



 **STRADER**

K SERIES 800-5000 A

PRÍPOJNICE / BUSBARS

K SERIES

800-5000 A



OBSAH / INDEX

Kódovanie v katalógu K SERIES • Catalogue coding K SERIES	5
Rovné prvky • Straight lenght	5
Zmena smeru • Change direction	7
Spojovacie prvky • Connection section	9
Spojovacie prvky typu "P" • Connection section "P" type	10
Príslušenstvo • Accessories	11
Upevňujúce držiaky • Fixing hangers	12
Podpery • Bracket	13
Gumené manžety • Rubber bellow	13
Odbočovací skrinka 32 A - 63/125 A - 160 A - 160/250/400 A - 630/800 A • 1000/1250/1600 A • Tap off box 32 A - 63/125 A - 160 A - 160/250/400 A - 630/800 A • 1000/1250/1600 A	14-20
Metóda výpočtu • How to calculate of the lines	21
Dátový list K SERIES AL 3P + N + PE	22
Úbytok napätia • Voltage Drop	23
Dátový list K SERIES CU 3P + N + PE	24
Technické špecifikácie AL a CU • Specification text AL and CU	25
Vyhlásenie o zhode a certifikáty • Conformity declaration	27
Všeobecné obchodné podmienky • General conditions of sale	29



VÝHODY / ADVANTAGES

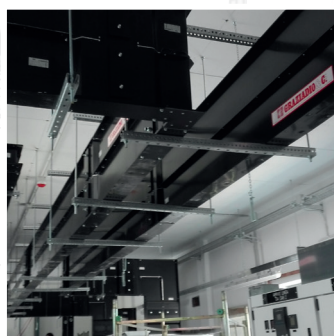
- kompaktné rozmery / compact dimensions
- lepší odvod tepla / better heat dissipation
- zníženie rizika zvýšenej teploty / risk of raised temperature reduced
- jednoduchá montáž / easy to mount

TECHNICKÉ VLASTNOSTI MAIN TECHNICAL FEATURES

- Kompaktné zbernice hliník/med' ETP 99,9 "sendvičový" typ
- Samostatne izolované zbernice s dvojitou bezhalogénovou polyesterovou fóliou
- Spoj medzi sekciami je vyrobený s jednodielnou spojkou
- Stupeň krytia od IP42 do IP55
- Štandardná farba: čierna RAL 9005
- Môže sa inštalovať horizontálne alebo vertikálne
- Ako PE ochranný vodič sa používa hliníkový kryt
- Čierny náter uľahčuje odvádzanie tepla pozdĺž vedenia
- Frekvencia: 50/60 Hz
- Izolačné napätie: 1000 V
- "Sandwich" type compact busbar with aluminium / copper conductors ETP 99,9
- Insulated conductors with halogen free double polyester film
- Junctions between sections using monoblock joint
- Protection degree from IP42 up to IP55
- Standard color: RAL 9005 black
- Can be installed horizontally or vertically
- Aluminium housing used as the PE protective conductor
- Black paint finish increases the dissipation of heat along the line
- Frequency: 50/60 Hz
- Insulation voltage: 1000 V



Certifikované podľa:
Certified with:
CEI EN 61439-1/6
IEC 61439-1/6
CEI EN 60529



hliníkové vodiče
aluminium conductors



medené vodiče
copper conductors



ROVNÉ PRVKY

Rovné transportné prvky:

- rozsah: 800 - 5000 A
- pevné dĺžky: 1, 2 a 4 metre
- neštandardné dĺžky: od 0.5 do 3.50 m

RUN SECTION

Transport sections:

- Rating: 800 - 5000 A
- fixed lengths: 1, 2 and 4 metres
- non-standard lengths: from 0.5 to 3.50 m

ODBOČOVACIE SKRINKY

Zásuvné odbočovacie skrinky GDA od 32 do 400 A sú kompatibilné so sériou K prípojnicového systému.

Pevné odbočovacie skrinky pre systém K SERIES sú od 630 do 1600 A.

TAP-OFF UNITS

GDA plug-in tap-off boxes from 32 to 400 A are compatible with the K SERIES busbar trunking system.

Fixed tap-off units for K SERIES are from 630 to 1600 A.

VERTIKÁLNE PODPERY

Na vertikálnu inštaláciu prípojnic zabezpečujú:

- nastavenie výšky a hĺbky
- rozloženie hmotnosti
- absorpciu dilatácie, vibrácií atď.

Môžu byť upevnené na podlahu, stenu alebo konzolu.

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.

PRVKY PRE ZMENU SMERU TRASY

Prvky pre zmenu smeru vyhovujú všetkým požiadavkám pri vytváraní požadovanej trasy. Prvky sú štandardné a vyrobené na mieru.

CHANGE OF DIRECTION SECTIONS

Change-of-direction sections adapt to all busbar trunking requirements.

There are both fixed and made to measure lengths.

KONCOVÉ PRIPOJENIA

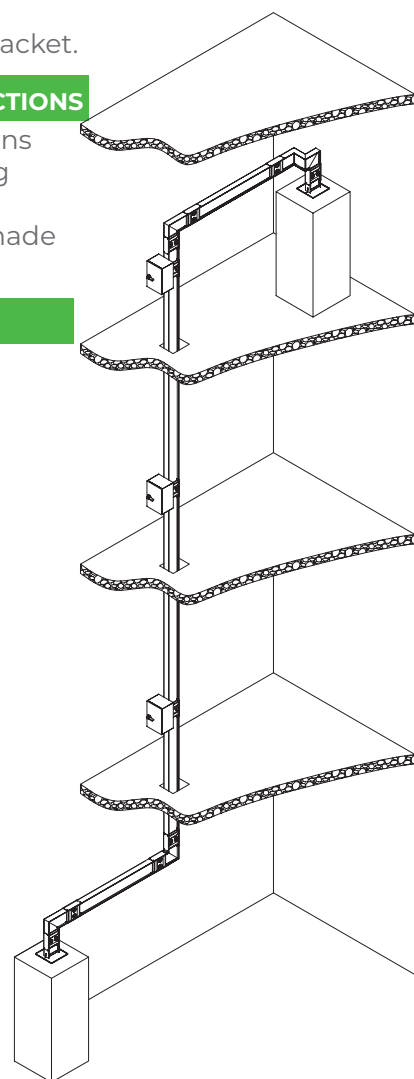
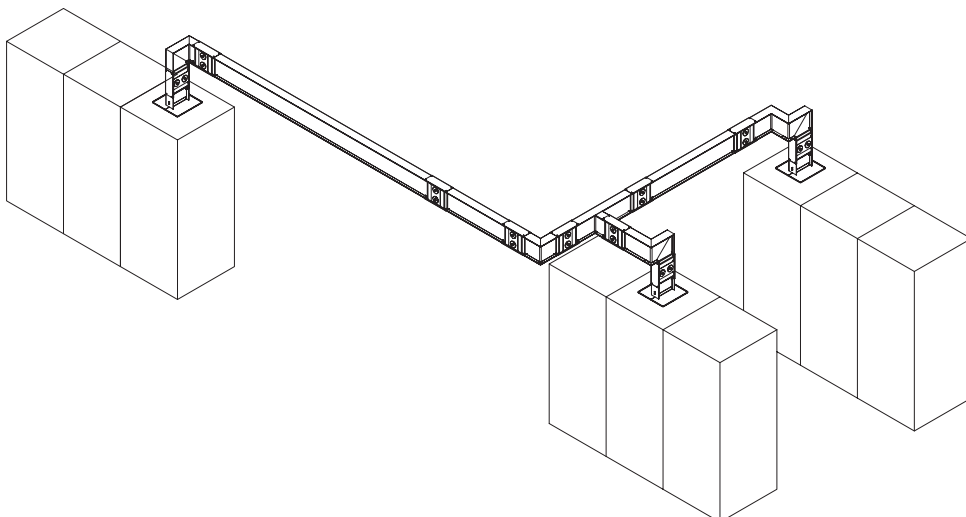
Svorkovnice možno pripojiť ku:

- rozvádzačom
- elektrocentrálam
- generátorom
- generátorovým súpravám
- suchým transformátorom
- živicovým transformátorom
- olejovým transformátorom

FINAL CONNECTIONS

Prefabricated connections can be fixed to:

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



KÓDOVANIE SÉRIE K • CATALOGUE CODING K SERIES

K	AA	XX	N	Y	LLL	V
K SÉRIA	MENOVITÝ PRÚD • RATING 50=5000 A; 40=4000 A; 32= 3200 A; 25=2500 A; 20=2000 A; 16=1600 A; 13=1350 A 12=1250 A; 10=1000 A		POČET ZBERNÍC: 3-4-5 NUMBER OF CONDUCTORS: 3-4-5	TYP VODIČA = A (HLINÍK) R (MEĎ) CONDUCTORS = A (ALUMINIUM) R (COPPER)	ŠPECIFICKÁ ČASŤ PODĽA PRVKU SPECIFIC PART	

TYP PRVKU • TYPE OF COMPONENT	
RT = rovný prvok / straight length	T* = hlava s uhlom / header with elbow
GI = jednodielny spoj / monoblock joint	AT = koncová napájacia jednotka / end feed box
GB = jednodielny spoj pre pevnú odboč. skrinku / monoblock joint for fixed tap off box	AI = stredová napájacia jednotka / center feed box
AP = horizontálny uhol / horizontal elbow	CT = záslepka / end cap
AS = vertikálny uhol / vertical elbow	CFI = ochranný kryt / protection box
ET = T-kus / T element	SS = držiak plochý / hanger flat
ZP = Z vertikálny / horizontal Z	SSC = držiak rohový / hanger edgewise
ZS = Z vertikálny / vertical Z Left	SV = vertikálny držiak / vertical hanger
ZM = Z mix ľavý / mix Z left	RED = redukčná jednotka / reduction unit
ZN = Z mix pravý / mix Z right	SOFF = pružný kryt / flexible cover
Z3 = trojitý uhol / triple elbow	TETT = protisnečný kryt / sunshield
TT = terminálová hlava / terminal header	DL = izolátor spojky / coupling isolator
TL = terminálová hlava dlhá / long terminal header	

ŠPECIÁLNE VYHOTOVENIA • SPECIAL EXECUTIONS
F2 = protipožiarna prepážka 120 min / fire barrier 120 min
D* = počet odbočovacích bodov / n. of plug-in points
RF = otočenie fáz / phase rotation
RN = otočenie neutrálneho vodiča N / neutral rotation
R2 = otočenie fáz, bez otočenia N / only phase rotation no N rot.
GD = dilatačný prvok / expansion joint

ROVNÉ PRVKY • STRAIGHT LENGTH

ROVNÝ TRANSPORTNÝ PRVOK STRAIGHT LENGTH FEEDER

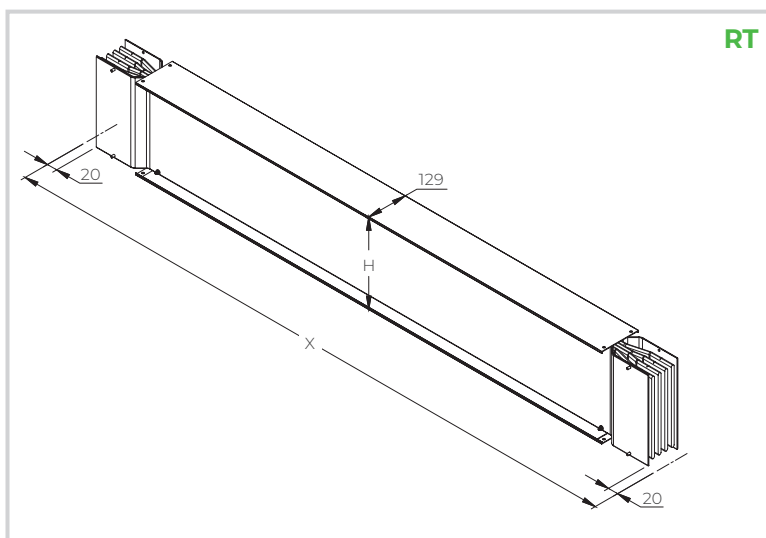
Priame prvky majú pevnú dĺžku 1 - 2 - 3 a 4 metre alebo sú vyrobené na mieru od 0,5 do 3,5 metra.

The straight elements are available in fixed length of 1 - 2 - 3 and 4 metres or on measure from 0,5 up to 3,5 metres.

Kód/Code	KAARTNYLLL	LLL = lenght in cm
----------	------------	--------------------

AL	A	H	X Min	X Max
	1000-1600	150	500	4000
	2000-3200	280		
	4000-5000	560		

CU	A	H	X Min	X Max
	1000-1600	150	500	4000
	2000	280		
	2500	280		
	3200	280		
	4000-5000	560		



ROVNÝ TRANSPORTNÝ PRVOK S ODBOČKAMI STRAIGHT LENGTH DISTRIBUTION

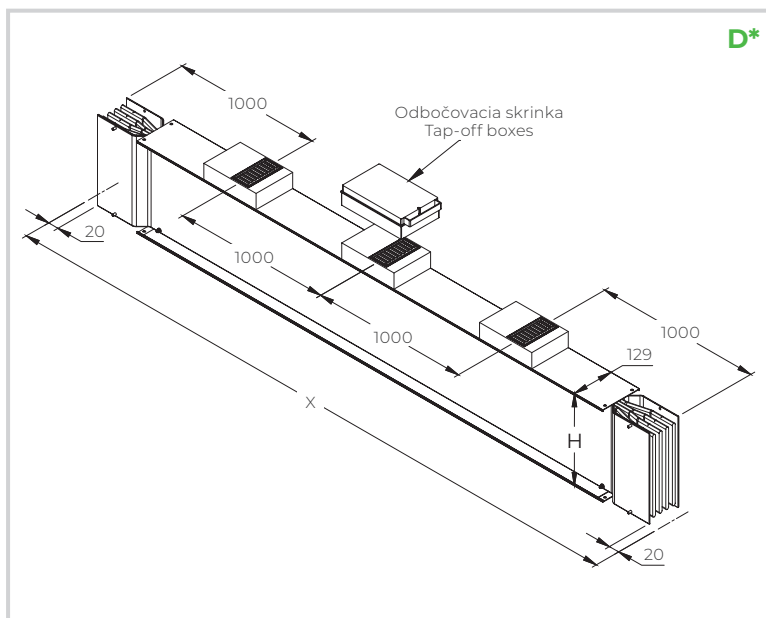
Používajú sa na distribúciu energie. K priamym prvkom možno pridať odbočovacie body pre zásuvné odbočovacie skrinky. Prípojnice K SERIES sú kompatibilné s odbočovacími skrinkami od 32 do 400 A série GDA.

Are used for the power distribution. To the straight elements can be added the derivation points for plug-in tap off boxes. K SERIES busbars are compatible with the tap off boxes from 32 to 400 A of GDA series.

Kód/Code	KAARTNYLLLD*	D = bod pripojenia / plug in point * = počet bodov (max 3) / n. of derivation points (max 3)
----------	--------------	--

AL	A	H	X Min	X Max
	1000-1600	150	2000	4000
	2000-3200	280		
	4000-5000	560		

CU	A	H	X Min	X Max
	1000-1600	150	2000	4000
	2000	180		
	2500	230		
	3200-4000	360		
	5000	460		



K SERIES 800-5000 A

JEDNODIELNA SPOJKA A KRYT SPOJKY MONOBLOCK JOINT AND COVER JOINT

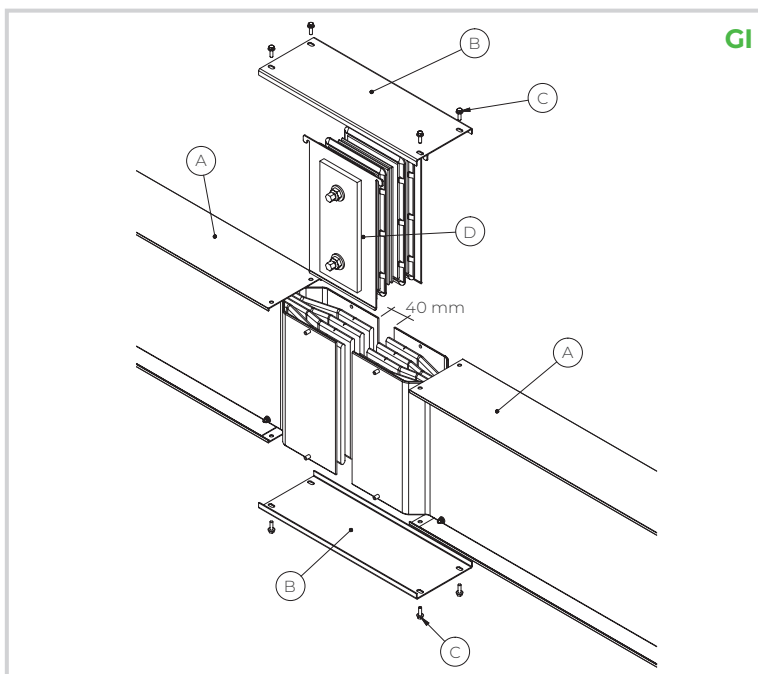
Každý prvok sa dodáva s vlastnou jednodielnou spojkou, krytmi spojok a skrutkami. Postup pri spájaní 2 prvkov prípojnicového kanála K SERIES je veľmi jednoduchý:

- vyrovajte dva prvky (rovné alebo uhlové) (A)
- vložte jednodielnu spojku (D)
- utiahnite skrutky jednodielnej spojky, až kým sa neutrhne hlava skrutky
- pokračujte v inštalácii krytov spojok (B)
- upevnite skrutky zabezpečujúce kryty spojov (C).

Every element includes relative mono block joint with the necessary covers, nuts and bolts. The steps of the mounting the joint between 2 elements of the K SERIES busbars are very simple:

- Align 2 elements (straight or elbows) (A)
- Insert the monoblock joint (D)
- Tight the monobloc bolt until the shear of the outer head
- Install the 2 cover joints (B)
- Fix the screws of cover joints (C).

Kód/Code	KAAGINY	Jednodielna spojka Monoblock joint
	KCOPRIGIUNLLL	Kryt spojky / Joint cover
	KCOPRIGIUNIP	Kryt spojky IP55 / Joint cover IP55

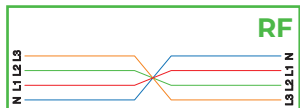
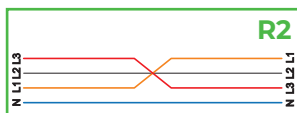
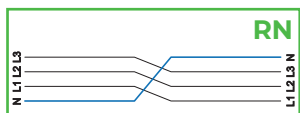


ROTÁCIA FÁZ · PHASES ROTATION

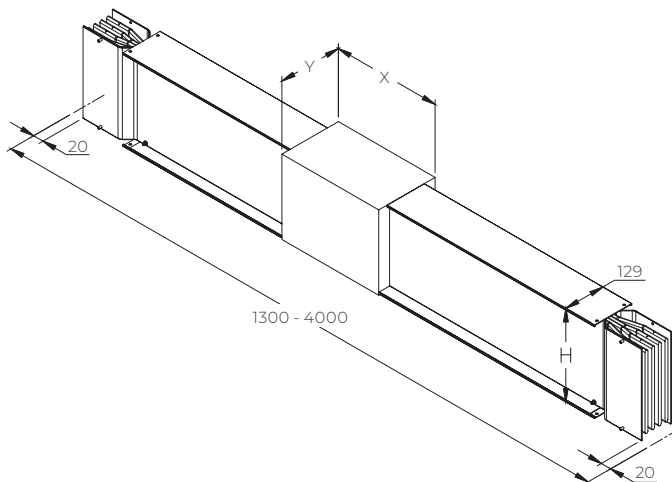
Používa sa, keď sa mení poloha fáz. K dispozícii sú prvky v dĺžke od 1,3 m s rovnakou fyzickou veľkosťou ako prepravná časť. Verzia RF prenáša fázy a neutrál. Verzia RN prenáša len neutrál. Verzia R2 prenáša iba fázy, nie neutrál.

Used when the phases order is changing position. Available in the element from 1,3 metres and is the same physical size as a transport section. The RF version transposes the phases and neutral. The RN version transposes only neutral. The R2 version transposes only phases and does not transposes the neutral.

Kód/Code	KAARTNYLLRF	Fázy a N / Phases and neutral
	KAARTNYLLRN	Iba N / Only neutral
	KAARTNYLLR2	Iba fázy / Only phases



RF/ RN / R2

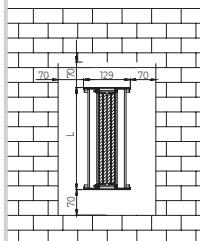
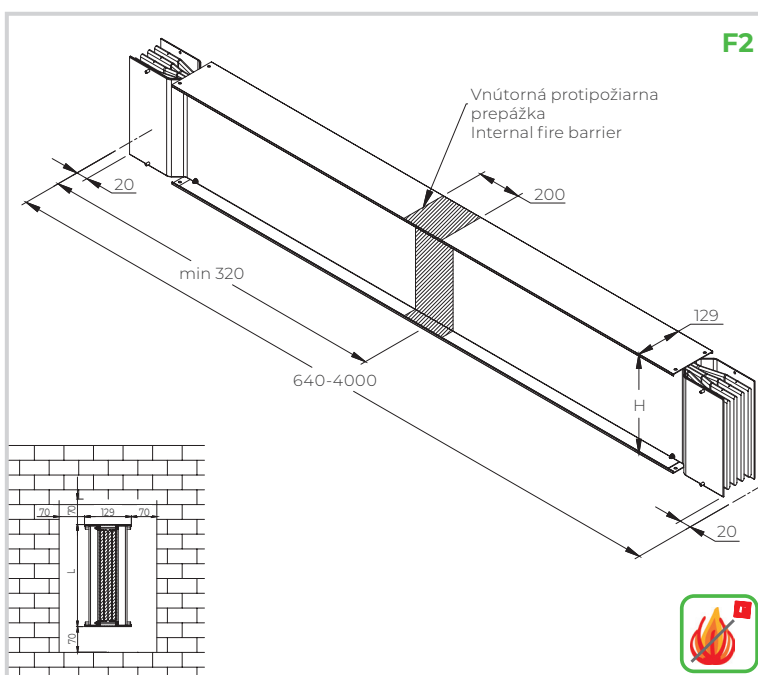


PROTIPOŽIARNA PREPÁŽKA · FIRE BARRIER

Protipožiarné prepážky sú vopred namontované priamo vo vnútri prípojnice v požadovanej polohe a obsahujú nehorľavý materiál, ktorý zabráňuje šíreniu požiaru z jedného požiarného úseku na druhý po dobu 120 minút. Na každý 4 m dlhý prvok je možné namontovať až 2 prepážky pre zabránenie šírenia plameňa.

The fire barriers are pre-fitted directly inside the busbar in the required position. These devices contain fire-proof material preventing the passage of flames for 120 min. It is possible to mount up to 2 fire barriers every 4 m piece.

1000-1600 A	K16F2
2000-3200 A	K32F2
4000-5000 A	K50F2



ZMENA SMERU • CHANGE DIRECTION

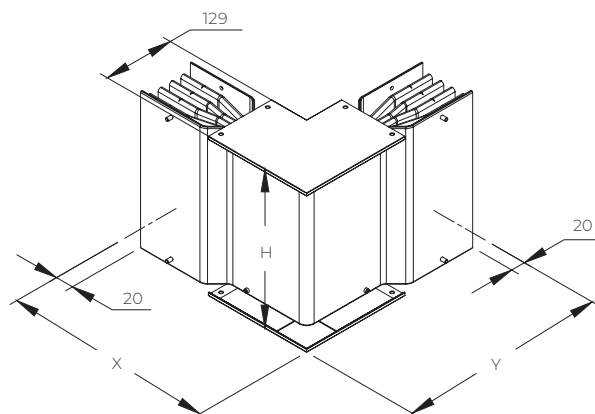
HORIZONTÁLNY UHOL • HORIZONTAL (EDGEWISE) ELBOWS

Vodorovné uhly sa používajú pre zmenu smeru trasy, zvyčajne pri 90°. Sú k dispozícii v štandardných dĺžkach alebo v dĺžkach na mieru a je možné mať aj uhly na mieru pre $> < 90^\circ$.

Horizontal (edgewise) elbows are used to make directional changes to busbar runs usually at 90° to the direction of travel. In addition to providing standard or customized lengths at 90° it is possible to have custom angles at $> < 90^\circ$.

Kód/Code	KAAAPNYL	B: štandard M: na mieru / on measure G: $> < 90^\circ$
----------	----------	--

A	H	X-Y Min	X - Y Max	Štandard
1000-1600	150	370	869	370 x 370
2000-3200	280			
4000-5000	560			



AP

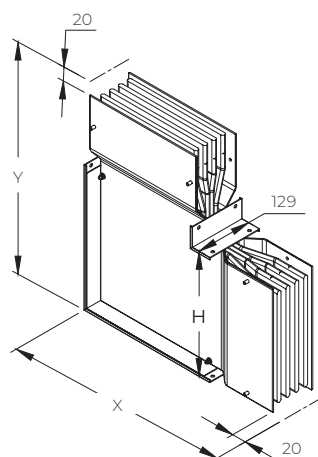
VERTIKÁLNY UHOL • VERTICAL (FLATWISE) ELBOWS

Vertikálne uhly sa používajú pre zmenu smeru trasy, zvyčajne pri 90°. Sú k dispozícii v štandardných dĺžkach alebo v dĺžkach na mieru a je možné mať aj uhly na mieru pre $> < 90^\circ$.

Vertical (flatwise) elbows are used to make directional changes to busbar runs usually at 90° to the direction of travel. In addition to providing standard or customized lengths at 90° it is possible to have custom angles at $> < 90^\circ$.

Kód/Code	KAAASNYL	B: štandard M: na mieru / on measure G: uhol $> < 90^\circ$
----------	----------	---

A	H	X-Y Min	X - Y Max	Štandard
1000-1600	150	420	919	420 x 420
2000-3200	280	550	1049	550 x 550
4000-5000	560	830	1329	830 x 830



AS

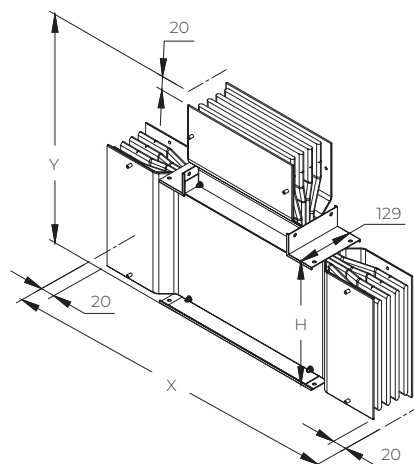
VERTIKÁLNY T-kus "T" SECTIONS VERTICAL (FLATWISE)

Vertikálne prvky „T“ sú určené na rozdelenie trasy. Vytvárajú 90° odbočku na zabezpečenie viacerých napájacích bodov z jedného vedenia. Tieto prvky sú k dispozícii v štandardnej dĺžke alebo sa vyrábajú na mieru.

Vertical (flatwise) Tee sections are used to make branched busbar runs. The tee units create a 90° branch to accommodate multiple end supply points from a single line. These elements are available in standard or customized lengths.

Kód/Code	KAAETNYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	----------	---

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Štandard
1000-1600	150	690	1420	420	919	690 x 420
2000-3200	280	820	1550	550	1049	820 x 550
4000-5000	560	1100	2040	830	1329	1100 x 830



ET

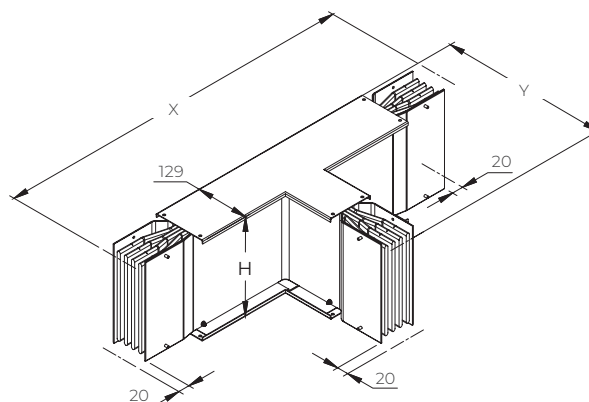
HORIZONTÁLNY T-kus "T" ELEMENTS HORIZONTAL (EDGEWISE)

Horizontálne prvky „T“ sú určené na rozdelenie trasy. Vytvárajú 90° odbočku na zabezpečenie viacerých napájacích bodov z jedného vedenia. Tieto prvky sú k dispozícii v štandardnej dĺžke alebo sa vyrábajú na mieru.

Horizontal (edgewise) Tee sections are used to make branched busbar runs. The tee units create a 90° branch to accommodate multiple end supply points from a single line. These elements are available in standard or customized lengths.

Kód/Code	KAAETONYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	-----------	---

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Štandard
1000-1600	150	2000	2000	1000	1000	2000 x 1000
2000-3200	280					
4000-5000	560					



ETO



K SERIES 800-5000 A

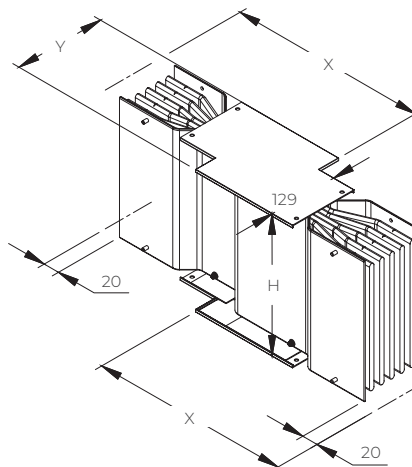
DVOJITÝ HORIZONTÁLNY UHOL "Z" "Z" DOUBLE HORIZONTAL ELBOWS (EDGEWISE OFFSETS)

Vodorovné dvojité uhly „Z“ sa zvyčajne používajú na vyhýbanie sa malým prekážkam, keď z priestorových dôvodov nie je možné použiť dva uhlové tvarovky. Tieto prvky sú k dispozícii v štandardnej dĺžke alebo na mieru a 90° alebo iný uhol > < 90°.

Double elbows "Z" (edgewise offsets) are commonly used to avoid small obstructions when the use of two elbows is not possible due to insufficient space. These elements are available in standard or customized lengths at 90° or at > < 90°.

Kód/Code	KAAZPNYL	B: štandard M: na mieru / on measure G: >> 90°
----------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Standard
1000-1600	150	370	869	200	739	370 x 200
2000-3200	280					
4000-5000	560					



ZP

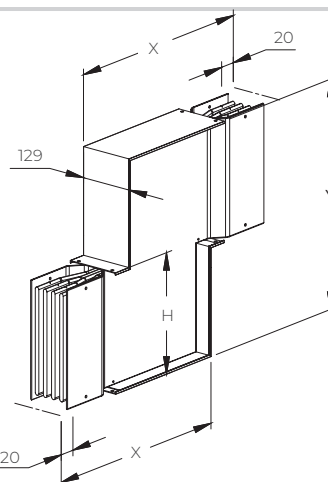
DVOJITÝ VERTIKÁLNY UHOL "Z" "Z" DOUBLE VERTICAL ELBOWS (EDGEWISE OFFSETS)

Dvojité vertikálne uhly „Z“ sa zvyčajne používajú na vyhýbanie sa malým prekážkam, keď použitie dvoch uhlov nie je možné z dôvodu obmedzeného priestoru. Tieto prvky sú k dispozícii v štandardnej dĺžke alebo na mieru a 90° alebo uhol > < 90°.

Double elbows "Z" (flatwise offsets) are commonly used to avoid small obstructions when the use of two elbows is not possible due to insufficient space. These elements are available in standard or customized lengths at 90° or at > < 90°.

Kód/Code	KAAZSNYL	B: štandard M: na mieru / on measure G: >> 90°
----------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Standard
1000-1600	150	420	919	420	969	420 x 420
2000-3200	280	550	1049	530	1099	550 x 530
4000-5000	560	830	1329	840	1659	830 x 840



ZS

DVOJITÝ HORIZONTÁLNO - VERTIKÁLNY UHOL "Z" DOUBLE HORIZONTAL - VERTICAL ELBOWS

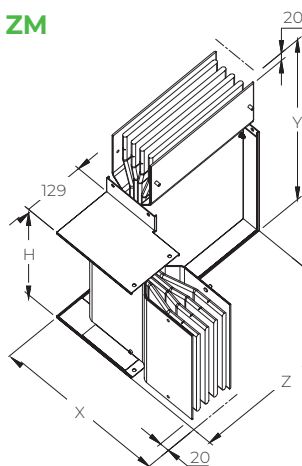
Dvojité vertikálne - horizontálne uhly typu ZM (vľavo) a ZN (vpravo) sa zvyčajne používajú na vyhýbanie sa malým prekážkam, keď použitie dvoch uhlov nie je možné z priestorových dôvodov. Tieto prvky sú k dispozícii v štandardnej dĺžke (*) alebo na mieru a 90° alebo rôzny uhol > < 90°.

Double elbows vertical - horizontal types ZM and ZN are commonly used to avoid small obstructions when the use of two elbows is not possible due to insufficient space. These elements are available in standard (*) or customized lengths at 90° or at > < 90°.

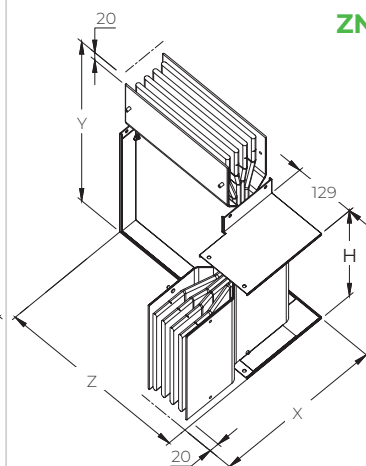
Kód/Code	KAAZMNYL	B: štandard M: na mieru / on measure G: >> 90°
	KAAZNNYL	

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max	Standard
1000-1600	150	370	869	420	919	330	789	370 x 420 x 330
2000-3200	280	370	869	550	1049	460	919	370 x 550 x 460
4000-5000	560	370	869	830	1329	740	1199	370 x 830 x 740

ZM



ZN



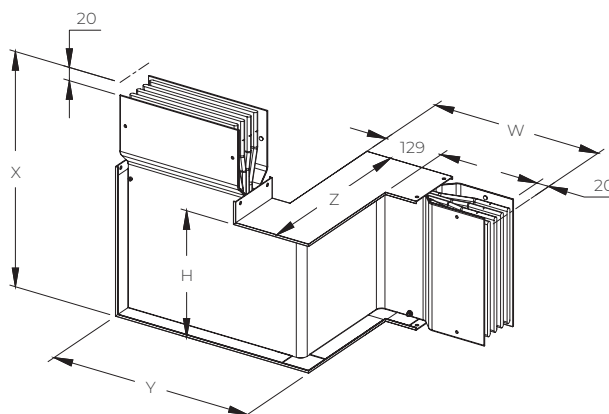
TROJITÝ UHOL "Z3" • TRIPLE ELBOWS

Trojité uhly typu Z3 sa zvyčajne používajú na vyhýbanie sa malým prekážkam, keď nie je možné použiť tri uhly z priestorových dôvodov. Tieto prvky sú k dispozícii v štandardnej dĺžke alebo na mieru a 90° alebo > < 90°.

The triple elbows type Z3 are commonly used to avoid small obstructions when the use of three elbows is not possible due to insufficient space. These elements are available in standard or customized lengths at 90° or at > < 90°.

Kód/Code	KAAZ3NYL	B: štandard M: na mieru / on measure G: >> 90°
----------	----------	--

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max	W Min	W Max
1000-1600	150	420	919	320	789	200	739	370	869
2000-3200	280	550	1049	450	919	200	739	370	869
4000-5000	560	830	1329	1000	1199	200	739	370	869



Z3



SPOJOVACIE PRVKY • CONNECTION SECTION

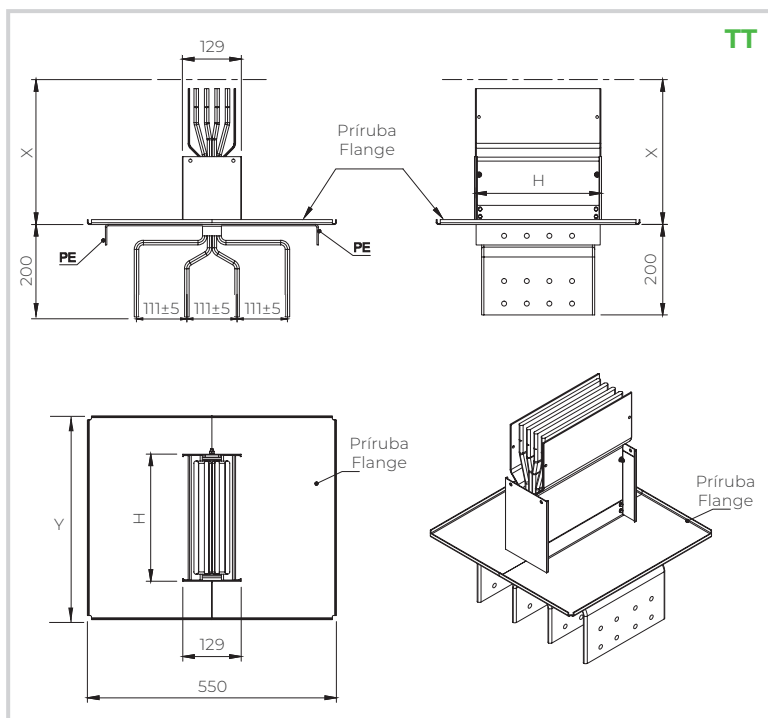
Pripojenie prípojnic "Série K" k: / To connect the K Series busbar to:

- Rozvádzačom / Switchboards
- Napájacím centrám / Power Centers
- Riadiacim panelom / Panel
- Generátorom / Generators
- Živicovým transformátorom / Cast resin transformers
- Olejovým transformátorom / Oil type transformers.

TERMINÁLNY KONEKTOR • TERMINAL HEADER

Kód/Code	KAAT ^{TT} NYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	------------------------	---

A	H	Y	X Min	X Max
1000-1600	150	320	320	799
2000-3200	280	450		
4000-5000	560	728		



TT

TERMINÁLNY KONEKTOR S HORIZONTÁLNYM UHLOM TERMINAL HEADER WITH HORIZONTAL ELBOW

Kód/Code	KAAT ^{TP} NYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	------------------------	---

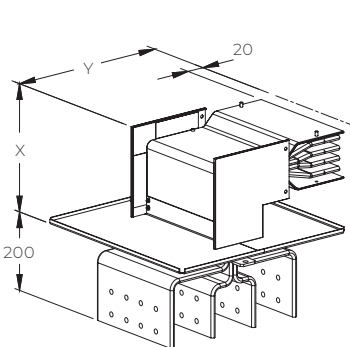
A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
1000-1600	150	200	689	370	869
2000-3200	280				
4000-5000	560				

TERMINÁLNY KONEKTOR S VERTIKÁLNYM UHLOM TERMINAL HEADER WITH VERTICAL ELBOW

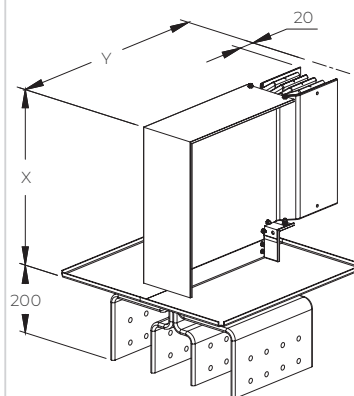
Kód/Code	KAAT ^{TS} NYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	------------------------	---

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
1000-1600	150	220	739	420	919
2000-3200	280	350	869	550	1049
4000-5000	560	630	1149	830	1329

TP



TS

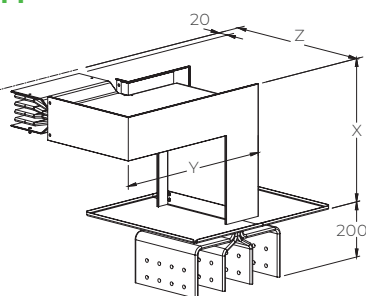


TERMINÁLNY KONEKTOR S DVOJITÝM UHLOM TERMINAL HEADER WITH DOUBLE ELBOW

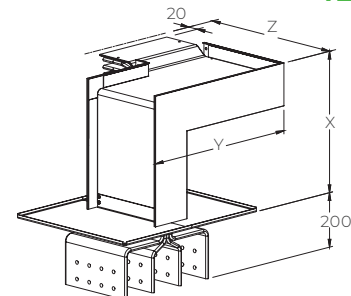
Kód/Code	KAAT ^{TY} NYL	S ľavým vertikálnym uhlom + horizontálny uhol / with vertical left elbow + horizontal
	KAAT ^{TZ} NYL	S pravým vertikálnym uhlom + horizontálny uhol / with vertical right elbow + horizontal

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max
1000-1600	150	200	689	330	789	420	919
2000-3200	280	200	689	460	919	550	1049
4000-5000	560	200	689	740	1199	830	1329

TY



TZ

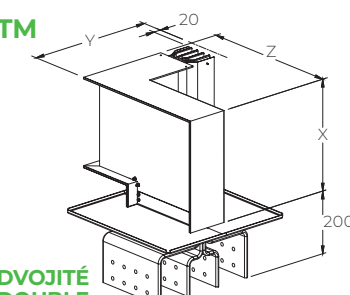


TERMINÁLNY KONEKTOR S DVOJITÝM UHLOM TERMINAL HEADER WITH DOUBLE ELBOW

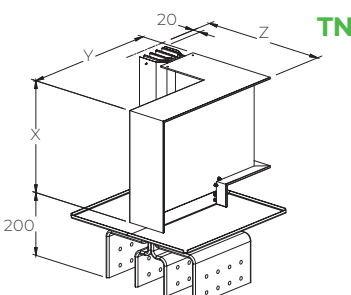
Kód/Code	KAAT TM NYL	S ľavým horizontálnym uhlom + vertikálny uhol / with horizontal left elbow + vertical
	KAAT ^{TN} NYL	S pravým horizontálnym uhlom + vertikálny uhol / with horizontal right elbow + vertical

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max
1000-1600	150	220	739	330	789	370	869
2000-3200	280	350	869	460	919	370	869
4000-5000	560	630	1149	740	1199	370	869

TM



TN



DVOJITÉ
DOUBLE



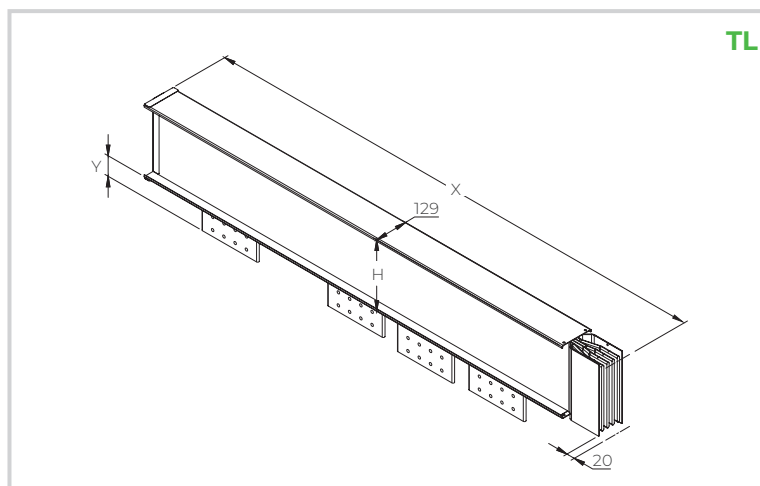
K SERIES 800-5000 A

SPOJOVACIE PRVKY TYPU „P“ • CONNECTION SECTION “P” TYPE

TERMINÁLNY KONEKTOR TYPU „P“ • TERMINAL HEADER TYPE “P”

Kód/Code	KAATLNYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	----------	---

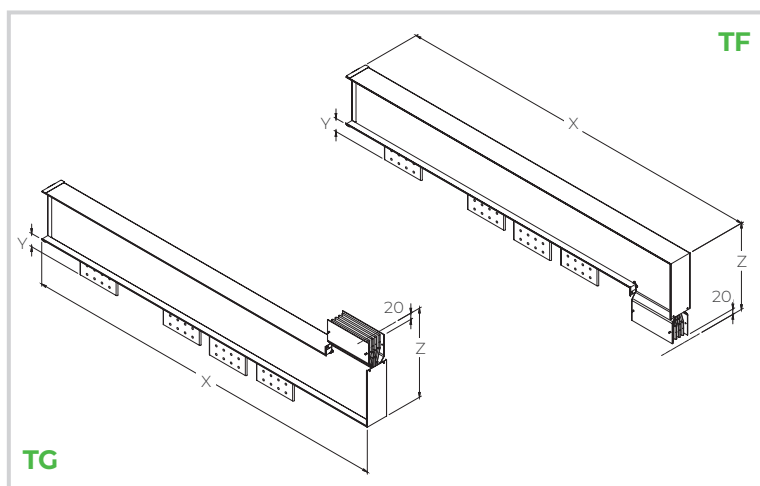
A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max
1000-1600	150	1500	2600	130	269
2000-3200	280				
4000-5000	560				



TERMINÁLNY KONEKTOR TYPU „P“ S UHLOM TERMINAL HEADER TYPE “P” TL WITH ELBOW

Kód/Code	KAATGNYL	S ľavým vertikálnym uhlom / with vertical left elbow
	KAATFNYL	S pravým vertikálnym uhlom / with vertical right elbow

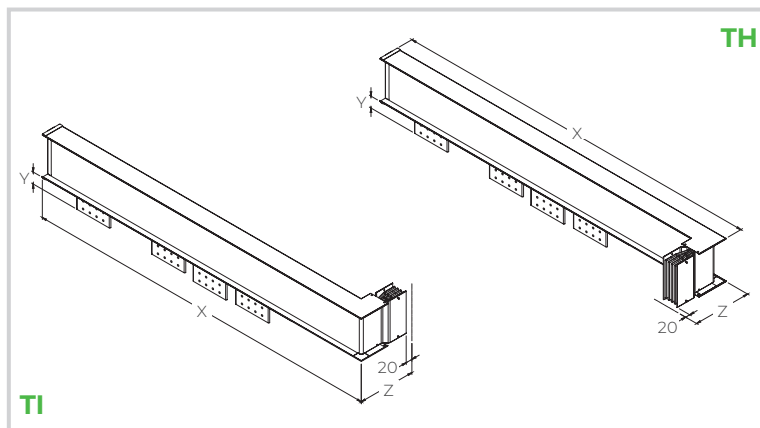
A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max
1000-1600	150	1100	1919	130	269	420	919
2000-3200	280	1750	2569	130	269	550	1049
4000-5000	560	2030	2849	130	269	830	1329



TERMINÁLNY KONEKTOR TYPU „P“ S UHLOM TERMINAL HEADER TYPE “P” TL WITH ELBOW

Kód/Code	KAATINYL	S ľavým horizontálnym uhlom / with horizontal left elbow
	KAATHNYL	S pravým horizontálnym uhlom / with horizontal right elbow

A	H	X Min	X Max	Y Min	Y Max	Z Min	Z Max
1000-1600	150	1100	1869	130	269	370	869
2000-3200	280	1620	2389	130	269	370	869
4000-5000	560	1620	2389	130	269	370	869

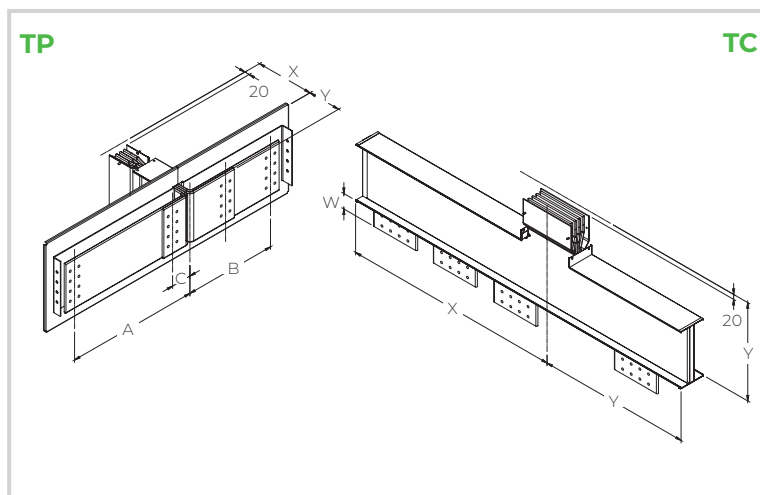


TERMINÁLNY KONEKTOR TYPU “P” BOČNÝ TERMINAL HEADER TYPE LATERAL “P”

Kód/Code	KAATPNYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	----------	---

TERMINÁLNY KONEKTOR TYPU “P” STREDOVÝ TERMINAL HEADER TYPE CENTRAL “P”

Kód/Code	KAATCNYL	B: štandard M: na mieru / on measure
----------	----------	---



Ďalšie informácie vám poskytne technické oddelenie. / For more details, please contact the technical office.



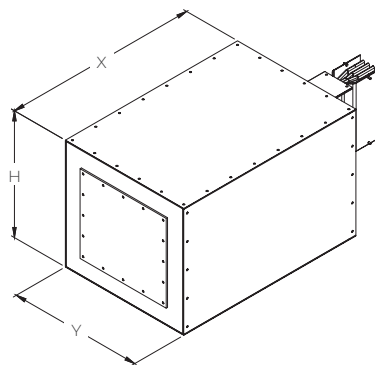
KONCOVÁ NAPÁJACIA JEDNOTKA · END FEED UNIT

Koncové napájacie jednotky sa používajú na pripojenie káblov k horizontálnym a vertikálnym vedeniam. Inštalujú sa na jednom konci vedenia.

End feed units are used to connect cables to feed a horizontal and vertical busbar lines and are positioned on one end.

A	Kód/Code
1000-1600	K16ATNY
2000-3200	K25ATNY
4000-5000	K50ATNY

AT



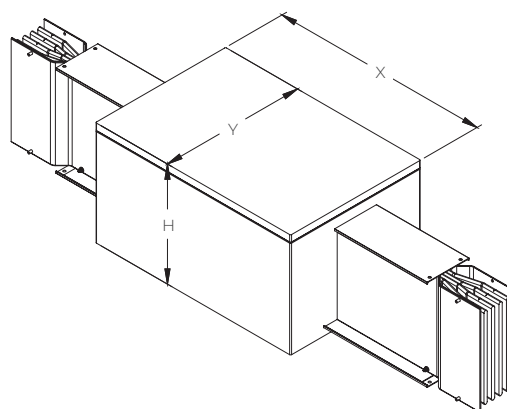
CENTRÁLNA NAPÁJACIA JEDNOTKA · CENTER FEED UNIT

Stredové napájacie jednotky sa používajú na pripojenie káblov na napájanie prípojnicového vedenia a sú umiestnené v strede prípojnicového vedenia. Napája obe pripojené vetvy.

Center feed units are used to connect cables to feed a busbar lines and are situated along the busbar run feeding power to both connected branches.

A	Kód/Code
1000-1600	K16AINY
2000-3200	K25AINY
4000-5000	K50AINY

AI



PRÍSLUŠENSTVO · ACCESSORIES

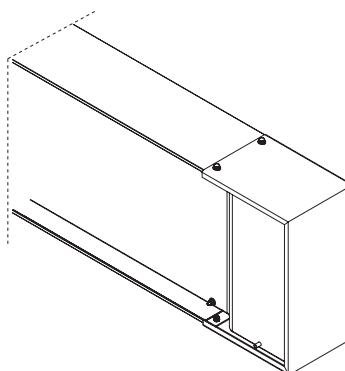
ZÁSLEPKA · END CAP

Záslepka chráni a izoluje konce vodičov a montuje sa na posledný prvok vedenia.

The end cover protects and insulates the conductor ends and is mounted on the end of the busbar trunking run.

A		Kód/Code
1000-1600	4P	K16CT4
1000-1600	3P	K16CT3
2000-3200	4P	K32CT4
2000-3200	3P	K32CT3
4000-5000	4P	K50CT4
4000-5000	3P	K50CT3

CT



OCHRANNÁ SKRINKA · PROTECTION BOX

Rozmery ochranných skriniek sa vyrábajú podľa špecifikácií zákazníka. Skrinky sú k dispozícii aj v nerezovom*, hliníkovom* alebo lakovanom vyhotovení.

Protection box dimensions are made on customer specifications. They are available in stainless steel*, aluminium* or painted.

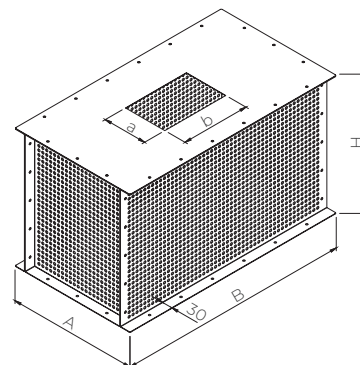
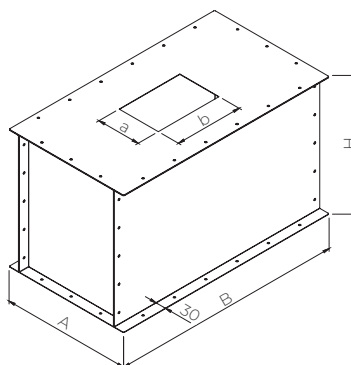
A	Kód IP55/Code IP55	Kód IP20/Code IP20
1000-3200	CFI/4	CFI/4F
3200-5000	CFI/8	CFI/8F

* Pre nerezovú oceľ do kódu pridajte - IX / For the stainless steel to the code add - IX

* Pre hliník do kódu pridajte A / For the aluminium to the code add A (AL)

CFI/*

CFI/*F



K SERIES 800-5000 A

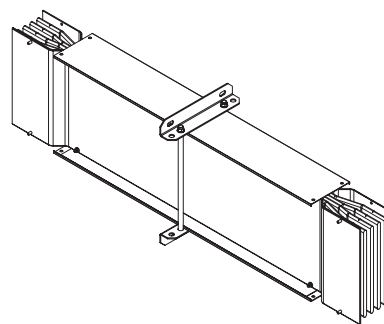
UPEVNĚJÍCÍ DRŽÁKY • FIXING HANGERS

UNIVERZÁLNÝ DRŽÁK SS UNIVERSAL HANGERS SS

Držáky SS umožňují fixovat trasu přípojnice a absorbovat pohyby způsobené tepelnou roztažností. Maximální vzdálenost mezi držiaky SS je 2 metre. Držáky jsou vhodné a certifikované i pro instalace v seizmickém prostředí.

The fixing hangers SS allow to fix the line in flat position and to absorb the thermal expansion movements. The maximum distance between the supports SS is 2 meters. The hangers are also suitable and certified for installations in seismic environments.

Typ/Type	A	Kód/Code	KG
SS plochý/flat	800-1600	K16SS X	1,10
	2000-3200	K25SS X	1,30
	4000-5000	K50SS X	1,70



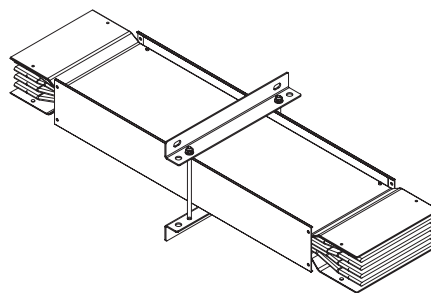
SS

UNIVERZÁLNÝ DRŽÁK SSC UNIVERSAL HANGERS SSC

Držáky SSC umožňují fixaci trasy a absorbují pohyby způsobené tepelnou roztažností. Maximální vzdálenost mezi držiaky SSC je 2 metre. Držáky jsou vhodné a certifikované i pro instalace v seizmickém prostředí.

The fixing hangers SSC allow to fix the line in edgewise position and to absorb the thermal expansion movements. The maximum distance between the supports SSC is 2 meters. The hangers are also suitable and certified for installations in seismic environments.

Typ/Type	A	Kód/Code	KG
SSC rohový/edgewise	800-1600	K16SSC	1,05
	2000-3200	K25SSC	1,62
	4000-5000	K50SSC	2,45



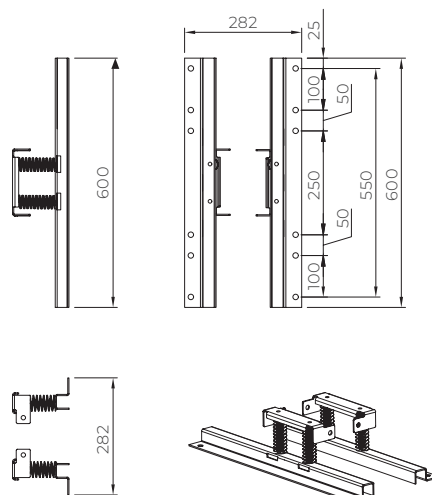
SSC

VERTIKÁLNÝ DRŽÁK SV VERTICAL HANGERS SV

Při instalaci vertikálního vedení se musí okrem držáků SS každých 8 m namontovat i držáky typu SV (pozri návod na montáž). Držáky jsou vhodné a certifikované i pro instalace v seizmickém prostředí.

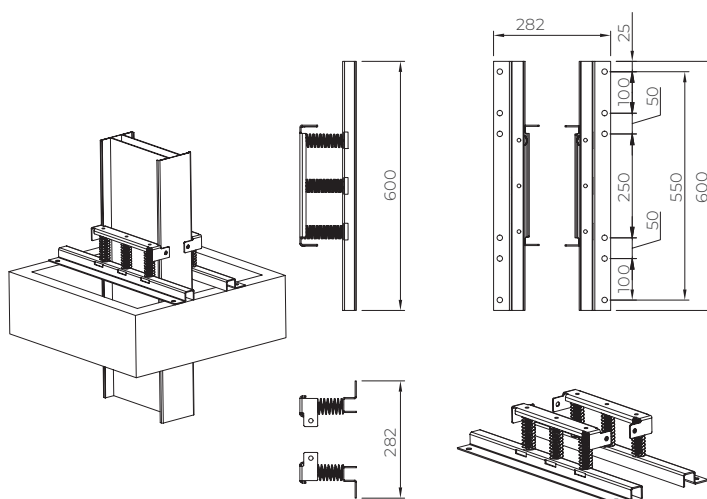
For vertical lines installation, in addition to SS brackets, every 8 m must be added the spring brackets SV (see installation instructions). The hangers are also suitable and certified for installations in seismic environments.

Typ/Type	A	Kód/Code	KG
SV pre vertikálny trasy/ for vertical lines (rising main)	800-1600	K16SV	5,6
	2000-3200	K25SV	5,7
	4000-5000	K50SV	



SV

800 - 1600A - K16SV



2000 - 2500A - K25SV



UPEVNŮJÚCE DRŽIAKY • FIXING HANGERS

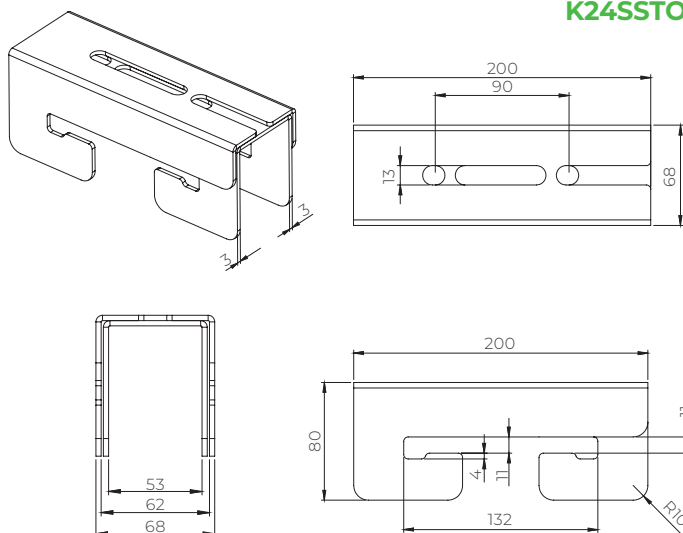
UNIVERZÁLNY DRŽIAK K24SSTOP UNIVERSAL HANGERS K24SSTOP

Držiaky K24SSTOP umožňujú fixáciu línie trasy prípojníc a absorbujú pohyby spôsobené tepelnou rozťažnosťou. Maximálna vzdialenosť medzi držiakmi K24SSTOP je 2 metre. Držiaky sú vhodné a certifikované aj na inštaláciu v seizmickom prostredí.

The fixing hangers K24SSTOP allow to fix the line in flat position and to absorb the thermal expansion movements. The maximum distance between the supports K24SSTOP is 2 meters. The hangers are also suitable and certified for installations in seismic environments.

Typ/Type	A	Kód/Code	KG
K24SSTOP plochý/flat 	800-5000	K24SSTOP	1,34

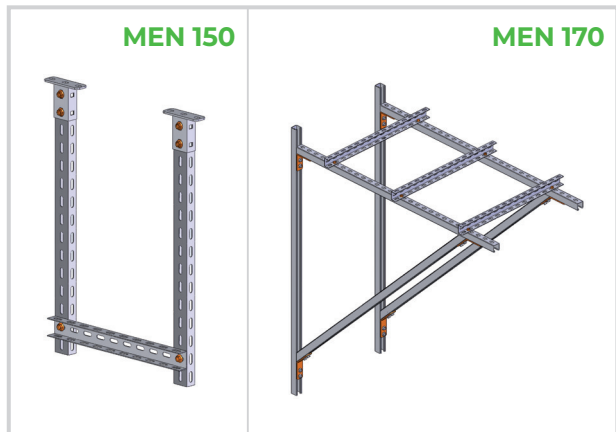
K24SSTOP



PODPERY • BRACKET

MEN 150

MEN 170

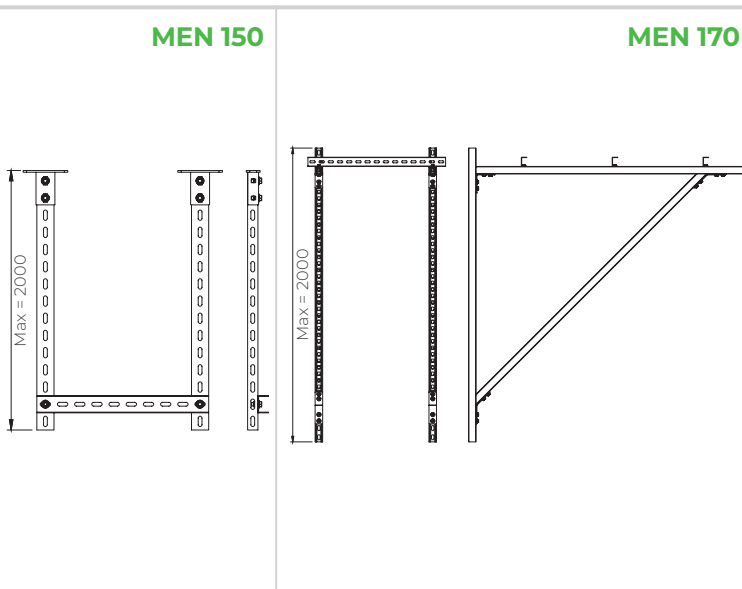


Podpery z oceľových profilov sa dodávajú na požiadanie a musia sa kombinovať s príslušnou nosnou konzolou. / The steel brackets are supplied on request. They are used with standard fixing hanger.

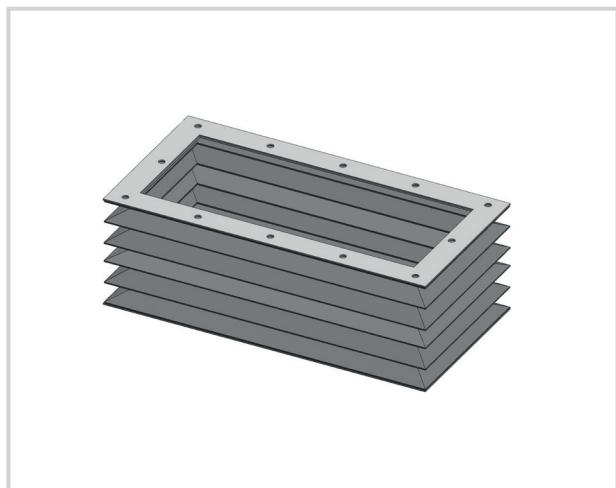
Kód/Code	Hmotnosť/Weight
MEN 150	11 kg
MEN 170	55,7 kg

MEN 150

MEN 170

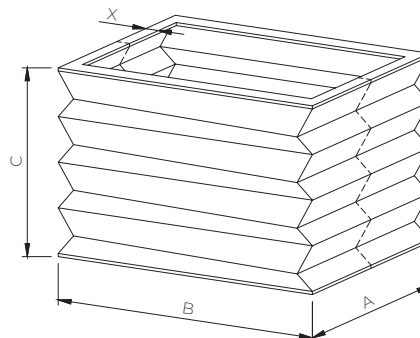


GUMENÁ MANŽETA • RUBBER BELLOW



Rozmery gumených manžiet sa vyrábajú podľa špecifikácií zákazníka. Rubber bellows dimensions are made on customer specifications.

Kód/Code	SOFF
----------	------



Rozmery da definire in base al gruppo elettrogeno
Dimensions to be defined following the genset



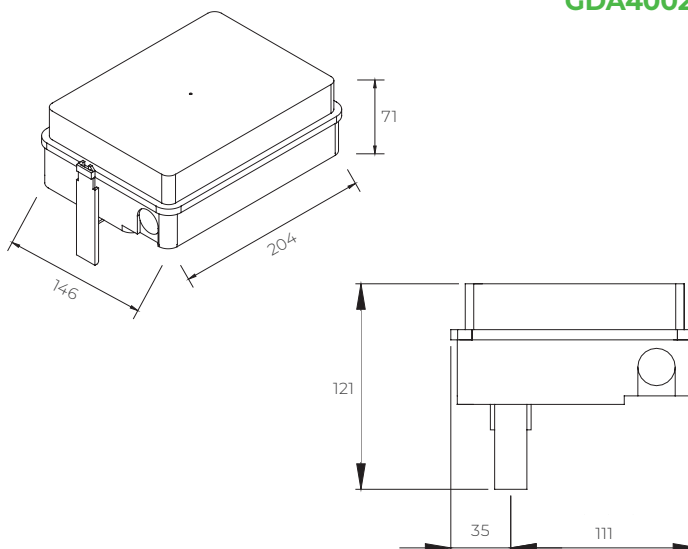
K SERIES 800-5000 A

ODBOČOVACIA SKRINKA 32 A · TAP OFF BOX 32 A

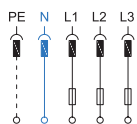
S DRŽIAKOM POISTIEK IP55 · WITH FUSE BASES IP55



GDA400250



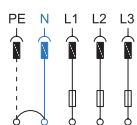
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky / Tap off material	Plast/Plastic
Hmotnosť/Weight	0,43 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	6 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	ø 22,5 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	CF 10,3 x 38



3-fázové poistky nie sú súčasťou dodávky.
The 3 phases fuses are not included.

PEN IP55

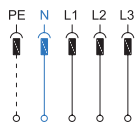
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	Plast/Plastic
Hmotnosť/Weight	0,42 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	6 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	ø 22,5 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	CF 10,3 x 38



3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. / The 3 phases fuses are not included.

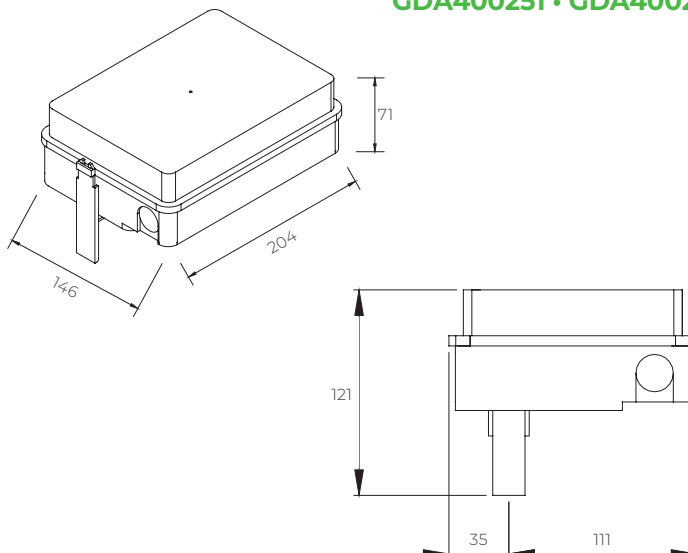
PRÁZDNA IP55 · EMPTY IP55

Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	Plast/Plastic
Hmotnosť/Weight	0,45 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	6 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	ø 22,5 mm
Voľný vnútorný priestor (mm)/Free inside space (mm)	175 x 90 x 60 (h)



Ideálne na vkladanie MCCB a priemyselných ističov. Upevňovacie dosky na ističe sú k dispozícii na požiadanie. / Best choice to fit MCCB and industrial plug. On request available plates to fix MCCB.

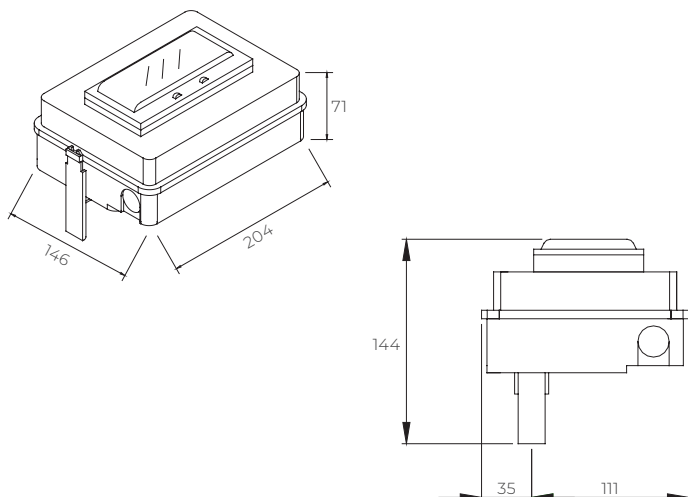
GDA400251 · GDA400253



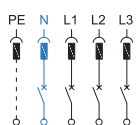
PRIPRAVENÁ PRE MCB
PREFITTED FOR MCB



GDA400252



Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	Plast/Plastic
Hmotnosť/Weight	0,53 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	6 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance Cable	ø 22,5 mm
Počet modulov na lište DIN / MCB number of modules on DIN rail	8
Voľný vnútorný priestor (mm)/Free inside space (mm)	185 x 45 x 60 (h)



Kryt modulu na vyžiadanie (cod. TAPPI4TE)
On request cover stripe (cod. TAPPI4TE)

Skrinky je možné vložiť na obe strany každého rovného prvku.
Tap off boxes can be inserted on each side of every straight element.



ODBOČOVACIA SKRINKA 63/125 A · TAP OFF BOX 63/125 A

S DRŽIAKOM POISTIEK IP55 · WITH FUSE BASES IP55



Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDA401250 Plast/Plastic
Rozsah/Rating	63/125 A
Hmotnosť/Weight	2,03 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	ø 48 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	NH00
Vykonanie/Execution	S vyp. záťažou With off load

3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

PEN IP55

Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDA401251 Plast/Plastic
Rozsah/Rating	63/125 A
Hmotnosť/Weight	2,05 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	ø 48 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	NH00
Vykonanie/Execution	S vyp. záťažou With off load

3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

PRÁZDNA IP55 · EMPTY IP55

Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDA401253 Plast/Plastic
Rozsah/Rating	63/125 A
Hmotnosť/Weight	1,90 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	ø 48 mm
Volný vnútorný priestor (mm)/ Free inside space (mm)	185 x 168 x 88 (h)
Vykonanie/Execution	S vyp. záťažou With off load

Ideálne na vkladanie MCCB a priemyselných ističov. Upevňovacie dosky na ističe sú k dispozícii na požiadanie. / Best choice to fit MCCB and industrial plug. On request available plates to fix MCCB.

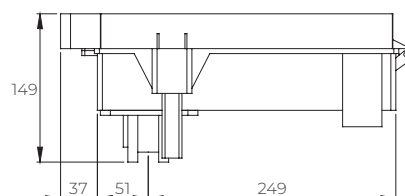
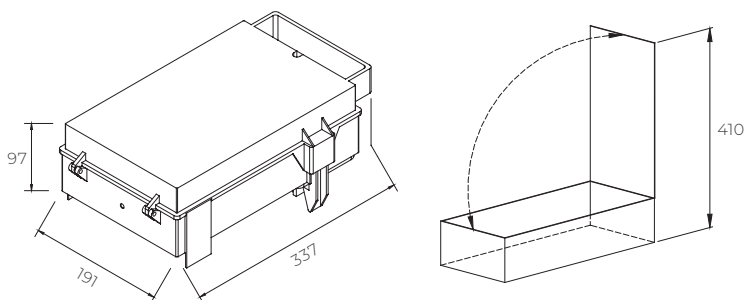
PRIPRAVENÁ PRE MCB IP55 IP55 PREFITTED FOR MCB



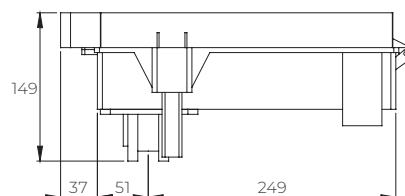
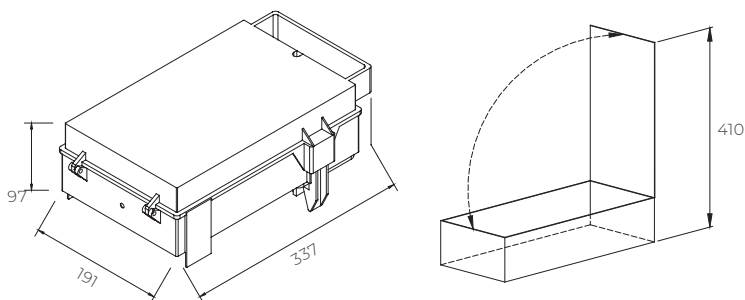
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDA401252 Plast/Plastic
Rozsah/Rating	63/125 A
Hmotnosť/Weight	1,99 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	ø 48 mm
Počet modulov na lište DIN MCB number of modules on DIN rail	8

Kryt modulu na vyžiadanie (kód TAPPI4TE)
On request cover stripe (cod. TAPPI4TE)

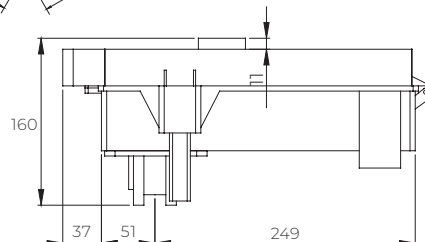
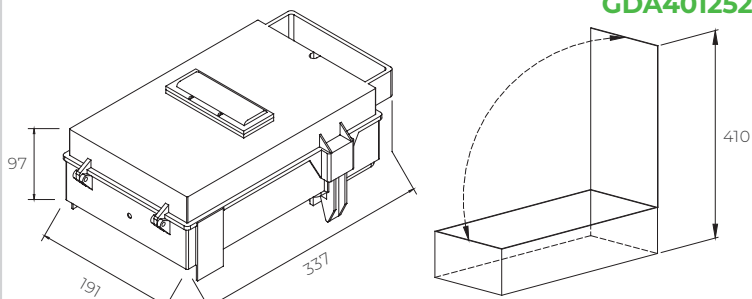
GDA401250



GDA401251 · GDA401253



GDA401252



Skrinky je možné vložiť na obe strany každého rovného prvku.
Tap off boxes can be inserted on each side of every straight element.



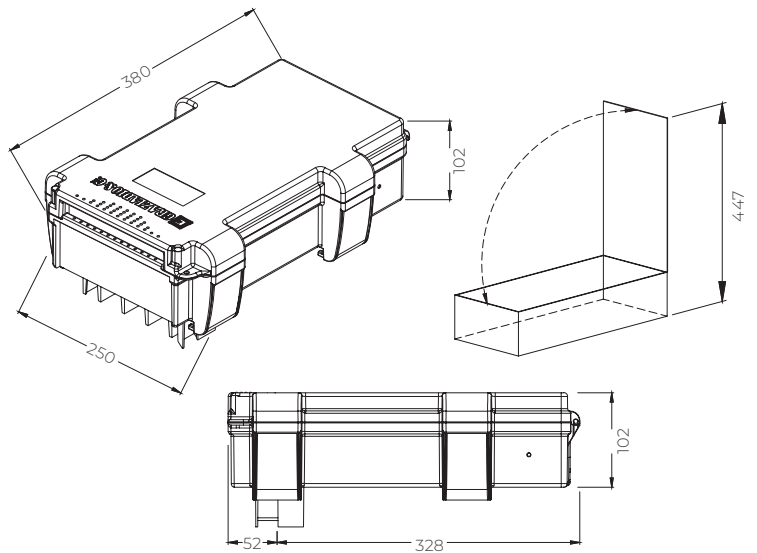
K SERIES 800-5000 A

ODBOČOVACIA SKRINKA 160 A · TAP OFF BOX 160 A

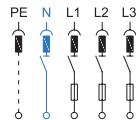
S DRŽIAKOM POISTIEK IP55 · WITH FUSE BASES IP55



GDB160F0NH00 / GDB160F0PEN / GDB160V0



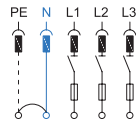
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDB160F0NH00 Plast/Plastic
Rozsah/Rating	160 A
Hmotnosť/Weight	3,01 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	Ø 60 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	NH00
Vykonanie/Execution	S vyp. záťažou With off load



3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

PEN IP55

Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDB160F0PEN Plast/Plastic
Rozsah/Rating	160 A
Hmotnosť/Weight	2 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	Ø 60 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	NH00
Vykonanie/Execution	S vyp. záťažou With off load



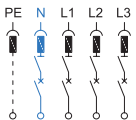
3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

PRÁZDNA IP55 · EMPTY IP55

Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDB160V0 Plast/Plastic
Rozsah/Rating	160 A
Hmotnosť/Weight	2 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	Ø 60 mm
Voľný vnútorný priestor (mm) Free inside space (mm)	178 x 220 x 80 (h)
Vykonanie/Execution	S vyp. záťažou With off load

Ideálne na vkladanie MCCB a priemyselných ističov. Upevňovacie dosky na ističoch sú k dispozícii na požiadanie. / Best choice to fit MCCB and industrial plug. On request available plates to fix MCCB.

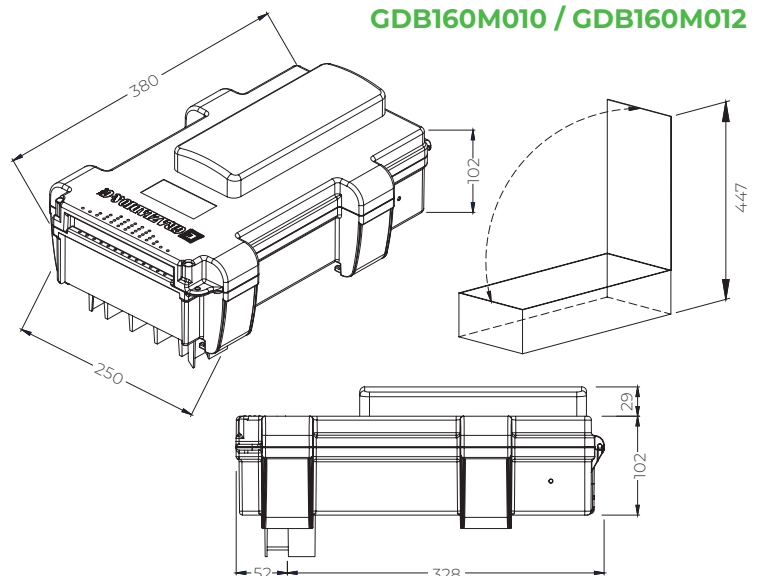
PRÍPRAVENÁ PRE MCCB IP55 IP55 PREFITTED FOR MCCB



Kód/Code	GDA 4 · GDA 5
Materiál skrinky/Tap off material	GDB160M08 GDB160M010 GDB160M012 Plast/Plastic Plast/Plastic Plast/Plastic
Rozsah/Rating	160 A 160 A 160 A
Hmotnosť/Weight	3 kg 3 kg 3 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag Cu + Ag Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	50 mm ² 50 mm ² 50 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	Ø 60 mm Ø 60 mm Ø 60 mm
Počet modulov na lište DIN MCB number of modules on DIN rail	8 10 12

Kryt modulu na vyžiadanie (cod. TAPPI4TE)
On request cover stripe (cod. TAPPI4TE)

GDB160M010 / GDB160M012

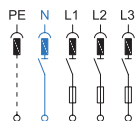


Skrinky je možné vložiť na obe strany každého rovného prvku.
Tap off boxes can be inserted on each side of every straight element.



ODBOČOVACIA SKRINKA 160/250/400 A · TAP OFF BOX 160/250/400 A

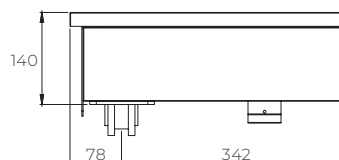
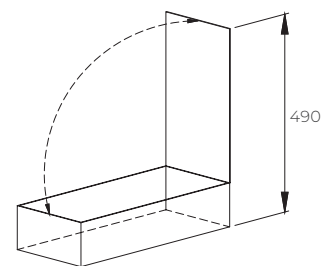
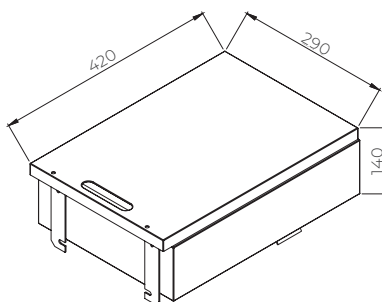
S DRŽIAKOM POISTIEK IP55 · WITH FUSE BASES IP55



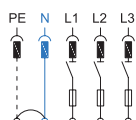
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5		
	GDA401600	GDA402500	GDA404000
Materiál skrinky/Tap off material	Ocel/Steel	Ocel/Steel	Ocel/Steel
Rozsah/Rating	160 A	250 A	400 A
Hmotnosť/Weight	6 kg	10,2 kg	14,5 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	70 mm ²	150 mm ²	185 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	75 x 250 mm	75 x 260 mm	135 x 260 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	NH00	NH1	NH2
Vykonanie/Execution	S vyp. záťaž. With off load	S vyp. záťaž. With off load	S vyp. záťaž. With off load

3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

GDA401600/1/3 - 160 A



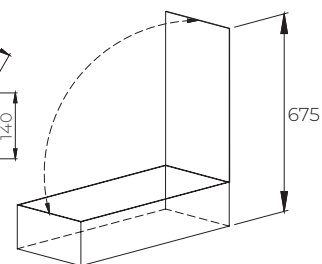
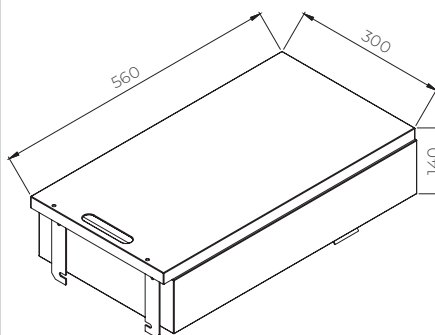
PEN IP55



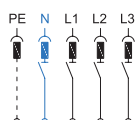
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5		
	GDA401601	GDA402501	GDA404001
Materiál skrinky/Tap off material	Ocel/Steel	Ocel/Steel	Ocel/Steel
Rozsah/Rating	160 A	250 A	400 A
Hmotnosť/Weight	6,01 kg	10,4 kg	14,7 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	70 mm ²	150 mm ²	185 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	75 x 250 mm	75 x 260 mm	135 x 260 mm
Držiak poistiek/Fuse base type	NH00	NH1	NH2
Vykonanie/Execution	S vyp. záťaž. With off load	S vyp. záťaž. With off load	S vyp. záťaž. With off load

3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

GDA402500/1/3 - 250 A



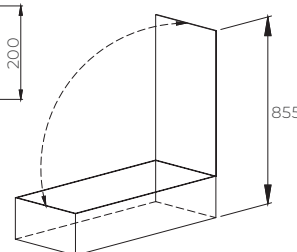
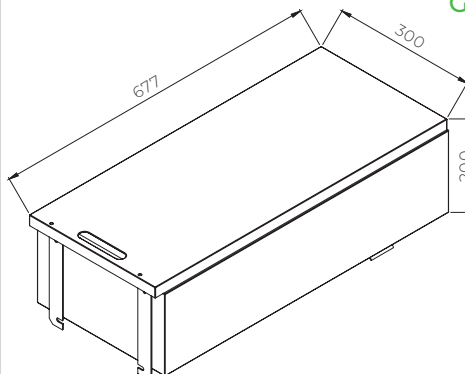
PRÁZDNA IP55 · EMPTY IP55



Kód/Code	GDA 4 · GDA 5		
	GDA401603	GDA402503	GDA404003
Materiál skrinky/Tap off material	Ocel/Steel	Ocel/Steel	Ocel/Steel
Rozsah/Rating	160 A	250 A	400 A
Hmotnosť/Weight	5,09 kg	8,5 kg	11,8 kg
Vodivý materiál/Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. prierez kábla/Max cable section	70 mm ²	150 mm ²	185 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla/Max. entrance cable	75 x 250 mm	75 x 260 mm	135 x 260 mm
Vofný vnútorný priestor (mm) Free inside space (mm)	240 x 240 x 125 (h)	250 x 380 x 125 (h)	250 x 480 x 185 (h)
Vykonanie/Execution	S vyp. záťaž. With off load	S vyp. záťaž. With off load	S vyp. záťaž. With off load

Ideálne na vkladanie MCCB a priemyselných ističov. Upevňovacie dosky na ističe sú k dispozícii na požiadanie. / Best choice to fit MCCB and industrial plug. On request available plates to fix MCCB.

GDA404000/1/3 - 400 A



Skrinky je možné vložiť na obe strany každého rovného prvku.
Tap off boxes can be inserted on each side of every straight element.



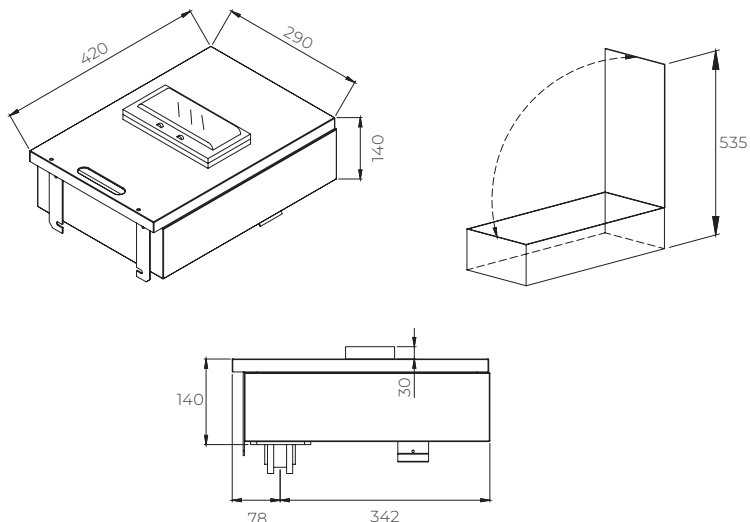
K SERIES 800-5000 A

ODBOČOVACIA SKRINKA 160/250/400 A · TAP OFF BOX 160/250/400 A

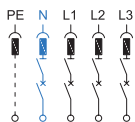
PRIPRAVENÁ PRE MCB IP55
IP55 PREFITTED FOR MCB



GDA401602 - 160 A
GDA401602M12 - 160 A



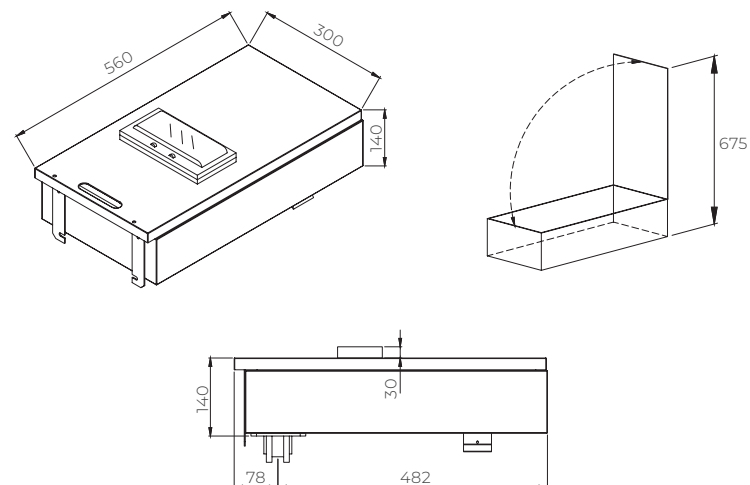
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5	
	GDA401602	GDA401602M12
Materiál skrinky Tap off material	Oceľ Steel	Oceľ Steel
Rozsah/Rating	160 A	160 A
Hmotnosť/Weight	6,1 kg	7,2 kg
Vodivý materiál Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. prierez kábla Max cable section	70 mm ²	70 mm ²
Max. otvor pre vstup kábla Max. entrance cable	75 x 250 mm	75 x 250 mm
Počet modulov na lište DIN MCB number of modules on DIN rail	8	12



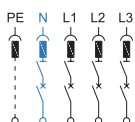
PRIPRAVENÁ PRE MCB IP55
IP55 PREFITTED FOR MCB



GDA402502 - 250 A



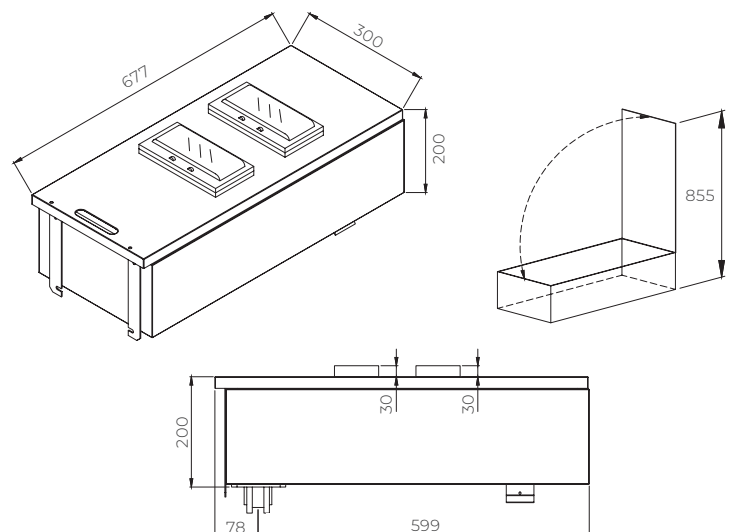
Kód/Code	GDA 4 · GDA 5	
	GDA402502	
Materiál skrinky Tap off material	Oceľ Steel	
Rozsah/Rating	250 A	
Hmotnosť/Weight	10,5 kg	
Vodivý materiál Conductor material	Cu + Ag	
Max. prierez kábla Max cable section	150 mm ²	
Max. otvor pre vstup kábla Max. entrance cable	75 x 260 mm	
Počet modulov na lište DIN MCB number of modules on DIN rail	12	



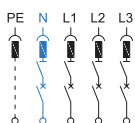
PRIPRAVENÁ PRE MCB IP55
IP55 PREFITTED FOR MCB



GDA404002 - 400 A



Kód/Code	GDA 4 · GDA 5	
	GDA404002	
Materiál skrinky Tap off material	Oceľ Steel	
Rozsah/Rating	400 A	
Hmotnosť/Weight	11,2 kg	
Vodivý materiál Conductor material	Cu + Ag	
Max. prierez kábla Max cable section	185 mm ²	
Max. otvor pre vstup kábla Max. entrance cable	135 x 260 mm	
Počet modulov na lište DIN MCB number of modules on DIN rail	12+12	



Skrinky je možné vložiť na obe strany každého rovného prvku.
Tap off boxes can be inserted on each side of every straight element.



ODBOČOVACIA SKRINKA 630/800 A TAP OFF BOX 630/800 A

S POISTKOVÝM VYPÍNAČOM IP55 • WITH FUSED SWITCH IP55



Kód/Code	KB630E0SEZ4	KB800E0SEZ4	KB1000E0SEZ4
Materiál skrinky Tap off material	Oceľ Steel	Oceľ Steel	Oceľ Steel
Rozsah/Rating	630 A	800 A	1000 A
Hmotnosť/Weight	54 kg	55 kg	84 kg
Vodivý materiál Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Typ Type	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted
Držiak poistiek Fuse-base type	NH3	NH3	NH4
Vykonanie Execution	S vyp. záťažou With off load	S vyp. záťažou With off load	S vyp. záťažou With off load

3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

PRÁZDNA IP55 • EMPTY IP55



Kód/Code	KB630VO	KB800VO	KB1000VO
Materiál skrinky Tap off material	Oceľ Steel	Oceľ Steel	Oceľ Steel
Rozsah/Rating	630 A	800 A	1000 A
Hmotnosť/Weight	53 kg	53 kg	53 kg
Vodivý materiál Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Voľný vnútorný priestor (mm) Free inside space (mm)	770 x 550 x 350(h)	770 x 550 x 350(h)	770 x 550 x 350(h)
Typ Type	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted

Skrinky sa vkladajú do vedení bez napätia. Tap off boxes to install with lines off.

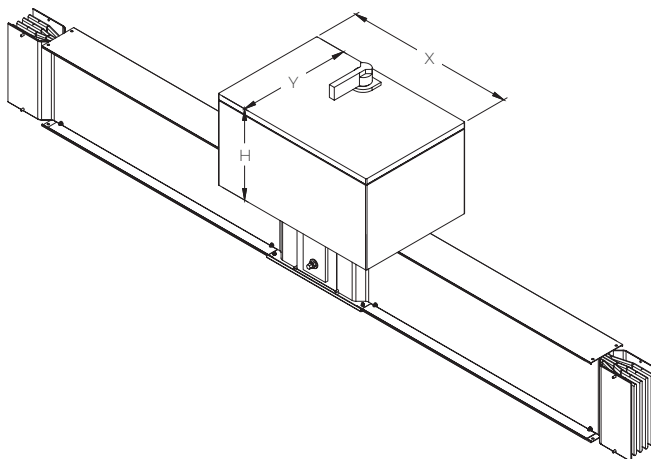
DILATAČNÝ PRVOK • EXPANSION ELEMENT

Dilatačný prvok vopred namontovaný na rovnom prvku musí byť nainštalovaný v dilatačných škárach budovy a každých 50/70 metrov súvislého, lineárneho vedenia.

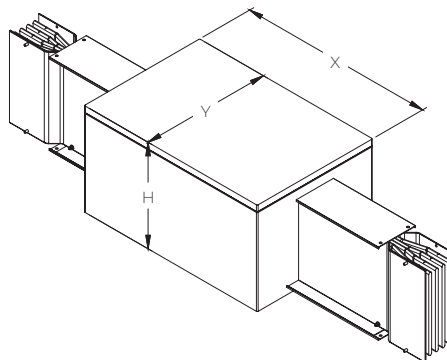
The expansion joint, pre-fitted on one element, is required at the expansion point of the building and every 50/70 metres of continuous linear lines.

Kód/Code	KAAGDNY
----------	---------

KB



GD



K SERIES 800-5000 A

ODBOČOVACIA SKRINKA 1000/1250/1600 A TAP OFF BOX 1000/1250/1600 A

S POISTKOVÝM VYPÍNAČOM IP55 • WITH FUSED SWITCH IP55



Kód/Code	KB630E0SEZ4	KB800E0SEZ4	KB1000E0SEZ4
Materiál skrinky Tap off material	Oceľ Steel	Oceľ Steel	Oceľ Steel
Rozsah/Rating	630 A	800 A	1000 A
Hmotnosť/Weight	54 kg	55 kg	84 kg
Vodivý materiál Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Typ Type	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted
Držiak poistiek Fuse-base type	NH3	NH3	NH4
Vykonanie Execution	S vyp. záťažou With off load	S vyp. záťažou With off load	S vyp. záťažou With off load

3-fáz. poistky nie sú súčasťou dodávky. The 3 phases fuses are not included.

PRÁZDNA IP55 • EMPTY IP55



Kód/Code	KB630VO	KB800VO	KB1000VO
Materiál skrinky Tap off material	Oceľ Steel	Oceľ Steel	Oceľ Steel
Rozsah/Rating	630 A	800 A	1000 A
Hmotnosť/Weight	53 kg	53 kg	53 kg
Vodivý materiál Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Voľný vnútorný priestor (mm) Free inside space (mm)	770 x 550 x 350(h)	770 x 550 x 350(h)	770 x 550 x 350(h)
Typ Type	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted	Skrutkový spoj Joint bolted

Skrinky sa vkladajú do vedení bez napätia. Tap off boxes to install with lines off.

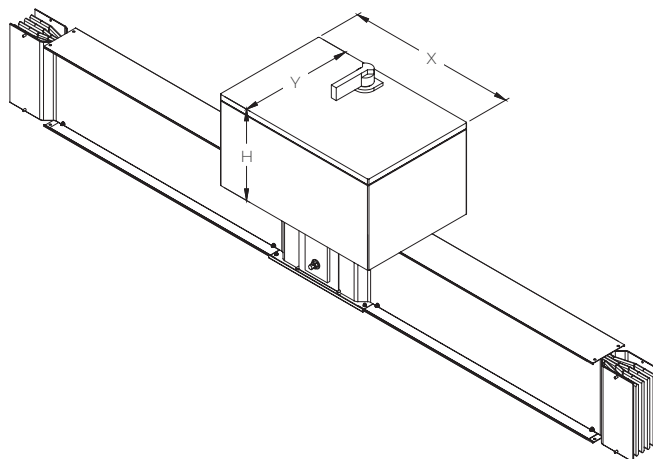
DILATAČNÝ PRVOK • EXPANSION ELEMENT

Dilatačný prvok vopred namontovaný na rovnom prvku musí byť nainštalovaný v dilatačných škárach budovy a každých 50/70 metrov súvislého, lineárneho vedenia.

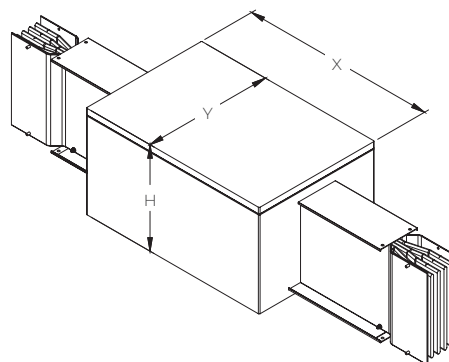
The expansion joint, pre-fitted on one element, is required at the expansion point of the building and every 50/70 metres of continuous linear lines.

Kód/Code	KAAGDNY
----------	---------

KB

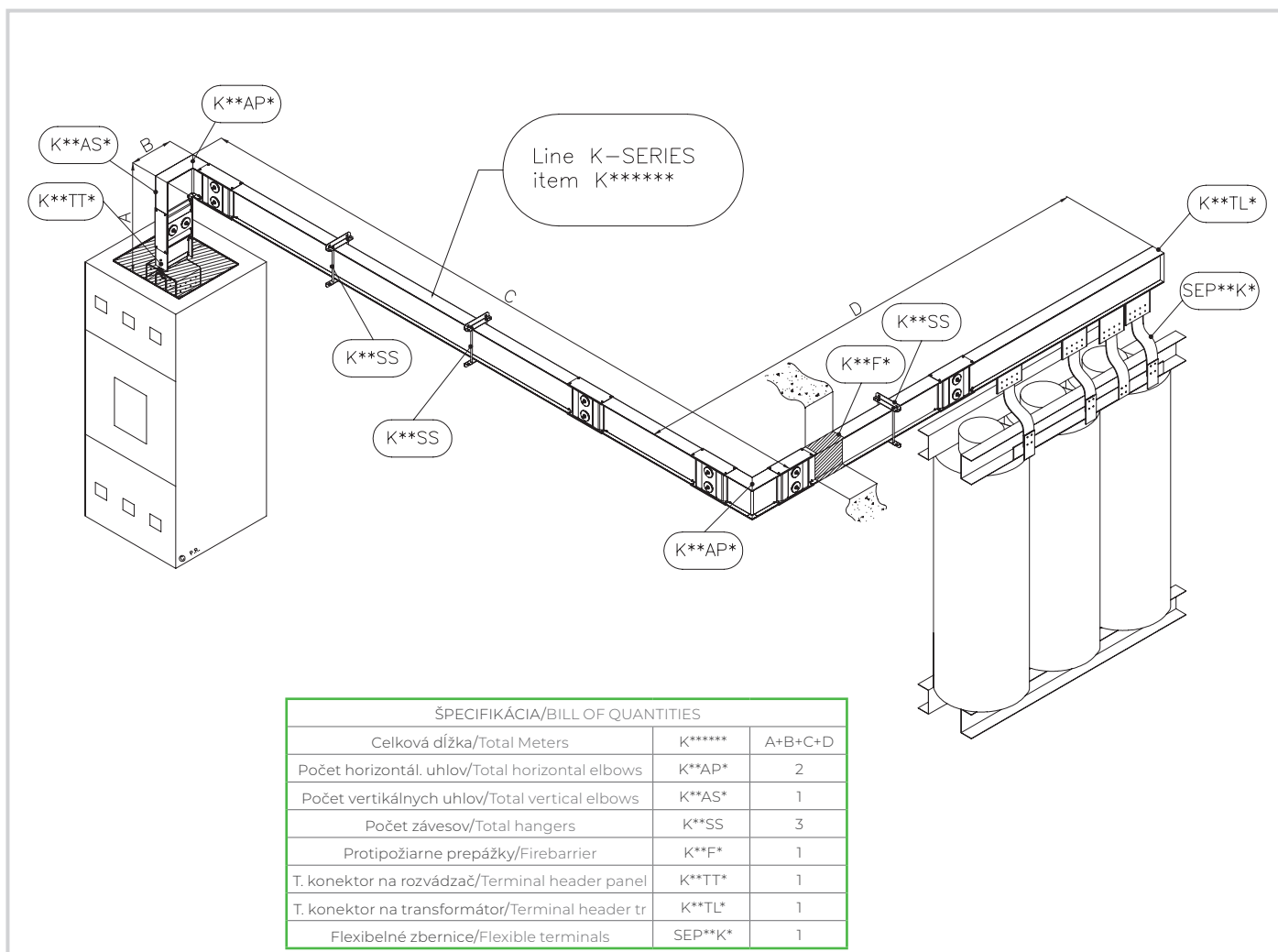


GD



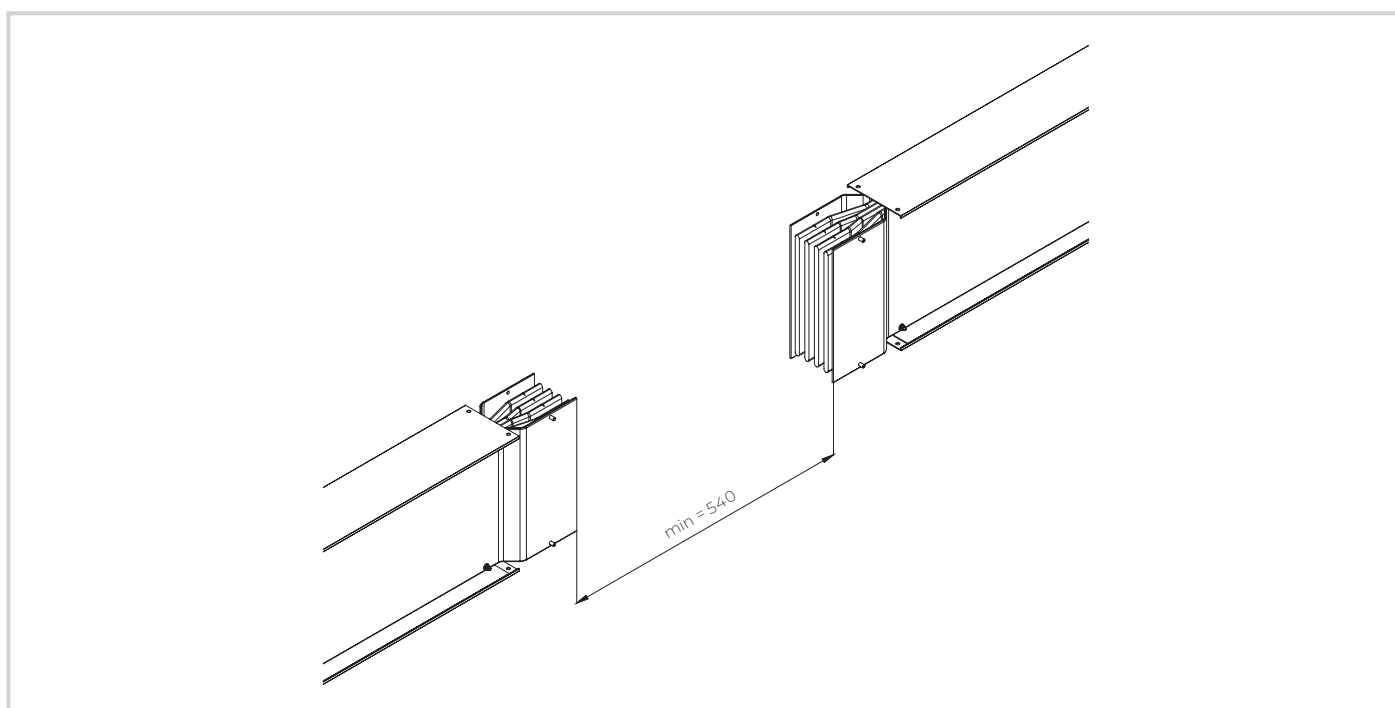
METÓDA VÝPOČTU DĹŽKY A PRÍSLUŠENSTVO TRASY

HOW TO CALCULATE THE LENGHT AND ACCESSORIES OF THE LINES



METÓDA VÝPOČTU PRVOKOV NA MIERU

HOW TO CALCULATE ELEMENTS ON MEASURE



Menovitý prúd Nominal current	I_n	[A]	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A
V súlade s normami Compliance with standard	IEC / EN 61439 - 6										
Rozmery Dimensions	D	[mm]	129x150	129x150	129x150	129x150	129x280	129x280	129x280	129x560	129x560
Hmotnosť Weight		[kg/m]	9	10	15	18,5	22	26	30	51	58
Menovité napätie Nominal voltage	U_e	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Izolačné napätie Insulation voltage	U_i	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frekvencia Frequency	f	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Prierez fázových vodičov Cross section phases	S_f	[mm ²]	400	450	650	1000	1296	1754	1997	3500	3980
Prierez neutrálneho vodiča Cross section neutral	S_n	[mm ²]	400	450	650	1000	1296	1754	1997	3500	3980
Prierez ochranného vodiča PE (hliníkový plášť) Cross section of protective conductor (housing)	S_{PE}	[mm ²]	1696	1696	1696	1696	2540	2540	2540	4800	4800
Odolnosť voči skratu, trojfázová (Is) Rated short circuit time current (Is)	I_{cw}	[kA]	40	50	80	80	80	100	100	100	140
Odolnosť voči skratu, trojfázová špičková / Peak current	I_{pk}	[kA]	84	110	176	176	176	220	220	220	308
Skratový prúd, neutrálny vodič pre 1 Rated short circuits time of neutral (I_{Is})	I_{cw}	[kA]	40	50	80	80	80	100	100	100	140
Skratový prúd fáza-neutrálny vodič Peak current of neutral bar	I_{pk}	[kA]	84	105	176	176	176	220	220	220	308
Skratový prúd, fáza PE vodič pre 1 Rated short circuit time of protective circuit (I_{Is})	I_{cw}	[kA]	24	30	48	48	48	60	60	60	84
Skratový prúd fáza-PE vodič Peak current of protective circuit	I_{pk}	[kA]	53	66	106	106	106	132	132	132	185
Trojfázová krátkodobá prípustná špecifická priepravná energia Specific energy (short time)	I^2t	(A ² s) * 10 ⁶	1600	2500	6400	6400	6400	10000	10000	10000	19600
Špecifická energia v krátkom čase fáza-PE Specific energy (short time)	I^2t	(A ² s) * 10 ⁶	576	900	2304	2304	2304	3600	3600	3600	7056
Odpor fázového vodiča (T=20°C) Phase resistance (T=20°C)	R_{20}	[mΩ/m]	0,0655	0,0572	0,0397	0,0371	0,0302	0,0262	0,021	0,0123	0,0117
Reaktancia fázy Phase reactance	X	[mΩ/m]	0,0153	0,0134	0,0159	0,0135	0,0084	0,007	0,0073	0,0041	0,0034
Impedancia fázy (T=20°C) Phase Impedance (T=20°C)	Z_{20}	[mΩ/m]	0,0673	0,0587	0,0428	0,0395	0,0313	0,0271	0,0222	0,0130	0,0122
Odpor neutrálneho vodiča Neutral resistance	R_N	[mΩ/m]	0,0655	0,0572	0,0397	0,0371	0,0302	0,0262	0,021	0,0123	0,0117
Reaktancia neutrálneho vodiča Neutral reactance	X_N	[mΩ/m]	0,0153	0,0134	0,0159	0,0135	0,0084	0,007	0,0073	0,0041	0,0034
Impedancia neutrálneho vodiča Neutral impedance	Z_N	[mΩ/m]	0,0673	0,0587	0,0428	0,0395	0,0313	0,0271	0,0222	0,0130	0,0122
Odpor PE vodiča (plášť) Protective conductor resistance	R_{PE}	[mΩ/m]	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0106	0,0106	0,0106	0,0056	0,0056
Reaktancia PE vodiča (plášť) Protective conductor reactance	X_{PE}	[mΩ/m]	0,0337	0,0292	0,0259	0,0194	0,0022	0,0022	0,0022	0,0021	0,0021
Impedancia PE vodiča (plášť) Protective conductor impedance	Z_{PE}	[mΩ/m]	0,0373	0,0333	0,0304	0,0251	0,0109	0,0109	0,0109	0,0060	0,0060
Odpor voči poruche fázy PE (plášť) Resistance of the fault loop	R_s	[mΩ/m]	0,0814	0,0731	0,0556	0,0530	0,0408	0,0368	0,0316	0,0179	0,0173
Reaktancia voči poruche fázy PE (plášť) Reactance of the fault loop	X_s	[mΩ/m]	0,049	0,0426	0,0418	0,0329	0,0106	0,0092	0,0095	0,0062	0,0055
Impedancia voči poruche fázy PE (plášť) Impedance of the fault loop	Z_s	[mΩ/m]	0,0950	0,0846	0,0696	0,0624	0,0422	0,0380	0,0330	0,0190	0,0182
Stupeň krytia IP Degree of protection IP	IP		IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55
Straty spôsobené Joulovým efektom pri I_n Losses for the Joule effect at nominal current	P_j	[W/m]	126	172	186	285	362	491	645	590	878
Výhrevnosť Calorific power		MJ/m	7	7	7	7	15	15	15	30	30
Stupeň mechanickej ochrany Mechanical Protection			IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09
Intenzita vyžarovaného magnetického poľa 1 meter od hlavnej trasy Radiated magnetic field strength 1 metre from the trunking	B	μT									
Intenzita vyžarovaného magnetického poľa 1 meter od hlavnej trasy Radiated magnetic field strength 1 metre from the trunking	B	μT									



KOEFICIENT „X“ PRE ÚBYTOK NAPÄTIA NA KONCI VEDENIA · COEFFICIENT "X" FOR VOLTAGE DROP WITH END LOAD

$\Delta V = \frac{x \cdot I}{100} = [V] \quad x = \left[\frac{100 \cdot V}{m \cdot A} \right]$	[A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
	cosφ = 0,9	0,0114	0,0099	0,0074	0,0068	0,0053	0,0046	0,0038	0,0022	0,0021
	cosφ = 0,8	0,0107	0,0093	0,0072	0,0065	0,0051	0,0044	0,0037	0,0021	0,0020
	cosφ = 0,7	0,0098	0,0086	0,0068	0,0062	0,0047	0,0040	0,0034	0,0020	0,0018
	cosφ = 0,6	0,0089	0,0078	0,0063	0,0057	0,0043	0,0037	0,0032	0,0018	0,0017

KOEFICIENT „X“ PRE ÚBYTOK NAPÄTIA NA KONCI VEDENIA · COEFFICIENT "X" FOR VOLTAGE DROP WITH END LOAD

$\Delta V = \frac{x \cdot I}{100} = [V] \quad x = \left[\frac{100 \cdot V}{m \cdot A} \right]$	[A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
	cosφ = 0,9	0,0114	0,0099	0,0074	0,0068	0,0053	0,0046	0,0038	0,0022	0,0021
	cosφ = 0,8	0,0107	0,0093	0,0072	0,0065	0,0051	0,0044	0,0037	0,0021	0,0020
	cosφ = 0,7	0,0098	0,0086	0,0068	0,0062	0,0047	0,0040	0,0034	0,0020	0,0018
	cosφ = 0,6	0,0089	0,0078	0,0063	0,0057	0,0043	0,0037	0,0032	0,0018	0,0017

KOEFICIENT „X“ PRE ÚBYTOK NAPÄTIA NA KONCI VEDENIA · COEFFICIENT "X" FOR VOLTAGE DROP WITH END LOAD

$\Delta V = \frac{x \cdot I}{100} = [V] \quad x = \left[\frac{100 \cdot V}{m \cdot A} \right]$	[A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
	cosφ = 0,9	0,0114	0,0099	0,0074	0,0068	0,0053	0,0046	0,0038	0,0022	0,0021
	cosφ = 0,8	0,0107	0,0093	0,0072	0,0065	0,0051	0,0044	0,0037	0,0021	0,0020
	cosφ = 0,7	0,0098	0,0086	0,0068	0,0062	0,0047	0,0040	0,0034	0,0020	0,0018
	cosφ = 0,6	0,0089	0,0078	0,0063	0,0057	0,0043	0,0037	0,0032	0,0018	0,0017

TEPLOTNÝ KOREKČNÝ KOEFICIENT "K" PRE VÝPOČET PRÍPUŠTNÉHO MENOVITÉHO PRÚDU I_z AKO FUNKCIA PRIEMERNEJ TEPLNOTY MIESTNOSTI ZA 24 HODÍN
THERMIC CORRECTION COEFFICIENT "K" TO CALCULATE ADMISSIBLE RATED CURRENT I_z BASED ON THE AVERAGE AMBIENT TEMPERATURE IN 24 H

		15° C	20° C	25° C	30° C	35° C	41° C	45° C	50° C	55° C
	K _i	1,12	1,10	1,07	1,04	1,02	1	0,94	0,9	0,86



Menovitý prúd Nominal current	I _n	[A]	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
Rozmery Dimensions	D	[mm]	129x150	129x150	129x150	129x150	129x280	129x280	129x280	129x450	129x450	129x510
Hmotnosť Weight		[kg/m]	18	18	22	26	33	50	64	74	96	108
Menovité napätie Nominal voltage	U _e	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Izolačné napätie Insulation voltage	U _i	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frekvencia Frequency	f	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Prierez fázových vodičov Cross section phases	S _f	[mm ²]	292	352	472	592	705	1200	1500	1800	2400	2677
Prierez neutrálneho vodiča Cross section neutral	S _n	[mm ²]	292	352	472	592	705	1200	1500	1800	2400	2677
Prierez ochranného vodiča PE (hliníkový plášť) Cross section of protective conductor (housing)	S _{PE}	[mm ²]	1696	1696	1696	1696	2540	2540	2540	3660	3660	4020
Skratový prúd medzi fázami pre t ₁ Rated short circuit time current (I ₁)	I _{cw}	[kA]	40	53	70	80	100	100	100	140	140	140
Trojfázová špičková skratová odolnosť Peak current	I _{pk}	[kA]	88	117	154	176	220	220	220	308	308	308
Skratový prúd, neutrálny vodič pre t ₁ Rated short circuits time of neutral (I ₁)	I _{cw}	[kA]	40	53	70	80	100	100	100	140	140	140
Skratový prúd fáza-neutrálny vodič Peak current of neutral bar	I _{pk}	[kA]	88	117	154	176	220	220	220	308	308	308
Skratový prúd, fáza PE vodič pre t ₁ Rated short circuit time of protective circuit (I ₁)	I _{cw}	[kA]	24	31,8	42	48	60	60	60	84	84	84
Skratový prúd fáza-PE vodič Peak current of protective circuit	I _{pk}	[kA]	53	70	92	106	132	132	132	185	185	185
Trojfázová krátkodobá prípustná špecifická priepustná energia Specific energy (short time)	I ² t	(A ² s) * 10 ⁶	1600	2809	4900	6400	10000	10000	10000	19600	19600	19600
Špecifická energia v krátkom čase fáza-PE Specific energy (short time)	I ² t	(A ² s) * 10 ⁶	576	1011	1764	2304	3600	3600	3600	7056	7056	7056
Odpor fázového vodiča (T = 20°C) Phase resistance (T = 20°C)	R ₂₀	[mΩ/m]	0,0613	0,051	0,0383	0,0306	0,0256	0,0154	0,0123	0,0102	0,0077	0,0069
Reaktancia fázy Phase reactance	X	[mΩ/m]	0,0202	0,0172	0,0134	0,011	0,0086	0,0056	0,0068	0,0038	0,0029	0,0026
Impedancia fázy (T = 20°C) Phase impedance (T = 20°C)	Z ₂₀	[mΩ/m]	0,0645	0,0538	0,0406	0,0325	0,0270	0,0164	0,0141	0,0109	0,0082	0,0074
Odpor neutrálneho vodiča Neutral resistance	R _N	[mΩ/m]	0,0613	0,0510	0,0383	0,0306	0,0256	0,0154	0,0123	0,0102	0,0077	0,0069
Reaktancia neutrálneho vodiča Neutral reactance	X _N	[mΩ/m]	0,0202	0,0172	0,0134	0,011	0,0086	0,0056	0,0068	0,0038	0,0029	0,0026
Impedancia neutrálneho vodiča Neutral impedance	Z _N	[mΩ/m]	0,0645	0,0538	0,0406	0,0361	0,0270	0,0164	0,0141	0,0109	0,0082	0,0074
Odpor PE vodiča (plášť) Protective conductor resistance	R _{PE}	[mΩ/m]	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0106	0,0106	0,0106	0,0074	0,0074	0,0067
Reaktancia PE vodiča (plášť) Protective conductor reactance	X _{PE}	[mΩ/m]	0,039	0,0364	0,0291	0,0226	0,0101	0,0058	0,0052	0,0048	0,0049	0,0034
Impedancia PE vodiča (plášť) Protective conductor impedance	Z _{PE}	[mΩ/m]	0,0421	0,0397	0,0332	0,0276	0,0147	0,0121	0,0118	0,0088	0,0089	0,0075
Odpor voči poruche fázy PE (plášť) Resistance of the fault loop	R _s	[mΩ/m]	0,0772	0,0669	0,0542	0,0465	0,0362	0,0260	0,0229	0,0176	0,0151	0,0136
Reaktancia voči poruche fázy PE (plášť) Reactance of the fault loop	X _s	[mΩ/m]	0,0592	0,0536	0,0425	0,0336	0,0187	0,0114	0,012	0,0086	0,0078	0,0060
Impedancia voči poruche fázy PE (plášť) Impedance of the fault loop	Z _s	[mΩ/m]	0,0973	0,0857	0,0689	0,0574	0,0408	0,0284	0,0259	0,0196	0,0170	0,0149
Stupeň krytia IP Degree of protection IP		IP	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55	IP42/IP55
Straty spôsobené Joulovým efektom pri I _n Losses for the Joule effect at nominal current	P _j	[W/m]	118	153	180	235	307	289	378	490	578	822
Výhrevnosť Calorific power		MJ/m	7	7	7	7	9	20	20	20	40	40
Stupeň mechanickej ochrany Mechanical Protection			IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09	IK09

KOEFICIENT „X“ PRE ÚBYTOK NAPÄTIA NA KONCI VEDENIA • COEFFICIENT "X" FOR VOLTAGE DROP WITH END LOAD

$\Delta V = \frac{x \cdot I}{100} = [V]$ $x = \left[\frac{100 \cdot V}{m \cdot A} \right]$	[A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
$\cos \varphi = 0,9$	0,0111	0,0092	0,0070	0,0056	0,0046	0,0028	0,0024	0,0019	0,0014	0,0013	0,0013
$\cos \varphi = 0,8$	0,0106	0,0089	0,0067	0,0054	0,0044	0,0027	0,0024	0,0018	0,0014	0,0012	0,0012
$\cos \varphi = 0,7$	0,0099	0,0083	0,0063	0,0051	0,0042	0,0026	0,0023	0,0017	0,0013	0,0012	0,0012
$\cos \varphi = 0,6$	0,0092	0,0077	0,0058	0,0047	0,0039	0,0024	0,0022	0,0016	0,0012	0,0011	0,0011

TEPLOTNÝ KOREKČNÝ KOEFICIENT „K“ NA VÝPOČET ADMISIBILNÉHO NÁMERANÉHO PRÚDU I_z NA ZÁKLADE PRIEMERNEJ TEPLOTY V OBDOBÍ 24 H
THERMIC CORRECTION COEFFICIENT "K" TO CALCULATE ADMISSIBLE RATED CURRENT I_z BASED ON THE AVERAGE AMBIENT TEMPERATURE IN 24 H

		15° C	20° C	25° C	30° C	35° C	41° C	45° C	50° C	55° C
	K _i	1,12	1,10	1,07	1,04	1,02	1	0,94	0,9	0,86



TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

SPECIFICATION TEXT

CU

Preprava a distribúcia

Power and plug-in sandwich type

Predmet: Prefabrikované prípojnícové rozvody od 1000 A do 5000 A na prepravu a distribúciu prúdu.

Rozmerové charakteristiky premenné: (Pól pre menovitý prúd v A).

ŠPECIFIKÁCIE KVALITA VÁŽBY

Prefabrikovaná prípojnice typu „sendvič“ má 99,9 % medené vodiče ETP s vodičmi izolovanými dvojitou polyesterovou fóliou vhodne predtvarovanou, samozhášavou V TM-0 bez halogénov, v tepelnej triede B. Stupeň krytia IP42 rozšíriteľný až na IP55. Systém 3P+N+PE, v ktorom je ochranný vodič PE realizovaný vonkajšou konštrukciou, ktorá zabezpečuje elektrickú spojitost všetkých spojov, podľa IEC 60367. Vonkajšia konštrukcia je vyrobená z nemagnetického hliníka s hrúbkou 30/10 (3 mm), s matným čiernym náterom, aby sa zabezpečil lepší odvod tepla. Jednodielny spoj je vyrobený pomocou samonapínacích skrutiek s hlavou po dosiahnutí správneho utahovacieho momentu. Stupeň mechanickej odolnosti IK09. Vďaka vysokej flexibilita sa systém prispôbi široké škále typov inštalácie. To znamená, že prípojnice je možno inštalovať v ľubovoľnej polohe, bez znižovania menovitého prúdu a so zníženými elektromagnetickými emisiami. Toto riešenie zaručuje aj zníženie úbytkov napätia pozdĺž vedenia. Každý jednotlivý vodič je vybavený dvojistou izolačnou vrstvou a jeho konštrukčné vlastnosti umožňujú dosiahnuť vysoké hodnoty odolnosti voči skratu.

Elektrické parametre

Menovité prúdy: 1000-1250-1600-2000-2500-3200-4000-5000 A. Menovitý pracovný pracovný prúd pri izbovej teplote: $T_{max} = 40^{\circ}\text{C}$ a $T_{med24h} = 35^{\circ}\text{C}$ (priemer za 24 hodín). Menovité izolačné napätie U_i : 1000 V. Menovitá frekvencia: 50-60 Hz. Skratová odolnosť, trojfázová po dobu 1 s: 72 až 308 kA (pozri dátový list).

Rovné prvky

Štandardné 4 m dlhé priame prvky na minimalizáciu počtu spojov. Prvky na mieru (atypy) sú k dispozícii od 0,5 do 3,5 m. Maximálna vzdialenosť medzi dvoma po sebe idúcimi závesnými konzolami je 2 m. Všetky prvky akéhokoľvek prúdovej rady majú pevnú šírku 129 mm, aby sa minimalizoval neporiadok.

Špeciálne prvky

Na mieru možno realizovať pravouhlé, uhlové, dvojuhlové, koncové jednotky s uhlami alebo bez nich.

Prípojenia k transformátorom/rozdávčacom

Flexibilné svorkovnice na prepojenie svorkových hláv so svorkami transformátorov alebo zbernícami rozvádzačov.

Odbočovacie skrinky

K priamym prvkom je možné pridať zásuvné body na pridanie odbočovacích skriniek. Skrinky môžu byť v prevedení s poiskovým spodkom alebo pripravené na montáž ističov (MCB a MCCB). Odbočovacie skrinky do 400 A možno zasunúť pod napätím a môžu byť umiestnené aj vo vopred určených polohách prvkov s rozstupom 1 m a so stupňom krytia IP42 alebo IP55. Prúdové kontakty sú vyrobené z postriebrenej medi a sú tvarované tak, aby mali optimálnu styčnú plochu so zbernicou. Pevné odbočovacie skrinky majú kapacitu 630 A, 800 A, 1250 A.

Príslušenstvo

Koncové alebo stredové prírodné skrinky a koncové uzatváracie skrinky. Prípadné dilatačné škáry a ohňovzdorné prestupy s požiarou odolnosťou 120 minút. Závesné systémy pre horizontálne alebo vertikálne vedenia.

REFERENČNÉ NORMY

EN 61439/1-6

EN 60529

Značka CE

ISO9001 certifikát

TESTY A SKÚŠKY

Typové certifikáty. Rutinné testy (protokoly o testoch na požiadanie).

DOKUMENTÁCIA PRÍLOŽENÁ K PRODUKTU

Vyhlasenie výrobcu o zhode s predpismi o výrobku. Technické listy.

Návod na inštaláciu, prevádzku a údržbu.

Subject: Busbar trunking system from 1000 A up to 5000 A for the transport and distribution of the electric current.

Dimensional characteristics variables: (Pole for rated current in A).

SPECIFICATIONS BINDING QUALITY

Sandwich type busbar trunking system with copper conductor ETP 99,9 individually insulated with a double preshaped film in polyester, self-extinguishing V TM-0 halogen free.

Degree of protection IP42 can be increased up to IP55.

Systems 3P+PE, 3P + N + PE, in which the protective conductor PE is realized by the external housing which ensures the electrical continuity of all the joints, as IEC60367.

External housing is made in aluminium thickness 30/10 (3 mm) mat black painted to ensure a better heat dissipation.

The mono block joint is made with self-cracking screws when the torque is correctly achieved.

Degree of mechanical protection IK09.

Thanks to its high flexibility it can satisfy a wide range of installation types with the chance of installing the busduct in any position, without derating in nominal current and having reduced electromagnetic emissions. This solution also guarantees the reduction of voltage drops along the line. Each single conductor is equipped with a double insulating layer and its construction features allow to achieve high short-circuit values.

Electrical data

Current ratings: 1000-1250-1600-2000-2500-3200-4000-5000 A

Rated operational current at room temperature: $T_{max} = 40^{\circ}\text{C}$ and $T_{med24h} = 35^{\circ}\text{C}$ (24-hour average).

Rated insulation voltage U_i : 1000 V

Rated frequency: 50-60 Hz

Short-circuit withstand short-term, three-phase for 1 s: from 72 to 308 kA (see DATOVÝ LIST).

Straight elements

Straight elements standard 4 m in order to minimize the number of joints.

There are elements on measure from 0.5 to 3.5 m.

The maximum distance between two consecutive suspension brackets is 2 m.

All elements of any size have a fixed width of 129 mm to minimize the space.

Special Items

Available on measure: straight elements, elbow, double elbows, terminal headers required to make each type of installation.

Connections to panels / transformers

Flexible connections terminals for connection between the terminal header and transformer or inside bars of panel.

Tap-off boxes

On the straight elements can be added plug-in points to add tap off boxes. Tap off boxes can be with fuse base or prefitted for circuit breakers (MCB or MCCB).

Tap off boxes up to 400 A are plug-in type and they can be mounted under voltage.

The contacts of tap off boxes are made in copper silvered and shaped to have a very good surface of contact with the conductor.

Tap off boxes 630 A, 800 A, 1250 A are bolted type.

Accessories

End feed box or center feed box and end cap at the end of the line.

Fire barrier with resistance up to 120 minutes.

Suspension systems for horizontal or vertical lines.

REFERENCE STANDARDS

IEC 61439/1-6

CEI EN60529

CE Marking

ISO9001 Certification

REQUIREMENTS AND TESTS

Certificates of type.

Routine tests (test reports available on request).

DOCUMENTATION ACCOMPANYING THE PRODUCT

Declaration of compliance with the manufacturer's product.

Dátový list.

Installation, use and maintenance manual.



Pokyny na zameranie a montážne video
Focus instructions and assembly video



K SERIES 800-5000 A

VYHLÁSENIE O ZHODE CONFORMITY DECLARATION

Typové skúšky v súlade s normou EN 61439-1 a 6

Type test according to IEC Standard 61439-1 and 6

- Odolnosť proti skratu
- Stupeň krytia (IP kód)
- Izolácia
- Izolačný odpor
- Medzná teplota
- Odolnosť voči cudziemu napätiu
- Odolnosť voči bežnému zaťaženiu
- Účinnosť ochranného obvodu
- Vzdušné a povrchové vzdialenosti
- Stupeň mechanickej odolnosti krytov (kód IK)
- Mechanická prevádzka
- Zapojenie, elektrická prevádzka
- Short-circuit resistance
- Casing degree of protection (IP code)
- Insulation
- Insulation resistance
- Overheating limit
- Applied voltage resistance
- Resistance to normal loads
- Protective circuit efficiency
- Air and surface distances
- Casing degree of protection (IK code)
- Mechanical operation
- Wiring, electrical operation

Týmto na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že sortiment prípojnic Graziadio prešiel všetkými vyššie uvedenými typovými skúškami, ako to vyžaduje vyššie uvedená norma, pre ktorú je výrobok označený znakom:

We declare under our own responsibility that the Graziadio's product range performed all the above mentioned type test, according to the Standard, so the product is marked:



GRAZADIO & C.
Luca Bigazzi



Certifikáty Certifications

IEC 61439-1	CEI EN 61439-1
IEC 61439-6	CEI EN 61439-6
IEC 60529	CEI EN 60529
CEI EN50102	

TEST CERTIFICATE CERTIFICATO DI PROVA											
REGISTRATION : 1075 No. _____ <i>(Name of manufacturer)</i>											
PRODUCT <i>(Material)</i>	Banbar trunking system <i>Sistema di condotti banbar</i>										
APPLICANT <i>(Company)</i>	GRAZIANO & C. S.p.A. <i>Via Feltrina 10098 Rovati (TO) - Italy</i>										
MANUFACTURER <i>(Company)</i>	GRAZIANO & C. S.p.A. <i>Via Feltrina 75 - 10098 Rovati (TO) - Italy</i>										
TRADE MARK <i>(Mark)</i>											
MODEL/TYPE REF. : K Series - K20 - K25 - K30 - K35 - K40 - K50 <i>(Manufacturer's Ref. Code)</i>	<i>Vedere / See Annex 1 "Description of the K Series"</i>										
TEST RESULTS <i>Results of the test</i>											
A sample of above product was found to be in compliance with the Technical Specifications (i) / Standard(s) listed below. <i>Un campione del prodotto specificato è stato provato ed è risultato conforme alle Norme / Specifiche Tecniche qui sotto indicate.</i>											
TEST DETAILS <i>Details of the prove</i>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">TEST REPORT'S REFERENCE NO. <i>(Manufacturer's Reference Code)</i></th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">TECHNICAL SPECIFICATIONS (i) / STANDARDS <i>(Product or Technical / Norme or standards)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">ME1450349D024-01</td> <td style="padding: 5px;">IEC 61439-1 (ed.2) 2012</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ME1450349D024-02_Rev.1</td> <td style="padding: 5px;">IEC 61439-6 (ed.1) 2012</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">EN 61439-1:2011</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">EN 61439-2:2011</td> </tr> </tbody> </table>	TEST REPORT'S REFERENCE NO. <i>(Manufacturer's Reference Code)</i>	TECHNICAL SPECIFICATIONS (i) / STANDARDS <i>(Product or Technical / Norme or standards)</i>	ME1450349D024-01	IEC 61439-1 (ed.2) 2012	ME1450349D024-02_Rev.1	IEC 61439-6 (ed.1) 2012		EN 61439-1:2011		EN 61439-2:2011	Number of Anvices : _____ Address in Account : _____ Place and Date of first Issue : _____ Latest Date in Renewal : _____ Date of updating : _____ Signature : _____ Qualification : _____
TEST REPORT'S REFERENCE NO. <i>(Manufacturer's Reference Code)</i>	TECHNICAL SPECIFICATIONS (i) / STANDARDS <i>(Product or Technical / Norme or standards)</i>										
ME1450349D024-01	IEC 61439-1 (ed.2) 2012										
ME1450349D024-02_Rev.1	IEC 61439-6 (ed.1) 2012										
	EN 61439-1:2011										
	EN 61439-2:2011										
Annex A "Description of the K Series" Milan, 2015-11-13 2016-04-20 2016-04-20											
											
											

[illegible]

eucofins

Autore Product Trading Tel. 841 - 10000 TORINO ITALY - Via Cavour, n. 21
0110 522 02 00 / Fax 011 522 02 00 - info@eucofins.it - www.eucofins.it

Product Testing

EPT, 19 AVIM, 0204/
19 42 400007





LAB-M-00005

Page 7 of 8

deste GRAZIADIO & C. S.p.A.
Via Felice 75
10098 Rivoli, Italia

privatorio GRAZIADIO & C. S.p.A.
Via Felice 75
10098 Rivoli, Italia

balimento Eurofins Product Testing Italy S.r.l.
Via Cavour n. 21
10150 Torino

o EN 60525: 1991 + A1: 2000 + A2:2014
Grado di protezione degli involucri (Codice IP)
Circuiti di protezione provided by enclosures (IP Code)
Misura del grado di protezione: IP55
Degree of protection (IP) by enclosures: IP55

prova Elementi KSERIES
KSERIES ROBBIAN ELEMENTS

K20RT4AMT
Campanone rappresentativo della famiglia
KSERIES
Representative sample of KSERIES family

trale

va 2019/06/24-25

Messuro / Note

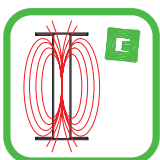
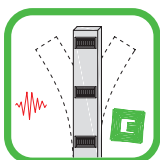


Per: Ing. Enrico Martino
Responsabile dell'Ufficio
Ricerche Applicative



Dr. Paolo Dentis
Responsabile dell'Ufficio
Ricerca e Sviluppo

Il presente documento, con tutte le informazioni contenute in esso, è riservato ai soli destinatari e non deve essere divulgato né copiato senza permesso scritto dalla Eucofins. Tutti i diritti sono riservati. No part of this document shall be disclosed or copied without the written permission of Eucofins. All rights reserved.



IP55

K SERIES 800-5000 A



27



VŠEOBECNÉ OBCHODNÉ PODMIENKY

1. PODMIENKY. Dodávky sa uskutočňujú za podmienok dohodnutých písomne. Akákoľvek telefonická alebo ústna dohoda je nezáväzná. Pre všetko, čo nie je výslovne dohodnuté, platia tieto všeobecné podmienky.

2. DOPRAVA. Všetky nami dodávané materiály, pokiaľ nie je výslovne dohodnuté inak, sú vždy určené na dodanie zo závodu. Tovar je prepravovaný na riziko zákazníka a my odmietame akúkoľvek zodpovednosť, aj keď prepravu vykonávame my.

3. MINIMÁLNA FAKTUROVATEĽNÁ SUMA. Neakceptujeme objednávky s čistou zúčtovateľnou sumou nižšou ako 150 EUR. DPH a všetky ostatné dane sú samostatné a platí ich zákazník.

4. TERMÍNY. Dodacie podmienky sú v každom prípade orientačné a nezáväzné a začínajú plynúť od okamihu, keď nám bude doručené akceptované a podpísané potvrdenie objednávky. Akékoľvek omeškanie, bez ohľadu na príčinu, neznamena právo na náhradu škody alebo úrok, pokiaľ to nie je výslovne dohodnuté.

5. ODOBRATIE TOVARU. V prípade, že kupujúci neprevezme tovar v dohodnutej dodacej lehote, oznámime mu, že tovar je pripravený. Po uplynutí 8 dní odo dňa oznámenia bude tovar k dispozícii kupujúcemu a budú mu účtované náklady na uskladnenie, pokiaľ nepovažujeme za vhodnejšie odstúpiť od zmluvy.

6. BALENIE. Balenie sa fakturuje podľa nákladov a je vždy nevratné. Tovar sa dodáva zabalený na paletách na bežnú pozemnú prepravu.

7. ZÁRUKA. Na všetky naše materiály sa vzťahuje 12-mesačná záruka na materiálové alebo konštrukčné chyby od dátumu dodania. Naša spoločnosť bezplatne vymení alebo opraví, materiál, ktorý technici uznajú za chybný výlučne v našich priestoroch v Rivoli, pričom náklady na dopravu a vrátenie hradí zákazník. V tomto prípade sa záruka vzťahuje aj na vymenené diely. Všetky záruky prestávajú platiť v prípade, že opravy našich materiálov vykonali pracovníci, ktorí nie sú prepojení s našou spoločnosťou, a tiež v prípade, že sa zistí, že montáž bola vykonaná nesprávne, bez zohľadnenia príslušných pokynov, alebo že chýbali bežné opatrenia na údržbu alebo boli chybné. Záruka našej spoločnosti sa vzťahuje len na čistú hodnotu dodaného tovaru a nevzťahuje sa na prípadné nároky na náhradu škody.

8. SŤAŽNOSTI. Akákoľvek reklamácia väd alebo nedostatkov v kvalite alebo množstve tovaru nám musí byť oznámená písomne doporučenou poštou pod hrozbou prepadnutia do 7 dní od dodania tovaru. Akákoľvek reklamácia nás neoprávňuje na pozastavenie platieb.

9. VRÁTENIE MATERIÁLU. Vrátenie tovaru musí byť vopred dohodnuté a výslovne akceptované našou spoločnosťou. Vrátenie sa môže týkať len štandardného tovaru, nie materiálu vyrobeného na mieru podľa požiadaviek. Materiál musí byť vrátený do našich priestorov v pôvodnom a kompletnom balení. V každom prípade musí byť vrátenie vždy sprevádzané úhradou daňových a administratívnych nákladov vo výške 20 % hodnoty vráteného tovaru.

10. PLATBY. V prípade omeškania platby, aj keď len čiastočného, sa úrok z omeškania (podľa článku 1194 Občianskeho zákonníka) počíta vo výške oficiálnej diskontnej sadzby zvýšenej o 3 percentuálne body.

11. SÚDNE SPORY. V prípade akéhokoľvek sporu má výlučnú právomoc súd v Turíne.



GENERAL CONDITIONS OF SALE

1. CONDITIONS. The supply is made at the conditions agreed in writing. Any telephone or verbal agreement is without obligation. For all that is not explicitly agreed, the following general conditions apply.

2. DELIVERY. All materials supplied by us, unless expressly agreed otherwise, are always intended for ex-factory delivery. The goods therefore travel at the risk and peril of the customer, declining us any responsibility even if the transport is carried out at our care.

3. MINIMUM BILLABLE. We do not accept orders with a net billable amount lower than 150 euros. VAT and all other taxes are separate and charged to the customer.

4. TERMS. The terms for delivery are in any case indicative and without any obligation and start from the receipt by us of the order confirmation accepted and signed. Any delays, whatever the cause, do not imply any right to compensation or interest unless expressly agreed.

5. WITHDRAWAL GOODS. In the event that the buyer does not collect the goods within the expected delivery time, we will give notice of goods ready. After 8 days from the date of the notice, the goods will be kept at the disposal of the purchaser, debiting the storage costs, unless they consider it better to terminate the contract.

6. PACKAGING. The packaging is invoiced at cost and is always meant to be lost. The goods are delivered packed on pallets, for normal transport on land.

7. WARRANTY. All our materials are backed by warranty starting from the delivery date for 12 months against material or construction defects. Our company will provide free replacement or repair, at our headquarters in Rivoli, with shipping and delivery costs charged to the customer, the material recognized as defective by the technicians. In this case the warranty extends to the replaced parts. Any guarantee in the case of repairs carried out on our materials by persons not belonging to our company ceases to exist, and also when it is established that the assembly has been improperly carried out, without taking into account the appropriate instructions, or the normal maintenance precautions are missing or faulty. The guarantee of our company does not concern that the pure value of the goods supplied, and does not extend to any claim of damage.

8. COMPLAINTS. Any claim for defects or defects in quality or quantity of goods must be notified in writing by registered mail, under penalty of forfeiture, within 7 days of delivery of the goods. Any dispute does not give the right to suspend payments.

9. MATERIAL RETURN. The return of the goods must be agreed in advance and expressly accepted by our company. The return may only relate to standard items and not custom material upon request. The material must be returned ex-works with original and complete packaging. However, the return must always be accompanied by the reimbursement of tax and administrative expenses equal to 20% of the value of the return.

10. PAYMENTS. In case of late payments, even if only partial, will default interest (as per article 1194 of the Italian Civil Code) commensurate with the official discount rate, increased by 3 percentage points.

11. JUDICIAL OFFICE. For any dispute, the Court of Turin will have sole jurisdiction.



FOCUS ON BUSBARS



Objavte celý sortiment na našej webovej stránke / Discover the full range on our website
www.graziadio.it alebo www.strader.sk



Graziadio & C.



YouTube



CondottiSbarra



graziadiobusbar