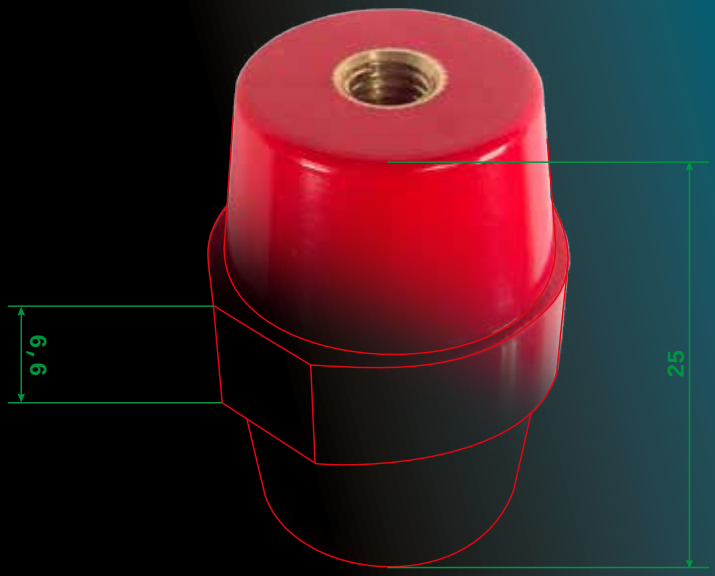
6

Izolatory i uchwyty do mocowania szyn i kabli

Insulators and cable holders for rails and cables

Изоляторы и держатели для крепежа шин и кабелей



ERGOM®

	Izolatory wsporcze NN typ IWN	LV insulators IWN type	Опорные изоляторы NN тип IWN	110
	Izolatory wsporcze NN typ IWS	LV insulators IWS type	Опорные изоляторы NN тип IWS	110
	Izolatory i śruby typu IWP, SIW, IWN, IWS	Insulators and screws type: IWP, SIW, IWN, IWS	Изоляторы и винты типа IWP, SIW, IWN, IWS	111
	Śruby mocujące do izolatorów wsporczych typ: SIW	Mounting bolts for insulators type: SIW	Крепёжные шпильки для опорных изоляторов тип: SIW	112
	Porównanie wybranych właściwości izolatorów wykonanych z DMC (IWN) oraz z Poliamidu (IWP)	Comparison of chosen properties of insulators made of DMC (IWN) and polyamide (IWP)	Сравнение нескольких характеристик изоляторов изготовленных из DMC (IWN) и из Полиамида (IWP)	113
	Uchwyty przewodów typ: UPC	Cable holders type: UPC	Зажимы для проводов тип: UPC	114
	Uchwyty kablowe typ UKR	Cable fixing clamps UKR type	Кабельные держатели тип UKR	114

Wykaz oznaczeń / Symbol list / Список обозначений

	Wymiary [mm]		Dimensions [mm]		Размеры [мм]
	Rodzaj śruby		Type of bolt		Шпилька
	Napięcie probiercze [kV]		Test voltage [kV]		Пробивное напряжение [kV]
	Napięcie znamionowe [V]		Rated voltage [V]		Номинальное напряжение [V]
	Wytrzymałość zginanie [daN]		Strength flexion [daN]		Прочность изгиб [daN]
	Wytrzymałość rozciąganie [daN]		Strength Tension [daN]		Прочность разрыв [daN]
	Masa [g]		Weight [g]		Вес [г]
	Opakowanie [szt.]		Packaging [pc.]		Упаковка [шт.]
	Zakres temperatur otoczenia [ºC]		The temperature of surroundings [ºC]		Диапазон окружающей температуры [ºC]
	Ø zewnętrzne przewodu [mm]		Ø Cable diameter (external) [mm]		Ø внешний провода [мм]

Notatki

Note

Записки

Izolatory wsporcze NN typ IWN

Zastosowanie: Mocowanie szyn w rozdzielnicach i szafach sterowniczych.
Materiał: Korpus – poliester i włókno szklane; wkład gwintowany – mosiądz.
Normy: Izolatory zostały zbadane zgodnie z normą PN-E-91062-1, CE.
Temp. pracy: -25°C÷ +50°C

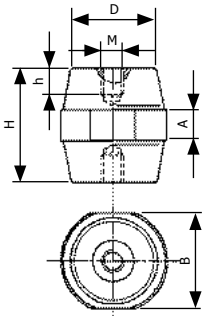
LV insulators IWN type

Application: Busbar supports in switchboards and control boards.
Material: Body – polyester resin; threaded insert – brass.
Standards: Insulators were tested according to PN-E-91062-1, CE.

Опорные изоляторы NN тип IWN

Применение: Крепление шин в распределительных устройствах и пультах управления.
Материал: Корпус – полиэфир и стекловолокно; стержень с резьбой – латунь.
Нормы: Изоляторы испытаны согласно норме PN-E-91062-1, CE.





Typ Type Тип	V RATED	V TEST			H	h	M	D	B	A	Zalecana max szerokość szyny Recommended maximum bus width Рекомендуемая макс. ширина шины [mm/мм]			Art. Nr Item No. Арт. №
IWN-25/M4	1000	5	222	166	25	5	M4	24	26	6,6	30	27	20	R32RZ-06010100031
IWN-25/M5	1000	5	222	166	25	5	M5	24	26	6,6	30	27	20	R32RZ-06010100061
IWN-25	1000	5	222	166	25	5	M6	24	26	6,6	30	27	20	R32RZ-06010100101
IWN-30/M6	1000	5	245	200	30	6	M6	26	33	9,8	30	42	20	R32RZ-06010100151
IWN-30	1000	5	245	200	30	8	M8	26	33	9,8	30	42	20	R32RZ-06010100201
IWN-35/M6	1000	5	267	210	35	6	M6	27	32	8,1	30	46	20	R32RZ-06010100251
IWN-35	1000	5	267	210	35	8	M8	27	32	8,1	30	47	20	R32RZ-06010100301
IWN-35/M10	1000	5	267	210	35	8	M10	27	32	8,1	30	49	20	R32RZ-06010100331
IWN-40/M6	1000	5	289	280	40	6	M6	33	40	10,1	40	83	20	R32RZ-06010100361
IWN-40	1000	5	289	280	40	8	M8	33	40	10,1	40	83	20	R32RZ-06010100401
IWN-40/M10	1000	5	289	280	40	10	M10	33	40	10,1	40	83	20	R32RZ-06010100501
IWN-40/M12	1000	5	289	280	40	11	M12	33	40	10,1	40	83	20	R32RZ-06010100531
IWN-50/M6	1000	5	445	188	50	7	M6	28	35	10	30	78	10	R32RZ-06010100561
IWN-50	1000	5	445	188	50	10	M8	28	35	10	30	78	10	R32RZ-06010100601
IWN-50/M10	1000	5	445	188	50	10	M10	28	35	10	30	84	10	R32RZ-06010100631
IWN-76/M8	1000	5	667	230	76	14	M8	34	51	16	40	219	10	R32RZ-06010100661
IWN-76	1000	5	667	230	76	14	M10	34	51	16	40	219	10	R32RZ-06010100701
IWN-76/M12	1000	5	667	230	76	14	M12	34	51	16	40	225	10	R32RZ-06010100751

Uwaga!
1) Istnieje możliwość dokupienia specjalnych trzpieni przejściowych umożliwiających zbudowanie izolatora z gwintem zewnętrznym (typ SIW).
2) Na zamówienie wykonywany jest nadruk na izolatorze z typem i logo produktu.

Attention!
1) You can buy special transient mandrels to allow the construction of insulator with external thread (SIW type).
2) It is possible on demand to print type and producer logo on the isolator

Внимание!
1) Можно докупить специальные переходные шпильки для того, чтобы собрать изолятор с внешней резьбой (тип SIW).
2) По заказу исполняем маркировку изолятора с типом изделия.



Izolatory wsporcze NN typ IWS

Zastosowanie: Mocowanie szyn w rozdzielnicach i szafach sterowniczych.
Materiał: Korpus – DMI i włókno szklane; śruby – stal ocynkowana.
Normy: Izolatory zostały zbadane zgodnie z normą PN-E-91062-1.

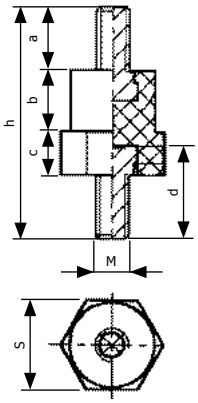
LV insulators IWS type

Application: Busbar supports in switchboards and control boards.
Material: Body – teflon resin; threaded rods – stainless steel.
Standards: Insulators were tested according to PN-E-91062-1.

Опорные изоляторы NN тип IWS

Применение: Крепление шин в распределительных устройствах и пультах управления.
Материал: Корпус – полиэфир и стекловолокно; винты – оцинкованная сталь.
Нормы: Изоляторы испытаны согласно норме PN-E-91062-1.



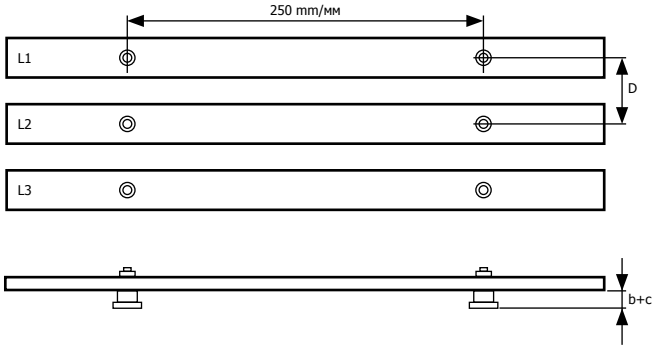


Typ Type Тип	V RATED	V TEST			a	b	c	d	h	s	M		Art. Nr Item No. Арт. №
IWS-14	1000	5	222	166	12	7	7	16,7	38	13,8	6	11	R32RZ-06010200101
IWS-24	1000	5	222	166	14,5	14	9,8	21,3	52,8	19,4	8	30	R32RZ-06010200201

Badanie izolatorów prądem szczytowym wytrzymywanych wg normy PN-EN 60439-1:2003 p. 8.2.3

Short circuit current peak value according to norm PN-EN 60439-1 p. 8.2.3

Ток короткого замыкания, норма PN-EN 60439-1:2003 p. 8.2.3.



Typ / Type / Тип		IWS-14	IWS-24	IWN 25÷35	IWN 40÷76
I_{pk} szczytowy [kA] I_{pk} short circuit current peak value [kA] I_{pk} пиковый ток короткого замыкания [kA]		10,4	17,9	16,6	21,9
I_{RMS} skuteczny 1 sek [kA] I_{RMS} short circuit current root meansquare value 1 sek [kA] I_{RMS} ток коротково замыкания [kA]		6,1	10,4	9,2	12,2
Odległość pomiędzy izolatorami [mm] Distance between insulators [mm] Расстояние между кронштейнами [мм]		250	250	250	250
Zalecany rozmiar szyny zbiorczej [mm x mm] i min. odległość D pomiędzy ich osiami [mm] Recommended size of rail [mm x mm] and min. distance D among their axises [mm] Размер применяемых шин [мм х мм] и мин. расстояние D между серединами фаз [мм]	10x10	34	–	–	–
	12x4	36	–	–	–
	15x4	39	–	–	–
	20x5	–	44	–	–
	20x10	–	44	–	–
	25x5	–	49	–	–
	30x5	–	–	60	–
	30x10	–	–	60	–
	40x5	–	–	–	60
	40x10	–	–	–	60

Izolatory i śruby typu IWP, SIW, IWN, IWS

Izolatory wsporcze NN typ: IWP

Zastosowanie: Mocowanie szyn w rozdzielnicach i szafach sterowniczych.
Opis: Izolatory o podwyższonych parametrach mechanicznych i elektrycznych.
Materiał: Korpus – poliamid wzmacniany włóknem szklanym; wkład gwintowany – stal cynkowana.
Normy: PN-E-91062-1, RoHS, bezhalogenowe.

Insulators and screws type: IWP, SIW, IWN, IWS

Nylon busbars insulators IWP type

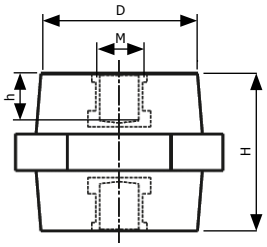
Application: Busbar supports in switchboards and control boards,
Description: Insulators with enhanced mechanical and electrical parameters,
Material: Body – polyamide reinforced with glass fibre; threaded insert – galvanized steel,
Standards: PN-E-91062-1, RoHS, halogen free.

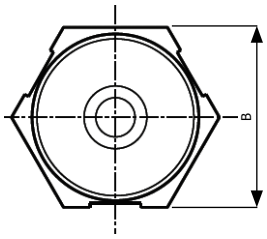
Изоляторы и винты типа IWP, SIW, IWN, IWS

Опорные изоляторы NN тип: IWP

Применение: Крепление шин в распределительных щитах и шкафах управления,
Описание: Изоляторы с повышенными механическими и электрическими параметрами,
Материал: Корпус – полиамид, укрепленный стекловолокном; резьбовой вкладыш – оцинкованная сталь.
Нормы: PN-E-91062-1, RoHS, безгалогеновые.







Typ Type Тип	V RATED	V TEST			H	h	M	D	B	Zalecana max szerokość szyny Рекомендумая макс. ширина шины [mm/мм]			Art. nr Item no. Арт. №
IWP 20/M4	1000	5	200	100	20	5	M4	15	18	25	15	10	R32RZ-06020100101
IWP 20/M6	1000	5	200	100	20	5	M6	15	18	25	14	10	R32RZ-06020100201
IWP 25/M5	1000	5	600	160	25	6	M5	15	20	25	20	10	R32RZ-06020100301
IWP 25/M6	1000	5	600	160	25	6	M6	15	20	25	19	10	R32RZ-06020100401
IWP 30/M6	1000	5	700	300	30	6	M6	25	30	30	44	10	R32RZ-06020100501
IWP 30/M8	1000	5	700	300	30	8	M8	25	30	30	41	10	R32RZ-06020100601
IWP 35/M6	1000	5	1300	800	35	7	M6	33	40	40	18	10	R32RZ-06020100701
IWP 35/M8	1000	5	1300	800	35	8	M8	33	40	40	78	10	R32RZ-06020100801
IWP 35/M10	1000	5	1300	800	35	8	M10	35	40	40	71	10	R32RZ-06020100901
IWP 40/M6	1000	5	1500	800	40	10	M6	40	45	50	100	10	R32RZ-06020101001
IWP 40/M8	1000	5	1500	800	40	10	M8	40	45	50	107	10	R32RZ-06020101101
IWP 40/M10	1000	5	1500	800	40	10	M10	40	45	50	102	10	R32RZ-06020101201
IWP 50/M6	1000	5	1300	1000	50	8	M6	40	50	50	127	10	R32RZ-06020101301
IWP 50/M8	1000	5	1400	1000	50	10	M8	40	50	50	131	10	R32RZ-06020101401
IWP 50/M10	1000	5	2000	1000	50	10	M10	40	50	50	134	10	R32RZ-06020101501
IWP 70/M12	1000	5	2000	1600	70	12	M12	50	65	63	275	10	R32RZ-06020101601
IWP 100/M12	1000	5	4000	1500	100	14	M12	50	65	63	450	10	R32RZ-06020101701

Śruby mocujące do izolatorów wsporczych typ: SIW

Zastosowanie: Mocowanie szyn do izolatorów wsporczych IWN bądź IWP w rozdzielnicach NN i szafach sterowniczych.
Opis: W skład jednego kompletu wchodzą: trzpień dociskowy z nacięciem, podkładka zwykła, podkładka sprężysta i nakrętka.
Materiał: stal ocynkowana.

Mounting bolts for insulators type: SIW

Application: Mounting busbars to the IWN or IWP insulators, in switchboards and electrical cabinets.
Description: The single set includes: bolt with incision, plain washer, spring washer and nut.
Material: galvanized steel.

Крепёжные шпильки для опорных изоляторов тип: SIW

Применение: Крепление токоведущих шин к опорным изоляторам IWN или IWP в распределительных щитах NN и шкафах управления.
Описание: В состав комплекта входит: прижимная шпилька с надрезом, шайба обычная, гроверная шайба и гайка.
Материал: Оцинкованная сталь.

Śruba izolatora SIW
SIW mounting bolt
Шпилька изолятора SIW





Typ Type Тип	M	Długość śruby Bolt length Длина шпильки [mm/мм]		Art. nr Item no. Арт. №
SIW M4/25	M4	25	12	R32RZ-06040100101
SIW M5/25	M5	25	12	R32RZ-06040100201
SIW M6/25	M6	25	12	R32RZ-06040100301
SIW M6/35	M6	35	12	R32RZ-06040100401
SIW M8/30	M8	30	12	R32RZ-06040100501
SIW M8/40	M8	40	12	R32RZ-06040100601
SIW M10/30	M10	30	12	R32RZ-06040100701
SIW M10/40	M10	40	12	R32RZ-06040100801
SIW M12/45	M12	45	12	R32RZ-06040100901

Przykład zastosowania

Example of application

Пример использования



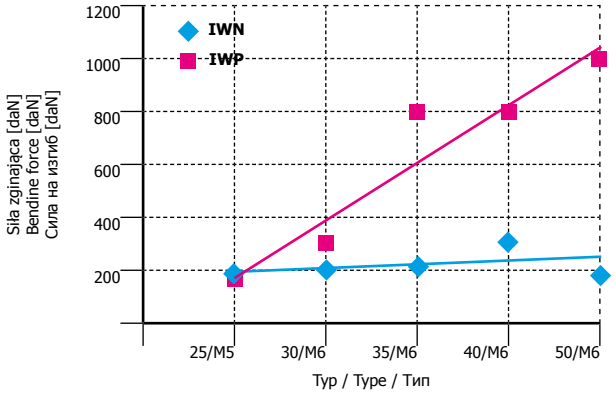
Porównanie wybranych właściwości izolatorów wykonanych z Poliestru (IWN) oraz z Poliamidu (IWP)

Comparison of chosen properties of insulators made of Polyester (IWN) and polyamide (IWP)

Сравнение нескольких характеристик изоляторов изготовленных из Полиэстер (IWN) и из Полиамида (IWP)

Właściwość Properties Характеристика	Jednostka Unit Единица измерения	Rodzaj izolatora Type of Insulator Тип изолятора	
		Poliester	PA
FIZYCZNE / PHYSICAL / ФИЗИЧЕСКИЕ			
Ciężar właściwy / Specific gravity / Вес	–	1,9	1,13÷1,15
Zawartość włókna szklanego / content of fiber glass / Содержание стекловолокна	%	15	33
Absorbcja wody [24 h] / Water Absorption [24 h] / Поглощаемость воды [24 h]	%	0,15	0,14
Palność / Flamability / Горючесть	–	Samogasnące Self-extinguishing Самозатухающие	V-1
MECHANICZNE / MECHANICAL / МЕХАНИЧЕСКИЕ			
Wytrzymałość na rozciąganie / Tension strength / Разрыв	daN/cm²	400	1100
Wytrzymałość na zginanie / Bending strength / Изгиб	daN/cm²	900	2600
Wytrzymałość na ściskanie / Compresion strength / Устойчивость к сжиманию	daN/cm²	1500	–
Odporność na udary / Stroke strength / Устойчивость к ударам	J/m	250	133
ELEKTRYCZNE / ELECTRICAL / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ			
Wytrzymałość dielektryczna / Dielectric strength / Диэлектрическая устойчивость	kV/mm	10	15

Porównanie wartości siły statycznej zginającej dla izolatorów IWN i IWP

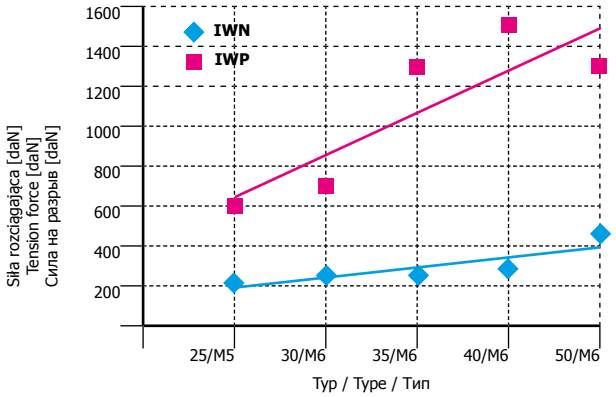


Comparison of mechanical bending force for insulators IWN, IWP types

Сравнение величины силы на изгиб для изоляторов IWN и IWP

Typ / Type / Тип	25/M5	30/M6	35/M6	40/M6	50/M6
IWN	166	200	210	280	188
IWP	160	300	800	800	1000

Porównanie wartości siły statycznej rozciągającej dla izolatorów IWN i IWP



Comparison of mechanical tension force for insulators IWN, IWP types

Сравнение величины силы на разрыв для изоляторов IWN и IWP

Typ / Type / Тип	25/M5	30/M6	35/M6	40/M6	50/M6
IWN	222	245	267	289	445
IWP	600	700	1300	1500	1300

Uchwyty przewodów typ UPC

Zastosowanie: Mocowanie przewodów w rozdzielnicach, szafach sterowniczych. Uchwyty przeznaczone są do montażu na szynach typu C30/15.
Materiał: Korpus zacisku wykonany ze stali ocynkowanej, wkładki trzymające kabel wykonane z tworzywa sztucznego.
Normy: Wyrób oznaczony znakiem CE.
Temperatura pracy: -25÷+85 °C.

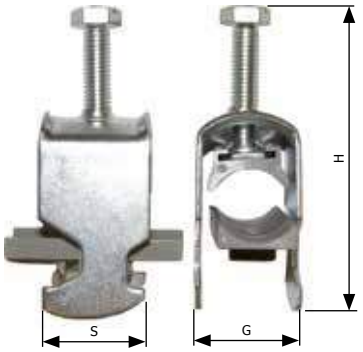
Cable holders: UPC type

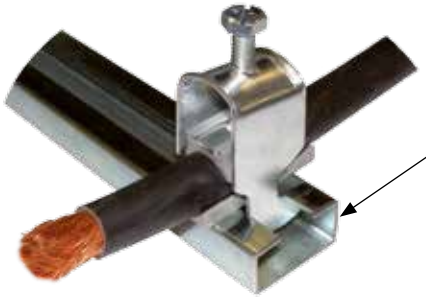
Application: Mounting wires in switchgears, electrical cabinets. Cable holers are designed for mounting on rails type C30/15.
Material: Clamp's body is made from galvanized steel, inserts which hold the cable are made of plastic.
Standards: marked product CE.
Operating temperature: -25÷+85 °C.

Зажимы для проводов тип UPC

Применение: Крепление проводов в распределительных шкафах и шкафах управления. Держатели предназначены для установки на шинах типа C30/15.
Материал: Корпус зажима из оцинкованной стали, прижимающие кабель вкладыши пластиковые.
Нормы: Изделие имеет знак CE.
Температура работы: -25÷+85 °C.







Typ Type Тип		S	H	G			Art nr Item No. Арт. №
UPC6-14	6÷14	22	39	21	33	10	R32RZ-08010300101
UPC12-18	12÷18	22	43	23	36	10	R32RZ-08010300201
UPC18-22	18÷22	22	46	26	39	10	R32RZ-08010300301
UPC22-32	22÷32	22	62	39	53	10	R32RZ-08010300401
UPC32-38	32÷38	22	69	42	73	10	R32RZ-08010300501
UPC38-42	38÷42	22	74	47	82	10	R32RZ-08010300601
UPC42-50	42÷50	22	89	54	108	10	R32RZ-08010300701
UPC50-64	50÷64	22	101	68	133	10	R32RZ-08010300801

Uchwyty kablowe typ UKR

Zastosowanie: Mocowanie przewodów w rozdzielnicach, szafach sterowniczych. Materiał: tworzywo ..., Polipropylen. **Zakres temperatur otoczenia:** -30÷+85 °C. **Kolor:** czarny.

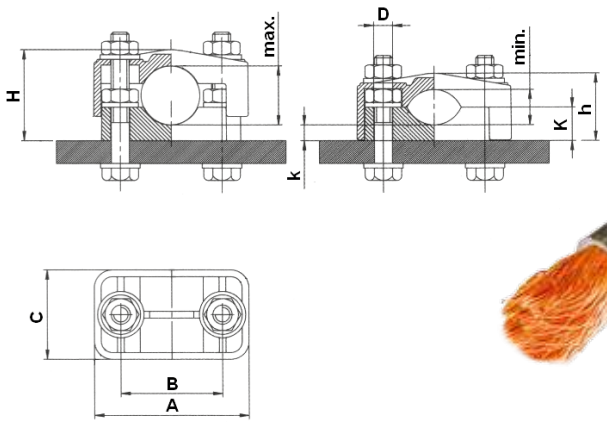
Cable fixing clamps: UKR type

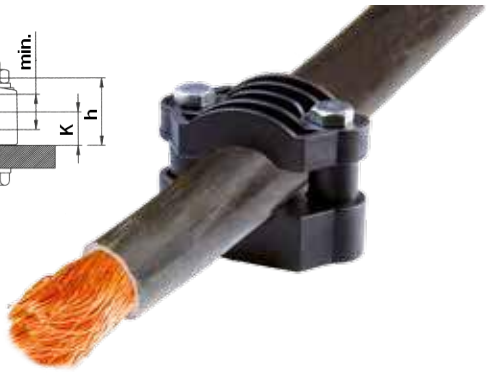
Application: Switchboards, control panels. Material: ....., Polypropylene. **Ambient temperature:** -30÷+85 °C. **Colour:** black.

Кабельные держатели тип UKR

Применение: Распределительные устройства, шкафы управления. Материал: пластмасса **Диапазон температур:** -30÷+85 °C. **Цвет:** черный.







Typ Type Тип		A	B	C	D	H	h	K	k			Art. Nr Item No. Арт. №
UKR 0	16÷27	68	45	39	9	40	30	15	7	44	10	R32RZ-08010100051
UKR 1	27÷40	98	69	59	11,7	62	48	25	12	153	10	R32RZ-08010100101
UKR 2	48÷75	127	94	59	12,7	94	67	31	8	210	10	R32RZ-08010200101
UKR 3	65÷90	157	120	69,5	12,7	116	91	45	18	388	1	R32RZ-08010200151