# 05 METALL SCHUTZSCHLÄUCHE FLÜSSIGKEITSDICHT
# PROTECTIVE METAL CONDUITS LIQUID TIGHT



## PASSENDE VERSCHRAUBUNGEN
## APPROPRIATE CONNECTORS

| | US–M US–P | US2–M | USDR–M | USZ– EX–M | USB–M | USW–M USW–P | LI–M LI–P | LIF–M LIF–P | USD–M USD–P | US– FOOD–M | EG–M EG–P | EW45\|90–M EW45\|90–P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SPR – PVC – AS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| SPR – PA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| SPR – PU – AS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| SPR – PU – F | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| SPR – PVC – EDU – AS | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | |
| FLEXAgraff® – PU – AS | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | |
| FLEXAgraff® – PU – F | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| FLEXAgraff® – SI – ASF | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | |
| FLEXAgraff® – CU – PU | | | | | | | | | ✓ | | | |
| LIQUID-TIGHT – EF | | | | | | | | | | | ✓ | ✓ ✓ |
| LIQUID-TIGHT – EF – OR | | | | | | | | | | | ✓ | ✓ ✓ |
| LIQUID-TIGHT – UL – CSA | | | | | | | | | | | ✓ | ✓ ✓ |
| LIQUID-TIGHT – FOOD | | | | | | | | | | ✓ | | |

Schienenfahrzeugindustrie
Railway Technology

EMV-Anwendungen
EMC Applications

Sensortechnik
Sensor Technology

Lebensmittelindustrie
Food and beverage





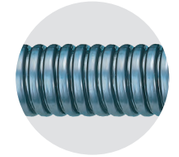
**SPR – PVC – AS | SPR – PVC**
Stahl verzinkt
S Profil
PVC-Mantel
Galvanized steel
S profile
PVC sheathing
05.2



**SPR – PA**
Stahl verzinkt
S Profil
PA-Mantel
Galvanized steel
S profile
PA sheathing
05.4



**SPR – PU – AS**
Stahl verzinkt
S Profil
ölbeständiger PU-Mantel
Galvanized steel
S profile
oil-resistant PU sheathing
05.5



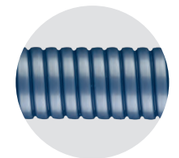
**SPR – PU – F**
Stahl verzinkt
S Profil
flammwidriger PU-Mantel
Galvanized steel
S profile
flame retardant PU sheathing
05.6



**SPR – PVC – EDU – AS**
Stahl verzinkt
S Profil
PVC-Mantel
Stahldrahtumflechtung
Galvanized steel
S profile
PVC sheathing
galvanized steel wire braiding
05.7



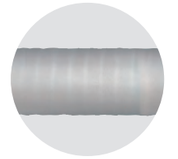
**FLEXAgraff® – PU – AS**
Stahl verzinkt
Agraff-Profil
ölbeständiger PU-Mantel
Galvanized steel
Agraff profile
oil-resistant PU sheathing
05.8



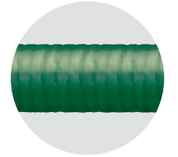
**FLEXAgraff® – PU – F**
Stahl verzinkt
Agraff-Profil
flammwidriger PU-Mantel
Galvanized steel
Agraff profile
flame retardant PU sheathing
05. 9



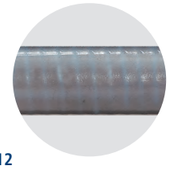
**FLEXAgraff® – SI – ASF**
Stahl verzinkt
Agraff Profil
SI-Mantel
Galvanized steel
Agraff profile
SI sheathing
05.10



**FLEXAgraff® – CU – PU**
Stahl verzinkt
Agraff Profil
CU-Umflechtung, PU-Mantel
Galvanized steel
Agraff profile
CU braiding, PU sheathing
05.11



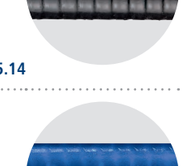
**LIQUID – TIGHT – EF**
Stahl verzinkt
flammwidriger, glatter PVC-Mantel
Galvanized steel
flame resistant, smooth PVC sheathing
05.12



**LIQUID – TIGHT – EF – OR**
Stahl verzinkt
ölresistenter glatter PVC-Mantel
Galvanized steel
oil-resistant, smooth PVC sheathing
05.13



**LIQUID – TIGHT – UL – CSA**
Stahl verzinkt mit Kupfer-
Erdleiter, glatter PVC-Mantel
Galvanized steel with copper
ground lead and smooth PVC sheathing
05.14



**LIQUID – TIGHT – FOOD**
Stahl verzinkt
lebensmittelechter PU-Mantel
Galvanized steel
food-safe PU sheathing
05.15



# SPR–PVC–AS

IP 68
-25°C ... +90°C ^ +100°C

EN / IEC 61386-23

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2 - 4<br>08. 5 - 7 | IP 65 |
| | US2–M | 08. 8 | IP 65 |
| | USDR–M | 08.10 | IP 65 |
| | USZ–M | 08.12 | IP 65 |
| | LI–M\|–P | 08.18 | IP 40 |
| | LIF–M\|–P | 08.19 | IP 40 |
| | USB–M | 08.20 | IP 65 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22 - 23<br>08.24 - 25 | IP 65 |

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PVC-Mantel, nicht flammverbreitend

Protective metal conduit
galvanized steel
PVC sheathing, non flame propagating

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
S Profil
PVC-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
S profile
PVC sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
Andere Werkstoffe:
Aluminium, nichtrostender Stahl, Messing blank oder vernickelt
**Mantel:** PVC
Weitere Werkstoffe auf Anfrage

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
Further materials:
aluminium, stainless steel, polished or nickel-plated brass
**Sheathing:** PVC
Please ask for further materials

## EIGENSCHAFTEN
- wetterfest
- wasserdicht
- weitgehend seewasser-, säure-, ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- sehr flexibel
- zugfest
- querdruckbelastbar
- DIN 49012, Bauform I geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

## PROPERTIES
- weatherproof
- watertight
- widely resistant to seawater, acids, oils
- free of silicone and cadmium
- very flexible
- stretch-resistant
- compression-resistant
- DIN 49012, structural shape I, approved acc. to DIN EN IEC 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Sensortechnik

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- sensor technology





| FLEXA No. schwarz black | FLEXA No. grau grey | AD OD ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 2010 112 007 | 1 2010 111 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 25 | 65 | 0,079 | 50 |
| 1 2010 112 010 | 1 2010 111 010 | 14 | 10,0 x 14,0 | 37 | 95 | 0,130 | 50 |
| 1 2010 112 013 | 1 2010 111 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 45 | 115 | 0,170 | 50 |
| 1 2010 112 015 | 1 2010 111 015 | 19 | 15,0 x 19,0 | 50 | 120 | 0,190 | 50 |
| 1 2010 112 017 | 1 2010 111 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 55 | 140 | 0,240 | 50 |
| 1 2010 112 022 | 1 2010 111 022 | 27 | 22,0 x 27,0 | 60 | 150 | 0,360 | 50 |
| 1 2010 112 029 | 1 2010 111 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 90 | 225 | 0,600 | 25 |
| 1 2010 112 038 | 1 2010 111 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 120 | 300 | 0,740 | 25 |
| 1 2010 112 049 | 1 2010 111 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 130 | 325 | 0,900 | 25 |
| Verkaufsverpackung 10 m \| 10 m sales pack | | | | | | | |
| 1 2011 112 007 | 1 2011 111 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 25 | 65 | 0,079 | 10 |
| 1 2011 112 010 | 1 2011 111 010 | 14 | 10,0 x 14,0 | 37 | 95 | 0,130 | 10 |
| 1 2011 112 013 | 1 2011 111 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 45 | 115 | 0,170 | 10 |
| 1 2011 112 015 | 1 2011 111 015 | 19 | 15,0 x 19,0 | 50 | 120 | 0,190 | 10 |
| 1 2011 112 017 | 1 2011 111 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 55 | 140 | 0,240 | 10 |
| 1 2011 112 022 | 1 2011 111 022 | 27 | 22,0 x 27,0 | 60 | 150 | 0,360 | 10 |
| 1 2011 112 029 | 1 2011 111 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 90 | 225 | 0,600 | 10 |
| 1 2011 112 038 | 1 2011 111 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 120 | 300 | 0,740 | 10** |
| 1 2011 112 049 | 1 2011 111 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 130 | 325 | 0,900 | 10** |

** in Ringen ** in rings

# SPR–PVC

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PVC-Mantel
nicht flammverbreitend

Protective metal conduit
galvanized steel
PVC sheathing
non flame propagating

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
S Profil
PVC-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
S profile
PVC sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
Andere Werkstoffe:
Aluminium, nichtrostender Stahl, Messing blank oder vernickelt
**Mantel:** PVC
Weitere Werkstoffe auf Anfrage

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
Further materials:
aluminium, stainless steel, polished or nickel-plated brass
**Sheathing:** PVC
Please ask for further materials

## EIGENSCHAFTEN
- wetterfest
- wasserdicht
- weitgehend seewasser-, säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- sehr flexibel
- zugfest
- querdruckbelastbar

## PROPERTIES
- weatherproof
- watertight
- widely resistant to seawater, acids and oils
- free of silicone and cadmium
- very flexible
- stretch-resistant
- compression-resistant

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Sensortechnik

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- sensor technology

IP 68
-25°C ... +90°C ^ +100°C





| FLEXA No. schwarz black | mm | stat | dyn | m | kg\|m | m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 2010 102 004 | 4,0 x 7,0 | 17 | 45 | 500 | 0,060 | 50 |
| 1 2010 102 005 | 5,0 x 8,0 | 20 | 50 | 500 | 0,062 | 50 |
| 1 2010 102 006 | 6,0 x 9,0 | 24 | 60 | 500 | 0,070 | 50 |
| 1 2010 102 008 | 7,5 x 11,0 | 35 | 90 | 500 | 0,085 | 50 |
| 1 2010 102 009 | 9,0 x 12,0 | 40 | 100 | 500 | 0,105 | 50 |

Weitere Farben auf Anfrage Further colours on request

# SPR–PA

IP 68
-50°C ... +120°C ^ +150°C

EN / IEC 61386-23

UV REACH RoHS

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2- 4<br>08. 5- 7 | IP 65 |
| | US2–M | 08. 8 | IP 65 |
| | USDR–M | 08.10 | IP 65 |
| | USZ–M | 08.12 | IP 65 |
| | LI–M\|–P | 08.18 | IP 40 |
| | LIF–M\|–P | 08.19 | IP 40 |
| | USB–M | 08.20 | IP 65 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22-23<br>08.24-25 | IP 65 |

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PA-Mantel

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
S Profil
PA-Mantel

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
**Mantel:** Polyamid [PA]

## EIGENSCHAFTEN
- flüssigkeitsdicht
- zugfest
- querdruckbelastbar
- öl- und benzinbeständig
- weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- UV-beständig
- halogen-, silikon-, cadmiumfrei
- DIN 49012, Bauform I, geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

Protective metal conduit
galvanized steel
PA sheathing

## STRUCTURE
strip-wound
S profile
PA sheathing

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
**Sheathing:** polyamide [PA]

## PROPERTIES
- liquid tight
- stretch resistant
- compression resistant
- resistant to oil and benzine
- widely resistant to acids and solvents
- UV resistant
- free of halogen, silicone, cadmium
- DIN 49012, structural shape I, approved acc. to DIN EN IEC 61386-23

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations





| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| schwarz black | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2013 202 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 25 | 65 | 0,085 | 50 |
| 1 2013 202 010 | 14 | 10,0 x 14,0 | 37 | 95 | 0,110 | 50 |
| 1 2013 202 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 45 | 115 | 0,148 | 50 |
| 1 2013 202 015 | 19 | 15,0 x 19,0 | 50 | 120 | 0,150 | 50 |
| 1 2013 202 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 55 | 140 | 0,220 | 50 |
| 1 2013 202 022 | 27 | 22,0 x 27,0 | 60 | 150 | 0,320 | 50 |
| 1 2013 202 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 90 | 225 | 0,520 | 25 |
| 1 2013 202 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 120 | 300 | 0,600 | 25 |
| 1 2013 202 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 130 | 325 | 0,800 | 25 |

# SPR–PU–AS

IP 68
-50°C ... +100°C ^ +130°C

EN / IEC 61386-23

UV REACH RoHS

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2- 4<br>08. 5- 7 | IP 65 |
| | US2–M | 08. 8 | IP 65 |
| | USDR–M | 08.10 | IP 65 |
| | USZ–M | 08.12 | IP 65 |
| | LI–M\|–P | 08.18 | IP 40 |
| | LIF–M\|–P | 08.19 | IP 40 |
| | USB–M | 08.20 | IP 65 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22-23<br>08.24-25 | IP 65 |

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
ölbeständiger PU-Mantel

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
S Profil
PU-Mantel

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
**Mantel:** Polyurethan [PU]

## EIGENSCHAFTEN
- V2 nach UL 94
- öl-, benzin-, fettbeständig
- weitgehend lösungsmittel- und säurebeständig
- halogen-, silikon-, cadmiumfrei
- hohe Zähigkeit und Abriebbeständigkeit
- hervorragendes Verhalten bei tiefen Temperaturen
- sehr flexibel
- mikrobenbeständig
- DIN 49012, Bauform I, geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

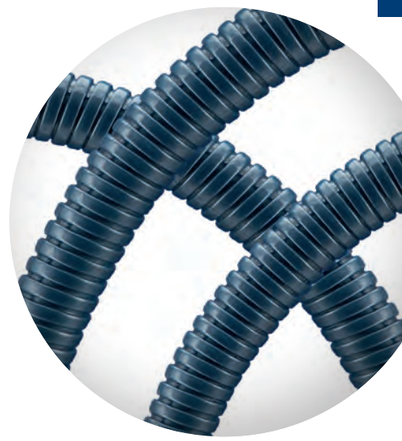
Protective metal conduit
galvanized steel
oil resistant PU sheathing

## STRUCTURE
strip-wound
S profile
PU sheathing

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
**Sheathing:** polyurethane [PU]

## PROPERTIES
- V2 according to UL 94
- oil, benzine, and grease resistant
- widely resistant to solvents and acids
- free of halogen, silicone, cadmium
- high tenacity and abrasion resistance
- outstanding performance at low temperatures
- very flexible
- microbe resistant
- DIN 49012, structural shape I, approved acc. to DIN EN IEC 61386-23

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations





| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| metallic blau metallic blue | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2210 711 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 25 | 65 | 0,077 | 50 |
| 1 2210 711 010 | 14 | 10,0 x 14,0 | 37 | 95 | 0,120 | 50 |
| 1 2210 711 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 45 | 115 | 0,150 | 50 |
| 1 2210 711 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 55 | 140 | 0,230 | 50 |
| 1 2210 711 022 | 27 | 22,0 x 27,0 | 60 | 150 | 0,320 | 50 |
| 1 2210 711 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 90 | 225 | 0,560 | 25 |
| 1 2210 711 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 120 | 300 | 0,720 | 25 |
| 1 2210 711 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 130 | 325 | 0,900 | 25 |

IP 68
-50° C ... +100° C ^ +130° C

EN / IEC 61386-23
EN 45545-2 HL2 HL3
UV REACH RoHS

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2- 4<br>08. 5- 7 | IP 65 |
| | US2–M | 08. 8 | IP 65 |
| | USDR–M | 08.10 | IP 65 |
| | USZ–M | 08.12 | IP 65 |
| | LI–M\|–P | 08.18 | IP 40 |
| | LIF–M\|–P | 08.19 | IP 40 |
| | USB–M | 08.20 | IP 65 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22-23<br>08.24-25 | IP 65 |

# SPR–PU–F

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
flammwidriger PU-Mantel

Protective metal conduit
galvanized steel
flame retardant PU sheathing

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
S Profil
PU-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
S profile
PU sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
**Mantel:** Polyurethan [PU]

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
**Sheathing:** polyurethane [PU]

## EIGENSCHAFTEN
- V0 nach UL 94
- flammwidrig
- selbstverlöschend
- wetterfest
- weitgehend seewasser-, säure- und ölbeständig
- halogen-, silikon-, cadmiumfrei
- querdruckbelastbar
- mikrobenbeständig
- geprüft nach DIN 5510, Teil 2 EN 45545-HL3 NFF 16-101 /102 DIN EN IEC 61386-23

## PROPERTIES
- V0 according to UL 94
- flame-retardant
- self-extinguishing
- weatherproof
- widely resistant to seawater, acids and oils
- free of halogen, silicone, cadmium
- compression-resistant
- microbe resistant
- approved acc. to DIN 5510, part 2 EN45545-HL3 NFF 16-101 /102 DIN EN IEC 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations





| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| schwarz black | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2213 702 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 25 | 65 | 0,090 | 50 |
| 1 2213 702 010 | 14 | 10,0 x 14,0 | 37 | 95 | 0,120 | 50 |
| 1 2213 702 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 45 | 115 | 0,150 | 50 |
| 1 2213 702 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 55 | 140 | 0,230 | 50 |
| 1 2213 702 022 | 27 | 22,0 x 27,0 | 60 | 150 | 0,320 | 50 |
| 1 2213 702 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 90 | 225 | 0,620 | 25 |
| 1 2213 702 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 120 | 300 | 0,700 | 25 |
| 1 2213 702 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 130 | 325 | 1,080 | 25 |

# SPR–PVC–EDU–AS

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PVC-Mantel
verzinkte Stahldrahtumflechtung

Protective metal conduit
galvanized steel
PVC sheathing
galvanized steel wire braiding

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
S Profil
PVC-Mantel
verzinkte Stahldrahtumflechtung

## STRUCTURE
strip-wound
S profile
PVC sheathing
galvanized steel wire braiding

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
**Mantel:** PVC
**Umflechtung:** verzinkter Stahldraht

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
**Sheathing:** PVC
**Braiding:** galvanized steel wire

## EIGENSCHAFTEN
- Schutz vor heißen Spänen
- weitgehend ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- sehr flexibel
- DIN 49012, Bauform M geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

## PROPERTIES
- protection from hot swarfs
- widely resistant against oils
- free of silicone and cadmium
- very flexible
- DIN 49012, structural shape M approved acc. to DIN EN IEC 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau Spritzgussmaschinen Zerspanungsmaschinen
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

## APPLICATION
- machine and plant constructions injection moulding machines metal cutting machines
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations

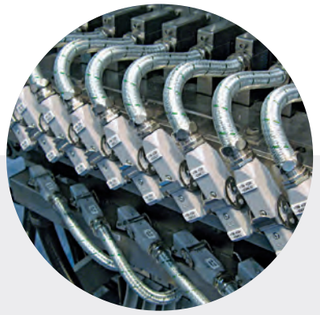
IP 68
-25° C ... +90° C ^ +100° C

EN / IEC 61386-23
REACH RoHS

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2- 4<br>08. 5- 7 | IP 54 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22-23<br>08.24-25 | IP 54 |





| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 4210 101 009 | 14 | 10,0 x 14,0 | 37 | 95 | 0,180 | 50 |
| 1 4210 101 012 | 17 | 12,0 x 17,0 | 45 | 115 | 0,280 | 50 |
| 1 4210 101 016 | 21 | 16,0 x 21,0 | 55 | 140 | 0,330 | 50 |
| 1 4210 101 021 | 27 | 21,0 x 27,0 | 60 | 150 | 0,510 | 50 |
| 1 4210 101 028 | 36 | 28,0 x 36,0 | 90 | 225 | 0,800 | 25 |
| 1 4210 101 037 | 45 | 37,0 x 45,0 | 120 | 300 | 1,060 | 25 |
| 1 4210 101 047 | 56 | 48,0 x 56,0 | 130 | 325 | 1,320 | 25 |

# FLEXAgraff®–PU–AS

IP 68
-50°C ... +100°C ^ +130°C

EN / IEC 61386-23

UV REACH RoHS

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2 - 4<br>08. 5 - 7 | IP 65 |
| | US2–M | 08. 8 | IP 65 |
| | USDR–M | 08.10 | IP 65 |
| | USZ–M | 08.12 | IP 65 |
| | USB–M | 08.20 | IP 65 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22 - 23<br>08.24 - 25 | IP 65 |

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
ölbeständiger PU-Mantel

Protective metal conduit
galvanized steel
oil resistant PU sheathing

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
Agraff Profil [doppelt gefalzt]
PU-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
Agraff profile [double overlapped]
PU sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
**Mantel:** Polyurethan [PU]

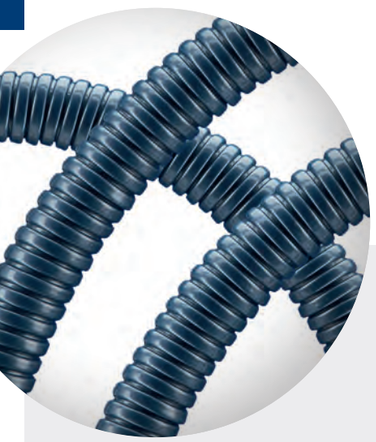
## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn3
**Sheathing:** polyurethane [PU]

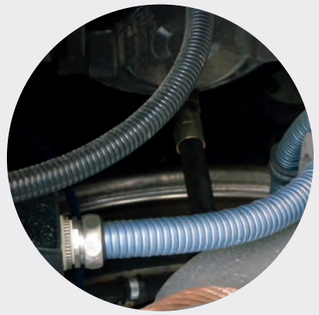
## EIGENSCHAFTEN
- V2 nach UL 94
- hohe Zug- und Verdrehfestigkeit
- öl-, benzin-, fettbeständig
- weitgehend lösungsmittel-|säurebeständig
- halogen-, silikon-, cadmiumfrei
- gutes Verhalten bei tiefen Temperaturen
- kein Aufdrehen des Schlauches
- sehr flexibel
- hohe Abschirmung
- mikrobenbeständig
- flammgeschützt
- geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

## PROPERTIES
- V2 according to UL 94
- high tensile and twisting strength
- resistant to oil, benzine and grease
- widely resistant to solvents and acids
- free of halogen, silicone, cadmium
- good performance at low temperatures
- no untwisting of the conduit
- very flexible
- high shielding factor
- microbe resistant
- flame-resistant
- approved acc. to DIN EN IEC 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations





| FLEXA No. | AD<br>OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| metallic blau metallic blue | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2130 101 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 35 | 90 | 0,110 | 50 |
| 1 2130 101 011 | 14 | 11,0 x 14,0 | 45 | 115 | 0,150 | 50 |
| 1 2130 101 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 50 | 125 | 0,260 | 50 |
| 1 2130 101 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 75 | 190 | 0,300 | 50 |
| 1 2130 101 023 | 27 | 23,0 x 27,0 | 115 | 290 | 0,440 | 50 |
| 1 2130 101 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 125 | 315 | 0,685 | 25 |
| 1 2130 101 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 175 | 440 | 0,960 | 25 |
| 1 2130 101 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 240 | 600 | 1,200 | 25 |
| Verkaufsverpackung 10 m \| 10 m sales pack | | | | | | |
| 1 2131 101 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 35 | 90 | 0,110 | 10 |
| 1 2131 101 011 | 14 | 11,0 x 14,0 | 45 | 115 | 0,150 | 10 |
| 1 2131 101 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 50 | 125 | 0,260 | 10 |
| 1 2131 101 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 75 | 190 | 0,300 | 10 |
| 1 2131 101 023 | 27 | 23,0 x 27,0 | 115 | 290 | 0,440 | 10 |
| 1 2131 101 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 125 | 315 | 0,685 | 10 |
| 1 2131 101 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 175 | 440 | 0,960 | 10** |
| 1 2131 101 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 240 | 600 | 1,200 | 10** |

** in Ringen in rings



# FLEXAgraff®–PU–F

IP 68
-50°C ... +100°C ^ +130°C

EN / IEC 61386-23

EN 45545-2 HL2 HL3

UV REACH RoHS

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2 - 4<br>08. 5 - 7 | IP 65 |
| | US2–M | 08. 8 | IP 65 |
| | USDR–M | 08.10 | IP 65 |
| | USZ–M | 08.12 | IP 65 |
| | LI–M\|–P | 08.18 | IP 40 |
| | LIF–M\|–P | 08.19 | IP 40 |
| | USB–M | 08.20 | IP 65 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22 - 23<br>08.24 - 25 | IP 65 |

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
flammwidriger PU-Mantel

Protective metal conduit
galvanized steel
flame retardant PU sheathing

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
Agraff Profil [doppelt gefalzt]
PU-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
Agraff profile [double overlapped]
PU sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
**Mantel:** Polyurethan [PU]

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
**Sheathing:** polyurethane [PU]

## EIGENSCHAFTEN
- V0 nach UL 94
- flammwidrig
- selbstverlöschend
- wetterfest
- weitgehend seewasser-, säure- und ölbeständig
- halogen-, silikon-, cadmiumfrei
- querdruckbelastbar
- geprüft nach DIN EN IEC 61386-23 DIN 5510, Teil 2 EN 45545-HL3 NFF 16-101/102

## PROPERTIES
- V0 according to UL 94
- flame retardant
- self-extinguishing
- weatherproof
- widely resistant to seawater, acids and oils
- free of halogen, silicone, cadmium
- resistant to compression
- approved acc. to DIN EN IEC 61386-23 DIN 5510, part 2 EN 45545-HL3 NFF 16-101/102

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge schwere mechanische Beanspruchung
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry heavy mechanical load
- shipbuilding
- automation
- electrical installations





| FLEXA No. | AD<br>OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| schwarz black | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2133 702 007 | 10 | 7,0 x 10,0 | 35 | 90 | 0,110 | 50 |
| 1 2133 702 011 | 14 | 11,0 x 14,0 | 45 | 115 | 0,150 | 50 |
| 1 2133 702 013 | 17 | 13,0 x 17,0 | 50 | 125 | 0,260 | 50 |
| 1 2133 702 017 | 21 | 17,0 x 21,0 | 75 | 190 | 0,300 | 50 |
| 1 2133 702 023 | 27 | 23,0 x 27,0 | 115 | 290 | 0,440 | 50 |
| 1 2133 702 029 | 36 | 29,0 x 36,0 | 125 | 315 | 0,725 | 25 |
| 1 2133 702 038 | 45 | 38,0 x 45,0 | 175 | 440 | 0,960 | 25 |
| 1 2133 702 049 | 56 | 49,0 x 56,0 | 240 | 600 | 1,200 | 25 |

# FLEXAgraff®–SI–ASF

IP 68
-50°C ... +180°C

EN / IEC 61386-23

UV RoHS

Passende Verschraubungen
Suitable connectors

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | US–M<br>US–P | 08. 2- 4<br>08. 5- 7 | IP 66 |
| | USW–M<br>USW–P | 08.22-23<br>08.24-25 | IP 66 |

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
SI-Mantel
nicht flammverbreitend

Protective metal conduit
galvanized steel
SI sheathing
non flame propagating

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
Agraff Profil [doppelt gefalzt]
SI-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
Agraff profile [double overlapped]
SI sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn3
**Mantel:** Silikon [SI]

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip, DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn3
**Sheathing:** silicone [SI]

## EIGENSCHAFTEN
- hohe Zug- und Verdrehfestigkeit
- gute elektrische Isolation
- sehr gute Beständigkeit gegen Ozon, UV-Strahlen und Witterungseinflüsse
- kein Aufdrehen des Schlauches
- sehr flexibel
- hoher Abschirmfaktor
- schwer entflammbar
- halogenfrei
- keine Bildung von toxischen und korrosiven Brandgasen
- hochtemperaturbeständig
- geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

## PROPERTIES
- high tensile and torsional strenght
- good electrical insulation
- very good resistance against ozone, ultra-violet radiation and atmospheric influences
- no untwisting of the conduit
- very flexible
- high shielding factor
- low flammability
- free of halogen
- no appearance of toxic and
- corrosive fire gases
- high temperature resistant
- approved acc. to DIN EN IEC 61386-23



## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Kraftwerke

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- power plants

## HINWEIS
Für den Einsatz über +80°C sind PTFE-Dichtringe, Typ TED für die Verschraubungen erforderlich.

## NOTE
For applications exceeding +80°C, PTFE-sealings, type TED, are required for the connectors.



| FLEXA No. | AD OD | | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| grau grey | ø | | | | | | |
| 1 2140 801 010 | 14 | | 10,0 x 14,0 | 50 | 125 | 0,180 | 50 |
| 1 2140 801 012 | 17 | | 12,0 x 17,0 | 60 | 150 | 0,230 | 50 |
| 1 2140 801 016 | 21 | | 16,0 x 21,0 | 70 | 175 | 0,370 | 50 |
| 1 2140 801 022 | 27 | | 21,0 x 27,0 | 90 | 225 | 0,050 | 50 |
| 1 2140 801 028 | 36 | | 27,0 x 36,0 | 130 | 325 | 0,860 | 25 |
| 1 2140 801 037 | 45 | | 37,0 x 45,0 | 150 | 375 | 1,000 | 25 |
| 1 2140 801 048 | 56 | | 47,0 x 56,0 | 210 | 525 | 1,480 | 25 |





# FLEXAgraff®–CU–PU

IP 68
-50°C ... +100°C ^ +130°C

EN / IEC 61386-23

UV REACH RoHS EMC

Passende Verschraubung
Suitable connector

| | | Seite \| page | |
|---|---|---|---|
| | USD–M\|–P | 08.16 | IP 67 |

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
CU-Umflechtung, PU-Mantel

Protective metal conduit
galvanized steel
CU braiding, PU sheathing

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
Agraff Profil [doppelt gefalzt]
CU-Umflechtung
PU-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
Agraff profile [double overlapped]
CU braiding
PU sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
**Umflechtung:** Kupferdraht verzinnt [CU]
**Mantel:** Polyurethan [PU]

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
**Braiding:** tinned copper wire [CU]
**Sheathing:** polyurethane [PU]

## EIGENSCHAFTEN
- V2 nach UL 94
- erhöhte Zug- und Verdrehfestigkeit
- flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- öl-, benzin-, fettbeständig
- halogen-, silikon-, cadmiumfrei
- mikrobenbeständig
- flammgeschützt
- gute EMV-Abschirmeigenschaften
- geprüft nach DIN EN IEC 61386-23
- Abschirmfaktor bis 30 MHz nach EN 50289-1-6 bis zu 80 dB

## PROPERTIES
- V2 according to UL 94
- high stretching and twisting strain
- liquid tight
- widely resistant to acids and solvents
- resistant to oil, benzine, grease
- free of halogen, silicone, cadmium
- microbe resistant
- flame-resistant
- high shielding factor [EMC]
- approved acc. to DIN EN IEC 61386-23
- screening factor up to 30 MHz acc. to EN 50289-1-6 up to 80 dB



## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Elektroanlagen
- EMV-Anwendungen

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- electrical installations
- emc applications

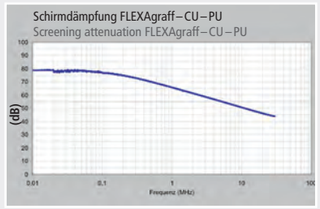
## LIEFERLÄNGEN
Ab 1 m volle Meterstücke als Schlauchlänge, gestreckt gemessen
Fixlängen werden mit Anschlussteilen EMV gerecht montiert.

## PRODUCT LENGTHS
Full-metre lengths beginning with 1 metre precisely measured.
Fixed lengths are mounted with connecting elements acc to emc specifications.



| FLEXA No. | AD OD | | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| grün green | ø | | | | | | |
| 1 2540 707 011 | 14 | | 11,0 x 15,0 | 50 | 125 | 0,280 | 25 |
| 1 2540 707 013 | 17 | | 13,0 x 18,0 | 60 | 150 | 0,260 | 25 |
| 1 2540 707 017 | 21 | | 17,0 x 22,0 | 70 | 175 | 0,480 | 25 |
| 1 2540 707 023 | 27 | | 23,0 x 28,0 | 90 | 225 | 0,530 | 25 |
| 1 2540 707 029 | 36 | | 29,0 x 37,0 | 130 | 325 | 1,000 | 10 |
| 1 2540 707 038 | 45 | | 38,0 x 46,0 | 150 | 375 | 1,250 | 10 |
| 1 2540 707 049 | 56 | | 49,0 x 57,0 | 210 | 525 | 1,690 | 10 |

Schirmdämpfung FLEXAgraff–CU–PU
Screening attenuation FLEXAgraff–CU–PU



# LIQUID–TIGHT–EF

IP 68
-25° C ... +90° C ^ +100° C

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PVC-Mantel
extra flüssigkeitsdicht

Protective metal conduit
galvanized steel
PVC sheathing
extra liquid tight

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt, eingehaktes Profil
Spezialfaden-Dichtung
glatter, verstärkter, flammwidriger PVC-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound, hooked profile
special fibre sealing
smooth, reinforced, flame-resistant PVC sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3 mit Spezialfaden-Dichtung
**Mantel:** flammwidriger PVC

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3 with special fibre sealing
**Sheathing:** flame-resistant PVC

## EIGENSCHAFTEN
- besonders flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- flexibel
- entspricht den amerikanischen Installationsvorschriften
- geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

## PROPERTIES
- extremely liquid-tight
- widely resistant to oils and acids
- free of silicone and cadmium
- flexible
- complies with American installation specifications
- approved acc. to DIN EN IEC 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- für internationale Anforderungen

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- for international applications

Passende Verschraubungen
Suitable connectors



| | Seite \| page | |
|---|---|---|
| EG–M\|–P | 08.29 | IP 67 |
| EW 45–M\|–P | 08.30 | IP 67 |
| EW 90–M\|–P | 08.31 | IP 67 |







| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| grau grey | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2080 111 010 | 5/16" | 10,0 x 14,5 | 105 | 265 | 0,140 | 50 |
| 1 2080 111 012 | 3/8" | 12,5 x 18,0 | 145 | 360 | 0,260 | 50 |
| 1 2080 111 016 | 1/2" | 16,0 x 21,0 | 170 | 425 | 0,320 | 50 |
| 1 2080 111 021 | 3/4" | 21,0 x 26,5 | 190 | 475 | 0,440 | 50 |
| 1 2080 111 026 | 1" | 26,5 x 33,0 | 195 | 490 | 0,700 | 25 |
| 1 2080 111 035 | 1 1/4" | 35,5 x 42,0 | 250 | 625 | 1,000 | 25 |
| 1 2080 111 050 | 2" | 51,5 x 60,0 | 320 | 780 | 1,200 | 25 |





# LIQUID–TIGHT–EF–OR

IP 68
-25° C ... +90° C ^ +100° C

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PVC-Mantel
flüssigkeitsdicht und ölresistent

Protective metal conduit
galvanized steel
PVC sheathing
liquid tight and oil-resistant

## KONSTRUKTION
wendelgewickelt
eingehaktes Profil
Spezialfaden-Dichtung
glatter, ölresistenter PVC-Mantel

## STRUCTURE
strip-wound
hooked profile
special fibre sealing
smooth, oil-resistant PVC sheathing

## MATERIAL
**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3 mit Spezialfaden-Dichtung
**Mantel:** ölresistentes PVC ölbeständig nach EN 60811-2-1

## MATERIAL
**Conduit:** cold strip, DC 03/04 acc to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3 with special fibre sealing
**Sheathing:** oil-resistant PVC oil-resistant acc. to EN 60811-2-1

## EIGENSCHAFTEN
- besonders flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und benzinbeständig
- erhöht ölbeständig
- silikonfrei- und cadmiumfrei
- flexibel
- selbstverlöschend

## PROPERTIES
- extremely liquid-tight
- widely resistant to acid and petrol
- highly oil-resistant
- free of silicone and cadmium
- flexible
- self-extinguishing

## ANWENDUNGSGEBIETE
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- für internationale Anforderungen

## APPLICATION
- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- for international applications

Passende Verschraubungen
Suitable connectors



| | Seite \| page | |
|---|---|---|
| EG–M\|–P | 08.29 | IP 67 |
| EW 45–M\|–P | 08.30 | IP 67 |
| EW 90–M\|–P | 08.31 | IP 67 |







| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| schwarz black | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2082 102 010 | 5/16" | 10,0 x 14,5 | 50 | 125 | 0,140 | 50 |
| 1 2082 102 012 | 3/8" | 12,5 x 18,0 | 60 | 150 | 0,250 | 50 |
| 1 2082 102 016 | 1/2" | 16,0 x 21,0 | 70 | 175 | 0,310 | 50 |
| 1 2082 102 021 | 3/4" | 21,0 x 26,5 | 85 | 210 | 0,400 | 50 |
| 1 2082 102 026 | 1" | 26,5 x 33,0 | 110 | 275 | 0,680 | 25 |
| 1 2082 102 035 | 1 1/4" | 35,5 x 42,0 | 110 | 275 | 0,880 | 25 |
| 1 2082 102 050 | 2" | 51,5 x 60,0 | 210 | 525 | 1,480 | 25 |

# LIQUID–TIGHT–UL–CSA

IP 68
-25° C ... +70° C ^ +100° C

RoHS

c UL us LISTED

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt, PVC-Mantel
UL-Approbation by Underwriters' Laboratories Inc. nach UL 360

Protective metal conduit
galvanized steel, PVC sheathing
UL-approval by Underwriters' Laboratories Inc. acc. to UL 360

## KONSTRUKTION

wendelgewickelt, eingehaktes Profil
eingearbeiteter Kupfer-Erdleiter
glatter, verstärkter PVC-Mantel

Nach den amerikanischen Handelsgrößen: von 3/8" bis 1 1/4" mit durchgehendem Kupfer-Erdleiter, ab 1 1/2" in Agraff-Profil ohne Erdleiter.
Nach amerikanischen NEC-Vorschriften muss ab 1 1/2" ein separater Erdleiter eingezogen werden.

## STRUCTURE

strip-wound, hooked profile
incorporated copper ground lead
smooth, rein-forced PVC sheathing

Acc to American trade sizes: from 3/8" up to 1 1/4" with extended copper ground lead, from 1 1/2" upwards with double-overlapped profile without ground lead.
Acc. to American NEC specifications from 1 1/2" on a separate ground lead has to be provided.

## MATERIAL

**Schutzschlauch:** Metallschlauch, Stahl verzinkt, erhöhte Zinkauflage
**Mantel:** flammwidriges PVC

## MATERIAL

**Conduit:** metal conduit, galvanized steel, with thick zinc layer
**Sheathing:** flame-resistant PVC

## EIGENSCHAFTEN

- besonders stabiler biegsamer Metallschlauchkern
- flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- flexibel

## PROPERTIES

- exceptionally solid flexible metal conduit core
- liquid tight
- widely resistant to oils and acids
- free of silicone and cadmium
- flexible

## ANWENDUNGSGEBIETE

- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- für internationale Anforderungen

## APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- for international applications

Passende Verschraubungen
Suitable connectors



| | Seite \| page | |
|---|---|---|
| EG–M\|–P | 08.29 | IP 67 |
| EW 45–M\|–P | 08.30 | IP 67 |
| EW 90–M\|–P | 08.31 | IP 67 |








| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| schwarz black | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2060 112 012 | 3/8" | 12,5 x 18,0 | 140 | 350 | 0,500 | 50 |
| 1 2060 112 016 | 1/2" | 16,0 x 21,0 | 175 | 430 | 0,570 | 50 |
| 1 2060 112 021 | 3/4" | 21,0 x 26,5 | 180 | 450 | 0,800 | 50 |
| 1 2060 112 026 | 1" | 26,5 x 33,0 | 230 | 575 | 1,180 | 25 |
| 1 2060 112 035 | 1 1/4" | 35,5 x 42,0 | 260 | 650 | 1,760 | 25 |
| 1 0621 000 051 | 2" | 51,5 x 60,0 | 360 | 850 | 2,500 | 15 |





# LIQUID–TIGHT–FOOD

IP 68|IP 69K
-40° C ... +80° C ^ +110° C

ECOLAB
FDA CFR 21 konform | compliant

REACH RoHS

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PU-Mantel
flüssigkeitsdicht und lebensmittelecht

Protective metal conduit
galvanized steel
PU sheathing
liquid tight and food-safe

## KONSTRUKTION

wendelgewickelt
eingehaktes Profil
Spezialfaden-Dichtung
glatter, lebensmittelechter PU-Mantel

## STRUCTURE

strip-wound
hooked profile
special fibre sealing
smooth, food-safe PU sheathing

## MATERIAL

**Schutzschlauch:** Kaltband DC 03/04 nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3 mit Spezialfaden-Dichtung
**Mantel:** PU

## MATERIAL

**Conduit:** cold strip, DC 03/04 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3 with special fibre sealing
**Sheathing:** PU

## EIGENSCHAFTEN

- lebensmittelecht
- besonders flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und benzinbeständig
- erhöht ölbeständig
- halogen-, silikon- und cadmiumfrei
- mikrobenbeständig
- flexibel
- UV-beständig
- selbstverlöschend

## PROPERTIES

- food-safe
- extremely liquid-tight
- widely resistant to acid and petrol
- highly oil-resistant
- free of halogen silicone, cadmium
- microbe resistant
- flexible
- UV resistant
- self-extinguishing

## ANWENDUNGSGEBIETE

- Lebensmittelindustrie
- Automation
- Elektroanlagen
- Maschinen- und Anlagenbau
- für internationale Anforderungen

## APPLICATION

- food and beverage industry
- automotive
- electrical installations
- machine and plant constructions
- for international applications

Passende Verschraubung
Suitable connector



| | | | |
|---|---|---|---|
| US–FOOD–M | 08.28 | IP 68\|IP 69K | |







| FLEXA No. | AD OD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| blau blue | ø | mm | stat | dyn | kg\|m | m |
| 1 2083 914 016 | 1/2" | 16,0 x 21,0 | 105 | 260 | 0,300 | 50 |
| 1 2083 914 021 | 3/4" | 21,0 x 26,5 | 175 | 430 | 0,460 | 50 |
| 1 2083 914 026 | 1" | 26,5 x 33,0 | 200 | 500 | 0,650 | 25 |
| 1 2083 914 035 | 1 1/4" | 35,5 x 42,0 | 240 | 600 | 1,000 | 25 |