

KABELSCHUTZ SYSTEME

CABLE PROTECTION SYSTEMS

Gesamtübersicht
General Overview

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 Anschlusstechnik 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.
- Absaug-, Gebläse- und Förderschlauchsysteme aus Metall, Kunststoff und Gewebe.

**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.
- Suction, blower and transport hose systems made of metal and plastics.



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

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



Unser Unternehmen.
The Flexa Group.

IM HERZEN DEUTSCHLANDS – UND WELTWEIT ZU HAUSE.

Seit mehr als 70 Jahren ist FLEXA im hessischen Hanau-Steinheim zu Hause. Von hier aus liefern wir innovative Kabelschutzsysteme in die ganze Welt – ob für Medizin, Energietechnik, Fahrzeugbau, Luftfahrt, Maschinenbau oder Schienenverkehr.

Dabei bieten uns die zentrale Lage in Rhein-Main sowie die Nähe zum Flughafen Frankfurt beste Verbindungen. Im wahrsten Sinne des Wortes: Denn sowohl in der heimischen Region als auch in unseren über 60 Handelsvertretungen weltweit treffen Kunden stets auf persönliche Ansprechpartner. Als mittelständisches Familienunternehmen mit rund 180 Mitarbeitern setzen wir auf einen Dialog auf Augenhöhe. Fairness und Kundennähe sind in unserem Hause von jeher die Basis für über Jahre gewachsene Partnerschaften.

Herzstück unserer Produktion sind eine hauseigene Entwicklungsabteilung sowie ein hochmoderner Maschinenpark. Beides erfüllt höchste Anforderungen an Qualität und Sicherheit. Als inhabergeführter Anbieter übernehmen wir zudem Verantwortung für Mensch und Umwelt. Unsere Mitarbeiter und ein bewusster Umgang mit Ressourcen sind unser wertvollstes Kapital. Heute und in Zukunft.

LOCATED IN THE HEART OF GERMANY – BUT AT HOME WORLDWIDE.

FLEXA is headquartered in Hanau-Steinheim in Germany, where our success story started more than 70 years ago. Today we supply innovative cable protection systems for the medicine, energy technology, aviation, mechanical engineering, and rail traffic sectors to customers around the globe.

Our central location in the Rhine Main area and the company's vicinity to Frankfurt International Airport provide us with an optimal infrastructure at its best. And not only our local customers can meet up with a personal FLEXA contact person but also our customers abroad have a personal contact close at hand thanks to our more than 60 sales agencies worldwide. We are a medium-sized, family-run enterprise with some 180 highly skilled staff and back communication on equal terms. Fairness and customer-friendliness have always been the basis for our business relations grown over the years and for our long-term partnerships.

The core of Production at FLEXA is our Research Department, and the secret of our high-quality production output is our cutting-edge machinery meeting highest standards in terms of quality and safety. As an owner-managed supplier, we also feel responsible to take care of people and of the environment. Therefore, our staff and an economical use of resources are our most precious assets – today and in the future.



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°C gewachsen, abgestuft bis zur IP-Klasse 69K. 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°C and are approved for up to IP 69K. 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.

Vorsprung dank Individualität.
Lead based on individuality.

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.



VIDEO
D



VIDEO
EN

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.



BEDARFSGERECHTE LÖSUNGEN NACH MASS.

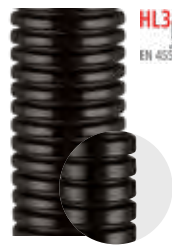
Bei FLEXA gibt es weit mehr als Kabelschutzsysteme von der Stange. Schließlich erfordern manche Einsatzgebiete spezielle Anpassungen. Unsere Entwicklungsingenieure stellen sich mit Know-how und persönlichem Ehrgeiz jeder Herausforderung und treiben anwendungsspezifisches Produktdesign für unsere Kunden 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.

ROHRflex® WELLSCHLÄUCHE MIT FLEXAquick® ANSCHLUSSTECHNIK ROHRflex® TUBINGS WITH FLEXAquick® CONNECTORS



PA 6
Standard, für nahezu alle Anwendungen
standard, for almost all applications



PA 6-D
dickwandig, für schwere Anwendungen
thick walled, for heavy applications



PA 6-S
geringerer Brandschutz für einfache Anwendungen
reduced fire protection for simple applications



PA 6 L | PA 6-LL
geringerer Brandschutz wirtschaftlich
reduced fire protection economical



PA 6-HT
für hohe Temperaturen
for high temperatures

Zulassungen Recognition					
Abmessung AD Size range OD	10 – 54,5	10 – 54,5	10 – 54,5	10 – 54,5	10 – 54,5
Material Material	Polyamid 6 Polyamide 6	Polyamid 6 Polyamide 6	Polyamid 6 Polyamide 6	Polyamid 6 Polyamide 6	Polyamid 6 Polyamide 6
Temperaturbereich Temperature range	-40° C ... +120° C	-40° C ... +120° C	-40° C ... +120° C	-25° C ... +120° C	-25° C ... +150° C
Schutzart Protection class	IP 68 69K	IP 68 69K	IP 68 69K	IP 68 69K	IP 68 69K
Brandklasse Flammability class	V0 [UL 94]	V0 [UL 94]	V2 [UL 94]	HB [UL 94]	V2 [UL 94]
Anwendungsgebiete Applications					
Maschinen- Anlagenbau Machine Plant Construction	✓	✓	✓	✓	✓
Schienenfahrzeuge Railway Industry	✓	✓	✓	-	-
Fahrzeugbau Automotive	✓	✓	✓	✓	✓
Schiffsbau Shipbuilding	✓	✓	✓	✓	-
Automation Automation	✓	✓	✓	✓	-
Elektroanlagen Electrical Installations	✓	✓	✓	✓	✓
ATEX, EX Bereich ATEX, ex area	-	-	-	-	-

- P PG Gewinde
- M Metr. Gewinde
- C CTG-Gewinde
- N NPT-Gewinde
- U UNEF-Gewinde

- P PG thread
- M metric thread
- C CTG thread
- N NPT thread
- U UNEF thread

ANSCHLUSSTECHNIK | CONNECTORS



RQG-M|P|C|N



RQ GK-M|P



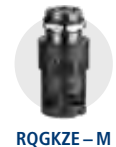
RQG1-M|P|C|N



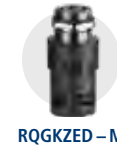
RQLG1-M|P|N



RQGKZ[P]-M|P



RQGKZE-M



RQGKZED-M



RQGZ-M|P|N



RQGZ1-M|P|N



RQG2-M|P|N|U



RQGK2-M|P



RQG3-M|U



RQGZ-S



RQG1-S



RQGST-M



RQG-Duo-M



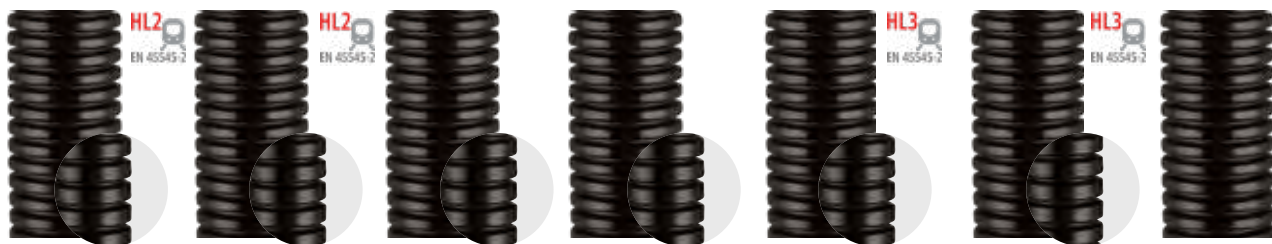
RGE-M



RQB90-M|P|N



VIDEO



PA 12

für sehr flexible Anwendungen Außenbereich
for very flexible applications, outdoor

PA 12-D

dickwandig, für schwere Anwendungen Außenbereich
thick walled, for heavy applications, outdoor

PA 12-S

für sehr flexible Anwendungen im Außenbereich
for very flexible applications, outdoor

PA 12-SD

dickwandig, für schwere Anwendungen im Außenbereich
thick walled, for heavy applications, outdoor

PA 12-F

erhöhter Brandschutz speziell für Schienenfahrzeuge
best fire protection, esp. for the railway industry

PA 12-FD

dickwandig, erhöhter Brandschutz speziell für Schienenfahrzeuge
thick walled, best fire protection (railways)

PA 12-ESD

antistatisch, ableitfähig EX Bereich
antistatic, conductive ex area



10 – 54,5

10 – 54,5

10 – 54,5

10 – 54,5

10 – 54,5

13 – 54,5

21,2 – 42,5

Polyamid 12
Polyamide 12

Polyamid 12
Polyamide 12

Polyamid 12
Polyamide 12

Polyamid 12
Polyamide 12

Polyamid 12
Polyamide 12

Polyamid 12
Polyamide 12

Polyamid 12 mod.
Polyamide 12 mod.

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

IP 68 | 69K

IP 68 | 69K

IP 68 | 69K

IP 68 | 69K

IP 68 | 69K

IP 68 | 69K

IP 68 | 69K

V2 [UL 94]

V2 [UL 94]

V2 [UL 94]

V2 [UL 94]

V2 [UL 94]

V2 [UL 94]

HB [UL 94]



RQBK90-M|P|N



RQBK90DR-M|P|N



RQB1 90-M



RQLB1 90-M|P|N



RQB45-M|P|N



RQBK45-M|P



RQBK45DR-M



RQB1 45-M|N



RQLB1 45-M|N



RQW-M|P|C|N



RQW1-M|P|N



RQW-F



RQF2-M



RQE



RQA



RQPRO



RQT



RQY



RQK



RQK-GW-PA



RQGR



RQH



RQHG



RQS



RQM | RQMS



RQMR-[Kabel]



RQMR-MOVE

ROHRFLEX® WELLSCHLÄUCHE MIT FLEXAquick® ANSCHLUSSTECHNIK ROHRFLEX® TUBINGS WITH FLEXAquick® CONNECTORS



PP

wenig flexibel,
für wirtschaftliche
Anwendungen
non-flexible, for
economic applications



PU

für sehr flexible
Anwendungen
öl-|benzinbeständig
for very flexible applications
oil|fuel resistant



PA 6-UL-SD

wirtschaftlich,
UL-geprüft
economical,
UL approved



PA 6-LG

geschlitzt, wirtschaftlich,
für nachträgliche
Installationen|Reparaturen
slitted, economical,
for retrofit and repair



PA 6-CU

CU-Geflecht, für
EMV Anwendungen
CU braiding, for
EMC applications

Zulassungen Recognition					
Abmessung AD Size range OD	10 – 54,5	13 – 54,5	21,2 – 54,5	10 – 54,5	13 – 54,5
Material Material	Polypropylen PP Polypropylene PP	Polyurethan Polyurethane	Polyamid 6 Polyamide 6	Polyamid 6 Polyamide 6	Polyamid 6 Polyamide 6
Temperaturbereich Temperature range	-40° C ... +120° C	-40° C ... +120° C	-25° C ... +120°	-25° C ... +120°	-40° C ... +120° C
Schutzart Protection class	IP 68 69K	IP 68 69K	IP 68 69K	IP 40	IP 68 69K
Brandklasse Flammability class	HB [UL 94]	HB [UL 94]	V2 [UL 94]	HB [UL 94]	HB [UL 94]
Anwendungsgebiete Applications					
Maschinen- Anlagenbau Machine Plant Construction	✓	✓	✓	✓	✓
Schienenfahrzeuge Railway Industry	-	-	-	-	-
Fahrzeugbau Automotive	✓	✓	-	✓	✓
Schiffsbau Shipbuilding	✓	✓	-	✓	✓
Automation	✓	✓	✓	✓	✓
Elektroanlagen Electrical Installations	✓	✓	✓	✓	✓
nachträgliche Installation for retrofit and repair	-	-	-	✓	-



Passende Anschlussstechnik siehe
FLEXAquick Verschraubungen
Seiten 6-7

Suitable connectors please see
FLEXAquick connectors
pages 6-7



RGE – M



MULTI PA 6

Kabelsammler für große Kabelmengen
cable buncher for large quantity of cables



MULTI PA 12

Kabelsammler für große Kabelmengen
cable buncher for large quantity of cables



DUO PA 6

zweiteilig, längs teilbar und wiederverschließbar
two-pieces, dividable and recloseable, for retrofit and repair



DUO PP

zweiteilig, längs teilbar und wiederverschließbar
two-pieces, dividable and recloseable, for retrofit and repair



FLEXAzip

geschlitzt, mit Verschlussprofil für nachträgliche Installationen
slitted, with closing profile for additional applications



56 – 95

Polyamid 6
Polyamide 6

-40° C ... +120° C

IP 68 | 69K

HB [UL 94]



56 – 95

Polyamid 12
Polyamide 12

-50° C ... +100° C

IP 68 | 69K

HB [UL 94]

10 – 79,0

Polyamid 6
Polyamide 6

-40° C ... +120° C

IP 40

HB [UL 94]

10 – 79,0

Polypropylen PP
Polypropylene PP

-25° C ... +135° C

IP 40

V2 [UL 94]

13,0 – 54,5

Polyamid | TPE
Polyamide | TPE

-40° C ... +100° C

IP 40

HB [UL 94]



MULTI-GFP

MULTI-WFP



RQG-DUO-M

GMK-DUO-M



METALLSCHUTZSCHLÄUCHE | KLEINSTE ABMESSUNGEN FÜR DIE SENSOR TECHNIK PROTECTIVE METAL CONDUITS | SMALLEST DIMENSIONS FOR THE SENSOR TECHNOLOGY



SPR	SPR-VA	SPR-PVC SPR-VA-PVC	SPR-PVC-ESD	SPR-VA-PU	FLEXAgraff®-VA	FDW-VA
S-Profil S profile	S-Profil S profile	S-Profil PVC-Mantel S profile PVC sheathin	S-Profil PVC-Mantel S profile, PVC sheathing	S-Profil PU-Mantel S profile PU sheathin	Agraff Profil double overlapped profil	Spezialwendel Edelstahl gewickelt Special protective conduit helix

Zulassungen Recognition							
Abmessung AD Size range OD	4,9 – 13,0	2,3 – 56	6,0 – 14,0	7,0 – 11,0	3,6	6,0 – 45,0	3,1 – 9,6
Material Material	Stahl verzinkt galvanized steel	Edelstahl stainless steel	Stahl verzinkt PVC Edelstahl PVC galvanized steel stainless steel	Stahl verzinkt PVC galvanized steel PVC	Edelstahl PU stainless steel PU	Edelstahl V2A stainless steel 304 [AISI]	Edelstahl V2A stainless steel 304 [AISI]
Temperaturbereich Temperature range	-50°C ... +250°C	-200°C ... +600°C	-25°C ... +90°C	-25°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-200°C ... +600°C	-200°C ... +600°C
Schutzart Protection class	IP 40	IP 40	IP 68	IP 68	IP 68	IP 40	
Anwendungsgebiete Applications							
Maschinen- Anlagenbau Machine Plant Construction	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Schienenfahrzeuge Railway Industry	✓	✓	-	-	-	✓	-
Fahrzeugbau Automotive	✓	✓	-	✓	-	✓	-
Schiffsbau Shipbuilding	✓	✓	-	✓	-	✓	-
Automation Automation	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Elektroanlagen Electrical Installations	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Optoelektronik Sensortechnik Opto-electronics Sensor Techn.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ex-Bereich Ex Area	✓	✓	-	✓	-	✓	-
Medizintechnik Medical Technology	-	-	✓	-	✓	-	✓



ANSCHLUSSTECHNIK CONNECTORS



US-MIP



US2-M



USDR-M



USZ-M



USZ-EX-M



LI-M|P



LIF-M|P



USB-M



USW-M|P

METALLSCHUTZSCHLÄUCHE PROTECTIVE METAL CONDUITS

METALLSCHUTZSCHLÄUCHE MIT GEFLECHT PROTECTIVE METAL CONDUITS WITH BRAIDING



SPR-AS

FLEXAgraff®-AS

SPR-CU-AS

SPR-EDU-AS

FLEXAgraff®-CU-AS

S-Profil
S profile

Agraff Profil
double overlapped profile

S-Profil, verzinn
Kupferdrahtumflechtung
S profile
tinned copper wire braiding

S-Profil
Stahldrahtumflechtung
S profile, galvanized steel
wire braiding

Agraff Profil
Verzinn
Kupferdrahtumflechtung
double overlapped profile
tinned copper wire braiding



10 - 56

10 - 56

10 - 56

10 - 56

14 - 56

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt | Kupfer
galvanized steel | copper

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt | Kupfer
galvanized steel | copper

-50°C ... +250°C

-50°C ... +250°C

-50°C ... +250°C

-50°C ... +250°C

-50°C ... +250°C

IP 40

IP 40

IP 40

IP 40

IP 40

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

-

✓

✓

✓

-

✓

✓

-

-

-

-

-

ZUBEHÖR | ACCESSORIES



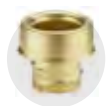
MSD



TED



EK



EEM



METALLSCHUTZSCHLÄUCHE | FLÜSSIGKEITSDICHT PROTECTIVE METAL CONDUITS | LIQUID TIGHT



SPR-PVC-AS SPR-PVC

S Profil
PVC-Mantel
S profile
PVC sheathing

SPR-PA

S Profil
PA-Mantel
S profile
PA sheathing

SPR-PU-AS

S Profil
ölbeständiger
PU-Mantel
S profile
oil-resistant
PU sheathing

SPR-PU-F

S Profil
flammschützender
PU-Mantel
S profile
flame retardant
PU sheathing

SPR-PVC- EDU-AS

S Profil
PVC-Mantel
Stahldrahtumflechtung
S profile, PVC sheathing
galvanized steel wire
braiding

FLEXAgraff®- PU-AS

Agraff-Profil
ölbeständiger
PU-Mantel
double overlapped
profile, oil-resistant
PU sheathing

Zulassungen Recognition



Abmessung AD Size range OD

10 - 56 | 7 - 12

10 - 56

10 - 56

10 - 56

14 - 56

10 - 56

Material Material

Stahl verzinkt | PVC
galvanized steel | PVC

Stahl verzinkt | PA
galvanized steel | PA

Stahl verzinkt | PU
galvanized steel | PU

Stahl verzinkt | PU
galvanized steel | PU

Stahl verzinkt | PVC
galvanized steel | PVC

Stahl verzinkt | PU
galvanized steel | PU

Temperaturbereich Temperature range

-25°C ... +90°C

-50°C ... +120°C

-50°C ... +100°C

-50°C ... +100°C

-25°C ... +90°C

-50°C ... +100°C

Schutzart Protection class

IP 68

IP 68

IP 68

IP 68

IP 68

IP 68

Brandklasse Flammability class

V2 [UL 94]

V0 [UL 94]

V2 [UL 94]

Anwendungsgebiete Applications

Maschinen- | Anlagenbau
Machine | Plant Construction



Schienenfahrzeuge
Railway Industry



Fahrzeugbau
Automotive



Schiffsbau
Shipbuilding



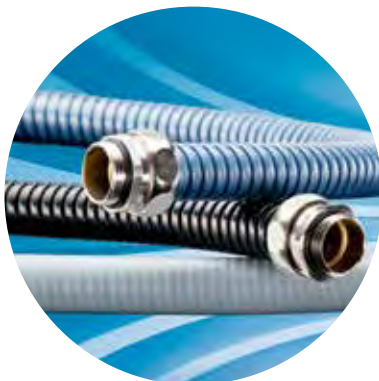
Automation
Automation



Elektroanlagen
Electrical Installations



Lebensmittelindustrie
Food and Beverage Industry



ANSCHLUSSTECHNIK | CONNECTORS



US-M|P



US2-M



USDR-M



USZ-M



US-FOOD-M



EG-M|P



LI-M|P



LIF-M|P



USD-M|P



USB-M



USW-M|P



EW 45-M|P



EW 90-M|P

METALLSCHUTZSCHLÄUCHE | FLÜSSIGKEITSDICHT PROTECTIVE METAL CONDUITS | LIQUID TIGHT



FLEXAgraff®-PU-F

Agraff Profil
flammwidriger PU-Mantel
double overlapped profile
flame retardant
PU sheathing



FLEXAgraff®-SI-ASF

Agraff Profil
SI-Mantel
double overlapped profile
SI sheathing



FLEXAgraff®-CU-PU

Agraff Profil, verzinn
Kupferdrahtumflechtung
PU-Mantel
double overlapped profile
tinned copper wire
braiding, PU sheathing



LIQUID-Tight-FOOD

Glatter PU-Mantel
extra flüssigkeitsdicht
lebensmittelecht
smooth PU sheathing
extra liquid tight
food-safe



LIQUID-Tight-EF

Glatter PVC-Mantel
extra flüssigkeitsdicht
smooth PVC sheathing
extra liquid tight



LIQUID-Tight-UL-CSA

Kupfer-Erdleiter
glatter PVC-Mantel
copper ground lead
smooth PVC sheathing



ECOLAB



10 – 56

14 – 56

14 – 56

1/2" – 1 1/4"

5/16" – 2"

3/8" – 2"

Stahl verzinkt | PU
galvanized steel | PU

Stahl verzinkt | SI
galvanized steel | SI

Stahl verzinkt | PU
galvanized steel | PU

Stahl verzinkt | PU
galvanized steel | PU

Stahl verzinkt | PVC
galvanized steel | PVC

Stahl verzinkt | PVC
galvanized steel | PVC

-50° C ... +100° C

-50° C ... +180° C

-50° C ... +100° C

-40° C ... +80° C

-25° C ... +90° C

-25° C ... +70° C

IP 68

IP 68

IP 68

IP 68 | IP 69K

IP 68

IP 68

V0 [UL 94]

V2 [UL 94]

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

-

-

-

✓

✓

✓

-

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

-

-

-

✓

-

-

ZUBEHÖR | ACCESSORIES



MSD



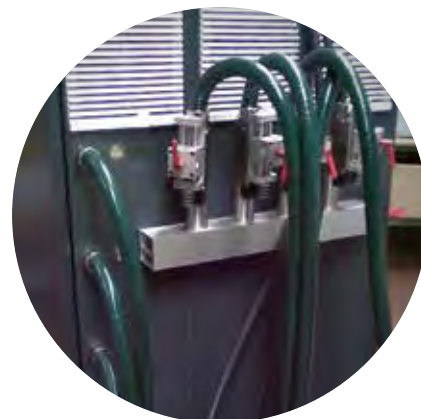
TED



EK



EEM



KUNSTSTOFFSCHUTZSCHLÄUCHE PROTECTIVE PLASTIC CONDUITS



**AIRflex®-
KUW-PVC-AS**
Federstahldraht-
wendel
Inside helix of
spring steel wire



**AIRflex®-
KUW-PU-AS**
Federstahldraht-
wendel
Inside helix of
spring steel wire



**AIRflex®-
KUW-EDU**
PVC-Mantel
Stahldraht-
umflechtung
PVC sheathing
galvanized steel wire
braiding



AIRflex®-K
Hartkunststoff-
wendel
innen glatt
helix of rigid plastic
plain inside surface



AIRflex®-GRS
Hartkunststoffwendel
innen|außen glatt
helix of rigid plastic
plain inside|outside



**AIRflex®-GRS-
FOOD**
Hartkunststoffwendel
PVC, lebensmittelecht
innen|außen glatt
helix of rigid plastic
plain inside|outside

Zulassungen Recognition							
Abmessung AD Size range OD	10 – 56	10 – 56	14 – 56	10 – 56	14 – 56	14 – 56	1/2" – 1 1/4"
Material	Stahldraht PVC steel wire PVC	Stahldraht PU steel wire PU	Stahldraht PVC Stahl steel wire PVC galv. steel	Hartkunststoff PVC rigid plastic PVC	Hartkunststoff PVC rigid plastic PVC	Hartkunststoff PVC rigid plastic PVC	Hartkunststoff PVC rigid plastic PVC
Temperaturbereich Temperature range	-25° C ... +90° C	-40° C ... +100° C	-25° C ... +90° C	-25° C ... +70° C	-25° C ... +70° C	-25° C ... +70° C	-25° C ... +50° C
Schutzart Protection class	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68 69K
Brandklasse Flammability class		V2 [UL 94]					
Anwendungsgebiete Applications							
Maschinen- Anlagenbau Machine Plant Construction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schienenfahrzeuge Railway Industry	-	-	-	-	-	-	-
Fahrzeugbau Automotive	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Automation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elektroanlagen Electrical Installations	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Als Saugschlauch As suction hose	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
Lichtwellenleiter Technik Beam wave guide Technology	-	-	-	-	-	-	-
Medizintechnik Medical Technology	-	-	-	-	-	-	-
Lebensmittelindustrie Food and Beverage Industry	-	-	-	-	-	-	✓



ANSCHLUSSTECHNIK CONNECTORS



USK – M|P



LKI – M|P



US2 – M



USDR – M



US – FOOD – M



US – M|P



USZ – M



NIMS – M|P



USW – M|P

GEFLECHTSCHLÄUCHE BRAIDINGS



HG-PA

Rundgeflecht
wire braiding
round braiding

HG-PET022

Rundgeflecht
wire braiding
round braiding

**HG-CU|HG-CU-F
HG-CU-K**

Rundgeflecht
wire braiding
round braiding

HG-EDU

Rundgeflecht
wire braiding
round braiding

SPEZIALSCHUTZSCHLÄUCHE SPECIAL PROTECTIVE CONDUITS



**PS-VA
PSL-VA**

Glasseiden-
umflechtung
Silikonmantel
fiber glass braiding
silicone sheathing

FLEXAhightemp

Calciumsilikat-Geflecht
Silikonmantel, Feuerschutz
calcium-silicate-braiding
silicone sheathing
fire protection

**FLEXAspiral PE
FLEXAspiral PA12**

Wickel- und
Bündelungsspirale
spiral bindings



NW | ID 5 – 50

Polyamid-Monofile
polyamide monofilaments

-50° C ... +120° C

NW | ID 4 – 50

PET-Monofile
PET monofilaments

-50° C ... +150° C

NW | ID 6 – 35

verzinnete Kupferdrähte
tinned copper wires

-50° C ... +250° C

NW | ID 6 – 35

verzinkte Stahldrähte
galvanized steel wires

-50° C ... +250° C

**NW | ID 2,5 – 8,0
NW | ID 3,3 – 7,7**

Edelstahl|SI
stainless steel|SI

-50° C ... +180° C

NW | ID 10 – 60

Calciumsilikat|SI
calcium-silicate|SI

-50° C ... +350° C

NW | ID 6 – 12

LD-PE
PA 12

-40° C ... + 90° C
-40° C ... +100° C

IP 68

IP 68

V2 [UL 94]

✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
✓	✓	✓	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	-	-
-	-	-	-	✓	-	-
-	-	-	-	-	-	-

ZUBEHÖR | ACCESSORIES



MSD



TED



EK



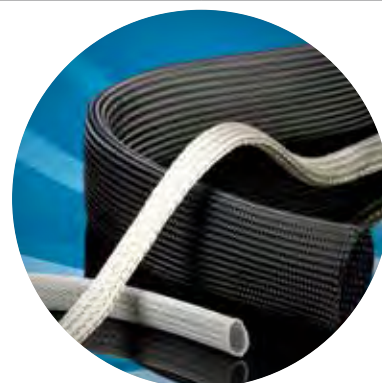
SGL




EEM




AK



SCHUTZSCHLAUCH AUSWAHLKRITERIEN

		SCHUTZSCHLAUCH										PROTECTIVE CONDUIT									
	Material	IP-Schutzgrad	Temperatur min. [°C]	Temperatur max. [°C]	Temperatur kurzzeitig [°C]	Halogenfrei	UV - beständig [schwarz]	Mit Isolationsseigenschaften	Nicht - Flammausbreitend	Brennbarkeit [UL94]	Flammbeständigkeit	Druckfestigkeit	Schlagfestigkeit	Flexibilität	Zugfestigkeit	Biegewechselfestigkeit	Ölbeständigkeit	Benzinbeständigkeit	Rauchgasdichte		
	Material	IP-rate	Temperature min. [°C]	Temperature max. [°C]	Temperature short term [°C]	Free of halogen	UV - resistance [black]	With insulating characteristics	No - flame propagation	Flammability [UL94]	Flame resistance	Resistance to compression	Resistance to impact	Flexibility	Tensile strength	Alternative bending strength	Oil resistance	Petrol resistance	Density of smoke		
ROHRflex PA 6	PA6	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	V0											
ROHRflex PA 6-D	PA6	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	V0											
ROHRflex PA 6-S	PA6	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 6-L PA 6-LL	PA6	IP68	-25°	+120°	-	✓	✓	✓	✓	HB											
ROHRflex PA 6-UL-SD	PA6	IP68	-25°	+120°	-	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 6-HT	PA6	IP68	-25°	+150°	+170°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 12	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 12-D	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 12-S	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 12-SD	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 12-F	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 12-FD	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex PA 12-ESD	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	HB											
ROHRflex PU	PU	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	HB											
ROHRflex PP	PP	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	HB											
ROHRflex PA 6-CU	PA6 CU	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	HB											
ROHRflex Duo PA 6	PA6	IP40	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	HB											
ROHRflex Duo PP	PP	IP40	-25°	+135°	+150°	-	✓	✓	✓	V2											
ROHRflex MULTI PA 6	PA6	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	HB											
ROHRflex MULTI PA 12	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	HB											
SPR SPR – AS	Stn	IP40	-50°	+250°	-	✓	✓	-	✓	-											
SPR – VA	V2A	IP40	-200°	+600°	-	✓	✓	-	✓	-											
SPR – EDU – AS	Stn Stn	IP40	-50°	+250°	-	✓	✓	-	✓	-											
SPR – CU – AS	Stn CU	IP40	-50°	+250°	-	✓	✓	-	✓	-											
FLEXAgraff – AS	Stn	IP40	-50°	+250°	-	✓	✓	-	✓	-											
FLEXAgraff – VA	V2A	IP40	-200°	+600°	-	✓	✓	-	✓	-											
FLEXAgraff – CU – AS	Stn CU	IP40	-50°	+250°	-	✓	✓	-	✓	-											
SPR – PVC SPR – PVC – AS	Stn PVC	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	✓	-											
SPR – VA – PVC	V2A PVC	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	✓	-											
SPR – VA – PU	V2A PU	IP68	-25°	+90°	+100°	✓	✓	✓	✓	-											
SPR – PVC – ESD	Stn PVC	IP68	-25°	+80°	+100°	-	✓	-	✓	-											
SPR – PA	Stn PA	IP68	-50°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	-											
SPR – PU – AS	Stn PU	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
SPR – PU – F	Stn PU	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V0											
SPR – PVC – EDU – AS	Stn PVC	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	✓	-											
FLEXAgraff – PU – AS	Stn PU	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
FLEXAgraff – PU – F	Stn PU	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V0											
FLEXAgraff – SI – ASF	Stn Si	IP68	-50°	+180°	-	✓	✓	✓	✓	-											
FLEXAgraff – CU – PU	Stn CU PU	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2											
LIQUID – TIGHT – EF	Stn PVC	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	✓	-											
LIQUID – TIGHT – EF – OR	Stn PVC	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	✓	-											
LIQUID – TIGHT – UL – CSA	Stn PVC	IP68	-25°	+70°	+100°	-	-	✓	✓	-											
LIQUID – TIGHT – FOOD	Stn PU	IP68	-40°	+80°	+110°	✓	-	✓	-	-											
AIRflex – KUW – PVC – AS	F PVC	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	-	-											
AIRflex – KUW – PU – AS	F PU	IP68	-40°	+100°	+120°	✓	✓	✓	✓	V2											
AIRflex – KUW – EDU	F PVC Stn	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	-	-											
AIRflex – K	PVC	IP68	-25°	+70°	+100°	✓	-	✓	-	-											
AIRflex – K – L	PVC	IP67	-55°	+155°	+175°																
AIRflex – MED	PU	IP68	-25°	+90°	+100°																
AIRflex – GRS	PVC	IP68	-25°	+70°	+100°	✓	-	✓	-	-											
AIRflex – GRS – FOOD	PVC	IP68	-25°	+50°	+70°	✓	-	✓	-	-											
FLEXAhightemp	Si	IP68	-50°	+350°	+700°	✓	✓	✓	✓	-											
HG – PA	PA6	IP40	-50°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	V2											
HG – PET022	PET	IP40	-50°	+150°	+175°	✓	✓	✓	✓	-											
HG – CU – CU – F HG – CU – K	PVC CU	IP40	-50°	+250°	-	✓	-	✓	✓	-											
HG – EDU	Stn	IP40	-50°	+250°	-	✓	-	-	✓	-											
PS – VA PSL – VA	V2A Si GL	IP68	-50°	+180°	-	✓	✓	✓	✓	-											
FDW – VA	V2A		-200°	+600°	-	-	-	-	-	-											

 SCHUTZSCHLAUCH PROTECTIVE CONDUIT	Schienenfahrzeuge Railway Industry					Schiff Ship		Industrie Industry			EINSATZGEBIETE APPLICATIONS												
	EN 45545 Teil2 EN 45545 part2	DIN 5510 DIN 5510	NFF 16-101/102 NFF 16-101/102	UNI CEI 11170 UNI CEI 11170	ASTM E162/E662 ASTM E162/E662	Lloyd's Register Lloyd's Register	DNV DNV	VDE Zulassung [EN 61386] VDE approval [EN 61386]	UL CSA Zulassung [UL 1696] UL CSA approval [UL 1696]	Rütteltest [EN IEC 61373] Vibration test [EN IEC 61373]	EMV Zulassung [EN 50289 1-6] EMC approval [EN 50289 1-6]	Maschinen- und Anlagenbau Machine Plant constructions	Fahrzeugbau Automotive	Schienenfahrzeuge Railway industry	Schiffsbau Shipbuilding	Automation Automation	Elektroanlagen Electrical installations	Medizintechnik Medical technology	Lebensmittelindustrie Food and beverage industry	Sensortechnik Sensor technology	Ex-Bereich [EN 1127-1] Ex-area [EN 1127-1]	EMV-Anwendungen EMC-applications	Hochtemperaturbereiche High temperature areas
ROHRflex PA 6	HL3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ROHRflex PA 6 - D	HL3	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 6 - S	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 6 - L PA 6 - LL	-	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 6 - UL - SD	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 6 - HT	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
ROHRflex PA 12	HL2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ROHRflex PA 12 - D	HL2	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 12 - S	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 12 - SD	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 12 - F	HL3	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 12 - FD	HL3	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 12 - ESD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	-
ROHRflex PU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PP	-	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex PA 6 - CU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	-
ROHRflex Duo PA 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex Duo PP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex MULTI PA 6	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
ROHRflex MULTI PA 12	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
SPR SPR - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - EDU - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - CU - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
FLEXAgraff - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
FLEXAgraff - VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
FLEXAgraff - CU - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - PVC SPR - PVC - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - VA - PVC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPR - VA - PU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPR - PVC - ESD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - PA	HL2	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - PU - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
SPR - PU - F	HL3	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
SPR - PVC - EDU - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
FLEXAgraff - PU - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
FLEXAgraff - PU - F	HL3	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
FLEXAgraff - SI - ASF	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
FLEXAgraff - CU - PU	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	-
LIQUID - TIGHT - EF	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
LIQUID - TIGHT - EF - OR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
LIQUID - TIGHT - UL - CSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
LIQUID - TIGHT - FOOD	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - KUW - PVC - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - KUW - PU - AS	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - KUW - EDU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - GRS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - K - L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - MED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
AIRflex - GRS - FOOD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FLEXAhightemp	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
HG - PA	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
HG - PET022	HL3	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
HG - CU - CU - F HG - CU - K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	-
HG - EDU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
PS - VA PSL - VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FDW - VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓

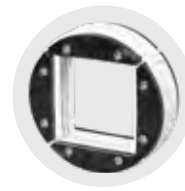
FLEXAFIX KABELDURCHFÜHRUNGSSYSTEME CABLE ENTRY SYSTEMS FLEXAFIX



FFR-AL-UL
Klemmrahmen für
Kabeldurchführung
mit Zugentlastung
Material Aluminium
Clamping frame
for cable entry system
with strain relief
Material solid aluminium



FFR-PA
Klemmrahmen für
Kabeldurchführung
mit Zugentlastung
Material Kunststoff PA
Clamping frame
for cable entry system
with strain relief
Material PA plastics



FFRR-TPE-VO
Teilbare Ringraumdichtung
Material Kunststoff PA | TPE
Split press ring seal
Material PA | TPE plastics



FFKEP-PA
Kabeldurchführungsplatte
Material Kunststoff PA | Elastomer
Cable entry plate
Material PA plastics | elastomer

Schutzart Protection class	IP 65	IP 64	IP 68	IP 66
Temperaturbereich Temperature range	-40° C ... +100° C	-40° C ... +100° C	-40° C ... +100° C	-30° C ... +100° C
Brandklasse Flammability class	V0 [UL 94]	HB [UL 94]	V0 [UL 94]	V0 [UL 94]
Anzahl Klemmeinsätze Number of clamping inserts	FFEK 8 max. FFEG 4 max.	FFEK 2 6 max. FFEG 1 3 max.	FFEK 8 max. FFEG 4 max.	
Kabeldurchmesser mm Cable diameter mm	2,0 – 34,5	2,0 – 34,5	2,0 – 34,5	3,0 – 20,0

Zubehör Accessories

FFEK-TPE-VO-[RAIL]

Klemmeinsätze klein
Material TPE
Clamping inserts small
Material TPE



-



-

FFEG-TPE-VO-[RAIL]

Klemmeinsätze groß
Material TPE
Clamping inserts large
Material TPE



-



-

FFEK-TPE

Klemmeinsätze klein
Material TPE
Clamping inserts small
Material TPE



-

-

FFEG-TPE

Klemmeinsätze groß
Material TPE
Clamping inserts large
Material TPE



-

-

FFBS-PA-VO

Blindstopfen für Klemmeinsätze
Material Kunststoff PA 6
Blind plugs for clamping inserts
Material PA 6 plastics



-

ALLGEMEINES ZUBEHÖR GENERAL ACCESSORIES

FR – M | – P | – N | – C

Flach-Dichtring
Material Perbunan
Flat-sealing
Material perbunan



FRH – M | – P | – N | – C

Flach-Dichtring
Material Centellen
Flat-sealing
Material centellen



OR – M | – P

O-Ring
Material Perbunan
O-ring
Material perbunan



GM – M | – P | – N | – C

Gegenmutter
Material Messing vernickelt
Counternut
Material nickel-plated brass



GMK – M | – P | – N | – C

Gegenmutter
Material Kunststoff
Counternut
Material plastics



GMK – Duo – M

Gegenmutter für RQG–Duo–M
teilbar
Material Kunststoff
Counternut for RQG–Duo–M
separable
Material plastics



GME – M | – P

EMV-Gegenmutter
Material Messing vernickelt
EMC locking nut
Material nickel-plated brass



VBM – M

Verbindungsmuffe
Material Messing vernickelt
Coupling sleeve
Material nickel-plated brass



WIC – M | – P

Anschlusswinkel
Material
Zinkdruckguss vernickelt
Connecting elbow
Material nickel-plated
zinc die-casting



REM – M | – P

Reduzierung für
Verschraubungen
Material Messing vernickelt
Reducer for connectors
Material nickel-plated brass



REK – M | – P

Reduzierung für
Verschraubungen
Material Kunststoff
Reducer for connectors
Material plastics



EWM – M | – P

Erweiterung
für Verschraubungen
Material Messing vernickelt
Enlargement part for connectors
Material nickel-plated brass



EWK – M | – P

Erweiterung für
Verschraubungen
Material Kunststoff
Enlargement part for
connectors
Material plastics



ADM – MP | – PM

Adapter
Material Messing vernickelt
Adaptor
Material nickel-plated brass



ADK – MP | – PM

Adapter
Material Polyamid
Adaptor
Material polyamide



ADM F – M

Brandschott Adapter
Material Messing vernickelt
Fire protection closure
Material nickel-plated brass



STM – M | – P

Blindstopfen mit Kragen
Material Messing vernickelt
Blind plug with collar
Material nickel-plated brass



STK – M | – P

Blindstopfen
Material Polyamid
Blind plug
Material polyamide



Z – M

Adapter mit Zugentlastung
Material Messing vernickelt
Adaptor with strain relief
Material nickel-plated brass



KSM – M | – P

Kabelverschraubung
Material Messing vernickelt
Cable gland
Material nickel-plated brass



KSK – M | – P

Kabelverschraubung
Material Polyamid
Cable gland
Material polyamide



DE – M | – P

Mehrfach Dichteinsatz für
Kabelverschraubung
Material TPE
Multiple sealing insert
for cable glands
Material TPE



DEO – M | – P

Dichteinsatz ohne Bohrung
Material TPE
Sealing insert without bore hole
Material TPE



BW – M | – P

Befestigungswinkel
Material Eloc passiviert
Fastening angle
Material eloc-passivated



BWK – M | – P

Befestigungswinkel
Material Kunststoff
Fastening angle
Material plastics



SKM | SKM – Multi

Schlauch-Klemmschelle
Material Stahl verzinkt
Tubing-clamp
Material galvanized steel



KUNSTSTOFF – FÜHRUNGSKETTEN PL PL PLASTIC GUIDE CHAINS



PL3



PL4



PL5

Außenhöhe Outer height	22	30	40
Material Material	PA6 GFK	PA6 GFK	PA6 GFK
Temperaturbereich Temperature range	-40° C ... +135° C	-40° C ... +135° C	-40° C ... +135° C
Innenbreite mm Inner width mm	31	38 48 68 83 113	49 61 81 111 135 177
Innenhöhe mm Inner height mm	18	25	34
Außenbreite mm Outer width mm	41	50 60 80 95 125	63 75 95 125 149 191
Radien mm Radii mm	35 50 70 100	50 75 100 150 200	60 100 125 150 200 250
Kettenglieder m Chain links mtr.	31 St. pce	22 St. pce	18 St. pce
Freitragende Länge mm max. Free carrying length mm max.	1750	2300	3100
Verfahrweg Standard m max. Travel standard m max.	35	50	75
Anwendungsgebiete Applications			
Automation Automation	✓	✓	✓
Maschinenbau Machine construction	✓	✓	✓
Anlagenbau Plant constructions	✓	✓	✓



Trennsteg PS
PS separator



Standardanschluss PB
PB standard connector



Anschluss mit Zugentlastung PBZ
PBZ connector with strain relief



Flachanschluss PB-R|L
PB-R|L flat connector



Flachanschluss PB-V
PB-V flat connector

KUNSTSTOFF – FÜHRUNGSKETTEN PH PH PLASTIC GUIDE CHAINS



PH7



PH10



PH12

52

PA6 GFK | Aluminium

-40°C ... +135°C

50 | 65 | 100 | 150 | 200

34

76 | 91 | 126 | 176 | 226

75 | 100 | 150 | 200 | 300

14 St. | pce

3500

35

77

PA6 GFK | Aluminium

-40°C ... +135°C

75 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300

49

109 | 134 | 184 | 234 | 284 | 334

100 | 150 | 200 | 300

10 St. | pce

4600

50

108

PA6 GFK | Aluminium

-40°C ... +135°C

100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350

80

142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392

150 | 200 | 250 | 300 | 500

8 St. | pce

6600

75



ANSCHLUSSTECHNIK | ZUBEHÖR CONNECTORS | ACCESSORIES



Trennsteg PS
PS separator



Lagensteg LP
LP layer stay



Standardanschluss PB
PB standard connector



Zugentlastungsschiene SCSRN
SCSRN strain relief bar



Schiebehalter SRP2
SRP2 sliding fixture



Gleiter PH-G
PH-G glider

KUNSTSTOFFSCHLÄUCHE PLASTIC HOSES



KUW – PVC
Absaug- und Förderschlauch
integrierte Federstahldrahtspirale
leicht
Suction and transport hose
integrated spring steel helix
lightweight

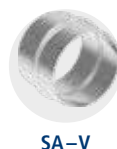
KUW – PU – LL
Absaug- und Förderschlauch
integrierte Federstahldrahtspirale
superleicht
Polyurethan-Mantel
Suction and transport hose
integrated spring steel helix
polyurethane sheathing
very lightweight

KUW – PU – L | – S | – SE – F
Absaug- und Förderschläuche
integrierte Federstahldrahtspirale
Polyether-PU-Mantel
antistatisch
Suction and transport hoses
integrated spring steel helix
polyether | PU sheathing
antistatic

Abmessung NW Size range NW	50 – 350	50 – 350	50 – 350
Material Material	Federstahldraht Weich-PVC spring steel helix soft PVC	Federstahldraht PU spring steel helix PU	Federstahldraht Polyether-PU spring steel helix polyether-PU
Temperaturbereich Temperature range	-20°C ... +70°C	-40°C ... +90°C	-40°C ... +90°C
Wandstärken mm Wall strength mm	0,7	0,4 ... 0,5	0,7 1,4 0,7
Anwendungsgebiete Applications			
Absaug Suction	✓	✓	✓
Gebläse Blower	✓	-	✓
Fördern Transport	✓	✓	✓
Auspuff Exhaust	-	-	-
Abgas Gas	-	-	✓



ANSCHLUSSTECHNIK CONNECTORS



GEWEBESCHLÄUCHE

FABRIC HOSES



KPS – PVC – SE

Absaug- und Gebläseschlauch
Klemmprofilwendel aus
verzinktem Stahlband
Suction and blower hose
clip profile spiral made of
hot-dip galvanized steel band

KPS – HP | –HTS

Absaugschläuche für Mittel-
und Hochtemperaturen
Klemmprofilwendel aus
verzinktem Stahlband |
VA-Stahlband
Suction hoses for medium and
high temperatures
clip profile spiral made of
hot-dip galvanized steel band/
VA steel band

METALLSCHLÄUCHE

METAL HOSES



GPK | GPK-V2A

Absaug- und Gebläse-
schläuche, wendel-
gewickelt, mehrkantig
mit Dichtung
Suction- and blower
hoses, spirally rolled,
polygonal cross
section, with sealing

GPR

Absaug- und Gebläse-
schlauch, wendel-
gewickelt,
mit Dichtung
Suction- and blower
hose, spirally rolled,
with sealing

AGK | AGK-V2A

Absaug- und Gebläse-
schläuche, eingehak-
tes, kantiges Profil,
metallisch dichtend
Suction- and blower
hoses, spirally rolled,
polygonal cross,
metallic sealing

SILO – K | V2A

Förderschläuche
mehrkantig
mit Innenwendel
Conveying hoses
polygonal
with wound helix

50 – 350

50 – 350

50 – 350

25 – 150

30 – 200

50 – 300

Stahlband | PVC | Polyester
steel band | PVC | polyester

Spezialgewebe
special-coated fabric

Stahl verzinkt | V2A
galvanized steel | V2A

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt | V2A
galvanized steel | V2A

Stahl verzinkt | V2A
galvanized steel | V2A

-20° C ... +70° C

-20° C ... +1100° C

... +400° C | +600° C

... +400° C

... +400° C | +600° C

... +400° C | +400° C

-

-

5,0 ... 14,0

4,0 ... 7,0

3,0 ... 8,0

6,0 ... 15,0

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

-

✓

✓

✓

-

-

-

-

-

-

✓

-

✓

-

-

✓

-

✓

✓

✓

✓

✓

-

ANSCHLUSSTECHNIK CONNECTORS



SGL-KPS



SA-V



SA-R





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>

Suivez-nous sur | follow us on:



BERLIN | LEIPZIG | DRESDEN
Industrivertretung 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 0172 6666272
Fax 06181 677-55729

STUTTGART
FLEXA GmbH & Co
flexa@flexa.de
www.flexa.de
Tel 06181 677-0
Fax 06181 677-277

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

FRANKFURT | MANNHEIM
FLEXA GmbH & Co
flexa@flexa.de
www.flexa.de
Tel 06181 677-0
Fax 06181 677-277

HANNOVER
Jens Hennig
j.hennig@flexa.de
www.flexa.de
Tel 0173 2079857
Fax 06181 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

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

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

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

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

BELGIUM
S.A. Huppertz N.V., Wilrijk
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

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

FRANCE
FLEXA GmbH & Co
Produktion und Vertrieb KG
flexa@flexa.de
www.flexa.com
Tel +49 6181 677-0

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

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

GREAT BRITAIN
OEM Automatic Ltd., Leicestershire
information@oem.co.uk
www.oem.co.uk
Tel +44 116 2849900

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

CHINA
AGRO (Shanghai) Electrical Products
Trading Co. Ltd., Shanghai
info@agro-electrical.cn
www.agro-electrical.cn
Tel +86 21 62825959

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

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

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

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

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

OUR AGENTS AND DISTRIBUTORS ABROAD

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

ROMANIA
Pema electrotehnic srl, Drambar
office@pema.ro
www.pema-electrotehnic.ro
Tel +40 258 806 924

THE NETHERLANDS
Hemmink B.V., Zwolle
info@hanzestrohm.nl
www.hemmink.nl
Tel +31 85 4872400

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

RUSSIA
DKC, Moscow
support@dkc.ru
www.dkc.ru
Tel +7 495 916-5208

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

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

SINGAPORE
Hans Industries Pte. Ltd.
sales@hansindustries.net
www.hansengineering.com
Tel +65 69557779

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MALAYSIA
JJ-Lapp (M) Sdn. Bhd.
Selangor Darul Ehsan
sales_jjlm@jjsea.com
www.jj-lapp.com
Tel +603 50306322

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

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

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

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

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

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

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

