



# INŠTALAČNÉ ŠKATULE VÝVODKY

## PRODUKTOVÝ KATALÓG

TECHNICKÁ ČASŤ

## Inťtalračné ťkatule, rozvodky a svorkovnice

Bezpečnosť elektrických inťtalračii v obytných a priemyselných stavbách je vo významnej miere ovplyvňovaná kvalitou použitých inťtalračných rozvodov. Zatiaľ čo väčšina káblových rozvodov je chránená samozhášavým, halogénovým PVC, inťtalračné ťkatule dostupné na trhu sú vyrábané z rôznych plastických materiálov s rôznymi mierami samozhášavosti.

Podľa oficiálnych ťtatistik Ministerstva vnútra SR, v priemere 14% poťiarov spôsobených chybou vo vnútornom rozvode elektrickej energie má na svedomí nesprávne použitá inťtalračná ťkatuľa. Je preto veľmi dôleťité dbať na pokyny výrobcu týkajúce sa vhodnosti použitia konkrétneho produktu na konkrétny účel.

### Montáž na horľavé povrchy

V SEZ si uvedomujeme zodpovednosť za Vašu bezpečnosť a preto sme dôsledne prepracovali informačný systém použiteľnosti našich inťtalračných ťkatúl na rôzne triedy stavebných hmôt podľa horľavosti tak, ako ich klasifikuje STN 73 0823. Stavebné hmoty sú klasifikované nasledovne:

### Porovnanie triedenia výrobkov podľa horľavosti a reakcie na oheň, pre SR.

STUPEŇ HORĽAVOSTI PODĽA STN 73 0862, STN 73 0861	KLASIFIKÁCIA PODĽA STN EN 13501-1	ROZDELENIE VÝROBKOV	
A	NEHORĽAVÉ	A1 A2 s1, d0	NEHORĽAVÉ
B	NELAĤKO HORĽAVÉ	OSTATNÉ A2, B	HORĽAVÉ
C1	ŤAŽKO HORĽAVÉ	C	
C2	STREDNE HORĽAVÉ	D, E	
C3	LAĤKO HORĽAVÉ	F	

### Prevod poťiadaviek stupňov horľavosti na triedy reakcie na oheň pre stavebné výrobky, okrem podlahových krytín, pre ČR.

STUPEŇ HORĽAVOSTI (PODĽA PREDTÝM PLATNEJ ČSN 730862)	TRIEDA REAKCIE NA OHEŇ (PODĽA ČSN EN 13501-1)	
A	NEHORĽAVÉ	A1
B	NELAĤKO HORĽAVÉ	A2
C1	ŤAŽKO HORĽAVÉ	B
C2	STREDNE HORĽAVÉ	C ALEBO D
C3	LAĤKO HORĽAVÉ	E ALEBO F

(Podrobné zatriedenie jednotlivých stavebných hmôt aj podľa ich obchodných názvov nájdete v technickej časti katalógu K2 Domové zásuvky a spínače.) Všetky inťtalračné

ťkatule sú zatriedené podľa čl. 7.5.1 STN EN 60670-1, t.j. rozsah teplôt počas inťtalračie od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Elektroinťtalračné ťkatule, ktoré obsahujú svorky alebo sú pripravené na ich montáž, zodpovedajú STN EN 60670-22.

Systém piktogramov pri každom výrobku jednoznačne určuje bezpečný spôsob montáže ťkatule do, resp. na rôzne stavebné hmoty. Piktogram s označením stupňa horľavosti v prázdnom krúťku označuje bezpečnosť montáže bez použitia tepelno-izolačnej podložky, piktogram s plným krúťkom označuje nutnosť použitia tepelno-izolačnej podložky podľa STN 33 2312.

Ak sa budete riadiť informáciami v našom katalógu, môžete predísť komplikáciám a budete mať istotu, že Vám naše produkty budú dlho a spoľahlivo slúťiť.

### Pouťité materiály

Pri konťtrukcii našich výrobkov vychádzame z našich dlhoročných skúseností a aj z poťiadaviek našich zákazníkov. Reťpektujeme poťiadavky na maximálnu kvalitu, ochranu ťivotného prostredia ale aj na rozpočtové obmedzenia. Pouťité materiály preto obsahujú:

- termoset (bakelit);
- samozhášavý polyamid 6;
- samozhášavé halogénové PVC;
- horľavý polystyrén;
- horľavý PP;

### Odolnosť materiálov

**Vonkajšie časti výrobkov a izolačné časti nesúce ťivé časti musia byť odolné proti nadmernému teplu a horeniu.**

Splnenie poťiadavky sa kontroluje skúťkou ťeravým drôtom uvedenou v IEC 60695-2-11, ktorá je opísaná v technickej časti katalógu K1 Priemyselné zásuvky a vidlice. Minimálna odolnosť voči účinkom ťeravého drôtu je  $650^{\circ}\text{C}$  pre kryty z izolačného materiálu a  $850^{\circ}\text{C}$  pre izolačné časti nesúce ťivé časti a pre izolačné časti ťkatúl do dutých stien.

Výrobky určené pre montáž na horľavý podklad, triedy horľavosti B, C1, C2, C3 sú takto v katalógu označené príslušným piktogramom.

Výrobky, ktoré sú vyrábané z horľavých materiálov sú identifikované nasledovne:

- majú na sebe vylisovaný text: „Materiál nie je samozhášavý.“ (jedná sa o ťkatule pod omietku 6400-10, 6400-2xx, 6400-4x) alebo
- sú vyrobené z plastu oranťovej farby a v popise produktu v katalógu je pri nich nasledujúci piktogram:



## Použitie inštalačných škatúl v rôznych prostrediach

Naše inštalačné škatule sú vhodné pre prostredie s výkyvom teplôt od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$  a relatívnou vlhkosťou 90%.

### Škatuľová rozvodka 6455-3x

Škatuľová rozvodka 6455-3x (IP54) je doplnením produktovej rady „ACIDUR“. Hlavnými benefitmi sú:

- ° zaklapávacie viečko znižujúce čas otvorenia škatule o 90%;
- ° prevedenie so skrutkovými svorkami alebo bez nich (prázdna škatula) vhodné na použitie bezskrutkových svoriek BS;
- ° v prípade, že nepotrebujete dosiahnuť stupeň krytia IP67 vám rozvodka v plnej miere nahradí oblúbený model 6455-1x/P.

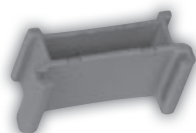
### Prístrojová škatuľa pod omietku 6400-5x

Kruhová prístrojová škatuľa je vyrobená z polypropilénu. Škatuľa má dva nálisčky na upevnenie prístrojov (zásuvky, vypínače). V plaste má predlisovaných 8 otvorov pre elektroinštalačné trúbky  $\varnothing 18$ . Na dne škatule sa nachádzajú dva otvory  $\varnothing 19$  a jeden otvor pre plochý vodič.

Škatula je určená pre elektroinštalácie do 400V. Služi na montáž elektroinštalačných prístrojov. Škatula je napájateľná horizontálne aj vertikálne. Rozdielne osovú vzdialenosti je možné dosiahnuť pomocou spojky PR-10, ktorá mení osovú vzdialenosť o 10 mm. Osovú vzdialenosť napojených škatúl bez spojky je 71 mm.

Napojené škatule bez spojok a s osovou vzdialenosťou 71 mm odporúčame montovať pod štandardné 2, 3 a viacrámkiky. Pri napojení pomocou jednej spojky, získame osovú vzdialenosť 81 mm, ktorá je vhodná na montáž pod sólo spínače a zásuvky typu TANGO. Napojením škatúl pomocou 2 spojok získame osovú vzdialenosť 91 mm, ktorá umožňuje nezávislú montáž drevených zásuviek a spínačov série LXD, LXDA a FT z nášho výrobného sortimentu.

Škatuľa sa dodáva v dvoch prevedeniach: 6400-50 je bez skrutiek a 6400-51 je dodávaná s dvoma skrutkami na upevnenie prístroja.



PR 10

### Odbočovacie škatule 6410-x0 (IP 54)

Ponúkame vám absolútnu novinku z domácej produkcie, ktorá nadväzuje na európske trendy v realizácii elektrických rozvodov: ucelený rad „mäkkých“ odbočovacích škatúl v troch veľkostiach s funkciou napájania do zostáv podľa vašich potrieb. Vyznačujú sa nasledovnými výhodami:

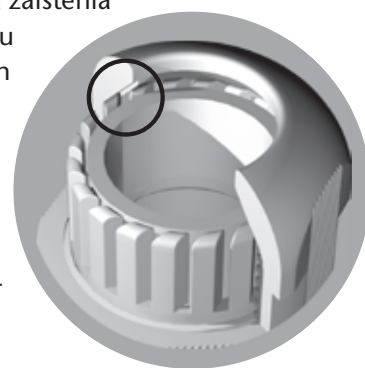
- ° zaklapávacie viečka a vývodné membrány zabezpečujú stupeň krytia – IP54;

- ° klenba veka zabezpečuje veľký vnútorný priestor pre vaše káblové rozvody;
- ° nastavovacie elementy umožňujú jednoduché napájanie zostáv škatúl;
- ° veľké množstvo membránových vývodových otvorov po celom obvode;
- ° otvory pre odpad zrazenej vody je potrebné odrezáť zo spodnej strany.

### Tesniace vývodky s metrickým závitom

Naša ponuka metrických vývodiek: TV-M12, TV-M16, TV-M20, TV-M25, TV-M32, TV-M40, TV-M50, TV-M63 má nasledovné parametre a výhody:

- ° konštrukcia vývodky s pružnými lamelami implementuje antivibračný systém, ktorý je zárukou vysokej spoľahlivosti utesnenia a zaistenia kábla proti samovoľnému uvoľneniu aj v náročných podmienkach použitia;
- ° stupeň krytia IP68 bez tesniacej podložky TP-Mx na hladkom a rovnom povrchu;
- ° použitie bezhalogénového plastu aj pri tesnení;
- ° teplotný rozsah použitia je od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$ .



### Príslušenstvo pre elektroinštalácie

- ° séria viazacích pásk odolných voči UV žiareniu TKUV;
- ° zatĺkacie hmoždinky s viazacou páskou USMPK, ktoré odstraňujú nutnosť použitia kovových skrutiek do hmoždinek;
- ° káblové príchytky UP;
- ° kotviace podložky VCU.

































### Novinky

Káblové spojky SP2,5 a SP6 slúžia na spojenie viacžilových káblov v pevnej elektrickej inštalácii. Káblová spojka SP35 slúži na spojenie jednožilového kábla. Sú použiteľné na spojenie káblov v prípade poruchy kábla (prerušenie žily), potreby predĺženia kábla a pod. Sú určené na použitie pre pevné uloženie káblov v káblovom kanále alebo žľabe, pre káble zavesené na strope a pre káble pevne uložené pod omietkou. Svorky káblovej spojky sú navrhnuté na pripojenie tuhých vodičov. Sú určené do prostredia s teplotným rozsahom od  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .


### Legenda kódov farieb v typovom označení = y

- 0 prírodná    2 sivá    5 čierna

## Legenda symbolov použitých v katalógu

	Viečko škatule		PP	Materiál – polypropylén
	Škatuľová svorkovnica (napr. údaj 3/4 znamená počet svoriek pre daný pól/počet skrutiek vo svorke)		PA	Materiál – polyamid
	Vývodka		PE	Materiál – polyetylén
	Pružná vývodka		PVC	Materiál – polyvinylchlorid
	Montážna skrutka ako doplňujúci dielec		ABS	Materiál – ABS
	Tesniaca skrutka		PS	Materiál – polystyrén
	Tesniaca zátka		SAN	Materiál – styrén-akrylonitril
	Utesňovací rozsah			Materiál – termoset
	Upevňovací stĺpik pre škatuľové svorkovnice päťpólové		4	Pevný vodič 4 mm <sup>2</sup>
	Montáž na povrch triedy A až C3 podľa STN 73 0823 (bez podložky)		L	Fázový vodič
	Montáž na povrch triedy B až C3 podľa STN 73 0823 s nutnou podložkou		N	Neutrálny vodič
	Škatuľa bola overená pre montáž na horľavý povrch podľa STN 33 2312		PE	Ochranný vodič
				Materiál nie je samozhášavý
				Materiál je samozhášavý
				Výrobok určený pre montáž do dutých stien
				Odolnosť v teste žeravým drôtom do 850 °C
				Odolnosť v teste žeravým drôtom do 650 °C

## Prehľad vlastností plastických hmôt použitých vo výrobkoch skupiny K4

Legenda: • odolný • čiastočne odolný × neodolný		Slabé kyseliny	Silné kyseliny	Slabý ľuh	Silný ľuh	Alkohol	Benzín	Benzén	Mínérálny olej	Motorová nafta	Čpavok	Rastlinné tuky	Živočíšne tuky	Obsahuje halogény ťažké kovy, PVC *	Odolnosť voči horeniu UL 94 / Ihlový horák **	Maximálna teplota okolia krátkodobá (1. hod)	Teplotné rozmedzie trvalé
6400H-2x1; KUP 68; KUP 68 LA/x; KUP 68H-2x1; 6455-xxP/y; 6400-2xx; 6400-4x; 6400-10; 6400-5x	PP	•	•	•	•	•	•	×	•	•	•	•	•	nie	HB (650)	120	(-30; +100)
6484-01; 6303-13P, 15P; 6304-15; 6304-10, 11; 6304-2x; SP-x; TV-Mxx; V 082; V 120; 6400-31; 6484-x0; 6455-3x; 6457-xx	PA	•	×	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	nie	V0 (960)	180	(-40; +100)
spodok škatule 6410-x0	PE	•	•	•	•	•	•	×	•	•	•	•	•	áno	V2 (960)	100	(-40; +80)
viečko škatule 6410-x0; V 081	PP	•	•	•	•	•	•	×	•	•	•	•	•	áno	V2 (960)	120	(-30; +100)
648x-1x; 6483-1x; 6482-1x; 6456-x/y; 6457-14; 14S; 19L	PVC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	áno	(960)	-	-
6455-1x; 6455-26; 6454-30		•	×	•	×	•	•	•	•	•	•	•	•	nie	V0 (960)	150	(-20; +120)
LAVA Line Pp/t-x; S-box xxx	PS	•	•	•	•	•	×	×	•	•	•	•	•	nie	HB (650)	80	(-30; +70)
škatuľa 395x; tesniaca zátka TZ-Mx	ABS	•	×	•	•	•	×	×	•	•	×	•	•	nie	HB (650)	110	(-30; +90)

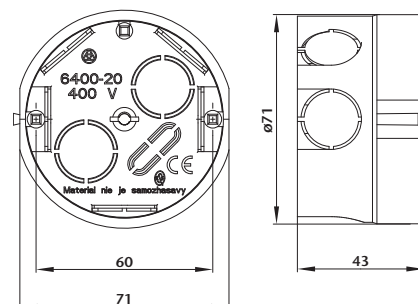
Napätie [V]	Inštalacné otvory	Typ	Univerzálna škatuľa 6400-2x1
-------------	-------------------	-----	------------------------------

IP 20 s viečkom

(A) STN EN 60670-1

PP

400 7xØ16 6400-2x1



Typ			
6400-201	-	-	-
6400-211	V 082	-	-
6400-221	V 082	6303-13	-
6400-231	-	-	2x Ø2,9x13

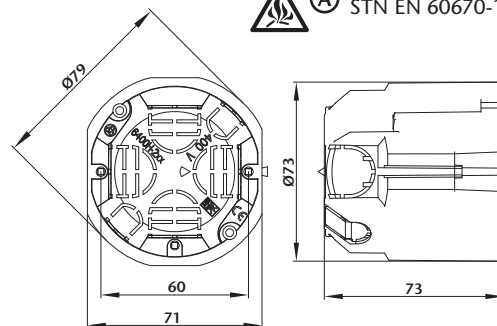
Zámok umožňuje spojenie škatúl v súvislý rad.

### Univerzálna škatuľa hlboká nastaviteľná 6400H-2x1

400 8x(17x21)  
2x(12x9) 6400H-2x1

PP

(A) STN EN 60670-1



Typ			
6400H-201	-	-	-
6400H-211	V 081	-	2x Ø2,9x13
6400H-221	V 081	6303-13P	2x Ø2,9x13
6400H-231	-	-	2x Ø2,9x13

Zámok umožňuje spojenie škatúl v súvislý rad.

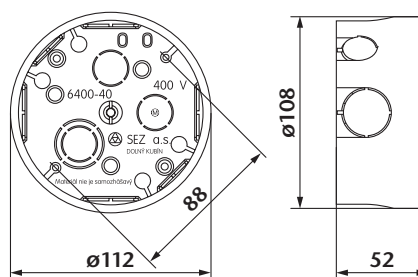
### Univerzálna škatuľa 6400-4x

400 4xØ16  
4xØ23  
1xØ16/23 6400-4x

IP 20 s viečkom

(A) STN EN 60670-1

PP



Typ				
6400-40	-	-	-	-
6400-41	V 120	-	-	-
6400-42	V 120	6304-20	3 ks	-
6400-43	V 120	6303-15P	-	2x Ø2,9x13
6400-44	V 120	-	3 ks	-
6400-45	V 120	6304-15P	-	2x Ø2,9x19

400 - V 082

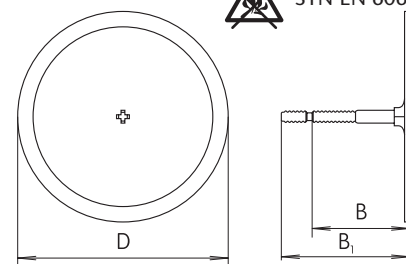
### Viečko univerzálnej škatule V 082, V 120

400 - V 120

PA

STN EN 60670-1

Predĺženie závitovej časti viečka sa používa v prípade montáže do škatule, ktorá nie je zarovnaná s úrovňou omietky.  
Pri montáži do správne osadenej škatule odloďte predĺženú časť závitú.



Typ \ [mm]	B	B <sub>1</sub>	ØD
V 082	38	50	82
V 120	48	60	120

Napätie [V]	Inštalačné otvory	Typ	Univerzálne viečko V 081
-------------	-------------------	-----	--------------------------

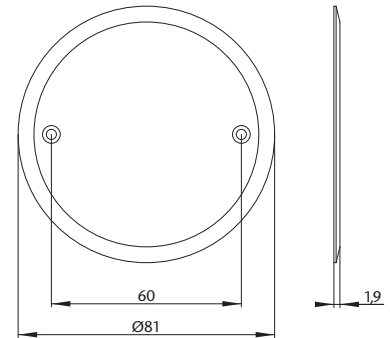


STN EN 60670-1

400

–

V 081



### Prístrojová škatuľa nastaviteľná 6400-10

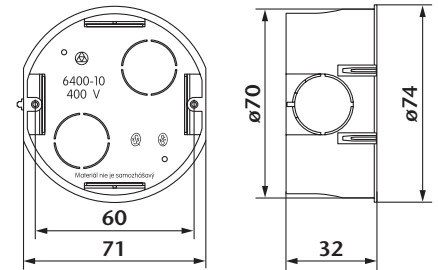


STN EN 60670-1

400

6x $\varnothing$ 16

6400-10



Zámok umožňuje spojenie škatúľ v súvislý rad.

### Prístrojová škatuľa pod omietku 6400-5x

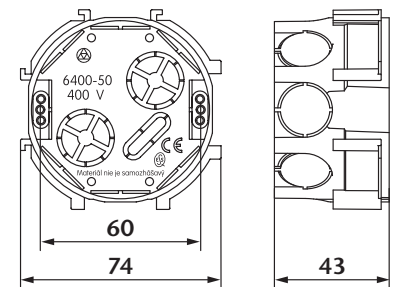


STN EN 60670-1

400

z bokov 8x $\varnothing$ 18  
zo spodu 2x $\varnothing$ 19

6400-50



400

z bokov 8x $\varnothing$ 18  
zo spodu 2x $\varnothing$ 19

6400-51

Typ				
6400-50	–	–	–	0
6400-51	–	–	–	2x $\varnothing$ 2,9x13

Zámok umožňuje spojenie škatúľ v súvislý rad.

Napätie [V]	Inštalačné otvory	Hrúbka steny [mm]	Typ	Prístrojová škatuľa do dutých priečok 6400-31
-------------	-------------------	-------------------	-----	---



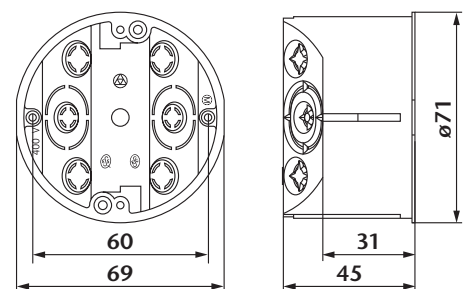
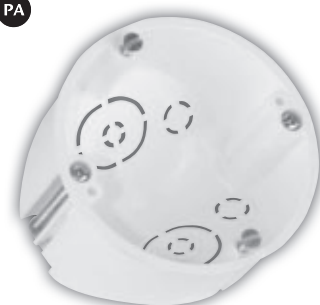
STN EN 60670-1

400

2x $\varnothing$ 7  
4x $\varnothing$ 9  
2x $\varnothing$ 16

5÷30

6400-31





Napätie [V]	Inštalačné otvory	Hrúbka steny [mm]	Typ	Univerzálna škatuľa do dutých priečok KUP 68 SK
-------------	-------------------	-------------------	-----	---

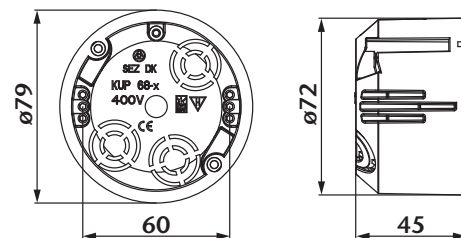
400 3xØ21/12 5÷30 KUP 68 SK



(A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) STN EN 60670-1



KUP 68 SK V 081 \* 6303-13 \* 6303-13P \* 2xØ3x16



\* Svorkovnice a viečko si môžete dokúpiť samostatne.

### Univerzálna škatuľa do dutých priečok KUP 68LA/2 SK

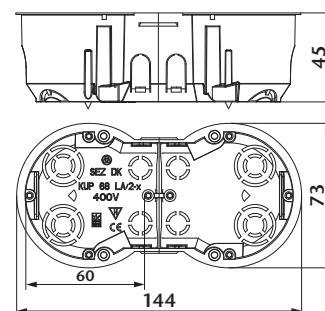
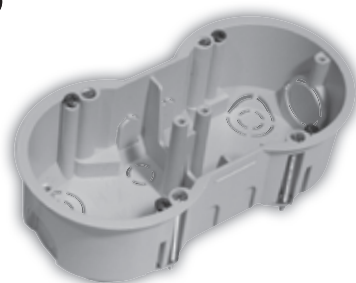
400 4x Ø21/12  
4x Ø12  
2x Ø21  
4x(10x18) 5÷30 KUP 68LA/2 SK



(A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) STN EN 60670-1



KUP 68LA/2 SK - 4xØ3x16



### Univerzálna škatuľa do dutých priečok KUP 68LA/3 SK

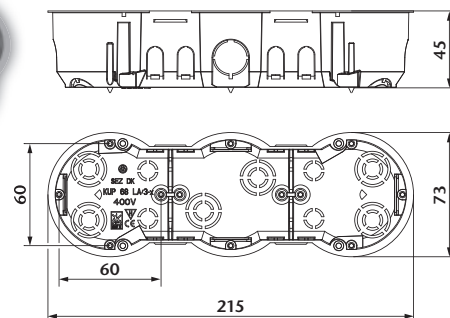
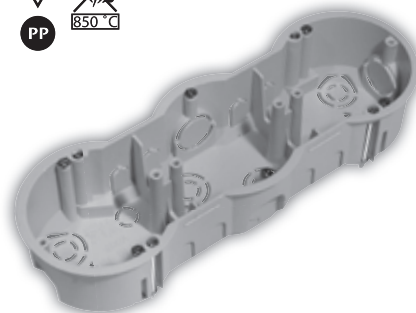
400 6x Ø21/12  
4x Ø12  
4x Ø21  
8x(10x18) 5÷30 KUP 68LA/3 SK



(A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) STN EN 60670-1



KUP 68LA/3 SK - 6xØ3x16



### Univerzálna škatuľa do dutých priečok KUP 68LA/4 SK

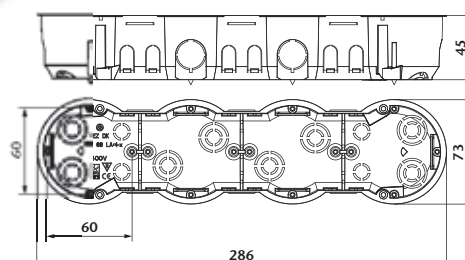
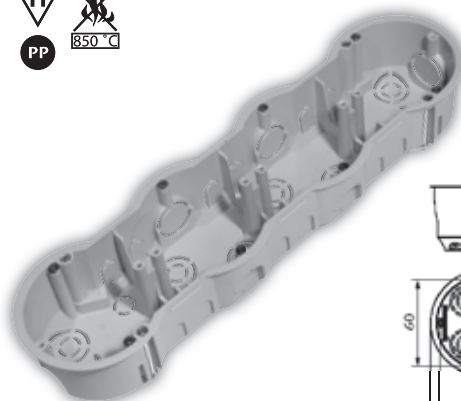
400 8x Ø21/12  
4x Ø12  
6x Ø21  
12x(10x18) 5÷30 KUP 68LA/4 SK



(A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) STN EN 60670-1



KUP 68LA/4 SK - 8xØ3x16

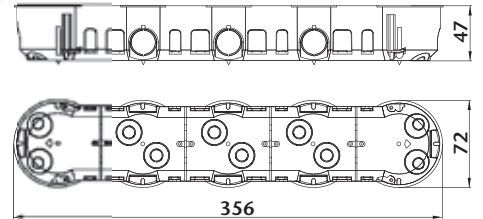


Napätie [V]	Inštalačné otvory	Hrúbka steny [mm]	Typ	Univerzálna škatuľa do dutých priečok KUP 68LA/5
-------------	-------------------	-------------------	-----	--

400 10x  $\varnothing$ 10/20  
6x  $\varnothing$ 20  
8x (15x18)  
8x (10x18) 5÷30 KUP 68LA/5



(A) (B) (C) (C2) STN EN 60670-1



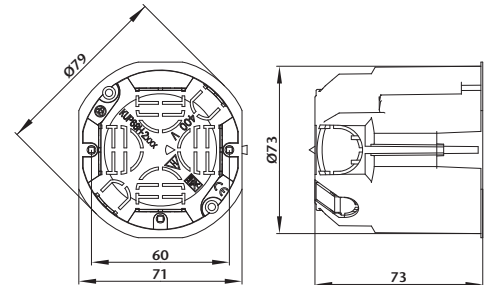
Typ		
KUP 68LA/5	–	10x $\varnothing$ 3x16

### Univerzálna škatuľa hlboká nastaviteľná do dutých priečok KUP68H-2x1

400 8x (17x21)  
2x (12x9) 10÷30 KUP68H-2x1



(A) (B) (C) (C2) STN EN 60670-1



Typ		
KUP68H-201	–	–
KUP68H-211	V 081	– 2x $\varnothing$ 3x16
KUP68H-221	V 081	6303-13P 2x $\varnothing$ 3x16
KUP68H-231	–	– 2x $\varnothing$ 3x16

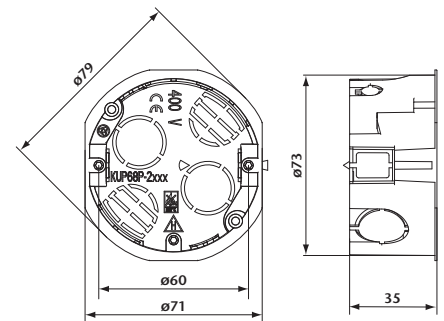
Zámok umožňuje spojenie škatúľ v súvislý rad.

Napätie [V]	Inštalačné otvory	Hrúbka steny [mm]	Typ	Univerzálna škatuľa plytká nastaviteľná do dutých priečok KUP68P-231
-------------	-------------------	-------------------	-----	--

400 5x  $\varnothing$ 21  
2x  $\varnothing$ 10  
2x (12x16)  
2x (17x21) 10÷20 KUP68P-231



(A) (B) (C) (C2) STN EN 60670-1



Typ		
KUP68P-231	V 081*	6303-13* 6303-13P* 2x $\varnothing$ 3x16

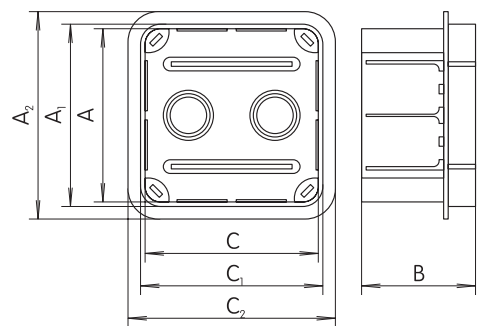
\*Svorkovnice a viečko si môžete dokúpiť samostatne. Zámok umožňuje spojenie škatúľ v súvislý rad.



**Napätie [V]**    **Inštalacné otvory**    **Typ**    **Univerzálna škatuľa LAVA line Pp/t-x**

500	2x $\varnothing$ 16/22; 8x(22x32)	Pp/t-1
500	2x $\varnothing$ 16/22 4x(23x32); 6x(28x32)	Pp/t-2
500	2x $\varnothing$ 16/22; 8x(32x32)	Pp/t-3
500	2x $\varnothing$ 16/22; 10x(32x32)	Pp/t-4
500	2x $\varnothing$ 16/23/30; 12x(30x40)	Pp/t-5
500	2x $\varnothing$ 16/23/30; 14x(30x40)	Pp/t-6
500	2x $\varnothing$ 16/23/32/39; 16x(30x40)	Pp/t-7
500	2x $\varnothing$ 16/23/32/39 8x(30x40); 8x(40x40)	Pp/t-8
500	4x $\varnothing$ 16/23/32/39 16x(40x40)	Pp/t-9

IP 40 s viečkom



Typ \ [mm]	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
Pp/t-1	76	80	91	52	76	80	91
Pp/t-2	76	80	91	52	116	120	131
Pp/t-3	96	100	111	62	96	100	111
Pp/t-4	96	100	111	62	126	130	141

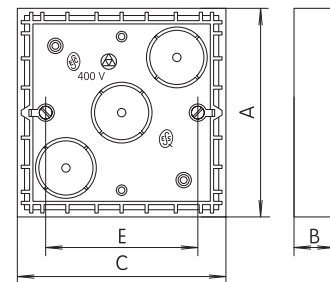
Pp/t-5	126	130	141	70	126	130	141
Pp/t-6	126	130	141	70	156	160	171
Pp/t-7	156	160	171	70	156	160	171
Pp/t-8	156	160	171	70	196	200	211
Pp/t-9	196	200	211	70	196	200	211

**Napätie [V]**    **Inštalacné otvory**    **Krytie**    **Typ**    **Lištová škatuľa 648x-1x**

400	3x $\varnothing$ 16	–	6480-10
400	3x $\varnothing$ 16	IP 40	6481-10
400	3x $\varnothing$ 16	IP 40	6481-14



$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>)  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>)



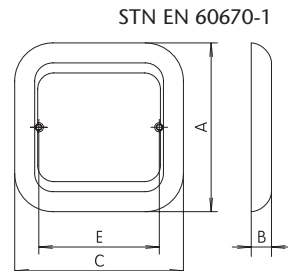
STN EN 60670-1



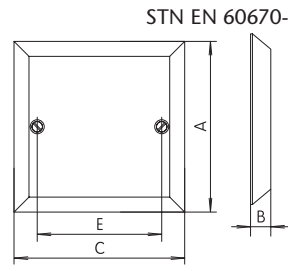
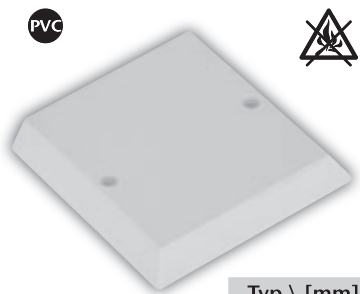
Typ		
6480-10	–	–
6481-10	6483-10	–
6481-14	6483-10	6303-13

Typ \ [mm]	A	B	C	E
6480-10	82	15,5	82	60
6481-10	82	24	82	60
6481-14	82	24	82	60

**Viečko univerzálnej škatule 6484-01**    **Viečko lištovej škatule 6483-1x**



STN EN 60670-1



STN EN 60670-1

Typ \ [mm]	A	B	C	E
6484-01	84	9	84	60

Typ \ [mm]	A	B	C	E
6483-10	82	8,5	82	60
6483-11	82	12	82	60

Napätie [V]	Inštalačné otvory	Krytie	Typ	Lištová škatuľa 6482-1x				
-------------	-------------------	--------	-----	-------------------------	--	--	--	--

400	3x Ø16	–	6482-10
-----	--------	---	---------

PVC



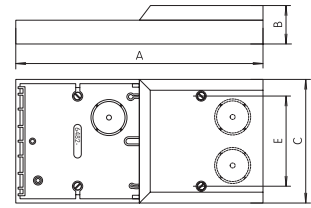
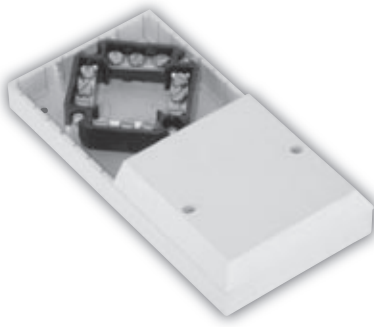
$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22

400	3x Ø16	–	6482-11
-----	--------	---	---------

400	3x Ø16	IP 40	6482-14
-----	--------	-------	---------

Typ			
-----	--	--	--

6482-10	–	–	–
6482-11	6483-11	–	1x Ø2,9x9,5 2x Ø2,9x13
6482-14	6483-11	6303-13	2x Ø2,9x9,5



Typ \ [mm]	A	B	C	E
6482-10	164	15,5	82	60
6482-11	164	27,5	82	60
6482-14	164	27,5	82	60

400	2x Ø16 4x {18x13 40x16, 40x20}	–	6484-00
-----	--------------------------------------	---	---------

### Univerzálna škatuľa lištová 6484-x0

PA



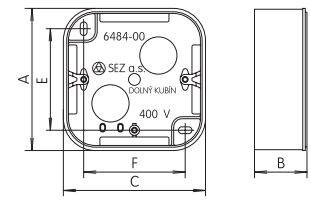
$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>)

400	2x Ø16 4x {18x13 40x16, 40x20}	IP 40	6484-20
-----	--------------------------------------	-------	---------

400	2x Ø16 4x {18x13 40x16, 40x20}	IP 40	6484-30
-----	--------------------------------------	-------	---------

Typ		
-----	--	--

6484-00	–	–
6484-20	6484-01	–
6484-30	6484-01	6303-13P



Typ \ [mm]	A	B	C	E	F
6484-00	84	30	84	60	60
6484-20	84	39	84	60	60
6484-30	84	39	84	60	60

Napätie [V]	Inštalačné otvory	Tesniaci rozsah	Typ	Odbočovacia škatuľa 6410-10				
-------------	-------------------	-----------------	-----	-----------------------------	--	--	--	--

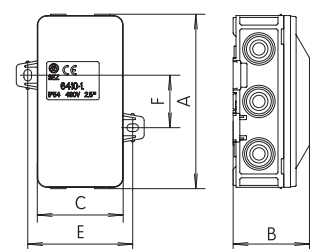
IP 54

PE  
PP  
viečko



$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>)

400	z bokov 10x Ø6,5 10x Ø9,5	7÷14	6410-10
	zo spodu 2x Ø5	5÷10	



Typ \ [mm]	A	B	C	E	F
6410-10	90	40	45	56	27

### Odbočovacia škatuľa 6410-20

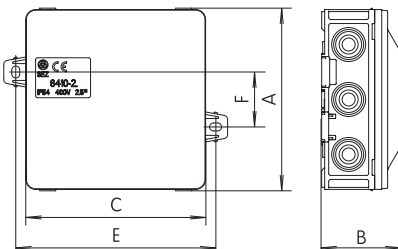
IP 54

PE  
PP  
viečko



$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>)

400	z bokov 14x Ø6,5 14x Ø9,5	7÷14	6410-20
	zo spodu 4x Ø5	5÷10	



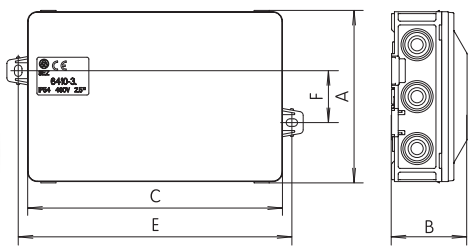
Typ \ [mm]	A	B	C	E	F
6410-20	90	40	90	101	27

Napätie [V]	Inštalacné otvory	Tesniaci rozsah	Typ	Odbočovací škatuľa 6410-30
-------------	-------------------	-----------------	-----	----------------------------

400 z bokov  
18xØ6,5  
18xØ9,5  
zo spodu  
4xØ5

IP 54  
PE  
PP  
viečko

I<sub>max</sub> < 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
I<sub>max</sub> > 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>)



Typ \ [mm]	A	B	C	E	F
6410-30	90	40	135	146	27

Napätie [V]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Mostíky L	Mostíky N	Mostíky PE	Typ	Škatuľová rozvodka 6455-3x
-------------	----------------------------	-----------	-----------	------------	-----	----------------------------

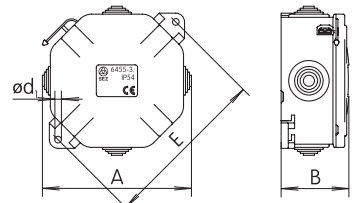
400 - - - - 6455-30

400 □ 4 3/4 1/4 1/4 6455-31

400 □ 4 3/4 1/4 6455-32

IP 54  
PA

I<sub>max</sub> < 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
I<sub>max</sub> > 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22



Typ \ [mm]	A	B	ød <sub>1</sub>	E
6455-30	94	42,9	4,2	105
6455-31	94	42,9	4,2	105
6455-32	94	42,9	4,2	105

Typ			[mm]
6455-30	4xPg13,5		4 ÷ 17
6455-31	4xPg13,5		4 ÷ 17
6455-32	4xPg13,5		4 ÷ 17

Napätie [V]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Mostíky L	Mostíky N	Mostíky PE	Typ	Škatuľová rozvodka plastová 6455-xxP / y
-------------	----------------------------	-----------	-----------	------------	-----	--

400 □ 4 3/4 1/4 1/4 6455-11P/y

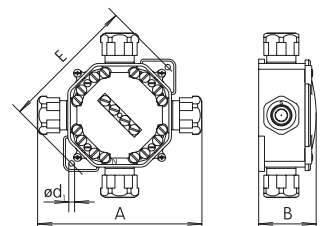
400 □ 4 3/4 1/4 - 6455-12P/y

660 □ 6 3/4 1/4 - 6455-26P/y

660 □ 6 3/4 1/4 1/4 6455-27P/y

IP 67  
PP

I<sub>max</sub> < 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
I<sub>max</sub> > 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22



Typ \ [mm]	A	B	ød <sub>1</sub>	E
6455-1xP	122	44,6	4,2	105
6455-2xP	144	67	5,3	132

Typ			[mm]
6455-11P	4xPg16		8 ÷ 16
6455-12P	4xPg16		8 ÷ 16
6455-26P	4xPg21		9 ÷ 13, 15 ÷ 19
6455-27P	4xPg21		9 ÷ 13, 15 ÷ 19

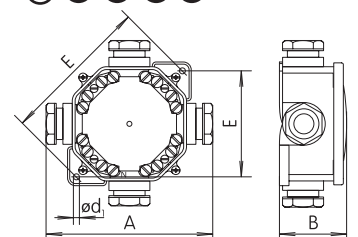
Napätie [V]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Mostíky L	Mostíky N	Mostíky PE	Typ	Škatuľová rozvodka 6455-1x
-------------	----------------------------	-----------	-----------	------------	-----	----------------------------

400 □ 4 3/4 1/4 1/4 6455-11

400 □ 4 3/4 1/4 - 6455-12

IP 66

I<sub>max</sub> < 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
I<sub>max</sub> > 16 A (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22



Typ \ [mm]	A	B	ød <sub>1</sub>	E
6455-11	124	50	4,2	112
6455-12	124	50	4,2	112

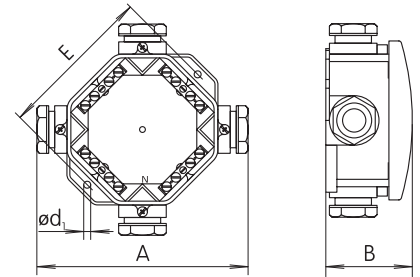
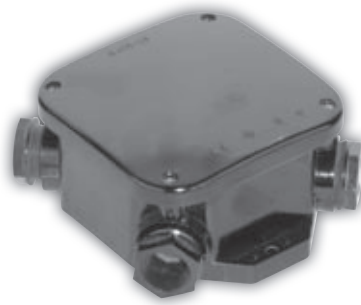
Typ				[mm]
6455-11	3x6803-05	6813-05		8 ÷ 12
6455-12	3x6803-05	6813-05		8 ÷ 12

Napätie [V]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Mostíky <b>L</b>	Mostíky <b>N</b>	Mostíky <b>PE</b>	Typ	<b>Škatuľová rozvodka 6455-26</b>
-------------	----------------------------	------------------	------------------	-------------------	-----	-----------------------------------



$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22

500 □ 6 3/4 1/4 - 6455-26



Typ \ [mm]	A	B	ød <sub>1</sub>	E
6455-26	170	70	5,3	128

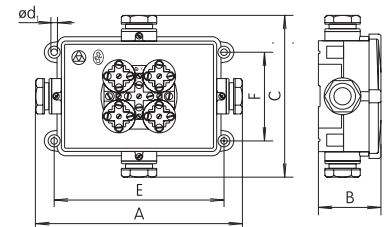
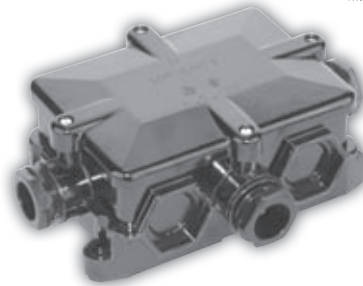
Typ				[mm]
6455-26	3x6804-05	6814-05	12 ÷ 17,5	

### Škatuľová rozvodka 6454-30



$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22

500 □ 10 3/4 1/4 1/8 6454-30



Typ \ [mm]	A	B	C	ød <sub>1</sub>	E	F
6454-30	275	102	210	7	210	100

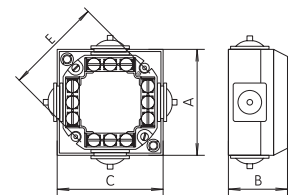
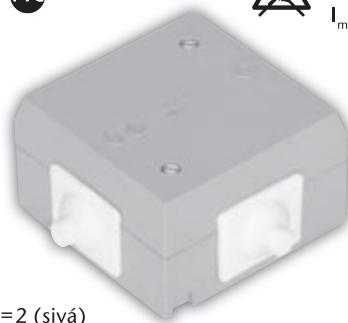
Typ				[mm]
6454-30	3x 6805-05	1x 6815-05	15,5 ÷ 23	

### Škatuľová rozvodka 6456-x / y



$I_{max} < 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 16 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22

400 □ 4 3/3 1/3 - 6456-1/y



Typ \ [mm]	A	B	C	ød <sub>1</sub>	E
6456-1y	70	40	70	3,2	60
6456-2y	70	40	70	3,2	60

400 - - - 6456-2/y

Typ				[mm]
6456-1/y	4xG49	6303-13	7 ÷ 14	
6456-2/y	4xG49	-	7 ÷ 14	

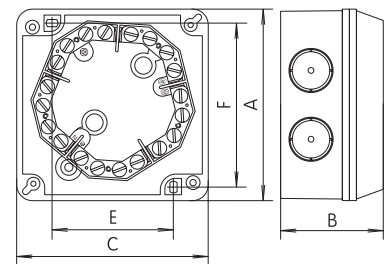
y=2 (sivá)  
y=3 (biela)

660	IP 65	960	-	PA	6457-20
660	IP 65	960	□ 6	PA	6457-21
660	IP 65	960	□ 6	PA	6457-22
660	IP 65	960	□ 6	PA	6457-23
660	IP 54	850	-	PA	6457-24
660	IP 54	850	□ 6	PA	6457-24S

### Škatuľová rozvodka 6457-2x, s vývodkami



$I_{max} < 20 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-1  
 $I_{max} > 20 A$  (A) (B) (C<sub>1</sub>) (C<sub>2</sub>) (C<sub>3</sub>) STN EN 60670-22



Typ \ [mm]	A	B	C	E	F
6457-2x	111	66	111	72	96

Typ	otvory			Pg 16	Pg 21
	16	21			
6457-20	6xP21/16	-	-	-	-
6457-21	6xP21/16	6304-21	6	-	-
6457-22	6xP21/16	6304-21	4	2	-
6457-23	6xP21/16	6304-21	4	-	-
6457-24	-	-	-	-	6x
6457-24S	-	-	6304-21	-	6x

Napätie [V]	IP	Žeravá slučka [°C]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Materiál	Typ
660	IP 65	960	4	PA	6457-10
660	IP 65	960	4	PA	6457-11
660	IP 65	960	4	PA	6457-12
660	IP 65	960	4	PA	6457-13
660	IP 54	850	–	PVC	6457-14
660	IP 54	850	4	PVC	6457-14S
660	IP 65	960	–	PA	6457-15
660	IP 65	960	–	PA	6457-18
660	IP 65	960	–	PA	6457-19
660	IP 65	650	–	PVC	6457-19L

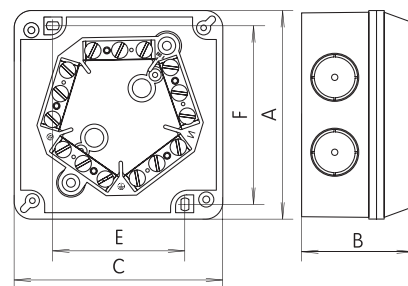
## Škatuľová rozvodka 6457-1x, bez vývodiek



$I_{max} < 20 A$   
 $I_{max} > 20 A$



STN EN 60670-1  
STN EN 60670-22

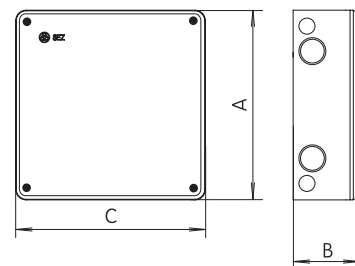


Typ \ [mm]	A	B	C	E	F
6457-1x	89	52,5	89	56	76

Typ	otvory		Pg 13,5	Pg 16
	13,5	16		
6457-10	6	–	–	–
6457-11	4	2	4	–
6457-12	6	–	4	–
6457-13	4	2	2	2
6457-14	–	–	–	6x
6457-14S	–	–	–	6x
6457-15	4	2	4	2
6457-18	6	–	6	–
6457-19	6	–	–	–
6457-19L	6	–	–	–

IP	Žeravá slučka [°C]	Materiál	Typ
IP 65	650	ABS	3953
IP 65	650	ABS	3954
IP 65	650	ABS	3955
IP 65	650	ABS	3956

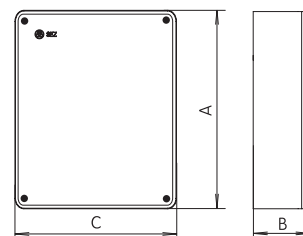
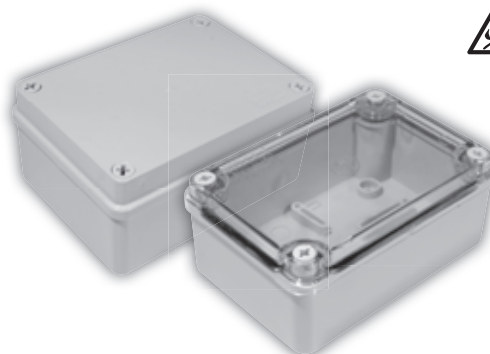
## Inštaláčna škatuľa 395x



Typ \ [mm]	A	B	C
3953	506	130	230
3954	506	130	330
3955	180	130	330
3956	330	130	330

IP 56	650	PS	S-box 116
IP 56	650	PS	S-box 216
IP 56	650	PS	S-box 316
IP 56	650	PS	S-box 416
IP 56	650	PS	S-box 516
IP 56	650	PS	S-box 616
IP 56	650	PS	S-box 716
IP 56	650	PS	S-box 816

## Inštaláčna škatuľa S-Box, bez vývodiek



Typ \ [mm]	Vnútroňý rozmer		
	A	B	C
S-Box 116	100	50	100
S-Box 216	120	50	80
S-Box 316	150	70	110
S-Box 416	190	70	140
S-Box 516	240	90	190
S-Box 616	300	120	220
S-Box 716	380	120	300
S-Box 816	460	120	380

### S priehľadným krytom

IP 56	650	PS SAN	S-box 216-P
IP 56	650	PS SAN	S-box 316-P
IP 56	650	PS SAN	S-box 416-P

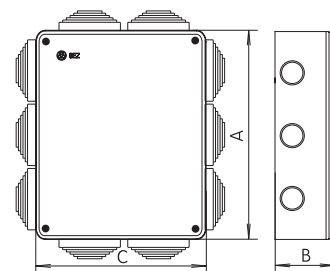
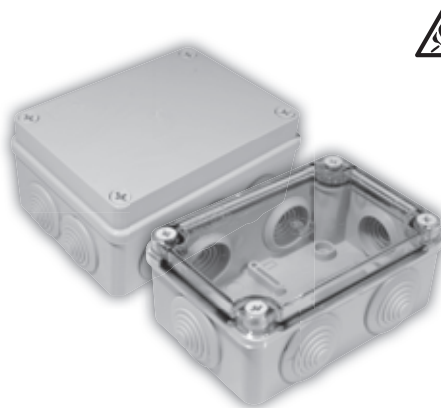
### S priehľadným krytom

Typ \ [mm]	Vnútroňý rozmer		
	A	B	C
S-Box 216-P	120	50	80
S-Box 316-P	150	70	110
S-Box 416-P	190	70	140



IP	Žeravá slučka [°C]	Materiál	Typ	Počet otvorov /priemer
IP 55	650	PS	S-box 106	6xPg21 (ø 28 mm)
IP 55	650	PS	S-box 206	6xPg21 (ø 28 mm)
IP 55	650	PS	S-box 306	10xPg21 (ø 28 mm)
IP 55	650	PS	S-box 406	10xPg29 (ø 37 mm)
IP 55	650	PS	S-box 506	12xPg29 (ø 37 mm)
IP 55	650	PS	S-box 606	12xPg29 (ø 37 mm)
IP 55	650	PS	S-box 706	12xPg29 (ø 37 mm)
IP 55	650	PS	S-box 806	18xPg29 (ø 37 mm)

## Inštalčná škatuľa S-Box, s vývodkami



Typ \ [mm]	Vnútroňny rozmer		
	A	B	C
S-Box 106	100	50	100
S-Box 206	120	50	80
S-Box 306	150	70	110
S-Box 406	190	70	140
S-Box 506	240	90	190
S-Box 606	300	120	220
S-Box 706	380	120	300
S-Box 806	460	120	380

### S priehľadným krytom

IP 55	650	PS SAN	S-box 206-P	6xPg21 (ø 28 mm)
IP 55	650	PS SAN	S-box 306-P	10xPg21 (ø 28 mm)
IP 55	650	PS SAN	S-box 406-P	10xPg29 (ø 37 mm)

### S priehľadným krytom

Typ \ [mm]	Vnútroňny rozmer		
	A	B	C
S-Box 206-P	120	50	80
S-Box 306-P	150	70	110
S-Box 406-P	190	70	140

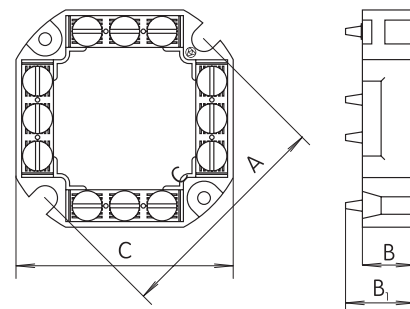
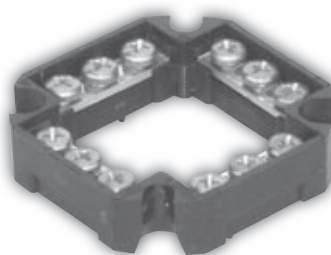
Napätie [V]	Prierez [mm²]	Mostíky / počet svoriek			Materiál	Typ
		L	N	PE		
400	4	3/3	1/3	-	PA	6303-13
400	4	3/3	1/3	-	PA	6303-13P/S
400	4	3/3	1/3	-	PA	6303-13P/C
500	4	3/4	1/4	-	PA	6303-15
500	4	3/4	1/4	-	PA	6303-15P/S
500	4	3/4	1/4	-	PA	6303-15P/C

## Škatuľová svorkovnica štvorpólová 6303-1x, 6303-1xP

IP 00



STN EN 60998-1  
STN EN 60998-2-1



Typ \ [mm]	A	B	B <sub>1</sub>	C
6303-13	60	14	19	58
6303-13P	60	14	18,5	58
6303-15	86	16,5	16,5	86
6303-15P	86	16	16	86

Svorkovnice 6303-1x sú vhodné na použitie v škatuľových rozvodkách 6456-1/y, 6481-1x, 6482-1x a v univerzálnej škatuli 6400-2x.

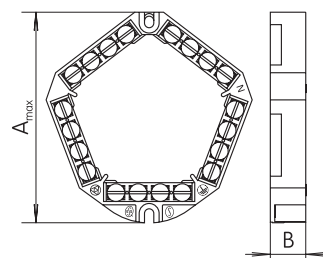
Napätie [V]	Prierez [mm²]	Mostíky / počet svoriek			Materiál	Typ
		L	N	PE		
660	4	3/3	1/3	1/3	-	PA 6304-10
660	4	3/3	1/3	1/3	2+2	PA 6304-11
660	4	3/4	1/4	1/4	-	PA 6304-15/S
660	4	3/4	1/4	1/4	-	PA 6304-15/C

## Škatuľová svorkovnica päťpólová 6304-1x

IP 00



STN EN 60998-1  
STN EN 60998-2-1



Typ \ [mm]	A <sub>max</sub>	B
6304-10	82,5	14
6304-11	82,5	36 so stĺpkami
6304-15	95	16

Svorkovnice 6304-1x sú vhodné na použitie v škatuľových rozvodkách 6457-1x.

Napätie [V]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Mostíky / počet svoriek			Typ	Škatuľová svorkovnica päťpólová 6304-2x
		L	N	PE		

660 □ 6 3/4 1/4 1/4 – 6304-20

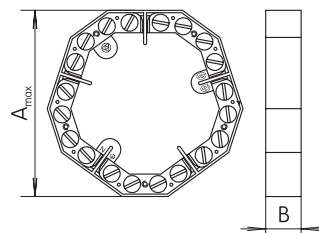
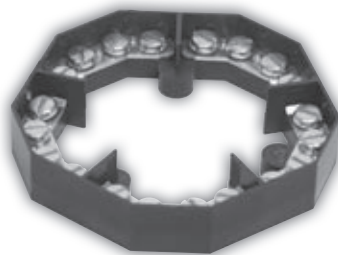
660 □ 6 3/4 1/4 1/4 3 6304-21

Svorkovnice 6304-2x sú vhodné na použitie v škatuľových rozvodkách 6457-2x a v univerzálnej škatuli 6400-4x

IP 00  
PA



STN EN 60998-1  
STN EN 60998-2-1



Typ \ [mm]	A <sub>max</sub>	B
6304-20	99	18
6304-21	99	48 so stípkami

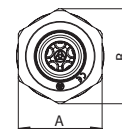
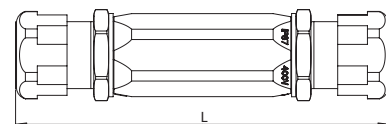
Napätie [V]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Žeravá slučka [°C]	Dĺžka odizolovania [mm]	Tesniaci rozsah vývodky ø [mm]	Max. zaťažovací prúd [A]	Typ	Káblková spojka SPx

400 5x (1-2,5) 650 5 10-14 20 SP 2,5

400 5x (2,5-6) 650 7 13-18 35 SP 6

IP 67  
ABS 650°C – kryt  
PA 850°C – telo

STN EN 60947-7-1



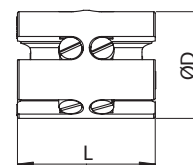
Typ \ [mm]	L	A	B
SP 2,5	126	27	30
SP 6	125	32	36

### Káblková spojka Sx

400 5x (1-2,5) 850 5 – 24 S 2,5

400 5x (2,5-6) 850 7 – 41 S 6

IP 00  
PA 850°C



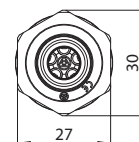
Typ \ [mm]	øD	L
S 2,5	26	21
S 6	32	26





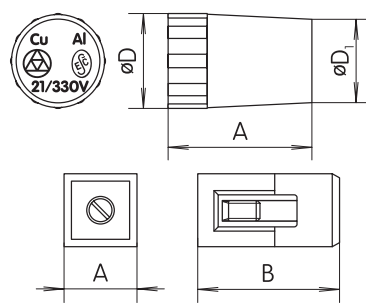
Napätie [V]	Menovitý prierez [mm <sup>2</sup> ]	Žeravá slučka [°C]	Rozsah prierezu (tuhé vodiče)	Tesniaci rozsah vývodky ø [mm]	Max. zaťažovací prúd [A]	Typ	Káblková spojka jedнопólová SP 35

400 35 650 (16-35) 6,4-12 125 SP 35



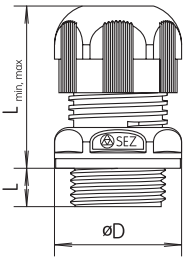
IP 67  
ABS 650°C – kryt

STN EN 60947-7-1



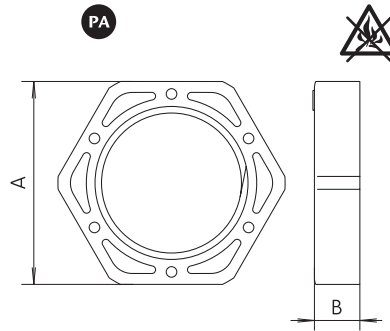
Napätie [V]	Prúd [A]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Dĺžka odizolovania [mm]	Typ	Škatuľová spojka jedнопólová 6100-xx																				
400	–	3x1÷2,5	14	6100-04	<p>IP 10</p>  <p>STN EN 60999-1</p>     <table border="1" data-bbox="1077 672 1484 795"> <thead> <tr> <th>Typ \ [mm]</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>øD</th> <th>øD<sub>1</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6100-04</td> <td>20,5</td> <td>-</td> <td>14</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>6100-15</td> <td>25</td> <td>-</td> <td>18</td> <td>14,5</td> </tr> <tr> <td>6100-44</td> <td>19</td> <td>35</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Typ \ [mm]	A	B	øD	øD <sub>1</sub>	6100-04	20,5	-	14	13	6100-15	25	-	18	14,5	6100-44	19	35	-	-
Typ \ [mm]	A	B	øD	øD <sub>1</sub>																					
6100-04	20,5	-	14	13																					
6100-15	25	-	18	14,5																					
6100-44	19	35	-	-																					
400	–	3x1,5÷4	16	6100-15																					
400	–	3x6÷16	17	6100-44																					

Napätie [V]	Prúd [A]	Prierez [mm <sup>2</sup> ]	Dĺžka odizolovania [mm]	Typ	Bezskrutková svorka jedнопólová BS x/z																												
450	17	5x0,75÷1,5	11±1	BS 1/5	<p>IP 40</p>  <p>STN EN 60998-2-2</p>   <table border="1" data-bbox="1077 1276 1484 1489"> <thead> <tr> <th>Typ \ [mm]</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BS 1/5</td> <td>17,5</td> <td>7,8</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>BS 1/8</td> <td>26,2</td> <td>7,8</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>BS 2/2</td> <td>10,7</td> <td>8,6</td> <td>18,6</td> </tr> <tr> <td>BS 2/3</td> <td>14,3</td> <td>8,6</td> <td>18,6</td> </tr> <tr> <td>BS 2/5</td> <td>21,5</td> <td>8,6</td> <td>18,6</td> </tr> <tr> <td>BS 2/8</td> <td>32,3</td> <td>8,6</td> <td>18,6</td> </tr> </tbody> </table>	Typ \ [mm]	A	B	C	BS 1/5	17,5	7,8	18	BS 1/8	26,2	7,8	18	BS 2/2	10,7	8,6	18,6	BS 2/3	14,3	8,6	18,6	BS 2/5	21,5	8,6	18,6	BS 2/8	32,3	8,6	18,6
Typ \ [mm]	A	B	C																														
BS 1/5	17,5	7,8	18																														
BS 1/8	26,2	7,8	18																														
BS 2/2	10,7	8,6	18,6																														
BS 2/3	14,3	8,6	18,6																														
BS 2/5	21,5	8,6	18,6																														
BS 2/8	32,3	8,6	18,6																														
450	17	8x0,75÷1,5	11±1	BS 1/8																													
450	24	2x0,75÷2,5	11±1	BS 2/2																													
450	24	3x0,75÷2,5	11±1	BS 2/3																													
450	24	5x0,75÷2,5	11±1	BS 2/5																													
450	24	8x0,75÷2,5	11±1	BS 2/8																													

Závit veľkosť	Tesniaci rozsah [ø mm]	Montážny kľúč	Typ	Tesniaca vývodka metrická TV-Mx / y																																																																								
M12x1,5	2 ÷ 7	16	TV-M12/y	<p>IP 68 bez podložky TP-Mx na hladkom povrchu</p>  <p>STN EN 50262</p>   <table border="1" data-bbox="885 1848 1484 2139"> <thead> <tr> <th>Typ \ [mm]</th> <th>Závit</th> <th>L</th> <th>L<sub>min</sub></th> <th>L<sub>max</sub></th> <th>øD</th> <th>Montážny otvor</th> <th>M<sub>k</sub> uFAHOVACÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TV-M12</td> <td>M12x1,5</td> <td>8</td> <td>17</td> <td>21</td> <td>16,5</td> <td>12,5</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>TV-M16</td> <td>M16x1,5</td> <td>8</td> <td>21</td> <td>25</td> <td>21</td> <td>16,5</td> <td>3,75</td> </tr> <tr> <td>TV-M20</td> <td>M20x1,5</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>26,5</td> <td>20,5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>TV-M25</td> <td>M25x1,5</td> <td>10</td> <td>30</td> <td>37,5</td> <td>33</td> <td>25,5</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>TV-M32</td> <td>M32x1,5</td> <td>12</td> <td>35</td> <td>45</td> <td>40</td> <td>32,5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>TV-M40</td> <td>M40x1,5</td> <td>12</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>51</td> <td>40,5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>TV-M50</td> <td>M50x1,5</td> <td>14</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>61</td> <td>50,5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>TV-M63</td> <td>M63x1,5</td> <td>14</td> <td>55</td> <td>65</td> <td>78</td> <td>63,5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Typ \ [mm]	Závit	L	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	øD	Montážny otvor	M <sub>k</sub> uFAHOVACÍ	TV-M12	M12x1,5	8	17	21	16,5	12,5	2,5	TV-M16	M16x1,5	8	21	25	21	16,5	3,75	TV-M20	M20x1,5	10	25	30	26,5	20,5	5	TV-M25	M25x1,5	10	30	37,5	33	25,5	7,5	TV-M32	M32x1,5	12	35	45	40	32,5	10	TV-M40	M40x1,5	12	40	50	51	40,5	10	TV-M50	M50x1,5	14	50	60	61	50,5	10	TV-M63	M63x1,5	14	55	65	78	63,5	10
Typ \ [mm]	Závit	L	L <sub>min</sub>		L <sub>max</sub>	øD	Montážny otvor	M <sub>k</sub> uFAHOVACÍ																																																																				
TV-M12	M12x1,5	8	17		21	16,5	12,5	2,5																																																																				
TV-M16	M16x1,5	8	21		25	21	16,5	3,75																																																																				
TV-M20	M20x1,5	10	25		30	26,5	20,5	5																																																																				
TV-M25	M25x1,5	10	30		37,5	33	25,5	7,5																																																																				
TV-M32	M32x1,5	12	35		45	40	32,5	10																																																																				
TV-M40	M40x1,5	12	40	50	51	40,5	10																																																																					
TV-M50	M50x1,5	14	50	60	61	50,5	10																																																																					
TV-M63	M63x1,5	14	55	65	78	63,5	10																																																																					
M16x1,5	4 ÷ 9	20	TV-M16/y																																																																									
M20x1,5	8 ÷ 12	24	TV-M20/y																																																																									
M25x1,5	10 ÷ 16	30	TV-M25/y																																																																									
M32x1,5	12 ÷ 20	36	TV-M32/y																																																																									
M40x1,5	16 ÷ 26	46	TV-M40/y																																																																									
M50x1,5	20 ÷ 37	55	TV-M50/y																																																																									
M63x1,5	25 ÷ 47	70	TV-M63/y																																																																									

Závit vel'kost'	Tesniaci rozsah [ $\varnothing$ mm]	Montážny kľúč	Typ	<b>Upevňovacia matica metrická UM-Mx / y</b>	<b>2 5</b>
--------------------	---	------------------	-----	--	------------

STN EN 60423

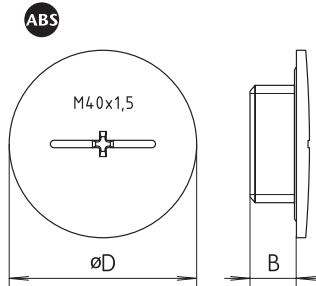


Typ \ [mm]	A	B	Závit	M <sub>k</sub> ŤAHOVACÍ
UM-M12	16	4,5	M12x1,5	2,5
UM-M16	22	4,5	M16x1,5	3,75
UM-M20	27	6	M20x1,5	5
UM-M25	34	6	M25x1,5	7,5
UM-M32	41	7	M32x1,5	10
UM-M40	50	7	M40x1,5	10
UM-M50	60	8	M50x1,5	10
UM-M63	75	8	M63x1,5	10

### Tesniaca zátka metrická TZ - Mx

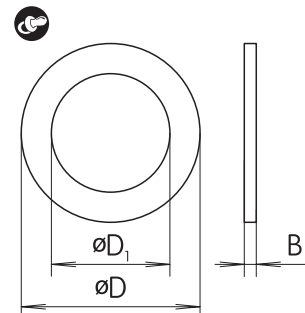
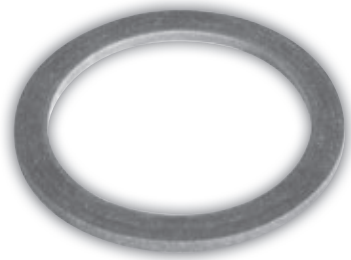
IP 67 s podložkou TP-Mx  
IP 54 bez podložky TP-Mx

STN EN 60423



Typ \ [mm]	B	øD	M
TZ-M20	10	26,5	M20x1,5
TZ-M25	10	33	M25x1,5
TZ-M32	12	40	M32x1,5
TZ-M40	12	51	M40x1,5

### Tesniaca podložka metrická TP-Mx



Typ \ [mm]	øD	øD <sub>1</sub>	B
TP-M12	16	12	1
TP-M16	20,5	16	1
TP-M20	25	20	1,5
TP-M25	31	25	1,5
TP-M32	38	32	2
TP-M40	48	40	2
TP-M50	59,4	50,4	2
TP-M63	76	63	2

### Tesniaca vývodka TV x / y

**2 5**

Pg 7 3,5 ÷ 6,5 16 TV 7/y

Pg 9 5 ÷ 8,5 19 TV 9/y

Pg 11 5,5 ÷ 9 22 TV 11/y

Pg 13,5 8 ÷ 12 24 TV 13/y

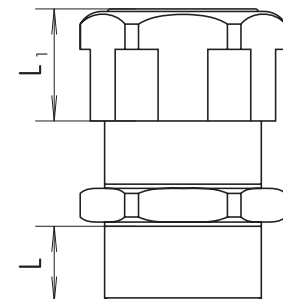
Pg 16 8 ÷ 12  
12 ÷ 16 27 TV 16/yPg 21 9 ÷ 13  
15 ÷ 19 32 TV 21/yPg 29 15 ÷ 19  
21 ÷ 25 41 TV 29/yPg 36 20 ÷ 24  
29 ÷ 34 55 TV 36/y

IP 67 s podložkou TP x

IP 66 bez podložky TP x

DIN VDE 0619  
STN 37 0181

PA



Typ \ [mm]	Závit	L	L <sub>1</sub>	Montážny otvor	M <sub>k</sub> ŤAHOVACÍ
TV 7	Pg7	7,5	9,5	13	2,5
TV 9	Pg9	9	11	15,7	3,75
TV 11	Pg11	10	13,5	19,1	3,75
TV 13	Pg13,5	12,5	15,5	20,9	3,75
TV 16	Pg16	13,5	17,5	23	5
TV 21	Pg21	14	20,5	29	7,5
TV 29	Pg29	15,5	23	37,5	7,5
TV 36	Pg36	18	27	47,5	7,5

Závit veľkosť	Tesniaci rozsah [ø mm]	Montážny kľúč	Typ	Tesniaca vývodka s upevňovacou maticou TVM x / y	2 5
---------------	------------------------	---------------	-----	--	-----

Pg 7	3,5 ÷ 6,5	16	TVM 7/y
Pg 9	5 ÷ 8,5	19	TVM 9/y
Pg 11	5,5 ÷ 9	22	TVM 11/y
Pg 13,5	8 ÷ 12	24	TVM 13/y
Pg 16	8 ÷ 12 12 ÷ 16	27	TVM 16/y
Pg 21	9 ÷ 13 15 ÷ 19	32	TVM 21/y
Pg 29	15 ÷ 19 21 ÷ 25	41	TVM 29/y
Pg 36	20 ÷ 24 29 ÷ 34	55	TVM 36/y

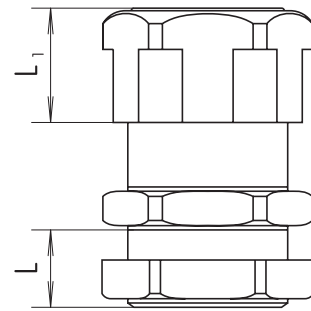
IP 67 s podložkou TP x



IP 66 bez podložky TP x



DIN VDE 0619  
STN 37 0181



Typ \ [mm]	Závit	L	L <sub>1</sub>	Montážny otvor	M <sub>k</sub> ŤAHOVACÍ
TVM 7	Pg7	7,5	9,5	13	2,5
TVM 9	Pg9	9	11	15,7	3,75
TVM 11	Pg11	10	13,5	19,1	3,75
TVM 13	Pg13,5	12,5	15,5	20,9	3,75
TVM 16	Pg16	13,5	17,5	23	5
TVM 21	Pg21	14	20,5	29	7,5
TVM 29	Pg29	15,5	23	37,5	7,5
TVM 36	Pg36	18	27	47,5	7,5

### Tesniaca podložka TP x

Typ \ [mm]	øD	øD <sub>1</sub>	B
TP 7	15,5	12,5	1,5
TP 9	19	15,5	1,5
TP 11	22	18,9	1,5
TP 13	26	19,3	1,5
TP 16	28	21,4	1,5
TP 21	35	27	2
TP 29	45	35,7	2
TP 36	54	45,7	2

### Upevňovacia matica UM x / y

Typ \ [mm]	A	B	M <sub>k</sub> ŤAHOVACÍ
UM 7	16	3,5	2,5
UM 9	19	3,5	3,75
UM 11	22	4,5	3,75
UM 13	24	5	3,75
UM 16	27	6	5
UM 21	32	7	7,5
UM 29	41	8	7,5
UM 36	55	9	7,5

### Použitie vývodiek pre káble s priemerom:

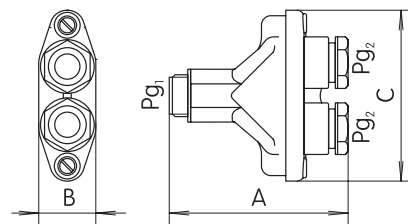
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						
																									M 63																												
																			M 50																																		
															M 40																																						
												M 32																																									
										M 25																																											
								M 20				PG 36																																									
						M 16				PG 29																																											
				M 12				PG 21																																													
							PG 16																																														
						PG 13,5																																															
					PG 11																																																
				PG 9																																																	
			PG 7																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						



Napätie [V]	Inštaláčn� otvory	Typ	<b>Dvojit� tesniaca vývodka 662x-x / D</b>
-------------	-------------------	-----	--

IP 67

STN 37 0181



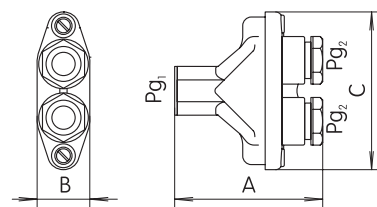
Dvojit  tesniaca vývodka 6623 – 26/12 je vhodn  na použitie so ťkatu ovou rozvodkou 6455-1x.  
Typ 6624 – 35/12 je vhodn  na použitie so ťkatu ovou rozvodkou 6455-26.

Typ \ [mm]	A	B	C	Pg <sub>1</sub>	Pg <sub>2</sub>
6623-26/12	90	34	90	P16	P13,5
6624-35/12	128	46	140	P21	P16

### Dvojit  tesniaca vývodka 6623-26P / D

IP 67

STN 37 0181



Typ 6623 – 26P / D je vhodn  na použitie so ťkatu ovou rozvodkou 6455-1xP/y.

Typ \ [mm]	A	B	C	Pg <sub>1</sub>	Pg <sub>2</sub>
6623-26P/8	90	34	90	P16	P13,5/8
6623-26P/10	90	34	90	P16	P13,5/10
6623-26P/12	90	34	90	P16	P13,5/12

### K blov  príchytka 670x-00

Odolnosť voči úderom 6700-00/18: 0,5 J – veľmi slab 

6701-00/20: 1 J – slab 

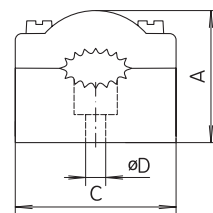
Výrobok nie je odoln  proti elektromechanick m silám

Teplota pre trval  použitie: –25 ÷ +80 °C

 as pôsobenia plameňa: 30 s

Maximálna bo n  sila 6700-00/18: 45 N  
6701-00/20: 60 N

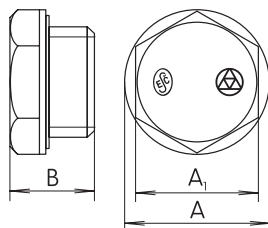
Maxim lna axi lna sila 6700-00/18: 45 N  
6701-00/20: 60 N



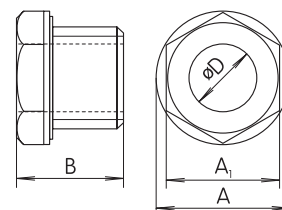
STN EN 61914

Typ \ [mm]	A	B	C	�D	Priemer k�bla
6700-00/18	22	12	32	4	8 ÷ 17
6701-00/20	30	15	44	4	17 ÷ 25

### Tesniaca z tka 681x-05



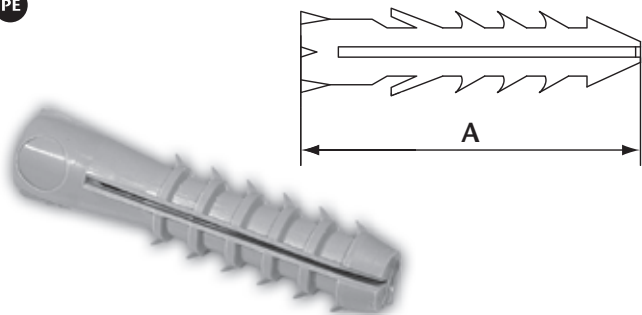
Typ \ [mm]	A	A <sub>1</sub>	B	Pg
6813-05	27,7	24	15	P16
6814-05	34,6	30	16	P21
6815-05	47,3	41	19	P29



Typ \ [mm]	A	A <sub>1</sub>	B	�D	Pg
6802-05	25,4	22	16	14	P13,5
6803-05	27,7	24	18	17	P16

## Hmoždinka Hx

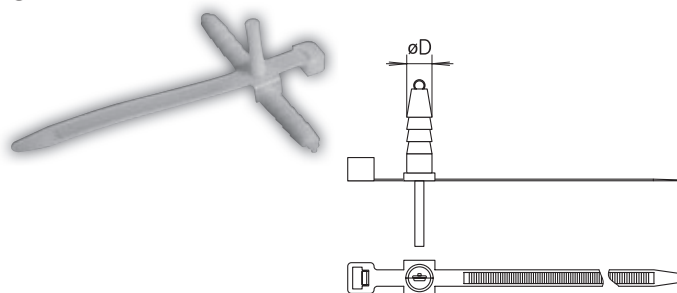
PE



Typ \ [mm]	A	ø otvoru	ø skrutky	Dĺžka skrutky
H6	30	6	2 ÷ 4	15 ÷ 30
H8	40	8	3 ÷ 5	20 ÷ 40
H10	50	10	4 ÷ 6	25 ÷ 50

## Zatĺkacia hmoždinka s viazacou páskou USMPK-x

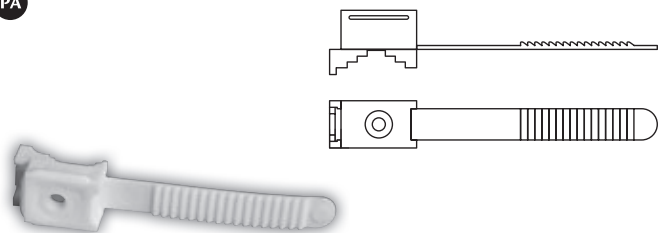
PA



Typ \ [mm]	øD
USMPK – 6	6
USMPK – 8	8
USMPK – 10	10

## Kábelová príchytka pre interiéru UP-x

PA

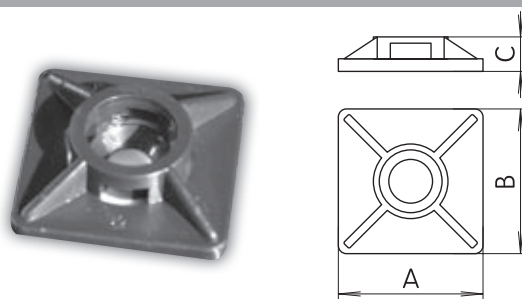


Typ \ [mm]	rozsah upnutia
UP – 22	22
UP – 30	30

## Kotviaca podložka VCU a×b/y

0 5

PA

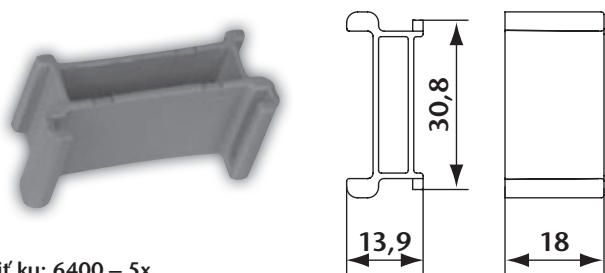


Typ \ [mm]	A	B	C
VCU 19×19	19	19	3,5
VCU 29×29	29	29	6

Samolepiaca

## Spojka PR 10

PE



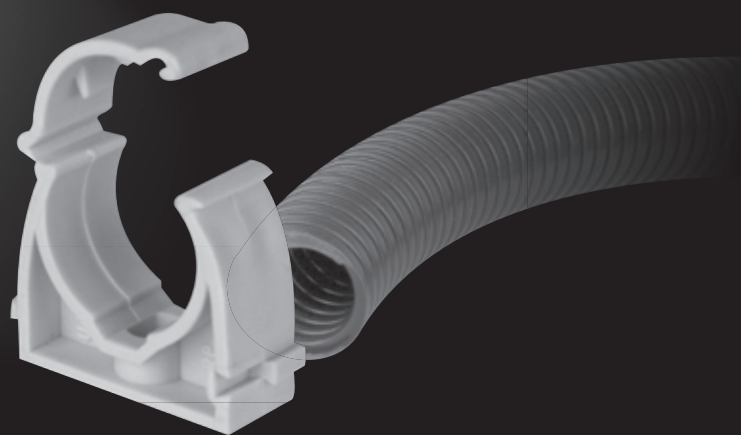
Použit' ku: 6400 – 5x  
IZV 16  
IZV 16xx  
IZV 32xx







**SEZ**  
DOLNÝ KUBÍN



ELEKTROINŠTALAČNÉ RÚRKY

**PRODUKTOVÝ  
KATALÓG**

**TECHNICKÁ ČASŤ**

VERZIA 3.3

**K10**



## Elektroinštalačné rúrky

### RÚRKY ELEKTROINŠTALAČNÉ – typ RL

Použitie: Elektroinštalačné rúrky, hladké, pre ukladanie a mechanické zabezpečenie elektrických vodičov v inštalačných rozvodoch s mechanickou odolnosťou 320 N. Použitie je vhodné pre stavebné hmoty triedy horľavosti A–C3.

### RÚRKY ELEKTROINŠTALAČNÉ – typ RS

Použitie: Elektroinštalačné rúrky, hladké, pre ukladanie a mechanické zabezpečenie elektrických vodičov v inštalačných rozvodoch s mechanickou odolnosťou 750 N. Použitie je vhodné pre stavebné hmoty triedy horľavosti A–C3.

### SPOJOVACIE PRVKY PRE RÚRKY HLADKÉ A OHYBNÉ TYPY: ZK, ZPS, ZCL

Spojky rovné i uhlové slúžia na spájanie rúrok so zodpovedajúcim priemerom. Spojka kompenzačná slúži pre spájanie rúrok rovnakého priemeru, súčasne pre kompenzáciu nerovnosti uloženia a pre ukladanie rúrok pod rôznymi uhlami.

### RÚRKA OHYBNÁ RKGL

Slúži k izolačnej a mechanickej ochrane elektrických vodičov pre univerzálne uloženie nad a predovšetkým pod omietku do dutých stien a stropov s mechanickou odolnosťou 320 N. Použitie je vhodné pre stavebné hmoty triedy horľavosti A–C3.

### RÚRKA OHYBNÁ RKGS

Slúži k izolačnej a mechanickej ochrane elektrických vodičov pre univerzálne uloženie nad a predo-

všetkým pod omietku do dutých stien a stropov do betónu s mechanickou odolnosťou 750 N. Použitie je vhodné pre stavebné hmoty triedy horľavosti A–C3.

### RÚRKA OHYBNÁ SPK

Slúži k izolačnej a mechanickej ochrane elektrických vodičov pod omietku do dutých stien a stropov pre montáž v betónových prefabrikátoch s mechanickou odolnosťou 125 N alebo 320 N. Použitie je vhodné pre stavebné hmoty triedy horľavosti A.

### PRÍCHYTKY RÚROK UN

Príchytky slúžia pre upevnenie elektroinštalačných rúrok. Pomocou technológie bočných klipsní je možné spájať príchytky a teda aj celé inštalácie do celkov.

### PRÍCHYTKY RÚROK S KLIPMI UZ

Príchytky sú vyrobené z polypropylénu, sú určené k uchyteniu rúrok v ťažko prístupných miestach, majú špeciálne uchytenie (KLIP), ktoré zabraňuje vysunutiu rúrky. Pomocou technológie bočných klipsní je možné spájať príchytky a teda aj celé inštalácie do celkov.

### VŤAHOVACIE LANKO

Vťahovacie lanko s priemerom 4 mm slúži pre vťahovanie elektrických vodičov do rúrok. Základom vťahovacieho lanka je oceľové lanko zaliate v plaste.

## Legenda symbolov použitých v katalógu



Materiál je samozhášavý



Materiál nie je samozhášavý



Materiál – polypropylén



Materiál – polyamid



Materiál – polyvinylchlorid



Materiál – kov a polypropylén



Počet kusov v balení



Hrúbka steny



Vonkajší priemer = x



Vnútorý priemer (svetlosť) = z

## Legenda kódov farieb v typovom označení – y



bez označenia – sivá RAL 7035

y =



biela



čierna RAL 9005

Mechanická odolnosť	Teplota [°C]	Typ	Rúrka elektroinštalčná RL yx	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---------------------	--------------	-----	------------------------------	--

320N/5 cm -5 ÷ +60

RL 12 **PVC**

RL 16

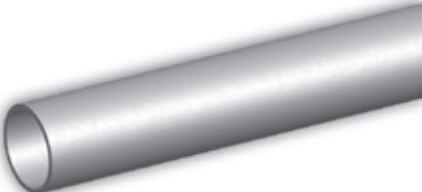
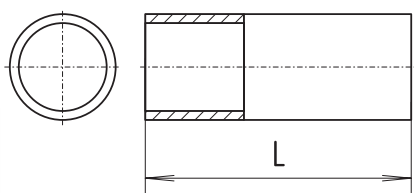
RL 20

RL 25

RL 32

RL 40

RL 50

Typ \ [mm]	⌀	⌀	L	☑
RL 12	12 <sup>+0,2</sup>	0,9±0,1	3 000	30
RL 16	16 <sup>+0,3</sup>	0,9±0,1	3 000	25
RL 20	20 <sup>+0,3</sup>	1,1±0,1	3 000	20
RL 25	25 <sup>+0,4</sup>	1,3±0,1	3 000	15
RL 32	32 <sup>+0,4</sup>	1,4±0,1	3 000	10
RL 40	40 <sup>+0,4</sup>	1,5±0,1	3 000	10
RL 50	50 <sup>+0,5</sup>	1,6±0,1	3 000	5

750N/5 cm -5 ÷ +60

RS 12

Rúrka elektroinštalčná RS yx

RS 16 **PVC**

RS 20

RS 25

RS 32

RS 40

RS 50




Typ \ [mm]	⌀	⌀	L	☑
RS 12	12 <sup>+0,3</sup>	1,2±0,1	3 000	30
RS 16	16 <sup>+0,3</sup>	1,3±0,1	3 000	25
RS 20	20 <sup>+0,3</sup>	1,4±0,1	3 000	20
RS 25	25 <sup>+0,4</sup>	1,6±0,1	3 000	15
RS 32	32 <sup>+0,4</sup>	1,7±0,1	3 000	10
RS 40	40 <sup>+0,4</sup>	1,8±0,1	3 000	10
RS 50	50 <sup>+0,5</sup>	2,0±0,1	3 000	5

320N/5 cm -5 ÷ +60

RKGL 16

Rúrka ohybná RKGL yx

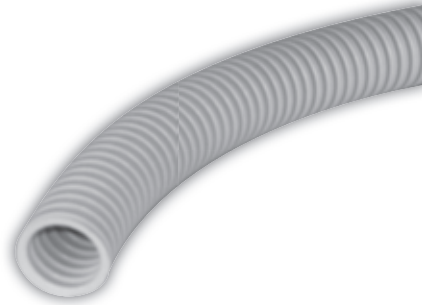
RKGL 20 **PVC**

RKGL 25

RKGL 32

RKGL 40

RKGL 50




Typ \ [mm]	⌀	⌀	L
RKGL 16	16	10,7	50 m
RKGL 20	20	14,1	50 m
RKGL 25	25	18,3	50 m
RKGL 32	32	24,3	25 m
RKGL 40	40	32,3	25 m
RKGL 50	50	41,2	25 m

750N/5 cm -5 ÷ +60

RKGS 16

Rúrka ohybná RKGS yx

RKGS 20 **PVC**

RKGS 25

RKGS 32

RKGS 40

RKGS 50




Typ \ [mm]	⌀	⌀	L
RKGS 16	16	10,7	50 m
RKGS 20	20	14,1	50 m
RKGS 25	25	18,2	50 m
RKGS 32	32	24,2	25 m
RKGS 40	40	32,4	25 m
RKGS 50	50	41,2	25 m

Mechanická odolnosť	Teplota [°C]	Typ	Rúrka ohybná SPK x/z	b
---------------------	--------------	-----	----------------------	---

125 N/5 cm  
320 N/5 cm

-20 ÷ +60

SPK 18/13,5

PP



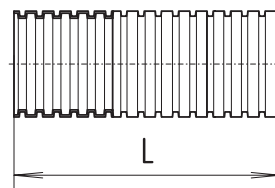
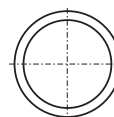
SPK 20/15

SPK 25/20

SPK 28/23

SPK 34/29

SPK 43/36



Typ \ [mm]	↔	↔	L
SPK 18/13,5	18	13,5	100 m
SPK 20/15	20	15	100 m
SPK 25/20	25	20	50 m
SPK 28/23	28	23	50 m
SPK 34/29	34	29	50 m
SPK 43/36	43	36	50 m

ZK 16

Spojka uhlová ZK yz

b c

ZK 20

PVC



ZK 25

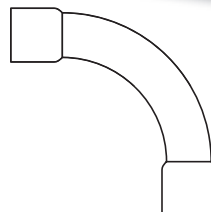
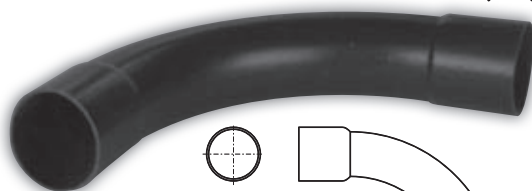
ZK 32

ZK 40

ZK 50

320 N

-5 ÷ +60



Typ \ [mm]	↔	↗
ZK 16	16	100/1000
ZK 20	20	100/600
ZK 25	25	50/300
ZK 32	32	50/100
ZK 40	40	50/100
ZK 50	50	25

ZPS 16

Spojka rovná ZPS yz

b c

ZPS 20

PP



ZPS 25

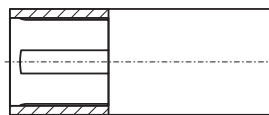
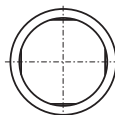
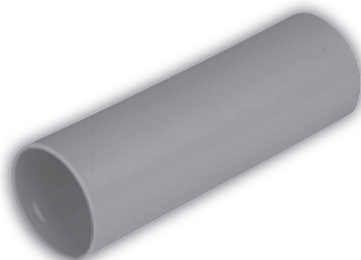
ZPS 32

ZPS 40

ZPS 50

750 N

-5 ÷ +60



Typ \ [mm]	↔	↗
ZPS 16	16,1	400
ZPS 20	20,5	250
ZPS 25	25,1	150
ZPS 32	32,1	100
ZPS 40	40,1	70
ZPS 50	50,1	50

ZCL 16

Spojka kompenzačná ZCL yz

b c

ZCL 20

PP



ZCL 25

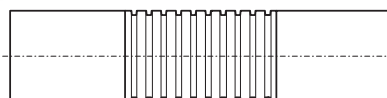
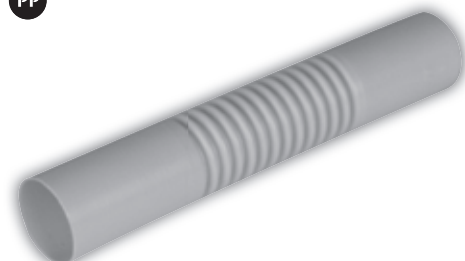
ZCL 32

ZCL 40



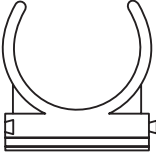








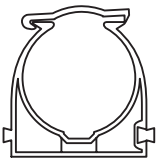








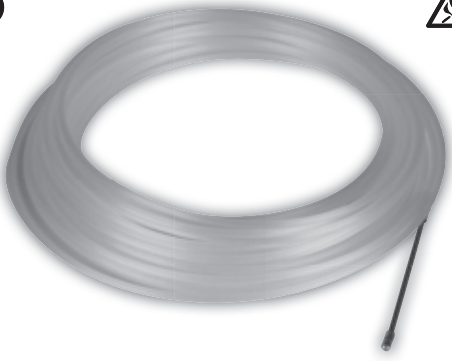






ZCL 50

320 N

-5 ÷ +110



Typ \ [mm]	↔	↗
ZCL 16	16,1	400
ZCL 20	20,5	250
ZCL 25	25,1	150
ZCL 32	32,1	100
ZCL 40	40,1	70
ZCL 50	50,1	50

Mechanická odolnosť	Teplota [°C]	Typ	Príchytky rúrky UN yz		□ b c																														
–		UN 16	PP																																
–		UN 20																																	
–		UN 25																																	
–	–5 ÷ +110	UN 32																																	
–		UN 40																																	
–		UN 50			Dimezovanú nosnosť príchytky zabezpečí jej inštalovanie každých 0,5 m.																														
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ \ [mm]</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UN 16</td> <td>16,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UN 20</td> <td>20,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UN 25</td> <td>25,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UN 32</td> <td>32,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UN 40</td> <td>40,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UN 50</td> <td>50,0</td> <td>100/250</td> </tr> </tbody> </table>	Typ \ [mm]			UN 16	16,0	100/250	UN 20	20,0	100/250	UN 25	25,0	100/250	UN 32	32,0	100/250	UN 40	40,0	100/250	UN 50	50,0	100/250									
Typ \ [mm]																																			
UN 16	16,0	100/250																																	
UN 20	20,0	100/250																																	
UN 25	25,0	100/250																																	
UN 32	32,0	100/250																																	
UN 40	40,0	100/250																																	
UN 50	50,0	100/250																																	
<hr/>																																			
–		UZ 16	Príchytky rúrky s klipom UZ yz		□ b c																														
–		UZ 20	PP																																
–		UZ 25																																	
–	–5 ÷ +110	UZ 32																																	
–		UZ 40																																	
–		UZ 50			Dimezovanú nosnosť príchytky zabezpečí jej inštalovanie každých 0,5 m.																														
							<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ \ [mm]</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UZ 16</td> <td>16,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UZ 20</td> <td>20,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UZ 25</td> <td>25,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UZ 32</td> <td>32,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UZ 40</td> <td>40,0</td> <td>100/250</td> </tr> <tr> <td>UZ 50</td> <td>50,0</td> <td>100/250</td> </tr> </tbody> </table>	Typ \ [mm]			UZ 16	16,0	100/250	UZ 20	20,0	100/250	UZ 25	25,0	100/250	UZ 32	32,0	100/250	UZ 40	40,0	100/250	UZ 50	50,0	100/250							
Typ \ [mm]																																			
UZ 16	16,0	100/250																																	
UZ 20	20,0	100/250																																	
UZ 25	25,0	100/250																																	
UZ 32	32,0	100/250																																	
UZ 40	40,0	100/250																																	
UZ 50	50,0	100/250																																	
<hr/>																																			
		MON 5	Vťahovacie lanko MON L		L=dĺžka lanka (m)																														
		MON 10																																	
		MON 15																																	
		MON 20																																	
		MON 25																																	
		MON 30																																	
							<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ \ [m]</th> <th></th> <th>L [m]</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MON 5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MON 10</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MON 15</td> <td>4</td> <td>15</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MON 20</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MON 25</td> <td>4</td> <td>25</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MON 30</td> <td>4</td> <td>30</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Typ \ [m]		L [m]		MON 5	4	5	1	MON 10	4	10	1	MON 15	4	15	1	MON 20	4	20	1	MON 25	4	25	1	MON 30	4	30	1
Typ \ [m]		L [m]																																	
MON 5	4	5	1																																
MON 10	4	10	1																																
MON 15	4	15	1																																
MON 20	4	20	1																																
MON 25	4	25	1																																
MON 30	4	30	1																																