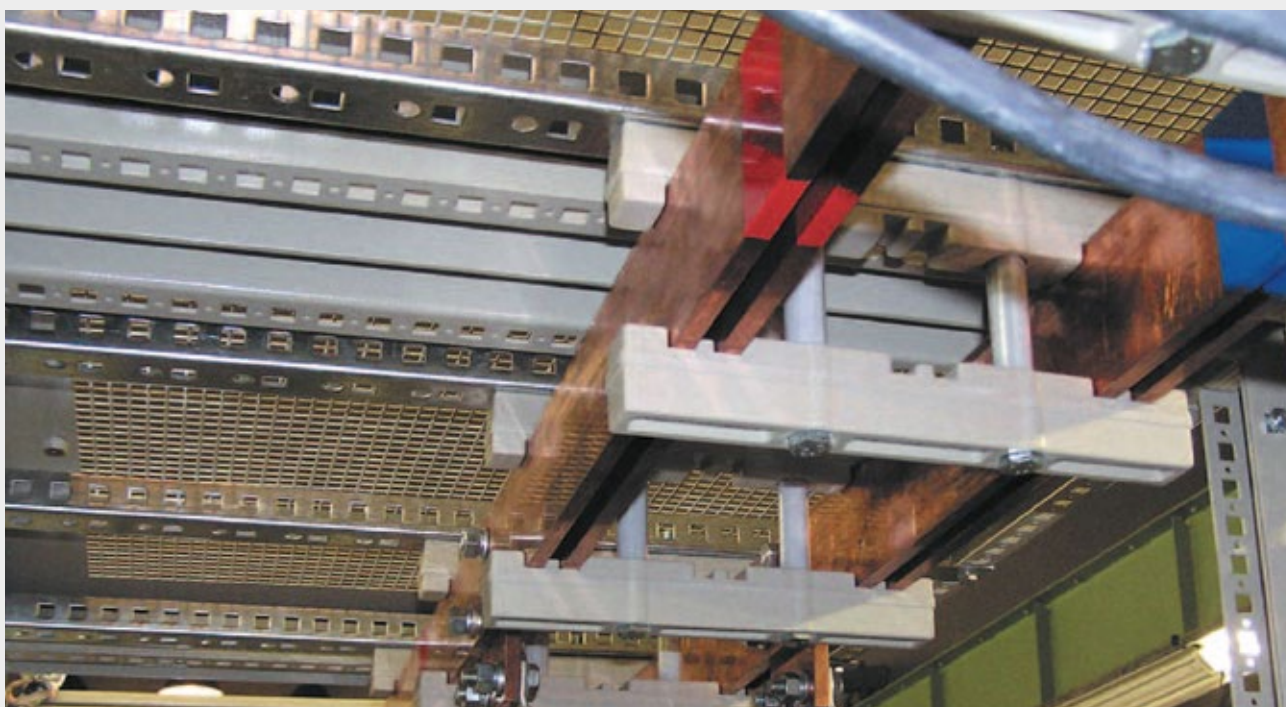




APLIKACE
PRO ELEKTROTECHNIKU



Katalog výrobků **ETS INSULATION**



www.etsinsulation.cz

Obsah katalogu

Nosiče přípojníc

DELTA

DELTA 110 • DELTA 210 • DELTA 310 3

Nosiče přípojníc

DELTA-Compact

DELTA 110 C • DELTA 210 C • DELTA 305 C 7

Podpěrné izolátory

PROFIX PW

PW 30 • PW 40 • PW 50 7

Podpěrné izolátory

PROFIX PA

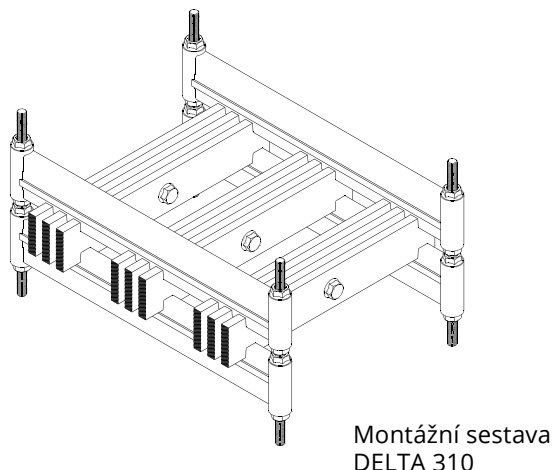
PROFIX PA 13

Podpěrné izolátory pro elektrické svorky

PROFIX PWS

PWS 12 • PWS 10 16

Systém je určen pro stavbu přípojnícových systémů s jmenovitým proudem do 5 000 A a zkratovou odolností do 200 kA



Technická data výrobku

Fázová rozteč	120 mm
Dovolené zatížení v tahu	20 kN
Hmotnost sestavy nosiče	1500 g
Kritické zatížení v tahu.....	40 kN
Provozní napětí	1000 V
Vnější průrazné napětí	20 kV
Provozní teplota	-40 °C až +130 °C
Odolnost proti hoření	UL 94-VO
Dovolené zatížení v ohybu.....	0,6 kN
Barva výrobku	šedá RAL 7032

Konstrukce výrobku

Tělo nosníku přípojníc DELTA je vyrobeno z vysoce odolného plastu na bázi polyesterových kompozitů vyztužených skelnými vlákny. Tuhý nosník umožňuje dokonalé uchycení svisle orientovaných měděných nebo hliníkových vodičů o síle 10 mm, s roztečí 120 mm. Stažení nosníků a jejich uchycení ke konstrukci je řešeno pomocí dvou kovových

svorníků se závitem M10. Nosič přípojníc DELTA je vyráběn v třídrážkovém provedení pro uložení tří vodičů ve fázi pod typovým označením DELTA 310, ve dvoudrážkovém a jednodrážkovém provedení s typovým označením DELTA 210 a DELTA 110. Výrobek se vyznačuje vysokou mechanickou, elektrickou a tepelnou odolností.

Montáž výrobku

Hustota a rozmístění nosičů přípojníc DELTA musí být provedeno tak, aby statické ohybové zatížení nosníku, způsobené hmotností systému a dynamické tahové zatížení nosníku, způsobené zkratovým proudem, nepřesáhli meze dovoleného zatížení. Pro usnadnění a zjednodušení návrhu konstrukce je v příloze uvedena doporučená hustota montovaných nosičů přípojníc se stanovením rozteče (X). Tato hodnota respektuje mechanické vlastnosti celého systému při jeho statickém a dynamickém zatížení. Tyto hodnoty platí za předpokladu, že budou výrobcem respektovány tyto základní kvalitativní znaky při montáži výrobku:

1. Nosiče přípojníc budou montovány v rozteči, která nepřesáhne doporučenou maximální hodnotu (X). Budou pevně spojeny s konstrukcí rozvodného zařízení tak, aby při zkratovém dynamickém zatížení nedošlo k vychýlení osy systému a překročení dovoleného dynamického zatížení na tah.
2. Především u dvou a třívodičových systémů s vyšší hmotností dbejte na její rovnoměrné rozložení na jednotlivé nosiče. Doporučujeme v těchto případech instalovat

do jednotlivých montážních polí alespoň dvojici nosičů. Prostor v dělicí rovině mezi montážními celky s výhodou použijte pro instalaci montážních spojek. Při rozpojení montážních spojek přípojnícového systému při přepravě či montáži nedojde ke změně poměrů statického zatížení nosičů přípojníc.

3. Kovové svorníky nosičů jsou u vodorovně orientovaných systémů zatíženy na tah nebo na tlak, u svisle orientovaných systémů eliminujte nedovolené zatížení kovových svorníků na ohyb.
4. Při instalaci dvou a více vodičů ve fázi doporučujeme vytvoření vodičových svazků, které vznikne společným šroubovým spojením vodičů fáze nejčastěji v 1/2 vzdálenosti (X) mezi nosiči. Mechanické spojení vodičů fáze pomocí svornice tvořené ocelovým šroubem omezuje odpudivé síly mezi vodiči při zkratu a podstatným způsobem ovlivňuje mechanickou odolnost přípojnícového systému.
5. Při použití hliníkových vodičů doporučujeme vytvoření vodičových svazků, které jsou podmínkou kvalitní konstrukce.

Prohlášení o shodě

Nosiče přípojníc řady DELTA jsou ve shodě s požadavky technických norem a předpisů – TP 2002103, ČSN EN 6060243-1/99, ČSN EN 60695-2-11/01. Výrobek je certifikován EZÚ, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8.

Tabulka č. 1 – Stanovení rozteče X – vzdálenost mezi nosiči (měděné vodiče, volné vedení bez vytvoření vodičových svazků)

Průřez vodiče (mm)	I_{ks} I_{kdyn} (kA) počet vodičů	10 17	20 40	30 63	40 84	50 105	60 132	70 154	80 176	90 198	100 220	110 242
doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm												
40 × 10	I	1 000	800	600	500	400	300	250	230	200		
40 × 10	II	1 000	900	550	400	300	250	230	200	180		
40 × 10	III	1 000	900	600	500	400	300	250	230	200		
50 × 10	I	1 000	900	700	500	400	300	250	230	200	180	150
50 × 10	II	1 000	900	650	500	350	300	250	230	200	180	150
50 × 10	III	1 000	900	700	500	400	300	250	230	200	180	150
60 × 10	I	1 000	900	700	600	400	350	300	250	200	180	150
60 × 10	II	1 000	1 000	700	500	400	350	300	250	200	180	150
60 × 10	III	1 000	1 000	850	600	500	400	350	250	200	180	150
80 × 10	I	1 000	900	800	600	500	400	300	250	200	180	150
80 × 10	II	1 000	1 000	800	600	500	400	300	250	200	180	150
80 × 10	III	1 000	1 000	900	700	500	400	350	250	200	180	150
100 × 10	I	1 000	1 000	900	750	500	400	350	250	200	180	150
100 × 10	II	1 000	1 000	1000	800	500	400	350	250	200	180	150
100 × 10	III	1 000	1 000	1000	800	500	400	350	250	200	180	150
120 × 10	I	1 000	1 000	1000	800	500	450	350	250	200	180	150
120 × 10	II	1 000	1 000	1000	800	500	450	350	300	200	200	150
120 × 10	III	1 000	1 000	1000	900	600	500	400	300	250	200	150

Tabulka č. 2 – Stanovení rozteče X – vzdálenost mezi nosiči (měděné vodiče, s vytvořením vodičových svazků)

Průřez vodiče (mm)	I_{ks} I_{kdyn} (kA) počet vodičů	10 17	20 40	30 63	40 84	50 105	60 132	70 154	80 176	90 198	100 220	110 242
doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm												
40 × 10	II	1 000	1 000	700	550	450	350	300	250	200		
40 × 10	III	1 000	1 000	900	700	500	400	300	250	200		
50 × 10	II	1 000	1 000	800	550	500	400	350	250	200	180	150
50 × 10	III	1 000	1 000	900	700	500	400	350	250	200	180	150
60 × 10	II	1 000	1 000	900	700	500	450	350	250	200	180	150
60 × 10	III	1 000	1 000	1 000	800	500	450	350	250	200	180	150
80 × 10	II	1 000	1 000	1 000	800	500	450	400	300	250	180	150
80 × 10	III	1 000	1 000	1 000	800	500	450	400	300	250	200	150
100 × 10	II	1 000	1 000	1 000	1 000	800	500	400	300	250	200	150
100 × 10	III	1 000	1 000	1 000	1 000	800	500	400	300	250	200	150
120 × 10	II	1 000	1 000	1 000	1 000	800	500	400	300	250	200	150
120 × 10	III	1 000	1 000	1 000	1 000	800	500	400	300	250	200	150

Tabulka č. 3 a 4 – Dimenzování vodičů v rozváděcích - dovolené proudové zatížení (A) – platí pro natřené a vodorovně vedené vodiče

Teplota přípojníc 85 °C Teplota uvnitř rozváděče 35 °C, ON 35 7102						
materiál vodiče	Měděné přípojnice počet vodičů ve fázi			Hliníkové přípojnice počet vodičů ve fázi		
rozměr	I	II	III	I	II	III
40×10	1055	1790	2640	830	1410	2075
50×10	1275	2170	3060	1020	1730	2450
60×10	1490	2530	3580	1190	2000	2860
80×10	1930	3080	4440	1550	2480	3580
100×10	2330	3730	5125	1880	3000	4140
120×10	2730	4370	5730	2215	3530	4650

Teplota přípojníc 85 °C Teplota uvnitř rozváděče 65 °C, ON 35 7102						
materiál vodiče	Měděné přípojnice počet vodičů ve fázi			Hliníkové přípojnice počet vodičů ve fázi		
rozměr	I	II	III	I	II	III
40×10	664	1130	1660	523	890	1310
50×10	800	1365	1925	640	1080	1535
60×10	935	1590	2240	750	1270	1800
80×10	1215	1940	2800	975	1580	2220
100×10	1465	2340	3220	1180	1890	2600
120×10	1710	2720	3600	1400	2240	2940

Tabulka č. 5 – Stanovení rozteče X – vzdálenost mezi nosiči (hliníkové vodiče, volné vedení bez vytvoření vodičových svazků)

Průřez vodiče (mm)	I_{ks} I_{kdyn} (kA) počet vodičů	10 17	20 40	30 63	40 84	50 105	60 132	70 154	80 176	90 198
doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm										
40 × 10	I	1 000	800	500	400	300				
40 × 10	II	1 000	550	350	250	200				
40 × 10	III	1 000	650	400	300	250				
50 × 10	I	1 000	800	550	400	330	250			
50 × 10	II	1 000	650	400	300	250	200			
50 × 10	III	1 000	700	500	350	300	230			
60 × 10	I	1 000	900	650	450	350	280	250		
60 × 10	II	1 000	700	500	370	300	230	200		
60 × 10	III	1 000	900	550	400	350	250	230		
80 × 10	I	1 000	900	700	500	400	300	250	230	
80 × 10	II	1 000	900	600	450	300	280	250	220	
80 × 10	III	1 000	1 000	700	500	400	330	280	250	
100 × 10	I	1 000	1 000	800	550	450	350	300	250	200
100 × 10	II	1 000	1 000	700	550	450	350	300	250	200
100 × 10	III	1 000	1 000	800	600	500	400	350	250	200
120 × 10	I	1 000	1 000	800	600	500	400	300	250	200
120 × 10	II	1 000	1 000	800	600	500	350	300	250	200
120 × 10	III	1 000	1 000	900	700	500	400	300	250	200

Tabulka č. 6 – Stanovení rozteče X – vzdálenost mezi nosiči (hliníkové vodiče, s vytvořením vodičových svazků)

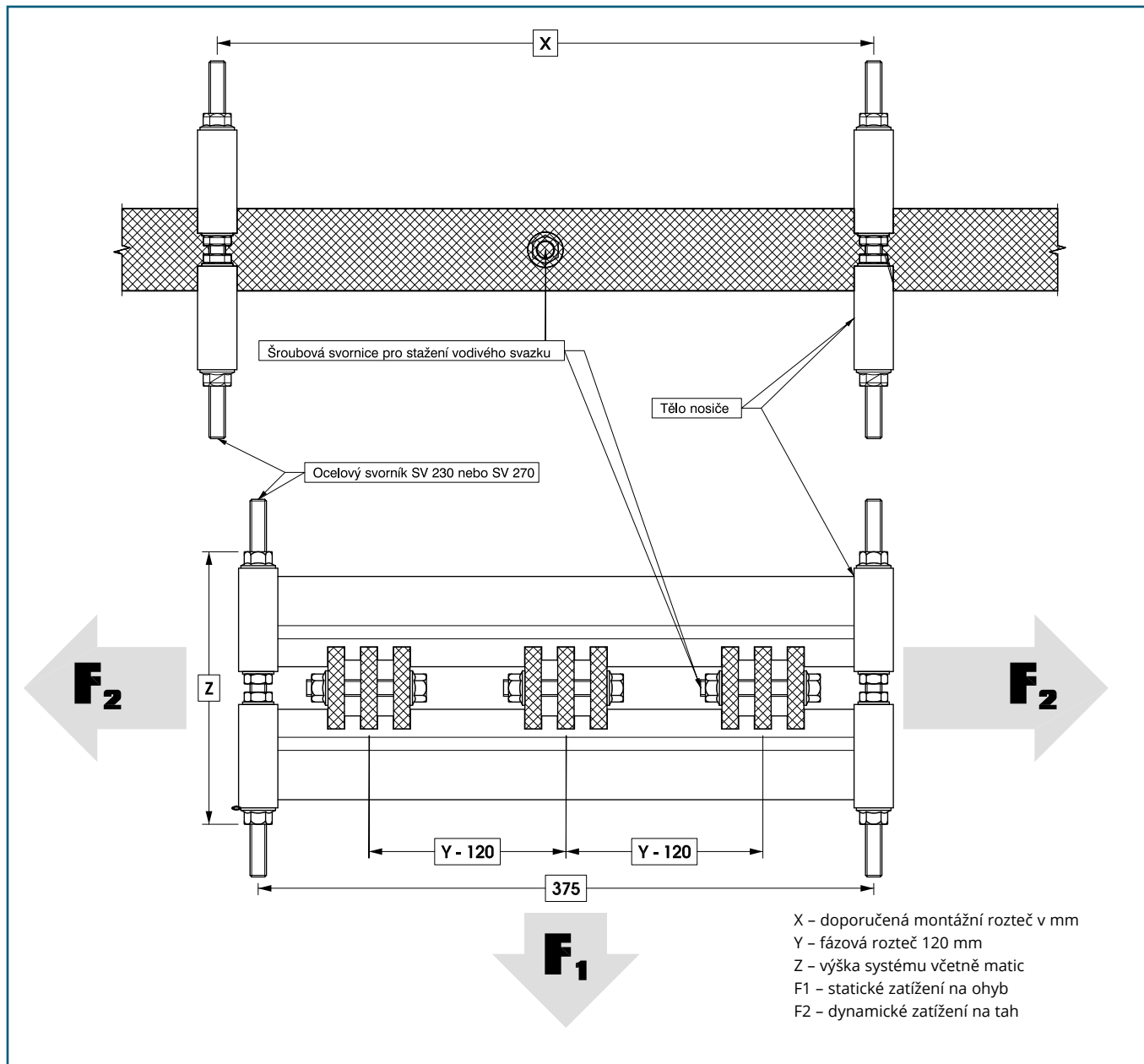
Průřez vodiče (mm)	I_{ks} I_{kdyn} (kA) počet vodičů	10 17	20 40	30 63	40 84	50 105	60 132	70 154	80 176	90 198	100 220
doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm											
40 × 10	II	1 000	900	550	400	300	250	230	200		
40 × 10	III	1 000	900	600	500	350	300	250	230		
50 × 10	II	1 000	900	600	450	350	300	250	225	200	
50 × 10	III	1 000	1 000	700	500	400	300	250	230	200	
60 × 10	II	1 000	1 000	700	500	400	330	250	225	200	180
60 × 10	III	1 000	1 000	800	600	500	400	300	250	200	180
80 × 10	II	1 000	1 000	800	600	500	400	300	250	200	180
80 × 10	III	1 000	1 000	900	600	500	400	350	250	200	180
100 × 10	II	1 000	1 000	900	600	550	450	350	250	200	180
100 × 10	III	1 000	1 000	1 000	800	600	500	400	300	250	200
120 × 10	II	1 000	1 000	1 000	800	600	500	400	300	250	200
120 × 10	III	1 000	1 000	1 000	900	600	500	400	300	250	200

Tabulka č. 7 – Montážní rozměry nosiče přípojníc DELTA

Rozměr vodiče (mm)	Z	Doporučený typ svorníku nosiče
40 × 10	160	SV 230
50 × 10	170	SV 230
60 × 10	180	SV 230
80 × 10	200	SV 230
100 × 10	220	SV 230
120 × 10	240	SV 270

Sestavu nosiče přípojníc tvoří:

plastový výlisek těla nosníku – 2 ks, kovový svorník SV 230 nebo SV 270 – 2 ks,
matice M10, podložka a pružná podložka – 8 ks



Nosiče přípojníc

DELTA-Compact

DELTA 110 C • DELTA 210 C • DELTA 305 C

Nabízíme nový vysoce kompaktní systém, který je navržen pro montáž sběrnicových systémů v NN rozvodných zařízeních do 1000 V s jmenovitým proudem do 3700 A a zkratovou odolností do 220 kA.

Vlastnosti systému DELTA-C

Příznivá cena

- Dobrý pracovní výkon
- Vysoká provozní odolnost
- Minimální počet dílů
- Jednoduchá a rychlá montáž
- Tuhý nekovový skelet
- Pevná fázová rozteč 100 mm
- Dovoluje montáž sběrnic tl. 5 mm a 10 mm
- Systém DELTA 305C šetří až 40 % mědi
- Díky menším rozměrům snižují hmotnost a cenu zařízení
- Pohodlně se vejde do skříní s hloubkou 400 mm

Technická data výrobku

Šířka nosiče.....	272 mm
Montážní rozteč svorníků	100 mm
Fázová rozteč vodičů	100 mm
Dovolené zatížení v tahu	16 kN
Kritické zatížení v tahu	22 kN
Hmotnost sestavy nosiče.....	1 100 g
Jmenovité výdržné napětí	12 kV
Jmenovité provozní napětí	1 200 V
Provozní teplota	-40 °C až +130 °C
Odolnost proti hoření	UL94-V0
Nosnost sestavy	80 kg
Síla utažení matic výrobků	15 N/m
Krytí	IP 00

Použití a montáž výrobků

Výrobek je určen ke konstrukci přípojnícových systémů v rozvodných zařízeních NN do 1 000 V. Tělo nosiče DELTA-C je vyrobeno z vysoce odolného plastu, který zajišťuje výrobku mechanickou pevnost do 130 °C. Tuhý nosník umožňuje dokonalé uchycení svisle orientovaných měděných vodičů o síle 5 a 10 mm. Stažení nosníků a jejich uchycení ke konstrukci je řešeno pomocí dvou šroubů M10 s roztečí 100 mm. Šrouby procházejí dvojicí izolačních a distančních trub, které vymezují sevření měděných vodičů. Jejich výška se mění s výškou použitých vodičů a proto musí být specifikovány v každé objednávce. Hustota montáže nosičů DELTA-C je stanovena výrobcem podle mechanického a zkratového zatížení celého systému. Doporučené hodnoty jsou uvedeny u každého typu výrobku v tabulkách č. 1–5.

U nosičů DELTA 210C a DELTA 305C doporučujeme vodiče v každé fázi opakovaně propojit šrouby, čímž dojde k vytvoření vodičových svazků, vyztužení systémů a zajištění požadované zkratové odolnosti deklarované výrobcem. Nosič DELTA 110C je určen pro použití jednoho vodiče ve fázi o síle 10 mm, u nosiče DELTA 210C je dovoleno použití dvou vodičů ve fázi o síle 10 mm. Nosič DELTA 305C je určen k montáži jednoho, dvou, nebo tří vodičů o síle 5 mm. Systém nosičů DELTA 305C zajišťuje lepší chlazení vodičů a tím umožňuje zvýšení proudového zatížení systémů až o 40 %. Tak lze dosáhnout snížení hmotnosti měděných vodičů a výrobních nákladů. Systém DELTA-Compact se šířkou pouhých 272 mm šetří místo v rozvodných zařízeních a je vhodný pro montáž do skříní s hloubkou 400 mm.

Certifikáty

Výrobek je certifikován EZÚ, Pod lisem 129, 170 08 Praha.
Zkušební protokol: 502959-01/01
Číslo certifikátu: 1051155
Datum certifikace: 1. 12. 2005

Prohlášení o shodě

Výrobek nosič DELTA-Compact je ve shodě s požadavky: ČSN EN 60439-2 ed.2:2001 v návaznosti na ČSN-EN 60439-1 ed.2:2000 + A1:2004 čl. 8.2.2, 8.3.4, 8.2.5., 8.2.13, 8.2.10, ČSN EN 60439-3:1995+A1:1997+A2:2002 čl. 8.2.12.
Shoda výrobků s uvedenými normami zajišťuje shodu výrobku se základními požadavky nařízení vlády č.17/2003 Sb. v platném znění.

DELTA-Compact

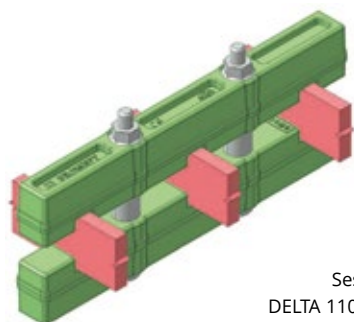
DELTA 110 C • DELTA 210 C • DELTA 305 C

Systém je určen pro stavbu přípojnícových systémů s fázovou roztečí 100 mm.

DELTA 110C – měděný vodič 1 x 10 mm

Tabulka č. 1 – Rozteče nosičů DELTA 110C dle požadované zkratové odolnosti

Ic kA ef. 1s	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ic kA dyn.	17	40	63	84	105	132	154	176	198	220
1 x 30 x 10	800	700	600	400	300	225	200	175	175	150
1 x 40 x 10	900	800	600	450	350	300	250	200	175	150
1 x 50 x 10	1 000	900	700	500	400	300	250	200	175	150
1 x 60 x 10	1 000	900	700	600	400	350	300	200	175	150
1 x 80 x 10	1 000	900	800	600	500	350	300	200	175	150
1 x 100 x 10	1 000	1 000	900	750	500	350	300	200	175	150
1 x 125 x 10	1 000	1 000	1 000	800	500	350	300	200	175	150

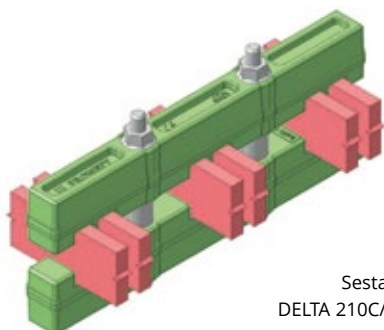


Sestava
DELTA 110C/60

DELTA 210C – měděné vodiče 2 x 10 mm

Tabulka č. 2 – Rozteče nosičů DELTA 210C dle požadované zkratové odolnosti, s vytvořením vodičových svazků

Ic kA ef. 1s	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ic kA dyn.	17	40	63	84	105	132	154	176	198	220
2 x 30 x 10	1 000	900	700	600	300	250	200	175	175	150
2 x 40 x 10	1 000	900	700	600	350	300	250	200	175	150
2 x 50 x 10	1 000	900	800	600	400	300	300	200	175	150
2 x 60 x 10	1 000	1 000	900	700	450	350	300	200	175	150
2 x 80 x 10	1 000	1 000	900	800	500	350	300	200	175	150
2 x 100 x 10	1 000	1 000	1 000	900	500	350	300	200	175	150
2 x 125 x 10	1 000	1 000	1 000	1 000	500	350	300	200	175	150



Sestava
DELTA 210C/60

DELTA-Compact

DELTA 110 C • DELTA 210 C • DELTA 305 C

Systém je určen pro stavbu přípojnícových systémů s fázovou roztečí 100 mm.

DELTA 305C – měděný vodič 1 x 5 mm

Tabulka č. 3 – Rozteče nosičů DELTA 305C dle požadované zkratové odolnosti

Ic kA ef. 1s	10	20	30	40	50	60	70
Ic kA dyn.	17	40	63	84	105	132	154
1 x 30 x 5	700	350	250	200	150	100	100
1 x 40 x 5	800	400	300	225	175	125	125
1 x 50 x 5	900	450	350	275	200	140	125
1 x 60 x 5	1 000	500	400	300	200	140	125
1 x 80 x 5	1 000	550	450	325	225	140	125
1 x 100 x 5	1 000	650	500	375	225	140	125
1 x 125 x 5	1 000	700	550	400	225	140	125

DELTA 305C – měděné vodiče 2 x 5 mm

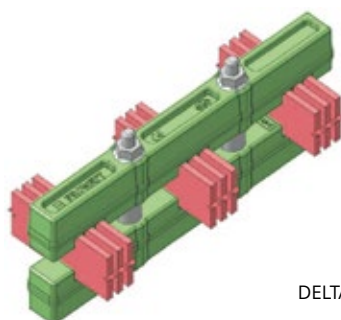
Tabulka č. 4 – Rozteče nosičů DELTA 305C dle požadované zkratové odolnosti, s vytvořením vodičových svazků

Ic kA ef. 1s	10	20	30	40	50	60	70
Ic kA dyn.	17	40	63	84	105	132	154
2 x 30 x 5	1 000	500	350	250	200	150	150
2 x 40 x 5	1 000	550	450	300	200	200	150
2 x 50 x 5	1 000	600	500	350	250	200	200
2 x 60 x 5	1 000	700	550	400	300	250	200
2 x 80 x 5	1 000	800	600	450	300	250	200
2 x 100 x 5	1 000	900	650	500	300	250	200
2 x 125 x 5	1 000	1 000	700	600	400	300	200

DELTA 305C – měděné vodiče 3 x 5 mm

Tabulka č. 5 – Rozteče nosičů DELTA 305C dle požadované zkratové odolnosti, s vytvořením vodičových svazků

Ic kA ef. 1s	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Ic kA dyn.	17	40	63	84	105	132	154	176	198
3 x 30 x 5	1 000	600	400	350	250	200	150	150	150
3 x 40 x 5	1 000	700	500	400	300	200	200	150	150
3 x 50 x 5	1 000	800	600	450	300	250	200	200	150
3 x 60 x 5	1 000	900	650	500	350	300	250	250	200
3 x 80 x 5	1 000	1 000	700	550	400	300	300	250	200
3 x 100 x 5	1 000	1 000	800	600	450	350	300	250	200
3 x 125 x 5	1 000	1 000	900	700	500	400	350	250	200

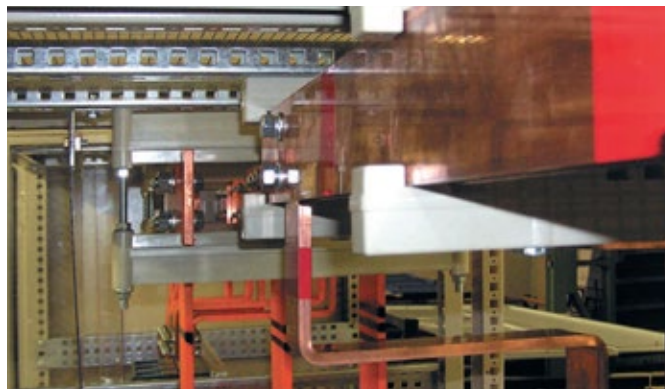


Sestava
DELTA 305C/60

Nosiče přípojníc

DELTA-Compact

Aplikace výrobku DELTA 210C/80



Objednávka výrobku

Konstrukce výrobku vyžaduje uvést vždy výšku vodiče pro který bude systém použit.

Při objednávce systému DELTA můžete objednat celou sestavu jako montážní celek nebo jednotlivé díly sestavy. Sestava obsahuje: 2 kusy plastových výlisek DELTA, 2 ks distančních trubek, 2 kusy šroubů M10, 2 x matice M10 a ploché podložky. Distanční trubky a uvedený spojovací materiál je dodáván jako montážní sada DS viz. platný ceník.

Příklad A:

Při objednávce deseti montážních celků DELTA 210C pro pásovinu 80 x 10 mm objednejte:

– sestava DELTA 210C/80 10 ks

Příklad B:

Nebo můžete stejný materiál objednat po položkách dle ceníku výrobku např.:

– výlisek DELTA 210C 20 ks

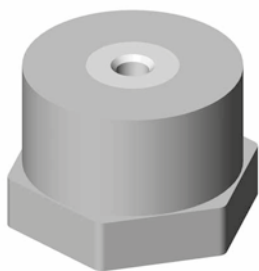
– montážní sada DS8010 ks

Podpěrné izolátory

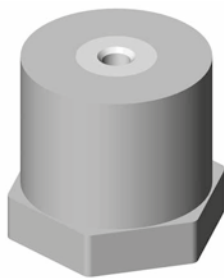
PROFIX PW

PW 30 • PW 40 • PW 50

Podpěrné izolátory PROFIX PW jsou určeny především k montáži a pevnému uchycení přípojných systémů, sběrnic, svorkovnic, kabelových vývodů, živých částí přístrojů a jiných elektrotechnických zařízení.



Izolátor PW 30 M10



Izolátor PW 40 M10



Izolátor PW 50 M10

Technická data výrobků

Označení výrobků	PW 30 M8 PW 30 M10	PW 40 M8 PW 40 M10 PW 40 M12	PW 50 M8 PW 50 M10 PW 50 M12
Podpěrná výška	30 mm	40 mm	50 mm
Hmotnost	90 g – 88 g	120 g – 116 g – 116 g	144 g – 140 g – 140 g
Provozní napětí	800 V	1 000 V	1 000 V
Provozní teplota	-40 °C až +130 °C	-40 °C až +130 °C	-40 °C až +130 °C
Pevnost v tahu	10 kN	12 kN	14 kN
Pevnost v ohybu	8 kN	8 kN	5 kN
Dotahovací moment	3,6 N/m	3,6 N/m	3,6 N/m
Vnitřní průrazné napětí	20 kV	20 kV	30 kV
Vnější průrazné napětí	10 kV	10 kV	20 kV
Odolnost proti hoření	UL 94-VO	UL 94-VO	UL 94-VO

Konstrukce a použití výrobku

Tělo podpěrného izolátoru PROFIX PW je vyrobeno z vysoce odolného plastu na bázi polyesterů vyztuženými skelnými vlákny. Do těla izolátoru o průměru 40 mm jsou zalisovány na protilehlých stranách ocelové zápustky pro uchycení šroubů. Podpěrné izolátory řady PROFIX PW jsou dodávány v provedení PW 30 s vnitřním závitem M8 a M10, PW 40 s vnitřním závitem M8, M10, M12 a PW 50 s vnitřním závitem M8, M10 a M12.

Podpěrné izolátory PROFIX PW jsou určeny především pro

konstrukci a montáž elektrických přístrojů a rozvodných zařízení nízkého napětí do 1 000 V. Slouží k montáži a pevnému uchycení přípojných systémů, sběrnic, svorkovnic, kabelových rozvodů a živých částí přístrojů ke konstrukci elektrotechnických zařízení. Jsou určeny pro montáž do vnitřního prostředí s provozní teplotou od -40 °C do +130 °C. Podpěrné izolátory PROFIX PW svými vlastnostmi umožňují bezpečnou stavbu elektrických rozvodných zařízení s vysokým dynamickým zatížením zkratovým proudem.

Prohlášení o shodě

Nosiče přípojníc řady DELTA jsou ve shodě s požadavky technických norem a předpisů – TP 2002103, ČSN EN 6060243- 1/99, ČSN EN 60695-2-11/01. Výrobek je certifikován EZÚ, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8.

Podpěrné izolátory

PROFIX PW

Systém 60 mm (Y)

šířka pásoviny v mm	Idyn (kA)10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30		800	800	700	500	vzdálenost izolátorů (X)				
40		800	800	800	650	500				

Systém 100 mm (Y)

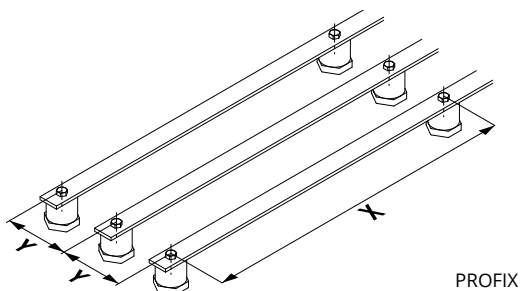
šířka pásoviny v mm	Idyn (kA)10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30		800	800	800	600	vzdálenost izolátorů (X)				
40		1000	1000	1000	800	700				
50		1000	1000	1000	1000	800	600	550		
60		1000	1000	1000	1000	800	700	550	500	
80		1000	1000	1000	1000	800	600	500	480	250 280

Systém 150 mm (Y)

šířka pásoviny v mm	Idyn (kA)10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30		800	800	800	750	vzdálenost izolátorů (X)				
40		1000	1000	1000	800	800				
50		1000	1000	1000	1000	800	800	700		
60		1000	1000	1000	1000	1000	900	800	700	
80		1000	1000	1000	1000	1000	900	800	700	600 500
100		1000	1000	1000	1000	1000	900	800	700	600 500

Systém 185 mm (Y)

šířka pásoviny v mm	Idyn (kA)10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30		800	800	800	800	vzdálenost izolátorů (X)				
40		1000	1000	1000	1000	900				
50		1000	1000	1000	1000	1000	900	800		
60		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	
80		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	700 600
100		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	700 600
120		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	700 600



Podpěrné izolátory

PROFIX PA

PROFIX PA

Podpěrné izolátory PROFIX PA jsou určeny především k montáži a pevnému uchycení přípojnícových systémů, sběrnic, svorkovnic, kabelových vývodů, živých částí přístrojů a jiných elektrotechnických zařízení.



PA 30 M8
PA 30 M10



PA 40 M8
PA 40 M10
PA 40 M12



PA 50 M8
PA 50 M10
PA 50 M12

Technická data výrobků

	PA 30 M8 PA 30 M10	PA 40 M8 PA 40 M10 PA 40 M12	PA 50 M8 PA 50 M10 PA 50 M12
Podpěrná výška	30 mm	40 mm	50 mm
Hmotnost	90 g	110 g	165 g
Použitý materiál	PA6	PA6	PA6
Provozní teplota	-40 °C až +130 °C	-40 °C až +130 °C	-40 °C až +130 °C
Pevnost v tahu	10 kN	12 kN	14 kN
Pevnost v ohybu	10 kN	8 kN	6 kN
Pevnost v krutu	100 N/m	100 N/m	100 N/m
Jmenovité izolační napětí	1000 V	1200 V	1200 V
Jmenovité výdržné napětí	12 kV	12 kV	12 kV
Odolnost proti hoření	UL 94-VO	UL 94-VO	UL 94-VO
Odolnost proti hoření	Žhavá smyčka 960 °C	Žhavá smyčka 960 °C	Žhavá smyčka 960 °C

Konstrukce výrobku

Tělo podpěrného izolátoru PROFIX PA je vyrobeno z vysoce odolného plastu na bázi polyamidů vyztužených skelnými vlákny. Do těla izolátoru jsou zalisovány na protilehlých stranách ocelové zápustky pro uchycení šroubů. Rozšířená část izolátoru ve tvaru šestihranu umožňuje

snadnější montáž výrobku, jeho aretaci proti otočení. Navržená konstrukce a technologie zpracování výrobku zajišťují jeho výbornou tepelnou, mechanickou a elektrickou odolnost.

Použití výrobku

Podpěrné izolátory PROFIX PA jsou určeny především pro konstrukci a montáž elektrických přístrojů a rozvodných zařízení nízkého napětí do 1 000 V. Slouží k montáži a pevnému uchycení přípojnícových systémů, sběrnic, svorkovnic, kabelových vývodů a živých částí přístrojů ke konstrukci elektrotechnických zařízení. Jsou určeny pro montáž do vnitř-

ního prostředí s provozní teplotou od -40 °C do +130 °C. Deklarované elektrické, tepelné a mechanické vlastnosti výrobku jsou atestovány EZÚ Praha, certifikátem č. 1060212. Podpěrné izolátory PROFIX PA svými vlastnostmi umožňují bezpečnou stavbu elektrických rozvodných zařízení s vysokým dynamickým zatížením zkratovým proudem.

Podpěrné izolátory

PROFIX PA

Montáž podpěrných izolátorů PROFIX PA

Rozmístění podpěrných izolátorů musí být provedeno tak, aby vypočtené silové namáhání izolátoru nepřesáhlo mez dovoleného zatížení v ohybu 10 kN. Pro usnadnění

montáže některých vybraných typů přípojnícových systémů uvádíme v tabulce doporučené rozteče pro montáž podpěrných izolátorů.

Přehled rozmístění podpěrných izolátorů

Uvedené hodnoty platí pouze pro přípojnícové systémy s jedním měděným vodičem v každé fázi montovaným na

plocho. Tabulka je optimalizována pro ploché vodiče obdélníkového průřezu s tloušťkou od 5 do 10 mm.

Systém 60 mm (Y)

šířka pásovin v mm	Idyn (kA)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30		800	800	700	500	vzdálenost izolátorů (X)					
40		800	800	800	650	500					

Systém 100 mm (Y)

šířka pásovin v mm	Idyn (kA)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30		800	800	800	600	vzdálenost izolátorů (X)					
40		1000	1000	1000	800	700					
50		1000	1000	1000	1000	800	600	550			
60		1000	1000	1000	1000	800	700	550	500		
80		1000	1000	1000	1000	800	600	500	480	250	280

Systém 150 mm (Y)

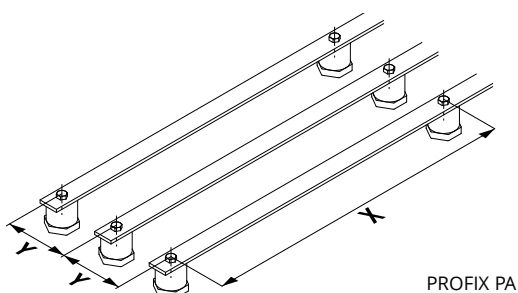
šířka pásovin v mm	Idyn (kA)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30		800	800	800	750	vzdálenost izolátorů (X)					
40		1000	1000	1000	800	800					
50		1000	1000	1000	1000	800	800	700			
60		1000	1000	1000	1000	1000	900	800	700		
80		1000	1000	1000	1000	1000	900	800	700	600	500
100		1000	1000	1000	1000	1000	900	800	700	600	500

Podpěrné izolátory

PROFIX PA

Systém 185 mm (Y)

šířka pásoviny v mm	Idyn (kA)10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
30		800	800	800	800	vzdálenost izolátorů (X)					
40		1000	1000	1000	1000	900					
50		1000	1000	1000	1000	1000	900	800			
60		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800		
80		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	700	600
100		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	700	600
120		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	700	600



Certifikáty

Výrobek je certifikován EZÚ, Pod lisem 129, 170 08 Praha.
 Zkušební protokol: 502959-01/01
 Číslo certifikátu: 1051155
 Datum certifikace: 1. 12. 2005

Prohlášení o shodě

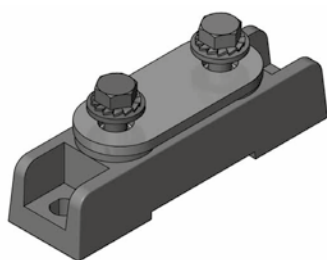
Podpěrné izolátory řady PROFIX PA, dle provedené certifikace, jsou ve shodě s požadavky českých a evropských norem a předpisů. Na výrobku bylo umístěno označení CE.

Podpěrné izolátory pro elektrické svorky

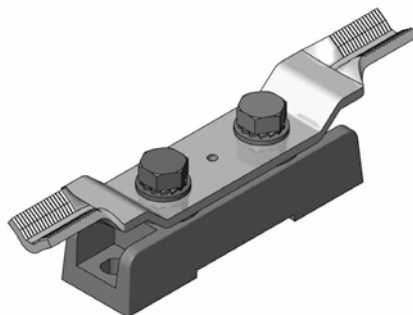
PROFIX PWS

PWS 12 • PWS 10

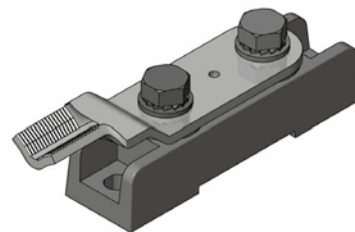
Izolátory s typovým označením PWS 10 a PWS 12 jsou navrženy pro pevné uchycení a vytvoření vodivého spojení plných měděných nebo spřádaných kabelových vodičů v elektrických zařízeních nízkého napětí do 1 000 V.



Izolátor PWS 12 + CUS 1



Izolátor PWS 10 + CUS 2



Izolátor PWS 10 + CUS 3

Technická data výrobku

Podpěrná výška	28 mm
Hmotnost	143 g +3 %
Provozní napětí	1 000 V
Provozní teplota	- 40 °C až +130 °C
Vnitřní průrazné napětí	20 kV
Vnější průrazné napětí	8 kV
Síla utažení šroubů u PWS 12	6 N/m
Síla utažení šroubů u PWS 10	6 N/m
Odolnost proti hoření	UL 94-VO
Zkouška žhavou smyčkou	960 °C

Konstrukce a použití výrobku

Tělo podpěrného izolátoru je vyrobeno na bázi polyesterových kompozitů vyztužených skelnými vlákny. Izolátor je v horní části osazen dvěma zapuštěnými maticemi se závitem M 12 a dodáván pod typovým označením PWS 12, nebo maticemi M 10 s typovým označením PWS 10. Na kraji je výrobek osazen dvěma otvory pro jeho uchycení ke konstrukci el. zařízení dvojicí šroubů M 8. Mechanická pevnost podpěrného izolátoru a možnost uchycení el. vodivých částí ke konstrukci zařízení ve čtyřech spojovacích bodech zajišťuje vytvoření mechanicky pevného konstrukčního uzlu s výbornou směrovou stabilitou. Toto řešení v plném rozsahu nahrazuje dodnes používané kon-

Prohlášení o shodě

Podpěrné izolátory PROFIX jsou ve shodě s požadavky: TP 2002103, ČSN EN 60243-1:99, EN 60695-2- 11:0,1. Výrobky jsou atestovány EZÚ Praha. Bližší informace jsou dostupné na www.prowatt.cz.

strukční prvky z keramiky. Podpěrné izolátory řady PWS jsou výrobcem doplněny pomocným spojovacím materiálem, který umožňuje vytvoření vstupní nebo výstupní svorky rozvodného zařízení:

- A. Spojení tuhých nebo flexibilních vodičů s použitím spojky CUS 1, CUS 2, CUS 3.
- B. Spojky CUS 2, CUS 3 umožňují montáž „V“ svorky s možností připojení vodičů do 240 mm².
- C. Přímý spoj s použitím kabelového oka KU 50 s prodlouženým praporem.
- D. Spojení holých vodičů s použitím spojky CUS 1.

Poznámky



APLIKACE PRO ELEKTROTECHNIKU



ETS Insulation s.r.o.

Želatovská 2578/13, 750 02 Přerov
Česká republika

Tel.: +420 728 243 901
E-mail: ets.insulation@email.cz

www.etsinsulation.cz