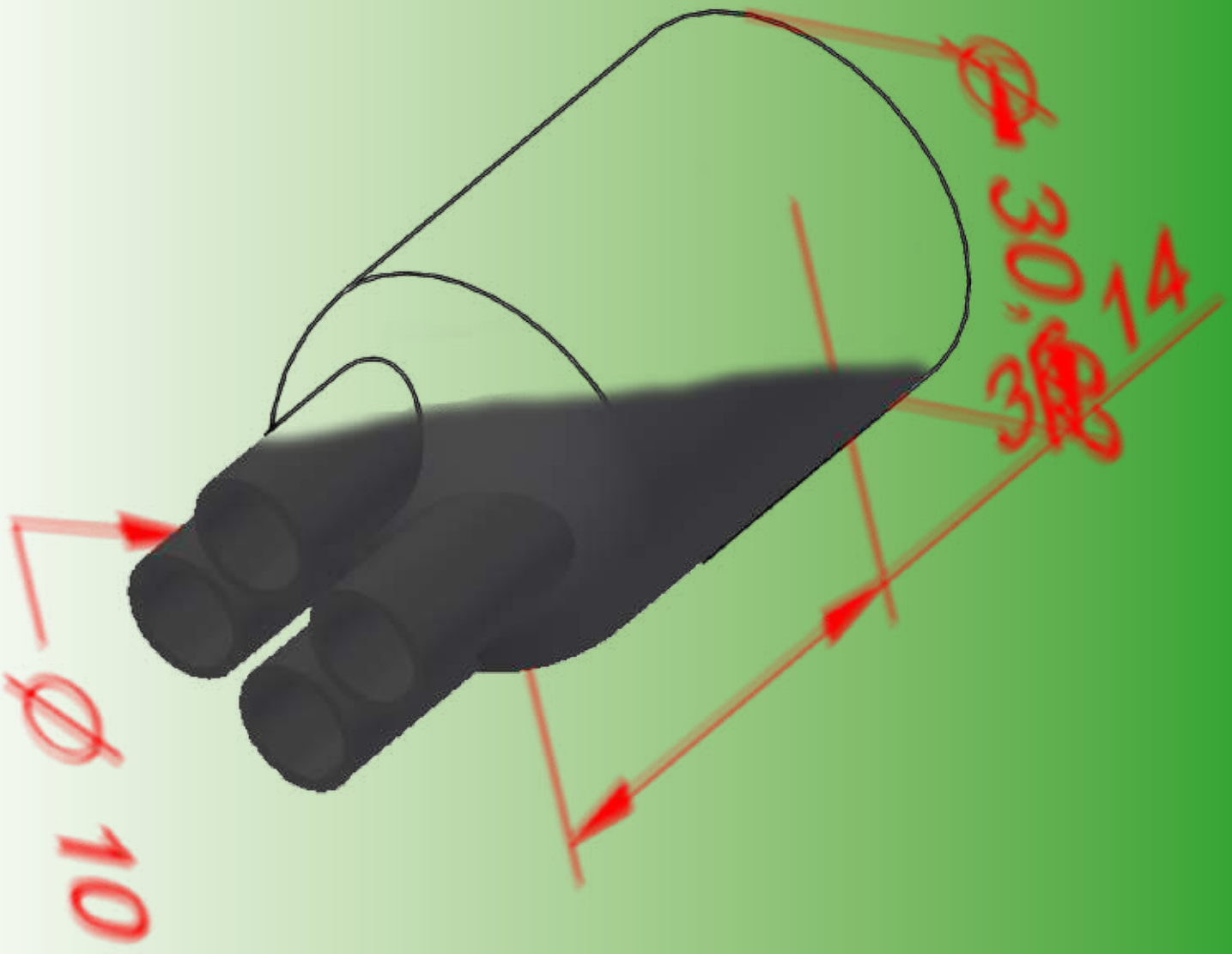
V.1. Materiały termokurczliwe
V.1. Heat – Shrink materials
V.1. Материалы термоусадочные



Typ Type Тип		D	S	Skurcz Shrinkage Усадка	Kolor Colour Цвет	Strona Page Страница
	RC	1,6 ÷ 102	0,43 ÷ 1,43	2 : 1	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	354
	RP	9,0 ÷ 132	2,0 ÷ 2.5	3 : 1	●	355
	RPK	9,0 ÷ 132	2,0 ÷ 2,5	3 : 1	●	355
	RCEL	1,6 ÷ 76.0	0,18 ÷ 0.50	2 : 1	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	356
	RCEL...BOX	1,6÷25,4	0,18 ÷ 0,45	2 : 1	●	357
	KTK	11,0 ÷ 121	2,4 ÷4,7	2 : 1	●	358
	PT	30 ÷92	2,0 ÷ 2,5	2 : 1	●	359
	TT	Taśmy termokurczliwe Heat-shrink tapes Термоусаживаемые ленты			●	360
	TKT	Taśmy termokurczliwe Heat-shrink tapes Термоусаживаемые ленты			●	360
	PLT	50 ÷	2,0 ÷	3 : 1	●	361
	JE	Mufy kablowe przelotowe bez złączek Straight joints without Сквозные кабельные муфты			●	362
	TE	Termokurczliwe głowice kablowe Heat-shrink terminations Термоусаживаемые кабельные головки			●	363
	CHC	Chusteczki czyszczące Cleaning tissues Чистящие салфетки			-	364

V.1.



Informacje ogólne

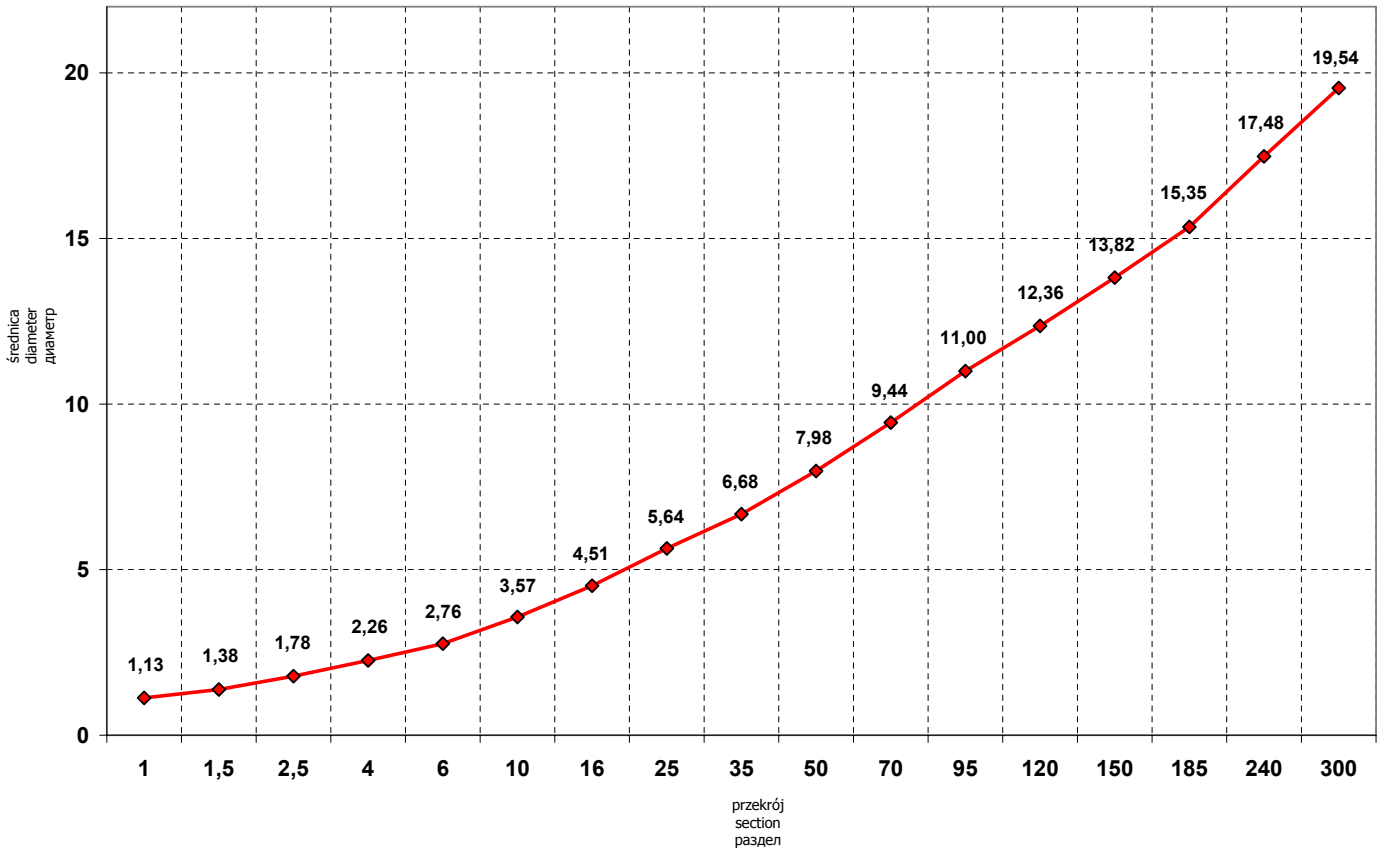
Materiały termokurczliwe otrzymuje się przez sieciowanie polietylenu metodą chemiczną lub radiacyjną. Z takiego materiału formuje się w wysokich temperaturach kształt wyrobu i zestala go przez chłodzenie do temperatury pokojowej. W trakcie tego procesu wyrób znacznie powiększa swoje wymiary poprzeczne. Podgrzewając następnie wyrób w trakcie montażu do temperatury 120 ÷ 200 °C spowodujemy, że kształty z których jest zbudowany ulegną stopieniu i dzięki "pamięci kształtu", która cechuje wyrób, będzie usiłował on wrócić do pierwotnego kształtu, zmniejszając znacznie swoje wymiary poprzeczne, obciskając szczelnie przedmiot uprzednio włożony do niego. Zapewnia to izolację elektryczną, ochronę antykorozyjną, poprawia estetykę. Usieciowany polietylen cechuje też wysoką odporność na korozję naprężeniową, działanie rozpuszczalników, roztworów kwasów i zasad, soli, benzyny i olejów. Niektóre wyroby pokrywa się wewnątrz klejem, co jeszcze podnosi szczelność i odporność ciśnieniową. Stosuje się je do izolacji końcówek, złączy, zacisków, uchwytów, szyn rozdzielczych, łączenia wiązek przewodów i osłony różnych innych elementów w elektronice, elektrotechnice i budowie maszyn. Wymiary wzdłużne produktów termokurczliwych rosną (np. muf) lub maleją (np. koszulki), co zostało określone w opisie poszczególnych grup wyrobów.

General information

The heat-shrink materials are obtained by cross-linking of polyethylene with chemical or radiation method. The shape of a product is formed at high temperatures and then solidified by cooling it to a room temperature. The product highly increases its cross dimensions during this process. By heating the product to temperature 120 ÷ 200 °C during assembling we cause its form to be melted and, owing its "shape memory", it will attempt to return to its original shape, thus significantly decreasing its cross dimensions and tightly closing the object placed previously into it. This ensures electrical insulation, anticorrosion protection, improves aesthetics. The cross-linked polyethylene is highly resistant to stress corrosion, solvents, acid and base solutions, salts, petrol and oils. Certain products are covered inside with a glue that additionally increases their tightness and pressure resistance. They are used for insulating of terminals, joints, clamps, holders, bus-bars, wire bundle connecting and protection of various elements in electrical and electronic engineering as well as machinery. The longitudinal dimensions of the heat-shrink products increase (e.g. joints) or decrease (e.g. sleeves), which has been defined in the description of the individual groups of the products.

Общие сведения

Термоусаживаемые материалы получают путем структурирования полиэтилена химическим или радиационным методом. Из такого материала формируется в высоких температурах форму изделия, а затем подлежит отвердеванию путем охлаждения до комнатной температуры. Во время этого процесса изделие значительно увеличивает свои поперечные размеры. Подогревая в дальнейшем изделие во время монтажа до температуры 120 ÷ 200 °C, приведем, к тому, что его форма расплавится и благодаря "памяти формы", которой характеризуется изделие, значительно уменьшая свои первичные размеры, плотно зажмет размещенный в нем предмет. Это обеспечивает электрическую изоляцию, антикоррозионную защиту, улучшает внешний вид. Полиэтилен, подвергаемый структурированию, характеризуется также высокой устойчивостью к коррозии под напряжением, действию растворителей, растворов кислот и щелочей, солей, бензина и масел. Некоторые изделия покрываются внутри клеем, что дополнительно повышает плотность и устойчивость к давлению. Они применяются для изоляции наконечников (наконечников), соединений, зажимов, держателей, распределительных шин, соединения пучков проводов и защиты других элементов в электронике, электротехнике и электромашиностроении. Продольные размеры обжимаемых изделий возрастают (напр. муфт) или уменьшаются (напр. трубки), что указано в описании отдельных групп изделий.



Koszulki termokurczliwe typu RC

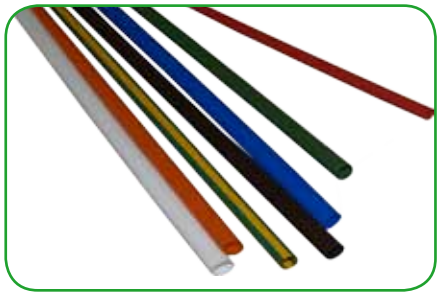
Koszulki cienkościenne

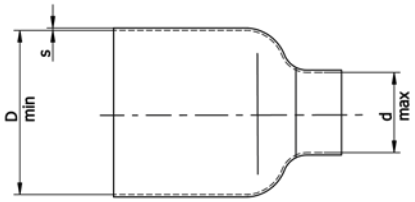
Heat-shrink tubing RC type

Thin wall tubing

Термоусаживаемые трубки типа RC

Тонкостенные рубашки





Typ Type Тип	D_{min}	d_{max}	s		Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
RC 1,6/0,8	1,6	0,8	0,43	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010100X01
RC 2,4/1,2	2,4	1,2	0,51	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010101X01
RC 3,2/1,6	3,2	1,6	0,51	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010102X01
RC 4/1	4,0	1,0	1,00	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010103X01
RC 4,8/2,4	4,8	2,4	0,51	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010104X01
RC 6,4/3,2	6,4	3,2	0,64	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010105X01
RC 8/2	8,0	2,0	1,00	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010106X01
RC 9,5/4,8	9,5	4,8	0,64	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010107X01
RC 12,7/6,4	12,7	6,4	0,64	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010108X01
RC 19/9,5	19,0	9,5	0,76	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010109X01
RC 25,4/12,7	25,4	12,7	0,89	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010110X01
RC 38/19	38,0	19,0	1,02	1000	● ● ● ● ● ● ○ ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010111X01
RC 51/25,5	51,0	25,5	1,14	1000	● ● ● ● ● ⊗	1	E05ME-01010112X01
RC 76/38	76,0	38,0	1,27	1000	● ● ● ● ● ⊗	1	E05ME-01010113X01
RC 102/51	102,0	51,0	1,40	1000	●	1	E05ME-01010114X01

V.1.

Sposób zamawiania

Ordering

Метод заказа

Kolor / Colour / Цвет				
BK	●	Czarny	Black	Чёрный
RD	●	Czerwony	Red	Красный
BL	●	Niebieski	Blue	Синий
YL	●	Żółty	Yellow	Жёлтый
GR	●	Zielony	Green	Зелёный
VL	●	Fioletowy	Violet	Фиолет
WT	○	Biały	White	Белый
BR	●	Brązowy	Brown	Корич
CL	⊗	Bezbarwny	Colourless	Безцвет
YL-GR	◐	Żółto-zielony	Yellow-green	Жёлто-зелёный

Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu — Inside diameter in full shrinkage state — Внутр. диаметр в сост. полной усадки

Średnica wewnętrzna w stanie dostawy — Inside diameter in delivery state — Внутр. диаметр в сост. поставки

RC D / d BK

	D_{min} - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy [mm]	D_{min} - Inside diameter in delivery state [mm]	D_{min} - Внутр. диаметр в сост. поставки [мм]
	d_{max} - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu [mm]	d_{max} - Inside diameter in full shrinkage state [mm]	d_{max} - Внутр. диаметр в сост. полной усадки [мм]
	s - Grubość nom. ścianek w stanie całk. skurczu [mm]	s - Rated wall thickness in full shrinkage state [mm]	s - Ном. толщина стенок в сост. полной усадки [мм]
	Długość [mm]	Length [mm]	Длина [мм]

Koszulki termokurczliwe typu RP

Koszulki pogrubione bez kleju

Heat-shrink tubing RP type

Thickened tubing without adhesive

Термоусаживаемые трубки типа RP

Утолщенные рубашки без клея

Koszulki termokurczliwe typu RPK

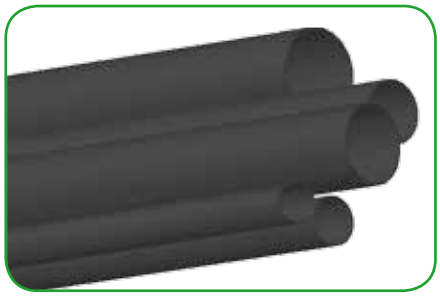
Koszulki pogrubione z klejem

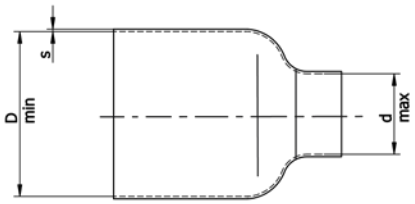
Heat-shrink tubing RPK type

Thickened tubing with adhesive

Термоусаживаемые трубки типа RPK

Утолщенные трубки с клеем





Typ Type Тип	D_{min}	d_{max}	s		Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
RP 9/3	9,0	3,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020100101
RP 12/4	12,0	4,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020100201
RP 18/6	18,0	6,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020100301
RP 25/10	25,0	10,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020100401
RP 32/12	32,0	12,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020100501
RP 40/16	40,0	16,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020100601
RP 52/20	52,0	20,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020100701
RP 63/27	63,0	27,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020100801
RP 80/35	80,0	35,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020100901
RP 103/45	103,0	45,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020101001
RP 132/58	132,0	58,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020101101

Typ Type Тип	D_{min}	d_{max}	s		Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
RPK 9/3	9,0	3,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020200101
RPK 12/4	12,0	4,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020200201
RPK 18/6	18,0	6,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020200301
RPK 25/10	25,0	10,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020200401
RPK 32/12	32,0	12,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020200501
RPK 40/16	40,0	16,0	2,0	1000	●	1	E05ME-01020200601
RPK 52/20	52,0	20,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020200701
RPK 63/27	63,0	27,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020200801
RPK 80/35	80,0	35,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020200901
RPK 103/45	103,0	45,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020201001
RPK 132/58	132,0	58,0	2,5	1000	●	1	E05ME-01020201101

Sposób zamawiania

RP - bez kleju
RPK - z klejem

Ordering

RP - without adhesive
RPK - with adhesive

Метод заказа

RP - без клея
RPK - с клеем

RPK D / d

D - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy
Inside diameter in delivery state
Внутр. диаметр в сост. поставки

d - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu
Inside diameter in full shrinkage state
Внутр. диаметр в сост. полной усадки

	D_{min} - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy [mm]	D_{min} - Inside diameter in delivery state [mm]	D_{min} - Внутр. диаметр в сост. поставки [мм]
	d_{max} - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu [mm]	d_{max} - Inside diameter in full shrinkage state [mm]	d_{max} - Внутр. диаметр в сост. полной усадки [мм]
	s - Grubość nom. ścianek w stanie całk. skurczu [mm]	s - Rated wall thickness in full shrinkage state [mm]	s - Ном. толщина стенок в сост. полной усадки [мм]
	Długość [mm]	Length [mm]	Длина [мм]

Termokurczliwe cienkościenne rury elastyczne typu RCEL

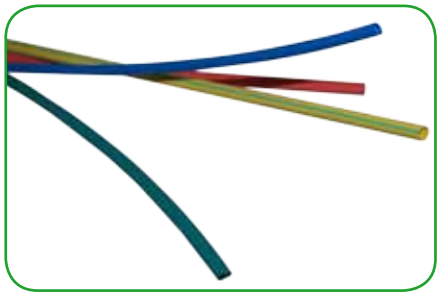
Materiał:
Polietylen usieciowany, samogasnący
Zalecana temperatura obkurczania: +90 ºC
Temperatura pracy: -30 ÷ +70 ºC
Współczynnik skurczu: > 50 %
Normy: UL224 (E142415), CSA22.2 (LR 108142-1)

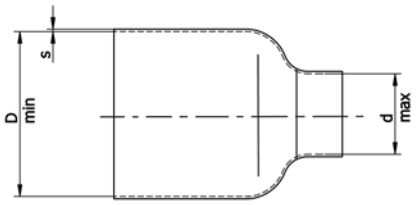
Heat-shrink thin walled flexible tubing RCEL type

Material:
Cross-linked polyethylene, flame retardand
Recommended shrinking temperature: +90 ºC
Working temperature: -30 ÷ +70 ºC
Shrinkage factor: >50 %
Standard: UL224 (E142415), CSA22.2 (LR 108142-1)

Термоусаживаемые тонкостенные эластичные трубки тип RCEL

Материал:
Полиэтилен структурированый, самопогасающий
Температура усадки: +90 °Ц
Температура работы: -30 ÷ +70 ºЦ
Коэффициент усадки: > 50 %
Нормы: UL224 (E142415), CSA22.2 (LR 108142-1)





Typ Type Тип	D_{min}	d_{max}	S	s		Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
RCEL 1,6/0,8	1,6	0,75	0,18	0,33	1000	● ● ● ●	1	E05ME-01010300X01
RCEL 2,4/1,2	2,4	1,25	0,25	0,44	1000	● ● ● ○ ⊗	1	E05ME-01010300X01
RCEL 3,2/1,6	3,5	1,6	0,25	0,44	1000	● ● ● ● ● ○ ◐	1	E05ME-01010301X01
RCEL 4/2	4,0	2,0	0,25	0,44	1000	● ● ● ● ● ◐	1	E05ME-01010301X01
RCEL 4,8/2,4	4,8	2,4	0,25	0,5	1000	● ● ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010302X01
RCEL 6,4/3,2	6,4	3,2	0,25	0,56	1000	● ● ● ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010303X01
RCEL 8/4	8,0	4,0	0,3	0,56	1000	● ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010303X01
RCEL 9,5/4,8	9,5	4,8	0,3	0,56	1000	● ● ● ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010304X01
RCEL 12,7/6,4	12,7	6,4	0,35	0,68	1000	● ● ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010306X01
RCEL 19/9,5	19,0	9,5	0,4	0,78	1000	● ● ● ⊗ ◐	1	E05ME-01010306X01
RCEL 25,4/12,7	25,4	12,7	0,45	0,89	1000	● ● ● ● ◐	1	E05ME-01010304X01
RCEL 38/19	38,0	19,0	0,5	1,1	1000	● ● ● ● ◐	1	E05ME-01010305X01
RCEL 51/25,5	51,0	25,5	0,5	1,15	1000	● ⊗	1	E05ME-01010305X01
RCEL 76/38	76,0	38,0	0,5	1,25	1000	● ⊗	1	E05ME-01010305X01

Sposób zamawiania

Ordering

Метод заказа

Kolor / Colour / Цвет				
BK	●	Czarny	Black	Чёрный
RD	●	Czerwony	Red	Красный
BL	●	Niebieski	Blue	Синий
YL	●	Żółty	Yellow	Жёлтый
GR	●	Zielony	Green	Зелёный
WT	○	Biały	White	Белый
CL	⊗	Bezbarwny	Colourless	Безцвет
YL-GR	◐	Żółto-zielony	Yellow-green	Жёлто-зелёный

Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu | Inside diameter in full shrinkage state | Внутр. диаметр в сост. полной усадки

Średnica wewnętrzna w stanie dostawy | Inside diameter in delivery state | Внутр. диаметр в сост. поставки

RCEL D / d RD

	D_{min} - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy [mm]	D_{min} - Inside diameter in delivery state [mm]	D_{min} - Внутр. диаметр в сост. поставки [мм]
	d_{max} - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu [mm]	d_{max} - Inside diameter in full shrinkage state [mm]	d_{max} - Внутр. диаметр в сост. полной усадки [мм]
	S - Grubość nom. ścianek w stanie dostawy [mm]	S - Wall thickness on delivery [mm]	S - Ном. толщина стенок в сост. поставки [мм]
	s - Grubość nom. ścianek w stanie całk. skurczu [mm]	s - Rated wall thickness in full shrinkage state [mm]	s - Ном. толщина стенок в сост. полной усадки [мм]
	Długość [mm]	Length [mm]	Длина [мм]

Termokurczliwe cienkościenne rury elastyczne w zwojach typu RCEL BOX

Materiał:
Polietylen usieciowany, samogasnący
Zalecana temperatura obkurczania: +90 ºC
Temperatura pracy: -30 ÷ +70 ºC
Współczynnik skurczu: > 50 %
Normy: UL224 (E142415), CSA22.2 (LR 108142-1)
Opakowanie: pudełko tekturowe

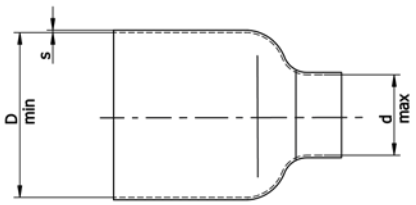
Heat-shrink thin walled flexible tubing in rolls RCEL BOX type

Material:
Cross-linked polyethylene, flame retardand
Recommended shrinking temperature: +90 ºC
Working temperature: -30 ÷ +70 ºC
Shrinkage factor: >50 %
Standard: UL224 (E142415), CSA22.2 (LR 108142-1)
Packaging: cardboard box

Термоусаживаемые тонкостенные эластичные трубки в рулонах тип RCEL BOX

Материал:
Полиэтилен структурированый, самопогасающий
Температура усадки: +90 °Ц
Температура работы: -30 ÷ +70 ºЦ
Коэффициент усадки: > 50 %
Нормы: UL224 (E142415), CSA22.2 (LR 108142-1)
Тара и упаковка: картонная коробка





Typ Type Тип	D_{min}	d_{max}	S	s	Kolor Colour Цвет	[m]	Art. nr Art. No. Арт. №
RCEL 1,6/0,8 BK	1,6	0,75	0,18	0,33	●	15	E05ME-01010300X01
RCEL 2,4/1,2 BK	2,4	1,25	0,25	0,44	●	15	E05ME-01010300X01
RCEL 3,2/1,6 BK	3,5	1,6	0,25	0,44	●	15	E05ME-01010301X01
RCEL 4,8/2,4 BK	4,8	2,4	0,25	0,5	●	10	E05ME-01010302X01
RCEL 6,4/3,2 BK	6,4	3,2	0,25	0,56	●	10	E05ME-01010303X01
RCEL 9,5/4,8 BK	9,5	4,8	0,3	0,56	●	8	E05ME-01010304X01
RCEL 12,7/6,4 BK	12,7	6,4	0,35	0,68	●	7	E05ME-01010306X01
RCEL 25,4/12,7 BK	25,4	12,7	0,45	0,89	●	4	E05ME-01010304X01

V.1.

Sposób zamawiania

Ordering

Метод заказа

Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu	Inside diameter in full shrinkage state	Внутр. диаметр в сост. полной усадки
Średnica wewnętrzna w stanie dostawy	Inside diameter in delivery state	Внутр. диаметр в сост. поставки

RCEL D / d

D_{min} - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy [mm]	D_{min} - Inside diameter in delivery state [mm]	D_{min} - Внутр. диаметр в сост. поставки [мм]
d_{max} - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu [mm]	d_{max} - Inside diameter in full shrinkage state [mm]	d_{max} - Внутр. диаметр в сост. полной усадки [мм]
S - Grubość nom. ścianek w stanie dostawy [mm]	S - Wall thickness on delivery [mm]	S - Ном. толщина стенок в сост. поставки [мм]
s - Grubość nom. ścianek w stanie całk. skurczu [mm]	s - Rated wall thickness in full shrinkage state [mm]	s - Ном. толщина стенок в сост. полной усадки [мм]
Długość [mm]	Length [mm]	Длина [мм]

Kapturki termokurczliwe KTK

Stosuje się do uszczelniania i ochrony końców kabli energetycznych i telekomunikacyjnych o powłokach metalowych i z tworzyw sztucznych. Wnętrze kapturka jest pokryte klejem termotopliwym. Obkurczanie należy rozpocząć od ślepego końca.
Temperatura pracy: -20 ÷ +70 °C

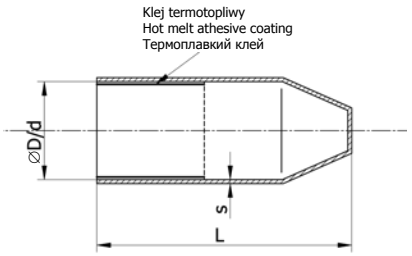
Heat-shrink caps KTK type

Used for sealing and protecting the ends of power and telecommunication cables having metal or plastic coats. The caps are inside coated with hot melt adhesive. Shrinking must be started from the blind end.
Working temperature: -20 ÷ +70 °C

Термоусаживаемые колпачки типа КТК

Их применяют для уплотнения и защиты силовых кабелей и кабелей связи с металлическими и пластмассовыми покрытиями. Внутренняя часть покрыта термоплавким клеем.
Усадку нужно начинать от слепого конца.
Температура работы: -20 ÷ +70 °Ц





Typ Type Тип	D_{min}	d_{max}	s	L	Z	Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
KTK 10/4	12	3,5	2,3	54	4÷10	●	1	E05ME-01050100101
KTK 14/4	14	3,5	2,3	54	4÷12	●	1	E05ME-01050100201
KTK 16/8	16	8	2,9	15	9÷14	●	1	E05ME-01050100301
KTK 18/6	20	6,5	2,5	75	7÷18	●	1	E05ME-01050100401
KTK 21/6	21	6	2,1	15	7÷19	●	1	E05ME-01050100501
KTK 23/8	25	7	2,3	75	8÷22	●	1	E05ME-01050100601
KTK 33/15	35	11	2,5	75	12÷30	●	1	E05ME-01050100701
KTK 40/15	40	15	3,3	92	16÷35	●	1	E05ME-01050100801
KTK 52/25	55	22,5	3,8	102	25÷47	●	1	E05ME-01050100901
KTK 63/25	63	22,5	3,8	150	25÷55	●	1	E05ME-01050100951
KTK 70/25	70	24,2	3,5	115	28÷63	●	1	E05ME-01050101001
KTK 75/35	75	33,8	3,8	120	35÷70	●	1	E05ME-01050101021
KTK 90/45	100	42,5	4	140	45÷90	●	1	E05ME-01050101101
KTK 120/45	118	42,5	4	160	45÷105	●	1	E05ME-01050101201
KTK 120/60	130	55	4,6	145	63÷120	●	1	E05ME-01050101221

Sposób zamawiania

Ordering

Метод заказа

Średnica wewnętrzna w stanie dostawy | Inside diameter in delivery state | Внутр. диаметр в сост. поставки

Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu | Inside diameter in full shrinkage state | Внутр. диаметр в сост. полной усадки

KTK D / d

	D - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy [mm]	D - Inside diameter in delivery state [mm]	D - Внутр. диаметр в сост. поставки [мм]
	d - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu [mm]	d - Inside diameter in full shrinkage state [mm]	d - Внутр. диаметр в сост. полной усадки [мм]
	s - Grubość nom. ścianek w stanie całk. skurczu [mm]	s - Rated wall thickness in full shrinkage state [mm]	s - Ном. толщина стенок в сост. полной усадки [мм]
	L - Długość w stanie całkowitego skurczu [mm]	L-Length after full state[mm]	L - Длина в состоянии полной усадки [мм]
	Z - Zalecany zakres użytkowy średnic	Z - Recomended range of usable dia	Z - Рекомендуемый диапазон используемых диаметров

Mufy termokurczliwe rozdzielające (palczatki), PT

Zastosowanie: Jako mufy rozgałęźne do kabli energetycznych 0,6/1 kV (np. YAKY, YKY).
Materiał: Polietylen LDPE usieciowany radiacyjnie, pokryty od wewnątrz klejem topliwym.

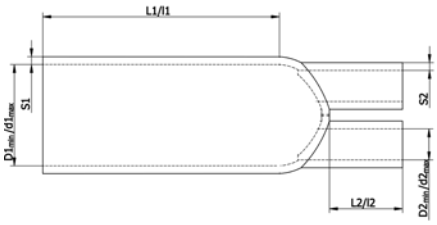
Heat-shrink distribution joints (breakouts), PT

Application: Branch joints for 0,6/1 kV power cables.
Material: Cross linked polyethylene LDPE, inner surface covered with hot-melt glue.

Термоусаживаемые ответвительные муфты (кабельные перчатки), PT

Применение: В качестве муфты разветвленной для енергетических кабелей 0,6/1 кВ (нпр. YAKY, YKY)
Материал: Полиэтилен LDPE, покрыт с внутри клеем плавленым (плавким).





Typ Type Тип	Liczba żył Nr of cores Колличество жил	$D1_{min}$	$d1_{max}$	$D2_{min}$	$d2_{max}$	L1	l1	L2	l2	S1	S2	Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
PT 2 6-25	**2**	30	10	12	4	95	70	28	18	2	2	●	1	E05ME-01060100101
PT 3 16-35	**3**	37	13	14	4	117	85	31	18	2,2	1,4	●	1	E05ME-01060100201
PT 3 35-150	**3**	50	20	22	8	180	145	50	31	3,5	2,5	●	1	E05ME-01060100301
PT-4 2,5-10	**4**	38	12	13	3	100	80	23	15	2,3	1,4	●	1	E05ME-01060100581
PT 4 6-35	**4**	40	16	14	4	105	85	23	15	2,3	1,4	●	1	E05ME-01060100601
PT 4 50-95	**4**	56	26	21	7	170	140	46	32	3,6	2,5	●	1	E05ME-01060100701
PT 4 70-150	**4**	68	29	25	9	190	155	48	35	3,7	2,6	●	1	E05ME-01060100801
PT 4 120-300	**4**	90	40	46	14	220	170	48	30	4,5	3,3	●	1	E05ME-01060100901
PT 4 120-400	**4**	120	40	45	14	220	170	48	30	4,5	3,3	●	1	E05ME-01060101001
PT 5 16-35	**5**	38	18	12	4	121	115	43	40	2,4	1,7	●	1	E05ME-01060101101
PT 5 35-70	**5**	53	31	15	6	181	165	78	75	2,5	2,2	●	1	E05ME-01060101201
PT 5 95-240	**5**	80	38	26	9	186	180	83	80	2,5	2,3	●	1	E05ME-01060101301

V.1.

Sposób zamawiania

Ordering

Метод заказа

Liczba żył	Nr of cores	Колличество жил

PT 4 16-95

Zakres przekrojów żył kabli	Cable cross section	Диапазон сечения жил кабелей

		D1, D2 - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy [mm]	D1, D2 - Inside diameter in delivery state [mm]	D1, D2 - Внутр. диаметр в сост. поставки [мм]
		d1, d2 - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu [mm]	d1, d2 - Inside diameter in full shrinkage state [mm]	d1, d2 - Внутр. диаметр в сост. полной усадки [мм]
		L1, L2 - Długość w stanie dostawy[mm]	L1, L2 - Length on delivery [mm]	L1, L2 - Длина во время поставки [мм]
		l1, l2 - Długość w stanie skurczu [mm]	l1, l2 - Length on shrinkage [mm]	l1, l2 - Длина во время усадки (усаживания) [мм]
		S1 - Minimalna grubość ścianek w części głównej	S1 - Minimum wall thickness in the main part	S1 - Минимальная толщина стенок в главной части
		S2 - Minimalna grubość ścianek w części rozgałęźnej	S2 - Minimum wall thickness in the branch part	S2 - Минимальная толщина стенок в части разветвленной

Taśmy termokurczliwe typu TT

Bez kleju

Heat-shrink tapes TT type

Without glue

Термоусаживаемые ленты типа TT

Без клея

Taśmy termokurczliwe typu TKT

Z klejem termotopliwym

Temperatura pracy: -35 ÷ +70 °C
Wytrzymałość na przebicie: 18 kV/mm
Skurcz taśmy: 30 ÷ 40%
Nasiąkliwość wodą: max 0,1%

Heat-shrink tapes TKT type

With hot melt adhesive

Working temperature: -35 ÷ +70 °C
Breakdown strength, above: 18 kV/mm
Tape shrinkage: 30 ÷ 40%
Water absorption: max. 0,1%

Термоусаживаемые ленты типа TKT

С термоплавким клеем

Температура работы: -35 ÷ +70 °Ц
Пробивная прочность свыше: 18 кВ/мм
Усадка ленты: 30 ÷ 40%
Водопоглощаемость: макс. 0,1%



Typ Type Тип	W	S	S1		Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
TT 25/05	90/40	170/220	-	30	●	1	E05ME-01040100101
TT 50/05	38/18	115/121	-	30	●	1	E05ME-01040100201
TT 100/05	53/25	165/181	-	30	●	1	E05ME-01040100301

Typ Type Тип	W	S	S1		Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
TKT 25/05/03	25	0,5	0,3	30	●	1	E05ME-01040200101
TKT 50/05/03	50	0,5	0,3	30	●	1	E05ME-01040200201
TKT 100/05/03	100	0,5	0,3	30	●	1	E05ME-01040200301

Służą do trwałego i szczelnego łączenia i izolowania przewodów i innych elementów, dając też osłonę mechaniczną. Typ TKT jest pokryty klejem termotopliwym.

Intended for permanent and tight joining or repairing wires and other elements, as well as providing mechanical protection. TKT type is coated with hot melt adhesive.

Они предназначены для прочного и плотного соединения и изолирования проводов и других элементов, образуя также механическую защиту. Тип TKT является покрытый термоплавким клеем.

	W - Szerokość [mm]	W - Width [mm]	W - Ширина [мм]
	S - Grubość nośnika [mm]	S - Carrier thickness [mm]	S - Толщина носителя [мм]
	S1 - Grubość warstwy kleju [mm]	S1 - Adhesive layer thickness [mm]	S1 - Толщина слоя клея [мм]

Płaty termokurczliwe typu PLT

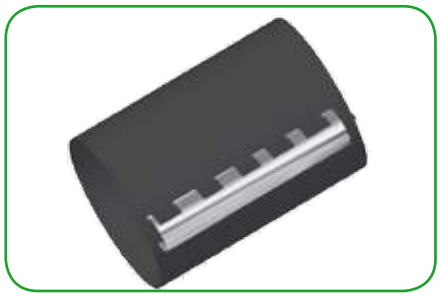
Temperatura pracy: -55 ÷ +120 °C
Temperatura obkurcznia: >120 °C
Wytrzymałość na przebicie: >10 kV/mm

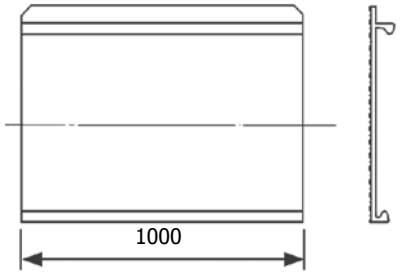
Heat-shrink closures, PLT type

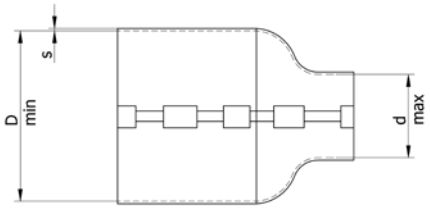
Working temperature: -55 ÷ +120 °C
Shrinking temperature: >120 °C
Dielectric strength: >10 kV/mm

Термоусаживаемые листы типа PLT

Рабочая температура: -55 ÷ +120 °Ц
Температура усадки: >120 °Ц
Пробивная прочность: >10 кВ/мм







Typ Type Тип	D_{min}	d_{max}	s		Kolor Colour Цвет		Art. nr Art. No. Арт. №
PLT 34/10	34	10	2,0	1000	●	1	E05ME-01070100051
PLT 50/15	50	15	2,0	1000	●	1	E05ME-01070100101
PLT 75/22	75	22	2,0	1000	●	1	E05ME-01070100201
PLT 105/30	105	30	2,0	1000	●	1	E05ME-01070100301
PLT 122/38	122	38	2,5	1000	●	1	E05ME-01070100401
PLT 170/58	170	58	2,5	1000	●	1	E05ME-01070100601
PLT 210/55	210	55	2,5	1000	●	1	E05ME-01070100801

Służą do uszczelniania pojedynczych żył, rozgałęzień oraz muf w elektroenergetyce i telekomunikacji.
◇ Płaty wykonane są z polietylenu usieciowanego. Powierzchnia wewnętrzna jest pokryta klejem termotopliwym. Powierzchnia zewnętrzna jest pokryta kropkami zielonej farby termicznej, zmieniającej kolor na czarny po osiągnięciu wymaganej temperatury obkurczania. Szyna zamykająca wykonana jest ze sprężystej stali nierdzewnej.

Sealing single cable cores, branches and joints in power engineering and telecommunication.
◇ The closures are made of cross linked polyethylene.The inner surface is covered witha hot-melt glue. The outer surface is covered with dots of a green dye which changes its colour into black when a suitable shrinking temperature is reached. The locking rail is made of a spring stainless steel.

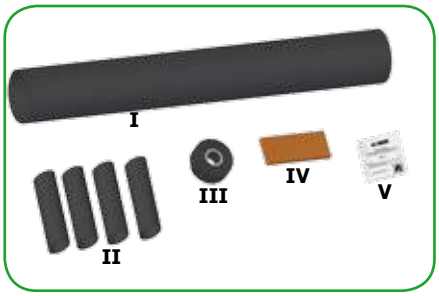
Уплотнение отдельных жил, разветвлений и муфт в электроэнергетике и телекоммуникации.
◇ Листы сделаны из решетчатого полиэтилена. Внутренняя поверхность покрыта термоплавким клеем. Внешняя поверхность покрыта каплями зелёной термокраски, изменяющей цвет на чёрный при достижении нужной температуры усадки. Замыкающая шина сделана из упругой нержавеющей стали.

D_{min} - Średnica wewnętrzna w stanie dostawy [mm]	D_{min} - Inside diameter in delivery state [mm]	D_{min} - Внутр. диаметр в сост. поставки [мм]
d_{max} - Średn. wewn. w stanie całkowitego skurczu [mm]	d_{max} - Inside diameter in full shrinkage state [mm]	d_{max} - Внутр. диаметр в сост. полной усадки [мм]
s - Grubość nom. ścianek w stanie całk. skurczu [mm]	s - Rated wall thickness in full shrinkage state [mm]	s - Ном. толщина стенок в сост. полной усадки [мм]
Długość w stanie dostawy [mm]	Length on delivery [mm]	Длина во время поставки [мм]

Mufy kablowe przelotowe bez złączek typu JE

Straight joints without JE type

Сквозные кабельные муфты типа JE



Typ Type Тип		Skład zestawu / Composition of set / В состав входят									Art. nr Art. No. Арт. №
		I			II			III	IV	V	
		RPK		Ilość quantity количество	RPK		Ilość quantity количество	TO 15x10	Płótno ścierne Abrasive cloth Абразивное полотно	CHC-1	
Zestaw do 4 kabli 1-żyłowych / Set to 4 1-core cables / Комплект для 4 1-жильных кабелей											
JE-1 16-25	16 ÷ 25	18/6	250		18/6	125					E05ME-01100100100
JE-1 35-70	35 ÷ 70	25/10	330		25/10	165					E05ME-01100100200
JE-1 95	95	25/10	330	4	25/10	200	4	1	2	2	E05ME-01100100300
JE-1 120-150	120 ÷ 150	40/16	400		32/12	200					E05ME-01100100400
JE-1 185-240	180 ÷ 240	40/16	500		40/16	250					E05ME-01100100500
Zestaw do kabli 3-żyłowych / Set for 3-core cables / Комплект для 3-жильных кабелей											
JE-3 16-25	16 ÷ 25	40/16	500		18/6	125					E05ME-01100200100
JE-3 35-70	35 ÷ 70	52/20	600		25/10	165					E05ME-01100200200
JE-3 95	95	63/27	800	1	25/10	200	3	1	2	2	E05ME-01100200300
JE-3 120-150	120 ÷ 150	60/25	800		32/12	200					E05ME-01100200400
JE-3 185-240	180 ÷ 240	80/32	1000		40/16	250					E05ME-01100200500
Zestaw do kabli 4-żyłowych / Set for 4-core cables / Комплект для 4-жильных кабелей											
JE-4 2,5-10	2,5 ÷ 10	32/12	330		9/3	83					E05ME-01100300050
JE-4 16-25	16 ÷ 25	40/16	500		18/6	125					E05ME-01100300100
JE-4 35-70	35 ÷ 70	52/20	600	1	25/10	165	4	1	2	2	E05ME-01100300200
JE-4 95	95	63/27	800		25/10	200					E05ME-01100300300
JE-4 120-150	120 ÷ 150	80/32	800		32/12	200					E05ME-01100300400
JE-4 185-240	180 ÷ 240	100/42	1000		40/16	250					E05ME-01100300500
Zestaw do kabli 5-żyłowych / Set for 5-core cables / Комплект для 5-жильных кабелей											
JE-5 16-25	16 ÷ 25	52/20	500		18/6	125					E05ME-01100400100
JE-5 35-70	35 ÷ 70	63/27	600		25/10	165					E05ME-01100400200
JE-5 95	95	80/35	800	1	25/10	200	5	1	2	2	E05ME-01100400300
JE-5 120-150	120 ÷ 150	80/32	800		32/12	200					E05ME-01100400400
JE-5 185-240	180 ÷ 240	100/42	1000		40/16	250					E05ME-01100400500

Służą do łączenia i naprawy kabli o izolacji polimerowej typu YAKY, YAKXS, YKY, YKXS. Umożliwiają odtworzenie izolacji i powłoki ochronnej.
Do muf polecamy złączki do zaprasowywania zgodne z DIN:
◇ KLD (do żył Cu),
◇ LA, LA...BS (do żył Al).

Intended for joining and repairing cables with polymer insulation, YAKY, YAKXS, YKY, YKXS type. They enable insulation and protective coat to be reconstructed. For straight joints we recommend terminals acc. to DIN:
◇ KLD (for Cu cores),
◇ LA, LA...BS (for Al cores).

Они предназначены для соединения и починки кабелей с полимерной изоляцией типа YAKY, YAKXS, YKY, YKXS. Позволяют на восстановление изоляции и защитного покрытия. Для муфт рекомендуем наконечники согласно DIN:
◇ KLD (для Cu жильных кабелей),
◇ LA, LA...BS (для Al жильных кабелей).

		Liczba żył	Nr of cores	Колличество жил
		Zakres przekrojów żył kabli	Cable cross section	Диапазон сечения жил кабелей
		I - Wąż do odtwarzania powłoki - [szt./kpl.] **II** - Wąż do odtwarzania izolacji - [szt./kpl.] **III** - Taśma PCW do 1 kV - [m/kpl.] **IV** - Płótno ścierne 250x30 - [szt./kpl.] **V** - Chusteczka czyszcząca CHC-1 - [szt./kpl.]	**I** - Hose for coat reconstruction - [pcs./set] **II** - Hose for insulation reconstruction - [pcs./set] **III** - PVC tape up to 1 kV - [m/set] **IV** - Abrasive cloth (250 x 30) - [pcs./set] **V** - Cotton rag CHC-1 - [pcs./set]	**I** - Рукав для восстановления покрытия - [шт./кмп.] **II** - Рукав для восстановления изоляции - [шт./кмп.] **III** - Лента ПВХ до 1 кВ - [м/кмп.] **IV** - Абразивное полотно (250x30) - [шт./кмп.] **V** - Тряпка для очистки CHC-1 - [шт./кмп.]

Termokurczliwe głowice kablowe 0,6/1 kV typu TE-4

Zastosowanie: Przyłączanie kabli o izolacji polimerowej (PE, XLPE, PCV) do urządzeń elektroenergetycznych lub napowietrznych linii elektroenergetycznych.

0,6/1 kV heat-shrink terminations TE-4 type

Application: Connecting low voltage cables of polymeric insulation to power devices or overhead power lines.

Термоусаживаемые кабельные головки 0,6/1 kV типа TE-4

Применение: Присоединение кабелей с полимерной изоляцией (PE, XLPE, PCV) к электроэнергетическим устройствам или воздушным энергетическим линиям.



Typ Type Тип					Art. nr Art. No. Арт. №
TE-4 16-35	**4**	16 ÷ 35	0,081	1	E05ME-01080100100
TE-4 50-70	**4**	50 ÷ 70	0,12	1	E05ME-01080100200
TE-4 95-120	**4**	95 ÷ 120	0,20	1	E05ME-01080100300
TE-4 150-240	**4**	150 ÷ 240	0,36	1	E05ME-01080100400

Głowice oferowane są w postaci zestawów zawierających odcinki rur termokurczliwych z klejem (typ RPK), palczatki termokurczliwe typu PT oraz materiały pomocnicze (chusteczki czyszczące typu CHC-1, taśmy izolacyjne typu TO, płótno ścierne), zapakowanych w torby foliowe.
Głowice wykonane są z tych samych materiałów, co mufy kablowe typu JE (ocena techniczna nr IEn EWP-444/2005).
Do głowic polecamy następujące końcówki kablowe:
◇ do żył Cu: KDR (zgodne z DIN),
◇ do żył Cu: KRM (szczelne),
◇ do żył Al: KDA (zgodne z DIN),
◇ do żył Al: KRA (szczelne)

The terminations are offered as sets containing: pieces of thickened heat-shrink tubes with hot-melt glue (RPK type), heat-shrink breakouts (PT type) and auxilliary materials (CHC-1 cleaning tissues, TO insulating tapes, abrasive cloth), packed in polyethylene bags.
The terminations are manufactured of the same materials as JE cable joints (technical opinion nr IEn EWP-444/2005).
We recommend the following cable lugs for the terminations:
◇ for Cu cores: KDR (DIN-compatible),
◇ for Cu cores: KRM (longitudinally sealed),
◇ for Al cores: KDA (DIN-compatible),
◇ for Al cores: KRA (longitudinally sealed).

Головки продаются в комплекте с отрезками термоусаживаемых трубок с клеем (тип RPK), термоусаживаемыми перчатками PT и дополнительными элементами (чистящими салфетками CHC-1, изолентами TO, шли шкуркой), упакованные в целлофановые пакеты.
Головки изготовлены из тех же материалов что кабельные муфты JE (техническая оценка № IEn EWP-444/2005).
Для головок предлагаем кабельные наконечники:
◇ для медных жил: KDR (согласно DIN),
◇ для медных жил: KRM (герметичные),
◇ для алюминиевых жил: KDA (согласно DIN),
◇ для алюминиевых жил: KRA (герметичные).

Sposób zamawiania

Ordering

Метод заказа

Liczba żył	Nr of cores	Колличество жил

Zakres przekrojów żył kabli	Cable cross section	Диапазон сечения жил кабелей

TE 4 50-70

	Liczba żył	Nr of cores	Колличество жил
	Zakres przekrojów żył kabli	Cable cross section	Диапазон сечения жил кабелей

V.1.

Chusteczki czyszczące typ CHC-1

Materiał chusteczki: Wysokogatunkowa włóknina naturalna, nasączona alkoholem izopropylowym.



Cleaning tissues type CHC-1

Tissue material: High quality unwoven fabric, soaked with isopropyl alcohol.

Чистящие салфетки типа CHC-1

Материал салфетки: Высококачественный натуральный нетканый материал пропитанный изопропильным алкоголем.

Typ Type Тип					Art. nr Art. No. Арт. №
CHC-1	190 x 190	80 x 75 x 3	3,7	10	E05CE-01010300301
CHC-1	190 x 190	80 x 75 x 3	3,7	100	E05CE-01010300401

Usuwanie zanieczyszczeń, głównie tłustych, z powłok izolacji kabli oraz powierzchni wewnętrznych złączek i końcówek kablowych. Oczyszczenie powoduje zmniejszenie rezystancji przejścia pomiędzy żyłami kabli a końcówkami i złączkami, a także lepsze przyleganie rur termokurczliwych do izolacji kabli. Chusteczki standardowo wchodzą w skład termokurczliwych muf kablowych 0,6/1kV oferowanych przez Ergom.

To remove dirt, especially grease, from cable insulation and coating as well as from inner surfaces of cable lugs and connectors. It results in decreasing transient resistance between cable cores and lugs or connectors as well as better adhesion between cable insulation and heat-shrink tubes. The tissues are the standard accesories of 0,6/1kV heat-shrink cable joints offered by Ergom.

Устранение загрязнений, обезжиривание, изляционных покрытий кабелей и внутренних поверхностей клеммников и кабельных наконечников. При очистке происходит снижение активного сопротивления между жилами кабелей и наконечниками либо клеммниками. Очистка способствует лучшему прилеганию термоусаживаемых трубок к изоляции кабеля. Салфетки продаются в комплекте с термоусаживаемыми кабельными муфтами 0,6/1kV, которые предлагает фирма Ergom.

	Wymiary chusteczki [mm]	Tissue dimensions [mm]	Размеры салфетки [мм]
	Wymiary opakowania jednostkowego [mm]	Unit package dimensions [mm]	Размеры одной упаковки [мм]