



Opět skvělá účast! ABB MTB Cup 2015

Náročné stoupání i sjezdy, krásné výhledy na Jizerské hory a po cestě pět rozhleden. Takový byl osmý ročník ABB MTB Cupu horských kol, který v sobotu 23. 5. odstartoval z areálu jablonecké společnosti ABB. Cyklisté si mohli vybrat delší trasu měřící 54 kilometrů, nebo kratší 33kilometrovou variantu. ABB Cup je jedním z mála opravdových horských závodů v oblasti Jizerských hor. Je plný stoupání i sjezdů a vede méně známými, ale krásnými lokalitami bez „panelů“. Trasa zavádí závodníky

na pět jizerskohorských rozhleden – Bramberk, Slovanku, Královku, Tanvaldský Špičák a Černou Studnici.

Letošního závodu se zúčastnilo rekordních 600 závodníků. Celkově nejrychlejším mužem závodu a vítězem kategorie ELITE se stal Michal Kaněra z GHOST MITAS Racing týmu. 54 km dlouhou trať ujel v čase 2:04:26. Nejrychlejší žena v cíli byla Jana Czeckikarová z týmu SRAM MITAS TREK, v kategorii Z20 projela cílem v čase 2:27:42. →

Obsah



Ocenění za design 2

Triumfem pro Levit® skončily letošní brněnské veletrhy. Získal prestižní ocenění Výrobek roku 2015.

50 versus 55 3

V designu Levit® se objevují dva typy rámečků 50x50 a 55x55 mm.

Certifikační kurzy KNX 4

Mezinárodní asociace KNX vydala zcela nové podklady a materiály.

Novinka pro Welcome Midi 5

Od dubna letošního roku lze provozovat IP Gatewaye i v systému Welcome Midi.



Rozvodnicové skříně 6

Nová řada rozvodnicových skříní System pro E comfort MISTRAL®.

Editorial

**Bc. Jiří Plachý**

Ředitel prodeje a marketingu

Vážení čtenáři, úvodem mi dovoluje podělit se o radost ze dvou nedávných událostí. První z nich je spojená s naší nastupující designovou hvězdou Levit®, a to ocenění za design v soutěži Výrobek roku 2015. Tento ryze český výrobek si tak připsuje další uznání odborníků k již získanému ocenění z prestižní výstavy DESIGN-BLOK 2014. Jedná se o potvrzení pozitivního ohlasu od vás, našich zákazníků, a také předpokladu, že Levit® má před sebou skvělou budoucnost.

Druhou zmiňovanou událostí je již náš tradiční ABB MTB Cup, jehož 8. ročník měl i díky vám nebývalou účast. Pořadatelé odvedli skvělou práci včetně zajištění excelentního počasí ;-), a tak se těším, že se spolu sejdem na trati i v roce 2016! Od tohoto čísla jsme připravili na straně 5 novou rubriku „Vy se ptáte, my odpovídáme“, kde s vámi chceme sdílet odpovědi na otázky vaše či vašich kolegů. Věřím, že se stane pevnou součástí našeho magazínu, protože otázek je se zvětšujícím se portfoliem ABB opravdu hodně, a náš tým odborníků je zárukou kvalitních informací a řešení. Závěrem bych vám rád popřál pěkné prázdniny a zároveň vyzval k účasti v soutěži o hodnotné ceny. Stačí, když nám pošlete fotku realizace elektroinstalace v designu Levit®. A třeba i z dovolené...

Opět skvělá účast!

ABB MTB Cup 2015

→ pokračování z 1. strany

Na 33km trati zvítězil Václav Sirůček z KC Kooperativa v čase 1:12:52, z žen vyhrála jeho týmová kolegyně Nikola Nosková, která dojezdila za 1:25:27 hodin. Závodu se zúčastnila i celá řada známých sportovních jmen: Dušan Kožíšek, Aleš Vodseďálek, Štěpán Chroustovský a další.

Z našich VIP zákazníků zvítězil na delší trati Petr Stehlík z BiEsse, (2:15:13.19), Jiří Šuta (Janča elektro, 2:18:32) a Jan Smrčka (Elektroslužby Trkola, 2:20:52). Na kratší trati si dojel pro zlato Petr Kuryluk z Elektro Chmelař Plzeň (1:28:19), stříbro František Lahodný (Elektroslužby Trkola, 1:31:10) a bronz získal jen „o fous“ David Náhlavský (Preciosa, 1:31:24).

Pozitivní ohlasy na kvalitu závodu a organizaci přišly nejen od závodníků-nováčků z řad elektromontážních firem a velkoobchodů, ale i od těch, kteří se této akci účastní pravidelně. Čehož si velmi vážíme. Děkujeme všem našim obchodním partnerům, kteří se letošního ABB Cupu zúčastnili, a budeme se těšit napřesrok na další lámání rekordů!

Speciální dík patří brněnské LP divizi ABB (Elsynn) za dodání vázacích pásek Twist Tail, kterými měli závodníci připravená startovní čísla.

Více informací o závodu a fotogalerii najdete na webu www.abbcup.cz a také na FB www.facebook.com/abmbmtbcup

Eva Dutková

Výrobek roku 2015

Ocenění za design zaslouženě pro Levit®

Hned na úvod letošních brněnských stavebních veletrhů proběhlo slavnostní vyhlášení soutěže Výrobek roku 2015. Cílem této soutěže, která patří mezi nejstarší svého druhu v ČR, je upoutat pozornost na pokrokové výrobky a technologické postupy, jež jsou určeny pro stavebnictví. Proto se společnost ABB s.r.o., Elektro-Praga rozhodla přihlásit Levit® – řadu vypínačů a zásuvek, jež vznikla ve spolupráci s předním českým designerem a nositelem ceny Czech Grand Design 2013, Janem Čapkem.

Levit® je totiž výjimečný nejen širokou škálou barevných provedení a bohatou přístrojovou vybaveností, ale především možností výměny barevných krytů spínačů a zásuvek, což ho pozvedá nad běžné vypínačové řady.

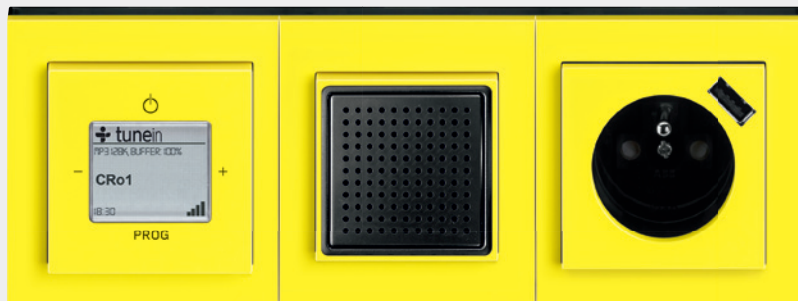
O vítězích rozhodovala odborná a profesní porota, složená z 6 zástupců ČKAIT, ČSSI, ČKA a Obce architektů, a Levit® oprávněně získal ocenění za design roku 2015.

Eva Dutková



50 versus 55

Rámečky v designu Levit®



Příklad použitých přístrojů v trojrámečku Levit®

kryt s otvorem 55×55 KRAJNÍ kryt s otvorem 50×50 STŘEDNÍ kryt s otvorem 55×55 KRAJNÍ

V designu Levit® se objevují dva typy rámečků. Rámeček jednonásobný pro elektroinstalační přístroje s otvorem 50×50 (standardní) a rámeček jednonásobný s otvorem 55×55 mm. Rámeček 55×55 je nutné použít v případě instalace:

- ovladače časovacího komfortního nebo přístroje časovače Busch-Timer® (kryt 3299H-A40100)
- zesilovače s tunerem FM nebo internetového rádia Busch-iNet (kryt 3299H-A40200)
- zásuvky s ochranným kolíkem, s clonkami, s USB nabíjením (5569-A02357)

V případě samostatné instalace přístroje je nutné pro kryty použít rámeček jednonásobný s otvorem 55×55 mm (3901H-A05510).

Tyto kryty se vyměňují pomocí přiloženého plastového demontážního klíče.

Video návod pro jednoduchou výměnu krytu naleznete u daného typu v katalogu on-line nebo v sekci Podpora/video manuály na www.117.abb.com. Další informace naleznete v tištěném katalogu ABB 2015 na straně 80.

Ing. Michal Bavor, MEng.

Použití rámečků pro kryty 55×55



Rámeček jednonásobný s otvorem 55×55



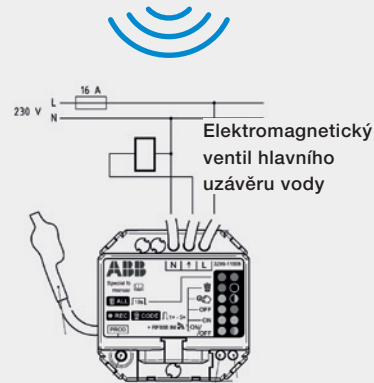
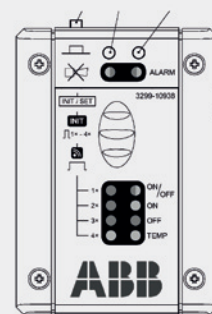
Rámeček dvojnásobný s otvory 55×55



Rámečky krajní a středové se vyměňují v případě použití krytů 3299H-A40100, 3299H-A40200 a zásuvky kolíkové s USB nabíjením (5569-A02357)

Zaplavení? Bezdrátové ovládání aneb dovolená v klidu

Novým přístrojem, který pomůže zvýšit ochranu majetku, je detektor zaplavení s RF vysílačem. Ve spojení s modulem přijímače RF spínacím (např. 3299-11508), připojeným na elektromagnetický ventil hlavního uzávěru vody, může zabránit zaplavení prostoru v případě prasklé napouštěcí hadice pračky nebo myčky. Přístroj má i akustickou signalizaci, která upozorní na zaplavení elektrod.



Princip fungování detektoru zaplavení

Detektor zaplavení si průběžně kontroluje i správnou pracovní polohu (snímací elektrody směrem dolů). Pokud dojde ke změně této polohy, vysílač spustí výstražnou akustickou signalizaci. Detektor je napájen dvěma standardními alkalickými tužkovými články velikosti AA 1,5V – jsou součástí dodávky. Objednací číslo detektoru zaplavení s RF vysílačem je 3299-10938. Pro zájemce, kteří by se chtěli blíže seznámit se všemi přístroji systému ABB RF 868, nastavením vazeb a parametrů i pomocí PC a SW RF Asistent, budou na podzim vypsána jednodenní školení.

Ing. Viktor Strouhal

Certifikační kurzy KNX S novým softwarem ETS5

„Život je změna“ anebo také „pořád se něco děje“. Tato rčení platí v životě poměrně často a v tom KNXovém dvojnásob.

Vloni touto dobou došlo v legislativní oblasti certifikačních kurzů KNX k výrazné změně.

Mezinárodní asociace KNX vydala zcela nové podklady a materiály. Bylo třeba přeložit nejen nové prezentace a jednotlivé výukové kapitoly, ale především zcela nové teoretické testové otázky. Vše se nakonec podařilo úspěšně zvládnout a třetí květnový týden proběhl první kurz podle nových pravidel.

Podle reakcí účastníků kurzů to byla rozhodně změna k lepšímu. Především v teoretické části zkoušek již není třeba vybírat z několika odpovědí, ale odpovídá se pouze, zda je tvrzení pravdivé či nepravdivé.

Další příjemnou změnou je nový software ETS5. Proto pro vás aktuálně připravujeme nové materiály – prezentace, kapitoly,

příklady, testy, atd., a také se seznamujeme s novým. Kromě nového vzhledu přináší ETS5 i některé zajímavé novinky:



- začlenění nového přenosového média – možnost plné integrace přístrojů s radiofrekvenčním přenosem
- volná databázová struktura – zrychlení vytváření a úprav projektů
- dvě klíčové oblasti – skupinové adresy a skupinové objekty – lze zobrazit v jednom jediném náhledu nebo okně
- nový hardware klíč (dongle) – využitelný jako USB disk malých rozměrů
- možnost uživatelského přednastavení parametrů přístrojů
- optimální využití prostoru obrazovky při vytváření projektu
- on-line katalog s maximem informací o produktech jednotlivých výrobců a další zajímavé a užitečné funkce.

Pevně věříme, že se nám vše podaří stihnout a sejdem se opět na podzim v našem školícím centru na kurzech KNX se softwarem ETS5.

Závěrem bych rád připomenul, že v letošním roce slaví Mezinárodní asociace KNX 25. výročí. Celosvětové oslavy vyvrcholí 20. 10. 2015.

Ing. Richard Müller

Fotografická soutěž s designem Levit® Zašlete foto realizace a vyhrajte!

Instalace a práce s Levit® je jistě pestrá. Pochlubte se, komu jste instalovali pestrý design pro pestrý život. Vyfoťte zajímavou realizaci v designové řadě Levit® a zašlete nám několik fotografií vašeho elektrikářského díla. Z obdržených fotografií vybereme tři nejzdařilejší realizace

– fotografie. Autory následně odměníme hodnotným dárkem.

Fotografie zasílejte do 31. 8. 2015
na epj.jablonec@cz.abb.com
Do předmětu napište:
Soutěž – realizace Levit

Budeme rádi, když uvedete i informace o realizaci: místo a typ realizace (rodinný dům či bytová jednotka, název vaší firmy, jméno a příjmení).



Školení v září 2015
Najděte si svůj volný termín!

www117.abb.com

3. 9. Komfort a úspory energie
v elektroinstalaci 2.
10. 9. Klasická elektroinstalace
15. 9. Klasická elektroinstalace
23. 9. Bezpečnost
30. 9. Ego-n®
www117.abb.com
v sekci Školení a semináře

IP Gateway Nově i pro Welcome Midi

Jeden z nejčastějších dotazů z oblasti domovních telefonů a videotelefonů se týká použití a provozu IP Gatewaye i v řadě Welcome Midi. Příznivá zpráva pro vás i pro zákazníky je, že tento přístroj lze od dubna letošního roku provozovat v obou systémech, tedy Welcome i Welcome Midi.

Uvedení do provozu je stejné a je k němu nutné zřízení účtu na komunikačním portálu my.BUSCH-JAEGER.de nebo my.ABB-LivingSpace.com. Pomocí něj je navzájem spárovaná a zabezpečená komunikace vlastní IP Gatewaye a mobilního zařízení. Na tomto portálu se také nachází veškerá historie komunikace z tlačítkového tabla, můžete tak odkudkoliv zkontrolovat váš dům.

Další důležitý dotaz se týká připojení k internetu. Pro instalaci, zprovoznění a případné úpravy, tedy přidání nebo odebrání uživatele, je nutné připojení k internetu, pro provoz například pouze



v lokálním režimu pouze přes WiFi připojení, není již připojení k internetu nutné.

Ing. Pavel Mony

Zásuvka centrálního vysávání Levit®



Zásuvka centrálního vysávání Levit®

Zásuvka je určena pro systémy centrálního vysávání s trubicemi o průměru 51 mm. Základna je součástí dodávky. Rámeček je neoddelitelnou součástí zásuvky, přičemž zásuvku nelze použít pro montáž do vícenásobných rámečků.

Vodorovná osa zásuvky je dána vodorovnou osou otvoru pro trubici. Zásuvka se vyrábí ve všech jedenácti barevných kombinacích pod objednávacím číslem 5530H-A67107.

Ing. Michal Bavor, MEng.

Vy se ptáte, my odpovídáme

V této rubrice se budeme pravidelně věnovat častým dotazům, které nám chodí do e-mailové schránky epj.jablonec@cz.abb.com

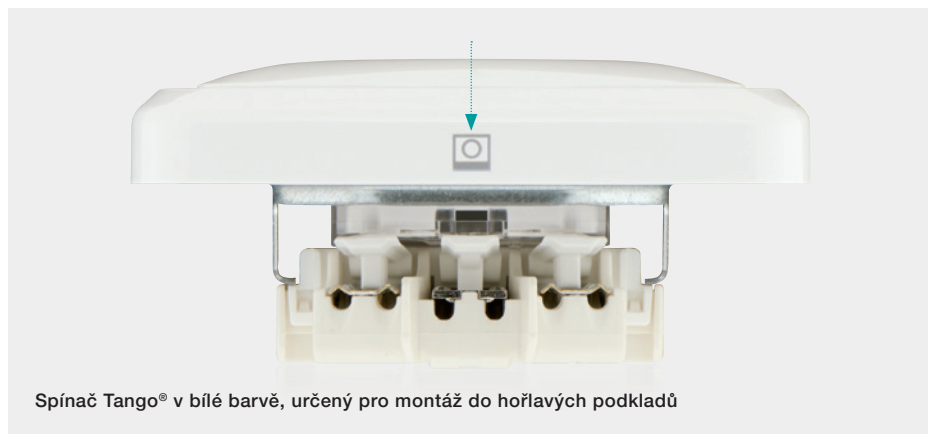
Zasílejte nám své dotazy!

Hořlavé materiály – bílá barva pro instalaci do hořlavých podkladů. Na speciální zakázku je možné vyrobit kryty spínačů, zásuvky a rámečky v designech Tango®, Time® a Element® pro instalaci do hořlavých podkladů také v bílé barvě. Týká se to však pouze sortimentu uvedeného v kapitole „Přístroje pro montáž do hořlavých podkladů“ našeho hlavního katalogu. Objednací čísla jsou shodná, pouze za kódem barvy se uvede písmeno H. Např. pro rámeček jednonásobný v bílé barvě v designu Tango®, bude objednávací číslo 3901A-B10 BH. Protože se v tomto případě jedná o zakázkovou výrobu, bude termín dodání dohodnut

předem, při sjednávání zakázky. Vzhledem k tomu, že všechny přístroje určené k použití do hořlavých podkladů musí být z materiálu, který je tzv. samozhášivý, je třeba vzít v úvahu, že se tento materiál může do určité míry lišit od standardně používaného bílého plastu (PC), a to i pokud jde o barevné podání bílé barvy. Nemůžeme tedy bez výhrad doporu-

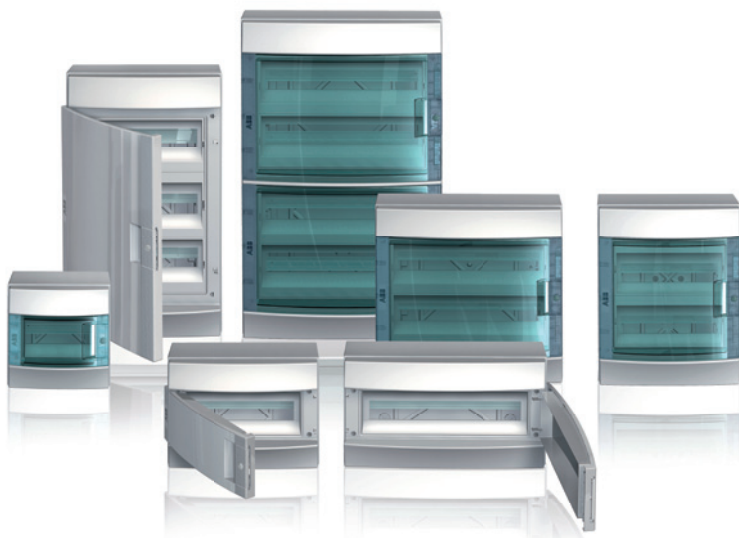
čit osazování krytů standardních, vedle samozhášivých krytů obsahujících retardant proti hoření. Rámečky určené k instalaci do hořlavých podkladů jsou také potištěny symbolem podle ČSN 33 2312 ed. 3, viz obrázek.

Odpovídal Ing. Lubomír Šrek

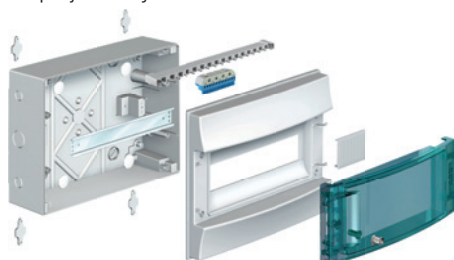


Spínač Tango® v bílé barvě, určený pro montáž do hořlavých podkladů

Rozvodnicové skříně System pro E comfort MISTRAL®



Elegantní nadčasový vzhled, vysoká variabilita, dostatek místa, pevnost, jednoduchost a bezpečnost, to je nová řada rozvodnicových skříní s dlouhým názvem System pro E comfort MISTRAL®. Začátkem minulého roku jsme představili novou řadu plastových rozvodnicových skříní řady MISTRAL65 a po více než jednom roce prodeje můžeme prohlásit, že se staly důstojnými nástupci předchozí řady skříní Europa IP 65, která se úspěšně prodávala téměř dvacet let a jejichž výroba byla ukončena začátkem letošního roku. Roční souběh prodeje obou řad dal zákazníkům dostatečný čas na změnu a nová řada se setkala s velkým úspěchem. Není se čemu divit. Vývoji skříní byla věnována mimořádná pozornost a jejich konstrukce se vyznačuje některými unikátními vlastnostmi. Například u víceřadých rozvodnic lze uživatelsky změnit vzdálenost přístrojových lišt ze 150 mm na 125 mm, ale také jejich hloubku. Větší hloubka pak umožní umístit do rozvodnic nejen modulární přístroje. Masky s výřezy pro zakrytí modulárních přístrojů je možné vyměnit za plné kryty bez výřezů. Těmito pak lze kompletně zakrýt nemodulární přístroje ve skříních nebo je využít pro montáž signálů nebo zobrazovacích displejů různých zařízení.



Velká variabilita v kompletaci skříní

Oproti předchozí řadě skříní byl ve skříních MISTRAL65 na žádost elektroinstalátorů výrazně zvětšený prostor pro uložení vodičů, a to jak pod přístrojovými lištami, tak i na bocích skříňky, kde jsou připraveny vkladací přichytky pro jejich uchycení. Zvětšený prostor pro připojení vodičů je také u barevně rozlišených N/PE můstků. Řada skříněk sestává z deseti velikostí s obsahem od 4 po 72 modulů, což je jedna z nejširších nabídek na trhu. Jak již jejich název MISTRAL65 napovídá, svým stupněm krytí IP 65 jsou určeny pro montáž do prostředí, kde je vyžadována ochrana proti vniknutí prachu nebo ochrana proti stříkající vodě. Především tedy do komerčního a průmyslového sektoru, ale svým elegantním vzhledem se hodí i do sektoru obytného. Tam najdou uplatnění například u bazénů, v garážích nebo dílnách rodinných domů.

Pro usnadnění ověření návrhu rozvodnic dle nové normy ČSN EN 61439-3 jsou skříňky certifikovány dle ČSN EN 62208 ed.2: 2012.

V letošním roce chystáme rozšíření řady rozvodnicových skříní System pro E comfort MISTRAL® o provedení s nižším krytím IP 41 určených především pro komerční a obytný sektor. Pozorní čtenáři si již domyslí název těchto rozvodnic, který bude MISTRAL41 doplněný o písmeno _F u skříněk pro zapuštěnou montáž, nebo písmeno _W u skříněk pro nástěnnou montáž. Některými vlastnostmi budou navazovat na již uvedené skříňky s vyšším krytím. Jednotlivým prvkem celé řady bude unifikovaný elegantní vzhled, plná nebo průhledná dvířka v elegantní benzínové

barvě, nebo použití plně recyklovatelného termoplastu bez obsahu halogenů. Skříně byly konstruovány jednak s ohledem na přání konečných uživatelů, kteří dostanou funkční a elegantní rozvodnici nijak nenarušující interiéry staveb, ale také s ohledem na zjednodušení a urychlení práce elektroinstalátorů a výrobců rozváděčů, kterým umožňují realizovat funkční a přehledný rozváděč.

Ing. Jiří Mynář

Jističe pro montáž na lištu DIN

Jističe řady S200 jsou určeny pro nadproudovou ochranu průmyslových a domovních instalací se jmenovitými proudy od 0,5 A do 63 A. Vyhovují normám ČSN EN 60898-1 (Elektrická příslušenství – Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací) a ČSN EN 60947-2 (Spínací a řídicí přístroje nn – Část 2: Jističe) a navazují na cca 90ti letou tradici patentovanou Hugo Stotzem již v roce 1928.



Historický jistič z roku 1928, jistič ze současnosti

Jističe se standardně dodávají v provedení 1, 2, 3 a 4 pólů s charakteristikami vybavení B, C, D, K a Z a zkratovou odolností 6 až 25 kA. Za zmínku stojí podrobněji představit charakteristiku K, pro jištění motorů, a charakteristiku Z, ideální pro jištění elektronických obvodů. Jističe samotné jsou typické zvětšeným průřezem dvojítych připojovacích svorek, optickým indikátorem polohy hlavních kontaktů, laserovým potiskem a unikátní technologií uchycení na lištu DIN. Velkou výhodou jsou certifikace podle všech světově důležitých norem. Všechny přístroje spadají do unikátního konceptu System pro M Compact®, který je příznačný svým jednotným designem a širokou nabídkou příslušenství.

Ing. Jiří Vašínska

Výrobky Thomas & Betts – to nejsou jen vázací pásy



Teplem smrštitelné trubice Shrink-Kon v originálním balení

Společnost Thomas & Betts (v současnosti člen skupiny ABB), je známá především pro vysoce kvalitní vázací pásy Ty-Rap®, Ty-Fast®, Ty-Met® a další. Vázací pásy nejsou však zdaleka jediným druhem výrobků, které nabízíme.

Dnes si představíme významnou skupinu výrobků – teplem smrštitelné trubice/bužírky Shrink-Kon. Tyto trubice slouží především k izolaci a ochraně kabelů. Například v místech odstranění izolace po zakrmpování kabelové koncovky. Nebo je možné bužírkou „vyztužit“ kabel v místech, kde je více mechanicky namáhán. V zásadě rozlišujeme 3 druhy teplem smrštitelných trubic podle tloušťky stěny: tlustostěnné, středně silné a tenkostěnné.

Tenkostěnná trubice

Vyrobena ze zesíťovaného polyolefinu. Tyto výrobky se používají pro izolaci holých

konektorů a kabelových spojů. Do jisté míry slouží také jako prvek pro snížení pnutí a dají se použít pro sestavování kabelových sestav a svazků. K dispozici jsou v balení po nasekaných kusech nebo trubice na cívkách.

- jednovrstvé tenkostěnné smršťovací trubice, bez výztuže, s poměrem smrštění 2:1 a 3:1
- dvouvrstvé tenkostěnné trubice řady PKG, s poměrem smrštění 3:1 a 4:1, lemované lepidlem. Mají vynikající pružnost a vyznačují se vynikajícím utěsněním
- transparentní (průsvitné) smršťovací trubice používané na výkonové přípojky a datové přípojky
- verze trubic neobsahujících halogen, se samozhášecími vlastnostmi, pro použití v uzavřených prostorech

Trubice se středně silnou stěnou

Pružnější v porovnání s tlustostěnnými produkty. Vynikající odolnost vůči rázům a oděru.

- těsní a chrání kabelové spoje a kabelové koncovky
- termoplastová lepivá krycí vrstva zaručuje dokonalou ochranu směrem k okolí a dokonalou izolaci

Tlustostěnné smršťovací izolační materiály

Pokud se objeví požadavky na spoje a koncovky odolné vůči vlhkosti, osvědčily se v provozu smršťovací trubice, výrobky pro větvení kabelů a kabelové koncovky. Jsou vyrobeny z tepelně stabilizovaného zesíťovaného polyolefinu. Tyto smršťovací izolační materiály je možno použít na obepnutí výrobků z olova, oceli, hliníku, mědi, standardních plastů a izolačních materiálů z elastomerů.



Izolace holých konektorů tenkostěnnou trubicí



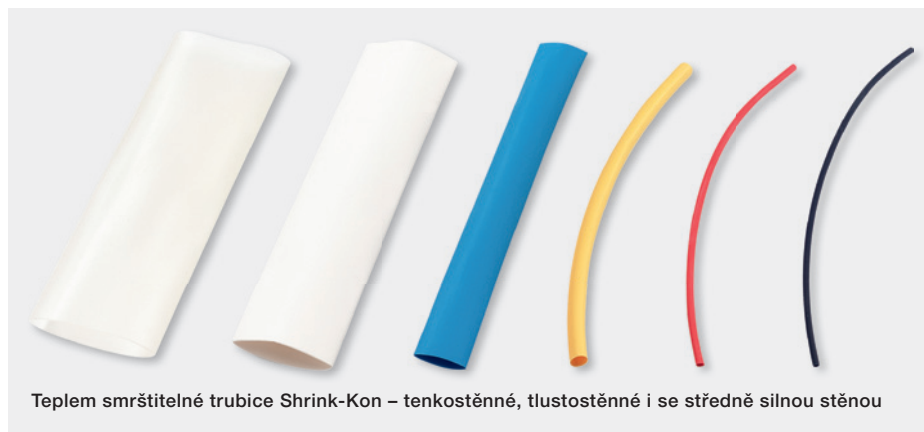
Výhody

- vyrobeny z tepelně stabilizovaného zesíťovaného polyolefinu
- těsní a chrání kabelové spoje a kabelové koncovky
- prvek pro snížení pnutí
- dokonalá ochrana a izolace směrem k okolí
- dostupné po kusech či na cívkách

Smršťovací izolační materiály ABB jsou konstrukčně navrženy s ohledem na jednoduchost používání. Zajišťují odpovídající úroveň izolace a ochrany proti oděru.

V příštím čísle Novinek si představíme další typ výrobků Thomas & Betts.

Ing. Jan Kostelník



Teplem smrštitelné trubice Shrink-Kon – tenkostěnné, tlustostěnné i se středně silnou stěnou

Tip na výlet a cyklovýlet Tohle je ráj. Český ráj

V Českém ráji najdete hustou síť značených cyklotras s páteřní trasou Greenway Jizera vedoucí od pramene Jizery v Jizerských horách až k soutoku s Labem. Jedná se o páteřní trasu podél celého toku řeky od polských hranic až k Praze, která prochází několika atraktivními regiony. Celou trasu lze v současnosti absolvovat po stávajících značených cyklotrasách. Postupně od osady Jizerka podél toku řeky lze využít cyklotrasy číslo 22 (přes Kořenov do Pasek nad Jizerou), č. 4170 (přes Vysoké nad Jizerou do Semil, Železného Brodu a Turnova), č. 14 (přes

Turnov do Přepěří), č. 223 (přes Svijany, Mnichovo Hradiště do Kláštera Hradiště nad Jizerou) a č. 241 (přes Mladou Boleslav, Benátky nad Jizerou, Lázně Toušev až k Praze). Uvedené cyklotrasy ve větší či menší vzdálenosti sledují tok řeky a snaží se minimalizovat náročná stoupání (kromě horního toku Jizery v horách). Cyklotrasa svými cca 190 km nabízí buď k několikadennímu putování, anebo k opakovaným cyklo či pěším výletům v horách u pramenů Jizery a do koridoru řeky s návštěvou přírodních památek, jeskyní, skal, muzeí a dalších zajímavostí



v Jizerských horách a Českém ráji. Tipy: osada Jizerka, Riegrova stezka, Český ráj, Maloskalsko, Bozkovské jeskyně, muzea skla i množství hradů a zámků, rafty na Jizeře a jiné. Zdroj: kudyznudy.cz s redakční úpravou

Seriál – Malé a minipivovary v ČR Bo fajne pivo regionu razoviteho

Slezský pivovar se nachází v Havířově a vznikl ve stoletých sklepních prostorech hostince U Balona v roce 2014.

Právě tyto sklepy jsou ideálním místem pro kvašení a zrání zdejšího piva. Pivovar chová velkou úctu k regionu, ve kterém působí – „region razovity“, jak se zde říká a také etiketami a označením svých piv toto dává jasně najevo. Vyrábí se zde

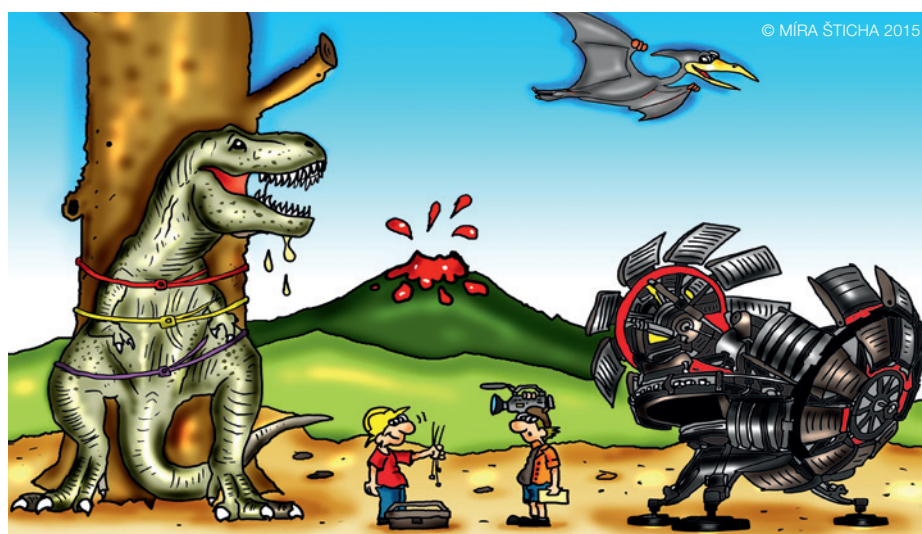
nefiltrovaná, nepasterizovaná piva českého typu. Pivovar a hostinec se nachází nedaleko centra města v poklidném prostředí řeky Lučiny směrem na Datyně a Bludovice.

A nyní malá ochutnávka piv rázovitých
12% světlý ležák ŠTAJGR
10% světlé výčepní pivo BULAČ
12% světlý ležák BORŮVKA
12% tmavý ležák ŠTOLA



ŠTAJGR: důlní dozorce; předák na dole; technický pracovník.
BULAČ: bulačem je nazývána osoba, která nepřijde do práce nebo vynechá směny např. z důvodu předchozí noční pijatyky...

Humor na závěr



NA DNEŠNÍ EXTRÉMNÍ TESTY JSME SI ZALETĚLI DO MINULOSTI, VIDÍTE SAMI, ŽE NAŠE PÁSKY TY-RAP S PŘEHLEDEM ZKROTÍ I TYRANNOSAURA ...

Pro více informací nás prosím kontaktujte:

ABB s.r.o. Elektro-Praga

Technická podpora

Tel.: 800 800 104

E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

www.abb.cz/elektropraga

ABB s.r.o., LP divize Brno

Kontaktní centrum

Tel.: 800 312 222

E-mail: kontakt@cz.abb.com

Poznámka

Informační pravidelník společnosti ABB s.r.o., Divize nízkého napětí. Číslo 48 (červen 2015). Tento výtisk je neprodejný. Pouze pro interní potřeby.

Copyright© 2015 ABB
Všechna práva vyhrazena.