13.12	50
Pg 13	M16x1.5	24	3.0	6	-	EX3500.13.17	50
Pg 16	M12x1.5	24	3.0	6	-	EX3500.16.12	25
Pg 16	M16x1.5	24	3.0	6	-	EX3500.16.17	25
Pg 16	M20x1.5	24	10.5	6	-	EX3500.16.20	25
Pg 21	M16x1.5	30	3.5	7.5	-	EX3500.21.17	25
Pg 21	M20x1.5	30	3.5	7.5	-	EX3500.21.20	25
Pg 21	M25x1.5	30	10.5	7.5	-	EX3500.21.25	25
Pg 29	M25x1.5	38	4.0	8	-	EX3500.29.25	20
Pg 29	M32x1.5	38	13.0	8	-	EX3500.29.32	20
Pg 36	M32x1.5	50	4.5	8	-	EX3500.36.32	10
Pg 36	M40x1.5	50	4.5	8	-	EX3500.36.40	10
Pg 42	M32x1.5	55	5.0	10	-	EX3500.42.32	10
Pg 42	M40x1.5	55	5.0	10	-	EX3500.42.40	10
Pg 42	M50x1.5	55	15.0	10	-	EX3500.42.50	10
Pg 48	M40x1.5	65	5.5	11	-	EX3500.48.40	5
Pg 48	M50x1.5	65	5.5	11	-	EX3500.48.50	5



1) metrische stap

Het in elkaar schroeven van meerdere reducties/
verwijdingen is niet toelaatbaar volgens de norm!

Op aanvraag verkrijgbaar:

Vernauwing messing met FMP-O-ring voor
gebruikstemperaturen tot +200°C

1) Filet à pas métrique

Le vissage l'une dans l'autre de plusieurs réductions/
extensions n'est pas autorisé selon la norme !

Livvable sur demande :

Réductions laiton avec joint torique FPM pour des
températures d'utilisation jusqu'à +200°C



50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

50

25

25

25

25

20

20

10

10

10

10

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

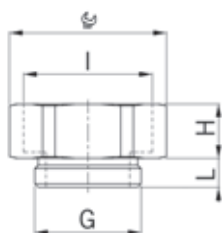
5

5

5

5

Toebehoren | Accessoires



Uitbreidingen messing verhoogde veiligheid Ex e II

Materiaal :	Messing vernikkeld
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125, diameters M8, M10, M12 PTB 02 ATEX 1126X

Extensions en laiton, sécurité augmentée Ex e II

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G:	Ex e II
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125, tailles M8, M10, M12 PTB 02 ATEX 1126X



Uitbreiding MS EX

Metrische buitenschroefdraad
Metrische binnenschroefdraad
Met O-ring

Filet extérieur métrique
Filet intérieur métrique
Avec joint torique

G	I		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M 8x1.25	M10x1.5	13	9	5	1	EX3600.08.10	50
M10x1.5	M12x1.5	15	9	5	1	EX3600.10.12	50
M12x1.5	M16x1.5	18	9	5	-	EX3600.12.17	50
M16x1.5	M20x1.5	24	10	5	-	EX3600.17.20	50
M20x1.5	M25x1.5	30	11.5	6	-	EX3600.20.25	25
M25x1.5	M32x1.5	36	14	7	-	EX3600.25.32	25
M32x1.5	M40x1.5	46	14	8	-	EX3600.32.40	25
M40x1.5	M50x1.5	55	16	8	-	EX3600.40.50	10
M50x1.5	M63x1.5	70	17	9	-	EX3600.50.63	10

1) metrische stap

Het in elkaar schroeven van meerdere reducties/
verwijdingen is niet toelaatbaar volgens de norm!

Op aanvraag verkrijgbaar:

Uitbreiding messing met FMP-O-ring voor
gebruikstemperaturen tot +200°C

1) Filet à pas métrique

Le vissage l'une dans l'autre de plusieurs réductions/
extensions n'est pas autorisé selon la norme !

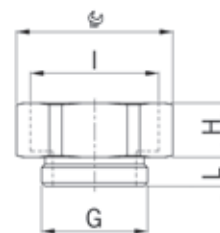
Livable sur demande :

Extensions en laiton avec joint torique en FPM pour des
températures d'utilisation jusqu'à +200°C



Uitbreidingen messing verhoogde veiligheid Ex e II **Extensions en laiton, sécurité augmentée Ex e II**

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68	Type de protection:	IP 68
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7	Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II	Catégorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68	Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22	Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125, diameters Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X	Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125, taille Pg 7 PTB 02 ATEX 1126X



Uitbreiding MS EX



PG-buitenschroefdraad Metrische binnenschroefdraad Met O-ring					Filet extérieur Pg Filet intérieur métrique Avec joint torique	
G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	M12x1.5	15	9.0	6	EX3600.07.12	50
Pg 7	M16x1.5	18	9.0	6	EX3600.07.17	50
Pg 9	M16x1.5	18	9.5	6	EX3600.09.17	50
Pg 9	M20x1.5	24	10.5	6	EX3600.09.20	50
Pg 11	M20x1.5	24	10.5	6	EX3600.11.20	50
Pg 11	M25x1.5	30	11.5	6	EX3600.11.25	25
Pg 13	M20x1.5	24	10.5	6	EX3600.13.20	50
Pg 13	M25x1.5	30	11.5	6	EX3600.13.25	25
Pg 16	M25x1.5	30	11.5	6	EX3600.16.25	25
Pg 16	M32x1.5	36	13.5	6	EX3600.16.32	25
Pg 21	M32x1.5	36	14.0	7.5	EX3600.21.32	25
Pg 21	M40x1.5	46	14.0	7.5	EX3600.21.40	20
Pg 29	M40x1.5	46	14.0	8	EX3600.29.40	20
Pg 29	M50x1.5	55	16.0	8	EX3600.29.50	10
Pg 36	M50x1.5	55	16.0	8	EX3600.36.50	10
Pg 36	M63x1.5	70	17.0	8	EX3600.36.63	10
Pg 42	M63x1.5	70	17.0	10	EX3600.42.63	10
Pg 48	M63x1.5	70	17.0	11	EX3600.48.63	10



1) metrische stap

Het in elkaar schroeven van meerdere reducties/verwijdingen is niet toelaatbaar volgens de norm!

Op aanvraag verkrijgbaar:

Uitbreiding messing met FMP-O-ring voor gebruikstemperaturen tot +200°C

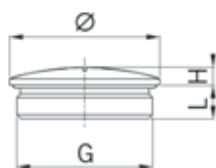
1) Filet à pas métrique

Le vissage l'une dans l'autre de plusieurs réductions/ extensions n'est pas autorisé selon la norme !

Livable sur demande :

Extensions en laiton avec joint torique en FPM pour des températures d'utilisation jusqu'à +200°C

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Vergrendelingsschroef messing verhoogde veiligheid Ex e II

Materiaal :	Messing vernikkeld
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 68
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek PTB 02 ATEX 1125

Vis de fermeture en laiton, sécurité augmentée Ex e II

Matériaux:	Laiton nickelé
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Type de protection:	IP 68
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G:	Ex e II
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type PTB 02 ATEX 1125

Sluitstop MS EX



Met O-ring						Avec joint torique	
G	Ø mm	H mm	L mm	i info		Art.-nr. N° art.	
M8x1.25	10	3	5	1		EX8708.08	50
M10x1.5	12	3	5	1		EX8710.08	50
M12x1.5	14	3	5	-		EX8712.08	50
M16x1.5	19	3	5	-		EX8717.08	50
M20x1.5	24	3	6	-		EX8720.08	25
M25x1.5	28	4	7	-		EX8725.08	25
M32x1.5	35	4	8	-		EX8732.08	10
M40x1.5	45	6	8	-		EX8740.08	10
M50x1.5	55	6	9	-		EX8750.08	10
M63x1.5	70	6	10	-		EX8763.08	10

1) metrische stap

Op aanvraag verkrijgbaar:

- Lange aansluitschroefdraad
- Sluitschroeven uit roestvrij staal A2 of roestvrij en zuurbestendig staal A4 met korte of lange aansluitschroefdraad metrisch
- Vergrendelingsschroeven met FPM-O-ring voor gebruikstemperaturen tot +200°C

1) Filet à pas métrique

Livvable sur demande :

- Filet de raccordement long
- Vis de fermeture en acier A2 inoxydable ou en acier A4 inoxydable et résistant aux acides avec filet de raccordement métrique court ou long
- Vis de fermeture avec joint torique FPM pour des températures d'utilisation jusqu'à + 200°C

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Sluitstop MS EX

Met O-ring					Avec joint torique	
G	Ø mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.	
Pg 7	14	3	5		EX8707.08	50
Pg 9	17	3	6		EX8709.08	50
Pg 11	20	3	6		EX8711.08	50
Pg 13	22	3	6.5		EX8713.08	50
Pg 16	24	3	6.5		EX8716.08	50
Pg 21	30	4	7		EX8721.08	10
Pg 29	39	4	8		EX8729.08	10
Pg 36	50	6	9		EX8736.08	10
Pg 48	65	6	10		EX8748.08	10

Op aanvraag verkrijgbaar:

- Lange aansluitschroefdraad
- Sluitschroeven uit roestvrij staal A2 of roestvrij en zuurbestendig staal A4 met korte of lange aansluitschroefdraad metrisch
- Vergrendelingsschroeven met FPM-O-ring voor gebruikstemperaturen tot +200°C

Livvable sur demande :

- Filet de raccordement long
- Vis de fermeture en acier A2 inoxydable ou en acier A4 inoxydable et résistant aux acides avec filet de raccordement métrique court ou long
- Vis de fermeture avec joint torique FPM pour des températures d'utilisation jusqu'à + 200°C

Toebehoren bij kabelwartels messing en kunststof verhoogde veiligheid Ex e II

Accessoires pour presse-étoupes en laiton et plastique, sécurité augmentée Ex e II

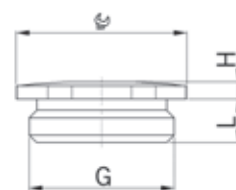
Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Vergrendelingsschroeven kunststof verhoogde veiligheid Ex e II

Materiaal :	polyamide
O-ring:	NBR
Temperatuurbereik:	-20°C / +90°C
Beschermingsklasse:	IP 68
Testnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Categorie 2G:	Ex e II
Categorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gas 1 en 2 / Stof 21 en 22
Certificaat:	Verklaring van EEG-typeonderzoek DMT 03 ATEX E 049

Vis de fermeture synthétiques, sécurité augmentée Ex e II

Matériaux:	Polyamide
Joint torique:	NBR
Température d'utilisation:	-20°C / +90°C
Type de protection:	IP 68
Norme d'essai:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7
Catégorie 2G:	Ex e II
Catégorie 2D:	Ex tD A21 IP68
Zone:	Gaz 1 et 2 / poussière 21 et 22
Certificat:	Attestation d'examen CE de type DMT 03 ATEX E 049



Zwart RAL 9005
Met O-ring

Noir RAL 9005
Avec joint torique

G			H	L	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	15	6	13.0	8.5	8841.12	100
M16x1.5	19	8	13.0	8.5	8841.17	100
M20x1.5	24	8	14.5	9.0	8841.20	100
M25x1.5	28	8	16.0	10.5	8841.25	100
M32x1.5	36	8	17.5	11.5	8841.32	100
M40x1.5	46	8	18.0	11.5	8841.40	50
M50x1.5	55	8	20.0	13.5	8841.50	25
M63x1.5	70	8	21.0	14.5	8841.63	10



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Zwart RAL 9005
Met O-ring

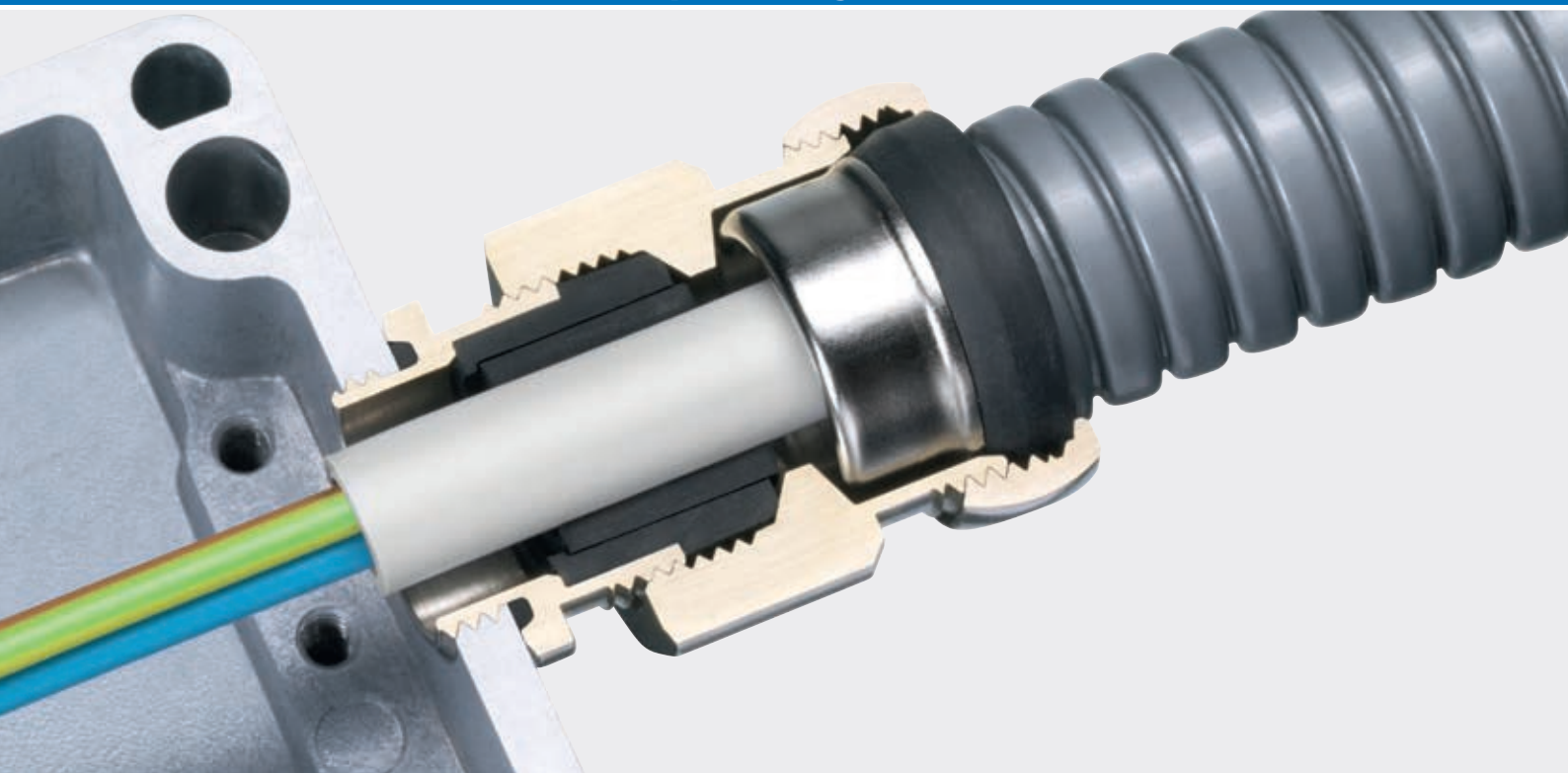
Noir RAL 9005
Avec joint torique

G			H	L	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	15	6	13.0	8.5	8841.07	100
Pg 9	19	8	13.0	8.5	8841.09	100
Pg 11	24	8	14.5	9.0	8841.11	100
Pg 13	24	8	14.5	9.0	8841.13	100
Pg 16	28	8	16.0	10.5	8841.16	100
Pg 21	36	8	17.5	11.5	8841.21	100
Pg 29	46	8	18.0	11.5	8841.29	50
Pg 36	55	8	20.0	13.5	8841.36	25
Pg 42	60	8	20.0	13.5	8841.42	10
Pg 48	70	8	21.0	14.5	8841.48	10



AGRO combi-slangkabelwartels uit messing

AGRO Raccords combinés pour tuyaux en laiton



AGRO combi-slangkabelwartels zijn een optimale combinatie voor toepassingen waarbij de kabel in een beschermsslant in een behuizing ingevoerd moeten worden met een veilige afdichting en trek-ontlasting van de kabel.

Dichtheid

De geïntegreerde kabelwartels garanderen een uitstekende dichtheid (IP68) aan de binnenkant van de beschermsslant. Op die manier wordt het insijpelen van water en condenswater vermeden.

Geïntegreerde EMC-kabelwartels

De combi-slangkabelwartels bestaan ook als gecombineerde variant voor afgeschermd kabels.

Les raccords combinés pour tuyaux constituent une combinaison optimale lorsque vous souhaitez introduire dans un boîtier des câbles dans un tuyau de protection et simultanément assurer une étanchéité et une décharge de la traction sûres.

Etanchéité

Le presse-étoupe intégré vous permet d'obtenir une étanchéité exceptionnelle (IP68) à l'intérieur du tuyau de protection. Vous évitez ainsi la pénétration d'eau et de condensats.

Presse-étoupe CEM intégré

Le raccord combiné pour tuyaux existe également dans une variante combinée pour câbles blindés.

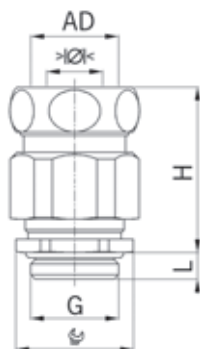


AGRO combi-slangkabelwartels Progress® messing met geïntegreerde kabelwartels AGRO Raccord combiné Progress® laiton pour tuyaux avec presse-étoupe intégré		146 - 148	1
AGRO adapter Progress® messing met geïntegreerde kabelwartels AGRO Adaptateur Progress® laiton avec presse-étoupe intégré		149 - 150	2
AGRO combi-slangkabelwartels Progress® EMC messing met geïntegreerde kabelwartels AGRO Raccord combiné pour tuyau Progress® CEM laiton avec presse-étoupe intégré		151 - 153	3
AGRO adapter Progress® messing met geïntegreerde EMC-kabelwartels AGRO Adaptateur Progress® laiton avec presse-étoupe CEM intégré		154 - 155	4
AGRO combi-EMC-slangkabelwartels voor hol vlechtwerk van koper AGRO Raccord combiné CEM pour tuyaux avec gaines tressées en cuivre		156	5
Toebehoren voor kabelwartels Accessoires pour raccords pour tuyaux		157	6
			7
			8
			9
			10
			11
			12

AGRO combi-slangwartels Progress® messing met ingebouwde kabelwartel

Raccord de tuyau combiné AGRO Progress® en laiton avec presse-étoupe intégré

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: Kabelwartel IP 68
 Opmerking: De beschermingsklasse van de slangaansluiting is afhankelijk van de keuze van het slangtype

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: Presse-étoupe IP 68
 Indication: Le type de protection du raccord de tuyau dépend du choix du type de tuyau



Progress MS Kombi



Voor slangaansluiting BD mm
 Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Pour raccord de tuyau AD (mm)
 Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	10	5.0	6.5	15/17	33	5	1700.12.10 50
M16x1.5	14	6.0	10.5	18/21	38	5	1700.17.14 50
M20x1.5	17	8.0	15.0	24/25	38	6	1700.20.17 25
M20x1.5	19	8.0	15.0	24/27	39	6	1700.20.19 25
M20x1.5	21	8.0	15.0	24/29	39	6	1700.20.21 25
M25x1.5	21	12.5	20.5	30/29	43	7	1700.25.21 25
M25x1.5	27	12.5	20.5	30/36	50	7	1700.25.27 25
M32x1.5	27	17.0	25.5	36/36	52	8	1700.32.27 25
M40x1.5	36	24.0	33.0	46/45	56	8	1700.40.36 10
M50x1.5	45	33.0	42.0	55/54	60	9	1700.50.45 10
M63x1.5	56	40.0	52.0	70/66	67	10	1700.63.56 5

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.

Progress MS Kombi



Voor slangaansluiting BD duim
 Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Pour raccord de tuyau AD (pouces)
 Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	1/4"	5.0	6.5	15/19	35	5	1700.12.1/4 50
M20x1.5	3/8"	8.0	15.0	24/27	42	6	1700.20.3/8 25
M20x1.5	1/2"	8.0	15.0	24/29	38	6	1700.20.1/2 25
M25x1.5	3/4"	12.5	20.5	30/36	52	7	1700.25.3/4 25
M32x1.5	1"	17.0	25.5	36/45	55	8	1700.32.1 25
M40x1.5	1 1/4"	24.0	33.0	46/54	62	8	1700.40.11/4 10
M63x1.5	2"	40.0	52.0	70/70	74	10	1700.63.2 5

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

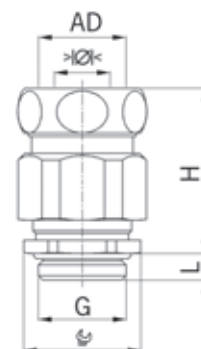
Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.

AGRO combi-slangwartels Progress® messing met ingebouwde kabelwartel

Raccord de tuyau combiné AGRO Progress® en laiton avec presse-étoupe intégré

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickélé
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A	Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	Kabelwartel IP 68	Type de protection:	Presse-étoupe IP 68
Opmerking:	De beschermingsklasse van de slangaansluiting is afhankelijk van de keuze van het slangtype	Indication:	Le type de protection du raccord de tuyau dépend du choix du type de tuyau



Progress MS Kombi



Voor slangaansluiting BD mm
Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Pour raccord de tuyau AD (mm)
Joint en deux parties
Isolation traversante

G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	10	5.0	6.5	15/17	33	10	1710.60.12.10	50
M16x1.5	14	6.0	10.5	18/21	38	10	1710.60.17.14	50
M20x1.5	17	8.0	14.5	24/25	38	10	1710.60.20.17	25
M20x1.5	19	8.0	14.5	24/27	39	10	1710.60.20.19	25
M20x1.5	21	8.0	14.5	24/29	39	10	1710.60.20.21	25
M25x1.5	21	12.5	19.0	30/29	43	11	1710.60.25.21	25
M25x1.5	27	12.5	19.0	30/36	50	11	1710.60.25.27	25
M32x1.5	27	17.0	25.5	36/36	52	13	1710.60.32.27	25
M40x1.5	36	24.0	33.0	46/45	56	13	1710.60.40.36	10
M50x1.5	45	33.0	42.0	55/54	60	14	1710.60.50.45	10
M63x1.5	56	40.0	52.0	70/66	67	14	1710.60.63.56	5

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.



Progress MS Kombi



Voor slangaansluiting BD duim
Lange tweedelige dichting
Volledig isolerend

Pour raccord de tuyau AD (pouces)
Joint en deux parties
Isolation traversante

G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	1/4"	5.0	6.5	15/19	35	10	1710.60.12.1/4	50
M20x1.5	3/8"	8.0	14.5	24/27	42	10	1710.60.20.3/8	25
M20x1.5	1/2"	8.0	14.5	24/29	38	10	1710.60.20.1/2	25
M25x1.5	3/4"	12.5	19.0	30/36	52	11	1710.60.25.3/4	25
M32x1.5	1"	17.0	19.0	36/45	55	13	1710.60.32.1	25
M40x1.5	1 1/4"	24.0	33.0	46/54	62	13	1710.60.40.11/4	10
M63x1.5	2"	40.0	52.0	70/70	74	14	1710.60.63.2	5

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

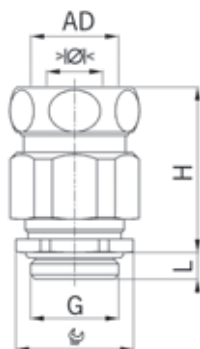
Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.



AGRO combi-slangwartels Progress® messing met ingebouwde kabelwartel

Raccord de tuyau combiné AGRO Progress® en laiton avec presse-étoupe intégré

Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: Kabelwartel IP 68
 Opmerking: De beschermingsklasse van de slangaansluiting is afhankelijk van de keuze van het slangtype

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: Presse-étoupe IP 68
 Indication: Le type de protection du raccord de tuyau dépend du choix du type de tuyau



Progress MS Kombi

Voor slangaansluiting BD mm
 Lange tweedelige dichting
 Niet volledig geïsoleerd

Pour raccord de tuyau AD (mm)
 Joint en deux parties
 Isolation non traversante

G	AD mm	>Ø < min mm	>Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	10	5.0	6.5	15/17	33	6	1700.07.10	50
Pg 9	14	6.0	10.5	18/21	38	6	1700.09.14	50
Pg 11	14	5.5	12.0	21/21	39	6	1700.11.14	50
Pg 11	17	5.5	12.0	21/25	39	6	1700.11.17	50
Pg 13	19	8.0	15.0	24/27	39	6	1700.13.19	25
Pg 16	17	8.0	15.0	24/25	38	6	1700.16.17	25
Pg 16	21	8.0	15.0	24/29	39	6	1700.16.21	25
Pg 21	27	12.5	20.5	30/36	50	7.5	1700.21.27	25
Pg 29	36	19.0	27.5	38/45	55	8	1700.29.36	25
Pg 36	45	26.0	35.0	50/54	60	8	1700.36.45	10
Pg 42	45	33.0	42.0	55/54	60	10	1700.42.45	10
Pg 48	56	37.0	49.0	65/66	67	11	1700.48.56	10

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Progress MS Kombi

Voor slangaansluiting BD mm
 Lange tweedelige dichting
 Volledig isolerend

Pour raccord de tuyau AD (mm)
 Joint en deux parties
 Isolation traversante

G	AD mm	>Ø < min mm	>Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	10	5.0	6.5	15/17	33	10	1710.60.07.10	50
Pg 9	14	6.0	10.5	18/21	38	10	1710.60.09.14	50
Pg 11	14	5.5	12.0	21/21	39	10	1710.60.11.14	50
Pg 11	17	5.5	12.0	21/25	39	10	1710.60.11.17	50
Pg 13	19	8.0	14.5	24/27	39	10	1710.60.13.19	25
Pg 16	17	8.0	14.5	24/25	38	10	1710.60.16.17	25
Pg 16	21	8.0	14.5	24/29	39	10	1710.60.16.21	25
Pg 21	27	12.5	19.0	30/36	50	12	1710.60.21.27	25
Pg 29	36	19.0	27.5	38/45	55	12	1710.60.29.36	25
Pg 36	45	26.0	35.0	50/54	60	15	1710.60.36.45	10
Pg 42	45	33.0	42.0	55/54	60	15	1710.60.42.45	10
Pg 48	56	37.0	49.0	65/66	67	15	1710.60.48.56	10

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.

AGRO-adapter Progress® messing met ingebouwde kabelwartel Adaptateur AGRO Progress® en laiton avec presse-étoupe intégré

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickélé
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A	Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	Kabelwartel IP 68	Type de protection:	Presse-étoupe IP 68
Opmerking:	De beschermingsklasse is afhankelijk van de keuze van het aansluitelement	Indication:	Le type de protection dépend du choix des raccords



Progress MS Adapter

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd								Joint en une partie Isolation non traversante	
G	I	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	M10x1.5	4.0	6.0	13	30	10	1	1165.10	50
M12x1.5	M12x1.5	5.0	6.5	15	32	10	-	1165.12	50

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



Progress MS Adapter

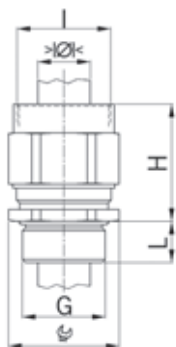
Lange tweedelige dichting Niet volledig geïsoleerd								Joint en deux parties Isolation non traversante	
G	I	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	M16x1.5	6.0	10.5	18	35	10		1165.17	50
M20x1.5	M20x1.5	8.0	14.5	24	36	10		1165.20	25
M25x1.5	M25x1.5	12.5	19.0	30	41	11		1165.25	25
M32x1.5	M32x1.5	17.0	25.5	36	46	13		1165.32	25
M40x1.5	M40x1.5	24.0	33.0	46	48	13		1165.40	10
M50x1.5	M50x1.5	33.0	42.0	55	53	14		1165.50	5
M63x1.5	M63x1.5	40.0	52.0	70	56	14		1165.63	5



AGRO-adapter Progress® messing met ingebouwde kabelwartel

Adaptateur AGRO Progress® en laiton avec presse-étoupe intégré

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long



Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: Kabelwartel IP 68
 Opmerking: De beschermingsklasse is afhankelijk van de keuze van het aansluitelement

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: Presse-étoupe IP 68
 Indication: Le type de protection dépend du choix des raccords

Progress MS Adapter



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	I	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	Pg 7	5.0	6.5	15	30	10	1165.07	50



Progress MS Adapter



Lange tweedelige dichting
Niet volledig geïsoleerd

Joint en deux parties
Isolation non traversante

G	I	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	Pg 9	6.0	10.5	18	35	10	1165.09	50
Pg 11	Pg 11	5.5	12.0	21	36	10	1165.11	50
Pg 13	Pg 13	8.0	14.5	24	36	10	1165.13	25
Pg 16	Pg 16	8.0	14.5	24	37	10	1165.16	25
Pg 21	Pg 21	12.5	19.0	30	42	12	1165.21	25
Pg 29	Pg 29	19.0	27.5	38/40	45	12	1165.29	10
Pg 36	Pg 36	26.0	35.0	50	52	15	1165.36	10
Pg 48	Pg 48	37.0	49.0	65	56	15	1165.48	5



AGRO combi-slangwartels Progress® EMC messing met ingebouwde kabelwartel

Raccord de tuyau combiné AGRO Progress® CEM en laiton avec presse-étoupe intégré

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickélé
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A	Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	Kabelwartel IP 68	Type de protection:	Presse-étoupe IP 68
Opmerking:	De beschermingsklasse van de slangaansluiting is afhankelijk van de keuze van het slangtype	Indication:	Le type de protection du raccord de tuyau dépend du choix du type de tuyau
Eigenschappen:	Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelplechtwerk	Propriétés:	Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS Kombi EMC



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	10	4.5	6.0	15/17	35	10	1710.80.12.060.1	25
M16x1.5	14	6.0	8.0	18/21	40	10	1710.80.17.080.1	25
M16x1.5	14	8.0	10.0	18/21	40	10	1710.80.17.100.1	25
M20x1.5	17	8.0	11.0	24/25	42	10	1710.80.20.110.1	25
M20x1.5	17	11.0	14.0	24/25	42	10	1710.80.20.140.1	25
M20x1.5	19	8.0	11.0	24/27	43	10	1710.80.20.110.2	25
M20x1.5	19	11.0	14.0	24/27	43	10	1710.80.20.140.2	25
M25x1.5	21	13.0	16.0	30/29	48	11	1710.80.25.160.1	25
M25x1.5	27	16.0	19.0	30/36	52	11	1710.80.25.190.1	25
M32x1.5	27	18.0	21.0	36/36	55	13	1710.80.32.210.1	10
M32x1.5	27	21.0	25.0	36/36	55	13	1710.80.32.250.1	10
M40x1.5	36	24.0	28.5	46/45	60	13	1710.80.40.285.1	10
M40x1.5	36	28.5	32.0	46/45	60	13	1710.80.40.320.1	10
M50x1.5	45	33.0	37.0	55/54	62	14	1710.80.50.370.1	5
M50x1.5	45	37.0	41.0	55/54	62	14	1710.80.50.410.1	5
M63x1.5	56	40.0	46.0	70/66	69	14	1710.80.63.460.1	5
M63x1.5	56	46.0	50.0	70/66	69	14	1710.80.63.500.1	5

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

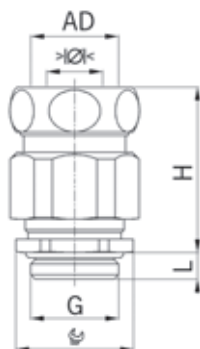
Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.



AGRO-combi-slangwartels Progress® EMC messing met ingebouwde kabelwartel

Raccord de tuyau combiné AGRO Progress® CEM en laiton avec presse-étoupe intégré

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Trekontlasting:	volgens EN 50262 versie A	Décharge traction:	Selon EN 50262, exécution A
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	Kabelwartel IP 68	Type de protection:	Presse-étoupe IP 68
Opmerking:	De beschermingsklasse van de slangaansluiting is afhankelijk van de keuze van het slangtype	Indication:	Le type de protection du raccord de tuyau dépend du choix du type de tuyau
Eigenschappen:	Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelplechtwerk	Propriétés:	Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS Kombi EMC



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	1/4"	4.5	6.0	15/19	35	10	1710.80.12.060.2	25
M16x1.5	5/16"	6.0	8.0	18/21	38	10	1710.80.17.080.2	25
M16x1.5	5/16"	8.0	10.0	18/21	38	10	1710.80.17.100.2	25
M20x1.5	3/8"	8.0	11.0	24/27	42	10	1710.80.20.110.3	25
M20x1.5	1/2"	8.0	11.0	24/29	38	10	1710.80.20.110.4	25
M20x1.5	1/2"	11.0	14.0	24/29	38	10	1710.80.20.140.4	25
M25x1.5	3/4"	13.0	16.0	30/36	52	11	1710.80.25.160.2	25
M25x1.5	3/4"	16.0	19.0	30/36	52	11	1710.80.25.190.2	25
M32x1.5	1"	18.0	21.0	36/45	55	13	1710.80.32.210.2	10
M32x1.5	1"	21.0	25.0	36/45	55	13	1710.80.32.250.2	10
M40x1.5	1 1/4"	24.0	28.5	46/54	62	13	1710.80.40.285.2	10
M40x1.5	1 1/4"	28.5	32.0	46/54	62	13	1710.80.40.320.2	10
M63x1.5	2"	40.0	46.0	70/70	74	14	1710.80.63.460.2	5
M63x1.5	2"	46.0	50.0	70/70	74	14	1710.80.63.500.2	5

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.

AGRO-combi-slangwartels Progress® EMC messing met ingebouwde kabelwartel

Raccord de tuyau combiné AGRO Progress® CEM en laiton avec presse-étoupe intégré

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Materiaal : Messing vernikkeld
 Dichting: TPE
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: Kabelwartel IP 68
 Opmerking: De beschermingsklasse van de slangaansluiting is afhankelijk van de keuze van het slangtype
 Eigenschappen: Zeer goed mantelcontact via de contacthulzen bij in de kabelwartel eindigend mantelvlechtwerk

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint: TPE
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: Presse-étoupe IP 68
 Indication: Le type de protection du raccord de tuyau dépend du choix du type de tuyau
 Propriétés: Très bon contact avec le blindage via la douille de contact en cas de gaine de blindage se terminant dans le presse-étoupe



Progress MS Kombi EMC

Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd							Joint en une partie Isolation non traversante	
G	AD mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	10	4.5	6.0	15/17	35	10	1710.80.07.060.1	25
Pg 9	14	6.0	8.0	18/21	40	10	1710.80.09.080.1	25
Pg 9	14	8.0	10.0	18/21	40	10	1710.80.09.100.1	25
Pg 11	17	8.5	12.0	21/25	41	10	1710.80.11.120.1	25
Pg 11	17	5.5	8.5	21/25	41	10	1710.80.11.085.1	25
Pg 13	19	8.0	11.0	24/27	42	10	1710.80.13.110.1	25
Pg 13	19	11.0	14.0	24/27	42	10	1710.80.13.140.1	25
Pg 16	21	8.0	11.0	24/29	43	10	1710.80.16.110.1	25
Pg 16	21	11.0	14.0	24/29	43	10	1710.80.16.140.1	25
Pg 21	27	13.0	16.0	30/36	55	12	1710.80.21.160.1	10
Pg 21	27	16.0	19.0	30/36	55	12	1710.80.21.190.1	10
Pg 29	36	19.0	23.0	38/45	57	12	1710.80.29.230.1	10
Pg 29	36	23.0	25.5	38/45	57	12	1710.80.29.255.1	10
Pg 36	45	25.0	30.5	50/54	62	15	1710.80.36.305.1	5
Pg 36	45	30.5	35.0	50/54	62	15	1710.80.36.350.1	5
Pg 42	45	33.0	37.0	55/54	62	15	1710.80.42.370.1	5
Pg 42	45	37.0	41.0	55/54	62	15	1710.80.42.410.1	5
Pg 48	56	39.0	43.0	65/66	69	15	1710.80.48.430.1	5
Pg 48	56	43.0	46.5	65/66	69	15	1710.80.48.465.1	5

Afhankelijk van het slangtype moet de passende stabilisatiehuls afzonderlijk worden besteld.

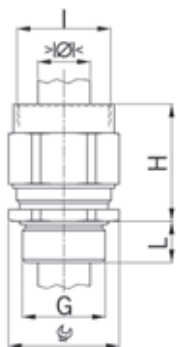
Selon le type de tuyau, la gaine de stabilisation correspondante doit être commandée séparément.



AGRO-adapter Progress® messing met geïntegreerde EMC-kabelwartel

Adaptateur AGRO Progress® en laiton avec presse-étoupes CEM intégré

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Messing vernikkeld
Dichting: TPE
O-ring: NBR
Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: Kabelwartel IP 68
Opmerking: De beschermingsklasse is afhankelijk van de keuze van het aansluitelement

Matériaux: Laiton nickelé
Joint: TPE
Joint torique: NBR
Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: Presse-étoupe IP 68
Indication: Le type de protection dépend du choix des raccords



Progress MS Kombi EMC



Enkelvoudig afdichtingselement
Niet volledig geïsoleerd

Joint en une partie
Isolation non traversante

G	I	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	M10x1.5	3.0	4.0	13	32	10	1	1165.80.10.040	50
M10x1.5	M10x1.5	4.0	6.0	13	32	10	1	1165.80.10.060	50
M12x1.5	M12x1.5	4.5	6.0	15	34	10	-	1165.80.12.060	50
M12x1.5	M12x1.5	6.0	7.5	15	34	10	-	1165.80.12.075	50
M16x1.5	M16x1.5	6.0	8.0	18	38	10	-	1165.80.17.080	50
M16x1.5	M16x1.5	8.0	10.0	18	38	10	-	1165.80.17.100	50
M20x1.5	M20x1.5	8.0	11.0	24	40	10	-	1165.80.20.110	25
M20x1.5	M20x1.5	11.0	14.0	24	40	10	-	1165.80.20.140	25
M25x1.5	M25x1.5	13.0	16.0	30	46	11	-	1165.80.25.160	25
M25x1.5	M25x1.5	16.0	19.0	30	46	11	-	1165.80.25.190	25
M32x1.5	M32x1.5	18.0	21.0	36	49	13	-	1165.80.32.210	10
M32x1.5	M32x1.5	21.0	25.0	36	49	13	-	1165.80.32.250	10
M40x1.5	M40x1.5	24.0	28.5	46	51	13	-	1165.80.40.285	5
M40x1.5	M40x1.5	28.5	32.0	46	51	13	-	1165.80.40.320	5
M50x1.5	M50x1.5	33.0	37.0	55	55	14	-	1165.80.50.370	5
M50x1.5	M50x1.5	37.0	41.0	55	55	14	-	1165.80.50.410	5
M63x1.5	M63x1.5	40.0	46.0	70	59	14	-	1165.80.63.460	5
M63x1.5	M63x1.5	46.0	50.0	70	59	14	-	1165.80.63.500	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

AGRO-adapter Progress® messing met geïntegreerde EMC-kabelwartel Adaptateur AGRO Progress® en laiton avec presse-étoupes CEM intégré

Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickelé
Dichting:	TPE	Joint:	TPE
O-ring:	NBR	Joint torique:	NBR
Temperatuurbereik:	-40°C / +100°C	Température d'utilisation:	-40°C / +100°C
Beschermingsklasse:	Kabelwartel IP 68	Type de protection:	Presse-étoupe IP 68
Opmerking:	De beschermingsklasse is afhankelijk van de keuze van het aansluitelement	Indication:	Le type de protection dépend du choix des raccords



Progress MS Kombi EMC

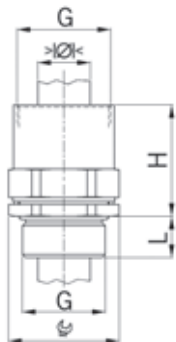
Enkelvoudig afdichtingselement Niet volledig geïsoleerd							Joint en une partie Isolation non traversante	
G	I	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	Pg 7	4.0	6.0	15	31	10	1165.80.07.060	50
Pg 7	Pg 7	6.0	7.5	15	31	10	1165.80.07.075	50
Pg 9	Pg 9	6.0	8.0	18	38	10	1165.80.09.080	50
Pg 9	Pg 9	8.0	10.0	18	38	10	1165.80.09.100	50
Pg 11	Pg 11	5.5	8.5	21	38	10	1165.80.11.085	50
Pg 11	Pg 11	8.5	12.0	21	38	10	1165.80.11.120	50
Pg 13	Pg 13	8.0	11.0	24	40	10	1165.80.13.110	25
Pg 13	Pg 13	11.0	14.0	24	40	10	1165.80.13.140	25
Pg 16	Pg 16	8.0	11.0	24	41	10	1165.80.16.110	25
Pg 16	Pg 16	11.0	14.0	24	41	10	1165.80.16.140	25
Pg 21	Pg 21	13.0	16.0	30	47	12	1165.80.21.160	10
Pg 21	Pg 21	16.0	19.0	30	47	12	1165.80.21.190	10
Pg 29	Pg 29	19.0	23.0	38/40	48	12	1165.80.29.230	10
Pg 29	Pg 29	23.0	25.5	38/40	48	12	1165.80.29.255	10
Pg 36	Pg 36	25.0	30.5	50	54	15	1165.80.36.305	5
Pg 36	Pg 36	30.5	35.0	50	54	15	1165.80.36.350	5
Pg 48	Pg 48	39.0	43.0	65	59	15	1165.80.48.430	5
Pg 48	Pg 48	43.0	46.5	65	59	15	1165.80.48.465	5



AGRO combi-EMC-slangwartels voor hol vlechtwerk van koper

Raccord de tuyau CEM combiné AGRO pour tressages creux en cuivre

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68 (met Rohrflex® geribde slang)

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68 (avec tuyau annelé ondulé Rohrflex®)

Geschikt voor ROHRflex® geribde buis

Adapté au tuyau ondulé ROHRflex®

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M20x1.5	2.5	10.0	24	34.5	10	1165.84.20.15	25
M25x1.5	5.0	16.0	30	35.5	11	1165.84.25.21	25
M32x1.5	12.0	20.0	36	36.5	13	1165.84.32.34	25
M40x1.5	16.0	27.0	46	45	13	1165.84.40.34	10
M50x1.5	20.0	35.0	55	46	14	1165.84.50.42	5
M63x1.5	25.0	45.0	70	49	14	1165.84.63.54	5

Dankzij onze combi-EMC-slangwartel voor koperen hol vlechtwerk kan het vlechtwerk probleemloos naar de massa geleid worden. Een contacthuls garandeert een optimaal en uittrekbetendig schermcontact en tegelijk een trillingsveilige invoering.

Grâce à notre raccord de tuyau CEM combiné pour des tressages creux en cuivre, les tressages sont faciles à relier à la terre. Une douille de contact garantit un contact du blindage optimal et résistant à l'arrachement ainsi qu'une entrée résistante aux v



Drukkring messing voor slangwartels | Anneau de compression en laiton pour raccords de tuyaux

Drukkring messing voor slangwartels

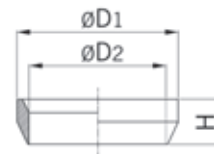
Materiaal : Messing vernikkeld
Toepassingsgebied: Voor het aarden en als potentiaalvereffening bij gebruik van slangen met metalen vlechtwerk in EMC-toepassing

Temperatuurbereik: -40°C / +200°C

Anneau de compression en laiton pour raccords de tuyaux

Matériaux: Laiton nickélé
Domaine d'application: Pour la mise à la terre ainsi que la liaison équipotentielle en cas d'utilisation de tubes avec un treillis métallique dans des applications CEM

Température d'utilisation: -40°C / +200°C



Toebehoren voor slangwartels				Accessoires pour raccords de tuyaux		
AD mm	ØD1 mm	ØD2 mm	H mm	Art.-nr. N° art.		
10	13	10.2	5.0	5031.034.007	50	
14	17	14.5	5.0	5031.034.009	50	
17	21	17.2	5.0	5031.034.011	50	
19	23	19.2	6.0	5031.034.013	50	
21	25	21.3	6.0	5031.034.016	50	
27	32	27.3	8.5	5031.034.021	25	
36	41	36.3	8.5	5031.034.029	25	
45	50	45.3	8.5	5031.034.036	20	
56	61	56.3	8.5	5031.034.048	10	

Voor EMC-toepassingen messing drukkring vereist!

Pour les applications CEM, un anneau de compression est nécessaire !



Dichtingsring kunststof voor slangwartels | Bague d'étanchéité en plastique pour raccords de tuyaux

Dichtingsring kunststof voor slangwartels

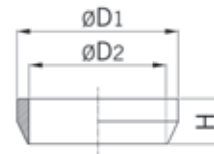
Materiaal : PTFE (teflon)
Toepassingsgebied: Bij gebruik van beschermsslagen met wartels, geschikt voor hoge temperaturen

Temperatuurbereik: -60°C / +300°C

Bague d'étanchéité en plastique pour raccords de tuyaux

Matériaux: PTFE (Téflon)
Domaine d'application: En cas d'utilisation de tubes de protection avec des raccords à vis, convient aux températures élevées

Température d'utilisation: -60°C / +300°C

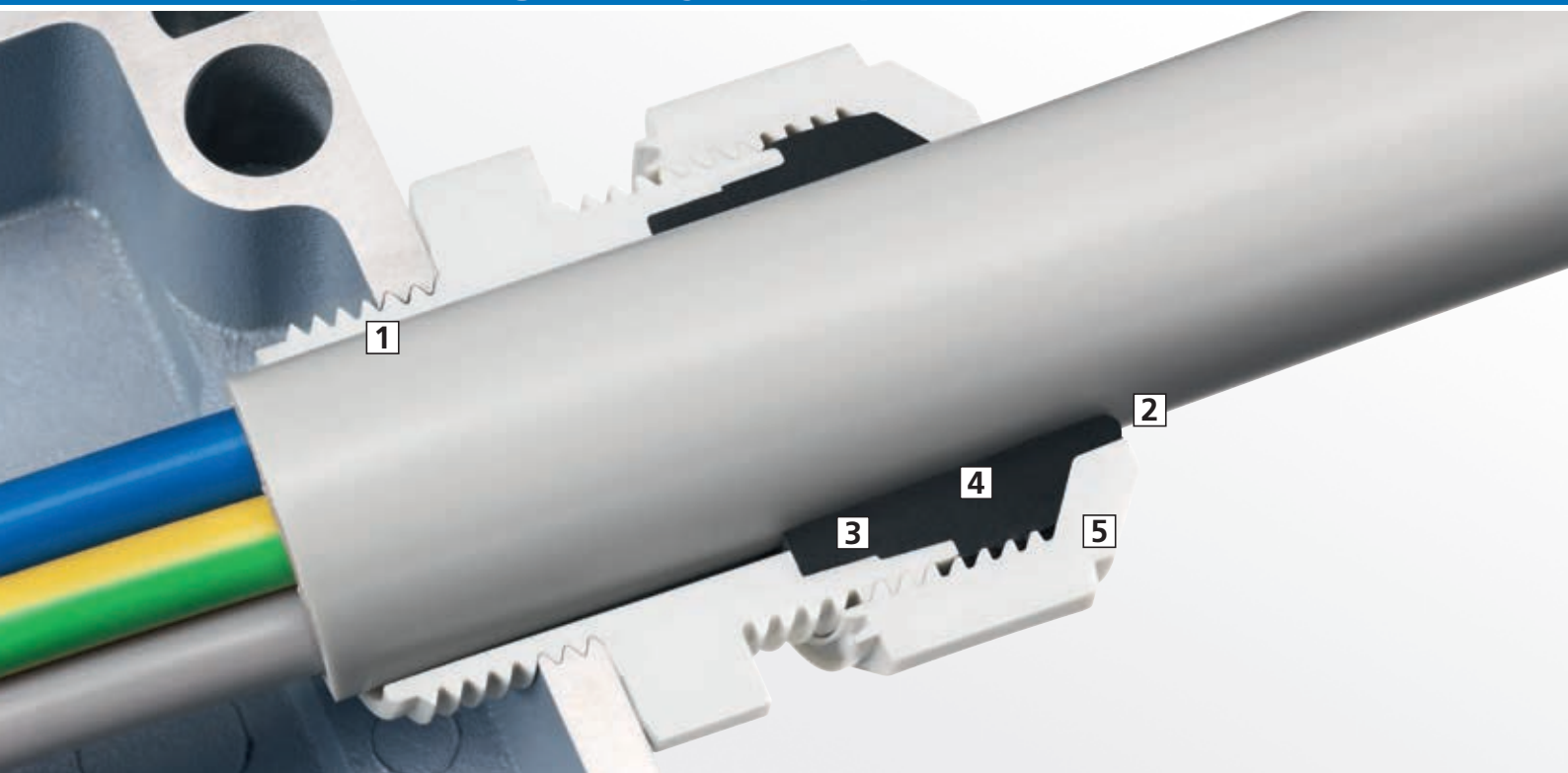


Toebehoren voor slangwartels				Accessoires pour raccords de tuyaux		
AD mm	ØD1 mm	ØD2 mm	H mm	Art.-nr. N° art.		
10	13	10.3	6.0	5030.013.010	50	
14	17	14.3	6.0	5030.013.014	50	
17	21	17.3	6.0	5030.013.017	50	
19	23	19.3	7.0	5030.013.019	50	
21	25	21.3	7.0	5030.013.021	50	
27	32	27.4	9.5	5030.013.027	25	
36	41	36.4	9.5	5030.013.036	25	
45	50	45.4	9.5	5030.013.045	20	
56	61	56.5	9.5	5030.013.056	10	



Kabelwartels Progress® uit kunststof

Presse-étoupes Progress® synthétique



De **kabelwartels Progress®** uit kunststof zijn beproefde helpers bij een professionele kabelinvoer in industriële toepassingen. De uitstekende compressietechniek biedt een hoge dichtheid en een uiterst kabelvriendelijke trekcontasting.

1 Korte of lange aansluitschroefdraad

Kabelwartels met korte of lange aansluitschroefdraad in metrische, PG-, gasleidings- of NPT-uitvoering kunnen gebruikt worden in combinatie met aanwezige schroefdraad of tegenmoeren.

2 Zichtbare veiligheid

De kleine verdikking van het afdichtingselement bevestigt het juiste aandraaimoment.

3 Verdraaibeveiliging

Het afdichtingselement dat voorzien is van bevestigingsribben garandeert een hoge verdraaibeveiliging.

4 Hoge graad van flexibiliteit

Tweedelige afdichtingselementen kunnen in een handomdraai ter plaatse aan de kabeldiameter aangepast worden.

5 Gegarandeerde dichtheid

De binnencontouren zijn afgestemd op het afdichtingselement en zorgen voor een perfecte aanpassing van het afdichtingselement en dus voor een optimale afdichting.

Les **presse-étoupes Progress® d'AGRO en synthétique** sont idéalement adaptés pour une parfaite introduction de câbles dans les installations industrielles. L'exceptionnelle technique de compression veille à une haute étanchéité et à une décharge de traction préservant tout particulièrement les câbles.

1 Filets de raccordement courts ou longs

Les presse-étoupes Progress® à filet de raccordement court ou long dans une exécution à pas métrique, ou Pg peuvent être utilisés avec un filets intégré ou avec un contre-écrou.

2 Sécurité visible

Le petit renflement de la garniture d'étanchéité confirme l'application du bon couple de serrage.

3 Protection élevée contre la torsion

La garniture d'étanchéité dotée de nervures de retenue veille à une protection élevée contre la torsion.

4 Grande flexibilité

Les joint d'étanchéité en deux parties peuvent être adaptés sur place en quelques secondes aux diamètres de câble existants.

5 Étanchéité garantie

Des contours intérieurs adaptés à la garniture d'étanchéité veillent à une déformation ciblée de celle-ci, garantissant ainsi une parfaite étanchéité.

Afdichtingselementen

Joints d'étanchéité



eendelig afdichtingselement
Joint d'étanchéité
en une partie



tweedelig afdichtingselement
Joint d'étanchéité
en deux parties



Kabelwartels Progress® kunststof GFK
 Presse-étoupes Progress® synthétique GFK



160 - 167

Kabelwartels Progress® kunststof GFK voor meerdere kabels
 Presse-étoupes Progress® synthétique GFK pour plusieurs câbles



168 - 169

Progress® kunststof
 Progress® synthétique

Standaard
 Standard

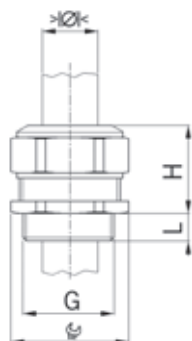
Voor meerdere kabels
 pour plusieurs câbles

Uitvoering / Exécution			
Compressietechniek Technique de compression		•	•
Schroefdraad / Filetage			
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique		•	•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg		•	•
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long		-	-
Afdichtingselementen / Joint d'étanchéité			
voor ronde kabels pour câbles ronds		•	•
voor meerdere kabels (multi-afdichtingselement) pour plusieurs câbles		•	•
eendelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en une partie		•	•
tweedelig afdichtingselement Joint d'étanchéité en deux parties		•	-
Technische kenmerken / Caractéristiques techniques			
Trekontlasting Décharge de traction		•	•
Trillingsbescherming Résistance aux vibrations		•	•
Kleuren / Couleur			
Lichtgrijs RAL 7035 Gris clair RAL 7035		•	•
Donkergrijs RAL 7001 Gris foncé RAL 7001		•	•
Zwart RAL 9005 Noir RAL 9005		•	•
Wit RAL 9010 Blanc RAL 9010		•	-
Grijsgroen RAL 7009 Gris vert RAL 7009		•	-

Kabelwartels Progress® kunststof GFK

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE
 Trekcontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress GFK



Lichtgrijs RAL 7035

Enkelvoudig afdichtingselement

Gris clair RAL 7035

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M8x1.0	2.5	3.5	12	15.5	10	1571.08.035	50
M8x1.0	3.5	5.0	12	15.5	10	1571.08.050	50
M10x1.0	3.0	4.0	15	18.0	10	1571.10.040	50
M10x1.0	4.0	6.0	15	18.0	10	1571.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	17	22.0	12	1571.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	17	22.0	12	1571.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	17	22.0	12	1571.12.080	50
M16x1.5	4.5	6.0	21	26.0	12	1571.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	21	26.0	12	1571.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	21	26.0	12	1571.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	27	28.0	13	1571.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28.0	13	1571.20.110	50
M20x1.5	11.0	15.0	27	28.0	13	1571.20.150	50
M25x1.5	9.5	12.5	34	33.0	13	1571.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	34	33.0	13	1571.25.160	25
M25x1.5	16.0	20.5	34	33.0	13	1571.25.205	25
M32x1.5	14.0	17.0	41	35.0	15	1571.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	41	35.0	15	1571.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	41	35.0	15	1571.32.255	25
M40x1.5	20.0	24.0	50	40.0	15	1571.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	50	40.0	15	1571.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	50	40.0	15	1571.40.330	10
M50x1.5	29.0	33.0	60	42.0	16	1571.50.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	60	42.0	16	1571.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	60	42.0	16	1571.50.420	10
M63x1.5	35.0	40.0	75	48.0	16	1571.63.400	5
M63x1.5	40.0	46.0	75	48.0	16	1571.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	75	48.0	16	1571.63.520	5



Progress GFK



Lichtgrijs RAL 7035

Lange tweedelige dichting

Gris clair RAL 7035

Joint en deux parties

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	21	26.0	12	1571.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	27	28.0	13	1571.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	34	33.0	13	1571.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	41	35.0	15	1571.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	50	40.0	15	1571.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	60	42.0	16	1571.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	75	48.0	16	1571.63	5

Kabelwartels Progress® kunststof GFK

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

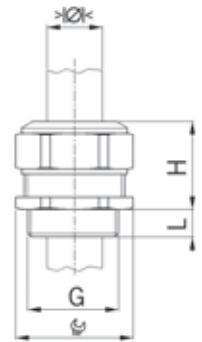
Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Agromid
glasvezelversterkt, vorm-
en slagvast

Eigenschappen: halogeenvrij
Dichting: TPE
Trekontlasting: volgens EN 50262
versie A
Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68

Matériaux: Agromid renforcé de
fibres de verre, résistant
au vieillissement à la
température et aux chocs

Propriétés: Sans halogène
Joint: TPE
Décharge traction: Selon EN 50262,
exécution A
Température d'utilisation: -30°C / +100°C
Type de protection: IP 68



Progress GFK

Donkergrijs RAL 7001 Enkelvoudig afdichtingselement						Gris foncé RAL 7001 Joint en une partie	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M8x1.0	2.5	3.5	12	15.5	10	1572.08.035	50
M8x1.0	3.5	5.0	12	15.5	10	1572.08.050	50
M10x1.0	3.0	4.0	15	18.0	10	1572.10.040	50
M10x1.0	4.0	6.0	15	18.0	10	1572.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	17	22.0	12	1572.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	17	22.0	12	1572.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	17	22.0	12	1572.12.080	50
M16x1.5	4.5	6.0	21	26.0	12	1572.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	21	26.0	12	1572.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	21	26.0	12	1572.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	27	28.0	13	1572.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28.0	13	1572.20.110	50
M20x1.5	11.0	15.0	27	28.0	13	1572.20.150	50
M25x1.5	9.5	12.5	34	33.0	13	1572.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	34	33.0	13	1572.25.160	25
M25x1.5	16.0	20.5	34	33.0	13	1572.25.205	25
M32x1.5	14.0	17.0	41	35.0	15	1572.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	41	35.0	15	1572.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	41	35.0	15	1572.32.255	25
M40x1.5	20.0	24.0	50	40.0	15	1572.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	50	40.0	15	1572.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	50	40.0	15	1572.40.330	10
M50x1.5	29.0	33.0	60	42.0	16	1572.50.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	60	42.0	16	1572.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	60	42.0	16	1572.50.420	10
M63x1.5	35.0	40.0	75	48.0	16	1572.63.400	5
M63x1.5	40.0	46.0	75	48.0	16	1572.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	75	48.0	16	1572.63.520	5



Progress GFK

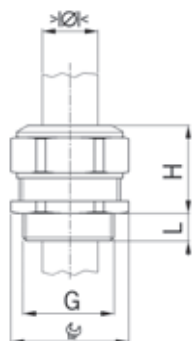
Donkergrijs RAL 7001 Lange tweedelige dichting						Gris foncé RAL 7001 Joint en deux parties	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	21	26.0	12	1572.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	27	28.0	13	1572.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	34	33.0	13	1572.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	41	35.0	15	1572.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	50	40.0	15	1572.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	60	42.0	16	1572.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	75	48.0	16	1572.63	5



Kabelwartels Progress® kunststof GFK

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE
 Trektoelasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress GFK



Zwart RAL 9005

Enkelvoudig afdichtingselement

Noir RAL 9005

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M8x1.0	2.5	3.5	12	15.5	10	1540.08.035	50
M8x1.0	3.5	5.0	12	15.5	10	1540.08.050	50
M10x1.0	3.0	4.0	15	18.0	10	1540.10.040	50
M10x1.0	4.0	6.0	15	18.0	10	1540.10.060	50
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
M16x1.5	4.5	6.0	21	26.0	12	1540.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	21	26.0	12	1540.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	21	26.0	12	1540.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	27	28.0	13	1540.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28.0	13	1540.20.110	50
M20x1.5	11.0	15.0	27	28.0	13	1540.20.150	50
M25x1.5	9.5	12.5	34	33.0	13	1540.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	34	33.0	13	1540.25.160	25
M25x1.5	16.0	20.5	34	33.0	13	1540.25.205	25
M32x1.5	14.0	17.0	41	35.0	15	1540.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	41	35.0	15	1540.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	41	35.0	15	1540.32.255	25
M40x1.5	20.0	24.0	50	40.0	15	1540.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	50	40.0	15	1540.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	50	40.0	15	1540.40.330	10
M50x1.5	29.0	33.0	60	42.0	16	1540.50.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	60	42.0	16	1540.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	60	42.0	16	1540.50.420	10
M63x1.5	35.0	40.0	75	48.0	16	1540.63.400	5
M63x1.5	40.0	46.0	75	48.0	16	1540.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	75	48.0	16	1540.63.520	5



Progress GFK



Zwart RAL 9005

Lange tweedelige dichting

Noir RAL 9005

Joint en deux parties

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	21	26.0	12	1540.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	27	28.0	13	1540.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	34	33.0	13	1540.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	41	35.0	15	1540.32	25
M40x1.5	24.0	33.0	50	40.0	15	1540.40	10
M50x1.5	33.0	42.0	60	42.0	16	1540.50	10
M63x1.5	40.0	52.0	75	48.0	16	1540.63	5

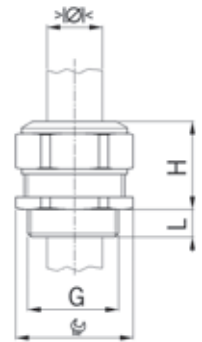
Kabelwartels Progress® kunststof GFK

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE
 Trekcontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress GFK



Wit RAL 9010 Enkelvoudig afdichtingselement						Blanc RAL 9010 Joint en une partie	
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M20x1.5	6.0	8.0	27	28	13	1520.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28	13	1520.20.110	50



Progress GFK



Wit RAL 9010 Lange tweedelige dichting						Blanc RAL 9010 Joint en deux parties	
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	21	26	12	1520.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	27	28	13	1520.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	34	33	13	1520.25	25



Progress GFK



Grijsgroen RAL 7009 Lange tweedelige dichting						Gris vert RAL 7009 Joint en deux parties	
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.0	10.5	21	26	12	1570.17	50
M20x1.5	8.0	15.0	27	28	13	1570.20	50
M25x1.5	12.5	20.5	34	33	13	1570.25	25
M32x1.5	17.0	25.5	41	35	15	1570.32	25

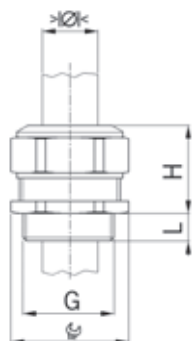


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Kabelwartels Progress® kunststof GFK

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress GFK



Lichtgrijs RAL 7035
 Enkelvoudig afdichtingselement

Gris clair RAL 7035
 Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	17	22	12	1571.07.050	50
Pg 7	5.0	6.5	17	22	12	1571.07.065	50
Pg 7	6.5	8.0	17	22	12	1571.07.080	50
Pg 9	4.5	6.0	21	26	12	1571.09.060	50
Pg 9	6.0	8.0	21	26	12	1571.09.080	50
Pg 9	8.0	10.5	21	26	12	1571.09.105	50
Pg 11	4.0	5.5	24	28	12	1571.11.055	50
Pg 11	5.5	8.5	24	28	12	1571.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	24	28	12	1571.11.120	50
Pg 13	6.0	8.0	27	28	13	1571.13.080	50
Pg 13	8.0	11.0	27	28	13	1571.13.110	50
Pg 13	11.0	15.0	27	28	13	1571.13.150	50
Pg 16	6.0	8.0	27	28	13	1571.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	27	28	13	1571.16.110	50
Pg 16	11.0	15.0	27	28	13	1571.16.150	50
Pg 21	9.5	12.5	34	33	13	1571.21.125	25
Pg 21	12.5	16.0	34	33	13	1571.21.160	25
Pg 21	16.0	20.5	34	33	13	1571.21.205	25
Pg 29	16.0	19.0	41	36	13	1571.29.190	25
Pg 29	19.0	23.0	41	36	13	1571.29.230	25
Pg 29	23.0	27.5	41	36	13	1571.29.275	25
Pg 36	21.5	26.0	55	42	16	1571.36.260	10
Pg 36	26.0	30.5	55	42	16	1571.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	55	42	16	1571.36.350	10
Pg 42	29.0	33.0	60	42	16	1571.42.330	10
Pg 42	33.0	37.0	60	42	16	1571.42.370	10
Pg 42	37.0	42.0	60	42	16	1571.42.420	10
Pg 48	32.0	37.0	70	46	16	1571.48.370	5
Pg 48	37.0	43.0	70	46	16	1571.48.430	5
Pg 48	43.0	49.0	70	46	16	1571.48.490	5



Progress GFK



Lichtgrijs RAL 7035
 Lange tweedelige dichting

Gris clair RAL 7035
 Joint en deux parties

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	21	26	12	1571.09	50
Pg 11	5.5	12.0	24	28	12	1571.11	50
Pg 13	8.0	15.0	27	28	13	1571.13	50
Pg 16	8.0	15.0	27	28	13	1571.16	50
Pg 21	12.5	20.5	34	33	13	1571.21	25
Pg 29	19.0	27.5	41	36	13	1571.29	25
Pg 36	26.0	35.0	55	42	16	1571.36	10
Pg 42	33.0	42.0	60	42	16	1571.42	10
Pg 48	37.0	49.0	70	46	16	1571.48	5

Kabelwartels Progress® kunststof GFK

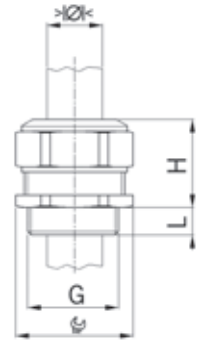
Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Agromid
glasvezelversterkt, vorm-
en slagvast

Eigenschappen: halogeenvrij
Dichting: TPE
Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Agromid renforcé de
fibres de verre, résistant
au vieillissement à la
température et aux chocs
Propriétés: Sans halogène
Joint: TPE
Température d'utilisation: -30°C / +100°C
Type de protection: IP 68



Progress GFK

Donkergrijs RAL 7001 Enkelvoudig afdichtingselement						Gris foncé RAL 7001 Joint en une partie	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	17	22	12	1572.07.050	50
Pg 7	5.0	6.5	17	22	12	1572.07.065	50
Pg 7	6.5	8.0	17	22	12	1572.07.080	50
Pg 9	4.5	6.0	21	26	12	1572.09.060	50
Pg 9	6.0	8.0	21	26	12	1572.09.080	50
Pg 9	8.0	10.5	21	26	12	1572.09.105	50
Pg 11	4.0	5.5	24	28	12	1572.11.055	50
Pg 11	5.5	8.5	24	28	12	1572.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	24	28	12	1572.11.120	50
Pg 13	6.0	8.0	27	28	13	1572.13.080	50
Pg 13	8.0	11.0	27	28	13	1572.13.110	50
Pg 13	11.0	15.0	27	28	13	1572.13.150	50
Pg 16	6.0	8.0	27	28	13	1572.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	27	28	13	1572.16.110	50
Pg 16	11.0	15.0	27	28	13	1572.16.150	50
Pg 21	9.5	12.5	34	33	13	1572.21.125	25
Pg 21	12.5	16.0	34	33	13	1572.21.160	25
Pg 21	16.0	20.5	34	33	13	1572.21.205	25
Pg 29	16.0	19.0	41	36	13	1572.29.190	25
Pg 29	19.0	23.0	41	36	13	1572.29.230	25
Pg 29	23.0	27.5	41	36	13	1572.29.275	25
Pg 36	21.5	26.0	55	42	16	1572.36.260	10
Pg 36	26.0	30.5	55	42	16	1572.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	55	42	16	1572.36.350	10
Pg 42	29.0	33.0	60	42	16	1572.42.330	10
Pg 42	33.0	37.0	60	42	16	1572.42.370	10
Pg 42	37.0	42.0	60	42	16	1572.42.420	10
Pg 48	32.0	37.0	70	46	16	1572.48.370	5
Pg 48	37.0	43.0	70	46	16	1572.48.430	5
Pg 48	43.0	49.0	70	46	16	1572.48.490	5



Progress GFK

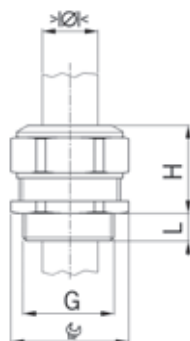
Donkergrijs RAL 7001 Lange tweedelige dichting						Gris foncé RAL 7001 Joint en deux parties	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	21	26	12	1572.09	50
Pg 11	5.5	12.0	24	28	12	1572.11	50
Pg 13	8.0	15.0	27	28	13	1572.13	50
Pg 16	8.0	15.0	27	28	13	1572.16	50
Pg 21	12.5	20.5	34	33	13	1572.21	25
Pg 29	19.0	27.5	41	36	13	1572.29	25
Pg 36	26.0	35.0	55	42	16	1572.36	10
Pg 42	33.0	42.0	60	42	16	1572.42	10
Pg 48	37.0	49.0	70	46	16	1572.48	5



Kabelwartels Progress® kunststof GFK

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress GFK



Zwart RAL 9005
 Enkelvoudig afdichtingselement

Noir RAL 9005
 Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	3.5	5.0	17	22	12	1540.07.050	50
Pg 7	5.0	6.5	17	22	12	1540.07.065	50
Pg 7	6.5	8.0	17	22	12	1540.07.080	50
Pg 9	4.5	6.0	21	26	12	1540.09.060	50
Pg 9	6.0	8.0	21	26	12	1540.09.080	50
Pg 9	8.0	10.5	21	26	12	1540.09.105	50
Pg 11	4.0	5.5	24	28	12	1540.11.055	50
Pg 11	5.5	8.5	24	28	12	1540.11.085	50
Pg 11	8.5	12.0	24	28	12	1540.11.120	50
Pg 13	6.0	8.0	27	28	13	1540.13.080	50
Pg 13	8.0	11.0	27	28	13	1540.13.110	50
Pg 13	11.0	15.0	27	28	13	1540.13.150	50
Pg 16	6.0	8.0	27	28	13	1540.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	27	28	13	1540.16.110	50
Pg 16	11.0	15.0	27	28	13	1540.16.150	50
Pg 21	9.5	12.5	34	33	13	1540.21.125	25
Pg 21	12.5	16.0	34	33	13	1540.21.160	25
Pg 21	16.0	20.5	34	33	13	1540.21.205	25
Pg 29	16.0	19.0	41	36	13	1540.29.190	25
Pg 29	19.0	23.0	41	36	13	1540.29.230	25
Pg 29	23.0	27.5	41	36	13	1540.29.275	25
Pg 36	21.5	26.0	55	42	16	1540.36.260	10
Pg 36	26.0	30.5	55	42	16	1540.36.305	10
Pg 36	30.5	35.0	55	42	16	1540.36.350	10
Pg 42	29.0	33.0	60	42	16	1540.42.330	10
Pg 42	33.0	37.0	60	42	16	1540.42.370	10
Pg 42	37.0	42.0	60	42	16	1540.42.420	10
Pg 48	32.0	37.0	70	46	16	1540.48.370	5
Pg 48	37.0	43.0	70	46	16	1540.48.430	5
Pg 48	43.0	49.0	70	46	16	1540.48.490	5



Progress GFK



Zwart RAL 9005
 Lange tweedelige dichting

Noir RAL 9005
 Joint en deux parties

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	21	26	12	1540.09	50
Pg 11	5.5	12.0	24	28	12	1540.11	50
Pg 13	8.0	15.0	27	28	13	1540.13	50
Pg 16	8.0	15.0	27	28	13	1540.16	50
Pg 21	12.5	20.5	34	33	13	1540.21	25
Pg 29	19.0	27.5	41	36	13	1540.29	25
Pg 36	26.0	35.0	55	42	16	1540.36	10
Pg 42	33.0	42.0	60	42	16	1540.42	10
Pg 48	37.0	49.0	70	46	16	1540.48	5

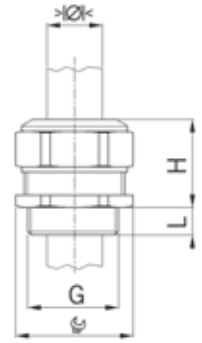
Kabelwartels Progress® kunststof GFK

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress GFK



Wit RAL 9010 Enkelvoudig afdichtingselement						Blanc RAL 9010 Joint en une partie	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 16	6.0	8.0	27	28	13	1520.16.080	50
Pg 16	8.0	11.0	27	28	13	1520.16.110	50



Progress GFK



Wit RAL 9010 Lange tweedelige dichting						Blanc RAL 9010 Joint en deux parties	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 11	5.5	12.0	24	28	12	1520.11	50
Pg 16	8.0	15.0	27	28	13	1520.16	50



Progress GFK



Grijsgroen RAL 7009 Lange tweedelige dichting						Gris vert RAL 7009 Joint en deux parties	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	6.0	10.5	21	26	12	1570.09	50
Pg 11	5.5	12.0	24	28	12	1570.11	50
Pg 13	8.0	15.0	27	28	13	1570.13	50
Pg 16	8.0	15.0	27	28	13	1570.16	50
Pg 21	12.5	20.5	34	33	13	1570.21	25
Pg 29	19.0	27.5	41	36	13	1570.29	25

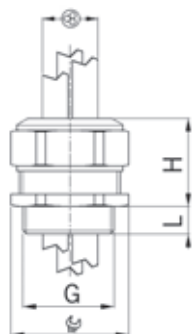


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Kabelwartels Progress® kunststof GFK voor meerdere kabels

Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK pour plusieurs câbles

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Dichting: TPE
 Trekontlasting: volgens EN 50262 versie A
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Propriétés: Sans halogène
 Joint: TPE
 Décharge traction: Selon EN 50262, exécution A
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Progress GFK Multi



Lichtgrijs RAL 7035
 Enkelvoudig afdichtingselement

Gris clair RAL 7035
 Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm			H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	2.0	3.0	2	21	26	12	1571.17.2.030	50
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	5.5	7.5	2	27	28	13	1571.20.2.075	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
M25x1.5	4.8	6.0	6	34	33	13	1571.25.6.060	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
M32x1.5	7.0	9.0	4	41	35	15	1571.32.4.090	25
M32x1.5	5.8	7.0	6	41	35	15	1571.32.6.070	25

Andere types en kleuren op aanvraag: bv. donkergrijs RAL 7001, zwart RAL 9005, grotere aansluitschroefdraad

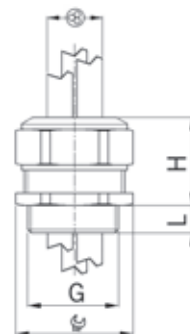
Autres exécutions et couleurs livrables sur demande : p. ex. gris foncé RAL 7001, noir RAL 9005, plus grand filet de raccordement

Kabelwartels Progress® kunststof GFK voor meerdere kabels Presse-étoupes Progress® synthétiques GFK pour plusieurs câbles

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

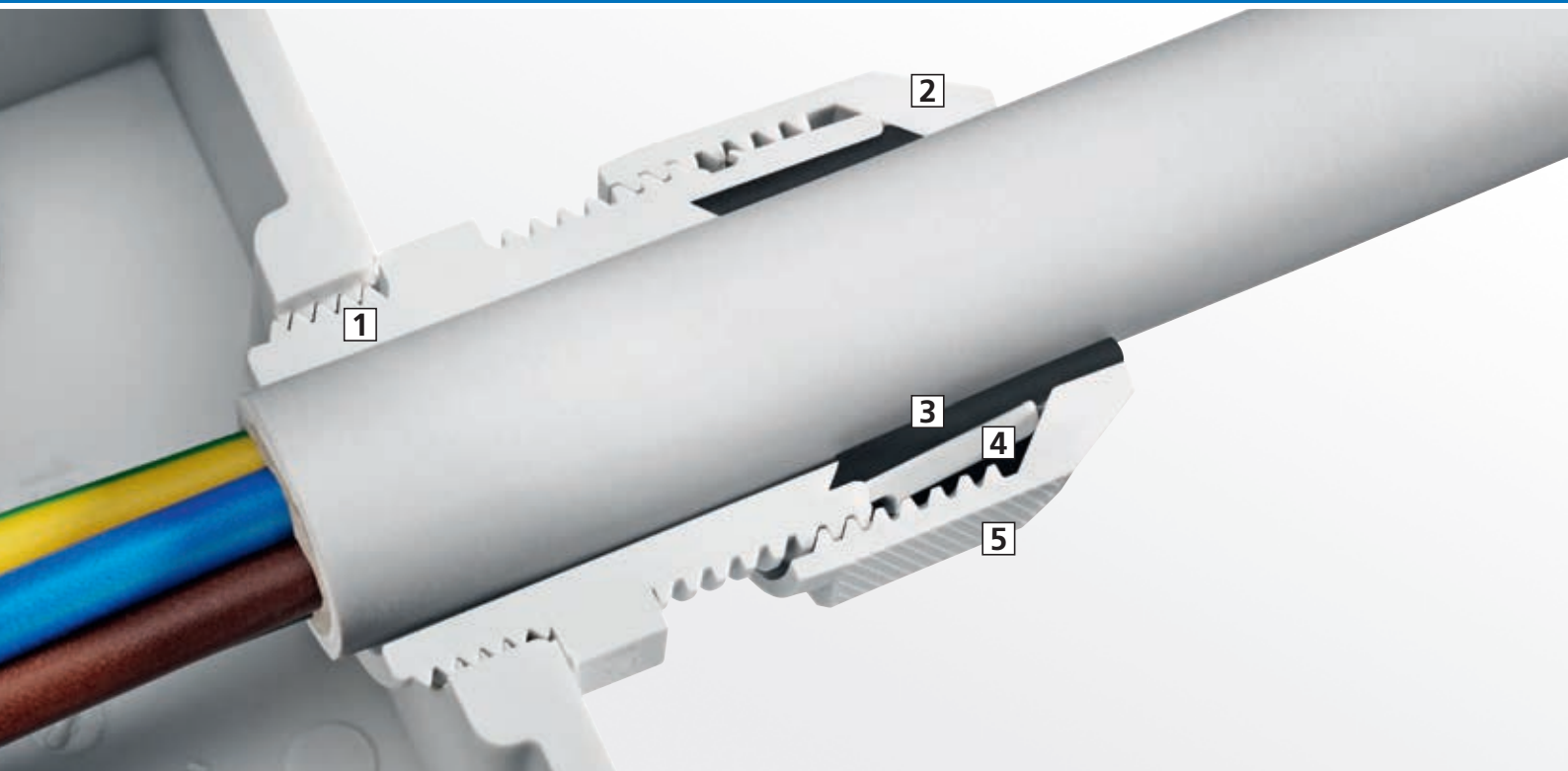
Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
Eigenschappen: halogeenvrij
Dichting: TPE
Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
Propriétés: Sans halogène
Joint: TPE
Température d'utilisation: -20°C / +100°C
Type de protection: IP 68



Progress GFK Multi

Lichtgrijs RAL 7035 Enkelvoudig afdichtingselement							Gris clair RAL 7035 Joint en une partie		
G	 min mm	 max mm		 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.		
Pg 9	2.0	3.0	2	21	26	12	1571.09.2.030	50	
Pg 9	2.5	4.0	2	21	26	12	1571.09.2.040	50	
Pg 9	3.5	5.0	2	21	26	12	1571.09.2.050	50	
Pg 11	3.5	5.0	2	24	28	12	1571.11.2.050	50	
Pg 11	4.5	6.0	2	24	28	12	1571.11.2.060	50	
Pg 11	3.5	5.0	3	24	28	12	1571.11.3.050	50	
Pg 13	3.5	5.0	2	27	28	13	1571.13.2.050	50	
Pg 13	4.5	6.0	2	27	28	13	1571.13.2.060	50	
Pg 13	5.5	7.5	2	27	28	13	1571.13.2.075	50	
Pg 13	3.5	5.0	3	27	28	13	1571.13.3.050	50	
Pg 13	4.5	6.0	3	27	28	13	1571.13.3.060	50	
Pg 13	5.2	6.5	3	27	28	13	1571.13.3.065	50	
Pg 13	3.5	5.0	4	27	28	13	1571.13.4.050	50	
Pg 13	4.5	6.0	4	27	28	13	1571.13.4.060	50	
Pg 16	3.5	5.0	2	27	28	13	1571.16.2.050	50	
Pg 16	4.5	6.0	2	27	28	13	1571.16.2.060	50	
Pg 16	5.5	7.5	2	27	28	13	1571.16.2.075	50	
Pg 16	3.5	5.0	3	27	28	13	1571.16.3.050	50	
Pg 16	4.5	6.0	3	27	28	13	1571.16.3.060	50	
Pg 16	5.2	6.5	3	27	28	13	1571.16.3.065	50	
Pg 16	3.5	5.0	4	27	28	13	1571.16.4.050	50	
Pg 16	4.5	6.0	4	27	28	13	1571.16.4.060	50	
Pg 21	5.0	7.0	2	34	33	13	1571.21.2.070	25	
Pg 21	6.7	9.0	2	34	33	13	1571.21.2.090	25	
Pg 21	7.7	10.0	2	34	33	13	1571.21.2.100	25	
Pg 21	5.5	7.0	3	34	33	13	1571.21.3.070	25	
Pg 21	6.8	9.0	3	34	33	13	1571.21.3.090	25	
Pg 21	5.5	7.0	4	34	33	13	1571.21.4.070	25	
Pg 21	4.8	6.0	6	34	33	13	1571.21.6.060	25	
Pg 29	7.5	9.0	3	41	36	13	1571.29.3.090	25	
Andere types en kleuren op aanvraag: bv. donkergrijs RAL 7001, zwart RAL 9005, grotere aansluitschroefdraad							Autres exécutions et couleurs livrables sur demande : p. ex. gris foncé RAL 7001, noir RAL 9005, plus grand filet de raccordement		



Kabelwartels Syntec® kunststof met innovatieve lamellentechniek. De beweeglijke stuurlamellen zorgen voor een groot klembereik en een hoge graad van afdichting voor een flexibele en veilige toepassing. De voormontage van de drukmoer is uniek en zorgt ervoor dat de montage van bovenaf plaatsvindt en dus gemakkelijker verloopt.

1 Korte of lange aansluitschroefdraad

Kabelwartels van topkwaliteit met korte of lange metrische schroefdraad voor een stevige bevestiging in combinatie met bestaande schroefdraden of tegenmoeren.

2 Hoorbare veiligheid

De nokken van de drukmoer garanderen met een hoorbare „klik“ altijd een trillingsvrije bevestiging van de kabel.

3 Gegarandeerde dichtheid

De elastische, weerbestendige afdichtingsringen bieden een optimale dichtheid, zijn bijzonder duurzaam en garanderen een beschermingsgraad IP 68.

4 Gepatenteerde lamellentechniek

De door AGRO ontwikkelde lamellentechniek met beweeglijke stuurlamellen maakt het invoeren van kabels met verschillende diameter mogelijk en garandeert tegelijkertijd een perfecte trekcontlasting en een optimale verdraai-beveiliging.

5 Grote sleutelvlakken

De zeskantdrukmoer biedt altijd een veilige en vaste greep bij het handmatig of mechanisch aandraaien.

Presse-étoupes Syntec® synthétique à technique lamellaire innovante. Les lamelles articulées mobiles permettent de larges plages de serrage et d'étanchéité pour l'usage journalier flexible et en toute sécurité. L'écrou de pression déjà fixé est une exclusivité qui facilite considérablement les montages à la défilée.

1 Filet de raccordement court ou long

Presse-étoupe de qualité avec filet de raccordement métrique court ou long pour la fixation fiable directement sur le boîtier ou avec contre-écrou.

2 Sécurité audible en matière synthétique

Les cames de retenue des écrous de serrage indesserrables garantissent par un „clic“ audible une retenue du câble résistant aux vibrations et secousses.

3 Etanchéité garantie

Les bagues d'étanchéité élastiques et résistantes aux conditions environnantes sont durables et permettent une protection IP 68.

4 Technique lamellaire brevetée

La géométrie des lamelles articulées mobiles développée par AGRO permet l'introduction de différents diamètres dans le presse-étoupe avec une exceptionnelle décharge de traction et une excellente protection contre la torsion.

5 Grande surface pour prise de clé

Les grandes surfaces des plats stables des écrous simplifient le serrage manuel ou avec l'outil de montage.

Trapezevormige stuurlamellen

Lamelles mobiles trapezoïdales



De gepatenteerde, unieke lamellentechniek garandeert een optimale trekcontlasting.



De trapezevormige lamellen schuiven bij het aantrekken van de kabelwartels in elkaar en drukken de kabel stevig vast in een zeshoek.

La technologie lamellaire brevetée assure une excellente résistance à la traction.

Les lamelles trapézoïdales de l'insert lamellaire coulisent lors du serrage du presse-étoupe et compriment le câble en hexagone protégeant ainsi le câble de la torsion.



Kabelwartels Syntec® kunststof met lamellentechiek
 Presse-étoupes Syntec® synthétique avec technique lamellaire



172 - 177

Kabelwartels Syntec® kunststof met lamellentechiek en knikbescherming
 Presse-étoupes Syntec® synthétique avec technique lamellaire et protection anti-cassure



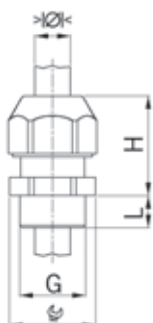
178 - 181

	Syntec® kunststof Syntec® synthétique	Standaard Standard	met knikbescherming avec protection anti-cassure
Schroefdraad / Filetage			
Metrische aansluitschroefdraad Filet de raccordement métrique		•	•
PG-aansluitschroefdraad Filet de raccordement Pg		•	•
NPT-aansluitschroefdraad Filet de raccordement NPT		•	•
Korte aansluitschroefdraad (standaard) Filet de raccordement court (Standard)		•	•
Lange aansluitschroefdraad Filet de raccordement long		•	•
Afdichtingselementen / Joint d'étanchéité			
voor ronde kabels pour câbles ronds		•	•
Standaard afdichtingsring (TPE / CR) Bague d'étanchéité standard (TPE/CR)		•	•
Technische kenmerken / Caractéristiques techniques			
Trekontlasting Décharge de traction		•	•
Maximale trillingsbescherming Résistance aux vibrations augmentée		•	•
Knikbescherming Protection anti-cassure		-	•
Kleuren / Couleurs			
Lichtgrijs RAL 7035 Gris clair RAL 7035		•	•
Donkergrijs RAL 7001 Gris foncé RAL 7001		•	•
Zwart RAL 9005 Noir RAL 9005		•	•

Kabelwartels Syntec®-kunststof met lamellentechiek

Presse-étoupes Syntec® synthétiques avec technique lamellaire

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Afdichtingsring: TPE of CR (neopreen)
 Getest volgens: EN 50262
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: TPE ou CR (néoprène)
 Contrôlé selon: EN 50262
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



SYNTEC



Lichtgrijs RAL 7035

Gris clair RAL 7035

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	6	1555.12.06	100
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	8	1555.17.06	50
M16x1.5	4.5	10.0	19	25	8	1555.17.10	50
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	9	1555.20.08	50
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	9	1555.20.13	50
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	10	1555.25.11	25
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	10	1555.25.17	25
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	10	1555.32.25	20



SYNTEC



Donkergrijs RAL 7001

Gris foncé RAL 7001

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	6	1556.12.06	100
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	8	1556.17.06	50
M16x1.5	4.5	10.0	19	25	8	1556.17.10	50
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	9	1556.20.08	50
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	9	1556.20.13	50
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	10	1556.25.11	25
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	10	1556.25.17	25
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	10	1556.32.25	20



SYNTEC



Zwart RAL 9005

Noir RAL 9005

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
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	4.5	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

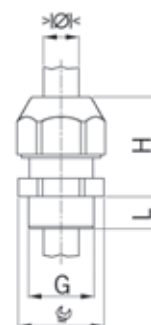
Kabelwartels Syntec®-kunststof met lamellentechiek

Presse-étoupes Syntec® synthétiques avec technique lamellaire

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long

Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Afdichtingsring: TPE of CR (neopreen)
 Getest volgens: EN 50262
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: TPE ou CR (néoprène)
 Contrôlé selon: EN 50262
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



SYNTEC



Lichtgrijs RAL 7035

Enkelvoudige dichtingsring

Gris clair RAL 7035

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	12	1555.12.1.06	100
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	15	1555.17.1.06	50
M16x1.5	4.5	10.0	19	25	15	1555.17.1.10	50
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	15	1555.20.1.08	50
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	15	1555.20.1.13	50
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	15	1555.25.1.11	25
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	15	1555.25.1.17	25
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	15	1555.32.1.25	20
M40x1.5	22.0	33.0	53	48	15	1555.40.1.33	10
M50x1.5	28.0	38.0	60	48	15	1555.50.1.38	5
M63x1.5	32.0	44.0	65	49	16	1555.63.1.44	5



SYNTEC



Donkergrijs RAL 7001

Enkelvoudige dichtingsring

Gris foncé RAL 7001

Bague d'étanchéité en une partie

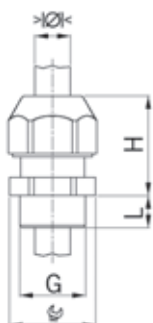
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	12	1556.12.1.06	100
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	15	1556.17.1.06	50
M16x1.5	4.5	10.0	19	25	15	1556.17.1.10	50
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	15	1556.20.1.08	50
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	15	1556.20.1.13	50
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	15	1556.25.1.11	25
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	15	1556.25.1.17	25
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	15	1556.32.1.25	20
M40x1.5	22.0	33.0	53	48	15	1556.40.1.33	10
M50x1.5	28.0	38.0	60	48	15	1556.50.1.38	5
M63x1.5	32.0	44.0	65	49	16	1556.63.1.44	5



Kabelwartels Syntec®-kunststof met lamellentechiek

Presse-étoupes Syntec® synthétiques avec technique lamellaire

Lange metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeen vrij
 Afdichtingsring: TPE of CR (neopreen)
 Getest volgens: EN 50262
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: TPE ou CR (néoprène)
 Contrôlé selon: EN 50262
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



SYNTEC



Zwart RAL 9005

Enkelvoudige dichtingsring

Noir RAL 9005

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
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	4.5	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
M40x1.5	22.0	33.0	53	48	15	1545.40.1.33	10
M50x1.5	28.0	38.0	60	48	15	1545.50.1.38	5
M63x1.5	32.0	44.0	65	49	16	1545.63.1.44	5

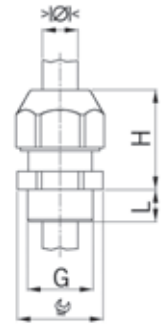
Kabelwartels Syntec®-kunststof met lamellentechiek

Presse-étoupes Syntec® synthétiques avec technique lamellaire

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Afdichtingsring: CR (neopreen)
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: CR (néoprène)
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



SYNTEC



Lichtgrijs RAL 7035

Enkelvoudige dichtingsring

Gris clair RAL 7035

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	2.5	6.5	15	21	8	1555.07.06	100
Pg 9	3.0	8.0	19	23	8	1555.09.08	50
Pg 11	2.0	7.0	22	25	8	1555.11.07	50
Pg 11	4.0	10.0	22	25	8	1555.11.10	50
Pg 13	3.0	7.0	24	26	9	1555.13.07	50
Pg 13	5.5	12.0	24	26	9	1555.13.12	50
Pg 16	5.0	11.0	27	30	10	1555.16.11	50
Pg 16	8.5	14.0	27	30	10	1555.16.14	50
Pg 21	6.5	14.0	33	35	11	1555.21.14	25
Pg 21	11.0	18.0	33	35	11	1555.21.18	25
Pg 29	17.0	25.0	42	36	11	1555.29.25	20
Pg 36	22.0	33.0	53	48	15	1555.36.33	10
Pg 42	28.0	38.0	60	48	15	1555.42.38	5
Pg 48	32.0	44.0	65	48	15	1555.48.44	5



SYNTEC



Donkergrijs RAL 7001

Enkelvoudige dichtingsring

Gris foncé RAL 7001

Bague d'étanchéité en une partie

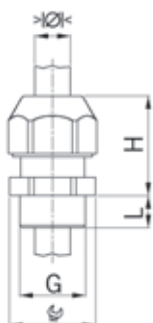
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	2.5	6.5	15	21	8	1556.07.06	100
Pg 9	3.0	8.0	19	23	8	1556.09.08	50
Pg 11	2.0	7.0	22	25	8	1556.11.07	50
Pg 11	4.0	10.0	22	25	8	1556.11.10	50
Pg 13	3.0	7.0	24	26	9	1556.13.07	50
Pg 13	5.5	12.0	24	26	9	1556.13.12	50
Pg 16	5.0	11.0	27	30	10	1556.16.11	50
Pg 16	8.5	14.0	27	30	10	1556.16.14	50
Pg 21	6.5	14.0	33	35	11	1556.21.14	25
Pg 21	11.0	18.0	33	35	11	1556.21.18	25
Pg 29	17.0	25.0	42	36	11	1556.29.25	20
Pg 36	22.0	33.0	53	48	15	1556.36.33	10
Pg 42	28.0	38.0	60	48	15	1556.42.38	5
Pg 48	32.0	44.0	65	48	15	1556.48.44	5



Kabelwartels Syntec®-kunststof met lamellentechniek

Presse-étoupes Syntec® synthétiques avec technique lamellaire

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeen vrij
 Afdichtingsring: CR (neopreen)
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: CR (néoprène)
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



SYNTEC



Zwart RAL 9005

Enkelvoudige dichtingsring

Noir RAL 9005

Bague d'étanchéité en une partie

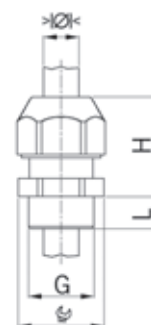
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	2.5	6.5	15	21	8	1545.07.06	100
Pg 9	3.0	8.0	19	23	8	1545.09.08	50
Pg 11	2.0	7.0	22	25	8	1545.11.07	50
Pg 11	4.0	10.0	22	25	8	1545.11.10	50
Pg 13	3.0	7.0	24	26	9	1545.13.07	50
Pg 13	5.5	12.0	24	26	9	1545.13.12	50
Pg 16	5.0	11.0	27	30	10	1545.16.11	50
Pg 16	8.5	14.0	27	30	10	1545.16.14	50
Pg 21	6.5	14.0	33	35	11	1545.21.14	25
Pg 21	11.0	18.0	33	35	11	1545.21.18	25
Pg 29	17.0	25.0	42	36	11	1545.29.25	20
Pg 36	22.0	33.0	53	48	15	1545.36.33	10
Pg 42	28.0	38.0	60	48	15	1545.42.38	5
Pg 48	32.0	44.0	65	48	15	1545.48.44	5

Kabelwartels Syntec®-kunststof met lamellenteknik Presse-étoupes Syntec® synthétiques avec technique lamellaire

NPT-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement NPT

Materiaal : Polyamide PA 6
Eigenschappen: halogeenvrij
Afdichtingsring: CR (neopreen)
Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 54
Beschermsklasse aanhangsel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Polyamide PA 6
Propriétés: Sans halogène
Bague d'étanchéité: CR (néoprène)
Température d'utilisation: -30°C / +100°C
Type de protection: IP 54
Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



SYNTEC



Lichtgrijs RAL 7035
Enkelvoudige dichtingsring

Gris clair RAL 7035
Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT 3/8"	3.0	8.0	19/22	23	15	1555.N0375.08	50
NPT 1/2"	3.0	7.0	24	26	15	1555.N0500.07	50
NPT 1/2"	5.5	12.0	24	26	15	1555.N0500.12	50
NPT 3/4"	6.5	14.0	33	35	15	1555.N0750.14	25
NPT 3/4"	11.0	18.0	33	35	15	1555.N0750.18	25
NPT 1"	17.0	22.0	42	36	15	1555.N1000.22	20



SYNTEC



Donkergrijs RAL 7001
Enkelvoudige dichtingsring

Gris foncé RAL 7001
Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT 3/8"	3.0	8.0	19/22	23	15	1556.N0375.08	50
NPT 1/2"	3.0	7.0	24	26	15	1556.N0500.07	50
NPT 1/2"	5.5	12.0	24	26	15	1556.N0500.12	50
NPT 3/4"	6.5	14.0	33	35	15	1556.N0750.14	25
NPT 3/4"	11.0	18.0	33	35	15	1556.N0750.18	25
NPT 1"	17.0	22.0	42	36	15	1556.N1000.22	20



SYNTEC



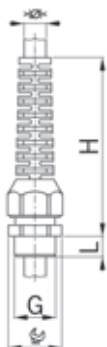
Zwart RAL 9005
Enkelvoudige dichtingsring

Noir RAL 9005
Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT 3/8"	3.0	8.0	19/22	23	15	1545.N0375.08	50
NPT 1/2"	3.0	7.0	24	26	15	1545.N0500.07	50
NPT 1/2"	5.5	12.0	24	26	15	1545.N0500.12	50
NPT 3/4"	6.5	14.0	33	35	15	1545.N0750.14	25
NPT 3/4"	11.0	18.0	33	35	15	1545.N0750.18	25
NPT 1"	17.0	22.0	42	36	15	1545.N1000.22	20



Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeen vrij
 Afdichtingsring: CR (neopreen)
 Getest volgens: EN 50262
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: CR (néoprène)
 Contrôlé selon: EN 50262
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



SYNTEC met knikbescherming



Lichtgrijs RAL 7035

Gris clair RAL 7035

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	54	6	1576.12.06	50
M16x1.5	4.0	8.0	19	64	6	1576.17.08	50
M20x1.5	3.0	7.0	24	88	8	1576.20.07	50
M20x1.5	5.5	12.0	24	88	8	1576.20.12	50



SYNTEC met knikbescherming



Donkergrijs RAL 7001

Gris foncé RAL 7001

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	54	6	1577.12.06	50
M16x1.5	4.0	8.0	19	64	6	1577.17.08	50
M20x1.5	3.0	7.0	24	88	8	1577.20.07	50
M20x1.5	5.5	12.0	24	88	8	1577.20.12	50



SYNTEC met knikbescherming



Zwart RAL 9005

Noir RAL 9005

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	2.5	6.5	15	54	6	1546.12.06	50
M16x1.5	4.0	8.0	19	64	6	1546.17.08	50
M20x1.5	3.0	7.0	24	88	8	1546.20.07	50
M20x1.5	5.5	12.0	24	88	8	1546.20.12	50

Matériaux:	Polyamide PA 6
Propriétés:	Sans halogène
Bague d'étanchéité:	CR (néoprène)
Contrôlé selon:	EN 50262
Température d'utilisation:	-30°C / +100°C
Type de protection:	IP 68



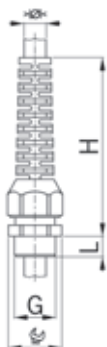
CE

CE

CE



PG-aansluit Schroefdraad | Filet de raccordement Pg



Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeenvrij
 Afdichtingsring: CR (neopreen)
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: CR (néoprène)
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



SYNTEC met knikbescherming



Lichtgrijs RAL 7035

Gris clair RAL 7035

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	2.5	6.5	15	54	8	1576.07.06	50
Pg 9	3.0	8.0	19	64	8	1576.09.08	50
Pg 11	2.0	7.0	22	77	8	1576.11.07	50
Pg 11	4.0	10.0	22	77	8	1576.11.10	50
Pg 13	3.0	7.0	24	88	9	1576.13.07	50
Pg 13	5.5	12.0	24	88	9	1576.13.12	50
Pg 16	5.0	11.0	27	102	10	1576.16.11	50
Pg 16	8.5	14.0	27	102	10	1576.16.14	50



SYNTEC met knikbescherming



Donkergrijs RAL 7001

Gris foncé RAL 7001

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	2.5	6.5	15	54	8	1577.07.06	50
Pg 9	3.0	8.0	19	64	8	1577.09.08	50
Pg 11	2.0	7.0	22	77	8	1577.11.07	50
Pg 11	4.0	10.0	22	77	8	1577.11.10	50
Pg 13	3.0	7.0	24	88	9	1577.13.07	50
Pg 13	5.5	12.0	24	88	9	1577.13.12	50
Pg 16	5.0	11.0	27	102	10	1577.16.11	50
Pg 16	8.5	14.0	27	102	10	1577.16.14	50



SYNTEC met knikbescherming



Zwart RAL 9005

Noir RAL 9005

Enkelvoudige dichtingsring

Bague d'étanchéité en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	2.5	6.5	15	54	8	1546.07.06	50
Pg 9	3.0	8.0	19	64	8	1546.09.08	50
Pg 11	2.0	7.0	22	77	8	1546.11.07	50
Pg 11	4.0	10.0	22	77	8	1546.11.10	50
Pg 13	3.0	7.0	24	88	9	1546.13.07	50
Pg 13	5.5	12.0	24	88	9	1546.13.12	50
Pg 16	5.0	11.0	27	102	10	1546.16.11	50
Pg 16	8.5	14.0	27	102	10	1546.16.14	50

Kabelwartels Syntec®-kunststof met lamellentechneik en knikbescherming

Presse-étoupes Syntec® synthétiques avec technique lamellaire et protection anti-torsion

NPT-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement NPT

Materiaal : Polyamide PA 6
 Eigenschappen: halogeen vrij
 Afdichtingsring: CR (neopreen)
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Polyamide PA 6
 Propriétés: Sans halogène
 Bague d'étanchéité: CR (néoprène)
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



SYNTEC met knikbescherming



Lichtgrijs RAL 7035 Enkelvoudige dichtingsring				Gris clair RAL 7035 Bague d'étanchéité en une partie			
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT 3/8"	3.0	8.0	19/22	64	15	1576.N0375.08	50
NPT 1/2"	3.0	7.0	24	88	15	1576.N0500.07	50
NPT 1/2"	5.5	12.0	24	88	15	1576.N0500.12	50



SYNTEC met knikbescherming



Donkergrijs RAL 7001 Enkelvoudige dichtingsring				Gris foncé RAL 7001 Bague d'étanchéité en une partie			
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT 3/8"	3.0	8.0	19/22	64	15	1577.N0375.08	50
NPT 1/2"	3.0	7.0	24	88	15	1577.N0500.07	50
NPT 1/2"	5.5	12.0	24	88	15	1577.N0500.12	50



SYNTEC met knikbescherming



Zwart RAL 9005 Enkelvoudige dichtingsring				Noir RAL 9005 Bague d'étanchéité en une partie			
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT 3/8"	3.0	8.0	19/22	64	15	1546.N0375.08	50
NPT 1/2"	3.0	7.0	24	88	15	1546.N0500.07	50
NPT 1/2"	5.5	12.0	24	88	15	1546.N0500.12	50



Flenshoeken en hoeken

Coudes avec collerette et raccord coudés



Als de installatieruimte beperkt is, kan gebruik gemaakt worden van **hoeken en flenshoeken**. Op die manier kunnen kabels om hoeken gelegd worden en is de trekantlasting, afhankelijk van de gebruikte kabelwartels, minimaal. De flenshoeken uit kunststof zijn voorzien van een speciaal klapmechanisme voor een eenvoudige kabelbevestiging. De Quickseal-kabeldoorvoerbuizen zijn speciale doorvoermembranen en kunnen ook gebruikt worden als afsluitstop. Voor de montage is geen gereedschap vereist. De kabeldoorvoer wordt geplaatst. Daarna wordt het gesloten membraan doorprik door het inbrengen van de kabel. De wurgnippels uit kunststof zijn bijzonder geschikt voor installaties zonder bijzonder toepassing. Verkrijgbaar met en zonder opening.

Si pour l'installation de câbles, les conditions d'encombrement sont limitées, l'utilisateur peut faire appel aux avantages des **coudes et coudes à brides**.

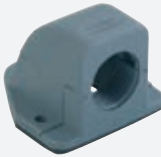
Dans ce cas les lignes sont guidées autour de l'angle et déchargées contre la traction à 100% avant le point de flexion selon le presse-étoupe utilisé.

D'autre part un mécanisme de clipsage spécial facilite l'installation du câble sur les coudes à bride plastique.

Les passe-câble Quickseal sont des membranes de traversée spéciales qui peuvent également être utilisées comme bouchons. Aucun outil n'est nécessaire pour le montage. Enficher simplement la traversée de câble. La membrane fermée est ensuite perforée par l'introduction du câble traversant.

Les raccords à torsion en plastique conviennent pour être utilisés dans les domaines de l'installation sans garniture spéciale. Disponible avec ou sans perçage.



Hoekkabelwartels 90° kunststof Presse-étoupes synthétiques coudé 90°		184
Flenshoeken 90° kunststof Coude 90° avec bride en matière synthétique		185
Quickseal-kabeldoorvoerbuizen Quickseal passe-câbles		186
Wurgnippels kunststof Passe-câbles synthétique		187

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

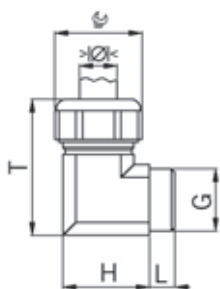
11

12

Hoekkabelwartels 90° kunststof

Presse-étoupes synthétiques, coude 90°

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Polyamide PA 6
 Dichting: PVC / TPE
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Polyamide PA 6
 Joint: PVC / TPE
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Lichtgrijs RAL 7035

Enkelvoudig afdichtingselement

Gris clair RAL 7035

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	T mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.5	9.5	19	23	38	8	5215.17.95	25
M20x1.5	7.0	10.5	24	28	46	9	5215.20.105	25
M20x1.5	9.0	13.0	24	28	46	9	5215.20.13	25
M25x1.5	11.5	15.5	27	32	52	10	5215.25.155	25



Zwart RAL 9005

Enkelvoudig afdichtingselement

Noir RAL 9005

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	T mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	6.5	9.5	19	23	38	8	5215.17.40.95	25
M20x1.5	7.0	10.5	24	28	46	9	5215.20.40.105	25
M20x1.5	9.0	13.0	24	28	46	9	5215.20.40.13	25
M25x1.5	11.5	15.5	27	32	52	10	5215.25.40.155	25

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Lichtgrijs RAL 7035

Enkelvoudig afdichtingselement

Gris clair RAL 7035

Joint en une partie

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	 mm	H mm	T mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	4.5	6.5	19	23	38	8	5215.09.65	25
Pg 9	6.5	9.5	19	23	38	8	5215.09.95	25
Pg 11	7.0	10.5	22	25	42	9	5215.11.105	25
Pg 11	4.0	6.5	22	25	42	9	5215.11.65	25
Pg 11	6.5	9.5	22	25	42	9	5215.11.95	25
Pg 13	7.0	10.5	24	28	46	9	5215.13.105	25
Pg 13	9.0	13.0	24	28	46	9	5215.13.13	25
Pg 13	6.5	9.5	24	32	46	9	5215.13.95	25
Pg 16	7.0	10.5	27	32	52	10	5215.16.105	25
Pg 16	9.0	13.0	27	32	52	10	5215.16.13	25
Pg 16	11.5	15.5	27	32	52	10	5215.16.155	25
Pg 16	6.5	9.5	27	32	52	10	5215.16.95	25

Flenshoek 90° kunststof

Coude à bride 90° en plastique

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Flenshoek 90° kunststof

Materiaal : polyamide
 Dichting: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +110°C
 Beschermingsklasse: IP 65
 Eigenschappen: De flenshoek kan opgeklapt worden om de kabel in te voeren en zorgt voor een gemakkelijke montage

Coudes à bride 90° en plastique

Matériaux: Polyamide
 Joint: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +110°C
 Type de protection: IP 65
 Propriétés: Le coude à bride peut s'ouvrir pour introduire le câble et facilite donc le montage

Grijs								Gris		
G	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm		Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	49	47	35	22	27	29	37		5500.20.17	10
M20x1.5	49	47	35	22	27	29	37		5500.20.20	10
M25x1.5	69	65	44	30	31	42	52		5500.20.25	10
M32x1.5	90	78	55	40	65	65	65		5500.20.32	10
M40x1.5	100	94	66	48	68	80	80		5500.20.40	5
M50x1.5	116	101	76	63	85	88	88		5500.20.50	5



Zwart								Noir		
G	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm		Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	49	47	35	22	27	29	37		5500.40.17	10
M20x1.5	49	47	35	22	27	29	37		5500.40.20	10
M25x1.5	69	65	44	30	31	42	52		5500.40.25	10
M32x1.5	90	78	55	40	65	65	65		5500.40.32	10
M40x1.5	100	94	66	48	68	80	80		5500.40.40	5
M50x1.5	116	101	76	63	85	88	88		5500.40.50	5

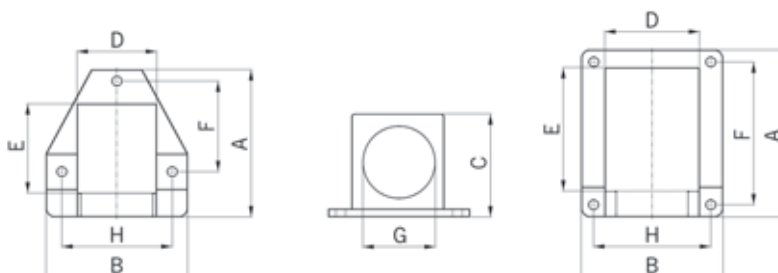


PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

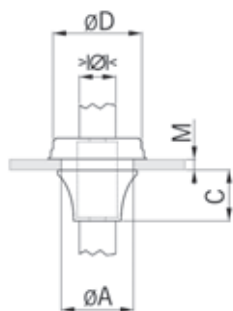
Grijs								Gris		
G	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm		Art.-nr. N° art.	
Pg 11	49	47	35	22	27	29	37		5520.11	10
Pg 16	49	47	35	22	27	29	37		5520.16	10
Pg 21	69	65	44	30	31	42	52		5520.21	10
Pg 29	90	78	55	40	65	65	65		5520.29	10
Pg 36	100	94	66	48	68	80	80		5520.36	5
Pg 48	116	101	76	63	85	88	88		5520.48.48	5



Zwart								Noir		
G	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm		Art.-nr. N° art.	
Pg 11	49	47	35	22	27	29	37		5540.11	10
Pg 16	49	47	35	22	27	29	37		5540.16	10
Pg 21	69	65	44	30	31	42	52		5540.21	10
Pg 29	90	78	55	40	65	65	65		5540.29	10
Pg 36	100	94	66	48	68	80	80		5540.36	5
Pg 48	116	101	76	63	85	88	88		5540.48.48	5



Metrische nominale groottes | Dimensions nominales métriques



Materiaal : EPDM
 Temperatuurbereik: -40°C / +110°C
 Beschermingsklasse: IP 67
 Eigenschappen: Halogeenvrij, volledig IP 67 dankzij 'pushout'-membranen, goede chemische en weersbestendigheid

Matériaux: EPDM
 Température d'utilisation: -40°C / +110°C
 Type de protection: IP 67
 Propriétés: Sans halogène, protection IP67 sur toutes les faces grâce à la membrane « pushout », bonne stabilité aux substances chimiques et aux intempéries

Toepassingsgebied: Universeel inzetbaar bij wanddiktes van 1 tot 4mm (M16 - M50) resp. 0,5 tot 2mm (M12)

Domaine d'application: Utilisation universelle pour des épaisseurs de paroi de 1 - 4 mm (M16 - M50) et de 0,5 - 2 mm (M12)



Donkergrijs RAL 7001

Gris foncé RAL 7001

ØA mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	M mm	C mm	ØD mm	Art.-nr. N° art.	
12.5	4.0	7.0	0.5-2	5.6	20.0	14.582.33	50
16.5	5.0	9.0	1-4	11.0	21.0	14.582.34	50
20.5	8.0	13.0	1-4	13.4	25.5	14.582.35	50
25.5	11.0	17.0	1-4	15.3	30.5	14.582.36	50
32.5	15.0	20.0	1-4	18.6	38.5	14.582.37	25
40.5	19.0	28.0	1-4	21.7	48.5	14.582.38	25
50.5	27.0	35.0	1-4	25.0	60.5	14.582.39	10



Lichtgrijs RAL 7035

Gris clair RAL 7035

ØA mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	M mm	C mm	ØD mm	Art.-nr. N° art.	
12.5	4.0	7.0	0.5-2	5.6	20.0	14.583.03	50
16.5	5.0	9.0	1-4	11.0	21.0	14.583.04	50
20.5	8.0	13.0	1-4	13.4	25.5	14.583.05	50
25.5	11.0	17.0	1-4	15.3	30.5	14.583.06	50
32.5	15.0	20.0	1-4	18.6	38.5	14.583.07	25
40.5	19.0	28.0	1-4	21.7	48.5	14.583.08	25
50.5	27.0	35.0	1-4	25.0	60.5	14.583.09	10



Zwart RAL 9005

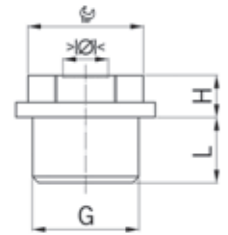
Noir RAL 9005

ØA mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	M mm	C mm	ØD mm	Art.-nr. N° art.	
12.5	4.0	7.0	0.5-2	5.6	20.0	14.582.93	50
16.5	5.0	9.0	1-4	11.0	21.0	14.582.94	50
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

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : polyethyleen
 Temperatuurbereik: -20°C / +70°C
 Beschermingsklasse: IP 54

Matériaux: Polyéthylène
 Température d'utilisation: -20°C / +70°C
 Type de protection: IP 54



Lichtgrijs RAL 7035 Met boring						Gris clair RAL 7035 Avec forage	
G	$\begin{matrix} >\varnothing< \\ \text{min mm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} >\varnothing< \\ \text{max mm} \end{matrix}$	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	5.0	10.8	15	7	10	1620.17	100
M20x1.5	8.0	13.5	19	8	12	1620.20	100
M25x1.5	9.0	16.0	24	10	12	1620.25	100
M32x1.5	11.0	22.0	30	11	14	1620.32	50
M40x1.5	17.0	24.0	37	12	16	1620.40	25
M50x1.5	22.0	35.0	46	13	18	1620.50	10
M63x1.5	24.0	43.0	56	15	20	1620.63	10



Lichtgrijs RAL 7035 Zonder boring						Gris clair RAL 7035 Sans forage	
G	$\begin{matrix} >\varnothing< \\ \text{min mm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} >\varnothing< \\ \text{max mm} \end{matrix}$	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	5.0	10.8	15	7	10	1600.17	100
M20x1.5	8.0	13.5	19	8	12	1600.20	100
M25x1.5	9.0	16.0	24	10	12	1600.25	100
M32x1.5	11.0	22.0	30	11	14	1600.32	100
M40x1.5	17.0	24.0	37	12	16	1600.40	25
M50x1.5	22.0	35.0	46	13	18	1600.50	10
M63x1.5	24.0	43.0	56	15	20	1600.63	10





Dankzij een aantal handige hulpmiddelen kunnen productie-installaties heel gemakkelijk aangepast worden aan nieuwe opdrachten of situaties. Niet enkel het aantal kabels kan aangepast worden, ook de kabeldiameters kunnen gewijzigd worden. Voor een snelle en eenvoudige montage in behuizingen en schakelkasten wordt het gebruik van verwijdingen en vernauwingen aanbevolen. Zo kunnen bv. de afzonderlijke aders van dikke kabels door een verwijding in de behuizing ingevoerd worden waarbij de buitenste kabelisolatielaag in de kabelwartels eindigt. De beschermingsklasse blijft behouden.

Overbodige openingen in de behuizing worden afgedicht met behulp van vergrendelingsschroeven en op die manier beschermd tegen indringend vuil.

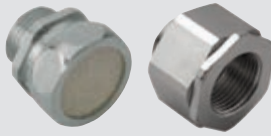
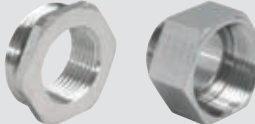
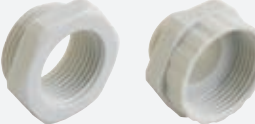
Als er geen opening voorzien is voor de schroefdraad, kunnen tegenmoeren gebruikt worden.

Grâce à toute une série d'aides à l'introduction des câbles, les installations de production peuvent être adaptées sans problème selon les circonstances. Non seulement le nombre de conduites peut changer, mais les diamètres de celles-ci peuvent également varier. Afin de réduire le temps de travail sur les boîtiers ou les armoires de distribution, il est conseillé d'utiliser des extensions et des réductions. Il est ainsi possible, en utilisant par exemple une extension, d'introduire des conducteurs d'un câble dans un boîtier tout en faisant en sorte que l'isolation extérieure du câble demeure dans le presse-étoupe. Ce qui permet de maintenir l'indice de protection de celui-ci.

Les ouvertures de boîtier superflues sont refermées de manière étanche au moyen de vis de fermeture, ce qui empêche l'infiltration de saletés.

Si le boîtier ne dispose pas de filetage, il est possible d'utiliser des contre-écrous.

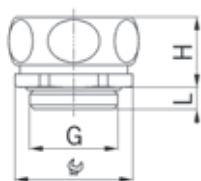


Drukvereffeningselementen en universele draaiadapter messing Élément de compensation de pression adaptateur rotatif universel laiton laiton		190	1
Richtingvastzetters messing Fixateurs de direction laiton		191	2
Tegenmoeren metaal Contre-écrous en métal		192 - 195	3
Tegenmoeren kunststof Contre-écrous synthétique		196 - 197	4
Vernauwingen en verwijdingen messing Raccords de réduction et d'extension laiton		198 - 207	5
Vernauwingen en verwijdingen kunststof Raccords de réduction et d'extension synthétique		208 - 211	6
Vergrendelingsschroeven metaal en kunststof Vis de fermeture en métal et synthétique		212 - 216	7
Volledig rubberen afdichtingselementen Inserts d'étanchéité en gomme pleine		217	8
O-ringen en afdichtingsschijven O-ring et rondelles d'étanchéité		218 - 221	9
Blindplaten, sluitbouten, snijringen Faux disques, boulons de fermeture, joints à sectionner		221 - 222	10
Speciaal gereedschap Outil spécial		223	11
MontaX® montageplaat, montagehoek en magneet Plaque de montage MontaX®, angle de montage et aimant		223	12
AGRO gevlochten slangen kunststof AGRO gaines tressées en matière synthétique		224 - 231	

Drukvereffeningselement messing

Élément de compensation de pression en laiton

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Messing vernikkeld
 Filterschijf: Sinterbrons
 O-ring: Afzonderlijk bestellen
 Temperatuurbereik: -50°C / +200°C
 Filtergraad: 4, filterfijnheid 0,05-0,075
 Eigenschappen: De filterschijf is spatwater- en insectendicht

Matériaux: Laiton nickelé
 Disque de filtre: Bronze fritté
 Joint torique: A commander séparément
 Température d'utilisation: -50°C / +200°C
 Degré du filtre: 4, finesse de filtration 0,05-0,075
 Propriétés: La rondelle de filtre est résistant aux projections d'eau et aux insectes



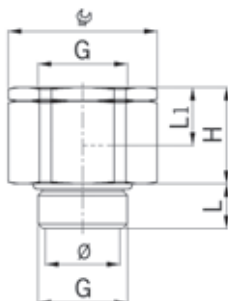
Zonder O-ring					Sans joint torique	
G		H mm	L mm	O-ring	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	23/25	17	10	1000.09.00.08	2117.928	25
M20x1.5	27/29	18	10	2111.00.08	2120.928	25
M25x1.5	34/36	23	11	1013.00.22.08	2125.928	25
M32x1.5	43/45	24	13	1021.00.08	2132.928	25

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Zonder O-ring					Sans joint torique	
G		H mm	L mm	O-ring	Art.-nr. N° art.	
Pg 11	23/25	17	7	2111.00.08	2111.928	50
Pg 16	27/29	20	7	1016.00.08	2116.928	50
Pg 21	34/36	23	7.5	1016.00.25.08	2121.928	25

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



AGRO universele draaiadapter messing

Materiaal : Messing vernikkeld
 Afdichtingsringen: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Eigenschappen: Universeel bruikbaar met Kabelwartel of buisverbindingen, soepel door speciaal lager

Adaptateur rotatif universel AGRO en laiton

Matériaux: Laiton nickelé
 Bagues d'étanchéité: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68
 Propriétés: Utilisation universelle avec presse-étoupe ou raccords pour tubes, rotation optimale grâce à un roulement spécial



G		H mm	L mm	L1 mm	Ø mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	24	20	10	12	11.0	2410.17	25
M20x1.5	30	22	10	13	15.5	2410.20	25
M25x1.5	36	24	11	13	20.5	2410.25	25
M32x1.5	46	27	13	14	28.0	2410.32	10
M40x1.5	55	28	13	15	37.0	2410.40	10
M50x1.5	65	32	14	16.5	43.0	2410.50	5

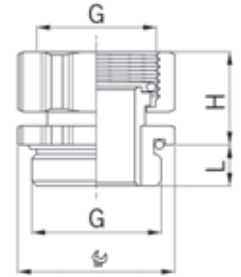
Opgelet! De universele draaiadapter kan een kogel- of rollager niet vervangen!

Attention! L'adaptateur rotatif universel ne peut pas faire office de roulement à billes ou de palier à roulement.

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: 2 x NBR
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68
 Toepassingsgebied: Bijzonder geschikt voor de richtingsstabiele montage van hoeken

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: 2 x NBR
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 68
 Domaine d'application: Convient en particulier au montage stable des équerres



Met O-ring				Avec joint torique		
G		H	L	Art.-nr. N° art.		
	mm	mm	mm			
M16x1.5	18	14	6	5000.17.50		50
M20x1.5	22	14	6	5000.20.50		50
M25x1.5	28	15	7	5000.25.50		50
M32x1.5	35	18	8	5000.32.50		50



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

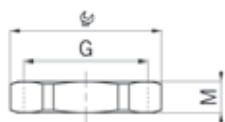
Met O-ring				Avec joint torique		
G		H	L	Art.-nr. N° art.		
	mm	mm	mm			
Pg 9	17	14	6	5009.50		50
Pg 11	20	14	6	5011.50		50
Pg 13	22	14	6	5013.50		50
Pg 16	24	16	6	5016.50		50
Pg 21	30	18	7	5021.50		25
Pg 29	40	19	8	5029.50		25



Tegenmoer messing

Contre-écrou en laiton

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Messing vernikkeld
 Uitvoering: 6-hoekig
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C

Matériaux: Laiton nickelé
 Exécution: 6 pans
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C



Metrische schroefdraad				Filet métrique	
G	 mm	M mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x0.75	9	2.8	-	8000.06.1	50
M6x1.0	9	2.8	1	8000.06	50
M8x1.0	11	2.8	-	8000.08.1	50
M8x1.25	11	2.8	1	8000.08	50
M10x1.0	13	2.8	-	8000.10.1	50
M10x1.5	13	2.8	1	8000.10	50
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
M40x1.5	46	5.0	-	8000.40	25
M50x1.5	55	5.5	-	8000.50	10
M63x1.5	70	6.0	-	8000.63	10
M75x1.5	80	6.0	-	8000.75	10
M80x2.0	95	8	-	8000.080	5
M85x2.0	95	8.0	-	8000.085	5
M95x2.0	110	9.0	-	8000.095	5
M100x3.0	115	9.0	-	8000.100	1
M105x3.0	120	9.0	-	8000.105	10
M115x3.0	125	10.0	-	8000.115	1

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

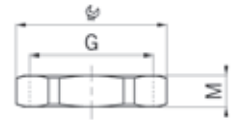
PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



PG-schroefdraad			Filet Pg	
G	 mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	15	3.0	8007	50
Pg 9	18	3.0	8009	50
Pg 11	21	3.0	8011	50
Pg 13	23	3.0	8013	50
Pg 16	26	3.0	8016	50
Pg 21	32	3.5	8021	25
Pg 29	41	4.0	8029	10
Pg 36	51	5.0	8036	10
Pg 42	60	5.0	8042	10
Pg 48	64	5.5	8048.48	10

Aansluitschroefdraad gasleiding | Filet de raccordement tube de gaz

Materiaal :	Messing vernikkeld	Matériaux:	Laiton nickélé
Uitvoering:	6-hoekig	Exécution:	6 pans
Temperatuurbereik:	-40°C / +200°C	Température d'utilisation:	-40°C / +200°C



Schroefdraad gasleiding				Filet tube de gaz	
G		M	i	Art.-nr. N° art.	
	mm	mm	info		
G 3/8"	19	3.0	-	803/8G	10
G 1/2"	24	3.0	-	801/2G	10
G 3/8"	26	3.0	-	805/8G	10
G 3/4"	30	3.5	-	803/4G	10
G 1"	38	4.5	-	801G	10
G 1 1/2"	51	5.0	-	8011/2G	10
G 1 1/4"	46	5.0	-	8011/4G	10
G 2"	64	5.5	-	8048	10
G 2 1/2"	90	12.0	1	8050	50
G 3"	105	12.0	1	8051	50

1 = ronde bouwvorm, staal verzinkt

1 = exécution ronde, acier galvanisé



Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Dikke uitvoering			Version épaisse	
G		M	Art.-nr. N° art.	
	mm	mm		
M12x1.5	15	5.0	8300.12	50
M16x1.5	19	5.0	8300.17	50
M20x1.5	24	5.5	8300.20	50
M25x1.5	30	5.5	8300.25	50
M32x1.5	36	6.0	8300.32	50
M40x1.5	46	7.0	8300.40	50



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

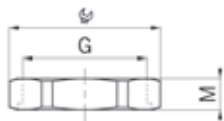
Dikke uitvoering			Version épaisse	
G		M	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	15	5.0	8300.07	50
Pg 9	18	5.0	8300.09	50
Pg 11	21	5.0	8300.11	50
Pg 13	24	5.5	8300.13	50
Pg 16	26	5.5	8300.16	50
Pg 21	32	6.0	8300.21	50
Pg 29	41	7.0	8300.29	50



Tegenmoer messing

Contre-écrous en laiton

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Tegenmoeren messing met uitsparing voor O-ring

Materiaal : Messing vernikkeld
 Uitvoering: 6-hoekig
 O-ring: Afzonderlijk bestellen

Temperatuurbereik: -40°C / +200°C

Contre-écrous en laiton avec point arrière pour joint torique

Matériaux: Laiton nickelé
 Exécution: 6 pans
 Joint torique: A commander séparément

Température d'utilisation: -40°C / +200°C



Dikke uitvoering
 Zonder O-ring

Version épaisse
 Sans joint torique

G	 mm	M mm	O-ring	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	15	5.0	1007.00.08	8300.12.1	50
M16x1.5	19	5.0	1016.00.15.08	8300.17.1	50
M20x1.5	24	5.5	1016.00.08	8300.20.1	50
M25x1.5	30	5.5	1013.00.22.08	8300.25.1	50
M32x1.5	36	6.0	1021.00.30.08	8300.32.1	50
M40x1.5	46	7.0	1029.00.39.08	8300.40.1	50
M50x1.5	55	7.5	1036.00.49.08	8300.50.1	10
M63x1.5	70	8.0	1048.00.62.08	8300.63.1	10

Tegenmoeren roestvrij staal

Contre-écrous en acier inoxydable

Roestvrij staal A2 | Acier inoxydable A2

Materiaal : Roestvrij CrNi-staal A2 (DIN EN 1.4305 / AISI 303)

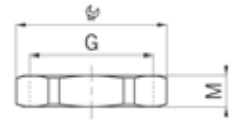
Uitvoering: 6-hoekig

Temperatuurbereik: -40°C / +300°C

Matériaux: Acier CrNi A2 inoxydable (DIN EN 1.4305 / AISI 303)

Exécution: 6 pans

Température d'utilisation: -40°C / +300°C



Metrische schroefdraad				Filet métrique		
G		M	i	Art.-nr. N° art.		
M8x1.25	11	2.8	1	8008.96	50	
M10x1.5	13	2.8	1	8010.96	50	
M12x1.5	17	3.0	-	8012.96	50	
M16x1.5	19	3.0	-	8017.96	50	
M20x1.5	24	3.5	-	8020.96	50	
M25x1.5	30	3.5	-	8025.96	25	
M32x1.5	36	4.5	-	8032.96	25	
M40x1.5	46	4.5	-	8040.96	10	
M50x1.5	55	5.5	-	8050.96	10	
M63x1.5	70	6.0	-	8063.96	5	

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique



PG-schroefdraad				Filet Pg		
G		M		Art.-nr. N° art.		
Pg 7	17	3.5		8007.96	50	
Pg 9	19	3.5		8009.96	50	
Pg 11	22	3.5		8011.96	50	
Pg 13	24	4.0		8013.96	50	
Pg 16	27	4.0		8016.96	50	
Pg 21	32	4.5		8021.96	25	
Pg 29	41	5.5		8029.96	10	
Pg 36	51	6.0		8036.96	10	



Roest- en zuurbestendig staal A4 | Acier inoxydable et résistant aux acides A4

Materiaal : Roest- en zuurbestendig CrNiMo-staal A4 (DIN EN 1.4435 / AISI 316L)

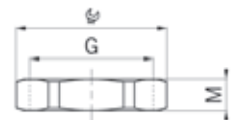
Matériaux: Acier inoxydable et résistant aux acides CrNiMo A4 (DIN EN 1.4435 / AISI 316L)

Uitvoering: 6-hoekig

Temperatuurbereik: -40°C / +300°C

Exécution: 6 pans

Température d'utilisation: -40°C / +300°C



Metrische schroefdraad				Filet métrique		
G		M	i	Art.-nr. N° art.		
M8x1.25	11	2.8	1	8008.98	50	
M10x1.5	13	2.8	1	8010.98	50	
M12x1.5	17	3.0	-	8012.98	50	
M16x1.5	19	3.0	-	8017.98	50	
M20x1.5	24	3.5	-	8020.98	50	
M25x1.5	30	3.5	-	8025.98	25	
M32x1.5	36	4.5	-	8032.98	25	
M40x1.5	46	4.5	-	8040.98	10	
M50x1.5	55	5.5	-	8050.98	10	
M63x1.5	70	6.0	-	8063.98	5	

1) metrische stap

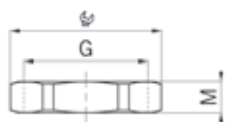
1) Filet à pas métrique



Tegenmoeren kunststof

Contre-écrous synthétiques

Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Uitvoering: 6-hoekig
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Exécution: 6 pans
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C



Lichtgrijs RAL 7035			Gris clair RAL 7035	
G		M	Art.-nr. N° art.	
	mm	mm		
M12x1.5	17	5.5	8212	100
M16x1.5	22	5.5	8217	100
M20x1.5	26	6.5	8220	100
M25x1.5	32	7.0	8225	100
M32x1.5	41	7.0	8232	100
M40x1.5	50	7.0	8240	50
M50x1.5	60	8.5	8250	10



Zwart RAL 9005			Noir RAL 9005	
G		M	Art.-nr. N° art.	
	mm	mm		
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
M40x1.5	50	7.0	8240.40	50
M50x1.5	60	8.5	8250.40	10

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Lichtgrijs RAL 7035			Gris clair RAL 7035	
G		M	Art.-nr. N° art.	
	mm	mm		
Pg 7	19	5.0	8207	100
Pg 9	22	6.0	8209	100
Pg 11	24	6.0	8211	100
Pg 13	27	6.0	8213	100
Pg 16	30	6.0	8216	100
Pg 21	36	7.0	8221	100
Pg 29	46	7.0	8229	50
Pg 36	60	8.0	8236	25
Pg 42	65	8.0	8242	25
Pg 48	70	8.0	8248.48	25



Zwart RAL 9005			Noir RAL 9005	
G		M mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	19	5.0	8207.40	100
Pg 9	22	6.0	8209.40	100
Pg 11	24	6.0	8211.40	100
Pg 13	27	6.0	8213.40	100
Pg 16	30	6.0	8216.40	100
Pg 21	36	7.0	8221.40	100
Pg 29	46	7.0	8229.40	50
Pg 36	60	8.0	8236.40	25
Pg 42	65	8.0	8242.40	25
Pg 48	70	8.0	8248.48.40	25

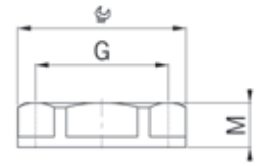
Metrische aansluitschroefdraad | Filet de raccordement métrique

Tegenmoer kunststof met flens

Materiaal : Polyamide PA 6
 Uitvoering: Zeskant met flens
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C

Contre-écrou synthétique avec bride

Matériaux: Polyamide PA 6
 Exécution: A 6 pans avec bride
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C



Lichtgrijs RAL 7035

Gris clair RAL 7035

G		M		Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	17	5.0		8255.12	100
M16x1.5	22	5.0		8255.17	100
M20x1.5	27	6.0		8255.20	100
M25x1.5	33	6.7		8255.25	100
M32x1.5	42	7.9		8255.32	50
M40x1.5	48	8.4		8255.40	50
M50x1.5	59	9.9		8255.50	10
M63x1.5	73	11.0		8255.63	10



Zwart RAL 9005

Noir RAL 9005

G		M		Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	17	5.0		8245.12	100
M16x1.5	22	5.0		8245.17	100
M20x1.5	27	6.0		8245.20	100
M25x1.5	33	6.7		8245.25	100
M32x1.5	42	7.9		8245.32	50
M40x1.5	48	8.4		8245.40	50
M50x1.5	59	9.9		8245.50	10
M63x1.5	73	11.0		8245.63	10



PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg

Lichtgrijs RAL 7035

Gris clair RAL 7035

G		M		Art.-nr. N° art.	
Pg 7	19	5.0		8255.07	100
Pg 9	21	5.0		8255.09	100
Pg 11	24	5.0		8255.11	100
Pg 13	27	6.0		8255.13	100
Pg 16	30	6.0		8255.16	100
Pg 21	36	7.0		8255.21	50
Pg 29	46	8.0		8255.29	50
Pg 36	59	8.0		8255.36	25
Pg 42	65	8.0		8255.42	10
Pg 48	69	8.0		8255.48	10



Zwart RAL 9005

Noir RAL 9005

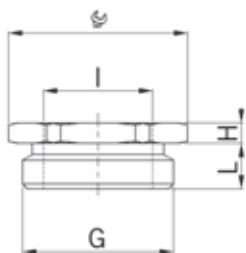
G		M		Art.-nr. N° art.	
Pg 7	19	5.0		8245.07	100
Pg 9	21	5.0		8245.09	100
Pg 11	24	5.0		8245.11	100
Pg 13	27	6.0		8245.13	100
Pg 16	30	6.0		8245.16	100
Pg 21	36	7.0		8245.21	50
Pg 29	46	8.0		8245.29	50
Pg 36	59	8.0		8245.36	25
Pg 42	65	8.0		8245.42	10
Pg 48	69	8.0		8245.48	10



Reducties en verwijdingen messing

Réductions et extensions en laiton

6-hoekig | A 6 pans



Vernauwingen messing

Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Réductions laiton

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68

Metrische buitenschroefdraad
 Metrische binnenschroefdraad
 Met O-ring

Filet extérieur métrique
 Filet intérieur métrique
 Avec joint torique

G	I		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M 8x1.25	M 6x1.0	11	8.0	5	1	3500.08.06	50
M10x1.5	M 6x1.0	13	3.0	5	1	3500.10.06	50
M10x1.5	M 8x1.25	13	8.0	5	1	3500.10.08	50
M12x1.5	M 8x1.25	15	3.0	5	1	3500.12.08	50
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
M40x1.5	M25x1.5	46	4.5	8	-	3500.40.25	10
M40x1.5	M32x1.5	46	4.5	8	-	3500.40.32	10
M50x1.5	M32x1.5	55	5.0	9	-	3500.50.32	10
M50x1.5	M40x1.5	55	5.0	9	-	3500.50.40	10
M63x1.5	M40x1.5	70	5.5	10	-	3500.63.40	5
M63x1.5	M50x1.5	70	5.5	10	-	3500.63.50	5
M75x1.5	M50x1.5	80	6.0	11	-	3500.75.50	5
M75x1.5	M63x1.5	80	6.0	11	-	3500.75.63	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Reducties en verwijdingen messing Réductions et extensions en laiton

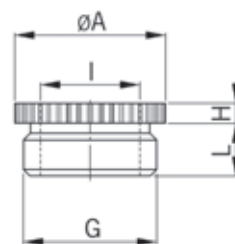
Rond, met rand | Exécution ronde, moletée

Vernauwingen messing

Materiaal : Messing vernikkeld
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
Bescheringsklasse: IP 54
Bescheringsklasse
aansluiting: IP 68, indien
aansluitingschroefdraad
afgedicht is

Réductions laiton

Matériaux: Laiton nickelé
Température d'utilisation: -40°C / +200°C
Type de protection: IP 54
Supplément concernant le
type de protection: IP 68, si le filet de
raccordement est équipé
d'un joint



Metrische buitenschroefdraad
Metrische binnenschroefdraad
Zonder O-ring

Filet extérieur métrique
Filet intérieur métrique
Sans joint torique

G	I	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
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
M40x1.5	M25x1.5	42	4.5	9	3545.40.25	50
M40x1.5	M32x1.5	42	4.5	9	3545.40.32	25
M50x1.5	M32x1.5	52	4.5	10	3545.50.32	25
M50x1.5	M40x1.5	52	4.5	10	3545.50.40	10
M63x1.5	M40x1.5	65	5	11	3545.63.40	10
M63x1.5	M50x1.5	65	5	11	3545.63.50	10



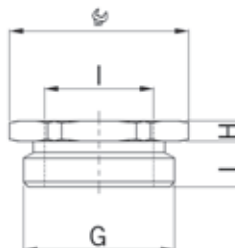
6-hoekig | A 6 pans

Vernauwingen messing

Materiaal : Messing vernikkeld
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Bescheringsklasse: IP 68

Réductions laiton

Matériaux: Laiton nickelé
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



PG-buitenschroefdraad
PG-binnenschroefdraad
Met O-ring

Filet extérieur Pg
Filet intérieur Pg
Avec joint torique

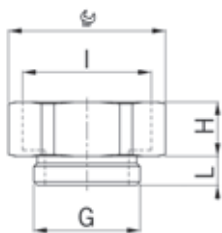
G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	Pg 7	18	3.0	6.5	3509.07	50
Pg 11	Pg 7	20	3.0	6.5	3511.07	50
Pg 11	Pg 9	22	3.0	7.0	3511.09	50
Pg 13	Pg 7	24	3.0	7.0	3513.07	50
Pg 13	Pg 9	24	3.0	7.0	3513.09	50
Pg 13	Pg 11	24	3.0	7.0	3513.11	50
Pg 16	Pg 9	24	3.0	7.0	3516.09	50
Pg 16	Pg 11	24	3.0	7.0	3516.11	50
Pg 16	Pg 13	27	3.0	7.0	3516.13	50
Pg 21	Pg 11	32	3.5	7.5	3521.11	25
Pg 21	Pg 13	32	3.5	7.5	3521.13	25
Pg 21	Pg 16	32	3.5	7.5	3521.16	25
Pg 29	Pg 13	38	4.0	8.0	3529.13	10
Pg 29	Pg 16	38	4.0	8.0	3529.16	10
Pg 29	Pg 21	38	4.0	8.0	3529.21	10
Pg 36	Pg 21	50	4.5	8.5	3536.21	10
Pg 36	Pg 29	50	4.5	8.5	3536.29	10
Pg 42	Pg 29	60	4.0	11.0	3542.29	10
Pg 42	Pg 36	60	4.0	11.0	3542.36	10
Pg 48	Pg 36	65	4.0	11.0	3548.48.36	10



Reducties en verwijdingen messing

Réductions et extensions en laiton

6-hoekig | A 6 pans



Uitbreidingen messing

Materiaal : Messing vernikkeld
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermingsklasse: IP 68

Extensions laiton

Matériaux: Laiton nickelé
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



Metrische buitenschroefdraad
Metrische binnenschroefdraad
Met O-ring

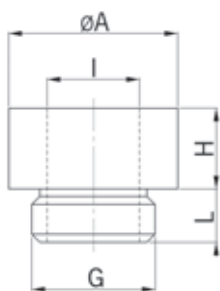
Filet extérieur métrique
Filet intérieur métrique
Avec joint torique

G	I		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M 6x1.0	M 8x1.25	11	8.5	5	1	3600.06.08	50
M 6x1.0	M10x1.5	13	8.5	5	1	3600.06.10	50
M 8x1.25	M10x1.5	13	9	5	1	3600.08.10	50
M 8x1.25	M12x1.5	15	9	5	1	3600.08.12	50
M10x1.5	M12x1.5	15	9	5	1	3600.10.12	50
M10x1.5	M16x1.5	18	9	5	1	3600.10.17	50
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
M32x1.5	M40x1.5	46	14	8	-	3600.32.40	25
M40x1.5	M50x1.5	55	16	8	-	3600.40.50	10
M50x1.5	M63x1.5	70	17	9	-	3600.50.63	10
M63x1.5	M75x1.5	80	18	10	-	3600.63.75	10

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Rond | Exécution ronde



Uitbreidingen messing

Materiaal : Messing vernikkeld
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
Beschermingsklasse: IP 54
Beschermingsklasse aanslangsel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Extensions laiton

Matériaux: Laiton nickelé
Température d'utilisation: -40°C / +200°C
Type de protection: IP 54
Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Metrische buitenschroefdraad
Metrische binnenschroefdraad
Zonder O-ring

Filet extérieur métrique
Filet intérieur métrique
Sans joint torique

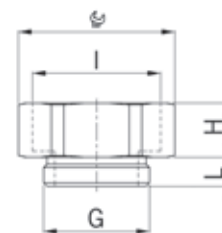
G	I	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	M16x1.5	19	9.5	6.5	3645.12.17	100
M16x1.5	M20x1.5	22	10.5	7	3645.17.20	100
M20x1.5	M25x1.5	27	11	8	3645.20.25	100
M25x1.5	M32x1.5	34	12	8	3645.25.32	50
M32x1.5	M40x1.5	42	12	9	3645.32.40	50
M40x1.5	M50x1.5	53	14	9	3645.40.50	25
M50x1.5	M63x1.5	66	19	10	3645.50.63	25

Uitbreidingen messing

Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Extensions laiton

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



PG-buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Met O-ring

Filet extérieur Pg
 Filet intérieur Pg
 Avec joint torique

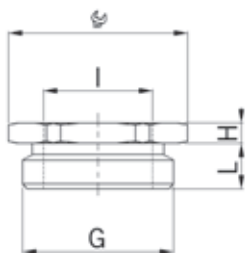
G	I		H	L	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	Pg 9	18	13	8	3607.09.08	50
Pg 9	Pg 11	22	15	8	3609.11.08	50
Pg 9	Pg 13	24	15	8	3609.13.08	50
Pg 11	Pg 13	24	15	8	3611.13.08	50
Pg 11	Pg 16	24	15	8	3611.16.08	50
Pg 11	Pg 21	32	16	8	3611.21.08	50
Pg 13	Pg 16	24	15	8	3613.16.08	50
Pg 16	Pg 21	32	16	8	3616.21.08	25
Pg 16	Pg 29	40	16	8	3616.29.08	25
Pg 21	Pg 29	40	16	8	3621.29.08	25
Pg 29	Pg 36	50	18	10	3629.36.08	20
Pg 36	Pg 42	60	19	12	3636.42.08	10
Pg 36	Pg 48	64	20	12	3636.48.48.08	10



Adapter messing

Adaptateur en laiton

6-hoekig | A 6 pans



Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Metrische buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Met O-ring

Filet extérieur métrique
 Filet intérieur Pg
 Avec joint torique

G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	Pg 7	20	3.0	7	3500.17.07	50
M20x1.5	Pg 7	24	3.0	7	3500.20.07	50
M20x1.5	Pg 9	24	3.0	7	3500.20.09	50
M20x1.5	Pg 11	24	10.0	7	3500.20.11	50
M25x1.5	Pg 9	30	3.5	8	3500.25.09	50
M25x1.5	Pg 11	30	3.5	8	3500.25.11	50
M25x1.5	Pg 13	30	3.8	8	3500.25.13	50
M25x1.5	Pg 16	30	15.0	8	3500.25.16	25
M32x1.5	Pg 21	38	16.0	8	3500.32.21	25
M40x1.5	Pg 29	45	16.0	8	3500.40.29	10
M50x1.5	Pg 29	55	4.0	10	3500.50.29	10
M63x1.5	Pg 36	70	5.5	11	3500.63.36	10



Metrische buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Met O-ring

Filet extérieur métrique
 Filet intérieur Pg
 Avec joint torique

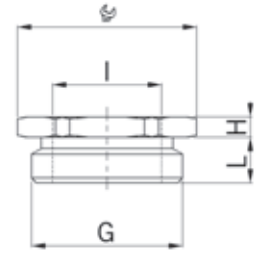
G	I		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	Pg 7	16	12	6	1	3600.10.07	50
M10x1.5	Pg 9	18	12	6	1	3600.10.09	50
M12x1.5	Pg 9	18	12	7	-	3600.12.09	50
M16x1.5	Pg 11	22	14	7	-	3600.17.11	50
M20x1.5	Pg 13	24	15	7	-	3600.20.13	50
M20x1.5	Pg 16	24	15	7	-	3600.20.16	50
M25x1.5	Pg 21	32	16	8	-	3600.25.21	25
M32x1.5	Pg 29	40	16	8	-	3600.32.29	25
M40x1.5	Pg 36	50	18	8	-	3600.40.36	20
M50x1.5	Pg 42	60	19	10	-	3600.50.42	10
M50x1.5	Pg 48	64	20	10	-	3600.50.48	10

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Materiaal : Messing vernikkeld
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickélé
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



PG-buitenschroefdraad
Metrische binnenschroefdraad
Met O-ring

Filet extérieur Pg
Filet intérieur métrique
Avec joint torique

G	I		H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	M 6x1.0	15	3.0	6	1	3500.07.06	50
Pg 7	M 8x1.25	15	3.0	6	1	3500.07.08	50
Pg 7	M 10x1.5	15	7.0	6	1	3500.07.10	50
Pg 9	M 6x1.0	18	3.0	6	1	3500.09.06	50
Pg 9	M 8x1.25	18	3.0	6	1	3500.09.08	50
Pg 9	M 10x1.5	18	3.0	6	1	3500.09.10	50
Pg 9	M 12x1.5	18	8.0	6	-	3500.09.12	50
Pg 11	M 6x1.0	21	3.0	6	1	3500.11.06	50
Pg 11	M 8x1.25	21	3.0	6	1	3500.11.08	50
Pg 11	M 10x1.5	21	3.0	6	1	3500.11.10	50
Pg 11	M 12x1.5	21	3.0	6	-	3500.11.12	50
Pg 11	M 16x1.5	21	8.0	6	-	3500.11.17	50
Pg 13	M 12x1.5	24	3.0	6	-	3500.13.12	50
Pg 13	M 16x1.5	24	3.0	6	-	3500.13.17	50
Pg 16	M 12x1.5	24	3.0	6	-	3500.16.12	25
Pg 16	M 16x1.5	24	3.0	6	-	3500.16.17	25
Pg 16	M 20x1.5	24	10.5	6	-	3500.16.20	25
Pg 21	M 16x1.5	30	3.5	7.5	-	3500.21.17	25
Pg 21	M 20x1.5	30	3.5	7.5	-	3500.21.20	25
Pg 21	M 25x1.5	30	10.5	7.5	-	3500.21.25	25
Pg 29	M 25x1.5	38	4.0	8	-	3500.29.25	20
Pg 29	M 32x1.5	38	13.0	8	-	3500.29.32	20
Pg 36	M 32x1.5	50	4.5	8	-	3500.36.32	10
Pg 36	M 40x1.5	50	4.5	8	-	3500.36.40	10
Pg 42	M 32x1.5	55	5.0	10	-	3500.42.32	10
Pg 42	M 40x1.5	55	5.0	10	-	3500.42.40	10
Pg 42	M 50x1.5	55	15.0	10	-	3500.42.50	10
Pg 48	M 40x1.5	65	5.5	11	-	3500.48.40	5
Pg 48	M 50x1.5	65	5.5	11	-	3500.48.50	5

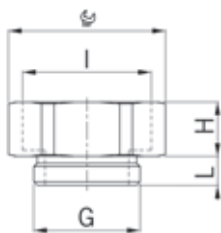
1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Adapter messing

Adaptateur en laiton

6-hoekig | A 6 pans



Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68

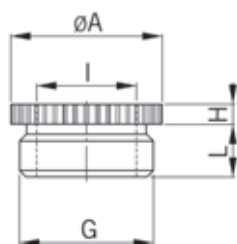


PG-buitenschroefdraad
 Metrische binnenschroefdraad
 Met O-ring

Filet extérieur Pg
 Filet intérieur métrique
 Avec joint torique

G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	M12x1.5	15	9.0	6	3600.07.12	50
Pg 7	M16x1.5	18	9.0	6	3600.07.17	50
Pg 9	M16x1.5	18	9.5	6	3600.09.17	50
Pg 9	M20x1.5	24	10.5	6	3600.09.20	50
Pg 11	M20x1.5	24	10.5	6	3600.11.20	50
Pg 11	M25x1.5	30	11.5	6	3600.11.25	25
Pg 13	M20x1.5	24	10.5	6	3600.13.20	50
Pg 13	M25x1.5	30	11.5	6	3600.13.25	25
Pg 16	M25x1.5	30	11.5	6	3600.16.25	25
Pg 16	M32x1.5	36	13.5	6	3600.16.32	25
Pg 21	M32x1.5	36	14.0	7.5	3600.21.32	25
Pg 21	M40x1.5	46	14.0	7.5	3600.21.40	20
Pg 29	M40x1.5	46	14.0	8	3600.29.40	20
Pg 29	M50x1.5	55	16.0	8	3600.29.50	10
Pg 36	M50x1.5	55	16.0	8	3600.36.50	10
Pg 36	M63x1.5	70	17.0	8	3600.36.63	10
Pg 42	M63x1.5	70	17.0	10	3600.42.63	10
Pg 42	M75x1.5	80	18.0	10	3600.42.75	10
Pg 48	M63x1.5	70	17.0	11	3600.48.63	10
Pg 48	M75x1.5	80	18.0	11	3600.48.75	10

Rond, met rand | Exécution ronde, moletée



Materiaal : Messing vernikkeld
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



PG-buitenschroefdraad
 Metrische binnenschroefdraad
 Zonder O-ring

Filet extérieur Pg
 Filet intérieur métrique
 Sans joint torique

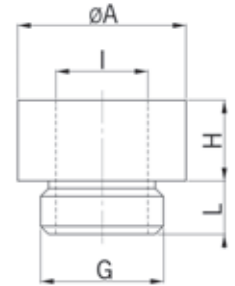
G	I	ØA mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 11	M16x1.5	20	10	6	3545.11.17	50
Pg 16	M20x1.5	24	11	6	3545.16.20	50
Pg 21	M20x1.5	30	3.5	7.5	3545.21.20	50
Pg 21	M25x1.5	30	11	7.5	3545.21.25	50
Pg 29	M25x1.5	39	4	8	3545.29.25	25
Pg 29	M32x1.5	39	4	8	3545.29.32	25
Pg 36	M40x1.5	50	4.5	8	3545.36.40	10

Adapter messing Adaptateur en laiton

Rond | Exécution ronde

Materiaal : Messing vernikkeld
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
Beschermsklasse: IP 54
Beschermsklasse
aanslangel: IP 68, indien
aansluitschroefdraad
afgedicht is

Matériaux: Laiton nickélé
Température d'utilisation: -40°C / +200°C
Type de protection: IP 54
Supplément concernant le
type de protection: IP 68, si le fileté
de raccordement est équipé
d'un joint

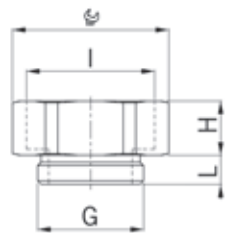


PG-buitenschroefdraad Métrische binnenschroefdraad Zonder O-ring						Filet extérieur Pg Filet intérieur métrique Sans joint torique	
G	I	ØA mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.	
Pg 7	M12x1.5	14	9	6		3645.07.12	100
Pg 9	M16x1.5	19	9.5	6		3645.09.17	50
Pg 11	M20x1.5	22	11	6		3645.11.20	50
Pg 13	M20x1.5	22	11	6		3645.13.20	50
Pg 16	M25x1.5	27	11	6		3645.16.25	50
Pg 21	M32x1.5	34	12	7.5		3645.21.32	50
Pg 29	M40x1.5	42	12	8		3645.29.40	10

6-hoekig | A 6 pans

Materiaal : Messing vernikkeld
O-ring: NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickélé
Joint torique: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C
Type de protection: IP 68



PG-buitenschroefdraad Binnenschroefdraad gasleiding Met O-ring						Filet extérieur Pg Filet intérieur tube de gaz Avec joint torique	
G	I	mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.	
Pg 13	G3/8"	24	3	7		35133/8G	50
Pg 16	G1/2"	24	14	10		36161/2G.08	50
Pg 21	G3/4"	32	14	12		36213/4G.08	25
Pg 36	G 2"	64	20	12		3636.48.08	10
Pg 42	G 2"	64	20	15		3642.48.08	10

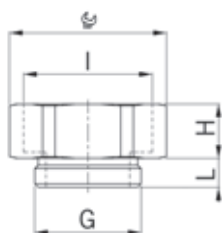
Buitenschroefdraad gasleiding PG-binnenschroefdraad Met O-ring						Filet extérieur tube de gaz Filet intérieur Pg Avec joint torique	
G	I	mm	H mm	L mm		Art.-nr. N° art.	
G3/8"	Pg 7	20	3	10		353/8G.07	50
G1/2"	Pg 9	24	3	9.5		351/2G.09	50
G3/4"	Pg 9	30	3.5	11		353/4G.09	50
G3/4"	Pg 11	30	3.5	11		353/4G.11	50
G3/4"	Pg 16	32	3.5	11		353/4G.16	50
G 1"	Pg 21	38	3.5	11		351G.21	25
G 1 1/4"	Pg 29	50	5	11		3511/4G.29	25
G 2"	Pg 36	64	5	11		352G.36	10
G 2"	Pg 42	64	5	11		3548.42	10



Adapter messing

Adaptateur en laiton

6-hoekig | A 6 pans



Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68

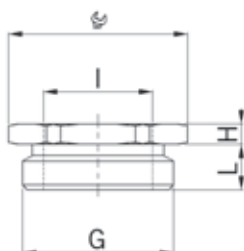


Buitenschroefdraad gasleiding
 PG-binnenschroefdraad
 Met O-ring

Filet extérieur tube de gaz
 Filet intérieur Pg
 Avec joint torique

G	I		H	L	Art.-nr. N° art.	
G3/8"	Pg 11	20	12	10	363/8G.11.08	50
G1/2"	Pg 11	24	12	10	361/2G.11.08	50
G1/2"	Pg 13	24	12	10	361/2G.13.08	50
G1/2"	Pg 16	24	12	10	361/2G.16.08	50
G5/8"	Pg 16	24	12	10	365/8G.16.08	50
G3/4"	Pg 21	32	15	12	363/4G.21.08	25
G7/8"	Pg 29	41	15	12	367/8G.29.08	25
G 1"	Pg 29	41	15	11	361G.29.08	25
G 1 1/2"	Pg 36	54	22	12	3611/2G.36.08	10

6-hoekig | A 6 pans



Materiaal : Messing vernikkeld
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68, indien aansluitingschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



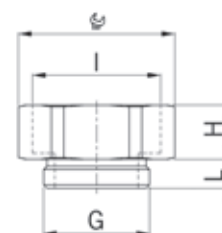
NPT-buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Zonder O-ring

Filet extérieur NPT
 Filet intérieur Pg
 Sans joint torique

G	I		H	L	Art.-nr. N° art.	
NPT1/2"	Pg 9	22	4.5	20	351/2NPT.09	50
NPT3/4"	Pg 11	30	4	20	353/4NPT.11	10
NPT3/4"	Pg 13	30	4	20	353/4NPT.13	10
NPT 1"	Pg 16	36	6	26	351NPT.16	10

Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



NPT-buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Zonder O-ring

Filet extérieur NPT
 Filet intérieur Pg
 Sans joint torique

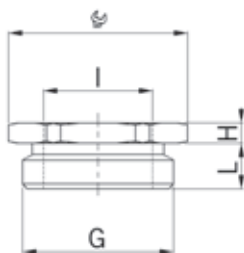
G	I	 mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
NPT1/2"	Pg 11	24	12	20	361/2NPT.11	50
NPT1/2"	Pg 13	24	14	20	361/2NPT.13	50
NPT1/2"	Pg 16	34	20	20	361/2NPT.16	50
NPT3/4"	Pg 21	32	14	20	363/4NPT.21	25



Reducties en verwijdingen kunststof

Réductions et extensions en plastique

6-hoekig | A 6 pans



Vernauwingen kunststof

Materiaal : Polyamide PA 6
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aansluitingschroefdraad afgedicht is

Réductions synthétiques

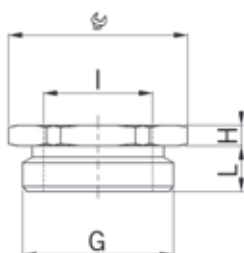
Matériaux: Polyamide PA 6
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint

Metrische buitenschroefdraad
 Metrische binnenschroefdraad
 Lichtgrijs RAL 7035

Filet extérieur métrique
 Filet intérieur métrique
 Gris clair RAL 7035

G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
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
M40x1.5	M16x1.5	46	6	10	3455.40.17	50
M40x1.5	M20x1.5	46	6	10	3455.40.20	50
M40x1.5	M25x1.5	46	6	10	3455.40.25	25
M40x1.5	M32x1.5	46	6	10	3455.40.32	25
M50x1.5	M20x1.5	55	6	12	3455.50.20	5
M50x1.5	M25x1.5	55	6	12	3455.50.25	5
M50x1.5	M32x1.5	55	6	12	3455.50.32	5
M50x1.5	M40x1.5	55	6	12	3455.50.40	5
M63x1.5	M25x1.5	68	6	12	3455.63.25	5
M63x1.5	M32x1.5	68	6	12	3455.63.32	5
M63x1.5	M40x1.5	68	6	12	3455.63.40	5
M63x1.5	M50x1.5	68	6	12	3455.63.50	5

6-hoekig | A 6 pans



Vernauwingen kunststof

Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aansluitingschroefdraad afgedicht is

Réductions synthétiques

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint

PG-buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Lichtgrijs

Filet extérieur Pg
 Filet intérieur Pg
 Gris clair

G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 9	Pg 7	19	12	8	3409.07	50
Pg 11	Pg 7	22	3	8	3411.07	50
Pg 11	Pg 9	22	15	8	3411.09	50
Pg 13	Pg 9	24	3	9	3413.09	50
Pg 13	Pg 11	24	15	9	3413.11	50
Pg 16	Pg 9	27	5	9	3416.09	50
Pg 16	Pg 11	27	5	9	3416.11	50
Pg 16	Pg 13	27	17	10	3416.13	50
Pg 21	Pg 13	32	5	11	3421.13	25
Pg 21	Pg 16	32	5	11	3421.16	25
Pg 29	Pg 21	41	6	12	3429.21	10
Pg 36	Pg 29	50	6	14	3436.29	10

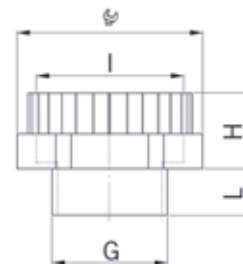
Rond, 6-hoekig | Rond à 6 pans

Uitbreidingen kunststof

Materiaal :	Polyamide PA 6
Temperatuurbereik:	-30°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 54
Beschermingsklasse aansluitingschroefdraad:	IP 68, indien aansluitingschroefdraad afgedicht is

Extensions synthétiques

Matériaux:	Polyamide PA 6
Température d'utilisation:	-30°C / +100°C
Type de protection:	IP 54
Supplément concernant le type de protection:	IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Metrische buitenschroefdraad
Metrische binnenschroefdraad
Lichtgrijs RAL 7035

Filet extérieur métrique
Filet intérieur métrique
Gris clair RAL 7035

G	I		H	L	Art.-nr. N° art.	
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
M40x1.5	M50x1.5	55	15	10	3755.40.50	10
M50x1.5	M63x1.5	68	15	10	3755.50.63	10



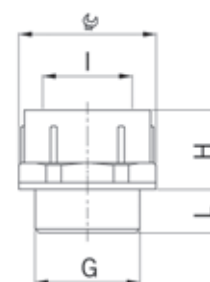
Rond, 6-hoekig | Rond à 6 pans

Uitbreidingen kunststof

Materiaal :	Glasvezelversterkte polyamide
Temperatuurbereik:	-20°C / +100°C
Beschermingsklasse:	IP 54, IP 68 indien aansluitingschroefdraad afgedicht is

Extensions synthétiques

Matériaux:	Polyamide renforcé par fibres de verre
Température d'utilisation:	-20°C / +100°C
Type de protection:	IP 54, IP 68 si le filet de raccordement est équipé d'un joint



PG-buitenschroefdraad
PG-binnenschroefdraad
Lichtgrijs

Filet extérieur Pg
Filet intérieur Pg
Gris clair

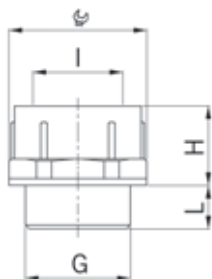
G	I		H	L	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	Pg 9	19	18	7	3707.09	50
Pg 9	Pg 11	22	19	7	3709.11	50
Pg 11	Pg 13	24	21	8	3711.13	50
Pg 13	Pg 16	27	23	9	3713.16	50
Pg 16	Pg 21	32	26	9	3716.21	25
Pg 21	Pg 29	41	33	10	3721.29	25
Pg 29	Pg 36	55	39	12	3729.36	10
Pg 36	Pg 42	60	46	14	3736.42	10
Pg 42	Pg 48	65	39	16	3742.48	10



Adapter kunststof

Adaptateur en plastique

Rond, 6-hoekig | Rond à 6 pans



Materiaal : Glasvezelversterkte polyamide
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aansluitschroefdraad: IP 68, indien afgedicht is

Matériaux: Polyamide renforcé par fibres de verre
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Metrische buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Lichtgrijs

Filet extérieur métrique
 Filet intérieur Pg
 Gris clair

G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	Pg 9	19	13	11	3712.09	50
M20x1.5	Pg 13	24	15	11	3720.13	50
M20x1.5	Pg 16	27	17	11	3720.16	50
M25x1.5	Pg 21	33	20	11	3725.21	25
M32x1.5	Pg 29	42	22	11	3732.29	25
M50x1.5	Pg 42	60	28	11	3750.42	10

6-hoekig | A 6 pans



Metrische buitenschroefdraad
 PG-binnenschroefdraad
 Lichtgrijs

Filet extérieur métrique
 Filet intérieur Pg
 Gris clair

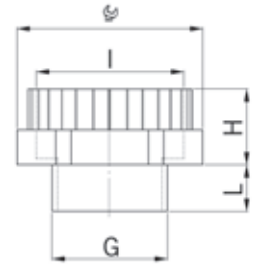
G	I		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M16x1.5	Pg 9	19	14	11	3417.09	50
M20x1.5	Pg 11	22	16	11	3420.11	50
M25x1.5	Pg 16	27	18	11	3425.16	50
M40x1.5	Pg 29	42	23	11	3440.29	25
M50x1.5	Pg 36	53	26	11	3450.36	10
M63x1.5	Pg 48	65	29	11	3463.48	5

Adapter kunststof Adaptateur en plastique

Rond, 6-hoekig | Rond à 6 pans

Materiaal : Polyamide PA 6
Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
Beschermsklasse: IP 54
Beschermsklasse
aanslangel: IP 68, indien
aansluitschroefdraad
afgedicht is

Matériaux: Polyamide PA 6
Température d'utilisation: -30°C / +100°C
Type de protection: IP 54
Supplément concernant le
type de protection: IP 68, si le filet de
raccordement est équipé
d'un joint



PG-buitenschroefdraad Metriche binnenschroefdraad Lichtgrijs RAL 7035					Filet extérieur Pg Filet intérieur métrique Gris clair RAL 7035	
G	I		H	L	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	M12x1.5	15	12	8	3755.07.12	100
Pg 7	M16x1.5	20	12	8	3755.07.17	100
Pg 9	M16x1.5	20	12	8	3755.09.17	100
Pg 9	M20x1.5	24	12	8	3755.09.20	100
Pg 11	M20x1.5	24	12	8	3755.11.20	100
Pg 13	M25x1.5	30	13	9	3755.13.25	100
Pg 16	M25x1.5	30	13	10	3755.16.25	50
Pg 21	M32x1.5	37	14	11	3755.21.32	50
Pg 29	M40x1.5	45	14	11	3755.29.40	50
Pg 42	M50x1.5	55	17	11	3755.42.50	10
Pg 48	M63x1.5	68	17	11	3755.48.63	5



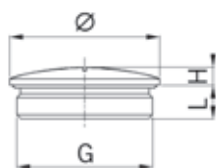
PG-buitenschroefdraad					Filet extérieur Pg	
Metrische binnenschroefdraad					Filet intérieur métrique	
Lichtgrijs RAL 7035					Gris clair RAL 7035	
G	I		H	L	Art.-nr. N° art.	
		mm	mm	mm		
Pg 9	M12x1.5	19	12	8	3455.09.12	100
Pg 11	M16x1.5	22	12	8	3455.11.17	100
Pg 13	M16x1.5	24	13	9	3455.13.17	100
Pg 13	M20x1.5	24	13	9	3455.13.20	100
Pg 16	M20x1.5	27	13	10	3455.16.20	50
Pg 21	M25x1.5	33	14	11	3455.21.25	50
Pg 29	M32x1.5	42	14	11	3455.29.32	50
Pg 36	M40x1.5	55	14	11	3455.36.40	25



Sluitschroeven messing

Vis de fermeture en laiton

Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court



Vergrendelingsschroef messing

Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Vis de fermeture en laiton

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Rond
 Met O-ring

Exécution ronde
 Avec joint torique

G	Ø mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	9	3	5	1	8706.08	50
M8x1.25	10	3	5	1	8708.08	50
M10x1.5	12	3	5	1	8710.08	50
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
M40x1.5	45	6	8	-	8740.08	10
M50x1.5	55	6	9	-	8750.08	10
M63x1.5	70	6	10	-	8763.08	10
M75x1.5	80	6	11	-	8775.08	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Lange metrische aansluit Schroefdraad | Filet de raccordement métrique long



Rond
 Met O-ring

Exécution ronde
 Avec joint torique

G	Ø mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M6x1.0	9	3	8	1	8706.11.08	50
M8x1.25	10	3	10	1	8708.11.08	50
M10x1.5	12	3	10	1	8710.11.08	50
M12x1.5	14	3	10	-	8712.11.08	50
M16x1.5	19	3	10	-	8717.11.08	50
M20x1.5	24	3	10	-	8720.11.08	25
M25x1.5	28	4	11	-	8725.11.08	25
M32x1.5	35	4	13	-	8732.11.08	10
M40x1.5	45	6	13	-	8740.11.08	10
M50x1.5	55	6	14	-	8750.11.08	10
M63x1.5	70	6	15	-	8763.11.08	10
M75x1.5	80	6	15	-	8775.11.08	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

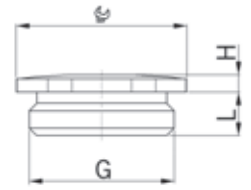
Korte metrische stap | Filet de raccordement métrique court

Vergrendelingsschroef messing

Materiaal : Messing vernikkeld
 Temperatuurbereik: -40°C / +200°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Vis de fermeture en laiton

Matériaux: Laiton nickelé
 Température d'utilisation: -40°C / +200°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



6-hoekig Zonder O-ring				6 pans Sans joint torique	
G		H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	14	2.5	5	8745.12	100
M16x1.5	18	2.5	5	8745.17	100
M20x1.5	22	2.5	6	8745.20	100
M25x1.5	27	3.0	7	8745.25	50
M32x1.5	34	3.5	8	8745.32	25
M40x1.5	42	4.0	8	8745.40	25
M50x1.5	52	4.0	9	8745.50	10
M63x1.5	65	4.0	10	8745.63	10



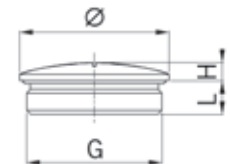
Korte PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg court

Vergrendelingsschroef messing

Materiaal : Messing vernikkeld
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Vis de fermeture en laiton

Matériaux: Laiton nickelé
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Rond Met O-ring				Exécution ronde Avec joint torique	
G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	14	3	5	8707.08	100
Pg 9	17	3	6	8709.08	100
Pg 11	20	3	6	8711.08	100
Pg 13	22	3	6.5	8713.08	50
Pg 16	24	3	6.5	8716.08	50
Pg 21	30	4	7	8721.08	10
Pg 29	39	4	8	8729.08	10
Pg 36	50	6	9	8736.08	10
Pg 42	60	6	10	8742.08	10
Pg 48	65	6	10	8748.48.08	10
G 2"	65	6	10	8748.08	10



Lange PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg long

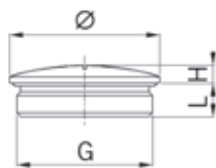
Rond Met O-ring				Exécution ronde Avec joint torique	
G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	14	3	10	8707.11.08	100
Pg 9	17	3	10	8709.11.08	100
Pg 11	20	3	10	8711.11.08	100
Pg 13	22	3	10	8713.11.08	50
Pg 16	24	3	10	8716.11.08	50
Pg 21	30	4	12	8721.11.08	10
Pg 29	39	4	12	8729.11.08	10
Pg 36	50	6	15	8736.11.08	10
G 2"	65	6	15	8748.11.08	10



Vergrendelingsschroef roestvrij staal A2

Vis de fermeture en acier A2 inoxydable

Rond | Exécution ronde



Materiaal : Roestvrij CrNi-staal A2 (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
 O-ring: NBR
 Temperatuurbereik: -40°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 68

Matériaux: Acier CrNi A2 inoxydable (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
 Joint torique: NBR
 Température d'utilisation: -40°C / +100°C
 Type de protection: IP 68



Korte metrische stap
 Met O-ring

Filet de raccordement métrique court
 Avec joint torique

G	Ø mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	12	3	5	1	8710.96.08.70	50
M12x1.5	14	3	5	-	8712.96.08.70	50
M16x1.5	19	3	5	-	8717.96.08.70	50
M20x1.5	24	3	6	-	8720.96.08.70	25
M25x1.5	28	4	7	-	8725.96.08.70	25
M32x1.5	35	4	8	-	8732.96.08.70	10
M40x1.5	45	6	8	-	8740.96.08.70	10
M50x1.5	55	6	9	-	8750.96.08.70	10
M63x1.5	70	6	10	-	8763.96.08.70	10
M75x1.5	80	6	11	-	8775.96.08.70	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Op aanvraag verkrijgbaar:

Livable sur demande :

PG-aansluitschroefdraad

Filet de raccordement Pg



Lange metrische aansluitschroefdraad
 Met O-ring

Filet de raccordement métrique long
 Avec joint torique

G	Ø mm	H mm	L mm	i info	Art.-nr. N° art.	
M10x1.5	12	3	10	1	8710.96.11.08.70	50
M12x1.5	14	3	10	-	8712.96.11.08.70	50
M16x1.5	19	3	10	-	8717.96.11.08.70	50
M20x1.5	24	3	10	-	8720.96.11.08.70	25
M25x1.5	28	4	11	-	8725.96.11.08.70	25
M32x1.5	35	4	13	-	8732.96.11.08.70	10
M40x1.5	45	6	13	-	8740.96.11.08.70	10
M50x1.5	55	6	14	-	8750.96.11.08.70	10
M63x1.5	70	6	15	-	8763.96.11.08.70	10
M75x1.5	80	6	15	-	8775.96.11.08.70	5

1) metrische stap

1) Filet à pas métrique

Op aanvraag verkrijgbaar:

Livable sur demande :

PG-aansluitschroefdraad

Filet de raccordement Pg

Vergrendelingsschroef roestvrij staal A2

Vis de fermeture en acier A2 inoxydable

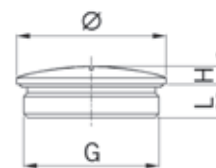
Rond | Exécution ronde

Vergrendelingsschroef roestvrij staal A2 voor hoge temperaturen

Materiaal :	Roestvrij CrNi-staal A2 (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
O-ring:	FPM
Temperatuurbereik:	-40°C / +200°C
Beschermingsklasse:	IP 68

Vis de fermeture en acier A2 inoxydable pour hautes températures

Matériaux:	Acier CrNi A2 inoxydable (DIN EN 1.4305 / AISI 303)
Joint torique:	FPM
Température d'utilisation:	-40°C / +200°C
Type de protection:	IP 68



Korte metrische stap Met O-ring

G	Ø mm	H mm	L mm	i info
M10x1.5	12	3	5	1
M12x1.5	14	3	5	-
M16x1.5	19	3	5	-
M20x1.5	24	3	6	-
M25x1.5	28	4	7	-
M32x1.5	35	4	8	-
M40x1.5	45	6	8	-
M50x1.5	55	6	9	-
M63x1.5	70	6	10	-
M75x1.5	80	6	11	-

Art.-nr. | N° art.



8710.96.08	50
8712.96.08	50
8717.96.08	50
8720.96.08	25
8725.96.08	25
8732.96.08	10
8740.96.08	10
8750.96.08	10
8763.96.08	10
8775.96.08	5

1) metrische stap

Op aanvraag verkrijgbaar:

PG-aansluitschroefdraad

Filet de raccordement métrique court Avec joint torique

1) Filet à pas métrique

Livvable sur demande :

Filet de raccordement Pg



Lange metrische aansluitschroefdraad Met O-ring

G	Ø mm	H mm	L mm	i info
M10x1.5	12	3	10	1
M12x1.5	14	3	10	-
M16x1.5	19	3	10	-
M20x1.5	24	3	10	-
M25x1.5	28	4	11	-
M32x1.5	35	4	13	-
M40x1.5	45	6	13	-
M50x1.5	55	6	14	-
M63x1.5	70	6	15	-
M75x1.5	80	6	15	-

Art.-nr. | N° art.



8710.96.11.08	50
8712.96.11.08	50
8717.96.11.08	50
8720.96.11.08	25
8725.96.11.08	25
8732.96.11.08	10
8740.96.11.08	10
8750.96.11.08	10
8763.96.11.08	10
8775.96.11.08	5

1) metrische stap

Op aanvraag verkrijgbaar:

PG-aansluitschroefdraad

Filet de raccordement métrique long Avec joint torique

1) Filet à pas métrique

Livvable sur demande :

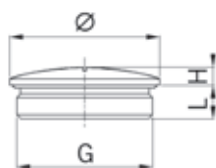
Filet de raccordement Pg



Vergrendelingsschroeven kunststof

Vis de fermeture synthétique

Metrische schroefdraad | Filet métrique



Vergrendelingsschroef kunststof

Materiaal : Polyamide PA 6
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Beschermingsklasse: IP 54
 Beschermingsklasse aanhangsel: IP 68, indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Vis de fermeture synthétique

Matériaux: Polyamide PA 6
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Type de protection: IP 54
 Supplément concernant le type de protection: IP 68, si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Lichtgrijs RAL 7035
 Zonder O-ring

Gris clair RAL 7035
 Sans joint torique

G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
M12x1.5	15	4.5	6	8855.12	100
M16x1.5	20	4.5	6	8855.17	100
M20x1.5	24	4.5	6	8855.20	100
M25x1.5	30	5.0	8	8855.25	100
M32x1.5	37	5.5	8	8855.32	50
M40x1.5	46	6.0	8	8855.40	50
M50x1.5	56	6.0	10	8855.50	10
M63x1.5	70	6.0	12	8855.63	10

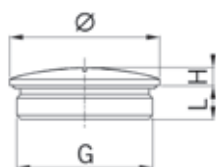


Zwart RAL 9005
 Zonder O-ring

Noir RAL 9005
 Sans joint torique

G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
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

PG-aansluitschroefdraad | Filet de raccordement Pg



Vergrendelingsschroef kunststof

Materiaal : Slagvast polystyreen
 Temperatuurbereik: -20°C / +80°C
 Beschermingsklasse: IP 54, IP 68 indien aansluitschroefdraad afgedicht is

Vis de fermeture synthétique

Matériaux: Polystyrène antichocs
 Température d'utilisation: -20°C / +80°C
 Type de protection: IP 54, IP 68 si le filet de raccordement est équipé d'un joint



Lichtgrijs RAL 7035
 Zonder O-ring

Gris clair RAL 7035
 Sans joint torique

G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	15	2.0	6.0	8807	100
Pg 9	19	3.0	6.5	8809	100
Pg 11	22	3.5	6.5	8811	100
Pg 13	25	3.5	6.5	8813	100
Pg 16	27	3.5	6.5	8816	100
Pg 21	33	4.0	8.0	8821	100
Pg 29	44	4.0	8.0	8829	50
Pg 36	55	4.0	10.0	8836	25
Pg 42	62	4.0	10.0	8842	10
Pg 48	69	4.0	12.0	8848.48	25

Volledig rubberen afdichtingselementen

Joints en caoutchouc plein

Geschikt voor Kabelwartels Progress® | Adapté aux presse-étoupes Progress®

Materiaal : NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C

Matériaux: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C

Kort afdichtingselement zonder boring

Joint court sans forage

G		Art.-nr. N° art.	
M6	3.5	1000.06.30.03	1
M8	5.0	1000.08.30.03	1
M10	6.0	1000.10.30.03	1
Pg 11	12.0	1000.11.30.03	1
M12 / Pg 7	8.0	1000.12.30.03	1
M16 / Pg 9	10.5	1000.17.30.03	1
M20 / Pg 13 / Pg 16	15.0	1000.20.30.03	1
M25 / Pg 21	20.5	1000.25.30.03	1
Pg 29	27.5	1000.29.30.03	1
M32	25.5	1000.32.30.03	1
Pg 36	35.0	1000.36.30.03	1
M40	33.0	1000.40.30.03	1
Pg 48	49.0	1000.48.30.03	1
M50 / Pg 42	42.0	1000.50.30.03	1
M63	52.0	1000.63.30.03	1
M75	63.0	1000.75.30.03	1
M85	70.0	1000.085.30.03	1
M95	80.0	1000.095.30.03	1
M100	85.0	1000.100.30.03	1
M105	90.0	1000.105.30.03	1
M115	95.0	1000.115.30.03	1

Technische aanwijzing

Afdichtingselementen zonder boring kunnen heel gemakkelijk verwerkt worden wanneer ze vooraf worden afgekoeld tot -25°C.

Remarque technique

Les joints sans forage sont faciles à usiner après les avoir congelés à min. -25°C.



Geschikt voor Kabelwartels Progress® | Adapté aux presse-étoupes Progress®

Volledig rubberen afdichtingselementen voor hoge temperaturen

Joints en caoutchouc plein pour hautes températures

Materiaal : FPM
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C

Matériaux: FPM
Température d'utilisation: -40°C / +200°C

Kort afdichtingselement zonder boring

Joint court sans forage

G		Art.-nr. N° art.	
M6	3.5	1000.06.98.30.03	1
M8	5.0	1000.08.98.30.03	1
M10	6.0	1000.10.98.30.03	1
Pg 11	12.0	1000.11.98.30.03	1
M12 / Pg 7	8.0	1000.12.98.30.03	1
M16 / Pg 9	10.5	1000.17.98.30.03	1
M20 / Pg 16	15.0	1000.20.98.30.03	1
M25 / Pg 21	20.5	1000.25.98.30.03	1
Pg 29	27.5	1000.29.98.30.03	1
M32	25.5	1000.32.98.30.03	1
Pg 36	35.0	1000.36.98.30.03	1
M40 / Pg 29	33.0	1000.40.98.30.03	1
Pg 48	49.0	1000.48.98.30.03	1
M50 / Pg 42	42.0	1000.50.98.30.03	1
M63	52.0	1000.63.98.30.03	1

Technische aanwijzing

Afdichtingselementen zonder boring kunnen heel gemakkelijk verwerkt worden wanneer ze vooraf worden afgekoeld tot -25°C.

Remarque technique

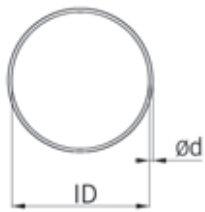
Les joints sans forage sont faciles à usiner après les avoir congelés à min. -25°C.



O-ringen en afdichtingsschijven

Joints toriques et rondelles d'étanchéité

Geschikt voor Kabelwartels Progress® | Adapté aux presse-étoupes Progress®



O-ringen

Materiaal : NBR
Temperatuurbereik: -40°C / +100°C

Joints toriques

Matériaux: NBR
Température d'utilisation: -40°C / +100°C



Naar metrische of PG-aansluitschroefdraad

Pour filet de raccordement métrique ou Pg

G	G	Øl mm	Ød mm	Art.-nr. N° art.	
M 6	-	5.0	1.0	1005.00.08	1
M 8	-	6.0	1.5	1006.00.08	1
M10	-	8.1	1.6	1006.06.08	1
M12	Pg 7	10.0	1.5	1007.00.08	1
M16	Pg 9	13.1	1.6	1000.09.00.08	1
M20	-	17.0	2.0	2111.00.08	1
M25	-	22.0	2.0	1013.00.22.08	1
M32	-	30.0	2.0	1021.00.30.08	1
M40	-	36.0	2.0	1000.40.00.08	1
M50	-	46.0	2.0	1000.50.00.08	1
M63	-	60.0	2.0	1000.63.00.08	1
M75	-	72.0	2.0	1000.75.00.08	1
-	Pg 11	15.0	2.0	1011.00.08	1
Pg 13	Pg 16	19.0	2.0	1016.00.08	1
-	Pg 21	25.0	2.0	1016.00.25.08	1
-	Pg 29	33.0	2.2	1029.00.08	1
-	Pg 36	42.5	2.6	1036.00.08	1
-	Pg 42	48.0	3.0	1000.42.00.08	1
-	Pg 48	55.0	2.0	1000.48.00.08	1

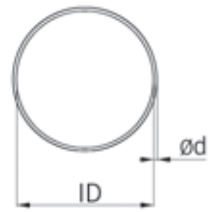
Geschikt voor Kabelwartels Progress® | Adapté aux presse-étoupes Progress®

O-ringen voor hoge temperaturen

Materiaal : FPM
Temperatuurbereik: -40°C / +200°C

Jointts toriques pour hautes températures

Matériaux: FPM
Température d'utilisation: -40°C / +200°C



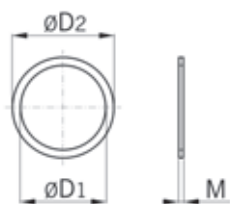
Naar metrische of PG-aansluit Schroefdraad				Pour filet de raccordement métrique ou Pg	
G	G	Øl mm	Ød mm	Art.-nr. N° art.	
M 6	-	5.0	1.0	1105.98.08	1
M 8	-	6.0	1.5	1106.98.08	1
M10	-	8.1	1.6	1106.06.98.08	1
M12	Pg 7	10.0	1.5	1107.98.08	1
M16	Pg 9	13.1	1.6	1100.09.98.08	1
M20	-	17.0	2.0	2111.98.08	1
M25	-	22.0	2.0	1113.98.22.08	1
M32	-	30.0	2.0	1121.98.30.08	1
M40	-	36.0	2.0	1100.40.98.08	1
M50	-	46.0	2.0	1100.50.98.08	1
M63	-	60.0	2.0	1100.63.98.08	1
M75	-	72.0	2.0	1100.75.98.08	1
-	Pg 11	15.0	2.0	1111.98.08	1
Pg 16	Pg 13	18.0	2.0	1116.98.08	1
-	Pg 21	25.0	2.0	1116.98.25.08	1
-	Pg 29	33.0	1.8	1129.98.08	1
-	Pg 36	42.5	2.6	1136.98.08	1
-	Pg 42	48.0	3.0	1100.42.98.08	1
-	Pg 48	55.0	2.0	1100.48.98.08	1



O-ringen en afdichtingsschijven

Jointts toriques et rondelles d'étanchéité

Geschikt voor Kabelwartels Progress® | Adapté aux presse-étoupes Progress®



Dichtingsplaatjes

Materiaal : KlingerSIL C-4300
 Temperatuurbereik: -40°C / +300°C
 Kleur: groen

Rondelles d'étanchéité

Matériaux: KlingerSIL C-4300
 Température d'utilisation: -40°C / +300°C
 Couleur: Vert



Naar metrische aansluitschroefdraad

Pour filet de raccordement métrique

G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
M6	10.0	6.0	1.5	1006.00.16	1
M8	12.0	8.0	1.5	1008.00.16	1
M10	14.0	10.0	1.5	1010.00.16	1
M12	16.0	12.0	1.5	1012.00.16	1
M16	21.0	16.0	1.5	1017.00.16	1
M20 / Pg 13	25.0	20.5	1.5	1013.00.16	1
M25	31.0	25.0	2.0	1025.00.16	1
M32	39.0	32.0	2.0	1032.00.16	1
M40	48.0	40.0	2.0	1040.00.16	1
M50	59.0	50.0	2.0	1050.00.16	1
M63	73.0	63.0	2.0	1063.00.16	1



Naar PG-aansluitschroefdraad

Pour filet de raccordement Pg

G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	16.5	12.5	1.5	1007.00.16	1
Pg 9	19.0	15.2	1.5	1009.00.16	1
Pg 11	22.5	18.5	1.5	1011.00.16	1
M20 / Pg 13	25.0	20.5	1.5	1013.00.16	1
Pg 16	27.0	22.5	1.5	1016.00.16	1
Pg 21	33.5	28.5	2.0	1021.00.16	1
Pg 29	43.5	37.0	2.0	1029.00.16	1
Pg 36	55.0	47.0	2.0	1036.00.16	1
Pg 42	63.0	54.0	2.0	1042.00.16	1
Pg 48	69.0	59.3	2.0	1048.00.16	1

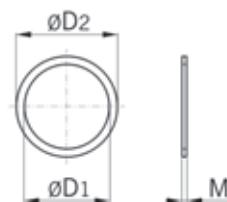
Geschikt voor Kabelwartels Syntec® | Adapté aux presse-étoupes Syntec®

Dichtingsplaatjes

Materiaal : Perbunan
Temperatuurbereik: -20°C / +100°C

Rondelles d'étanchéité

Matériaux: Perbunan
Température d'utilisation: -20°C / +100°C



Naar metrische aansluitschroefdraad

Pour filet de raccordement métrique

G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
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
M40	52	40	2.2	1040.45.16	25
M50	64	50	2.7	1050.45.16	25
M63	68	63	3.2	1063.45.16	10



Naar PG-aansluitschroefdraad

Pour filet de raccordement Pg

G	ØD1 mm	ØD2 mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
Pg 7	16.0	11.5	2.0	1007.45.16	50
Pg 9	19.0	14.0	2.0	1009.45.16	50
Pg 11	22.5	18.5	2.0	1011.45.16	50
Pg 13	25.0	19.0	2.0	1013.45.16	50
Pg 16	27.0	21.0	2.0	1016.45.16	50
Pg 21	34.0	27.0	2.5	1021.45.16	25
Pg 29	43.0	35.0	2.5	1029.45.16	25
Pg 36	54.0	45.0	2.5	1036.45.16	25

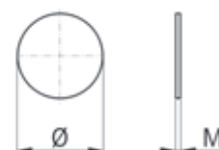


Blindplaten geschikt voor kabelwartels

Materiaal : polyamide
Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
Toepassingsgebied: Stofafdichting voor kabelwartels

Disques d'obturation adaptés aux presse-étoupes

Matériaux: Polyamide
Température d'utilisation: -20°C / +100°C
Domaine d'application: Fermeture anti-poussière pour presse-étoupes



Blindplaat als stofbescherming

Disque d'obturation comme protection antipoussière

G	Ø mm	M mm	Art.-nr. N° art.	
M10 / M12 / Pg 7	10.5	0.3	1012.00.19	50
M16 / Pg 9	13.5	0.3	1017.00.19	50
M20 / Pg 11	16.5	0.3	1011.00.19	50
Pg 13 / Pg 16	20.5	0.3	1020.00.19	50
M25 / Pg 21	26.5	0.3	1025.00.19	50
Pg 29	35.0	0.3	1029.00.19	50
M32	30.0	0.3	1032.00.19	50
Pg 36	45.0	0.3	1036.00.19	50
M40	38.0	0.3	1040.00.19	50
M50 / Pg 42	52.0	0.3	1050.00.19	50
M63 / Pg 48	57.0	0.3	1063.00.19	50



Blindplaten en aanzetbouten

Disques d'obturation et boulons de fermeture



Sluitbout uit kunststof voor meervoudige kabelwartels

Materiaal : Polyamide PA 6
 Temperatuurbereik: -30°C / +100°C
 Toepassingsgebied: Voor het afdichten van niet-gebruikte boringen voor meervoudige kabelwartels

Boulon de fermeture synthétique pour presse-étoupes à passages multiples

Matériaux: Polyamide PA 6
 Température d'utilisation: -30°C / +100°C
 Domaine d'application: Pour obturer les trous non utilisés dans les presse-étoupes à passages multiples



Sluitbouten voor kabelwartels

$\varnothing$ L
mm mm

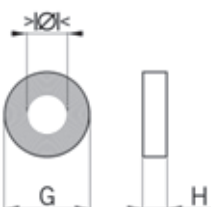
3	14
5	14
7	14
9	14

Boulons de fermeture pour presse-étoupes

Art.-nr. | N° art.



1310.030.07	50
1310.050.07	50
1310.070.07	50
1310.090.07	50

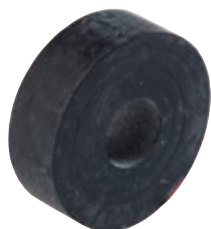


Snijringen NBR geschikt voor asafdichtingen B 107 – B 263

Materiaal : NBR
 Temperatuurbereik: -20°C / +100°C
 Toepassingsgebied: Geschikt voor asafdichtingen B107 - B263

Joints à sectionner en NBR adaptés aux presse-garnitures B 107 - B 263

Matériaux: NBR
 Température d'utilisation: -20°C / +100°C
 Domaine d'application: Adapté aux presse-garnitures B107 - B263



G	G	$\varnothing$ min mm	$\varnothing$ max mm	H mm	Art.-nr. N° art.	
M12	Pg 7	4.0	7.0	5.0	B 107.00.03	1
M16	Pg 9	5.0	10.0	5.5	B 109.00.03	1
-	Pg 11	8.0	12.0	6.0	B 111.00.03	1
-	Pg 13	8.0	12.0	6.0	B 113.00.03	1
M20	Pg 16	8.0	15.0	7.0	B 116.00.03	1
M25	Pg 21	10.0	19.0	8.0	B 121.00.03	100
M32	Pg 29	18.0	27.0	9.5	B 129.00.03	1
M40	Pg 36	24.0	33.0	12.0	B 136.00.03	1
M50	Pg 42	30.0	39.0	14.0	B 142.00.03	1
M63	Pg 48	36.0	45.0	14.0	B 148.00.03	1

Speciaal gereedschap, MontaX® montageplaat, montagehoek, magneet

Outil spécial, plaque de montage MontaX®, équerre de montage, aimant

Voor kabelwartels | Pour les presse-étoupes

Speciaal gereedschap

Outil spécial

Toepassingsgebied: Montagegereedschap voor kabelwartels in enge ruimtes

Domaine d'application: Outil de montage pour presse-étoupe en cas d'espace restreint

Eigenschappen: Slechts 2 gereedschappen nodig voor sleutelbreedtes van 11 tot 36 mm, tijdsparing door klepfunctie

Propriétés: Seuls 2 outils sont requis pour des ouvertures de clés de 11 à 36 mm, gain de temps grâce à la fonction d'encliquetage



Aanpasbare sleutelbreedtes
Bij beperkte plaatsinname

Ouvertures de clé réglables
En cas d'espace restreint

	L mm	B mm	Art.-nr. N° art.	
11	24	190	4800.24	1
24	36	204	4800.36	1



Speciaal gereedschap, MontaX® montageplaat, montagehoek, magneet | Plaque de montage, Angle de montage, Aimant

Montageplaat

Plaque de montage

- meer als 200 montagemogelijkheden
- koppeling mogelijkheid met andere montageplaten dankzij de voorziene verbindingstukken
- montageplaat ook deelbaar in 2 gelijke helften
- bevestiging aan kabelbanen, ronde of vierkante buizen, op TS 35 Norm profielen enz.
- flexibele bevestiging met magneten

- plus de 200 possibilités de fixer des appareils
- grâce aux points de jonction prévus, il est possible d'enchaîner les supports
- La plaque de montage est divisible en deux pièces égales
- Fixation aux canaux de câbles, aux tubes ronds ou carrés, aux profilés normalisés TS 35 etc.
- Montage flexible grâce à la fixation par aimant

B mm	L mm	Art.-Nr. No art.	
90	180	2000-00	1



Montagehoek voor MontaX®

Angle de montage pour MontaX®

- voor posities tot 30°, 45°, 60° en 90° van de MontaX®-montageplaat
- gemakkelijke bevestiging en positionering door openingen voor vijzen Ø4,5 mm
- bevestiging van de montageplaat met schroeven, conische kop Ø3,9 mm, zelf tappend

- pour des positions à 30°, 45°, 60° et 90° de la plaque de montage MontaX®
- fixation et positionnement facile à l'aide de trous prévus pour vis de Ø 4,5 mm
- Fixation de la plaque de montage à l'aide de vis à tête conique Ø 3,9 mm autotaraudeuses

Art.-Nr. No art.	
2000-80	1



Magneet voor MontaX®

MontaX® - Aimant

- voor flexibele montage
- bevestigingsschroeven inbegrepen

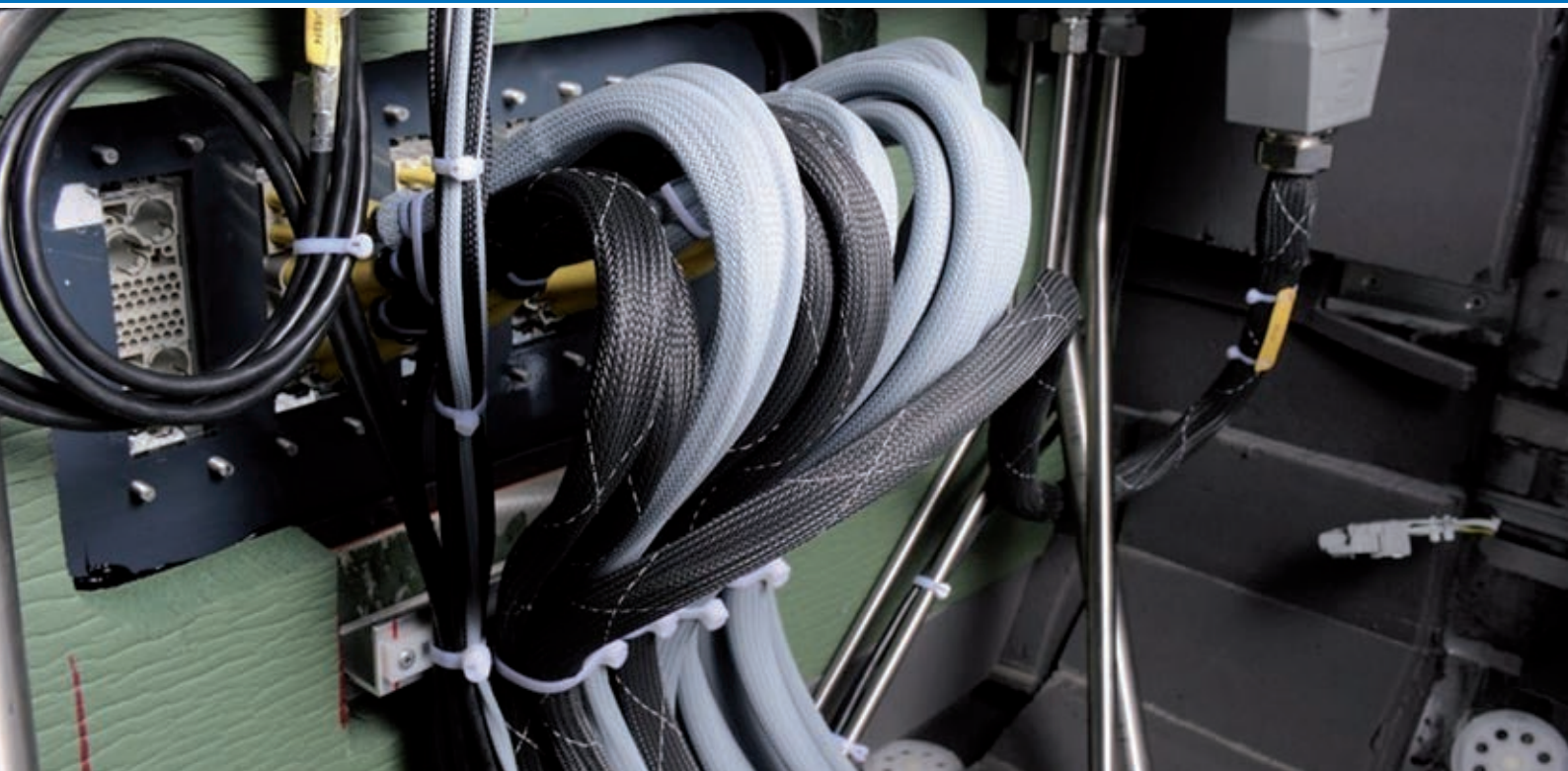
- pour montage flexible
- vis de fixation incluse

Art.-Nr. No art.	
2000-90	1



AGROflex gevlochten slangen in polyester en polyamide

AGROflex Gaine tressée en polyester et en polyamide



In overleg met enkele belangrijke klanten hebben wij producteigenschappen ontwikkeld die belangrijk zijn voor de gebruiker en hebben we geprobeerd om deze criteria om te zetten in geoptimaliseerde producten.

De meest opvallende wijziging is de spitse vlechtwerkhoeck waarin de afzonderlijke draden met elkaar verweven zijn. In combinatie met iets dunnere Monofil bij de uitvoering in polyester (0,22 mm in tegenstelling tot 0,25 mm vroeger) leidt het nieuwe vlechtwerk tot een heel flexibele slang met een uitstekende samendrukbaarheid. De vlechtwerken kunnen tot de helft van hun nominale breedte samengedrukt worden.

Het spitsere vlechtwerk zorgt voor een vlotte invoer van leidingen en kabels, ook over grotere afstanden. De afzonderlijke filamenten lopen parallel met de kabels en vormen geen hindernis.

Zowel de vlechtwerken uit polyester als die uit polyamide zijn getest volgens de meest recente normen voor treinen (CENT/TS 45545-2) en hebben een risiconiveau 2.

En collaboration avec plusieurs de nos clients de renom, nous avons revisité les propriétés des produits particulièrement importantes pour l'utilisateur et nous nous sommes efforcés d'associer ces critères à des procédés de production afin d'améliorer encore nos produits.

La modification effectuée la plus marquante étant l'augmentation de l'angle de tressage, les filaments étant tissés les uns aux autres. Cette nouvelle manière de tresser, combinée à l'utilisation de filaments en polyester légèrement plus fins (0.22 mm à la place des 0.25 mm pour le modèle précédent) rendent cette gaine particulièrement souple et permettent un refoulement de la gaine optimal. La tresse peut se replier sur le double de sa largeur nominale.

L'angle de tressage plus serré permet une introduction des conduites et des câbles plus aisée, même sur une longue distance. Les filaments sont parallèles au câble et ne constituent donc pas un obstacle lors de l'introduction de celui-ci.

Tant les gaines en polyester que celles en polyamide sont certifiées selon la nouvelle norme de certification ferroviaire (CENT/TS 45545-2) et peuvent donc être utilisées sans hésitation dans ce domaine.

AGROflex PET gevlochten kousen polyester

Materiaal : Polyester PET
 Monofil: Ø 0,22mm
 Eigenschappen: Uiterst soepel, zelfaanpassend, slijtvast, vrij van cadmium, formaldehyde, chroom 6, nikkel, lood, PVC, halogeen en grafiet, zelfblussend conform DIN 75200 (FMVSS 302), goed bestand tegen brandstoffen, minerale oliën en vetten
 Temperatuurbereik: -50°C / +150°C
 Verwijding: Opstuikverhouding 1 : 2

Gaines tubulaires AGROflex PET polyester

Matériaux: Polyester PET
 Monofil: Ø 0,22mm
 Propriétés: Hautement flexible, auto-adaptatif, résistant à l'abrasion, sans cadmium, formaldehyde, chrome 6, nickel, plomb, PVC, halogène et graphite, auto-extinguible selon DIN 75200 (FMVSS 302), bonne résistance aux carburants, huiles minérales et graisses
 Température d'utilisation: -50°C / +150°C
 Evasement: Rapport d'échange 1 : 2



Polyester PET Zwart mat				Polyester PET Noir mat	
NW	ø min mm	ø max mm	OFB %	Art.-nr. N° art.	
3	3	6	86	6875.40.03	200
4	4	8	85	6875.40.04	200
5	3	10	89	6875.40.05	200
8	6	14	81	6875.40.08	150
10	8	20	79	6875.40.10	100
15	13	25	81	6875.40.15	100
20	15	30	77	6875.40.20	100
24	24	38	82	6875.40.24	100
36	34	60	78	6875.40.36	100
50	45	80	82	6875.40.50	50

OFB = oppervlakte dekking

OFB = recouvrement de surface



Polyester PET Grijs mat				Polyester PET Gris mat	
NW	ø min mm	ø max mm	OFB %	Art.-nr. N° art.	
3	3	6	86	6875.70.03	200
4	4	8	85	6875.70.04	200
5	3	10	89	6875.70.05	200
8	6	14	81	6875.70.08	150
10	8	20	79	6875.70.10	100
15	13	25	81	6875.70.15	100
20	15	30	77	6875.70.20	100
24	24	38	82	6875.70.24	100
36	34	60	78	6875.70.36	100
50	45	80	82	6875.70.50	50

OFB = oppervlakte dekking

OFB = recouvrement de surface



AGRO gevlochten kousen kunststof

Gaines tubulaires AGRO en plastique

AGROflex PA gevlochten kousen polyamide

Materiaal : Polyamide PA 6
 Monofil: Ø 0,25mm
 Eigenschappen: Uiterst soepel, zelfaanpassend, slijtvast, vrij van cadmium, formaldehyde, chroom 6, nikkel, lood, PVC, halogeen en grafiet, zelfblussend conform DIN 75200 (FMVSS 302), goed bestand tegen brandstoffen, minerale oliën en vele andere chemicaliën

Temperatuurbereik: -40°C / +125°C
 Verwijding: Opstuikverhouding 1 : 2

Gaines tubulaires AGROflex PA polyamide

Matériaux: Polyamide PA 6
 Monofil: Ø 0,25mm
 Propriétés: Hautement flexible, auto-adaptatif, résistant à l'abrasion, sans cadmium, formaldéhyde, halogène et graphite, auto-extinguible selon DIN 75200 (FMVSS 302), bonne résistance aux carburants, huiles minérales et nombreux autres produits chimiques

Température d'utilisation: -40°C / +125°C
 Evasement: Rapport d'échange 1 : 2



Polyamide PA 6 Zwart				Polyamide PA 6 Noir	
NW	Ø min mm	Ø max mm	OFB %	Art.-nr. N° art.	
3	2.5	6.0	85	6850.40.03	100
4	3.0	8.5	91	6850.40.04	100
5	4.0	10.0	95	6850.40.05	100
6	4.0	9.0	85	6850.40.06	100
8	6.0	11.0	90	6850.40.08	100
10	7.0	13.5	90	6850.40.10	100
12	9.0	17.0	94	6850.40.12	100
14	10.0	22.0	85	6850.40.14	100
16	14.0	23.0	87	6850.40.16	100
18	16.0	24.0	88	6850.40.18	100
20	18.0	27.0	83	6850.40.20	100
22	18.0	32.0	84	6850.40.22	50
24	21.0	34.0	71	6850.40.24	50
25	18.0	34.0	85	6850.40.25	50
30	26.0	40.0	88	6850.40.30	50
35	28.0	40.0	88	6850.40.35	50
40	28.0	42.0	93	6850.40.40	50
45	38.0	58.0	84	6850.40.45	50
50	35.0	80.0	88	6850.40.50	50
70	55.0	80.0	91	6850.40.70	50
OFB = oppervlaktedekking				OFB = recouvrement de surface	
Grijs op aanvraag				Gris sur demande	

AGROtube FRS glasvezelslangen met siliconecoating

AGROtube FRS Gaine en vitrofibres avec revêtement en silicone



Thermische bescherming bij hoge temperaturen
Protection thermique contre les fortes températures

AGRO breidt zijn gamma gevlochten slangen uit met de AGROtube FRS glasvezelslangen voor toepassingen met hoge temperaturen.

Eigenschappen

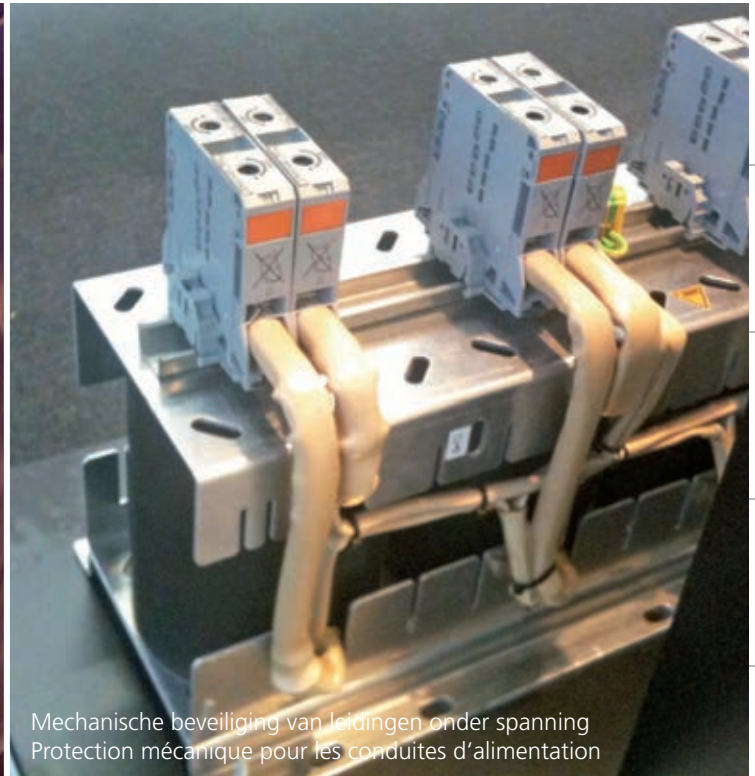
De slangen uit glasvezel zijn voorzien van een slijtvaste siliconecoating waardoor ze bijzonder flexibel, permanent elastisch, schuurvast, waterafstotend en temperatuurbestendig zijn tot 240 °C. Deze slangen zijn onontbeerlijk geworden als mechanische knik-, slijt- en hittebescherming. De gladde binnenwanden zorgen voor een gemakkelijke en snelle doorvoer van de afzonderlijke kabels.

Als isolatieslangen met uitstekende elektrische isolatie-eigenschappen kunnen de AGROtube FRS glasvezelslangen naar wens uitgerust worden met een hogere doorslagvastheid, waarbij 2,5 tot 10 kV de standaard is.

Toepassingsgebieden

Glasvezelslangen met siliconecoating zijn bijzonder geschikt voor gebruik in toepassingen voor de treinbouw, de bouw van transformatoren, elektromotoren, stroom- en meetomzetters en de automobiellindustrie. De elektrische beschermingskwaliteiten zijn vereist voor kabels en geleiders in de elektrische machinebouw. De thermische eigenschappen zijn dan weer belangrijk voor de aansluiting van spoelen of voor verbindingkabels bij zware machines.

Een klassiek toepassingsgebied van deze producten is de industrie van elektrische toestellen, waar niet enkel de elektrische waarden belangrijk zijn, maar ook een hoge temperatuurbestendigheid. Voor het gebruik als deklaag van walsen in bv. doorloopovens zijn de hoge slijtvastheid en het antikleefeffect van de coating heel belangrijk.



Mechanische beveiliging van leidingen onder spanning
Protection mécanique pour les conduites d'alimentation

Avec les gaines en vitrofibres AGROtube FRS, AGRO élargit son offre en proposant des produits pour une utilisation dans des zones à hautes températures.

Caractéristiques

La tresse en fibres de verre est recouverte d'une couche de silicone robuste. Elle est particulièrement souple, élastique, résistante aux abrasions, hydrofuge et résiste aux températures jusqu'à maximum 250°C. La gaine est indispensable pour une protection mécanique contre les plis et l'abrasion, ainsi que pour la protection thermique de câblages. Les parois intérieures lisses permettent une introduction simple et rapide des conducteurs.

AGROtube FRS sert de gaine isolante grâce à ses excellentes caractéristiques et s'installe en principe avec la rigidité diélectrique de votre choix, 2.5 à 10 kV étant considéré comme standard.

Zones d'application

Les gaines en vitrofibres recouvertes de silicone sont très appropriées dans la fabrication de véhicules ferroviaires, la construction de transformateurs, de moteurs électriques, de transformateurs de courant et de transducteurs ainsi que dans l'industrie automobile. Ses qualités de protection électriques sont très appréciées dans la construction des machines. De plus elles possèdent des caractéristiques thermiques qui font que les gaines vitrofibres sont très utilisées pour les raccordements de bobines ou de conduites de jonctions dans les machines générant de fortes températures.

L'industrie de l'électroménager est un domaine où ce produit est très répandu puisqu'en plus de ses bonnes valeurs diélectriques, sa résistance aux fortes températures sont très appréciées. On utilise en revanche ces gaines pour la protection des rouleaux des fours à passage continu pour leur grande résistance à l'abrasion et à propriétés anti-adhérentes.

AGROtube FRS glasvezelslangen met siliconecoating

AGROtube FRS Gaine en vitrofibras avec revêtement en silicone

Glasvezelslangen met siliconecoating | Gaine en vitrofibras avec revêtement en silicone

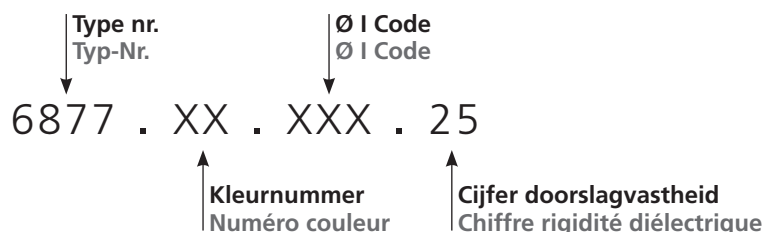
Materiaal:	glasvezel	Matériau:	Polyamid PA 6.6
Coating:	silicone FRS	Revêtement:	Ø 0,25mm
Eigenschappen:	uiterst flexibel, slijtvast, hittebestendig met uitstekende elektrische eigenschappen. Niet-klevend oppervlak met uitstekende olie- en stookoliebestendigheid.	Caractéristiques:	Super souple, résistant à l'abrasion, résistant à la chaleur avec d'excellentes propriétés électriques. Surface non-adhérente avec une grande résistance au hydrocarbures
Brandgedrag:	FMVSS 302 (DIN 75200)	Inflammabilité:	FMVSS 302 (DIN 75200)
Gebruikstemperatuur:	-40°C / +240°C	Température d'application:	-40°C / +125°C
Doorslagvastheid (DF):	2.5 kV	Rigidité diélectrique (DS):	2.5 kV

AGROtube FRS

Glasvezelslangen						Gaine en vitrofibras				
Type nr.	transparant transparent	geel jaune	zwart noir	groen vert	rood rouge	Ø I Code	DF DS	Ø I mm	Ø A mm	
6877	10	30	40	50	60	010	25	1.0	1.8	50
6877	10	30	40	50	60	015	25	1.5	2.3	50
6877	10	30	40	50	60	020	25	2.0	2.8	50
6877	10	30	40	50	60	025	25	2.5	3.4	50
6877	10	30	40	50	60	030	25	3.0	3.9	50
6877	10	30	40	50	60	035	25	3.5	4.4	50
6877	10	30	40	50	60	040	25	4.0	4.9	50
6877	10	30	40	50	60	045	25	4.5	5.4	50
6877	10	30	40	50	60	050	25	5.0	6.0	50
6877	10	30	40	50	60	060	25	6.0	7.0	50
6877	10	30	40	50	60	070	25	7.0	8.0	50
6877	10	30	40	50	60	080	25	8.0	9.0	50
6877	10	30	40	50	60	090	25	9.0	10.0	50
6877	10	30	40	50	60	100	25	10.0	11.2	50
6877	10	30	40	50	60	120	25	12.0	13.2	50
6877	10	30	40	50	60	140	25	14.0	15.4	50
6877	10	30	40	50	60	160	25	16.0	17.4	50
6877	10	30	40	50	60	180	25	18.0	19.4	50
6877	10	30	40	50	60	200	25	20.0	21.5	50
6877	10	30	40	50	60	220	25	22.0	23.5	50
6877	10	30	40	50	60	250	25	25.0	26.5	50
6877	10	30	40	50	60	280	25	28.0	29.6	50
6877	10	30	40	50	60	300	25	30.0	31.6	50

Zo bepaalt u het artikelnummer:

Voici comment les numéros de produits sont définis:



6877.50.035.25 is een groene slang met binnendiameter 3,5 mm en een doorslagvastheid van 2,5 kV
 6877.50.035.25 est une gaine verte avec un diamètre intérieur de 3.5 mm et une rigidité diélectrique de 2.5 kV

AGROtube FRS glasvezelslangen met siliconecoating

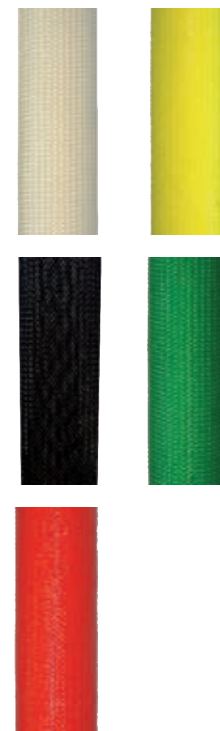
AGROtube FRS Gaine en vitrofibres avec revêtement en silicone

Glasvezelslangen met siliconecoating | Gaine en vitrofibres avec revêtement en silicone

Materiaal:	glasvezel	Matériau:	Polyamid PA 6.6
Coating:	silicone FRS	Revêtement:	Ø 0,25mm
Eigenschappen:	uiterst soepel, slijtvast, hittebestendig met uitstekende elektrische eigenschappen. Niet-klevend oppervlak met uitstekende olie- en stookoliebestendigheid	Caractéristiques:	Super souple, résistant à l'abrasion, résistant à la chaleur avec d'excellentes propriétés électriques. Surface non-adhérente avec une grande résistance au hydrocarbures
Brandgedrag:	FMVSS 302 (DIN 75200)	Inflammabilité:	FMVSS 302 (DIN 75200)
Gebruikstemperatuur:	-40°C / +240°C	Température d'application:	-40°C / +125°C
Doorslagvastheid (DF):	4.0 kV	Rigidité diélectrique (DS):	4.0 kV

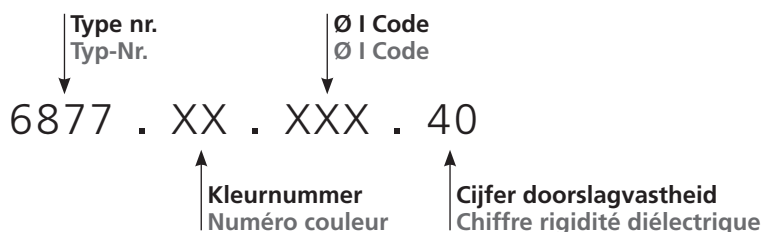
AGROtube FRS

Glasvezelslangen						Gaine en vitrofibres				
Type nr.	transparant transparent	geel jaune	zwart noir	groen vert	rood rouge	Ø I Code	DF DS	Ø I mm	Ø A mm	
6877	10	30	40	50	60	010	40	1.0	1.8	50
6877	10	30	40	50	60	015	40	1.5	2.3	50
6877	10	30	40	50	60	020	40	2.0	2.8	50
6877	10	30	40	50	60	025	40	2.5	3.4	50
6877	10	30	40	50	60	030	40	3.0	3.9	50
6877	10	30	40	50	60	035	40	3.5	4.4	50
6877	10	30	40	50	60	040	40	4.0	4.9	50
6877	10	30	40	50	60	045	40	4.5	5.4	50
6877	10	30	40	50	60	050	40	5.0	6.0	50
6877	10	30	40	50	60	060	40	6.0	7.0	50
6877	10	30	40	50	60	070	40	7.0	8.0	50
6877	10	30	40	50	60	080	40	8.0	9.0	50
6877	10	30	40	50	60	090	40	9.0	10.0	50
6877	10	30	40	50	60	100	40	10.0	11.2	50
6877	10	30	40	50	60	120	40	12.0	13.2	50
6877	10	30	40	50	60	140	40	14.0	15.4	50
6877	10	30	40	50	60	160	40	16.0	17.4	50
6877	10	30	40	50	60	180	40	18.0	19.4	50
6877	10	30	40	50	60	200	40	20.0	21.5	50
6877	10	30	40	50	60	220	40	22.0	23.5	50
6877	10	30	40	50	60	250	40	25.0	26.5	50
6877	10	30	40	50	60	280	40	28.0	29.6	50
6877	10	30	40	50	60	300	40	30.0	31.6	50



Zo bepaalt u het artikelnummer:

Voici comment les numéros de produits sont définis:



6877.50.035.40 is een groene slang met binnendiameter 3,5 mm en een doorslagvastheid van 4,0 kV
6877.50.035.40 est une gaine verte avec un diamètre intérieur de 3.5 mm et une rigidité diélectrique de 4.0 kV

AGROtube FRS glasvezelslangen met siliconecoating

AGROtube FRS Gaine en vitrofibras avec revêtement en silicone

Glasvezelslangen met siliconecoating | Gaine en vitrofibras avec revêtement en silicone

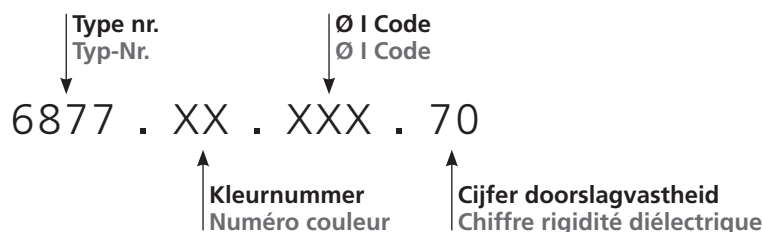
Materiaal:	glasvezel	Matériau:	Polyamid PA 6.6
Coating:	silicone FRS	Revêtement:	Ø 0,25mm
Eigenschappen:	uiterst soepel, slijtvast, hittebestendig met uitstekende elektrische eigenschappen. Niet-klevend oppervlak met uitstekende olie- en stookoliebestendigheid.	Caractéristiques:	Super souple, résistant à l'abrasion, résistant à la chaleur avec d'excellentes propriétés électriques. Surface non-adhérente avec une grande résistance au hydrocarbures
Brandgedrag:	FMVSS 302 (DIN 75200)	Inflammabilité:	FMVSS 302 (DIN 75200)
Gebruikstemperatuur:	-40°C / +240°C	Température d'application:	-40°C / +125°C
Doorslagvastheid (DF):	7.0 kV	Rigidité diélectrique (DS):	7.0 kV

AGROtube FRS

Glasvezelslangen						Gaine en vitrofibras					
Type nr.	transparant transparent	geel jaune	zwart noir	groen vert	rood rouge	Ø I Code	DF DS	Ø I mm	Ø A mm		
6877	10	30	40	50	60	010	70	1.0	1.8	50	
6877	10	30	40	50	60	015	70	1.5	2.3	50	
6877	10	30	40	50	60	020	70	2.0	2.8	50	
6877	10	30	40	50	60	025	70	2.5	3.4	50	
6877	10	30	40	50	60	030	70	3.0	3.9	50	
6877	10	30	40	50	60	035	70	3.5	4.4	50	
6877	10	30	40	50	60	040	70	4.0	4.9	50	
6877	10	30	40	50	60	045	70	4.5	5.4	50	
6877	10	30	40	50	60	050	70	5.0	6.0	50	
6877	10	30	40	50	60	060	70	6.0	7.0	50	
6877	10	30	40	50	60	070	70	7.0	8.0	50	
6877	10	30	40	50	60	080	70	8.0	9.0	50	
6877	10	30	40	50	60	090	70	9.0	10.0	50	
6877	10	30	40	50	60	100	70	10.0	11.2	50	
6877	10	30	40	50	60	120	70	12.0	13.2	50	
6877	10	30	40	50	60	140	70	14.0	15.4	50	
6877	10	30	40	50	60	160	70	16.0	17.4	50	
6877	10	30	40	50	60	180	70	18.0	19.4	50	
6877	10	30	40	50	60	200	70	20.0	21.5	50	
6877	10	30	40	50	60	220	70	22.0	23.5	50	
6877	10	30	40	50	60	250	70	25.0	26.5	50	
6877	10	30	40	50	60	280	70	28.0	29.6	50	
6877	10	30	40	50	60	300	70	30.0	31.6	50	

Zo bepaalt u het artikelnummer:

Voici comment les numéros de produits sont définis:



6877.50.035.70 is een groene slang met binnendiameter 3,5 mm en een doorslagvastheid van 7,0 kV

6877.50.035.70 est une gaine verte avec un diamètre intérieur de 3.5 mm et une rigidité diélectrique de 7.0 kV

AGROtube C-HTS hittebestendige glasvezelslang met siliconecoating

AGROtube FRS Gaine en vitrofibre avec revêtement en silicone

Hittebestendige glasvezelslangen met siliconecoating | Gaine en vitrofibre avec revêtement en silicone

Materiaal: gevlochten glasvezelslang met siliconerubber

Brandbaarheid: UL 1441

Eigenschappen: hittebestendig, kortstondig vlambestendig. Bestand tegen hydraulische vloeistoffen, smeerolie en brandstoffen. Halogeenvrij. Beschermt kabels tegen hittestraling, kortstondige bescherming tegen vlammen en spetters van vloeibaar metaal.

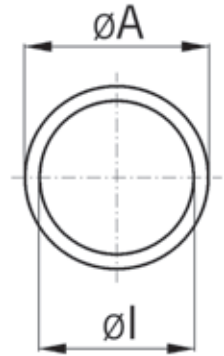
Matériaux: Gaine tressée en vitrofibres avec revêtement en silicone

Combustibilité: UL 1441

Propriétés: Bonne protection contre la chaleur, protection contre l'incendie à court terme. Résistant aux fluides hydrauliques, les huiles lubrifiantes et les carburants. Sans halogène. Protège le câble contre le rayonnement thermique, flammes occasionnelles et les projections de métal.

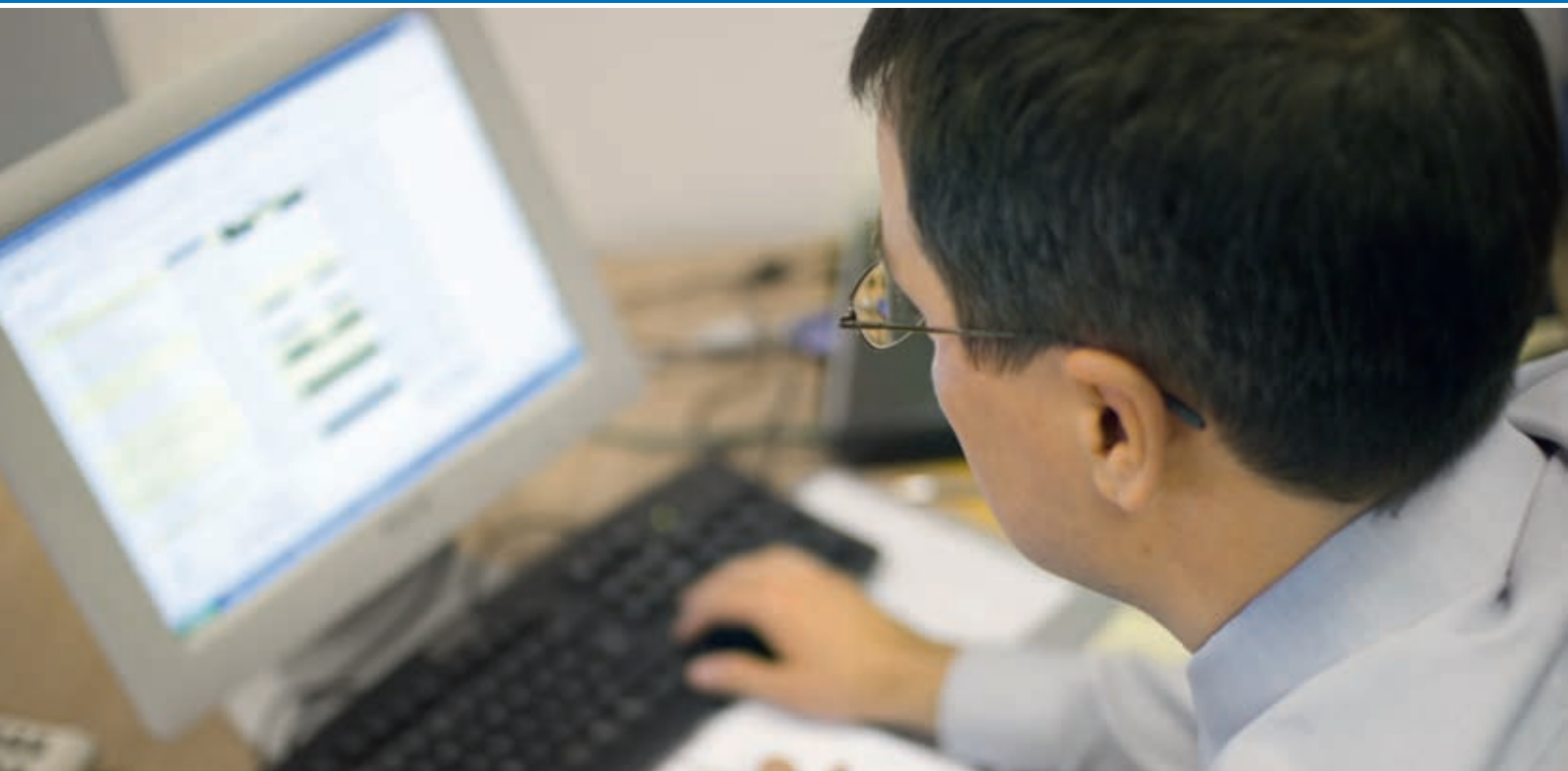
Gebruikstemperatuur: -50°C / +260°C
Temperatuurbestendig tot +1200°C gedurende 15-20 minuten

Température d'application: -50°C / +260°C
Température permanente +1200°C pour 15-20 minutes



Baksteenrood			Brique-rouge		Art.-nr. No art.	
NW	Ø I mm	Ø A mm				
6	6.4	14.2			6877.21.006	15
8	7.9	15.7			6877.21.008	15
10	9.5	17.5			6877.21.010	15
11	11.1	19.8			6877.21.011	15
12	12.7	21.3			6877.21.012	15
14	14.3	22.9			6877.21.014	15
16	15.9	24.6			6877.21.016	15
18	17.5	26.2			6877.21.018	15
19	19.0	27.7			6877.21.019	15
20	20.6	29.2			6877.21.020	15
22	22.2	31.0			6877.21.022	15
25	25.4	35.1			6877.21.025	15
30	28.6	38.1			6877.21.030	15
32	31.8	40.4			6877.21.032	15
35	34.9	44.5			6877.21.035	15
38	38.1	48.3			6877.21.038	15
41	41.3	49.5			6877.21.041	15
44	44.4	52.3			6877.21.044	15
48	47.6	55.6			6877.21.048	15
50	50.8	58.9			6877.21.050	15
60	63.5	70.9			6877.21.060	15
75	76.2	86.4			6877.21.075	15
90	88.9	99.1			6877.21.090	15
95	95.2	105.4			6877.21.095	15
115	114.3	124.5			6877.21.115	15





- **AGRO online**
- **Dynamische zoekfuncties**
- **Lijstjes**
- **Productvergelijking**
- **3D-weergave**
- **CAD-download**
- **Aanvraagfunctie**

Op onze website **www.agro.ch** vindt u **uitgebreide informatie**.

Dankzij de **gebruiksvriendelijke navigatie** en de **dynamische zoekfuncties** vindt u in enkele seconden de kabelwartel die perfect geschikt is voor uw toepassing.

Op de **productpagina's** krijgt u een overzicht van alle technische gegevens en toelatingen. Van elk product kunt u een **technische fiche in PDF** downloaden.

U kunt de geselecteerde producten opslaan in een lijst die tal van functies biedt: vergelijking tussen producten, download van gegevens, aanvraagformulier.

Ook de **CAD-gegevens** van alle kabelwartels vindt u online terug. Deze gegevens kunnen weergegeven worden in een dynamische **3D-weergave** en kunt u naar uw eigen e-mail-adres versturen in alle gangbare CAD-formaten. We kijken alvast uit naar uw bezoek op onze website!

- **AGRO online**
- **Moteur de recherche dynamique**
- **Pense-bête**
- **Comparaison de produits**
- **Vue 3D**
- **CAD-Download**
- **Possibilité de placer une demande**

Nous vous proposons sur notre site Web **www.agro.ch** des informations exhaustives.

Grâce à sa navigation intuitive et à l'outil de recherche dynamique, vous trouverez en quelques secondes le presse-étoupe qui convient le mieux à votre utilisation.

La fiche du produit propose toutes les données techniques ainsi que les certifications. Il vous est possible de générer une fiche technique au format PDF à partir de chaque fiche de produit.

Vous pouvez enregistrer les produits choisis dans une liste, celle-ci vous offrant de nombreuses possibilités telles que comparer les produits, télécharger des médias ou un formulaire de demande.

Nous avons mis en ligne toutes les données CAD de tous nos presse-étoupes. Celles-ci peuvent soit être affichées dans une fenêtre 3D dynamique ou peuvent être envoyées rapidement dans n'importe quel format CAD usuel par courriel.

Nous nous réjouissons de votre visite sur notre site Web!



Nieuw: Productanimatie voor uw Smartphone

Dankzij de QR-code krijgt u via uw Smartphone snel en gemakkelijk toegang tot onze informatieve productanimaties. Test het hier!

Via deze QR-code krijgt u toegang tot een overzicht van ons gamma kabelwartels.



Nouveau: Animation de produits pour votre smartphone

Le code QR vous permet l'accès aisé à nos animations de produits à l'aide de votre smartphone. Essayez-le!

En activant le code QR à côté, vous verrez une présentation globale sur notre assortiment de presse-étoupes.



Keurmerken Marques d'approvation	234 - 235	1
Brandbeveiliging voor treinen Protection incendie pour véhicules sur rails	236 - 237	2
Progress® modulair systeem en speciale AGRO oplossingen Progress® modules d'assemblage et solutions individuelles	238 - 243	3
AGRO testtechniek AGRO Techniques d'essai	244 - 245	4
Handleidingen kabelwartels Instructions de montage presse-étoupes	246 - 249	5
Handleidingen Ex-kabelwartels Instructions de montage presse-étoupes Ex	250 - 251	6
Lijst van beschermingsklassen (IP) Types de protection (IP)	252	7
Overzichtstabellen materialen Liste de matériaux	253 - 255	8
Tabellen schroefdraden Tableau des filetages	256	10
Hulp bij het zoeken Aide de recherche	257 - 274	11



SEV

Het SEV-keurmerk wordt uitgereikt door ESTI op basis van succesvol afgelegde tests bij ElectroSuisse. De basis voor de kabelwartels is de Europese norm EN 50262.

SEV

Le sigle d'homologation SEV est attribué par l'ESTI sur la base de la réussite des essais effectués par Electrosuisse. Pour les presse-étoupe, la base est dans ce cas la norme européenne EN 50262.



VDE

Het VDE-keurmerk duidt erop dat het product conform de VDE-bepalingen resp. de Europese en internationale normen is en bevestigt dat het product beantwoordt aan de beveiligingsvereisten die in de geldende richtlijnen vermeld staan. Het VDE-keurmerk staat voor de elektrische, mechanische en thermische veiligheid van het product en voor de veiligheid ten opzichte van andere risico's.

VDE

Le sigle VDE caractérise la conformité aux dispositions VDE resp. aux normes européennes ou internationales harmonisées et confirme le respect des exigences de protection des directives considérées. Le sigle VDE est garant de la sécurité du produit des points de vue risques électriques, mécaniques, thermiques et autres.



C-UL / US Listing

Dit keurmerk geldt voor producten die in Canada en de VS verkocht worden. Het geeft aan dat het product conform de vereisten in Canada en de VS is.

Sigle C-UL / US listing

Ce sigle d'essai est utilisé pour les produits qui sont distribués sur les marchés canadien et US. Il indique que les exigences canadiennes et US relatives aux produits soumis à classification sont satisfaites.



Recognized Component Mark voor Canada en de VS

Het Recognized Component Mark van UL wordt gebruikt voor onderdelen van een groter product of systeem. Deze onderdelen zijn gecertificeerd volgens de vereisten in Canada en de VS

Sigle „Recognised Component” pour le Canada et les USA

La mention Recognised Component de l'UL peut être utilisée pour les composants qui font partis d'un ensemble ou d'un système plus important. Ceux-ci sont certifiés par l'UL selon les exigences canadiennes et US.



Het **GOST-R**-keurmerk duidt erop dat het product conform de Russische richtlijnen en normen is. De basis daarvoor is de Russische consumentenwet en de wet op de certificering van goederen en diensten. Producten die in Rusland geproduceerd worden én geïmporteerde goederen moeten beantwoorden aan de geldende normen voor ze op de Russische markt verkocht kunnen worden.

Le **sigle de certification GOST-R** caractérise la conformité des produits aux normes et directives russes. La loi russe sur la protection des consommateurs de même que celle sur la certification des biens et prestations en constituent la base. Les produits fabriqués en Russie ainsi que ceux importés doivent correspondre aux standards correspondants pour être distribués sur le marché russe.

Det Norske Veritas (DNV) is een classificatiebureau voor schepen in de vorm van een stichting. Deze stichting classificeert en deelt certificaten uit voor een onberispelijk gebruik van producten op schepen. DNV werd in 1864 opgericht in Oslo.

Det Norske Veritas (DNV) est une société de classification maritime sous la forme d'une fondation. Elle classifie et attribue des certificats pour d'innombrables utilisations de produits sur les navires. DNV a été fondée à Oslo en 1864.



De **International Electrotechnical Commission** of kortweg de IEC is een internationale normeringsorganisatie op het vlak van elektrotechniek en elektronica met hoofdzetel in Genève.

La **commission électrotechnique internationale**, en abrégé : CEI (IEC en anglais : International Electrotechnical Commission) est une organisation de normalisation internationale ayant son siège à Genève pour la normalisation dans le domaine électrotechnique et l'électronique.



Het IEC Ex-keurmerk is een speciaal keurmerk voor de explosieveiligheid van installaties. Het duidt erop dat installaties, beveiligingsystemen en onderdelen voldoen aan de internationale en Europese normen in overeenstemming met richtlijn 94/9/EC (ATEX-richtlijn, genoemd naar de Franse benaming „Atmosphère Explosible”).

Le symbole d'essai IEC Ex est un marquage spécifique des équipements protégés contre les explosions. Il signifie que les équipements, les systèmes de protection et composants répondent aux exigences de la norme internationale et européenne, qui sont harmonisées avec la directive 94/9/EC (directive ATEX, intitulée d'après la désignation française „Atmosphère Explosible”).



„**Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electronic equipment**” is de titel van EU-richtlijn 2002/95/EG. Deze richtlijn verbiedt vanaf 1.7.2006 in de volledige Europese Unie de verkoop van elektrische toestellen die meer dan enkel sporen vertonen van lood, cadmium, chroom VI, kwikzilver of polygebromeerde vlamvertragers bevatten (PBB/PBDE).

Le titre de la directive UE 2002/95/CE est „**Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electronic equipment**”. Elle interdit, à compter du 1.7.2006 dans l'ensemble du territoire de l'UE, la vente d'appareils électriques contenant plus que seulement des traces de plomb, cadmium, chrome VI ou de produits ignifuges polybromés PBB/PBDE.

RoHS

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Alle AGRO kabelwartels zijn gecertificeerd volgens CEN/TS 45545-2

Presse-étoupes AGRO certifiés pour les véhicules ferroviaires

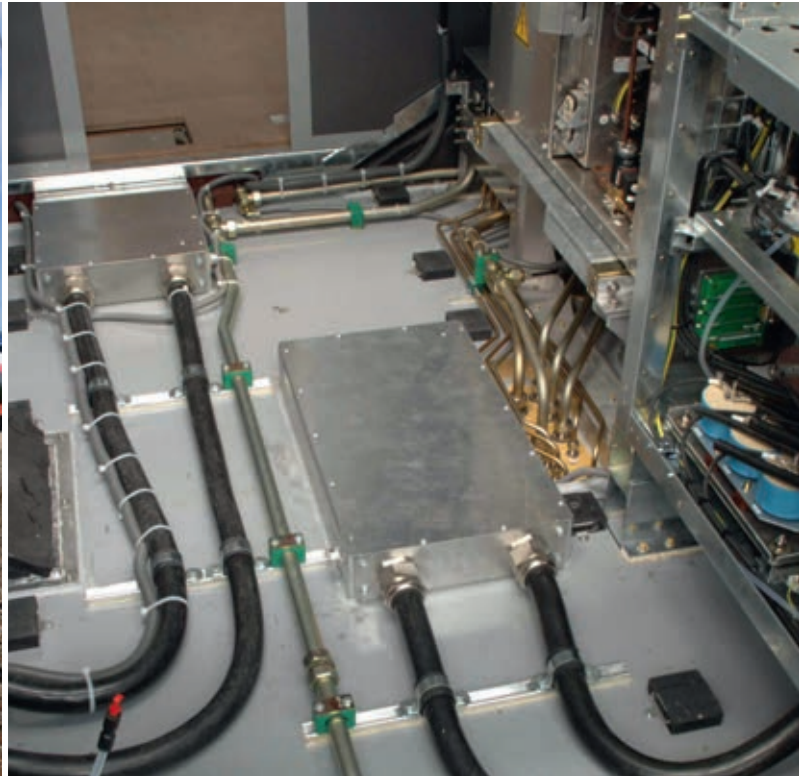


De AGRO kabelwartels zijn toegelaten en gecertificeerd volgens CEN/TS 45545-2 brandveiligheid in treinen

Branden in treinen hebben bij de verantwoordelijken en bij de overheid vragen opgeroepen over de veiligheid. Zelfs kleine brandjes konden door het aantal mensen en goederen snel uitgroeien tot heuse rampen, vooral als ze zich voordoen in tunnels. De meest voorkomende oorzaken van branden zijn defecten van de elektrotechnische installatie of brandstichting door nalatigheid. Daarom eisen steeds meer treinbouwers en verkeersbedrijven dat de materialen die in het nationale en internationale treinverkeer gebruikt worden voldoen aan de norm CEN/TS 45545 (deel 2: vereisten voor brandveiligheid).

Omdat AGRO een toonaangevende rol speelt op het vlak van de bouw van voertuigen, heeft het bedrijf zijn kabelwartels en afdichtingselementen laten testen in het gerenommeerde testlaboratorium RST Rail System Testing GmbH. **Door de uitstekende resultaten werden de AGRO producten voor treinen gecertificeerd volgens CEN/TS 45545-2.**

De AGRO kabelwartels en afdichtingselementen zijn gecertificeerd op basis van hun uitstekende resultaten op volgende testcriteria: Vlamuitbreiding, warmteontwikkeling, nevenverschijnselen bij brand (druppelen, afvallen), rookontwikkeling (dichtheid en toxiciteit), toxiciteit en corrosiviteit van brandgassen en verbrandingsresten. De materialen en onderdelen werden tijdens het testen ingedeeld in verschillende klassen op basis van hun werking en constructie om de verschillende risiconiveaus te kunnen vaststellen die in CEN/TS 45545 beschreven worden.



Presse-étoupes AGRO certifiés pour les véhicules ferroviaires

Plusieurs cas d'incendies survenus sur le réseau ferroviaire ont poussé les autorités ainsi que le public à se poser de questions en ce qui concerne la sécurité. Même le plus petit incendie peut avoir des conséquences catastrophiques du fait du grand nombre de personnes et de marchandises utilisant le rail comme moyen de transport. Surtout lorsque l'incendie se déclare dans un tunnel. Les principales causes d'incendies sont des avaries des installations électrotechniques ou des actes de négligence. Raison pour laquelle toujours plus de constructeur de véhicules et d'entreprises ferroviaires exigent que les matériaux et les composants utilisés dans les réseaux ferroviaires nationaux et internationaux répondent aux spécifications techniques CEN/TS 45545, dont la partie 2 définit les exigences en matière de protection contre les incendies.

AGRO est un fournisseur majeur dans la construction de véhicules ferroviaires, raison pour laquelle elle mandate le laboratoire de renom RST Rail System Testing GmbH afin de tester ses presse-étoupes et ses éléments d'étanchéité. **Les produits AGRO ont obtenu de manière probante le certificat CEN/TS 45545-2 pour véhicules ferroviaires.**

Lors de la phase de test CEN/TS 45545, les matériaux et les composants sont différenciés selon leur classe de fonctionnement et de construction afin de définir les différents niveaux de risque (Hazard Level), ceux-ci étant prédéfinis. Les presse-étoupes AGRO avec leurs éléments d'étanchéité en FPM et en matériau intumescent ont été certifiés Hazard Level 3, niveau le plus élevé de certification! Ce certificat atteste que les presse-étoupes AGRO Progress® en métal peuvent être utilisés sans aucune hésitation dans la construction de véhicules ferroviaires.



Optimale brandbeveiligingsresultaten van de AGRO kabelwartels Progress® uit metaal

De AGRO kabelwartels Progress® uit metaal met afdichtingselementen uit FPM en intumescerend materiaal worden geclassificeerd volgens risiconiveau 3. Ze voldoen aan de meest strenge vereisten voor brandbeveiliging en zijn zonder twijfel de beste keuze voor toepassingen in de spoorwegindustrie. De uitstekende compressie-techniek biedt een hoge dichtheid en een uiterst kabelvriendelijke trekontlasting.

Standaard kabelwartels en EMC-toepassingen met de bijpassende toebehoren zijn het basisgamma voor de meeste toepassingen. Daarnaast biedt AGRO ook speciale producten op maat aan.



Toepassingsgebieden voor AGRO kabelwartels Progress® uit kunststof

Ook de AGRO kabelwartels Progress® uit kunststof zijn qua brandbeveiliging geschikt voor toepassingen in de spoorwegindustrie op voorwaarde dat de afstanden tussen naast elkaar liggende brandbare materialen en de installatierichtlijnen voor kleine onderdelen gerespecteerd worden. In de norm CEN/TS 45545-2, de richtlijn voor kleine onderdelen, wordt de massa per toepassingsgebied als volgt vastgelegd:

Richtlijn voor kleine onderdelen in buitentoepassingen en technische toepassingen: Voor brandbare massa's < 400 g buiten treinen resp. technische ruimtes, worden aan het materiaal geen eisen gesteld. Als aan de massavoorwaarden voldaan is, is het product conform risicoklasse HL1 tot HL2.

Richtlijn voor kleine onderdelen in binnentoepassingen: Voor brandbare massa's < 100 g in treinen resp. technische ruimtes, worden aan het materiaal geen eisen gesteld. Als aan de massavoorwaarden voldaan is, is het product conform risicoklasse HL1 tot HL2.



Les presse-étoupes AGRO Progress® en métal obtiennent les meilleurs résultats

Les presse-étoupes AGRO Progress® en métal avec éléments d'étanchéité en FPM ou en matériau intumescent répondent aux exigences les plus strictes en matière de protection contre les incendies et sont incontestablement les composants favorisés pour tous les agencements et les applications dans les véhicules ferroviaires. Leur excellente technique de compression assure une étanchéité maximale et une décharge de traction avec un ménagement des câbles, même lors d'utilisations dynamiques.

Les presse-étoupes standard, comme les presse-étoupes CEM et leurs accessoires respectifs constituent l'assortiment de base servant à la plupart des utilisations et applications. AGRO propose si nécessaire des finitions spéciales selon les besoins de ses clients.

Domaine d'utilisation des presse-étoupes AGRO Progress® en matière synthétique

Les presse-étoupes AGRO Progress® en matière synthétique peuvent également être utilisés sans problème dans la construction de véhicules ferroviaires du point de vue de la technique de protection contre les incendies. Il faut impérativement respecter les espacements entre les différents matériaux inflammables et les directives d'installation. La norme CEN/TS 45545-2 définit les dimensions fixes des petites pièces selon leur domaine d'application comme:

pour l'extérieur et les domaines techniques: pour les masses inflammables < 400 g à l'extérieur du véhicule resp. dans les locaux techniques, aucune exigence sur les matériaux n'est formulée. Il est ainsi autorisé d'utiliser des matériaux satisfaisant au niveau de risque HL1 à HL3.

pour l'intérieur: pour les masses inflammables < 100 g à l'intérieur du véhicule, aucune exigence sur les matériaux n'est formulée. Il est ainsi autorisé d'utiliser des matériaux satisfaisant au niveau de risque HL1 à HL3.

Progress®: Modulair systeem – messing

Progress®: Les modules - laiton

Alle Progress®-onderdelen kunnen onderling gecombineerd worden

Les pièces Progress® sont inter-combinables

Bovenstuk / Partie supérieure



Standaard drukmoer
Ecrou de compression
standard



Knibescherming
Protection
anticassure



Trompet
Trompette



Klembekken en trompet
Trompettes et mâchoires de
serrage



Klembekken
Mâchoires de serrage



Slangschroefbevestigingen
Raccords pour tuyaux

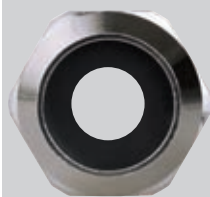
Afdichtingselement / Joints d'étanchéité



Kort een- of tweedelig afdichtingselement in
NBR/TPE of FMP (temperatuurbestendig)
Joint court en une ou deux parties en NBR/TPE
ou FPM (résistant à la chaleur)



Lang volledig geïsoleerd afdichtingselement
in NBR/TPE, een- of tweedelig
Joint long en une ou deux parties en NBR/TPE,
isolation transversante



Met standaardopeningen
avec perçages standard



Met openingen op maat
avec perçages à la demande



Onderstuk / Parties inférieure



Met korte aansluitschroefdraad
avec filet de raccordement court

- metrisch / métrique
- Pg / Pg
- NPT / NPT
- gasleiding / au pas gaz



Met lange aansluitschroefdraad
avec filet de raccordement long

- metrisch / métrique
- Pg / Pg
- NPT / NPT
- gasleiding / au pas gaz



Oplossingen op maat zijn mogelijk voor alle onderdelen van het modulaire systeem.
Des individualisations sont en principe possibles à chaque stade du système modulaire.

Bovenstukken op maat Parties supérieures individualisées



Bovenstukken kunnen qua vorm en schroefdraad op maat gemaakt worden. Het bovenstuk wordt ontwikkeld in samenwerking met de klant zodat het perfect beantwoordt aan de vereisten van de klant.

Les parties supérieures peuvent être individualisées du point de vue forme de construction et filetage. Un composant correspondant le mieux aux besoins individuels et offrant des usages optimaux est développé en collaboration avec les clients.

Afdichtingselementen op maat Joints d'étanchéité individualisés



Ook afdichtingselementen kunnen qua vorm, aantal openingen en materiaalkeuze op maat gemaakt worden. Wij werken met de volgende materialen:

- NBR
- TPE
- TPE-V
- FPM
- Siliconerubber
- HNBR
- EPDM

Les joints d'étanchéité peuvent être individualisés au niveau de la forme et du nombre de traversées, de même qu'au niveau du choix du matériau. Nous offrons les matériaux suivants :

- NBR
- TPE
- TPE-V
- FPM
- Caoutchouc silicone
- HNBR
- EPDM

Onderstukken op maat Parties intérieures individualisées



Onderstukken kunnen qua vorm en aansluitschroefdraad op maat gemaakt worden. Voor de volgende schroefdraadtypes zijn verschillende afmetingen en lengtes mogelijk:

- metrisch
- NPT
- Pg
- Gasleiding

Les parties inférieures peuvent être individualisées du point de vue forme de construction et filetage de raccordement. Toutes les grandeurs et longueurs spécifiques aux clients sont disponibles dans les types de filetage suivants :

- métrique
- NPT
- Pg
- pas du gaz

Speciale oplossingen voor treinen

Solution spéciale pour véhicules ferroviaires

Vereisten

- EMC-conforme uitvoering van zes onafgeschermd kabels
- Verbinding omvormer - transformator
- Beschermingsklasse IP68 binnen en buiten. Hierdoor wordt vermeden dat het condenswater dat mogelijk aan de binnenkant van de slang gevormd wordt, binnensijpelt in de transformator.

Oplossing van AGRO

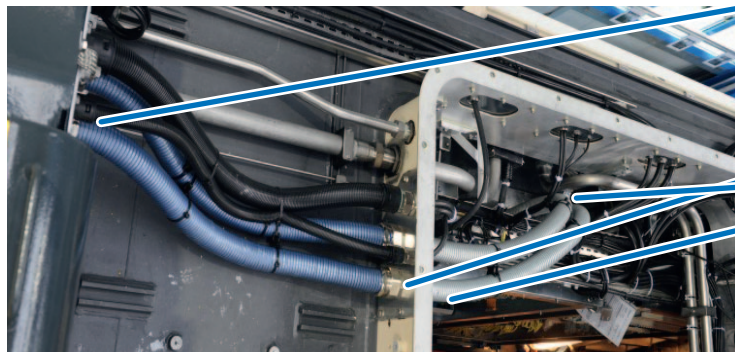
- Speciale kabelwartels Progress® M75 met gespleten multi-afdichtingselement voor een eenvoudige kabelmontage
- in combinatie met metalen beschermingsslang

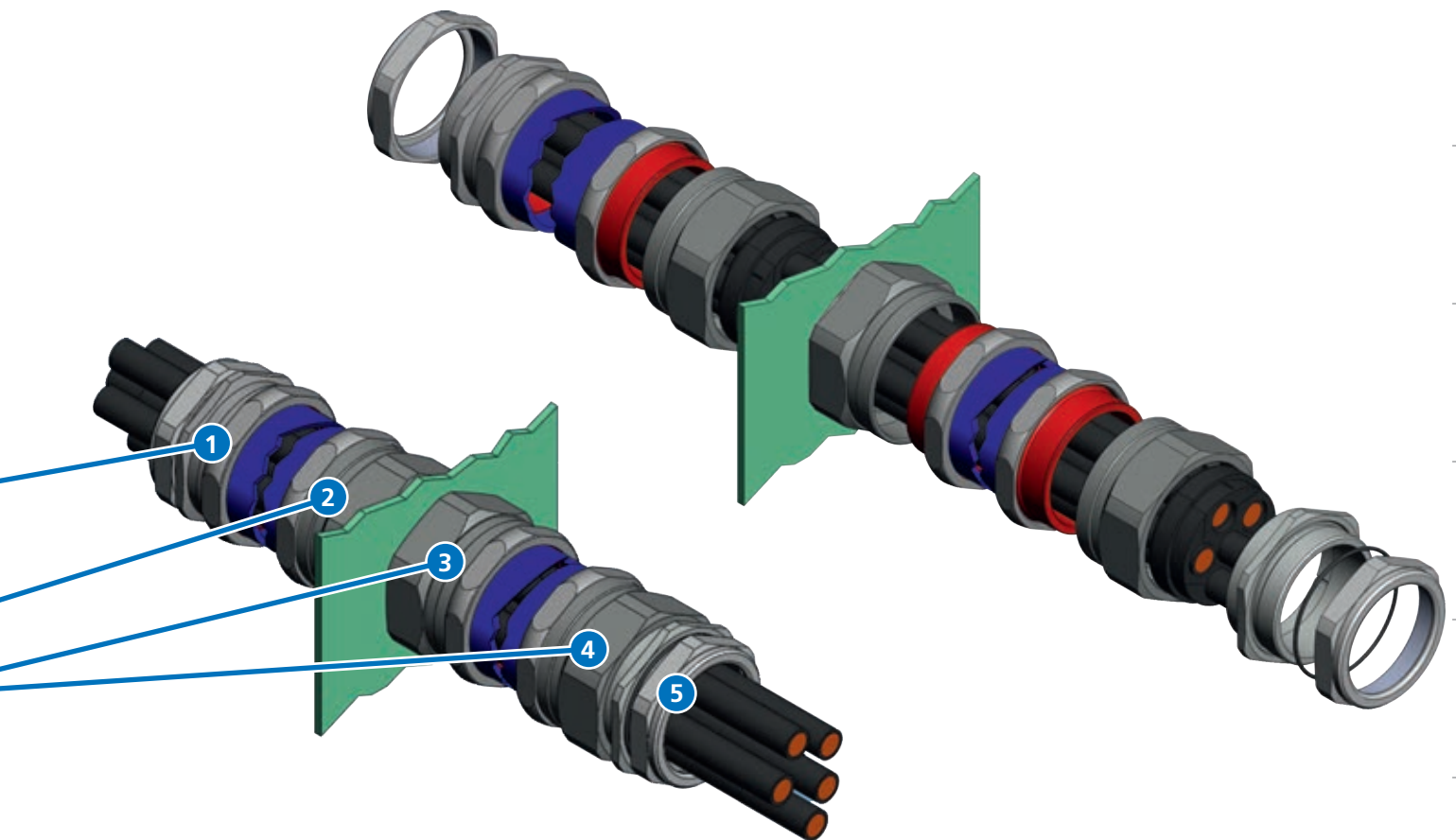
Exigences

- Introduction adaptée CEM de 6 câbles non blindés
- Liaison convertisseur-transformateur
- Degré de protection IP68 intérieur et extérieur. On évite ainsi que de l'eau de condensation pouvant éventuellement se constituer à l'intérieur du tuyau pénètre dans la chambre du transformateur

Solution AGRO

- Raccord spécial Progress® M75 à garniture d'étanchéité Multi fendue pour un montage plus aisé du câble
- Combiné avec un tuyau de protection métallique





- 1** Slangkabelwartels voor bevestiging van metalen kabelbeschermingsslang. Door de beschermingsslang lopen zes stroomkabels. De metalen beschermingsslang functioneert als externe EMC-bescherming via de verbinding met de metalen behuizing.
- 2** Combi-slangkabelwartels met Progress® multi-afdichtingselementen voor een veilige kabelinvoer in de transformator (bescherming tegen vocht van buitenaf).
- 3** Slangkabelwartels voor bevestiging van de metalen beschermingsslang (verderzetting van EMC-bescherming).
- 4** Combi-slangkabelwartels (identiek aan 2) voor invoer van de kabel in de transformator (bescherming tegen vocht van binnenuit).
- 5** Tegenmoer voor bevestiging van de combi-slangkabelwartels

- 1** Raccord de tuyau pour la fixation du tuyau de protection de câble métallique. 6 câbles électriques sont tirés à l'intérieur du tuyau de protection. Le tuyau de protection métallique fonctionne par l'intermédiaire de sa liaison aux boîtiers en métal comme une protection CEM extérieure
- 2** Le raccord de tuyau combiné avec la garniture d'étanchéité Multi Progress® pour une introduction étanche des câbles dans la chambre du transformateur (protection contre l'humidité provenant de l'extérieur)
- 3** Raccord de tuyau pour recevoir le tuyau de protection métallique (poursuite de la protection CEM)
- 4** Raccord de tuyau combiné (identique à 2) pour l'introduction des câbles dans le transformateur (protection contre l'humidité de l'intérieur)
- 5** Contre-écrou pour la fixation du raccord de tuyau combiné

Speciale oplossing kabelwartels voor montage van binnenbehuizing

Solution spéciale presse-étoupe pour montage intérieur du boîtier

Vereisten

- EMC-kabelwartels met beperkte inbouwhoogte voor binnenmontage
- Toegang enkel mogelijk langs 1 kant

Oplossing van AGRO

- Kabelwartels met EMC-huls
- Drukmoer voor binnenmontage

- 1 Het bovenstuk, dat we bij de traditionele kabelwartels kennen als tegenmoer, moet bij deze schroefbevestiging enkel het afdichtingsrubber op zijn plaats houden.
- 2 Het bovenstuk wordt met behulp van een EMC-tegenmoer op de behuizingswand bevestigd.
- 3 Het afdichtingsrubber wordt in het bovenstuk ingebracht.
- 4 De EMC-contacthuls wordt in het afdichtingsrubber gelegd.
- 5 Samen met de zeshoek heeft de drukhuls de functie van een drukmoer en drukt ze het afdichtingsrubber samen.

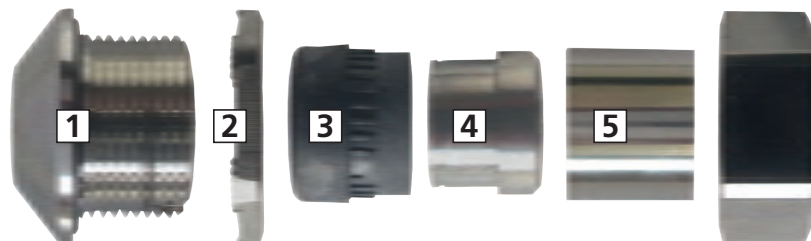
Exigences

- Presse-étoupe CEM de faible hauteur pour montage intérieur
- Accès possible uniquement par 1 côté

Solution AGRO

- Presse-étoupe avec douille CEM
- Ecrou de pression pour montage intérieur

- 1 La partie supérieure que nous connaissons comme écrou de pression dans le cas d'un presse-étoupe conventionnel a, dans le cas de ce presse-étoupe, uniquement pour fonction de recevoir le caoutchouc d'étanchéité
- 2 La partie supérieure est fixée à la paroi du boîtier par le contre-écrou CEM.
- 3 Le joint d'étanchéité est introduit dans la partie supérieure.
- 4 La douille de contact CEM est insérée dans le joint d'étanchéité.
- 5 La douille de pression assure, conjointement avec le six-pans, la fonction d'un écrou de pression et comprime le joint d'étanchéité.



Kabelwartels voor binnenmontage
Presse-étoupe pour montage intérieur



Heel onderhoudsvriendelijk
Grande facilité de nettoyage



Alternatief voor buitenmontage met beperkte bouwhoogte
Variante pour montage extérieur de faible hauteur

Speciale oplossingen voor signalisatie

Solution spéciale technique de signalisation

Vereisten

- Aan de materialen die gebruikt worden voor signalisatie worden hoge eisen gesteld. Signalisatie-installaties in de spoorweginindustrie moeten slagvast zijn (steenslag).
- De kabels moeten door middel van een slang beschermd worden tegen steenslag. De verbinding tussen kabelwartels en slang moet zo eenvoudig mogelijk zijn.

Oplossing van AGRO

- Dankzij speciale slangaansluithulzen is de bevestiging van de beschermingsslang eenvoudig en trekvast.

1 De standaard Progress® kabelwartel wordt vervangen door een slangaansluithuls voor bevestiging van de beschermingsslang.

2 Een afsluitkap sluit de kabelinvoer af (IP 68 – niet-gebruikt).

Exigences

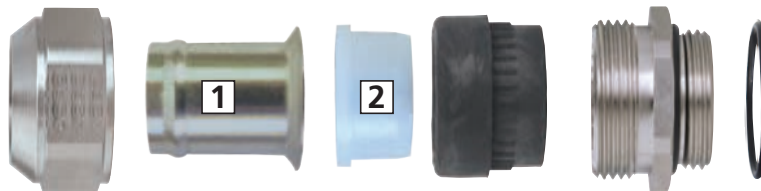
- Les exigences relatives aux matériaux des équipements utilisés dans la signalisation sont élevées. Dans le cas des installations de signalisation du domaine ferroviaire, l'installation doit être résistante aux chocs (projection de ballast).
- Les câbles devraient être protégés contre les projections de ballast par un tuyau. La liaison presse-étoupe-tuyau devrait pouvoir être établie de la façon la plus simple possible.

Solution AGRO

- Une liaison simple et résistant à l'arrachement du tuyau de protection a été obtenue avec une douille de raccordement de tuyau spéciale.

1 Le presse-étoupe standard Progress® est complété par la douille de raccordement pour recevoir le tuyau de protection de câble.

2 Un bouchon ferme l'introduction de câble à étanchéité IP 68 tant qu'elle n'est pas utilisée.



Electrosuisse certificeert het testlaboratorium van AGRO

Electrosuisse récompense le laboratoire d'essai d'AGRO SA



Gloedraadtest bij 850°C
Test du fil incandescent à 850°C



Druktest voor bepaling van de IP-beschermingsgraad
Test de pression pour déterminer la protection IP

Werken en leven met elektriciteit brengt risico's met zich mee. Normen en wettelijke richtlijnen proberen deze risico's te minimaliseren en bieden installateurs en eindgebruikers meer veiligheid.

Geteste en gecertificeerde producten garanderen de installateur meer veiligheid bij de montage en bieden de zekerheid dat het product een lange levensduur heeft. De producent blijft zelf instaan voor de garantie van door Electrosuisse gecertificeerde producten.

AGRO liet zijn laboratorium door Electrosuisse controleren om zo het **TMP-certificaat** te behalen. TMP staat voor Testing at Manufacturer Premises. De officiële certificeringsinstanties stellen het volgende vast: „Het testlaboratorium van AGRO voldoet aan alle relevante criteria voor certificering volgens OD ECS 37 en voldoet aan de vereisten van ISO/IEC 17025:2005 (Algemene vereisten voor de competentie van test- en kalibreringslaboratoria).” Dit betekent dat AGRO AG over de vereiste normatieve kennis beschikt om producten snel en veilig te testen. De testrapporten van het laboratorium vormen de basis voor de certificering van een product door Electrosuisse.

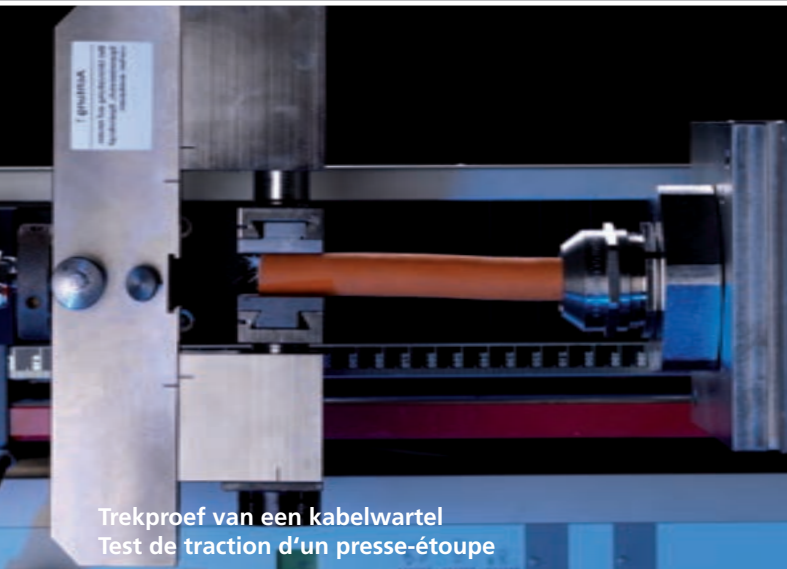
Wat is het voordeel voor klanten uit de elektrische industrie, de machinebouw en de automatiseringsindustrie?

Travailler et vivre avec l'électricité comporte des risques. Les normes et les directives étatiques sont là pour minimiser ces risques au maximum et offrir une plus grande protection aux installateurs, aux monteurs et bien entendu aux utilisateurs.

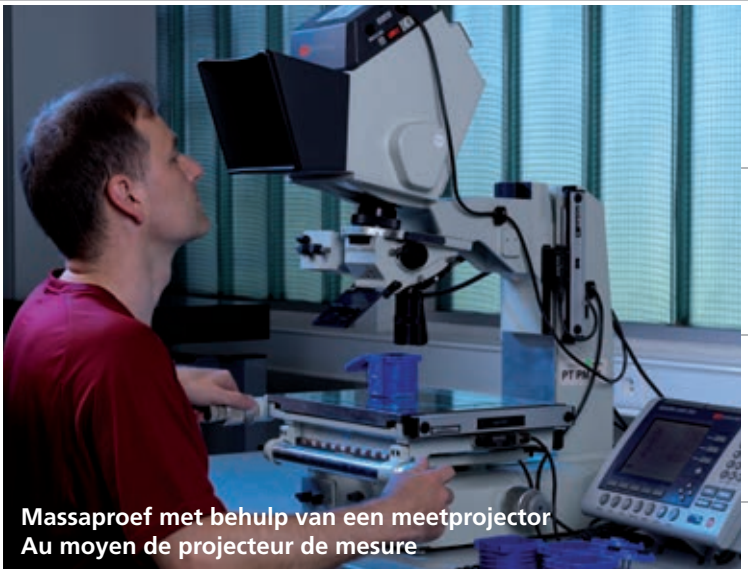
Des produits testés et certifiés donnent à l'installateur l'assurance que ceux-ci rempliront leur fonction des années durant. En outre, la responsabilité en cas de sinistre demeure auprès du fabricant pour tout produit certifié par Electrosuisse.

AGRO a fait vérifier son laboratoire par Electrosuisse afin d'obtenir le **certificat TMP** (TMP=Testing at Manufacturer Premises). L'organisme de certification officiel constate: „Le laboratoire de tests d'AGRO répond aux critères principaux pour une validation des rapports de tests selon OD ECS 37 ainsi qu'aux exigences ISO/CEI 17025:2005 (Exigences générales en matière de compétence de laboratoire de tests et de calibration)”. La conclusion est que: „AGRO SA dispose du savoir normatif nécessaire afin de tester des produits rapidement et sûrement. Les rapports de tests du laboratoire constituent la base d'une certification du produit par Electrosuisse.”

Qu'est-ce que cela apporte aux clients issus de l'électrotechnique, de l'industrie des machines et de l'automatisation?



Trekproef van een kabelwartel
Test de traction d'un presse-étoupe



Massaproef met behulp van een meetprojector
Au moyen de projecteur de mesure

De essentie van de test

Als het product de test van Electrosuisse succesvol doorstaat, biedt dit de consument de zekerheid dat de producent van het product over de vereiste normatieve kennis beschikt en dat de testinrichtingen conform de officiële standaarden zijn. Onder meer volgende inrichtingen werden getest: IP-druktestinstallatie (beschermingsklasse IPX8 tot 10 MPa (100 bar) en de trekproefinstallatie tot 2,5 kN (250 kg) voor het testen van kabelwartels, steekdeksels, lampluggen en andere onderdelen. Ook werden de klimaatkast voor het testen van vervormingen onder invloed van warmte, de inrichting voor de slagproef waarmee de weerstandscategorie van kabelwartels berekend wordt en de testinrichting waarmee de gloeidraadbestendigheid van onderdelen conform IEC (650°C / 850 °C) getest wordt.

De experts van Electrosuisse komen tot het volgende besluit: "De producten van AGRO beantwoorden aan datgene wat het bedrijf belooft".

Au coeur des tests

La réussite des produits aux tests effectués par Electrosuisse assure aux consommateurs que le fabricant dispose du savoir normatif nécessaire et que ses installations de tests répondent aux standards officiels. Les installations suivantes ont entre autres été testées : installation de test de pression IP (indice de protection IPX8 jusqu'à 10 MPa (100 bar) et de traction jusqu'à 2.5 kN (250 kg) pour les tests de presse-étoupes, de couvercles à fiche, de tampons de lampes et autres composants. Ont également été testés les appareils permettant de définir la résistance au fil incandescent selon CEI (650°C / 850°C), l'armoire de climatisation servant au test du vieillissement du à la température et l'installation pour effectuer les tests de résistance mécanique définissant la catégorie de résistance de presse-étoupes.

En un mot comme en cent, les experts Electrosuisse arrivent à cette conclusion: „Les produits AGRO tiennent toutes les promesses tenues par le fabricant”.



Oliesproeitest
Oil-Spray Test



Buigproef
Flexing Test

Wij beschikken bovendien over een zelfgebouwde testinrichting die het mogelijk maakt producten te testen volgens de Amerikaanse standaard **UL514B**. Hierin worden de oliesproeitest, de buigproef, de trekproef en de duurzaamheidsproef uitgevoerd. Sinds kort kunnen wij ook testen (certificeringen) uitvoeren volgens de Witness-methode voor kabelwartels die geschikt zijn voor toepassingen in explosiegevoelige omgevingen volgens IEC/EN 60079-0 en IEC/EN 60079-1, brandbeschermingsklasse „e” en „d”. Dit biedt de mogelijkheid om al van in de ontwikkelingsfase aan de voorschriften te voldoen en er rekening mee te houden bij de verdere ontwikkeling van het product.

Bovendien zijn wij vertegenwoordigd in de belangrijkste nationale normeringsorganisaties en helpen we actief de toekomstige normen op te stellen.

AGRO a complété son laboratoire d'essais par d'autres équipements et peut maintenant effectuer des tests d'Oil-Spray, Flexing et Pull-out, de même que des essais de vieillissement en conformité avec les prescriptions américaines selon UL514B.

Nous sommes également en mesure de réaliser des presse-étoupe destinés à être utilisés dans des zones déflagrantes selon IEC/EN 60079-0 pour le type de protection „e” et IEC/EN 60079-1 pour celui „d” selon la méthode Witness.

Les possibilités d'effectuer des essais en interne nous permettent de vérifier la conformité aux normes des nouveaux produits dès leur phase de développement. Le processus de développement peut ainsi être conduit de façon plus efficace et rapide.

AGRO est représenté dans les principaux comités de normalisation nationaux et contribue activement aux futures normes.

Montagehandleiding voor kabelwartels Progress®

Instructions de montage presse-étoupes Progress®

Schroef het onderstuk van de kabelwartel in de respectieve schroefdraad.

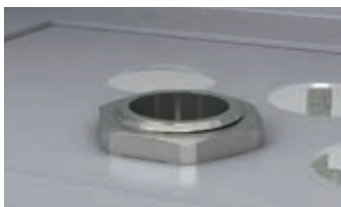
of:

voer het onderstuk van de kabelwartel in de voorziene invoeropening in de behuizing en bevestig met behulp van de tegenmoer.

Als de kabeldiameter bij tweedelige afdichtingselementen het maximale klembereik benadert, moet het binnengedeelte van het afdichtingselement verwijderd worden.

Voer de kabel, het afdichtingselement en de drukmoer in het onderstuk in en draai de drukmoer lichtjes vast met de hand.

Trek de drukmoer aan met een passende moersleutel tot het afdichtingselement tussen de drukmoer en de kabel een lichte bult vertoont.



Visser la partie inférieure du presse-étoupe dans le filetage prévu.

Ou:

Insérer la partie inférieure du presse-étoupe dans l'orifice prévu dans le boîtier et fixer celle-ci avec un contre-écrou.

Si le diamètre du câble arrive au point maximum de la plage de serrage du presse-étoupe, il faut enlever la partie intérieure du joint en deux parties.

Insérer le câble, le joint et l'écrou de serrage dans la partie inférieure du presse-étoupe puis serrer l'écrou de serrage à la main.

Visser l'écrou de serrage à l'aide d'une clé jusqu'à ce que le joint forme un petit renflement entre l'écrou de serrage et le câble.

Progress® EMC easyCONNECT messing Progress® CEM easyCONNECT laiton

Verwijder de contactveren uit het onderstuk van de kabelwartels.



Enlever le ressort de contact de la partie inférieure du presse-étoupe.

Schroef het onderstuk van de kabelwartel in de overeenkomstige schroefdraad en de voorziene invoeropening in de behuizing en bevestig ze met behulp van de tegenmoer.



Visser la partie inférieure du presse-étoupe dans le filetage prévu ou bien insérer celle-ci dans l'orifice dans le boîtier et fixer avec un contre-écrou.

Strip de kabel.



Dénuder le câble

Plaats de contactveren op de kabelafscherming.



Poser le ressort de contact sur le câble blindé.

Als de kabeldiameter bij tweedelige afdichtingselementen het maximale klem bereik benadert, moet het binnengedeelte van het afdichtingselement verwijderd worden.



Si le diamètre du câble arrive au point maximum de la plage de serrage du presse-étoupe, il faut enlever la partie intérieure du joint en deux parties.

Voer de kabel, de contactveren, het afdichtingselement en de drukmoer in het onderstuk in en draai de drukmoer lichtjes vast met de hand.



Insérer le câble, le ressort de contact, le joint et l'écrou de serrage dans la partie inférieure du presse-étoupe puis serrer l'écrou de serrage à la main.

Trek de drukmoer aan met een passende moersleutel tot het afdichtingselement tussen de drukmoer en de kabel een lichte bult vertoont.



Visser l'écrou de serrage à l'aide d'une clé jusqu'à ce que le joint forme un petit renflement entre l'écrou de serrage et le câble.



Via deze QR-code krijgt u toegang tot het montagefilmje voor Progress® EMC easyCONNECT uit messing.

En activant le code QR à côté, vous accédez à un film sur le montage du presse-étoupe Progress® CEM easyCONNECT laiton.

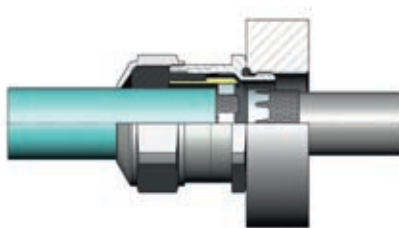
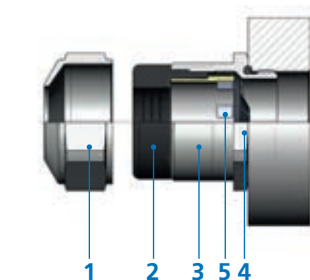


Progress® EMC RAPID

- 1 Breng de volledige kabelwartels (5 delen) in de voorziene behuizing in zonder de drukmoer aan te trekken.
- 2 Strip de buitenmantel van de kabel gedeeltelijk of snij op de gewenste lengte af.
- 3 Voer de kabel in de kabelwartels in tot de mantel in de contactschijf (5) zit of tot aan de schijf komt.
- 4 Schroef de drukmoer (1) op het onderstuk (4), tot het afdichtingselement (2) tussen drukmoer en kabel een lichte bult vertoont.

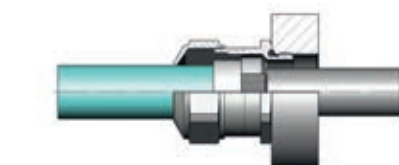
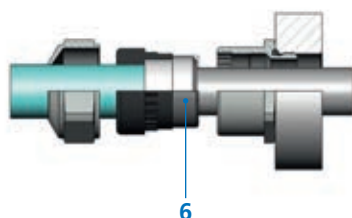
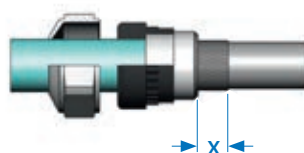
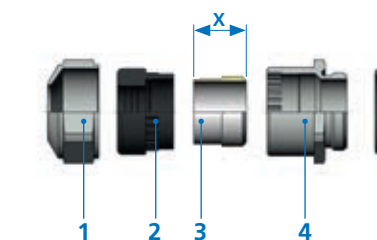
KLAAR!

Als de contactschijf (5) verwijderd wordt, kan de PROGRESS MS EMC RAPID gemonteerd worden zonder dat de mantel verderloopt. Zie de montagehandleiding van de PROGRESS EMC.



Progress® EMC

- 1 Schroef het onderstuk (4) van de kabelwartels in de voorziene behuizing.
- 2 Plaats de drukmoer (1), het afdichtingselement (2) en de contacthuls (3) op de kabel.
- 3 Strip de buitenmantel van de kabel tot op de gewenste lengte.
- 4 Snij het afschermingsvlechtwerk of de afschermingsfolie af tot ongeveer op de lengte van de contacthuls X.
- 5 Schuif de contacthuls, het afdichtingselement en de drukmoer tot aan het einde van de mantel.
- 6 Leg het afschermingsvlechtwerk (6) of de afschermingsfolie over de contacthuls en snij het overtollige afschermingsmateriaal af.
- 7 Voer de kabel door het reeds gemonteerde onderstuk van de kabelwartels.
- 8 Steek het afdichtingselement en de contacthulzen in het onderstuk, evenwijdig met de bovenkant.
- 9 Schroef de drukmoer op het onderstuk tot het afdichtingselement tussen drukmoer en kabel een lichte bult vertoont.



Progress® CEM RAPID

- 1 Visser de presse-étoupe complet (5 pièces) dans le boîtier prévu sans serrer l'écrou de serrage.
- 2 Dénuder la gaine du câble partiellement ou tailler à la longueur voulue.
- 3 Passer le câble par le presse-étoupe jusqu'à ce que le blindage du câble s'enclique dans le disque de contact (5) ou jusqu'à ce que la gaine taillée du câble prenne contact avec le disque.
- 4 Visser l'écrou de serrage (1) avec la pièce inférieure jusqu'à ce que le joint forme un petit renflement entre l'écrou et le câble.

FINI!

Le PROGRESS MS EMC RAPID peut être utilisé également sans continuation du blindage du câble en enlevant le disque de contact (5) du presse-étoupe. Consulter l'instruction de montage du PROGRESS MS EMC ou le flash sur notre site Web www.agro.ch.

Progress® CEM

- 1 Monter la pièce inférieure (4) du presse-étoupe dans le boîtier prévu.
- 2 Enfiler l'écrou de serrage (1), le joint (2) et la douille de contact (3) sur le câble.
- 3 Tailler la gaine du câble à la longueur voulue.
- 4 Découper la tresse de blindage ou la feuille de blindage à environ la longueur de la douille de contact X.
- 5 Avancer la douille de contact, le joint et l'écrou jusqu'au bord de la gaine du câble taillée.
- 6 Ceindre la tresse ou la feuille de blindage (6) au dessus de la douille de contact et découper le matériel de blindage en saillie.
- 7 Passer le câble par la pièce inférieure du presse-étoupe déjà monté.
- 8 Enficher le joint et la douille de contact ajusté dans la pièce inférieure.
- 9 Visser l'écrou de serrage avec la pièce inférieure jusqu'à ce que le joint forme un petit renflement entre l'écrou et le câble.

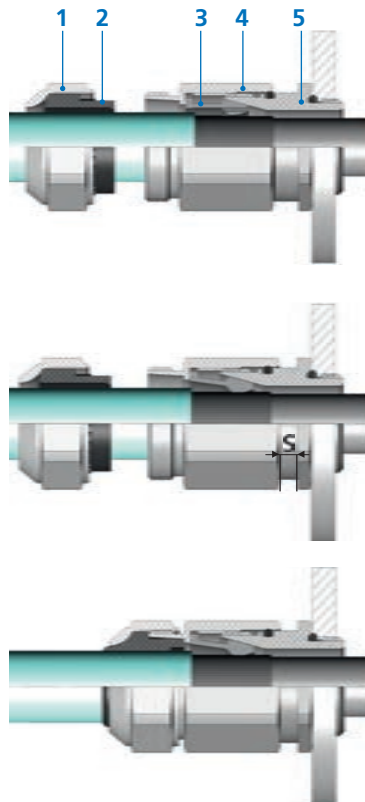
Progress® EMC serie 85

- 1 Als de kabelafscherming niet verder moet doorlopen, snij de kabelmantel en de kabelafscherming met behulp van een schaar proper af op de gewenste lengte.

Voor een optimale benutting van de kabelafscherming moet de meegeleverde EMC-kopertape (kopertape 25 mm, Scotch 3M type 1181) gebruikt worden.

- 2 Schroef het onderstuk (pos. 5) van de kabelwartels in de voorziene behuizing, schuif de drukmoer (pos. 1), het afdichtingselement (pos. 2), het tussenstuk (pos. 4) en de spantang (pos. 3) over de kabel. Voer de kabel met spantang in het onderstuk in en positioneer.
- 3 Schroef het tussenstuk op het onderstuk tot de kabel voelbaar vastgeklemd zit. Draai aan volgens onderstaande tabel.
- 4 Schroef de drukmoer op het tussenstuk (tussenstuk met sleutel tegenhouden) tot het afdichtingselement tussen drukmoer en kabel een lichte bult vertoont.

De montage mag enkel uitgevoerd worden door geschoolde vakmensen.



Progress® CEM Série 85

- 1 Couper le manteau extérieur et la tresse du blindage nettement à la longueur voulue dans le cas que le blindage du câble ne doit pas être continué.

Pour la protection optimale du câble, il est absolument nécessaire d'appliquer le ruban en cuivre (ruban adhésif 25mm, Scotch 3M Type 1881) fourni avec chaque livraison

- 2 Visser la partie inférieure (Pos. 5) du presse-étoupe dans le coffret prévu, enfiler l'écrou de serrage (pos.1), le joint (pos. 2), la pièce intermédiaire (pos. 4) et la pince de serrage (Pos. 3) sur le câble. Introduire le câble avec la pince de serrage dans la partie inférieure.
- 3 Visser la pièce intermédiaire à la partie inférieure jusqu'à ce qu'on sente que le cable vient contacté, ensuite serrer selon le tableau en bas.
- 4 Visser l'écrou de serrage à la pièce intermédiaire (bloquer la pièce intermédiaire par une clé) jusqu'à ce que le joint forme un petit renflement entre l'écrou et le câble).

Le montage ne devrait être effectué que par du personnel formé.

De kopertape moet verplicht aangebracht worden zoals afgebeeld! De beschermingsfolie voor gebruik verwijderen!

Le ruban en cuivre doit impérativement être appliqué selon illustration!

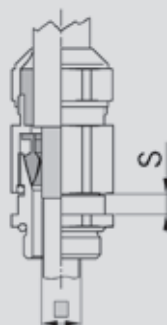


Tape Scotch 3M type 1181)



Tabel voor optimaal schermcontact
Deze gegevens zijn slechts een hulpmiddel voor correcte montage van de kabelwartels Progress EMC serie 85. De richtwaarden zijn niet bindend.

Tableau d'appoint pour le contact optimal du blindage
Les indications servent comme outil de travail pour faciliter un montage approprié du presse-étoupe Progress CEM Série 85. Les indications se comprennent à titre indicatif.



Artnr.	Ø mantel Ø Ecran	S mm
1000.17.85.045	3.0 - 4.0	0
	4.0 - 4.5	1.0
1000.17.85.080	4.5 - 6.0	0
	6.0 - 8.0	1.5
1000.17.85.100	7.5 - 10.0	0
1000.20.85.120	7.5 - 10.0	0
	10.0 - 12.0	1.5
1000.20.85.140	10.0 - 12.0	0
	12.0 - 14.0	1.5
1000.25.85.160	10.0 - 13.0	0
	13.0 - 16.0	2.0
1000.25.85.190	14.0 - 16.5	0
	16.5 - 19.0	2.0
1000.32.85.220	14.0 - 18.0	0
	18.0 - 22.0	3.0
1000.32.85.250	21.0 - 23.0	0
	23.0 - 25.0	2.0
1000.40.85.300	21.0 - 25.5	0
	25.5 - 30.0	3.0
1000.50.85.300	29.0 - 33.5	0
	33.5 - 38.0	3.0
1000.63.85.380	29.0 - 33.5	0
	33.5 - 38.0	3.0
1000.63.85.440	35.0 - 39.5	0.5
	39.5 - 44.0	3.0

Handleidingen Ex-kabelwartels

Instructions de montage presse-étoupes Ex

Kabelwartels type 18/11 . . 26/27 en sluitstoppen type 8710 . . Montage-, werkings- en onderhoudshandleiding

1. Veiligheidsrichtlijnen

De kabelwartels type 18 . . 26/27 en sluitstoppen type 8710 . . mogen gebruikt worden voor de invoer van kabels en leidingen in kasten en andere behuizingen met brandbeschermingsklasse drukvaste omhulling "d" in explosiegevoelige omgevingen. **Ze mogen enkel gemonteerd, in gebruik genomen en onderhouden worden door geschoolde vakmensen.**

Gebruik de kabelwartels zoals voorgeschreven in onbeschadigde en propere toestand. Er mogen aan de kabelwartels geen wijzigingen aangebracht worden die niet uitdrukkelijk vermeld staan in de handleiding. In het bijzonder het vervangen van het afdichtingslement door een met een andere afmeting is niet toegestaan.



Respecteer bij alle werken met kabelwartels type 18 . . 26/27 en sluitstoppen type 8710 . . de nationale installatie- en veiligheidsvoorschriften, de voorschriften met betrekking tot ongevallenpreventie en de veiligheidsvoorschriften die in deze handleiding cursief vermeld worden!

2. Normconformiteit

De kabelwartels type 18/11 . . 26/27 en sluitstoppen type 8710 . . zijn conform EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2004, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 en EN 1127-1:1997. Ze werden ontwikkeld, vervaardigd en getest volgens de geldende normen en conform ISO9001/EN 29001.

3. Technische gegevens

Explosieveiligheid: :

II 2G Ex d II C
II 2D Ex tD A21
PTB 00 ATEX 1059
PTB 10 ATEX 1034X

Certificaat van EG-typeonderzoek:

Toegelaten omgevings- en gebruikstemperatuur (Ta):

Typ 18 . . 26/27	Afdichtingsel. / O-Ring NBR (Zwart)	-40°C tot +100°C
Typ 1126 Ex Compact	Afdichtingsel. / O-Ring HNBR/FPM (Zwart)	-60°C tot +105°C
Typ 18 . . 91 . . 26/27	Afdichtingsel. / O-Ring FPM (Groen)	-40°C tot +200°C

(kleine temperatuurafwijkingen door behuizing en leidingen)

Presse-étoupes type 18 . . 26/27 et des bouchons de fermeture type 8710 . . Instruction de montage, de maintenance et mode d'emploi

1. Remarques de sécurité

Les presse-étoupes type 18 . . 26/27 et des bouchons de fermeture type 8710 . . peuvent être utilisés dans les zones soumises aux risques d'explosion pour insérer les câbles et les conduites dans les armoires, les coffrets ou autres boîtiers qui sont conçus dans la mode de protection enveloppe antidéflagrante „d“. **Le montage, la mise en service et la maintenance des passe-câbles à vis est réservée uniquement aux ouvriers spécialisés et qualifiés.**

Utiliser le presse-étoupe conformément aux dispositions et seulement s'il n'est ni endommagé, ni sale. Il est interdit d'exécuter des modifications sur le presse-étoupe si elles ne sont pas expressément mentionnées dans le présent mode d'emploi. En particulier, le remplacement du joint en série par un joint d'un autre taille n'est pas permis.



Observez, pendant tous les travaux avec les presse-étoupe type 18 . . 26/27 et des bouchons de fermeture type 8710 . . les réglementations nationales en matière de sécurité, de prévention d'accident et d'in-stallation figurant dans le présent mode d'emploi, ainsi que les remarques de sécurité suivantes qui sont rédigées en italique comme ce texte.

2. Conformité aux normes

Les presse-étoupes type 18 . . 26/27 et des bouchons de fermeture type 8710 . . satisfont aux exigences de normes EN 60079-0:2004, EN 60079-1:2004, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 et EN 1127-1:1997. Ils correspondent à l'état de la technique et sont conçus, fabriqués et contrôlés conformément à la norme ISO9001/EN 29001.

3. Données techniques

Protection antidéflagrante::

II 2G Ex d II C
II 2D Ex tD A21
PTB 00 ATEX 1059
PTB 10 ATEX 1034X

Attestation d'examen CE de type:

Temperature admissible dans l'environ et pour l'application (T_a):

Typ 18 . . 26/27	Joint / joint torique NBR (noir)	-40°C bis +100°C
Typ 1126 Ex Compact	Joint / joint torique NBR/ FPM (noir)	-60°C bis +105°C
Typ 18 . . 91 . . 26/27	Joint / joint torique FPM (vert)	-40°C bis +200°C

(pas de déviations de température par des boîtiers et des conduites)

Gegevens van de afzonderlijke kabelwartels, bestelreferenties:

Artikel Eindcijfer nombres finaux :		09.26	11.26	13.26 16.26	21.26	21.27	29.26	29.27	36.26	36.27	48.26	48.27
Leidingdiameter (mm)	Min	7	9	11	13	16,5	20	24	28	32	36	40
Diamètre de conduite (mm):	Max	9	11	13	16,5	20	24	28	32	36	40	44
Aandraaimoment drukmoeren en onderstuk	[Nm]	15	20	20	22	25	30	35	35	40	55	55
Couples de serrage écrou de serrage:												
Aandraaimoment klembekenschroeven	[Nm]	95	95	100	100	100	145	155	220	270	320	320
mâchoires de serrage												

Données des dimensions des presse-étoupes, clés de type:

4. Installatie



Om een apparaat of machine in werking te nemen en te bedienen zijn de voorschriften conform IEC / EN 60079-14, de veiligheidswet voor machines, de algemeen erkende regels van goed vakmanschap en deze gebruikershandleiding doorslaggevend. Opdat het product zou voldoen aan de IP-beschermingsgraad conform EN 60529:1991, moeten de kabelwartels vakkundig aangebracht worden in elk elektrisch apparaat.

De gegevens van kabelwartels onder punt 3 moeten gerespecteerd worden bij inbouw. Bij gebruik in kunststofbehuizingen moeten de kabelwartels in de equipotentiaal opgenomen worden. Respecteer de aandraaimomenten voor de drukmoeren en klembekenschroeven en de tips zoals vermeld in de tabel.

5. Onderhoud



Voor onderhoud en testen moeten de bepalingen zoals vermeld in EN 60079-14 gerespecteerd worden. Bij onderhoud moeten vooral de onderdelen die voor het bepalen van de brandbeschermingsklasse relevant zijn, getest worden.

4. Installation



Les réglementations conformément à la norme EN 60079-14, la loi sur la sécurité des appareils, les règles techniques généralement reconnues ainsi que ce mode d'emploi sont décisifs pour la mise en place et l'exploitation. Afin d'atteindre le type de protection IP requis, conformément à la norme EN 60529-1991, il est impératif de monter correctement les presse-étoupes dans les dispositifs électriques.

Tenir compte des données des presse-étoupe mentionnés au paragraphe 3. Lors du montage dans un boîtier en plastique, les presse-étoupe doivent être intégrés dans la compensations du potentiel. Respectez les couples de serrage indiqués dans le tableau pour les diamètres respectifs et destinés aux écrous de pression et aux mâchoires de serrage, ainsi que les remarques complémentaires.

5. Réparation



Respectez les réglementations en vigueur de la norme EN 60079-14, en ce qui concerne la maintenance, la réparation et le contrôle. En particulier, vérifiez les pièces décisives pour le type de protection dans le cadre de la maintenance.

Kabelwartels Progress Ex

Montage-, werkings- en onderhoudshandleiding

Veiligheidsrichtlijnen

De kabelwartels Progress Ex mogen gebruikt worden voor de invoer van kabels en leidingen in kasten en andere behuizingen met brandbeschermingsklasse verhoogde veiligheid "e" in explosiegevoelige omgevingen. **Ze mogen enkel gemonteerd, in gebruik genomen en onderhouden worden door geschoolde vakmensen.**

Gebruik de kabelwartels zoals voorgeschreven in onbeschadigde en propere toestand. Er mogen aan de kabelwartels geen wijzigingen aangebracht worden die niet uitdrukkelijk vermeld staan in de handleiding. In het bijzonder het vervangen van het afdichtingselement door een met een andere afmeting is niet toegestaan.

Respecteer bij alle werken met kabelwartels Progress® Ex de nationale installatie- en veiligheidsvoorschriften en de voorschriften met betrekking tot ongevalpreventie en de veiligheidsvoorschriften die in deze handleiding cursief vermeld worden!

Normconformiteit

De kabelwartels Progress Ex zijn conform EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2004, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 en EN 1127-1:1997. Ze werden ontwikkeld, vervaardigd en getest volgens de geldende normen en conform ISO9001/EN 29001.

Technische gegevens

	Progress GFK EX	Progress ... EX	Progress .. HT .. EX
Materiaal behuizing	Polyamid PA6 GF30	Messing vernikkeld, Staal A2 of A4	Messing vernikkeld, Staal A2 of A4
Materiaal afdichtingselement / O-ring	TPE / -	TPE / NBR	FPM / FPM
Kleur afdichtingselement / O-ringzwart	zwart / -	zwart / zwart	groen / groen
Brandbeschermingsklasse	II G Ex e II II D Ex tD A21	II G Ex e II II D Ex tD A21	II G Ex e II II D Ex tD A21
Certificaat van EG-typeonderzoek	PTB 02 ATEX 1126 X	PTB 02 ATEX 1125 PTB 02 ATEX 1126 X	PTB 02 ATEX 1125 PTB 02 ATEX 1126 X
Toegelaten omgevings- en gebruikstemperatuur (T _a)	-20°C tot +85°C	-40°C tot +100°C	-40°C tot +200°C

Installatie

Om een apparaat of machine in werking te nemen en te bedienen zijn de voorschriften conform EN 60079-14, de veiligheidswet voor machines, de algemeen erkende regels van goed vakmanschap en deze gebruikershandleiding doorslaggevend. Opdat het product zou voldoen aan de IP-beschermingsgraad conform EN 60529:1991, moeten de kabelwartels vakkundig aangebracht worden in elk elektrisch apparaat.

De gegevens van kabelwartels onder punt 3 moeten gerespecteerd worden bij inbouw. Bij plaatsing in kunststof behuizingen moeten de kabelwartels met de equipotentiaal verbonden worden. Respecteer de aandaaaimomenten voor de drukmoeren en klembekenschroeven en de tips zoals vermeld in de tabel. Types met een X achteraan het nummer van het typeonderzoek zijn enkel geschikt voor toepassingen met vaste kabels en moeten beschermd worden tegen stoten. Voor deze bijzondere bepalingen, zie certificaat van EG-typeonderzoek op www.agro.ch.

Onderhoud

Voor onderhoud en testen moeten de bepalingen zoals vermeld in EN60'079-14 gerespecteerd worden. Bij onderhoud moeten vooral de onderdelen die voor het bepalen van de brandbeschermingsklasse relevant zijn, getest worden..

Aandaaaimomenten

	M8		M10		M12 Pg7		M16 Pg9		Pg11		M20 Pg13/Pg16		M25 Pg21		M32		Pg29		M40		Pg36		M50 Pg42		Pg48		M63	
Benaming serie Désignation de série	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)
Progress MS EX	2.5		2.5		3		6		6		8		11		15		15		20		28		30		40		44	
Progress MS EMC EX	2.5		2.5		3		6		6		8		11		15		15		20		28		30		40		44	
Progress GFK EX							3		3		4		9		10		12		16		20		24		34		36	
Progress MS KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress MS EMC KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S2 KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress MS T+KB EX							6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100			30	100	40	100	44	100
Progress MS HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S2 HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S4 HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress MS HT T+KB EX							6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100			30	100	40	100	44	100

Bovenstaande aandaaaimomenten voor de drukmoeren zijn maximale waarden bij maximale kabeldiameters in een normale omgeving. Voor een correcte montage bij afwijkende voorwaarden moet het aandraaien gestopt worden als het afdichtingselement een lichte bult vormt, zelfs als het draaimoment volgens de tabel nog niet bereikt is.

Legende DM = drukmoer en onderstuk
KB = klembekenschroef

Presse-étoupes Progress® Ex – Istruções de montage, de maintenance et mode d'emploi

Remarques de sécurité

Les presse-étoupes Progress EX peuvent être utilisés dans les zones soumises aux risques d'explosion pour insérer les câbles et les conduites dans les armoires, les coffrets ou autres boîtiers qui sont conçus dans la mode de protection sécurité augmentée „e”. **Le montage, la mise en service et la maintenance des passe-câbles à vis est réservée uniquement aux ouvriers spécialisés et qualifiés.**

Utiliser le presse-étoupe conformément aux dispositions et seulement s'il n'est ni endommagé, ni sale. Il est interdit d'exécuter des modifications sur le presse-étoupe si elles ne sont pas expressément mentionnées dans le présent mode d'emploi. En particulier, le remplacement du joint en série par un joint d'un autre taille n'est pas permis.

Observez, pendant tous les travaux avec les presse-étoupe Progress EX, les réglementations nationales en matière de sécurité, de prévention d'accident et d'installation figurant dans le présent mode d'emploi, ainsi que les remarques de sécurité suivantes qui sont rédigées en italique comme ce texte.

Conformité aux normes

Les presse-étoupe Progress EX satisfont aux exigences de normes EN 60079-0:2004, EN 60079-1:2004, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 et EN 1127-1:1997. Ils correspondent à l'état de la technologie et sont conçus, fabriqués et contrôlés conformément à la norme ISO/EN 29001.

Données techniques

	Progress GFK EX	Progress ... EX	Progress .. HT .. EX
Matériau du boîtier	Polyamide PA6 GF30	Laiton nickelé, acier A2 ou A4	Laiton nickelé, acier A2 ou A4
Matériau du joint / o-ring	TPE / -	TPE / NBR	FPM / FPM
Couleur du joint / o-ring	noir / -	noir / noir	vert / vert
Protection antidéflagrante	II G Ex e II II D Ex tD A21	II G Ex e II II D Ex tD A21	II G Ex e II II D Ex tD A21
Attestation d'examen CE de type	PTB 02 ATEX 1126 X	PTB 02 ATEX 1125 PTB 02 ATEX 1126 X	PTB 02 ATEX 1125 PTB 02 ATEX 1126 X
Température admissible dans l'environ et	-20°C to +85°C	-40°C to +100°C	-40°C to +200°C

Installation

Les réglementations conformément à la norme EN 60'079-14, la loi sur la sécurité des appareils, les règles techniques généralement reconnues ainsi que ce mode d'emploi sont décisifs pour la mise en place et l'exploitation. Afin d'atteindre le type de protection IP requis, conformément à la norme EN60'529-1991, il est impératif de monter correctement les presse-étoupes dans les dispositifs électriques.

Tenir compte des données des presse-étoupe mentionnés au paragraphe 3. Lors du montage dans un boîtier en plastique, les presse-étoupe doivent être intégrés dans la compensations du potentiel. Respec-tez les couples de serrage indiqués dans le tableau au verso pour les diamètres respectifs et destinés aux écrous de pression et aux mâchoires de serrage, ainsi que les remarques complémentaires. Observez les conditions particulières de l'attestation d'examen CE de type chez les modèles dont le numéro de ce l'attestation est accompagné de la lettre „X”.

Réparation

Respectez les réglementations en vigueur de pa norme EN 60'079-14, en ce qui concerne la maintenance, la réparation et le contrôle. En particulier, vérifiez les pièces décisives pour le type de protection dans le cadre de la maintenance.

Couples de serrage

	M8		M10		M12 Pg7		M16 Pg9		Pg11		M20 Pg13/Pg16		M25 Pg21		M32		Pg29		M40		Pg36		M50 Pg42		Pg48		M63	
Benaming serie Désignation de série	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)	DM (Nm)	KB (Ncm)
Progress MS EX	2.5		2.5		3		6		6		8		11		15		15		20		28		30		40		44	
Progress MS EMC EX	2.5		2.5		3		6		6		8		11		15		15		20		28		30		40		44	
Progress GFK EX							3		3		4		9		10		12		16		20		24		34		36	
Progress MS KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress MS EMC KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S2 KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress MS T+KB EX							6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100			30	100	40	100	44	100
Progress MS HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S2 HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress S4 HT KB EX					3	20	6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100	28	100	30	100	40	100	44	100
Progress MS HT T+KB EX							6	30	6	40	8	50	11	60	15	80	15	80	20	100			30	100	40	100	44	100

Les couples de serrage susmentionnés pour les écrous de pression sont des valeurs maximales pour le plus gros câble dans un environnement normal. Pour garantir le montage correct lorsque les conditions varient de la normale, il faut cesser de serrer dès que le joint forme un léger bourrelet qui dépasse de l'écrou de pression, même si le couple de serrage figurant dans le tableau n'est pas encore atteint..

Désignation DM = Ecou de serrage
KB = Mâchoires de serrage

Lijst van beschermingsklassen (IP) Beschermingsklassen volgens EN 60529 (IP-code) (≤ 1000 VAC / 1500 VDC)

Liste des classes de protection (IP) Types de protection selon EN 60529 (IP-Code) (≤ 1000 VAC / 1500 VDC)

1. Cijfer:

Beschermingsklasse voor bescherming tegen aanraking en vreemde elementen

1er chiffre:

Degré de protection contre les contacts accidentels et les corps étrangers

IP-codes / IP Contrôles	
IP 0x	Geen bescherming Aucune Protection
IP 1x 	Bescherming tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 50 mm (toevallige aanraking met de hand) Protection contre la pénétration de corps étrangers de plus de 50mm (contact involontaire avec la main)
IP 2x 	Bescherming tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 12 mm (toevallige aanraking met de vingers) Protection contre la pénétration de corps étrangers de plus de 12mm (contact involontaire avec les doigts)
IP 3x 	Bescherming tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 2,5 mm (toevallige aanraking met werktuigen, draden enz. dikker dan 2,5mm) Protection contre la pénétration de corps étrangers de plus de 2.5mm (contact involontaire avec des outils, des fils métalliques, etc. de plus de 2.5mm d'épaisseur)
IP 4x 	Bescherming tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 1 mm (aanraking met werktuigen, draden enz. dikker dan 1 mm) Protection contre la pénétration de corps étrangers de plus de 1mm (contact involontaire avec des outils, des fils métalliques, etc. de plus de 1mm d'épaisseur)
IP 5x 	Volledige bescherming tegen schadelijk stof. Indringen van stof wordt niet volledig verhinderd. Protection contre les dépôts de poussière. Pas de protection contre l'intrusion de poussière.
IP 6x 	Volledige bescherming tegen aanraking, bescherming tegen indringen van stof Protection contre l'intrusion de poussière.

2. Cijfer:

Beschermingsklasse voor bescherming tegen water

2ème chiffre:

Degré de protection contre les eaux

IP Prüfungen / IP Contrôles	
IP x0	Geen bescherming Aucune Protection
IP x1 	Geen schade indien onderhevig aan verticale druppels Des gouttes d'eau tombant verticalement n'auront pas d'effet nuisible
IP x2 	Geen schade indien onderhevig aan druppels die vallen onder een hoek van 15° aucun effet nuisible quand la cellule de protection est penchée à n'importe quel angle, jusqu'à 15 degrés d'un côté ou d'un autre de la ligne verticale
IP x3 	Geen schade indien onderhevig aan besproeiing onder een hoek van 60° De l'eau pulvérisée à un angle de 0 à 60° degrés d'un côté ou d'un autre de la ligne verticale n'aura aucun effet nuisible
IP x4 	Geen schade indien onderhevig aan besproeiing onder om het even welke hoek De l'eau éclaboussée contre la cellule de protection de quelque direction que ce soit n'aura aucun effet nuisible
IP x5 	Geen schade indien onderhevig aan een waterstraal uit om het even welke richting De l'eau projetée par jets contre la cellule de protection de quelque direction que ce soit n'aura aucun effet nuisible
IP x6 	Geen schade indien onderhevig aan een krachtige waterstraal uit om het even welke richting De l'eau projetée par jets puissants contre la cellule de protection de quelque direction que ce soit n'aura aucun effet nuisible
IP x7 	Geen schade van de behuizing bij onderdompeling onder een genormeerde druk en voor een genormeerde tijdspanne L'entrée d'eau en quantité nuisible ne sera pas possible quand la cellule de protection est provisoirement immergée dans un mètre d'eau sous des conditions de pression et de durée normales
IP x8 	Geen schade van de behuizing bij permanente onderdompeling onder omstandigheden zoals overeengekomen tussen producent en gebruiker. De omstandigheden moeten zwaarder zijn dan die voor IP x7 L'entrée d'eau en quantités nuisible ne sera pas possible quand la cellule de protection est immergée dans l'eau sans interruption sous des conditions que le fabricant et l'utilisateur auront préalablement acceptées, mais les effets seront plus sérieux que dans numéro 7
IP x9K*	Geen schade bij besproeien onder hoge druk (80-100 bar) en bij een temperatuur tot 0°C (stoomreiniging) Protection contre la pénétration d'eau sous haute pression (80 - 100 bars) à une température de 80°C (nettoyage au jet de vapeur)

Product Produits	Messing vernikkeld Laiton nickelé	Staal A2 Acier A2	Staal A4 Acier A4	Aluminium Aluminium
	CuZn39Pb3	X10CrNiS 18 9 DIN 1.4305/AISI 303	X2CrNiMo 18 14 3 DIN 1.4435/AISI 316 L	AlMgSi0.5 DIN 3.3206
Omschrijving	Koper/zinklegering Oppervlak galvanisch vernikkeld	Roestvrij staal	Roestvrij en zuurbesten- dig staal	Aluminium
Designation	Cuivre/Zinc et surface nickelée	Acier inoxydable	Acier inoxydable et résis- tant aux acides	Aluminium
Corrosiebestendigheid Chemische bestendig- heid	Goed bestand tegen droge atmosfeer, zoet water, waterdamp, mine- rale oliën, motorbrand- stoffen, koel-/smeer- vloeistoffen en heel wat organische emulsie	Goed bestand tegen verdunde organische en oxiderende zuren, sop- pen, neutrale en alkali- sche zoutoplossingen en organische verbindingen	Goed bestand tegen or- ganische zuren zoals bv. citroenzuren, melkzuren, mierenzuren, wijnzuren en azijnzuren met hoge concentraties en bij hoge temperaturen. Anorganische zuren zoals bv. boorzuren, fosforzu- ren en salpeterzuren en zwavelachtige zuren met hoge concentraties en bij hoge temperaturen	Goed bestand tegen droge atmosfeer, mi- nerale oliën en motor- brandstoffen
Résistance à la corro- sion Résistance aux agressions chimiques	Bonne résistance en atmosphère sèche, eau douce, vapeur d'eau, huiles minérales, car- burants et à beaucoup d'émulsions organiques	Bonne résistance aux acides dilués oxydants et organiques, détergents, solutions de sels, alcalins et neutres ainsi qu'aux mélanges organiques	Bonne résistance aux acides organiques et oxydants, lessives, solutions de sels neutres et alcalines ainsi qu'aux mélanges organiques	Bonne résistance en atmosphère sèche, aux huiles minérales carbu- rants
Beperkt bestendig / niet bestendig	Zeewater, brak water, vochtige atmosfeer, zuren, soppen, chloride, ammoniak	Anorganische zuren, halogenen, chloride en chloridehoudende oplos- singen of atmosferen	Zoutzuren, halogenen, chloride en chloridehou- dende oplossingen of atmosferen	Zoet water, zeewater, brak water, vochtige atmosfeer, zuren, soppen
Ne résiste pas ou par- tiellement	Eau de mer, eau saumâ- tre, atmosphère humi- de, acides, détergents, chlorures, ammoniac	Acides inorganiques, halogènes, chlorures et solutions ou atmo- sphères contenant des chlorures	Acide chlorhydrique, halogènes, chlorures et solutions ou atmo- sphères contenant des chlorures	Eau douce, eau de mer, eau saumâtre, atmo- sphères humides, acides, lessives
Weersbestendigheid	Heel goed bestand tegen weersomstandigheden en veroudering	Heel goed bestand tegen weersomstandigheden en veroudering	Heel goed bestand tegen weersomstandigheden en veroudering	Goed bestand tegen weersomstandigheden en veroudering
Durée de vie	Résiste très bien au vieillissement et aux intempéries	Résiste très bien au vieillissement et aux intempéries	Résiste très bien au vieillissement et aux intempéries	Résiste partiellement au vieillissement et aux intempéries
Permanente ther- mische waarden				
Résistance à la tempé- rature permanente	-40°/+200°	-40°/+400°	-40°/+400°	-40°/+200°
Brandbaarheid	Niet brandbaar	Niet brandbaar	Niet brandbaar	Niet brandbaar
Combustibilité	Ininflammable	Ininflammable	Ininflammable	Ininflammable

Gelieve schriftelijk contact op te nemen voor speciale toepassingen.

Faites-nous une demande écrite en cas d'applications spéciales.

Overzichtstabel materialen – Elastomeren

Tableau d'informations – Elastomères

Product / Produit	TPE	NBR	FPM	CR
Omschrijving	Thermoplastisch elastomeer	Acrylnitrilbutadien-rubber	Fluorrubber	Chloropreenrubber
Designation	Elastomère thermoplastique	Caoutchouc acry-butylénitrile	Caoutchouc fluoré	Caoutchouc chloroprène
Kleur Couleur	Zwart Noir	Zwart Noir	Groen vert	Zwart Noir
Corrosiebestendigheid Chemische bestendigheid	Bestand tegen verdunde zuren en soppen, waterige oplossingen van anorganische zouten	Bestand tegen verdunde zuren en soppen, waterige oplossingen van anorganische zouten, minerale oliën, motorbrandstoffen, koel- en snijolieën	Bestand tegen de meeste zuren en soppen, waterige oplossingen van anorganische zouten, minerale oliën, motorbrandstoffen, koel- en snijolieën	Bestand tegen verdunde zuren en soppen, waterige oplossingen van anorganische zouten, minerale oliën, koel- en snijolieën
Résistance à la corrosion Résistance aux agressions chimiques	Résiste aux acides et lessives dilués, solutions inorganiques de sels, huiles minérales, carburants, huiles de coupe	Résiste aux acides et lessives dilués, solutions inorganiques de sels, huiles minérales, carburants, huiles de coupe	Résiste aux principaux des acides et lessives dilués, solutions inorganiques de sels, huiles minérales, carburants, huiles de coupe	Résiste aux acides et lessives dilués, solutions inorganiques de sels, huiles minérales, carburants, huiles de coupe
Beperkt bestendig / niet bestendig	Geconcentreerde zuren en soppen, oplosmiddelen, motorbrandstoffen, minerale olieën, koel- en snijolieën	Geconcentreerde zuren en soppen, oplosmiddelen, ozon	Geconcentreerde soppen	Geconcentreerde zuren en soppen, motorbrandstoffen, oplosmiddelen, warm water, ozon
Ne résiste pas ou partiellement	Acides et lessives concentrés, solvants, carburants, huiles minérales, huiles de coupe	Acides et lessives concentrés, solvants, ozone	Concentrés de lessives	Acides et lessives concentrés, carburants, solvants, eau chaude, ozone
Weersbestendigheid	Goed bestand tegen weersomstandigheden, ozon en veroudering	Goed bestand tegen weersomstandigheden	Zeer goed bestand tegen weersomstandigheden, ozon en veroudering	Goed bestand tegen weersomstandigheden
Durée de vie	Résiste bien au vieillissement et aux intempéries	Résiste bien aux intempéries	Résiste très bien au vieillissement, à l'ozone et aux intempéries	Résiste bien aux intempéries
Permanente thermische waarden Résistance à la température permanente	-40°/+100°	-40°/+100°	-40°/+200°	-30°/+100°
Brandbaarheid Combustibilité	Vergelijkbaar met UL 94 HB halogeenvrij comparable à UL94 HB sans halogènes	Vergelijkbaar met UL94 HB halogeenvrij comparable à UL94 HB sans halogènes	UL94 V-2 UL94 V-2	Vergelijkbaar met UL94 HB comparable à UL94 HB

Gelieve schriftelijk contact op te nemen voor speciale toepassingen.

Faites-nous une demande écrite en cas d'applications spéciales.

Overzichtstabel materialen – kunststoffen

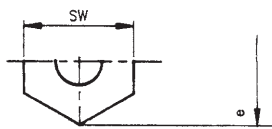
Tableau d'informations – Matières synthétique

Product / Produit	Agromid	PA GFK	PA	EPDM
Omschrijving	Polyamide PA6 GF30, glasvezelversterkt, slagvast, warmtestabiel	glasvezelversterkt	Polyamid PA6	Ethyleenpropyleendi-eenmonomeer-rubber (EPDM)
Designation	Polyamide PA6 GF30, renforcé à la fibre de verre, résistance thermique et aux chocs	Polyamide PA6 GF30, renforcé à la fibre de verre	Polyamide PA6	Ethylène-Propylène-Teropolymère- caoutchouc
Kleur Couleur	Volgens catalogus Selon catalogue	Volgens catalogus Selon catalogue	Volgens catalogus Selon catalogue	Volgens catalogus Selon catalogue
Corrosiebestendigheid Chemische bestendigheid	Bestand tegen verdunde organische zuren en soppen, waterige oplossingen van anorganische zouten, minerale oliën, motorbrandstoffen, koel- en snijolieën			Bestand tegen warm water, waterige oplossingen van anorganische zouten, verdunde zuren en soppen
Résistance à la corrosion Résistance aux agressions chimiques	Résiste aux acides organiques dilués, lessives, solutions inorganiques de sels, huiles minérales, carburants, huiles de coupe			Résiste à l'eau chaude, aux acides organiques dilués, lessives, solutions aqueuses de sels inorganiques
Beperkt bestendig / niet bestendig	Minerale zuren, geconcentreerde organische zuren, mierzuren, fenolen, halogenen			Minerale oliën, (motor) brandstoffen, geconcentreerde zuren en soppen, esters
Ne résiste pas ou partiellement	Acides minéraux, acides organiques concentrés, acide formique, phénols, halogènes			Huiles minérales, carburants, acides et lessives concentrés, ester
Weersbestendigheid	Goed bestand tegen weersomstandigheden en veroudering	Goed bestand tegen weersomstandigheden	Goed bestand tegen weersomstandigheden	Goed bestand tegen weersomstandigheden, ozon en veroudering
Durée de vie	Résiste bien au vieillissement et aux intempéries	Résiste bien aux intempéries	Résiste bien aux intempéries	Résiste bien aux intempéries, à l'ozone et au vieillissement
Permanente thermische waarden Résistance à la température permanente	-30°/+120°C	-20°/+100°C	-30°/+100°C	-40°/+110°C
Brandbaarheid	Vergelijkbaar met UL 94 HB halogeenvrij	Vergelijkbaar met UL 94 HB halogeenvrij	UL 94 V-2 halogeenvrij	Vergelijkbaar met UL 94 HB halogeenvrij
Combustibilité	comparable à UL 94 HB sans halogènes	comparable à UL 94 HB sans halogènes	UL 94 V-2 sans halogènes	comparable à UL 94 HB sans halogènes

Gelieve schriftelijk contact op te nemen voor speciale toepassingen.
Faites-nous une demande écrite en cas d'applications spéciales.

Afmetingen voor schroefdraden en boorgaten

Dimensions des filetages et forages

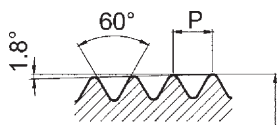
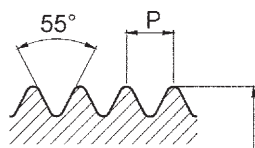
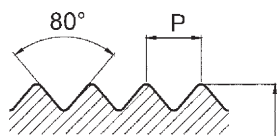
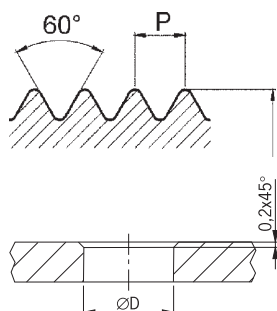


Berekening van de hoekafmetingen „e”

6-hoekig:
 $e = 1.155 \times SW$ (sleutelbreedte)

Determinatin of the width accross corners „e”

hexagon:
 $e = 1.155 \times SW$ (opening of the spanner)



	G	Spood Pas P	mm	ØD mm
Metrische schroefdraad Filetage métrique				
M6x1.0 ¹⁾	6.00	1.00	5.00	6.0
M6x0.75 ²⁾	6.00	0.75	5.25	6.0
M8x1.25 ¹⁾	8.00	1.25	6.75	8.0
M8x1.0 ²⁾	8.00	1.00	7.00	8.0
M10x1.5 ¹⁾	10.00	1.50	8.50	10.0
M10x1.0 ²⁾	10.00	1.00	9.00	10.0
M12x1.5	12.00	1.50	10.50	12.0
M16x1.5	16.00	1.50	14.50	16.0
M20x1.5	20.00	1.50	18.50	20.0
M25x1.5	25.00	1.50	23.50	25.0
M32x1.5	32.00	1.50	30.50	32.0
M40x1.5	40.00	1.50	38.50	40.2
M50x1.5	50.00	1.50	48.50	50.2
M63x1.5	63.00	1.50	61.50	63.2
M75x1.5	75.00	1.50	73.50	75.2
M80x1.5	80.00	1.50	78.50	80.2
M85x2.0	85.00	2.00	83.00	85.2
M95x2.0	95.00	2.00	93.00	95.2
M100x3.0	100.00	3.00	97.00	100.2
M105x3.0	105.00	3.00	102.00	105.2
M115x3.0	115.00	3.00	112.00	115.2
PG-schroefdraad Filetage Pg				
Pg 7	12.50	1.27	11.40	12.6
Pg 9	15.20	1.41	14.00	15.3
Pg 11	18.60	1.41	17.25	18.7
Pg 13	20.40	1.41	19.00	20.5
Pg 16	22.50	1.41	21.25	22.6
Pg 21	28.30	1.58	26.75	28.4
Pg 29	37.00	1.58	35.50	37.2
Pg 36	47.00	1.58	45.50	47.2
Pg 42	54.00	1.58	52.50	54.2
Pg 48	59.30	1.58	57.80	59.5
Schroefdraad gasleiding Filetage au pas gaz				
G 1/4"	13.15	1.33	11.60	13.3
G 3/8"	16.66	1.33	15.00	16.8
G 1/2"	20.95	1.81	19.00	21.0
G 5/8"	22.91	1.81	21.00	23.0
G 3/4"	26.44	1.81	24.60	26.5
G 1"	33.25	2.30	30.50	33.5
G 1 1/4"	41.91	2.30	39.50	42.2
G 1 1/2"	47.80	2.30	45.00	48.0
G 2"	59.61	2.30	57.00	60.0
G 2 1/2"	75.18	2.30	72.50	75.5
G 3"	87.88	2.30	84.50	88.0
G 4"	113.03	2.30	110.50	113.5
G 5"	138.43	2.30	136.00	139.0
NPT-schroefdraad Filetage NPT				
NPT 1/8"	10.29	0.94	8.43	
NPT 1/7"	13.72	1.41	11.13	
NPT 3/8"	17.14	1.41	14.27	
NPT 1/2"	21.34	1.81	17.86	
NPT 3/4"	26.67	1.81	23.28	
NPT 1"	33.40	2.20	28.98	
NPT 1 1/4"	42.16	2.20	37.69	
NPT 1 1/2"	48.26	2.20	43.66	
NPT 2"	60.32	2.20	55.58	

- 1) metrische standaard Schroefdraad
2) metrische Schroefdraad volgens EN60423
3) aanbevolen voor het garanderen van een hogere IP-beschermingsgraad

- 1) Filetage métrique
2) Filetage métrique selon EN 60423
3) Recommandée pour obtenir une protection IP élevée

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
10...		1000.11.120	22	1000.17.92	27	1000.3/4G	26	1000.48.430	22
1000.06.025	17	1000.11.20.30	35	1000.17.98.30.03	217	1000.3/4NPT	25	1000.48.490	22
1000.06.030	17	1000.11.20.30.91	36	1000.1G	26	1000.3/4NPT.125	25	1000.48.91.490	29
1000.06.035	17	1000.11.30	35	1000.1NPT	25	1000.3/4NPT.160	25	1000.48.92	29
1000.06.30	35	1000.11.30.03	217	1000.1NPT.170	25	1000.3/4NPT.205	25	1000.48.98.30.03	217
1000.06.30.03	217	1000.11.30.91	36	1000.1NPT.210	25	1000.3/8G	26	1000.50	18
1000.06.30.91	36	1000.11.85.080	97	1000.1NPT.255	25	1000.3/8NPT	25	1000.50.00.08	218
1000.06.91.025	27	1000.11.85.120	97	1000.20	18	1000.3/8NPT.045	25	1000.50.30	35
1000.06.91.030	27	1000.11.91.120	29	1000.20.080	17	1000.3/8NPT.060	25	1000.50.30.03	217
1000.06.91.035	27	1000.11.92	29	1000.20.110	17	1000.3/8NPT.080	25	1000.50.30.91	36
1000.06.98.30.03	217	1000.11.98.30.03	217	1000.20.150	17	1000.3/8NPT.105	25	1000.50.330	17
1000.07.050	22	1000.11/2G	26	1000.20.30	35	1000.32	18	1000.50.370	17
1000.07.065	22	1000.11/2NPT	25	1000.20.30.03	217	1000.32.170	17	1000.50.420	17
1000.07.080	22	1000.11/2NPT.330	25	1000.20.30.91	36	1000.32.210	17	1000.50.85.380	96
1000.07.30	35	1000.11/2NPT.370	25	1000.20.85.120	96	1000.32.255	17	1000.50.91.420	27
1000.07.30.91	36	1000.11/2NPT.410	25	1000.20.85.140	96	1000.32.30	35	1000.50.92	27
1000.07.91.050	29	1000.11/4NPT	25	1000.20.91.150	27	1000.32.30.03	217	1000.50.98.30.03	217
1000.07.91.065	29	1000.11/4NPT.240	25	1000.20.92	27	1000.32.30.91	36	1000.63	18
1000.07.91.080	29	1000.11/4NPT.285	25	1000.20.98.30.03	217	1000.32.85.220	96	1000.63.00.08	218
1000.08.035	17	1000.11/4NPT.330	25	1000.21	22	1000.32.85.250	96	1000.63.30	35
1000.08.050	17	1000.115.30.03	217	1000.21.125	22	1000.32.91.255	27	1000.63.30.03	217
1000.08.30	35	1000.115.950	17	1000.21.160	22	1000.32.92	27	1000.63.30.91	36
1000.08.30.03	217	1000.12.050	17	1000.21.205	22	1000.32.98.30.03	217	1000.63.400	17
1000.08.30.91	36	1000.12.065	17	1000.21.30	35	1000.36	22	1000.63.460	17
1000.08.91.035	27	1000.12.080	17	1000.21.30.91	36	1000.36.260	22	1000.63.520	17
1000.08.91.050	27	1000.12.30	35	1000.21.32.30	35	1000.36.30	35	1000.63.85.380	96
1000.08.98.30.03	217	1000.12.30.03	217	1000.21.32.30.91	36	1000.36.30.03	217	1000.63.85.440	96
1000.085.30.03	217	1000.12.30.91	36	1000.21.85.160	97	1000.36.30.91	36	1000.63.91.520	27
1000.09	22	1000.12.91.050	27	1000.21.85.190	97	1000.36.305	22	1000.63.92	27
1000.09.00.08	218	1000.12.91.065	27	1000.21.91.205	29	1000.36.350	22	1000.63.98.30.03	217
1000.09.045	22	1000.12.91.080	27	1000.21.92	29	1000.36.50.30	35	1000.75	18
1000.09.060	22	1000.12.98.30.03	217	1000.21/2G.500	26	1000.36.50.30.91	36	1000.75.00.08	218
1000.09.080	22	1000.13	22	1000.21/2G.560	26	1000.36.91.350	29	1000.75.30.03	217
1000.09.105	22	1000.13.080	22	1000.25	18	1000.36.92	29	1000.75.500	17
1000.09.30	35	1000.13.110	22	1000.25.125	17	1000.36.98.30.03	217	1000.75.560	17
1000.09.30.91	36	1000.13.150	22	1000.25.160	17	1000.3G.630	26	1000.75.630	17
1000.09.91.105	29	1000.13.30	35	1000.25.205	17	1000.3G.700	26	1000.85.700	17
1000.09.92	29	1000.13.30.91	36	1000.25.30	35	1000.40	18	1000.95.750	17
1000.095.30.03	217	1000.13.91.150	29	1000.25.30.03	217	1000.40.00.08	218	1000.95.800	17
1000.1/2G	26	1000.13.92	29	1000.25.30.91	36	1000.40.240	17	1005.00.08	218
1000.1/2NPT	25	1000.16	22	1000.25.85.160	96	1000.40.285	17	1006.00.08	218
1000.1/2NPT.080	25	1000.16.080	22	1000.25.85.190	96	1000.40.30	35	1006.00.16	220
1000.1/2NPT.110	25	1000.16.110	22	1000.25.91.205	27	1000.40.30.03	217	1006.06.08	218
1000.1/2NPT.150	25	1000.16.150	22	1000.25.92	27	1000.40.30.91	36	1007.00.08	218
1000.1/4NPT.050	25	1000.16.25.30	35	1000.25.98.30.03	217	1000.40.330	17	1007.00.16	220
1000.1/4NPT.065	25	1000.16.25.30.91	36	1000.29	22	1000.40.85.300	96	1007.45.16	221
1000.1/4NPT.080	25	1000.16.30	35	1000.29.190	22	1000.40.91.330	27	1007.52	44
1000.1/8NPT.040	25	1000.16.30.91	36	1000.29.230	22	1000.40.92	27	1007.80.10	99
1000.1/8NPT.060	25	1000.16.85.120	97	1000.29.275	22	1000.40.98.30.03	217	1008.00.16	220
1000.10.040	17	1000.16.85.150	97	1000.29.30	35	1000.42	22	1008.52	44
1000.10.060	17	1000.16.91.150	29	1000.29.30.03	217	1000.42.00.08	218	1009.00.16	220
1000.10.30	35	1000.16.92	29	1000.29.30.91	36	1000.42.30	35	1009.45.16	221
1000.10.30.03	217	1000.17	18	1000.29.40.30	35	1000.42.30.91	36	1009.52	44
1000.10.30.91	36	1000.17.045	17	1000.29.40.30.91	36	1000.42.330	22	1009.80.10	99
1000.10.91.040	27	1000.17.060	17	1000.29.85.220	97	1000.42.370	22	1010.00.16	220
1000.10.91.060	27	1000.17.080	17	1000.29.85.250	97	1000.42.420	22	1010.52	44
1000.10.98.30.03	217	1000.17.105	17	1000.29.91.275	29	1000.42.91.420	29	1011.00.08	218
1000.100.30.03	217	1000.17.30	35	1000.29.92	29	1000.42.92	29	1011.00.16	220
1000.100.850	17	1000.17.30.03	217	1000.29.98.30.03	217	1000.48	22	1011.00.19	221
1000.105.30.03	217	1000.17.30.91	36	1000.2G	26	1000.48.00.08	218	1011.45.16	221
1000.105.900	17	1000.17.85.045	96	1000.2NPT	25	1000.48.30	35	1011.52	44
1000.11	22	1000.17.85.080	96	1000.2NPT.400	25	1000.48.30.03	217	1011.80.10	99
1000.11.055	22	1000.17.85.100	96	1000.2NPT.460	25	1000.48.30.91	36	1012.00.16	220
1000.11.085	22	1000.17.91.105	27	1000.2NPT.520	25	1000.48.370	22	1012.00.19	221

Artikel index

Assistant de recherche

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
1012.45.16	221	1045.16.080	57	1060.11.52.105	46	1060.36	21	1080.16.140	90
1012.52	44	1045.16.110	57	1060.12.050	16	1060.36.305	21	1080.16.52.110	95
1013.00.16	220	1045.16.130	57	1060.12.065	16	1060.36.350	21	1080.16.52.140	95
1013.00.22.08	218	1045.16.170	57	1060.12.075	16	1060.40	16	1080.16.91.110	93
1013.45.16	221	1045.17.060	56	1060.12.52.050	45	1060.40.285	16	1080.16.91.140	93
1013.51	44	1045.17.100	56	1060.12.52.065	45	1060.40.330	16	1080.17.080	88
1013.52	44	1045.20.080	56	1060.12.52.075	45	1060.42	21	1080.17.100	88
1013.80.10	99	1045.20.130	56	1060.13	21	1060.42.370	21	1080.17.52.080	94
1016.00.08	218	1045.21.150	57	1060.13.080	21	1060.42.420	21	1080.17.52.100	94
1016.00.16	220	1045.21.210	57	1060.13.110	21	1060.48	21	1080.17.91.080	92
1016.00.25.08	218	1045.25.110	56	1060.13.145	21	1060.48.430	21	1080.17.91.100	92
1016.45.16	221	1045.25.170	56	1060.13.52	46	1060.48.490	21	1080.20.110	88
1016.51	44	1045.29.230	57	1060.13.52.080	46	1060.50	16	1080.20.140	88
1016.52	44	1045.29.280	57	1060.13.52.110	46	1060.50.370	16	1080.20.52.110	94
1016.80.10	99	1045.32.150	56	1060.13.52.145	46	1060.50.420	16	1080.20.52.140	94
1017.00.16	220	1045.32.210	56	1060.16	21	1060.63	16	1080.20.91.110	92
1017.00.19	221	1045.36.290	57	1060.16.080	21	1060.63.460	16	1080.20.91.140	92
1017.45.16	221	1045.36.350	57	1060.16.110	21	1060.63.520	16	1080.21.160	90
1017.52	44	1045.40.230	56	1060.16.145	21	1060.75	16	1080.21.190	90
1017.80.10	99	1045.40.280	56	1060.16.52	46	1060.75.560	16	1080.21.52.160	95
1020.00.19	221	1045.42.290	57	1060.16.52.080	46	1060.75.630	16	1080.21.52.190	95
1020.45.16	221	1045.42.350	57	1060.16.52.110	46	1063.00.16	220	1080.21.91.160	93
1020.51	44	1045.48.390	57	1060.16.52.145	46	1063.00.19	221	1080.21.91.190	93
1020.52	44	1045.48.480	57	1060.17	16	1063.45.16	221	1080.25.160	88
1020.80.10	99	1045.50.290	56	1060.17.060	16	1063.80.10	99	1080.25.190	88
1021.00.16	220	1045.50.350	56	1060.17.080	16	1080.07.060	90	1080.25.52.160	94
1021.00.30.08	218	1045.63.390	56	1060.17.105	16	1080.07.075	90	1080.25.52.190	94
1021.45.16	221	1045.63.480	56	1060.17.52	45	1080.07.52.060	95	1080.25.91.160	92
1021.51	44	1048.00.16	220	1060.17.52.060	45	1080.07.52.075	95	1080.25.91.190	92
1021.80.10	99	1050.00.16	220	1060.17.52.080	45	1080.08.035	88	1080.29.230	90
1025.00.16	220	1050.00.19	221	1060.17.52.105	45	1080.08.040	88	1080.29.255	90
1025.00.19	221	1050.45.16	221	1060.20	16	1080.08.52.035	94	1080.29.91.230	93
1025.45.16	221	1050.80.10	99	1060.20.080	16	1080.08.52.040	94	1080.29.91.255	93
1025.52	44	1060.06.025	16	1060.20.110	16	1080.09.080	90	1080.32.210	88
1025.80.10	99	1060.06.030	16	1060.20.145	16	1080.09.100	90	1080.32.250	88
1029.00.08	218	1060.07.050	21	1060.20.52	45	1080.09.52.080	95	1080.32.52.210	94
1029.00.16	220	1060.07.065	21	1060.20.52.080	45	1080.09.52.100	95	1080.32.52.245	94
1029.00.19	221	1060.07.075	21	1060.20.52.110	45	1080.09.91.080	93	1080.32.91.210	92
1029.45.16	221	1060.07.52.050	46	1060.20.52.145	45	1080.09.91.100	93	1080.32.91.250	92
1029.80.10	99	1060.07.52.065	46	1060.21	21	1080.10.040	88	1080.36.305	90
1032.00.16	220	1060.07.52.075	46	1060.21.125	21	1080.10.060	88	1080.36.350	90
1032.00.19	221	1060.08.030	16	1060.21.160	21	1080.10.52.040	94	1080.40.285	88
1032.45.16	221	1060.08.040	16	1060.21.190	21	1080.10.52.060	94	1080.40.320	88
1032.80.10	99	1060.08.52.030	45	1060.21.52	46	1080.10.91.040	92	1080.42.370	90
1036.00.08	218	1060.08.52.040	45	1060.21.52.125	46	1080.10.91.060	92	1080.42.410	90
1036.00.16	220	1060.09	21	1060.21.52.160	46	1080.11.085	90	1080.48.430	90
1036.00.19	221	1060.09.060	21	1060.21.52.190	46	1080.11.120	90	1080.48.465	90
1036.45.16	221	1060.09.080	21	1060.25	16	1080.11.52.080	95	1080.50.370	88
1036.80.10	99	1060.09.105	21	1060.25.125	16	1080.11.52.100	95	1080.50.410	88
1040.00.16	220	1060.09.52	46	1060.25.160	16	1080.11.91.085	93	1080.63.460	88
1040.00.19	221	1060.09.52.060	46	1060.25.190	16	1080.11.91.120	93	1080.63.500	88
1040.45.16	221	1060.09.52.080	46	1060.25.52	45	1080.12.060	88	1080.75.560	88
1040.80.10	99	1060.09.52.105	46	1060.25.52.125	45	1080.12.075	88	1080.80.650	88
1042.00.16	220	1060.10.040	16	1060.25.52.160	45	1080.12.52.060	94	1080.85.700	88
1045.07.050	57	1060.10.060	16	1060.25.52.190	45	1080.12.52.075	94	1080.95.750	88
1045.07.070	57	1060.10.52.040	45	1060.29	21	1080.12.91.060	92	1081.07.060	87
1045.09.060	57	1060.10.52.060	45	1060.29.230	21	1080.12.91.075	92	1081.07.075	87
1045.09.100	57	1060.11	21	1060.29.275	21	1080.13.110	90	1081.09.080	87
1045.11.080	57	1060.11.055	21	1060.32	16	1080.13.140	90	1081.09.100	87
1045.11.130	57	1060.11.085	21	1060.32.210	16	1080.13.52.110	95	1081.11.085	87
1045.12.050	56	1060.11.120	21	1060.32.255	16	1080.13.52.140	95	1081.11.120	87
1045.12.070	56	1060.11.52	46	1060.32.52	45	1080.13.91.110	93	1081.12.060	86
1045.13.080	57	1060.11.52.060	46	1060.32.52.210	45	1080.13.91.140	93	1081.12.075	86
1045.13.130	57	1060.11.52.080	46	1060.32.52.245	45	1080.16.110	90	1081.13.110	87

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
1081.13.140	87	1100.09.98	65	1100.16.96.150	63	1100.29.94.275	61	1100.48.94.490	61
1081.16.110	87	1100.09.98.08	219	1100.16.98	65	1100.29.96	63	1100.48.96	63
1081.16.140	87	1100.09.98.105	65	1100.16.98.150	65	1100.29.96.275	63	1100.48.96.490	63
1081.17.080	86	1100.10.040	19	1100.17	20	1100.29.98	65	1100.48.98	65
1081.17.100	86	1100.10.060	19	1100.17.045	19	1100.29.98.275	65	1100.48.98.08	219
1081.20.110	86	1100.10.91.040	28	1100.17.060	19	1100.32	20	1100.48.98.490	65
1081.20.140	86	1100.10.91.060	28	1100.17.080	19	1100.32.170	19	1100.50	20
1081.21.160	87	1100.10.94.040	60	1100.17.105	19	1100.32.210	19	1100.50.330	19
1081.21.190	87	1100.10.94.060	60	1100.17.50	42	1100.32.255	19	1100.50.370	19
1081.25.160	86	1100.10.96.040	62	1100.17.91.105	28	1100.32.50	42	1100.50.420	19
1081.25.190	86	1100.10.96.060	62	1100.17.92	28	1100.32.91.255	28	1100.50.91.420	28
1081.29.230	87	1100.10.98.040	64	1100.17.94	60	1100.32.92	28	1100.50.92	28
1081.29.255	87	1100.10.98.060	64	1100.17.94.105	60	1100.32.94	60	1100.50.94	60
1081.32.210	86	1100.11	24	1100.17.96	62	1100.32.94.255	60	1100.50.94.420	60
1081.32.250	86	1100.11.055	24	1100.17.96.105	62	1100.32.96	62	1100.50.96	62
1083.12.050	85	1100.11.085	24	1100.17.98	64	1100.32.96.255	62	1100.50.96.420	62
1083.12.065	85	1100.11.120	24	1100.17.98.105	64	1100.32.98	64	1100.50.98	64
1083.17	85	1100.11.50	42	1100.20	20	1100.32.98.255	64	1100.50.98.08	219
1083.20	85	1100.11.91.120	30	1100.20.080	19	1100.36	24	1100.50.98.420	64
1083.25	85	1100.11.92	30	1100.20.110	19	1100.36.260	24	1100.63	20
1083.32	85	1100.11.94	61	1100.20.150	19	1100.36.305	24	1100.63.400	19
11...		1100.11.94.120	61	1100.20.50	42	1100.36.350	24	1100.63.460	19
1100.06.025	19	1100.11.96	63	1100.20.91.150	28	1100.36.91.350	30	1100.63.520	19
1100.06.030	19	1100.11.96.120	63	1100.20.92	28	1100.36.92	30	1100.63.91.520	28
1100.06.035	19	1100.11.98	65	1100.20.94	60	1100.36.94	61	1100.63.92	28
1100.06.91.025	28	1100.11.98.120	65	1100.20.94.150	60	1100.36.94.350	61	1100.63.94	60
1100.06.91.030	28	1100.12.050	19	1100.20.96	62	1100.36.96	63	1100.63.94.520	60
1100.06.91.035	28	1100.12.065	19	1100.20.96.150	62	1100.36.96.350	63	1100.63.96	62
1100.07.050	24	1100.12.080	19	1100.20.98	64	1100.36.98	65	1100.63.96.520	62
1100.07.065	24	1100.12.91.050	28	1100.20.98.150	64	1100.36.98.350	65	1100.63.98	64
1100.07.080	24	1100.12.91.065	28	1100.21	24	1100.40	20	1100.63.98.08	219
1100.07.91.050	30	1100.12.91.080	28	1100.21.125	24	1100.40.240	19	1100.63.98.520	64
1100.07.91.065	30	1100.12.94.050	60	1100.21.160	24	1100.40.285	19	1100.75	20
1100.07.91.080	30	1100.12.94.065	60	1100.21.205	24	1100.40.330	19	1100.75.500	19
1100.07.94.050	61	1100.12.94.080	60	1100.21.50	42	1100.40.50	42	1100.75.560	19
1100.07.94.065	61	1100.12.96.050	62	1100.21.91.205	30	1100.40.91.330	28	1100.75.630	19
1100.07.94.080	61	1100.12.96.065	62	1100.21.92	30	1100.40.92	28	1100.75.98.08	219
1100.07.96.050	63	1100.12.96.080	62	1100.21.94	61	1100.40.94	60	1105.98.08	219
1100.07.96.065	63	1100.12.98.050	64	1100.21.94.205	61	1100.40.94.330	60	1106.06.98.08	219
1100.07.96.080	63	1100.12.98.065	64	1100.21.96	63	1100.40.96	62	1106.98.08	219
1100.07.98.050	65	1100.12.98.080	64	1100.21.96.205	63	1100.40.96.330	62	1107.98.08	219
1100.07.98.065	65	1100.13	24	1100.21.98	65	1100.40.98	64	1111.98.08	219
1100.07.98.080	65	1100.13.080	24	1100.21.98.205	65	1100.40.98.08	219	1113.98.22.08	219
1100.08.035	19	1100.13.110	24	1100.25	20	1100.40.98.330	64	1116.98.08	219
1100.08.050	19	1100.13.150	24	1100.25.125	19	1100.42	24	1116.98.25.08	219
1100.08.91.035	28	1100.13.50	42	1100.25.160	19	1100.42.330	24	1121.98.30.08	219
1100.08.91.050	28	1100.13.91.150	30	1100.25.205	19	1100.42.370	24	1129.98.08	219
1100.08.94.035	60	1100.13.92	30	1100.25.50	42	1100.42.420	24	1136.98.08	219
1100.08.94.050	60	1100.13.94	61	1100.25.91.205	28	1100.42.91.420	30	1145.12.050	56
1100.08.96.035	62	1100.13.94.150	61	1100.25.92	28	1100.42.92	30	1145.12.070	56
1100.08.96.050	62	1100.13.96	63	1100.25.94	60	1100.42.94	61	1145.17.060	56
1100.08.98.035	64	1100.13.96.150	63	1100.25.94.205	60	1100.42.94.420	61	1145.17.100	56
1100.08.98.050	64	1100.13.98	65	1100.25.96	62	1100.42.96	63	1145.20.080	56
1100.09	24	1100.13.98.150	65	1100.25.96.205	62	1100.42.96.420	63	1145.20.130	56
1100.09.045	24	1100.16	24	1100.25.98	64	1100.42.98	65	1145.25.110	56
1100.09.060	24	1100.16.080	24	1100.25.98.205	64	1100.42.98.08	219	1145.25.170	56
1100.09.080	24	1100.16.110	24	1100.29	24	1100.42.98.420	65	1145.32.150	56
1100.09.105	24	1100.16.150	24	1100.29.190	24	1100.48	24	1145.32.210	56
1100.09.91.105	30	1100.16.50	42	1100.29.230	24	1100.48.370	24	1145.40.230	56
1100.09.92	30	1100.16.91.150	30	1100.29.275	24	1100.48.430	24	1145.40.280	56
1100.09.94	61	1100.16.92	30	1100.29.50	42	1100.48.490	24	1145.50.290	56
1100.09.94.105	61	1100.16.94	61	1100.29.91.275	30	1100.48.91.490	30	1145.50.350	56
1100.09.96	63	1100.16.94.150	61	1100.29.92	30	1100.48.92	30	1145.63.390	56
1100.09.96.105	63	1100.16.96	63	1100.29.94	61	1100.48.94	61	1145.63.480	56

Artikel index

Assistant de recherche

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
1145.63.550	56	1165.80.07.060	155	1180.13.91.110	93	1181.32.210	86	1301.25.190.070	37
1160.06.025	18	1165.80.07.075	155	1180.13.91.140	93	1181.32.250	86	1301.29.260.070	39
1160.06.030	18	1165.80.09.080	155	1180.16.110	91	1183.12.050	85	1301.29.265.090	39
1160.07.065	23	1165.80.09.100	155	1180.16.140	91	1183.12.065	85	1301.29.280.060	39
1160.07.075	23	1165.80.10.040	154	1180.16.91.110	93	1183.17	85	1301.29.300.100	39
1160.08.030	18	1165.80.10.060	154	1180.16.91.140	93	1183.20	85	1301.29.320.090	39
1160.08.040	18	1165.80.11.085	155	1180.17.080	89	1183.25	85	1301.29.330.065	39
1160.09	23	1165.80.11.120	155	1180.17.100	89	1183.32	85	1301.32.220.060	37
1160.09.105	23	1165.80.12.060	154	1180.17.91.080	92	13...		1301.32.220.080	37
1160.10.040	18	1165.80.12.075	154	1180.17.91.100	92	1300.09.090.042	38	1301.40.260.070	37
1160.10.060	18	1165.80.13.110	155	1180.20.110	89	1300.13.130.050	38	1301.40.265.090	37
1160.11	23	1165.80.13.140	155	1180.20.140	89	1300.13.150.050	38	1301.40.280.060	37
1160.11.120	23	1165.80.16.110	155	1180.20.91.110	92	1300.16.130.050	38	1301.40.300.100	37
1160.12.050	18	1165.80.16.140	155	1180.20.91.140	92	1300.16.150.050	38	1301.40.320.090	37
1160.12.065	18	1165.80.17.080	154	1180.21.160	91	1300.16.60.900	40	1301.40.330.065	37
1160.12.075	18	1165.80.17.100	154	1180.21.190	91	1300.16.60.901	41	1301.42.340.115	39
1160.13	23	1165.80.20.110	154	1180.21.91.160	93	1300.17.090.042	37	1301.42.370.070	39
1160.13.145	23	1165.80.20.140	154	1180.21.91.190	93	1300.20.130.050	37	1301.42.400.060	39
1160.16	23	1165.80.21.160	155	1180.25.160	89	1300.20.150.050	37	1301.42.400.135	39
1160.16.145	23	1165.80.21.190	155	1180.25.190	89	1300.20.60.900	40	1301.42.420.140	39
1160.17	18	1165.80.25.160	154	1180.25.91.160	92	1300.20.60.901	41	1301.48.460.140	39
1160.17.105	18	1165.80.25.190	154	1180.25.91.190	92	1300.21.190.070	38	1301.48.465.060	39
1160.20	18	1165.80.29.230	155	1180.29.230	91	1300.21.220.060	38	1301.50.340.115	37
1160.20.145	18	1165.80.29.255	155	1180.29.255	91	1300.21.220.080	38	1301.50.370.070	37
1160.21	23	1165.80.32.210	154	1180.29.91.230	93	1300.25.190.070	37	1301.50.400.060	37
1160.21.190	23	1165.80.32.250	154	1180.29.91.255	93	1300.29.260.070	38	1301.50.400.135	37
1160.25	18	1165.80.36.305	155	1180.32.210	89	1300.29.265.090	38	1301.50.420.140	37
1160.25.190	18	1165.80.36.350	155	1180.32.250	89	1300.29.280.060	38	1301.63.460.140	37
1160.29	23	1165.80.40.285	154	1180.32.91.210	92	1300.29.300.100	38	1301.63.465.060	37
1160.29.275	23	1165.80.40.320	154	1180.32.91.250	92	1300.29.320.090	38	1310.030.07	222
1160.32	18	1165.80.48.430	155	1180.36.305	91	1300.29.330.065	38	1310.050.07	222
1160.32.255	18	1165.80.48.465	155	1180.36.350	91	1300.32.220.060	37	1310.070.07	222
1160.36	23	1165.80.50.370	154	1180.40.285	89	1300.32.220.080	37	1310.09.2.030	33
1160.36.350	23	1165.80.50.410	154	1180.40.320	89	1300.40.260.070	37	1310.09.2.040	33
1160.40	18	1165.80.63.460	154	1180.42.370	91	1300.40.265.090	37	1310.09.2.050	33
1160.40.330	18	1165.80.63.500	154	1180.42.410	91	1300.40.280.060	37	1310.090.07	222
1160.42	23	1165.84.20.15	156	1180.48.430	91	1300.40.300.100	37	1310.11.2.050	33
1160.42.420	23	1165.84.25.21	156	1180.48.465	91	1300.40.320.090	37	1310.11.2.060	33
1160.48	23	1165.84.32.34	156	1180.50.370	89	1300.40.330.065	37	1310.11.2.075	33
1160.48.490	23	1165.84.40.34	156	1180.50.410	89	1300.42.340.115	38	1310.11.3.050	33
1160.50	18	1165.84.50.42	156	1180.63.460	89	1300.42.370.070	38	1310.13.2.050	33
1160.50.420	18	1165.84.63.54	156	1180.63.500	89	1300.42.400.060	38	1310.13.2.060	33
1160.63	18	1180.07.060	91	1181.07.060	87	1300.42.400.135	38	1310.13.2.075	33
1160.63.520	18	1180.07.075	91	1181.07.075	87	1300.42.420.140	38	1310.13.3.050	33
1160.75	18	1180.08.035	89	1181.09.080	87	1300.48.460.140	38	1310.13.3.060	33
1160.75.630	18	1180.08.040	89	1181.09.100	87	1300.48.465.060	38	1310.13.3.065	33
1165.07	150	1180.09.080	91	1181.11.085	87	1300.50.340.115	37	1310.13.4.050	33
1165.09	150	1180.09.100	91	1181.11.120	87	1300.50.370.070	37	1310.13.4.060	33
1165.10	149	1180.09.91.080	93	1181.12.060	86	1300.50.400.060	37	1310.16.2.050	33
1165.11	150	1180.09.91.100	93	1181.12.075	86	1300.50.400.135	37	1310.16.2.060	33
1165.12	149	1180.10.040	89	1181.13.110	87	1300.50.420.140	37	1310.16.2.075	33
1165.13	150	1180.10.060	89	1181.13.140	87	1300.63.460.140	37	1310.16.2.090	33
1165.16	150	1180.10.91.040	92	1181.16.110	87	1300.63.465.060	37	1310.16.3.050	33
1165.17	149	1180.10.91.060	92	1181.16.140	87	1301.09.090.042	39	1310.16.3.060	33
1165.20	149	1180.11.085	91	1181.17.080	86	1301.13.130.050	39	1310.16.3.070	33
1165.21	150	1180.11.120	91	1181.17.100	86	1301.13.150.050	39	1310.16.4.050	33
1165.25	149	1180.11.91.085	93	1181.20.110	86	1301.16.130.050	39	1310.16.4.060	33
1165.29	150	1180.11.91.120	93	1181.20.140	86	1301.16.150.050	39	1310.16.4.070	33
1165.32	149	1180.12.060	89	1181.21.160	87	1301.17.090.042	37	1310.16.60.900	40
1165.36	150	1180.12.075	89	1181.21.190	87	1301.20.130.050	37	1310.16.60.901	41
1165.40	149	1180.12.91.060	92	1181.25.160	86	1301.20.150.050	37	1310.17.2.030	31
1165.48	150	1180.12.91.075	92	1181.25.190	86	1301.21.190.070	39	1310.17.2.040	31
1165.50	149	1180.13.110	91	1181.29.230	87	1301.21.220.060	39	1310.17.2.050	31
1165.63	149	1180.13.140	91	1181.29.255	87	1301.21.220.080	39	1310.20.2.050	31

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
1310.20.2.060	31	1311.20.3.050	32	1520.16	167	1540.40.285	162	1546.13.12	180
1310.20.2.075	31	1311.20.3.060	32	1520.16.080	167	1540.40.330	162	1546.16.11	180
1310.20.3.050	31	1311.20.3.065	32	1520.16.110	167	1540.42	166	1546.16.14	180
1310.20.3.060	31	1311.20.4.050	32	1520.17	163	1540.42.330	166	1546.17.08	178
1310.20.3.065	31	1311.20.4.060	32	1520.20	163	1540.42.370	166	1546.17.1.08	179
1310.20.4.050	31	1311.21.2.070	34	1520.20.080	163	1540.42.420	166	1546.20.07	178
1310.20.4.060	31	1311.21.2.090	34	1520.20.110	163	1540.48	166	1546.20.1.07	179
1310.20.60.900	40	1311.21.2.100	34	1520.25	163	1540.48.370	166	1546.20.1.12	179
1310.20.60.901	41	1311.21.2.115	34	1540.07.050	166	1540.48.430	166	1546.20.12	178
1310.21.2.070	33	1311.21.3.070	34	1540.07.065	166	1540.48.490	166	1546.N0375.08	181
1310.21.2.090	33	1311.21.3.090	34	1540.07.080	166	1540.50	162	1546.N0500.07	181
1310.21.2.100	33	1311.21.3.105	34	1540.08.035	162	1540.50.330	162	1546.N0500.12	181
1310.21.2.115	33	1311.21.4.070	34	1540.08.050	162	1540.50.370	162	1555.07.06	175
1310.21.3.070	33	1311.21.4.090	34	1540.09	166	1540.50.420	162	1555.09.08	175
1310.21.3.090	33	1311.21.6.060	34	1540.09.060	166	1540.63	162	1555.11.07	175
1310.21.3.105	33	1311.21.6.070	34	1540.09.080	166	1540.63.400	162	1555.11.10	175
1310.21.4.070	33	1311.25.2.070	32	1540.09.105	166	1540.63.460	162	1555.12.06	172
1310.21.4.090	33	1311.25.2.090	32	1540.10.040	162	1540.63.520	162	1555.12.1.06	173
1310.21.6.060	33	1311.25.2.100	32	1540.10.060	162	1545.07.06	176	1555.13.07	175
1310.21.6.070	33	1311.25.3.070	32	1540.11	166	1545.09.08	176	1555.13.12	175
1310.25.2.070	31	1311.25.3.090	32	1540.11.055	166	1545.11.07	176	1555.16.11	175
1310.25.2.090	31	1311.25.4.070	32	1540.11.085	166	1545.11.10	176	1555.16.14	175
1310.25.2.100	31	1311.25.6.060	32	1540.11.120	166	1545.12.06	172	1555.17.06	172
1310.25.3.070	31	1311.29.3.090	34	1540.12.050	162	1545.12.1.06	174	1555.17.1.06	173
1310.25.3.090	31	1311.32.2.115	32	1540.12.065	162	1545.13.07	176	1555.17.1.10	173
1310.25.4.070	31	1311.32.3.090	32	1540.12.080	162	1545.13.12	176	1555.17.10	172
1310.25.6.060	31	1311.32.3.105	32	1540.13	166	1545.16.11	176	1555.20.08	172
1310.29.3.090	33	1311.32.4.090	32	1540.13.080	166	1545.16.14	176	1555.20.1.08	173
1310.32.2.115	31	1311.32.6.070	32	1540.13.110	166	1545.17.06	172	1555.20.1.13	173
1310.32.3.090	31	1370.15	74	1540.13.150	166	1545.17.1.06	174	1555.20.13	172
1310.32.3.105	31	1370.15.30	74	1540.16	166	1545.17.1.10	174	1555.21.14	175
1310.32.4.090	31	1370.15.49.04	74	1540.16.080	166	1545.17.10	172	1555.21.18	175
1310.32.6.070	31	1370.15.49.45	74	1540.16.110	166	1545.20.08	172	1555.25.1.11	173
1311.09.2.030	34	1370.15.63.12	74	1540.16.150	166	1545.20.1.08	174	1555.25.1.17	173
1311.09.2.040	34	14...		1540.17	162	1545.20.1.13	174	1555.25.11	172
1311.09.2.050	34	14.582.33	186	1540.17.060	162	1545.20.13	172	1555.25.17	172
1311.11.2.050	34	14.582.34	186	1540.17.080	162	1545.21.14	176	1555.29.25	175
1311.11.2.060	34	14.582.35	186	1540.17.105	162	1545.21.18	176	1555.32.1.25	173
1311.11.2.075	34	14.582.36	186	1540.20	162	1545.25.1.11	174	1555.32.25	172
1311.11.3.050	34	14.582.37	186	1540.20.080	162	1545.25.1.17	174	1555.36.33	175
1311.13.2.050	34	14.582.38	186	1540.20.110	162	1545.25.11	172	1555.40.1.33	173
1311.13.2.060	34	14.582.39	186	1540.20.150	162	1545.25.17	172	1555.42.38	175
1311.13.2.075	34	14.582.93	186	1540.21	166	1545.29.25	176	1555.48.44	175
1311.13.3.050	34	14.582.94	186	1540.21.125	166	1545.32.1.25	174	1555.50.1.38	173
1311.13.3.060	34	14.582.95	186	1540.21.160	166	1545.32.25	172	1555.63.1.44	173
1311.13.3.065	34	14.582.96	186	1540.21.205	166	1545.36.33	176	1555.N0375.08	177
1311.13.4.050	34	14.582.97	186	1540.25	162	1545.40.1.33	174	1555.N0500.07	177
1311.13.4.060	34	14.582.98	186	1540.25.125	162	1545.42.38	176	1555.N0500.12	177
1311.16.2.050	34	14.582.99	186	1540.25.160	162	1545.48.44	176	1555.N0750.14	177
1311.16.2.060	34	14.583.03	186	1540.25.205	162	1545.50.1.38	174	1555.N0750.18	177
1311.16.2.075	34	14.583.04	186	1540.29	166	1545.63.1.44	174	1555.N1000.22	177
1311.16.2.090	34	14.583.05	186	1540.29.190	166	1545.N0375.08	177	1556.07.06	175
1311.16.3.050	34	14.583.06	186	1540.29.230	166	1545.N0500.07	177	1556.09.08	175
1311.16.3.060	34	14.583.07	186	1540.29.275	166	1545.N0500.12	177	1556.11.07	175
1311.16.3.070	34	14.583.08	186	1540.32	162	1545.N0750.14	177	1556.11.10	175
1311.16.4.050	34	14.583.09	186	1540.32.170	162	1545.N0750.18	177	1556.12.06	172
1311.16.4.060	34	1400.11	43	1540.32.210	162	1545.N1000.22	177	1556.12.1.06	173
1311.16.4.070	34	1400.16	43	1540.32.255	162	1546.07.06	180	1556.13.07	175
1311.17.2.030	32	1400.17	43	1540.36	166	1546.09.08	180	1556.13.12	175
1311.17.2.040	32	1400.20	43	1540.36.260	166	1546.11.07	180	1556.16.11	175
1311.17.2.050	32	1400.21	43	1540.36.305	166	1546.11.10	180	1556.16.14	175
1311.20.2.050	32	1400.25	43	1540.36.350	166	1546.12.06	178	1556.17.06	172
1311.20.2.060	32	15...		1540.40	162	1546.12.1.06	179	1556.17.1.06	173
1311.20.2.075	32	1520.11	167	1540.40.240	162	1546.13.07	180	1556.17.1.10	173

Artikel index

Assistant de recherche

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
1556.17.10	172	1571.13.2.050	169	1571.29.275	164	1572.17.105	161	1577.07.06	180
1556.20.08	172	1571.13.2.060	169	1571.29.3.090	169	1572.20	161	1577.09.08	180
1556.20.1.08	173	1571.13.2.075	169	1571.32	160	1572.20.080	161	1577.11.07	180
1556.20.1.13	173	1571.13.3.050	169	1571.32.170	160	1572.20.110	161	1577.11.10	180
1556.20.13	172	1571.13.3.060	169	1571.32.2.115	168	1572.20.150	161	1577.12.06	178
1556.21.14	175	1571.13.3.065	169	1571.32.210	160	1572.21	165	1577.12.1.06	179
1556.21.18	175	1571.13.4.050	169	1571.32.255	160	1572.21.125	165	1577.13.07	180
1556.25.1.11	173	1571.13.4.060	169	1571.32.3.090	168	1572.21.160	165	1577.13.12	180
1556.25.1.17	173	1571.16	164	1571.32.3.105	168	1572.21.205	165	1577.16.11	180
1556.25.11	172	1571.16.080	164	1571.32.4.090	168	1572.25	161	1577.16.14	180
1556.25.17	172	1571.16.110	164	1571.32.6.070	168	1572.25.125	161	1577.17.08	178
1556.29.25	175	1571.16.150	164	1571.36	164	1572.25.160	161	1577.17.1.08	179
1556.32.1.25	173	1571.16.2.050	169	1571.36.260	164	1572.25.205	161	1577.20.07	178
1556.32.25	172	1571.16.2.060	169	1571.36.305	164	1572.29	165	1577.20.1.07	179
1556.36.33	175	1571.16.2.075	169	1571.36.350	164	1572.29.190	165	1577.20.1.12	179
1556.40.1.33	173	1571.16.3.050	169	1571.40	160	1572.29.230	165	1577.20.12	178
1556.42.38	175	1571.16.3.060	169	1571.40.240	160	1572.29.275	165	1577.N0375.08	181
1556.48.44	175	1571.16.3.065	169	1571.40.285	160	1572.32	161	1577.N0500.07	181
1556.50.1.38	173	1571.16.4.050	169	1571.40.330	160	1572.32.170	161	1577.N0500.12	181
1556.63.1.44	173	1571.16.4.060	169	1571.42	164	1572.32.210	161	16...	
1556.N0375.08	177	1571.17	160	1571.42.330	164	1572.32.255	161	1600.17	187
1556.N0500.07	177	1571.17.060	160	1571.42.370	164	1572.36	165	1600.20	187
1556.N0500.12	177	1571.17.080	160	1571.42.420	164	1572.36.260	165	1600.25	187
1556.N0750.14	177	1571.17.105	160	1571.48	164	1572.36.305	165	1600.32	187
1556.N0750.18	177	1571.17.2.030	168	1571.48.370	164	1572.36.350	165	1600.40	187
1556.N1000.22	177	1571.17.2.040	168	1571.48.430	164	1572.40	161	1600.50	187
1570.09	167	1571.17.2.050	168	1571.48.490	164	1572.40.240	161	1600.63	187
1570.11	167	1571.20	160	1571.50	160	1572.40.285	161	1620.17	187
1570.13	167	1571.20.080	160	1571.50.330	160	1572.40.330	161	1620.20	187
1570.16	167	1571.20.110	160	1571.50.370	160	1572.42	165	1620.25	187
1570.17	163	1571.20.150	160	1571.50.420	160	1572.42.330	165	1620.32	187
1570.20	163	1571.20.2.050	168	1571.63	160	1572.42.370	165	1620.40	187
1570.21	167	1571.20.2.060	168	1571.63.400	160	1572.42.420	165	1620.50	187
1570.25	163	1571.20.2.075	168	1571.63.460	160	1572.48	165	1620.63	187
1570.29	167	1571.20.3.050	168	1571.63.520	160	1572.48.370	165	17...	
1570.32	163	1571.20.3.060	168	1572.07.050	165	1572.48.430	165	1700.07.10	148
1571.07.050	164	1571.20.3.065	168	1572.07.065	165	1572.48.490	165	1700.09.14	148
1571.07.065	164	1571.20.4.050	168	1572.07.080	165	1572.50	161	1700.11.14	148
1571.07.080	164	1571.20.4.060	168	1572.08.035	161	1572.50.330	161	1700.11.17	148
1571.08.035	160	1571.21	164	1572.08.050	161	1572.50.370	161	1700.12.1/4	146
1571.08.050	160	1571.21.125	164	1572.09	165	1572.50.420	161	1700.12.10	146
1571.09	164	1571.21.160	164	1572.09.060	165	1572.63	161	1700.13.19	148
1571.09.060	164	1571.21.2.070	169	1572.09.080	165	1572.63.400	161	1700.16.17	148
1571.09.080	164	1571.21.2.090	169	1572.09.105	165	1572.63.460	161	1700.16.21	148
1571.09.105	164	1571.21.2.100	169	1572.10.040	161	1572.63.520	161	1700.17.14	146
1571.09.2.030	169	1571.21.205	164	1572.10.060	161	1576.07.06	180	1700.20.1/2	146
1571.09.2.040	169	1571.21.3.070	169	1572.11	165	1576.09.08	180	1700.20.17	146
1571.09.2.050	169	1571.21.3.090	169	1572.11.055	165	1576.11.07	180	1700.20.19	146
1571.10.040	160	1571.21.4.070	169	1572.11.085	165	1576.11.10	180	1700.20.21	146
1571.10.060	160	1571.21.6.060	169	1572.11.120	165	1576.12.06	178	1700.20.3/8	146
1571.11	164	1571.25	160	1572.12.050	161	1576.12.1.06	179	1700.21.27	148
1571.11.055	164	1571.25.125	160	1572.12.065	161	1576.13.07	180	1700.25.21	146
1571.11.085	164	1571.25.160	160	1572.12.080	161	1576.13.12	180	1700.25.27	146
1571.11.120	164	1571.25.2.070	168	1572.13	165	1576.16.11	180	1700.25.3/4	146
1571.11.2.050	169	1571.25.2.090	168	1572.13.080	165	1576.16.14	180	1700.29.36	148
1571.11.2.060	169	1571.25.2.100	168	1572.13.110	165	1576.17.08	178	1700.32.1	146
1571.11.3.050	169	1571.25.205	160	1572.13.150	165	1576.17.1.08	179	1700.32.27	146
1571.12.050	160	1571.25.3.070	168	1572.16	165	1576.20.07	178	1700.36.45	148
1571.12.065	160	1571.25.3.090	168	1572.16.080	165	1576.20.1.07	179	1700.40.11/4	146
1571.12.080	160	1571.25.4.070	168	1572.16.110	165	1576.20.1.12	179	1700.40.36	146
1571.13	164	1571.25.6.060	168	1572.16.150	165	1576.20.12	178	1700.42.45	148
1571.13.080	164	1571.29	164	1572.17	161	1576.N0375.08	181	1700.48.56	148
1571.13.110	164	1571.29.190	164	1572.17.060	161	1576.N0500.07	181	1700.50.45	146
1571.13.150	164	1571.29.230	164	1572.17.080	161	1576.N0500.12	181	1700.63.2	146

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
1700.63.56	146	1710.80.32.250.2	152	1800.21.03.205	48	1803.21	77	1840.29.27	107
1710.60.07.10	148	1710.80.36.305.1	153	1800.21.13.205	48	1803.25	77	1848.26	108
1710.60.09.14	148	1710.80.36.350.1	153	1800.25.03.205	47	1803.29	77	1848.27	108
1710.60.11.14	148	1710.80.40.285.1	151	1800.25.13.205	47	1803.32	77	1848.48.26	108
1710.60.11.17	148	1710.80.40.285.2	152	1800.29.03.275	48	1803.36	77	1848.48.27	108
1710.60.12.1/4	147	1710.80.40.320.1	151	1800.29.13.275	48	1803.40	77	1850.36.26	107
1710.60.12.10	147	1710.80.40.320.2	152	1800.32.03.255	47	1803.42	77	1850.36.27	107
1710.60.13.19	148	1710.80.42.370.1	153	1800.32.13.255	47	1803.48.48	77	1852.07.05	79
1710.60.16.17	148	1710.80.42.410.1	153	1800.36.03.350	48	1807.02	49	1852.09.07	79
1710.60.16.21	148	1710.80.48.430.1	153	1800.36.13.350	48	1809.02	49	1852.11.07	79
1710.60.17.14	147	1710.80.48.465.1	153	1800.40.03.330	47	1809.26	108	1852.11.09	79
1710.60.20.1/2	147	1710.80.50.370.1	151	1800.40.13.330	47	1809.26.50	112	1852.12.05	79
1710.60.20.17	147	1710.80.50.410.1	151	1800.42.03.410	48	181/2G.11.26	108	1852.13.09	79
1710.60.20.19	147	1710.80.63.460.1	151	1800.42.13.410	48	181/2G.16.26	108	1852.13.11	79
1710.60.20.21	147	1710.80.63.460.2	152	1800.48.03.490	48	181/2NPT.11.26	109	1852.13.13	79
1710.60.20.3/8	147	1710.80.63.500.1	151	1800.48.13.490	48	181/2NPT.16.26	109	1852.16.07	79
1710.60.21.27	148	1710.80.63.500.2	152	1800.50.03.410	47	1811.02	49	1852.16.13	79
1710.60.25.21	147	18...		1800.50.13.410	47	1811.26	108	1852.16.15	79
1710.60.25.27	147	1800.07.03.065	48	1800.63.03.520	47	1811.26.50	112	1852.20.07	79
1710.60.25.3/4	147	1800.07.03.080	48	1800.63.13.520	47	1811/2G.36.26	108	1852.20.09	79
1710.60.29.36	148	1800.07.13.065	48	1800.75.03.630	47	1811/2NPT.36.26	109	1852.20.11	79
1710.60.32.1	147	1800.07.13.080	48	1800.75.13.630	47	1811/2NPT.36.27	109	1852.20.13	79
1710.60.32.27	147	1800.09.03.105	48	1801.09	78	1811/4G.29.27	108	1852.20.15	79
1710.60.36.45	148	1800.09.13.105	48	1801.10.09	53	1811/4NPT.29.26	109	1852.21.15	79
1710.60.40.11/4	147	1800.10.03.040	47	1801.10.11	53	1811/4NPT.29.27	109	1852.21.17	79
1710.60.40.36	147	1800.10.03.060	47	1801.10.13	53	1812.02	49	1852.21.19	79
1710.60.42.45	148	1800.10.09	51	1801.10.16	53	1813.02	49	1852.21.20	79
1710.60.48.56	148	1800.10.11	51	1801.10.17	52	1813.26	108	1852.25.15	79
1710.60.50.45	147	1800.10.13	51	1801.10.20	52	1816.02	49	1852.25.17	79
1710.60.63.2	147	1800.10.13.040	47	1801.10.21	53	1816.26	108	1852.25.19	79
1710.60.63.56	147	1800.10.13.060	47	1801.10.25	52	1816.26.50	112	1852.25.20	79
1710.80.07.060.1	153	1800.10.16	51	1801.10.29	53	1817.02	49	1852.29.20	79
1710.80.09.080.1	153	1800.10.17	50	1801.10.32	52	1817.09.26	107	1852.29.23	79
1710.80.09.100.1	153	1800.10.20	50	1801.10.40	52	181G.29.26	108	1852.29.25	79
1710.80.11.085.1	153	1800.10.21	51	1801.11	78	181NPT.21.26	109	1852.32.23	79
1710.80.11.120.1	153	1800.10.25	50	1801.11.09	53	181NPT.21.27	109	1852.32.25	79
1710.80.12.060.1	151	1800.10.29	51	1801.11.11	53	1820.02	49	1852.36.26	79
1710.80.12.060.2	152	1800.10.32	50	1801.11.13	53	1820.11.26	107	1852.36.30	79
1710.80.13.110.1	153	1800.10.40	50	1801.11.16	53	1820.16.26	107	1852.36.33	79
1710.80.13.140.1	153	1800.11.03.120	48	1801.11.17	52	1821.02	49	1852.36.35	79
1710.80.16.110.1	153	1800.11.09	51	1801.11.20	52	1821.26	108	1852.40.26	79
1710.80.16.140.1	153	1800.11.11	51	1801.11.21	53	1821.26.50	112	1852.40.30	79
1710.80.17.080.1	151	1800.11.13	51	1801.11.25	52	1821.27	108	1852.40.33	79
1710.80.17.080.2	152	1800.11.13.120	48	1801.11.29	53	1821.27.50	112	1852.40.35	79
1710.80.17.100.1	151	1800.11.16	51	1801.11.32	52	1825.02	49	1852.42.35	79
1710.80.17.100.2	152	1800.11.17	50	1801.11.40	52	1825.21.26	107	1852.42.38	79
1710.80.20.110.1	151	1800.11.20	50	1801.13	78	1825.21.27	107	1852.42.40	79
1710.80.20.110.2	151	1800.11.21	51	1801.16	78	1829.02	49	1852.48.48.40	79
1710.80.20.110.3	152	1800.11.25	50	1801.17	78	1829.26	108	1852.48.48.44	79
1710.80.20.110.4	152	1800.11.29	51	1801.20.10	78	1829.26.50	112	1863.48.26	107
1710.80.20.140.1	151	1800.11.32	50	1801.20.12	78	1829.27	108	1863.48.27	107
1710.80.20.140.2	151	1800.11.40	50	1801.20.14	78	183/4G.21.26	108	20...	
1710.80.20.140.4	152	1800.12.03.065	47	1801.21	78	183/4G.21.27	108	2000-00	223
1710.80.21.160.1	153	1800.12.03.080	47	1801.25	78	183/4NPT.11.26	109	2000-80	223
1710.80.21.190.1	153	1800.12.13.065	47	1801.29	78	183/4NPT.16.26	109	2000-90	223
1710.80.25.160.1	151	1800.12.13.080	47	1801.32	78	183/4NPT.21.26	109	21...	
1710.80.25.160.2	152	1800.13.03.150	48	1803.07	77	183/8G.09.26	108	2111.00.08	218
1710.80.25.190.1	151	1800.13.13.150	48	1803.09	77	183/8NPT.09.26	109	2111.928	190
1710.80.25.190.2	152	1800.16.03.150	48	1803.11	77	1832.02	49	2111.98.08	219
1710.80.29.230.1	153	1800.16.13.150	48	1803.12	77	1832.29.26	107	2116.928	190
1710.80.29.255.1	153	1800.17.03.105	47	1803.13	77	1836.02	49	2117.928	190
1710.80.32.210.1	151	1800.17.13.105	47	1803.16	77	1836.26	108	2120.928	190
1710.80.32.210.2	152	1800.20.03.150	47	1803.17	77	1836.27	108	2121.928	190
1710.80.32.250.1	151	1800.20.13.150	47	1803.20	77	1840.02	49	2125.928	190

Artikel index

Assistant de recherche

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
2132.928	190	3500.09.10	203	3513.11	199	3600.13.20	204	3645.20.25	200
24...		3500.09.12	203	35133/8G	205	3600.13.25	204	3645.21.32	205
2410.17	190	3500.10.06	198	3516.09	199	3600.16.25	204	3645.25.32	200
2410.20	190	3500.10.08	198	3516.11	199	3600.16.32	204	3645.29.40	205
2410.25	190	3500.11.06	203	3516.13	199	3600.17.11	202	3645.32.40	200
2410.32	190	3500.11.08	203	351G.21	205	3600.17.20	200	3645.40.50	200
2410.40	190	3500.11.10	203	351NPT.16	206	3600.20.13	202	3645.50.63	200
2410.50	190	3500.11.12	203	3521.11	199	3600.20.16	202	365/8G.16.08	206
34...		3500.11.17	203	3521.13	199	3600.20.25	200	367/8G.29.08	206
3409.07	208	3500.12.08	198	3521.16	199	3600.21.32	204	37...	
3411.07	208	3500.12.10	198	3529.13	199	3600.21.40	204	3707.09	209
3411.09	208	3500.13.12	203	3529.16	199	3600.25.21	202	3709.11	209
3413.09	208	3500.13.17	203	3529.21	199	3600.25.32	200	3711.13	209
3413.11	208	3500.16.12	203	352G.36	205	3600.29.40	204	3712.09	210
3416.09	208	3500.16.17	203	353/4G.09	205	3600.29.50	204	3713.16	209
3416.11	208	3500.16.20	203	353/4G.11	205	3600.32.29	202	3716.21	209
3416.13	208	3500.17.07	202	353/4G.16	205	3600.32.40	200	3720.13	210
3417.09	210	3500.17.10	198	353/4NPT.11	206	3600.36.50	204	3720.16	210
3420.11	210	3500.17.12	198	353/4NPT.13	206	3600.36.63	204	3721.29	209
3421.13	208	3500.20.07	202	353/8G.07	205	3600.40.36	202	3725.21	210
3421.16	208	3500.20.09	202	3536.21	199	3600.40.50	200	3729.36	209
3425.16	210	3500.20.11	202	3536.29	199	3600.42.63	204	3732.29	210
3429.21	208	3500.20.12	198	3542.29	199	3600.42.75	204	3736.42	209
3436.29	208	3500.20.17	198	3542.36	199	3600.48.63	204	3742.48	209
3440.29	210	3500.21.17	203	3545.11.17	204	3600.48.75	204	3750.42	210
3450.36	210	3500.21.20	203	3545.16.20	204	3600.50.42	202	3755.07.12	211
3455.09.12	211	3500.21.25	203	3545.17.12	199	3600.50.48	202	3755.07.17	211
3455.11.17	211	3500.25.09	202	3545.20.12	199	3600.50.63	200	3755.09.17	211
3455.13.17	211	3500.25.11	202	3545.20.17	199	3600.63.75	200	3755.09.20	211
3455.13.20	211	3500.25.13	202	3545.21.20	204	3607.09.08	201	3755.11.20	211
3455.16.20	211	3500.25.16	202	3545.21.25	204	3609.11.08	201	3755.12.17	209
3455.17.12	208	3500.25.17	198	3545.25.17	199	3609.13.08	201	3755.13.25	211
3455.20.12	208	3500.25.20	198	3545.25.20	199	361/2G.11.08	206	3755.16.25	211
3455.20.17	208	3500.29.25	203	3545.29.25	204	361/2G.13.08	206	3755.17.20	209
3455.21.25	211	3500.29.32	203	3545.29.32	204	361/2G.16.08	206	3755.20.25	209
3455.25.12	208	3500.32.20	198	3545.32.20	199	361/2NPT.11	207	3755.21.32	211
3455.25.17	208	3500.32.21	202	3545.32.25	199	361/2NPT.13	207	3755.25.32	209
3455.25.20	208	3500.32.25	198	3545.36.40	204	361/2NPT.16	207	3755.29.40	211
3455.29.32	211	3500.36.32	203	3545.40.25	199	3611.13.08	201	3755.32.40	209
3455.32.12	208	3500.36.40	203	3545.40.32	199	3611.16.08	201	3755.40.50	209
3455.32.17	208	3500.40.25	198	3545.50.32	199	3611.21.08	201	3755.42.50	211
3455.32.20	208	3500.40.29	202	3545.50.40	199	3611/2G.36.08	206	3755.48.63	211
3455.32.25	208	3500.40.32	198	3545.63.40	199	3613.16.08	201	3755.50.63	209
3455.36.40	211	3500.42.32	203	3545.63.50	199	3616.21.08	201	48...	
3455.40.17	208	3500.42.40	203	3548.42	205	3616.29.08	201	4800.24	223
3455.40.20	208	3500.42.50	203	3548.48.36	199	36161/2G.08	205	4800.36	223
3455.40.25	208	3500.48.40	203	36...		361G.29.08	206	50...	
3455.40.32	208	3500.48.50	203	3600.06.08	200	3621.29.08	201	5000.17.50	191
3455.50.20	208	3500.50.29	202	3600.06.10	200	36213/4G.08	205	5000.20.50	191
3455.50.25	208	3500.50.32	198	3600.07.12	204	3629.36.08	201	5000.25.50	191
3455.50.32	208	3500.50.40	198	3600.07.17	204	363/4G.21.08	206	5000.32.50	191
3455.50.40	208	3500.63.36	202	3600.08.10	200	363/4NPT.21	207	5009.50	191
3455.63.25	208	3500.63.40	198	3600.08.12	200	363/8G.11.08	206	5011.50	191
3455.63.32	208	3500.63.50	198	3600.09.17	204	3636.42.08	201	5013.50	191
3455.63.40	208	3500.75.50	198	3600.09.20	204	3636.48.08	205	5016.50	191
3455.63.50	208	3500.75.63	198	3600.10.07	202	3636.48.48.08	201	5021.50	191
3463.48	210	3509.07	199	3600.10.09	202	3642.48.08	205	5029.50	191
35...		351/2G.09	205	3600.10.12	200	3645.07.12	205	5030.013.010	157
3500.07.06	203	351/2NPT.09	206	3600.10.17	200	3645.09.17	205	5030.013.014	157
3500.07.08	203	3511.07	199	3600.11.20	204	3645.11.20	205	5030.013.017	157
3500.07.10	203	3511.09	199	3600.11.25	204	3645.12.17	200	5030.013.019	157
3500.08.06	198	3511/4G.29	205	3600.12.09	202	3645.13.20	205	5030.013.021	157
3500.09.06	203	3513.07	199	3600.12.17	200	3645.16.25	205	5030.013.027	157
3500.09.08	203	3513.09	199	3600.12.20	200	3645.17.20	200	5030.013.036	157

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
5030.013.045	157	5215.21	70	5636	71	6875.40.15	225	8010.96	195
5030.013.056	157	5215.25	70	5640	71	6875.40.20	225	8010.98	195
5031.034.007	157	5215.25.155	184	5650	71	6875.40.20	225	8011	192
5031.034.009	157	5215.25.40.155	184	57...		6875.40.24	225	8011.85	98
5031.034.011	157	5215.29	70	5711	72	6875.40.24	225	8011.96	195
5031.034.013	157	5215.32	70	5716	72	6875.40.36	225	8011/2G	193
5031.034.016	157	5215.40	70	5717	72	6875.40.36	225	8011/4G	193
5031.034.021	157	55...		5720	72	6875.40.50	225	8012.85	98
5031.034.029	157	5500.20.17	185	5721	72	6875.40.50	225	8012.96	195
5031.034.036	157	5500.20.20	185	5725	72	6875.70.03	225	8012.98	195
5031.034.048	157	5500.20.25	185	5729	72	6875.70.03	225	8013	192
52...		5500.20.32	185	5732	72	6875.70.04	225	8013.85	98
5200.07	69	5500.20.40	185	68...		6875.70.04	225	8013.96	195
5200.09	69	5500.20.50	185	6850.40.03	226	6875.70.05	225	8016	192
5200.11	69	5500.40.17	185	6850.40.03	226	6875.70.05	225	8016.85	98
5200.12	68	5500.40.20	185	6850.40.04	226	6875.70.08	225	8016.96	195
5200.13	69	5500.40.25	185	6850.40.04	226	6875.70.08	225	8017.85	98
5200.16	69	5500.40.32	185	6850.40.05	226	6875.70.10	225	8017.96	195
5200.17	68	5500.40.40	185	6850.40.05	226	6875.70.10	225	8017.98	195
5200.20	68	5500.40.50	185	6850.40.06	226	6875.70.15	225	801G	193
5200.21	69	5509	73	6850.40.06	226	6875.70.15	225	8020.85	98
5200.25	68	5513	73	6850.40.08	226	6875.70.20	225	8020.96	195
5200.29	69	5516	73	6850.40.08	226	6875.70.20	225	8020.98	195
5200.32	68	5516.10	73	6850.40.10	226	6875.70.24	225	8021	192
5200.40	68	5516.12	73	6850.40.10	226	6875.70.24	225	8021.85	98
5210.07	69	5516.13	73	6850.40.12	226	6875.70.36	225	8021.96	195
5210.09	69	5517	73	6850.40.12	226	6875.70.36	225	8025.85	98
5210.11	69	5520	73	6850.40.14	226	6875.70.50	225	8025.96	195
5210.12	68	5520.11	185	6850.40.14	226	6875.70.50	225	8025.98	195
5210.13	69	5520.16	185	6850.40.16	226	6877...		8029	192
5210.16	69	5520.21	185	6850.40.16	226	228-231		8029.85	98
5210.17	68	5520.29	185	6850.40.18	226	80...		8029.96	195
5210.20	68	5520.36	185	6850.40.18	226	8000.06	192	803/4G	193
5210.21	69	5520.48.48	185	6850.40.20	226	8000.06.1	192	803/8G	193
5210.25	68	5521	73	6850.40.20	226	8000.08	192	8032.85	98
5210.29	69	5521.10	73	6850.40.22	226	8000.08.1	192	8032.96	195
5210.32	68	5525	73	6850.40.22	226	8000.080	192	8032.98	195
5210.40	68	5529	73	6850.40.24	226	8000.085	192	8036	192
5215.07	70	5529.10	73	6850.40.24	226	8000.095	192	8036.85	98
5215.09	70	5532	73	6850.40.25	226	8000.10	192	8036.96	195
5215.09.65	184	5536	73	6850.40.25	226	8000.10.1	192	8040.85	98
5215.09.95	184	5536.10	73	6850.40.30	226	8000.100	192	8040.96	195
5215.11	70	5540	73	6850.40.30	226	8000.105	192	8040.98	195
5215.11.105	184	5540.11	185	6850.40.35	226	8000.115	192	8042	192
5215.11.65	184	5540.16	185	6850.40.35	226	8000.12	192	8042.85	98
5215.11.95	184	5540.21	185	6850.40.40	226	8000.17	192	8048	193
5215.12	70	5540.29	185	6850.40.40	226	8000.20	192	8048.48	192
5215.13	70	5540.36	185	6850.40.45	226	8000.25	192	8048.85	98
5215.13.105	184	5540.48.48	185	6850.40.45	226	8000.32	192	805/8G	193
5215.13.13	184	5550	73	6850.40.50	226	8000.40	192	8050	193
5215.13.95	184	5563	73	6850.40.50	226	8000.50	192	8050.85	98
5215.16	70	56...		6850.40.70	226	8000.63	192	8050.96	195
5215.16.105	184	5607	71	6850.40.70	226	8000.75	192	8050.98	195
5215.16.13	184	5609	71	6875.40.03	225	8007	192	8051	193
5215.16.155	184	5611	71	6875.40.03	225	8007.85	98	8063.85	98
5215.16.95	184	5612	71	6875.40.04	225	8007.96	195	8063.96	195
5215.17	70	5613	71	6875.40.04	225	8008.85	98	8063.98	195
5215.17.40.95	184	5616	71	6875.40.05	225	8008.96	195	82...	
5215.17.95	184	5617	71	6875.40.05	225	8008.98	195	8207	196
5215.20	70	5620	71	6875.40.08	225	8009	192	8207.40	196
5215.20.105	184	5621	71	6875.40.08	225	8009.85	98	8209	196
5215.20.13	184	5625	71	6875.40.10	225	8009.96	195	8209.40	196
5215.20.40.105	184	5629	71	6875.40.10	225	801/2G	193	8211	196
5215.20.40.13	184	5632	71	6875.40.15	225	8010.85	98	8211.40	196

Artikel index

Assistant de recherche

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
8212	196	83...		8716.11.08	213	8775.96.08.70	214	B 120.14	75
8212.40	196	8300.07	193	8717.08	212	8775.96.11.08	215	B 121	76
8213	196	8300.09	193	8717.11.08	212	8775.96.11.08.70	214	B 121.00.03	222
8213.40	196	8300.11	193	8717.96.08	215			B 125	75
8216	196	8300.12	193	8717.96.08.70	214	88...		B 129	76
8216.40	196	8300.12.1	194	8717.96.11.08	215	8807	216	B 129.00.03	222
8217	196	8300.13	193	8717.96.11.08.70	214	8809	216	B 132	75
8217.40	196	8300.16	193	8720.08	212	8811	216	B 136	76
8220	196	8300.17	193	8720.11.08	212	8813	216	B 136.00.03	222
8220.40	196	8300.17.1	194	8720.96.08	215	8816	216	B 140	75
8221	196	8300.20	193	8720.96.08.70	214	8821	216	B 142	76
8221.40	196	8300.20.1	194	8720.96.11.08	215	8829	216	B 142.00.03	222
8225	196	8300.21	193	8720.96.11.08.70	214	8836	216	B 148.00.03	222
8225.40	196	8300.25	193	8721.08	213	8841.07	143	B 148.48	76
8229	196	8300.25.1	194	8721.11.08	213	8841.09	143	B 150	75
8229.40	196	8300.29	193	8725.08	212	8841.11	143	B 163	75
8232	196	8300.32	193	8725.11.08	212	8841.12	143	B 2...	
8232.40	196	8300.32.1	194	8725.96.08	215	8841.13	143	B 207	76
8236	196	8300.40	193	8725.96.08.70	214	8841.16	143	B 209	76
8236.40	196	8300.40.1	194	8725.96.11.08	215	8841.17	143	B 211	76
8240	196	8300.50.1	194	8725.96.11.08.70	214	8841.20	143	B 212	75
8240.40	196	8300.63.1	194	8729.08	213	8841.21	143	B 213	76
8242	196	87...		8729.11.08	213	8841.25	143	B 216	76
8242.40	196	8706.08	212	8732.08	212	8841.29	143	B 217	75
8245.07	197	8706.11.08	212	8732.11.08	212	8841.32	143	B 220.10	75
8245.09	197	8707.08	213	8732.96.08	215	8841.36	143	B 220.12	75
8245.11	197	8707.11.08	213	8732.96.08.70	214	8841.40	143	B 220.14	75
8245.12	197	8708.08	212	8732.96.11.08	215	8841.42	143	B 221	76
8245.13	197	8708.11.08	212	8732.96.11.08.70	214	8841.48	143	B 225	75
8245.16	197	8709.08	213	8736.08	213	8841.50	143	B 229	76
8245.17	197	8709.11.08	213	8736.11.08	213	8841.63	143	B 232	75
8245.20	197	8710.07	111	8740.08	212	8842	216	B 236	76
8245.21	197	8710.08	212	8740.11.08	212	8845.12	216	B 240	75
8245.25	197	8710.09	111	8740.96.08	215	8845.17	216	B 242	76
8245.29	197	8710.11	111	8740.96.08.70	214	8845.20	216	B 248.48	76
8245.32	197	8710.11.08	212	8740.96.11.08	215	8845.25	216	B 250	75
8245.36	197	8710.12	111	8740.96.11.08.70	214	8845.32	216	B 263	75
8245.40	197	8710.13	111	8742.08	213	8845.40	216	EX10...	
8245.42	197	8710.16	111	8745.12	213	8845.50	216	EX1000.07.065	115
8245.48	197	8710.17	111	8745.17	213	8845.63	216	EX1000.07.080	115
8245.50	197	8710.20	111	8745.20	213	8848.48	216	EX1000.08.035	113
8245.63	197	8710.21	111	8745.25	213	8855.12	216	EX1000.08.050	113
8248.48	196	8710.25	111	8745.32	213	8855.17	216	EX1000.09.060	115
8248.48.40	196	8710.29	111	8745.40	213	8855.20	216	EX1000.09.080	115
8250	196	8710.32	111	8745.50	213	8855.25	216	EX1000.10.040	113
8250.40	196	8710.36	111	8745.63	213	8855.32	216	EX1000.10.060	113
8255.07	197	8710.40	111	8748.08	213	8855.40	216	EX1000.11.055	115
8255.09	197	8710.50	111	8748.11.08	213	8855.50	216	EX1000.11.085	115
8255.11	197	8710.63	111	8748.48.08	213	8855.63	216	EX1000.12.065	113
8255.12	197	8710.96.08	215	8750.08	212	B 1...		EX1000.12.080	113
8255.13	197	8710.96.08.70	214	8750.11.08	212	B 107	76	EX1000.13.080	115
8255.16	197	8710.96.11.08	215	8750.96.08	215	B 107.00.03	222	EX1000.13.110	115
8255.17	197	8710.96.11.08.70	214	8750.96.08.70	214	B 109	76	EX1000.16.080	115
8255.20	197	8711.08	213	8750.96.11.08	215	B 109.00.03	222	EX1000.16.110	115
8255.21	197	8711.11.08	213	8750.96.11.08.70	214	B 111	76	EX1000.17.060	113
8255.25	197	8712.08	212	8763.08	212	B 111.00.03	222	EX1000.17.080	113
8255.29	197	8712.11.08	212	8763.11.08	212	B 112	75	EX1000.20.080	113
8255.32	197	8712.96.08	215	8763.96.08	215	B 113	76	EX1000.20.110	113
8255.36	197	8712.96.08.70	214	8763.96.08.70	214	B 113.00.03	222	EX1000.21.125	115
8255.40	197	8712.96.11.08	215	8763.96.11.08	215	B 116	76	EX1000.21.160	115
8255.42	197	8712.96.11.08.70	214	8763.96.11.08.70	214	B 116.00.03	222	EX1000.25.125	113
8255.48	197	8713.08	213	8775.08	212	B 117	75	EX1000.25.160	113
8255.50	197	8713.11.08	213	8775.11.08	212	B 120.10	75	EX1000.29.190	115
8255.63	197	8716.08	213	8775.96.08	215	B 120.12	75	EX1000.29.230	115

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
EX1000.32.170	113	EX1100.09.080	115	EX1310.25.3.070	116	EX1530.50.390	136	EX1540.40.285	130
EX1000.32.210	113	EX1100.10.040	114	EX1310.25.3.090	116	EX1530.50.420	136	EX1540.40.300	130
EX1000.36.260	115	EX1100.10.060	114	EX1310.25.4.070	116	EX1530.63.440	136	EX1540.40.330	130
EX1000.36.305	115	EX1100.11.055	115	EX1310.25.6.060	116	EX1530.63.460	136	EX1540.40.7.090	133
EX1000.40.240	113	EX1100.11.085	115	EX1310.29.3.090	117	EX1530.63.480	136	EX1540.42.350	132
EX1000.40.285	113	EX1100.12.065	114	EX1310.29.6.065	117	EX1530.63.520	136	EX1540.42.370	132
EX1080.07.060	125	EX1100.12.080	114	EX1310.32.4.090	116	EX1540.09.060	132	EX1540.42.390	132
EX1080.07.075	125	EX1100.13.080	115	EX1310.32.6.070	116	EX1540.09.080	132	EX1540.42.4.100	135
EX1080.08.035	124	EX1100.13.110	115	EX1310.36.2.150	117	EX1540.09.2.030	135	EX1540.42.420	132
EX1080.08.040	124	EX1100.16.080	115	EX1310.36.4.100	117	EX1540.09.4.015	135	EX1540.48.3.180	135
EX1080.09.080	125	EX1100.16.110	115	EX1310.40.2.150	116	EX1540.11.055	132	EX1540.48.430	132
EX1080.09.100	125	EX1100.17.060	114	EX1310.40.7.090	116	EX1540.11.085	132	EX1540.48.450	132
EX1080.10.040	124	EX1100.17.080	114	EX1310.48.3.180	117	EX1540.11.2.050	135	EX1540.48.470	132
EX1080.10.060	124	EX1100.20.080	114	EX1310.48.6.120	117	EX1540.11.3.030	135	EX1540.48.490	132
EX1080.11.085	125	EX1100.20.110	114	EX1310.50.4.100	116	EX1540.13.080	132	EX1540.48.6.120	135
EX1080.11.120	125	EX1100.21.125	115	EX1310.63.3.180	116	EX1540.13.110	132	EX1540.50.350	130
EX1080.12.060	124	EX1100.21.160	115	EX1310.63.6.120	116	EX1540.13.2.050	135	EX1540.50.370	130
EX1080.12.075	124	EX1100.25.125	114	EX15...		EX1540.13.3.040	135	EX1540.50.390	130
EX1080.13.110	125	EX1100.25.160	114	EX1530.09.060	137	EX1540.16.080	132	EX1540.50.4.100	133
EX1080.13.140	125	EX1100.29.190	115	EX1530.09.080	137	EX1540.16.110	132	EX1540.50.420	130
EX1080.16.110	125	EX1100.29.230	115	EX1530.11.055	137	EX1540.16.3.060	135	EX1540.63.3.180	133
EX1080.16.140	125	EX1100.32.170	114	EX1530.11.085	137	EX1540.16.6.030	135	EX1540.63.440	130
EX1080.17.080	124	EX1100.32.210	114	EX1530.13.080	137	EX1540.17.060	130	EX1540.63.460	130
EX1080.17.100	124	EX1100.36.260	115	EX1530.13.110	137	EX1540.17.080	130	EX1540.63.480	130
EX1080.20.110	124	EX1100.36.305	115	EX1530.16.080	137	EX1540.17.2.030	133	EX1540.63.520	130
EX1080.20.140	124	EX1100.40.240	114	EX1530.16.110	137	EX1540.17.4.015	133	EX1540.63.6.120	133
EX1080.21.160	125	EX1100.40.285	114	EX1530.17.060	136	EX1540.20.080	130	EX1571.09.060	131
EX1080.21.190	125	EX1126.17.070	110	EX1530.17.080	136	EX1540.20.110	130	EX1571.09.080	131
EX1080.25.160	124	EX1126.17.100	110	EX1530.20.080	136	EX1540.20.2.050	133	EX1571.09.2.030	134
EX1080.25.190	124	EX1126.20.110	110	EX1530.20.110	136	EX1540.20.6.030	133	EX1571.09.4.015	134
EX1080.29.230	125	EX1126.20.140	110	EX1530.21.125	137	EX1540.21.125	132	EX1571.11.055	131
EX1080.29.255	125	EX1126.25.150	110	EX1530.21.160	137	EX1540.21.160	132	EX1571.11.085	131
EX1080.32.210	124	EX1126.25.180	110	EX1530.21.190	137	EX1540.21.190	132	EX1571.11.2.050	134
EX1080.36.305	125	EX1126.32.230	110	EX1530.21.205	137	EX1540.21.205	132	EX1571.11.3.030	134
EX1080.40.285	124	EX1126.32.260	110	EX1530.25.125	136	EX1540.21.3.090	135	EX1571.13.080	131
EX1081.07.060	123	EX1126.40.260	110	EX1530.25.160	136	EX1540.21.4.070	135	EX1571.13.110	131
EX1081.07.075	123	EX1126.40.320	110	EX1530.25.190	136	EX1540.25.125	130	EX1571.13.2.050	134
EX1081.09.080	123	EX1126.50.360	110	EX1530.25.205	136	EX1540.25.160	130	EX1571.13.3.040	134
EX1081.09.100	123	EX1126.50.420	110	EX1530.29.210	137	EX1540.25.190	130	EX1571.16.080	131
EX1081.11.085	123	EX1126.63.440	110	EX1530.29.230	137	EX1540.25.2.100	133	EX1571.16.110	131
EX1081.11.120	123	EX1126.63.500	110	EX1530.29.250	137	EX1540.25.205	130	EX1571.16.3.060	134
EX1081.12.060	123	EX13...		EX1530.29.275	137	EX1540.25.3.090	133	EX1571.16.6.030	134
EX1081.12.075	123	EX1310.09.2.030	117	EX1530.32.210	136	EX1540.25.4.070	133	EX1571.17.060	129
EX1081.13.110	123	EX1310.09.4.015	117	EX1530.32.220	136	EX1540.25.6.060	133	EX1571.17.080	129
EX1081.13.140	123	EX1310.11.2.040	117	EX1530.32.230	136	EX1540.29.210	132	EX1571.17.2.030	133
EX1081.16.110	123	EX1310.11.2.050	117	EX1530.32.255	136	EX1540.29.230	132	EX1571.17.4.015	133
EX1081.16.140	123	EX1310.11.3.030	117	EX1530.36.285	137	EX1540.29.250	132	EX1571.20.080	129
EX1081.17.080	123	EX1310.12.3.010	116	EX1530.36.305	137	EX1540.29.275	132	EX1571.20.110	129
EX1081.17.100	123	EX1310.13.2.050	117	EX1530.36.325	137	EX1540.29.3.090	135	EX1571.20.2.050	133
EX1081.20.110	123	EX1310.13.3.040	117	EX1530.36.350	137	EX1540.29.6.065	135	EX1571.20.6.030	133
EX1081.20.140	123	EX1310.16.2.060	117	EX1530.40.270	136	EX1540.32.210	130	EX1571.21.125	131
EX1081.21.160	123	EX1310.16.3.060	117	EX1530.40.285	136	EX1540.32.220	130	EX1571.21.160	131
EX1081.21.190	123	EX1310.16.6.030	117	EX1530.40.300	136	EX1540.32.230	130	EX1571.21.190	131
EX1081.25.160	123	EX1310.16.6.040	117	EX1530.40.330	136	EX1540.32.255	130	EX1571.21.205	131
EX1081.25.190	123	EX1310.17.2.030	116	EX1530.42.350	137	EX1540.32.4.090	133	EX1571.21.3.090	134
EX1081.29.230	123	EX1310.17.4.015	116	EX1530.42.370	137	EX1540.32.6.070	133	EX1571.21.4.070	134
EX1081.29.255	123	EX1310.20.2.050	116	EX1530.42.390	137	EX1540.36.2.150	135	EX1571.25.125	129
EX1081.32.210	123	EX1310.20.2.075	116	EX1530.42.420	137	EX1540.36.285	132	EX1571.25.160	129
EX11...		EX1310.20.3.060	116	EX1530.48.430	137	EX1540.36.305	132	EX1571.25.190	129
EX1100.07.065	115	EX1310.20.4.050	116	EX1530.48.450	137	EX1540.36.325	132	EX1571.25.2.100	133
EX1100.07.080	115	EX1310.20.6.030	116	EX1530.48.470	137	EX1540.36.350	132	EX1571.25.205	129
EX1100.08.035	114	EX1310.21.3.090	117	EX1530.48.490	137	EX1540.36.4.100	135	EX1571.25.3.090	133
EX1100.08.050	114	EX1310.21.4.070	117	EX1530.50.350	136	EX1540.40.2.150	133	EX1571.25.4.070	133
EX1100.09.060	115	EX1310.25.2.100	116	EX1530.50.370	136	EX1540.40.270	130	EX1571.25.6.060	133

Artikel index

Assistant de recherche

Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page	Art. no. No art.	Pagina Page
EX1571.29.210	131	EX1700.32.27.210	128	EX1803.80.42.370	127	EX36...			
EX1571.29.230	131	EX1700.40.36.285	128	EX1803.80.42.410	127	EX3600.07.12	141		
EX1571.29.250	131	EX1700.50.45.370	128	EX1803.80.48.430	127	EX3600.07.17	141		
EX1571.29.275	131	EX1700.63.56.460	128	EX1803.80.48.465	127	EX3600.08.10	140		
EX1571.29.3.090	134	EX18...		EX1803.80.50.370	126	EX3600.09.17	141		
EX1571.29.6.065	134	EX1801.09	122	EX1803.80.50.410	126	EX3600.09.20	141		
EX1571.32.210	129	EX1801.11	122	EX1803.80.63.460	126	EX3600.10.12	140		
EX1571.32.220	129	EX1801.13	122	EX1803.80.63.500	126	EX3600.11.20	141		
EX1571.32.230	129	EX1801.16	122	EX1811.09	122	EX3600.11.25	141		
EX1571.32.255	129	EX1801.17	121	EX1811.11	122	EX3600.12.17	140		
EX1571.32.4.090	133	EX1801.20	121	EX1811.13	122	EX3600.13.20	141		
EX1571.32.6.070	133	EX1801.21	122	EX1811.16	122	EX3600.13.25	141		
EX1571.36.2.150	134	EX1801.25	121	EX1811.17	121	EX3600.16.25	141		
EX1571.36.285	131	EX1801.29	122	EX1811.20	121	EX3600.16.32	141		
EX1571.36.305	131	EX1801.32	121	EX1811.21	122	EX3600.17.20	140		
EX1571.36.325	131	EX1801.40	121	EX1811.25	121	EX3600.20.25	140		
EX1571.36.350	131	EX1803.07.03.065	119	EX1811.29	122	EX3600.21.32	141		
EX1571.36.4.100	134	EX1803.07.03.080	119	EX1811.32	121	EX3600.21.40	141		
EX1571.40.2.150	133	EX1803.09	120	EX1811.40	121	EX3600.25.32	140		
EX1571.40.270	129	EX1803.11	120	EX35...		EX3600.29.40	141		
EX1571.40.285	129	EX1803.12.03.065	118	EX3500.07.08	139	EX3600.29.50	141		
EX1571.40.300	129	EX1803.12.03.080	118	EX3500.07.10	139	EX3600.32.40	140		
EX1571.40.330	129	EX1803.13	120	EX3500.09.08	139	EX3600.36.50	141		
EX1571.40.7.090	133	EX1803.16	120	EX3500.09.10	139	EX3600.36.63	141		
EX1571.42.350	131	EX1803.17	118	EX3500.09.12	139	EX3600.40.50	140		
EX1571.42.370	131	EX1803.20	118	EX3500.10.08	138	EX3600.42.63	141		
EX1571.42.390	131	EX1803.21	120	EX3500.11.08	139	EX3600.48.63	141		
EX1571.42.4.100	134	EX1803.25	118	EX3500.11.10	139	EX3600.50.63	140		
EX1571.42.420	131	EX1803.29	120	EX3500.11.12	139	EX87...			
EX1571.48.3.180	134	EX1803.32	118	EX3500.11.17	139	EX8707.08	142		
EX1571.48.430	131	EX1803.36	120	EX3500.12.08	138	EX8708.08	142		
EX1571.48.450	131	EX1803.40	118	EX3500.12.10	138	EX8709.08	142		
EX1571.48.470	131	EX1803.42	120	EX3500.13.12	139	EX8710.08	142		
EX1571.48.490	131	EX1803.48	120	EX3500.13.17	139	EX8711.08	142		
EX1571.48.6.120	134	EX1803.50	118	EX3500.16.12	139	EX8712.08	142		
EX1571.50.350	129	EX1803.63	118	EX3500.16.17	139	EX8713.08	142		
EX1571.50.370	129	EX1803.80.07.060	127	EX3500.16.20	139	EX8716.08	142		
EX1571.50.390	129	EX1803.80.07.075	127	EX3500.17.10	138	EX8717.08	142		
EX1571.50.4.100	133	EX1803.80.09.080	127	EX3500.17.12	138	EX8720.08	142		
EX1571.50.420	129	EX1803.80.09.100	127	EX3500.20.12	138	EX8721.08	142		
EX1571.63.3.180	133	EX1803.80.11.085	127	EX3500.20.17	138	EX8725.08	142		
EX1571.63.440	129	EX1803.80.11.120	127	EX3500.21.17	139	EX8729.08	142		
EX1571.63.460	129	EX1803.80.12.060	126	EX3500.21.20	139	EX8732.08	142		
EX1571.63.480	129	EX1803.80.12.075	126	EX3500.21.25	139	EX8736.08	142		
EX1571.63.520	129	EX1803.80.13.110	127	EX3500.25.17	138	EX8740.08	142		
EX1571.63.6.120	133	EX1803.80.13.140	127	EX3500.25.20	138	EX8748.08	142		
EX17...		EX1803.80.16.110	127	EX3500.29.25	139	EX8750.08	142		
EX1700.12.10.065	128	EX1803.80.16.140	127	EX3500.29.32	139	EX8763.08	142		
EX1700.17.14.060	128	EX1803.80.17.080	126	EX3500.32.20	138				
EX1700.17.14.080	128	EX1803.80.17.100	126	EX3500.32.25	138				
EX1700.17.14.105	128	EX1803.80.20.110	126	EX3500.36.32	139				
EX1700.20.17.080	128	EX1803.80.20.140	126	EX3500.36.40	139				
EX1700.20.17.110	128	EX1803.80.21.160	127	EX3500.40.25	138				
EX1700.20.19.080	128	EX1803.80.21.190	127	EX3500.40.32	138				
EX1700.20.19.110	128	EX1803.80.25.160	126	EX3500.42.32	139				
EX1700.20.19.150	128	EX1803.80.25.190	126	EX3500.42.40	139				
EX1700.20.21.080	128	EX1803.80.29.230	127	EX3500.42.50	139				
EX1700.20.21.110	128	EX1803.80.29.255	127	EX3500.48.40	139				
EX1700.20.21.150	128	EX1803.80.32.210	126	EX3500.48.50	139				
EX1700.25.21.125	128	EX1803.80.32.250	126	EX3500.50.32	138				
EX1700.25.21.160	128	EX1803.80.36.305	127	EX3500.50.40	138				
EX1700.25.27.125	128	EX1803.80.36.350	127	EX3500.63.40	138				
EX1700.25.27.160	128	EX1803.80.40.285	126	EX3500.63.50	138				
EX1700.25.27.205	128	EX1803.80.40.320	126						

Elke bestelling geldt als aanvaarding, zonder voorbehoud, door de koper van de algemene verkoopsvoorwaarden van de verkoper. De koper zal enige afwijking van de algemene verkoopsvoorwaarden van de verkoper slechts kunnen inroepen voor zover deze uitdrukkelijk en schriftelijk door de verkoper aanvaard werd.

1. De catalogi, brochures, prijslijsten en diverse aan de koper verschaft inlichtingen maken geen aanbod uit en houden geen enkele verbintenis in vanwege de verkoper.

2. Een verkoop is slechts voltrokken nadat de bestelling door de verkoper uitdrukkelijk werd aanvaard. De uitdrukkelijke aanvaarding door de verkoper gebeurt hetzij, door toezending van een orderbevestiging, hetzij, bij gebreke hieraan, door toezending van de factuur. Een bestelling kan – buiten het geval van artikel 6 – niet worden herroepen door de koper.

3. De bestelde hoeveelheden zullen zoveel mogelijk nageleefd worden, maar de verkoper behoudt zich het recht voor meer of minder dan deze hoeveelheden te leveren naargelang de fabricatie oplevert, met een maximale afwijking van 10% ten opzichte van de bestelde hoeveelheden.

4. De vormen, volledig door de koper betaald, blijven zijn eigendom maar mogen de fabriek van de verkoper niet verlaten. Het onderhoud van deze vormen is ten laste van de verkoper.

5. Voor leveringen buiten België zijn onze prijzen 'franco of f.o.b. Antwerpen' voor leveringen vanaf 1500 € en worden speciale verpakkingen in rekening gebracht; voor leveringen van minder dan 1500 € zijn onze prijzen loco fabriek en worden verpakkingen in rekening gebracht.

Voor leveringen in België zijn onze prijzen franco vracht en verpakking voor leveringen vanaf 250 €; voor leveringen van minder dan 250 € wordt de vracht in rekening gebracht.

Verpakking in kisten of vaten wordt aangerekend en teruggenomen voor franco terugzending in goede staat binnen de twee maanden na leveringsdatum.

Op facturen van een bedrag van minder dan 50 € wordt een forfaitair bedrag van 10 € administratieve kosten toegevoegd.

6. De bedongen leveringstermijnen hebben een louter indicatieve waarde. In geval van laattijdigheid van levering die meer dan 30 dagen bedraagt ten opzichte van de ultieme datum vermeld op de bestelbon en indien een ingebrekestelling uitgaande van de koper 30 dagen zonder gevolg blijft, is de koper, voor zover deze vertraging uitsluitend aan de verkoper te wijten is, gerechtigd om de bestelling, voor het op dat ogenblik nog niet gefabriceerde deel, te herroepen. De herroeping dient plaats te vinden bij aangetekend schrijven en zal voor de koper geen recht op welke schadevergoeding dan ook doen ontstaan.

7. De goederen blijven de eigendom van de verkoper tot de integrale betaling van de prijs. De koper mag deze goederen vóór de algehele betaling op geen enkele wijze aan een derde overdragen. Indien hij desalniettemin de goederen aan een derde overdraagt, zal hij gehouden zijn om zijn aldus bekomen schuldvordering aan de verkoper over te dragen.

De risico's gaan bij de individualisering van de goederen over op de koper.

8. De goederen worden vervoerd op risico's en kosten van de koper, ook al gebeurt de verzending franco of f.o.b. en zelfs indien het vervoer door de verkoper wordt waargenomen of van de verkoper afhangt. Indien de verkoper door de koper met het transport gelast wordt, kiest hij - tenzij de koper een precieze transportwijze heeft medegedeeld - vrij de transportwijze die hij het meest geschikt acht zonder dat hem dienaangaande enige verantwoordelijkheid kan aangewreven worden.

9. De koper is gehouden om de goederen te controleren bij het weghalen ervan of, in geval dat de verkoper gelast is met het transport, onmiddellijk bij de levering, teneinde zich te vergewissen van de conformiteit met de bestelling en teneinde onmiddellijk op de leveringsbon de eventuele conformiteitsgebreken te vermelden. Het weghalen van de goederen of de ondertekening van de leveringsbon zonder omstandig protest geldt als aanvaarding van de goederen.

10. Alle klachten betreffende een verborgen gebrek zullen per aangetekend schrijven onmiddellijk na het verschijnen ervan en ten laatste binnen de vijf werkdagen na het verschijnen ervan aan de verkoper moeten meegedeeld worden.

Indien goederen een verborgen gebrek vertonen en voor zover de onder het voorgaande lid bedoelde vormen en termijnen nageleefd werden, zal de verkoper vrij kunnen kiezen om ofwel de defecte goederen te vervangen ofwel de koopprijs ervan terug te betalen. Geen enkele andere vergoeding zal kunnen worden opgeëist door de koper, die zelf alle andere schade zal dragen die aan zichzelf of aan een derde zou zijn berokkend en die rechtstreeks dan wel onrechtstreeks uit het gebrek zou voortvloeien.

11. Behoudens andersluidend schriftelijk akkoord van de verkoper, zijn de facturen contant en zonder korting betaalbaar te Bornem.

Eventuele betwistingen omtrent de vermeldingen op een factuur dienen schriftelijk aan de verkoper te worden medegedeeld binnen de acht dagen na ontvangst van de betrokken factuur.

Elk bedrag dat niet betaald werd door de koper op de vervaldag brengt van rechtswege en zonder ingebrekestelling een interest voort tegen een jaarlijkse rentevoet van 12 % vanaf de datum van uitgifte van de factuur tot op de algehele betaling ervan, waarbij elke maand die een aanvang heeft genomen als een volledige maand wordt gerekend. Bovendien zal dit bedrag automatisch vermeerderd worden met 10 % met een minimum van 50 EUR ten titel van forfaitair en onveranderlijk schadebeding bestemd om de administratieve en organisatorische kosten, die voortvloeien uit de tekortkoming van de koper, te dekken.

12. De verkoper behoudt zich het recht voor, voor het geval dat de kredietwaardigheid van de koper een ongunstige wending neemt, om, zelfs na een gedeeltelijke uitvoering van een bestelling, van de koper te eisen dat deze aan de verkoper de door deze laatste goedgekeurde waarborgen zou verschaffen met het oog op de goede uitvoering van de aange-gane verbintenissen. De weigering of het gebrek hieraan te voldoen binnen de 15 dagen na de aanvraag geven aan de verkoper het recht om de verkoop of een gedeelte ervan van rechtswege te beëindigen bij aangetekend schrijven.

13. Bij overmacht of overheidsbeslissing heeft de verkoper het recht om zonder vooropzeg noch vergoeding elke koop of bestelling geheel of gedeeltelijk te ontbinden of de uitvoering ervan op te schorten. Worden onder andere als gevallen van overmacht beschouwd: staking of collectief arbeidsconflict, vertraging bij de leveringen van leveranciers, oorlog, brand, natuurramp, import- of exportverbod, gebeurtenis die de transportmiddelen of –wegen bemoeilijkt, breuk of panne van machines of werktuigen. De verkoper zal noch de onvoorzienbaarheid noch de onweerstaanbaarheid van de versturende gebeurtenis dienen aan te tonen.

14. Enkel het Belgische materiële recht is van toepassing op de verkoop. In geval van betwisting zijn enkel de rechtbanken van de maatschappelijke zetel van de verkoper bevoegd. De verkoper behoudt zich echter het recht voor het geschil te brengen voor de rechtbanken van de maatschappelijke zetel of van eender welke exploitatiezetel van de koper.

15. De eventuele, zelfs herhaalde, niet toepassing door de verkoper van één der bedingen van deze algemene verkoopsvoorwaarden kan enkel als een louter gedogen beschouwd worden en verhindert in geen geval de latere toepassing van gezegd beding.

Conditions générales de vente

Toute commande emporte l'acceptation sans réserve par l'acheteur des conditions générales de vente du vendeur. L'acheteur ne pourra se prévaloir de quelconques dérogations aux conditions générales de vente du vendeur que si celles-ci ont été acceptées expressément et par écrit par le vendeur.

1. Les catalogues, brochures, listes de prix et renseignements divers fournis à l'acheteur ne constituent pas des offres et n'emportent aucun engagement de la part du vendeur.

2. Une vente n'est parfaite qu'après acceptation expresse de la commande par le vendeur. L'acceptation expresse par le vendeur a lieu soit par l'envoi d'une confirmation de commande soit, à défaut, par l'envoi de la facture. Une commande ne peut - excepté le cas visé à l'article 6 - pas être annulée par l'acheteur.

3. Les quantités commandées seront respectées autant que possible, mais le vendeur se réserve le droit de fournir plus ou moins que ces quantités en fonction du résultat de la fabrication, étant entendu que la différence par rapport à la quantité commandée ne peut dépasser 10 %.

4. Les outillages payés intégralement par l'acheteur restent sa propriété mais ne peuvent quitter les usines du vendeur. L'entretien de ces outillages est à charge du vendeur.

5. Pour les livraisons en dehors de la Belgique, nos prix s'entendent « franco ou f.o.b. Anvers » pour les livraisons à partir de 1.500 € et les emballages spéciaux sont portés en compte ; pour les livraisons de moins de 1.500 €, nos prix s'entendent loco usines et les emballages sont portés en compte.

Pour des livraisons en Belgique, nos prix s'entendent franco de port et d'emballage pour les livraisons à partir de 250 € ; pour les livraisons de moins de 250 €, les emballages sont portés en compte.

Les caisses en bois ou fûts sont portés en compte et repris pour retour franco en bon état endéans les deux mois de la date de livraison.

Pour les factures d'un montant inférieur à 50 €, une somme forfaitaire de 10 € est portée en compte pour les frais administratifs.

6. Les délais de livraison fixés ne sont pas de rigueur. En cas de retard de livraison de 30 jours par rapport à la date ultime mentionnée sur le bon de commande et au cas où une mise en demeure émanant de l'acheteur resterait sans suite pendant 30 jours, l'acheteur pourra, si ce retard est exclusivement imputable au vendeur, annuler la commande pour la partie qui n'a, à ce moment, pas encore été fabriquée. L'annulation doit intervenir par lettre recommandée et elle n'entraîne pour l'acheteur aucun droit à de quelconques dommages et intérêts.

7. Les marchandises restent la propriété du vendeur jusqu'au paiement intégral du prix. Avant ce paiement intégral, l'acheteur ne peut en aucune manière céder les marchandises à un tiers. Si néanmoins celui-ci cédait les marchandises à un tiers, il serait tenu de transférer au vendeur la créance ainsi acquise.

Les risques sont transférés à l'acheteur au moment de l'individualisation des marchandises.

8. Les marchandises sont expédiées aux risques, frais et périls de l'acheteur, même si la fourniture a lieu « franco » ou f.o.b. et même si le transport est assuré par le vendeur ou dépend du vendeur. Si le vendeur est chargé du transport par l'acheteur, il choisit librement - à moins que l'acheteur n'indique un mode de transport précis - le mode de transport qu'il juge le plus approprié sans qu'aucune responsabilité ne puisse lui être imputée de ce chef.

9. L'acheteur est tenu de contrôler les marchandises lors de l'enlèvement ou, si le vendeur est chargé du transport, immédiatement lors de la livraison, afin de s'assurer de leur conformité à la commande et de signaler immédiatement sur le bon de livraison les éventuels défauts de conformité. L'enlèvement des marchandises ou la signature du bon de livraison sans protestation circonstanciée vaut agréation des marchandises.

10. Toute réclamation concernant un vice caché devra être notifiée au vendeur, par lettre recommandée, immédiatement après son apparition et au plus tard dans les cinq jours ouvrables de celle-ci.

Si des marchandises présentent un vice caché, et à condition que les formes et délais de réclamation mentionnés à l'alinéa précédent aient été respectés, le vendeur pourra choisir soit de remplacer les marchandises viciées, soit d'en rembourser le prix d'achat. Aucune autre indemnité ne pourra être réclamée par l'acheteur qui supportera seul tout autre préjudice qui aurait été causé tant à lui-même qu'à un tiers et qui résulterait directement ou indirectement du vice.

11. Sauf accord écrit en sens contraire du vendeur, les factures sont payables au comptant et sans ristourne à Bornem.

Les contestations éventuelles concernant le libellé des factures doivent être communiquées au vendeur par écrit dans les huit jours de la réception desdites factures.

Toute somme non payée par l'acheteur à l'échéance porte de plein droit et sans mise en demeure intérêt au taux annuel de 12 % depuis la date d'émission de la facture jusqu'à son complet paiement, tout mois commencé étant dû en entier. En outre, cette somme sera automatiquement majorée de 10 % avec un minimum de 50 € à titre de clause pénale forfaitaire et irréductible destinée à couvrir les frais administratifs et organisationnels causés par le manquement de l'acheteur.

12. Si le crédit de l'acheteur se détériore, le vendeur se réserve le droit, même après une exécution partielle d'une commande, d'exiger de l'acheteur les garanties que le vendeur jugera convenables en vue de la bonne exécution des engagements pris. Le refus ou l'abstention d'y satisfaire dans les 15 jours de la demande donne le droit au vendeur de résilier de plein droit tout ou partie de la commande par simple lettre recommandée.

13. La force majeure ou le fait du prince donne au vendeur le droit de résilier totalement ou partiellement toute commande ou d'en suspendre l'exécution sans préavis ni indemnité. Sont notamment considérés comme des cas de force majeure : les grèves ou les conflits collectifs du travail, les retards de livraison des fournisseurs, les guerres, les incendies, les catastrophes naturelles, l'interdiction d'importer ou d'exporter, les événements affectant les moyens ou les voies de transport, les pannes de machines ou d'engins. Le vendeur n'aura pas à établir l'imprévisibilité ni l'irrésistibilité de l'événement perturbateur.

14. Seul le droit matériel belge s'applique à la vente. En cas de litige, les tribunaux du siège social du vendeur seront seuls compétents. Toutefois, le vendeur se réserve le droit de porter le litige devant le tribunal du siège social ou de tout autre siège d'exploitation de l'acheteur.

15. La non-application, même répétée, par le vendeur d'une des dispositions des présentes conditions générales de vente ne peut être considérée que comme une simple tolérance et n'empêche en aucun cas l'application ultérieure de cette disposition.

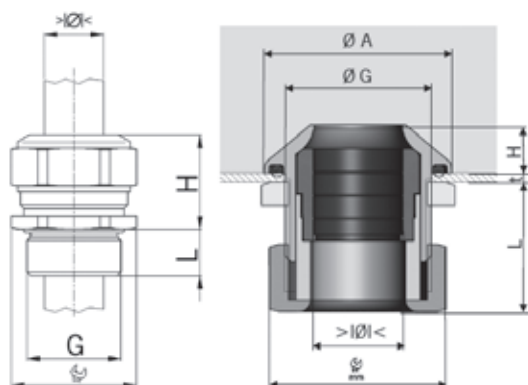
Aanvraag voor speciale oplossing

Demandes de solution spéciale

Klantnr.: No. de client:	Contactpersoon: Contact:
Jaarlijkse behoefte – aantal/st.: Besoin annuel quantité / pce :	Kader / looptijd: Cadre / période :
Vooropgestelde prijs: Prix envisagé :	

Afmetingen kabelwartels

Dimensions du presse-étoupe



ØA	Buitendiameter roset Extérieur rosace	 mm
G	Aansluitschroefdraad Filet de raccordement	 mm
ØG	Doorvoeropening Trou traversant	 mm
H	Beoogde hoogte samengesteld product Hauteur recherchée du composant	 mm
L	Max. oversteek in toestel Porte-à-faux max. dans l'appareil	 mm
t	Plaatdikte Epaisseur de tôle	 mm
	Sleutelbreedte Largeur sur plat	 mm
	Kabelklembereik Plage de serrage du câble	 mm

☐ Basis standaard Assortiment de base	☐ Voor binnenmontage Pour montage intérieur
---	---

Materiaalvereisten behuizing

Exigences imposées au matériau du boîtier

☐ Messing vernikkeld (standaard) Laiton nickelé (Standard)	☐ Roestvrij staal A2 Acier inoxydable A2
☐ Roestvrij staal A4 Acier inoxydable et résistant aux acides A4	☐ Andere Autres

Materiaalvereisten afdichtingselement

Exigences imposées au matériau du joint

☐ TPE TPE	☐ NBR NBR
☐ FPM FPM	☐ Multi-afdichtingselement Plusieurs câbles
☐ Met slangbevestiging Avec liaison pour tuyau	☐ Andere Autres

Bijzondere voorwaarden

Conditions particulières

☐ Toepassingsgebied: bv. voedingsindustrie, farmaceutische industrie, spoorwegindustrie enz. Champ d'application : par ex. alimentaire, pharmacie, ferroviaire, etc
☐ IP-beschermingsgraad / druk / tijd Degré de protection IP / Pression / Temps
☐ Temperatuurbereik Plage de température - °C + °C
☐ Mediumbestendigheid / gasvormig / vloeibaar Résistance au milieu / gazeux / liquide
☐ Stralingsbestendigheid Résistance aux rayonnements
☐ Ex-vereisten (toepassing Ex i, Ex e II, Ex d II C) Exigences Ex (utilisation Ex I, Ex II, Ex d II C)
☐ EMC CEM
☐ Normatieve vereisten Normes imposées

Systemen en oplossingen

voor een professionele elektrische installatie.

Systèmes et solutions

pour une installation électrique professionnelle.

Productsystemen | Gammes de produits

Inbouw
Installation encastrée



Holle wand
Paroi creuse



Betonbouw
Montage en béton



Inbouwbehuizing
Boîtiers d'encastrement



Opbouw
Pose en saillie



Kabelwartels
Presse-étoupes

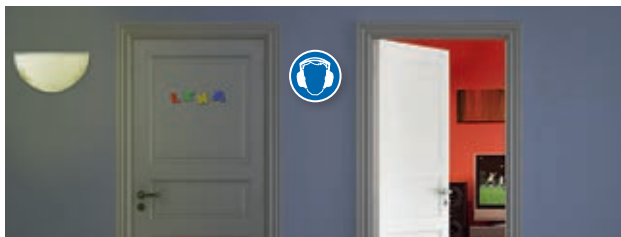


Systeemoplossingen | Solutions systèmes

Brandbeveiliging
Protection incendie



Geluidsisolatie
Isolation acoustique



Energie-efficiëntie
Efficacité énergétique



Bescherming tegen straling
Radioprotection



HELIA-productinformatie op het internet:
www.helia-elektro.be

Informations produits HELIA sur internet:
www.helia-elektro.be

N.V. PLASTIC COLOR | A KAISER COMPANY

Puursesteenweg 363 · B-2880 Bornem Belgium
TEL. +32 (0)3.899.40.40 · FAX. +32 (0)3.899.40.50
www.helia-elektro.be · info@helia-elektro.be

HELIA