

**Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажми 1/51**
**Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi**

Elementy mocujące służą do szybkiego formowania wiązek kabli lub przewodów i pewnego ich mocowania do konstrukcji wsporczej bez użycia taśm kablowych.

Oferujemy uchwyty mocowane wkrętami, samo-przylepne, oraz mocowane przez zatrzaśnięcie. Wykonane są z poliamidu 6.6, UL 94 V2\* lub PCW, materiałów odpornych na typowe rozpuszczalniki, smary, oleje, wodę morską, pleśń itp.

Dostępne tylko w wersji do zastosowań wewnętrznych, w kolorze naturalnym (jasnym).

 **Holders not acting jointly with cable ties**

The holders are used for quick forming cable or wire bundles and safe fitting them to supporting structure without using cable ties.

We offer holders fitted with tap screws, self-adhesive or fitted by latching.

Made of polyamide 6.6, UL 94 V2\* or PVC or materials resistant to typical solvents, grease, oils, sea water, mould, etc.

Available only in the version for indoor applications, in natural (bright) colour.

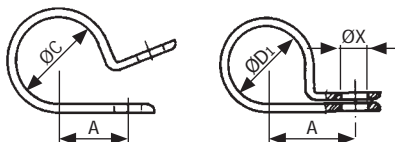
**Крепёжные элементы широкого применения (за исключением бандажей)**

Крепёжные элементы предназначены для быстрого формирования бунтов кабелей или проводов и их надёжного крепления к опорной конструкции без использования бандажей.

Мы предлагаем держатели, прикручиваемые винтами, самолипучие, а также прикручиваемые защёлкиванием.

Элементы изготовлены из полиамида 6.6, UL 94 V2\* или ПВХ, материалов стойких к типичным растворителям, смазкам, маслам, морской воде, плесени и т.п.

Они доступны только в исполнении для внутренних установок, цвет натуральный (светлый).

**Elementy mocujące typu EE**
**Fasteners EE type**
**Крепёжные элементы типа EE**


**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** naturalny (jasny).

**Opakowanie:** 100 szt.

**Temperatura pracy:** -40÷+85 °C.

**Material:** polyamide 6.6 UL 94 V2\*.

**Colour:** natural (bright).

**Packing:** 100 pcs.

**Working temperature:** -40÷+85 °C.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** натуральный (светлый).

**Упаковка:** 100 шт.

**Температура работы:** -40÷+85 °C.

Typ Type Тип	Wymiar / Dimension / Размер [mm/mm]				Szerokość Width Ширина [mm/mm]	Grubość ścianki Thickness of wall толщина стенки [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
	D	D1	A	X			
EE 31	3,3	2,8	9,5	4,5	9,5	1,2	112-311800
EE 47	5,3	4,6	10,3	4,5	9,5	1,2	112-311900
EE 63	6,8	5,6	11,1	4,5	9,5	1,2	112-312000
EE 79	8,4	7,4	11,9	4,5	9,5	1,2	112-312100
EE 95	10,6	10,0	12,7	4,5	9,5	1,2	112-312200
EE 127	13,2	11,9	14,3	4,5	9,5	1,2	112-312400
EE 142	15,2	13,5	15,1	4,5	9,5	1,2	112-312500
EE 190	19,0	16,8	17,5	5,1	12,7	1,5	112-312600
EE 222	26,9	21,9	19,0	5,1	12,7	1,5	112-312700
EE 285	29,2	25,0	23,0	5,1	12,7	1,5	112-312800

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.

**1/52 Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажами**

**Uchwyty przewodów typu UG i UGP**

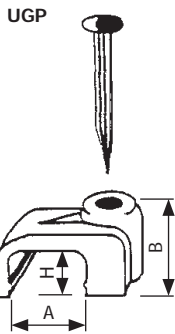
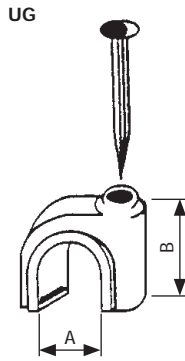
**Mocowanie:** przez wbicie gwoźdźcia w podłoże.

**Materiał:** polipropylen.

**Kolor:** naturalny (biały lub szary).

**Opakowanie:** 100 szt.

**Temperatura pracy:** -40÷+85 °C.



**Holders, UG and UPG type**

**Fitting:** by nailing to base.

**Material:** polypropylene\*.

**Colour:** natural (white or grey).

**Packing:** 100 pcs.

**Working temperature:** -40÷+85 °C.

**Крепёжные элементы типа UG и UPG**

**Крепление:** забивкой гвоздя в основание.

**Материал:** полипропилен.

**Цвет:** натуральный (белый или серый).

**Упаковка:** 100 шт.

**Температура работы:** -40÷+85°С.

Typ Type Тип	A [мм/мм]	B [мм/мм]	Gwóźdź Nail Гвоздь [мм/мм]	Art. nr Art. No. Арт. №
UG 3,5	3,5	4,5	1,70 x 15	210-202219
UG 4	4	5,3	1,70 x 15	210-202220
UG 5	5	6,5	1,70 x 15	210-202221
UG 6	6	8,1	1,70 x 17	210-202222
UG 7	7	8,7	1,90 x 18	210-202223
UG 8	8	9,6	2,05 x 20	210-202224
UG 9	9	10,7	2,05 x 23	210-202225
UG 10	10	11,7	2,30 x 23	210-202226
UG 12	12	12,8	2,30 x 25	210-202227
UG 14	14	14,9	2,30 x 30	210-202228
UG 16	16	16,9	2,50 x 33	210-202229
UG 18	18	21,5	2,50 x 38	210-202230
UG 20	20	23,0	2,80 x 40	210-202231
UG 22	22	25,5	2,80 x 40	210-202232

Typ Type Тип	A [мм/мм]	B [мм/мм]	H [мм/мм]	Gwóźdź Nail Гвоздь [мм/мм]	Art. nr Art. No. Арт. №
UGP 4 x 4	4	6,0	3,8	1,70 x 15	210-202240
UGP 5 x 4	5	6,0	3,8	1,70 x 15	210-202241
UGP 6 x 4	6	6,5	4,1	1,70 x 17	210-202242
UGP 7 x 4,5	7	7,0	4,7	1,90 x 18	210-202243
UGP 8 x 5	8	7,5	5,0	2,05 x 20	210-202244
UGP 9 x 5,5	9	8,2	5,4	2,05 x 23	210-202245
UGP 10 x 5,5	10	8,6	5,7	2,30 x 23	210-202246
UGP 12 x 6	12	9,0	6,1	2,30 x 25	210-202247
UGP 14 x 5,5	14	6,8	5,5	2,00 x 20	210-202248



**Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажами 1/53**

**Uchwyty przewodów UZP i UZPP**

**Materiał:** kopolimer PE + PP.  
**Kolor:** biały.

**Uwaga!**

Średnicę otworu montażowego dobrać odpowiednio do własności materiału podłoża. Jeżeli podane są dwie średnice, większą stosować do twardego materiału podłoża i większego rozmiaru kabla.



**Cable holders UZP, UZPP types**

**Material:** copolymer PE + PP.  
**Colour:** white.

**Note!**

Diameter of mounting whole choose properly to properties of background material. If there are two whole diameters, bigger one use for harder background material and bigger cable.

**Предложение на держатели проводов UZP и UZPP**

**Материал:** сополимер полиэтилена + полипропилена.  
**Цвет:** белый.

**Внимание!**

Сечение монтажного отверстия подобрать соответственно свойством материала основания. В случае, когда подаются два сечения, то большее применять для твердого материала основания и большего размера кабеля.

Typ Type Тип	Przewód okrągły o średnicy Round cable Diameter Круглый провод сечением [mm/mm]	Otwór montażowy Mounting hole Монтажное отверстие		Opak. Packing Упак. [szt./pcs./шт.]	Art. nr Item No. Арт. №
		średn. / diam. / сечение [mm/mm]	głęb. / depth / глубина [mm/mm]		
UZP 1	max 6	8÷7	40	100	210-207001
UZP 2	6 - 10	7	50	50	210-207002

Typ Type Тип	Przewód płaski Flat cable Плоский провод			Otwór montażowy Mounting hole Монтажное отверстие		Opak. Packing Упак. [szt./pcs./шт.]	Art. nr Item No. Арт. №
	Typ Type Тип	Wielkość Measured Величина	Napięcie Voltage Напряжение [V]	Średn. Diam. Сечение [mm/mm]	Głęb. Depth Глубина [mm/mm]		
UZPP 1	YDYP OMYP SMYP	2x1;2x1,5; 2x0,5;2x0,75;2x1;2x1,5 2x0,5;2x0,75;2x1;2x1,5	500	7	35	100	210-207021
	Przewody telefoniczne płaskie Flat phone cables Телефонные провода плоские						
UZPP 2	YDYP YDYP	2x1;2x1,5;2x2,5;3x1;3x1,5;2 x2,5;3x1;3x1,5;3x2,5	750 500	7	35	100	210-207022
UZPP 3	YDYP	2x4;3x2,5;4x1,5	750	8÷7	35	100	210-207023
UZPP 4	YDYP	3x4;4x2,5	750	8÷7	40	50	210-207024

**Uchwyty przewodów typu UZK**

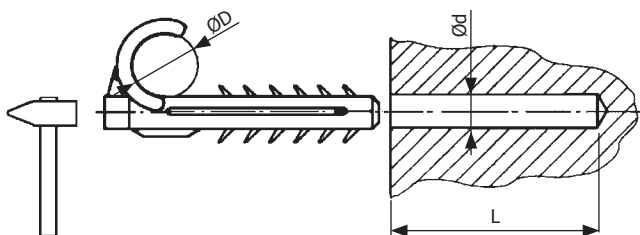
**Mocowanie:** przez zaklinowanie w otworze.  
**Materiał:** polietylen\*.  
**Kolor:** biały.  
**Temperatura pracy:** -30÷+90 °C.  
**Opakowanie:** 100szt.

**Cable holders, UZK type**

**Fitting:** by wedging in a hole.  
**Material:** polyethylene\*.  
**Colour:** white.  
**Working temperature:** -30÷+90 °C.  
**Packing:** 100 pcs.

**Держатели проводов типа UZK**

**Крепление:** путём блокировки в отверстии.  
**Материал:** полиэтилен\*.  
**Цвет:** белый.  
**Температура работы:** -30÷+90 °C.  
**Упаковка:** 100 шт.



Typ Type Тип	D [mm/mm]	d [mm/mm]	L [mm/mm]	Art. nr Art. No. Арт. №
UZK1	5 ÷ 10	7	40	210-207200
UZK2	10 ÷ 16	8	50	210-207400

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.

**1/54 Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажами**

**Uchwyty instalacyjne typu UI**

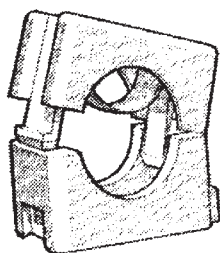
**Mocowanie:** przez przykręcenie wkrętem do podłoża.

**Materiał:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** szary.

**Temperatura pracy:** -30÷+85 °C.

**Opakowanie:** zgodnie z tabelą.



**Installations holders UI type**

**Fitting:** with tap screws to base

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.

**Colour:** grey.

**Working temperature:** -30÷+85 °C

**Packing:** according to the table.

**Монтажные держатели типа UI**

**Крепление:** привинчиванием винтом к основанию.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** серый.

**Температура работы:** -30÷+85 °C.

**Упаковка:** согласно таблице.

Typ Type Тип	Ø Przewodu Wire dia. Ø провода [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
UI 4-8	4÷8	200	210-100100
UI 8-12	8÷12	100	210-100200
UI 12-16	12÷16	75	210-100300
UI 16-23	16÷23	50	210-100350
UI 20-25	20÷25	50	210-100400
UI 25-32	25÷32	25	210-100500
UI 32-40	32÷40	20	210-100600
UI 40-50	40÷50	15	210-100700

**Uchwyty do przewodów okrągłych i płaskich typu UP**

**Mocowanie:** przez przykręcenie wkrętami M5 lub nakręcenie na wstrzelony kołek M6.

**Materiał:** polietylen\*.

**Kolor:** biały.

**Temperatura pracy:** -30÷+70 °C.

**Holders for round and flat cables UP type**

**Fitting:** with M5 tap screw or by screwing on M6 gun – driven bolts

**Material:** polyethylene\*.

**Colour:** white.

**Working temperature:** -30÷+70 °C.

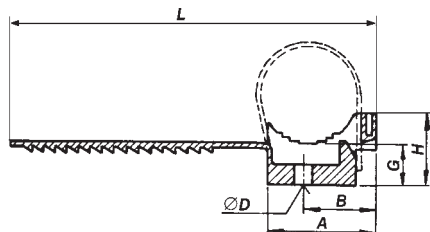
**Держатели для круглых и плоских проводов типа UP**

**Крепление:** привинчиванием винтами M5 или навёрткой на пристреленный палец (штифт) M6.

**Материал:** полиэтилен\*.

**Цвет:** белый.

**Температура работы:** -30÷+70 °C.



Typ Type Тип	Wymiar / Dimension / Размер [mm/mm]						Ø Kabla Cable dia. Ø Провода [mm/mm]	Opakowanie Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
	L	A	B	D	G	H			
UP 22	94	28	17	5,0	10	18	7,5÷22	100	210-201000
UP 30	140	37	22	5,4	20	24	max 30	100	210-201100
UP 50	218	61	18/30*	2x6,2	20	33	max 50	50	210-201200

\* odległość do pierwszego otworu / odległość między otworami.

\* distance to first hole / distance between holes.

\* до первого отверстия / между отверстиями.

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.

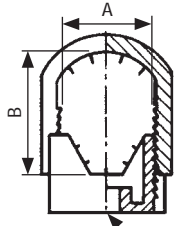


**Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажми 1/55**

**Uchwyty do przewodów kablkowych typu UM**

**Mocowanie:** podstawa mocowana jest do podłoża przez przykręcenie wkrętami M5 lub nakręcenie na wstrzelony kołek M6. Przewody przytrzymywane są zatrzaskową obejmą.

**Material:** polipropylen\*.  
**Kolor:** szary.  
**Temperatura pracy:** -30÷+70 °C.



otwór / hole / отверстие

**Holders for cables, UM type**

**Fitting:** The base is fitted to supporting structure with M5 tap screws or M6 gun-driven bolts. Wires are held with latch clamping ring.

**Material:** polypropylene\*.  
**Colour:** grey.  
**Working temperature:** -30÷+70 °C.

**Держатели (зажимы) для кабелей с резиновой изоляцией типа UM**

**Крепление:** Основа прикрепляется к основанию привинчиванием винтами M5 или навёрткой на пристреленный дюбель (распорный штырь) M6. Кабеля поддерживаются защелкивающей обжимкой.

**Материал:** полипропилен\*.  
**Цвет:** серый.  
**Температура работы:** -30÷+70 °C.

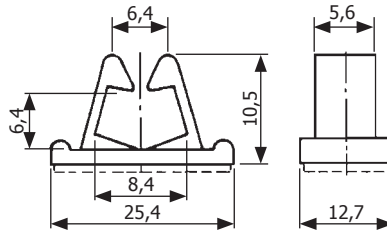
Typ Type Тип	A [мм/мм]	B [мм/мм]	Otwór Hole Отверстие	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
UM 16	16	5÷16	Ø5	100	210-202100
UM 24	24	16÷24	5xØ18	100	210-202200

**Elementy mocujące typu E 11 S2\*\***

**Mocowanie:** samoprzylepne. Przed przyklejeniem powierzchni konstrukcji należy oczyścić z kurzu i tłuszczu benzyną ekstrakcyjną.

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.  
**Kolor:** naturalny (jasny).  
**Opakowanie:** 100 szt.  
**Temperatura pracy:** -40÷+70 °C.  
**Art. nr:** 112-320710.

**Holders, E 11 S2\*\* type**



**Fitting:** self-adhesive. Before bonding the structure surface must be cleaned from dust and grease with extraction naphta.

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.  
**Colour:** natural (bright).  
**Packing:** 100 pcs.  
**Working temperature:** -40÷+70 °C.  
**Art. No.:** 112-320710.

**Крепёжные элементы типа E 11 S2\*\***

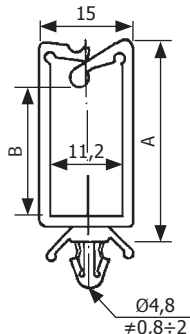
**Крепление:** самолипучие. Перед приклеиванием поверхность конструкции следует очистить от пыли и жира экстракционным бензином.

**Материал:** полиамид 6.6 UL 94 V2\*.  
**Цвет:** натуральный (светлый).  
**Упаковка:** 100 шт.  
**Температура работы:** -40÷+70 °C.  
**Арт. №:** 112-320710.

**Elementy mocujące typu E 11 Z**

**Mocowanie:** przez zatrzasknięcie w otworze Ø4,8; grubość elementu konstrukcyjnego od 0,8 mm do 2 mm.

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.  
**Kolor:** naturalny (jasny).  
**Temperatura pracy:** -40÷+85 °C.



**Holders, E 11 Z type**

**Fitting:** by latching in Ø4,8 hole; thickness of the scruture element from 0,8 mm to 2 mm.

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.  
**Colour:** natural (bright).  
**Working temperature:** -40÷+85 °C.

**Holders, E 11 Z type**

**Крепление:** защёлкиванием в отверстии Ø4,8; толщина конструктивной детали от 0,8 мм до 2 мм.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.  
**Цвет:** натуральный (светлый).  
**Температура работы:** -40÷+85 °C.

Typ Type Тип	A [мм/мм]	B [мм/мм]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
E 11 Z 5x10	13	4,8	100	112-332700
E 11 Z 10x10	19	10	100	112-332800
E 11 Z 20x10	27	19	100	112-332900
E 11 Z 27x10	36	27	100	112-333000

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\*\* Więcej informacji na temat uchwytów przyklejanych i samoprzylepnych – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

\*\* More information on adhesive holders and self-adhesive holders see page – Guide.

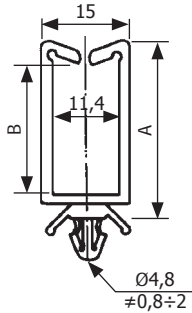
\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.

\*\* Более подробная информация о держателях приклеиваемых и самолипучих – Справочник.

**1/56 Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажми**

**Elementy mocujące typu E 11...**

**Mocowanie:** przez zatrzasknięcie w otworze  $\varnothing 4,8$ ; grubość elementu konstrukcyjnego od 0,8 mm do 2 mm.  
**Materiał:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.  
**Kolor:** naturalny (jasny).  
**Temperatura pracy:**  $-40 \div +85$  °C.



**Holders, E 11... type**

**Fitting:** by latching in  $\varnothing 4,8$  hole; thickness of structure element from 0,8 mm to 2 mm.  
**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.  
**Colour:** natural (bright).  
**Working temperature:**  $-40 \div +85$  °C.

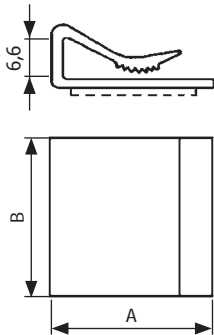
**Крепёжные элементы типа E 11...**

**Крепление:** защёлкиванием в отверстии  $\varnothing 4,8$ ; толщина конструктивной детали от 0,8 мм до 2 мм.  
**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.  
**Цвет:** натуральный (светлый).  
**Температура работы:**  $-40 \div +85$  °C.

Typ Type Тип	A [мм/мм]	B [мм/мм]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
E 11/5x10	13	4,8	100	112-332100
E 11/10x10	18	10	100	112-332200
E 11/20x10	27	19	100	112-332300
E 11/27x10	36	27	100	112-332400

**Elementy mocujące typu E 20, E 21, E 22**

**Mocowanie:** samoprzylepne\*\*.  
Przed przyklejeniem powierzchnię konstrukcji należy oczyścić z kurzu i tłuszczu benzyną ekstrakcyjną.  
**Materiał:** PCW\*.  
**Kolor:** szary.  
**Temperatura pracy:**  $-40 \div +70$  °C.



**Holders E20, E21, E22 type**

**Fitting:** self-adhesive\*\*.  
Before bonding the structure surface must be cleaned from dust and grease with extraction naphtha.  
**Material:** PVC\*.  
**Colour:** grey.  
**Working temperature:**  $-40 \div +70$  °C.

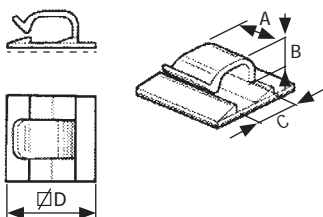
**Крепёжные элементы типа E20, E21, E22**

**Крепление:** самолипучие\*\*.  
Перед приклеиванием поверхность конструкции следует очистить от пыли и жира экстракционным бензином.  
**Материал:** ПВХ\*.  
**Цвет:** серый.  
**Температура работы:**  $-40 \div +70$  °C.

Typ Type Тип	A [мм/мм]	B [мм/мм]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
E 20	25	15	100	112-311150
E 21	25	20	100	112-311200
E 22	25	25	100	112-311300

**Elementy mocujące E 31, E 32**

**Mocowanie:** samoprzylepne\*\*.  
Przed przyklejeniem powierzchnię konstrukcji należy oczyścić z kurzu i tłuszczu benzyną ekstrakcyjną.  
**Materiał:** PA 6\*.  
**Kolor:** biały.  
**Temperatura pracy:**  $-40 \div +70$  °C.



**Holders E 31, E 32 type**

**Fitting:** self-adhesive\*\*.  
Before bonding the structure surface must be cleaned from dust and grease with extraction naphtha.  
**Material:** PA 6\*.  
**Colour:** white.  
**Working temperature:**  $-40 \div +70$  °C.

**Крепёжные элементы типа E 31, E 32**

**Крепление:** самолипучие\*\*.  
Перед приклеиванием поверхность конструкции следует очистить от пыли и жира экстракционным бензином.  
**Материал:** ПА 6\*.  
**Цвет:** белый.  
**Температура работы:**  $-40 \div +70$  °C.

Typ Type Тип	Wymiar / Dimension / Размер [мм/мм]				Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
	A	B	C	D		
E31	10	5	4,5	19 x 19	100	112-311400
E32	16	15	18	26 x 26	100	112-311500

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.  
\*\* Więcej informacji na temat uchwytów przyklejanych i samoprzylepnych – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.  
\*\* More information on adhesive holders and self-adhesive holders see page – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.  
\*\* Более подробная информация о держателях приклеиваемых и самолипучих – Справочник.

**Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажми**

1/57

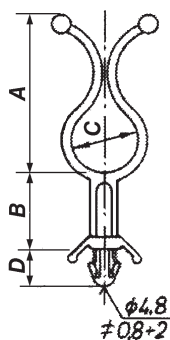
**Elementy mocujące typu TZ**

**Mocowanie:** przez zatrzasknięcie w otworze  $\varnothing 4,8$ ; grubość elementu konstrukcyjnego od 0,8 mm do 2 mm.

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** naturalny (jasny).

**Temperatura pracy:**  $-40 \div +85$  °C.


**Holders, TZ type (twist lock)**

**Fitting:** by latching in  $\varnothing 4,8$  hole; thickness of the structure element from 0,8 mm to 2 mm.

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.

**Colour:** natural (bright).

**Working temperature:**  $-40 \div +85$  °C.

**Крепёжные элементы TZ**

**Крепление:** защёлкиванием в отверстии  $\varnothing 4,8$ ; толщина конструктивной детали от 0,8 мм до 2 мм.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** натуральный (светлый).

**Температура работы:**  $-40 \div +85$  °C.

Typ Type Тип	Wymiar / Dimension / Размиеp [mm/mm]				Опакованиe Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
	A	B	C	D		
TZ A	21	33	6	7,5	100	112-351000
TZ B	31	2	10	7,5	100	112-351100
TZ C	30	19	12	7,5	100	112-351200
<b>TZ B 6,3**</b>	31	2	10	7,5	100	112-351150

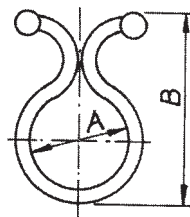
\*\* Otwór / Hole/ Отверстие –  $\varnothing 6,3$  mm

**Elementy typu T do formowania wiązek**

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** naturalny (jasny).

**Temperatura pracy:**  $-40 \div +85$  °C.


**Bundle-forming elements T type (twist lock)**

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.

**Colour:** natural (bright).

**Working temperature:**  $-40 \div +85$  °C.

**Элементы типа T для формирования бунтов**

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** натуральный (светлый).

**Температура работы:**  $-40 \div +85$  °C.

Typ Type Тип	Wymiar / Dimension / Размиеp [mm/mm]		Опакованиe Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
	A	B		
T 5	5,1÷7,6	21	100	112-350000
T 8	7,6÷10,2	25	100	112-350100
T 11	10,2÷12,7	31	100	112-350200
T 15	13,5÷16	35	100	112-350300
T 18	17,8÷20,3	40	100	112-350400

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.

**1/58 Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажами**

**Elementy mocujące do płytek drukowanych**

**Holders for printed circuit boards**

**Крепёжные элементы для печатных плат**

**Elementy dystansowe typu P 2**

**Spacing element, P 2 type**

**Дистанционные элементы типа P 2**

**Mocowanie do konstrukcji wsporczej:** przez zatrzasknięcie w otworze  $\varnothing 4,8$ ; grubość elementu konstrukcyjnego od 0,8 mm do 2 mm.

**Mocowanie płytki drukowanej:** przez zatrzasknięcie w otworze  $\varnothing 4$ ; grubość płytki do 1,6 mm.

**Materiał:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** naturalny (jasny).

**Temperatura pracy:**  $-40 \div +85$  °C.

**Fitting to supporting structure:** by latching in  $\varnothing 4,8$  hole; thickness of the structure element from 0.8 mm to 2 mm.

**Fitting printed circuit board:** by latching in  $\varnothing 4$  hole; thickness of the board up to 1.6 mm.

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.

**Colour:** natural (bright).

**Working temperature:**  $-40 \div +85$  °C.

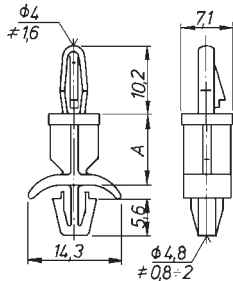
**Крепление к опорной конструкции:** защёлкиванием в отверстии  $\varnothing 4,8$ ; толщина конструктивной детали от 0,8 мм до 2 мм.

**Крепление печатных плат:** защёлкиванием в отверстии  $\varnothing 4$ ; толщина пластины до 1,6 мм.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** натуральный (светлый).

**Температура работы:**  $-40 \div +85$  °C.



Typ Type Тип	A [mm/mm]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
P 2/6	6,4	100	162-002010
P 2/9	9,5	100	162-002030
P 2/12	12,7	100	162-002040
P 2/19	19,1	100	162-002060

**Elementy dystansowe typu P 3**

**Spacing element, P 3 type**

**Дистанционные элементы типа P 3**

**Mocowanie do konstrukcji wsporczej:** przez przykręcenie blachowkrętem 3 x 6 A Gb PN-79/M-8310.

**Mocowanie płytki drukowanej:** przez zatrzasknięcie w otworze  $\varnothing 4$ ; grubość płytki do 1,6 mm.

**Materiał:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** naturalny (jasny).

**Temperatura pracy:**  $-40 \div +85$  °C.

**Fitting to supporting structure:** with tap-screw 3 x 6 A Gb PN-79/M-8310.

**Fitting printed circuit board:** by latching in  $\varnothing 4$  hole; thickness of the board up to 1,6 mm.

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.

**Colour:** natural (bright).

**Working temperature:**  $-40 \div +85$  °C.

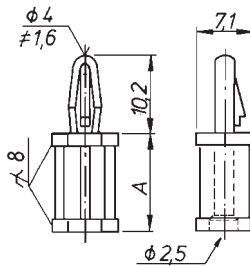
**Крепление к опорной конструкции:** привинчивание жестевинтом 3 x 6 A Gb PN-79/M-8310.

**Крепление печатных плат:** защёлкивание в отверстии  $\varnothing 4$ ; толщина пластины до 1,6 мм.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** натуральный (светлый).

**Температура работы:**  $-40 \div +85$  °C.



Typ Type Тип	A [mm/mm]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
P 3/6	6,4	100	162-003010
P 3/7	7,5	100	162-003020
P 3/9	9,5	100	162-003030
P 3/12	12,7	100	162-003040
P 3/19	19,1	100	162-003060

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

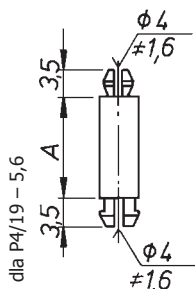
\* More information on material properties – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.



**Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажми** 1/59**Elementy dystansowe typu P 4**

Służą do łączenia płytek drukowanych ze sobą przez zatrzaśnięcie w otworach Ø4; grubość płytek do 1,6 mm.

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.**Kolor:** naturalny (jasny).**Temperatura pracy:** -40÷+85 °C.**Spacing element, P 4 type**

Used for joining printed circuit boards by latching in Ø4 hole; thickness of the boards up to 1,6 mm.

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.**Colour:** natural (bright).**Working temperature:** -40÷+85 °C.**Дистанционные элементы типа P 4**

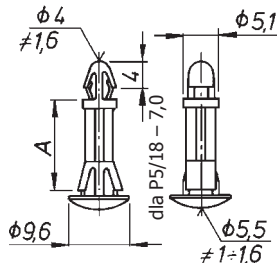
Они предназначены для соединения с собой печатных плат защёлкиванием в отверстиях Ø4; толщина пластин до 1,6 мм.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.**Цвет:** натуральный (светлый).**Температура работы:** -40÷+85 °C.

Typ Type Тип	A [mm/mm]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
P 4/6	6,5	100	162-003090
P 4/9	9,5	100	162-003091
P 4/10	10,5	100	162-003092
P 4/12	12,7	100	162-003100
P 4/19	19,1	100	162-003110

**Elementy dystansowe typu P 5**

Służą do łączenia płytek drukowanych ze sobą przez zatrzaśnięcie w otworach Ø4; grubość płytek do 1,6 mm.

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.**Kolor:** naturalny (jasny).**Temperatura pracy:** -40÷+85 °C.**Spacing element, P 5 type**

Used for joining printed circuit boards by latching in Ø4 hole; thickness of the boards up to 1,6 mm.

**Material:** polyamide 6.6, UL 94 V2\*.**Colour:** natural (bright).**Working temperature:** -40÷+85 °C.**Дистанционные элементы типа P 5**

Они предназначены для соединения печатных плат защёлкиванием в отверстиях Ø4; толщина пластин до 1,6 мм.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.**Цвет:** натуральный (светлый).**Температура работы:** -40÷+85 °C.

Typ Type Тип	A [mm/mm]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
P 5/6	6	100	162-003120
P 5/8	8	100	162-003125
P 5/12	12	100	162-003130
P 5/18	18	100	162-003140

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

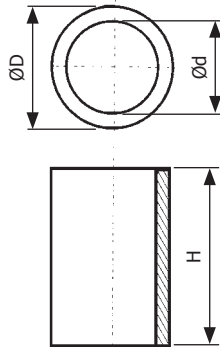
\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.

**1/60** Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажами

**Tulejka dystansowa typu H 2**

Do mocowania płytek drukowanych wkrętami M3.

**Material:** mosiądz.



**Spacing sleeve, H 2 type**

For fitting PCB with M3 screws.

**Material:** brass.

**Дистанционная втулка типа H 2**

Для крепления печатных плат винтами М3.

**Материал:** латунь.

Typ Type Тип	Wymiar / Dimension / Размер [mm/mm]			Opakowanie Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
	H	D	d		
H 2/5	5,0	5	6	100	165-102000
H 2/6	6,4	5	6	100	165-102010
H 2/10	10,0	5	6	100	165-102030
H 2/12	12,7	5	6	100	165-102040
H 2/15	15,0	5	6	100	165-102050

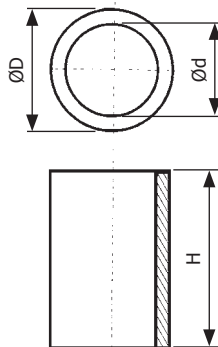
**Tulejka dystansowa HP 2**

Do mocowania płytek drukowanych wkrętami M3.

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** naturalny (jasny).

**Temperatura pracy:** -40÷+85 °C.



**Spacing sleeve HP 2 type**

For fitting PCB with M3 screws.

**Material:** poliamide 6.6, UL 94 V2\*.

**Colour:** natural (bright).

**Working temperature:** -40÷+85 °C.

**Дистанционная втулка типа HP 2**

Для крепления печатных плат винтами М3.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** натуральный (светлый).

**Температура работы:** -40÷+85 °C.

Typ Type Тип	Wymiar / Dimension / Размер [mm/mm]			Opakowanie Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
	H	D	d		
HP 2/3	3,0	6,0	3,1	100	160-206000
HP 2/5	5,0	6,0	3,1	100	160-206008
HP 2/10	10,0	6,0	3,1	100	160-206032
HP 2/15	15,0	6,0	3,1	100	160-206043
HP 2/20	20,0	6,0	3,1	100	160-206062
HP 2/25	25,0	6,0	3,1	100	160-206080

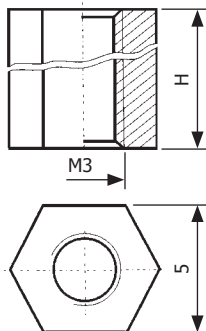
\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.

**Elementy mocujące nie współpracujące z taśmami kablowymi / Holders not acting jointly with cable ties / Крепёжные элементы не работающие с бандажми** 1/61
**Tulejka dystansowa typu H 3**

Do mocowania płytek drukowanych wkrętami M3.

**Material:** mosiądz.

**Spacing sleeve, H 3 type**

For fitting PCB with M3 screws.

**Material:** brass.

Typ Type Тип	H [mm/mm]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
H 3/5	5,0	100	165-103000
H 3/6	6,6	100	165-103010
H 3/10	10,0	100	165-103030
H 3/12	12,7	100	165-103040
H 3/15	15,0	100	165-103050
H 3/19	19,1	100	165-103060
H 3/20	20,0	100	165-103070
H 3/25	25,0	100	165-103075

**Дистанционная втулка типа H 3**

Для крепления печатных плат винтами M3.

**Материал:** латунь.

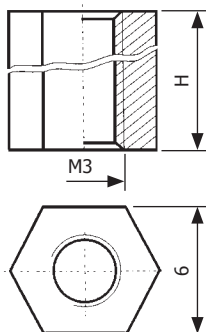
**Tulejka dystansowa typu HP 3**

Do mocowania płytek drukowanych wkrętami M3.

**Material:** poliamid 6.6, UL 94 V2\*.

**Kolor:** naturalny (jasny).

Temperatur pracy: -40÷+85 °C.


**Spacing sleeve, HP 3 type**

For fitting PCB with M3 screws.

**Material:** poliamide 6.6, UL 94 V2\*.

**Colour:** natural (bright).

**Working temperature:** -40÷+85 °C.

Typ Type Тип	H [mm/mm]	Опаковка Packing Упаковка [szt./pcs./шт.]	Art. nr Art. No. Арт. №
HP 3/6	6,0	100	160-207010
HP 3/10	10,0	100	160-207030
HP 3/12	12,7	100	160-207040
HP 3/15	15,0	100	160-207050
HP 3/18	18,0	100	160-207060
HP 3/20	20,0	100	160-207070
HP 3/25	25,0	100	160-207080

**Дистанционная втулка типа HP 3**

Для крепления печатных плат винтами M3.

**Материал:** полиамид 6.6, UL 94 V2\*.

**Цвет:** натуральный (светлый).

**Температура работы:** -40÷+85 °C.

\* Więcej informacji na temat właściwości materiałów – Poradnik.

\* More information on material properties – Guide.

\* Более подробная информация о свойствах материалов – Справочник.