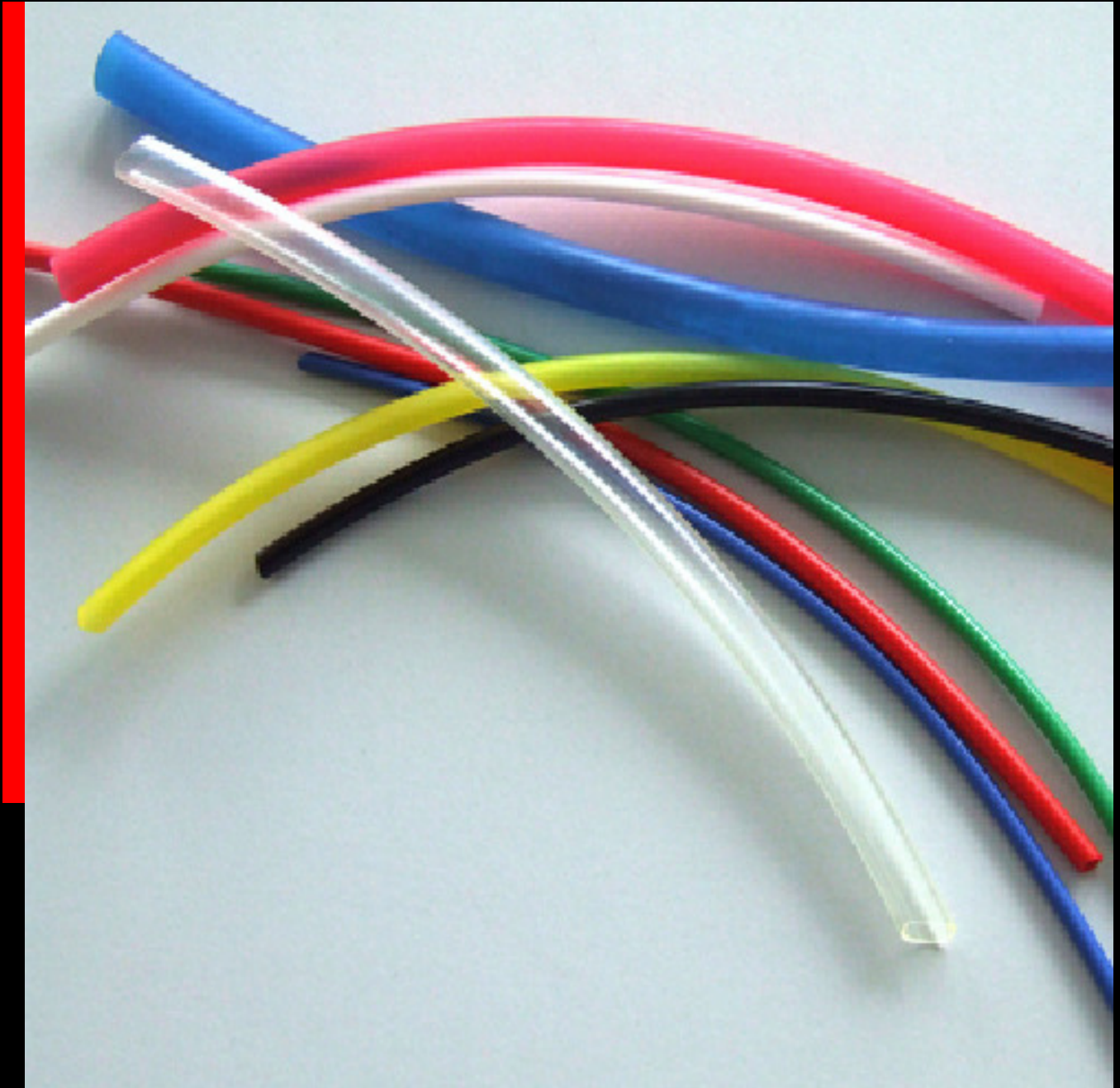


SCHUTZSCHLÄUCHE

PROTECTING-TUBES



DE MIRA

ZERTIFIKAT



Die Moody International Certification GmbH bescheinigt hiermit, dass die Firma



DE MIRA

DE MIRA ELEKTRO SYSTEME GmbH

Orionstraße 2, D-53881 Euskirchen

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der Norm

DIN EN ISO 9001:2000

eingeführt hat und anwendet

Geltungsbereich:

**Vertrieb von Befestigungstechniken und Schutzsystemen zur Fixierung
elektromechanischer Bauelemente**

Registriernummer: 05188
Gültigkeitszeitraum: 26.11.2008 bis 13.11.2011
Erst-Zertifizierung am: 14.11.2005
Mönchengladbach, den 26.11.2008


Geschäftsführer:
Johannes Giesen



TGA-ZM-07-93-00



DE MIRA bietet breites Lieferspektrum für systembezogene Anwendung „rund ums Kabel“.

DE MIRA hilft mit aktiver Beratung durch erfahrene Produktspezialisten im Außendienst.

DE MIRA steht für Partnerschaft und Zuverlässigkeit.

DE MIRA garantiert Produktqualität und bestmöglichen Service.

DE MIRA **denkt weiter.**

DE MIRA ELEKTRO SYSTEME GmbH gehört seit 1994 zu den führenden Vermarktern von hochwertigen Produkten ausgewählter Hersteller.

Im Jahr 2002 hat die DE MIRA ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt und ist seitdem zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000.

Mit zur Zeit zehn Mitarbeitern und drei Industrievertretungen in Deutschland liefert die DE MIRA GmbH an namhafte Groß- und mittelständische Unternehmen im Inland und im europäischen Ausland.

Auf zwei Ebenen halten wir einen gut sortierten Lagerbestand vor. Damit sind wir in der Lage „just in time-Lieferungen“ zumindest in Teilmengen zu gewährleisten.

DE MIRA steht für Produktqualität und bestmöglichen Service rund ums Kabel.

Nachstehend nennen wir Produkte unseres umfangreichen Lieferprogrammes. Fordern Sie bitte Unterlagen an.

Sie brauchen Problemlösungen oder sind auf der Suche nach etwas Speziellem? Rufen Sie uns an und fordern Sie uns heraus. Unsere Mitarbeiter können auf jahrelange Erfahrung zurückgreifen und stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite. Gerne stellen wir auch bei Ihnen unsere Leistungsfähigkeit unter Beweis.

Produkte	Kurzbeschreibung
Kabelkanal-Programm	Leitungsführungs-Kanal, Brüstungskanal Verdrahtungskanal auch nach DIN und halogenfrei, flexible Verdrahtungskanäle sowie umfangreiches Zubehörmaterial.
CUT-SYSTEM	Professionelles Scherenprogramm zur leichten Bearbeitung von Kunststoffen, Gummi oder Holz
Kabelbinder und Befestigung Stahlkabelbinder Spiralbänder	Bündel- und Befestigungsmaterial aus PA6.6, PE, PP, Tefzel und Edelstahl. Farblich, hitzebeständig, UV-stabilisiert für systembezogene Anwendung.
Schrumpfschlauch	Wärmeschrumpfende Materialien und verwandte Produkte: Standardschrumpfschlauch von 2:1 bis 6:1 in verschiedenen Farben und Ausführungen, Endkappen, Muffen, uvm.
Schutzschlauch	Isolierschläuche aus PVC und PUR, auch mit UL-Zulassung. Geflechschlauch aus PA und PE Silikonschlauch, Glasseidenschlauch, Wellrohr
Kontaktpresssysteme	Aderendhülsen, Kabelschuhe, Stoßverbinder in unterschiedlichen Größen von 0,1mm ² bis 1200mm ² , sowie die dazugehörigen System- Werkzeuge
Kennzeichnungs- und Markierungssysteme	Kabelmarkierer und Etiketten für Matrix-, Thermotransfer- und Laserdrucker. Kennzeichnungssysteme, wie z. B. Warn-schilder und Prüfplaketten, Gebots- und Verbotsschilder
Montagetechnik	Befestigungsteile aus Kunststoff für Bau und Installation wie Fixpin, Sammelhalterungen, Klemmbügel, Rohrschellen uvm.

Produktbeschreibung	DE MIRA – Teile-Nr.	Katalog - Seite
PVC-Isolierschlauch nach DIN 40621, bis +85°C	PVC-B- (Innen-Ø x Wandstärke)	7
PVC-Isolierschlauch UL mit UL-Zulassung, bis +105°C	PVC-B- (Innen-Ø x Wandstärke) UL	8
PUR-Isolierschlauch bis +130°C	PUR- (Innen-Ø x Wandstärke)	9
Glasseide-Isolierschlauch nach DIN 40620, bis +180°C	GSIS- (Innen-Ø)	10
Silikon-Isolierschlauch	SIS- (Innen-Ø x Wandstärke)	11
Wellrohr aus Polypropylen geschlossen / geschlitzt	WR- (Innen-Ø) WRL- (Innen-Ø)	12
Geflechtschlauch halogenfrei	GS- (Innen-Ø)	13
Maßtabelle Geflechtschlauch Bestell-Nummern		14
Geflechtschlauch aus PE	PE-HB -...	15
Geflechtschlauch aus PA 6.6	PA-V2 - ...	17
Geflechtschlauch aus PBT-V0	PE-V0 - ...	19
DE MIRA – Liefer- und Zahlungsbedingungen		21

Einsatzgebiete

PVC-Isolierschlauch wird im gesamten Bereich der Schwach- und Starkstromtechnik eingesetzt. Vorzugsweise in der Rundfunk- und Fernsehindustrie, im Motoren- und Transformatorenbau, Elektroapparatebau, Haushaltsgeräten und Fahrzeugelektrik.

Aufbau

PVC-Isolierschläuche gewebelos besitzen neben den guten dielektrischen Eigenschaften auch gute mechanische Eigenschaften. Sie sind gegenüber Säuren, Laugen und zahlreichen Chemikalien weitgehend beständig.

Lagerung

PVC-Isolierschläuche werden am günstigsten bei 20°C und 65% relativer Luftfeuchtigkeit gelagert. Wir empfehlen, eine Stapelhöhe von 80cm nicht zu überschreiten. Bei einer Lagerzeit bis zu einem Jahr werden die dielektrischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften garantiert.

Technische Daten DIN 40621

Wärmebeständigkeit	CEI Wärmeklasse Y dauerbeständig bei 90°C
Kältebeständigkeit	-20°C
Reiß- und Bruchlast	mind. das 800-fache des eigenen Metergewichts
Dehnung	mind. 100%
Spannungsfestigkeit bei Wanddicke in mm :	1 Min. Stehspannung
0,25	3 KV
0,4	4 KV
0,5 - 0,7	5 KV
0,8 - 1,0	7 KV
1,2	10 KV
Durchgangswiderstand nach 24 Stunden Lagerung bei 80% rel. Luftfeuchte	1000M Ω
nach 1 Stunde Lagerung bei 90°C	4 M Ω
Schrumpfung 15 Min. bei 150°C	höchstens 10%

Vorzugsfarben : schwarz, rot, blau, grün, gelb, transparent, grau und grün/gelb
Nebenfarben : braun, hellblau, orange, violett, weiß, glasklar.

PVC Isolierschlauch wird auch zweifarbig geliefert, wobei eine beliebige Farbzusammenstellung der oben aufgeführten Farben möglich ist.

Teile-Nr.	Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Ringlänge m
PVC-B-0.5 x 0.25	0.5	0.25	500
PVC-B-0.5 x 0.4	0.5	0.4	500
PVC-B-0.8 x 0.25	0.8	0.25	500
PVC-B-0.8 x 0.40	0.8	0.40	500
PVC-B-1.0 x 0.25	1.0	0.25	500
PVC-B-1.0 x 0.4	1.0	0.4	500
PVC-B-1.2 x 0.25	1.2	0.25	500
PVC-B-1.5 x 0.25	1.5	0.25	500
PVC-B-1.5 x 0.4	1.5	0.4	500
PVC-B-2.0 x 0.25	2.0	0.25	500
PVC-B-2.0 x 0.4	2.0	0.4	500
PVC-B-2.5 x 0.4	2.5	0.4	500
PVC-B-3.0 x 0.4	3.0	0.4	500
PVC-B-3.5 x 0.4	3.5	0.4	500
PVC-B-4,0 x 0,5	4,0	0,5	500
PVC-B-4,5 x 0,5	4,5	0,5	500
PVC-B-5,0 x 0,6	5,0	0,6	500
PVC-B-6,0 x 0,6	6,0	0,6	500
PVC-B-7,0 x 0,7	7,0	0,7	300
PVC-B-8,0 x 0,7	8,0	0,7	300
PVC-B-9,0 x 0,7	9,0	0,7	300
PVC-B-10,0 x 0,7	10,0	0,7	200
PVC-B-11,0 x 0,7	11,0	0,7	200
PVC-B-12,0 x 0,8	12,0	0,8	200
PVC-B-13,0 x 0,8	13,0	0,8	200
PVC-B-14,0 x 1,0	14,0	1,0	150
PVC-B-16,0 x 1,0	16,0	1,0	150
PVC-B-18,0 x 1,0	18,0	1,0	100
PVC-B-20,0 x 1,2	20,0	1,2	100
PVC-B-22,0 x 1,2	22,0	1,2	100
PVC-B-25,0 x 1,2	25,0	1,2	50
PVC-B-30,0 x 1,2	30,0	1,2	50
PVC-B-36,0 x 2,5	36,0	2,5	15
PVC-B-48,0 x 2,5	48,0	2,5	15



Einsatztemperatur

-20°C bis + 90°C

CEI Wärmeklasse Y

Reiß- und Bruchlast

mind. das 800-fache des
eigenen Metergewichtes

Spannungsfestigkeit bei

<u>Wanddicke in mm</u>	<u>KV</u>
0,25	3
0,4	4
0,5-0,7	5
0,8-1,0	7
1,2	10

Vorzugsfarben: schwarz, rot, blau, grün, gelb, transparent. Andere Farben auf Anfrage

Teile-Nr.	Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Ringlänge m
PVC-1,5x0,5 UL B	1,5	0,5	610
PVC-2,0x0,5 UL B	2,0	0,5	610
PVC-3,0x0,5 UL B	3,0	0,5	610
PVC-3,5x0,5 UL B	3,5	0,5	610
PVC-4,0x0,5 UL B	4,0	0,5	610
PVC-5,0x0,5 UL B	5,0	0,5	305
PVC-6,0x0,5 UL B	6,0	0,5	305
PVC-7,0x0,5 UL B	7,0	0,5	305
PVC-8,0x0,5 UL B	8,0	0,5	305
PVC-10,0x0,5 UL B	10,0	0,5	101

Standardfarbe schwarz. Auf Anfrage auch in transparent und farbig lieferbar.

Technische Daten		Aktuelle Werte	Prüfverfahren
	Werkstoff Oberfläche spez. Gewicht	PVC weich, cadmiumfrei Glatt 1,30 g/cm ³	ISO / R 1183
Mechanische Eigenschaften	Zugfestigkeit Reißdehnung	21 Mpa 290 %	ISO 37 ISO 37
Thermische Eigenschaften	Wärmealterung Reißdehnung Biegsamkeit bei Kälte Brennverhalten Temperatur für Dauerbetrieb	(168 h bei 136°C) 250 % 1h bei -10°C nicht brechend bei -10°C selbstverlöschend -30°C bis + 105°C	ISO 37 ASTM-D 2671 UL 224 VW1-Methode
Chemische Eigenschaften	Beständigkeit gegen Chemikalien Wasseraufnahme	Gut bis sehr gut 0,5 % max.	ISO 1817, ISO 37, MIL-1-23053 ASTM D 570
Elektrische Eigenschaften	Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm min.	IEC 243

Änderungen vorbehalten.

Teile-Nr.	Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Ringlänge m
PUR-2,0x0,4	2,0	0,4	500
PUR-2,5x0,4	2,5	0,4	500
PUR-3,0x0,4	3,0	0,4	500
PUR-3,5x0,4	3,5	0,4	500
PUR-4,0x0,5	4,0	0,5	500
PUR-4,5x0,5	4,5	0,5	500
PUR-5,0x0,6	5,0	0,6	500
PUR-6,0x0,6	6,0	0,6	500
PUR-7,0x0,7	7,0	0,7	500
PUR-8,0x0,7	8,0	0,7	500
PUR-9,0x0,7	9,0	0,7	400
PUR-10x0,7	10,0	0,7	300
PUR-11x0,7	11,0	0,7	300
PUR-12x0,8	12,0	0,8	200
PUR-13x0,8	13,0	0,8	200
PUR-14x1,0	14,0	1,0	150
PUR-15x1,0	15,0	1,0	150
PUR-16x1,0	16,0	1,0	100
PUR-18x1,0	18,0	1,0	100
PUR-20x1,2	20,0	1,2	100
PUR-22x1,2	22,0	1,2	100
PUR-24x1,2	24,0	1,2	50
PUR-25x1,2	25,0	1,2	50
PUR-26x1,2	26,0	1,2	50
PUR-30x1,2	30,0	1,2	50

Standardfarbe schwarz (Zusatz „B“)

Weitere Farben: rot, weiß, blau, gelb, grün und transparent.

Material

Polyuretan (PUR)

Umgebungstemperatur

-40°C bis +130°C

Dichte

1,20g / cm²

Zugfestigkeit

55MPa (DIN 53504)

Härte

85° Shore A

Durchschlagfestigkeit

20 kV / mm (IEC 243)

Spez. Widerstand

10¹⁴ Ω / cm

Nicht selbstverlöschend

gute Resistenz gegen Säuren, Laugen, Reinigungsflüssigkeiten, Benzine, Öle, Salzwasser (ISO1817, ISO37, MIL-I-23053)

Isolierschlauch aus Polyuretan, mit hoher Druckfestigkeit, große Elastizität und Verformbarkeit. Beständig gegen Kraftstoffe, Öle, Wasser, Ozon und UV-Strahlung. Einsatzbereich bevorzugt in Kraftfahrzeugen zu Kennzeichnung und Kabelisolation sowie im Maschinenbau und allgemeiner Kabelkonfektion.

Isolierschlauch aus Glasseide, gefertigt nach DIN 40620. Mit strapazierfähiger Silikondispersion beschichtet. Extrem abriebfest und hochtemperaturbeständig.

Teile-Nr.	Innen – Ø ca. mm	Wandstärke ca. mm	Ringlänge m
GSIS-1	1,0 +/- 0,2 *)	0,55 +/- 0,10 *)	200
GSIS-2	2,0 +/- 0,2	0,55 +/- 0,10	200
GSIS-3	3,0 +/- 0,2	0,55 +/- 0,10	200
GSIS-4	4,0 +/- 0,2	0,55 +/- 0,10	200
GSIS-5	5,0 +/- 0,3	0,55 +/- 0,20	200
GSIS-6	6,0 +/- 0,3	0,60 +/- 0,20	200
GSIS-7	7,0 +/- 0,3	0,60 +/- 0,20	200
GSIS-8	8,0 +/- 0,3	0,60 +/- 0,20	200
GSIS-9	9,0 +/- 0,3	0,70 +/- 0,20	100
GSIS-10	10,0 +/- 0,4	0,70 +/- 0,20	100
GSIS-11	11,0 +/- 0,4	0,80 +/- 0,20	100
GSIS-12	12,0 +/- 0,4	0,80 +/- 0,20	100
GSIS-13	13,0 +/- 0,4	1,00 +/- 0,20	100
GSIS-14	14,0 +/- 0,4	1,00 +/- 0,20	50
GSIS-15	15,0 +/- 0,4	1,00 +/- 0,20	50
GSIS-16	16,0 +/- 0,4	1,00 +/- 0,20	25
GSIS-17	17,0 +/- 0,5	1,00 +/- 0,20	25
GSIS-18	18,0 +/- 0,5	1,00 +/- 0,20	25
GSIS-19	19,0 +/- 0,7	1,00 +/- 0,20	25
GSIS-20	20,0 +/- 0,8	1,00 +/- 0,30	25

*) zulässige Toleranz

Standardfarbe rotbraun. Weitere Farben und Abmessungen auf Anfrage

Technische Daten:

- Rohmaterial	Glasseide lackiert mit Silikondispersion, Wärmeklasse C
- Einsatztemperatur	bis +250°C nach DIN 40620
- Durchgangswiderstand	50 – 200 mΩ x cm
- Durchschlagsspannung	2,5kV / mm Wandstärke

Teile-Nr.	Innen – Ø ca. mm	Wandstärke ca. mm	Ringlänge m
SIS-0,3x0,25	0,3	0,25	100
SIS-0,5x0,4	0,5	0,4	100
SIS-0,8x0,4	0,8	0,4	100
SIS-1,0x0,4	1,0	0,4	100
SIS-1,5x0,4	1,5	0,4	100
SIS-2,0x0,4	2,0	0,4	100
SIS-2,5x0,4	2,5	0,4	100
SIS-3,0x0,4	3,0	0,4	100
SIS-3,5x0,4	3,5	0,4	100
SIS-4,0x0,5	4,0	0,5	100
SIS-4,5x0,5	4,5	0,5	100
SIS-5,0x0,6	5,0	0,6	100
SIS-6,0x0,6	6,0	0,6	100
SIS-7,0x0,7	7,0	0,7	100
SIS-8,0x0,7	8,0	0,7	100
SIS-9,0x0,7	9,0	0,7	100
SIS-10,0x0,7	10,0	0,7	100
SIS-12,0x0,8	12,0	0,8	50
SIS-14,0x0,8	14,0	0,8	50
SIS-16,0x0,8	16,0	0,8	50
SIS-20,0x1,0	20,0	1,0	25
SIS-24,0x1,0	24,0	1,0	25

Standardfarbe transparent (/9), außen talkumiert. Weitere Farben und Abmessungen auf Anfrage

Technische Daten:

- Rohmaterial	Silikon, Shorehärte A60 +/- 5°
- Einsatztemperatur	Dauer -50°C bis +180°C, kurzzeitig +220°C
- Dichte	1,12 bis 1,24 g/cm ³
- Zugfestigkeit	> 7,0 mPa, Bruchdehnung > 280%
- Weiterreissfestigkeit	> 10,7 N/mm
- Druckverformungsrest	< 60% bei 22h / 175°C
- Durchschlagfestigkeit	20kV / mm

Robustes Wellrohr in zwei Ausführungen:

- geschlossen (Teile-Nr.: WR-...)
- längs geschlitzt (Teile-Nr.: WRL-...)

Teile-Nr.	Innen – Ø ca. mm	Außen - Ø ca. mm	Biegeradius min. ca. mm	Ringlänge m
-----------	---------------------	---------------------	----------------------------	----------------

Wellrohr geschlossen

WR-4	4,3	7,20 +/- 0,20	21,5	100
WR-6	6,0	9,60 +/- 0,20	28,5	100
WR-9	9,0	13,25 +/- 0,25	40,0	100
WR-11	11,0	16,40 +/- 0,25	49,0	100
WR-13	13,0	18,40 +/- 0,30	55,5	50
WR-19	19,0	24,00 +/- 0,35	72,5	50
WR-23	23,0	29,00 +/- 0,40	86,0	25
WR-26	26,0	31,65 +/- 0,40	95,0	25
WR-29	29,0	35,90 +/- 0,50	108,0	25
WR-32	32,0	39,40 +/- 0,50	118,5	25

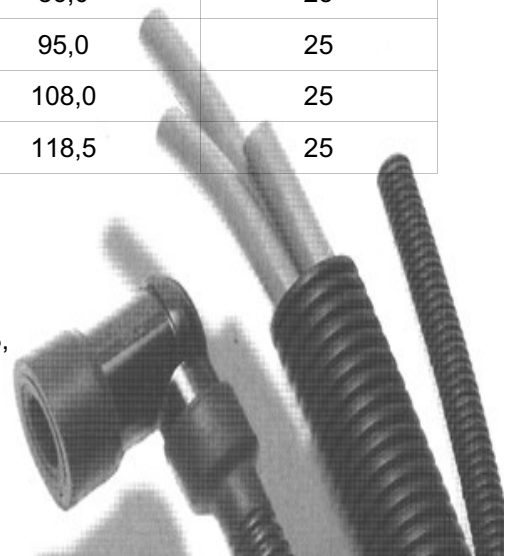
Wellrohr geschlitzt

WRL-4	4,3	7,20 +/- 0,20	21,5	100
WRL-6	6,0	9,60 +/- 0,20	28,5	100
WRL-9	9,0	13,25 +/- 0,25	40,0	100
WRL-11	11,0	16,40 +/- 0,25	49,0	100
WRL-13	13,0	18,40 +/- 0,30	55,5	50
WRL-19	19,0	24,00 +/- 0,35	72,5	50
WRL-23	23,0	29,00 +/- 0,40	86,0	25
WRL-26	26,0	31,65 +/- 0,40	95,0	25
WRL-29	29,0	35,90 +/- 0,50	108,0	25
WRL-32	32,0	39,40 +/- 0,50	118,5	25

Standardfarbe schwarz

Technische Daten:

- Rohmaterial	Polypropylen, selbstverlöschend
- Einsatztemperatur	Dauer -30°C bis +100°C nach ISO 1183, kurzzeitig bis +125°C
- Dichte	0,91
- Bruchfestigkeit	26MPa
- Bruchdehnung	400%
- Schlagfestigkeit	400g / 50cm bei +23°C 200g / 50cm bei -30°C



Teile-Nr.	Anwendungsbereich		Ringlänge m
	min. mm	max. mm	
GS-3	1,00	5,00	100
GS-4	2,00	7,00	100
GS-5	3,00	9,00	100
GS-6	4,00	11,00	100
GS-8	5,00	12,00	100
GS-10	7,00	15,00	100
GS-12	8,00	17,00	50
GS-15	10,00	20,00	50
GS-20	14,00	26,00	25
GS-25	18,00	34,00	25
GS-30	20,00	40,00	25
GS-40	30,00	50,00	25
GS-50	40,00	66,00	25



Standardfarbe schwarz und grau (Zusatz /8), weitere Farben auf Anfrage.

Technische Daten:

- Rohmaterial	Polyester, Expansionsrate 1:2, selbstverlöschend
- Einsatztemperatur	Dauer -50°C bis +150°C, kurzzeitig +220°C
- Schmelzpunkt	+250°C
- Flammwidrigkeit	bestanden nach ISO-3795 und FMVSS 302
- Sauerstoffindex	34% (NF G 07-128)
- Chemische Beständigkeit	sehr gut

Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

Auch in PA 6.6 und PA 11 unter Beachtung von Mindestmengen lieferbar.

CANUFLEX PA-V2

PA 6.6, Nylon - braided sleeve „V2“

Teile-Nr.	Anwendungsbereich		Ringlänge
	min. mm	max. mm	Meter
PA-V2-3	3,0	7,0	200
PA-V2-4	4,0	10,0	200
PA-V2-5	5,0	10,0	100
PA-V2-8	8,0	11,0	100
PA-V2-10	10,0	15,0	100
PA-V2-12	12,0	19,0	100
PA-V2-15	15,0	27,0	100
PA-V2-20	20,0	28,0	50
PA-V2-25	25,0	34,0	50
PA-V2-30	30,0	37,0	50
PA-V2-40	40,0	45,0	50
PA-V2-50	50,0	65,0	50

CANUFLEX PE-V0

PET - braided sleeve „V0“

PE-V0-3	3,0	7,0	200
PE-V0-4	4,0	10,0	200
PE-V0-5	5,0	10,0	100
PE-V0-8	8,0	11,0	100
PE-V0-10	10,0	15,0	100
PE-V0-12	12,0	19,0	100
PE-V0-15	15,0	27,0	100
PE-V0-20	20,0	28,0	50
PE-V0-25	25,0	34,0	50
PE-V0-30	30,0	37,0	50
PE-V0-40	40,0	45,0	50
PE-V0-50	50,0	65,0	50

CANUFLEX PE-HB

PET - braided sleeve „HB“

PE-HB-3	3,0	7,0	200
PE-HB-4	4,0	10,0	200
PE-HB-5	5,0	10,0	100
PE-HB-8	8,0	11,0	100
PE-HB-10	10,0	15,0	100
PE-HB-12	12,0	19,0	100
PE-HB-15	15,0	27,0	100
PE-HB-20	20,0	28,0	50
PE-HB-25	25,0	34,0	50
PE-HB-30	30,0	37,0	50
PE-HB-40	40,0	45,0	50
PE-HB-50	50,0	65,0	50

CanuFlex PE-HB

Application

Multipurpose economic braided sleeve for protecting or bundling of cables, wires, pipes and hoses such as electrical harnesses, fluid pipes, air conditioning pipes

Features

- highly expandable
- very flexible
- lightweight but tough polyester monofilaments
- push-back effect enables an easy application of CanuFlex PE-HB
- resistant against chemicals and abrasion
- no emergence of condensation water
- self-extinguishing due to braided construction
- continuous working temperature: -50°C to $+150^{\circ}\text{C}$

Colours

Standard: black

Other colours on request with minimum order quantity

Anwendungsbereiche

Kostengünstiger Universalgewebes Schlauch zum Schutz oder zur Bündelung von Kabeln, Drähten, Schläuchen und Leitungen wie Kabelbäume, medienführende Leitungen, Klimaleitungen

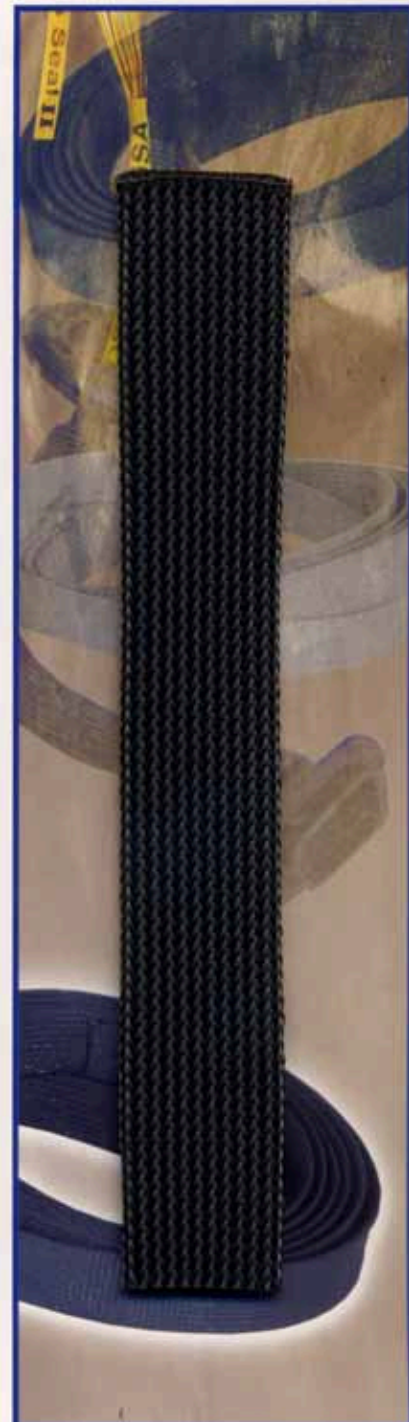
Eigenschaften

- stark dehnbar
- sehr flexibel
- leichtes aber gleichzeitig robustes Polyester Monofilament
- Push-back-Effekt ermöglicht einfache Verarbeitung von CanuFlex PE-HB
- abriebfest und beständig gegen Chemikalien
- keine Kondenswasserbildung
- selbstverlöschend aufgrund der Geflechtstruktur
- Dauereinsatztemperatur: -50°C to $+150^{\circ}\text{C}$

Farben

Standard: Schwarz

Andere Farben auf Nachfrage mit Mindestabnahmemenge



CanuFlex PE-HB

Technical Data Technische Daten

Material Properties Materialeigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Braid Gewebe		Polyester PET HB monofilament, cadmium, halogen, silicone and formaldehyde free	Polyester PET HB Monofilament, cadmium-, halogen-, silikon- und formaldehydfrei		
Colour Farbe		black	schwarz		
Specific Gravity Spezifisches Gewicht		1,32 g/cm ³ max.	1,32 g/cm ³ max.	ASTM-D 792, A-1	ASTM-D 792, A-1
Yarn Diameter Garndurchmesser		0,25 mm	0,25 mm	DIN 65164 part 1 and 2	DIN 65164 Teil 1 und 2

Mechanical Properties Mechanische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Abrasion Resistance Abriebfestigkeit		> 5000 T > 144.000	> 5000 T > 144.000	DIN 53 528 D44.1959	DIN 53 528 D44 1959
Strength Zugspannung		50 MPa	50 MPa		
Elongation Reißdehnung		50 – 300%	50 – 300%		
Modulus of elasticity Dehnmodul		ca. 3100 MPa	ca. 3100 MPa		

Thermal Properties Thermische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Cold Bend Test Kältebiegetest		Does not break at -50°C	kein Brechen bei -50°C	ASTM-D 2671 Method C	ASTM-D 2671 Methode C
Combustion behaviour Brennverhalten		passed	bestanden	FMVSS 302	FMVSS 302
Limiting Oxygen Index Sauerstoff-Index		34%	34%	Test report available	Testreport erhältlich
Fumes Toxicity Rauch-Toxizität		passed	bestanden	CET DEC 26-0611	CET DEC 26-0611
Melting Temperature Schmelzpunkt		+ 250°C	+ 250°C	IEC 216	IEC 216
Temperature Range max. Maximaler Temperaturbereich		+ 200°C temporary	+ 200°C kurzzeitig		
Continuous temperature Dauer Temperaturbereich		-50°C to +150°C	-50°C bis +150°C		

Chemical Properties Chemische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Resistance against Chemicals Beständigkeit gegenüber Chemikalien		good*	gut*		
Water Absorption Wasseraufnahme		0,1% max.	0,1% max.	VDE 0472	VDE 0472
UV Resistance UV-Beständigkeit		very good	sehr gut		

*Alcalescent or weakly acidic materials, oils, fats, aliphatic and aromatic hydrocarbons.

*Alkalisches oder schwach saure Materialien, Öle, Fette, kettenförmige und aromatische Kohlenwasserstoffe.

CanuFlex PA 6.6

Application

High grade braided sleeve for protecting, strengthening or bundling of cables, wires, pipes and hoses, that are exposed to extrem impacts.

Particularly appropriate to wire harnesses, fluid pipes, air conditioning pipes for automotive, aerospace and military applications.

Features

- polyamide V2 monofilaments
- particularly abrasion resistant
- adapts very good to application shape
- easy installation even over wide diameter differences and around bends
- push-back effect requires only a few sizes for a wide range of diameters
- no emergence of condensation water
- self-extinguishing due to its braided construction
- continuous working temperature: -60°C to $+160^{\circ}\text{C}$

Colours

Standard: black and grey

Other colours on request with minimum order quantity

Anwendungsbereiche

Hochwertiger Geflechtsschlauch zum Schutz, zur Stärkung oder Bündelung von Kabeln, Drähten, Schläuchen und Leitungen, die extremen Einflüssen ausgesetzt sind.

Besonders gut geeignet für Kabelbäume, medienführende Leitungen, Klimaleitungen im Automobil-, Raumfahrt- und Militärbereich

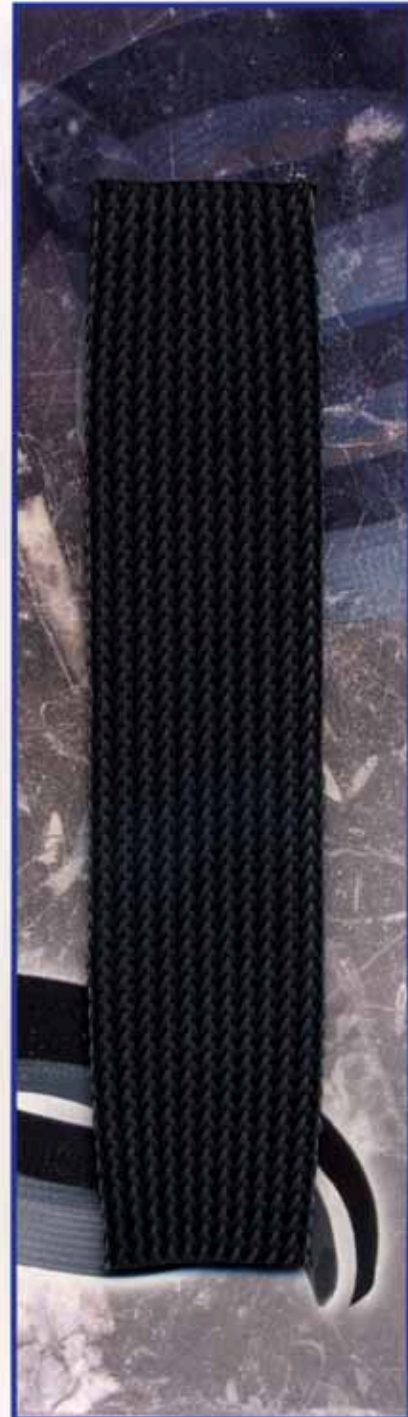
Eigenschaften

- Polyamid V2 Monofilament
- besonders abriebfest
- passt sich sehr gut der Kontur des Objektes an
- einfache Installation auch bei extremen Durchmesserunterschieden
- Bei Durchmesservielfalt genügen wenige Größen dank Push-back-Effekt
- keine Kondenswasserbildung
- selbstverlöschend aufgrund der Geflechtkonstruktion
- Dauereinsatztemperatur: -60°C to $+160^{\circ}\text{C}$

Farben

Standard: Schwarz und grau

Andere Farben auf Nachfrage mit Mindestabnahmemenge



CanuFlex PA 6.6

Technical Data Technische Daten

Material Properties Materialeigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Braid Gewebe		Polyamide 6.6 V2 monofilament, lead, cadmium, halogen, silicone and formaldehyde free	Polyamid 6.6 V2 Monofilament, blei-, cadmium-, halogen-, silikon- und formaldehydfrei		
Colour Farbe		black	schwarz		
Specific Gravity Spezifisches Gewicht		1,14 g/cm ³ max.	1,14 g/cm ³ max.		ASTM-D 792, A-1
Yarn Diameter Garn Durchmesser		0,25 mm	0,25 mm		DIN 65164 Teil 1 und 2

Mechanical Properties Mechanische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Abrasion Resistance Abriebfestigkeit		> 5000 T > 144.000	> 5000 T > 144.000	DIN 53 528 D44 1959	DIN 53 528 D44 1959
Strength Zugspannung		ca. 70 MPa	ca. 70 MPa		
Elongation Reißdehnung		150 – 300%	150 – 300%		
Modulus of elasticity Dehnmódul		ca. 2000 MPa	ca. 2000 MPa		

Thermal Properties Thermische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Cold Bend Test Kältebiegetest		Does not break at -60°C	kein Brechen bei -60°C	ASTM-D 2671 Method C	ASTM-D 2671 Methode C
Combustion behaviour Brennverhalten		passed	bestanden	FMVSS 302	FMVSS 302
Limiting Oxygen Index Sauerstoff-Index		42%	42%	Testreport available	Testreport erhältlich
Melting Temperature Schmelzpunkt		+ 250°C	+ 250°C		
Temperature Range max. Maximaler Temperaturbereich		+ 200°C temporary	+ 200°C kurzzeitig	IEC 216	IEC 216
Continuous temperature Dauer Temperaturbereich		-60°C to +160°C	-60°C bis +160°C		

Chemical Properties Chemische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Resistance against Chemicals Beständigkeit gegenüber Chemikalien		good*	gut*		
Water Absorption Wasseraufnahme		1,2% max.	1,2% max.	VDE 0472	VDE 0472
UV Resistance UV-Beständigkeit		good	gut		

*Alkaline or weakly acidic materials, oils, fats, aliphatic and aromatic hydrocarbons.

*Alkalische oder schwach saure Materialien, Öle, Fette, kettenförmige und aromatische Kohlenwasserstoffe.

CanuFlex PBT-VO**Application**

Flame retardant polyester PBT* braided sleeve for protecting, strengthening or bundling of cables, wires, pipes and hoses such as electrical harnesses, fluid pipes, air conditioning pipes, flexible technical hoses.

Features

- flame retardant PBT* monofilaments
- particularly chemical and abrasion resistant
- easy installation due to push-back effect and high flexibility
- fits well to the application shape
- no emergence of condensation water
- continuous working temperature: -50°C to $+150^{\circ}\text{C}$

*PBT=polybutylene terephthalate

Colors

black sleeve with grey tracer yarn,
grey sleeve with black tracer yarn

Anwendungsbereiche

Flammgeschützter Polyester PBT* Geflechtsschlauch zum Schutz, zur Stärkung oder Bündelung von Kabeln, Drähten, Rohren und Leitungen, z. B. Kabelbäume, medienführende Leitungen, Klimaleitungen, flexible Rohre

Eigenschaften

- flammgeschütztes PBT* Monofilament
- besonders chemikalienbeständig und abriebfest
- Push-back-Effekt und hohe Flexibilität ermöglichen einfache Installation
- passt sich gut der Kontur des Objektes an
- keine Kondenswasserbildung
- Dauereinsatztemperatur: -50°C to $+150^{\circ}\text{C}$

*PBT = Polybutylen Terephthalat

Farben

Schwarzer Schlauch mit grauem Kennfaden,
grauer Schlauch mit schwarzem Kennfaden



CanuFlex PBT-VO

Technical Data Technische Daten

Material Properties Materialeigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Braid Gewebe		Polyester PBT VO monofilament, cadmium, silicone and formaldehyde free	Polyester PET HB Monofilament, cadmium-, silikon- und formaldehyd-frei		
Colour Farbe		black with grey stripes	schwarz mit grauen Streifen		
Specific Gravity Spezifisches Gewicht		1,37 g/cm ³ max.	1,37 g/cm ³ max.	ASTM-D 792, A-I	ASTM-D 792, A-I
Yarn Diameter Garn Durchmesser		0,25 mm	0,25 mm	DIN 65164 part 1 and 2	DIN 65164 Teil 1 und 2

Mechanical Properties Mechanische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Abrasion Resistance Abriebfestigkeit		> 5000 T > 144.000	> 5000 T > 144.000	DIN 53 528 D44 1959	DIN 53 528 D44 1959
Strength Zugspannung		50 MPa	50 MPa		
Elongation Reißdehnung		50 – 300%	50 – 300%		
Modulus of elasticity Dehnmódul		ca. 3100 MPa	ca. 3100 MPa		

Thermal Properties Thermische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Cold Bend Test Kältebiegetest		Does not break at -50°C	kein Brechen bei -50°C	ASTM-D 2671 Method C	ASTM-D 2671 Methode C
Combustion behaviour Brennverhalten		Self-extinguishing	Selbstverlöschend	UL 94 VO (1.6 mm)	UL 94 VO (1.6 mm)
Limiting Oxygen Index Sauerstoff-Index		34%	34%	Test report available	Testreport erhältlich
Fumes Toxicity Rauch-Toxizität		passed	bestanden	CET DEC 26-0611	CET DEC 26-0611
Melting Temperature Schmelzpunkt		+ 225°C	+ 225°C	IEC 216	IEC 216
Temperature Range max. Maximaler Temperaturbereich		+ 200°C temporary	+ 200°C kurzzeitig		
Continuous temperature Dauer Temperaturbereich		-50°C to + 150°C	-50°C bis + 150°C		

Chemical Properties Chemische Eigenschaften		Value	Wert	Test Method	Testmethode
Resistance against Chemicals Beständigkeit gegenüber Chemikalien		good*	gut*		
Water Absorption Wasseraufnahme		0,1% max.	0,1% max.	VDE 0472	VDE 0472
UV Resistance UV-Beständigkeit		very good	sehr gut		

*Alkaliescent or weakly acidic materials, oils, fats, aliphatic and aromatic hydrocarbons.

*Alkalische oder schwach saure Materialien, Öle, Fette, kettenförmige und aromatische Kohlenwasserstoffe.

Liefer- und Zahlungsbedingungen

Allgemeines

Diese Liefer- und Zahlungsbedingungen sind Bestandteil aller Angebote und Verträge über Warenlieferungen und Leistungen des Verkäufers, auch in laufender und künftiger Geschäftsverbindung.

Abweichende Vereinbarungen und Geschäftsbedingungen sind nur verbindlich, wenn sie schriftlich vereinbart oder vom Verkäufer schriftlich bestätigt sind.

Bei Unwirksamkeit einzelner Bedingungen bleiben die übrigen Geschäftsbedingungen wirksam.

1. Preise

Verkaufspreise sind die am Tage der Lieferung geltenden Preise zuzüglich Mehrwertsteuer. Sie gelten ab Werk, inklusiv Verpackung.

2. Zahlung

Die Zahlung hat für den Verkäufer spesenfrei zu erfolgen. Rechnungen sind innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum fällig. Bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum werden 2% Skonto gewährt.

Bei Überschreiten des Zahlungszieles kommt der Käufer ohne Mahnung in Verzug.

3. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Waren bleiben bis zur restlosen Bezahlung unser Eigentum.

4. Sonderanfertigungen

Bei Sonderanfertigung behalten wir uns eine Abweichung in der Menge von +/- 10% vor.

5. Abnahmeverzug bei Abrufaufträgen

Kommt der Käufer in Abnahmeverzug, so sind wir berechtigt, Ersatz des entstehenden Schadens und etwaiger Mehraufwendungen zu verlangen. Die Entschädigung beträgt für jede vollendete Woche des Verzuges 3% des Lieferwertes.

6. Mindestlieferwert

Bestellungen und Lieferungen werden ab einem Warenwert von € 25,- bearbeitet.

7. Mindermengenzuschlag

Bei einem Rechnungswert unter € 100,- erheben wir einen Mindermengenzuschlag in Höhe von € 10,- pro Rechnung bzw. Lieferung.

8. Rücknahme / Stornierung / Gutschrift

Rücknahmen bedürfen der schriftlichen Anerkennung. Zur Verrechnung gelangen 15% Rücknahmekosten. Waren im Wert unter netto € 25,- werden nicht zurückgenommen. Rücknahmen, die auf Wunsch des Käufers erfolgen, sind fracht- und verpackungsfrei anzuliefern.

Für die Stornierung eines bestätigten Auftrages erheben wir ebenfalls eine Gebühr von 15% des Stornowertes.

Gutschriften werden nicht ausgezahlt, sondern können bei der nächsten Warenberechnung in Abzug gebracht werden.

Ergänzend gelten die allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie, herausgegeben vom ZVEI in der Fassung von 2005.

Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort ist der Geschäftssitz des Verkäufers. Gerichtsstand: Euskirchen

Konstruktive Änderungen, die der Weiterentwicklung und technischen Verbesserung unserer Produkte dienen, behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor.

Stand 04 / 2009