



Katalog

Stand 2023



Seit der Gründung 1998 wird die **G.W.S Kunststoff- und Metallverarbeitung GmbH** bereits in zweiter Generation erfolgreich geführt und hat sich auf die Herstellung von hochwertigen thermoplastischen Produkten spezialisiert.

Wir sind ein mittelständiges Unternehmen im Süden von Deutschland und garantieren Ihnen durch jahrelange Erfahrung und Maschinen made in Germany eine schnelle Auftragsabwicklung und eine kostengünstige, qualitative Produktion.

Durch den Einsatz innovativer Technologien und Know How im Bereich Spritzgusstechnik, bieten wir Ihnen anspruchsvolle Produkte für die **Elektro-, Bau- und Verpackungsindustrie**.

Von Beginn an sind wir unserem Motto -Qualität steht an erster Stelle- treu geblieben und wurden daher nach DIN ISO 9001:2015 zertifiziert.

Gerne unterstützen wir auch Sie durch optimale Lösungen aus Kunststoff- und Metall für die **Elektro-, Bau- und Verpackungsindustrie**.

Kontakt

E-Mail: info@gws-spritzguss.de

Telefon: +497462923041

UST-Ident Nr.: DE174974394

Handelsregister: HRB451003



KAPITELÜBERSICHT

Seite



Kabelverschraubungen

| | |
|--|---|
| Kabelverschraubungen mit metrischem Gewinde | 1 |
| Kabelverschraubungen mit PG Gewinde | 3 |
| Kabelverschraubungen mit metrischem oder PG Gewinde aus Messing vernickelt | 4 |
| Kabelverschraubungen aus Edelstahl V4A mit metrischem Gewinde | 5 |



Mehrfachdichteinsätze

6

Blindstifte

7



EMV Kabelverschraubungen

| | |
|--|---|
| EMV Kabelverschraubungen Plus Messing vernickelt | 8 |
| Montagehinweis | |
| EMV Kabelverschraubungen Profi mit metrischem Gewinde Messing vernickelt | 9 |
| Montagehinweis | |



Quickfit Schlauchverschraubungen

10

Montagehinweis



| | |
|---|----|
| Wellenschlauch PA 6 | 11 |
| Schlauchhalter mit und ohne Deckel für Wellschläuche | 12 |



| | |
|--------------------|----|
| Kabelbinder | 13 |
|--------------------|----|



| | |
|--|----|
| Gegenmuttern | |
| Gegenmuttern mit metrischem Gewinde | 14 |
| Gegenmuttern mit PG Gewinde | 15 |
| Gegenmuttern mit metrischem oder PG Gewinde Messing vernickelt | 16 |
| EMV-Gegenmuttern mit metrischem oder PG Gewinde | |
| Messing vernickelt | 17 |
| Gegenmuttern mit metrischem Gewinde Edelstahl V4A | 18 |



| | |
|--|----|
| Verschlusschrauben | |
| Verschlusschrauben mit metrischem Gewinde | 19 |
| Verschlusschrauben mit PG Gewinde | 20 |
| Verschlusschrauben mit metrischem Gewinde aus Polysterol | 21 |
| Verschlusschrauben mit PG Gewinde aus Polysterol | 22 |
| Verschlusschrauben mit metrischem Gewinde Messing vernickelt | 23 |
| Verschlusschrauben mit PG Gewinde Messing vernickelt | 24 |





Würgenippel

| | |
|----------------------------------|----|
| Würgenippel metrisch offen | 25 |
| Würgenippel metrisch geschlossen | 26 |



Erweiterungen und Reduzierungen

| | |
|---|----|
| Reduzierungen mit metrischem Gewinde | 27 |
| Erweiterungen mit metrischem Gewinde | 28 |
| Erweiterungen / Reduzierungen mit metrischem Gewinde Messing vernickelt | 29 |
| Erweiterungen / Reduzierungen mit PG Gewinde Messing vernickelt | 30 |



Beiblatt

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

| |
|----|
| 33 |
| 35 |

Kantenschützer aus Kunststoff

Hand-Verschluss-Schnallen

Anleitung zur Handhabung von Handverschluss-Schnallen

| |
|----|
| 31 |
| 32 |



Kabelverschraubungen mit metrischem Gewinde

Material

- Polyamid V0 PA 6
- Dichtring Neopren

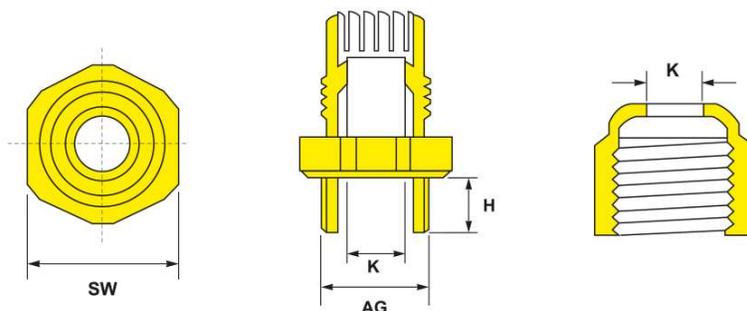
(auch mit montiertem O Ring lieferbar)

Temperaturbereich

- von -30°C bis 130°C
- (kurzfristig 150°C)

Eigenschaften

- bis 5 bar wasserdicht
- halogenfrei
- montagefreundlich
- gute Zugentlastung
- große Klemmbereiche
- Schutzart IP 68



| Außen- gewinde (AG) | Material | Höhe mm (H) | Klemmbereich mm (K) | SW | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 hellgrau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz | Art.-Nr. RAL 7001 dunkelgrau |
|---------------------------|----------|----------------|---------------------------|----|-----|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| M12 x 1,5 | PA | 20 | 3 - 6,5 | 15 | 100 | 101012 | 101112 | 101212 |
| M16 x 1,5 | PA | 23 | 5 - 10 | 19 | 100 | 101016 | 101116 | 101216 |
| M20 x 1,5 | PA | 27 | 7 - 13 | 24 | 100 | 101020 | 101120 | 101220 |
| M25 x 1,5 | PA | 33 | 11 - 17 | 28 | 100 | 101025 | 101125 | 101225 |
| M32 x 1,5 | PA | 39 | 15 - 24 | 41 | 50 | 101032 | 101132 | 101232 |
| M40 x 1,5 | PA | 43 | 19 - 27 | 52 | 25 | 101040 | 101140 | 101240 |
| M50 x 1,5 | PA | 50 | 26 - 34 | 60 | 10 | 101050 | 101150 | 101250 |
| M63 x 1,5 | PA | 55 | 32 - 44 | 66 | 5 | 101063 | 101163 | 101263 |



Kabelverschraubungen mit langem Außengewinde

| Außen- gewinde (AG) | Material | Höhe mm (H) | Gewinde länge | Klemm- bereich mm (K) | SW | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 hellgrau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz | Art.-Nr. RAL 7001 Dunkel- grau |
|---------------------------|----------|-------------------|------------------|--------------------------------|----|-----|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| M12 x 1,5 | PA | 20 | 15 | 3 - 6,5 | 15 | 100 | 101012 LG | 101112 LG | 101212 LG |
| M16 x 1,5 | PA | 23 | 15 | 5 - 10 | 19 | 100 | 101016 LG | 101116 LG | 101216 LG |
| M20 x 1,5 | PA | 27 | 15 | 7 - 13 | 24 | 100 | 101020 LG | 101120 LG | 101220 LG |
| M25 x 1,5 | PA | 33 | 15 | 11 - 17 | 28 | 100 | 101025 LG | 101125 LG | 101225 LG |
| M32 x 1,5 | PA | 39 | 15 | 15 - 24 | 41 | 50 | 101032 LG | 101132 LG | 101232 LG |
| M40 x 1,5 | PA | 43 | 18 | 19 - 27 | 52 | 25 | 101040 LG | 101140 LG | 101240 LG |
| M50 x 1,5 | PA | 50 | 18 | 26 - 34 | 60 | 10 | 101050 LG | 101150 LG | 101250 LG |
| M63 x 1,5 | PA | 55 | 18 | 32 - 44 | 66 | 5 | 101063 LG | 101163 LG | 101263 LG |



Kabelverschraubungen mit PG-Gewinde

Material

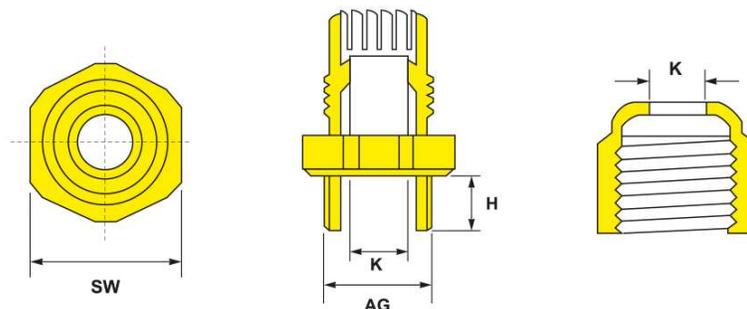
- Polyamid
- Dichtring Neopren

Temperaturbereich

- von -30°C bis 100°C

Eigenschaften

- bis 5 bar wasserdicht
- halogenfrei
- montagefreundlich
- gute Zugentlastung
- große Klemmbereiche
- Schutzart IP 68 nach DIN 50 262



| Außen- gewinde (AG) | Material | Höhe (H) | Klemm- bereich mm (K) | SW | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 grau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz | Art.-Nr. RAL 7001 hellgrau |
|---------------------------|----------|-------------|-----------------------------|----|-----|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| PG 7 | PA | 8 | 3 - 6,5 | 15 | 100 | 151007 | 151107 | 151207 |
| PG 9 | PA | 8 | 4 - 8 | 19 | 50 | 151009 | 151109 | 151209 |
| PG 11 | PA | 8 | 8 - 10 | 22 | 50 | 151011 | 151111 | 151211 |
| PG 13 | PA | 9 | 6 - 12 | 24 | 50 | 151013 | 151113 | 151213 |
| PG 16 | PA | 11 | 10 - 14 | 27 | 50 | 151016 | 151116 | 151216 |
| PG 21 | PA | 11 | 13 - 18 | 33 | 25 | 151021 | 151121 | 151221 |
| PG 29 | PA | 11 | 18 - 25 | 42 | 25 | 151029 | 151129 | 151229 |
| PG 36 | PA | 13 | 22 - 32 | 53 | 20 | 151036 | 151136 | 151236 |
| PG 42 | PA | 13 | 30 - 38 | 60 | 20 | 151042 | 151142 | 151242 |
| PG 48 | PA | 14 | 32 - 44 | 65 | 10 | 151048 | 151148 | 151248 |



Kabelverschraubungen mit metrischem oder PG Gewinde aus Messing vernickelt

Material

- Messing vernickelt
- Dichteinsatz aus Kunststoff
- + O-Ring

Temperaturbereich

von -25°C bis 120°C

Eigenschaften

- bis 5 bar wasserdicht
- große Klemmbereiche
- montagefreundlich
- gute Zugentlastung
- Schutzart IP 68 nach DIN 50 262 bei M Gewinde
- Schutzart IP 68 nach DIN 46 320 bei PG Gewinde

| Außengewinde | Klemmbereich mm | Gewinde Länge mm | Schlüssel Weite | VPE | Art.-Nr. |
|--------------|-----------------|------------------|-----------------|-----|----------|
| M 12 x 1,5 | 2,5 -6,5 | 5 | 14 | 100 | 125012 |
| M 16 x 1,5 | 4-9,5 | 5 | 17 | 50 | 125016 |
| M 20 x 1,5 | 7-13 | 6 | 22 | 50 | 125020 |
| M 25 x 1,5 | 8-16 | 7 | 27 | 25 | 125025 |
| M 32 x 1,5 | 11-21 | 8 | 34 | 20 | 125032 |
| M 40 x 1,5 | 15-27 | 8 | 42 | 10 | 125040 |
| M 50 x 1,5 | 22-35 | 9 | 55 | 5 | 125050 |
| M 63 x 1,5 | 35-48 | 10 | 65 | 5 | 125063 |

| Außengewinde | Klemmbereich mm | Gewinde Länge mm | Schlüsselweite | VPE | Art.-Nr. |
|--------------|-----------------|------------------|----------------|-----|----------|
| PG 7 | 2,5-6,5 | 5 | 14 | 50 | 175007 |
| PG 9 | 4-9,5 | 6 | 17 | 50 | 175009 |
| PG 11 | 6-11,5 | 6 | 20 | 50 | 175011 |
| PG 13 | 7-13 | 6,5 | 22 | 50 | 175013 |
| PG 16 | 8-15 | 6,5 | 24 | 50 | 175016 |
| PG 21 | 11-19 | 7 | 30 | 20 | 175021 |
| PG 29 | 16-26 | 8 | 40 | 20 | 175029 |
| PG 36 | 22-34,5 | 9 | 50 | 10 | 175036 |
| PG 42 | 27-40 | 10 | 58 | 5 | 175042 |
| PG 48 | 35-48 | 10 | 65 | 5 | 175048 |



Kabelverschraubungen aus Edelstahl V4A mit metrischem Gewinde

Material

-Verschraubungskörper/Hutmutter:

Edelstahl 1,4404, INOX 316L

-Klemmkörper: Polyamid 6

-Dichtring für Außengewinde: Nitril

-Dichtung: Neopren

Temperaturbereich

-40° - 100° Grad

Eigenschaften

-optimale Zugentlastung durch

Klemmbereich

-gas- und wasserdicht

-kurzes Gewinde

-Schutzart IP 68 nach EN 50 262

| Art. Nr.: | Größe | GWL mm | SW mm | Klemmbereich mm | VPE |
|-----------|-----------|--------|-------|--------------------|-----|
| 125412 | M12 x 1,5 | 5 | 14 | 4,5 – 6,5 | 50 |
| 125416 | M16 x 1,5 | 5 | 17 | 5 – 9,5 | 50 |
| 125420 | M20 x 1,5 | 6 | 22 | 8 – 13 | 50 |
| 125425 | M25 x 1,5 | 7 | 27 | 9 – 16 | 25 |
| 125432 | M32 x 1,5 | 8 | 34 | 12 – 21 | 20 |
| 125440 | M40 x 1,5 | 8 | 42 | 16 – 27 | 10 |
| 125450 | M50 x 1,5 | 9 | 55 | 23 – 35 | 5 |
| 125463 | M63 x 1,5 | 10 | 65 | 36 - 48 | 5 |



Mehrfachdichteinsätze

Material

Evopren TPE

Temperaturbereich

Von -30°C bis 100°C

Eigenschaften

Schutzart von IP 68

Farbe

RAL 9005 schwarz



| Größe | Ausführung | Höhe mm | Ø mm | VPE | Farbe | Art.-Nr. |
|----------|------------|---------|------|-----|-------|-----------|
| M 12x1,5 | 4x2 | 6,6 | 8,5 | 50 | 9005 | 909012 |
| M 16x1,5 | 2x4,5 | 7,6 | 11,7 | 50 | 9005 | 909016 |
| M 16x1,5 | 4x3,5 | 7,6 | 11,7 | 50 | 9005 | 909016-1 |
| M 16x1,5 | 2x4,5 | 7,6 | 11,7 | 50 | 9005 | 909016-2 |
| M 20x1,5 | 2x4,5 | 7,5 | 15,1 | 50 | 9005 | 909020 |
| M 20x1,5 | 4x5 | 7,5 | 15,1 | 50 | 9005 | 909020-1 |
| M 20x1,5 | 2x6 | 7,5 | 15,1 | 50 | 9005 | 909020-2 |
| M 25x1,5 | 3x4 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025 |
| M 25x1,5 | 5x4 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-1 |
| M 25x1,5 | 6x4 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-2 |
| M 25x1,5 | 4x5 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-3 |
| M 25x1,5 | 2x6 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-4 |
| M 25x1,5 | 4x6 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-6 |
| M 25x1,5 | 4x6,5 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-7 |
| M 25x1,5 | 3x7 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-8 |
| M 25x1,5 | 2x8 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-9 |
| M 25x1,5 | 6x4 | 9,3 | 19,8 | 50 | 9005 | 909025-10 |
| M 32x1,5 | 6x4 | 12,5 | 25,1 | 25 | 9005 | 909032 |
| M 32x1,5 | 6x6 | 12,5 | 25,1 | 25 | 9005 | 909032-1 |
| M 32x1,5 | 4x7 | 12,5 | 25,1 | 25 | 9005 | 909032-2 |
| M 32x1,5 | 2x8 | 12,5 | 25,1 | 25 | 9005 | 909032-3 |
| M 32x1,5 | 3x8 | 12,5 | 25,1 | 25 | 9005 | 909032-4 |
| M 32x1,5 | 4x8 | 12,5 | 25,1 | 25 | 9005 | 909032-5 |
| M 32x1,5 | 4x8,5 | 12,5 | 25,1 | 25 | 9005 | 909032-6 |
| M 40x1,5 | 8x6,5 | 15 | 32,3 | 10 | 9005 | 909040 |
| M 40x1,5 | 5x8,5 | 15 | 32,3 | 10 | 9005 | 909040-1 |
| M 40x1,5 | 4x10 | 15 | 32,3 | 10 | 9005 | 909040-2 |



Blindstifte

Material

Polyamid 6

Temperaturbereich

Von -30°C bis 100°C (kurzzeitig bis 130°C)

Farbe

Natur



| Durchmesser & Länge ca. mm | Art. Nr.: | VPE |
|----------------------------|--------------------|-----|
| 3,0 x 25 | Blindstift 3 x 25 | 100 |
| 4,0 x 25 | Blindstift 4 x 25 | 100 |
| 5,0 x 25 | Blindstift 5 x 25 | 100 |
| 6,0 x 28 | Blindstift 6 x 28 | 100 |
| 7,0 x 28 | Blindstift 7 x 28 | 100 |
| 8,0 x 30 | Blindstift 8 x 30 | 100 |
| 9,0 x 30 | Blindstift 9 x 30 | 100 |
| 10 x 30 | Blindstift 10 x 30 | 100 |



EMV Kabelverschraubungen Plus Messing vernickelt

Material

-Verschraubungskörper: Messing vernickelt

-Klemmkörper: Polyamid 6

-Dichtring für das Außengewinde: Nitril

-Dichtung: Neopren

Temperaturbereich

Von -40°C bis 100°C Grad

Eigenschaften

-optimale Zugentlastung

-gas- und wasserdicht

-einfache Kontaktierung des

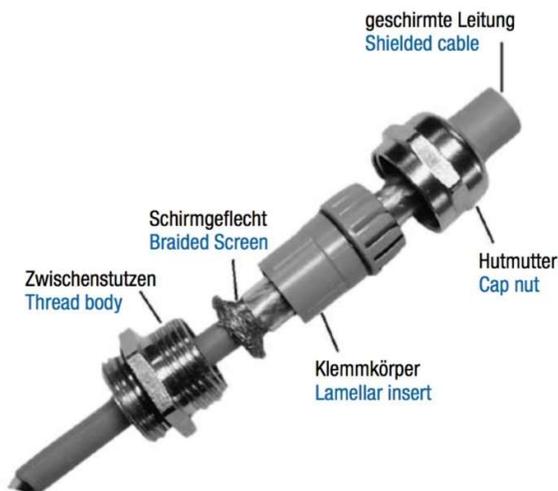
Schirmgeflechts mit dem

Kunststoff-Klemmkörper

-Schutzart IP 68 nach EN 50 262

| Art. Nr.: | Größe | Klemmbereich mm | Gewindelänge mm | Länge mm | SW mm | VPE |
|-----------|-----------|--------------------|--------------------|-------------|-------|-----|
| 145012 | M12 x 1,5 | 4,5 – 6,5 | 5 | 25 | 14 | 50 |
| 145016 | M16 x 1,5 | 5 – 9,5 | 5 | 28 | 17 | 50 |
| 145020 | M20 x 1,5 | 8 – 13 | 6 | 32 | 22 | 50 |
| 145025 | M25 x 1,5 | 9 – 16 | 7 | 35 | 27 | 25 |
| 145032 | M32 x 1,5 | 12 – 21 | 8 | 38 | 34 | 20 |
| 145040 | M40 x 1,5 | 16 – 27 | 8 | 41 | 42 | 10 |
| 145050 | M50 x 1,5 | 23 – 35 | 9 | 46 | 55 | 5 |
| 145063 | M63 x 1,5 | 36 - 48 | 10 | 54 | 65 | 5 |

Montagehinweis





EMV Kabelverschraubungen Profi mit metrischem Gewinde Messing vernickelt

Material

-Verschraubungskörper: Messing vernickelt

-Klemmkörper: Polyamid 6

-Dichtring für das Außengewinde: Nitril

-Dichtring: Neopren

Temperaturbereich

Von -40°C bis 100°C

Eigenschaften

-gas- und wasserdicht

-durchgehend mit Verdrehschutz

-360°-Kontaktierung

-optimale Zugentlastung durch

Klemmlamellen

-keine Verletzung des Schirmgeflechts

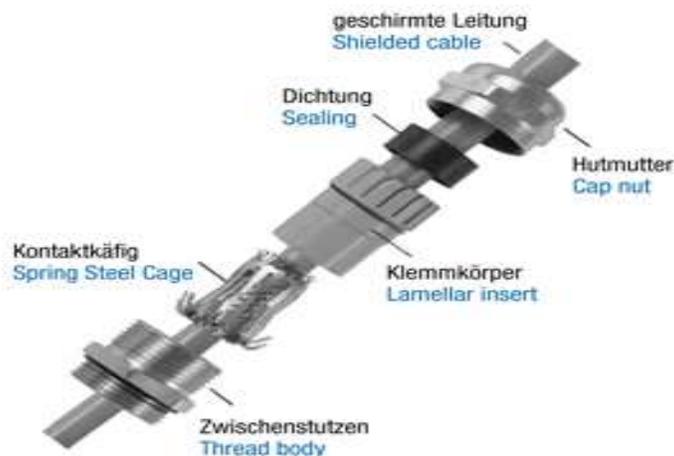
-ideal zum Zwischenkontaktieren

-Schutzart IP 68 nach EN 50 262

-mit Edelstahl-Kontaktkäfig

| Außengewinde | Kontaktbereich ØD mm | Klemmbereich Kabel mm | SW mm | L mm | E mm | VPE | Art.-Nr. |
|--------------|-------------------------|--------------------------|-------|------|------|-----|----------|
| M 16 x 1,5 | 5 – 9,5 | 6 – 9,5 | 17 | 28 | 5 | 50 | 1415016 |
| M 20 x 1,5 | 8 – 13 | 9 – 13 | 22 | 32 | 6 | 50 | 1415020 |
| M 25 x 1,5 | 9 – 15 | 10 – 16 | 27 | 35 | 7 | 25 | 1415025 |
| M 32 x 1,5 | 12 – 21 | 13 – 21 | 34 | 38 | 8 | 20 | 1415032 |
| M 40 x 1,5 | 17,5 – 27 | 18,5 – 27 | 42 | 41 | 8 | 10 | 1415040 |
| M 50 x 1,5 | 25 – 35 | 26 – 35 | 55 | 46 | 9 | 5 | 1415050 |
| M 63 x 1,5 | 37 - 48 | 38 - 48 | 65 | 54 | 10 | 5 | 1415063 |

Montagehinweis





Quickfit Schlauchverschraubungen

Material

Polyamid 6

Temperaturbereich

Von -40°C bis 115°C

Eigenschaften

-halogenfrei, silikonfrei und cadmiumfrei

-beständig gegen ÖL, Benzin, schwache Säuren

und Basen

-UR geprüft

-Schutzart IP 68



| Art.-Nr.: | Größe | NW | GWL | SW | VPE |
|--------------------|-----------|-----|------|----|-----|
| Quickfit M12 x 1,5 | M12 x 1,5 | 7,5 | 11,5 | 16 | 50 |
| Quickfit M12 x 1,5 | M12 x 1,5 | 10 | 12 | 18 | 50 |
| Quickfit M16 x 1,5 | M16 x 1,5 | 12 | 11,5 | 18 | 50 |
| Quickfit M20 | M20 | 17 | 13 | 27 | 50 |
| Quickfit M20 x 1,5 | M20 x 1,5 | 12 | 13 | 21 | 50 |
| Quickfit M25 | M25 | 23 | 13 | 34 | 25 |
| Quickfit M25 x 1,5 | M25 x 1,5 | 17 | 13 | 27 | 50 |
| Quickfit M32 | M32 | 29 | 15 | 40 | 25 |
| Quickfit M32 x 1,5 | M32 x 1,5 | 23 | 15 | 34 | 25 |
| Quickfit M40 | M40 | 37 | 17 | 55 | 25 |
| Quickfit M50 | M50 | 50 | 17 | 65 | 10 |
| Quickfit M50 x 1,5 | M50 x 1,5 | 37 | 17 | 60 | 25 |
| Quickfit M63 x 1,5 | M63 x 1,5 | 50 | 17 | 70 | 10 |

Montagehinweis

Montage



einfach aufstecken

Demontage



Bund der Rasthülse an den Grundkörper...



...andrücken und abziehen!



Wellschlauch PA 6

Material

Polyamid 6

Temperaturbereich

Von 40°C bis 120°C

(Kurzzeitig bis 150°C)

Farbe

-RAL 9005 schwarz

-RAL 7035 hellgrau

Eigenschaften

-Normalprofil parallel gewellt

- halogenfrei

-Flammhemmend nach FMVSS 302

-hohe Maßgenauigkeit

-UL/US geprüft

-UV-beständig nach DIN ISO 8580



| Art.-Nr. | NW | Innen ø mm | Außen ø mm | Biege | VPE |
|-------------|-----|---------------|---------------|-------|-----|
| SAP 3 PA 6 | 7,5 | 6,9 | 9,9 | 15 | 50 |
| SAP 4 PA 6 | 8,5 | 8,5 | 11,6 | 18 | 50 |
| SAP 5 PA 6 | 10 | 10,1 | 12,7 | 18 | 50 |
| SAP 6 PA 6 | 12 | 12 | 15,6 | 20 | 50 |
| SAP 10 PA 6 | 17 | 16,8 | 21 | 30 | 50 |
| SAP 13 PA 6 | 23 | 23,7 | 28 | 42 | 50 |
| SAP 15 PA 6 | 29 | 29,3 | 33,9 | 60 | 25 |
| SAP 16 PA 6 | 37 | 36,7 | 42 | 70 | 25 |
| SAP 17 PA 6 | 50 | 47,8 | 53,6 | 130 | 25 |



Schlauchhalter mit und ohne Deckel für Wellschläuche

Material

Polyamid 6 VO

Temperaturbereich

Von -40°C bis 120°C

Farben

-RAL 9005 schwarz

-RAL 7035 hellgrau

Eigenschaften

-schwer entflammbar

-halogenfrei

-in Reihe verbindungsfähig

-stapelbar

-nach UL 94



Halter für Wellschläuche

| Art.-Nr. | Artikel | NW | Breite | Höhe | Länge | VPE |
|----------|---------|-----|--------|------|-------|-----|
| HW 1 | PA 6 V0 | 7,5 | 18 | 28 | 26 | 50 |
| HW 2 | PA 6 V1 | 10 | 18 | 28 | 26 | 50 |
| HW 3 | PA 6 V2 | 12 | 18 | 28 | 26 | 50 |
| HW 4 | PA 6 V3 | 17 | 18 | 34,5 | 30 | 50 |
| HW 5 | PA 6 V4 | 23 | 18 | 42,5 | 38 | 50 |
| HW 6 | PA 6 V5 | 29 | 18 | 48 | 46,5 | 50 |
| HW 7 | PA 6 V6 | 37 | 18 | 58 | 57,5 | 50 |
| HW 8 | PA 6 V7 | 50 | 18 | 70 | 68,5 | 50 |

Deckel für die Halter

| Art.-Nr. | Artikel | NW | Breite | Höhe | Länge | VPE |
|----------|-------------------|-----|--------|------|-------|-----|
| | Deckel für Halter | | | | | |
| DH 1 | PA 6 V0 | 7,5 | 18 | 2 | 26 | 50 |
| DH 2 | PA 6 V1 | 10 | 18 | 2 | 26 | 50 |
| DH 3 | PA 6 V2 | 12 | 18 | 2 | 26 | 50 |
| DH 4 | PA 6 V3 | 17 | 18 | 2 | 30 | 50 |
| DH 5 | PA 6 V4 | 23 | 18 | 2 | 38 | 50 |
| DH 6 | PA 6 V5 | 29 | 18 | 2 | 46,5 | 50 |
| DH 7 | PA 6 V6 | 37 | 18 | 2 | 57,5 | 50 |
| DH 8 | PA 6 V7 | 50 | 18 | 2 | 68,5 | 50 |



Kabelbinder

Material

Polyamid 6.6

Temperaturbereich

Von -40°C bis 60°C

(nach neuer EN 62275 zertifiziert)

Eigenschaften

-SKB: Selbstverschließender Kabelbinder

-beständig gegen Öle, Benzin, Salzwasser,

Lösungsmittel und Alkalien

-UV-stabilisiert (schwarz)

-VPE 100/1000

Flammschutz

UL 94: V2

Farben

Schwarz / Transparent

Größen

Wir bieten Kabelbinder in verschiedenen Stärken und Längen an, die wir Ihnen gerne auf Anfrage mitteilen.





Gegenmuttern mit metrischem Gewinde

Material

Polyamid 6 GF

Temperaturbereich

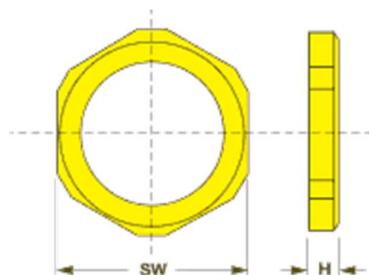
Von -30°C bis 130°C

Eigenschaften

nach DIN 50 262

Farben

RAL 7035 (hellgrau), RAL 9005 (schwarz),
RAL 7001 (silbergrau)



| Gewinde | Art.-Nr. RAL 7035 | Art.-Nr. RAL 9005 | Art.-Nr.3 RAL 7001 | Hohe mm | NDM | SW | VPE |
|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------|-----|----|-----|
| M 12 | 201012 | 201112 | 201212 | 5,5 | 2 | 17 | 100 |
| M 16 | 201016 | 201116 | 201216 | 5,5 | 2,5 | 22 | 100 |
| M 20 | 201020 | 201120 | 201220 | 6,5 | 4 | 26 | 10 |
| M 25 | 201025 | 201125 | 201225 | 7,0 | 6 | 32 | 100 |
| M 32 | 201032 | 201132 | 201232 | 7,0 | 7 | 41 | 50 |
| M 40 | 201040 | 201140 | 201240 | 7,0 | 7,5 | 50 | 25 |
| M 50 | 201050 | 201150 | 201250 | 8,5 | 8 | 60 | 10 |
| M 63 | 201063 | 201163 | 201263 | 8,5 | 9 | 75 | 5 |



Gegenmuttern mit PG Gewinde

Material

Polyamid 6 GF

Temperaturbereich

Von -30°C bis 130°C

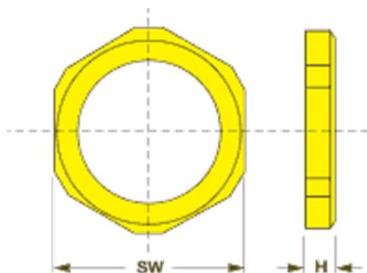
Eigenschaften

nach DIN 40 362

Farben

RAL 7035 (hellgrau), RAL 9005 (schwarz),

RAL 7001 (silbergrau)



| Gewinde | Art.-Nr. RAL 7035 | Art.-Nr. RAL 9005 | Art.-Nr.3 RAL 7001 | Hohe mm | SW | VPE |
|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------|----|-----|
| PG 7 | 251007 | 251107 | 251207 | 5 | 19 | 100 |
| PG 9 | 251009 | 251109 | 251209 | 6 | 22 | 100 |
| PG11 | 251011 | 251111 | 251211 | 6 | 24 | 100 |
| PG 13,5 | 251013 | 251113 | 251213 | 6 | 27 | 100 |
| PG 16 | 251016 | 251116 | 251216 | 6 | 30 | 100 |
| PG 21 | 251021 | 251121 | 251221 | 7 | 36 | 50 |
| PG 29 | 251029 | 251129 | 251229 | 7 | 46 | 25 |
| PG 36 | 251036 | 251136 | 251236 | 8 | 60 | 10 |
| PG 42 | 251042 | 251142 | 251242 | 8 | 65 | 5 |
| PG 48 | 251048 | 251148 | 251248 | 8 | 70 | 5 |



Gegenmuttern mit metrischem oder PG Gewinde Messing vernickelt

Material

Eigenschaften

Messing vernickelt

metrisches Gewindenach DIN 50 262

PG Gewinde DIN 40 362

Gegenmuttern mit metrischem Gewinde Messing vernickelt

| Gewinde | Art.-Nr. | Hohe mm | SW | VPE |
|------------|----------|---------|----|-----|
| M 12 x 1,5 | 215012 | 3 | 15 | 50 |
| M 16 x 1,5 | 215016 | 3 | 19 | 50 |
| M 20 x 1,5 | 215020 | 3,5 | 24 | 50 |
| M 25 x 1,5 | 215025 | 3,5 | 30 | 25 |
| M 32 x 1,5 | 215032 | 4,5 | 36 | 20 |
| M 40 x 1,5 | 215040 | 5 | 46 | 10 |
| M 50 x 1,5 | 215050 | 5,5 | 55 | 10 |
| M 63 x 1,5 | 215063 | 6 | 70 | 5 |

Gegenmuttern mit PG Gewinde Messing vernickelt

| Gewinde | Art.-Nr. | Hohe mm | SW | VPE |
|---------|----------|---------|----|-----|
| PG 7 | 265007 | 2,9 | 15 | 100 |
| PG 9 | 265009 | 2,9 | 18 | 100 |
| PG 11 | 265011 | 3,1 | 21 | 100 |
| PG 13,5 | 265013 | 3,1 | 23 | 50 |
| PG 16 | 265016 | 3,1 | 26 | 50 |
| PG 21 | 265021 | 3,6 | 32 | 20 |
| PG 29 | 265029 | 4,1 | 41 | 50 |
| PG 36 | 265036 | 5,1 | 51 | 10 |
| PG 42 | 265042 | 5,1 | 60 | 5 |
| PG 48 | 265048 | 5,6 | 64 | 5 |



EMV-Gegenmutter mit metrischem oder PG Gewinde Messing vernickelt

Material

Messing vernickelt

Eigenschaften

- nach DIN 50 262 mit M Gewinde
- nach DIN 40 362 mit PG Gewinde
- für den Einsatz bei EMV



| Gewinde | Art.-Nr. | Höhe | SW | VPE |
|------------|----------|------|----|-----|
| M 12 x 1,5 | 235012 | 3 | 15 | 50 |
| M 16 x 1,5 | 235016 | 3 | 20 | 50 |
| M 20 x 1,5 | 235020 | 3,5 | 24 | 50 |
| M 25 x 1,5 | 235025 | 3,5 | 30 | 25 |
| M 32 x 1,5 | 235032 | 4,5 | 35 | 20 |
| M 40 x 1,5 | 235040 | 4,5 | 45 | 10 |
| M 50 x 1,5 | 235050 | 5,5 | 55 | 10 |
| M 63 x 1,5 | 235063 | 6 | 70 | 10 |
| PG 7 | 285007 | 2,9 | 15 | 50 |
| PG 9 | 285009 | 2,9 | 18 | 50 |
| PG 11 | 285011 | 3,1 | 21 | 50 |
| PG 13,5 | 285013 | 3,1 | 23 | 50 |
| PG 16 | 285016 | 3,1 | 26 | 50 |
| PG 21 | 285021 | 3,6 | 32 | 20 |
| PG 29 | 285029 | 4,1 | 41 | 20 |
| PG 36 | 285036 | 5,1 | 51 | 10 |
| PG 42 | 285042 | 5,1 | 60 | 10 |
| PG 48 | 285048 | 5,6 | 64 | 10 |



Gegenmuttern mit metrischem Gewinde Edelstahl V4A

Material

Eigenschaften

Edelstahl 1, 4404, INOX 316 L

nach DIN 50 262



| Art. Nr.: | Größe | Stärke mm | Sw mm | VPE |
|-----------|-----------|-----------|-------|-----|
| 225412 | M12 x 1,5 | 3 | 15 | 50 |
| 225416 | M16 x 1,5 | 3 | 19 | 50 |
| 225420 | M20 x 1,5 | 3,5 | 24 | 50 |
| 225425 | M25 x 1,5 | 3,5 | 30 | 25 |
| 225432 | M32 x 1,5 | 4,5 | 35 | 20 |
| 225440 | M40 x 1,5 | 4,5 | 45 | 10 |
| 225450 | M50 x 1,5 | 5,5 | 55 | 10 |
| 225463 | M63 x 1,5 | 6 | 70 | 5 |



Verschlusschrauben mit metrischem Gewinde

Material

Polyamid 6 GF

Temperaturbereich

Von -30°C bis 130°C

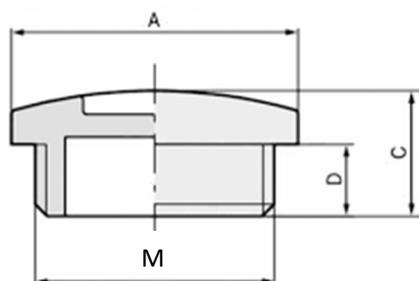
Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 54 nach DIN 50 262

-auch mit montiertem O-Ring lieferbar

(Schutzart IP 68)



| Außengewinde (M) | Material | Höhe mm (C) | GWL mm (D) | Ø Kopf mm (A) | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 grau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz | Art.-Nr. RAL 7001 hellgrau |
|------------------|----------|-------------|------------|---------------|-----|------------------------|---------------------------|----------------------------|
| M 12 | PA | 10 | 6 | 15 | 100 | 301012 | 301112 | 301212 |
| M 16 | PA | 11 | 7 | 20 | 100 | 301016 | 301116 | 301216 |
| M 20 | PA | 12,5 | 7 | 24 | 100 | 301020 | 301120 | 301220 |
| M 25 | PA | 16 | 10 | 30 | 100 | 301025 | 301125 | 301225 |
| M 32 | PA | 16 | 11 | 37 | 50 | 301032 | 301132 | 301232 |
| M 40 | PA | 18 | 13 | 46 | 25 | 301040 | 301140 | 301240 |
| M 50 | PA | 19 | 14 | 56 | 10 | 301050 | 301150 | 301250 |
| M 63 | PA | 19 | 15 | 69,5 | 5 | 301063 | 301163 | 301263 |



Verschlusschrauben mit PG Gewinde

Material

Polyamid 6 GF

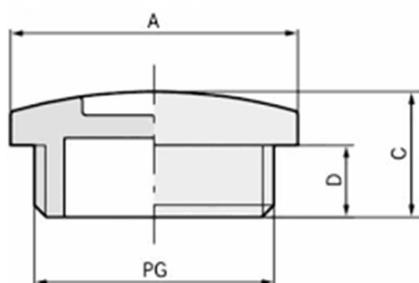
Temperaturbereich

Von -30°C bis 130°C

Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 54 nach DIN 40 362



| Außengewinde (PG) | Material | Höhe mm (C) | GWL mm (D) | Ø Kopf mm (A) | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 grau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz | Art.-Nr. RAL 7001 hellgrau |
|-------------------|----------|-------------|------------|---------------|-----|------------------------|---------------------------|----------------------------|
| PG 7 | PA | 8 | 6 | 15 | 100 | 351007 | 351107 | 351207 |
| PG 9 | PA | 9,5 | 6,5 | 19 | 100 | 351009 | 351109 | 351209 |
| PG 11 | PA | 10 | 6,5 | 22 | 100 | 351011 | 351111 | 351211 |
| PG 13,5 | PA | 10 | 6,5 | 25 | 100 | 351013 | 351113 | 351213 |
| PG 16 | PA | 10 | 6,5 | 27 | 100 | 351016 | 351116 | 351216 |
| PG 21 | PA | 12 | 8 | 33 | 50 | 351021 | 351121 | 351221 |
| PG 29 | PA | 11,5 | 8 | 44 | 25 | 351029 | 351129 | 351229 |
| PG 36 | PA | 14 | 10 | 55 | 10 | 351036 | 351136 | 351236 |
| PG 42 | PA | 14 | 10 | 61,5 | 5 | 351042 | 351142 | 351242 |
| PG 48 | PA | 16 | 12 | 68 | 5 | 351048 | 351148 | 351248 |



Verschlusschraube mit metrischem Gewinde aus Polysterol

Material

Polysterol

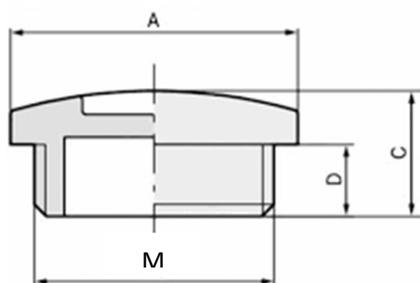
Temperaturbereich

Von -30°C bis 110°C

Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 54 nach DIN 50 262



| Außengewinde (M) | Material | Höhe mm (C) | GWL mm (D) | Ø Kopf mm (A) | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 grau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz |
|------------------|----------|-------------|------------|---------------|-----|------------------------|---------------------------|
| M 12 | PS | 10 | 6 | 15 | 100 | 302012 | 302112 |
| M 16 | PS | 11 | 7 | 20 | 100 | 302016 | 302116 |
| M 20 | PS | 12,5 | 7 | 24 | 100 | 302020 | 302120 |
| M 25 | PS | 16 | 10 | 30 | 100 | 302025 | 302125 |
| M 32 | PS | 16 | 11 | 37 | 50 | 302032 | 302132 |
| M 40 | PS | 18 | 13 | 46 | 25 | 302040 | 302140 |
| M 50 | PS | 19 | 14 | 56 | 10 | 302050 | 302150 |
| M 63 | PS | 19 | 15 | 69,5 | 5 | 302063 | 302163 |



Verschlusschraube mit PG Gewinde aus Polysterol

Material

-Polysterol

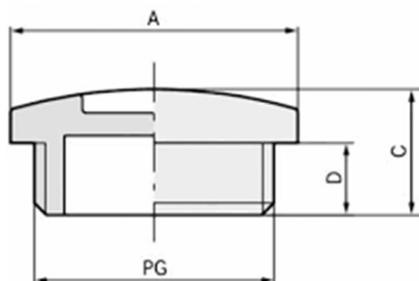
Temperaturbereich

Von -30°C bis 110°C (kurzzeitig)

Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 54 nach DIN 40 362



| Außengewinde (PG) | Material | Höhe mm (C) | GWL mm (D) | Ø Kopf mm (A) | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 grau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz |
|-------------------|----------|-------------|------------|---------------|-----|------------------------|---------------------------|
| PG 7 | PS | 8 | 6 | 15 | 100 | 352007 | 352107 |
| PG 9 | PS | 9,5 | 6,5 | 19 | 100 | 352009 | 352109 |
| PG 11 | PS | 10 | 6,5 | 22 | 100 | 352011 | 352111 |
| PG 13,5 | PS | 10 | 6,5 | 25 | 100 | 352013 | 352113 |
| PG 16 | PS | 10 | 6,5 | 27 | 100 | 352016 | 352116 |
| PG 21 | PS | 12 | 8 | 33 | 50 | 352021 | 352121 |
| PG 29 | PS | 11,5 | 8 | 44 | 25 | 352029 | 352129 |
| PG 36 | PS | 14 | 10 | 55 | 10 | 352036 | 352136 |
| PG 42 | PS | 14 | 10 | 61,5 | 5 | 352042 | 352142 |
| PG 48 | PS | 16 | 12 | 68 | 5 | 352048 | 352148 |



Verschlusschraube mit metrischem Gewinde Messing vernickelt

Material

Messing vernickelt

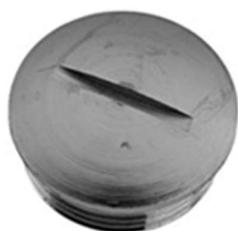
Besonderheiten

Mit und ohne O-Ring lieferbar (Schutzart IP 68)

Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 68 nach DIN 50 262



| Gewinde mit O-Ring | GWL mm | ∅ mm | VPE | Art.-Nr. |
|--------------------|-----------|---------|-----|----------|
| M 12 | 5 | 14 | 100 | 3515012 |
| M 16 | 6 | 18 | 100 | 3215016 |
| M 20 | 6,5 | 22 | 100 | 3215020 |
| M 25 | 7 | 27 | 50 | 3215025 |
| M 32 | 8 | 34 | 50 | 3215032 |
| M 40 | 9 | 44 | 50 | 3215040 |
| M 50 | 10 | 54 | 25 | 3215050 |
| M 63 | 10 | 67 | 25 | 3215063 |

| Gewinde ohne O-Ring | GWL mm | ∅ mm | VPE | Art.-Nr. |
|---------------------|-----------|---------|-----|----------|
| M 12 | 5 | 14 | 100 | 325012 |
| M 16 | 6 | 18 | 100 | 325016 |
| M 20 | 6,5 | 22 | 100 | 325020 |
| M 25 | 7 | 27 | 50 | 325025 |
| M 32 | 8 | 34 | 50 | 325032 |
| M 40 | 9 | 44 | 50 | 325040 |
| M 50 | 10 | 54 | 25 | 325050 |
| M 63 | 10 | 67 | 25 | 325063 |



Verschlusschraube mit PG Gewinde Messing vernickelt

Material

Messing vernickelt

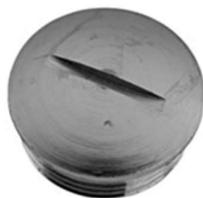
Besonderheiten

Mit und ohne O-Ring lieferbar (Schutzart IP 68)

Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 54 ach DIN 40 362



| Gewinde mit O-Ring | GWL mm | ∅ mm | VPE | Art.-Nr. |
|--------------------|-----------|---------|-----|----------|
| PG 7 OR | 5 | 14 | 100 | 3815007 |
| PG 9 OR | 6 | 17 | 100 | 3815009 |
| PG 11 OR | 6 | 20 | 100 | 3815011 |
| PG 13,5 OR | 6,5 | 22 | 100 | 3815013 |
| PG 16 OR | 6,5 | 24 | 100 | 3815016 |
| PG21 OR | 7 | 30 | 50 | 3815021 |
| PG 29 OR | 8 | 39 | 25 | 3815029 |
| PG 36 OR | 9 | 50 | 50 | 3815036 |
| PG 42 OR | 10 | 57 | 25 | 3815042 |
| PG 48 OR | 10 | 64 | 25 | 3815048 |

| Gewinde ohne O-Ring | GWL mm | ∅ mm | VPE | Art.-Nr. |
|---------------------|-----------|---------|-----|----------|
| PG 7 | 5 | 14 | 100 | 385007 |
| PG 9 | 6 | 17 | 100 | 385009 |
| PG 11 | 6 | 20 | 100 | 385011 |
| PG 13,5 | 6,5 | 22 | 100 | 385013 |
| PG 16 | 6,5 | 24 | 100 | 385016 |
| PG 21 | 7 | 30 | 50 | 385021 |
| PG 29 | 8 | 39 | 25 | 385029 |
| PG 36 | 9 | 50 | 50 | 385036 |
| PG 42 | 10 | 57 | 25 | 385042 |
| PG 48 | 10 | 64 | 25 | 385048 |



Würgenippel metrisch offen

Material

PE-LD weich

Temperaturbereich

Von -30°C bis 100°C

Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 44

Besonderheiten

Mit Loch



| Gewinde | Dichtbereich mm | SW mm | GWL mm | Höhe mm | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 grau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz |
|-----------|--------------------|----------|-----------|------------|-----|---------------------------------|------------------------------------|
| M12 x 1,5 | 3-5 | 12 | 100 | 17 | 100 | 413012 | 413112 |
| M16 x 1,5 | 5-10 | 15 | 100 | 17 | 100 | 413016 | 413116 |
| M20 x 1,5 | 8-13,5 | 19 | 100 | 20 | 100 | 413020 | 413120 |
| M25 x 1,5 | 9-16 | 24 | 100 | 22 | 100 | 413025 | 413125 |
| M32 x 1,5 | 11-22 | 30 | 50 | 25 | 50 | 413032 | 413132 |
| M40 x 1,5 | 17-24 | 37 | 25 | 28 | 25 | 413040 | 413140 |
| M50 x 1,5 | 22-35 | 46 | 10 | 31 | 10 | 413050 | 413150 |
| M63 x 1,5 | 24-43 | 56 | 5 | 35 | 5 | 413063 | 413163 |



Würgenippel metrisch geschlossen

Material

PE-LD weich

Temperaturbereich

Von -30°C bis 100°C

Eigenschaften

-montagefreundlich

-Schutzart IP 54

Besonderheiten

Ohne Loch



| Gewinde | Dichtbereich mm | SW mm | GWL mm | Höhe mm | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 grau | Art.-Nr. RAL 9005 schwarz |
|-----------|-----------------|-------|--------|---------|-----|------------------------|---------------------------|
| M12 x 1,5 | 3-5 | 12 | 10 | 17 | 100 | 403012 | 403112 |
| M16 x 1,5 | 5-10 | 15 | 10 | 17 | 100 | 403016 | 403116 |
| M20 x 1,5 | 8-13,5 | 19 | 12 | 20 | 100 | 403020 | 403120 |
| M25 x 1,5 | 9-16 | 24 | 12 | 22 | 100 | 403025 | 403125 |
| M32 x 1,5 | 11-22 | 30 | 14 | 25 | 50 | 403032 | 403132 |
| M40 x 1,5 | 17-24 | 37 | 16 | 28 | 25 | 403040 | 403140 |
| M50 x 1,5 | 22-35 | 46 | 18 | 31 | 10 | 403050 | 403150 |
| M63 x 1,5 | 24-43 | 56 | 20 | 35 | 5 | 403063 | 403163 |



Reduzierungen mit metrischem Gewinde

Material

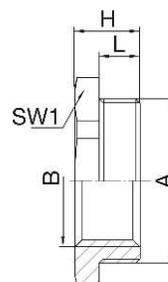
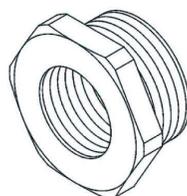
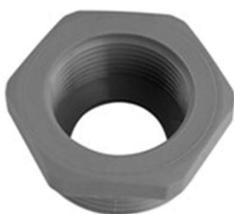
Polyamid 6

Farben

RAL 7035 (hellgrau) / RAL 9005 (schwarz)

Eigenschaften

nach DIN 50 262



| Größe | GWL | SW | VPE | Art.-Nr. RAL 7035 | Art.-Nr. RAL 9005 |
|---------------|-----|----|-----|-------------------------|-------------------------|
| M 16 auf M12 | 8 | 20 | 100 | 50101612 | 50111612 |
| M 20 auf M 12 | 8 | 24 | 100 | 50102012 | 50112012 |
| M 20 auf M 16 | 9 | 24 | 100 | 50102016 | 50112016 |
| M 25 auf M 12 | 8 | 29 | 100 | 50102512 | 50112512 |
| M 25 auf M 16 | 8 | 29 | 100 | 50102516 | 50112516 |
| M 25 auf M 20 | 10 | 30 | 100 | 50102520 | 50112520 |
| M 32 auf M 12 | 10 | 36 | 100 | 50103212 | 50113212 |
| M 32 auf M 16 | 10 | 36 | 100 | 50103216 | 50113216 |
| M 32 auf M 20 | 10 | 36 | 100 | 50103220 | 50113220 |
| M 32 auf M 25 | 11 | 36 | 100 | 50103225 | 50113225 |
| M 40 auf M 16 | 10 | 46 | 100 | 50104016 | 50114016 |
| M 40 auf M 20 | 10 | 46 | 100 | 50104020 | 50114020 |
| M 40 auf M 25 | 10 | 46 | 100 | 50104025 | 50114025 |
| M 40 auf M 32 | 12 | 44 | 100 | 50104032 | 50114032 |
| M 50 auf M 25 | 12 | 55 | 50 | 50105025 | 50115025 |
| M 50 auf M 32 | 12 | 55 | 50 | 50105032 | 50115032 |
| M 50 auf M 40 | 13 | 55 | 50 | 50105040 | 50115040 |
| M 63 auf M 32 | 12 | 68 | 50 | 50106332 | 50116332 |
| M 63 auf M 40 | 12 | 68 | 20 | 50106340 | 50116340 |
| M 63 auf M 50 | 15 | 70 | 50 | 50106350 | 50116350 |



Erweiterungen mit metrischem Gewinde

Material

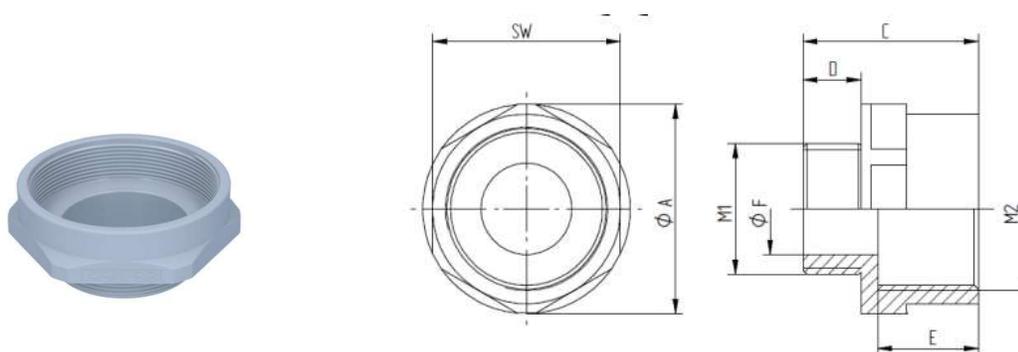
Polyamid 6

Farben

RAL 7035 (hellgrau) / RAL 9005 (schwarz)

Eigenschaften

-nach DIN 50 262



| Gewinde | Ø A (mm) | GWL | SW | C (mm) | E (mm) | Ø F (mm) | VPE | Art.-Nr. |
|---------------|----------|-----|----|--------|--------|----------|-----|----------|
| M 12 auf M 16 | 22 | 8 | 20 | 18,5 | 9 | 7 | 100 | 60101216 |
| M 16 auf M 20 | 26 | 8 | 24 | 20 | 10 | 11 | 100 | 60101620 |
| M 20 auf M 25 | 33 | 9 | 30 | 22 | 11 | 15 | 100 | 60102025 |
| M 25 auf M 32 | 40 | 10 | 36 | 24 | 12 | 20 | 50 | 60102532 |
| M 32 auf M 40 | 47 | 11 | 44 | 26 | 13 | 26 | 50 | 60103240 |
| M 40 auf M 50 | 60 | 12 | 55 | 28 | 14 | 34 | 50 | 60104050 |
| M 50 auf M 63 | 77 | 13 | 70 | 31,5 | 15 | 43 | 25 | 60105063 |



Erweiterungen / Reduzierungen mit metrischem Gewinde Messing vernickelt

Material

Eigenschaften

Messing vernickelt

nach EN 50 262

Erweiterungen



| Gewinde SECHSKANT | GWL | SW/D | VPE | Art.-Nr. |
|----------------------|-----|------|-----|----------|
| M 12 auf M 16 | 7 | 19 | 50 | 61501216 |
| M 16 auf M 20 | 7 | 22 | 50 | 61501620 |
| M 20 auf M 25 | 7 | 28 | 50 | 61502025 |
| M 25 auf M 32 | 8 | 36 | 20 | 61502532 |
| M 32 auf M 40 | 8,5 | 42 | 20 | 61503240 |
| M 40 auf M 50 | 8,5 | 52 | 10 | 61504050 |
| M 50 auf M 63 | 9,5 | 65 | 5 | 61505063 |

Reduzierungen



| Gewinde SECHSKANT | GWL | SW/D | VPE | Art.-Nr. |
|----------------------|------|------|-----|----------|
| M 16 auf M 12 | 7 | 20 | 50 | 51501612 |
| M 20 auf M 12 | 7 | 24 | 50 | 51502012 |
| M 20 auf M 16 | 7 | 24 | 50 | 51502016 |
| M 25 auf M 16 | 8 | 30 | 20 | 51502516 |
| M 25 auf M 20 | 8 | 30 | 20 | 51502520 |
| M 32 auf M 16 | 8,5 | 36 | 20 | 51503216 |
| M 32 auf M 25 | 8,5 | 36 | 20 | 51503225 |
| M 40 auf M 32 | 8,5 | 42 | 10 | 51504032 |
| M 50 auf M 32 | 9,5 | 55 | 10 | 51505032 |
| M 50 auf M 40 | 9,5 | 55 | 5 | 51505040 |
| M 63 auf M 50 | 10,5 | 70 | 5 | 51506350 |



Erweiterungen / Reduzierungen mit PG Gewinde Messing vernickelt

Material

Messing vernickelt

Eigenschaften

-Reduktionen rund gerädelt

-Erweiterungen rund glatt

Erweiterungen



Reduzierungen



| Gewinde SECHSKANT | VPE | Art.-Nr. |
|-------------------|-----|----------|
| PG 7 auf PG 9 | 50 | 66500709 |
| PG 9 auf PG 11 | 50 | 66500911 |
| PG 9 auf PG 13 | 50 | 66500913 |
| PG 11 auf PG 13 | 50 | 66501113 |
| PG 11 auf PG 16 | 25 | 66501116 |
| PG 13 auf PG 16 | 25 | 66501316 |
| PG 13 auf PG 21 | 20 | 66501321 |
| PG 16 auf PG21 | 20 | 66501621 |
| PG 21 auf PG 29 | 15 | 66502129 |
| PG 29 auf PG 42 | 10 | 66502942 |
| PG 36 auf PG 42 | 10 | 66503642 |
| PG 42 auf PG 48 | 10 | 66504248 |

| Gewinde SECHSKANT | VPE | Art.-Nr. |
|-------------------|-----|----------|
| PG 9 auf PG 7 | 50 | 56500907 |
| PG 11 auf PG 7 | 50 | 56501107 |
| PG 11 auf PG 9 | 50 | 56501109 |
| PG 13 auf PG 7 | 50 | 56501307 |
| PG 13 auf PG 9 | 50 | 56501309 |
| PG 13 auf PG 11 | 50 | 56501311 |
| PG 16 auf PG 7 | 25 | 56501607 |
| PG16 auf PG 9 | 25 | 56501609 |
| PG 16 auf PG 11 | 25 | 56501611 |
| PG 16 auf PG 13 | 25 | 56501613 |
| PG 21 auf PG 11 | 20 | 56502111 |
| PG 21 auf PG 13 | 20 | 56502113 |
| PG 21 auf PG 16 | 20 | 56502116 |
| PG 29 auf PG16 | 15 | 56502916 |
| PG 29 auf PG 21 | 15 | 56502921 |
| PG 36 auf PG 21 | 10 | 56503621 |
| PG 36 auf PG 29 | 10 | 56503629 |
| PG 42 auf PG 29 | 10 | 56504229 |
| PG 42 auf PG 36 | 10 | 56504236 |
| PG 48 auf PG 36 | 10 | 56504836 |
| PG 48 auf PG 42 | 10 | 56504842 |



Kantenschützer aus Kunststoff

Material

PE HD

Besonderheiten

andere Verpackungen auf Anfrage



| Art.-Nr. | Bezeichnung | VPE / Stück Karton od. Sack | Karton pro Palette | VPE Stück/Palette | Schenkellänge mm | Breite mm | Bandbreite bis mm |
|-------------|--|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|--------------|----------------------|
| 101 +102 | Kantenschützer ohne Dorn / mit Dorn leichte Ausführung | 2000 | 36 | 72.000 = 101 64.000 = 102 | 40 | 41 | 23 |
| 103 | Kantenschützer lang starke Ausführung | 1500 | 28 | 42.000 | 28 | 70 | 37 |
| 104 | Kantenschützer stark mit Banddurchführung geschlitzt | 1500 | 20 | 30.000 | 47 | 46 | 30 |
| 105 | Kantenschützer ohne Dorn starke Ausführung | 1500 | 32 | 48.000 | 40 | 44 | 21 |
| 106 | Kantenschützer mit Dorn starke Ausführung | 1500 | 32 | 48.000 | 40 | 44 | 21 |
| 107 | Kantenschützer ohne Dorn mit Banddurchführung starke Ausführung | 1.500 | 32 | 45.000 | 42 | 46 | 21 |
| 108 | Kantenschützer ohne Dorn mit Bandabhebung | 2.000 | 32 | 64.000 | 36 | 36 | 16 |
| 111 | Kantenschützer ohne Dorn stabile Ausführung breite Bandführung | 1.000 | 28 | 28.000 | 46 | 47 | 33 |



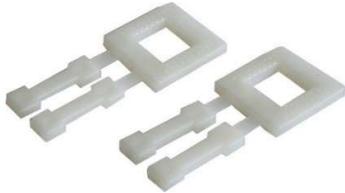
Hand-Verschluss-Schnallen

Material

PE HD

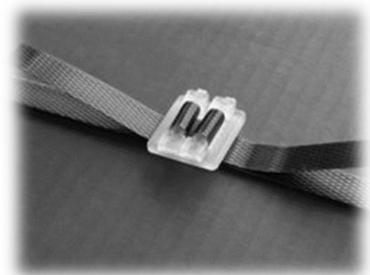
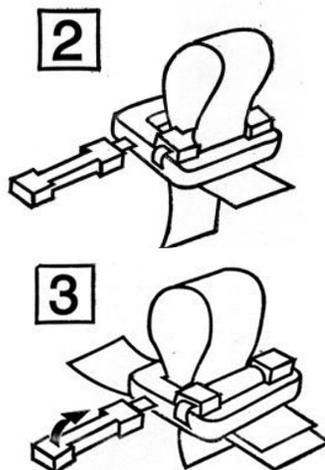
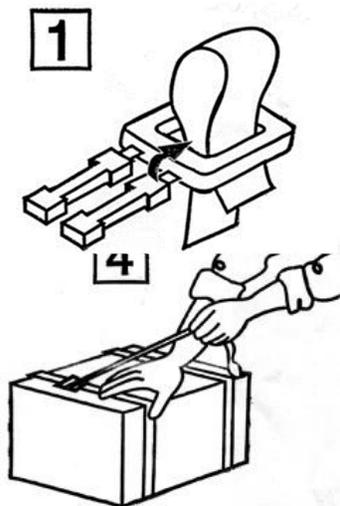
Besonderheiten

andere Verpackungen auf Anfrage



| Art.-Nr. | Bezeichnung | VPE / Stück Karton od. Sack | Karton pro Palette | VPE Stück/Palette | Schenkellänge mm | Breite mm | Bandbreite bis mm |
|----------|---|-----------------------------|--------------------|--------------------|------------------|-----------|-------------------|
| 109N/ | Hand-Verschluss-Schnallen 13 mm schwarz / Natur | K = 2.000 S = 1.000 | 52 26 | 144.000 140.000 | 28 | 25 | 13 |
| 110N/ | Hand-Verschluss-Schnallen 16 mm schwarz / Natur | K = 2.000 S = 1.000 | 52 24 | 108.000 100.000 | 30 | 26 | 16 |
| 115 | Anti-Rutschplatte Sicherungsplatte | 1.500 | 30 | 45.000 | 60 | 46 | 8 Dorne |

Anleitung zur Handhabung von Handverschluss-Schnallen





Beiblatt

Wir hoffen, Sie haben einen Überblick über unsere Produkte erhalten.

Falls Sie ein von Ihnen gewünschtes Produkt nicht in unserem Katalog gefunden haben, helfen wir Ihnen gerne weiter.

Wir sind für Sie da:

Tel: 07462/923041

Email: info@gws-spritzguss.de

www.gws-spritzguss.de

Mo - Fr von 07.30 - 12.00Uhr und 13.00 - 16.30 Uhr

LIEFERZEITEN

Alle Artikel sind soweit möglich ab Lager verfügbar.
Lange Lieferzeiten gibt es bei uns nicht.

ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

10 Tage 2%, 30 Tage netto

ZUSCHLAGSBERECHNUNG

Bitte berücksichtigen Sie bei Ihrer Bestellung, dass wir auf alle metallveredelten Produkte Einen MTZ (Metallteilezuschlag) in Höhe der Tagesnotierung hinzu berechnen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Abbildungen und Zahlenangaben in diesem Katalog sind unverbindlich, insbesondere Angaben über die Ausführung, Größe und Farbe der Produkte. Änderungen bezüglich Technik und Design behalten wir uns vor. Ebenso behalten wir uns das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren, Änderungen auch an bereits in Auftrag genommenen Artikeln vorzunehmen. Die in Katalogen, Prospekten oder anderen Datenträgern / Blättern enthaltenen Angaben oder Skizzen sowie



die technischen Angaben, sind vom Besteller bzw. Planer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Es kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Beratungsdiensten keinerlei Anspruch gegenüber der Fa. G.W.S. GmbH geltend gemacht werden. Fehler in diesem Katalog beruhen auf Satz- und Druckfehler und geben keine Berechtigung zu Kürzungen, Reklamationen o.ä. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Bei Neuerscheinung des Folgekataloges o.ä. verlieren sämtliche Angaben ihre Gültigkeit.



Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

§ 1 Allgemeines – Geltungsbereich

1. Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich Ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführen.
2. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Besteller zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.
3. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmen und gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder einem öffentlichen rechtlichen Sondervermögen im Sinne des §8 310 Abs. 1 BGB
4. Ergänzend gelten im Grenzüberschreitenden Verkehr die ECE-Bedingungen der Internationalen Handelskammer in Paris in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Angebot – Vertragsschluss

1. Angebote verstehen sich stets freibleibend.
2. Der Vertrag kommt erst durch unsere Auftragsbestätigung oder durch Ausführung des Auftrages zustande. Die Bestellung ist als Angebot gem.§145 BGB zu qualifizieren. Diese können wir innerhalb von zwei Wochen annehmen.

§ 3 Preise – Zahlungsbedingungen

1. Unsere Preise verstehen sich in EURO, soweit nichts anderes vereinbart ist.
2. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise „ab Werk“, ausschließlich Verpackung; diese wird gesondert in Rechnung gestellt.
3. Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.
4. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anders ergibt, ist der Kaufpreis netto (ohne Abzug) innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzuges. Bei Zahlung



innerhalb 10 Tagen ab Rechnungsdatum werden 2% Skonto gewährt. Als Rechnungsdatum gilt das Datum der Lieferung.

5. Eine Verpflichtung zur Hereinnahme von Wechseln besteht unsererseits nicht.
6. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise entsprechend zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen eintreten. Diese werden wir dem Besteller auf Verlangen nachweisen.
7. Aufrechnungsrechte stehen dem Besteller nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

§ 4 Lieferung

1. Die Lieferung erfolgt auf Gefahr des Käufers. Sofern der Besteller es wünscht, werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Besteller.
2. Beanstandungen wegen Transportschaden hat der Käufer unmittelbar gegenüber dem Transportunternehmen innerhalb der dafür vorgesehenen besonderen Fristen geltend zu machen.
3. Transport und alle sonstigen Verpackungen nach Maßgabe der Verpackungsordnung werden nicht zurückgenommen; ausgenommen sind Paletten. Der Besteller ist verpflichtet, für eine Entsorgung der Verpackungen auf eigene Kosten zu sorgen.

§ 5 Vertragsstörungen

1. Unvermeidliche Betriebsstörungen und Lieferfristüberschreitungen oder Ausfälle von Vorlieferanten, Energie- und Rohstoffmangel, Verkehrsstörungen, Krieg sowie Streik, Aussperrungen, behördlichen Verfügungen und Fälle höherer Gewalt befreien uns für die Dauer der Störung und dem Umfang Ihrer Wirkung von der Verpflichtung zur Lieferung.
2. Solche Ereignisse berechtigen uns, vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten oder die Lieferzeit angemessen zu verlängern, ohne dass der Käufer ein Recht auf Schadensersatz hat.

§ 6 Mangelhaftung

1. Die Ware hat dem jeweiligen Stand der Technik und den getroffenen Qualitätsvereinbarungen zu entsprechen.



2. Die Mängelrechte des Bestellers setzen voraus, dass dieser seinen nach §377HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Der Besteller ist insbesondere verpflichtet, eigenen Prüfungs- und Versuchsverpflichtungen unter seinen Betriebsbedingungen nachzukommen.
3. Mengenabweichungen bis zu 10% berechtigen nicht zu Beanstandungen, da diese fertigungstechnisch bedingt sind.
4. Soweit ein Mangel der Kaufsache vorliegt, ist der Besteller nach seiner Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder zur Lieferung einer neuen mangelfreien Sache berechtigt. Im Falle der Mangelbeseitigung sind wir verpflichtet, alle zum Zweck der Mangelbeseitigung erforderlichen Anwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten tragen, soweit sie diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache nach einem anderen Ort als Erfüllungsort verbracht wurde. Im Fall der Mangelbeseitigung tragen wir die Aufwendungen bis zur Höhe des Kaufpreises.
5. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Besteller nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen.
6. Wir halten nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Besteller Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schäden begrenzen.
7. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
8. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit bleibt unberührt. Dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
9. Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt, ist die Haftung ausgeschlossen.
10. Die Verjährungsfrist ist für Mängelansprüche beträgt 12 Monate, gerechnet ab Gefahrübergang.

§ 7 Gesamthaftung

1. Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in §6 vorgesehen, ist – Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs- ausgeschlossen. Die gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluss, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gem. §823 BGB.



2. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

§ 9 Eigentumsvorbehaltssicherung

1. Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich erklärt. In der Pfändung der Kaufsache durch uns liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Bestellers- abzüglich angemessener Verwertungskosten-anzurechnen.
2. Der Besteller ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern.
3. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Besteller unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gem. § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den uns entstandenen Ausfall.
4. Der Besteller ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen. Er tritt uns bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura Endbetrages (einschl. MwSt.) unserer Forderungen ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Vereinbarung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Besteller auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis die Forderung selbst einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Besteller die uns abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.
5. Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschließlich MwSt.) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen



- ist, so gilt als vereinbart, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.
6. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

§ 10 Gerichtsstand – Erfüllungsort

1. Sofern der Besteller Kaufmann ist, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand; wir sind jedoch berechtigt, den Besteller auch an seinem Wohnsitzgericht zu verklagen.
2. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland; die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.
3. Ergänzend gelten im grenzüberschreitenden Verkehr die ECE-Bestimmungen der Internationalen Handelskammer in Paris in der jeweiligen gültigen Fassung.

Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.