

Operating temperature / Betriebstemperatur / provozní teplota: **-55°C - +110°C**



Main features

WAPROTUBE® WMT3 is medium wall polyolefin tubing coated by thermoplastic adhesive. Have properties of excellent insulating, environmental sealing and resistant to impact and abrasion. Designed for applications to seal and protect electrical and communication connections, providing excellent mechanical protection to cable joints and terminations. 3:1 shrink ration allows it easily fit over irregular shape and large connectors. UV resistant.



Application Fields

WMT3 is recommended to applications for light cable and wire harnesses, where requiring waterproofing, protection of connector components, and thus encapsulates and seal components contained within the tubing.

Hauptmerkmale

WAPROTUBE® WMT3 ist der mittelwandiger Schlauch innen mit thermoplastischen Kleber beschichtet, der nach dem Schmelzen geg Feuchtigkeit und andere Umwelteinflüssen schützt. Dieser Schlauch zeichnet sich durch besonder gute mechanische Festigkeit aus. Widerstandsfähig gegen UV-Strahlen.



Anwendungen

Zum Schutz von Kabeln und Leitungen bei höheren mechanischen Beanspruchungen, z. B. auf und unter der Erde, sowohl bei Neuverlegung als auch bei Reparaturen.

Vlastnosti

WAPROTUBE® WMT3 jsou středněstěnné polyolefinové teplem smrštiteľné trubice opatřené na vnitřní stěně termoplastickým lepidlem. Tyto trubice mají výborné izolační a těsnící vlastnosti a jsou odolné proti nárazu a odření. Jsou určeny k utěšňování a ochraně elektrických a komunikačních spojů. Poskytují výbornou mechanickou ochranu kabelových spojů a ukončení. Velký poměr smrštění 3:1 umožňuje jednoduché přetažení přes nepravidelné hrany a velké konektory. Jsou odolné proti UV záření.



Použití

WMT3 jsou doporučovány pro použití pro lehčí kabely a kabelové soubory, kde je vyžadována vodotěšnost a ochrana spojovacích komponentů, např. nad nebo pod zemí, jak při novém ukládání kabelů tak i při opravách.

■ Shrink Ratio / Schrumpfverhältnis / Poměr smrštění: **3:1**

■ Resistance to UV
Widerstanding gegen UV
Odolné proti UV záření

■ Minimum fully recovery temperature:
Min. Vollschrumpftemperatur:
Min. teplota pro úplné smrštění: 120°C

■ Material: Polyolefin

■ High electrical insulation and superior mechanical protection
Sehr gute elektrische und mechanische Belastbarkeit
Vysoká izolační vlastnost a výborná mechanická ochrana

WAPROTUBE® WMT3

Types-order no. and technical dates / Typenbezeichnung und tech. Daten / Typy - obj. čísla a technická data				
Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj.číslo	Inside diameter as supplied Liefermass innen vnitřní průměr před smrštěním D (mm)	After recovery / Nach Schrumpfen po smrštění (mm)		Standard length Standard-Länge Standardní délka (m)
		Inside diameter Innendurchmesser vnitřní průměr Ø max	Wall thickness Wandstärke síla stěny (min.)	
WMT3-120-00	12	3	2,0	1
WMT3-160-00	16	5	2,2	1
WMT3-220-00	22	6	2,5	1
WMT3-280-00	28	6	2,5	1
WMT3-330-00	33	8	2,5	1
WMT3-400-00	40	12	2,5	1
WMT3-550-00	55	16	2,7	1
WMT3-650-00	65	19	2,8	1
WMT3-750-00	75	22	3,0	1
WMT3-850-00	85	25	3,0	1
WMT3-950-00	95	25	3,0	1
WMT3-1150-00	115	34	3,0	1
WMT3-1400-00	140	42	3,0	1
WMT3-1600-00	160	50	3,0	1
WMT3-1750-00	175	58	3,5	1
WMT3-2000-00	200	65	3,5	1

Thermoplastic Adhesive for / thermoplastischer Kleber für / termoplastické lepidlo pro WMT3

Property Eigenschaften vlastnosti	Test Method Testmethode Testovací metoda	Typical Data technische Daten hodnoty
Water absorption / Wasseraufnahme / absorbce vody	ISO 62	<0.2%
Softening point / Erweichungspunkt / bod měknutí	ASTM D E8	85°C
Peel strength (PE) / Schälfestigkeit / síla sloupenutí	DIN 30672	4 N/cm
Copper stability / Kupferverträglichkeit / odolnost proti mědi	ASTM D 2671	Non-corrosive nicht korrosiv nekoroduje
Resistance to fungus and decay odolnost proti houbám a rozkladu	ISO 846	Pass / sehr gut / vyhovuje

Technical data / Technische Daten / Technická data

Property Eigenschaften Vlastnosti	Test Method Testmethode Metoda testování	Typical Data Aktuelle Werte Typické hodnoty
Operating Temperature Range Betriebstemperatur Provozní teplota	IEC 216	-55°C - +110°C
Tensile Strength Zugfestigkeit Odolnost v tahu	ASTM D 2671	>14 MPa
Ultimate Elongation Ratio Reissdehnung Prodloužení při přetržení	ASTM D 2671	>400 %
Longitudinal Change Längeänderung nach Schrumpfen Změna délky po smrštění	UL 224	0 - 10 %
Heat aging / Heissalterung / Stárnutí za horka Ultimate elongation / Reissdehnung Prodloužení při přetržení	150°C, 168 hrs / St. / hod	> 300 %
Density / Dichte / hustota	ASTM D 792	1.05g/cm ³
Dielectric Strength Durchschlagfestigkeit Dielektrická vytrvalost	IEC 243	>20 kV/mm
Volume resistance Durchgangswiderstand Pracovní odpor	IEC 93	10 ¹⁴ Ω/cm
Copper stability Kupferverträglichkeit Stabilita s mědi	ASTM D 2671	Pass nicht korrosiv vyhovuje
Eccentricity / Exzentrizität / vystředěnost	ASTM D 2671	< 30 %
Water absorption / Wasseraufnahme / absorbce vody	ISO 62	< 0.15 %

WAPRO spol. s r.o.
 Olomoucká 113
 CZ-79607 Prostějov, Czech republic
 Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76
 E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz

Operating temperature / *Betriebstemperatur* / provozní teplota: -55°C - +110°C



Main features

WAPROTUBE® WHT3 is heavy wall polyolefin tubing coated by thermoplastic adhesive. Have properties of excellent insulating, environmental sealing and resistant to impact and abrasion. Designed for applications to seal and protect electrical and communication connections, providing excellent mechanical protection to cable joints and terminations. 3:1 shrink ration allows it easily fit over irregular shape and large connectors. UV resistant.



Application Fields

WHT3 is recommended to applications for light cable and wire harnesses, where requiring waterproofing, protection of connector components and thus encapsulates and seal components contained within the tubing.

Hauptmerkmale

WAPROTUBE® WHT3 ist der dickwandiger Schlauch innen mit thermoplastischen Kleber beschichtet, der nach dem Schmelzen gegen Feuchtigkeit und andere Umwelteinflüssen schützt. Dieser Schlauch zeichnet sich durch besonder gute mechanische Festigkeit aus. Widerstandsfähig gegen UV-Strahlen.



Anwendungen

Zum Schutz von Kabeln und Leitungen bei höheren mechanischen Beanspruchungen, z.B. auf und unter der Erde, sowohl bei Neuverlegung als auch bei Reparaturen.

Vlastnosti

WAPROTUBE® WHT3 jsou silnostěnné polyolefinové teplem smrštiteľné trubice opatřené na vnitřní stěně termoplastickým lepidlem. Tyto trubice mají výborné izolační a těsnící vlastnosti a jsou odolné proti nárazu a odření. Jsou určeny k utěšňování a ochraně elektrických a komunikačních spojů. Poskytují výbornou mechanickou ochranu kabelových spojů a ukončení. Velký poměr smrštění 3:1 umožňuje jednoduché přetažení přes nepravidelné hrany a velké konektory. Jsou odolné proti UV záření.



Použití

WHT3 jsou doporučovány pro použití pro kabely a kabelové soubory, kde je vyžadována vodotěšnost a ochrana spojovacích komponentů, např.nad nebo pod zemí, jak při novém ukládání kabelů tak i při opravách.

■ Shrink Ratio / Schrumpfverhältnis / Poměr smrštění: **3:1**

■ Resistance to UV
Widerstandsfähig gegen UV
Odolné proti UV záření

■ Minimum fully recovery temperature:
Min. Vollschrumpftemperatur:
Min. teplota pro úplné smrštění: 120°C

■ Material: Polyolefin

■ High electrical insulation and superior mechanical protection
Sehr gute elektrische und mechanische Belastbarkeit
Vysoká izolační vlastnost a výborná mechanická ochrana

WAPROTUBE® WHT3

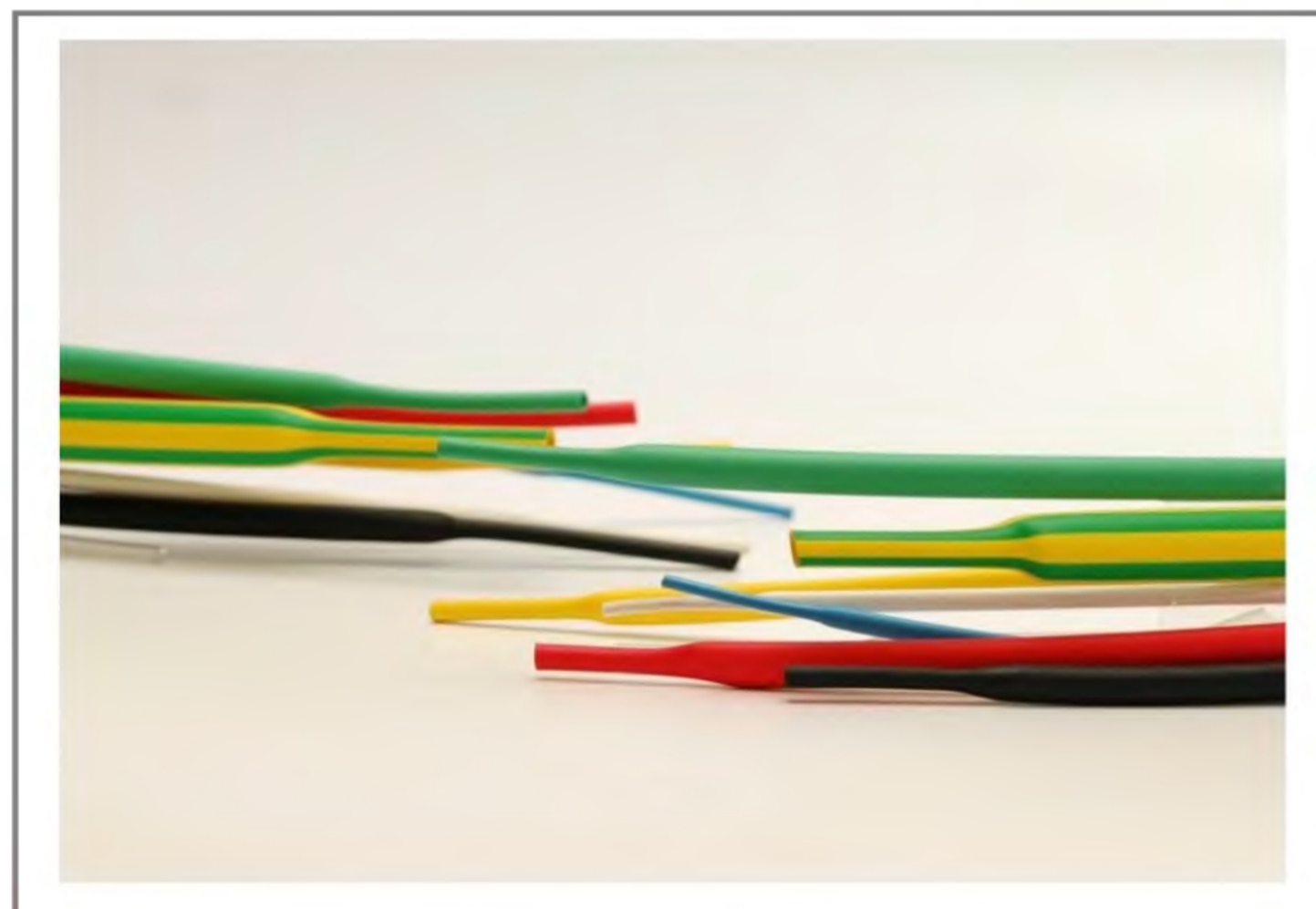
Types-order no. and technical dates / Typenbezeichnung und tech. Daten / Typy - obj. čísla a technická data				
Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj.číslo	Inside diameter as supplied Liefermass innen vnitřní průměr před smrštěním D (mm)	After recovery / Nach Schrumpfung / po smrštění (mm)		Standard length Standard-Länge Standardní délka (m)
		Inside diameter Innendurchmesser vnitřní průměr Ø max	Wall thickness Wandstärke síla stěny (min.)	
WHT3-130-00	13	4	2,4	1
WHT3-220-00	22	6	2,7	1
WHT3-330-00	33	8	3,2	1
WHT3-400-00	40	12	4,1	1
WHT3-550-00	55	16	4,1	1
WHT3-750-00	75	22	4,1	1
WHT3-850-00	85	25	4,1	1
WHT3-950-00	95	29	4,1	1
WHT3-1150-00	115	34	4,3	1
WHT3-1300-00	130	36	4,3	1
WHT3-1600-00	160	50	4,3	1
WHT3-1800-00	180	50	4,3	1
WHT3-2000-00	200	65	4,3	1

Technical data / Technische Daten / Technická data		
Property Eigenschaften Vlastnosti	Test Method Testmethode Metoda testování	Typical Data Aktuelle Werte Typické hodnoty
Operating Temperature Range Betriebstemperatur Provozní teplota	IEC 216	-55°C - +110°C
Tensile Strength Zugfestigkeit Odolnost v tahu	ASTM D 2671	>14 MPa
Ultimate Elongation Ratio Reissdehnung Prodloužení při přetržení	ASTM D 2671	>400 %
Longitudinal Change Längeänderung nach Schrumpfen Změna délky po smrštění	UL 224	0 - 10 %
Heat aging / Heissalterung / Stárnutí za horka Ultimate elongation / Reissdehnung / Prodloužení při přetržení	150°C, 168 hrs / St. / hod	> 300 %
Density / Dichte / hustota	ASTM D 792	1.05g/cm ³
Dielectric Strength Durchschlagfestigkeit Dielektrická vytrvalost	IEC 243	>20 kV/mm
Volume resistance Durchgangswiderstand Pracovní odpor	IEC 93	10 ¹⁴ Ω/cm
Copper stability Kupferverträglichkeit Stabilita s mědi	ASTM D 2671	Pass nicht korrosiv vyhovuje
Eccentricity / Exzentrizität / vstředěnost	ASTM D 2671	< 30 %
Water absorption / Wasseraufnahme / absorbce vody	ISO 62	< 0.15 %

Thermoplastic Adhesive for / thermoplastischer Kleber für / termoplastové lepidlo pro WHT3		
Property / Eigenschaften / vlastnosti	Test Method Testmethode Testovací metoda	Typical Data technische Daten hodnoty
Water absorption / Wasseraufnahme / absorbce vody	ISO 62	<0.2%
Softening point / Erweichungspunkt / bod měknutí	ASTM D E8	85°C
Peel strength (PE) / Schälfestigkeit / síla sloupnutí	DIN 30672	4 N/cm
Copper stability / Kupferverträglichkeit / odolnost proti mědi	ASTM D 2671	Non-corrosive / nicht korrosiv / nekoroduje
Resistance to fungus and decay odolnost proti houbám a rozkladu	ISO 846	Pass / sehr gut / vyhovuje

WAPRO spol. s r.o.
 Olomoucká 113
 CZ-79607 Prostějov, Czech republic
 Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76
 E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz

Operating temperature / *Betriebstemperatur* / provozní teplota: **-55°C - +125°C**



■ Shrink Ratio / *Schrumpfverhältnis* / Poměr smrštění: **2:1**

■ Minimum shrink temperature:
Min. *Schrumpftemperatur*:
Min. teplota pro smrštění: 70°C

■ Minimum fully recovery temperature
Min. *Vollschrumpftemperatur*:
Min. teplota pro úplné smrštění: 115°C

■ Material: polyolefin

Main features

WAPROTUBE® WST2 is a flexible thin wall polyolefin flame-retardant heat shrinkable tubing. Low shrinking temperature, and superior mechanical strength.

Application Fields

All general purpose applications in electronic, electromechanical and automotive industries, insulation of soldered or crimped connectors in electronic equipments, pipe protection against corrosion, strain relief, cable bonding, color-coding and identification of wires, cables, pipes and other components.



Hauptmerkmale

WAPROTUBE® WST2 ist flexibel dünnwandiger Standard-Schrumpfschlauch aus strahlenvernetzten Polyolefin. Er ist in verschiedenen Farben und Durchmesser erhältlich, besitzt sehr gute mechanische Festigkeit und hat niedrige Schrumpftemperatur und ist selbstverlöschend.



Anwendungen

Allzweckanwendung, mechanischer, elektrischer und Korrosionsschutz sowie farbliche Kennzeichnung für blanke Leiter, Kabelschuhe und Klemmen, Löt- und Quetschverbindungen, konfektionierte Kabelbaueme in Elektronik-, Elektrotechnik- und Automobil-Industrie.

Vlastnosti

WAPROTUBE® WST2 jsou elastické slabostěnné polyolefinové teplem smrštiteľné trubice pro všeobecné použití. Nízká teplota pro smrštění, výborná ohebnost a mechanická pevnost. Trubice jsou samozhášivé.



Použití

Univerzální použití, ke spolehlivé izolaci spojů a součástí v elektrotechnice, elektronice a automobilovém průmyslu, k ochraně trubek před korozi, jako mechanická ochrana a zpevnění ukončení nebo spojů elektrických vodičů, barevné rozlišení vodičů a svazkování vodičů.

WAPROTUBE® WST2

Colour Ident. Numbers XX / Farb-Kennzeichnung XX / Označení barvy XX		
Colour / Farbe / Barva		Colour ident. No xx. Kennziffer xx Ident. číslo barvy xx
	Black / Schwarz / černá (BK)	00
	Braun / hnědá (BN)	01
	Red / rot / červená (RD)	02
	Yellow / Gelb / žlutá (YE)	04
	Green / Grün / zelená (GE)	05
	Blue / Blau / modrá (BU)	06
	White / Weiß / bílá (WH)	09
	Green-Yellow / Grün-Gelb / zeleno-žlutá (GNYE)	45
	Clear / transparent / čirá (CL)	19

Packing identification Y
Lieferform-Identifikation Y
Identifikace formy balení Y
1 – spool / Rolle / cívka
2 – 1 m cut length / 1m Länge / kus v délce 1 m / STANADARD packing / Verpackung / standardní balení
3 – MINI Box / Kleinabrollbox / MINI kartonky

Sample of order no.
Bestellnummerbeispiel
Příklad obj. čísla
WST2 - 048 - 02 - 2



Types-order no. and technical dates / Typenbezeichnung und tech. Daten / Typy - obj. čísla a technická data

Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj. číslo	Size Grösse Velikost (nom.) “	Inside diameter as supplied / Liefermass innen / vnitřní průměr před smrštěním D (min.) (mm)	Diameter after recovery / innendurchmesser nach Schrumpfen / průměr po smrštění (mm)		Quantity per cut length packing / spool / MINI Box / Menge in 1m-Länge Verpackung / Länge in der Rolle / Kleinbox / Množství v balení kusů v délkách po 1 m / na cívce / v MINI kartonku (m)
			d Ø max	W (min.)	
WST2-012-XX-Y	3/64	1.2	0.6	0.33	10x1m / 200 / 15
WST2-016-XX-Y	1/16	1.6	0.8	0.36	10x1m / 200 / 15
WST2-024-XX-Y	3/32	2.4	1.2	0.44	10x1m / 200 / 15
WST2-032-XX-Y	1/8	3.2	1.6	0.44	10x1m / 200 / 15
WST2-048-XX-Y	3/16	4.8	2.4	0.51	10x1m / 100 / 10
WST2-064-XX-Y	1/4	6.4	3.2	0.56	10x1m / 100 / 10
WST2-095-XX-Y	3/8	9.5	4.8	0.56	10x1m / 100 / 10
WST2-127-XX-Y	1/2	12.7	6.4	0.65	10x1m / 100 / 5
WST2-190-XX-Y	3/4	19.0	9.5	0.80	5x1m / 100 / 5
WST2-254-XX-Y	1	25.4	12.7	0.90	5x1m / 50 / 5
WST2-381-XX-Y	1 1/2	38.1	19.1	1.02	4x1m / 50 / -
WST2-508-XX-Y	2	50.8	25.4	1.14	2x1m / 25 / -
WST2-760-00-Y	3	76	38.0	1.26	2x1m / 25 / -
WST2-1000-00-Y	4	100	51.1	1.46	2x1m / 25 / -

Technical data / Technische Daten / Technická data

Property Eigenschaften Vlastnosti	Test Method Testmethode Metoda testování	Typical Data Aktuelle Werte Typické hodnoty
Operating Temperature Range Betriebstemperatur Provozní teplota	UL 224	-55°C - +125°C
Tensile Strength Zugfestigkeit Odolnost v tahu	GB/T 1040	14 MPa
Ultimate Elongation Ratio Reissdehnung Prodloužení při přetržení	GB/T 1040	450 %
Heat Resistance Wärmebeständigkeit Teplotní odolnost	UL 224 250°C, 4hrs/St/hod	Pass bestanden vyhovuje
Heat aging / Heissalterung / Stárnutí za horka Tensile strength / Zugfestigkeit / Odolnost v tahu: Ultimate elongation / Reissdehnung / Prodloužení při přetržení	158°C, 168hrs/St/hod	14 Mpa 450 %
Cold bend / Kaltbiegung / ohnutí za studena -55°C, 4 hrs / St. / hod	UL224 -30°C/ 1 hr / St / hod	No cracking keine Risse žádné praskliny
Flammability Brandausbreitung Hořlavost	UL 224/VW-1	flame retardant selbstverlöschend samozhášecí acc. To / nach / podle VW-1
Dielectric Strength Durchschlagfestigkeit Dielektrická vytrvalost	GB/1408	17 kV/mm
Volume resistance Durchgangswiderstand Pracovní odpor	GB 1410	10 ¹⁵ Ω/ cm
Copper stability Kupferverträglichkeit Stabilita s mědi	UL 224 158°C / 168 hrs / St. / hod	Pass nicht korosiv vyhovuje

WAPRO spol. s r.o.

Olomoucká 113, CZ-79607 Prostějov, Czech republic
 Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76
 E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz

Heat Shrinkable Tubing **WAPROTUBE® WDTC3**

Schrumpfschlauch

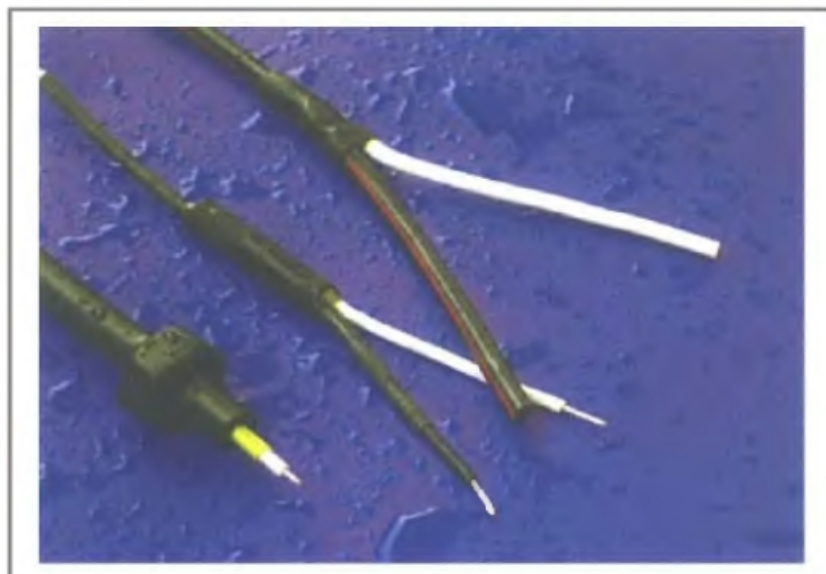
Teplem smrštiteľné trubice



DUAL WALL, with HOT MELT ADHESIVE - mit TERMOPLASTISCHEN INNENKLEBER - DVOJITÁ STĚNA, s TERMOPLASTICKÝM LEPIDLEM

FLAME-RETARDANT – SELBSVERLÖSCHEND – SAMOZHÁŠIVÉ

Operating Temperature / *Betriebstemperatur* / Provozní teplota: -40°C - +120°C



Main features

WAPROTUBE® WDTC3 is a flame retardant dual wall polyolefin tubing. Manufactured by co-extrusion of polyolefin and hot-melt adhesive.



Application Fields

Designed to provide both insulation and sealing against water and moisture for electronic components, wire splices and cable jackets.

Hauptmerkmale

WAPROTUBE® WDTC3 ist doppelwandiger selbstverlöschender Schrumpfschlauch aus strahlenvernetzten Polyolefin.

Diese Schrumpfschläuche sind mit thermoplastischen Innenkleber beschichtet. Sie sind flexible und besitzen eine hohe Schrumpfrate. Der gut fließende Kleber sorgt für eine hervorragende Abdichtung gegen Feuchtigkeit.



Anwendungen

Zum Schutz und Abdichtung elektronischen Komponenten, Kabelverbindungen und Kabelmanteln.

Vlastnosti

WAPROTUBE® WDTC3 jsou samozhášivé polyolefinové teplem smrštiteľné trubice s dvojitou stěnou pro běžné použití. Tyto trubice jsou na vnitřní stěně potaženy termoplastickým lepidlem. Jsou dobře ohebné a mají vysoký poměr smrštění. Tekuté termoplastické lepidlo zajišťuje výborné těsnění proti vlhkosti.



Použití

K izolaci a utěsnění elektronických komponentů, kabelových spojek a plášťů vodičů.

■ Shrink Ratio / Schrumpfverhältnis / Poměr smrštění: **3:1**

■ Minimum shrink temperature:

Min. Shrumpftemperatur:


Min. teplota pro smrštění: 120°C

■ Material: polyolefin + hot melt adhesive / thermoplastischer Innenkleber / termoplastické lepidlo

■ Standards / Normen / normy:

meet / erfüllt / vyhovuje: - directive 2002/95/EC - RoHS

WAPROTUBE® WDTC3

Colour Ident. Numbers XX / Farb-Kennzeichnung XX / Označení barvy XX	
Colour / Farbe / Barva	Colour ident. No xx. Kennziffer xx Ident. číslo barvy xx
 Black / Schwarz / černá (BK) – standard color	00

Packing identification Y
Lieferform-Identifikation Y
Identifikace formy balení Y

2 – 1,22 m cut length / 1,22m
Länge / kus v délce 1,22 m
(STANDARD)

Order No. sample
Bestell-Nr.-Beispiel
Příklad obj. čísla

WDTC3 - 090 - 00 - 2


Technical data / Technische Daten / Technická data

Property Eigenschaften Vlastnosti	Test Method Testmethode Metoda testu	Typical Data Aktuelle Werte Typické hodnoty
Tensile Strength / Zugfestigkeit / Odolnost v tahu	ASTM D 2671	14 Mpa (min)
Tensile Strength after aging 136°C, 168 hrs. Zugfestigkeit nach der Alterung 136°C, 168 St. Odolnost v tahu po procesu stárnutí 136°C, 168 hod	ASTM D 2671	Remains 70% bleibt 70% zůstane 70%
Elongation at break / Reissdehnung / Prodloužení při přetržení	ASTM D 2671	400 % (min)
Elongation at break after aging 158°C, 168hrs. Reissdehnung nach der Alterung 158°C, 168 St. Prodloužení při přetržení po procesu stárnutí 158°C, 168 hod	ASTM D 2671	100 % (min)
Longitudinal Change Längeänderung nach Schrumpfen Změna délky po smrštění	UL 224	0 to / bis / až -10 %
Heat shock Temperaturschock Tepelný šok	200°C, 4hrs/St/hod	No cracking, no dropping / keine Risse und Tropfen / žádné praskliny a odkapávání
Cold bend / Kaltbiegung / ohnutí za studena -40°C, 1 hr / St. / hod	ASTM D 2671	No cracking keine Risse žádné praskliny
Voltage withstand / Test-Spannung / zkušební napětí AC 2500V/60 sec.	ASTM D 2671	No breakdown kein Durchschlag žádný průraz
Flammability Brandausbreitung Hořlavost	SAE-AMS- DTL-23053/5	Self extinguish selbstverlöschend samozhášecí in / za 30 sec.
Volume resistance / Durchgangswiderstand Pracovní odpor	ASTM D 876	10 ¹⁴ Ω/ cm (min)
Copper corrosion Kupferverträglichkeit Stabilita s mědi / 158°C / 168 hrs. / St. / hod	ASTM D 2671 Meth. B	Pass nicht korosiv vyhovuje
Water absorption / Wasserabsorbierung / absorbce vody	ASTM D 570	<0,5%

Types-order no. and technical dates / Typenbezeichnung und tech. Daten / Typy - obj. čísla a technická data					
Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj. číslo	Inside diameter as supplied / Liefermass innen / vnitřní průměr před smrštěním D (min.)	Diameter after recovery Innendurchmesser nach Schrumpfen průměr po smrštění (mm)			Quantity per cut length Schnitt- Stück Laenge délka stříhaného kusu (m)
		d Ø max	W (nom.)	AT (nom.)	
WDTC3-030-00-2	3.0 mm	1.0	1.00	0.5	1,22
WDTC3-060-00-2	6.0 mm	2.0	1.00	0.5	1,22
WDTC3-090-00-2	9.0 mm	3.0	1.35	0.6	1,22
WDTC3-120-00-2	12.0 mm	4.0	1.50	0.7	1,22
WDTC3-180-00-2	18.0 mm	6.0	1.70	0.8	1,22
WDTC3-240-00-2	24.0 mm	8.0	1.95	1.0	1,22
WDTC3-390-00-2	39.0 mm	13.0	2.10	1.0	1,22
WDTC3-520-00-2	52.0 mm	13.0	2.50	1.0	1,22

WAPRO spol. s r.o., Olomoucká, 113 CZ-79607 Prostějov, Czech republic
 Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76
 E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz

WAPROTUBE® WCB

Operating temperature / Betriebstemperatur / provozní teplota: -55°C - +100°C



■ Coated with hot melt adhesive
Heisserschmelzkleberinnenbeschichtung
Potážené termoplastickým lepidlem

■ Minimum shrink temperature:
Min. Shrunpftemperatur:
Min. teplota pro smrštění: 110°C

■ Minimum fully recovery temperature:
Min. Vollschrumpftemperatur:
Min. teplota pro úplné smrštění: 125°C

■ Material: Polyolefin , UV resistant / UV widerständig / odolný proti UV záření

Main features

WAPROTUBE® WCB are heat shrinkable low voltage cable breakouts made from radiation crosslinked polyolefin. Excellent electrical insulation, UV resistance and weather proofing makes WCB suitable for wide range of applications in the electric power industry to provide insulation, mechanical strength and sealing over the cruth of multicore cables at the branching point.

**Application Fields**

WCB are recommended for use both in open air and on underground power distribution cables (until 1 kV) with PVC, lead or XLPE sheaths.

Hauptmerkmale

Die Aufteilkappen WAPROTUBE® WCB bieten hohe mechanische Festigkeit und Bestaendigkeit und Schutz von Mehrleiterkabeln und Leitungsabzweigungen. Durch die Innenbeschichtung mit Schmelzkleber werden die Leitungen gut gegen Feuchtigkeit und sonstige Umwelten abgedichtet.

**Anwendungen**

Für nahezu alle Kunststoffisolierten Kabel (mit PVC-, Blei- oder XLPE-Isolierung) mit einer Netzspannung bis 1 kV im Aussenbereich, vor allem bei der Verlegung in der Erde.

Vlastnosti

WAPROTUBE® WCB jsou univerzální teplem smrštiteľné rozdeľovací koncovky určené k ochraně a utěsnění konců kabelů před vnikáním vlhkosti a nečistot vhodné pro použití ve vnitřních i venkovních prostorách.

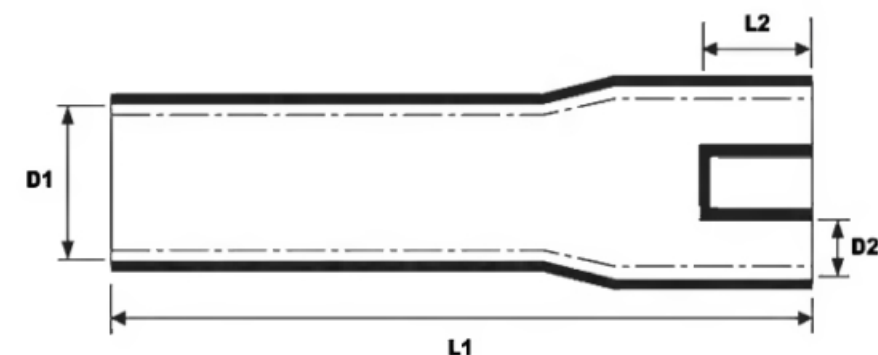
**Použití**

WCB jsou doporučovány pro použití pro kabely, kde je vyžadována vodotěsnost např. nad nebo pod zemí, jak při novém ukládání kabelů tak i při opravách.

WAPROTUBE® WCB

Types-order no. and technical dates / Typenbezeichnung und tech. Daten / Typy - obj. čísla a technická data

Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj.číslo	Inside body diameter D1 expanded / HauptdurchmesserKappe D1 vor Schrumpfung / průměr D1 před smrštěním (mm)	Inside body diameter D1 after recovery / HauptdurchmesserKappe D1 nach Schrumpfung / průměr D1 po smrštění (mm)	Inside finger diameter D2 expanded / Fingerdurchmesser D2 vor Schrumpfung / průměr D2 před smrštěním (mm)	Inside finger diameter D2 after recovery / Fingerdurchmesser D2 nach Schrumpfung / průměr D2 po smrštění (mm)	Total length L1 volle Länge L1 délka L1 (mm)	Finger length L2 Fingerlaenge L2 délka L2 (mm)	Finger quantity Aderanzahl Počet žil
WCB2-33-10	33	10	14	4	93	23	2
WCB2-40-16	40	16	15	5	125	35	2
WCB2-60-22	60	22	24	7	155	45	2
WCB3--38-17	38	17	14	4.5	98	23	3
WCB3-60-24	60	24	25	8	183	45	3
WCB3--80-38	80	38	35	11	215	57	3
WCB3--110-50	110	50	46	17.5	250	65	3
WCB3-125-57	125	57	55	20	260	57	3
WCB3-140-70	140	70	62	26	280	70	3
WCB3-170-77	170	77	75	28	280	80	3
WCB4-40-18	40	18	14	4	94	22	4
WCB4-55-21	55	21	20	8	150	38	4
WCB4-75-32	75	32	25	8	173	48	4
WCB4-82-37	82	37	30	9	190	60	4
WCB4-102-47	102	47	38	12	198	58	4
WCB4-130-52	130	52	52	15	240	75	4
WCB4-160-70	160	70	64	18	260	75	4
WCB5-40-19	40	19	13	4	98	25	5
WCB5-55-23	55	23	18	5	155	40	5
WCB5-80-32	80	32	27	7.5	175	53	5
WCB5-100-42	100	42	36	9.5	190	60	5



Tolerances / Toleranzen / tolerance:
thickness / dicke / tloušťka : +/- 10%

wall lengths / Schlauchlänge / délka stěny: +/- 10%

diameter body expanded / recovered / průměr před a po smrštění:
+/- 5%

standard color / Standardfarbe / standardní barva:
black / schwarz / černá

WAPRO spol. s r.o.

Olomoucká 113

CZ-79607 Prostějov, Czech republic

Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76

E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz

WAPROTUBE[®] OPM



■ Coated with hot melt adhesive
Heißschmelzkleberinnenbeschichtung
Potážené termoplastickým lepidlem

■ Minimum fully recovery temperature:
Min. Vollschumpftemperatur:
Min. teplota pro úplné smrštění: 110°C

■ Material: Polyolefin

Main features

Wrap Around Sleeves WAPROTUBE[®] OPM are made from thermally stabilized cross linked weather resistant polymeric material. The Sleeves are coated internally with Hot Melt Adhesive. Sleeve materials equals to the material properties of the original cable jacket, it close easily with a flexible stainless steel channel.



Application Fields

These sleeves are mainly used for repairing outer/inner sheath of cables and are also used for providing corrosion protection to the metallic parts of the cables that are exposed to polluted environment and for making telecommunication cable joints.

Hauptmerkmale

Reparaturmanschette WAPROTUBE[®] OPM ermöglicht die Reparatur von beschädigten Kabelmänteln. Wetterbeständig.



Anwendungen

Reparaturmanschetten lassen sich überall einsetzen, auch an ungeschnittenen Kabeln und bei extremen Beanspruchungen, z.B. im Erde.

Die Reparaturmanschetten werden um die betroffene Stelle gelegt und mit einer Edelstahlschiene verschlossen. Beim anschließenden Schrumpfen dichtet der innenseitige Heißschmelzkleber die Schadstelle wasserdicht ab und gleicht dabei zusätzlich Unebenheiten des Kabelluntergrundes aus.

Vlastnosti

WAPROTUBE[®] OPM jsou teplem smrštiteľné „zipové“ manžety, určené k rychlé opravě a utěsnění plášťů kabelů před vnikáním vlhkosti. Jsou vhodné pro použití ve venkovním i vnitřním prostředí. Materiál je ze síťovaného polyolefinu. Uvnitř je manžeta potažená vrstvou teplem tavitelného lepidla.



Použití

Opravná manžeta se obepne okolo postiženého místa a uzavře se nerezovou zámkovou lištou. Při následném smrštění se postižené místo vodotěsně utěsní vrstvou teplem roztaveného lepidla.

Wrap around repair sleeves

Wärmeschrumpfende
Kabelreparaturmanschetten

Teplem smrštiteľné
opravné manžety



WAPROTUBE® OPM

Types-order no. and technical dates / Typenbezeichnung und tech. Daten / Typy - obj. čísla a technická data

Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj.číslo	Inside diameter as supplied / Liefermass innen / Průměr manžety před smrštěním (mm)	Inside diameter after recovery / Innendurchmesser nach Schrumpfen / Průměr manžety po smrštění (mm)	Thickness after recovery Wanddicke nach Schrumpfen Síla po smrštění (mm min.)	Length Länge Délka před smrštěním (mm)
OPM-42-8-1000	42	8	3,0	1000
OPM-50-10-1000	50	15	3,0	1000
OPM-72-22-1000	72	22	3,0	1000
OPM-92-30-1000	92	30	3,0	1000
OPM-138-38-1000	138	38	3,0	1000
OPM-188-55-1000	188	55	3,0	1000
OPM-210-65-1000	210	65	3,0	1000

Technical data / Technische Daten / Technická data

Property Eigenschaften Vlastnosti	Test Method Testmethode Metoda testování	Typical Data Aktuelle Werte Typické hodnoty
Tensile Strength Zugfestigkeit Odolnost v tahu	ASTM D 2671	>15 MPa
Longitudinal Change Längeänderung nach Schrumpfen Změna délky po smrštění	UL 224	0 - 10 %
Heat aging / Heissalterung / Stárnutí za horka Tensile Strength Zugfestigkeit Odolnost v tahu	150°C, 168 hrs / St. / hod	>13.7 MPa
Dielectric Strength Durchschlagfestigkeit Dielektrická vytrvalost	IEC 243	Min 12kV/mm
Copper stability Kupfervertraglichkeit Stabilita s mědi	ASTM D 2671	Pass nicht korosiv vyhovuje

standard color / Standardfarbe / standardní barva: black / schwarz / černá

WAPRO spol. s r.o.

Olomoucká 113

CZ-79607 Prostějov, Czech republic

Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76

E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz

Operating temperature / Betriebstemperatur / provozní teplota: -55°C - +110°C



Main features

WAPROTUBE® WEC offers an economical means of sealing the ends of power and control cables to ensure a watertight seal. The internal surface of the end caps has a layer of spiral coated hot melt adhesive, which retains its flexible properties after recovery.



Application Fields

WEC are recommended for use both in open air and on underground power distribution cables (until 1 kV) with PVC, lead or XLPE sheaths.

Hauptmerkmale

WAPROTUBE® WEC ist eine spannungsfeste Endkappe, die mit thermoplastischen Innenkleber die Kabel zuverlässig und dauerhaft dicht abdichtet.



Anwendungen

Für nahezu alle Kunststoffisolierten Kabel (mit PVC-, Blei- oder XLPE-Isolierung) mit einer Netzspannung bis 1 kV im Aussenbereich, vor allem bei der Verlegung in der Erde.

Vlastnosti

WAPROTUBE® WEC jsou teplem smrštiteľné krycí koncovky pro kabely, které slouží k trvalému a spolehlivému utěsnění a ukončení kabelů.



Použití

Pro silové kabely (s izolací PVC, PE, XLPE) do 1 kV. Pro vnitřní i venkovní použití.

■ Coated with hot melt adhesive
Mit termoplastischen Kleber beschichtet
Potážené termoplastickým lepidlem

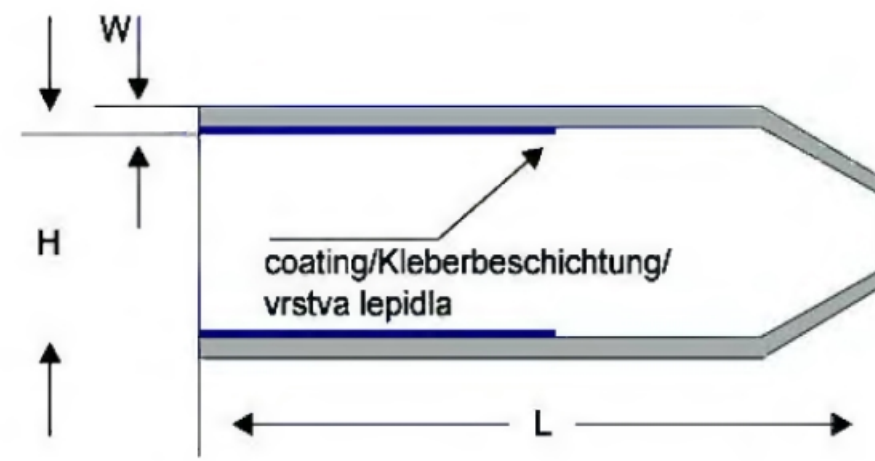
■ Minimum fully recovery temperature:
Min. Vollschrumpftemperatur:
Min. teplota pro úplné smrštění: 120°C

■ Material: Polyolefin

■ Protect power cable up to 1 kV and telecommunication cable
Schützt gegen unbeabsichtigten Funkenüberschlag und Kriechstromfest
Chrání silové kabely do 1 kV a telekomunikační kabely

Types-order no. and technical dates / Typenbezeichnung und tech. Daten / Typy - obj. čísla a technická data						
Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj.číslo	Size/ Grösse velikost	Diameter Durchmesser průměr H (mm)		Length Länge délka ±10% L (mm)	Wall thickness Wanddicke tloušťka stěny ± 10% W (mm)	Cable diameter Kabeldurchmesser průměr kabelu (mm)
		Before recovery vor Schrumpfung před smrštěním	After recovery nach Schrumpfung po smrštění			
WEC-14-4	14/4,5	14	4.5	45	2.0	5-12
WEC-25-8	25/8	25	8	70	2.3	10-18
WEC-35-15	35/15	35	15	85	3.0	17-30
WEC-55-25	55/25	55	25	110	3.3	28-48
WEC-75-35	75/35	75	35	130	3.5	45-70
WEC-100-50	100/50	100	50	155	4.0	68-90
WEC-120-60	120/60	120	60	155	4.0	75-110

Technical data / Technische Daten / Technická data		
Property Eigenschaftern Vlastnosti	Test Method Testmethode Metoda testování	Typical Data Aktuelle Werte Typické hodnoty
Operating Temperature Range Betriebstemperatur Provozní teplota	IEC 216	-55°C to +110°C
Tensile Strenght Zugfestigkeit Odolnost v tahu	ASTM D 638	>14MPa
Ultimate Elongation Ratio Reissdehnung Prodloužení při přetržení	ASTM D638	>400%
Heat aging / Heissalterung / Stárnutí za horka Ultimate elengation / Reissdehnung / Prodloužení při přetržení	150°C, 168 hrs.	>300%
Density / Dichte / hustota	ASTM D 792	1.05g/cm ³
Dielectric Strength Durchschlagfestigkeit Dielektrická vytrvalost	IEC 243	>15kV
Volume resistance Durchgangswiderstand Pracovní odpor	IEC 93	>10 ¹⁴ Ω/ cm



standard color / Standardfarbe / standardní barva: black / schwarz / černá

WAPRO spol. s r.o.
Olomoucká 113
CZ-79607 Prostějov, Czech republic
Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76
E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz

LV Heat Shrinkable Joint Kits
WITHOUT CRIMP CONNECTORS
WAPROTUBE® SVCZ-BL

Wärmeschrumpfende Niederspannungs-Kits
OHNE CRIMPVERBINDER

Soubory smrštiteľných trubíc
pro kabelové spojky do 1 kV
BEZ LISOVACÍCH SPOJOVAČŮ



Operating temperature / Betriebstemperatur / provozní teplota: **-55°C - +90°C**



Main features

WAPROTUBE® SVCZ-BL kits are designed for jointing 4 core 0,6kV/1kV power cables. The kits contain :

- outer jacket (heavy wall tube) 1 pc - core insulating sleeves (medium wall tubes) 4 pcs – abrasive strip No. 60 - cleaning wiper 1 pc. - assembly instructions 1 pc.

High-tech production technology of the each component of the kit ensure unlimited storage stability and UV resistance.



Application Fields

For jointing of plastic , PE and XLPE insulated power cables up to 1kV in outdoor and indoor.

Hauptmerkmale

Die Verbindungsmuffe WAPROTUBE® SVCZ-BL ist ein Set, welches aus folgenden Komponenten besteht:

- 1 St. Schutzmuffe dickwandig – 4 St. Innenmuffen mittelwandig (bei SVCZ-S-2 dickwandig) - 1 St. Entfettenreinigungstuch - 1 St. Schmirgelleinen Nr. 60 - 1 St. Montageanleitung



Hochmoderne Herstellungstechnologie der Einzelkomponenten sichert unbeschränkte Lagerungsstabilität und UV-Beständigkeit

Anwendungen

Für nahezu alle Kunststoffisolierten Kabel (mit PVC-, PE oder XLPE-Isolierung) mit einer Netzspannung bis 1 kV im Aussenbereich, vor allem bei der Verlegung in der Erde, ueber der Erde oder Hängeleitungen.

Vlastnosti

Soubor teplem smrštiteľných trubíc WAPROTUBE® SVCZ-BL je sada obsahujúci :

- 1 ks plášťové silnostěnné trubice - 4 ks žilové středněsilné trubice - 1 ks čistící utěrky napuštěné odmašťovacím přípravkem
- 1 ks smirkového plátna č. 60 - 1 ks montážní návod



Moderní technologie výroby, vysoká kvalita vstupních komponentů trubíc smršťovaných za tepla zajišťuje neomezenou skladovatelnost a odolnost proti UV záření.

Použití

Tento soubor teplem smrštiteľných trubíc doporučujeme na montáž spojek pro kabely do 1 kV s izolací PVC, PE a XLPE, jak pro uložení v zemi, tak na vzduchu. Možnost provedení opravy i na závěsných kabelech AYKYz.

Poznámka: Firma WAPRO nabízí soubory smrštiteľných trubíc pro kabelové spojky do 1 kV i se šroubovými spojovači.

■ All tubes coated with hot melt adhesive

Heisserschmelzkleberinnenbeschichtung aller Muffen

Všetchny trubice jsou vnitřně potažené termoplastickým lepidlemí

■ Minimum fully recovery temperature

Min. Vollschrumpftemperatur

Min. teplota pro úplné smrštění: 120°C

■ Material: Polyolefin

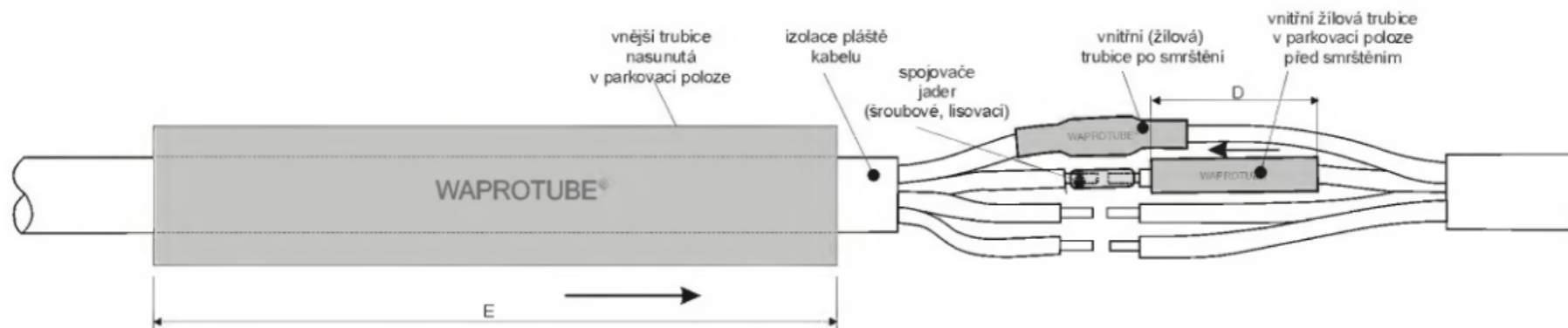
■ Standards / Normen / normy:

meet / erfüllt / vyhovuje – VDA 0278, Cenelec HD 629-1S1

LV Heat Shrinkable Joint Kits
 WITHOUT CRIMP CONNECTORS
WAPROTUBE® SVCZ-BL

Wärmeschrumpfende Niederspannungs-Kits
 OHNE CRIMPVERBINDER

Soubory smrštiteľných trubíc
 pro kabelové spojky do 1 kV
 BEZ LISOVACÍCH SPOJOVAČŮ



Type - order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj.číslo	Cable cross section Leiterquerschnitt Rozsah průřezů použitých kabelů	Outer jacket / äusserer Schlauche / vnější plášťová trubice			Inner jacket / innere Schlauche / vnitřní žilová trubice		
		Number of pcs in Kit Stückzahl im Set Počet ks v sadě	Tube type+diameter before and after recovery / Schlauchtyp + Durchmesser vor und nach Schrumpfung / Typ trubice + průměr před a po smrštění	Length Länge Délka (E) (mm)	Number of pcs in Kit Stückzahl im Set Počet ks v sadě	Tube type+diameter before and after recovery / Schlauchtyp + Durchmesser vor und nach Schrumpfung / Typ trubice + průměr před a po smrštění	Length Länge Délka (D) (mm)
SVCZ-BL-0	4x2.5mm ² 4x4 mm ² 4x6 mm ² 4x10 mm ²	1x	WHT3 33/8mm	330	4x	WMT3 12/3mm	90
SVCZ-BL-1	4x6 mm ² 4x10 mm ² 4x16 mm ² 4x25 mm ² 4x35 mm ²	1x	WHT3 40/12mm	460	4x	WMT3 16/5mm	130
SVCZ-BL-2	4x16 mm ² 4x25 mm ² 4x50 mm ²	1x	WHT3 55/16mm	600	4x	WMT3 22/6mm	180
SVCZ-BL-3	4x35 mm ² 4x50mm ² 4x75 mm ² 4x95 mm ² 3x120+70 mm ² 4x120 mm ² 4x150 mm ²	1x	WHT3 85/25mm	760	4x	WMT3 33/8mm	225
SVCZ-BL-4	4x95 mm ² 3x120+70 mm ² 4x120 mm ² 4x150 mm ² 3x185+95 mm ² 3x240+120 mm ² 4x185 mm ² 4x240 mm ²	1x	WHT3 115/34mm	850	4x	WMT3 40/12mm	250

Hoseless hot air gun with accessories for shrinkable tubing
Gas-Heissluftpistolen-Kit für Schrumpfschläuche
Ruční plynová horkovzdušná pistole pro smrštelné trubice



EXPRESS GUN REF-4500



Main features

EXPRESS GUN REF-4500 is gas hot air gun kit including hoseless hot air gun with protecting spring, gas cartridge, flat nozzle and reflector nozzle.

Gas hot air gun has automatic electrical piezzo ignition and gas flow control. Can be used in any position. Free hand working or assembling is possible because of the stable standing. The tool is working with the original gas cartridge. The working duration of the gas cartridge is about 2 hours. Hoseless using.



Application Fields

Tool is suitable for the shrinking of shrinkable tubing of all kinds, plastic parts forming.

Hauptmerkmale

EXPRESS GUN REF-4500 ist ein Gas-Heißluftpistolen Kit, das aus der kabellosen Heißluftpistole mit Hitzeschutzspirale und Zubehör wie einer Gas-Patrone und zwei verschiedenen Mundstücken besteht.

Die Gas-Heißluftpistole hat eine piezoelektrische Zündung und eine ventilgeregelte Temperatureinstellung. Kopfüber präzises Arbeiten auch unter beengten Platzverhältnissen möglich. Der stabile Standfuß gibt Bewegungsfreiheit für die Hände. Das Werkzeug wird mit einer Gaspatrone betrieben. Betriebsdauer der Gas-Patrone ist cca. 2 Std. Mit der REF-4500 ist der Betrieb ohne Stromanschluß möglich.



Anwendungen

Das Werkzeug eignet sich für das Schrumpfen von wärmeschrumpfenden Produkten aller Art, außerdem zum Entfrostern, Weichlöten, und Kunststoffverformen.

Vlastnosti

EXPRESS GUN REF-4500 je souprava horkovzdušné plynové pistole, která se sestává z bezkabelové (bezhadicevé) plynové horkovzdušné pistole s bezpečnostní ochrannou spirálou a příslušenství (plynová náplň a 2 různé trysky).

Plynová horkovzdušná pistole má automatické piezoelektrické zapalování a ventil pro regulaci teploty. S pistolí REF-4500 je možná precizní práce bez připojení na síť nebo hadicový přívod v každé pozici i při aplikacích s nedostatkem místa. Stabilní podstavec umožňuje volnost pohybu rukou. Ruční pistole je užívána s plynovou náplní. Vytrvalost 1 plynové náplně je cca. 2 hod.



Použití

Pistole je vhodná pro smršťování teplem smrštelných trubíc všech druhů, k odmrazování, jemnému letování a formování plastových dílů.

■ Automatic piezzo electrical ignition (15kV) after pressing the red trigger
Automatisch piezzo-elektrische Zündung (15kV) der Flamme durch Drücken des roten Knöpfes
Automatické piezoelektrické zapálení (15 kV) plamene stisknutím červeného tlačítka

■ Can be used in any position
Überkopfbetrieb möglich
Možný provoz v libovolné poloze

■ Hoseless using
Kabellose Verwendung
Provoz bez jakéhokoliv kabelu nebo hadice

Hoseless hot air gun with accessories for shrinkable tubing
 Gas-Heissluftpistolen-Kit für Schrumpfschläuche
 Ruční plynová horkovzdušná pistole pro smrštitelné trubice



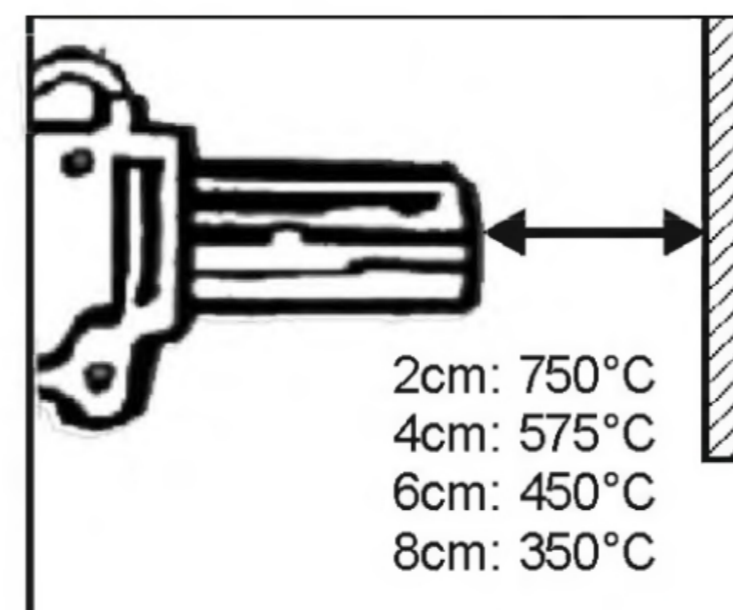
1	Gas flow control / <i>Regelung der Leistung</i> / regulace výkonu
2	Piezo ignition / <i>Piezzozündung</i> / piezoelektrické zapalování
3	Hook / <i>Aufhängevorrichtung</i> / očko na zavěšení
4	Ergonomic handle / <i>Ergonomischer Handgriff</i> / ergonomická rukojeť
5	Supplied with one gas cartridge REF-444 <i>1 Kartusche REF-444 im Lieferumfang (2 St. Betriebsdauer)</i> 1 propan/butanová náplň REF-444 součástí sady (provozní vytrvalost cca. 2 hod.)
6	Stabilizing stand / <i>Stabiler Standfuss</i> / Stabilní podstavec
7	Flat nozzle / <i>Flachdüse</i> / plochá tryska
8	Reflector nozzle / <i>Reflectordüse</i> / reflexní tryska
9	Protecting spring / <i>Hitzschutzspirale</i> / bezpečnostní ochranná spirála

Type - Order no. Typ - Bestell.Nr. Typ - obj. číslo	General Description / <i>Kurzbeschreibung</i> / popis
REF-4500	Hoseless hot air gun with accessories for shrinkable tubing <i>Gas-Heissluftpistolen-Kit für Schrumpfschläuche</i> Ruční plynová horkovzdušná pistole pro smrštitelné trubice s příslušenstvím, s piezoelektrickým zapalováním, včetně náplně
REF-444	Disposable gas cartridge (butane-propane mixture) for REF-4500 (110ml/60g) <i>Nachfüllpatrone (Butan+Propan) für REF-4500 (110ml/60g)</i> Náhradní propan-butanová náplň pro pistol REF-4500 (110ml/60g)

Standards / Normen / Normy

- In compliance with european Norm EN 521 and is approved GS by TÜV-Rheinland
- *Gerät ist einheitlich mit der europäischen Norm EN 521 und ist bei TÜV-Rheinland geprüft (GS)*
- **Zařízení je v souladu s evropskou normou EN 521 a je zkoušeno u TÜV-Rheinland (GS)**

- Temperature according to the distance (without nozzle)
- *Temperatur abhängig von der Weite (ohne Düse)*
- **Teplota v závislosti na vzdálenosti (bez trysky)**



- Adjustable from 400°C up to 750 °C
- Max. Gas consuption: max. 75g/h
 Vapor phasis (head up): 35g/h – 2 H 20MIN. - 500 Watts
 Liquid phasis (head down): 65g/h – 1 H 20MIN – 900 Watts
- Direct butane pressure appliance.
- Working temperature: -8°C - +30°C (with full cartridge)
- Weight: 485 g without cartridge, 620 g with cartridge
- Dimmensions: 260 x 165 x 85 mm

- *Temperatur einstellbar von 400°C bis 750°C*
- *Gas-Verbrauch: max. 75G/St..*
 Kopf oben: 35g/h – 2 St. 20Min. - 500 Watts
 Kopf runter: 65g/h – 1 St.20Min. – 900 Watts
- *Gerät mit Butan-Druck*
- *Gewicht: 485 g ohne Kartrige, 620g mit Kartrige*
- *Abmessungen: 260 x 165 x 85 mm*

- **Nastavitelná teplota od 400°C do 750°C**
- **Spotřeba plynu: max. 75 g/1 h**
 - hlava hořáku směrem nahoru:
 35g/h – cca. 2 hod. 20 min. – 500 watt

 - hlava hořáku směrem dolu:
 65g/h – cca.1 hod. 20 min. – 900 watt
- **Přístroj pod tlakem (propan/butan)**
- **Váha: 485 g bez náplně, 620 g s náplní**
- **Rozměry: 260 x 165 x 85 mm**

RECOMMANDATIONS:

This appliance must be used exclusively with EXPRESS Lp Gas cylinder REF-444 ● Use only in properly ventilated areas ● **Before using the appliance** in any position (upside down) one must wait for a 2 minute pre-heating. ● Read instruction for use carefully before use.

EMPFEHLUNGEN:

*Dieses Gerät darf ausschliesslich mit folgenden Gaskartuschen betrieben werden: Butan/Propan EXPRESS REF-444 ● Gerät nur in gut belüfteten Räumen betreiben ● **Vor Gebrauch im Kopfüber-Position** muss man 2 Minuten warten bis das Gerät erwärmt wird ● Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Gebrauch.*

DOPORUČENÍ:

Toto zařízení smí být používáno pouze v kombinaci s originální propan/butanovou náplní (obj. č. REF-444) ● zařízení lze používat pouze v dobře větraných prostorech ● před použitím v libovolné poloze (horní strana pistole dole) nutno počkat 2 minuty než se hořák zahřeje ● Před použitím přečtěte důkladně návod k použití.

WAPRO spol. s r.o.

Olomoucká 113, CZ-79607 Prostějov, Czech republic
 Tel.: (+420) 582 33 46 77 Fax: (+420) 582 33 46 76
 E-mail: info@wapro.cz www.wapro.cz