

KABELSCHUTZ SYSTEME

CABLE PROTECTION SYSTEMS



Sensortechnik

Sensor Technology

kleinste Abmessungen für höchste Präzision
smallest dimensions for utmost precision

www.flexa.de





INTELLIGENTE LÖSUNGEN VON PROFIS FÜR PROFIS.
INTELLIGENT PROFESSIONAL SOLUTIONS FOR PROFESSIONALS.

**KABELSCHUTZSYSTEME
MADE IN GERMANY.**

Wir entwickeln und produzieren Kabelschutz mit passender Anschluss-technik in Deutschland.

- Schutzschlauch Systeme aus Metall und Kunststoff individuell für Ihre Anforderungen.
- Führungsketten-Systeme mit einer langen Lebensdauer für einfache und schwere Anwendungen bei einfacher Handhabung mit handelsüblichen Werkzeugen.
- Kabeldurchführungssysteme, um viele Kabel und Leitungen auf engstem Raum in Maschinen oder Steuerungsschränke zu führen.

**CABLE PROTECTION SYSTEMS
MADE IN GERMANY.**

We develop and produce cable protection devices including the corresponding connectors in Germany.

- Metal and plastic conduit systems, made to match your individual requirements.
- Guide chain systems designed for extended lifetime for standard and heavy applications, simply handling with standard tools.
- Cable entry systems to feed cables and wires into machines or into control cabinets in a confined space.



**UNSERE HOCHWERTIGEN PRODUKTE
ERFÜLLEN HOHE STANDARDS UND
HABEN WELTWEITE ZULASSUNGEN**

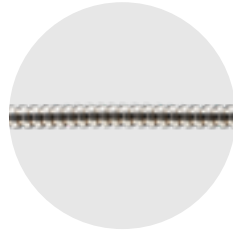
**OUR QUALITY PRODUCTS MEET
HIGHEST STANDARDS AND HAVE
RECEIVED WORLDWIDE APPROVALS**

SCHUTZSCHLAUCHSYSTEME FÜR DIE SENSORTECHNIK PROTECTIVE CONDUITS FOR THE SENSOR TECHNOLOGY

INHALT CONTENTS

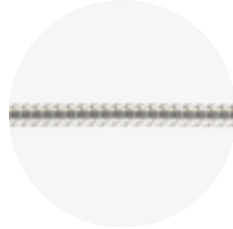
SPR
Stahl verzinkt
S Profil
Galvanized steel
S profile

4



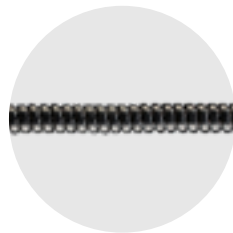
SPR-VA
Nichtrostender Stahl
S Profil
Stainless steel
S profile

5



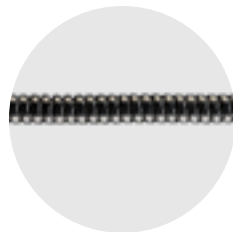
SPR – PVC | SPR – VA – PVC
Stahl verzinkt | Edelstahl
S Profil
PVC Mantel
Galvanized steel | Stainless steel
S profile
PVC sheathing

6



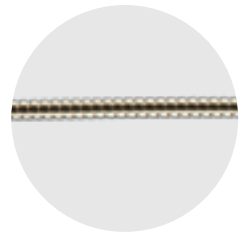
SPR-PVC-EL
Stahl verzinkt
S Profil
PVC Mantel
Galvanized steel
S profile
PVC sheathing

7



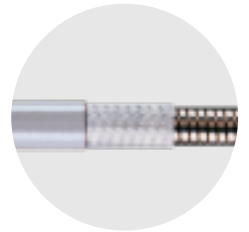
FLEXAgraff® – VA
Nichtrostender Stahl
Agraff Profil
Stainless steel
Double-overlapped profile

8



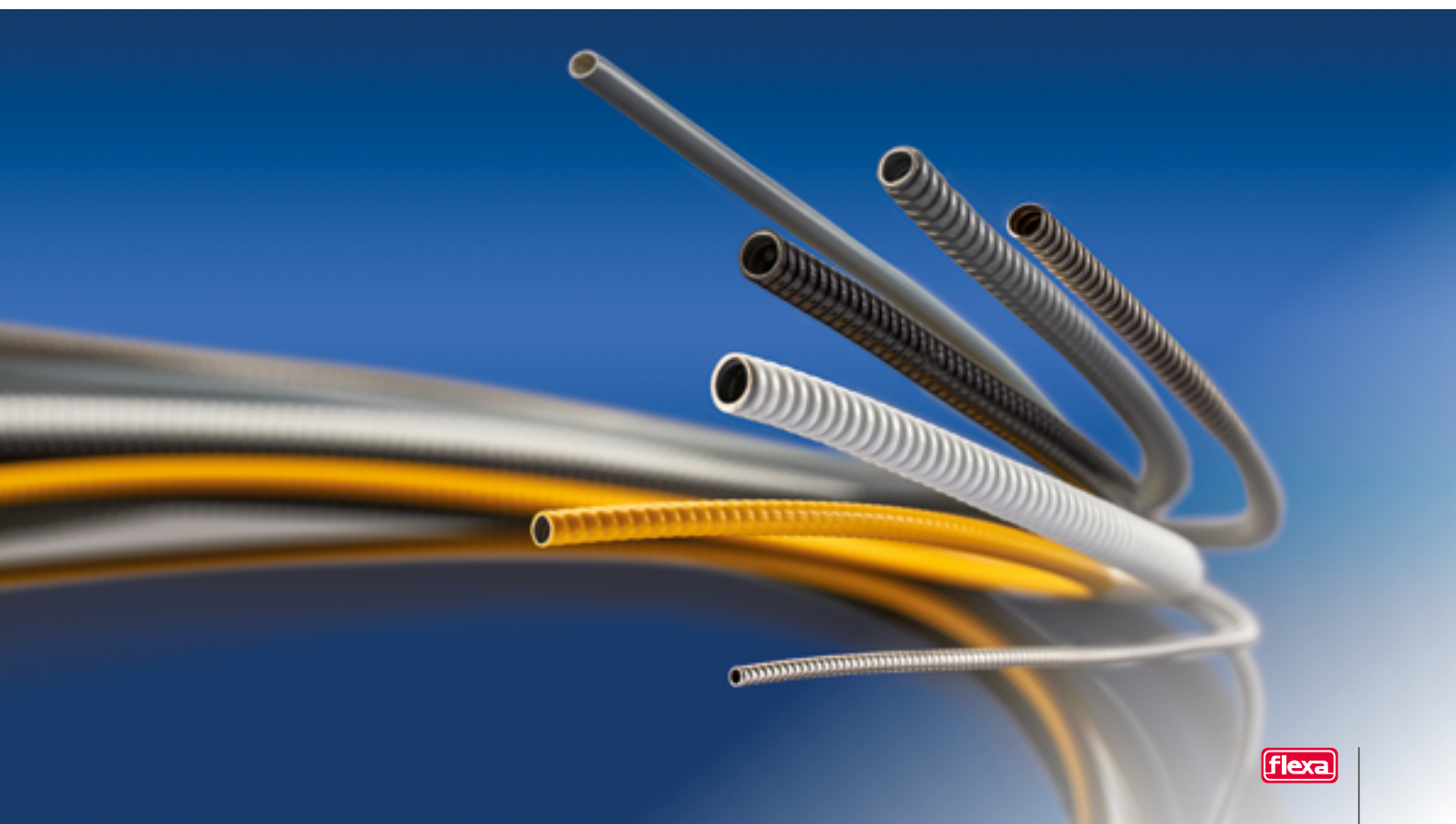
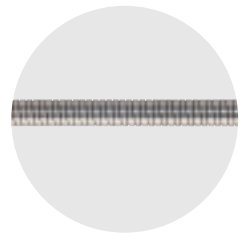
PS – VA | PSL – VA
Edelstahlwendel
Glasseidenumflechtung
Silikon-Kautschukmantel
Helix made of stainless steel
Fiber glass braiding
Silicone-rubber sheathing

9



FDW-VA
Flachdrahtwendel
Edelstahl
Flat helix
Stainless steel

10



Flexibilität und Produktvielfalt.

Flexibility and a wide product range.



WIR VERBINDEN TRADITION MIT MODERNE.

1947 gegründet, vereinen wir Jahrzehnte der Expertise mit zeitgemäßem Know-how. Unser Entwicklungsteam hegt den Ansporn, immer wieder ein entscheidendes Stück voraus zu sein. So sind unsere Produkte stets am Puls der Zeit. Fortschritt ist unsere tägliche Motivation, und die Zufriedenheit unserer Kunden die schönste Bestätigung unserer Arbeit.

WE COMBINE TRADITION WITH MODERN AGE.

Founded in 1947, we can today combine decades of experience with up-to-date expertise. Our Development team strives permanently to stay ahead of the competition to keep our products in step with the times. Progress is our everyday motivation, and customer satisfaction is the most rewarding response for us.

UNSERE PRODUKTPALETTE SETZT MASSSTÄBE.

Ganz gleich, welches Kabelschutzsystem Sie benötigen – bei uns erhalten Sie die optimale Lösung aus einer Hand. Wir bieten Leitungsschutz aus Kunststoff oder Metall inklusive passender Anschlusskomponenten in allen gängigen Gewindeformen. Unsere Produkte sind lösungsmittelresistent, flüssigkeitsdicht, UV-beständig, mit Kunststoff ummantelt oder haben eine Stahldrahtumflechtung. Zudem sind sie Temperaturen von -60°C bis $+600^{\circ}\text{C}$ gewachsen, abgestuft bis zur IP-Klasse 69 K. Unsere Kabelschutzsysteme schirmen Datenleitungen vor elektromagnetischen Einflüssen ab und schützen Laserlichtwellenleiter vor Beschädigung. Im klinischen Bereich entsprechen sie strengsten Ansprüchen an Hygiene und sorgen für einfache Desinfizierbarkeit.

Damit kann unser Portfolio den unterschiedlichsten Einsatzbereichen Rechnung tragen – ob im Maschinen- oder Fahrzeugbau, im Schienen- oder Flugverkehr, bis hin zu Windkraftanlagen und Medizin. Kabelschutzsysteme aus dem Hause FLEXA sind in technischen Anlagen auf der ganzen Welt zu finden.

OUR PRODUCT RANGE SETS STANDARDS.

No matter which protective tubing system you require – we can supply the ultimate solution from one source. We offer cable protection devices made of plastics or metal including the appropriate connectors featuring any customary type of thread. Our products are liquid-tight, resistant to solvents and UV light, or coated with silicone. They can be applied at temperatures of between -60°C and $+600^{\circ}\text{C}$ and are approved for up to IP69 K. Our cable protection systems protect data lines against electromagnetic impacts and safeguard laser-optical wave guides against physical damage. In a clinical setting, they meet strictest hygienic requirements and are easy to sterilize.

So our portfolio covers manifold applications in mechanical engineering, automotive, rail traffic, aviation or even in wind power stations or in the medicine sector. Protective tubings made by FLEXA are applied in technical plants all over the world.

Sicherheit durch Qualität.
Safety based on quality.

ZUVERLÄSSIGKEIT SCHAFFT VERTRAUEN.

Qualität ist von jeher Credo unseres Unternehmens. Ein spezielles Team ist mit dieser Aufgabe betraut und prüft in unserem hauseigenen Testlabor alle Produkte regelmäßig auf Herz und Nieren. Zusätzlich zu Standardverfahren wie Zugversuchen, Dauertests oder solchen in puncto Lösungsmittelbeständigkeit nehmen wir unsere Produktionsprozesse auch immer wieder stichprobenhaft unter die Lupe.

Das Qualitätsmanagement ist bei FLEXA nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Zudem absolviert jeder Mitarbeiter mindestens einmal im Jahr eine entsprechende Weiterbildung. Qualität ist fester Bestandteil unserer Arbeitsprozesse. So ist auf konstantes Fertigungsniveau ebenso Verlass wie auf die Einhaltung kundenspezifischer Vorgaben.

RELIABILITY CREATES TRUST.

Quality has always been our credo at FLEXA. An entire team is entrusted with quality assurance and regularly checks all our products thoroughly in our own test lab. In addition to the standard test procedures such as tensile tests, endurance tests, or tests on solvent resistance, we also carry out random tests on our production processes.

Quality management at FLEXA is certified as per DIN EN ISO 9001. Moreover, every member of staff is subjected to corresponding further training at least once a year. The focus on quality is a firmly integrated part of our work processes. Therefore, you can count on a permanent high quality level of our products as well as on the fact that we will fully meet your customer-specific requirements.



INNOVATIVER MASCHINEN- UND ANLAGENPARK.

Unsere Produktionsanlagen sind „state-of-the-art“ und gewährleisten rundum gleichbleibende Qualität. Neben der Verarbeitung von Metall und Kunststoff verfügen wir über umfassende Erfahrung im Umgang mit Silikon. Unser Maschinen- und Anlagenpark ist den unterschiedlichsten Anforderungen gewachsen und damit so individuell wie die Wünsche unserer Kunden.

- Schlauch-Vollautomaten
- Spulautomaten
- Extruder
- Wendelwickelmaschinen
- Stangenhaltautomaten
- Drahtwendelmaschinen
- Flechtmaschinen
- Well Schlauchanlagen
- Schlauchautomaten
- Spritzgussmaschinen



INNOVATIVE MACHINERY.

Our production plant is equipped with state-of-the-art machines and ensures constant superior quality levels. Our expertise is not limited to metal and plastic processing only but also allows us to process silicone professionally. Our machinery is capable of meeting most diverging requirements and is thus as individual as the requests submitted by our customers.

- Fully automatic tubing machines
- Automatic winders
- Extruders
- Spiral winding machines
- Semi-automatic bar machines
- Wire winding machines
- Braiding machines
- Production plant for corrugated tubes
- Hose production machines
- Injection moulding machines

Vorsprung dank Individualität.

Lead based on individuality.

BEDARFSGERECHTE LÖSUNGEN NACH MASS.

Bei FLEXA gibt es weit mehr als Kabelschutzsysteme von der Stange. Schließlich erfordern manche Einsatzgebiete spezielle Anpassungen. Unsere Entwicklungsingenieure stellen sich mit Know-how und persönlichem Ehrgeiz jeder Herausforderung und treiben anwendungsspezifisches Produktdesign für unsere Kunden voran. So sind wir in der Lage, mit Hilfe modernster CAD-Anlagen maßgeschneiderte Lösungen in 3D zu konzipieren. Natürlich bauen wir diesen Vorsprung kontinuierlich aus. Dazu investieren wir einen erheblichen Teil des Jahresumsatzes in Erweiterung und Instandhaltung unserer Produktionsanlagen sowie in die Schulung qualifizierten Personals.



CUSTOMIZED SOLUTIONS IN LINE WITH DEMAND.

FLEXA offers a lot more than just standardized protective tubing systems. After all, some application fields require special adaptations. Our experienced and ambitious development engineers accept any challenge and are eager to push ahead application-specific product engineering for the benefit of our customers. This drive, as well as our latest CAD equipment, allows us to design customized solutions in 3D. Of course, we are constantly striving to stretch our lead, also by investing a considerable portion of our annual turnover in the extension and maintenance of our machinery as well as in further training for our competent personnel.



EIGENER WERKZEUGBAU FÜR EIN PLUS AN FLEXIBILITÄT.

In hauseigenen Werkstätten stellen wir bedarfsgerechtes Sonderwerkzeug her. Was den cleveren Köpfen unserer Entwicklungsabteilung entspringt, nimmt hier als Prototyp Gestalt an und wird anschließend im Testlabor kritischen Prüfungen unterzogen. Für unsere Kunden bedeutet dies ein Höchstmaß an Flexibilität, wenn es darum geht, nutzerspezifische Lösungen bereitzustellen. Frei nach dem Motto – "darf's ein bisschen mehr sein?"

OWN TOOL PRODUCTION FOR ENHANCED FLEXIBILITY.

We run our own workshops to be able to create special tools as needed. So whatever originates from the clever minds of our Development team, it is converted into a prototype here and then thoroughly tested in our lab. This advantage provides utmost flexibility towards our customers as we are perfectly able to supply any user-specific solution.

Verantwortung und Nachhaltigkeit. Responsibility and sustainability.

UMWELTSCHUTZ IST EIN STÜCK ZUKUNFT.

Schon vor Jahren haben wir uns zu freiwilligen Maßnahmen zum Wohle des Umweltschutzes verpflichtet. So minimieren wir stetig die Mengen an Abfall und achten bei der Auswahl der Rohstoffe auf recyclebares Ausgangsmaterial. Ein speziell auf unsere Produktionsverfahren zugeschnittenes Entsorgungsprogramm hält die ökologische Belastung auf niedrigstem Niveau. Sorgsamer Umgang mit Ressourcen und bewusstes Handeln im Sinne der Nachhaltigkeit sind für uns ganz selbstverständlich.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AS INTEGRAL PART OF OUR FUTURE.

Already years ago we voluntarily committed ourselves to protecting the environment with appropriate measures. Therefore, we are constantly reducing our waste and make sure we select our raw material under recyclability-oriented aspects to the greatest possible extent. We are proud of our waste disposal scheme customized for our production processes and thus stress the environment as little as possible. We regard the reasonable use of resources and permanent awareness in terms of sustainability as a matter of course.





PARTNERSCHAFT VORLEBEN UND LEBEN.

Als Unternehmen stellen wir uns der Verantwortung auch in ganz menschlicher Hinsicht. Wir sind Ausbildungsbetrieb aus Überzeugung und fördern unsere Mitarbeiter im Zuge zahlreicher Weiterbildungsangebote. Konstruktive Vorschläge sind jederzeit willkommen. Wir verstehen die kontinuierliche Optimierung von Arbeitsprozessen als gemeinschaftliche Aufgabe, die den Zusammenhalt unseres Teams ebenso fördert wie die Motivation jedes Einzelnen. Über die Hälfte unserer Mitarbeiter sind inzwischen länger als zehn Jahre an Bord. Im Hause FLEXA wird Partnerschaft aktiv gelebt – und genauso an unsere Kunden weitergegeben. Vielleicht unser Erfolgsgeheimnis ...



SETTING AN EXAMPLE OF PARTNERSHIP AND WALKING THE TALK.

As an enterprise, we are also willing to accept responsibility in human terms. We are a training company out of conviction and are pleased to further develop our staff with comprehensive ongoing education. Constructive suggestions are always appreciated at FLEXA. We regard continuous optimization of work processes to be a joint task which, on the one hand, strengthens cohesion among the team members and, on the other hand, also boosts the individual's commitment. More than 50% of our staff have been with us for more than 10 years. We at FLEXA actively set an example of partnership – and also involve our customers in this partnership. Perhaps, this is our secret of success ...

 IP 40
 -50°C... +250°C

EN / IEC 61386-23



SPR

Metall-Schutzschlauch

Protective metal conduit

KONSTRUKTION
 wendelgewickelt
 S-Profil

STRUCTURE
 strip-wound
 S profile

MATERIAL
 Stahl verzinkt

MATERIAL
 galvanized steel

- EIGENSCHAFTEN**
- hochflexibel
 - zugfest
 - querdruckbelastbar
 - DIN 49012, Bauform G, geprüft nach DIN EN IEC 61386-23

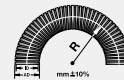
- PROPERTIES**
- highly flexible
 - stretch resistant
 - lateral compression resistant
 - DIN 49012, structural shape G, acc. to DIN EN IEC 61386-23

- ANWENDUNGSGEBIETE**
- Optoelektronik
 - Lichtwellenleiter-Technik
 - Technische Endoskopie
 - Sensortechnik

- APPLICATION**
- Opto-electronics
 - Beam wave guide technology
 - Technical endoscopy
 - Sensor technology



FLEXA No.



FLEXA No.	mm	stat	dyn	kg/m	m
1010.101.003	3,0 x 4,9	10	25	0,037	50
1010.101.004	4,0 x 6,0	12	30	0,038	50
1010.101.005	4,8 x 7,0	19	45	0,046	50
1010.101.006	6,0 x 8,0	20	50	0,048	50
1010.101.007	7,0 x 9,3	25	65	0,052	50
1010.101.009	9,0 x 11,0	30	75	0,068	50
1010.101.010	10,0 x 13,0	32	80	0,090	50

SPR-VA

Metall-Schutzschlauch

Protective metal conduit

IP 40
-200°C ... +600°C

KONSTRUKTION
wendelgewickelt
S Profil

STRUCTURE
strip-wound
S profile

MATERIAL
nichtrostender Stahl

MATERIAL
stainless steel

EIGENSCHAFTEN

- hochflexibel
- zugfest
- querdruckbelastbar

PROPERTIES

- highly flexible
- stretch resistant
- lateral compression resistant

ANWENDUNGSGEBIETE

- Optoelektronik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Sensortechnik

APPLICATION

- Opto-electronics
- Beam wave guide technology
- Technical endoscopy
- Sensor technology127-1



FLEXA No.



	mm	stat	dyn	kg/m	m
1010.801.003	3,0 x 5,0	15	40	0,041	50
1010.801.004	4,0 x 6,0	15	40	0,049	50
1010.801.005	5,0 x 7,2	15	40	0,052	50
1010.801.006	5,8 x 7,0	20	50	0,056	50
1010.801.007	7,0 x 9,0	20	50	0,060	50
1010.801.008	7,8 x 10,0	20	50	0,080	50
1010.801.009	9,8 x 11,3	22	55	0,069	50
1010.801.010	10,0 x 12,7	25	65	0,110	50
1010.801.011	11,0 x 14,0	28	70	0,120	50
1010.801.012	12,0 x 15,0	28	70	0,160	50

Endlage | End position

1019.801.112	1,2 x 2,3	25	65	0,012	50
1019.801.115	1,5 x 2,6	25	65	0,013	50
1019.801.118	1,8 x 2,9	22	55	0,015	50
1019.801.122	2,2 x 3,4	20	50	0,016	50
1019.801.126	2,6 x 3,8	20	50	0,019	50
1018.801.003	3,0 x 5,0	10	25	0,041	50
1018.801.004	4,0 x 6,0	12	30	0,049	50
1018.801.005	5,0 x 7,0	20	50	0,043	50
1018.801.006	6,0 x 8,0	22	55	0,055	50
1018.801.007	7,0 x 9,0	25	65	0,062	50
1018.801.008	8,0 x 10,0	20	50	0,077	50
1018.801.009	9,0 x 11,0	30	75	0,092	50
1018.801.010	10,0 x 13,0	32	80	0,110	50

Andere Abmessungen auf Anfrage Other dimensions available



SPR-PVC | SPR-VA-PVC

IP 68
 -25°C ... +70°C ^ +100°C

Metall-Schutzschlauch
 Stahl verzinkt | nichtrostender Stahl
 PVC-Mantel, nicht flammverbreitend
 nach DIN EN IEC 61386-23

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

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 oder
 nichtrostender Stahl
 Ummantelung: PVC
 Andere Werkstoffe auf Anfrage

MATERIAL

Conduit: cold strip DC 03/04
 acc. to EN 10139, galvanized, Fe/Zn 3
 or stainless steel
 Sheathing: PVC
 Further materials on request

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

- Optoelektronik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Sensortechnik

APPLICATION

- Opto-electronics
- Beam wave guide technology
- Technical endoscopy
- Sensor technology

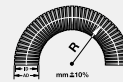


FLEXA No. SPR-PVC

schwarz black



mm



stat dyn



m



kg/m



m



2010.102.004	4,0 x 7,0	17	45	500	0,060	50
2010.102.005	5,0 x 8,0	20	50	500	0,062	50
2010.102.006	6,0 x 9,0	24	60	500	0,070	50
2010.102.008	7,5 x 11,0	35	90	500	0,085	50
2010.102.009	9,0 x 12,0	40	100	500	0,105	50
2010.102.010	10,0 x 14,0	45	115	500	0,135	50

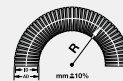
Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage Further dimensions and colours on request

FLEXA No. SPR-VA-PVC

schwarz black



mm



stat dyn



m



kg/m



m



2010.182.003	3,0 x 6,0	15	37	500	0,040	50
2010.182.004	4,0 x 7,0	17	45	500	0,050	50
2010.182.005	5,0 x 8,0	20	50	500	0,060	50
2010.182.006	6,0 x 9,0	25	60	500	0,080	50
2010.182.008	8,0 x 11,0	35	90	500	0,090	50
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–EL

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

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

IP 68
- 25°C ... + 70°C, ^ + 100°C

KONSTRUKTION

wendelgewickelt
S Profil
elektrisch ableitfähiger PVC-Mantel

STRUCTURE

strip-wound
S profile
electrically conductive PVC sheathing

MATERIAL

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

MATERIAL

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

EIGENSCHAFTEN

- V2 in Anlehnung an UL94
- wetterfest
- wasserdicht
- weitgehend seewasser-, säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- sehr flexibel
- zugfest
- querdruckbelastbar

PROPERTIES

- V2 acc. to UL94
- weatherproof
- watertight
- widely resistant to seawater, acids and oils
- free of silicone and cadmium
- very flexible
- stretch-resistant
- compression-resistant

ANWENDUNGSGEBIETE

- Optoelektronik
- Lichtwellenleiter-Technik
- Technische Endoskopie
- Sensortechnik

APPLICATION

- Opto-electronics
- Beam wave guide technology
- Technical endoscopy
- Sensor technology



FLEXA No.

schwarz black



mm



stat dyn



kg/m



m



2010.902.004	4,0 x 7,0	17	45	0,060	50
2010.902.005	5,0 x 8,0	20	50	0,062	50
2010.902.006	6,0 x 9,0	24	60	0,070	50
2010.902.008	8,0 x 11,0	35	90	0,085	50

FLEXAgraff® – VA

IP 40
-200°C... +600°C

Metall-Schutzschlauch

Protective metal conduit

KONSTRUKTION

wendelgewickelt
doppelt gefalztes Profil [Agraff]

STRUCTURE

strip-wound
double overlapped profile [Agraff]

MATERIAL

nichtrostender Stahl
V2A 1.4301
V4A 1.4404 auf Anfrage

MATERIAL

stainless steel
304 [AISI]
316L [AISI] on request

EIGENSCHAFTEN

- sehr flexibel
- zugfest
- querdruckbelastbar

PROPERTIES

- very flexible
- stretch resistant
- lateral compression resistant

ANWENDUNGSGEBIETE

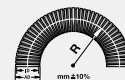
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Ex-Bereich nach EN 1127-1

APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- ex-area acc. to en 1127-1



FLEXA No.



	mm	stat	dyn	kg/m	m
1080.801.004*	4,0 x 6,0	40	100	0,055	50
1080.801.005*	5,0 x 7,0	45	115	0,071	50
1080.801.006	6,0 x 8,0	25	65	0,085	50
1080.801.008	8,0 x 10,0	60	150	0,106	50
1080.801.010*	10,0 x 13,0	65	160	0,290	50
1080.801.012*	12,0 x 14,0	75	190	0,370	50

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

KONSTRUKTION

Edelstahlwendel gewickelt
Glasseidenumflechtung
Silikon-Kautschuk-Ummantelung

STRUCTURE

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

Sonderfarben auf Anfrage
ab 500 m Mindestmenge

Special colours on request
from 500 m on

MATERIAL

Wendel nichtrostender Stahl V2A
Umflechtung Glasseide
Ummantelung Silikon-Kautschuk

MATERIAL

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

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
0133.900.002	2,5 x 4,4	14	35	0,028
0133.900.003	3,0 x 5,3	20	50	0,044
0133.900.013	3,5 x 5,8	20	50	0,050
0133.900.004	4,0 x 6,5	25	65	0,065
0133.900.014	4,5 x 7,0	25	65	0,072
0133.900.005	5,0 x 7,5	25	65	0,079
0133.900.006	6,0 x 8,9	35	90	0,108
0133.900.007	7,0 x 10,1	45	110	0,141
0133.900.008	8,0 x 11,6	45	110	0,191

PSL-VA

0133.901.003 *	3,3 x 5,3	10	25	0,030
0133.901.013 *	3,8 x 5,8	12	30	0,035
0133.901.014 *	4,5 x 6,5	15	40	0,040
0133.901.005 *	5,0 x 7,0	20	50	0,045
0133.901.006 *	6,5 x 8,9	25	65	0,065
0133.901.018 *	7,2 x 9,6	25	65	0,075
0133.901.007 *	7,7 x 10,1	30	75	0,180

bitte Lieferlängen anfragen
please ask for delivery lengths

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

FDW – VA

🌡️ -200°C ... +600°C

Spezial-Schutzschlauchwendel für
Sensor- | Lichtwellenleiter-Technik

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

KONSTRUKTION

Edelstahlwendel gewickelt

STRUCTURE

Helix made of stainless steel

MATERIAL

nichtrostender Stahl V2A

MATERIAL

stainless steel 304 [AISI]

EIGENSCHAFTEN

- flexibel
- temperaturbeständig
- weitgehend lösungsmittel- und chemikalienbeständig

PROPERTIES

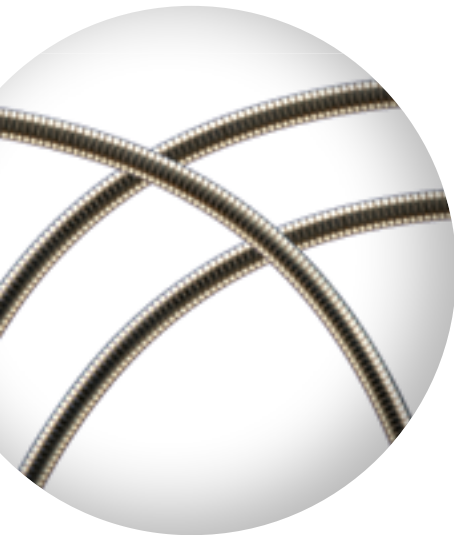
- flexible
- temperature resistant
- widely resistant to solvents and chemicals

ANWENDUNGSGEBIETE

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

APPLICATION

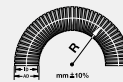
- opto-electronics
- medical technology
- beam wave guide technology
- technical endoscopy
- measuring instruments
- sensor technology



FLEXA No.



mm



stat

dyn



kg/m



m

FLEXA No.	mm	stat	dyn	kg/m	m
0131.801.002	2,5 x 3,1	14	35	0,019	50
0131.801.003	3,0 x 3,6	20	50	0,029	50
0131.801.004	4,0 x 4,8	25	65	0,037	50
0131.801.005	5,0 x 6,0	25	65	0,050	50
0131.801.006	6,0 x 7,0	35	90	0,065	50
0131.801.007	7,0 x 8,2	45	110	0,088	50
0131.801.008	8,0 x 9,6	45	110	0,110	50

auf Kunststoffspule
on a plastic coil

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

Wichtige Informationen

Empfehlungen zu Anwendungsgebieten, Einsatzbereichen, Produkten oder Produktkombinationen erfolgen von FLEXA nach bestem Wissen und bisherigen Erkenntnissen und Erfahrungen. Der Einsatz von FLEXA Produkten für spezifische Anwendungen muss vom Benutzer unbedingt überprüft werden.

Eine Produkthaftung seitens FLEXA erlischt, wenn FLEXA Produkte zusammen mit Fremdprodukten eingesetzt oder kombiniert werden.

Alle veröffentlichten Texte, Produktabbildungen, Zeichnungen und Tabellen dürfen nicht ohne die Zustimmung von FLEXA kopiert, bearbeitet oder verändert werden. Eine Verwendung bedarf dem schriftlichen Einverständnis von FLEXA.

Unsere Lieferbedingungen entnehmen Sie bitte den aktuellen Preislisten.

Druckfehler, Fehler in technischen Zeichnungen, Irrtum und technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technische Zeichnungen, Zertifikate, Zulassungen und Ergebnisse des FLEXA-eigenen Prüflabors werden auf Anfrage gerne von uns zur Verfügung gestellt.

3D Download
<http://flexa.partcommunity.com>

Important Information

Recommendations for any areas of applications, products, or product combinations are issued to the best of FLEXA's knowledge and experience. The user is requested to check applicability of FLEXA products to specific applications and purposes prior to the use of the particular products.

Product liability by FLEXA will be ineffective when FLEXA products are combined with or applied together with non-FLEXA products.

All documentation, illustrations, and charts published are subject to copyright and must not be copied, changed, used, or modified without prior approval in writing by FLEXA.

For our General Terms of Trade and Delivery please see the actual price lists.

FLEXA will not be held liable for typographical or other errors and incorrect drawings. Technical modifications are subject to change without prior notice.

Technical drawings, certificates, authorizations, and results by the FLEXA lab will be provided upon request.

3D download
<http://flexa.partcommunity.com>

Folgen Sie uns auf | follow us on:



UNSERE REPRÄSENTANTEN IN DEUTSCHLAND

OUR DOMESTIC AGENTS

BERLIN | LEIPZIG | DRESDEN
 Industrievertretung Holger Koebe
 info@koebe-iv.de
 www.koebe-iv.de
 Tel 0331 810340
 Fax 0331 810339

FREIBURG
 R. Rantzuch KG
 info@rantzuch-et.de
 www.rantzuch-et.de
 Tel 07664 50569-0
 Fax 07664 50569-90

HAMBURG
 Horst Falke Industrievertretungen e.K.
 info@horst-falke.de
 www.horst-falke.de
 Tel 040 67000-13 / -14
 Fax 040 6703842

MÜNCHEN
 Handelsvertretung Süd
 Edgar Huemer
 e.huemer@flexa.de
 www.flexa.de
 Tel 0821 74907499
 Fax 06181 677-55279

STUTTGART
 Denis Verovic
 d.verovic@flexa.de
 www.flexa.de
 Tel 07031 7151261
 Tel 0172 6648241
 Fax 06181 677-55290

DORTMUND | DÜSSELDORF
 Sönnecken GmbH
 soenneckengmbh@t-online.de
 Tel 0231 5600012
 Fax 0231 590607

FRANKFURT | MANNHEIM
 Martin Siller
 m.siller@flexa.de
 www.flexa.de
 Tel 06131 2495034
 Tel 0172 1369897
 Fax 06181 677-55296

HANNOVER
 Florian Kaczmarek
 f.kaczmarek@flexa.de
 www.flexa.de
 Tel 0173 2079857
 Fax 006181 677-55295

NÜRNBERG
 Jacob Haag Nachfolger OHG
 info@haag-elektro.de
 www.haag-elektro.de
 Tel 09103 71370-0
 Fax 09103 916 / 917

UNSERE PARTNER IM AUSLAND

OUR AGENTS AND DISTRIBUTORS ABROAD

AUSTRALIA
 HARTING Australia Pty Ltd., Bundoora
 au@harting.com
 www.harting.com.au
 Tel +61 3 9466-7088

CZECH REPUBLIC
 SVK Elektronik, s.r.o., Praha
 svk@svk.cz
 www.svk.cz
 Tel +420 2 81021305

INDIA
 Abrol Engineering Co. P. Ltd.,
 Kapurthala Punjab
 abrol@vsnl.com
 www.aecindia.com
 Tel +91 1822 232053

NEW ZEALAND
 Mardag Holdings Limited,
 Wellington
 info@mardag.co.nz
 www.mardag.co.nz
 Tel +64 4 237-8912

THAILAND
 Compomax Co. Ltd., Bangkok
 info@compomax.co.th
 www.compomax.co.th
 Tel +66 2 1050555

AUSTRIA
 Voltohm GmbH, Sulz
 info@voltohm.at
 www.voltohm.at
 Tel +43 5522 494 20

DENMARK
 Hans Følsgaard A/S, Koge
 hf@hf.net
 www.hf.net
 Tel +45 43208600

INDIA
 TECHWORKS ENGINEERING Pvt. Ltd.
 BENGALURU
 murlidhar@tecwo.com
 www.jacob-gmbh.com
 Tel +91 80 67205555

NORWAY
 Treotham AS, Billingstad
 treotham@treotham.no
 www.treotham.no
 Tel +47 66778320

TAIWAN
 Faradick Co. Ltd., Taipei
 faradick@seed.net.tw
 www.faradick.com.tw
 Tel +886 2 27988187

BELARUS
 Eximelektro, Minsk
 info@relpol-m.com
 www.relpol-m.com
 Tel +375 17 2984411

FINLAND
 OEM Finland OY, Turku
 info@oem.fi
 www.oem.fi
 Tel +358 207 499499

ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN
 PCS Pishro Control Saman, Teheran
 info@samancontrol.net
 www.samancontrol.net
 Tel +98 9019518484

POLAND
 Soyter Components
 Spolka z o.o. Sp. K, Izabelin
 handlowy@soyter.pl
 www.soyter.pl
 Tel +48 22 7528255

THE NETHERLANDS
 Hemmink B.V., Zwolle
 info@hemmink.nl
 www.hemmink.nl
 Tel +31 38 4698-200

BELGIUM
 S.A. Huppertz N.V., Drogenbos
 info@huppertz.be
 www.huppertz.be
 Tel +32 2 3343434

FINLAND
 Esbecon Oy, Nummela
 sales@esbecon.fi
 www.esbecon.fi
 Tel +358 9 22522-60

ISRAEL
 Wave Mechanics Ltd., Kfar-Saba
 wave@wavetech.co.il
 www.wavetech.co.il
 Tel +972 9 7644-878

RUSSIA
 AT Electro, Moskow
 info@at-e.ru
 www.at-e.ru
 Tel +7 495 921 44 25

TURKMENISTAN
 DRC Group LLC, Ashgabat
 drcturkmen@drcontl.com
 www.drcturkmenistan.com
 Tel +993 12 452342

BRAZIL
 Controall, Sao Paulo
 controall@controall.com.br
 www.controall.com.br
 Tel +55 11 2941-9490

FRANCE
 BGRI Bernard Gavinet, Athis Mons
 b.gavinet@wanadoo.fr
 www.flexa.com
 Tel +33 1 69387262

ISRAEL
 SystematITech Ltd., Tel Aviv
 sales@systematitech.com
 www.systematitech.com
 Tel +972 3 9605008

SINGAPORE
 JJ-Lapp Cable (S) Pte Ltd.
 SINGAPORE
 sales_jjs@jjssea.com
 www.jj-lappcable.com
 Tel +65 6508 6200

TURKEY
 Harting Türkei Ltd., Istanbul
 info@harting.com
 www.harting.com
 Tel +90 216 6888100

BRAZIL
 Harting Ltda., Sao Paulo
 br@harting.com.br
 www.harting.com.br
 Tel +55 11 503500-73

GREAT BRITAIN
 M. Buttkeireit Limited, Cheshire
 info@buttkeireit.co.uk
 www.buttkeireit.co.uk
 Tel +44 161 9695418

ITALY
 Elektrozubehör S.p.A., Milano
 info@elektrozubehor.it
 www.elektrozubehor.it
 Tel +39 02 701471

SLOVAK REPUBLIC
 Distributor for Railways
 Draco s.r.o., Martin
 dracosro@gmail.com
 www.dracosro.sk
 Tel +421 43 4220577

UKRAINE
 Incomtech-Project Ltd., Kyiv
 office@i-p.com.ua
 www.i-p.com.ua
 Tel +38 44 486 2537

BULGARIA
 Akhnaton Bulgaria AD, Sofia
 office@mail.akhnaton.netbg.com
 www.akhnaton.biz/en
 Tel +359 2 817600

GREAT BRITAIN
 Distributor for Wholesaler's :
 Niglon Ltd., West Midlands
 sales@niglon.co.uk
 www.niglon.co.uk
 Tel +44 121 7111990

ITALY
 DKC Europe S.r.l., Villanova Sull'Arda
 cosmec@dkceurope.eu
 www.dkceurope.de
 Tel +39 0321 9898910

SOUTH KOREA
 SLT Corporation, Gyeonggi-Do
 slt@sltco.co.kr
 www.sltco.co.kr
 Tel +82 31 776-4300

UKRAINE
 VBR Ltd., Kyiv
 office@vbr.com.ua
 Tel +38 44 259 04 38

CANADA
 IBIS Electro-Products Corp. Cambridge
 sales@ibisep.com
 www.ibisep.com
 Tel +1 800 350-7937
 Tel +1 519 756-4299

HONG KONG
 Logistic Indus. Supply Co. Ltd.
 Hong Kong
 info@ilogistic.hk
 www.ilogistic.com.hk
 Tel +852 27439110

JAPAN
 Kinjo Denki Co. Ltd., Nagoya
 nagoya@neoflex.co.jp
 www.neoflex.co.jp
 Tel +81 52 5041-212

SPAIN
 Gaestopas S.L, Hernani
 gaestopas@gaestopas.com
 www.gaestopas.com
 Tel +34 943 376939

USA
 Aeros USA, Harrisburg, PA
 service@aerosusa.com
 www.aerosusa.com
 Tel +1 717 238 1444

CHINA
 AGRO (Shanghai) Electrical Products
 Trading Co. Ltd., Shanghai
 shanghai@far-eastern.cn
 www.agro-electrical.cn
 Tel +86 21 6283-3322

HUNGARY
 Q-TECH Ltd. & Co., Budapest
 info@q-tech.hu
 www.q-tech.hu
 Tel +36 1 405-3338

LITHUANIA
 BOPLALIT UAB, Kaunas
 info@boplalit.lt
 www.boplalit.lt
 Tel +370 37 298989

SWEDEN
 OEM Automatic AB, Tranas
 info@aut.oem.se
 www.oemautomatic.se
 Tel +46 75 2424100

USA
 Lapp USA, LLC., Florham Park, NJ
 sales@lappusa.com
 www.lappusa.com
 Tel +1 800 774-3539
 Tel +1 973 660-9700

CZECH REPUBLIC
 Ex-Technik spol. s.r.o., Ostrava
 technik@ex-technik.cz
 www.ex-technik.cz
 Tel +420 596 242 548

INDIA
 Lapp India PVT. LTD., Bangalore
 info@lappindia.com
 www.lappindia.com
 Tel +91 80 7826000

MALAYSIA
 JJ-Lapp Cable, Selangor Darul Ehsan
 sales_jjm@jjssea.com
 www.jj-lappcable.com
 Tel +603 7861 368

SWITZERLAND
 AGRO AG, Hunzenschwil
 info@agro.ch
 www.agro.ch
 Tel +41 62 8894747

UNITED ARAB EMIRATES
 HARTING Middle East FZ-LLC, Dubai
 dominik.nimmesgern@harting.com
 www.harting.com
 Tel +971 44390339

