

SYSTÈMES DE PROTECTION POUR CÂBLES CABLE PROTECTION SYSTEMS



Technologie des capteurs Sensor Technology

petites dimensions pour une précision optimale
smallest dimensions for utmost precision

www.flexa.de





SOLUTIONS INTELLIGENTES PROFESSIONNELLES POUR LES PROFESSIONNELS. INTELLIGENT PROFESSIONAL SOLUTIONS FOR PROFESSIONALS.

SYSTÈMES DE PROTECTION POUR CÂBLES MADE IN GERMANY

- Nous développons et produisons en Allemagne des dispositifs de protection de câbles dotés de la connectique correspondante.
- Systèmes de gaines de protection métalliques et plastiques adaptés à vos besoins
- Systèmes de chaînes porte-câbles conçus pour une durée de vie prolongée dans des applications standard et intensives, manie-ment facile avec des outils standard
- Systèmes passe-câbles pour l'introduction de câbles et fils dans des espaces confinés, comme des machines ou des armoires de commandes
- Systèmes de tuyaux métalliques et plastiques d'aspiration, de soufflage et de transport

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. Simple handling with standard tools.
- Cable entry systems to feed cables and wires into machines or into control cabinets in a confined space
- Suction, blower and transport hose systems made of metal, plastic and fabric

NOS PRODUITS DE QUALITÉ SATISFONT
AUX NORMES LES PLUS STRICTES ET ONT ÉTÉ
AGRÉÉS DANS LE MONDE ENTIER

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

IRIS
Certification



SYSTÈMES DE PROTECTION POUR CÂBLES POUR LA TECHNIQUE DES CAPTEURS

PROTECTIVE CONDUITS FOR THE SENSOR TECHNOLOGY

SPR

Acier galvanisé
Profil S
Galvanized steel
S profile

4



SPR-PVC-ESD

Acier galvanisé, Profil S
gainage PVC
Galvanized steel, S profile
PVC sheathing

8



SPR-VA

Acier inoxydable
Profil S
Stainless steel
S profile

5



FLEXAgraff®-VA

Acier inoxydable
Profil à double agrafage
Stainless steel
double-overlapped profile

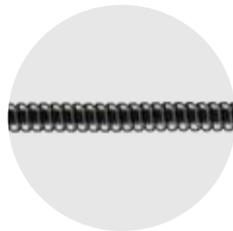
9



SPR-PVC-AS | SPR-VA-PVC

Acier galvanisé | Acier inoxydable
Profil S, gainage PVC
Galvanized steel | Stainless steel
S profile
PVC sheathing

6



PS-VA | PSL-VA

Fil plat spiralé en acier inoxydable
tresse en fibres de verre
gainage en caoutchouc de silicone
Helix made of stainless steel
fiber glass braiding
silicone-rubber sheathing

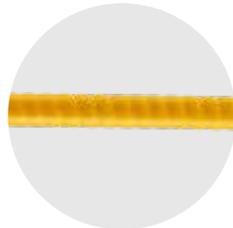
10



SPR-VA-PU

Acier inoxydable
Profil S
gainage PU
Stainless steel
S profile
PU sheathing

7



FDW-VA

Fil plat spiralé
acier plat inoxydable
Flat helix
Stainless steel

11



Flexibilité et diversité des produits.

Flexibility and a wide product range.



NOUS ALLIONS TRADITION ET MODERNITÉ.

Entreprise fondée en 1947, nous associons aujourd'hui des décennies d'expérience à une expertise de pointe. Notre équipe de développement s'efforce de garder toujours un temps d'avance sur nos concurrents, afin de proposer des produits toujours d'actualité. Le progrès est notre motivation de tous les jours, et la satisfaction de nos clients est notre meilleure récompense.

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.

NOTRE GAMME DE PRODUITS DÉFINIT DE NOUVELLES NORMES.

Quel que soit le système de gaines de protection dont vous avez besoin, nous vous proposons la solution idéale. Nos dispositifs de protection pour câbles sont réalisés en plastique ou en métal et dotés de connecteurs pour n'importe quel type de filetage courant. Nos produits sont étanches à l'eau, résistants aux solvants et aux UV siliconés ou dotés d'une tresse en fils d'acier. Ils supportent des températures comprises entre -60 °C et +600 °C et présentent un indice de protection jusqu'à IP69 K. Nos systèmes protègent les lignes de données contre les impacts électromagnétiques et les guides d'ondes optiques contre les dommages physiques. Dans le cadre d'une utilisation clinique, ils satisfont aux exigences les plus strictes en matière d'hygiène et sont faciles à stériliser.

Ainsi, notre portefeuille couvre les applications les plus diverses dans les domaines de l'ingénierie mécanique, de l'automobile, du trafic ferroviaire, de l'aéronautique ou encore de l'énergie éolienne ou du médical. Les gaines de protection FLEXA sont utilisées dans des installations techniques du monde entier.

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°C and are approved for up to IP69 K. Our cable protection systems protect data lines against electromagnetic impacts and safeguard laser-optical waveguides 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.

Qualité synonyme de sécurité.
Safety based on quality.

UNE CONFIANCE BASÉE SUR LA FIABILITÉ.

La qualité a toujours été le mot d'ordre de FLEXA. Toute une équipe est dédiée à l'assurance qualité et contrôle régulièrement l'ensemble de nos produits au sein de notre propre laboratoire d'essais. Outre les procédures standard, comme les essais de tension, d'endurance ou de résistance aux solvants, nous effectuons aussi des essais aléatoires sur nos processus de production.

Chez FLEXA, la gestion de la qualité est certifiée conforme à la norme DIN EN ISO 9001. De plus, chaque membre du personnel poursuit sa formation au moins une fois par an. L'accent mis sur la qualité est totalement intégré dans nos processus de travail. Aussi, vous pouvez compter sur un niveau de qualité élevé et constant de nos produits, ainsi que sur le fait que nous répondrons à vos exigences propres.

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. compter sur un niveau de qualité élevé et constant de nos produits, ainsi que sur le fait que nous répondrons à vos exigences propres.



INSTALLATIONS INNOVANTES.

Notre installation de production est équipée de machines de pointe et garantit des niveaux de qualité élevés et constants. Notre expertise ne se limite pas au traitement du métal et du plastique, mais nous permet également une utilisation professionnelle du silicone. Nos machines sont capables de satisfaire les exigences les plus diverses et sont donc aussi personnalisées que les requêtes de nos clients.

- Tubeuses entièrement automatiques
- Enrouleuses automatiques
- Extrudeuses
- Spiraleuses
- Tours à barre semi-automatiques
- Bobineuses
- Tresseuses
- Installation de production de tubes ondulés
- Machines de production de tuyaux

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





IP 40
-50°C... +250°C

EN / IEC 61386-23



SPR

Tuyau de protection en métal

STRUCTURE

enroulement hélicoïdal
Profil S

MATÉRIAU

acier galvanisé

CARACTÉRISTIQUES

- très flexible
- résistant à la traction
- résistant à la pression transversale
- DIN 49012, type G, approuvé selon DIN EN IEC 61386-23 [SPR-AS]

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Technologie des capteurs

Protective metal conduit

STRUCTURE

strip-wound
S profile

MATERIAL

galvanized steel

PROPERTIES

- highly flexible
- stretch resistant
- lateral compression resistant
- DIN 49012, structural shape G, acc. to DIN EN IEC 61386-23 [SPR-AS]

APPLICATION

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



N° FLEXA



	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

Tuyau de protection en métal

Protective metal conduit

IP 40
-200°C ... +600°C

STRUCTURE

enroulement hélicoïdal
Profil S

STRUCTURE

strip-wound
S profile

MATÉRIAU

acier inoxydable

MATERIAL

stainless steel

CARACTÉRISTIQUES

- très flexible
- résistant à la traction
- résistant à l'écrasement

PROPERTIES

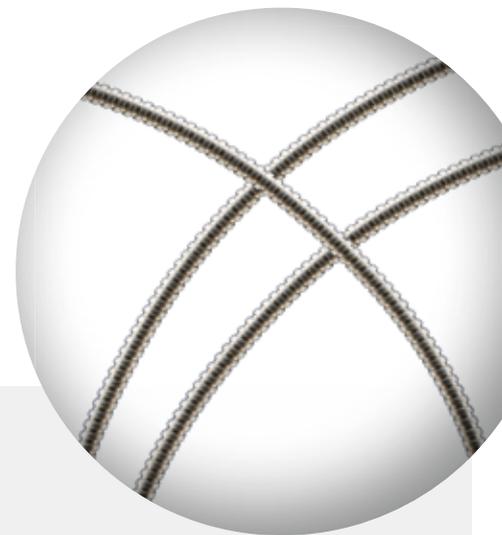
- highly flexible
- stretch resistant
- lateral compression resistant

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Technologie des capteurs

APPLICATION

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



N° FLEXA



mm



stat

dyn



kg/m



m

Position de fin | 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

D'autres dimensions disponibles | Other dimensions available



SPR–PVC | SPR–VA–PVC

♦ IP 68
 ⚡ -25°C ... +90°C ^ +100°C

Tuyau de protection en métal
 acier galvanisé | acier inoxydable
 gainage en PVC, non propagateur de
 flammes selon DIN EN IEC 61386-23

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

STRUCTURE

enroulement hélicoïdal
 Profil S, gainage PVC

STRUCTURE

strip-wound
 S profile, PVC sheathing

MATÉRIAU

Tuyau: Feuillard laminé à froid DC 03/04
 selon EN 10139 galvanisé, Fe/Zn3. ou
 acier inoxydable
 Gainage: PVC
 Autres matériaux sur demande

MATERIAL

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

CARACTÉRISTIQUES

- résistant aux intempéries
- étanche à l'eau
- largement résistant à l'eau de mer, aux acides et aux huiles
- sans silicone et cadmium
- très flexible
- résistant à la traction
- résistant à la pression transversale

PROPERTIES

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

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Technologie des capteurs

APPLICATION

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



N° FLEXA SPR–PVC

noir black



mm



stat dyn



min

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

D'autres dimensions disponibles Further dimensions and colours on request

N° FLEXA SPR–VA–PVC

noir black



mm



stat dyn



min

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	5,8 x 9,0	25	60	500	0,080	50
2010.182.008	7,8 x 11,0	35	90	500	0,090	50
2010.182.009	9,0 x 12,0	38	100	500	0,105	50

D'autres dimensions disponibles Further dimensions and colours on request

SPR-VA-PU

Tuyau de protection en métal
gainage en PU

Protective metal conduit
PU sheathing

IP 68
- 40°C ... + 80°C ^ + 120°C

STRUCTURE

enroulement hélicoïdal
Profil S
gainage PU

STRUCTURE

strip-wound
S profile
PU sheathing

MATÉRIAU

Tuyau: acier inoxydable
Gainage: PU

MATERIAL

Conduit: stainless steel
Sheathing: PU

CARACTÉRISTIQUES

- très bonne résistance à l'abrasion
- faible allongement axial
- surface anti-adhérente
- sans silicone, cadmium ni halogène
- bonne charge de pression transversale
- résistance élevée aux microbes

PROPERTIES

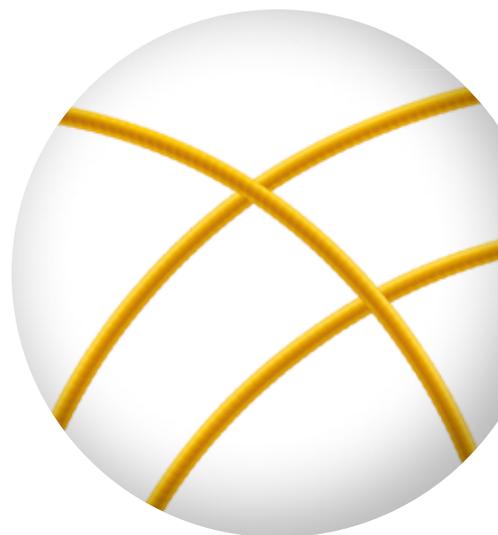
- good abrasion resistance
- low axial elongation
- low adhesion surface
- free of silicone, cadmium and hologen
- good compression resistance
- high microbial resistance

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Technologie des capteurs

APPLICATION

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



N° FLEXA

jaune yellow



mm



stat

dyn



kg/m



m



*en longueur de fabrication| in production length

2010.389.903

3,6 x 6,4

70

180

0,060

*

D'autres dimensions disponibles Further dimensions and colours on request

SPR–PVC–ESD

IP 68
-25°C ... +80°C, ^ +100°C

Tuyau de protection en métal
acier galvanisé, gainage en PVC,
isolant électrique
résistivité en surface de $< 10^6 \Omega$

Protective metal conduit
galvanized steel
PVC sheathing, electrically conductive
specific surface resistivity $< 10^6 \Omega$

STRUCTURE

enroulement hélicoïdal
Profil S
gainage PVC déviateur électrique

STRUCTURE

strip-wound
S profile
electrically conductive PVC sheathing

MATÉRIAU

Tuyau: Feuillard laminé à froid
DC 03 selon EN 10139 galvanisé, Fe/Zn3
Gainage: PVC

MATERIAL

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

CARACTÉRISTIQUES

- V2 selo UL94
- résistant aux intempéries
- étanche à l'eau
- largement résistant à l'eau de mer, aux acides et aux huiles
- sans silicone et cadmium
- très flexible
- résistant à la traction
- résistant à la pression transversale

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

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Technologie des capteurs

APPLICATION

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

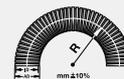


N° FLEXA

noir black



mm



stat dyn



kg/m



m



N° FLEXA	Dimensions (mm)	Static (stat)	Dynamic (dyn)	Weight (kg/m)	Length (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

Tuyau de protection en métal

Protective metal conduit

IP 40
-200°C ... +600°C

STRUCTURE

enroulement hélicoïdal
profil double agrafage
section transversale ronde

STRUCTURE

strip-wound
double overlapped profile [Agraff]
round cross section

MATÉRIAU

acier inoxydable

MATERIAL

stainless steel

CARACTÉRISTIQUES

- très flexible
- haute résistance à la traction
- résistant à la pression transversale

PROPERTIES

- very flexible
- stretch resistant
- lateral compression resistant

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Technologie des capteurs

APPLICATION

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



N° FLEXA



mm



stat

dyn



kg/m



m

	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

* Délai de livraison et quantité minimale sur demande Delivery time and minimum order quantity on request

PS-VA | PSL-VA

IP 40
-50°C ... +180°C

Couleurs spéciales sur demande
à partir de 500 m au minimum

Special colours on request
from 500 m on



Tuyau de protection spécial pour la
technologie des capteurs | fibres optiques

Special protective conduit for sensor
technology | beam wave guide technology

STRUCTURE

Spirale en acier plat
tresse en fibres de verre
gainage en caoutchouc de silicone

STRUCTURE

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

MATÉRIAU

Spirale fil plat acier inoxydable V2A
Tresse fibres de verre
Gainage caoutchouc de silicone

MATERIAL

Helix rust proof steel V2A
Braiding fiber glass
Sheathing silicone-rubber

CARACTÉRISTIQUES

- flexible
- résistant à la traction
- étanche à l'air et aux liquides
- résistant aux températures
- basse inflammabilité
- aucune formation de gaz toxique et corrosif à la combustion
- très résistant aux solvants et aux produits chimiques
- sans halogène ni cadmium

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

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie médicale
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Instruments de mesure
- Technologie des capteurs

APPLICATION

- optoelectronics
- medical technology
- beam wave guide technology
- technical endoscopy
- measuring instruments
- sensor technology

N° FLEXA

PS-VA

gris grey



mm



stat

dyn



kg/m



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

Veuillez demander les longueurs de livraison
please ask for delivery lengths

* Délai de livraison et quantité minimale sur demande Delivery time and minimum order quantity on request

FDW – VA

Fil plat spiralé pour la technologie des capteurs | fibres optiques

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

 -200°C... +600°C

STRUCTURE

Spirale en fil d'acier plat

STRUCTURE

Helix made of stainless steel

MATÉRIAU

Acier inoxydable V2A

MATERIAL

stainless steel 304 [AISI]

CARACTÉRISTIQUES

- flexible
- résistant aux basses et hautes températures
- très résistant aux solvants et aux produits chimiques

PROPERTIES

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

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie médicale
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Instruments de mesure
- Technologie des capteurs

APPLICATION

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



N° FLEXA



mm



stat dyn



kg/m



m

					sur bobine plastique livrés on a plastic coil
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

* Délai de livraison et quantité minimale sur demande Delivery time and minimum order quantity on request



Votre gaine de protection individuelle Your customized protective conduit

Tuyaux de protection spéciales pour capteurs | fibre optique

Special protective conduits for sensor technology | beam wave guide technology

STRUCTURE

Profil en S ou en agrafe

STRUCTURE

S profile or agraff profile

MATÉRIAU

Acier galvanisé ou
acier inoxydable V2A
gainage en PVC | PA | PU ou SI

MATERIAL

galvanized steel or
stainless steel 304 [AISI]
sheathing: PVC | PA | PU or SI

Coloris

À partir d'une certaine quantité achetée (sur demande), l'enveloppe de la tuyau de protection peut être produite dans presque tous les coloris RAL.

Colours

With an order quantity (on request) the sheathing can be produced with almost all RAL colours.

CARACTÉRISTIQUES

- flexibilité
- stabilité thermique
- grande résistance
- aux solvants et aux produits chimiques

PROPERTIES

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

DOMAINES D'APPLICATION

- Optoélectronique
- Technologie médicale
- Technologie des fibres optiques
- Endoscopie technique
- Instruments de mesure
- Technologie des capteurs

APPLICATION

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



Vous souhaitez demander votre gaine de protection personnalisée?
Nous avons besoin de quelques informations afin de vous soumettre une offre.
Veuillez envoyer un e-mail à flexa@flexa.de

You would like to ask for your customized protective conduit. In this case, we simply need some basic information in order to submit an offer that is tailored to your needs.
Please send us an e-mail to flexa@flexa.de.



Tuyau de protection
Protective conduit

Gainage
Sheathing



Allongement
Linear expansion



Unité
PU



	DE mm	DI mm	mm	stat mm	dyn mm	m	m
couleur colour: RAL							

INFORMATIONS IMPORTANTES

Les recommandations relatives aux domaines d'applications des produits ou des combinaisons de produits sont publiées selon les meilleures connaissances et expériences de FLEXA. L'utilisation de produits FLEXA pour des applications spécifiques doit absolument être réexaminée par l'utilisateur.

La responsabilité de FLEXA ne pourra être mise en cause du fait d'une mauvaise utilisation des produits ou quand des produits de FLEXA seront combinés ou appliqués avec des produits non FLEXA.

Toutes les documentations, illustrations, et diagrammes édités sont sujets à copyright et ne doivent en aucun cas être copiés, changés, employés, ou modifiés sans approbation préalable écrite de FLEXA.

Les schémas, les certificats, les autorisations, et les résultats techniques du laboratoire FLEXA seront fournis sur demande.

Pour nos conditions générales de livraison veuillez consulter nos listes de prix en cours.

FLEXA ne sera pas tenu pour responsable des erreurs typographiques, des schémas incorrects ou autres. Les modifications techniques sont sujettes au changement sans préavis.

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>

Suivez-nous sur | follow us on:



FRANCE

BGRI Bernard Gavinet
 Representation Industrie
 M. Bernard Gavinet
 5, Sente du Chemin de Fer
 91200 ATHIS MONS

Telefon +33 1 69387262
 Mobile +33 633307946
 Fax +33 169383682
 E-Mail b.gavinet@wanadoo.fr

NOS REPRÉSENTANTS DANS LE MONDE

OUR AGENTS AND DISTRIBUTORS ABROAD

AUTRICHE AUSTRIA Voltohm GmbH, Sulz info@voltohm.at www.voltohm.at Tel +43 5522 494 20	DANEMARK DENMARK Hans Følsgaard A/S, Koge hf@hf.net www.hf.net Tel +45 43208600	INDE INDIA Lapp India PVT. LTD., Bangalore info@lappindia.com www.lappindia.com Tel +91 80 7826000	MALAISIE MALAYSIA JJ-Lapp Cable, Selangor Darul Ehsan sales_jjlm@jjsea.com www.jj-lappcable.com Tel +603 7861 6288	RUSSIE RUSSIA AT Electro, Moscou info@at-e.ru www.at-e.ru Tel +7 495 921 44 25
AUSTRALIE AUSTRALIA HARTING Australia Pty Ltd., Bundoora au@harting.com www.harting.com.au Tel +61 3 9466-7088	ÉMIRATS ARABES UNIS UNITED ARAB EMIRATES HARTING Middle East FZ-LLC, Dubai dominik.nimmesgern@harting.com www.harting.com Tel +971 44390339	INDE INDIA TECHWORKS ENGINEERING Pvt. Ltd., BENGALURU murlidhar@tecwo.com www.jacob-gmbh.com Tel +91 80 67205555	MALAISIE MALAYSIA JJ-Lapp Cable, Selangor Darul Ehsan sales_jjlm@jjsea.com www.jj-lappcable.com Tel +603 7861 6288	SINGAPOUR SINGAPORE JJ-Lapp Cable (S) Pte Ltd Singapore sales_jjls@jjsea.com www.jj-lappcable.com Tel +65 6508 6200
BELGIQUE BELGIUM S.A. Huppertz N.V., Drogenbos info@huppertz.be www.huppertz.be Tel +32 2 3343434	ESPAGNE SPAIN Gaestopas S.L, Hernani gaestopas@gaestopas.com www.gaestopas.com Tel +34 943 376939	ISRAËL ISRAEL Wave Mechanics Ltd., Kfar-Saba wave@wavetech.co.il www.wavetech.co.il Tel +972 9 7644-878	NORVÈGE NORWAY Treotham AS, Billingstad treotham@treotham.no www.treotham.no Tel +47 66778320	SUÈDE SWEDEN OEM Automatic AB, Tranas info@aut.oem.se www.oemautomatic.se Tel +46 75 2424100
BELARUS Eximelektro, Minsk info@relpol-m.com www.relpol-m.com Tel +375 17 2984411	FINLANDE FINLAND OEM Finland OY, Turku info@oem.fi www.oem.fi Tel +358 207 499499	ISRAËL ISRAEL SystematTech Ltd., Tel Aviv www.systemattech.com sales@systemattech.com Tel +972 3 9605008	NOUVELLE-ZÉLANDE NEW ZEALAND Mardag Holdings Limited, Wellington info@mardag.co.nz Tel +64 4 237-8912	SUISSE SWITZERLAND AGRO AG, Hunzenschwil info@agro.ch www.agro.ch Tel +41 62 8894747
BRÉSIL BRAZIL Controall, Sao Paulo controall@controall.com.br www.controall.com.br Tel +55 11 2941-9490	FINLAND FINLAND Esbecon Oy, Nummela sales@esbecon.fi www.esbecon.fi Tel +358 9 22522-60	ITALIE ITALY Elektrozubehör S.p.A., Milano info@elektrozubehor.it www.elektrozubehor.it Tel +39 02 701471	PAYS-BAS THE NETHERLANDS Hemmink B.V., Zwolle info@hemmink.nl www.hemmink.nl Tel +31 38 4698-200	TAÏWAN TAIWAN Faradick Co. Ltd., Taipei faradick@seed.net.tw www.faradick.com.tw Tel +886 2 27988187
BRÉSIL BRAZIL Harting Ltda., Sao Paulo br@harting.com.br www.harting.com.br Tel +55 11 503500-73	GRANDE-BRETAGNE GREAT BRITAIN M. Buttkerreit Limited, Cheshire info@buttkerreit.co.uk www.buttkerreit.co.uk Tel +44 161 9695418	ITALIE ITALY DKC Europe S.r.L., Villanova Sull'Arda cosmec@dkceurope.eu www.dkceurope.de Tel +39 0321 9898910	POLOGNE POLAND Soyter Components Spolka z o.o. Sp. K, Izabelin handlowy@soyter.pl / www.soyter.pl Tel +48 22 7528255	THAÏLANDE THAILAND Compomax Co. Ltd., Bangkok info@compomax.co.th www.compomax.co.th Tel +66 2 1050555
BULGARIE BULGARIA Akhnaton Bulgaria AD, Sofia office@mail.akhnaton.netbg.com www.akhnaton.biz/en Tel +359 2 817600	GRANDE-BRETAGNE GREAT BRITAIN Distributor for Wholesaler's : Niglon Ltd., West Midlands sales@niglon.co.uk www.niglon.co.uk Tel +44 121 7111990	JAPON Kinjo Denki Co. Ltd., Nagoya nagoya@neoflex.co.jp www.neoflex.co.jp Tel +81 52 5041-212	RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'IRAN ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN PCS Pishro Control Saman, Teheran info@samancontrol.net www.samancontrol.net Tel +98 9019518484	TURKMÉNISTAN TURKMENISTAN DRC Group LLC, Ashgabat drcturkmen@drcontl.com www.drcturkmenistan.com Tel +993 12 452342
CANADA IBIS Electro-Products Corp., Cambridge sales@ibisep.com www.ibisep.com Tel +1 519 756-4299	HONG KONG Logistic Indus. Supply Co. Ltd. Hong Kong info@ilogistic.hk www.ilogistic.com.hk Tel +852 27439110	LES ETATS-UNIS USA Aeros USA, Harrisburg, PA service@aerosusa.com www.aerosusa.com Tel +1 717 238 1444	RÉPUBLIQUE SLOVAQUE SLOVAK REPUBLIC Distributor for Railways Draco s.r.o., Martin dracosro@gmail.com www.dracosro.sk Tel +421 43 4220577	TURQUIE TURKEY Harting Türkiye Ltd., Istanbul info@harting.com www.harting.com Tel +90 216 6888100
CHINA AGRO (Shanghai) Electrical Products Trading Co. Ltd., Shanghai lillian.wang@agro-electrical.cn www.agro-electrical.cn Tel +86 21 62949770	HONGRIE HUNGARY Q-TECH Ltd. & Co., Budapest info@q-tech.hu www.q-tech.hu Tel +36 1 405-3338	LES ETATS-UNIS USA Lapp USA, LLC, Florham Park, NJ sales@lappusa.com www.lappusa.com Tel +1 800 774-3539 Tel +1 973 660-9700	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE CZECH REPUBLIC Exx-Technik spol. s.r.o., Ostrava technik@ex-technik.cz www.ex-technik.cz Tel +420 596 242 548	UKRAINE VBR Ltd., Kyiv office@vbr.com.ua www.vbr-electric.com.ua Tel +38 44 259 09 55
CORÉE DU SUD SOUTH KOREA SLT Corporation, Gyeonggi-Do slt@sltco.co.kr www.sltco.co.kr Tel +82 31 776-4300	INDE INDIA Abrol Engineering Co. P. Ltd., Kapurthala abrol@vsnl.com www.aecolindia.com Tel +91 1822 232053	LITUANIE LITHUANIA BOPLALIT UAB, Kaunas info@boplalit.lt www.boplalit.lt Tel +370 37 298989	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE CZECH REPUBLIC VK Elektronik, s.r.o., Praha svk@svk.cz www.svk.cz Tel +420 2 810213050	UKRAINE ICU Import Consult, Kiev office@i-p.com.ua aab@icukr.com Tel +38 44 486 2537

