

KSERIES 2000 - 5000A

Základy

General

Prípojnicový systém K Series je predurčený pre distribúciu vysokých výkonov a transportom do priemyselných, komerčných a budov tretích strán.

4 hliníkové zbernice s identickým prierezom (3P + N + PE).

Zbernice sú od seba izolované dvojitým polyesterovým filmom. Izolácia je samozhášavá skupiny V0 – bezhalogenová. Patrí do teplotnej skupiny B podľa normy IEC 60695-2-10: Skúšky žeravým/horúcim drôtom. Pozdĺž zberníc sú umiestnené 4 vrstvy polyesterových plátov zabezpečujúcich izoláciu pre prevádzkové napätie do 1000 V.



Na vyžiadanie je k dispozícii materiál izolácie triedy M.



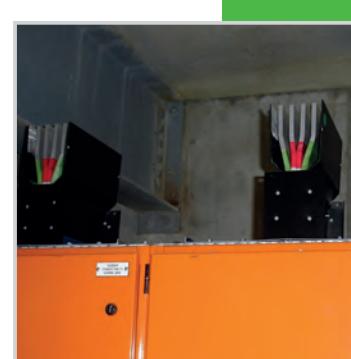
Štandardný stupeň krycia je IP40 ale na vyžiadanie sa môže docieliť až IP55.

Izolačné napätie: 1000 Volt.



Systém je navrhnutý tak aby sa mohol inštalovať v akýchkoľvek polohách.

Hliníkový kryt ponúka ochranu pred dotykom a mechanickú pevnosť zberníc. Čierny eloxovaný povrch zabezpečuje lepšie odvádzanie tepla z celého povrchu. Navyše sa využíva ako PE ochranný vodič (IEC 60367).



Zbernice sú v hliníkovom kryte uložené vedľa seba do tzv. „sandich“ .

Spájanie jednotlivých sekcií je uskutočnané monoblokovou spojkou.

Spojky spĺňajú:

- elektrické spojenie medzi živými zbernicami a medzi PE ochrannou zbernicou
- mechanické spojenie medzi dvoma sekciami
- nepretržitý dokonalý spoj medzi všetkými zbernicami

Spojky sa upevňujú dvoma momentovými skrutkami s trhacou hlavou

Pri správnom momente utiahnutia skrutky, sa trhacia hlava ulomí.

Týmto sa docieli garantovaný a potrebný tlak na spoj a dokonalý kontakt medzi živými vodičmi.

Pre demontáž alebo rozšírenia inštalačie, obsahujú tieto skrutky sekundárnu hlavicu na uvoľnenie.

Utáhovací moment je 80Nm.

Spojky sa kupujú samostatne. Je potrebné ich zakúpiť na každý rovný diel alebo odbočku, dva kusy na každý „T“ diel . Spojky sa doručujú v samostatnej škatuli.

Ak má prípojnicový systém na oboch koncoch napájaciu jednotku, je potrebné objednať ďalšiu spojku.

K SERIES je v súlade s týmito normami:

K SERIES complies with the following standard:

IEC 61439-1

IEC 61439-6

STN EN 61439-1

STN EN 61439-6

DIV VDE 0660 part 500

DIN VDE 0660 part 502

IEC 529



K Series busbar is intended for high power distribution and transport in industrial, commercial and tertiary buildings.

4 aluminium conductors with identical cross-sections (3P + N + PE).

The conductors are isolated using a double polyester film pre-shaped, self-extinguishing V-0 halogen free TM, thermal class B conform to the glow-wire test according to IEC 60695-2-10.

Among the conductors are positioned four sheets of polyester that ensure the operation with an isolation voltage equal to 1.000V.

Standard busbar trunking is IP40 and can goes up to IP55.

Insulation voltage: 1000 Volts.

The system is of compact design and can be installed edgewise, flat or vertically.

The aluminium housing provides protection and mechanical fixing of the conductors. The black anodized finish enhances the dissipation of heat along the bus.

Moreover it is used as the PE protective conductor (in accordance with standard IEC 60367).

The conductors are sandwiched together inside the aluminium housing.

The junction between sections is made using a monoblock joint.

The joint provides the following:

- electrical junction between live conductors and between PE protective conductors
- mechanical connection between the two sections
- simultaneous continuity between all conductors

Joint is tightened using 2 torque bolts with snap-off heads.

The nut head snaps-off, when the correct tightening torque is reached.

This joint guarantees the necessary contact pressure between live conductors.

For dismantling or maintenance operations, the nut has a second head.

The tightening torque is 80 Nm

Joint block are to be bought separately. It is necessary to buy a joint for every straight element or elbow, two for every "T" element. Joint blocks are delivered in a separate box.

If the run has a feed unit at each end, an additional joint block must be ordered.

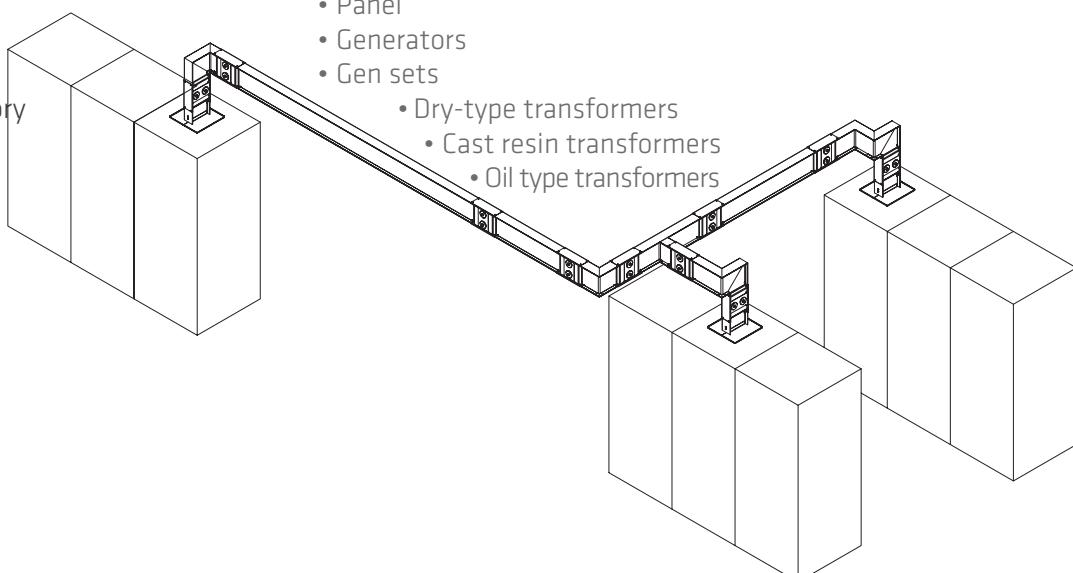


Horizontálna distribúcia a prenos

Horizontal transport and distribution

2000 - 5000 A

SEKCIE	RUN SECTION
Sekcia prenosu: <ul style="list-style-type: none">Menovitý prúd: 2000 - 5000 AFarba štandard: matná čiernaFixné dĺžky: 1, 2 a 4 metrovNeštandardné dĺžky: od 0,44 do 3,5m Sekcia distribúcie: <ul style="list-style-type: none">Menovitý prúd: 2000 - 5000 AFarba štandard: matná čiernaFixné dĺžky: 1,2 a 4 metrovNeštandardné dĺžky: od 0,5 do 3,5m	Transport sections: <ul style="list-style-type: none">Rating: 2000 - 5000 AStandard color: mat blackfixed lengths: 1, 2 and 4 metresnon-standard lengths: from 0.44 to 3.50 metres Distribution sections: <ul style="list-style-type: none">Rating: 2000 - 5000 AStandard color: mat blackfixed lengths: 1, 2 and 4 metresnon-standard lengths: from 0.5 to 3.50 metres
ODBOČOVACIE JEDNOTKY	TAP-OFF UNITS
Prípojnicová séria GDA a jej odbočovacie jednotky sú kompatibilné so sériou K-SERIES: <ul style="list-style-type: none">Ochrana zabezpečená 32-400A poistkovým vyp.Ochrana zabezpečená 32-400A pre montáž ističov Odbočovacie jednotky pevné: <ul style="list-style-type: none">Ochrana zabezpečená 400-1250A poistkovým vypínačom.Ochrana zabezpečená 400-1250A pre montáž ističov	GDA busbar series plug-in tap-off units are compatible with the KSERIES busbar trunking: <ul style="list-style-type: none">protection by 32 to 400 A with fuse basesprotection by 32 to 400 A prefitted for circuit breakers Fixed tap-off units: <ul style="list-style-type: none">protection by 400 to 1250 A with fused switchprotection by 400 to 1250 A prefitted for circuit breakers
ZMENA SMERU	CHANGE OF DIRECTION SECTIONS
Diely na zmenu smeru sa daju prispôsobiť na všetky požadované prípojnice K dispozícii sú štand. ako aj klientom zvolené dĺžky	Change-of-direction sections adapt to all busbar trunking requirements. There are both fixed and made to measure lengths.
UKONČENIA	FINAL CONNECTIONS
Montáž prepoj. jednotiek sa môže uskutočniť na: <ul style="list-style-type: none">RozvádzaceCentrályPaneliGenerátorySuché transformátoryEpoxidové transformátoryOlejové transformátory	Prefabricated connections can be fixed to: <ul style="list-style-type: none">SwitchboardsPower CentersPanelGeneratorsGen sets<ul style="list-style-type: none">Dry-type transformers<ul style="list-style-type: none">Cast resin transformersOil type transformers



Distribúcia na iné podlažia - stúpačky

Distribution to different levels - rising mains

2000 - 5000 A

SEKCIE

Sekcia prenosu:

- Menovitý prúd: 2000 - 5000 A
- Farba štandard: matná čierna
- Fixné dĺžky: 1, 2 a 4 metrov
- Neštandardné dĺžky: od 0,44 do 3,5m

Sekcia distribúcie:

- Menovitý prúd: 2000 - 5000 A
- Farba štandard: matná čierna
- Fixné dĺžky: 1, 2 a 4 metrov
- Neštandardné dĺžky: od 0,5 do 3,5m

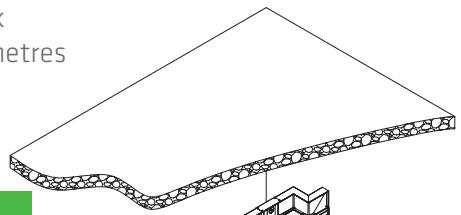
RUN SECTION

Transport sections:

- Rating: 2000 - 5000 A
- Standard color: mat black
- fixed lengths: 1, 2 and 4 metres
- non-standard lengths: from 0.44 to 3.50 metres

Distribution sections:

- Rating: 2000 - 5000 A
- Standard color: mat black
- fixed lengths: 1, 2 and 4 metres
- non-standard lengths: from 0.5 to 3.50 metres



VERTIKÁLNE ZAVESENIE A UPEVNENIE

Prípojnicový systém upevnený vo vertikálnej polohe zabezpečuje:

- výškové a hĺbkové nastavenie
- rovnomenné zaťaženie
- expanzné a vibračné tlmenia atď.

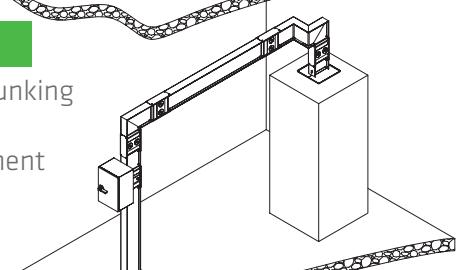
Možnosť uchytenia k podlahe, na stenu alebo na konzoly.

VERTICAL FIXING SUPPORT

For installing the busbar trunking vertically, they ensure:

- height and depth adjustment
- load sharing
- absorption of expansions, vibrations, etc.

They can be fixed either to the floor, the wall or to a bracket.



ODBOČOVACIE JEDNOTKY

Prípojnicová séria GDA a jej odbôčovacie jednotky sú kompatibilné so sériou K-SERIES:

- Ochrana zabezpečená 32-400A poistkovým vyp.
- Ochrana zabezp. 32-400A pre montáž ističov

Odbočovacie jednotky pevné:

- Ochrana zabezpečená 400-1250A poistkovým vypínačom
- Ochrana zabezpečená 400-1250A pre montáž ističov

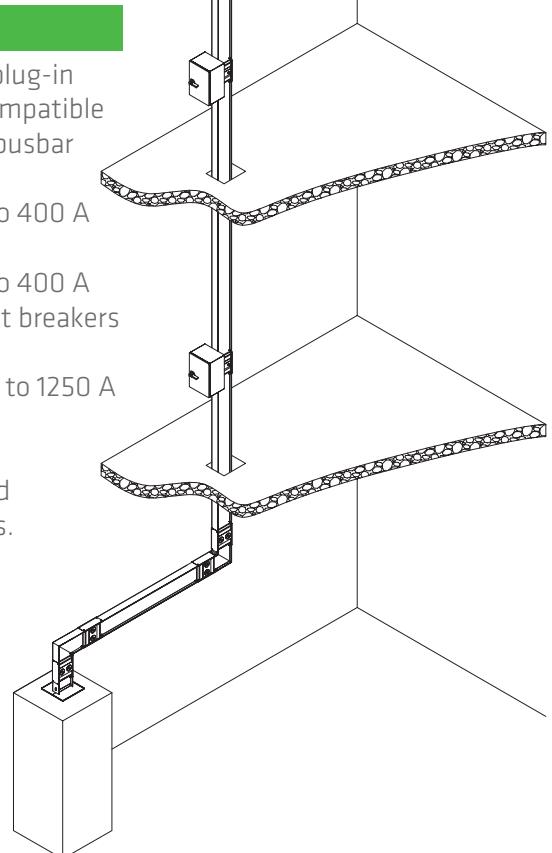
TAP-OFF UNITS

GDA busbar series plug-in tap-off units are compatible with the K SERIES busbar trunking:

- protection by 32 to 400 A with fuse bases
- protection by 32 to 400 A prefitted for circuit breakers

Fixed tap-off units:

- protection by 400 to 1250 A with fused switch
- protection by 400 to 1250 A prefitted for circuit breakers.



KATALÓGOVÉ ZNAČENIA K SERIES • CATALOGUE CODING K SERIES

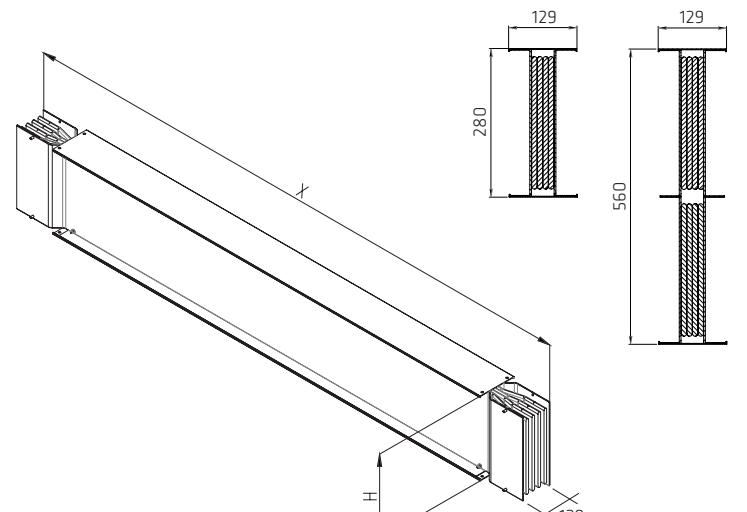
K	AA	XX	N	Y	LLL	V
K SERIES						
	PRÚD • RATING		POČET ZBERNÍC: 4 - 5 NUMBER OF CONDUCTORS: 4 - 5		ZBERNICE = A (HLINÍK) R (RAME) CONDUCTORS = A (ALUMINIUM) R (COPPER)	ŠPECIÁLNE VYHOTOVENIE SPECIAL EXECUTIONS
50=5000 A; 40=4000 A; 32=3200 A; 25=2500 A; 20=2000 A					ŠPECIFICKÁ ČASŤ SPECIFIC PART	
TYP PEZZO • TYPE OF COMPONENT						
RT = transportné jednotky / feeder lenght	TT = napájacia jednotka / terminal header	CFI = ochranný kryt / protection box				
RD = distribučné jednotky / distribution lenght	TP = nap. jednot. s hor. kolenom / header with horiz. elbow	SS = držiak / hanger				
GI = monobloková spojka / monoblock joint	TS = nap. jednot. s vert. kolenom / header with vert. elbow	SV = vertikálny držiak / vertical hanger				
AP = koleno horizontálne / horizontal elbow	TL = napájacia jednotka dĺžka / long terminal header	BS = prípojnicový spoj / busbar clamp				
AS = koleno vertikálne / vertical elbow	RF = jednotka s otočením fáz / phase rotation	RED = redukčná jednotka / reduction unit				
ET = T jednotka / T element	RN = jednotka s otočením neutr. zbernice / neutral rotation	SOFF = flexibilný kryt / flexible cover				
ZP = Z horizontálna jednotka / horizontal Z	GD = rozširovacia spojka / expansion joint	TETT = kryt pred slnečným žiareniom / sunshield				
ZS = Z vertikálna jednotka / vertical Z	AT = napájacia škatuľa / end feed box	DL = izolator spájania / coupling isolator				
ZM = Z kombinovaná jednotka / mix Z	AI = napájacia škatuľa stredová / center feed box	F = protipožiarňa bariéra 2 h / fire barrier 2 h				
Z3 = koleno trojité / triple elbow	CT = koncový kryt / end cap					

SEKCIE • RUN SECTION

TRANSPORTNÉ JEDNOTKY - TYP RT • FEEDER SECTIONS - TYPE RT

Zabezpečuje prenos bez odbočovacích bodov.
Dostupné v 1-2-3 a 4 metrových pevných dĺžkach alebo vyhotovované od 0,44 do 3,5m
Transport the current without plug in points.
Available in 1 - 2 - 3 and 4 metre fixed lengths or made to measure from 0.44 to 3.5 metres.

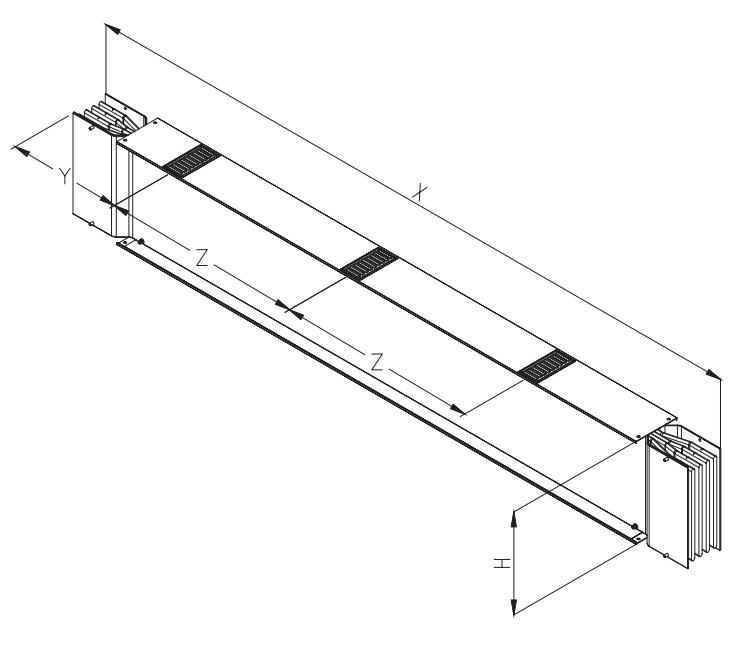
Symbol/Code	KAARTNYLLL	LLL = dĺžka v cm
A	H	X Min
2000-3200	280	500
4000-5000	560	500
		4000



DISTRIBUČNÉ JEDNOTKY - TYP RD SECTIONS WITH TAP-OFF POINTS - TYPE RD

Táto sekcia je pre priamu distribúciu pre napájanie odbočovacích jednotiek.
Využívajú sa 32 až 400 A GDA odbočovacie škatule.
Tieto odbočovacie jednotky sa dajú napájať počas prevádzky ale nezatazené.
Dostupné v pevných dĺžkach 2 alebo 4 m s odbočovacími bodmi.
These sections are for current distribution for plug-in tap-off units.
They use 32 to 400 A GDA tap-off boxes.
These tap-off units can be plugged-on live, but off-load.
Available in fixed 2 or 4 metre lengths with plug-in points.

Symbol/Code	KAARDNYLLL	LLL = dĺžka v cm
A	H	X Min
2000-3200	280	1500
4000-5000	560	1500
		4000
		730
		1000



JEDNOTKY S PEVNÝMI ODOBOČ. ŠKATUĽAMI - TYP RT SECTIONS FOR FIXED TAP-OFF BOXES - TYPE RT

Transportné jednotky (typ RT) sa môžu používať na distribúciu s pevnými odbočovacími škatuľami pripevnenými na každej spojke.

Používajú špecifické K Series odbočovacie jednotky 400 až 1250 A.

Tieto odbočovacie jednotky sa môžu inštalovať alebo odoberať len pri odpojenom vedení od zdroja napäťia.

Odbočovacie škatule sú dodávane buď prázdne, s poistkovým vypínačom alebo osadené MCCB.

The normal transport section (Type RT) can be used for current distribution with fixed tap-off boxes fitted in every joint.

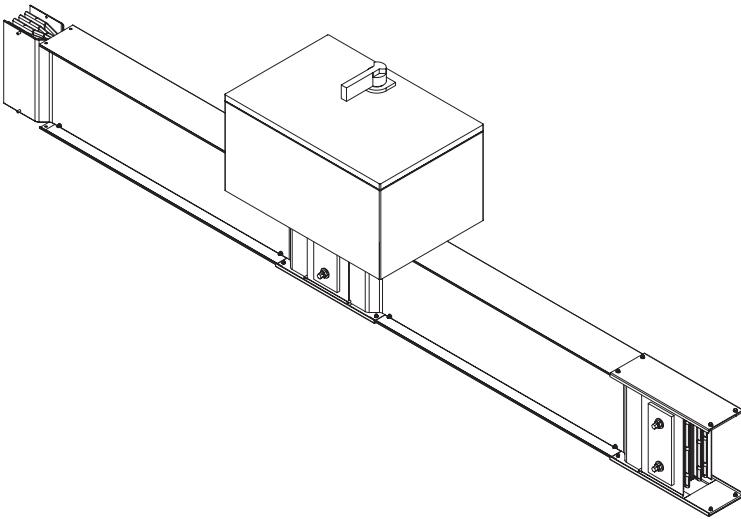
They use specific KSeries 400 to 1250 A tap-off units.

These tap-off units can only be fitted / removed when the line is not energised.

Tap off box can be supplied empty, with fused switch or with MCCB.

Symbol/Code	KAA D VNNLLL
-------------	---------------------

AA = Menovitý prúd vedenia / Line rating	NN = Menovitý prúd škatule / Tap off rating
LLL = typ škatule / tap off type	PDV = prázdna / empty
FUS = poistkový vypínač / fused switch	INT = MCCB



S FÁZOVÝM OTOČENÍM - TYP TN, TP • PHASES ROTATION - TYPES TN, TP

Používajú sa keď je potrebné prehodiť zbernicové poradie.

K dispozícii v 1m prevedení a majú rovnaké fyzikálne rozmery ako transportná sekcia.

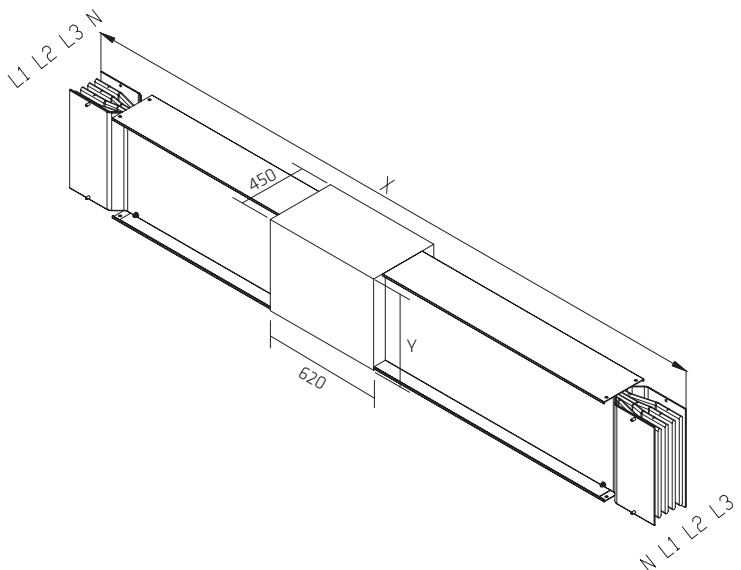
TN verzia prehodí neutrálnu zbernicu. TP verzia prehodí fázové zbernice.

Used when the phases order is changing position.

Available in a 1 metre length and is the same physical size as a transport section. The TN version transposes the neutral.

Symbol/Code	KAA TN NY
Symbol/Code	KAA TP NY

A	X Min	X Max
2000-3200	450	1300
4000-5000	728	1300

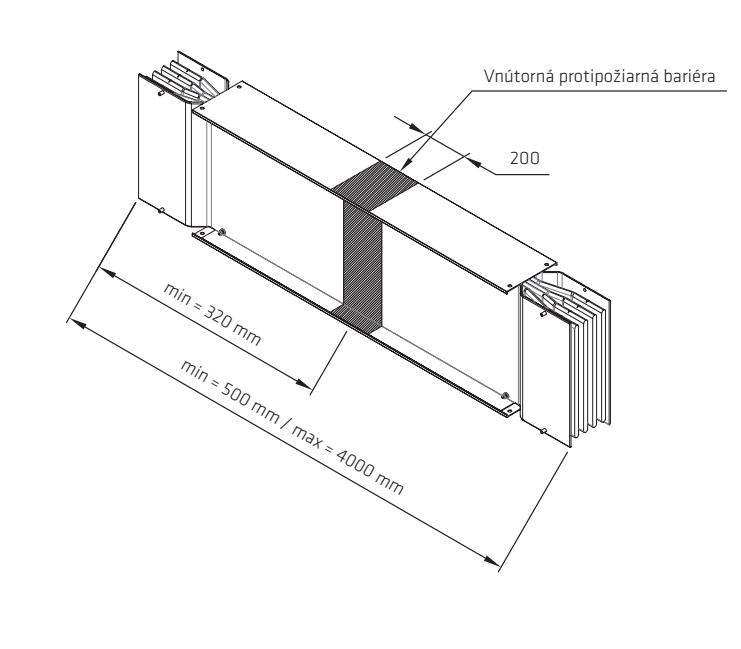


PROTIPOŽIARNÁ BARIÉRA • FIRE BARRIER

Protipožiarná bariéra je príamo integrovaná do prípojnice vo vzdialosti žiadanej zákazníkom. Tieto zariadenia splňajú "REI 120" protipožiarnejch materiálov, ktoré zamedzujú prechodu plameňov. Je možné umiestniť až 2 protipožiarné bariéry každých 4m systému.

The fire barrier is pre-fitted directly on the busbar in the position required by the customer. Our devices contain "REI 120" fire-proof material preventing the passage of flames. It is possible to mount up to 2 fire barriers every 4 m piece.

2000-3200 A	K32F2
4000-5000 A	K50F2



MONOBLOKOVÁ SPOJKA - TYP GI • MONOBLOCK JOINT - TYPE GI

Ak má vedenie na oboch koncoch napájaciu jednotku, musí sa objednať ešte 1 monobloková spojka.

Každá spojka je dodávaná s potrebnými krytmi, skrutkami a maticami.

Na spojenie 2 prípojníc z K Series nie je za potreby žiadnu ľahkú prácu:

- priložíme 2 jednotky k sebe (priame alebo kolenná) - (A)
- vložíme monoblokovú spojku - (D)
- utáhujeme skrutky až pokial sa hlavica neulomí
- nainštalujeme 2 kryty spojky (B)
- prískrutkujeme skrutky na kryt spojky - (C)

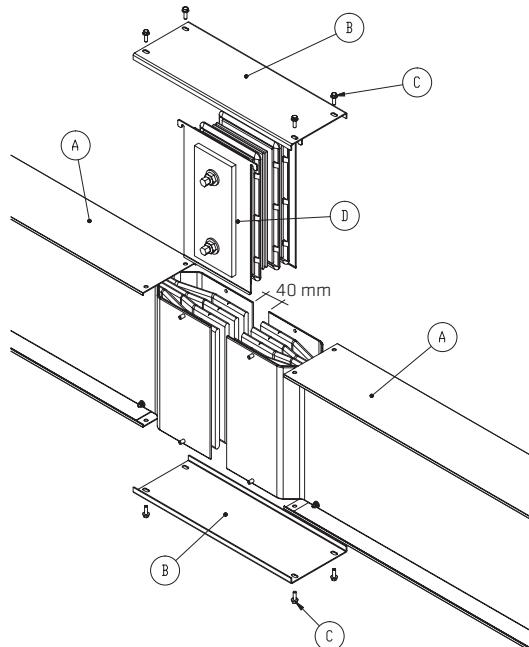
If the run has a feed unit at each end, an additional joint block must be ordered.

Each joint block is supplied with the necessary covers, nuts and bolts.

To joint 2 elements of the K Series busbar it is a very easy job:

- Align 2 elements (straight or elbows)
- Insert the monoblock joint (D)
- Screw the joint until the bolts head is broken
- Install the 2 cover joints (B)
- Fix the screws of cover joints
- Finish: fast and easy.

Symbol/Code	KAAGINY
-------------	---------



DRŽIAKY A PRÍSLUŠENSTVO • HANGERS AND SUPPORTS

UNIVERZÁLNE ZÁVESNE DRŽIAKY - TYP SS UNIVERSAL FIXING HANGER - TYPES SS

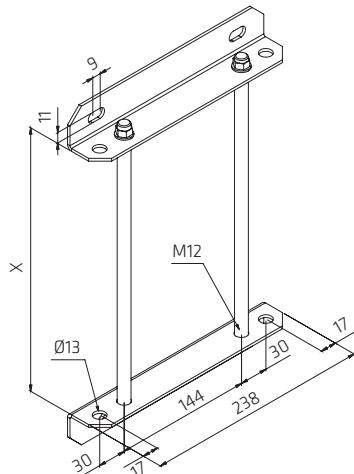
Tieto SS držiaky umožňujú prichytávať a nastavovať prípojnice po ich dĺžke, ako aj absorbovať ich pohyb. Maximálna vzdialenosť medzi držiakmi je 2m.

Pozri inštalačné inštrukcie.

The SS types allow the busbar trunking to be fixed and adjusted along its length, as well as absorbing its movements. The maximum distance between supports is: 2 metres. See installation instructions.

	A	Symbol/Code
	2000/3200	K255S X = 280 mm
	4000/5000	K50SS X = 560 mm
	2000/3200	K255S X = 280 mm
	4000/5000	K255S X = 560 mm
VERTICAL	2000/3200	K255SV
	4000/5000	K50SSV

K**SS

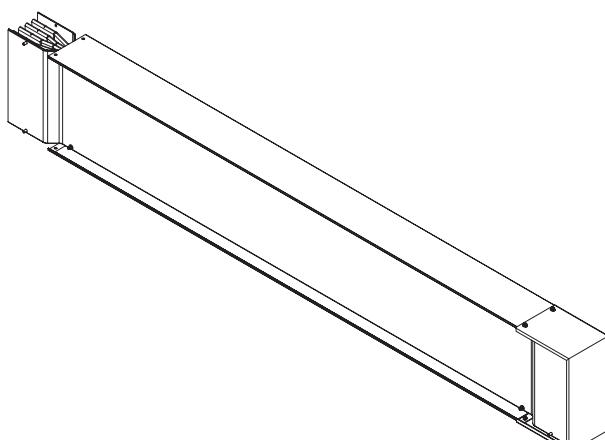


KONCOVÝ KRYT - TYP CT • END CAP - TYPE CT

Koncový kryt izoluje a chráni zbernice a je inštalovaný na poslednú jednotku vedenia.

The end cover protects and insulates the conductor ends and is mounted in the last section.

Symbol/Code	KAACCT
-------------	--------



JEDNOTKY PRE ZMENU SMERU • CHANGE DIRECTION SECTION

KOLENO HORIZONTÁLNE - TYP AP • HORIZONTAL ELBOWS - TYPES AP

Vyrobené pre odbočenie v pravo alebo v ľavo.

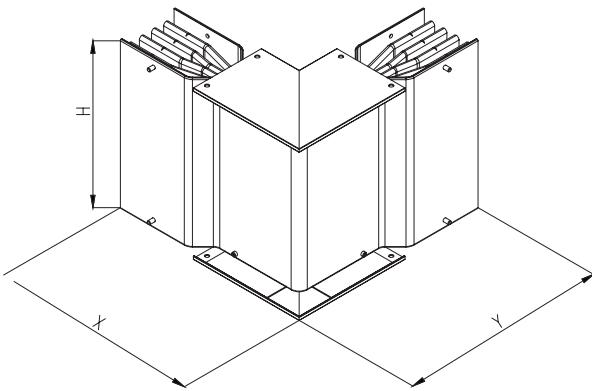
Koleno je vyrobené v pevnej veľkosti alebo klientom zvolených rozmeroch alebo uhlú $90^\circ >< 90^\circ$.

Made to turn right or left.

This elbow is available in fixed or customized lengths or $>< 90^\circ$.

Symbol/Code	KAAAPNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure G: $> 90^\circ$
-------------	----------	---

A	H	X-Y Min	X - Y Max
2000-3200	280	370	869
4000-5000	560	370	869



KOLENO VERTIKÁLNE - TYP AS • VERTICAL ELBOWS - TYPES AS

Vyrobené pre odbočenie hore alebo dole.

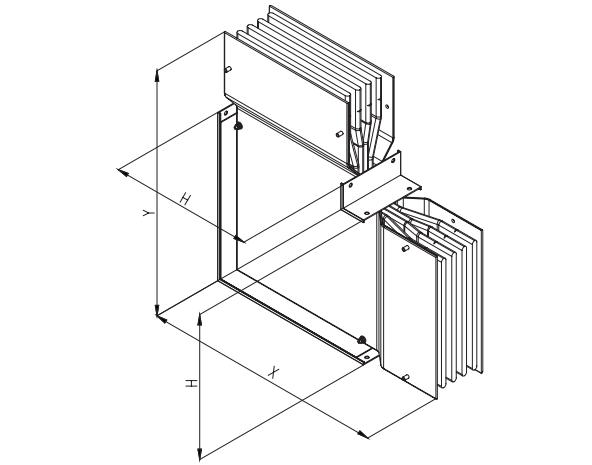
Koleno je vyrobené v pevnej veľkosti alebo klientom zvolených rozmeroch alebo uhlú $90^\circ >< 90^\circ$.

Made to turn up or down.

This elbow is available in fixed or customized lengths or $90^\circ > 90^\circ$.

Symbol/Code	KAAASNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure G: koleno $> 90^\circ$
-------------	----------	--

A	H	X-Y Min	X - Y Max
2000-3200	280	550	1049
4000-5000	560	830	1329



"T" JEDNOTKA - TYP ET • "T" ELEMENTS - TYPES ET

Umožňuje rozdelenie jednej vetvy do dvoch vetiev.

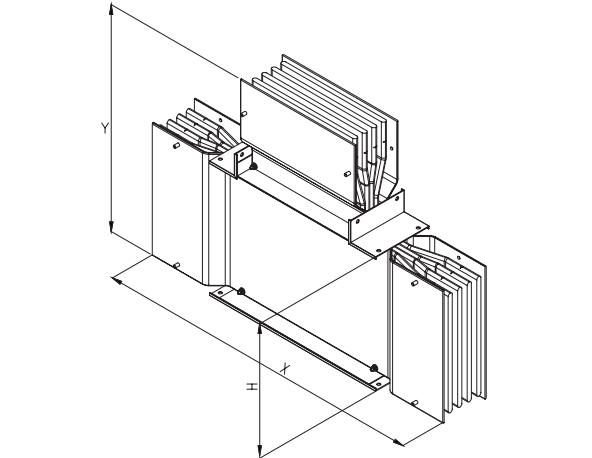
Táto jednotka je dostupná v pevnej aj upravenej veľkosti s 90° .

Made to split in two part the line.

This element is available in fixed or customized lengths at 90° .

Symbol/Code	KAAETNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure
-------------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
2000-3200	280	820	1550	550	1049
4000-5000	560	1100	2040	830	1329



"T" JEDNOTKA - TYP ETO • "T" ELEMENTS - TYPES ETO

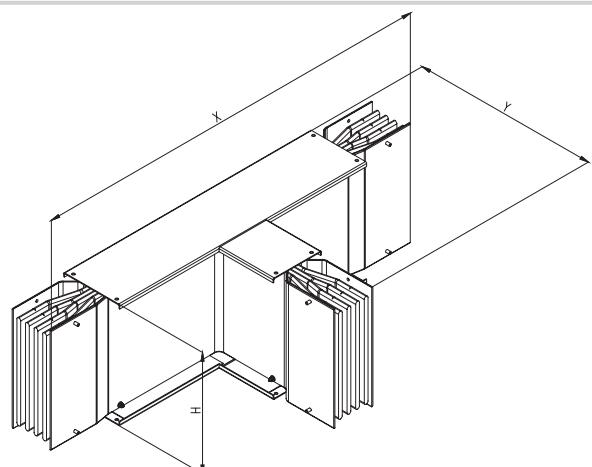
Umožňuje rozdelenie jednej vetvy do dvoch vetiev s ukončením v horizontálnej polohe. Táto jednotka je dostupná v pevnej aj upravenej veľkosti s 90° .

Made to split in two part the line with exit made in horizontal position.

This element is available in fixed or customized lengths at 90° .

Symbol/Code	KAAETONYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure
-------------	-----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
2000-3200	280	2000	2000	1000	1000
4000-5000	560	2000	2000	1000	1000



DVOJITÉ KOLENO HORIZONTÁLNE "Z" TYP ZP "Z" DOUBLE HORIZONTAL ELBOWS - TYPES ZP

Umožňuje dvojité obočenie do prava a ľava.

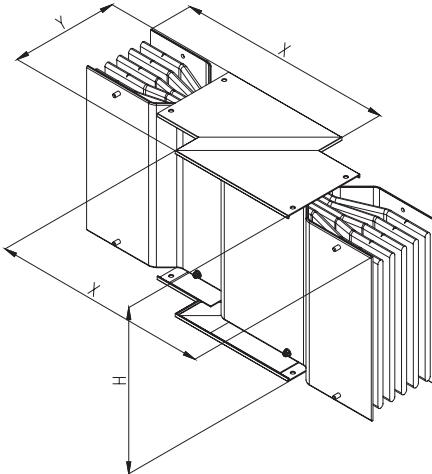
Táto jednotka je dostupná v pevnej aj upravenej veľkosti s 90° alebo upraveným uhlom.

Made to double turn right and left.

This elbow is available in fixed or customized lengths at 90° or a customized angle.

Symbol/Code	KAAZPNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure
-------------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
2000-3200	280	370	869	200	739
4000-5000	560	370	869	200	739



DVOJITÉ KOLENO VERTIKÁLNE "Z" TYP ZS "Z" DOUBLE VERTICAL ELBOWS - TYPES ZS

Umožňuje dvojité obočenie dolu alebo hore a vráti do horizontálnej polohy.

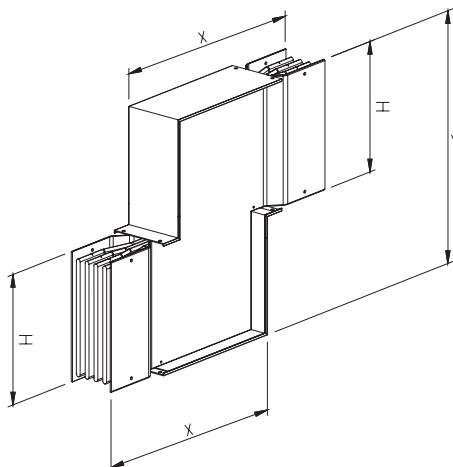
Táto jednotka je dostupná v pevnej aj upravenej veľkosti s 90° alebo upraveným uhlom.

Made to double turn up or down and return horizontal.

This elbow is available in fixed or customized lengths at 90° or a customized angle.

Symbol/Code	KAAZSNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure
-------------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
2000-3200	280	550	1049	530	1099
4000-5000	560	830	1329	840	1659



DVOJITÉ KOLENO HORIZONTÁLNE A VERTIKÁLNE "Z" TYP ZM "Z" DOUBLE HORIZONTAL AND VERTICAL ELBOWS - TYPES ZM

Umožňuje dvojité obočenie do prava alebo ľava a hore alebo dolu.

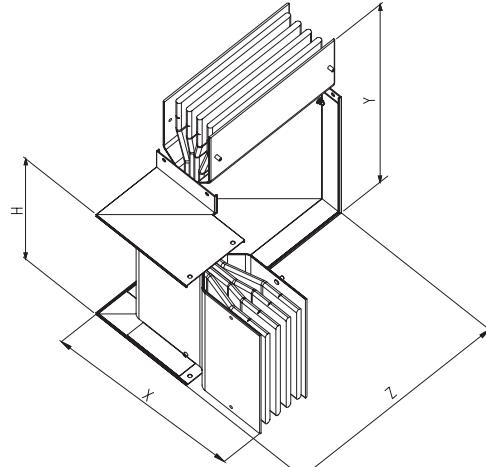
Táto jednotka je dostupná v pevnej aj upravenej veľkosti s 90° alebo upraveným uhlom.

Made to double turn right or left and up or down.

This elbow is available in fixed or customized lengths at 90° or a customized angle.

Symbol/Code	KAAZMNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure
-------------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max
2000-3200	280	370	869	550	1049	450	919
4000-5000	560	370	869	830	1329	730	1199



TROJITÉ KOLENO "Z" - TYP Z3 • "Z" TRIPLE ELBOWS - TYPES Z3

Umožňuje trojité obočenie keď nie je dostatočný priestor na 2 kolená.

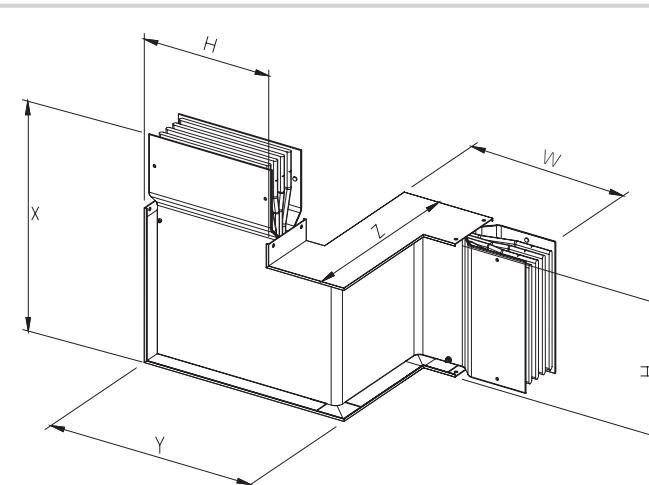
Táto jednotka je dostupná v upravenej veľkosti s 90°.

Made to turn 3 times when the space to make 2 elbows is not enough.

This elbow is available in customized lengths at 90°.

Symbol/Code	KAAZ3NYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure
-------------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max	W Min	W Max
2000-3200	280	550	1049	450	919	200	739	370	869
4000-5000	560	830	1329	1000	1199	200	739	370	869



SEKCIJA PRIPOJENIA • CONNECTION SECTION

NAPÁJACIE JEDNOTKY • TERMINAL HEADER

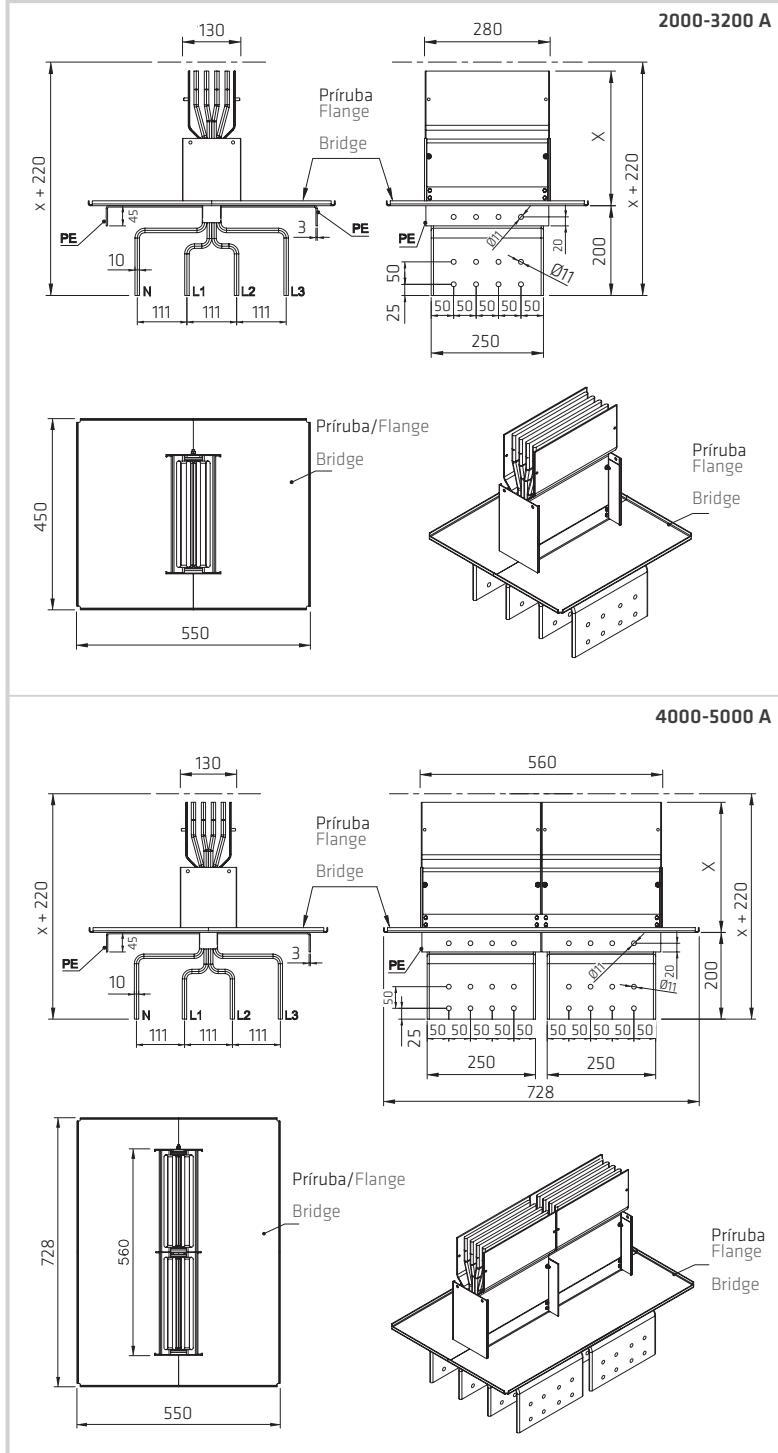
Na pripojenie prípojnic K Series k:

- Rozvádzacom
- Napájacim centrálom
- Panelom
- Generátorm
- Epoxidovým transformátorom
- Olejovým transformátorom.

To connect the K Series busbar to:

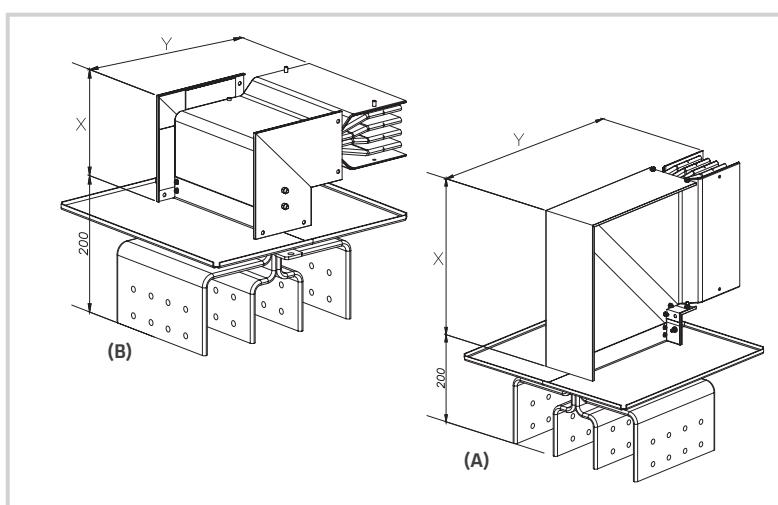
- Switchboards
- Power Centers
- Panel
- Generators
- Gen sets
- Dry-type transformers
- Cast resin transformers
- Oil type transformers.

Symbol/Code	KAATTNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure
A	X Min	X Max
2000-3200	300	799
4000-5000	320	819



NAPÁJACIE JEDNOTKY S KOLENOM • TERMINAL HEADER WITH ELBOW

Symbol (A) /Code (A)	KAATSNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure			
Symbol (B) /Code (B)	KAATPNYL	B: štandard M: podľa rozmeru / on measure			
A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
2000-3200	280	200	689	370	869
4000-5000	560	200	689	370	869
A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
2000-3200	280	350	869	550	1049
4000-5000	560	630	1149	830	1329



TECHNICKÉ PARAMETRE K SERIES

AL

Nominálny prúd Nominal current	I_n	[A]	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A
Rozmery Dimensions	D	[mm]	129 x 280 mm	129 x 280 mm	129 x 280 mm	129 x 560 mm	129 x 560 mm
Váha Weight			22 kg/m	28 kg/m	31 kg/m	45 kg/m	59 kg/m
Nominálne napätie Nominal voltage	U_e	[V]	1000 V				
Izolačné napätie Insulation voltage	U_i	[V]	1000 V				
Frekvencia Frequency	f	[Hz]	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Prierez fázovej zbernice Cross section phases	S_f	[mm ²]	1296 mm ²	1754 mm ²	1996 mm ²	3508 mm ²	3992 mm ²
Prierez neutrálnej zbernice Cross section neutral	S_n	[mm ²]	1296 mm ²	1754 mm ²	1996 mm ²	3508 mm ²	3992 mm ²
Prierez PE zbernice (kryt) Cross section of protective conductor (housing)	S_{PE}	[mm ²]	2540 mm ²	2540 mm ²	2540 mm ²	4800 mm ²	4800 mm ²
Skratový prúd - povolený (I_s) Rated short circuit time current (I_s)	I_{cw}	[kA]	80/110	95/110	110	140	140
Skratový prúd Peak current	I_{pk}	[kA]	176	176	176	198	198
Skratový prúd neutrálnej zbernice - povolený (I_s) Rated short circuits time of neutral (I_s)	I_{cw}	[kA]	48	48	48	54	54
Skratový prúd neutrálnej zbernice Peak current of neutral bar	I_{pk}	[kA]	106 kA	106 kA	106 kA	119 kA	119 kA
Skratový prúd PE zbernice - povolený (I_s) Rated short circuit time of protective circuit (I_s)	I_{cw}	[kA]	48 kA	48 kA	48 kA	54 kA	54 kA
Skratový prúd PE zbernice Peak current of protective circuit	I_{pk}	[kA]	106	106	106	119	119
Odpor fáz ($T = 20^\circ\text{C}$) Phase resistance ($T=20^\circ\text{C}$)	R_{20}	[mΩ/m]	0,0302 mΩ/m	0,0262 mΩ/m	0,0210 mΩ/m	0,0131 mΩ/m	0,0078 mΩ/m
Reaktancia fáz Phase reactance	X	[mΩ/m]	0,0084 mΩ/m	0,0070 mΩ/m	0,0073 mΩ/m	0,0034 mΩ/m	0,0034 mΩ/m
Impedancia fáz ($T = 20^\circ\text{C}$) Phase Impedance ($T=20^\circ\text{C}$)	Z_{20}	[mΩ/m]	0,0313 mΩ/m	0,0271 mΩ/m	0,0222 mΩ/m	0,0135 mΩ/m	0,0085 mΩ/m
Odpor neutrálnej zbernice Neutral resistance	R_N	[mΩ/m]	0,0302	0,0262	0,0210	0,0131	0,0078
Reaktancia neutrál. zber. Neutral reactance	X_N	[mΩ/m]	0,0084	0,0070	0,0073	0,0034	0,0034
Impedancia neutrál. zber. Neutral impedace	Z_N	[mΩ/m]	0,0313	0,0271	0,0222	0,0135	0,085
Odpor PE zbernice Protective conductor resistance	R_{PE}	[mΩ/m]	0,0231	0,0231	0,0231	0,0074	0,0074
Reaktancia PE zbernice Protective conductor reactance	X_{PE}	[mΩ/m]	0,0022	0,0022	0,0022	0,0026	0,0026
Impedancia PE zbernice Protective conductor impedance	Z_{PE}	[mΩ/m]	0,0231	0,0231	0,0231	0,0078	0,0078
Odpor poruchovej slučky Resistance of the fault loop	R_0	[mΩ/m]	0,0533	0,0493	0,0441	0,0205	0,0152
Reaktancia poruchovej slučky Reactance of the fault loop	X_0	[mΩ/m]	0,0086	0,0072	0,0075	0,0060	0,0060
Impedancia poruchovej slučky Impedance of the fault loop	Z_0	[mΩ/m]	0,0540	0,0498	0,0447	0,0214	0,0163
Stupeň krytia IP Degree of protection IP		IP	IP40/IP55	IP40/IP55	IP40/IP55	IP40/IP55	IP40/IP55
Straty pri I_n pri Joule efekte Losses for the Joule effect at nominal current	P_j	[W/m]	362	491	645	629	585
Tepelný výkon Calorific power		MJ/m	12,3	12,3	12,3	24,6	24,6
Mechanická odolnosť Mechanical Protection			IK09	IK09	IK09	IK09	IK09

ÚBYТОK NAPÄTIA PRI KONCOVEJ ZÁŤAŽI • VOLTAGE DROP WITH END LOAD [ΔV]

		[A]	2000	2500	3200	4000	5000
Cosφ = 0,7		[mV/m]	94,00	101,06	110,38	80,36	68,32
Cosφ = 0,8		[mV/m]	101,16	108,94	117,40	86,74	71,70
Cosφ = 0,9		[mV/m]	106,84	115,32	122,40	91,96	73,64
Cosφ = 1,0		[mV/m]	104,62	113,46	116,40	90,76	67,56

TABUĽKA HODNÔT KOEFICIENTU K_1 PRI VONKAJŠEJ PRIEMERNEJ TEPLOTE ZA 24H • SCHEDULE OF RATINGS K_1 FOR THE AMBIENT TEMPERATURE ON AVERAGE 24 H

	15° C	20° C	25° C	30° C	35° C	40° C	45° C	50° C	55° C
K_1	1,12	1,10	1,07	1,03	1	0,85	0,7	0,6	0,5



Vyhľásenie o zhode

Conformity declaration

Prípojnicový systém K SERIES je popísaný v týchto publikáciach nasledujúcich štandardov:

K SERIES busbar described in this publication complies with the following standards:

} IEC61439-1
IEC61439-6
IEC60529
STN EN50102
STN EN61439-1
STN EN61439-6
STN EN60529

Typ testov

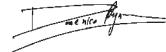
Type test

Skratová odolnosť
Stupeň ochrany krytu (IP)
Izolačný odpor
Teplotná zaťažiteľnosť
Ochrana pred použitým napäťím
Odpor pri normálnej záťaži
Efektivita ochrany obvodu
Vzdušné vzdialenosť a so zemou
Nárazová odolnosť krytu (IK)

Short-circuit resistance
Casing degree of protection (IP code)
Insulation resistance
Overheating limit
Applied voltage resistance
Resistance to normal loads
Protective circuit efficiency
Air and surface distances
Casing degree of protection (IK code)

Produkty obsiahnuté v tomto vyhlásení spĺňajú hore spomenuté testy a týmto sú označované:
The product object of this declaration exceeds the test types above mentioned and therefore this material is marked:

Rivoli, 07/02/2012
GRAZIADIO & C. S.p.A.



Certifikáty

Certifications

Pre získanie kópií našich certifikátov:
To receive a copy of our certifications:

qualita@graziadio.it

