

# 06

## KUNSTSTOFFSCHUTZSCHLÄUCHE PROTECTIVE PLASTIC CONDUITS



PASSENDE VERSCHRAUBUNGEN  
APPROPRIATE CONNECTORS



									
	USK-M US-P	LKI-M LKI-P	US-M US-P	US- FOOD-M	US2-M	USDR-M	USZ-M	USW-M USW-P	NIMS-M NIMS-P
AIRflex®-KUW-PVC-AS	✓	✓	✓					✓	✓
AIRflex®-KUW-PU-AS	✓	✓	✓					✓	✓
AIRflex®-KUW-EDU			✓		✓	✓	✓	✓	
AIRflex®-K	✓	✓	✓					✓	
AIRflex®-GRS	✓	✓	✓						
AIRflex®-GRS-FOOD				✓					
K-Schlauch									✓
K-EDU									✓

**AIRflex® – KUW – PVC – AS**  
PVC  
Federstahldrahtwendel  
PVC  
inside spiral of spring steel wire

06.2



**AIRflex® – KUW – PU – AS**  
PU  
Federstahldrahtwendel  
PU  
inside spiral of spring steel wire

06.3



**AIRflex® – KUW – EDU**  
Federstahldrahtwendel  
PVC-Mantel  
Stahldrahtumflechtung  
Spring steel wire  
PVC sheathing  
galvanized steel wire braiding

06.4



**AIRflex® – K**  
PVC  
integrierter Hartkunststoffwendel  
innen glatt  
PVC  
integrated spiral of rigid plastic  
plain, inside surface

06.5



**AIRflex® – GRS**  
PVC  
integrierter Hartkunststoffwendel  
innen und außen glatt  
PVC  
integrated spiral of rigid plastic  
plain inside and outside surfaces

06.6



**AIRflex® – GRS – FOOD**  
PVC, lebensmittelecht  
integrierter Hartkunststoffwendel  
innen und außen glatt  
PVC, food-safe  
integrated spiral of rigid plastic  
plain inside and outside surfaces

06.7



**K – Schlauch**  
PVC  
PVC

06.8



**K – EDU**  
PVC mit Stahldrahtumflechtung  
PVC with steel wire braiding

06.9



IP 68  
-25°C ... +90°C ^ +100°C

EN / IEC 61386-23



Passende Verschraubungen  
Suitable connectors

Seite | page

	USK-M-P	08.24	IP 54
	LKI-M-P	08.25	IP 54
	US-M	08. 2- 4	IP 54
	US-P	08. 5- 7	IP 54
	USW-M	08.20-21	IP 54
	USW-P	08.22-23	IP 54

# AIRflex® – KUW – PVC – AS

Kunststoff-Schutzschlauch

Protective plastic conduit

Sonderfarben auf Anfrage

Special colours on request

## KONSTRUKTION

wendelgewellt, kunststoffummantelter  
Federstahldrahtwendel  
fixierter Weich-PVC-Mantel

## STRUCTURE

helical coiled  
spiral of PVC sheathed spring steel wire  
fixed soft PVC sheathing

## MATERIAL

Außenmantel: PVC  
Innenwendel:  
PVC-ummantelter Federstahldraht

## MATERIAL

Sheathing: PVC  
Inside spiral:  
PVC sheathed spring steel wire

## EIGENSCHAFTEN

- hochflexibel
- dehn- und stauchbar
- luft- und flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- innerer Korrosionsschutz
- geprüft nach DIN EN ICE 61386-23

## PROPERTIES

- extremely flexible
- expansible and upsettable
- airtight and liquid tight
- widely resistant to oil and acids
- free of silicone and cadmium
- inside protection against corrosion
- approved acc. to DIN EN ICE 61386-23

## ANWENDUNGSGEBIETE

- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Einsatz in Führungsketten
- als Saugschlauch geeignet

## APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- applications with guide chains
- suitable as suction conduit



FLEXA No.

AD  
OD



grau grey

ø

mm

stat

dyn

kg/m

m



2030.101.007	10	7,0 x 10,0	8	20	0,041	50
2030.101.010*	14	10,0 x 14,0	10	25	0,076	50
2030.101.013*	17	13,0 x 17,0	13	35	0,103	50
2030.101.015*	19	15,0 x 19,0	15	40	0,120	50
2030.101.016*	21	16,0 x 21,0	17	45	0,170	50
2030.101.021	27	22,0 x 27,0	20	50	0,300	50
2030.101.029	36	29,0 x 36,0	25	65	0,420	25
2030.101.038	45	38,0 x 45,0	36	90	0,520	25
2030.101.048	56	48,0 x 56,0	40	100	0,800	25
Verkaufsverpackung 10 m		10 m sales pack				
2031.101.007	10	7,0 x 10,0	8	20	0,041	10
2031.101.010*	14	10,0 x 14,0	10	25	0,076	10
2031.101.013*	17	13,0 x 17,0	13	35	0,103	10
2031.101.015*	19	15,0 x 19,0	15	40	0,120	10
2031.101.016*	21	16,0 x 21,0	17	45	0,170	10
2031.101.021	27	22,0 x 27,0	20	50	0,300	10
2031.101.029	36	29,0 x 36,0	25	65	0,420	10
2031.101.038	45	38,0 x 45,0	36	90	0,520	10
2031.101.048	56	48,0 x 56,0	40	100	0,800	10

\* mit NEMKO-Approbation with NEMKO approval

# AIRflex® – K UW – PU – AS

Kunststoff-Schutzschlauch

Protective plastic conduit

## KONSTRUKTION

wendelgewellt, innenliegender kunststoffummantelter Federstahldrahtwendel, fixierter PU-Mantel

## STRUCTURE

helical coiled, inside spiral of plastic-sheathed spring steel wire fixed PU sheathing

## MATERIAL

Außenmantel: Polyurethan [PU]  
Innenwendel: Kunststoff/Federstahldraht

## MATERIAL

Sheathing: polyurethane [PU]  
Inside spiral: plastic/spring steel wire

## EIGENSCHAFTEN

- hochflexibel
- dehn- und stauchbar
- luft- und flüssigkeitsdicht
- hohe Zähigkeit und Abriebbeständigkeit
- öl-, benzin-, und fettbeständig
- weitgehend lösungsmittel-/säurebeständig
- halogen-, silikon-, cadmiumfrei
- mikrobebeständig
- gutes Verhalten bei tiefen Temperaturen
- flammgeschützt
- geprüft nach DIN EN ICE 61386-23
- V2 nach UL 94

## PROPERTIES

- extremely flexible
- highly expansible and upsettable
- airtight and liquid tight
- high tenacity / abrasion resistance
- resistant to oil, benzine and grease
- widely resistant to solvents, acids
- free of halogen, silicone, cadmium
- microbe resistant
- good performance at low temperatures
- flame-resistant
- approved acc. to DIN EN ICE 61386-23
- V2 according to UL 94

## ANWENDUNGSGEBIETE

- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- Einsatz in Führungsketten
- als Saugschlauch geeignet

## APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- applications with guide chains
- suitable as suction conduit

IP 68  
-40°C ... +100°C ^ +120°C

EN / IEC 61386-23



Passende Verschraubungen  
Suitable connectors

Seite | page

	USK-M P	08.24	IP 54
	LKI-M P	08.25	IP 54
	US-M	08. 2- 4	IP 54
	US-P	08. 5- 7	IP 54
	USW-M	08.20-21	IP 54
	USW-P	08.22-23	IP 54



FLEXA No.

AD  
OD



mm



stat dyn



kg/m



m

metallic blau metallic blue

ø



2040.701.007	10	7,0 x 10,0	8	20	0,038	50
2040.701.010	14	10,0 x 14,0	10	25	0,085	50
2040.701.013	17	13,0 x 17,0	13	35	0,116	50
2040.701.015	19	15,0 x 19,0	15	40	0,119	50
2040.701.016	21	16,0 x 21,0	17	45	0,160	50
2040.701.021	27	22,0 x 27,0	20	50	0,260	50
2040.701.029	36	29,0 x 36,0	25	65	0,420	25
2040.701.038	45	38,0 x 45,0	36	90	0,500	25
2040.701.048	56	48,0 x 56,0	40	100	0,820	25
Verkaufsverpackung 10 m		10 m sales pack				
2041.701.007	10	7,0 x 10,0	8	20	0,038	10
2041.701.010	14	10,0 x 14,0	10	25	0,085	10
2041.701.013	17	13,0 x 17,0	13	35	0,116	10
2041.701.015	19	15,0 x 19,0	15	40	0,119	10
2041.701.016	21	16,0 x 21,0	17	45	0,160	10
2041.701.021	27	22,0 x 27,0	20	50	0,260	10
2041.701.029	36	29,0 x 36,0	25	65	0,420	10
2041.701.038	45	38,0 x 45,0	36	90	0,500	10
2041.701.048	56	48,0 x 56,0	40	100	0,820	10

IP 68  
-25°C ... +90°C ^ +100°C

Passende Verschraubungen  
Suitable connectors

		Seite   page	◆
	US-M US-P	08. 2- 4 08. 5- 7	IP 54
	US2-M	08. 8	IP 54
	USDR-M	08.10	IP 54
	USZ-M	08.12	IP 54
	USW-M USW-P	08.20-21 08.22-23	IP 54

# AIRflex® – KUW – EDU

Kunststoff-Schutzschlauch  
verzinkte Stahldrahtumflechtung

Protective plastic conduit  
galvanized steel wire braiding

## KONSTRUKTION

wendelgewellt, kunststoffummantelter  
Federstahldrahtwendel, Weich-PVC-Mantel,  
verzinkte Stahldrahtumflechtung

## STRUCTURE

helical coiled, spiral of PVC sheathed  
spring steel wire, soft PVC sheathing,  
galvanized steel wire braiding

## MATERIAL

Schutzschlauch: PVC-Außenmantel  
Innenwendel: Federstahldraht  
Umflechtung: verzinkter Stahldraht

## MATERIAL

Conduit: PVC sheathing  
Inside spiral: spring steel wire  
Braiding: galvanized steel wire

## EIGENSCHAFTEN

- sehr flexibel
- luft- und flüssigkeitsdicht
- zug- und verdrehfest
- weitgehend öl- und säurebeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- erhöhte Innendruck-Beständigkeit
- Schutz gegen heiße Späne
- Abschirmung

## PROPERTIES

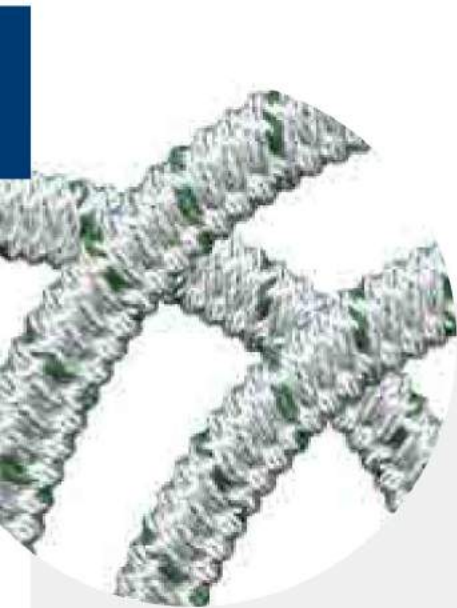
- very flexible
- airtight and liquid tight
- resistant to stretch and twist
- widely resistant to oil and acids
- free of silicone and cadmium
- high resistance to internal compression
- protection against hot swarfs
- shielding factor

## ANWENDUNGSGEBIETE

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

## APPLICATION

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



FLEXA No.

AD  
OD



ø  
mm



stat dyn



kg/m



m



4230.101.009	14	9,0 x 14,0	16	40	0,150	50
4230.101.012	17	12,0 x 17,0	19	50	0,210	50
4230.101.015	21	15,0 x 21,0	24	60	0,280	50
4230.101.020	27	20,0 x 27,0	30	75	0,380	50
4230.101.028	36	28,0 x 36,0	40	100	0,620	25
4230.101.037	45	37,0 x 45,0	48	120	0,820	25
4230.101.048	56	48,0 x 56,0	60	150	1,040	25
Verkaufsverpackung 10 m		10 m sales pack				
4231.101.009	14	9,0 x 14,0	16	40	0,150	10
4231.101.012	17	12,0 x 17,0	19	50	0,210	10
4231.101.015	21	15,0 x 21,0	24	60	0,280	10
4231.101.020	27	20,0 x 27,0	30	75	0,380	10
4231.101.028	36	28,0 x 36,0	40	100	0,620	10
4231.101.037	45	37,0 x 45,0	48	120	0,820	10**
4231.101.048	56	48,0 x 56,0	60	150	1,040	10**

\*\* in Ringen in rings

# AIRflex®-K

Vollkunststoff-Schutzschlauch  
innen glatt  
UL-File-Nr. E 86359  
Underwriters' Laboratories Inc.

Protective all-plastic conduit  
plain inside surface  
UL File No. E 86359  
Underwriters' Laboratories Inc.

## KONSTRUKTION

wendelgewickelt, innen glatt  
integrierter Hartkunststoffwendel

## MATERIAL

PVC mit Hartkunststoffwendel

## EIGENSCHAFTEN

- sehr flexibel
- luft- und flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- leichtes Einziehen von Kabeln

## ANWENDUNGSGEBIETE

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

## STRUCTURE

strip-wound, plain inside surface  
integrated helix of rigid plastic

## MATERIAL

PVC with helix of rigid plastic

## PROPERTIES







- extremely flexible
- airtight and liquid tight
- widely resistant to oil and acids
- free of silicone and cadmium
- easy drawing-in of cables

## APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations

IP 68  
-25°C ... +90°C ^ +100°C





Passende Verschraubungen  
Suitable connectors

	Seite   page	
 USK-M -P*	08.24	IP 54
 LKI-M -P*	08.25	IP 54
 US-M	08. 2- 4	IP 54
 US-P	08. 5- 7	
 USW-M	08.20-21	IP 54
 USW-P	08.22-23	

\* Montagehinweis:  
Bitte mit Schmiermittel montieren!

\* Assembly construction:  
Please assemble with lubricant!









FLEXA No.	AD OD	 mm	 stat dyn	 kg/m	 m
grau grey	ø				
0200.101.007	10	7,0 x 10,0	16 40	0,039	50
0200.101.010	14	10,0 x 14,0	18 45	0,068	50
0200.101.013	17	13,0 x 17,0	22 55	0,093	50
0200.101.015	19	15,0 x 19,0	25 65	0,110	50
0200.101.016	21	16,0 x 21,0	30 75	0,120	50
0200.101.021	27	21,0 x 27,0	40 100	0,220	50
0200.101.029	36	29,0 x 36,0	50 125	0,280	25
0200.101.038	45	38,0 x 45,0	60 150	0,380	25
0200.101.048	56	48,0 x 56,0	100 250	0,540	25
Verkaufsverpackung 10 m		10 m sales pack			
0201.101.007	10	7,0 x 10,0	16 40	0,039	10
0201.101.010	14	10,0 x 14,0	18 45	0,068	10
0201.101.013	17	13,0 x 17,0	22 55	0,093	10
0201.101.015	19	15,0 x 19,0	25 65	0,110	10
0201.101.016	21	16,0 x 21,0	30 75	0,120	10
0201.101.021	27	21,0 x 27,0	40 100	0,220	10
0201.101.029	36	29,0 x 36,0	50 125	0,280	10
0201.101.038	45	38,0 x 45,0	60 150	0,380	10**
0201.101.048	56	48,0 x 56,0	100 250	0,540	10**

Weitere Abmessungen und Materialien auf Anfrage  
Further dimensions and materials on request

\*\* in Ringen in rings

IP 68  
 -25°C ... +90°C ^ +100°C

Passende Verschraubungen  
 Suitable connectors

	Seite   page	
 USK-M P* 08.24	IP 54	
 LKI-M P* 08.25	IP 54	
 US-M 08. 2- 4	IP 65	
 US-P 08. 5- 7	IP 65	
 USW-M 08.20-21	IP 65	
 USW-P 08.22-23	IP 65	

\* Montagehinweis:  
 Bitte mit Schmiermittel montieren!  
 \* Assembly construction:  
 Please assemble with lubricant!



## AIRflex® – GRS

Vollkunststoff-Schutzschlauch  
 außen und innen glatt  
 UL-File-Nr. E 86359  
 Underwriters' Laboratories Inc.  
 Sonderfarben auf Anfrage

### KONSTRUKTION

innen und außen glatt  
 integrierter Hartkunststoffwendel

### MATERIAL

PVC mit Hartkunststoffwendel

### EIGENSCHAFTEN

- flexibel
- luft- und flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- innen und außen glatt, leichtes Einziehen von Kabeln und außen leichtes Reinigen des Schlauches

### ANWENDUNGSGEBIETE

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

Protective all-plastic conduit  
 plain inside and outside surfaces  
 UL File No. E 86359  
 Underwriters' Laboratories Inc.  
 Special colours on request

### STRUCTURE

plain inside and outside surfaces  
 integrated helix of rigid plastic

### MATERIAL

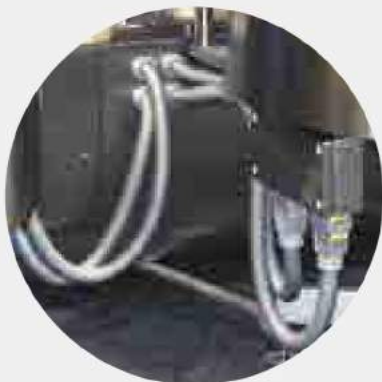
PVC with helix of rigid plastic

### PROPERTIES

- flexible
- airtight and liquid tight
- widely resistant to oil and acids
- free of silicone and cadmium
- plain inside and outside, easy drawing-in of cables and cleaning outside surface of conduits

### APPLICATION

- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations



FLEXA No.

AD  
 OD



grau grey

ø

mm

stat

dyn

kg/m

m

0220.101.010	14	10,0 x 14,0	50	125	0,074	50
0220.101.013	17	13,0 x 17,0	65	165	0,119	50
0220.101.016	21	16,0 x 21,0	75	190	0,160	50
0220.101.021	27	21,0 x 27,0	90	225	0,240	50
0220.101.029	36	29,0 x 36,0	130	325	0,400	25
0220.101.038	45	38,0 x 45,0	190	475	0,580	25
0220.101.048	56	48,0 x 56,0	250	625	0,740	25

# AIRflex® – GRS – FOOD

Vollkunststoff-Schutzschlauch  
 lebensmittelecht  
 außen und innen glatt

Protective all-plastic conduit  
 food-safe  
 plain inside and outside surfaces

## KONSTRUKTION

innen und außen glatt  
 integrierter Hartkunststoffwendel

## STRUCTURE

plain inside and outside surfaces  
 integrated helix of rigid plastic

## MATERIAL

PVC  
 mit Hartkunststoffwendel

## MATERIAL

PVC  
 with helix of rigid plastic

## EIGENSCHAFTEN

- lebensmittelecht
- mikrobebeständig
- flexibel
- luft- und flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- weichmacherfrei
- innen und außen glatt, leichtes Einziehen von Kabeln und außen leichtes Reinigen des Schlauches

## PROPERTIES

- food-safe
- microbe resistant
- flexible
- airtight and liquid tight
- widely resistant to oil and acids
- free of silicone and cadmium
- unplasticized
- plain inside and outside, easy drawing-in of cables and cleaning outside surface of conduits

## ANWENDUNGSGEBIETE

- Lebensmittelindustrie
- Automation
- Elektroanlagen
- Maschinen- und Anlagenbau

## APPLICATION

- food and beverage industry
- automation
- electrical installations
- machine and plant constructions

IP 68  
 -25°C ... +75°C ^ +100°C

Passende Verschraubung  
 Suitable connector

Seite | page

US – FOOD – M 08.26 IP 68



FLEXA No.

AD  
 OD



mm



stat dyn



kg/m



m

blau blue

ø



0220.904.016	1/2"	16,0 x 21,0	70	175	0,175	50
0220.904.021	3/4"	21,0 x 27,0	85	210	0,240	50
0220.904.029	1"	26,2 x 33,0	125	310	0,410	25
0220.904.038	1 1/4"	35,0 x 42,0	160	400	0,530	25



IP 68  
 -25°C ... +90°C ^ +100°C

Passende Verschraubung  
 Suitable connector

Seite | page

NIMS-M|P 08.30 IP 68

# K-Schlauch

Vollkunststoff-Schutzschlauch

Protective all-plastic conduit

## KONSTRUKTION

innen und außen glatt

## STRUCTURE

plain inside and outside surfaces

## MATERIAL

PVC

## MATERIAL

PVC

## EIGENSCHAFTEN

- flexibel
- luft- und flüssigkeitsdicht
- weitgehend säure- und ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- innen und außen glatt

## PROPERTIES

- flexible
- airtight and liquid tight
- widely resistant to oil and acids
- free of silicone and cadmium
- plain inside and outside surface

## ANWENDUNGSGEBIETE

- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Automation
- Elektroanlagen

## ANWENDUNGSGEBIETE

- machine and plant constructions
- automotive
- automation
- electrical installations



FLEXA No.

AD  
OD



mm



mm



kg/m



m

grau grey

ø



FLEXA No.	AD OD	mm	kg/m	m
0205.101.007	10	7,0 x 9,0	0,035	50
0205.101.011	14	10,5 x 13,5	0,072	50
0205.101.014	17	13,5 x 16,5	0,100	50
0205.101.015	19	15,0 x 18,4	0,130	50
0205.101.017	21	17,0 x 20,5	0,140	50
0205.101.022	27	22,0 x 26,5	0,200	50
0205.101.030	36	29,5 x 35,0	0,420	25
0205.101.038	45	38,0 x 44,0	0,540	25

je nach Füllungsgrad  
des Schlauches  
depending on filling ratio  
of the conduit

# K-EDU

Kunststoff-Schutzschlauch  
verzinkte Stahldrahtumflechtung

Protective plastic conduit  
galvanized steel wire braiding

IP 68  
-25°C ... +90°C ^ +100°C

## KONSTRUKTION

innen glatt  
verzinkte Stahldrahtumflechtung

## STRUCTURE

plain inside surface  
galvanized steel wire braiding

Passende Verschraubung  
Suitable connector

Seite | page

NIMS-M-P 08.30 IP 54

## MATERIAL

Schlauch: PVC  
Umflechtung: verzinkter Stahldraht

## MATERIAL

Conduit: PVC  
Braiding: galvanized steel wire

## EIGENSCHAFTEN

- flexibel
- luft- und flüssigkeitsdicht
- weitgehend ölbeständig
- silikon- und cadmiumfrei
- erhöhte Innendruck-Beständigkeit
- Abschirmung sowie Schutz vor heißen Spänen
- innen glatt

## PROPERTIES

- flexible
- airtight and liquid tight
- widely resistant to oil and acids
- free of silicone and cadmium
- constancy for raised internal pressure
- shielding as well as protection against hot swarfs
- smooth inside surface

## ANWENDUNGSGEBIETE

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

## APPLICATION

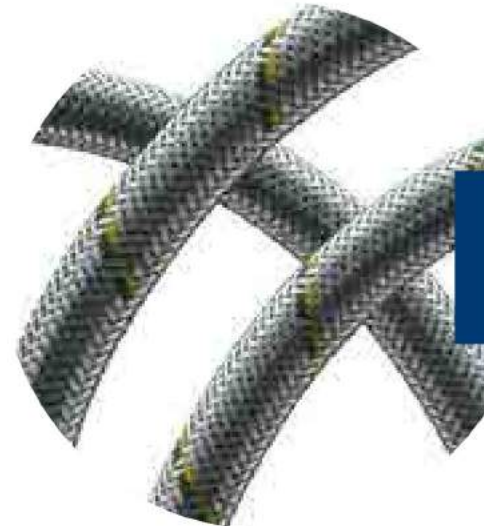
- machine and plant constructions  
injection moulding machines  
metal cutting machines
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations

## WICHTIG

Messingdruckring erforderlich

## IMPORTANT

Brass thrust collar necessary

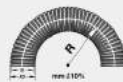


FLEXA No.

AD  
OD



mm



mm



kg/m



m

FLEXA No.	AD OD	mm	mm	kg/m	m
4020.101.006	10	6,0 x 10,0	je nach Füllungsgrad des Schlauches depending on filling ratio of the conduit	0,078	50
4020.101.009	14	9,0 x 14,0		0,150	50
4020.101.012	17	12,0 x 17,0		0,090	50
4020.101.014	19	14,0 x 19,0		0,230	50
4020.101.016	21	16,0 x 21,0		0,250	50
4020.101.021	27	21,0 x 27,0		0,360	50
4020.101.028	36	28,0 x 36,0		0,580	25