

FireBox, řada T
Evoluce v elektrické funkčnosti

OBO
BETTERMANN



THINK CONNECTED.

Funkce

Zachování funkčnosti elektrických zařízení

Zachování funkčnosti elektrických zařízení je požadováno ve všech budovách, v nichž je přítomno velké množství lidí, jako například nemocnice, hotely, zařízení metra nebo tunely. Funkčnost je zajištěna, když ani při požáru nedojde k přerušení proudu. Díky ní může nouzové osvětlení, větrání a signalizace dále pracovat a únikové i zásahové cesty zůstávají použitelné. Čím déle tato technická zařízení pracují, tím větší jsou šance na záchranu.

OBO systémy pro instalaci elektrických kabelových zařízení s funkcí jsou přezkoušeny podle všech důležitých norem. Lze je použít ve spojení se širokou paletou kabelů a zajistit tak spolehlivou funkci všech požárně bezpečnostních zařízení po stanovenou dobu.

P30-R

Funkčnost 30 minut pro evakuaci a únik

Prvních 30 minut po požáru hraje velmi důležitou roli při evakuaci každé budovy. V tomto čase zajišťují systémy OBO především dodávku energie pro:

- Nouzové osvětlení
- Osobní výtahy s ovládním pro případ požáru
- Požární hlásiče
- Poplachové a rozhlasové systémy
- Systémy přirozeného odvodu kouře

P90-R

Zachování funkčnosti 90 minut pro usnadnění likvidace požáru

Na podporu některých hasebních technických zařízení musí být zajištěno napájení elektrickým proudem až 90 minut od vypuknutí požáru. OBO systémy P90-R zabezpečí funkci:

- Čerpadel pro zásobování požární vodou
- Ventilátorů pro nucený odtah kouře
- Požárních klapek
- Požárních výtahů
- Nepřerušitelného napájení



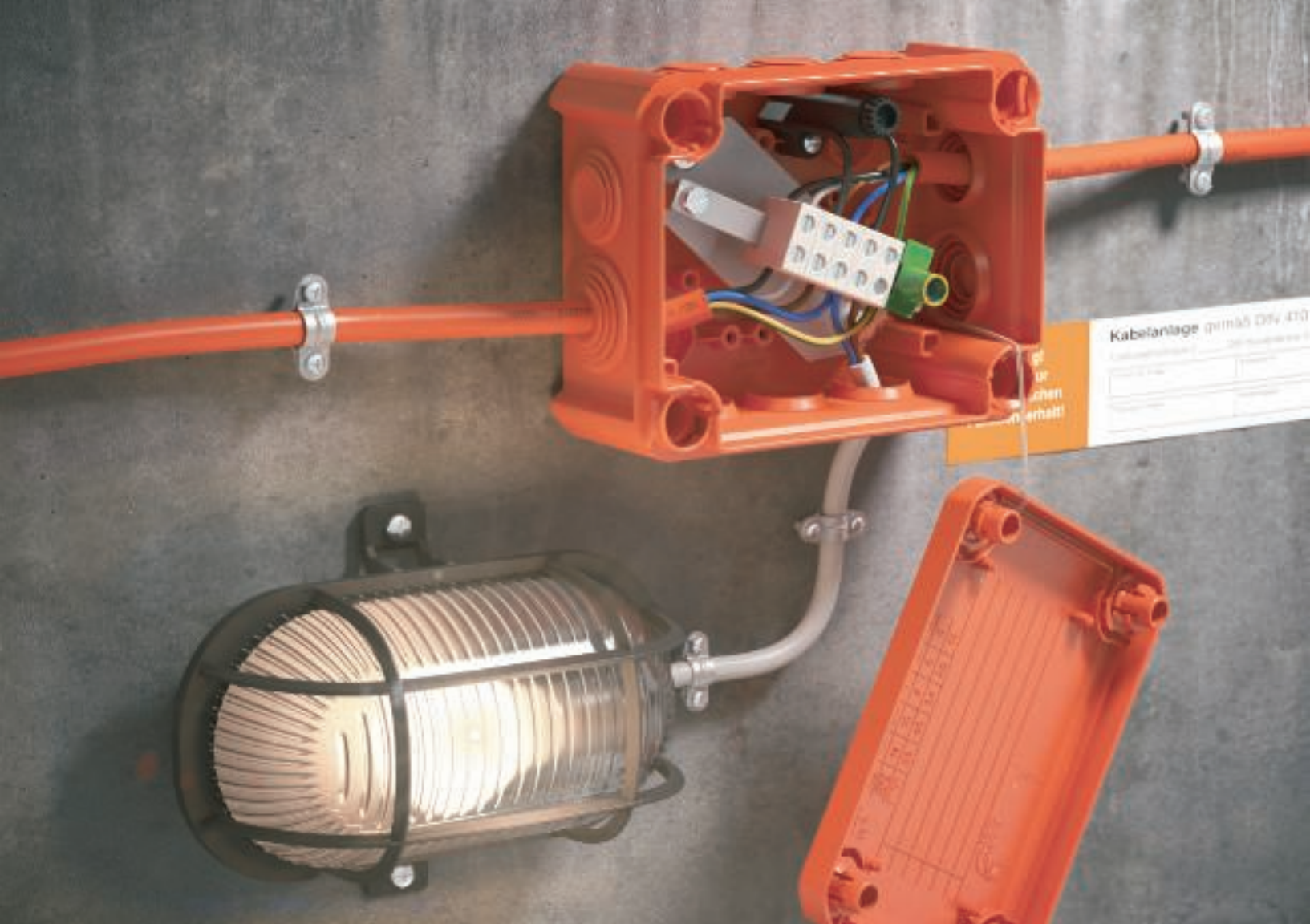
Požadavky na kabelové odbočné krabice s funkcí



Spojení s funkcí

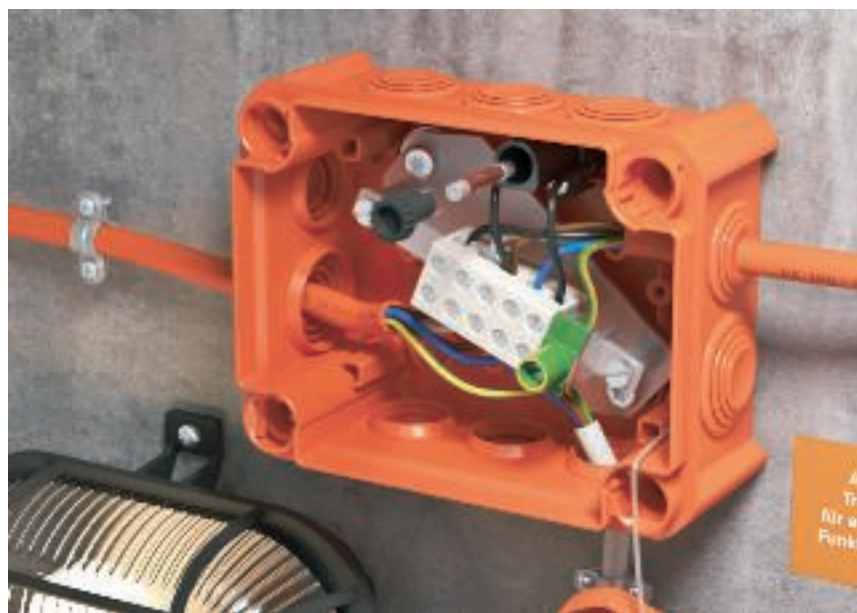
Požárně bezpečnostní elektrická zařízení jsou dnes součástí mnoha budov. Ukládaná vedení procházejí požárně dělícími stěnami, takže se nacházejí v různých požárních úsecích. Požární trasa tedy nezačíná a nekončí v tomtéž požárním úseku, ale musí napájet více požárních oddílů, díky čemuž je třeba zajistit možnost napojení vedení pomocí k tomuto účelu zkoušených a schválených svorek. Na funkčním vedení je třeba také zajistit odbočky k jednotlivým spotřebičům, například k bezpečnostním svídlům, která musí být od společného napájení oddělena pojistkou.

FireBox řady T se vyznačuje všemi přednostmi běžných odbočných krabic z termoplastu. Patří mezi ně vysoká odolnost proti lomu a rázu i vysoký stupeň krytí IP. Krabice FireBox řady T jsou zkoušeny a schváleny pro použití jako spojovací a odbočné krabice pro elektrické systémy se zachováním funkčnosti dle ČSN 73 0895 (ZP 27/2008 PAVUS), STN 92 0205 i DIN 4102, část 12 s třídou požární odolnosti až 90 minut.



FireBox T pro instalace s bezpečným odbočením

Hospodárné využití v náročných stavbách: OBO Firebox T s vnitřní pojistkou chrání samostatně funkční části nejrůznějších elektrických zařízení. Kabel lze pomocí krabice snadno odbočit v jakémkoliv požárním úseku. Zejména ve velkých, rozměrných budovách snižuje takovéto flexibilní provedení kabeláže výrazně materiálové náklady. V případě poškození připojeného zařízení při požáru je toto odpojeno předřazenou pojistkou, čímž se spolehlivě zabrání zpětnému působení koncového zkratu. Pojistkové pouzdro lze snadno upevnit jedním šroubem k fixačnímu bodu na dně krabice.



Vyzkoušený a schválený systém



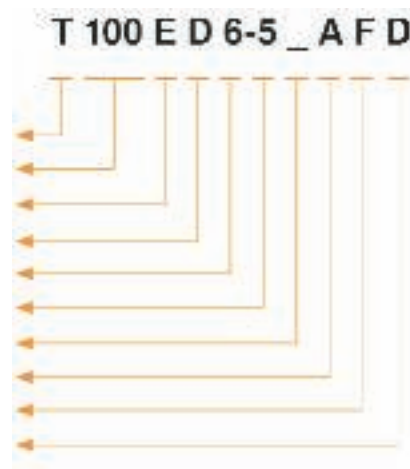
Prokázaná souvislost

Spolehlivost spojovací techniky FireBox řady T byla prokázána při požárních zkouškách v celé řadě autorizovaných požárních laboratoří mnoha evropských zemí. Na základě srovnání výsledků zkoušek se starším provedením krabic řady B byla potvrzena enormně vysoká kvalita nového termoplastického provedení. Příslušné schvalovací dokumenty jsou k dispozici na vyžádání.

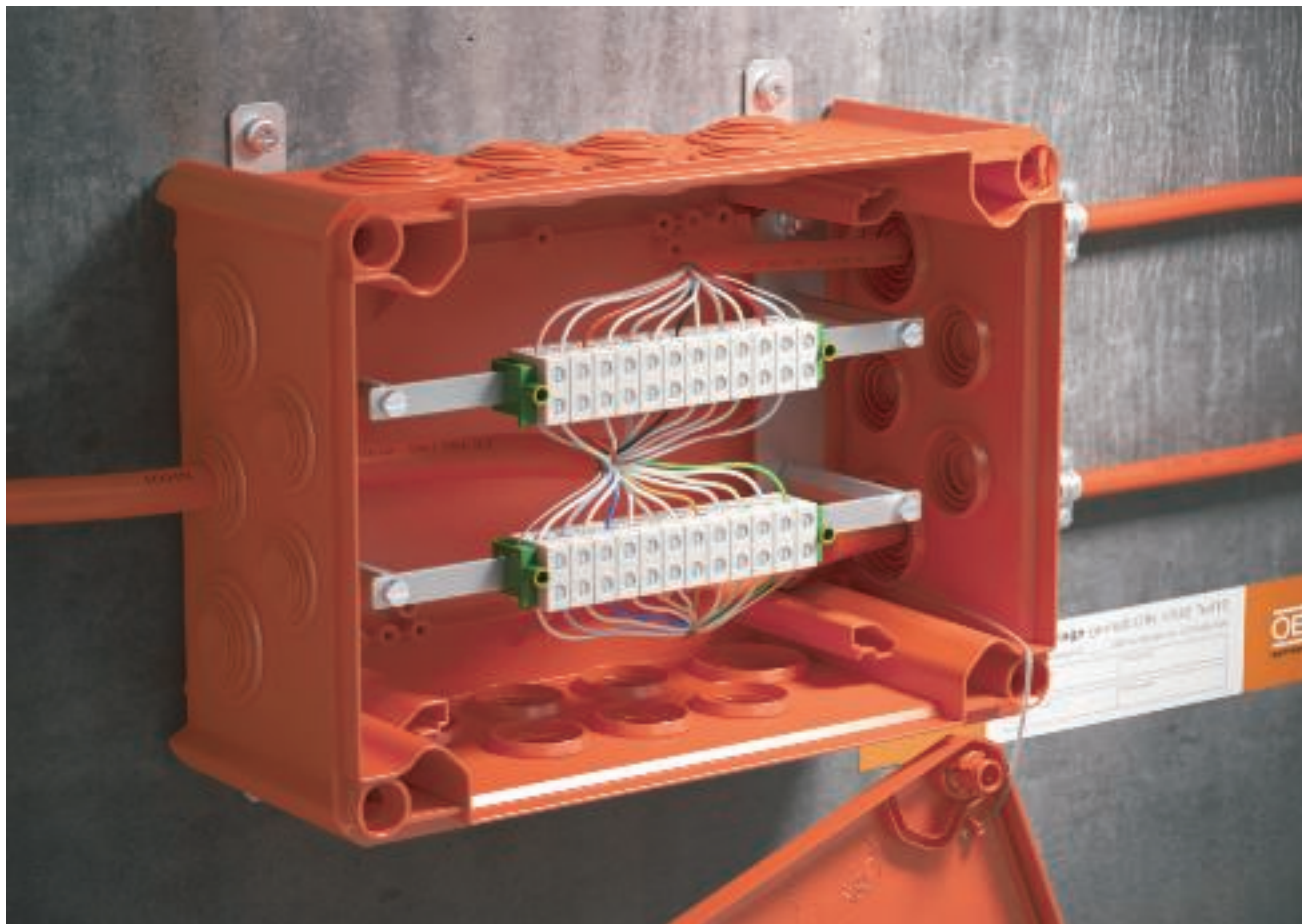
Přednosti systému

- Normová / nenormová varianta uložení
- Doba zachování funkčnosti až 90 minut
- Možnost montáže na stěnu i strop
- Krabice z elastického, avšak rázově odolného termoplastu
- Prostup kabelů skrz násuvné měkké průchodky nebo prostřednictvím kabelových vývodků V-TEC
- Různé velikosti průchodek pro silová a datová vedení
- Kompletní dodávka s osazenou přípojnou jednotkou a protipožárními šroubovacími kotvami
- Vnitřní nebo vnější upevnění
- Volitelný držák pojistky pro odjištění odbočujícího vedení
- Rychlé zajištění víka pomocí rohových šroubů otočných o 90°

T:	Termoplast
100:	Velikost
E:	Zachování funkčnosti
D:	Násuvné těsnění
6:	Jmenovitý průřez
5:	Počet svorek, včetně PE
_:	Vnitřní upevnění (prázdné místo)
A:	Vnější upevnění
F:	Včetně držáku pojistky
D:	Datová vedení



Srdce Firebox T: jednotka keramické svorkovnice

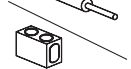
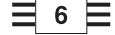

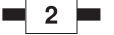
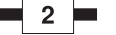
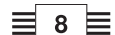
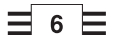
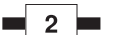


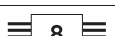
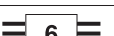



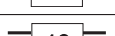
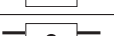


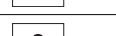
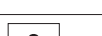


Keramikou proti teplu

Svorky pro připojení jednotlivých kabelových žil, odolné proti vysokým teplotám, jsou již z výroby smontovány do připojovací jednotky. Svorka ochranného vodiče je přímo spojena s kovovou montážní lištou, takže není nutné provádět žádné dodatečné pospojování kovových vodivých částí. Nemůže tak vzniknout žádné nebezpečné dotykové napětí.

Konstrukce podpěry nosné lišty svorek a ocelová základová deska představují optimální kombinaci pro bezpečné připojení za požáru. Keramické svorky jsou drženy i při vysokých teplotách pevně ve své původní poloze, takže na kabely nemohou působit žádné přidavné tažné nebo jiné síly.

Možnosti upnutí v keramických svorkách

	0,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
4 mm ²					-	-	-
6 mm ²						-	-
10 mm ²	-						-
16 mm ²	-						

FireBox T s násuvnými těsnícími průchodkami a vnitřním upevněním



Bezhalogenová kabelová odbočná krabice s měkkými násuvnými těsnícími průchodkami, včetně smontované připojovací jednotky se svorkami z teplotně vysoce odolné keramiky a označené, samostatné ochranné svorky. Dodávka včetně 2 požárně odolných šroubových kotev MMS 6x50 pro upevnění skrz dno krabice, bez potřeby použití hmoždinek. Vysoký stupeň krytí IP65, třída rázové odolnosti T100ED... IK08; T160ED... IK05.

Svorky se jmenovitými průřezy 6/10/16 mm², speciálně zkoušené pro silové kabely. Možnost instalace více žil do jedné svorky (viz montážní pokyny). Podrobný seznam zkoušených kabelů a jejich výrobců lze najít v příslušných schvalovacích dokumentech.

FireBox T100ED s vnitřním upevněním

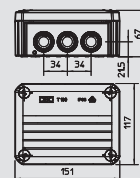


Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vývo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. vjr.
T 100 ED 6-5	6	5	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	34.000	7205 53 0
T 100 ED 10-5	10	5	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	35.900	7205 53 3

PP Polypropylén

€/ks

Počet připojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 136 x 102 x 57 mm



FireBox T160ED s vnitřním upevněním

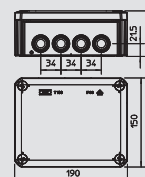


Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vývo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. vjr.
T 160 ED 16-5	16	5	7 × M25 5 × M32	oranžová	1	62.500	7205 53 6

PP Polypropylén

€/ks

Počet připojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 176 x 135 x 67 mm



FireBox T100ED s vnitřním upevněním a pojistkovým držákem

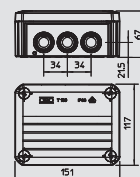


Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vývo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. vjr.
T 100 ED 6-6 F	6	6	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	38.650	7205 55 0
T 100 ED 10-6 F	10	6	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	38.650	7205 55 3

PP Polypropylén

€/ks

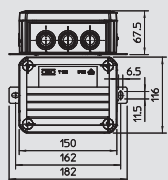
Počet připojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry 136 x 102 x 57 mm



FireBox T s násuvnými těsnícími průchodkami a vnějším upevněním

Bezhalogenová kabelová odbočná krabice s měkkými násuvnými těsnícími průchodkami, včetně smontované přípojovací jednotky se svorkami z vysoce teplotně odolné keramiky a označené, samostatné ochranné svorky. Dodávka včetně 2 požárně odolných šroubových kotev MMS 6x50 pro upevnění bez potřeby použití hmoždinek. Vysoký stupeň krytí IP65, třída rázové odolnosti T100ED... IK08; T160ED... IK05.

Svorky se jmenovitými průřezy 6/10/16 mm², speciálně zkoušené pro silové kabely. Možnost instalace více žil do jedné svorky (viz montážní pokyny). Podrobný seznam zkoušených kabelů a jejich výrobců lze najít v příslušných schvalovacích dokumentech.



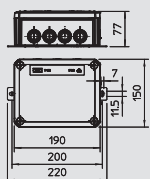
FireBox T100ED s vnějším upevněním

Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vývo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. v.ř.
T 100 ED 6-5 A	6	5	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	38.500	7205 54 0
T 100 ED 10-5 A	10	5	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	40.600	7205 54 3



PP Polypropylén € / ks

Počet přípojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 136 x 102 x 57 mm



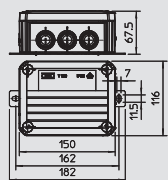
FireBox T160ED s vnějším upevněním

Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vývo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. v.ř.
T 160 ED 16-5 A	16	5	7 × M25 5 × M32	oranžová	1	60.000	7205 54 6



PP Polypropylén € / ks

Počet přípojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 176 x 135 x 67 mm



FireBox T100ED s vnějším upevněním a pojistkovým držákem

Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vývo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. v.ř.
T 100 ED 6-6 AF	6	6	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	43.330	7205 56 0
T 100 ED 10-6 AF	10	6	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	43.340	7205 56 3



PP Polypropylén € / ks

Počet přípojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 136 x 102 x 57 mm

FireBox T s násuvnými těsnícími průchodkami pro datovou techniku



Bezhalogenová kabelová odbočná krabice s měkkými násuvnými těsnícími průchodkami, včetně smontované připojovací jednotky se svorkami z vysoce teplotně odolné keramiky a označených, samostatných ochranných svorek, pro vnitřní i vnější upevnění. Dodávka včetně 2 požárně odolných šroubových kotev MMS 6x50 pro upevnění bez potřeby použití hmoždinek. Vysoký stupeň krytí IP65, třída rázové odolnosti T100ED... IK08; T350ED... IK06.

Svorky se jmenovitým průřezem 4 mm², speciálně zkoušené a schválené pro vícepárová datová vedení s průměrem žil 0,8 mm (0,5 mm²). Možnost instalace více žil do jedné svorky (viz montážní pokyny). Podrobný seznam zkoušených kabelů a jejich výrobců lze najít v příslušných schvalovacích dokumentech.

FireBox T100ED pro datovou techniku s vnitřním upevněním

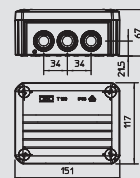


Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vý-vo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. výt.
T 100 ED 4-10 D	4	10	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	38.300	7205 58 0

PP Polypropylén

€/ks

Počet připojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 136 x 102 x 57 mm



FireBox T100ED pro datovou techniku s vnějším upevněním

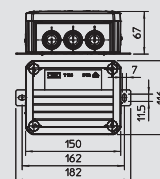


Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vý-vo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. výt.
T 100 ED 4-10 AD	4	10	8 × M25 2 × M32	oranžová	1	45.600	7205 58 3

PP Polypropylén

€/ks

Počet připojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 136 x 102 x 57 mm



FireBox T350ED pro datovou techniku s vnějším upevněním

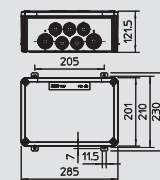


Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Vý-vo- dy	Barva	Bal. kus	hmotnost kg/100 ks	Č. výt.
T 350 ED 4-28 AD	4	28	16 × M32 8 × M40	oranžová	1	163.000	7205 59 0

PP Polypropylén

€/ks

Počet připojovacích míst včetně svorek ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 267 x 182 x 110 mm

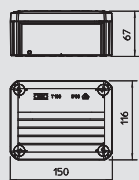


FireBox T v uzavřeném provedení



Bezhalogenová kabelová odbočná krabice včetně smontované přípojovací jednotky se svorkami z vysoce teplotně odolné keramiky a označených, samostatných ochranných svorek, vnitřní nebo vnější upevnění. Dodávka včetně 2 požárně odolných šroubových kotev MMS 6x50 pro upevnění skrz dno krabice bez potřeby použití hmoždinek. Vysoký stupeň krytí IP65, třída rázové odolnosti T100ED... IK08; T160ED... IK05. Libovolné umístění kabelových vývodů V-TEC pomocí šroubení v bočních stěnách.

Svorky se jmenovitými průřezy 6/10/16 mm², resp. průměrem žil 0,8 mm. Možnost instalace více žil do jedné svorky (viz montážní pokyny). Podrobný seznam zkoušených kabelů a jejich výrobců lze najít v příslušných schvalovacích dokumentech.



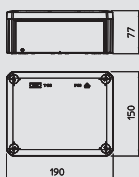
FireBox T100E s vnitřním upevněním

Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Barva	Bal.		Č. výr.
				kus	kg/100 ks	
T 100 E 4-5	4	5	oranžová	1	27.400	7205 51 0

PP Polypropylén

€/ks

Počet přípojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 136 x 102 x 57 mm



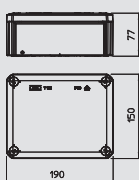
FireBox T160E s vnitřním upevněním

Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Barva	Bal.		Č. výr.
				kus	kg/100 ks	
T 160 E 10-5	10	5	oranžová	1	48.700	7205 52 4
T 160 E 16-5	16	5	oranžová	1	53.800	7205 52 8

PP Polypropylén

€/ks

Počet přípojovacích míst včetně svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 176 x 135 x 67 mm



FireBox T160E pro datovou techniku s vnitřním upevněním

Typ	Jmenovitý průřez mm ²	Počet svorek	Barva	Bal.		Č. výr.
				kus	kg/100 ks	
T 160 E 4-8D	4	8	oranžová	1	46.500	7205 52 0

PP Polypropylén

€/ks

Počet přípojovacích míst bez svorky ochranného vodiče
Vnitřní rozměry: 176 x 135 x 67 mm



Příslušenství pro FireBox T

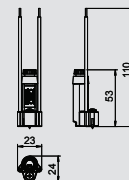
Pojistkový držák pro FireBox T



Typ	Bal.	hmotnost		Č. vjr.
		kus	kg/100 ks	
TE-FH 520	1	1.800	7205 57 0	

€/ks

Pojistkový držák s bajonetovým uzávěrem pro trubičkové pojistky rozměru Ø 5 x 20 mm. Připojovací vodič s funkčností, se jmenovitým průřezem 2,5 mm², hotový s odizolovanými konci. K upevnění na náliček těla odbočné krabice řady T pomocí přiloženého šroubu.



Kabelová vývodka v sadě s maticí

Typ	Závit	Barva	Přep. karton kus	Bal. kus	hmotnost		Č. vjr.
					kg/100 ks		
V-TEC VM20+ OR	M20 x 1,5	oranžová	100	10	1.106	7205 66 0	
V-TEC VM25+ OR	M25 x 1,5	oranžová	100	10	1.710	7205 66 3	
V-TEC VM32+ OR	M32 x 1,5	oranžová	100	10	2.840	7205 66 6	
V-TEC VM40+ OR	M40 x 1,5	oranžová	120	10	5.150	7205 66 9	

PA/GF Polyamid, zesílený skelnými vlákny

€/100 ks

Robustní kabelová vývodka s převlečnou maticí a metrickým připojovacím závitem podle IEC 423, včetně matice.

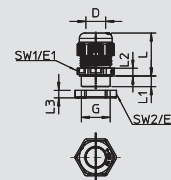
Pro velký těsnicí rozsah. Odlehčení tahu, zajištění proti pootočení a utěsnění v celém rozsahu upínání. Těsnicí kroužek z polychloroprénového/akrylnitrilbutadienového kaučuku. Na šroubení nastříknutý těsnicí břit, takže není nutno používat těsnicí kroužek na připojovacím závitu.

Otestováno zkušebníou VDE dle DIN EN 50262, stupeň krytí IP 68 při 5 barech / 1 hod.

Pro zachování elektrické funkčnosti dle DIN 4102, část 12, ČSN 73 0895, STN 920205, ve spojení s odbočnými krabicemi FireBox řady T.

Důležité rozměry kabelové vývodky V-TEC

G	D	SW1	E1	SW2	E2	D. min.	D. max.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M20 x 1,5	6 - 13	24	27	24	27	23,5	30,5	9	5	6
M25 x 1,5	9 - 17	29	32	32	36	26	35	10	6	6,5
M32 x 1,5	15 - 21	36	41	41	46	29	40	11	6	7
M40 x 1,5	16 - 28	44	50	50	56	36	46	11	7	7,5



Identifikační štítek pro kabelovou trasu

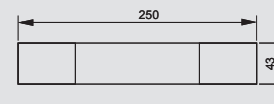


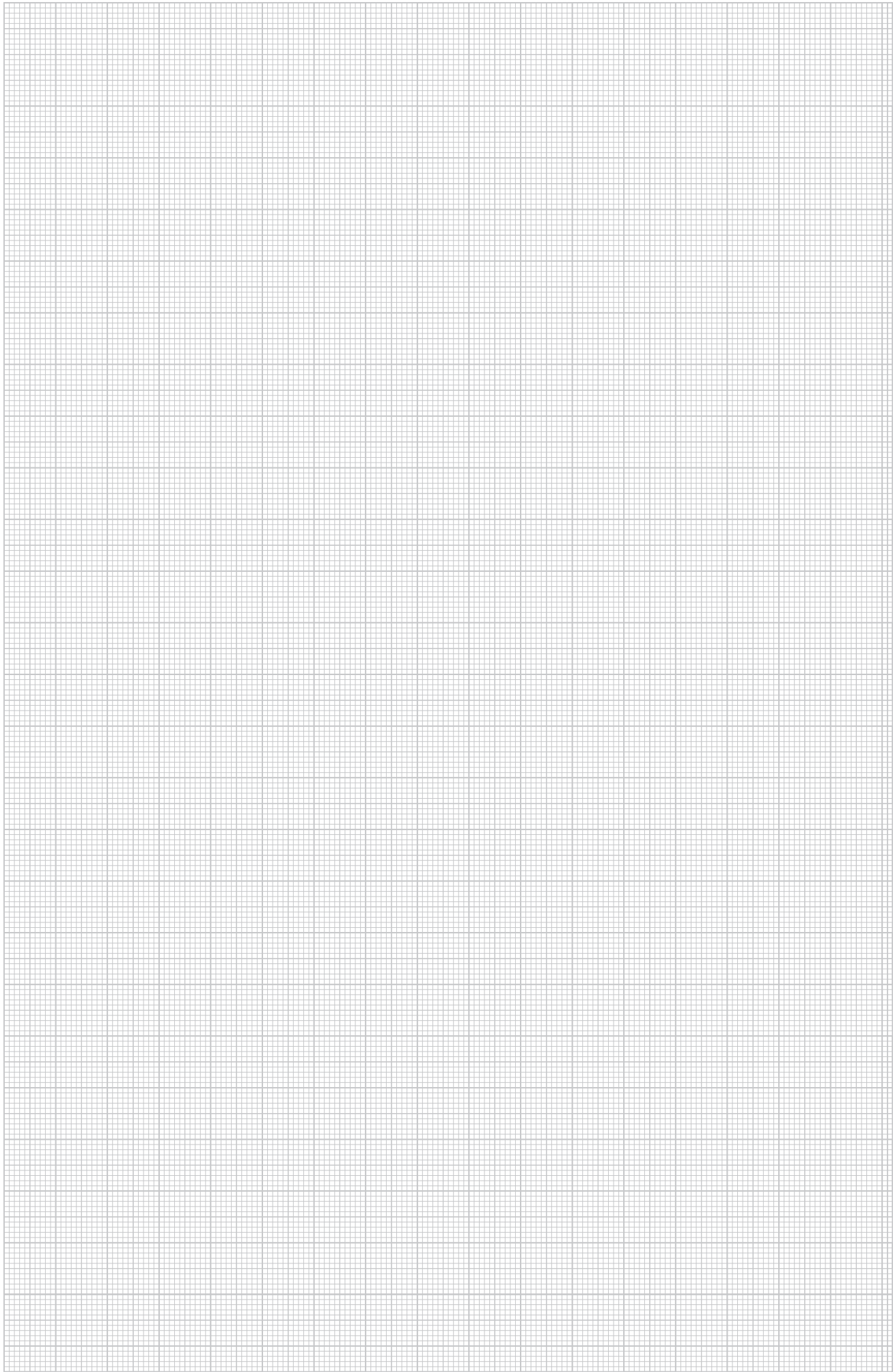
Typ	Jazyk	Bal. kus	hmotnost		Č. vjr.
			kg/100 ks		
KS-E DE	Německy	10	0.600	7205 42 3	
KS-E EN	Anglicky	10	0.600	7205 43 2	
KS-E HU	Maďarsky	10	0.600	7205 43 4	
KS-E PL	Polsky	10	0.600	7205 43 6	

PVC Polyvinylchlorid

€/ks

Samolepicí identifikační štítek pro popis kabelové trasy s funkčností za požáru v souladu se schválením dle normy DIN 4102 část 12.





Vést, rozbočit, zajistit funkci

Jako jeden z mála výrobců nabízí OBO systémy pro připojení, zabezpečení a větvení elektrických silových a datových vedení v kabelových rozvodech se zachováním funkčnosti. Podrobnosti o všech těchto instalačních systémech jsou zahrnuty v aktuálním katalogu BSS.

Ukládání vodičů

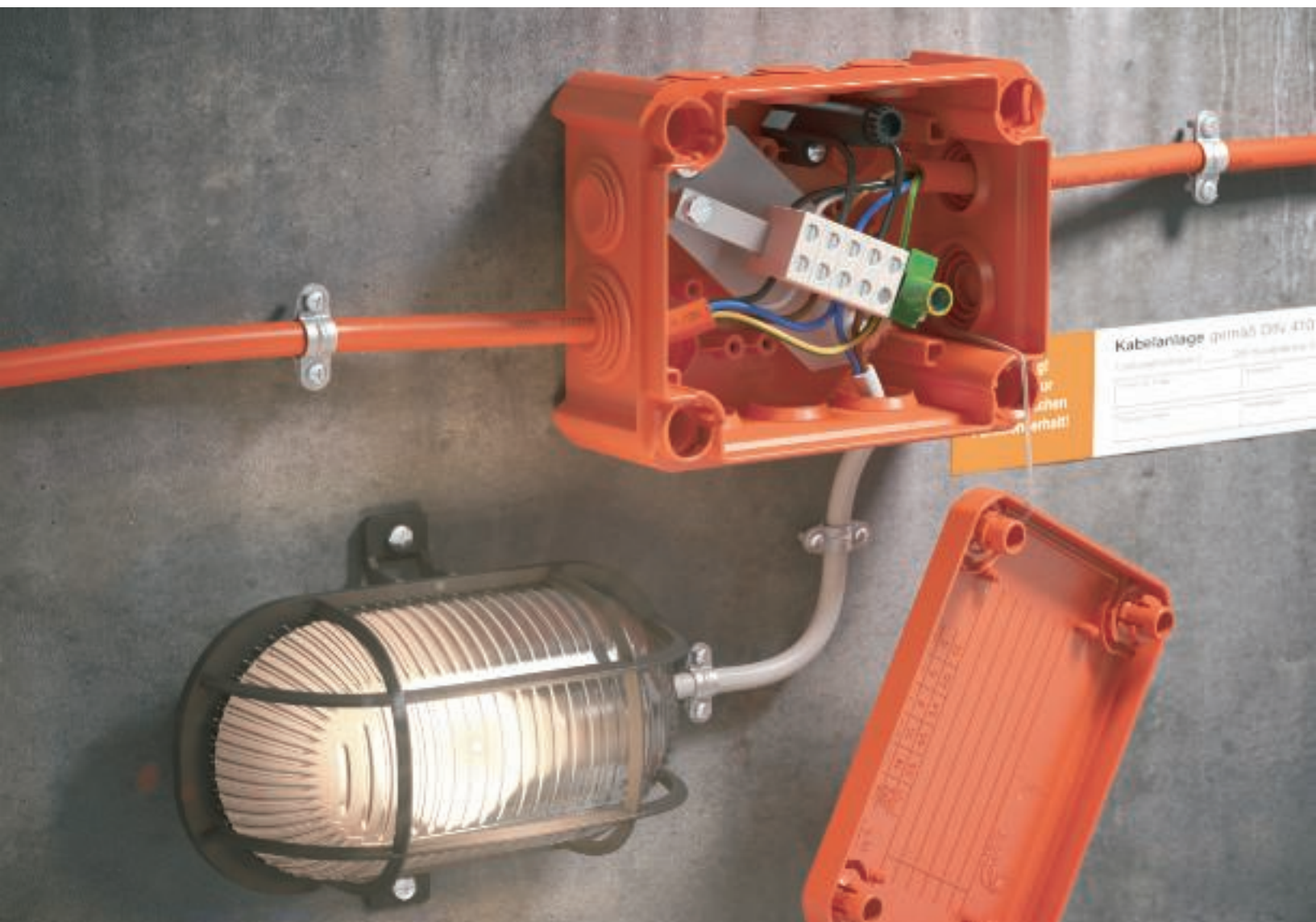
Výrobky pro ukládání jednotlivých kabelů se zachováním funkčnosti, jako kabelové objímky, třmenové příchytky, profilové lišty, kabelové spony nebo skupinové držáky jsou základními prvky pro bezpečnou funkci silových a datových kabelů v podmínkách požáru.

Rozbočit energii a data

Nová generace OBO FireBox T s předinstalovanou propojovací jednotkou činí prodloužení nebo odbočení kabelového obvodu s funkčností snadnou záležitostí. Provedení s vnitřní nebo vnější montáží, kabelová průchodka V-TEC nebo plug-in těsnění byly již v minulosti ověřeny v mnoha aplikačních oblastech. Lze pomocí nich rozbočit veškeré silové a datové vedení. Součástí odbočení může být volitelně také pojistkový držák.

Zachování funkce

OBO Firebox T a výrobky OBO pro zachování funkčnosti jednotlivě ukládaných kabelů nabízí společně jedinečnou ucelenou řadu zapojení s funkční dobou až 90 minut, při teplotním scénáři v podobě normové teplotní křivky. Všechny prvky jsou schváleny, a poskytují kabelům spolehlivé vedení dle požadavků DIN 4102 část 12, ČSN 73 0895 i STN 920205.





www.obo.cz



OBO BETTERMANN Praha s.r.o.

P.O.Box 96, Modletice 81
CZ 251 01 Říčany u Prahy

Zákaznický servis:

Tel.: +420 323 610 111
Fax: +420 323 610 120
E-mail: info@obo.cz