

07

SPEZIALSCHUTZSCHLÄUCHE SPECIAL PROTECTIVE CONDUITS



PASSENDE VERSCHRAUBUNGEN
APPROPRIATE CONNECTORS



Schienenfahrzeugindustrie
Railway Technology



EMV-Anwendungen
EMC Applications



Sensortechnik
Sensor Technology



US-M
US-P



NIMS-M
NIMS-P

HG-CU | HG-CU-F

✓

HG-CU-K

✓

FLEXAhightemp

✓

✓

HG – PA

Geflechtschlauch aus
Polyamid-Monofil
Rundgeflecht
Wire braiding made of
polyamide monofil
round braiding

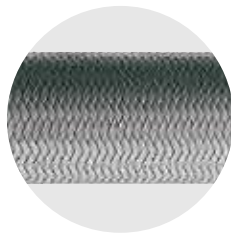
07. 2



HG – PET022

Geflechtschlauch aus
PET-Monofil
Rundgeflecht
Wire braiding made of
PET monofil
round braiding

07. 3



HG – CU | HG – CU – F

Geflechtschlauch aus
verzinneten Kupferdrähten
Rundgeflecht
Wire braiding made of
tinned copper
round braiding

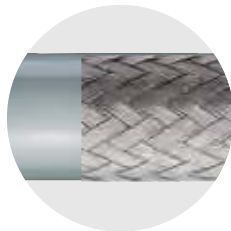
07. 4



HG – CU – K

Geflechtschlauch aus
verzinneten Kupferdrähten
auf PVC Trägerschlauch
Rundgeflecht
EMV Schutz
Wire braiding made of tinned
copper on a PVC tube former
round braiding
EMC protection

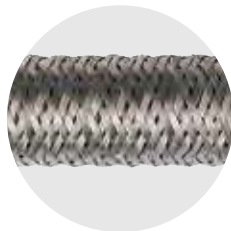
07. 5



HG – EDU

Geflechtschlauch aus
verzinkten Stahldrähten
Rundgeflecht
Wire braiding made of
galvanized steel wires
round braiding

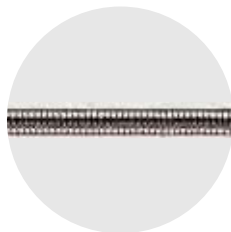
07. 6



FDW – VA

Flachdrahtwendel
Edelstahl
Flat helix
Stainless steel

07. 7



SPR – VA – PVC

Metall-Schutzschlauch
Edelstahl
S Profil, PVC Mantel
Protective metal conduit
stainless steel
S profile, PVC sheathing

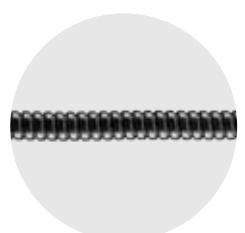
07. 8



SPR – PVC – ESD

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
S Profil, PVC Mantel
Protective metal conduit
Galvanized steel
S profile, PVC sheathing

07. 9



SPR – VA – PU

Metall-Schutzschlauch
Edelstahl, S Profil
PU Mantel
Protective metal conduit
Stainless steel
S profile, PU sheathing

07.10



PS – VA | PSL – VA

Edelstahlwendel
Glasseidenumflechtung
Silikon-Kautschukmantel
Helix made of stainless steel
fiber glass braiding
silicone-rubber sheathing

07.11



FLEXAspiral

Wickel- und Bündelungsspiralen
aus PA 12 oder PE
Spiral bindings
made of PA 12 or PE

07.12



FLEXAhightemp

Feuerschutzschlauch
Calciumsilikat-Geflecht
Silikon-Mantel
Fire protection conduit
calcium-silicate-braiding
silicone sheathing

07.14





V2 [UL 94]
 -50°C ... +120°C ^ 150°C
 Bedeckung | Coverage > 85%



HG–PA

Geflechtschlauch
 aus Polyamid-Monofil

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
 Monofil mit doppelter Kreuzung
 in den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

Polyamid 6.6 Monofile
 Durchmesser 0,25 mm
 Andere Werkstoffe und aus Polyamid
 hitzestabilisiert auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN

- V2 nach UL 94
- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion
- leichtes Einziehen von Kabeln etc.
- durch Strecken stramm aufzubringen
- öl- und benzinbeständig
- weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- halogenfrei
- selbstverlöschend und flammwidrig

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

Wire braiding
 made of polyamide monofil

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
 monofil with double crossed
 looping at the different braiding angles

MATERIAL

round polyamide 6.6 monofil
 diameter 0.25 mm
 Further materials like heat-resistant
 polyamide on request

PROPERTIES

- V2 according to UL 94
- axially pushed together, in a certain proportion, depending the construction of the braiding
- easy pulling in of cables
- the braiding becomes tight by stretching
- oil- and benzine-resistant
- widely resistant to solvents and acids
- free of halogen
- self-extinguishing and flame-resistant

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations

FLEXA No.	NW ID	Bedeckung Coverage	Einsatzbereich Operative range		 kg m	 m
schwarz black	ø	mm	min ø mm	max ø mm		
1 0239 202 010	5	95	4,0	10,0	0,008	100
1 0239 202 014	10	89	7,0	14,0	0,014	100
1 0239 202 022	14	85	10,0	22,0	0,014	100
1 0239 202 027	20	83	18,0	27,0	0,017	100
1 0239 202 034	25	85	18,0	34,0	0,026	100
1 0239 202 042	30	93	28,0	42,0	0,038	50
1 0239 202 080	50	88	35,0	80,0	0,057	50

HG–PET022

Geflechtschlauch
aus PET-Monofilien

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
Monofilien mit doppelter Kreuzung in
den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

PET-Monofile
Durchmesser 0,22 mm

EIGENSCHAFTEN

- leichtes Einziehen von Kabeln
auch über große Längen
- abriebfest
- silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Beständigkeit gegen Benzin
und Mineralöle
- selbstverlöschend
- UV-beständig

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

Wire braiding
made of PET monofilens

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
monofilens with double crossed
looping at the different braiding angles

MATERIAL

round PET monofilens
diameter 0.22 mm

PROPERTIES

- easy pulling in of cables
even in case of long distances
- resistant to abrasion
- free of silicone | cadmium | halogen
- resistance of fuel and
mineral oils
- self-extinguishing
- UV resistant

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations



🔥 -50°C ... +150°C ^ +175°C
Bedeckung | Coverage > 85%

EN 45545-2 [HL 3]   



FLEXA No.		NW ID	Bedeckung Coverage	Einsatzbereich Operative range			
schwarz black	grau grey	Ø	mm	min Ø mm	max Ø mm	kg/m	m
1 0239 602 008	1 0239 601 008	4	85	4,0	8,0	0,006	200
1 0239 602 011	1 0239 601 011	5	89	3,0	11,0	0,007	200
1 0239 602 014	1 0239 601 014	8	81	6,0	14,0	0,010	150
1 0239 602 020	1 0239 601 020	10	79	8,0	20,0	0,012	150
1 0239 602 025	1 0239 601 025	15	81	13,0	25,0	0,013	100
1 0239 602 030	1 0239 601 030	18	71	15,0	30,0	0,015	100
1 0239 602 038	1 0239 601 038	25	82	28,0	38,0	0,024	100
1 0239 602 050	1 0239 601 050	30	73	23,0	50,0	0,034	100
1 0239 602 060	1 0239 601 060	36	75	34,0	60,0	0,042	100
1 0239 602 080	1 0239 601 080	50	78	45,0	80,0	0,051	50
Spenderbox Dispenser box							Box
1 0239 692 011		5	89	3,0	10,0	0,007	15
1 0239 692 014		8	81	6,0	14,0	0,010	12
1 0239 692 020		10	79	8,0	20,0	0,012	12
1 0239 692 025		15	81	13,0	25,0	0,013	6
1 0239 692 050		30	73	23,0	50,0	0,034	6



-50°C ... +250°C
 Bedeckung | Coverage > 85%



Passende Anschlüsse
 Suitable connectors

Seite | page

	NIMS-M	08.32
	SGL	08.32



HG-CU | HG-CU-F

Geflechtschlauch
 aus verzinnerten Kupferdrähten

Wire braiding
 made of tinned copper

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
 Drähten mit doppelter Kreuzung
 in den verschiedenen Flechtwinkeln

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
 wires with double crossed looping at
 the different braiding angles

MATERIAL

verzinnter Kupferdraht
 Andere Werkstoffe auf Anfrage

MATERIAL

tinned copper wire
 Other materials on request

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion, bis zum 2-fachen Durchmesser
- leichtes Einziehen von Kabeln
- durch Strecken stramm aufzubringen
- Schutz vor heißen Spänen
- gute Abschirmeigenschaften
- Abschirmfaktor bis 30 MHz nach EN 50289-1-6 bis zu 80 dB

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending upon the construction of the braiding up to the double diameter
- easy pulling in of cables
- the braiding becomes tight by stretching
- protection from hot swarfs
- high shielding factor
- screening factor up to 30 MHz acc. to EN 50289-1-6 up to 80 dB

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- EMV-Anwendungen

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- EMC applications

FLEXA No.

NW
ID

Aufbau
Wiring

Querschnitt
Cross section

Einsatzbereich
Operative range



HG-CU

ø

mm

mm²

min ø
mm

max ø
mm

kg/m

m

1 4050 701 008	6	24 x 6 x 0,25	7,07	5,0	12,0	0,060	100
1 4050 701 013	10	32 x 7 x 0,25	11,00	8,0	17,0	0,104	50
1 4050 701 017	15	32 x 7 x 0,25	11,00	12,0	22,0	0,098	50
1 4050 701 025	20	48 x 8 x 0,25	18,85	16,0	27,0	0,190	50
1 4050 701 040	25	48 x 8 x 0,25	18,85	20,0	35,0	0,204	25
1 4050 701 055	35	48 x 10 x 0,25	23,56	25,0	45,0	0,240	25

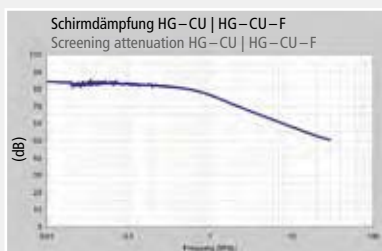
Verkaufspackung 10 m | 10 m sales pack

1 4050 701 108	6	24 x 6 x 0,25	7,07	5,0	12,0	0,060	10
1 4050 701 113	10	32 x 7 x 0,25	11,00	8,0	17,0	0,104	10
1 4050 701 117	15	32 x 7 x 0,25	11,00	12,0	22,0	0,098	10
1 4050 701 125	20	48 x 8 x 0,25	18,85	16,0	27,0	0,190	10
1 4050 701 140	25	48 x 8 x 0,25	18,85	20,0	35,0	0,204	10
1 4050 701 155	35	48 x 10 x 0,25	23,56	25,0	45,0	0,240	10

HG-CU-F

mit feinen Kupferdrähten | with fine tinned copper wires

1 4050 702 004	4	24 x 6 x 0,15	2,54	4,0	8,0	0,020	100
1 4050 702 006	6	24 x 8 x 0,15	3,39	6,0	12,0	0,030	100
1 4050 702 010	10	24 x 10 x 0,15	4,24	8,0	16,0	0,038	100
1 4050 702 015	15	24 x 10 x 0,15	4,24	10,0	20,0	0,038	100
1 4050 702 020	20	48 x 8 x 0,15	6,79	15,0	30,0	0,060	100
1 4050 702 025	25	48 x 12 x 0,15	10,18	19,0	38,0	0,092	100
1 4050 702 030	30	48 x 15 x 0,15	12,72	24,0	48,0	0,111	100
1 4050 702 040	40	48 x 20 x 0,15	16,96	32,0	64,0	0,152	100



HG-CU-K

Geflechtschlauch
aus verzinnnten Kupferdrähten
mit PVC Trägerschlauch

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
Drähten mit doppelter Kreuzung in
den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

verzinnter Kupferdraht
PVC Trägerschlauch

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion, bis zum 2-fachen Durchmesser
- leichtes Einziehen von Kabeln - der Trägerschlauch kann als Einzugshilfe verwendet werden
- durch Strecken stramm aufzubringen
- Schutz vor heißen Spänen
- gute Abschirmeigenschaften
- Abschirmfaktor bis 30 MHz nach EN 50289-1-6 bis zu 80 dB

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- EMV-Anwendungen

Wire braiding
made of tinned copper
with PVC carrier conduit

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
wires with double crossed looping at
the different braiding angles

MATERIAL

tinned copper wire
PVC carrier conduit

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending upon the construction of the braiding up to the double diameter
- easy pulling in of cables - the PVC carrier hose can be used as an insertion tool
- the braiding becomes tight by stretching
- protection from hot swarfs
- high shielding factor
- screening factor up to 30 MHz acc. to EN 50289-1-6 up to 80 dB

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- emc applications



-50°C ... +250°C

Bedeckung | Coverage > 85%

EN / IEC 61386-23



Passende Anschlüsse
Suitable connectors

Seite | page



NIMS-M

08.32



SGL

08.32



FLEXA No.

NW
ID

Aufbau
Wiring

Querschnitt
Cross section

Einsatzbereich
Operative range



ø

mm

mm²

min ø
mm

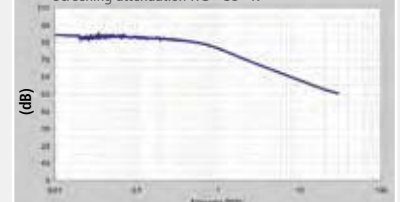
max ø
mm

kg/m

m

1 4051 701 008	6	24 x 5 x 0,20	3,77	3,0	10,0	0,075	100
1 4051 701 013	10	24 x 6 x 0,20	4,52	8,0	17,0	0,142	100
1 4051 701 017	15	24 x 8 x 0,20	6,03	12,0	22,0	0,178	100
1 4051 701 025	20	32 x 6 x 0,25	9,42	16,0	27,0	0,220	50
1 4051 701 040	25	48 x 7 x 0,25	16,49	20,0	35,0	0,360	25
1 4051 701 055	35	48 x 8 x 0,25	18,85	25,0	45,0	0,400	25

Schirmdämpfung HG-CU-K
Screening attenuation HG-CU-K




 -50°C ... +250°C
 Bedeckung | Coverage > 85%



Passende Anschlüsse
 Suitable connectors

Seite | page

	NIMS-M	08.32
	SGL	08.32



HG-EDU

Geflechtschlauch
 aus verzinkten Stahldrähten
 Rundgeflecht

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
 Drähten mit doppelter Kreuzung
 in den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

verzinkter Stahldraht
 Weitere Werkstoffe:
 Edelstahldraht
 und andere auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion
- leichtes Einziehen von Kabeln
- durch Strecken stramm aufzubringen
- Schutz vor heißen Spänen

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
 Spritzgussmaschinen
 Zerspanungsmaschinen
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

Wire braiding
 made of galvanized steel wires
 round braiding

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
 wires with double crossed looping
 at the different braiding angles

MATERIAL

galvanized steel wire
 Further materials:
 stainless steel wire
 and further on request

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending upon the construction of the braiding
- easy pulling in of cables
- the braiding becomes tight by stretching
- protection from hot swarfs

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
 injection moulding machines
 metal cutting machines
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations

FLEXA No.	NW ID	Aufbau Wiring	Querschnitt Cross section	Einsatzbereich Operative range			
	ø	mm	mm ²	min ø mm	max ø mm	kg m	m
1 4050 101 008	6	36 x 4 x 0,24	6,51	5,0	12,0	0,056	100
1 4050 101 013	10	32 x 7 x 0,24	10,13	8,0	17,0	0,084	50
1 4050 101 017	15	32 x 8 x 0,24	11,58	12,0	22,0	0,098	50
1 4050 101 025	20	48 x 8 x 0,24	17,37	16,0	27,0	0,150	50
1 4050 101 040	25	48 x 8 x 0,24	17,37	20,0	35,0	0,160	25
1 4050 101 055	35	48 x 10 x 0,24	21,71	25,0	45,0	0,202	25
Verkaufspackung 10 m 10 m sales pack							
1 4050 101 108	6	36 x 4 x 0,24	6,51	5,0	12,0	0,056	10
1 4050 101 113	10	32 x 7 x 0,24	10,13	8,0	17,0	0,084	10
1 4050 101 117	15	32 x 8 x 0,24	11,58	12,0	22,0	0,098	10
1 4050 101 125	20	48 x 8 x 0,24	17,37	16,0	27,0	0,150	10
1 4050 101 140	25	48 x 8 x 0,24	17,37	20,0	35,0	0,160	10
1 4050 101 155	35	48 x 10 x 0,24	21,71	25,0	45,0	0,202	10

FDW–VA

Spezial-Schutzschlauchwendel für
Sensor- | Lichtwellenleiter-Technik

KONSTRUKTION

Edelstahlwendel gewickelt

MATERIAL

Edelstahl V2A

EIGENSCHAFTEN

- flexibel
- temperaturbeständig
- weitgehend lösungsmittel- und chemikalienbeständig

ANWENDUNGSGEBIETE

- Optoelektronik
- Medizintechnik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Messgeräte
- Sensortechnik

Special protective conduit helix for sensor
technology | beam wave guide technology

STRUCTURE

Helix made of stainless steel

MATERIAL

stainless steel 304 [AISI]

PROPERTIES

- flexible
- temperature resistant
- widely resistant to solvents and chemicals

APPLICATION

- opto-electronics
- medical technology
- beam wave guide technology
- technical endoscopy
- measuring instruments
- sensor technology



🔥 -200°C ... +600°C



FLEXA No.



mm



stat dyn



kg/m



m

					auf Kunststoffspule on a plastic coil
1 0131 801 002	2,5 x 3,1	14	35	0,019	50
1 0131 801 003	3,0 x 3,6	20	50	0,029	50
1 0131 801 004	4,0 x 4,8	25	65	0,037	50
1 0131 801 005	5,0 x 6,0	25	65	0,050	50
1 0131 801 006	6,0 x 7,0	35	90	0,065	50
1 0131 801 007	7,0 x 8,2	45	110	0,088	50
1 0131 801 008	8,0 x 9,6	45	110	0,110	50

Lieferzeit und Mindestbestellmenge auf Anfrage Delivery time and minimum order quantity on request



IP 68
-25°C ... +80°C ^ +100°C



SPR-VA-PVC

Metall-Schutzschlauch
Edelstahl
PVC-Mantel, nicht flammverbreitend
nach DIN EN IEC 61386-23

KONSTRUKTION

wendelgewickelt
S Profil, PVC-Mantel

MATERIAL

Schutzschlauch: Edelstahl
Ummantelung: PVC
Andere Werkstoffe auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN

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

ANWENDUNGSGEBIETE

- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Optoelektronik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Sensortechnik

Protective metal conduit
stainless steel
PVC sheathing, non flame propagating
acc. to DIN EN IEC 61386-23

STRUCTURE

strip-wound
S profile, PVC sheathing

MATERIAL

Conduit: stainless steel
Sheathing: PVC
Further materials on request

PROPERTIES

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

APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- opto-electronics
- beam wave guide technology
- technical endoscopy
- sensor technology

FLEXA No.

schwarz black



mm



stat

dyn



m



kg/m



m

FLEXA No.	mm	stat	dyn	m	kg/m	m
1 2010 182 003	3,0 x 6,0	15	37	500	0,040	50
1 2010 182 004	4,0 x 7,0	17	45	500	0,050	50
1 2010 182 005	5,0 x 8,0	20	50	500	0,060	50
1 2010 182 006	6,0 x 9,0	25	60	500	0,080	50
1 2010 182 008	8,0 x 11,0	35	90	500	0,090	50
1 2010 182 009	9,0 x 12,0	38	100	500	0,105	50

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage Further dimensions and colours on request

SPR–PVC–ESD

Metall-Schutzschlauch
Stahl verzinkt
PVC-Mantel, elektrisch ableitfähig
spezifischer Oberflächenwiderstand
< 10⁶ Ω

KONSTRUKTION

wendelgewickelt
S Profil
elektrisch ableitfähiger PVC-Mantel

MATERIAL

Schutzschlauch: Kaltband DC 03/04
nach EN 10139, verzinkt, Fe/Zn 3
Ummantelung: PVC

EIGENSCHAFTEN

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

ANWENDUNGSGEBIETE

- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Optoelektronik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Sensortechnik
- Ex-Bereich

Protective metal conduit
galvanized steel
PVC sheathing, electrically conductive
specific surface resistivity
< 10⁶ Ω

STRUCTURE

strip-wound
S profile
electrically conductive PVC sheathing

MATERIAL

Conduit: cold strip DC 03/04
acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
Sheathing: PVC

PROPERTIES

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

APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- opto-electronics
- beam wave guide technology
- technical endoscopy
- sensor technology
- ex area



IP 68
-25°C ... +90°C ^ +100°C



FLEXA No.

schwarz black



mm



stat dyn



kg/m



m



FLEXA No.	mm	stat	dyn	kg/m	m
1 2010 902 004	4,0 x 7,0	17	45	0,060	50
1 2010 902 005	5,0 x 8,0	20	50	0,062	50
1 2010 902 006	6,0 x 9,0	24	60	0,070	50
1 2010 902 008	8,0 x 11,0	35	90	0,085	50



IP 68
-40°C ... +80°C ^ +120°C



SPR-VA-PU

Metall-Schutzschlauch
PU-Mantel

KONSTRUKTION

wendelgewickelt
S Profil
PU-Mantel

MATERIAL

Schutzschlauch: Edelstahl
Ummantelung: PU

EIGENSCHAFTEN

- sehr gute Abriebfestigkeit
- geringe axiale Streckung
- adhäsionsarme Oberfläche
- silikon-, cadmiumfrei und halogenfrei
- gute Querdrukbelastung
- hohe Mikrobenfestigkeit

ANWENDUNGSGEBIETE

- Optoelektronik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Sensortechnik

Protective metal conduit
PU sheathing

STRUCTURE

strip-wound
S profile
PU sheathing

MATERIAL

Conduit: stainless steel
Sheathing: PU

PROPERTIES

- good abrasion resistance
- low axial elongation
- low adhesion surface
- free of silicone, cadmium and hologen
- good compression resistance
- high microbial resistance

APPLICATION

- opto-electronics
- beam wave guide technology
- technical endoscopy
- sensor technology

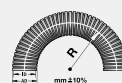


FLEXA No..

gelb yellow



mm



stat dyn



kg/m



m



* in Fertigungslängen | in production length

1 2010 389 903

3,6 x 6,4

70

180

0,060

*

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage Further dimensions and colours on request

PS-VA | PSL-VA

Spezial-Schutzschlauch für
Sensor- | Lichtwellenleiter-Technik

Special protective conduit for sensor
technology | beam wave guide technology



IP 68
-50°C ... +180°C ^ +200°C

KONSTRUKTION

Edelstahlwendel gewickelt
Glasseidenumflechtung
Silikon-Kautschuk-Ummantelung

STRUCTURE

Helix made of stainless steel
fiber glass braiding
silicone-rubber sheathing

MATERIAL

Wendel Edelstahl V2A
Umflechtung Glasseide
Ummantelung Silikon-Kautschuk

MATERIAL

Helix stainless steel 304 [AISI]
Braiding fiber glass
Sheathing silicone-rubber

Sonderfarben auf Anfrage
ab 500 m Mindestmenge.

Special colours on request
from 500 m on.

EIGENSCHAFTEN

- flexibel
- zugfest
- luft- und flüssigkeitsdicht
- temperaturbeständig
- schwer entflammbar
- keine Bildung von toxischen und korrosiven Brandgasen
- weitgehend lösungsmittel- und chemikalienbeständig
- halogen- und cadmiumfrei

PROPERTIES

- flexible
- stretch resistant
- air- and liquid-tight
- temperature resistant
- low flammability
- no appearance of toxic and corrosive fire gases
- widely resistant to solvents and chemicals
- free of halogen and cadmium

ANWENDUNGSGEBIETE

- Optoelektronik
- Medizintechnik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Messgeräte
- Sensortechnik

APPLICATION

- opto-electronics
- medical technology
- beam wave guide technology
- technical endoscopy
- measuring instruments
- sensor technology

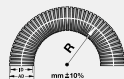
FLEXA No.

PS-VA

grau grey



mm



stat

dyn



kg/m



m



FLEXA No.	mm	stat	dyn	kg/m	m
1 0133 900 002	2,5 x 4,4	14	35	0,028	100
1 0133 900 003	3,0 x 5,3	20	50	0,044	100
1 0133 900 013	3,5 x 5,8	20	50	0,050	100
1 0133 900 004	4,0 x 6,5	25	65	0,065	100
1 0133 900 014	4,5 x 7,0	25	65	0,072	50
1 0133 900 005	5,0 x 7,5	25	65	0,079	50
1 0133 900 006	6,0 x 8,9	35	90	0,108	50
1 0133 900 007	7,0 x 10,1	45	110	0,141	50
1 0133 900 008	8,0 x 11,6	45	110	0,191	50

PSL-VA

1 0133 901 003 *	3,3 x 5,3	10	25	0,030	100
1 0133 901 013 *	3,8 x 5,8	12	30	0,035	100
1 0133 901 014 *	4,5 x 6,5	15	40	0,040	100
1 0133 901 005 *	5,0 x 7,0	20	50	0,045	100
1 0133 901 006 *	6,5 x 8,9	25	65	0,065	50
1 0133 901 018 *	7,2 x 9,6	25	65	0,075	50
1 0133 901 007 *	7,7 x 10,1	30	75	0,180	50

* Lieferzeit und Mindestbestellmenge auf Anfrage Delivery time and minimum order quantity on request



🔥 -40°C ... +100°C ^ +130°C



FLEXAspiral PA 12

Wickel- und Bündelungsspirale

Spiral binding

MATERIAL

Polyamid [PA 12]

MATERIAL

Polyamide [PA 12]

EIGENSCHAFTEN

- Bündelung von Einzeldrähten
- Schutz von Kabelbäumen und Leitungen
- mechanischer Schutz von bewegten Leitungen

PROPERTIES

- bundling of single wires
- protection of wire harnesses, wires and lines
- mechanical protection for loosely installed or moving cables and lines

ANWENDUNGSGEBIETE

- Installationstechnik
- Schaltschrankbau
- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboter
- Fahrzeugbau
- Automation

APPLICATION

- machine and plant construction
- switch cabinet construction
- machine and plant constructions
- robotics
- automotive
- automation



FLEXA No.



Einsatzbereich Application



	mm	min mm	max mm	kg m	m
schwarz black					
1 0241 102 020	4,0 x 6,0	6,0	20,0	0,020	50
1 0241 102 040	6,0 x 8,0	8,0	40,0	0,030	50
1 0241 102 045	8,0 x 10,0	10,0	45,0	0,050	50
1 0241 102 050	9,0 x 12,0	12,0	50,0	0,070	50

FLEXAspiral PE

Wickel- und Bündelungsspirale

Spiral binding

MATERIAL

LD-Polyethylen [PE]

MATERIAL

LD-Polyethylene [PE]

🔥 -40°C ... +90°C ^ +100°C



EIGENSCHAFTEN

- Bündelung von Einzeldrähten
- Schutz von Kabelbäumen und Leitungen
- mechanischer Schutz von bewegten Leitungen

PROPERTIES

- bundling of single wires
- protection of wire harnesses, wires and lines
- mechanical protection for loosely installed or moving cables and lines

ANWENDUNGSGEBIETE

- Installationstechnik
- Schaltschrankbau
- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboter
- Fahrzeugbau
- Automation

APPLICATION

- machine and plant construction
- switch cabinet construction
- machine and plant constructions
- robotics
- automotive
- automation



FLEXA No.

FLEXA No.



Einsatzbereich
Application



schwarz
black

transparent
transparent

mm

min
mm

max
mm

kg/m

m

1 0241 602 020	1 0241 605 020	4,0 x 6,0	6,0	20,0	0,016	50
1 0241 602 040	1 0241 605 040	6,0 x 8,0	8,0	40,0	0,026	50
1 0241 602 045	1 0241 605 045	8,0 x 10,0	10,0	45,0	0,038	50
1 0241 602 050	1 0241 605 050	9,0 x 12,0	12,0	50,0	0,052	50

Verkaufspackung 10 m | 10 m sales pack

1 0241 602 120	1 0241 605 120	4,0 x 6,0	6,0	20,0	0,016	10
1 0241 602 140	1 0241 605 140	6,0 x 8,0	8,0	40,0	0,026	10
1 0241 602 145	1 0241 605 145	8,0 x 10,0	10,0	45,0	0,038	10
1 0241 602 150	1 0241 605 150	9,0 x 12,0	12,0	50,0	0,052	10



🔥 -50°C ... +350°C ^ +700°C



Passende Verschraubungen
Suitable connectors

Seite | page

	US-M	08. 4
	US-P	08. 7
	NIMS-M -P	08.32
	SGL	08.32

FLEXAhightemp

Feuerschutzschlauch
Calciumsilikat-Geflecht mit
SI-Mantel

Fire protection conduit
Calcium-silicate-braiding with
SI sheathing

MATERIAL

Schutzschlauch Calciumsilikat-Geflecht
Mantel Silikon [SI]

MATERIAL

Conduit calcium-silicate-braiding
Sheathing silicone [SI]

VERWENDUNG

- Überzug für Kabel und Leitungen
Hydraulik-Schläuche und
Kühlwasser-Schlauchleitungen
- für den Brandschutz – vor hohen
Temperaturen und offenem Feuer,
Funkenflug und Metallspritzer
- für den Unfallschutz – verhindert
Verbrennungen an Armaturen,
Auspuff oder heißen Metallschläuchen

APPLICATION

- cover for cables and main leads
hydraulic hoses and
cooling-circuit-hoses
- for fire protection – protection
against high temperatures, open flames
and metal-splash
- for accident protection – no
burning on fittings, exhausts
or hot metal hoses

EIGENSCHAFTEN

- wetterfest
- wasserdicht
- weitgehend seewasser-, säure- und
ölbeständig
- gute Strahlenbeständigkeit
- abriebfest
- sehr flexibel
- nicht brennbar, auch kein Nachbrennen
- selbstverlöschend
- DIN 5510 [ST2/SR2/S4]

PROPERTIES

- weatherproof
- watertight
- widely resistant to seawater,
acids and oils
- good radiation resistance
- abrasive resistant
- very flexible
- non-flammable, even no afterglow
- self-extinguishing
- DIN 5510 [ST2/SR2/S4]

ANWENDUNGSGEBIETE

- Stahlindustrie
- Gießereien
- Chemische Industrie
- Erdöl Raffinerien
- Schiffsbau
- Verkehrstechnik
- Bergbau
- Glasfabriken
- Schienenfahrzeuge

APPLICATION

- steel industry
- foundries
- chemical companies
- oil companies
- shipbuilders
- public transportation
- mining industry
- glass factories
- railway industry



FLEXA No.

AD
OD

NW



rot red

ø

mm

kg/m

m

1 2061 809 010	17	10	10,0 x 17,0	0,119	15
1 2061 809 015	21	15	15,0 x 22,0	0,209	15
1 2061 809 020	27	20	20,0 x 27,0	0,213	15
1 2061 809 022	-	22	22,0 x 29,0	0,239	15
1 2061 809 025	-	25	25,0 x 32,0	0,291	15
1 2061 809 030	36	30	30,0 x 37,0	0,342	15
1 2061 809 035	-	35	35,0 x 42,0	0,390	15
1 2061 809 040	45	40	40,0 x 47,0	0,380	15
1 2061 809 050	56	50	50,0 x 57,0	0,733	15
1 2061 809 060	-	60	60,0 x 67,0	0,750	15

FLEXAhightemp

FLEXAhightemp Wickelband
Band mit fester Webkante

MATERIAL

Fireblocker-Beschichtung
Calciumsilikat

VERWENDUNG

zum nachträglichen Aufbringen von
Feuerschutz

FLEXAhightemp Tape
Tape with tightly woven selvages

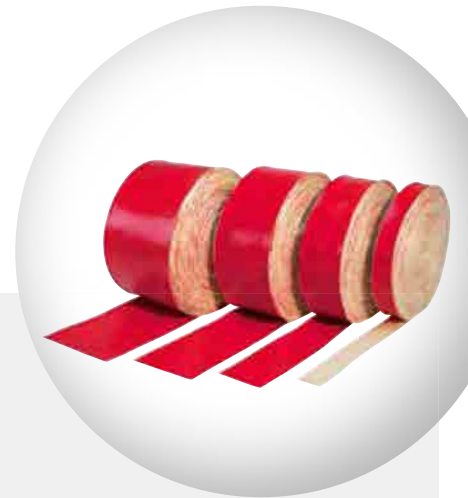
MATERIAL

fireblocker coating
calcium-silicate

APPLICATION

for additional fire protection
installation

🔥 -50°C ... +300°C ^ +700°



FLEXA No.	Breite width	Stärke thickness		
rot red	ø		kg/m	m
1 2061 899 025	25	2 - 3	0,040	10
1 2061 899 050	50	2 - 3	0,080	10
1 2061 899 075	75	2 - 3	0,120	10
1 2061 899 100	100	2 - 3	0,170	10

FLEXAhightemp

FLEXAhightemp Klebeband
für FLEXAhightemp
Feuerschutzschläuche

MATERIAL

Silikon-Beschichtung

VERWENDUNG

zum Fixieren von FLEXAhightemp
Feuerschutzschläuchen und
FLEXAhightemp Wickelband

FLEXAhightemp Wrapping Tape
for FLEXAhightemp
fire protection conduits

MATERIAL

silicone coating

APPLICATION

for fastening of the FLEXAhightemp
fire protection conduits and the
FLEXAhightemp tape

🔥 -50°C ... +300°C



FLEXA No.	Breite width		
rot red	ø	kg/m	m
1 2061 898 025	25	0,020	9