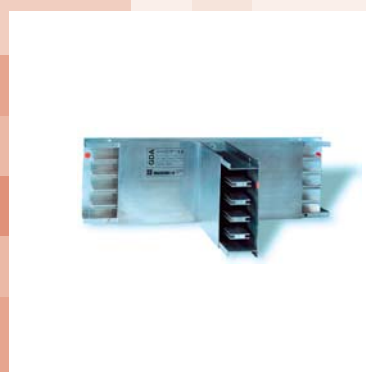
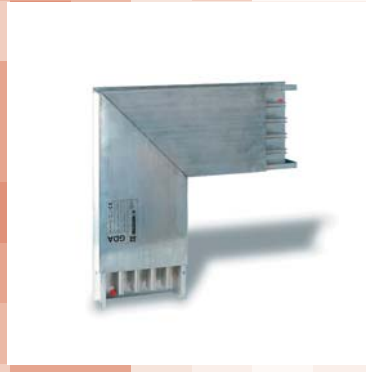
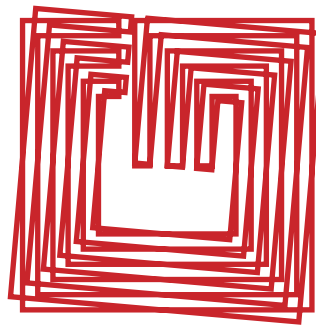


S.P.A.

GRAZZIADIO & C.



GDA 160 - 1600 A

160 - 1600 A

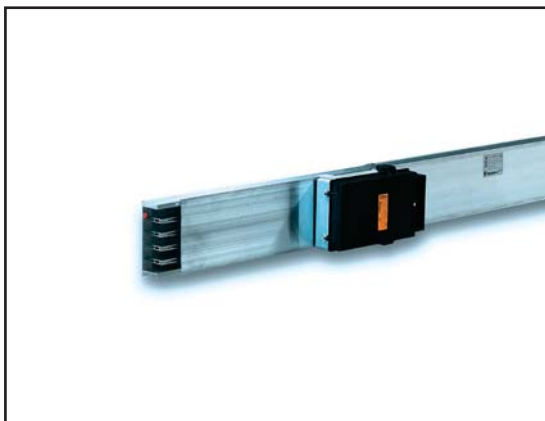
CE PŘÍPOJNICOVÝ SYSTÉM - HLINÍK
PLUG-IN BUSBAR



GDA

GDA vyhovuje těmto normám - GDA complies with the following standards:
IEC 60439-1, IEC 60439-2, CEI EN 60439-1, CEI EN 60439-2, DIV VDE 0660 part 500, DIN VDE 0660 part 502, ČSN EN60439-1, ČSN EN60439-2

- **vnější kryt z hliníku** *Aluminium housing*
- **vodiče z hliníku navržené pro maximální využití skin efektu** *Aluminium conductors have been specially designed to make the most of SKIN EFFECT*
- **stupeň ochrany IP50 až IP55** *Protection degree from IP50 to IP55*
- **standardní délka rovných dílů 4 m** *4 metres standard straight elements*
- **průřez nulového vodiče odpovídá vždy průřezu fáze** *Neutral always like the phase section*
- **GDA 4: kryt PE má průřez vždy větší než průřez fáze** *GDA 4: PE housing with section always bigger than phase section*
- **GDA 5: samostatný vodič pro PE** *GDA 5: PE dedicated conductor*
- **odbočná místa oboustranně** *Plug-in access opening on each side*



Rovný díl délky 4 m - Straight elements length 4 m

GDA 4		GDA 5		
A	Kód/Code	kg/m	Kód/Code	kg/m
160	GDA101000	4,0	GDA201000	4,3
250	GDA102000	4,4	GDA202000	4,7
400	GDA104000	6,2	GDA204000	6,5
500	GDA105000	7,7	GDA205000	8,45
630	GDA106000	9,0	GDA206000	9,75
800	GDA108000	10,0	GDA208000	10,75
1000	GDA110000	11,36	GDA210000	12,11
1250	GDA112000	17,30	GDA212000	
1600	GDA116000	18,80	GDA216000	

Rovný díl má IP50, pomocí ochranných krytů spojek a odbočných míst lze zvýšit na IP55. Straight elements are IP50, it is possible to have IP55 with accessories.

Součástí rovného dílu je vždy 1 spojka.

The joint is always included in each element.



Rovný díl délky 0,5 až 1,9 m

Straight elements length 0,5 - 1,90 m

GDA 4		GDA 5	
A	Kód/Code	Kód/Code	
160	GDA101001	GDA201001	
250	GDA102001	GDA202001	
400	GDA104001	GDA204001	
500	GDA105001	GDA205001	
630	GDA106001	GDA206001	
800	GDA108001	GDA208001	
1000	GDA110001	GDA210001	
1250	GDA112001	GDA212001	
1600	GDA116001	GDA216001	

Počet odbočných míst závisí na délce rovného dílu.

N.B. The number of tap off boxes depending on the length of straight elements.



Rovný díl délky 1,91 až 4 m

Straight elements length 1,91 - 4 m

GDA 4		GDA 5	
A	Kód/Code	Kód/Code	
160	GDA101002	GDA201002	
250	GDA102002	GDA202002	
400	GDA104002	GDA204002	
500	GDA105002	GDA205002	
630	GDA106002	GDA206002	
800	GDA108002	GDA208002	
1000	GDA110002	GDA210002	
1250	GDA112002	GDA212002	
1600	GDA116002	GDA216002	

Počet odbočných míst závisí na délce rovného dílu.

N.B. The number of tap off boxes depending on the length of straight elements.



Horizontální koleno - Horizontal elbows

GDA 4		GDA 5			
		DX	SX		
A	Kód/Code	Kód/Code	Kód/Code	Kód/Code	
160	GDA100102	GDA100101	GDA200102	GDA200101	
250	GDA100102	GDA100101	GDA200102	GDA200101	
400	GDA100102	GDA100101	GDA200102	GDA200101	
500	GDA100106	GDA100105	GDA200106	GDA200105	
630	GDA100106	GDA100105	GDA200106	GDA200105	
800	GDA100106	GDA100105	GDA200106	GDA200105	
1000	GDA100116	GDA100115	GDA200116	GDA200115	
1250	GDA116A0D	GDA116A0S	GDA216A0D	GDA216A0S	
1600	GDA116A0D	GDA116A0S	GDA216A0D	GDA216A0S	

Součástí kolena je vždy 1 spojka. The joint is always included in each element.



Vertikální koleno - Vertical elbows

A	GDA 4		GDA 5	
	DX	SX	DX	SX
	Kód	Kód	Kód	Kód
	Code	Code	Code	Code
160	GDA100104	GDA100103	GDA200104	GDA200103
250	GDA100104	GDA100103	GDA200104	GDA200103
400	GDA100104	GDA100103	GDA200104	GDA200103
500	GDA100108	GDA100107	GDA200108	GDA200107
630	GDA100108	GDA100107	GDA200108	GDA200107
800	GDA100108	GDA100107	GDA200108	GDA200107
1000	GDA100118	GDA100117	GDA200118	GDA200117
1250/1600	GDA116AOD	GDA116AOS	GDA216AOD	GDA216AOS

Součástí kolena je vždy 1 spojka. The joint is always included in each element.



T - kus - "T" elements

A	GDA 4		GDA 5	
	DX	SX	DX	SX
	Kód	Kód	Kód	Kód
	Code	Code	Code	Code
160	GDA100111	GDA100109	GDA200111	GDA200109
250	GDA100111	GDA100109	GDA200111	GDA200109
400	GDA100111	GDA100109	GDA200111	GDA200109
500	GDA100112	GDA100110	GDA200112	GDA200110
630	GDA100112	GDA100110	GDA200112	GDA200110
800	GDA100112	GDA100110	GDA200112	GDA200110
1000	GDA100122	GDA100120	GDA200122	GDA200120
1250/1600	GDA1160TD	GDA1160TS	GDA2160TD	GDA2160TS

Součástí T-kusu jsou vždy 2 spojky. In every "T" elbow are included 2 joint.



Požární přepážka - Fire barrier

A	GDA 4	GDA 5
	Kód/Code	Kód/Code
160	GDA101006	GDA201006
250	GDA102006	GDA202006
400	GDA104006	GDA204006
500	GDA105006	GDA205006
630	GDA106006	GDA206006
800	GDA108006	GDA208006
1000	GDA110006	GDA210006
1250	GDA112006	GDA212006
1600	GDA116006	GDA216006

Na objednávku lze nainstalovat do každého rovného dílu požární přepážku s odolností REI 120 min. Je nutno přesně specifikovat, kde má být přepážka umístěna. It is possible to set the fire barrier, REI 120 (2 h), in any straight element to be ordered separately. Always indicate where the fire barrier has to be placed.



Napájecí díl koncový IP55 - End feed unit IP55

A	GDA 4		GDA 5	
	DX	SX	DX	SX
	Kód	Kód	Kód	Kód
	Code	Code	Code	Code
160	GDA100021	GDA100020	GDA200021	GDA200020
250	GDA100021	GDA100020	GDA200021	GDA200020
400	GDA100021	GDA100020	GDA200021	GDA200020
500	GDA100023	GDA100022	GDA200023	GDA200022
630	GDA100023	GDA100022	GDA200023	GDA200022
800	GDA100023	GDA100022	GDA200023	GDA200022
1000	GDA100043	GDA100042	GDA200043	GDA200042
1250/1600	GDA116ATD	GDA116ATS	GDA216ATD	GDA216ATS

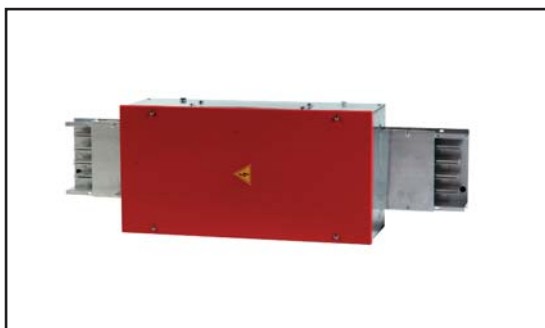
Kabelový vstup 160 x 60 mm. Cables entrance: 160x60 mm.


Napájecí díl koncový s odpojovačem IP55

End feed unit with switch IP55

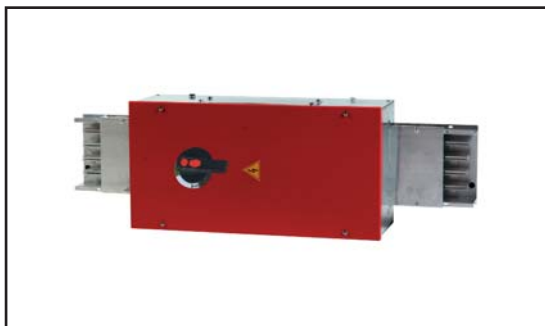
A	GDA 4		GDA 5	
	DX	SX	DX	SX
	Kód Code	Kód Code	Kód Code	Kód Code
160	GDA101004	GDA101003	GDA201004	GDA201003
250	GDA102004	GDA102003	GDA202004	GDA202003
400	GDA104004	GDA104003	GDA204004	GDA204003
500	GDA105004	GDA105003	GDA205004	GDA205003
630	GDA106004	GDA106003	GDA206004	GDA206003
800	GDA108004	GDA108003	GDA208004	GDA208003
1000	GDA110004	GDA110003	GDA210004	GDA210003
1250	GDA112004	GDA112003	GDA212004	GDA212003
1600	GDA116004	GDA116003	GDA216004	GDA216003

Kabelový vstup 160 x 60 mm. Cables entrance: 160x60 mm.


Napájecí díl středový IP55 - Centre feed unit IP55

A	GDA 4	GDA 5
	Kód/ Code	Kód/ Code
160	GDA100024	GDA200024
250	GDA100024	GDA200024
400	GDA100024	GDA200024
500	GDA100025	GDA200025
630	GDA100025	GDA200025
800	GDA100025	GDA200025
1000	GDA100045	GDA200045
1250/1600	GDA100055	GDA200055

Kabelový vstup 200 x 80 mm. Cables entrance: 200x80 mm.


Napájecí díl středový IP55 s odpojovačem - Centre feed unit IP55 with switch

A	GDA 4	GDA 5
	Kód/ Code	Kód/ Code
160	GDA100024SW	GDA200024SW
250	GDA100024SW	GDA200024SW
400	GDA100024SW	GDA200024SW
500	GDA100025SW	GDA200025SW
630	GDA100025SW	GDA200025SW
800	GDA100025SW	GDA200025SW
1000	GDA100045SW	GDA200045SW
1250	GDA112024	GDA212024
1600	GDA116024	GDA216024

Kabelový vstup 200 x 80 mm. Cables entrance: 200x80 mm.


Koncovka - End cap

A	GDA 4/5	
	Kód/ Code	
160/400	GDA100028	
500/1000	GDA100029	
1250/1600	GDA1160CT	


Napájecí díl s připojením na rozváděč - Switchboard feed unit

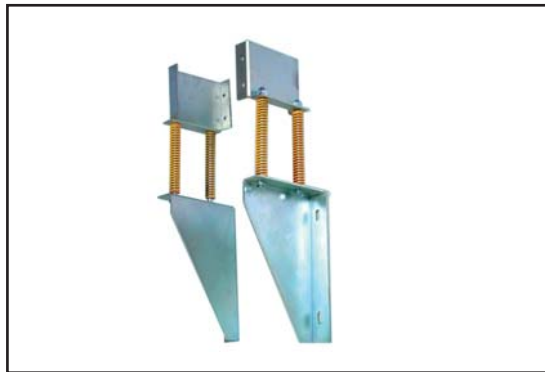
A	GDA 4		GDA 5	
	DX	SX	DX	SX
	Kód Code	Kód Code	Kód Code	Kód Code
160	GDA100030	GDA100032	GDA200030	GDA200032
250	GDA100030	GDA100032	GDA200030	GDA200032
400	GDA100030	GDA100032	GDA200030	GDA200032
500	GDA100031	GDA100033	GDA200031	GDA200033
630	GDA100031	GDA100033	GDA200031	GDA200033
800	GDA100031	GDA100033	GDA200031	GDA200033
1000	GDA100051	GDA100053	GDA200051	GDA200053
1250/1600	GDA100061	GDA100063	GDA200061	GDA200063


Vnitřní výztuha vertikálního vedení - Internal busbar clamp

	GDA 4	GDA 5
A	Kód/ Code	Kód/ Code
160	GDA104007	GDA204007
250	GDA104007	GDA204007
400	GDA104007	GDA204007
500	GDA108007	GDA208007
630	GDA108007	GDA208007
800	GDA108007	GDA208007
1000	GDA110007	GDA210007
1250/1600	GDA160007	GDA260007

Vnitřní výztuhu instaluje výrobce do standardního rovného dílu dle požadavku zákazníka každých 12 m vertikálního vedení - měřeno odzdoła.

The internal busbar clamp is inserted in a standard straight element (to be ordered separately) every 12 m of line. Start to mount the element with internal busbar clamp from lower line point.


Držák vertikálního vedení - Hanger for vertical risers

	GDA 4/5	
A	Kód/ Code	
160/400	GDA010002	
500/1000	GDA010003	
1250/1600	GDA116SSV	

Pro každé vertikální vedení a na každých 150 kg přípojnice je nutno počítat s dodatečným univerzálním držákem.

One hanger for vertical risers must be foreseen, in addition of universal fixing hangers, in each vertical riser and every 150 kg of busway.


Držák - Fixing hanger

	GDA 4/5	
A	Kód/Code	
160-1000	GDA010001	
1250/1600	GDASS4	

Držák lze použít na všechny typy GDA. Na každý díl GDA se použijí 2 držáky.

The fixing hanger can be used on every type of GDA, simply shifting the pin. Each GDA element need 2 fixing hangers.


Výložník - Bracket

	GDA 4/5	
Délka/ Lenght	Kód/ Code	
550 mm	GDA010004	
750 mm	GDA010005	

Výložník se montuje na zeď nebo na strop.

The brackets can be used wall or ceiling side.


Odbočný box 32 A s pojistkovou základnou, IP55

Tap off box 32 A with fuse bases IP55

	GDA 5
	GDA400250
Vrchní materiál Tap off material	Plast Plastic
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	6 mm ²
Max průměr vstupního kabelu Maximum entrance cable	ø22,5 mm
Pojistková základna Fuse-base type	10,3x38
Provedení Execution	bez odpojovače Without off load

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.


Odbočný box 63/125 A s pojistkovou základnou, IP55

Tap off box 63/125 A with fuse bases IP55

	GDA 5	GDA 5
	GDA400630	GDA401250
Vrchní materiál Tap off material	Plast Plastic	Plast Plastic
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	50 mm ²	50 mm ²
Max průměr vstupního kabelu Maximum entrance cable	ø48 mm	ø48 mm
Pojistková základna Fuse-base type	NH00	NH00
Provedení Execution	s odpojovačem With off load	s odpojovačem With off load

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.


Odbočný box 160/250/400 A s pojistkovou základnou, IP55

Tap off box 160/250/400 A with fuse bases IP55

	GDA 5	GDA 5	GDA 5
	GDA401600	GDA402500	GDA404000
Vrchní materiál Tap off material	Ocel Steel	Ocel Steel	Ocel Steel
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	70 mm ²	150 mm ²	185 mm ²
Max pr. vstup. kabelu Maximum entrance cable	180x50 mm	160x60 mm	160x60 mm
Pojistková základna Fuse-base type	NH00	NH1	NH2
Provedení Execution	s odpojovačem With off load	s odpojovačem With off load	s odpojovačem With off load

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.

Na požádání lze dodat prázdné odbočné boxy pro všechny výkony. Kód: GDA40•••3
On request are available for all the ratings tap off boxes empty. Code: GDA40•••3


PEN odbočný box 32 A s pojistkovou základnou, IP55

Pen tap off box 32 A IP55

	GDA 4
	GDA400251
Vrchní materiál Tap off material	Plast Plastic
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	6 mm ²
Max průměr vstupního kabelu Maximum entrance cable	ø 22,5 mm
Pojistková základna Fuse-base type	10,3x38
Provedení Execution	bez odpojovače Without off load

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.


PEN odbočný box 63/125 A s pojistkovou základnou, IP55

Pen tap off box 63/125 A IP55

	GDA 4	GDA 4
	GDA400631	GDA401251
Vrchní materiál Tap off material	Plast Plastic	Plast Plastic
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	50 mm ²	50 mm ²
Max průměr vstupního kabelu Maximum entrance cable	ø48 mm	ø48 mm
Pojistková základna Fuse-base type	NH00	NH00
Provedení Execution	s odpojovačem With off load	s odpojovačem With off load

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.


PEN odbočný box 160/250/400 A s pojistkovou základnou, IP55

Pen tap off box 160/250/400 A IP55

	GDA 4	GDA 4	GDA 4
	GDA401601	GDA402501	GDA404001
Vrchní materiál Tap off material	Ocel Steel	Ocel Steel	Ocel Steel
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	70 mm ²	150 mm ²	185 mm ²
Max pr. vst. kabelu Maximum entrance cable	180x50 mm	160x60 mm	160x60 mm
Pojistková základna Fuse-base type	NH00	NH1	NH2
Provedení Execution	s odpojovačem With off load	s odpojovačem With off load	s odpojovačem With off load

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.

Na požádání lze dodat prázdné odbočné boxy pro všechny výkony. Kód: GDA40•••3
On request are available for all the ratings tap off boxes empty. Code: GDA40•••3


Odbočný box 32 A pro jističe

Tap off box 32 A prefitted for MCB

	GDA 4/5
	GDA400252
Vrchní materiál Tap off material	Plast Plastic
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	6 mm ²
Max průměr vstupního kabelu Maximum entrance cable	ø 22,5 mm
Počet modulů na DIN liště MCB number of modules on DIN rail	8

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.


Odbočný box 63/125 A, IP55 pro jističe

Tap off box 63/125 A IP55 prefitted for MCB

	GDA 4/5	GDA 4/5
	GDA400632	GDA401252
Vrchní materiál Tap off material	Plast Plastic	Plast Plastic
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	50 mm ²	50 mm ²
Max průměr vstupního kabelu Maximum entrance cable	ø 48 mm	ø 48 mm
Počet modulů na DIN liště MCB number of modules on DIN rail	8	8

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.


Odbočný box 160/250/400 A, IP55 pro jističe

Tap off box 160/250/400 A IP55 prefitted for MCB

	GDA 4/5	GDA 4/5	GDA 4/5
	GDA401602	GDA402502	GDA404002
Vrchní materiál Tap off material	Ocel Steel	Ocel Steel	Ocel Steel
Materiál vodičů Conductor material	Cu + Ag	Cu + Ag	Cu + Ag
Max. průřez kabelu Max cable section	70 mm ²	150 mm ²	186 mm ²
Max pr. vst. kabelu Maximum entrance cable	180x50 mm	160x60 mm	160x60 mm
Počet mod. na DIN liště MCB number of modules on DIN rail	8	12	12+12

Odbočná místa u rovného dílu jsou z obou stran.
Plug-in access opening on each side of every straight element.

Na požádání lze dodat prázdné odbočné boxy pro všechny výkony. Kód: GDA40•••3
On request are available for all the ratings tap off boxes empty. Code: GDA40•••3



Šroubová spojka - One-bolt joint

	GDA 4	GDA 5
A	Kód/ Code	Kód/ Code
160/400	GDA6014	GDA6135
500/1000	GDA6015	GDA6136
1250/1600	GDA4G16	GDA5G16

Šroubová spojka je součástí každého rovného dílu a kolena.

Pro dodatečné objednání – tabulka viz. shora.

One bolt joint is included with each straight and with each elbow. For the spare part see the table.



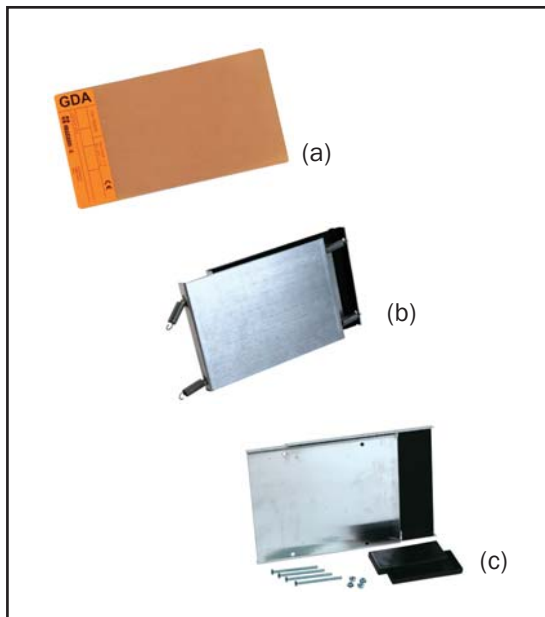
Nástroj na utahování spojek

Extension tool (Torque)

A	bez nástroje without extension tool	s nástrojem with extension tool
160/400	30 Nm	17 Nm
500/1000	40 Nm	22 Nm

Jeden nástroj je součástí každé dodávky rovných dílů. Pro dodatečné objednání – kód GDA6129.

One extension tool is included with every delivery with straight elements. It is possible to buy separately (code GDA6129).



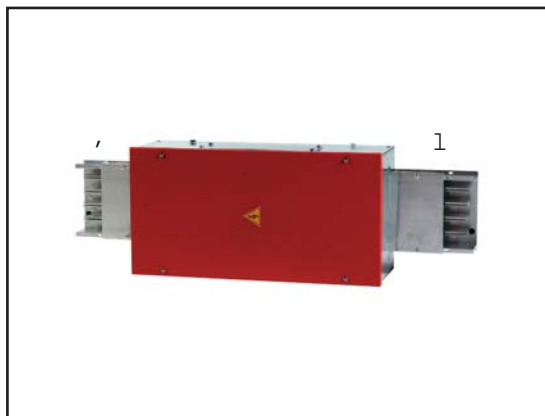
Příslušenství pro IP55 - IP55 accessories

	GDA 4/5	
A	Kód/ Code	
Samolepicí kryt na odbočné místo Sticky plug outlet cover	160/1000	GDA500002 (a)
Pevný kryt na odbočné místo Rigid plug outlet cover	160/1000	GDA500003 (b)
Kryt spojky IP55 IP55 joint cover	160/400	GDA500004 (c)
Kryt spojky IP55 IP55 joint cover	500/1000	GDA500005 (c)
Kryt spojky IP55 IP55 joint cover	1250/1600	GDA500006

(a), (b) jsou alternativy. Na 1 rovný díl L = 4 m je třeba 8 ks krytů.

(a) and (b) are alternatives. It is necessary 8 for every 4 m standard elements.

Kryt spojky IP50 1250/1600 GDACOG/16 je součástí dodávky.



Redukční jednotka - Reduction unit

	GDA 4/5
A	Kód/ Code
160/1000	GDARED ★/◆

★ = Uveďte proud, který má být redukován

★ = indicate current to be reduced

◆ = Uveďte redukováný proud

◆ = indicate current reduced

Příklad/ Exemple GDARED 800/400

Redukční jednotka jako CEI 64/8 lze vyrobit na poptávku.

Reduction unit as CEI 64/8 are made on request.

Přípojnicový systém Cu

GDR

250 - 1600 A

Parametry - Features

- vnější kryt z hliníku
- vodiče z mědi
- stupeň ochrany IP50 až IP55
- rovný díl L = 4 m
- průřez nulového vodiče = průřezu fáze
- GDR 4: kryt PE má průřez vždy větší než průřez fáze
- GDR 5: samostatný vodič pro PE
- odbočná místa oboustranně
- Aluminium housing
- Copper conductors
- Protection degree from IP50 to IP55
- 4 metres standard straight elements
- Neutral section always like the phase section
- GDR 4: PE housing with section always bigger than phase section
- GDR 5: PE dedicated conductor
- Plug-in access opening on each side

Rovný díl - Straight elements

A	GDR 4		GDR 5	
	Kód	kg/m	Kód	kg/m
	Code		Code	
250	GDR102000	7,1	GDR202000	7,4
400	GDR104000	11,4	GDR204000	11,7
630	GDR106000	14,8	GDR206000	15,1
800	GDR108000	17,3	GDR208000	17,6
1250	GDR112000	24,8	GDR212000	25,4
1600	GDR116000	28,4	GDR216000	29,0
2000	GDR120000	45,0	GDR220000	46,5
2500	GDR125000	48,0	GDR225000	49,7

Rovný díl má krytí IP50, pomocí ochranných krytů spojek a odbočných míst lze zvýšit na IP55. Straight elements are IP50, it is possible to have IP55 with accessories.

Součástí každého rovného dílu je 1 spojka. The joint is always included in each element.

Vodiče - Conductors

	Materiál - Material	Kód - Code
Standard	Měď ETP 99,9 - Copper (cu etp 99,9)	-
Možnost	Měď + cín (Cu + Sn) - Tinned copper (CU+SN)	STAGN
As option	Měď + stříbro (Cu + Ag) - Silvered copper (CU+AG)	ARG

Příslušenství pro GDR - GDR accessories

- Speciální rovné díly
- Horizontální kolena
- Vertikální kolena
- T-kus
- Napájecí díl koncový
- Napájecí díl středový
- Napájecí díl s připojením na rozváděč
- Šroubová spojka
- Special Straight elements
- Horizontal elbows
- Vertical elbows
- "T" elements
- End feed unit
- Center feed unit
- Switchboard feed unit
- One-bolt joint

Kódy odpovídají kódování GDA, pouze se uvede GDR.

For the codes use GDA code writing GDR

GDA xxxx → GDR xxxx

Příslušenství GDR odpovídá GDA - Common accessories with GDA

- Protipožární přepážka
- Koncovka
- Vnitřní výztuha
- Držák vertikálního vedení
- Držák
- Výložník
- Odbočné boxy
- Příslušenství pro IP55
- Fire barrier
- End cap
- Internal busbar clamp
- Hanger for vertical risers
- Fixing hanger
- Bracket
- Tap off boxes
- IP55 accessories

GDR ≠ GDA

GDR = GDA

GDA Technické parametry - GDA Technical data

Jmenovitý proud Nominal current	I_n [A]	160	250	400	500	630	800	1000	1250	1600
Provozní napětí Operational voltage	U_e [V]	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Nejvyšší trvale přípustné napětí Insulation voltage	U_i [V]	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Frekvence Frequency	f [Hz]	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Průřez fáze Cross section phases	S_F [mm ²]	85	116	281	380	500	600	700	800	1000
Průřez nulového vodiče Cross section neutral	S_N [mm ²]	85	116	281	380	500	600	700	800	1000
Průřez ochranného vodiče PE (Al kryt) Cross section of protective conductor (housing)	S_{PE} [mm ²]	1083	1083	1083	1232	1232	1232	1232	1603	1603
Průřez PE jako 5. tyče Cross section of earth bar (5th bar)	S_{PE} [mm ²]	120	120	120	210	210	210	210	300	300
Jmenovitý zkratový proud fáze při 1s Rated short circuit time current (1s)	I_{cw} [kA]	13	13	27	29	33	35	37	40	45
Špičkový proud fáze Peak current	I_{pk} [kA]	26	26	56	61	72	77	80	89	101
Jmenovitý zkratový proud nulového vodiče při 1s Rated short circuits time of neutral bar (1s)	I_{cw} [kA]	8,5	8,5	17	20	22	22	22	0	0
Špičkový proud nulového vodiče Peak current of neutral bar	I_{pk} [kA]	17	17	34	40	46	46	46	0	0
Jmenovitý zkratový proud PE při 1s Rated short circuit time of protective circuit (1s)	I_{cw} [kA]	8,5	8,5	17	20	22	22	22	0	0
Špičkový proud PE Peak current of protective circuit	I_{pk} [kA]	17	17	34	40	46	46	46	0	0
Odpor fáze (T=20°C) Phase resistance (T=20°C)	R_{20} [mΩ/m]	0,376	0,261	0,112	0,072	0,065	0,052	0,048	0,035	0,0208
Reaktance fáze Phase reactance	X [mΩ/m]	0,168	0,135	0,093	0,059	0,063	0,062	0,059	0,051	0,0511
Impedance fáze (T=20°C) Phase impedance (T=20°C)	Z_{20} [mΩ/m]	0,412	0,356	0,170	0,110	0,107	0,091	0,084	0,0619	0,0583
Odpor nulového vodiče Neutral resistance	R_N [mΩ/m]	0,376	0,261	0,112	0,072	0,065	0,052	0,048	0,056	0,0560
Reaktance nulového vodiče Neutral reactance	X_N [mΩ/m]	0,168	0,135	0,093	0,059	0,063	0,062	0,060	0,0562	0,0562
Impedance nulového vodiče Neutral impedance	Z_N [mΩ/m]	0,412	0,356	0,170	0,110	0,107	0,091	0,077	0,0793	0,0793
Odpor ochranného vodiče PE Protective conductor resistance	R_{PE} [mΩ/m]	0,032	0,032	0,032	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,0288
Reaktance ochranného vodiče PE Protective conductor reactance	X_{PE} [mΩ/m]	0,102	0,102	0,102	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
Impedance ochranného vodiče PE Protective conductor impedance	Z_{PE} [mΩ/m]	0,107	0,107	0,107	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
Odpor chybné smyčky PE Resistance of the fault loop	R_o [mΩ/m]	0,408	0,395	0,203	0,195	0,178	0,176	0,174	0,056	0,056
Reaktance chybné smyčky PE Reactance of the fault loop	X_o [mΩ/m]	0,117	0,117	0,116	0,112	0,108	0,103	0,098	0,146	0,146
Impedance chybné smyčky PE Impedance of the fault loop	Z_o [mΩ/m]	0,424	0,412	0,234	0,224	0,208	0,204	0,200	0,156	0,156
Stupeň ochrany IP Degree of protection IP	IP	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55
Ztráty v důsledku Joulova efektu při nom. pr. Losses for the Joule effect at nominal current	P_j [W/m]	28,91	48,94	53,76	54,00	77,40	99,20	144,00	0	0
Výhřevnost Calorific power	k CAL/m	2974	2974	2974	3353	3353	3353	3353	0	0

Pokles napětí při rovnoměrném zatížení - Voltage drop with distributed load [ΔV]

	160[A]	250 [A]	400 [A]	500 [A]	630 [A]	800 [A]	1000 [A]	1250 [A]	1600 [A]
cosφ = 0,7 [mV/m]	53,08	60,36	50,11	40,02	49,31	55,67	65,33	65,33	65,33
cosφ = 0,8 [mV/m]	55,63	62,67	50,32	40,22	48,94	54,35	63,67	63,67	63,67
cosφ = 0,9 [mV/m]	57,03	63,52	48,91	39,15	46,84	50,88	59,46	59,46	59,46
cosφ = 1,0 [mV/m]	52,10	56,44	38,75	31,14	35,42	35,75	41,41	41,41	41,41

Pokles napětí při koncentrovaném zatížení na konci trasy - Voltage drop with concentrated end line load [ΔV]

$$\Delta V = u_3 I_n (R_{o1} \cos\phi + x \sin\phi) \text{ [mV/m]}$$

Koeficient K na úpravu skutečného dovoleného proudu ve vedení v závislosti na průměrné okolní teplotě každých 24 h (K snižuje nebo zvyšuje jmenovitý proud vedení I_n)
Schedule of ratings for the ambient temperature on average 24 h

	18°C	25°C	30°C	35°C	43°C	50°C
K	1,18	1,14	1,10	1,06	1	0,86

GDR Technické parametry - GDR Technical data

Jmenovitý proud Nominal current	I_n	[A]	250	400	630	800	1250	1600
Provozní napětí Operational voltage	U_e	[V]	690	690	690	690	690	690
Nejvyšší trvale přípustné napětí Insulation voltage	U_i	[V]	690	690	690	690	690	690
Frekvence Frequency	f	[Hz]	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Průřez fáze Cross section phases	S_F	[mm ²]	100	200	300	400	600	700
Průřez nulového vodiče Cross section neutral	S_N	[mm ²]	100	200	300	400	600	700
Průřez ochranného vodiče PE (AI kryt) Cross section of protective conductor (housing)	S_{PE}	[mm ²]	1083	1083	1083	1083	1232	1232
Průřez PE jako 5. tyče Cross section of earth bar (5th bar)	S_{PE}	[mm ²]	120	120	120	120	210	210
Jmenovitý zkratový proud fáze při 1s Rated short circuit time current (I_{cs})	I_{cw}	[kA]	13	27	33	35	37	39
Špičkový proud fáze Peak current	I_{pk}	[kA]	26	56	72	77	80	81
Jmenovitý zkratový proud nulového vodiče při 1 s Rated short circuits time of neutral bar (I_{cs})	I_{cw}	[kA]	8,5	17	22	22	22	22
Špičkový proud nulového vodiče Peak current of neutral bar	I_{pk}	[kA]	17	34	46	46	46	46
Jmenovitý zkratový proud PE při 1s Rated short circuit time of protective circuit (I_{cs})	I_{cw}	[kA]	8,5	17	22	22	22	22
Špičkový proud PE Peak current of protective circuit	I_{pk}	[kA]	17	34	46	46	46	46
Odpor fáze (T=20°C) Phase resistance (T=20°C)	R_{20}	[mΩ/m]	0,170	0,078	0,052	0,043	0,028	0,024
Reaktance fáze Phase reactance	X	[mΩ/m]	0,090	0,064	0,063	0,062	0,059	0,059
Impedance fáze (T=20°C) Phase impedance (T=20°C)	Z_{20}	[mΩ/m]	0,192	0,101	0,082	0,075	0,065	0,064
Odpor nulového vodiče Neutral resistance	R_N	[mΩ/m]	0,170	0,078	0,052	0,043	0,028	0,024
Reaktance nulového vodiče Neutral reactance	X_N	[mΩ/m]	0,090	0,064	0,063	0,062	0,059	0,059
Impedance nulového vodiče Neutral impedance	Z_N	[mΩ/m]	0,192	0,101	0,082	0,075	0,065	0,064
Odpor ochranného vodiče PE Protective conductor resistance	R_{PE}	[mΩ/m]	0,032	0,032	0,032	0,032	0,028	0,028
Reaktance ochranného vodiče PE Protective conductor reactance	X_{PE}	[mΩ/m]	0,102	0,102	0,102	0,102	0,087	0,087
Impedance ochranného vodiče PE Protective conductor impedance	Z_{PE}	[mΩ/m]	0,107	0,107	0,107	0,107	0,091	0,091
Odpor chybné smyčky PE Resistance of the fault loop	R_o	[mΩ/m]	0,202	0,110	0,084	0,075	0,059	0,056
Reaktance chybné smyčky PE Reactance of the fault loop	X_o	[mΩ/m]	0,192	0,166	0,165	0,151	0,146	0,146
Impedance chybné smyčky PE Impedance of the fault loop	Z_o	[mΩ/m]	0,279	0,199	0,185	0,169	0,157	0,156
Stupeň ochrany IP Degree of protection IP	IP		50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55
Ztráty v důsledku Joulova efektu při nominálním proudu Losses for the Joule effect at nominal current	P_j	[W/m]	32,8	38,4	71,4	96,0	145,3	215,0
Výhřevnost Calorific power	k CAL/m		2974	2974	2974	2974	3353	3353

Pokles napětí při rovnoměrném zatížení - Voltage drop with distributed load [ΔV]

		250 [A]	400 [A]	630 [A]	800 [A]	1250 [A]	1600 [A]
$\cos\varphi = 0,7$	[mV/m]	40,4	35,2	47,5	54,9	73,7	85,5
$\cos\varphi = 0,8$	[mV/m]	42,0	35,5	46,8	53,5	69,1	80,1
$\cos\varphi = 0,9$	[mV/m]	42,6	34,6	44,4	49,9	60,9	70,6
$\cos\varphi = 1,0$	[mV/m]	37,9	27,7	32,7	34,6	33,6	38,8

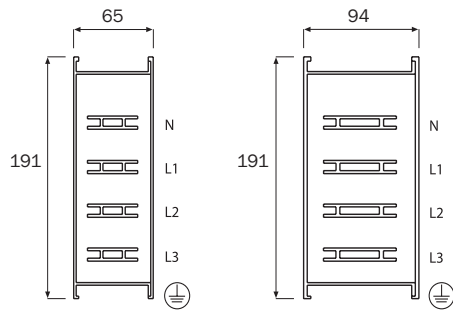
Pokles napětí při koncentrovaném zatížení na konci trasy - Voltage drop with concentrated end line load [ΔV]

$$\Delta V = u_3 I_n (R_{e1} \cos\varphi + x \sin\varphi) \text{ [mV/m]}$$

Koeficient K na úpravu skutečného dovoleného proudu ve vedení v závislosti na průměrné okolní teplotě každých 24 h (K snižuje nebo zvyšuje jmenovitý proud vedení I_n)
Schedule of ratings for the ambient temperature on average 24 h

	18°C	25°C	30°C	35°C	43°C	50°C
K	1,18	1,14	1,10	1,06	1	0,70

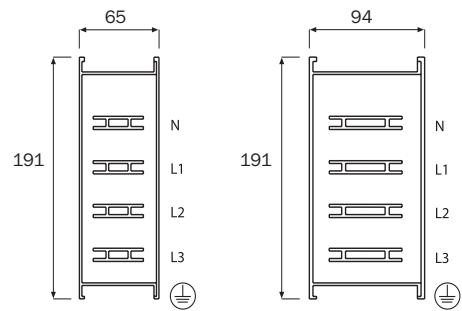
■ **GDA 4**



160 → 400 A

500 → 1000 A

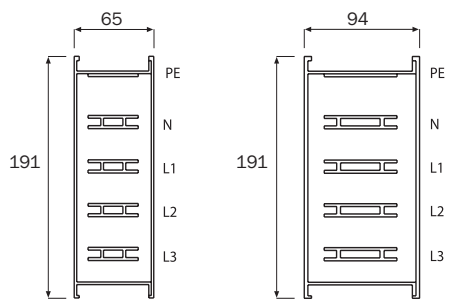
■ **GDR 4**



250 → 800 A

1250 → 1600 A

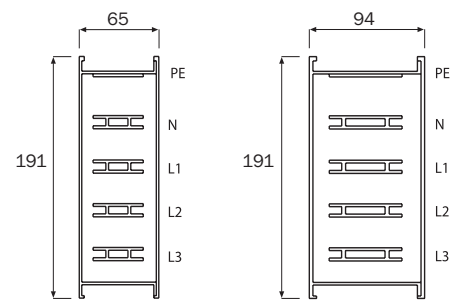
■ **GDA 5**



160 → 400 A

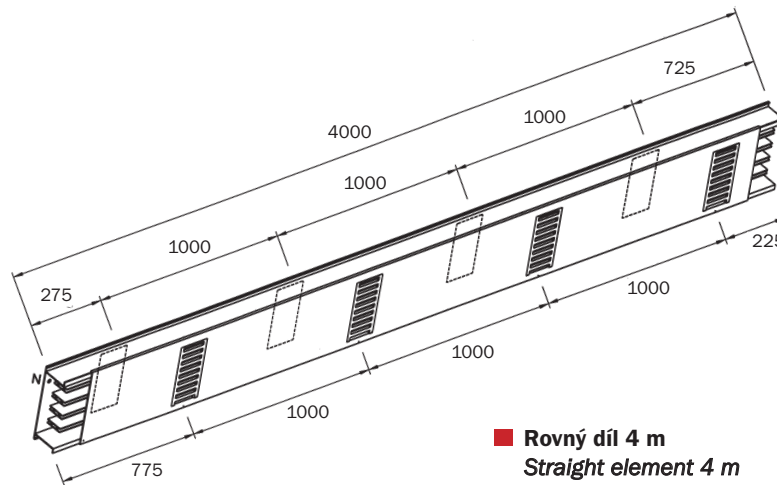
500 → 1000 A

■ **GDR 5**

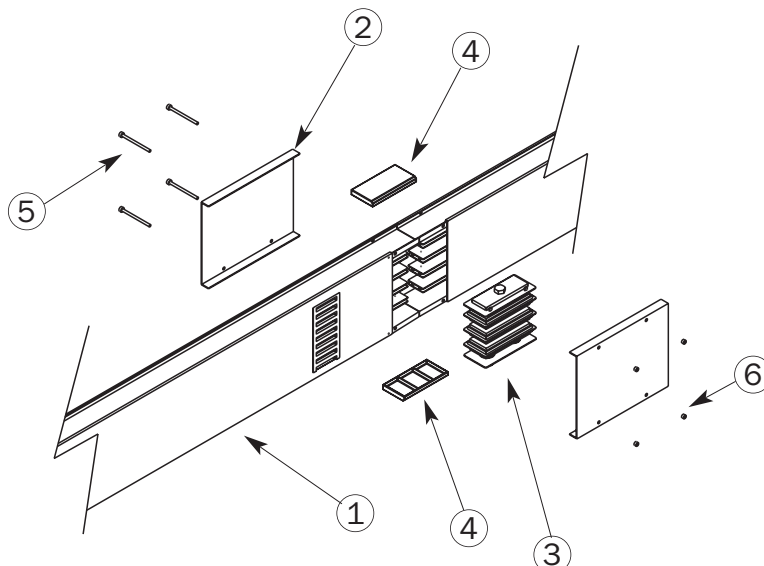


250 → 800 A

1250 → 1600 A



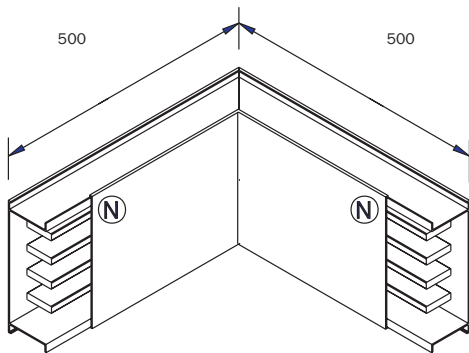
■ **Rovný díl 4 m**
Straight element 4 m



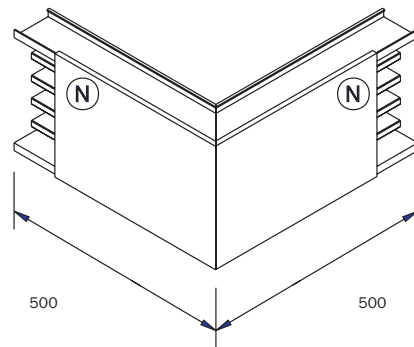
- ① Rovný díl GDA
GDA line element
- ② Kryt spojky
Joint cover
- ③ Šroubová spojka
One-bolt joint
- ④ Krytka - součást spojky
Lateral cover chasm
- ⑤ Šroub M5
Screw 5MA
- ⑥ Matice M5
Stud nut 5MA

■ **Spojka**
Joint

V důsledku technických a obchodních požadavků si výrobce vyhrazuje právo na změny technických parametrů, rozměrů, obrázků a poznámek uvedených v tomto katalogu bez předchozího upozornění. Všechny rozměry jsou v mm.
The data, clearance dimensions, illustrations and notes given in this catalogue can be changed without prior notice in relation to technical or commercial requirements. All dimensions are in mm.

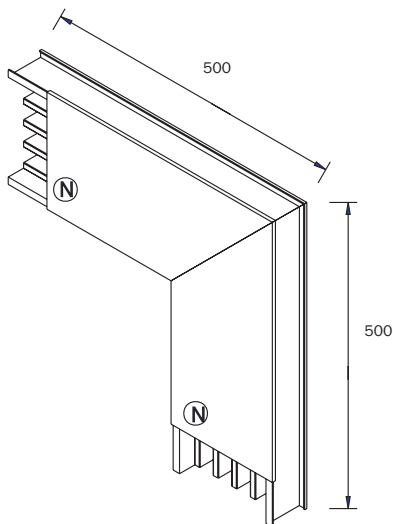


SX

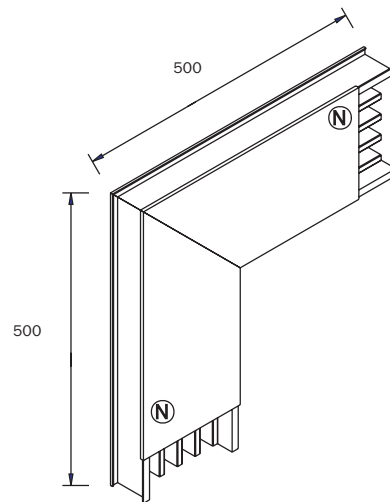


DX

■ **Horizontální kolena**
Horizontal elbows

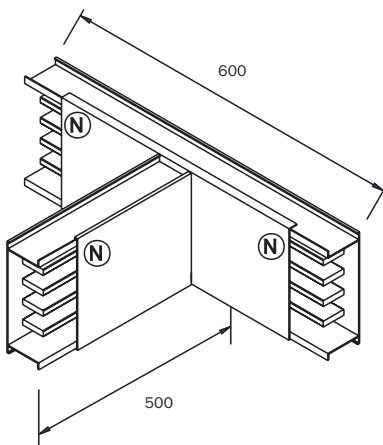


SX

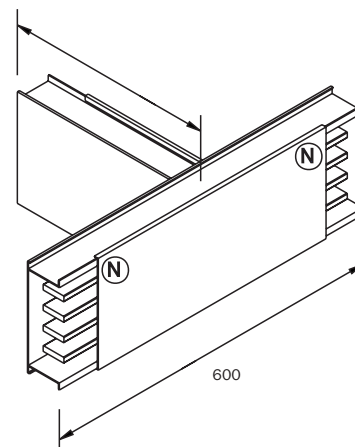


DX

■ **Vertikální kolena**
Vertical elbows

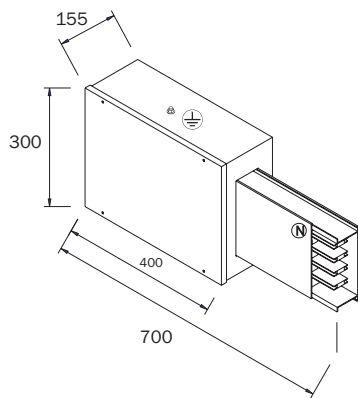


SX

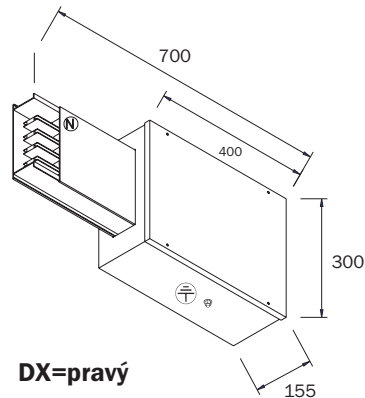


DX

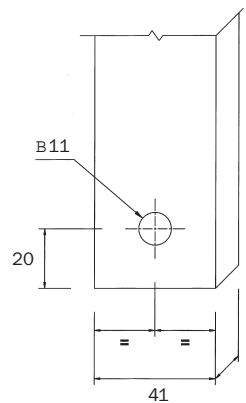
■ **T-kus**
"T" elbows



SX=levý

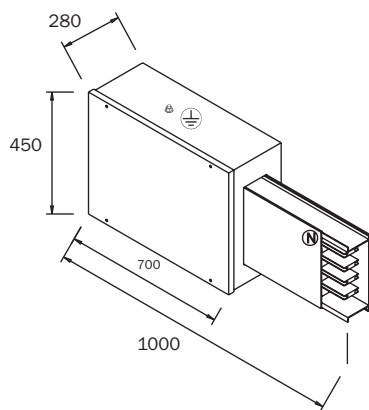


DX=pravý

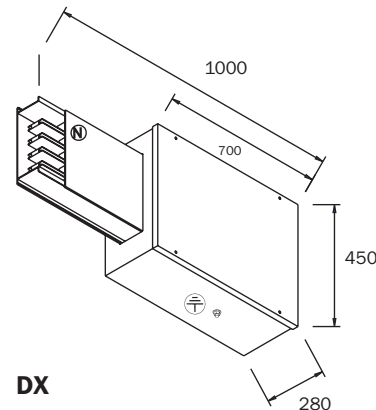


■ **Napájecí díl koncový GDA/GDR 160 - 400 A**
Feed box GDA/GDR 160 - 400 A

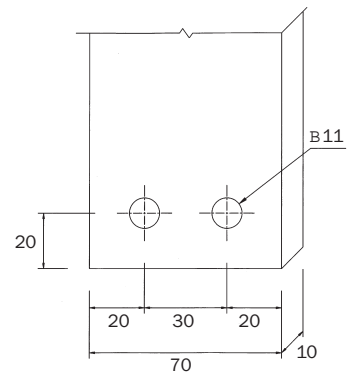
■ **Připojení napájecího dílu**
Feed unit connection



SX

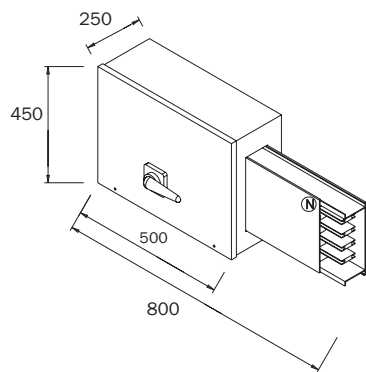


DX

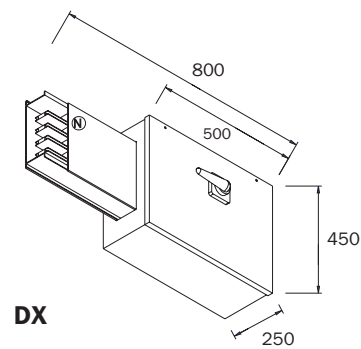


■ **Napájecí díl koncový GDA/GDR 500 - 1600 A**
Feed box GDA/GDR 500 - 1600 A

■ **Připojení napájecího dílu**
Feed unit connection

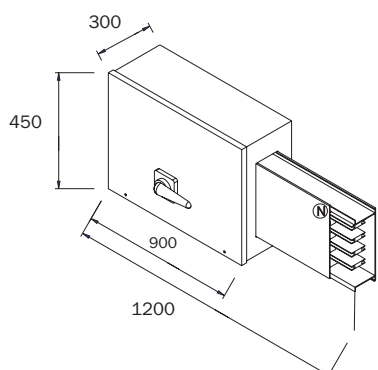


SX

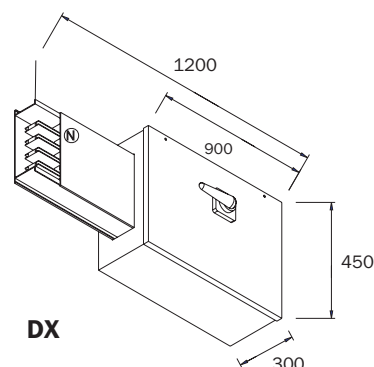


DX

■ **Napájecí díl s přepínačem GDA/GDR 160 - 400 A**
Feed box with switch GDA/GDR 160 - 400 A

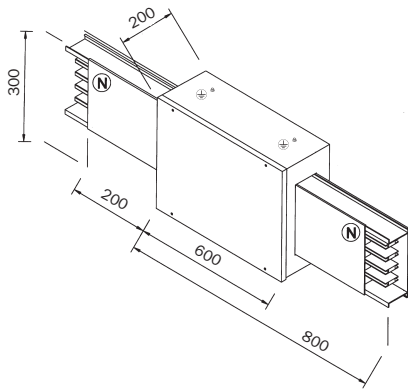


SX

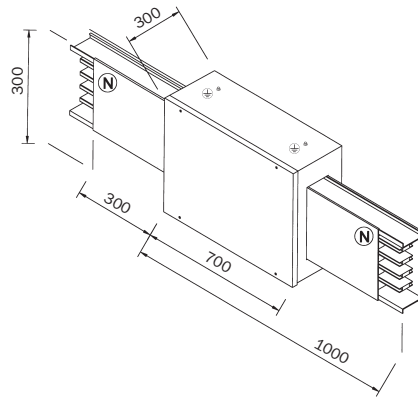


DX

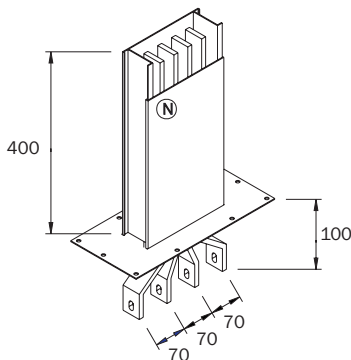
■ **Napájecí díl s přepínačem GDA/GDR 500 - 1600 A**
Feed box with switch GDA/GDR 500 - 1600 A



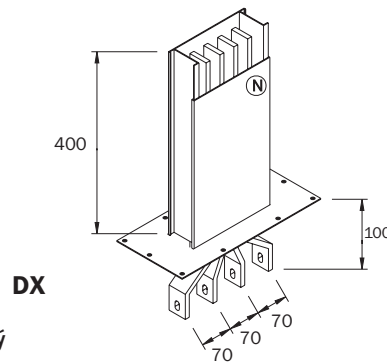
■ Napájecí díl středový GDA/GDR 160 - 400 A
Centre feed unit GDA/GDR 160 - 400 A



■ Napájecí díl středový GDA/GDR 500 - 1600 A
Centre feed unit GDA/GDR 500 - 1600 A

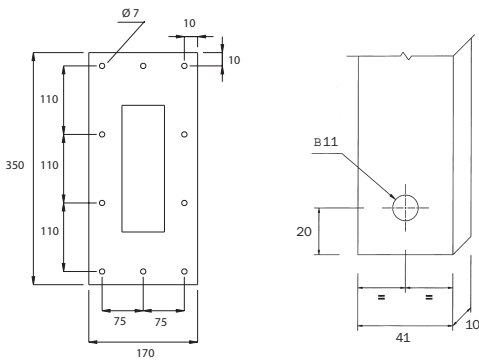


SX

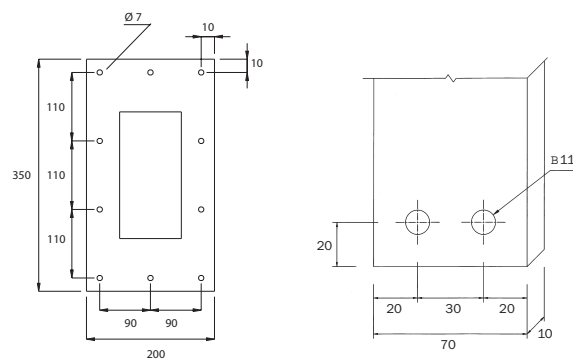


DX

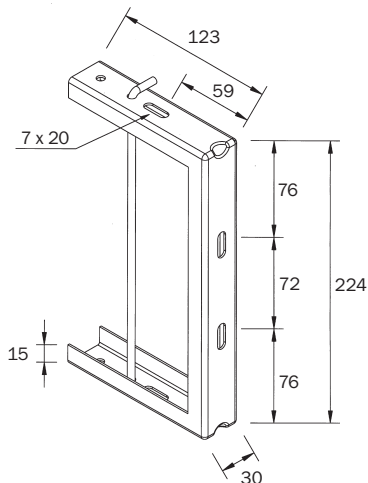
■ Napájecí díl rozvaděčový
Wall fixing bracket



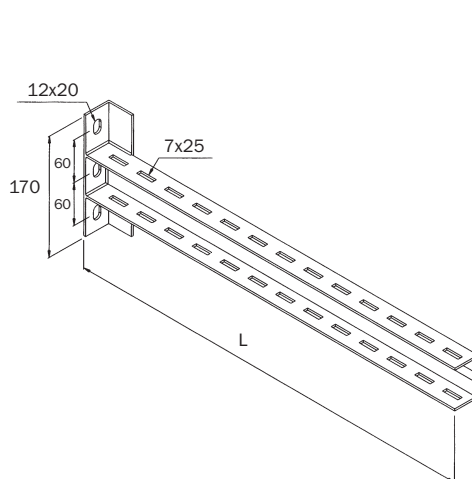
■ Připevnění na přírubu a připojení na svorkovnici
GDA/GDR 160 - 800 A
Flange and terminal connection GDA/GDR 160 - 800 A



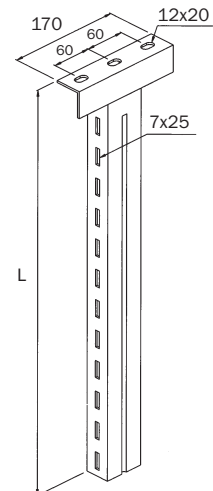
■ Připevnění na přírubu a připojení na svorkovnici
GDA/GDR 1250 - 1600 A
Flange and terminal connection GDA/GDR 1250 - 1600 A



■ Držák
Fixing hanger

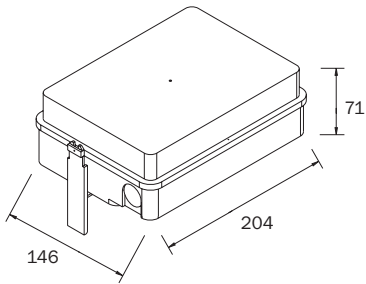


■ Nástěnný výložník
Wall fixing bracket

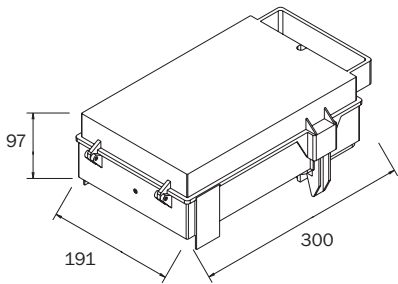
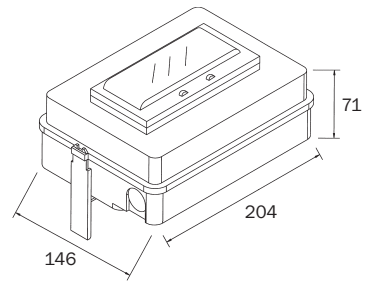


■ Stropní závěs
Wall fixing bracket

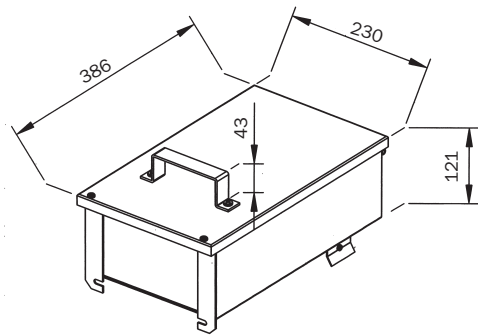
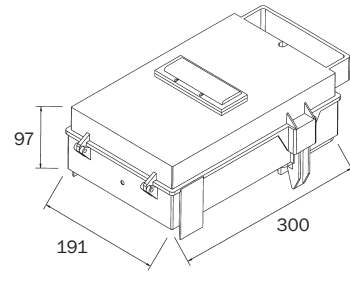
■ **Odbočné boxy - Tap off boxes**



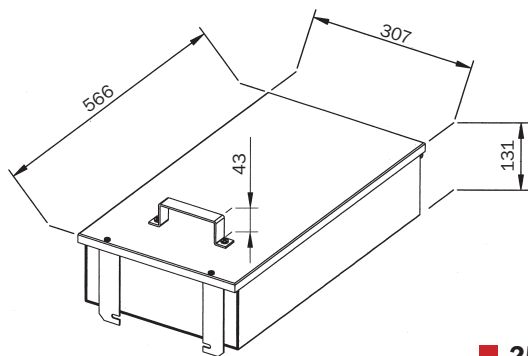
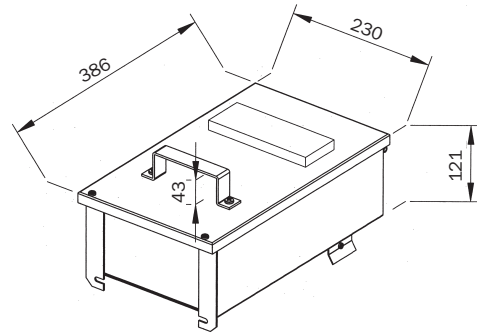
■ **25 A**



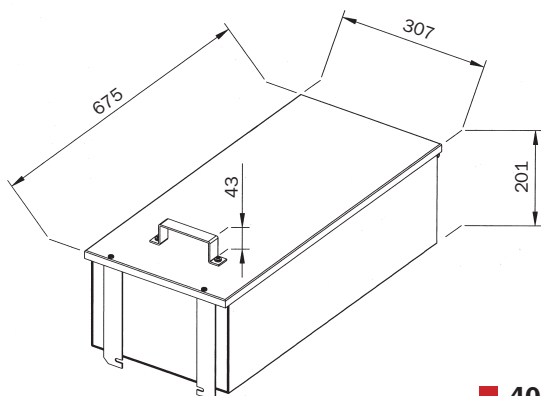
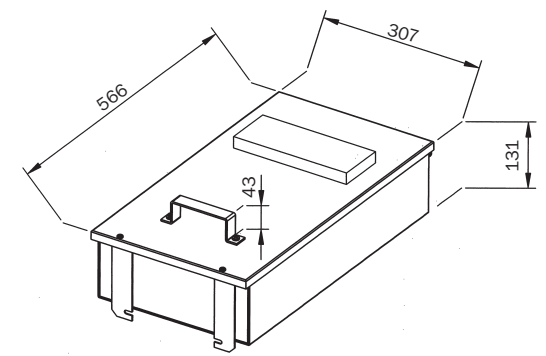
■ **63-125 A**



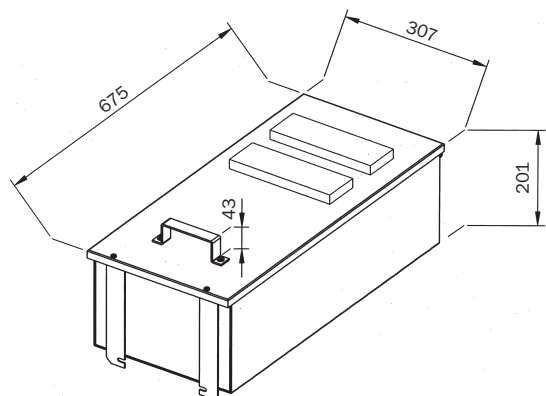
■ **160 A**



■ **250 A**



■ **400 A**



■ Příklad provedení vertikálního vedení - Exemple of execution of vertical lines

