



Kabel- schutz- schläuche und Zubehör

flexibel. Die markantesten Eigenschaften von Univolt® Kabelschutzschläuchen sind die hohe mechanische Belastbarkeit und Langlebigkeit unter dauerhafter Beanspruchung. Ihr vielfältiges Einsatzspektrum im Maschinen- und Anlagenbau ist mit einer hohen Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse und chemische Substanzen verbunden.

effizient. Das Stecksystem der halogenfreien Zubehörteile macht die Montage von Kabelschutzschläuchen besonders schnell und einfach. Die Verwendung von Werkzeugen kann bei gleichzeitig geringem Kraftaufwand getrost entfallen.

Protective Conduits and Accessories

flexible. Excellent durability even under permanent strains and resistance to mechanical stresses are the most distinctive properties of Univolt® protective conduits. A broad spectrum of possible applications in plant and machine construction complements vast stability against chemical and environmental influences.

efficient. The quick mounting system of halogen-free accessories makes the assembly of protective conduits and glands easy and efficient. No special tools are required, yet working is neither complicated nor strenuous.



HFT®

Flexible Schutzschläuche, halogenfrei, nicht flammverbreitend

HFXS, flexibler Kabelschutzschlauch leicht, gewellt, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), in Ringen zu 50m bzw. 25m
In Übereinstimmung mit: IEC/EN 61386-23 (ersetzt IEC 60614-2-5, BS 6099), IEC 60423, LSF0H



| Material | Code | Mechan. | UV stabil. | Temp. |
|----------|-------|---------|-------------------------------------|--------------|
| PA | 22434 | > 320 N | <input checked="" type="checkbox"/> | -25°C/+105°C |

| art | dn | di | ps [m] | pl [m] | ref |
|---------|------|------|--------|--------|------------------|
| | | | | | schwarz black |
| | | | | | grau grey |
| HFXS 12 | 13,0 | 8,9 | 50 | 4500 | 023 654 015 902 |
| HFXS 16 | 16,0 | 11,1 | 50 | 2700 | 023 655 012 903 |
| HFXS 20 | 20,0 | 13,5 | 50 | 2700 | 023 656 012 904 |
| HFXS 25 | 25,0 | 17,7 | 50 | 1600 | 023 657 012 905 |
| HFXS 32 | 32,0 | 24,3 | 25 | 675 | 023 658 012 906 |
| HFXS 40 | 40,0 | 30,2 | 25 | 500 | 023 659 012 907 |
| HFXS 50 | 50,0 | 40,1 | 25 | 300 | 023 660 012 908 |
| HFXS 63 | 63,0 | 52,5 | 25 | 175 | 023 661 025 054 |

Flexible Protective Conduits, halogen-free, non-flame propagating

HFXS, flexible protective conduit light gauge, corrugated, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), in coils of 50m resp. 25m
In accordance with: IEC/EN 61386-23 (replaces IEC 60614-2-5, BS 6099), IEC 60423, LSF0H

SCLX, Fixierungsschelle, halogenfrei, anreihbar; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), zur Montage mit Schrauben mit Ø 4mm, mit Arretierung zur Fixierung von Kabelschutzschläuchen



| Material | Temp. |
|----------|--------------|
| PA | -25°C/+105°C |

| art | dn | ps | pl | ref |
|---------|------|-----|------|------------------|
| | | | | schwarz black |
| | | | | grau grey |
| SCLX 16 | 16,0 | 100 | 1600 | 043 322 043 323 |
| SCLX 20 | 20,0 | 100 | 1200 | 043 324 043 325 |
| SCLX 25 | 25,0 | 100 | 800 | 043 326 043 327 |
| SCLX 32 | 32,0 | 50 | 600 | 043 328 043 329 |
| SCLX 40 | 40,0 | 50 | 400 | 043 330 043 331 |
| SCLX 50 | 50,0 | 50 | 400 | 043 332 043 333 |

SCLX, fixation clip, halogen-free, interlinkable; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), for mounting with screws with Ø 4mm, for retention and fixture of protective conduits in any position

SCLX-C, Haltebügel, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), für Fixierungsschelle SCLX



| Material | Temp. |
|----------|--------------|
| PA | -25°C/+105°C |

| art | dn | ps | pl | ref |
|-----------|------|-----|------|------------------|
| | | | | schwarz black |
| | | | | grau grey |
| SCLX-C 16 | 16,0 | 100 | 4000 | 043 334 043 335 |
| SCLX-C 20 | 20,0 | 100 | 4000 | 043 336 043 337 |
| SCLX-C 25 | 25,0 | 100 | 4000 | 043 338 043 339 |
| SCLX-C 32 | 32,0 | 100 | 4000 | 043 340 043 341 |
| SCLX-C 40 | 40,0 | 100 | 3200 | 043 342 043 343 |
| SCLX-C 50 | 50,0 | 100 | 2400 | 043 344 043 345 |

SCLX-C, bracket, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), for SCLX fixation clip

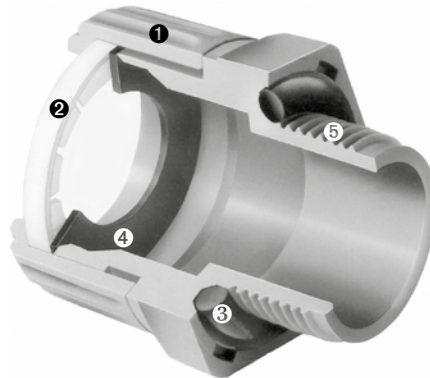


Patentierte Schlauchverschraubungen

Patented Conduit Glands

SGL

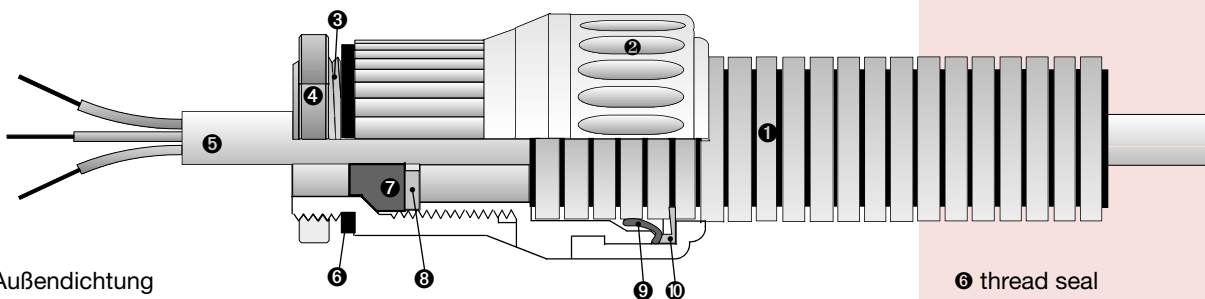
- ❶ Verschlusskappe
- ❷ Haltering
- ❸ Außendichtung
- ❹ Schutzschlauchdichtung
- ❺ Anschlussstück mit Gewinde



- ❶ quick-release cap
- ❷ retainer ring
- ❸ sealing ring
- ❹ conduit sealing ring
- ❺ connecting thread

SKGL

- ❶ HFXS-Kabelschutzschlauch
- ❷ Verschlusskappe
- ❸ Anschlussgewinde
- ❹ Gegenmutter
- ❺ Kabel



- ❶ HFXS flexible conduit
- ❷ quick-release cap
- ❸ connecting thread
- ❹ locknut
- ❺ cable

- ❶ Außendichtung
- ❷ Innendichtung
- ❸ Druckstück
- ❹ Schutzschlauchdichtung
- ❺ Haltering

- ❶ thread seal
- ❷ inner cable seal
- ❸ sealing insert
- ❹ conduit seal
- ❺ retainer ring

Vorteil 1

Schnellmontage durch Stecksystem.

Vorteil 2

Zugfeste Verbindung, dennoch drehbar. Keine Torsionsbelastung an Kabeln oder Leitungen.

Vorteil 3

Schnellverschluss ermöglicht rasches Lösen der Schlauchverbindung.

Advantage 1

Quick-fit assembly with plug-in system

Advantage 2

Rotatory connection with high tensile stress resistance. No torsional stress on cables or wires.

Advantage 3

Patented quick-release lock for quick opening of connections.



SGL, gerade Verschraubung, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), patentiertes Schnellmontagesystem, zugfest, mit metrischem Gewinde nach IEC/EN 60423

Bestellhinweis: mit Pg- oder NPT-Gewinde auf Anfrage erhältlich.



SGL, straight gland, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), patented plug-in system for quick-fit assembly, tight connection, with metric thread, acc. to IEC/EN 60423

Ordering Note: available with Pg or NPT thread upon request.

Schutzart IP 54 protection degree IP 54

| Material | IP | Temp. | | | |
|----------|------|--------------|------|------------------|--------------|
| PA | 54 | -25°C/+105°C | | | |
| art | dn | ps | pl | ref | |
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SGL 1212 | 13,0 | 100 | 3200 | 027 797 | 016 440 |
| SGL 1616 | 16,0 | 100 | 1600 | 027 798 | 012 699 |
| SGL 2020 | 20,0 | 50 | 1200 | 027 799 | 012 700 |
| SGL 2525 | 25,0 | 50 | 600 | 027 800 | 012 701 |
| SGL 3232 | 32,0 | 30 | 360 | 027 801 | 012 702 |
| SGL 4040 | 40,0 | 20 | 240 | 027 802 | 015 509 |
| SGL 5050 | 50,0 | 16 | 128 | 027 803 | 015 508 |
| SGL 6363 | 63,0 | 8 | 64 | 027 804 | 043 075 |

Schutzart IP 65 protection degree IP 65

| Material | IP | Temp. | | | |
|------------|------|--------------|------|------------------|--------------|
| PA | 65 | -25°C/+105°C | | | |
| art | dn | ps | pl | ref | |
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SGL 1212 S | 13,0 | 100 | 3200 | 043 067 | 023 615 |
| SGL 1616 S | 16,0 | 100 | 1600 | 043 068 | 012 707 |
| SGL 2020 S | 20,0 | 50 | 1200 | 043 069 | 012 708 |
| SGL 2525 S | 25,0 | 50 | 600 | 043 070 | 012 709 |
| SGL 3232 S | 32,0 | 30 | 360 | 043 071 | 012 710 |
| SGL 4040 S | 40,0 | 20 | 240 | 043 073 | 015 914 |
| SGL 5050 S | 50,0 | 16 | 128 | 043 074 | 015 915 |
| SGL 6363 S | 63,0 | 8 | 64 | 043 077 | 043 076 |

SKGL, gerade Kabel- und Schlauchverschraubung, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), patentiertes Schnellmontagesystem, zugfest, mit metrischem Gewinde nach IEC/EN 60423

Bestellhinweis: mit Pg- oder NPT-Gewinde auf Anfrage erhältlich.



SKGL, straight cable and conduit gland, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), patented plug-in system for quick-fit assembly, tight connection, with metric thread acc. to IEC/EN 60423

Ordering Note: available with Pg or NPT thread upon request.

Schutzart IP 65 protection degree IP 65

| Material | IP | Temp. | | | |
|-------------|------|--------------|-----|------------------|--------------|
| PA | 65 | -25°C/+105°C | | | |
| art | dn | ps | pl | ref | |
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SKGL 2020 S | 20,0 | 20 | 800 | 024 997 | 024 883 |
| SKGL 2525 S | 25,0 | 10 | 400 | 024 998 | 024 882 |



SEG, Winkelverschraubung, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), patentiertes Schnellmontagesystem, zugfest, mit metrischem Gewinde nach IEC/EN 60423

Bestellhinweis: mit Pg- oder NPT-Gewinde auf Anfrage erhältlich.

SEG, elbow gland, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), patented plug-in system for quick-fit assembly, tight connection, with metric thread acc. to IEC/EN 60423

Ordering Note: available with Pg or NPT thread upon request.

Schutzart IP 54 protection degree IP 54



| Material | IP | Temp. | | | |
|----------|------|--------------|------|------------------|--------------|
| PA | 54 | -25°C/+105°C | | | |
| art | dn | ps | pl | ref | |
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SEG 1212 | 13,0 | 50 | 1600 | 043 066 | 017 273 |
| SEG 1616 | 16,0 | 20 | 640 | 033 148 | 012 703 |
| SEG 2020 | 20,0 | 20 | 480 | 033 149 | 012 704 |
| SEG 2525 | 25,0 | 10 | 240 | 032 661 | 012 705 |
| SEG 3232 | 32,0 | 10 | 160 | 032 662 | 012 706 |



Schutzart IP 65 protection degree IP 65

| Material | IP | Temp. | | | |
|------------|------|--------------|------|------------------|--------------|
| PA | 65 | -25°C/+105°C | | | |
| art | dn | ps | pl | ref | |
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SEG 1212 S | 13,0 | 50 | 1600 | 061 151 | 043 065 |
| SEG 1616 S | 16,0 | 20 | 640 | 061 153 | 012 711 |
| SEG 2020 S | 20,0 | 20 | 420 | 041 385 | 012 712 |
| SEG 2525 S | 25,0 | 10 | 240 | 037 077 | 012 713 |
| SEG 3232 S | 32,0 | 10 | 160 | 061 155 | 012 714 |

SKEG, Winkelverschraubung für Kabel und Schlauch, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), patentiertes Schnellmontagesystem, zugfest, mit metrischem Gewinde nach IEC/EN 60423

Bestellhinweis: mit Pg- oder NPT-Gewinde auf Anfrage erhältlich.

SKEG, cable and conduit elbow gland, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), patented plug-in system for quick-fit assembly, tight connection, with metric thread acc. to IEC/EN 60423

Ordering Note: available with Pg or NPT thread upon request.

Schutzart IP 65 protection degree IP 65



| Material | IP | Temp. | | | |
|-------------|------|--------------|-----|------------------|--------------|
| PA | 65 | -25°C/+105°C | | | |
| art | dn | ps | pl | ref | |
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SKEG 2020 S | 20,0 | 10 | 400 | 026 371 | 026 369 |
| SKEG 2525 S | 25,0 | 10 | 240 | 026 372 | 026 370 |



SFL, Winkel mit Flansch, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), mit 4 Bohrungen, patentiertes Schnellmontagesystem, zugfest

SFL, flange, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), with 4 fixing holes, patented plug-in system for quick-fit assembly, tight connection

Schutzart IP 54 protection degree IP 54



| Material | IP | Temp. |
|----------|----|--------------|
| PA | 54 | -25°C/+105°C |

| art | dn | ps | pl | ref | |
|--------|------|----|-----|--------------------------------|----------------------------|
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SFL 20 | 20,0 | 50 | 400 | 043 005 | 020 092 |
| SFL 25 | 25,0 | 25 | 300 | 043 006 | 016 520 |
| SFL 32 | 32,0 | 20 | 160 | 043 007 | 016 521 |
| SFL 40 | 40,0 | 10 | 80 | 043 008 | 015 072 |
| SFL 50 | 50,0 | 6 | 48 | 032 663 | 015 073 |
| SFL 63 | 63,0 | 3 | 24 | 043 010 | 043 011 |

Schutzart IP 65 protection degree IP 65

| Material | IP | Temp. |
|----------|----|--------------|
| PA | 65 | -25°C/+105°C |

| art | dn | ps | pl | ref | |
|----------|------|----|-----|--------------------------------|----------------------------|
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SFL 20 S | 20,0 | 50 | 400 | 043 012 | 043 013 |
| SFL 25 S | 25,0 | 25 | 300 | 043 014 | 019 423 |
| SFL 32 S | 32,0 | 20 | 160 | 043 015 | 019 422 |
| SFL 40 S | 40,0 | 10 | 80 | 043 016 | 015 912 |
| SFL 50 S | 50,0 | 6 | 48 | 043 017 | 015 913 |
| SFL 63 S | 63,0 | 3 | 24 | 043 018 | 043 019 |

SLN, Gewindemutter, halogenfrei; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder grau (RAL 7001), mit metrischem Gewinde nach IEC/EN 60423

SLN, lock nut, halogen-free; black (RAL 9005, UV stabilised) or grey (RAL 7001), with metric thread acc. to IEC/EN 60423

Bestellhinweis: mit Pg-Gewinde auf Anfrage erhältlich.

Ordering Note: available with Pg thread upon request.



| Material | Temp. |
|----------|--------------|
| PA | -25°C/+105°C |

| art | dn | ps | pl | ref | |
|--------|------|-----|------|--------------------------------|----------------------------|
| | | | | schwarz black | grau grey |
| SLN 12 | 12,0 | 100 | - | 082 004 | 081 534 |
| SLN 16 | 16,0 | 200 | 8000 | 026 257 | 014 206 |
| SLN 20 | 20,0 | 200 | 8000 | 026 256 | 013 277 |
| SLN 25 | 25,0 | 100 | 4000 | 026 255 | 013 278 |
| SLN 32 | 32,0 | 100 | 2400 | 026 254 | 013 279 |
| SLN 40 | 40,0 | 30 | 1200 | 026 053 | 015 916 |
| SLN 50 | 50,0 | 25 | 1000 | 026 054 | 017 307 |
| SLN 63 | 63,0 | 20 | 480 | 027 590 | 027 589 |



Abmessungen Schlauchverschraubungen HFXS Measurements of Conduit Glands HFXS

Gerade Verschraubungen Straight Glands

| art | | | L | A | D | dn |
|----------|------------|----|------|------|------|----|
| SGL 1212 | M 12 x 1,5 | 21 | 8,0 | 18,3 | 21,0 | 12 |
| SGL 1616 | M 16 x 1,5 | 25 | 10,5 | 18,9 | 24,7 | 16 |
| SGL 2020 | M 20 x 1,5 | 30 | 12,0 | 24,0 | 29,8 | 20 |
| SGL 2525 | M 25 x 1,5 | 38 | 15,0 | 30,4 | 37,2 | 25 |
| SGL 3232 | M 32 x 1,5 | 45 | 15,0 | 32,0 | 45,0 | 32 |
| SGL 4040 | M 40 x 1,5 | 57 | 15,0 | 38,0 | 56,2 | 40 |
| SGL 5050 | M 50 x 1,5 | 68 | 15,0 | 42,4 | 68,0 | 50 |
| SGL 6363 | M 63 x 1,5 | 82 | 20,0 | 54,0 | 82,0 | 63 |

Winkelverschraubungen Elbow Glands

| art | | | L | A | B | D | dn |
|----------|------------|----|------|------|------|------|----|
| SEG 1212 | M 12 x 1,5 | 21 | 8,0 | 28,3 | 39,0 | 21,0 | 12 |
| SEG 1616 | M 16 x 1,5 | 25 | 10,5 | 32,4 | 44,6 | 24,7 | 16 |
| SEG 2020 | M 20 x 1,5 | 30 | 12,0 | 39,5 | 52,4 | 29,8 | 20 |
| SEG 2525 | M 25 x 1,5 | 38 | 15,0 | 49,4 | 65,9 | 37,2 | 25 |
| SEG 3232 | M 32 x 1,5 | 45 | 15,0 | 60,0 | 77,4 | 45,0 | 32 |

Winkel mit Flansch Flanges

| art | A | D | L | B | M | N | dn |
|--------|------|------|-------|------|------|------|----|
| SFL 20 | 35,9 | 29,8 | 65,0 | 41,0 | 33,0 | 27,0 | 20 |
| SFL 25 | 42,0 | 37,2 | 75,9 | 45,0 | 37,0 | 30,0 | 25 |
| SFL 32 | 50,0 | 45,0 | 90,0 | 56,0 | 46,0 | 37,0 | 32 |
| SFL 40 | 62,0 | 56,2 | 110,5 | 70,0 | 58,0 | 45,0 | 40 |
| SFL 50 | 76,0 | 68,0 | 129,3 | 84,0 | 72,0 | 55,0 | 50 |
| SFL 63 | 96,0 | 82,0 | 162,0 | 98,0 | 84,0 | 70,0 | 63 |

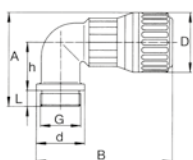
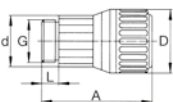
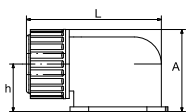
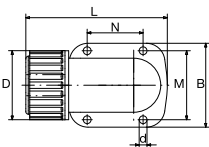
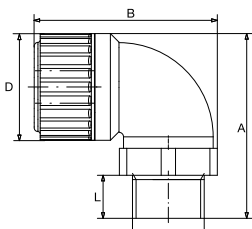
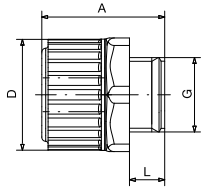
Abmessungen Kabel- und Schlauchverschraubungen HFXS Measurements of Cable and Conduit Glands HFXS

Gerade Verschraubungen Straight Glands

| art | | L | A | D | d | dn |
|-----------|------------|------|------|------|------|----|
| SKGL 2020 | M 20 x 1,5 | 10,0 | 44,5 | 29,8 | 25,4 | 20 |
| SKGL 2525 | M 25 x 1,5 | 10,0 | 54,4 | 37,2 | 30,4 | 25 |

Winkelverschraubungen Elbow Glands

| art | | L | A | B | D | h | d | dn |
|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|----|
| SKEG 2020 | M 20 x 1,5 | 10,0 | 39,9 | 70,0 | 29,8 | 25,0 | 25,0 | 20 |
| SKEG 2525 | M 25 x 1,5 | 10,0 | 48,6 | 84,4 | 37,2 | 30,0 | 30,0 | 25 |





Flexible Schutzschläuche, PVC, nicht flammverbreitend

Flexible Protective Conduits, PVC, non-flame propagating

UFX, flexibler Kabelschutzschlauch leicht, Innenwendel aus PVC-U mit Ummantelung aus PVC-P; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder hellgrau (RAL 7035), mit glatter Innenwand und gleichbleibendem Rohrquerschnitt in Biegungen (1,5-facher Rohrdurchmesser), in Ringen zu 30m, IP 65

In Übereinstimmung mit: mechanische Eigenschaften gemäß IEC/EN 61386-23 (ersetzt IEC 60614-2-5)

UFX, flexible protective conduit light gauge, with spiral reinforcement from PVC-U and PVC-P covering; black (RAL 9005, UV stabilised) or light grey (RAL 7035), smooth inner bore and constant cross section when bent (1.5 times outside diameter), in coils of 30m, IP 65

In accordance with: mechanical properties according to IEC/EN 61386-23 (replaces IEC 60614-2-5)



| Material | Mechan. | UV stabil. | Temp. |
|--------------|---------|-------------------------------------|-------------|
| PVC-U, PVC-P | > 320 N | <input checked="" type="checkbox"/> | -15°C/+60°C |

| art | dn | di | ps [m] | ref | |
|--------|------|------|--------|------------------|------------------------|
| | | | | schwarz black | hellgrau light grey |
| UFX 16 | 16,4 | 12,0 | 30 | 005 740 | 061 203 |
| UFX 20 | 20,7 | 16,0 | 30 | 005 741 | 061 204 |
| UFX 25 | 27,0 | 22,0 | 30 | 005 742 | 061 205 |
| UFX 32 | 33,8 | 28,0 | 30 | 005 743 | 061 206 |
| UFX 40 | 41,0 | 35,0 | 30 | 005 744 | 061 208 |
| UFX 50 | 57,2 | 50,0 | 30 | 005 745 | 061 209 |

VE, gerade Verschraubung; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert) oder hellgrau (RAL 7035), IP 65

VE, straight gland; black (RAL 9005, UV stabilised) or light grey (RAL 7035), IP 65



| Material | IP | Temp. |
|----------|----|-------------|
| PP | 65 | -15°C/+60°C |

| art | passend zu/ suitable for | ps | ref | | |
|-------|-----------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|
| | | | schwarz black | hellgrau light grey | |
| | | | | | |
| VE 16 | UFX 16 | M16×1,5 | 25 | 005 550 | 061 216 |
| VE 20 | UFX 20 | M20×1,5 | 25 | 005 551 | 061 217 |
| VE 21 | UFX 25 | PG21 | 25 | 005 540 | 061 218 |
| VE 29 | UFX 32 | PG29 | 10 | 005 541 | 061 220 |
| VE 36 | UFX 40 | PG36 | 10 | 036 742 | 061 004 |
| VE 50 | UFX 50 | M63×1,5 | 10 | 037 369 | |



Flexible Schutzschläuche, Metall

GAAR, flexibler Metallschlauch; gewickeltes Profilblech aus verzinktem Stahl; sehr flexibel, guter mechanischer Widerstand gegen Zug und Verdrehung, druckfest; ohne Dichtung, Schutzart IP 50; in Ringen zu 25 m bzw. 30 m
Kompatibel mit AM MF/AX und AM MG/AX, vergl. Spalte di [mm]
In Übereinstimmung mit: EN 10327, EN 61386-1 (Kapitel 10, 12 und 13)



| Material | Code | Mechan. | Temp. |
|---------------------------|----------|----------|----------------|
| steel, hot-dip galvanised | EN 44564 | > 1250 N | -45 °C/+250 °C |

| art | dn [mm] | di [mm] | ps [m] | ref |
|----------|---------|---------|--------|---------|
| GAAR 210 | 13 | 10 | 30 | 104 113 |
| GAAR 212 | 15 | 12 | 30 | 104 114 |
| GAAR 216 | 18,5 | 15,5 | 30 | 104 115 |
| GAAR 221 | 23,5 | 20,5 | 30 | 104 116 |
| GAAR 227 | 29,5 | 26,5 | 30 | 104 117 |
| GAAR 235 | 38,1 | 34,5 | 30 | 104 118 |
| GAAR 240 | 43,1 | 39,5 | 25 | 104 119 |
| GAAR 250 | 54,1 | 50,5 | 25 | 104 120 |

Flexible Protective Conduits, metal

GAAR, flexible metal conduit; reinforced clutch profile, hot-dip galvanised steel; highly flexible, good mechanical resistance to traction, torsion and compression, compression-proof; without seal, protection class IP 50; in coils of 25 m resp. 30 m
Compatible with AM MF/AX and AM MG/AX, see column di [mm]
In accordance with: EN 10327, EN 61386-1 (chapter 10, 12 and 13)

GARIX, flexibler Metallschlauch; gewickeltes Profilblech aus Edelstahl; sehr flexibel, guter mechanischer Widerstand gegen Zug und Verdrehung, druckfest; ohne Dichtung, Schutzart IP 50; in Ringen zu 25 m bzw. 30 m
Kompatibel mit AM MF/AX und AM MG/AX, vergl. Spalte di [mm]
In Übereinstimmung mit: EN 61386-1 (Kapitel 10, 12 und 13)



| Material | Code | Mechan. | Temp. |
|------------------------|----------|----------|----------------|
| V2A, 1.4301 (AISI 304) | EN 44564 | > 1250 N | -45 °C/+250 °C |

| art | dn [mm] | di [mm] | ps [m] | ref |
|-----------|---------|---------|--------|---------|
| GARIX 210 | 13 | 10 | 30 | 104 121 |
| GARIX 212 | 15 | 12 | 30 | 104 122 |
| GARIX 216 | 18,5 | 15,5 | 30 | 104 123 |
| GARIX 221 | 23,5 | 20,5 | 30 | 104 124 |
| GARIX 227 | 29,5 | 26,5 | 30 | 104 125 |
| GARIX 235 | 38,1 | 34,5 | 30 | 104 126 |
| GARIX 240 | 43,1 | 39,5 | 25 | 104 127 |
| GARIX 250 | 54,1 | 50,5 | 25 | 104 128 |

GARIX, flexible metal conduit; reinforced clutch profile, stainless steel; highly flexible, good mechanical resistance to traction and torsion, compression-proof; without seal, protection class IP 50; in coils of 25 m resp. 30 m
Compatible with AM MF/AX and AM MG/AX, see column di [mm]
In accordance with: EN 61386-1 (chapter 10, 12 and 13)



DMA, flexibler Metallschlauch; gewickeltes Profilblech aus verzinktem Stahl; mit Kunststoffummantelung aus PVC-P, grau (RAL 7012); sehr flexibel, guter Widerstand gegen Alterung, ein breites Spektrum an Ölen und einige industrieübliche Säuren; Schutzart IP 67; in Ringen zu 25 m bzw. 30 m
Kompatibel mit AM MF/AG u. AM MG/AG, vergl. Spalte di [mm]
In Übereinstimmung mit: EN 61386-1 (Kapitel 10, 12 und 13)



| Material | Code | Mechan. | Temp. |
|----------------------------------|----------|----------|---------------|
| steel, hot-dip galvanised, PVC-P | EN 44312 | > 1250 N | -15 °C/+70 °C |

| art | dn [mm] | di [mm] | ps [m] | ref |
|---------|---------|---------|--------|---------|
| DMA 210 | 13,5 | 10 | 30 | 104 129 |
| DMA 212 | 15,7 | 12 | 30 | 104 130 |
| DMA 216 | 19,5 | 15,5 | 30 | 104 131 |
| DMA 221 | 24,7 | 20,5 | 30 | 104 132 |
| DMA 227 | 31,7 | 26,5 | 30 | 104 133 |
| DMA 235 | 40 | 34,5 | 30 | 104 134 |
| DMA 240 | 45 | 39,5 | 25 | 104 135 |
| DMA 250 | 56 | 50,5 | 25 | 104 136 |

DMA, flexible metal conduit; reinforced clutch profile, steel; PVC-P plastic coating, grey (RAL 7012); highly flexible, good resistance to ageing, a wide range of oils and several commonly used acids; protection class IP 67; in coils of 25 m resp. 30 m
Compatible with AM MF/AG and AM MG/AG, see column di [mm]
In accordance with: EN 61386-1 (chapter 10, 12 and 13)

AM MF, Schlauchverschraubung; Messing, vernickelt; mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 (EN 61386), in Übereinstimmung mit EN ISO 9227

| Material | IP | Temp. |
|----------------------|----|----------------|
| brass, nickel-plated | 67 | -40 °C/+105 °C |

AM MF, conduit fitting; brass, nickel-plated; with metric connection thread according to EN 60423 (EN 61386), in accordance with EN ISO 9227

AM MF/AX, mit AX-Ring, kompatibel mit Schlauch GAAR und GARIX

AM MF/AX, with AX ring, compatible with conduits GAAR and GARIX



| art | dn [mm] | di [mm] | ps [m] | ref |
|----------|---------|---------|--------|---------|
| 50041/AX | M16x1,5 | 10 | 50 | 104 137 |
| 50042/AX | M16x1,5 | 12 | 50 | 104 138 |
| 50044/AX | M20x1,5 | 15,5 | 50 | 104 139 |
| 50045/AX | M25x1,5 | 20,5 | 25 | 104 140 |
| 50046/AX | M32x1,5 | 26,5 | 10 | 104 141 |
| 50047/AX | M40x1,5 | 34,5 | 5 | 104 142 |
| 50048/AX | M50x1,5 | 39,5 | 5 | 104 143 |
| 50049/AX | M63x1,5 | 50,5 | 4 | 104 144 |

AM MF/AG, mit AG-Ring, kompatibel mit Schlauch DMA

AM MF/AG, with AG ring, compatible with conduit DMA



| art | dn [mm] | di [mm] | ps [m] | ref |
|----------|---------|---------|--------|---------|
| 50041/AG | M16x1,5 | 10 | 50 | 104 153 |
| 50042/AG | M16x1,5 | 12 | 50 | 104 154 |
| 50044/AG | M20x1,5 | 15,5 | 50 | 104 155 |
| 50045/AG | M25x1,5 | 20,5 | 25 | 104 156 |
| 50046/AG | M32x1,5 | 26,5 | 10 | 104 157 |
| 50047/AG | M40x1,5 | 34,5 | 5 | 104 158 |
| 50048/AG | M50x1,5 | 39,5 | 5 | 104 159 |
| 50049/AG | M63x1,5 | 50,5 | 4 | 104 160 |



AM MG, Schlauchverschraubung, drehbar; Messing, vernickelt; mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 (EN 61386), in Übereinstimmung mit EN ISO 9227

AM MG, conduit fitting with swivel thread; brass, nickel-plated; with metric connection thread according to EN 60423 (EN 61386), in accordance with EN ISO 9227

| Material | IP | Temp. |
|----------------------|----|----------------|
| brass, nickel-plated | 67 | -40 °C/+105 °C |

AM MG/AX, mit AX-Ring, kompatibel mit Schlauch GAAR und GARIX

AM MG/AX, with AX ring, compatible with conduits GAAR and GARIX



| art | dn [mm] | di [mm] | ps [m] | ref |
|----------|---------|---------|--------|---------|
| 50090/AX | M16x1,5 | 10 | 50 | 104 145 |
| 50091/AX | M16x1,5 | 12 | 50 | 104 146 |
| 50093/AX | M20x1,5 | 15,5 | 25 | 104 147 |
| 50094/AX | M25x1,5 | 20,5 | 25 | 104 148 |
| 50095/AX | M32x1,5 | 26,5 | 10 | 104 149 |
| 50096/AX | M40x1,5 | 34,5 | 5 | 104 150 |
| 50097/AX | M50x1,5 | 39,5 | 5 | 104 151 |
| 50098/AX | M63x1,5 | 50,5 | 4 | 104 152 |

AM MG/AG, mit AG-Ring, kompatibel mit Schlauch DMA

AM MG/AG, with AG ring, compatible with conduit DMA



| art | dn [mm] | di [mm] | ps [m] | ref |
|----------|---------|---------|--------|---------|
| 50090/AG | M16x1,5 | 10 | 50 | 104 161 |
| 50091/AG | M16x1,5 | 12 | 50 | 104 162 |
| 50093/AG | M20x1,5 | 15,5 | 25 | 104 163 |
| 50094/AG | M25x1,5 | 20,5 | 25 | 104 164 |
| 50095/AG | M32x1,5 | 26,5 | 10 | 104 165 |
| 50096/AG | M40x1,5 | 34,5 | 5 | 104 166 |
| 50097/AG | M50x1,5 | 39,5 | 5 | 104 167 |
| 50098/AG | M63x1,5 | 50,5 | 4 | 104 168 |

Gegenmutter, Messing, vernickelt; mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 (EN 61386), in Übereinstimmung mit EN ISO 9227

Lock nut, brass, nickel-plated; with metric connection thread according to EN 60423 (EN 61386), in accordance with EN ISO 9227



| Material | IP. | Temp. |
|----------------------|-----|----------------|
| brass, nickel-plated | 50 | -40 °C/+105 °C |

| art | thread | ps | KoGr | ref |
|-------|---------|-----|------|---------|
| 60321 | M16x1,5 | 100 | 53 | 104 514 |
| 60322 | M20x1,5 | 100 | 53 | 104 515 |
| 60323 | M25x1,5 | 50 | 53 | 104 516 |
| 60324 | M32x1,5 | 50 | 53 | 104 517 |
| 60325 | M40x1,5 | 25 | 53 | 104 518 |
| 60326 | M50x1,5 | 25 | 53 | 104 519 |
| 60327 | M63x1,5 | 5 | 53 | 104 520 |



Flexible Schutzschläuche, Kunststoff

Flexible Protective Conduits, Synthetic Material

MFXE, flexibler Kabelschutzschlauch aus Polyethylen, halogenfrei, leicht, gewellt; schwarz (RAL 9005), in Ringen zu 100m

MFXE, flexible protective conduit from polyethylene, halogen-free, light gauge, corrugated; black (RAL 9005), in coils of 100m



| Material | Mechan. | UV stabil. | Temp. | |
|----------|---------|------------|-------------|---------|
| PE | > 320 N | – | -15°C/+75°C | |
| art | dn | di | ps [m] | ref |
| MFXE 1 | 7,1 | 4,9 | 100 | 026 328 |
| MFXE 2 | 10,0 | 7,2 | 100 | 026 329 |
| MFXE 3 | 11,4 | 8,4 | 100 | 026 330 |

MFXP, flexibler Kabelschutzschlauch aus Polypropylen, cadmiumfrei, leicht, gewellt; schwarz (RAL 9005, UV-stabilisiert), in Ringen zu 100m

MFXP, flexible protective conduit from polypropylene, cadmium-free, light gauge, corrugated; black (RAL 9005, UV stabilised), in coils of 100m



| Material | Mechan. | UV stabil. | Temp. | |
|----------|---------|------------|--------------|---------|
| PP | > 320 N | ☑ | -40°C/+130°C | |
| art | dn | di | ps [m] | ref |
| MFXP 1 | 7,1 | 4,9 | 100 | 035 505 |
| MFXP 2 | 10,0 | 7,2 | 100 | 035 506 |
| MFXP 3 | 11,4 | 8,5 | 100 | 035 507 |