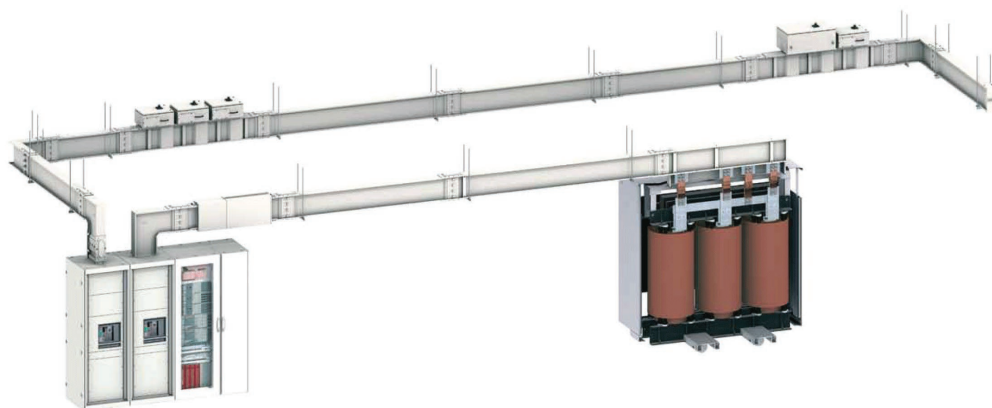


Canalis KT

Přípojnicový systém Návod k instalaci

QGH3492101-03 03/2025



Právní informace

Informace uvedené v tomto dokumentu obsahují obecné popisy, technické charakteristiky a/nebo doporučení týkající se výrobků/řešení.

Tento dokument nenahrazuje podrobnou studii nebo operační plán a plán specifický pro danou lokalitu nebo schématický plán. Nesmí se používat k určení vhodnosti nebo spolehlivosti produktů/řešení pro specifické uživatelské aplikace. Uživatel má povinnost provést nebo nechat provést odborného znalce podle svého výběru (integrátora, projektanta apod.), který provede vhodnou a komplexní analýzu rizik, hodnocení a testování produktů/řešení s ohledem na příslušnou konkrétní aplikaci nebo použití.

Značka Schneider Electric i jakékoli ochranné známky společnosti Schneider Electric SE a jejích dceřiných společností, na něž se v tomto dokumentu odkazuje, jsou majetkem společnosti Schneider Electric SE nebo jejích dceřinných společností. Všechny ostatní značky mohou být obchodními známkami svých příslušných vlastníků.

Tento dokument a jeho obsah jsou chráněny autorskými zákony a jsou poskytovány pouze pro informativní použití. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být reprodukována ani přenášena v žádné formě ani žádnými prostředky (elektronickými, mechanickými, fotokopírovacími, záznamovými nebo jinými) pro žádný účel bez předchozího písemného souhlasu společnosti Schneider Electric.

Společnost Schneider Electric neuděluje žádné právo ani licenci ke komerčnímu použití dokumentu nebo jeho obsahu, s výjimkou nevýhradní a osobní licence na jeho prohlížení "tak, jak je".

Společnost Schneider Electric si vyhrazuje právo provádět změny nebo aktualizace týkající se obsahu tohoto dokumentu nebo jeho formátu, a to kdykoli a bez upozornění.

V rozsahu povoleném příslušnými zákony nepřebírá společnost Schneider Electric a její dceřiné společnosti žádnou odpovědnost za jakékoli chyby či opomenutí v informačním obsahu tohoto dokumentu, jakož i za jakékoli nezamýšlené použití či zneužití jeho obsahu.

Obsah

Bezpečnostní informace	5
Základní bezpečnostní pokyny	6
O dokumentu	7
O dokumentu	8
Příprava a organizace	9
Zařízení a nástroje	10
Příjem a manipulace.....	11
Rozvržení, chybějící spoje a kontrola před instalací	15
Kontrola pořadí fází.....	16
Rozměry komponent vedení	19
Minimální vzdálenosti od stěn a stropů	20
Pokyny pro elektrickou bezpečnost	21
Instalace držáků a komponent vedení	22
Obecná pravidla pro instalaci držáků	23
Instalace vodorovných vedení	27
Instalace komponent vodorovný dílů na držáky	29
Instalace spojovacích dílů.....	32
Instalace vertikálního vedení	35
Připojení transformátoru.....	38
Připojení k olejovým transformátorům	39
Připojení suchých transformátorů	42
Připojení k suchým transformátorům Trihal	45
Připojení rozváděčů	48
Připojení k rozváděčům	49
Připojení k rozváděčům PrismaSeT P a Okken	53
Instalace odbočných jednotek	56
Instalace zásuvných odbočných jednotek	57
Instalace šroubovaných odbočných jednotek	62
Instalace specifických komponent	64
Instalace dilatačních jednotek	65
Instalace protipožární přepážky.....	69
Uvedení do provozu a údržba	72
Uvedení do provozu.....	73
Kontrolní seznam pro uvedení do provozu před zapnutím	76
Údržba.....	78
Dodatky.....	80
Související dokumenty	81
Seznam instrukčních listů	82

Bezpečnostní informace

Důležité informace

Důkladně si přečtěte tyto pokyny a seznámte se zařízením ještě před jeho instalací, použitím či prováděním servisních prací nebo údržby. V rámci této dokumentace se mohou objevit následující zvláštní pokyny, které se mohou vyskytovat i na samotném zařízení. Upozorňují na potenciální rizika nebo na informace vyjasňující nebo zjednodušující různé postupy.



Přidání tohoto symbolu k bezpečnostní nálepce "Nebezpečí" nebo "Varování" indikuje, že existuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem které, pokud se nedodrží pokyny, může způsobit zranění osob.



Toto je výstražný bezpečnostní symbol. Používá se, aby vás upozornil na možnost zranění osob. Řiďte se všemi pokyny, které následují po symbolu a zabráníte možnému zranění nebo smrti.

 NEBEZPEČÍ
NEBEZPEČÍ značí rizikovou situaci, která v případě, že jí nezabráníte, povede k usmrcení nebo vážnému zranění.
 VAROVÁNÍ
VAROVÁNÍ značí rizikovou situaci, která v případě, že jí nezabráníte, může vést k usmrcení nebo vážnému zranění.
 POZOR
VÝSTRAHA značí rizikovou situaci, která v případě, že jí nezabráníte, může vést k lehkému nebo středně závažnému zranění.
POZNÁMKA
POZNÁMKA se týká postupů, které nejsou spojeny s fyzickým zraněním.

Pamatujte prosím

Elektrická zařízení mohou instalovat, provozovat, opravovat a udržovat pouze kvalifikované osoby. Společnost Schneider Electric nenesе žádnou odpovědnost za jakékoli důsledky vyplývající z použití tohoto materiálu.

Kvalifikovaná osoba je taková osoba, která má dovednosti a znalosti související s konstrukcí a provozem elektrického zařízení a jeho instalací a absolvovala bezpečnostní školení zaměřené na rozpoznání a prevenci souvisejících nebezpečí.

Bezpečnostní informace

Základní bezpečnostní pokyny

⚠VAROVÁNÍ

NEBEZPEČÍ ROZDRČENÍ A ZLOMENIN

- Při manipulaci a instalaci produktů používejte osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) (bundu s dlouhými rukávy, kalhoty, rukavice, bezpečnostní obuv, přilbu a bezpečnostní brýle).
- Na staveništích mohou pracovat pouze osoby, které byly vyškoleny v oblasti bezpečnostních předpisů pro instalaci přípojnicového systému.
- Pracujte s maximální opatrností a postupujte podle pokynů v příručce.

Zanedbání těchto pokynů může mít za následek usmrcení, vážné zranění nebo poškození zařízení.



O dokumentu

Co obsahuje tato část

O dokumentu	8
Příprava a organizace.....	9
Instalace podpůrných a provozních komponent	22
Připojení transformátoru.....	38
Připojení rozváděče	48
Instalace odbočných jednotek	56
Instalace a montáž speciálních součástí	64
Uvedení do provozu a údržba.....	72

O dokumentu

Rozsah dokumentu

Tato příručka obsahuje pokyny pro instalaci přípojnícového systému Canalis KT. Tato příručka obsahuje následující:

- Předběžné požadavky na instalaci přípojnícového systému Canalis KT.
- Postupy instalace součástí Canalis KT.
- Doporučení pro uvedení do provozu a údržbu systému Canalis KT.

Tato příručka je určena pro vyškolené pracovníky.

Poznámka o platnosti

Informace o shodě produktů a jejich vlivu na životní prostředí (RoHS, REACH, PEP, EOLi atd.) naleznete na stránce Program pro data o Životním prostředí Stránky společnosti Schneider Electric.

Technické vlastnosti zařízení popsaných v tomto dokumentu jsou rovněž uvedeny na internetu. Chcete-li získat přístup k informacím online, přejděte na domovskou stránku společnosti Schneider Electric www.se.com/ww/en/download

Vlastnosti produktů popsaných v tomto dokumentu mají odpovídat vlastnostem, které jsou k dispozici na www.se.com. V rámci naší korporátní strategie pro neustálé zlepšování můžeme obsah v průběhu času revidovat, abychom zvýšili srozumitelnost a přesnost. Pokud vidíte rozdíl mezi vlastnostmi v tomto dokumentu a vlastnostmi na www.se.com zvažte www.se.com, které obsahují nejnovější informace.

Související dokumenty

Název dokumentace	Referenční číslo
Katalog Canalis KTA	DEBU021EN
Katalog Canalis KTC	DEBU024EN

Tyto technické publikace a další technické informace si můžete stáhnout z našich webových stránek na adrese www.se.com/ww/en/download.

Pokyny

Seznam pokynů pro instalaci přípojnícového systému Canalis KT naleznete v Dodatek A, strana 82.

Informace o neinkluzivní nebo necitlivé terminologii

Jako odpovědná společnost podporující začlenění neustále aktualizuje společnost Schneider Electric komunikaci a produkty, které obsahují neinkluzivní nebo necitlivou terminologii. Navzdory tomuto úsilí však může náš obsah obsahovat podmínky, které někteří zákazníci považují za nevhodné.

Příprava a organizace

Co obsahuje tato kapitola

Zařízení a nástroje	10
Příjem a manipulace.....	12
Rozvržení, chybějící spoje a kontroly před instalací.....	15
Kontrola pořadí fází	16
Rozměry součásti rovného vedení.....	19
Minimální vzdálenosti od stěn a stropů.....	20
Pokyny pro elektrickou bezpečnost	21

Zařízení a nástroje

Úvod

Níže je uveden seznam potřebných nástrojů, vybavení a zásob, které musí být k dispozici před zahájením instalace přípojnícového systému Canalis KT.

Zdvihací a manipulační zařízení

	Jeřábové nebo vysokozdvížené vozíky s minimální délkou vidlice 2 m, schopné zvedat nejméně 1,5 tuny.		Dva závěsy pro manipulaci s komponenty.
---	--	--	---

POZNÁMKA: Požadované zdvihací a manipulační zařízení se může lišit v závislosti na konfiguraci místa.

Vybavení pro umístění a instalaci držáků

	Vrtací zařízení schopné vrtat beton.		Sada plochých nebo kruhových klíčů (10...22 mm).
	Nástrčný klíč s hlavicemi (10...22 mm).		Sada šroubováků.
	Truhlářský úhelník.		Svinovací měřicí metr (metrický).
	Tester izolačního odporu (megohmmetr (1000 Vdc)).		Vodováha (lihová).
	Momentový klíč (10...100 N·m, 10...22 mm).		Samonivelační laser (liniový laser).

Příjem a manipulace

Úvod

Systém Canalis KT zahrnuje následující komponenty:

- Komponenty vedení včetně rovných délek, prvků pro změnu směru, kolen, Z jednotek a T dílů
- Spojovací bloky

- Dilatační jednotky
- Odbočné jednotky
- Držáky
- Napájecí jednotky pro transformátory a rozvaděče
- Těsnící sady
- Ochranné kryty pro transformátory
- Kabelové skřínky
- Spojovací izolátory
- Příslušenství pro připojení

Rozsah dodávky

Všechny materiály jsou zabaleny a odeslány s dodacím listem, balicím listem a stručným návodem k instalaci.

Přijem materiálu

Po obdržení materiálu postupujte podle následujících pokynů:

- Poznamenejte si informační symboly a etikety na obalu. Dávejte pozor na bezpečnostní štítky.
- Zkontrolujte, zda dokumentace a materiály odpovídají projektu instalace.
- Zkontrolujte, zda je materiál v řádném stavu a bez poškození dopravními prostředky nebo vodou.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny objednané materiály dodány a zda fungují tak, jak je uvedeno v dokumentaci.

POZNÁMKA: Reklamací o vadných nebo poškozených materiálech v zásilce je třeba podat písemně společnosti Schneider Electric do 30 dnů od obdržení zásilky. Společnost Schneider Electric nenese odpovědnost za opravu nebo výměnu, pokud žádost není podána do 30 dnů od obdržení zásilky.

Řádné zacházení s materiálem

POZNÁMKA

NEBEZPEČÍ ROZBITÍ

- Postupujte opatrně a věnujte pozornost bezpečnosti personálu. Použijte zařízení potřebné pro správnou manipulaci.
- Zabraňte poškození kovového krytu na součásti vedení.
- K zvedání komponent vedení nepoužívejte abrazivní nebo kovové smyčky.
- K zvedání komponent vedení nepoužívejte ocelové kabely nebo háky.
- Vyhněte se zvedání na koncových částech vedení.
- Nepřetahujte komponenty vedení po zemi.

Zanedbání těchto pokynů může způsobit poškození zařízení.

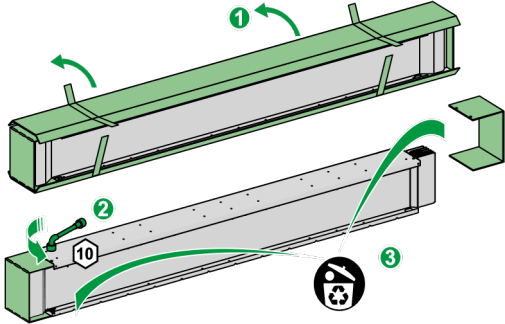
S komponentami Canalis KT je třeba zacházet opatrně. To je důležité, aby se zabránilo poškození vnitřku součástí, vnějšího vzhledu nebo vodičů na koncích komponent vedení.

Při manipulaci se součástmi sady Canalis KT postupujte podle těchto pokynů:

- Nevystavujte komponenty kroucení, promáčknutí, nárazu a jiným formám hrubé manipulace.
- Zkontrolujte, zda je manipulační zařízení v místě instalace dostatečné pro manipulaci se součástmi.
- Zkontrolujte zdvihací kapacitu jeřábu nebo jiného dostupného zařízení.
- Při zvedání jeřábem použijte nylonové popruhy k rozložení hmotnosti součástí.
- Umístěte součást na vidlici, aby se při použití vysoko zdvižného vozíku správně rozložila hmotnost.
- Při používání kabelů vkládejte rozpěrky, aby se nepoškodily jejich součásti.

Vybalení

Komponenty Canalis KT musí být pečlivě vybaleny, aby nedošlo k poškození komponent. Řiďte se těmito pokyny pro správné vybalení, abyste zabránili poškození:

Krok	Příkaz	
1	K rozbalení použijte kleště na hřebíky a k přeříznutí pásků, které balení zajišťují, použijte nůžky na pásky.	
2	Pomocí správných nástrojů odstraňte zesílený ochranný kryt na konci komponent vedení.	
3	Obal zlikvidujte.	

Skladování

POZNÁMKA

NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

Komponenty Canalis KT neuchovávejte venku. Komponenty jsou odolné proti povětrnostním vlivům.

Zanedbání těchto pokynů může způsobit poškození zařízení.

Nejsou-li komponenty Canalis KT instalovány okamžitě, postupujte podle následujících pokynů pro správné skladování, aby se zabránilo poškození:

- Uchovávejte komponenty v původním obalu, v čistém a suchém prostoru s konstantní teplotou.
- Pokud je venkovní uskladnění nevyhnutelné, zakryjte komponenty bezpečně, aby byly chráněny před náročným prostředím. Zajistěte dočasné elektrické topení pod krytem, abyste zabránili kondenzaci vody. Musí být dodržena vhodná teplota a topení musí být rovnoměrně rozloženo pod krytem.

Rozvržení, chybějící spoje a kontrola před instalací

Rozvržení

Před zahájením instalace porovnejte plán obdržení od projekční kanceláře (nebo společnosti Schneider Electric) se skutečným rozvržením budovy.

Konkrétní body k rozvržení:

- Zkontrolujte, zda jsou podlahy, stěny a stropy, kde mají být podpěry umístěny, dostatečně pevné, aby zvládly zatížení. Podlahy, stěny a stropy by měly být z kovu nebo betonu.
- Zkontrolujte, zda není v cestě žádné jiné zařízení (HVAC, instalační trubky apod.).

Identifikace míst chybějících spojů

Chybějící spoje jsou mezery v úsecích rovných délek komponent vedení. Někdy jsou zaváděny s cílem usnadnit proces instalace a optimalizovat systém podle omezení na místě. Mějte na paměti tyto chybějící spoje a jejich umístění na pracovišti.

V dlouhých délkách je často obtížné dopředu naplánovat rozměry chybějících spojení. V těchto případech jsou komponenty vedení pro vyplnění chybějících spojů seřazeny na konci instalace poté, co byly změřeny mezery, které mají být vyplněny.

Kontrola před instalací

Společnost Schneider Electric doporučuje provést před instalací test izolace komponent, aby se zkontrolovalo poškození nebo kontaminace během přepravy nebo skladování.

Pokud je jmenovité provozní napětí $U_e < 500 \text{ VAC}$, proveďte izolační zkoušku na každé součásti vedení takto:

- Pomocí megohmmetru s minimálním napětím 500 Vdc (stejnoseměrným, aby se zabránilo indukčním a kapacitním proudům) proveďte měření mezi aktivními vodiči a odkrytými vodivými částmi (fáze-fáze, fáze-neutrální vodič, fáze-zem a neutrální vodič-zem).
- Zkouška je vyhovující, pokud je izolační odpor mezi aktivními vodiči a nechráněnými vodivými částmi nejméně $1000 \Omega/\text{V}$ na obvod v závislosti na napájecím napětí těchto obvodů k zemi.

POZNÁMKA: Pokud je jmenovité provozní napětí $U_e > 500 \text{ VAC}$, proveďte zkoušku při 1000 VDC. Izolační odpor nesmí být menší než $1 \text{ M}\Omega$.

Kontrola pořadí fází

Kontrola pořadí fází

⚡⚠ NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Nesprávné pořadí fází může mít za následek zkrat.

Zanedbání těchto pokynů bude mít za následek usmrcení nebo vážné zranění.

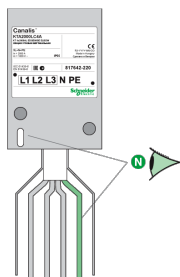
Proveďte následující kontroly fázového pořadí:

- Zkontrolujte pořadí fází rozvodů a připojených zařízení (například transformátorů a rozvaděčů).
- Před instalací zkontrolujte pořadí fází komponent vedení. To je důležité pro správnou instalaci vedení, protože komponenty vedení Canalis KT jsou asymetrické.
Zkontrolovat pořadí fází pomocí:
 - Umístění a vyrovnaní N (neutrálního) vodiče.
 - Kontrola popisků komponent vedení.
- Zkontrolujte, zda se používá zesílená ochranná zem (PER).
- Zkontrolujte pořadí fází koncových napájecích jednotek.

Umístění a vyrovnaní neutrálního vodiče

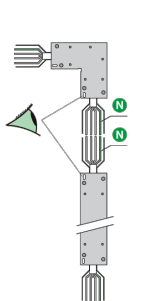
Hledáte-li pravidla pro lokalizaci a vyrovnaní N vodiče, podívejte se na list s pokyny AAV32038 která je k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric.

Poloha neutrálního vodiče je označena slotem, který se nachází na opačné straně komponenty než neutrální vodič.

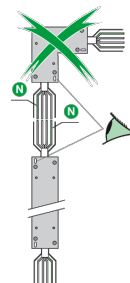


Zkontrolujte vyrovnaní N vodičů pomocí kontroly, zda jsou sloty zarovnané na stejné straně.

Správné vyrovnaní.



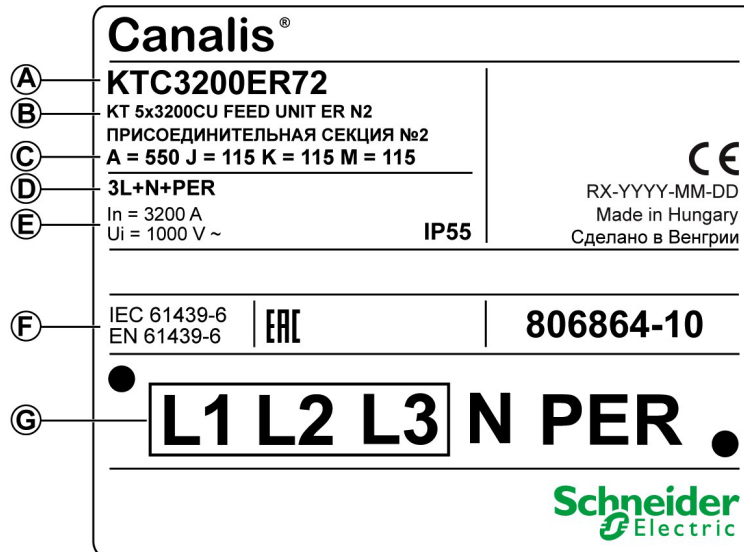
Nesprávné vyrovnaní.



POZNÁMKA: Ochrana proti nesouladu systému Canalis KT neumožňuje montáž dvou komponent vedení, pokud nejsou neutrální vodiče na stejné straně.

Kontrola popisků na komponentách vedení

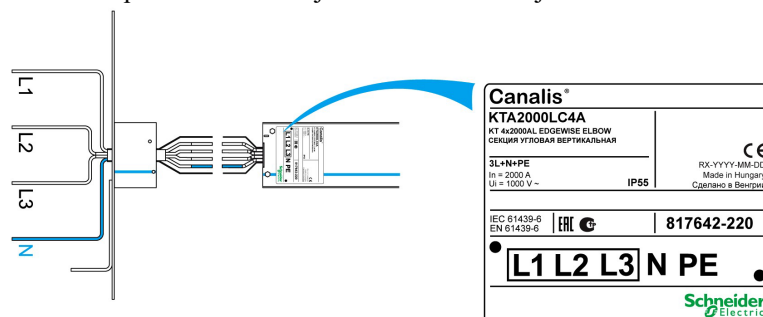
Štítky na komponentách vedení poskytují informace o uspořádání fází, polaritě a rozměrech.



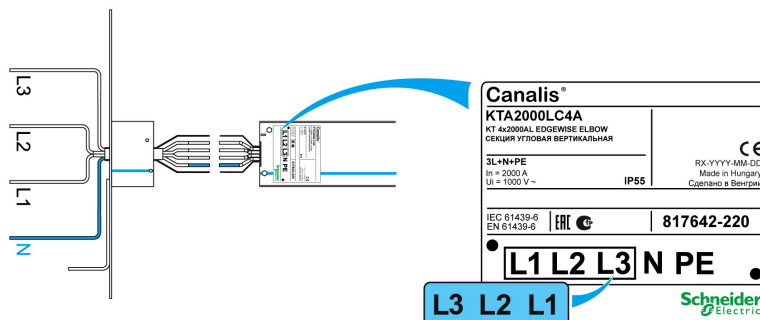
- A** Katalogové číslo
- B** Popis produktu
- C** Rozměry produktu
- D** Polarita
- E** Jmenovitý proud
- F** Specifikace standardu (IEC/EN)
- G** Pořadí fází

Kontrola změn v pořadí fází pomocí popisků na komponentách vedení

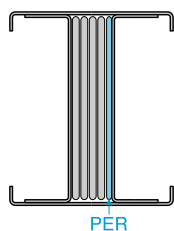
Standardní pořadí fáze N321 je na štítku uvedeno jako L1 L2 L3 N.



Pokud je standardní pořadí fází změněno na N123, musí být změněný štítek zobrazující L3 L2 L1 N přilepený k označení pořadí fází na štítku součásti vedení, jak je znázorněno na následujícím obrázku. Změněný štítek je dodáván s každým spojovacím blokem.



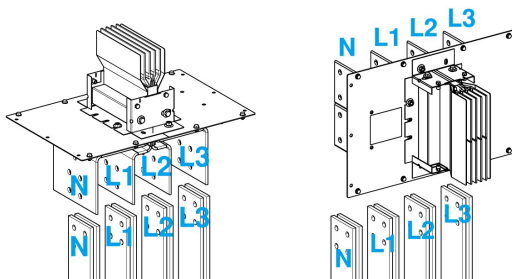
Zesílená ochranná zem (PER)



Verze přípojnícového systému se zesílenou ochranou proti zemnímu spojení (PER), 3L + N + PER, je vybavena dalším vnitřním vodičem s průřezem rovným polovině průřezu fázového vodiče. Zkontrolujte umístění tohoto vodiče mezi vodiči během instalace. Zesílený vodič má další 3 mm na PER vodič a je umístěn na stejné straně jako N vodič.

Informace o instalaci PER do rozvaděče PrismaSeT P nebo Okken viz Připojení k rozvaděčům PrismaSeT P a Okken, strana 53.

Kontrola pořadí fází koncových napájecích jednotek



Během instalace porovnejte pořadí fází každého transformátoru nebo rozvaděče, který je napájen koncovou napájecí jednotkou, s pořadím fáze koncové napájecí jednotky. To je nezbytné k umožnění správného vyrovnání vodičů před připojením.

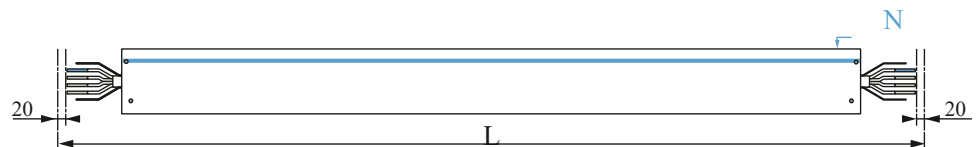
Rozměry komponent vedení

Úvod

Na štítcích jsou vyznačeny rozměry různých komponent vedení, rovných dílů, plochých kolen, vertikálních kolen, plochých Z dílů a vertikálních Z dílů.

Rozměry rovných dílů - nastojato a naplocho

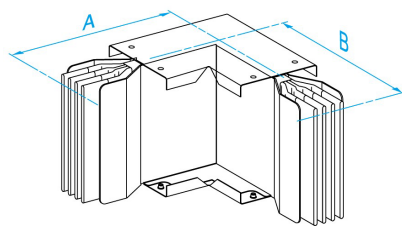
Délka (L) rovného dílu je vzdálenost v milimetrech mezi svislými osami umístěnými na obou stranách komponent vedení. Svislá osa je umístěna 20 mm od konce vodiče. Délka je uvedena na štítku.



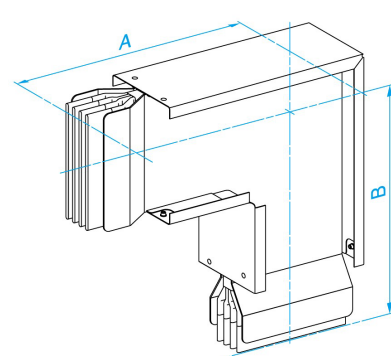
Rozměry součástí pro změnu směru vedení

Pro plochá kolena a vertikální kolena jsou rozměry definovány hodnotami A a B. U plochých a vertikálních Z dílů jsou rozměry definovány hodnotami A, B a C. Hodnoty naleznete v popisku.

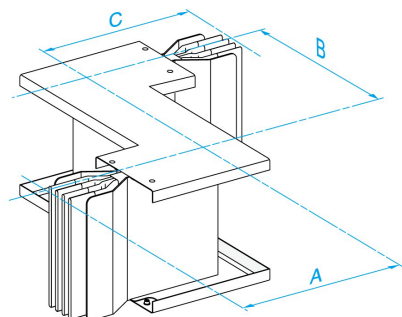
Ploché koleno



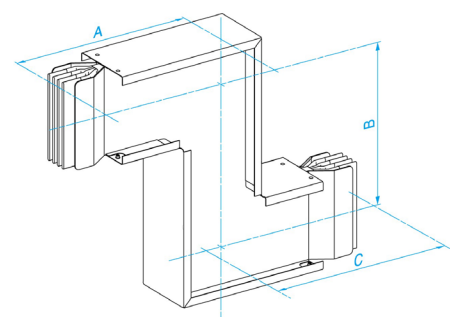
Vertikální koleno



Plochý Z díl



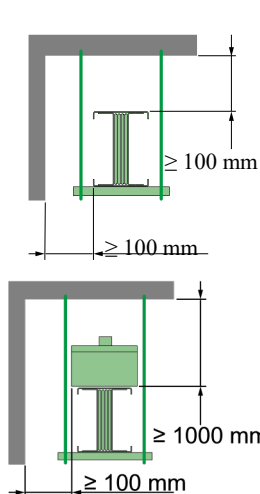
Vertikální Z díl



Minimální vzdálenosti od stěn a stropů

Instalace nastojato

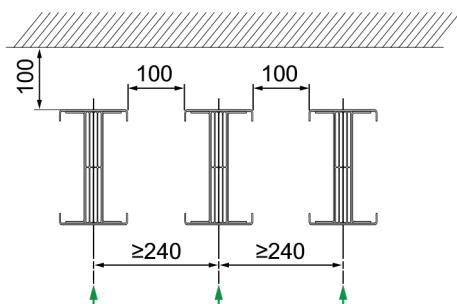
Dodržujte tato pravidla pro udržování doporučených minimálních vzdáleností od stěn a stropů ve vertikálních instalacích komponent vedení:



Součásti vedení instalované nastojato:

- Udržujte minimální vzdálenost 100 mm od horní části komponent vedení ke stropu.
- Udržujte minimální vzdálenost 100 mm od boku komponent vedení ke stěně.

U komponent vedení instalovaných nastojato s odbočnou jednotkou udržujte minimální vzdálenost 1000 mm od horní části komponent vedení ke stropu.



správnou instalaci spojovacích dílů.

Pro vícenásobné vedení komponent Canalis KT:

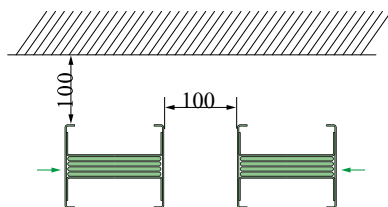
- Udržujte minimální vzdálenost 240 mm mezi středy komponent vedení.
- Udržujte minimální vzdálenost 100 mm mezi jednotlivými trasami.
- Udržujte minimální vzdálenost 100 mm mezi stropem a vedením.

Zelené šipky udávají směr montáže spojek.

POZNÁMKA: Minimální vzdálenosti jsou nezbytné pro

Instalace naplocho

Dodržujte tato pravidla pro udržování doporučených minimálních vzdáleností od stěn a stropů v instalacích komponent vedení naplocho:



Pro součásti vedení instalované naplocho:

- Udržujte minimální vzdálenost 100 mm od horní části komponent vedení ke stropu.
- Udržujte minimální vzdálenost 100 mm mezi jednotlivými trasami.

Zelené šipky udávají směr montáže spojek.

POZNÁMKA: Minimální vzdálenosti jsou nezbytné pro správnou instalaci spojovacích dílů.

Pokyny pro elektrickou bezpečnost

Úvod

Během instalace, uvedení do provozu a údržby přípojnícového systému Canalis KT je velmi důležité dodržovat obecné pokyny pro elektrickou bezpečnost. Tyto pokyny se vztahují na všechny postupy instalace, připojení, uvedení do provozu a údržby popsané v této příručce.

Bezpečnostní pokyny

Než provedete jakékoliv postupy v této příručce, přečtěte si a pochopte následující preventivní opatření.

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, VÝBUchem NEBO ELEKTRICKÝM VÝBOJEM

- Použijte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) a dodržujte postupy bezpečné elektrické práce podle NFPA 70E, NOM-029-STPS nebo CSA Z462 nebo místního ekvivalentu.
- Toto zařízení smí instalovat, obsluhovat, opravovat nebo udržovat pouze kvalifikovaný elektrotechnický personál.
- Montáž vedení musí být provedena odborně dle montážního manuálu a před uvedením do provozu musí být provedena rutinní zkouška vedení dle ČSN EN 61439-6 a výchozí revize.
- Všechny manipulace na vedení pod napětím může provádět pouze odborná firma. Rovněž veškeré úpravy rozvodu může provádět jen řádně vyškolená firma, která absolvovala školením Schneider Electric.
- Před zahájením prací na tomto zařízení nebo uvnitř něj se ujistěte, že je vypnuto veškeré napájení těchto zařízení.
- Při obsluze tohoto zařízení a všech přidružených produktů používejte pouze specifikované napětí.
- Vždy použijte správně dimenzované zařízení pro měření napětí, abyste se ujistili, že je napájení vypnuté.
- V místech, kde existuje nebezpečí pro personál a/nebo zařízení, použijte vhodné blokovací zařízení.
- Elektrické rozvody musí být zapojeny a chráněny v souladu s místními a národními předpisy.

Zanedbání těchto pokynů bude mít za následek usmrcení nebo vážné zranění.

Instalace držáků a komponent vedení

Co obsahuje tato kapitola

Obsahující pravidla pro instalaci držáků.....	23
Instalace vodorovného vedení.....	27
Instalace komponent vodorovný dílů na držáky.....	29
Instalace spojovacích jednotek.....	32
Instalace vertikálního vedení.....	35

Obecná pravidla pro instalaci držáků

Bezpečnostní pokyny

▲POZOR

NEBEZPEČÍ NESPRÁVNÉ INSTALACE

- Před instalací podpory si prostudujte a pochopte plán rozložení.
- Zohledněte doporučenou vzdálenost mezi držáky během instalace.
- Držáky je třeba vyrovnat tak, aby po instalaci byly komponenty vedení na stejné úrovni.
- Podpěry musí být schopny unést hmotnost komponent vedení.

Nedodržení těchto pokynů může vést k poranění nebo poškození zařízení.

Úvod

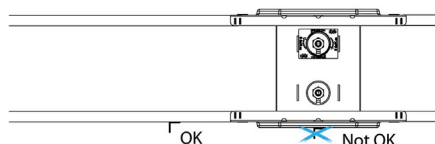
Pro správnou instalaci komponent Canalis KT je důležité správně nainstalovat držáky. Při instalaci podpěr pro komponenty vedení Canalis KT je třeba dodržovat několik obecných pravidel.

Obecná pravidla

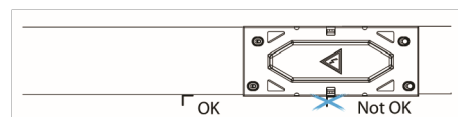
Při instalaci držáků postupujte podle těchto obecných pravidel:

- Žádná komponenta vedení nesmí zůstat bez opěry.
- Pro snazší vyrovnání použijte pokud možno alespoň dvě podpěry pro každou součást rovného vedení.
- Podpůrná kapacita držáku musí být rovna alespoň hmotnosti rovné části vedení plus 90 kg v souladu s normou IEC 61439-6.
- Komponenty na koncích vedení musí být uchyceny samostatnými držáky. Hmotnost koncových částí nesmí být přenášena transformátory nebo rozvaděči.
- Svislé větve musí být uchyceny co nejblíže úhlu ohybu.
- Kolena a jednotky Z musí být uchyceny samostatně.
- Držáky musí být nainstalovány v blízkosti spojovacích bloků. Držák však nikdy nesmí být umístěn přímo pod spojovací díl.

Vertikální instalace nastojato

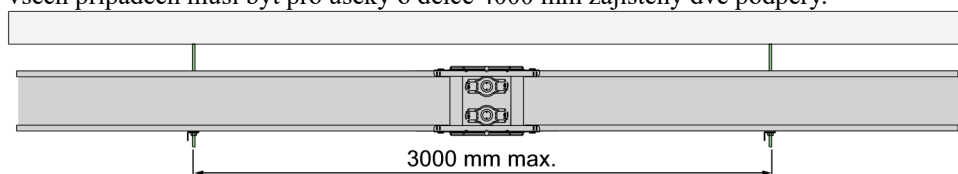


Plochá vodorovná instalace



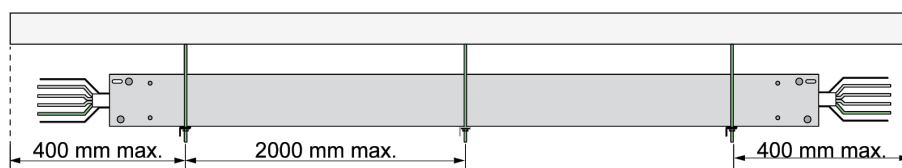
Držáky pro instalaci nastojato

Maximální doporučená vzdálenost mezi držáky je pro instalace na výšku 3000 mm. Ve všech případech musí být pro úseky o délce 4000 mm zajištěny dvě podpěry.



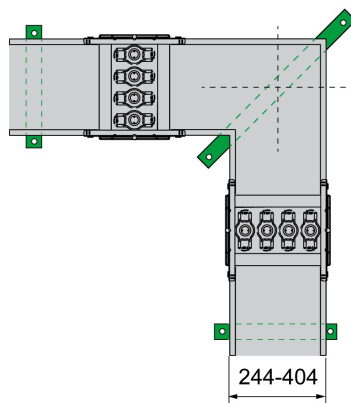
Držáky pro instalaci naplocho

V případě instalací naplocho je maximální doporučená vzdálenost mezi držáky 2000 mm. Kromě toho musí být držák umístěn ve vzdálenosti nejvýše 400 mm od osy spoje.



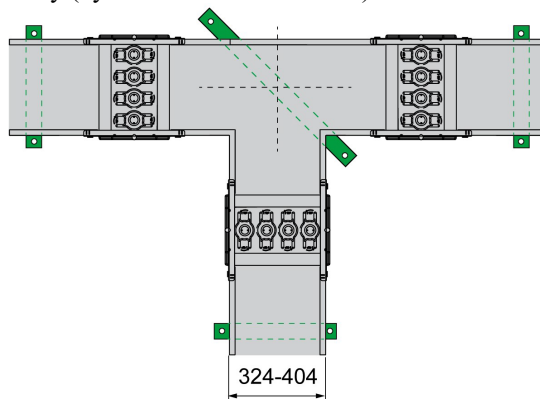
Držák pro vertikální kolena

Vertikální kolena (výška 244 mm až 404 mm) musí mít namontován držák přes úhel kolena.



Držák pro T díl

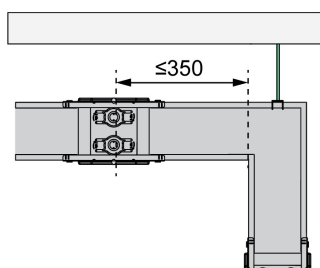
T díly (výška 324 mm až 404 mm) musí mít namontován držák napříč T dílem.



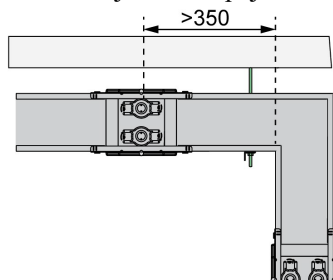
Držák pro kolena nastojato se svislou odbočkou

Pro podporu vertikálních kolena se svislou odbočkou postupujte podle těchto pravidel:

- Vertikální kolena musí být uchycena shora, pokud je vzdálenost mezi úhlem a středem nejbližšího spoje menší než 350 mm.

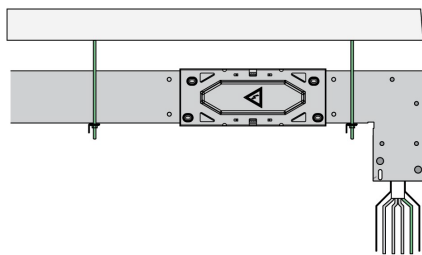


- Vertikální kolena musí být podepřena ze spodní části, pokud je vzdálenost mezi úhlem a středem nejbližšího spoje větší než 350 mm.



Držák pro koleno naplocho se svislou odbočkou

Plochá kolena se svislou odbočkou musí být podepřena v blízkosti úhlů.



Instalace vodorovných vedení

Úvod

Při instalaci horizontálního vedení postupujte podle těchto kroků:

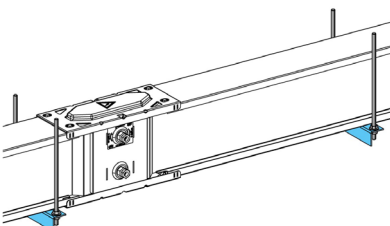
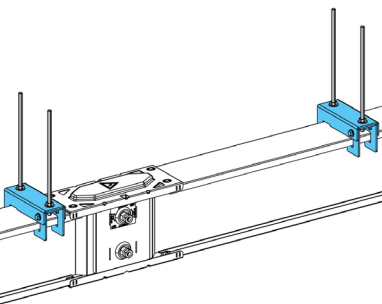
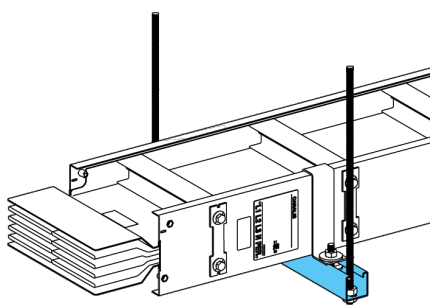
Fáze	Popis
1	Nainstalujte podporu, viz Horizontální držáky, strana 27.
2	Instalace součástí pro vedení na podpěrách, viz Instalace komponent horizontálního provozu na podpěrách, strana 29.
3	Nainstalujte spojovací bloky podle Instalace spojovacích dílů, strana 32.

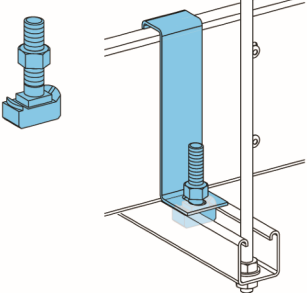
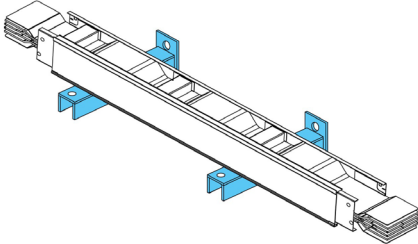
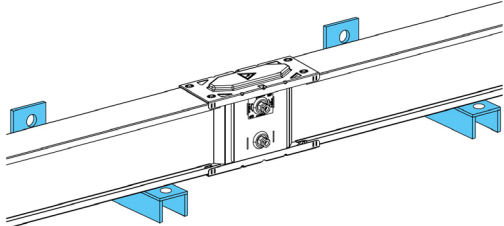
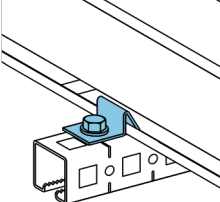
Horizontální držáky

Vodorovné podpěry umožňují instalaci komponent vedení vodorovně a jejich nastavení podél délky. Pomáhají také absorbovat jakýkoli pohyb komponent vedení. Vodorovné držáky lze instalovat na strop nebo stěnu.

Typy horizontálních držáků

Před instalací vodorovných držáků se podívejte na Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.

Vodorovné uchycení	Charakteristiky	Katalogové číslo
	- Připojeno ke stropu pomocí 2 x 2 m závitových tyčí M10 (poskytuje společnost Schneider Electric). - Poskytuje uchycení všech vertikálních komponent vedení zespodu.	KTB0000ZA1
	- Připojeno ke stropu pomocí tyčí (nedodává společnost Schneider Electric). - Poskytuje uchycení všech vertikálních komponent vedení z hora. - Pokyny k instalaci jsou k dispozici v informačním listu, AAV32042, který je k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric.	KTB0074ZA4 KTB0404ZA4
	- Připojeno ke stropu pomocí 2-m tyčí dodávaných s držákem. - Poskytuje uchycení pro plochou instalaci komponent vedení zespodu.	KTB... ZA7

Vodorovné uchycení	Charakteristiky	Katalogové číslo
	• KTB0000ZA8 držáky jsou připevněny k KTB..... ZA7 držákům s T-šrouby KTB0000YB6 pro vodorovnou instalaci nastojato. • Podpěry musí být instalovány tak, aby nebránily lineárnímu roztažení přípojnicového kanálu.	KTB0000ZA8 KTB0000YB6
	• Připevnění ke zdi. • Poskytuje spodní uchycení komponent vedení naplocho. • Držák není poskytován společností Schneider Electric. •	–
	• Připevnění ke zdi. • Poskytuje spodní uchycení komponent vedení nastojato. • Držák není poskytován společností Schneider Electric.	–
	• Háčky připevněné k držáku pro vodorovnou instalaci nastojato. • Udržujte přípojnicový kanál na svém místě na podložce, aniž byste jej blokovali, aby bylo možné roztažení.	KTB0000ZA3

Instalace komponent vodorovný dílů na držáky

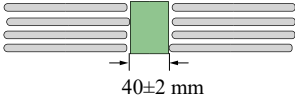
Úvod

Komponenty vedení nainstalujte až po instalaci držáků.

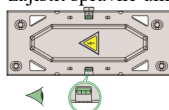
Postup

Postup instalace komponent vedení je popsán v informačním listu, který je k dispozici na webu Schneider Electric:

- Pro komponenty vedení typu Canalis KTA1000-4000/KTC1350-5000, AAV32038.
- Pro komponenty vedení typu Canalis KTA5000/KTC6300, PHA33884.

Krok	Akce
1	Zkontrolujte, zda jsou nainstalované podpěry ve správné minimální vzdálenosti od stěn a stropů, viz Minimální vzdálenosti od zdí a stropů, strana 20.
2	Zkontrolujte, zda jsou správně nainstalovány podpěry pro vodorovné vedení, viz Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
3	Zkontrolujte pořadí fází a polohu neutrálních vodičů všech komponent vedení, viz Kontrola pořadí fází, strana 16.
4	Nainstalujte komponenty pro vodorovné vedení na držáky.
5	Kompenzujte rozdíly způsobené asymetrickými profily v KT····· ED· a KT····· EH···· komponentách, viz Instalace komponent vedení pro odbočné jednotky, strana 29.
6	Nastavte vzdálenost mezi konci komponent vedení pomocí distančního dílu umístěného mezi nejbližšími vodiči. Podložka na materiál z tvrdého dřeva musí mít rozteč 40 ± 2 mm, což je nezbytné pro instalaci spojovacího bloku ⁽¹⁾ . 
7	Zkontrolujte vyrovnaní komponent vedení pomocí vodováhy dlouhé 1m. Viz Vyrovnání komponent vedení, stránka 30.
8	Nainstalujte spojovací blok, viz Instalace spojovacích dílů, strana 32.

⁽¹⁾ Na spojovacím místě má spojovací blok konstrukci „poke yoke“ (pojistka proti chybám), která pomáhá zajistit správné umístění aktivních vodičů.



Instalace komponent vedení pro odbočné jednotky

POZNÁMKA

NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

Zvláštní pozornost musí být věnována umístění podpěr komponent určených pro odbočné jednotky při instalaci komponent vedení naplocho:

- Držáky by neměly být umístěny před zásuvkami nebo budoucími odbočnými jednotkami
- Mezi podpěry a součásti vedení je třeba přidat distanční vložky, aby se vykompenzovala asymetrie jejich bočních profilů v důsledku větší velikosti vývodových jednotek.

Zanedbání těchto pokynů může způsobit poškození zařízení.

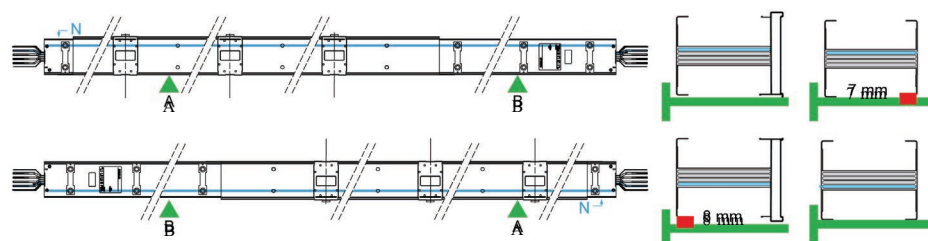
Pro KT·····EB··· komponenty vedení, držáky musí být nainstalovány pod plechovým krytem. Nejsou vyžadovány žádné distanční vložky.

Pro KT·····ED a KT··EH·· komponenty vedení, musí být na držácích nainstalovány distanční vložky, aby se vyrovnala mezera, takže základna komponenty vedení bude paralelně s držáky.

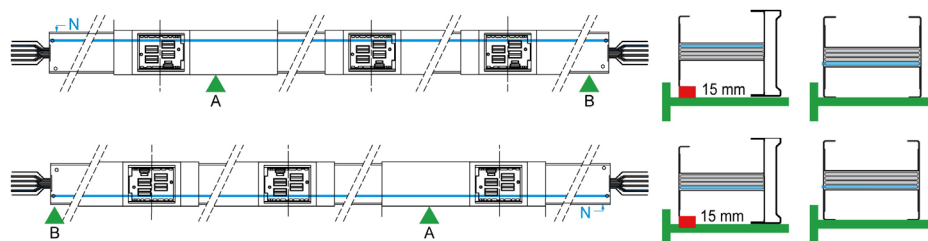
Mezera, která má být vyrovnána, závisí na tom:

- Zda je komponenta vedení nainstalována s N vodičem nahoře nebo dole.
- Zda je držák instalován pod profilem horního krytu výstupu odbočné jednotky (A) nebo plechového krytu (B).

Pro KT·····ED··· komponenty vedení



KT·····EH··· komponenty vedení



Distanční



Příklad z pozice z držáky

A Držák pod profilem horního krytu vývodu odbočné jednotky

B Držák pod kovovým plechem skříně



Poloha N vodiče

Zarovnání komponent vedení

POZNÁMKA

ZTRÁTA KRYTÍ IP55

Komponenty vedení musí být správně zarovnaný.

Zanedbání těchto pokynů může způsobit poškození zařízení.

Zarovnání musí být zkontrolováno na obou stranách komponent vedení:

- Zkontrolujte zarovnaní na horní straně komponent vedení.

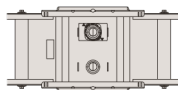


- Zkontrolujte zarovnání na boční straně komponent vedení.



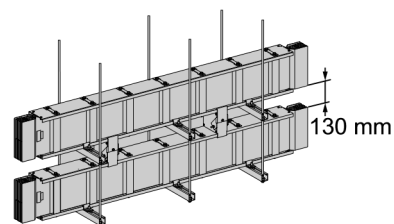
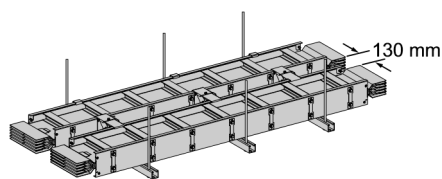
POZNÁMKA: Pro účely nivelace lze použít liniový laser nebo vodováhu.

- Zkontrolujte vyrovnaní na přechodu mezi kovovou stranou a těsněním, které pomáhá zajistit ochranu IPI55.



Instalace komponent vedení KTA5000/KTC6300

KTA5000 komponenty vedení jsou vyrobeny ze dvou KTA2500 komponent vedení. KTC6300 komponenty vedení jsou vyrobeny ze dvou KTC3200 komponent vedení. Obě součásti vedení jsou vzájemně propojeny a lze je instalovat nastojato nebo naplocho.



Postup instalace komponent vedení Canalis KTA5000/KTC6300 je popsán v návodu PHA33884, který je k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric.

Instalace spojovacích dílů

Úvod

Po nainstalování dvou komponent vedení na vodorovné a svislé držáky a jejich zarovnání, nainstalujte spojovací díl.

Spojovací díl obsahuje následující:

- Elektrický přechod mezi živými vodiči a mezi ochrannými uzemňovacími vodiči PE.
- Mechanické spojení mezi dvěma částmi nebo úseky. Poskytuje simultánní kontinuitu mezi všemi vodiči.

Postup

Postup montáže spojovacího dílu je popsán v návodu AAV32038, který je k dispozici na webových stránkách Schneider Electric.

Krok	Akce
1	Namontujte spodní kryt pod vyrovnané vodiče obou komponent vedení. Ručně utáhněte upevňovací šrouby.
2	Mezi tyto dvě součásti opatrně zasuňte spojovací díl.
3	Zkontrolujte vyrovnaní komponent vedení, spojek a PE vodičů, viz Kontrola zarovnání vodičů PE pro ochranu zemnicích vodičů, strana 32,
4	Zkontrolujte vyrovnaní spoje a těsnění horního a dolního krytu tak, aby odpovídaly hodnotě ochrany IP55, viz Kontrola vyrovnaní spoje a krytů, strana 33.
5	Dotáhněte čtyři montážní šrouby spodního krytu až na krouticí moment 10 N·m.
6	Namontujte horní kryt.
7	Dotáhněte čtyři montážní šrouby horního krytu až na moment 10 N·m.
8	Utáhněte šrouby spoje do krouticího momentu 60 N·m, abyste zajistili elektrické připojení, viz Pravidla pro utažení šroubů spoje, strana 34.

Kontrola zarovnání vodičů PE pro ochranu zemnicích vodičů

⚠ ⚠ NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ ZKRATU

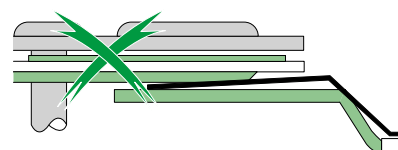
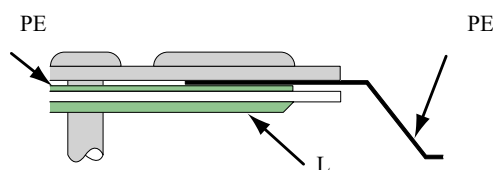
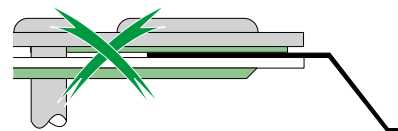
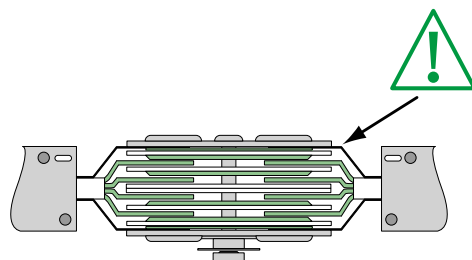
- Komponenty pro provoz, spojovací díl a vodiče PE musí být správně zarovnané.
- Vodiče komponent vedení a kovová strana vodiče PE musí být umístěny správně mezi spojkami.

Zanedbání těchto pokynů bude mít za následek usmrcení nebo vážné zranění.

Kontinuita PE vodičů je zajištěna krytem napájecí komponenty vedení. Zkontrolujte správnou polohu komponent, spojovacích dílů a PE vodičů a kontinuitu PE vodičů přes spojovací blok.

Správně

Nesprávně



PE Ochranný zemnicí vodič

L Spojka

Kontrola zarovnání spojovacích dílů a krytů

POZNÁMKA

ZTRÁTA KRYTÍ IP55

Spojovací blok a těsnění horního a dolního krytu musí být správně zarovnány, aby systém splňoval normy hodnocení ochrany IP55.

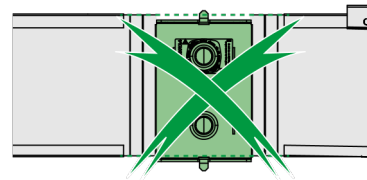
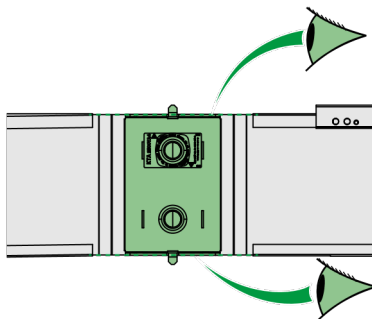
Zanedbání těchto pokynů může způsobit poškození zařízení.

Zarovnání musí být zkontrolováno jak na spojovacím bloku, tak na krytu:

- Zkontrolujte zarovnání spojovacího bloku:

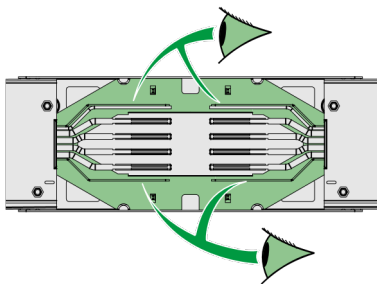
Správně

Nesprávně

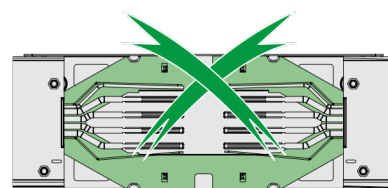


- Zkontrolujte zarovnání krycích těsnění:

Správně



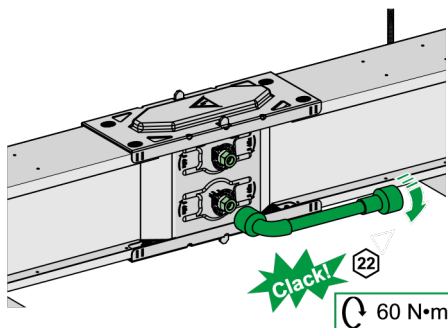
Nesprávně



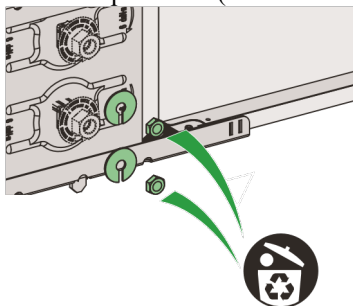
Pravidla pro utažení šroubů spoje

Správné utažení šroubů spojovacího bloku umožňuje elektrické připojení skrze komponenty vedení. Při utahování šroubů dodržujte tato pravidla:

- Připojovací šrouby musí být utaženy na krouticí moment 60 N·m.



- Po dosažení správného utahovacího momentu se hlava matice odlomí a uvolní červenou podložku (střížné matice), která poté spadne.



- Utažení bylo provedeno správně pouze v případě, že po provedení postupu není vidět červená podložka.
- Při demontáži nebo údržbě má matice druhou hlavu. Pokud je spojovací blok demontován a znovu smontován při instalaci nebo údržbě, je nutné zkontrolovat utahovací moment 60 N·m pomocí momentového klíče.

Instalace vertikálního vedení

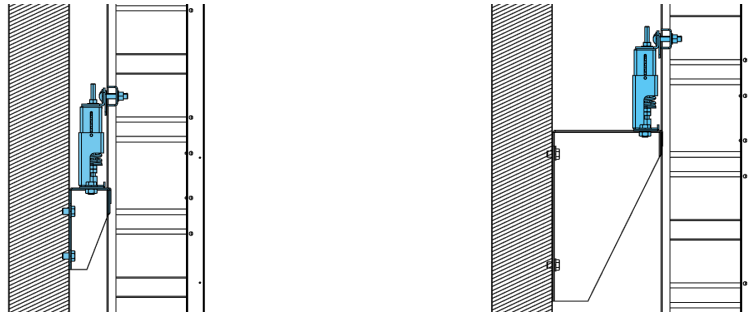
Úvod

Vertikální podpěry umožňují instalaci komponent vedení vertikálně a jejich nastavení podél délky. Pružina umožňuje, aby v případě roztažení zůstala součást vedení připevněna k nástěnnému držáku.

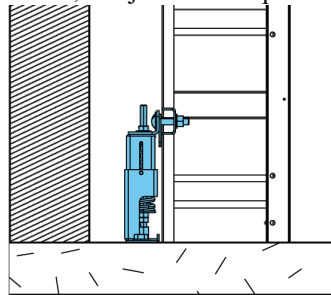
Instalace komponent pro vertikální vedení musí být vždy prováděny zdola nahoru.

Lze nainstalovat svislé držáky:

- Na zeď pomocí nástěnných držáků KTB••••ZA52 nebo nástěnných držáků na míru.



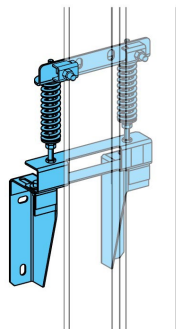
- Na podlaze, bez jakéhokoliv přídavného příslušenství.



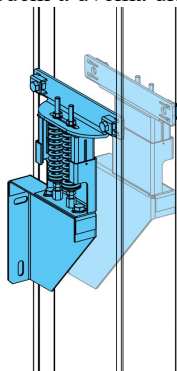
Typy vertikálních držáků

Existují dva typy vertikálních držáků. Typ požadovaného držáku závisí na jmenovitém výkonu přípojnícového systému:

- Upevňovací systém na zadní stěně, s jedním držákem připojeným ke komponentě vedení a dvěma držáky připojenými ke stěně.



- Upevňovací systém z boční stěny se dvěma držáky připojenými ke komponentě vedení a dvěma držáky připojenými ke stěně.



Jmenovité hodnoty vertikálních držáků

Následující tabulka uvádí hodnoty pro svislé držáky a nástěnné držáky:

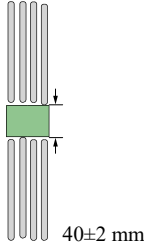
Jmenovité hodnoty		Typ upevnění	Katalogové číslo	
KTA	KTC		Svislý držák	Nástěnný držák
800 až 1600	1000 až 2000	Zadní	KTB0164ZA51	KTB0164ZA52
2000	2500	Boční	KTB0204ZA51	KTB0204ZA52
2500	3200	Boční	KTB0244ZA51	KTB0244ZA52
3200	4000	Boční	KTB0324ZA51	KTB0324ZA52
4000	5000	Boční	KTB0404ZA51	KTB0404ZA52
5000	6300	Boční	2xKTB0244ZA51	Není poskytováno Schneider Electric.

Postup

Postup instalace vertikálních držáků a komponent vedení je popsán v informačním listu, který je k dispozici na webu Schneider Electric:

- Pro upevňovací systém Canalis KT ze zadní stěny, PHA12613.
- Pro upevňovací systém Canalis KT k boční stěně, PHA12664.

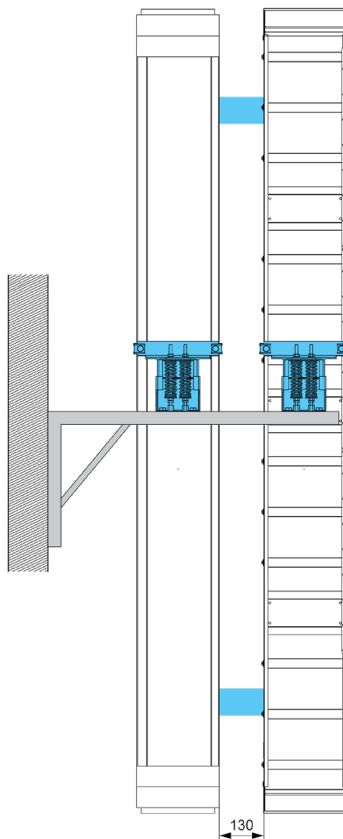
Krok	Akce
1	Před instalací vertikálních držáků se podívejte na Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
2	Zkontrolujte, zda je sousední součást vedení přímo pod instalovanou součástí na svém místě.
3	Nastavte hodnotu pružinové komprese na držáku. Hodnota komprese pružiny závisí na typu komponenty vedení.
4	Připojte podporu ke komponentě vedení utažením šroubů na správný točivý moment.
5	Zkontrolujte, zda je šířka podpěry v pravém úhlu k délce komponenty vedení.
6	Pomocí šablony dodané s držákem vyvrtejte otvory pro montáž držáků na stěnu.
7	Namontujte konzoly na stěnu.
8	Nainstalujte podporu komponentě vedení na nástěnný držák.
9	Nasaďte držák pomocí dodaných šroubů.

Krok	Akce
10	Zkontrolujte vzdálenost mezi koncem komponenty vedení a komponentou přímo pod ní pomocí distanční vložky umístěné mezi nejbližšími vodiči. Tato distanční vložka (doporučuje se materiál z tvrdého dřeva) musí mít rozteč 40 ± 2 mm, což odpovídá požadovanému prostoru pro instalaci spojovacího bloku. V případě potřeby upravte polohu držáku připojeného ke komponentě vedení. 
11	Vyrovnejte komponenty vedení pomocí 1 m dlouhého nivelačního přístroje (vodováha nebo liniový laser). Viz Vyrovnání komponent vedení, stránka 30.
12	Odstraňte matice na pružinách z držáku, který je upevněn na komponentě vedení.
13	Nainstalujte spojovací blok, viz Instalace spojovacích dílů, strana 32.

Instalace komponent vedení KTA5000/KTC6300

KTA5000 komponenty vedení jsou vyrobeny ze dvou KTA2500 komponent vedení. KTC6300 komponenty vedení jsou vyrobeny ze dvou KTC3200 komponent vedení. Na každou součást vedení musí být nainstalovány dvě svislé podpěry KTB•••ZA51. Vertikální podpěry jsou instalovány na nástěnný držák, který není dodáván společností Schneider Electric. Jsou vzájemně propojeny a lze je instalovat naplocho nebo na výšku.

Postup instalace komponent vedení Canalis KTA5000/KTC6300 je popsán v listu s pokyny PHA33884 a PHA12664 pro boční svislou oporu, k dispozici na webu Schneider Electric.



Připojení transformátoru

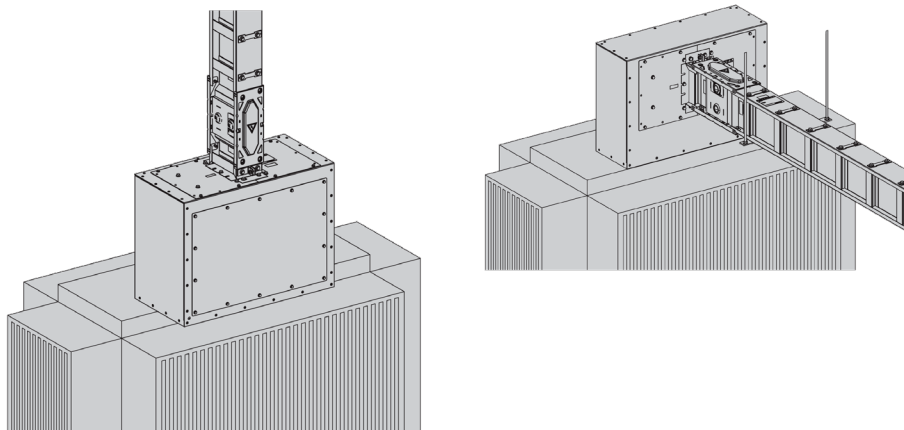
Co obsahuje tato kapitola

Připojení k olejovým transformátorům	39
Připojení k suchým transformátorům.....	42
Připojení k suchým transformátorům Trihal.....	45

Připojení k olejovým transformátorům

Úvod

Systém Canalis KT lze připojit k olejovým transformátorům buď pomocí svislého vstupního uspořádání, nebo pomocí vodorovného vstupního uspořádání.



Na transformátor musí být nainstalován ochranný kryt KTB·····CR·. Je-li transformátor dodáván s kabelovou skříní, musí být před instalací ochranného krytu vyjmuta kabelová skříňka.

Postup

Postup připojení olejových transformátorů je popsán v návodu na použití, který je k dispozici na webu Schneider Electric:

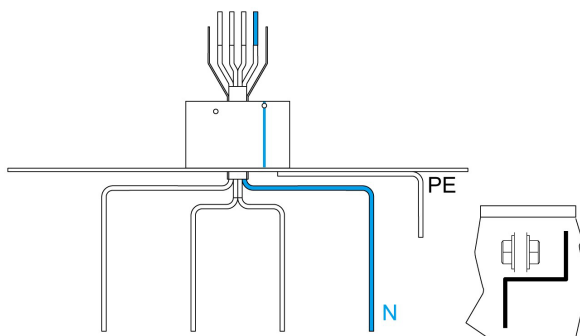
- pro připojení Canalis KTA1000-4000/KTC1350-5000 k olejovým transformátorům AAV17625.
- pro Canalis KTA1000-4000/KTC1350-5000 svislé vstupní uspořádání, PHA12477.
- pro Canalis KTA1000-4000/KTC1350-5000 vodorovné vstupní uspořádání, PHA12478.
- pro Canalis KTA5000/KTC6300 vodorovné vstupní uspořádání, PHA44577.
- pro Canalis KTA5000/KTC6300 svislé vstupní uspořádání, PHA44578.

Krok	Akce
1	Vyjměte kabelovou skříň, pokud je transformátor vybaven kabelovou skříní.
2	Nainstalujte ochranný kryt KTB····· CR· na transformátor.
3	Nainstalujte koncovou napájecí jednotku s jejími držáky.
4	Hmotnost komponent nesmí spočívat na transformátoru, viz Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
5	Zkontrolujte pořadí fází komponent v instalaci, koncových napájecích jednotek a transformátoru viz Kontrola pořadí fází, strana 16.
6	Otevřete ochranný kryt.
7	Připojte koncovou napájecí jednotku k ochrannému krytu transformátoru.
8	Pokud musí být ochranný zemnicí vodič (PE) připojen k N vodiči, aby vytvořil PEN, použijte propojení PEN dodané s koncovou napájecí jednotkou, viz Připojení PEN, strana 40.
9	Stanovte počet flexibilních propojení podle hodnocení, viz Flexibilní propojky, strana 41.

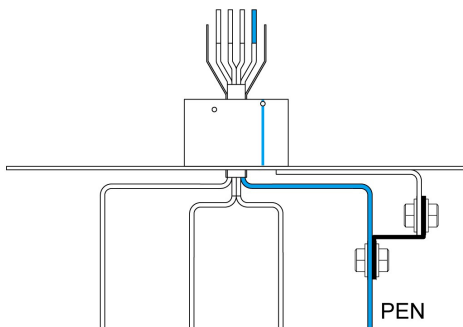
Krok	Akce
10	Připojte flexibilní propojky ke koncové napájecí jednotce a utáhněte šrouby na krouticí moment 60 N·m.
11	Ohebné spoje připojte k tyčím transformátoru jedním z následujících způsobů: • S KTB0000YS tyčovými svorkami, utažení na krouticí moment 100 N·m. • Šrouby, utažené na moment doporučený výrobcem šroubů.
12	Zkontrolujte správné vůle mezi pružnými spojkami a mezi svorkami tyčí a základnou transformátorových tyčí.
13	Zavřete ochranný kryt transformátoru.

Připojení PEN

Pro připojení ochranného vodiče (PE) k nulovému vodiči (N) za účelem vytvoření PEN použijte propojku PEN dodanou s koncovou napájecí jednotkou.

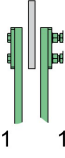
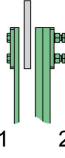
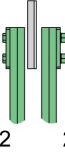
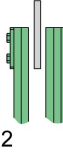
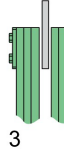
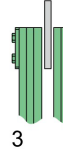
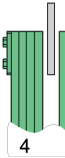


Propojte spojku PEN mezi ochranným vodičem (PE) a nulovým vodičem (N) koncové napájecí jednotky pomocí šroubů dodaných se spojkou.



Flexibilní propojky

Počet flexibilních vedení, která jsou požadována pro připojení transformátoru ke koncové napájecí jednotce, závisí na jmenovitém výkonu přípojnícového systému.

Jmenovitý proud KTA (A)	1000 až 1600	2000 až 2500	3200	4000	–	5000	–
Jmenovitý proud KTC (A)	1350 až 1600	2000 až 2500	3200	4000	5000	–	6300
Počet flexibilních spojů	 1 1	 1 2	 2 2	 2 3	 3 3	 3 3	 4 4
Měděné sběrnice	2 (100 × 5)	3 (100 × 5)	4 (100 × 5)	5 (100 × 5)	6 (100 × 5)	6 (120 × 5)	8 (120 × 5)
Průřez (mm ²)	1000	1500	2000	2500	3000	3600	4800

Připojení suchých transformátorů

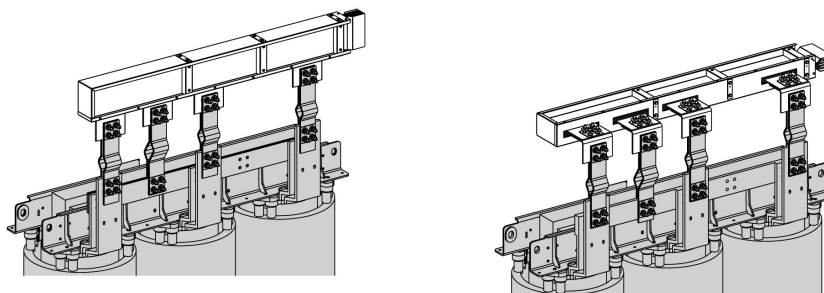
Úvod

Systém Canalis KT lze připojit k suchým transformátorům buď nástojato, nebo naplocho. Příchozí komponenta vedení může být

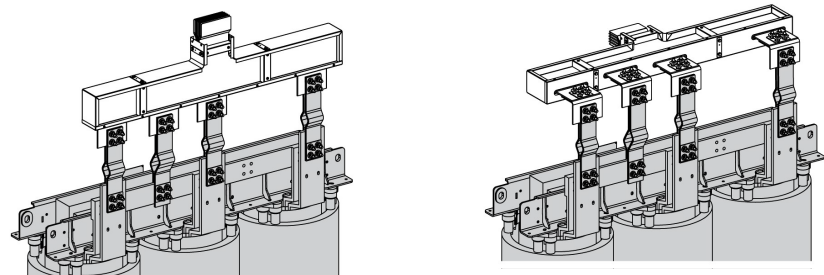
ze strany nebo uprostřed.

Příklady uspořádání připojení:

Nástojato s bočním přívodem

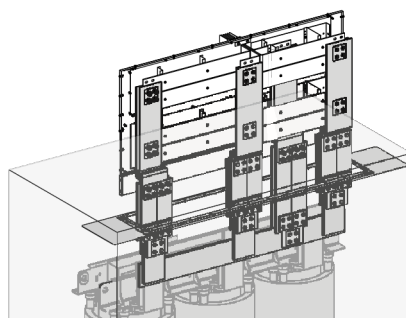


Naplocho s bočním vstupem

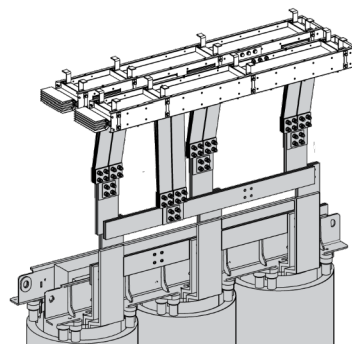


Nástojato s bočním přívodem pro Canalis KTA5000/KTC6300

Naplocho s bočním přívodem pro Canalis KTA5000/KTC6300



Nástojato se středovým přívodem



Naplocho s přívodem ve středu

POZNÁMKA: Suché transformátory lze připojit k Canalis KTA5000 a KTC6300 pouze naplocho s bočním přívodním uspořádáním nebo nástojato se středovým přívodním uspořádáním.

Postup

Postup připojení suchých transformátorů je popsán v informačním listu, který je k dispozici na webu Schneider Electric:

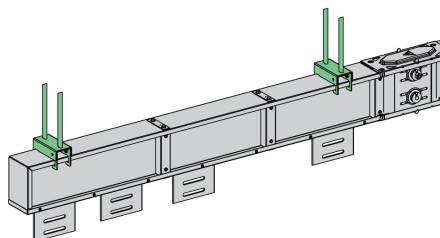
- Pro připojení Canalis KTA1000-4000/KTC1350-5000 k suchým transformátorům AAV32054.
- Pro připojení Canalis KTA5000/KTC6300 k suchému typu transformátoru naplocho, PHA44575.
- Pro připojení Canalis KTA5000/KTC6300 k suchému typu transformátoru nastojato, PHA44576.

Krok	Akce
1	Nainstalujte koncovou napájecí jednotku s jejími držáky, viz Uchycení koncové napájecí jednotky, strana 43.
2	Zkontrolujte, zda hmotnost komponent nespočívá na transformátoru, viz Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
3	Zkontrolujte pořadí fází komponent v instalaci, koncové napájecí jednotce a transformátoru, viz Kontrola pořadí fází, strana 16.
4	U transformátorů instalovaných v krytu proveďte výřez v horní desce krytu pro instalaci ochranného krytu KTB••••CR•.
5	Pokud je instalace naplocho, připojte KTB••••YE• úhlové držáky na koncovou napájecí jednotku.
6	Zkontrolujte, zda je vzdálenost mezi vodiči koncových napájecích jednotek a transformátorovými přípojkami správná.
7	Stanovte počet flexibilních propojení podle jmenovitého proudu, viz Uchycení koncové napájecí jednotky, strana 43.
8	Připojte flexibilní spoje ke koncové napájecí jednotce a utáhněte šrouby na krouticí moment 60 N·m.
9	Přípevněte flexibilní spoje k transformátoru šrouby a utáhněte šrouby na moment doporučený pro použité šrouby.
10	Zkontrolujte správné vůle mezi pružnými spojkami a mezi svorkami tyče a základnou transformátorové tyče.
11	Pokud je transformátor instalován v krytu, nainstalujte ochranný kryt KTB••••CR• do výřezu vytvořeného na horní desce krytu.

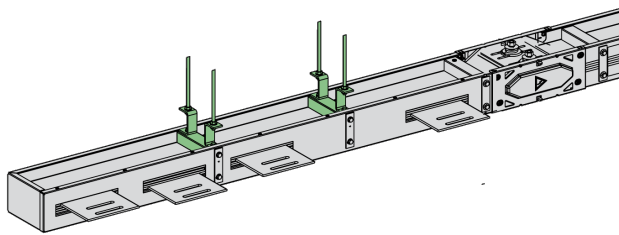
Uchycení koncové napájecí jednotky

Věnujte pozornost těmto bodům:

- Je-li koncová napájecí jednotka nainstalována nastojato, použijte držák KTB••••ZA4 (tyče nejsou součástí dodávky). Seznamte se s pokyny AAV32042 která jsou k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric.

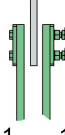
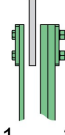
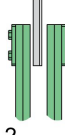
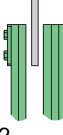
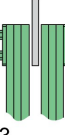
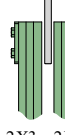
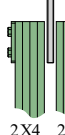


- Je-li koncová napájecí jednotka nainstalována v poloze nalocho, použijte KTB...YE· držáky dodané pro připojení tyčí M10 ke koncové napájecí jednotce (tyče nejsou součástí dodávky).



Flexibilní propojky

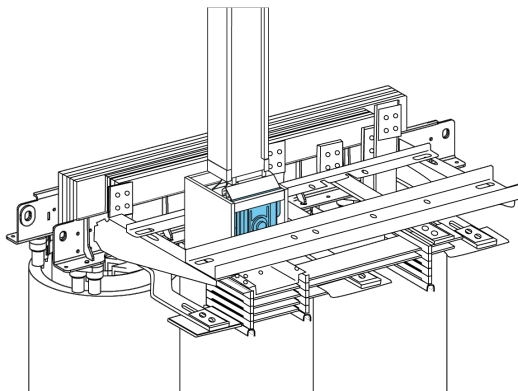
Počet flexibilních vedení, která jsou požadována pro připojení transformátoru ke koncové napájecí jednotce, závisí na jmenovitém proudu připojnicového systému.

Jmenovitý proud KTA (A)	1000 až 1600	2000 až 2500	3200	4000	–	5000	–
Jmenovitý proud KTC (A)	1350 až 1600	2000 až 2500	3200	4000	5000	–	6300
Počet flexibilní spojů	 1 1	 1 2	 2 2	 2 3	 3 3	 2X3 2X3	 2X4 2X4
Měděné sběrnice	2 (100 × 5)	3 (100 × 5)	4 (100 × 5)	5 (100 × 5)	6 (100 × 5)	12 (100 × 5) ⁽¹⁾	16 (100 × 5) ⁽¹⁾
Průřez (mm ²)	1000	1500	2000	2500	3000	6000	8000
⁽¹⁾ • ELN1 a ELN2 napájecí jednotky: 100 x 5 • ELN5 napájecí jednotka: 120 x 5							

Připojení k suchým transformátorům Trihal

Úvod

Suchý transformátor Trihal může být vybaven rozhraním Canalis, které umožňuje přímé připojení ke komponentám vedení.



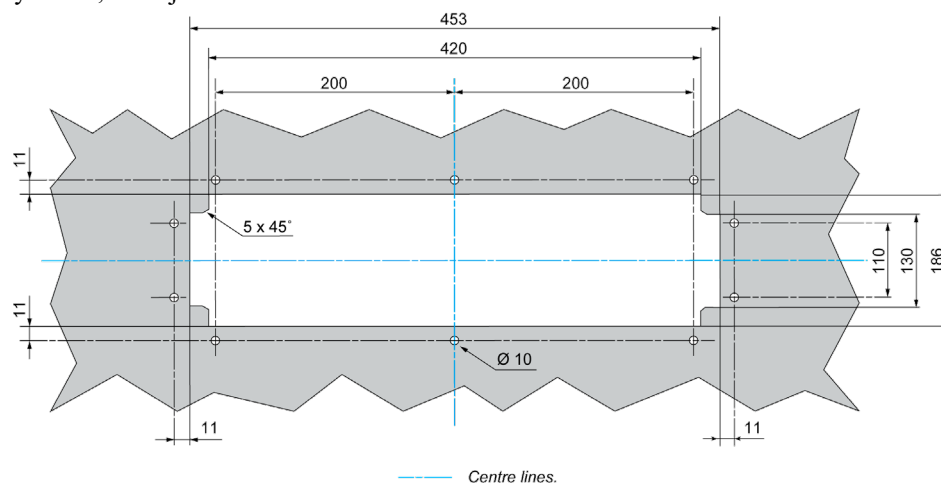
Postup

Postup připojení suchého transformátoru Trihal je popsán na transformátoru:

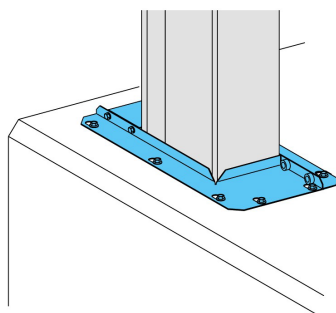
Krok	Akce
1	Zkontrolujte držáky a komponenty vedení. Hmotnost komponent nesmí spočívat na transformátoru, viz Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
2	Zkontrolujte pořadí fází a neutrálního vodiče mezi komponenty vedení a transformátorem, viz Kontrola pořadí fází strana 16.
3	Vyřízněte horní desku a připravte tak instalaci sady těsnění KTB·····TT01 Pokud je transformátor nainstalován ve skříni, viz Těsnicí sada pro transformátory ve skříni, strana 46.
4	Připojte komponenty vedení k rozhraní Canalis. Pro jeden transformátor Trihal lze použít komponenty různých výšek Připojení rozhraní Canalis, strana 46.
5	Šrouby v rozhraní Canalis utáhněte do krouticího momentu 60 N·m. POZNÁMKA: Na rozhraních Canalis výšky 324 mm a 404 mm jsou k dispozici čtyři utahovací šrouby. Po připojení ke komponentám vedení Canalis o výšce 164 mm, 204 mm nebo 244 mm je třeba tyto dva vnější šrouby utahovat na krouticí moment 10 N·m. V těchto případech zůstává maticová hlava na šroubu a červené podložky musí být ručně odstraněny.
6	Jestliže je transformátor nainstalován ve skříni, uzavřete jej plombovací sadou, viz Těsnicí sada pro transformátory ve skříni, strana 46.

Těsnící sada pro transformátory ve skříní

Horní deska suchého transformátoru Trihal ve skříní musí být vyříznuta, aby bylo možné nainstalovat sadu těsnění KTB...TT01. Těsnící sada obsahuje šablonu pro vrtání a vyříznutí, která je zde znázorněna:



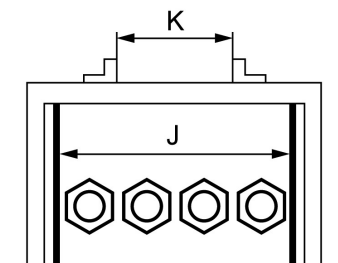
Postup montáže těsnící sady je popsán v návodu k použití, AAV32049, který je k dispozici na webové stránce Schneider Electric.



Připojení rozhraní Canalis

Výška rozhraní Canalis je definována jmenovitým výkonem transformátoru Trihal.

Následující grafika znázorňuje, jak jsou definovány výšky rozhraní Canalis (J) a komponent vedení (K).



Následující tabulka uvádí výšky komponent vedení, které lze připojit k rozhraní Canalis dané výšky:

Výška rozhraní Canalis (J) v mm	Výška komponent vedení (K) v mm
124	74, 104, 124
164	104, 124, 164
204	204
244	204, 244
324	244, 324
404	324, 404

Připojení rozváděčů

Co obsahuje tato kapitola

Připojení k rozváděčům.....	49
Připojení k rozváděčům PrismaSeT P a Okken	53

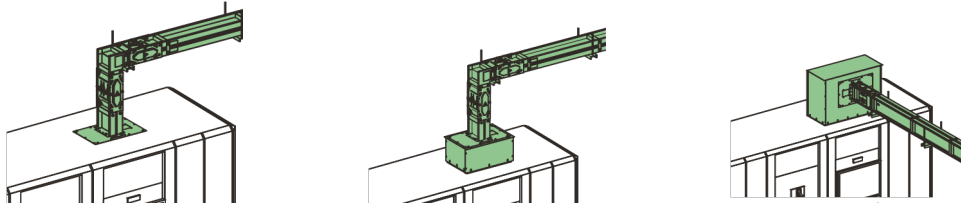
Připojení k rozvaděčům

Úvod

Systém Canalis KT lze k rozvaděčům připojit následujícími způsoby:

- Přímě k propojovacím lištám.
- Použití flexibilních spojů nebo přípojníc s ochranným krytem KTB••••CR•:
 - Ve svislém uspořádání.
 - Ve vodorovném uspořádání.

Příklady uspořádání připojení:



Postup pro přímé připojení

Postup přímého připojení k rozvaděčům je popsán v návodu na použití, který je k dispozici na webu Schneider Electric:

- Pro připojení Canalis KTA1000-4000/KTC1350-5000 k rozvaděči AAV17625.
- Pro Canalis KTA5000/KTC6300 vodorovné vstupní uspořádání, PHA44577.
- Pro Canalis KTA5000/KTC6300 svislé vstupní uspořádání, PHA44578.

Krok	Akce
1	Zkontrolujte, zda hmotnost komponent nespočívá na rozvaděči., viz Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
2	Zkontrolujte pořadí fází komponent v instalaci, koncové napájecí jednotce a rozvaděči, viz Kontrola pořadí fází, strana 16.
3	Pokud musí být ochranný zemnicí vodič (PE) připojen k N vodiči, aby vytvořil PEN, použijte propojení PEN dodané s koncovou napájecí jednotkou, viz Připojení PEN, strana 50.
4	Vyjměte horní desku rozvaděče tak, aby bylo možné nainstalovat přírubu koncové napájecí jednotky.
5	Připojte koncovou napájecí jednotku k rozvaděči.
6	Určete počet přípojných tyčí podle jmenovitého výkonu, viz Flexibilní propojky, strana 51.
7	Připojte koncovou napájecí jednotku k přípojným tyčím šrouby a utáhněte šrouby na krouticí moment 60 N·m.
8	Zkontrolujte, zda je skříň koncové napájecí jednotky (PE nebo PER) správně připojena k uzemnění rozvaděče.
9	Připojte držák sběrnice KTB0000YS1 na flexibilní spoje nebo spojovací sběrnice. Počet podporovaných lišt KTB0000YS1 závisí na délce flexibilních spojů nebo přípojníc. Vzdálenost mezi svorkami tyče KTB0000YS1 závisí na jmenovitém krátkodobém výdržném proudu I _{cw} zařízení, viz Vzdálenost mezi držáky podle I _{cw} , strana 52.
10	Zkontrolujte správnou vzdálenost mezi aktivními vodiči a rozvaděčem.

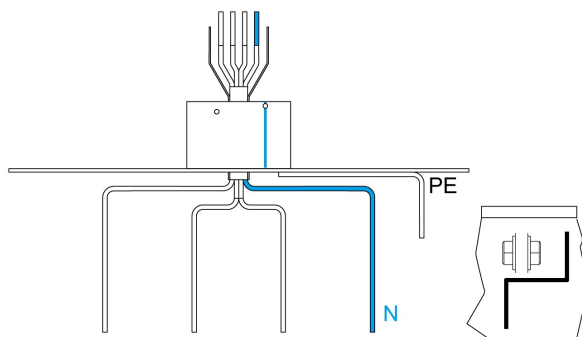
Postup pro připojení pomocí ochranného krytu

Postup připojení k rozváděčům pomocí KTB····CR· ochranného krytu je popsán v návodu k použití AAV17625, který je k dispozici na webové stránce Schneider Electric.

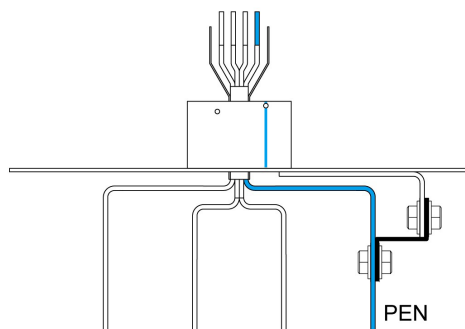
Krok	Akce
1	Zkontrolujte, zda hmotnost komponent nespočívá na rozvaděči, viz Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
2	Zkontrolujte pořadí fází komponent v instalaci, koncové napájecí jednotce a rozvaděči, viz Kontrola pořadí fází, strana 16.
3	Pokud musí být ochranný zemnicí vodič (PE) připojen k N vodiči, aby vytvořil PEN, použijte propojení PEN dodané s koncovou napájecí jednotkou, viz Připojení PEN, strana 50.
4	Vyjměte horní desku rozváděče tak, aby bylo možné nainstalovat ochranný kryt.
5	Namontujte ochranný kryt na rozvaděč.
6	Připojte koncovou napájecí jednotku k ochrannému krytu na rozvaděči.
7	Otevřete jeden panel ochranného krytu.
8	Stanovte počet flexibilních vedení nebo přípojníc podle jmenovitého proudu, viz Flexibilní propojky, strana 51.
9	Připevněte pružné spoje nebo přípojnice ke koncové napájecí jednotce a utáhněte šrouby na krouticí moment 60 N·m.
10	Připevněte pružná vedení nebo přípojnice k tyčím rozvaděčů šrouby a utáhněte šrouby na krouticí moment doporučený výrobcem šroubů.
11	Připojte držák sběrnice KTB0000YS1 na flexibilní spoje nebo spojovací sběrnice. Počet podporovaných lišt KTB0000YS1 závisí na délce pružných spojů nebo přípojníc. Vzdálenost mezi podpěrami tyčí KTB0000YS1 závisí na jmenovitém krátkodobém výdržném proudu I_{cw} zařízení, viz Vzdálenost mezi držáky podle I_{cw} , strana 52.
12	Zkontrolujte správnou vzdálenost mezi aktivními vodiči a rozvaděčem.
13	Zavřete ochranný kryt.

Připojení PEN

Chcete-li připojit ochranný zemnicí vodič (PE) k N vodiči, abyste vytvořili PEN, použijte propojení PEN dodané s koncovou napájecí jednotkou:

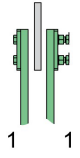
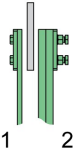
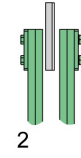
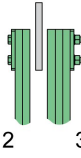
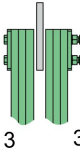
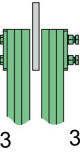
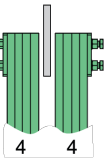


Spojení PEN vodiče mezi ochranným zemnicím vodičem (PE) a N vodičem koncové napájecí jednotky připojte pomocí šroubů dodaných s spojem.



Flexibilní propojky

Počet flexibilních vedení nebo přípojníc potřebných pro připojení rozváděče ke koncové napájecí jednotce závisí na jmenovitém proudu přípojnícového systému.

KTA jmenovitý proud (A)	1000 až 1600	2000 až 2500	3200	4000	–	5000	–
KTC jmenovitý proud (A)	1350 až 1600	2000 až 2500	3200	4000	5000	–	6300
Počet flexibilních spojů	 1 1	 1 2	 2 2	 2 3	 3 3	 3 3	 4 4
Měděné sběrnice	2 (100 × 5)	3 (100 × 5)	4 (100 × 5)	5 (100 × 5)	6 (100 × 5)	6 (120 × 5)	8 (120 × 5)
Průřez (mm ²)	1000	1500	2000	2500	3000	3600	4800

Vzdálenost mezi drážky podle I_{cw}

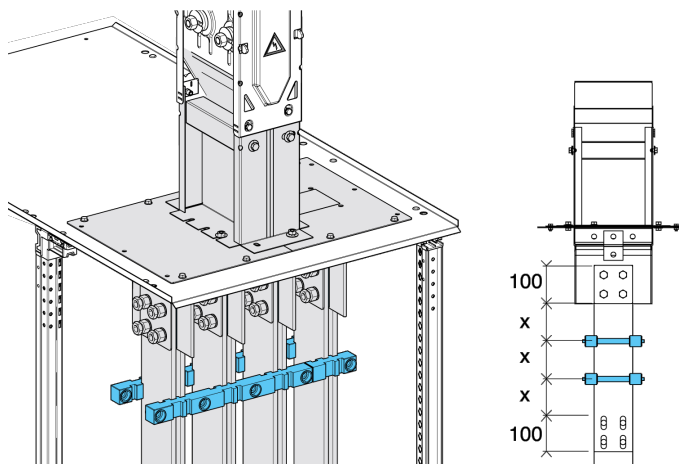
K podepření pružných spojů nebo spojovacích tyčí je nutné použít podpěry tyčí KTB0000YS1. Počet podpěr tyčí závisí na délce pružných spojů nebo spojovacích tyčí a hodnotě I_{cw} .

Následující tabulka zobrazuje maximální vzdálenost mezi dvěma drážky, v závislosti na I_{cw} , a umožňuje vypočítat počet drážek potřebný pro délku flexibilních vedení nebo použitých spojovacích tyčí

Jmenovitý krátkodobý výdržný proud I_{cw}	Maximální vzdálenost x mezi 2 drážky
$I_{cw} \leq 43 \text{ kA}$	400 mm
$43 \text{ kA} < I_{cw} \leq 50 \text{ kA}$	225 mm
$50 \text{ kA} < I_{cw} \leq 100 \text{ kA}$	150 mm

Podpěry tyčí se instalují podle obrázku

Maximální vzdálenost mezi drážky sběrnic (x)



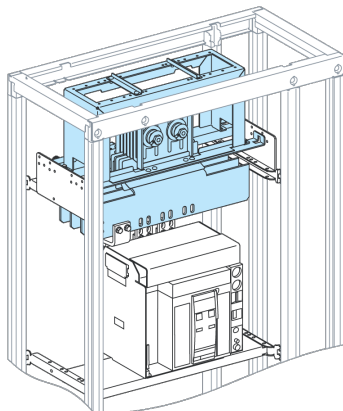
:

Připojení k rozváděčům PrismaSeT P a Okken

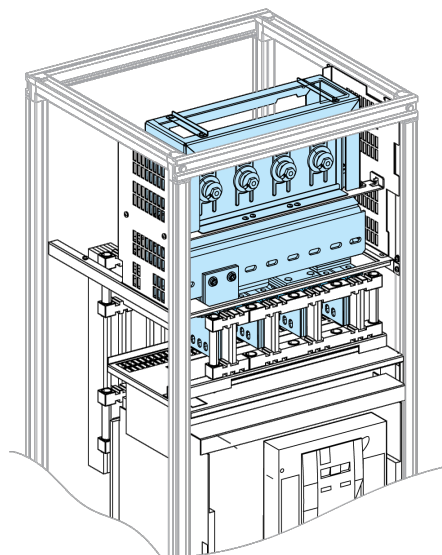
Úvod

Rozváděče PrismaSeT P a Okken mohou být vybaveny rozhraním Canalis, které umožňuje přímé připojení mezi hlavním jističem nainstalovaným v rozváděči a provozními komponentami systému Canalis KT.

Rozváděč PrismaSeT P



Rozváděč Okken



Postup

Krok	Akce
1	Zkontrolujte, zda hmotnost komponent nespočívá na rozváděči, viz Obecná pravidla pro instalaci držáků, strana 23.
2	Zkontrolujte instalaci rozhraní Canalis do rozváděče, viz Přizpůsobení rozhraní Canalis, str. 55.
3	Zkontrolujte pořadí fází a polohu neutrálního vodiče mezi součásti a rozhraním Canalis, viz Kontrola pořadí fází, strana 16.
4	Je-li komponenta vedení vybavena zesíleným ochranným uzemňovacím vodičem (PER), namontujte KTB·····PE1 zesílený ochranný zemnicí vodič do rozhraní Canalis, viz Montáž zesíleného ochranného zemnicího vodiče (PER), strana 54.
5	Vyjměte horní desku rozváděče a připravte tak instalaci KTB·····TT01 těsnicí sady, viz Těsnicí sada, strana 54.
6	Přizpůsobte polohu vodiček na rozhraní Canalis dle jmenovitého proudu komponenty vedení, dle Přizpůsobení rozhraní Canalis, strana 55.
7	Připojte komponenty vedení k rozhraní Canalis. Šrouby v rozhraní Canalis utáhněte do krouticího momentu 60 N·m. POZNÁMKA: Na rozhraních Canalis výšky 404 mm jsou k dispozici čtyři utahovací šrouby. Po připojení ke konstrukční části vedení Canalis o výšce 204 mm je třeba oba vnější šrouby utahovat na krouticí moment 10 N·m. V tomto případě zůstává maticová hlava na šroubu a červené podložky musí být ručně odstraněny.
8	Pripevněte těsnicí sadu na rozváděč, viz Těsnicí sada, strana 54.

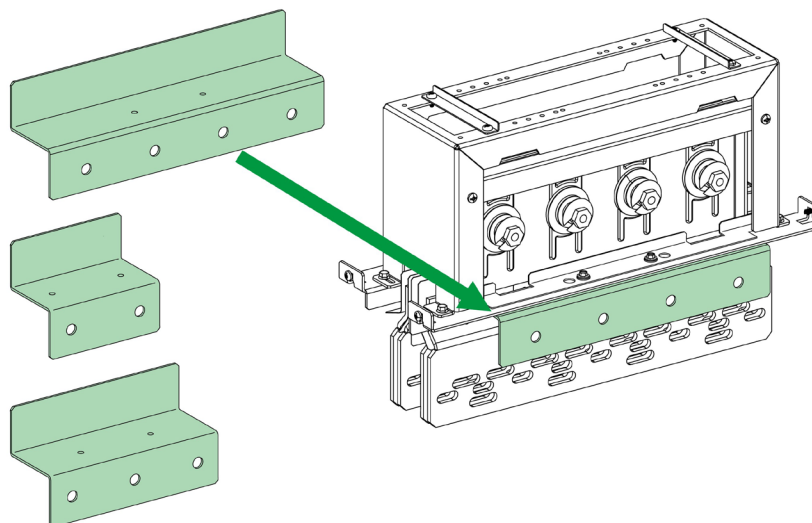
Kontrola rozhraní Canalis v rozvaděči

Chcete-li zkontrolovat správnou instalaci rozhraní Canalis v rozvaděči, prostudujte si následující návody dostupné na webových stránkách společnosti Schneider Electric:

- Pro rozhraní Canalis pro MasterPact NT a ComPact NS v rozvaděči PrismaSeT P, 04696147.
- Pro rozhraní Canalis pro MasterPact NW 800 až 3 200 A v rozvaděči PrismaSeT P, 04696148.
- Pro rozhraní Canalis pro MasterPact NW 4000 A v rozvaděči PrismaSeT P, 04696291.

Instalace zesíleného ochranného zemnicího (PER) vodiče

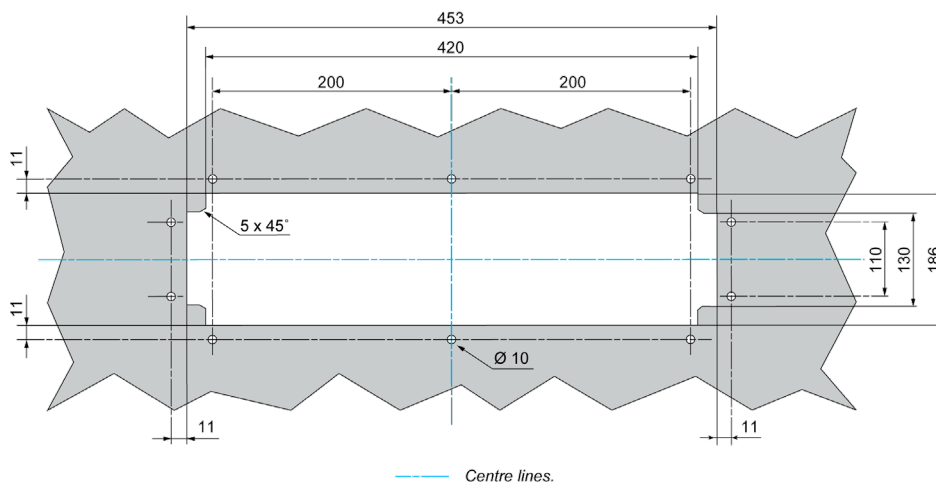
Postup přidání PER do rozhraní Canalis je popsán v návodu S1A32783 který je k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric.

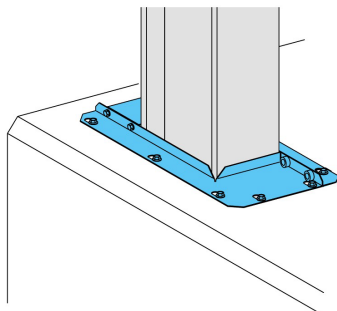


Těsnící Sada

Horní deska rozvaděče musí být vyříznuta tak, aby umožňovala instalaci těsnící sady KTB...TT01. Těsnící sada obsahuje šablonu pro vrtání a vyříznutí, která je zde znázorněna:

Postup montáže těsnící sady je popsán v návodu k použití AAV32049, který je k dispozici na webové stránce Schneider Electric.

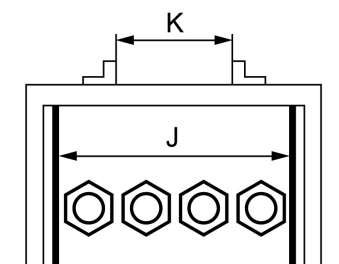




Přizpůsobení rozhraní Canalis

Velikost rozhraní Canalis je definována typem hlavního jističe nainstalovaného v rozváděči.

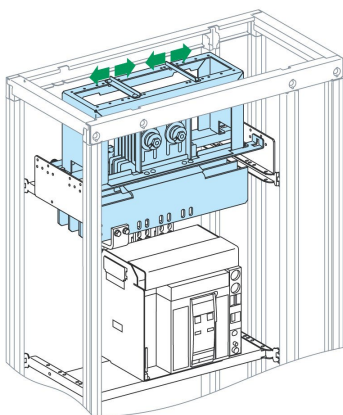
Následující grafika znázorňuje, jak jsou definovány výšky rozhraní Canalis (J) a komponent vedení (K):



Následující tabulka uvádí výšky komponent vedení, které lze připojit k rozhraní Canalis dané výšky:

Výška rozhraní Canalis (J) (mm)	Výška komponent vedení (K) (mm)
164	74, 104, 124, 164
244	164, 204, 244
404	244, 324, 404

Poloha vodičů na rozhraní Canalis musí být přizpůsobena jmenovitým proudům komponent vedení.



Instalace odbočných jednotek

Co obsahuje tato kapitola

Instalace zásuvných odbočných jednotek.....	57
Montáž šroubovaných odbočných jednotek.....	62

Instalace zásuvných odbočných jednotek

Úvod

Odbočné jednotky se používají k připojení zátěží a sekundárních vedení. Splňují normy a předpisy pro instalaci (IEC 60364) bez ohledu na uzemňovací systém (TT, TNS, TNC nebo IT).

Zásuvné odbočné jednotky lze ovládat a připojovat nebo odpojovat, když je systém Canalis KT pod napětím. Zapojením a odpojením odbočné skříňky se odbočné místo automaticky otevře a zavře.

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, VÝBUCHEM NEBO ELEKTRICKÝM VÝBOJEM

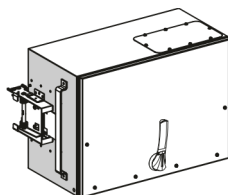
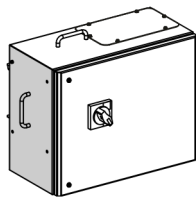
- Pozor na možná nebezpečí.
- Neotevírejte ani nezavírejte kryt odbočné jednotky, pokud je připojená zátěž pod napětím.
- Pečlivě zkontrolujte pracovní prostor, zda uvnitř odbočné jednotky nezůstaly žádné nástroje a předměty.

Nedodržení těchto pokynů bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

Typy zásuvných odbočných jednotek

Existují dva typy zásuvných odbočných jednotek:

- Násuvné odbočné jednotky bez automatického upínacího systému.



- Násuvné odbočné jednotky s automatickým upínacím systémem.

Násuvné odbočné jednotky systému Canalis KS jsou kompatibilní se systémem Canalis KT.

Postup instalace odbočných jednotek bez automatického upínacího systému

Postup instalace zásuvných odbočných jednotek bez automatického upevňovacího systému je popsán v informačním listu, který je k dispozici na webové stránce Schneider Electric. Seznam návodů k použití naleznete v následující tabulce:

Zařízení instalované v zásuvné odbočné jednotce bez automatického upínacího systému	Jmenovitý proud odbočné jednotky	Katalogové číslo	Návod k obsluze
Jistič Compact NSX	160 A	KSB160DC··	AAV16555
	250 A	KSB250DC··	AAV16555
	400 A	KSB400DC··	AAV16555
Izolátor pro nožové pojistky	160 A	KSB160SE·	AAV16543
	250 A	KSB250SE·	AAV16546
	400 A	KSB400SE·	AAV16546

Pro instalaci odbočných jednotek bez automatického upínacího systému postupujte podle tohoto postupu:

Krok	Akce
1	Otevřete nebo sejměte kryt odbočné jednotky.
2	Nainstalujte ochranné zařízení do odbočné jednotky.
3	Odstraňte krytku IP z výstupu komponenty vedení.
4	Připravte výstupní kabelové průchodky a připojte kabely k odbočné jednotce.
5	Zkontrolujte, zda je ochranné zařízení vypnuté, a pečlivě zkontrolujte odbočnou jednotku, zda neobsahuje nástroje a předměty, které mohly zůstat uvnitř vývodové skříně.
6	Umístěte zadní část odbočné jednotky na komponentu vedení.
7	Připojte odbočnou jednotku ke komponentě vedení.
8	Zajistěte odbočnou jednotku na komponentě vedení pomocí pojistné rukojeti umístěné uvnitř odbočné jednotky, viz Uzamčení odbočné jednotky na komponentě vedení, strana 59.
9	Přípevněte odbočnou jednotku na komponentu vedení pomocí upevňovacího mechanismu.
10	Zavřete kryt odbočné jednotky. Systém a zátěž jsou připraveny k zapnutí.

Postup instalace odbočných jednotek s automatickým upínacím systémem

Postup instalace zásuvných odbočných jednotek s automatickým upínacím systémem je popsán v instrukčních listech dostupných na webových stránkách webu Schneider Electric. Seznam návodů s pokyny lze nalézt v následující tabulce:

Zařízení instalované v zásuvné odbočné jednotce s automatickým upínacím systémem	Jmenovitý proud odbočné jednotky	Katalogové číslo	Návod k obsluze
Jistič ComPact NSX	630 A	KTB0630DC·	NVE44417
Izolátor pro nožové pojistky	630 A	KTB0630SD·	NVE48158
Izolátor pro nožové pojistky, testovaný na vnitřní oblouk	630 A	KTB0630SE·	NVE47487

Seznam návodů k použití příslušenství naleznete v následující tabulce:

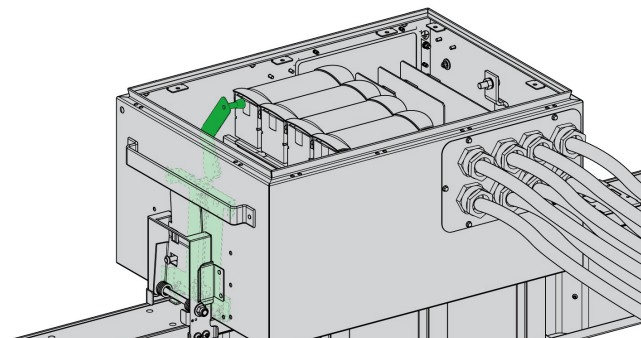
Příslušenství	Katalogové číslo	Návod k obsluze
Sada přípojovacích sběrnic pro KTB0630DC	KTB0630ZA01	NVE46045
Sada přípojovacích sběrnic pro KTB0630SD	KTB0630ZA02	NVE46746
Prodloužená otočná rukojeť pro KTB0630SD a KTB0630SE	KTB0630ZA03	NVE49438

Při instalaci zásuvných odbočných jednotek pomocí automatického upínacího systému postupujte takto:

Krok	Akce
1	Nainstalujte automatický upínací systém a zadní otočné čepy dodané s odbočnou jednotkou na komponentu vedení.
2	Otevřete nebo sejměte kryt odbočné jednotky.
3	Nainstalujte ochranné zařízení do odbočné jednotky. POZNÁMKA: V odbočných jednotkách s PEN můžete v případě potřeby odstranit připojení mezi N a zemí.
4	Odstraňte krytku IP z výstupu komponenty vedení.
5	Přípravte výstupní kabelové průchodky a připojte kabely k odbočné jednotce.
6	Zkontrolujte, zda je ochranné zařízení vypnuté, a pečlivě zkontrolujte odbočnou jednotku, zda neobsahuje nástroje a předměty, které mohly zůstat uvnitř odbočné jednotky.
7	Umístěte odbočnou jednotku na zadní čepy a zacvakněte ji do odpojené polohy na upínacím systému, viz Instalace odbočné jednotky s automatickým upínacím systémem na komponentu vedení, strana 60.
8	Odemkněte upínací systém zatažením za připevněnou klapku a zatlačte odbočnou jednotku do komponenty vedení. Odbočná jednotka je v připojené poloze, viz Polohy odbočné jednotky s automatickým upínacím systémem, strana 61.
9	Připevněte odbočnou jednotku ke komponentě vedení pomocí šroubů.
10	Zajistěte odbočnou jednotku na komponentě vedení pomocí zajišťovací rukojeti umístěné uvnitř odbočné jednotky, viz Uzamčení odbočné jednotky na komponentě vedení, strana 59.
11	Zavřete kryt odbočné jednotky. Systém a zátěž jsou připraveny k zapnutí.

Uzamčení odbočné jednotky na komponentě vedení

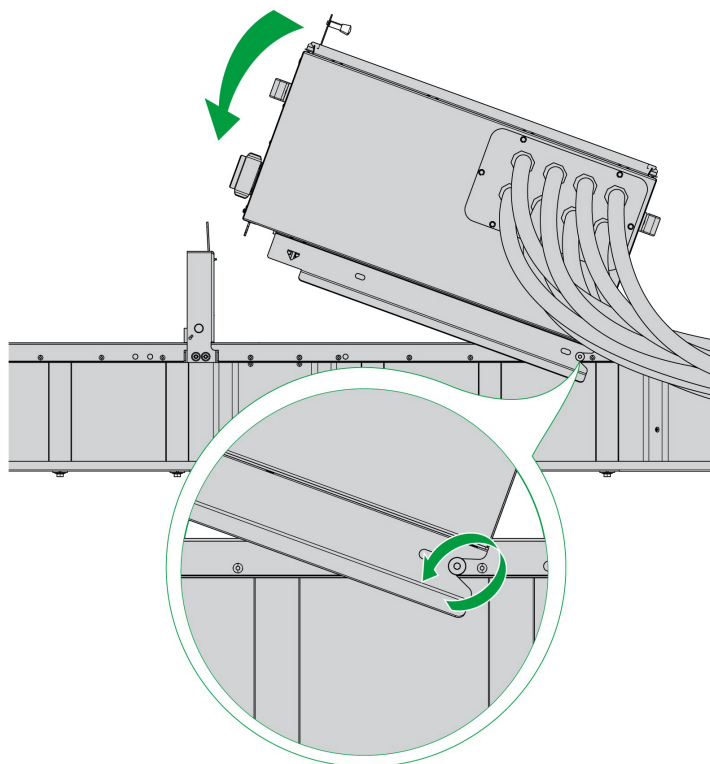
Rukojeť umístěná uvnitř zásuvné odbočné jednotky umožňuje mechanické uzamčení odbočné jednotky na komponentě vedení.



Uzamykací rukojeť je přístupná pouze tehdy, když jsou dveře odbočné jednotky otevřené. Dveře odbočné jednotky lze otevřít pouze, když je ochranné zařízení vypnuté (bez zatížení). Tímto způsobem nelze odbočnou jednotku vyjmout z komponenty vedení, když je zátěž zapnuta.

Instalace odbočné jednotky s automatickým upínacím systémem na komponentu vedení

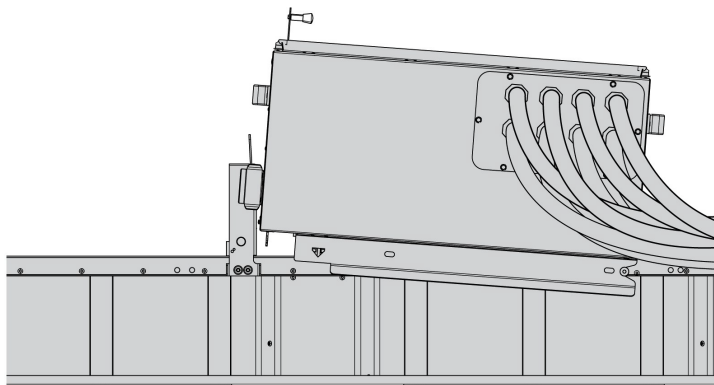
Odbočná jednotka s automatickým upínacím systémem se instaluje na komponentu vedení umístěním zářezů na zadních čepích a otočením odbočné jednotky dolů na rozvodnou skříň. Odbočná jednotka klikne do polohy odpojeno.



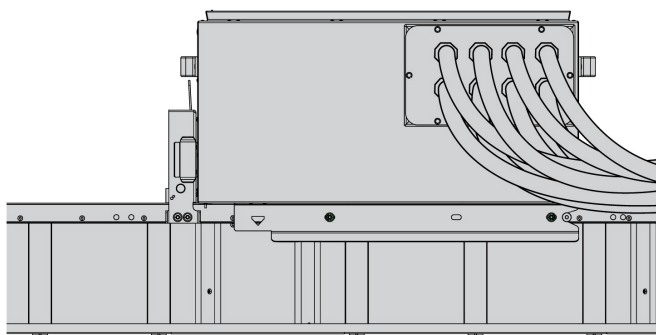
Polohy odbočné jednotky s automatickým upínacím systémem

Odbočnou jednotku s automatickým upínacím systémem lze upnout ve dvou stabilních polohách:

- Poloha odpojeno: Odbočná jednotka není připojena k síti. Před připojením do komponenty vedení může zůstat v této odpojené poloze.



- Poloha připojeno: Odbočná jednotka je připojena k elektrické síti.



Instalace šroubovaných odbočných jednotek

Úvod

Odbočné jednotky se používají k připojení zátěží a sekundárních vedení. Splňují normy a předpisy pro instalaci (IEC 60364) bez ohledu na uzemňovací systém (TT, TNS, TNC nebo IT).

Šroubované odbočné jednotky lze připojit k vedení a odpojit od něj, pokud není součástí vedení pod napětím.

Šroubové odbočné jednotky ze systému Canalis KS jsou kompatibilní pro použití se systémem Canalis KT.

⚠️ NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, VÝBUchem NEBO ELEKTRICKÝM VÝBOJEM

- Pozor na možná nebezpečí.
- Neinstalujte šroubovanou odbočnou jednotku na komponenty vedení pod napětím.
- Vždy použijte správně dimenzované zařízení pro měření napětí, abyste se ujistili, že je napájení vypnuté.
- Neotevírejte nebo nezavírejte kryt odbočné jednotky, pokud je přiřazená zátěž pod napětím.
- Pečlivě zkontrolujte pracovní prostor, zda uvnitř odbočné jednotky nezůstaly žádné nástroje a předměty.

Nedodržení těchto pokynů bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

Postup

Postup instalace šroubovaných odbočných jednotek je popsán v informačním listu, který je k dispozici na webu Schneider Electric. Seznam listů s pokyny lze nalézt v následující tabulce:

Zařízení instalované v šroubované odbočné jednotce	Jmenovitý proud odbočné jednotky	Katalogové číslo	Návod k obsluze
Jistič Compact NSX	630 A	KTB0630CB·	AAV32052
	1000 A	KTB1000CB·	AAV32052
	1250 A	KTB1250CB·	BBV39803
Izolátor pro nožové pojistky	630 A	KTB0630HF·	AAV82964
	1000 A	KTB1000HF·	AAV82964

Při instalaci šroubovaných odbočných jednotek postupujte podle tohoto postupu:

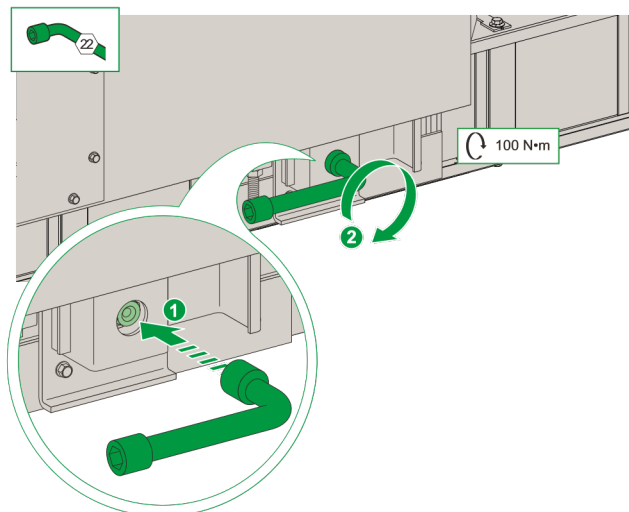
Krok	Akce
1	Odstraňte kryt odbočné jednotky.
2	Nainstalujte ochranné zařízení do odbočné jednotky. POZNÁMKA: U odbočných skříněk s PEN můžete v případě potřeby odpojit neutrální vodič od uzemnění.
3	Zkontrolujte, zda je ochranné zařízení vypnuté, a pečlivě zkontrolujte odbočnou jednotku, zda neobsahuje nástroje a předměty, které mohly zůstat uvnitř odbočné jednotky.
4	Zkontrolujte, zda je přípojnícové vedení odpojeno od napětí. Vždy použijte správně dimenzované zařízení pro měření napětí, abyste se ujistili, že je napájení vypnuté.
5	Odstraňte krytku IP z výstupu komponenty vedení.

Krok	Akce
6	Připojte odbočnou jednotku ke komponentě vedení.
7	Zasuňte odbočnou jednotku do komponenty vedení.
8	Nasuňte krytku šroubů na odbočné jednotce, abyste zarovnali otvory a zajistili přístup k přípojovacímu šroubu.
9	Dotáhněte přípojovací šroub odbočné jednotky na krouticí moment 100 N·m, pro zajištění elektrického připojení, strana 63.
10	Posuňte krytku šroubů, abyste zabránili přístupu k přípojovacímu šroubu.
11	Připravte výstupní kabelové průchodky a připojte kabely k odbočné jednotce.
12	Zavřete kryt odbočné jednotky. Systém a zátěž jsou připraveny k zapnutí.

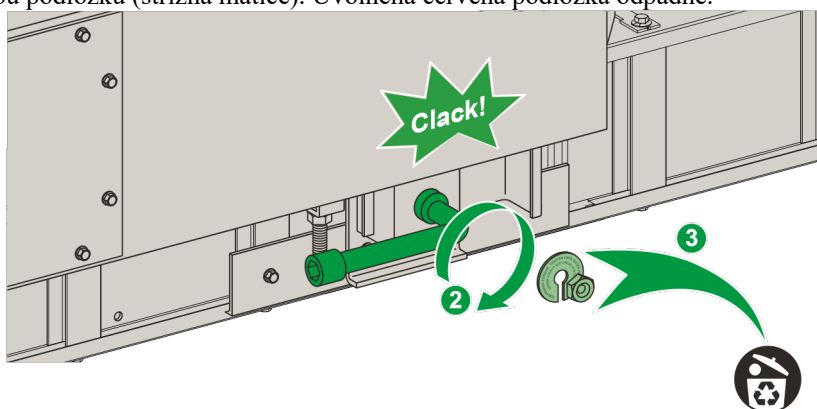
Pravidla pro utažení spojovacího šroubu odbočné jednotky

Správné utažení šroubů odbočné jednotky umožňuje elektrické připojení. Při utahování šroubů dodržujte tato pravidla:

- Spojovací šroub se musí utahovat na krouticí moment 100 N·m pomocí vhodného momentového klíče.



- Když je dosaženo správného utahovacího momentu, hlava matice se odlomí a uvolní červenou podložku (střížná matice). Uvolněná červená podložka odpadne.



- Utažení bylo provedeno správně pouze tehdy, pokud po dotažení chybí červená podložka.
- Při demontáži nebo údržbě má matice druhou hlavu.

POZNÁMKA: Pokud se šroubovaná odbočná jednotka při instalaci nebo údržbě demontuje a znovu smontuje, je nutné zkontrolovat moment 100 N·m pomocí momentového klíče.

Instalace specifických komponent

Co obsahuje tato kapitola

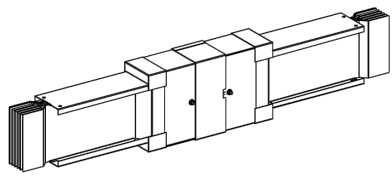
Instalace dilatačních jednotek.....	65
Instalace protipožární přepážky.....	69

Instalace dilatačních jednotek

Úvod

Dilatační díl řídí a absorbuje expanzi komponent vedení. Dilatační jednotky mají následující funkce:

- Dilatační jednotka má délku 1 m a musí být namontována vodorovně.
- Dilatační jednotka je vybavena flexibilními spoji vodičů a posuvným pouzdem uprostřed. Ty pohlcují relativní pohyby úseku vedení, ve kterém je dilatační díl instalován.



Dilatační jednotky musí být použity v následujících případech:

- Úsek vedení je tvořen rovnými díly delšími než 30 m: Dilatační jednotka absorbuje změny délky komponent vedení, k nimž dochází v důsledku změn teploty.
- Vedení prochází expanzním spojením mezi dvěma budovami: Dilatační díl absorbuje síly způsobené pohybem obou budov ve vzájemném vztahu.

Postup

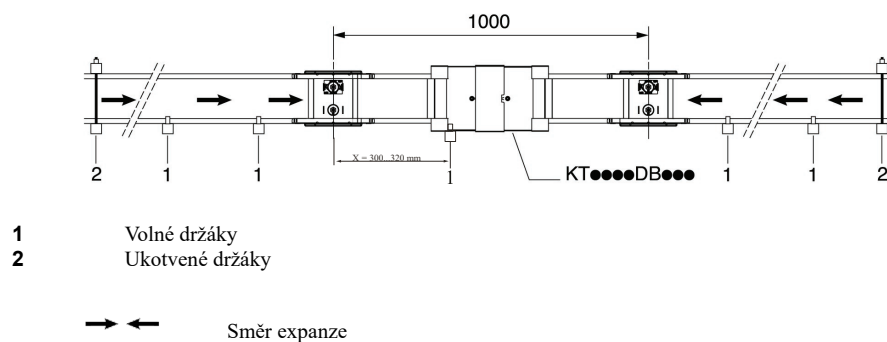
Postup instalace dilatačních jednotek je stejný jako postup instalace komponent vedení na vodorovné podpěry, viz *Instalace komponent horizontálního vedení na držáky*, strana 29. Postup je popsán v návodu AAV32038 který je k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric.

Dilatační jednotky na dlouhých vedeních

Je-li délka vedení větší než 30 m, musí být k dispozici dilatační jednotky a vhodné kotvicí prostředky.

Konce a v některých případech středy přímých úseků musí být ukotveny tak, aby směřovaly expanzi k dilatačním jednotkám. To znamená, že:

- Přímý úsek vedení obsahující dilatační jednotku nesmí vykazovat žádný podélný pohyb na jeho podpěrách.
- Přímý úsek vedení musí být pevně ukotven na koncích, které nejsou připojeny k dilatační jednotce.
- Pokud je v přímém úseku vedení instalována více než jedna dilatační jednotka, musí být tato část mezi dilatačními jednotkami pevně ukotvena.



Počet dilatačních jednotek podle délky vedení

Dilatační jednotky na horizontálních vedeních bez odbočných jednotek:

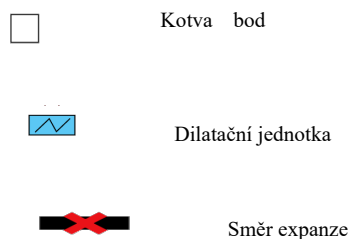
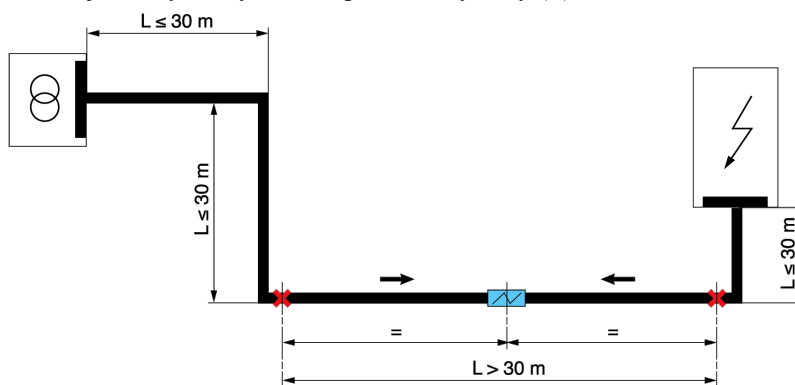
Délka vedení	Počet dilatačních jednotek	Konfigurace
0 až 30 m	0	
31 až 60 m	1	
61 až 90 m	2	
91 až 120 m	3	
	Bod ukotvení	
	Dilatační jednotka	
	Směr expanze	

Dilatační jednotky na horizontálních vedeních s odbočnými jednotkami:

Délka vedení	Počet dilatačních jednotek	Konfigurace
0 až 30 m	0	
31 až 60 m	1	
61 až 120 m	2	
Bod ukotvení Dilatační jednotka Směr expanze Odbočná jednotka		

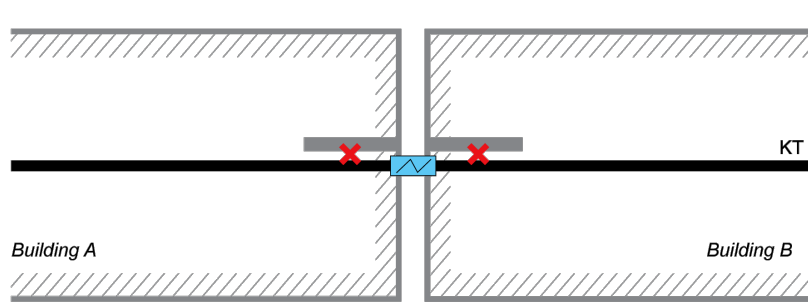
Dilatační jednotky na vedeních u transformátoru a rozváděče

V transformátorových nebo rozváděčových vedeních zajistěte pevné ukotvení těsně před komponentou vedení, která je připojena ke koncovým napájecím jednotkám. Zajistěte dilatační jednotky každých 30 m přímé délky trasy (L).



Dilatační jednotky mezi dvěma budovami

Dilatační jednotka instalovaná mezi dvěma budovami slouží k absorpci sil vznikajících v důsledku vzájemného pohybu obou budov.



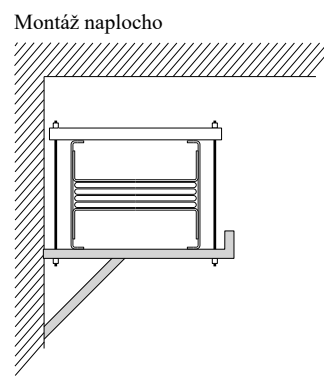
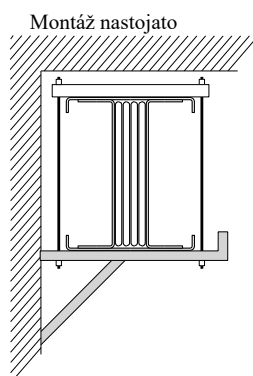
Kotva bod



Dilatační jednotka

Ukotvení komponent vedení

Komponenty vedení lze ukotvit k podpěrám pomocí příslušenství, jak je znázorněno na obrázku:



POZNÁMKA: Společnost Schneider Electric neposkytuje příslušenství pro ukotvení komponent vedení na držácích.

Instalace protipožární přepážky

Úvod

Jestliže systém Canalis KT prochází dělicí stěnou nebo podlahovou deskou, funguje jako protipožární přepážka po dobu až 30 minut. Pro vyšší úroveň ochrany až 120 minut musí být nainstalována protipožární přepážka.

▲POZOR

NEBEZPEČÍ PODRÁŽDĚNÍ

Při instalaci protipožární přepážky používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP), včetně rukavic, ochranných brýlí a ochranné masky.

Nedodržení těchto pokynů může vést k poranění nebo poškození zařízení.

Postup

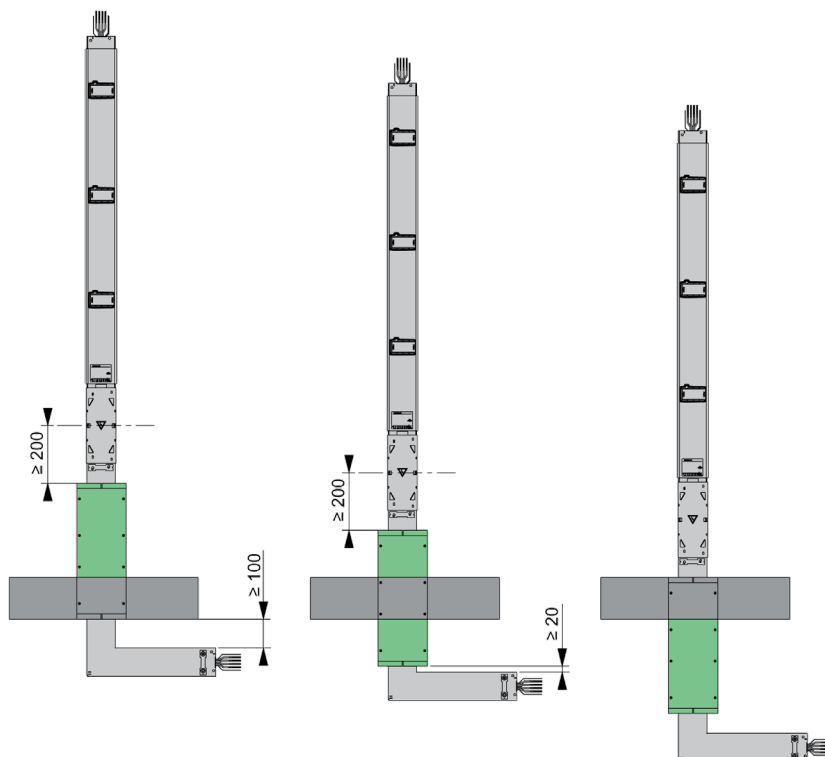
Postup montáže protipožární přepážky je popsán v návodu k použití S1A68982, který je k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric.

Krok	Příkaz
1	Zkontrolujte rozměry otvoru skrz dělicí stěnu nebo podlahovou desku.
2	Určete polohu protipožární přepážky na komponentu vedení. Protipožární přepážka musí být umístěna více než 200 mm od každého spoje, viz Poloha protipožární přepážky, strana 70.
3	Namontujte protipožární přepážku kolem komponenty vedení. Je-li protipožární přepážka instalována kolem komponenty vedení s boční výztuží, musí být součástí protipožární přepážky odpovídajícím způsobem odříznuty.
4	Po instalaci protipožární přepážky vyplňte mezery mezi jejími součástmi maltou nebo protipožární omítkou. Materiál použitý k vyplnění mezer musí splňovat platné požadavky (například DIN 1045 a DIN 1053-1), aby se zachovala protipožární odolnost přepážkové stěny nebo podlahové desky.
5	Nainstalujte komponentu vedení s protipožární přepážkou na podpěry přes dělicí stěnu nebo podlahovou desku. Přímo pod protipožární přepážku nedávejte žádný držák.
6	Instalace komponent vedení KTA5000 a KTC6300 se dvěma protipožárními přepážkami, pro každou komponentu vedení jedna, viz Poloha protipožární přepážky, strana 70.
7	Po nainstalování komponent vedení použijte maltu nebo náplast odolnou proti ohni k vyplnění otvoru kolem a vně protipožární přepážky. Materiál použitý k vyplnění otvoru musí splňovat platné požadavky (např. DIN 1045 a DIN 1053-1), aby byla zachována protipožární odolnost přepážkové stěny nebo podlahové desky.

Poloha protipožární přepážky

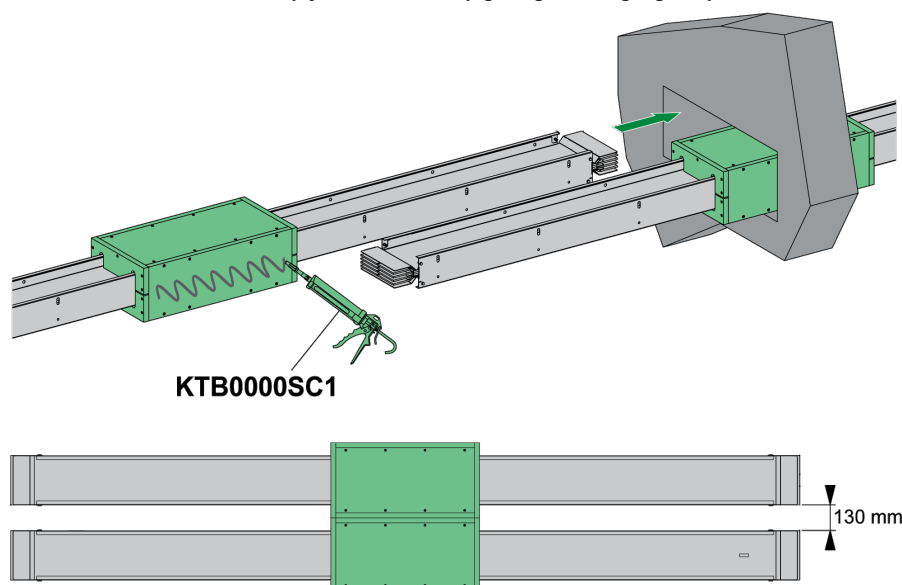
Při instalaci protipožární přepážky vezměte na vědomí následující body:

- Protipožární přepážka musí být umístěna více než 200 mm od kteréhokoli spojovacího bloku.
- Polohu protipožární přepážky na vodorovné nebo svislé komponentě vedení lze nastavit s ohledem na dělicí stěnu nebo podlahovou desku, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



Instalace KTA5000/KTC6300 protipožárních přepážek

Protože Canalis KTA5000/KTC6300 je vyroben ze dvou součástí, protipožární přepážky pro Canalis KTA5000/KTC6300 jsou vyrobeny ze dvou protipožárních bariér, pro každou komponentu vedení. Vzdálenost mezi oběma částmi vedení musí být 130 mm. Obě protipožární bariéry musí být instalovány vedle sebe a utěsněny protipožárním tmelem KTB0000SC1, který je součástí sady protipožární přepážky KTB0622CF•.



Uvedení do provozu a údržba

Co obsahuje tato kapitola

Uvedení do provozu	73
Kontrolní seznam pro uvedení do provozu před zapnutím.....	76
Údržba.....	78

Uvedení do provozu

Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POPÁLENÍ NEBO EXPLOZE

- Toto zařízení smí instalovat, obsluhovat, opravovat nebo udržovat pouze kvalifikovaný elektrotechnický personál.
- Tuto práci provádějte pouze po přečtení a pochopení všech pokynů v následující tabulce.
- Před zahájením práce na zařízení nebo uvnitř zařízení vypněte veškeré napájení tohoto zařízení.
- Vždy použijte správně dimenzované zařízení pro měření napětí, abyste se ujistili, že je napájení vypnuté.
- Pozor na potenciální rizika a přijměte odpovídající bezpečnostní opatření.

Zanedbání těchto pokynů bude mít za následek usmrcení nebo vážné zranění.

Testy před zapnutím

Před zapnutím přípojnícového systému proveďte následující zkoušky. Zaznamenejte výsledky testu do kontrolního seznamu uvedeného v Kontrolní seznam pro uvedení do provozu před zapnutím, strana 76.

Všechny níže popsané činnosti jsou uvedeny pouze pro orientaci. Za žádných okolností nemohou být použity jako náhrada za vlastní postupy instalační společnosti a zavazovat tak společnost Schneider Electric k odpovědnosti.

Krok	Test	Popis
1	Podpora a kontrola zarovnání	Před zapnutím se doporučuje provést závěrečnou kontrolu, aby se ověřilo, zda jsou dodržena všechna pravidla instalace. Zkontrolovat: • Vzdálenost mezi opěrami a jejich polohami podél vedení. • Lokalizace spojů • Blokovací body, které mohou ovlivnit expanzní pohyby. • Je třeba zkontrolovat stupeň krytí IP.
2	Pořadí fází a kontrola štítků	Proveďte vizuální kontrolu pořadí fází mezi konci vedení. Zvláštní pozornost je doporučena v případě, že jsou nainstalovány fázové nebo neutrální přechody. Všechny štítky musí být zkontrolovány.
3	Kontrola připojení	• Proveďte vizuální kontrolu utažení šroubů spoje. U všech střížných matic musí být odlomeny šrouby s dvojitou hlavou a musí chybět červené podložky. Pokud je spojovací blok z jakéhokoli důvodu demontován a znovu smontován, je nutné znovu zkontrolovat utahovací moment 60 N•m pomocí momentového klíče. • Zkontrolujte ekvipotenciál ochranného obvodu PE (podle normy IEC 61439-1). Pomocí ohmmetru zkontrolujte spojitost ochranného obvodu PE vizuální kontrolou a náhodným testováním spojitosti. Tato zkouška se provádí za účelem detekce nesprávného upevnění PE desky, například náhodného zasunutí do svorkovnice fáze.
4	Kontrola izolace (před připojením transformátoru a rozváděče) připojení	• Změřte izolační odpor mezi každou fází nebo nulovým vodičem⁽¹⁾ a uzemněním (pokud je kryt připojen k zemi). Izolační odpor musí být nejméně 1 MΩ podle norem IEC 60364-6 a IEC 61.3.3. POZNÁMKA: Použijte měřič izolačního odporu s jmenovitým napětím 500 Vdc, pokud $U_e \leq 500$ Vdc, nebo 1000 Vdc, pokud $U_e \leq 1000$ V (stejnoseměrné napětí, aby se zabránilo kapacitním proudům).

Krok	Test	Popis
		- Proved'te obecnou vizuální kontrolu uzemňovací sítě. Zejména zkontrolujte: - Boční strany pozinkovaného ocelového krytu jsou uzemněny. To závisí na uzemňovacím systému. - Kvalita připojení. - Průřez kabelu. - V odbočných jednotkách nejsou žádné volné kovové části (podložky, šrouby).
5	Kontrola připojení transformátoru a rozváděče	- Znovu připojte všechna vedení k nadřazenému transformátoru. - Proved'te vizuální kontrolu utažení připojovacích šroubů na transformátorech a rozváděčích. Požadovaný točivý moment závisí na velikosti šroubu. Každou utaženou matici označte nesmazatelným lakem. - Proved'te kontrolu izolace mezi každou fází nebo neutrálním vodičem⁽¹⁾ a zemí, jak je popsáno v kroku 4. POZNÁMKA: Po opětovném připojení transformátoru (sekundární hvězda) je měření fáze-zem odpor vinutí. - Pomocí rotačního nebo 3fázového analyzátoru harmonických (CA8334 nebo Fluke 434) proveďte kontrolu pořadí fází. Slouží k detekci jakékoli inverze fází nebo neutrálu mezi čtyřmi příchozími a odchozími připojeními systému sběrníkových kanálů, s ohledem na výstup transformátoru.
6	Kontrola nastavení ochrany	- Zkontrolujte, zda jsou nastavení ochrany nadřazeného jističe v souladu se specifikacemi instalačního výkresu a plánem ochrany přípojnícového systému. - V souladu se specifikacemi montážního výkresu proveďte kontroly souladu u: - Imax tepelná ◦V magnetickém poli POZNÁMKA: Tato kontrola se provádí pouze tehdy, je-li přípojnícový systém uveden do provozu současně s transformátorem. Kontroly nastavení ochrany nadřazeného jističe se vztahují k uvedení transformátoru do provozu. POZNÁMKA: Pokud je tato kontrola úspěšná, lze přípojnícový systém uvést do provozu a provést provozní zkoušky pod napětím s použitím vhodných ochranných prostředků.
7	Kontrola odbočných jednotek	- Zkontrolujte, zda jsou všechny vývodové skříně odpojené nebo izolované v poloze bez zatížení. - Zkontrolujte, zda jsou ochranná zařízení správně dimenzována (proud, vypínací schopnost) s ohledem na dodané zatížení nebo v souladu se specifikačními výkresy.
(1) Kontrola izolace N není nutná, pokud je uzemňovací soustava taková, že je N vodič připojen k uzemňovací soustavě nebo je používán jako uzemňovací soustava.		

Napájení zařízení

⚠⚠ NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POPÁLENÍ NEBO EXPLOZE

Před zapnutím napájení přípojnícového systému proveďte zkoušky, abyste zjistili, zda nedošlo ke zkratu nebo zemnímu spojení v důsledku nesprávné instalace.

Zanedbání těchto pokynů bude mít za následek usmrcení nebo vážné zranění.

Pro napájení přípojnícového systému postupujte podle těchto pravidel:

- Systém přípojnícového rozvodu by neměl být při napájení elektricky zatížen. Přípojnícový systém může běžně procházet několika místnostmi a podlahami, a proto ověřte, zda jsou všechna zařízení napájena z přípojnícového systému v poloze VYPNUTO.
- Zapojte systém sběrníkových kanálů postupně, počínaje od zdroje a pokračujte směrem ke koncovým zátěžím. Začněte zapnutím hlavních zařízení, poté napájecích zařízení a nakonec zařízení odbočných obvodů. Zařízení přepněte do polohy ON (Zapnuto) rázným pohybem.
- Po zapnutí sběrníkového systému lze zapnout zařízení, jako jsou světla, spínače, topení a motory.
- Je normální, že přípojnícový systém vydává během provozu slabé hučení

- Nadměrný hluk může být známkou potenciálního problému. V takovém případě doporučujeme:
 - Provést audio/vizuální kontrolu přípojnícového systému, aby se zjistil zdroj hluku a zkontrolovaly se chyby instalace (například uvolněný hardware, poškození krytu, vychýlení atd.).
 - Je-li zjištěna příčina hluku, určí se opatření nezbytná k odstranění příčin nadměrného hluku.
 - Pokud není možné zjistit zdroj nebo příčinu nadměrného hluku, kontaktujte prosím společnost Schneider Electric s žádostí o pomoc.
- Výskyt jiskření v jakémkoli bodě přípojnícového systému není normální. Pokud k tomu dojde, postupujte takto:
 - Okamžitě odpojte napájení přípojnícového systému.
 - Opravte příčinu zajiskření.
 - Proveďte znovu kontrolu izolace, jak je popsáno v kroku 4, viz Testy před zapnutím, strana 73, než se pokusíte připojit k napájení.

Kontrolní seznam pro uvedení do provozu před zapnutím

Jak použít kontrolní seznam

Stáhněte si kontrolní seznam QGH3492102 je k dispozici na webových stránkách společnosti Schneider Electric nebo vytiskněte kontrolní seznam a použijte jej k zaznamenání výsledků testování uvedení do provozu.

Zaškrtněte políčko u sloupce. **Ano** pokud byla zkouška provedena a je rozhodující.

Podrobný popis testů viz Uvedení do provozu, strana 73. Proveďte příslušné testy v závislosti na konfiguraci vedení Canalis KT. Po úspěšném dokončení zkoušek podepište kontrolní seznam datem.

Kontrolní seznam

Recommended Checks to be Done on a Canalis KT Line Before Energization

Project:

Line:

Drawing number:

Rev:

Busbar trunking type, rating, and polarity:

Installation company:

Installers:

Verification company:

Verified by:

Installation can be energized: Yes ☐ No ☐

Date:

For more information on recommended checks, refer to the Canalis KT installation manual [QGH3492101](#).



Signature:

N°	Topics	Yes	No	Comments
Support and Alignment Check				
1	Each construction structure, fixation device, and anchorage is strong enough to support the weight of the busbar + 90 kg.	☐	☐	
2	Each run component is at a minimum distance of 100 mm from the wall.	☐	☐	
3	Each run component is at a minimum distance of 100 mm from the ceiling.	☐	☐	
4	Each run component is at a minimum distance of 100 mm from another run component.	☐	☐	
5	Each run component is properly levelled and aligned. (refer to the instruction sheet AAV32038).	☐	☐	
6	Each run component is supported (refer to the relevant instruction sheet for exceptions).	☐	☐	
7	Each straight component is supported with a maximum distance of 3 m edgewise or 2 m flatwise, with a maximum distance of 400 mm from the junction axis.	☐	☐	
8	Each elbow or zed is supported individually (refer to the relevant instruction sheet for exceptions).	☐	☐	
9	No support is positioned under a joint block.	☐	☐	
10	No support is positioned in front of an outlet or a future tap-off unit.	☐	☐	
11	Each component is free from longitudinal movement on its supports.	☐	☐	
12	No visible deformation can impact the insulation and IP protection rating.	☐	☐	
13	Spring compression of the vertical hangers has been correctly adjusted and the nuts on the springs in the support are removed.	☐	☐	
14	No junction block is covered by a fire-barrier.	☐	☐	

Phase Order and Label Check			
15	Each run component and its junction blocks has the correct rating and polarity.	☐	☐
16	Each run component has the correct phase order labelling.	☐	☐
17	All the neutral conductors are positioned on the same side.	☐	☐
18	Phase order is consistent between the end feed units.	☐	☐
19	Phase order is correct before and after a phase or neutral crossover unit.	☐	☐
Connection Check			
20	At the junction: • active conductors are well placed in the joint block. • two metallic sides (PE) are well placed in the joint block.	☐	☐
21	Alignment at the junction between the metallic side and gasket is correct to insure the IP55 protection rating.	☐	☐
22	All bolts of the joint block have been tightened to remove the red washer.	☐	☐
23	All bolts of reassembled joint blocks have been checked with a torque wrench at a torque of 60 N•m.	☐	☐
		Total number of junctions:	
		Total number of reassembled joint blocks:	
Insulation Check (Before Transformer and Switchboard Connections)			
24	No moisture is present between the conductors before connection.	☐	☐
25	The insulation resistance between L1 and L2 is > 1 MΩ.	☐	☐
26	The insulation resistance between L1 and L3 is > 1 MΩ.	☐	☐
27	The insulation resistance between L2 and L3 is > 1 MΩ.	☐	☐
28	The insulation resistance between L1 and N is > 1 MΩ.	☐	☐
29	The insulation resistance between L2 and N is > 1 MΩ.	☐	☐
30	The insulation resistance between L3 and N is > 1 MΩ.	☐	☐
31	The insulation resistance between L1 and PE is > 1 MΩ.	☐	☐
32	The insulation resistance between L2 and PE is > 1 MΩ.	☐	☐
33	The insulation resistance between L3 and PE is > 1 MΩ.	☐	☐
34	The insulation resistance between N and PE is > 1 MΩ.	☐	☐
Transformer and Switchboard Connections Check			
35	Transformers or switchboards do not support the weight of the busbar.	☐	☐
36	Position of the neutral is correct.	☐	☐
37	Phase order is correct.	☐	☐
38	Number and cross-section of the connection bars are as designed.	☐	☐
39	Clearance between active conductors is > 14 mm.	☐	☐
40	Clearance between active conductors and enclosures is > 20 mm (even if the standard required is 14 mm).	☐	☐
41	Number and distance between bar supports can insure short-circuit withstand and clearance.	☐	☐
42	PE or PEN bonds are properly connected to the equipment's earthing terminal.	☐	☐
43	All bolts have been tightened at the proper torque (the torque depends on the screw size). Verified bolts are marked with varnish.	☐	☐
44	Each box has been closed with its cover plate to insure the IP55 protection rating.	☐	☐

Údržba

Bezpečnostní pokyny

⚠ NEBEZPEČÍ	
NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POPÁLENIN NEBO EXPLOZE	
- Toto zařízení smí instalovat, obsluhovat, opravovat nebo udržovat pouze kvalifikovaný elektrotechnický personál. - Kvalifikovaná osoba je osoba, která má dovednosti a znalosti související s konstrukcí a provozem elektrických zařízení a jejich instalací a která absolvovala bezpečnostní školení, aby dokázala rozpoznat a vyhnout se souvisejícím rizikům. - Tento dokument by neměl být považován za dostatečný pro ty, kteří nejsou jinak kvalifikováni pro provoz, servis nebo údržbu diskutovaného zařízení. - Úspěšný provoz tohoto zařízení závisí na správné manipulaci, instalaci, provozu a údržbě.	
Zanedbání těchto pokynů bude mít za následek usmrcení nebo vážné zranění.	
⚠ VAROVÁNÍ	
NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POPÁLENIN NEBO POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ	
V případě elektrické poruchy, požáru, úniku vody, zemětřesení nebo jakékoli podobné nežádoucí události musí být zařízení neprodleně zkontrolováno.	
Zanedbání těchto pokynů může mít za následek usmrcení, vážné zranění nebo poškození zařízení.	

Přehled

Frekvence a úroveň údržby systému Canalis KT závisí na kritičnosti aplikace a podmínkách prostředí. Doporučení v této části se týkají pouze přípojnícového systému. U všech zařízení namontovaných v odbočných jednotkách musí být dodržena doporučení výrobce.

Postupy základní údržby

Základní údržba musí být prováděna každý rok, pro všechny typy použití a za všech podmínek.

Pro základní údržbu se provádějí tyto postupy:

- Zkontrolujte vnější vzhled komponent, příslušenství a držáků.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k deformaci, poškození nebo k znečištění.
- Zkontrolujte rozmístění, ohyby, vychýlení a další abnormality spojovacích krytů, držáků a odbočných jednotek.
- Zkontrolujte, zda nejsou spojovací bloky nebo svorky zbarvené, zkorodované nebo důlkovité, nebo zda nevykazují známky vystavení vysokým teplotám.
- Zkontrolujte, zda nedošlo ke změnám v prostředí, které by mohly ovlivnit provoz přípojnícového systému. Mezi ně může patřit přítomnost nebo výskyt vody, vlhkosti, vysoké teploty, korozivních plynů, nadměrných vibrací, prachu, cirkulace vzduchu nebo nových zdrojů horkého vzduchu.
- Zkontrolujte vnější vzhled odbočných jednotek.
- Odstraňte prach, vodu, olejové usazeniny a všechny ostatní vodivé předměty z citlivých oblastí.

- Kontakty mezi přípojnícovým systémem a odbočnými jednotkami nevyžadují specifickou údržbu. Kontakty sestávají z postříbřených kontaktních čelistí, aby byla zajištěna optimální kvalita kontaktu.

Postupy pro kritické instalace

Konkrétnější postupy údržby musí být provedeny v případě, že přípojnícový systém napájí kritické aplikace, nebo v případě nepříznivých okolních podmínek.

Kritické aplikace zahrnují aplikace vyžadující vysokou úroveň kontinuity služeb, jako je zabezpečený rozvod napájení v nemocnicích, IT datových centrech, zdrojích napájení pro chlazení nebo podobných aplikacích s vysokým faktorem zatížení.

Mezi nepříznivé podmínky patří vysoká okolní teplota, vysoká úroveň vlhkosti, prašná nebo znečištěná prostředí a intenzivní vibrace.

V kritických prostředích proveďte tyto postupy údržby:

- Proveďte každý rok základní postupy údržby, jak je popsáno výše.
- Zkontrolujte, zda nedochází k abnormálnímu zvýšení teploty okolí.
- Pokud je kabelový systém přípojnícových rozvodů přístupný, provádějte měření teploty infračerveným zářením všech elektrických přípojek (spojovacích dílů, svorkovnic a odbočných jednotek).
- Pokud není přípojnícový systém přístupný, nainstalujte systém monitorování teploty, který přenáší teploty na vzdálený kontrolní bod.
- V případě výsledků abnormálního měření teploty zkontrolujte všechny spoje pomocí momentového klíče. Točivý moment pro šrouby spoje by měl být 60 N·m ($\pm 10\%$). Pokud se tyto hodnoty časem výrazně sníží, poraďte se se společností Schneider Electric.
- V případě potřeby musí být dotčený materiál nahrazen novými výrobky montovanými ve výrobním závodě. Informace o výměně získáte od místní pobočky společnosti Schneider Electric.
- Před opětovným zapnutím přípojnícového systému proveďte test izolace, jak je popsán v části uvedení do provozu, viz Uvedení do provozu, strana 73.
- Po provedení všech výše uvedených nezbytných inspekci a oprav může být žádoucí provést měření teploty infračerveným zářením na všech elektrických spojkách.

Dodatky

Co obsahuje tato část

Související dokumenty.....	81
----------------------------	----

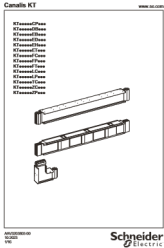
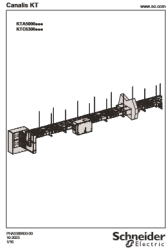
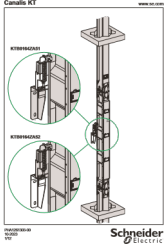
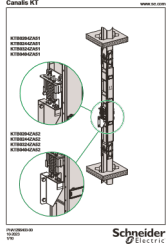
Související dokumenty

Co obsahuje tato kapitola

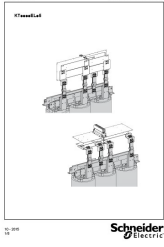
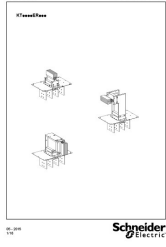
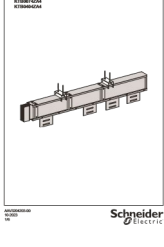
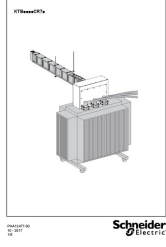
Seznam instrukcí.....	82
-----------------------	----

Seznam instrukčních listů

Pokyny pro držáky a komponenty vedení

Přední strana	QR kód a webový odkaz	Přední strana	QR kód a webový odkaz
	 AAV32038		 PHA33884
	 PHA12613		 PHA12664

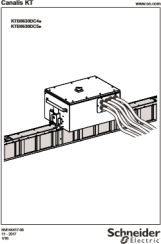
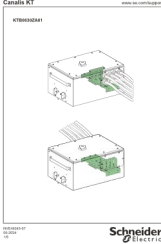
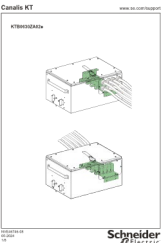
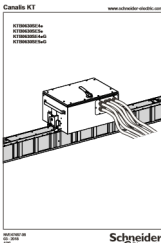
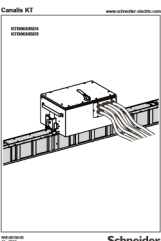
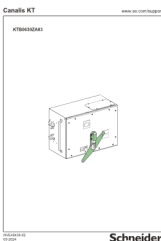
Pokyny pro transformátor a připojení rozváděčů

Přední strana	QR kód a webový odkaz	Přední strana	QR kód a webový odkaz
	 AAV32030		 AAV17625
	 AAV32042		 PHA12477

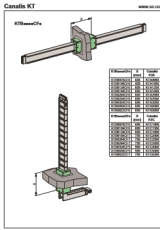
Přední strana	QR kód a webový odkaz	Přední strana	QR kód a webový odkaz
Canalis KT www.schneider-electric.com KT96080000 KT96080000 Schneider Electric	AAV32051	Canalis KT www.schneider-electric.com KT96080001 Schneider Electric	AAV32052

Canalis KT www.schneider-electric.com  KT1800001 KT1800001* CLIP KIT Schneider Electric  AAV82964	Canalis KT www.schneider-electric.com  KT1800001 KT1800001* CLIP KIT Schneider Electric  BBV39803
--	--

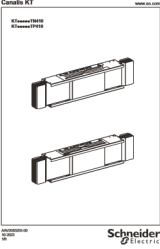
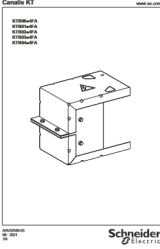
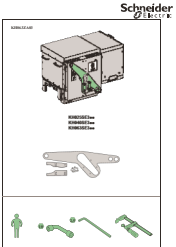
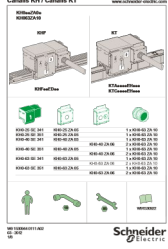
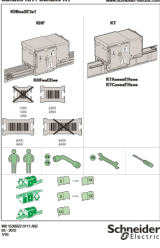
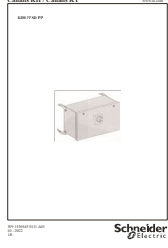
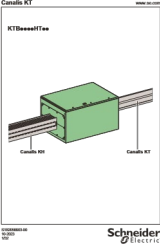
Související dokumenty

Přední strana	QR kód a webový odkaz	Přední strana	QR kód a webový odkaz
 Canalis KT NVE44417 Schneider Electric	 NVE44417	 Canalis KT NVE46045 Schneider Electric	 NVE46045
 Canalis KT NVE46746 Schneider Electric	 NVE46746	 Canalis KT NVE47487 Schneider Electric	 NVE47487
 Canalis KT NVE48158 Schneider Electric	 NVE48158	 Canalis KT NVE49438 Schneider Electric	 NVE49438

Pokyny pro specifické komponenty

Přední strana	QR kód a webový odkaz	Přední strana	QR kód a webový odkaz
	 S1A68982		

Pokyny pro komponenty Canalis KH / Canalis KT

Přední strana	QR kód a webový odkaz	Přední strana	QR kód a webový odkaz
	 AAV20832		 AAV32046
Přední strana	QR kód a webový odkaz	Přední strana	QR kód a webový odkaz
	 1630347		 1530944
	 1530922		 1530545
	 S1B20566	—	—

Schneider Electric CZ, s. r. o.

35 rue Joseph Monier

92500 Rueil Malmaison Francie

+ 33 (0) 1 41 29 70 00 www.se.com

Vzhledem k tomu, že normy, specifikace a konstrukce se čas od času mění, obraťte se na nás s žádostí o potvrzení informací uvedených v této publikaci.

© 2025 Schneider Electric. Všechna práva vyhrazena.

QGH3492101-03