

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 Anslusstechnik 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 fed cables and wires into machines or into control cabinets in a confined space.
- Suction, blower and transport hose systems made of metal and plastic.



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 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 50 Handelsvertretungen weltweit treffen Kunden stets auf persönliche Ansprechpartner. Als mittelständisches Familienunternehmen mit rund 170 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 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 50 sales agencies worldwide. We are a medium-sized, family-run enterprise with some 170 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 +300°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 +300°C and are approved for up to IP 69 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
- Stangenhalbautomaten
- Drahtwendelmaschinen
- Flechtmaschinen
- Well Schlauchanlagen
- Schlauchautomaten

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



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 ...

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
einfache Anwendungen
reduced fire protection for simple applications



PA 6 L

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 ... +170° C

Brandklasse Flammability class

V0 [UL 94]

V0 [UL 94]

HB [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



Für nachträgliche Installation For retrofit and repair



- 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



RQ GKZ-M|P



RQ GKZE-M|P



RQ GZ-M|P|N



RQ GZ1-M|P|N



RQ G2-M|P|N|U



RQ GK2-M|P



RQ G3-M|U



RQ GZ1-S



RQ G1-S



RQ GST-M



RQ G-Duo-M



RQ E-M



RQ B90-M|P|N



RQ BK90-M|P|N



PA 12

für sehr flexible
Anwendungen
Außenbereich
for very flexible
applications, outdoor



PA 12-D

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



PA 12-F

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



PU

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



PP

nicht flexibel,
wirtschaftliche
Anwendungen
non-flexible
economic applications



PA 6-CU

mit CU-Geflecht, für
EMV Anwendungen
with CU braiding
for emc applications



DUO PA 6 | PP

zweiteilig, teilbar und
wiederverschließbar
two-pieces, dividable
and recloseable



10 – 54,5

10 – 54,5

10 – 54,5

13 – 54,5

10 – 54,5

13 – 54,5

10 – 79,0

Polyamid 12
polyamide 12

Polyamid 12
polyamide 12

Polyamid 12
polyamide 12

Polyurethan
polyurethane

Polypropylen
polypropylene

Polyamid 6
polyamide 6

Polyamid 6 | PP
polyamide 6 | PP
-40° C ... +120° C PA 6
-40° C ... +135° C PP

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

-50° C ... +100° C

-40° C ... +120° C

-40° C ... +120° C

-40° C ... +120° C

V2 [UL 94]

V2 [UL 94]

V2 [UL 94]

HB [UL 94]

HB [UL 94]

HB | V2 [UL 94]

✓

✓

–

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

–

–

–

–

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

–

✓

✓

✓

–

✓

✓

–

✓

✓

✓

–

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

–

–

–

–

–

–

✓



RQBK90DR – M|PIN



RQB1 90 – M



RQLB1 90 – M|PIN



RQB45 – M|PIN



RQBK45 – M|P



RQB1 45 – M|N



RQLB1 45 – M|N



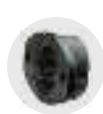
RQW – M|PIC|N



RQW1 – M|PIN



RQW – F



RQF2 – M



RQE



RQA



RQPRO



MULTI – GFP



MULTI – WFP



RQT



RQY



RQK



RQGR



RQH | RQHG



RQS



RQM | RQMS



RQMR



* Sonderabmessungen lieferbar
* Special dimensions deliverable

METALLSCHUTZSCHLÄUCHE PROTECTIVE METAL CONDUITS



SPR-AS
S-Profil
S profile



SPR
S-Profil
S profile



SPR-VA
S-Profil
S profile



FLEXAgraff®-AS
Agraff Profil
double overlapped profile

Zulassungen Recognition



Abmessung AD Size range OD

10 – 56*

5 – 13*

2,5 – 56*

10 – 56

Material Material

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

nichtrostender Stahl
stainless steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

Temperaturbereich Temperature range

-50° C ... +250° C

-50° C ... +250° C

-200° C... +600° C

-50° C ... +250° C

Schutzart Protective system

IP 40

IP 40

IP 40

IP 40

Anwendungsgebiete Applications

Maschinen- | Anlagenbau Machine | Plant Construction



Schienenfahrzeuge Railway Industry



Fahrzeugbau Automotive



Schiffsbau Shipbuilding



Automation Automation



Elektroanlagen Electrical Installations



Sensortechnik Sensor Technology



Ex-Bereich Ex-Area



ANSCHLUSSTECHNIK | CONNECTORS



US – M/P



US2 – M



USDR – M



USZ – M



USZ – EX – M



LI – M/P



LIF – M/P



USW – M/P

METALLSCHUTZSCHLÄUCHE MIT GEFLECHT PROTECTIVE METAL CONDUITS WITH BRAIDING



FLEXAgraff®-VA
Agraff Profil
double overlapped profile



SPR-CU-AS
S-Profil, verzinnte
Kupferdrahtumflechtung
S profile
tinned copper wire braiding



SPR-EDU-AS
S-Profil
Stahldrahtumflechtung
S profile
galvanized steel wire braiding



FLEXAgraff®-CU-AS
Agraff Profil
Verzinnte Kupferdrahtumflechtung
double overlapped profile
tinned copper wire braiding

6 – 56	10 – 56	10 – 56	14 – 56
nichtrostender Stahl stainless steel	Stahl verzinkt galvanized steel	Stahl verzinkt galvanized steel	Stahl verzinkt galvanized steel
-200° C ... +600° C	-50° C ... +250° C	-50° C ... +250° C	-50° C ... +250° C
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
flammwidriger
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
galvanized steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

Stahl verzinkt
galvanized steel

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
Protective system

IP 68

IP 68

IP 68

IP 68

IP 68

IP 68

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-MIP



US2-M



USDR-M



USZ-M



US-FOOD-M



EG-MIP



LI-MIP



LIF-MIP



USD-MIP



USW-MIP



EW 45-MIP



EW 90-MIP

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



10 – 56

Stahl verzinkt
galvanized steel

-50°C ... +100°C

IP 68



14 – 56

Stahl verzinkt
galvanized steel

-50°C ... +180°C

IP 68



14 – 56

Stahl verzinkt
galvanized steel

-50°C ... +100°C

IP 68



1/2" – 1 1/4"

Stahl verzinkt
galvanized steel

-40°C ... +80°C

IP 68 | IP 69K



5/16" – 2"

Stahl verzinkt
galvanized steel

-25°C ... +90°C

IP 68



3/8" – 2"

Stahl verzinkt
galvanized steel

-25°C ... +70°C

IP 68

✓

✓

✓

✓

✓

✓

–

✓

✓

✓

✓

✓

✓

–

✓

✓

✓

✓

✓

✓

–

✓

–

–

–

✓

✓

✓

✓

–

✓

✓

✓

✓

–

✓

–

✓

✓

✓

✓

–

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
Stahldrahtumflechtung
PVC sheathing
galvanized steel wire
braiding



AIRflex® – K
Hartkunststoffwendel
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
PVC, food-safe
helix of rigid plastic
plain inside / outside

Zulassungen Recognition						 
Abmessung AD Size range OD	10 – 56	10 – 56	14 – 56	10 – 56	14 – 56	1/2" – 1 1/4"
Material Material	Federstahldraht PVC spring steel wire PVC	Federstahldraht PU spring steel wire PU	PVC Stahldraht PVC galv. steel wire	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 ... +50° C
Schutzart Protective system	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68 IP 69K
Anwendungsgebiete Applications						
Maschinen- Anlagenbau Machine Plant Construction	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schienenfahrzeuge Railway Industry	–	–	–	–	–	–
Fahrzeugbau Automotive	✓	✓	✓	✓	✓	–
Automation 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 – MIP



LKI – MIP



US2 – M



USDR – M



US – FOOD – M



US – MIP



USZ – M



NIMS – MIP



USW – MIP

GEFLECHTSCHLÄUCHE BRAIDINGS



HG-PA

Hohlgeflecht-
Schlauch
wire braiding
round braiding



HG-PET022

Hohlgeflecht-
Schlauch
Rundgeflecht
wire braiding
round braiding



HG-CU
HG-CU-K

Hohlgeflecht-
Schlauch
Rundgeflecht
wire braiding
round braiding



HG-EDU

Hohlgeflecht-
Schlauch
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 monofiles

-50° C ... +120° C

NW | ID 4 – 50

PET-Monofile
PET monofiles

-50° C ... +150° C

NW | ID 6 – 35

verzinnte 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

nichtrostender Stahl
stainless steel V2A

-50° C ... +180° C

NW | ID 10 – 60

Calciumsilikat|Silikon
calcium-silicate|silicone

-50° C ... +350° C

NW | ID 6 – 12

LD-PE
PA 12

-40° C ... + 90° C
-40° C ... +100° C

IP 68

IP 68



ZUBEHÖR | ACCESSORIES



MSD



TED



EK



SGL



EEM



AK



SCHUTZSCHLAUCH AUSWAHLKRITERIEN

SELECTION CRITERIA FOR PROTECTIVE CONDUITS

	EIGENSCHAFTEN PROPERTIES																		
SCHUTZSCHLAUCH PROTECTIVE CONDUIT	Material Material	IP-Schutzgrad IP-rate	Temperatur min. [°C] Temperature min. [°C]	Temperatur max. [°C] Temperature max. [°C]	Temperatur kurzzeitig [°C] Temperature short term [°C]	Halogenfrei Free of halogen	UV - beständig [schwarz] UV - resistance [black]	Mit Isolationseigenschaften With insulating characteristics	Nicht - flammausbreitend No - flame propagation	Brennbarkeit [UL94] Flammability [UL94]	Flammbeständigkeit Flame resistance	Druckfestigkeit Resistance to compression	Schlagfestigkeit Resistance to impact	Flexibilität Flexibility	Zugfestigkeit Tensile strength	Biegewechselfestigkeit Alternative bending strength	Ölbeständigkeit Oil resistance	Benzinbeständigkeit petrol resistance	Rauchgasdichte 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	-50°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	HB									
ROHRflex PA 6 L	PA6	IP68	-25°	+120°	-	✓	✓	✓	✓	HB									
ROHRflex PA 6-HT	PA6	IP68	-25°	+170°	-	✓	✓	✓	✓	V2									
ROHRflex PA 12	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2									
ROHRflex PA 12-D	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2									
ROHRflex PA 12-F	PA12	IP68	-50°	+100°	+130°	✓	✓	✓	✓	V2									
ROHRflex PU	PU	IP68	-40°	+120°	+150°	✓	✓	✓	✓	HB									
ROHRflex PP	PP	IP68	-40°	+120°	+150°	-	✓	✓	✓	-									
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	-40°	+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 – AS	Stn PVC	IP68	-25°	+90°	+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°	+90°	+120°	✓	✓	✓	✓	V2									
AIRflex – KUW – EDU	F PVC Stn	IP68	-25°	+90°	+100°	-	-	✓	-	-									
AIRflex – K	PVC	IP68	-25°	+70°	+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 HG – CU – K	PVC CU	IP40	-50°	+250°	-	✓	-	✓	✓	-									
HG – EDU	Stn	IP40	-50°	+250°	-	✓	-	-	✓	-									
PS – VA PSL – VA	V2A Si GL	IP68	-50°	+180°	-	✓	✓	✓	✓	-									

	Schienenfahrzeuge Railway industry	Schiff Ship	Industrie Industry	EINSATZGEBIETE APPLICATIONS
SCHUTZSCHLAUCH PROTECTIVE CONDUIT	EN 45545 Teil2 EN 45545 part2 DIN 5510 DIN 5510 NFF 16-101/102 NFF 16-101/102 BS 6853 BS 6853 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] CSA Zulassung [UL 1696] 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	-	-	-	✓
ROHRflex PA 6-HT	-	-	-	✓
ROHRflex PA 12	HL2	✓	✓	✓
ROHRflex PA 12-D	HL2	✓	✓	✓
ROHRflex PA 12-F	HL3	-	-	✓
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 – AS	-	-	-	✓
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 – GRS – FOOD	-	-	-	✓
FLEXAhightemp	-	✓	-	✓
HG – PA	-	✓	-	✓
HG – PET022	HL3	✓	✓	✓
HG – CU HG – CU – K	-	-	-	✓
HG – EDU	-	-	-	✓
PS – VA PSL – VA	-	-	-	✓



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

PH7	PH10	PH12
52	77	108
PA6 GFK Aluminium	PA6 GFK Aluminium	PA6 GFK Aluminium
-40° C ... +135° C	-40° C ... +135° C	-40° C ... +135° C
50 65 100 150 200	75 100 150 200 250 300	100 150 200 250 300 350
34	49	80
76 91 126 176 226	109 134 184 234 284 334	142 192 242 292 342 392
75 100 150 200 300	100 150 200 300	150 200 250 300 500
14 St. pce	10 St. pce	8 St. pce
3500	4600	6600
35	50	75



ANSCHLUSSTECHNIK CONNECTORS



Trennsteg PS
PS separator



Lagensteg LP
LP layer stay



Standardanschluss PB
PB standard connector



Zugentlastungsschiene SCSRN
SCSRN strain relief bar



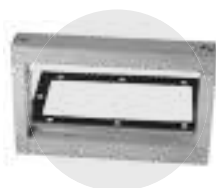
Schieberhalter SRP2
SRP2 sliding fixture



Gleiter PH-G
PH-G glider

FLEXAFIX KABELDURCHFÜHRUNGSSYSTEME

CABLE ENTRY SYSTEMS FLEXAFIX



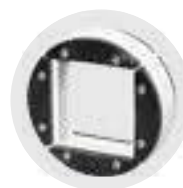
FFR-AL-UL-ATEX

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



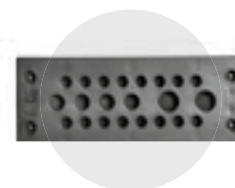
FFR-PA

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



FFRR-TPE-V0

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 Protective system	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-V0 Klemmeinsätze klein Material TPE Clamping inserts small Material TPE		-		-
FFEG-TPE-V0 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-V0 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

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



STM-M|-P

Blindstopfen mit Kragen

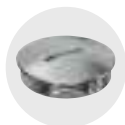
Material

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 Stahl chromatiert

Fastening angle

Material
chromium-plated steel



BWK-M|-P

Befestigungswinkel

Material Kunststoff

Fastening angle

Material plastics



SKM | SKM-Multi

Schlauch-Klemmschelle

Material Stahl verzinkt

Tubing-clamp

Material galvanized steel



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
Polyester-PU-Mantel
antistatisch
Suction and transport hoses
integrated spring steel helix
polyester / 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 Polyester-PU spring steel helix polyester-PU
Temperaturbereich Temperature range	-20° C ... +70° C	-40° C ... +90° C	-40° C ... +90° C
Wandstärken Wall strength	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



SSB



SA – V



SA – R

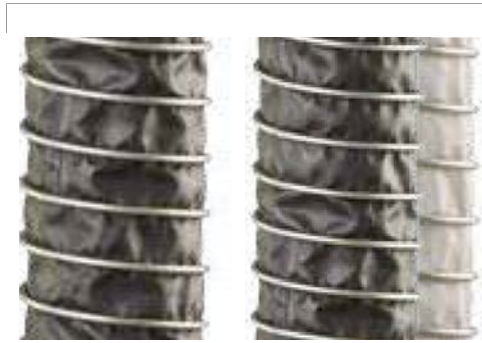


SA – M – EL



SA – F – EL

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



UNSERE REPRÄSENTANTEN IN DEUTSCHLAND

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 677-55729

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
Fax 06181 677-55296

HANNOVER
Bernd Seebald
b.seebald@flexa.de
www.flexa.de
Tel 05042 527422
Fax 06181 677-55295

NÜRNBERG
Jacob Haag Nachfolger OHG
haag@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

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
Tel +64 4 237-8912

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

AUSTRIA
Votohm GmbH, Sulz
info@votohm.at
www.votohm.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.se
www.oem.fi
Tel +358 207 499499

ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN
PSC 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, Moskau
info@at-e.ru
www.at-e.ru
Tel +7 495 921 44 25

TURKMENISTAN
DRC Group LLC, Ashgabat
drcturkmen@drclnt.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_jjls@jjsea.com
www.jj-lappcable.com
Tel +65 6508 6200

TURKEY
Harting Türki 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. Brantford
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, Tranås
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_jjlm@jjsea.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

