



prostor. Hloubka radiátoru je díky technologii a optimálnímu využití oblasti pod celým oknem výrazně „tenčí“ než radiátor článkový. Ten, kdo bydlí v panelovém domě, ví, že článkový radiátor vystupuje do prostoru svými žebry. Naše řešení deskového radiátoru dokáže ušetřit až 10 cm prostoru. Na první pohled malé číslo, ale komu při rozmístění nábytku v panelovém bytě nějaký ten centimetr chybí, ví, že mnohdy i pouhých pár ušetřených centimetrů má cenu zlata.

No a posledním okruhem důvodů, proč vyměňovat radiátor, je design našeho řešení. Dávno neplatí, že radiátor je nutným „zlem“, které je pouhým zdrojem tepla našich pokojů. Naši technici spolupracují se špičkovými designéry, a tak z výrobní linky sestupují nejen sálavé zdroje tepla. Naše radiátory se stávají také estetickým doplňkem interiéru každé

domácnosti, kde jsou namontovány. Výhodou naší nabídky je také možnost volby barvy, neboť, radiátor nemusí být pouze bílý, a tak nabízíme pestrou paletu barev.“

- **Je příliš náročné přesvědčit všechny obyvatele bytového domu, aby provedli výměnu?**

„Náročné to je, ale není to potřeba“, zní rychlá odpověď na moji další otázku. „Nové radiátory od KORADO je možné kombinovat s původními, a tak je možný individuální přístup. Naše zkušenost ukazuje, že v domech, kde si jedna domácnost provedla výměnu, strhla ostatní a ve velmi krátké době byla provedena výměna radiátorů v celém domě.“

- **Jak velké mohou být tyto úspory?**

„Na základě měření, které jsme prováděli, mohu říct, že mohou

dosáhnout hodnot okolo 15%. Je jasné, že toto číslo závisí na různých okolnostech a představuje průměrnou hodnotu.“


Jak tak poslouchám, mám chuť si radiátor také vyměnit. Bohužel nebo bohudík, v bytě kde bydlím, jsou namontovány moderní deskové radiátory, se kterými jsem víc než spokojen.

Pokud i Vás radiátory KORADO zaujaly, doporučuji navštívit internetové stránky společnosti www.korado.cz, případně kontaktovat společnost e-mailem info@korado.cz

KORADO®

Autor: PeN
Ilustrační fotografie: KORADO a.s.

OSVĚTLETE VÁŠ DOMOV pomocí LED osvětlení



Kvůli zakazu prodeje běžných žárovek od září loňského roku se do centra naší pozornosti dostávají světelné LED zdroje. Expertka společnosti Verbatim paní Jeanine Chrobak-Kando popisuje jejich výhody a způsoby využití uvnitř domu.

Osvětlení obvykle tvoří až pětinu spotřeby elektrické energie domácností. Přechodem na LED světelné zdroje lze ušetřit až 85 procent energie ve srovnání s tradičními žárovkami, LED zdroje navíc mají nejméně 35krát delší životnost než klasické žárovky – což znamená přes 15 let životnosti navíc.

Kromě energetické úspornosti a překvapivě rychlé návratnosti vstupní investice při přechodu na LED osvětlení, poskytuje LED také výjimečnou světlou kvalitu a barevné podání. A navíc jsou nyní k dispozici v moderním i nadčasovém designu, ve všech populárních tvarech a způsobech uchycení.

Osvětlení srdce domova může být nákladná záležitost. Obvykle přes 5 procent vašeho celkového účtu za energie je vynaloženo na samotné kuchyňské osvětlení, takže je to dobré místo, kde začít s přechodem na LED v rámci zúspornění provozu. V kuchyni působí vždy trochu překvapivě vidět bodová svítidla použítá pro osvětlení jednotlivých pracovních ploch a zařízení jako varná plocha, lednice a myčka. Vhodnější jsou zapuštěná svítidla, která jsou méně vystavena znečištění než ta

otevřená.

Méně je někdy více, platí v případě instalace osvětlení v ložnici. Vedle celkového osvětlení místnosti, může být noční stolek osvětlen malou lampičkou, která nenamáhá oči, bodové reflektory ve skříních vám pomohou vybrat si oblečení a na zdi mohou zvýraznit oblíbený obraz či fotografii. Protože LED světelné zdroje nevyzařují teplo ani UV záření, jsou osvětlené předměty chráněny před tepelným poškozením, ložní prádlo zůstane déle svěží a nábytek je lépe chráněn před vyblednutím.

Koupelna je místem určeným pro odpočinek, a proto stmívací ovládací prvky přijdou určitě vhod. Všechny významné LED značky vyrábějí stmívatelné zdroje. Oblast v okolí zrcadla je klíčová, proto je dobré zvolit vertikální osvětlení po

obou stranách pro dobré osvětlení vaší tváře. Horní zapuštěná svítidla mohou vrhat stíny, zatímco boční toaletní mohou způsobit oslnění nebo jsou nepraktická. Máte-li volně stojící vanu, instalujte podhledová LED svítidla kolem jejího okraje nebo vestavné na zeď vedle ní.

Měkké osvětlení vytváří v obývacím pokoji příjemnou atmosféru. Zatímco atraktivní dekorativní svítidla dokáží poskytnout dostatek světla potřebného k osvětlení místnosti, zvýrazňující osvětlení ve výklencích nebo policích knihoven dodá potřebnou jiskru. Můžete použít také podhledové osvětlení, abyste obrátili pozornost k prvkům, jako je například krb.

Kvalitní osvětlení domácí kanceláře zlepšuje produktivitu práce. Kromě celkového osvětlení také nepamenejte na možnosti ovládání

intenzity světla v okolí vašeho pracovního stolu. Obrazovka počítače by měla být jasná a dobře čitelná, ale v jejím okolí je potřeba použít i jiné světelné zdroje. Příliš vysoký kontrast mezi jasnou obrazovkou a tmavým okolím rychle unavuje oči. Zvolte nastavitelné osvětlení zadní stěny za obrazovkou a použijte nástěnné světlo v blízkosti vašeho monitoru nebo stolní lampu tak, abyste zamezili oslnění a stínům.

V chodbě je osvětlení umísťováno především pro efekt než pro symetrii. Ve větších halách se přidává akcentující osvětlení pro zvýraznění obrázků na zdech a jiné výzdoby. Pro dlouhé úzké prostory přidejte vizuální efekty v různých odstupech. Například světlo v polovině schodiště, nebo osvětlující objekt v nejzazším konci haly.

„Od 1. září 2012 zakazují právní předpisy Evropské unie výrobu a dovoz všech klasických žárovek. Z toho důvodu Verbatim doplnil své produktové portfolio, aby vyšel vstříc zvyšujícím se požadavkům na spolehlivé a výkonné LED osvětlení. LED technologie je nejlepší dostupná energeticky úsporná alternativa pro nahrazení tradičních žárovek. Na rozdíl od kompaktních fluorescenčních zářivek nabízejí LED zdroje až pětinasobnou životnost, svítí okamžitě po zapnutí a neobsahují nebezpečné látky, jako je rtuť,“ vysvětluje Jeanine Chrobak-Kando, Business Development Manager, LED EUMEA, Verbatim.



Více informací naleznete na:
www.verbatim-europe.cz
www.luxoprofi.cz

Kontakt:
info.central-east@verbatim-europe.com





activPilot Concept

Nový standard otevíravě-sklopného kování.

Moderní systém pro moderního zákazníka.

Technologie kování autoPilot je výsledkem vysoké technické vyspělosti. Ale to nám nestačilo. Znovu a jinými očima jsme se podívali na trh. Sledovali a analyzovali jsme postupy při zpracování, vývoj u partnerů, požadavky koncových zákazníků a také trendy v architektuře. Čísla, údaje, fakta, zkušenosti a vize, ze kterých jsme vytvořili chytré a účelové řešení: kování **activPilot Concept**.

Řešení systému activPilot Concept jsou již dnes považována za nový standard. Ať už se jedná o zajištění nůžek v nůžkovém ložisku pomocí patentovaného čepu, speciální prvky s vícenásobnou funkcí, progresivní dovření nůžek nebo třeba atraktivní doplňkové funkce. Design oken vybavených kováním activPilot Concept navíc vizuálně dotváří přidanou hodnotu v oblasti kvality.

- + Funkčně propracovaný uzavírací mechanismus garantující bezpečnost a optimální těsnost
- + Uzavírací body tvořeny výhradně bezpečnostními osmihrannými hříbkami z odolné oceli
- + Rozsáhlá nabídka doplňkových funkcí, jednoduché dovybavení

Winkhaus Plus

- + Rychlá a přesná regulace přitlaku
- + Vysoká míra funkčnosti, intuitivní ovládání
- + Velmi solidní provedení po stránce kvality i designu
- + Skvělá stabilita a nadstandardní životnost
- + Vysoká přidaná hodnota, kvalitní materiál a speciální povrchová úprava

activPilot Concept: Skutečný pocit bezpečí

Ve stručnosti: activPilot nabízí pro vaše zákazníky cenově přijatelné řešení a zároveň přináší přesvědčivý pocit bezpečí. A navíc je zde ještě mimořádná pojistka: kvalita typická pro výrobky Winkhaus. Kvalitní je nejen naše kování, ale také naše inovativní řešení.

Několik rámových prvků a je hotovo

Když je řeč o okenních technologiích, vždy je třeba odpovědět na otázky týkající se bezpečnosti. Přestože si většina lidí přeje maximální míru ochrany, málokdo podnikne v této souvislosti nezbytná preventivní opatření. Přitom se stačí podívat na dostupnou nabídku. S kováním activPilot Concept již neplatí, že vysoká třída odolnosti znamená vysoké finanční nároky.

Kování activPilot Concept lze snadno, rychle a s přiměřenými náklady namontovat do každého okna a zajistit tak požadovanou míru zabezpečení. Nepotřebujete k tomu žádné speciální díly, stačí jen standardní rámové protiplechy vyměnit za prvky SBS.

Pomocí jediné platformy lze vytvořit různé úrovně zabezpečení, což činí naše kování jedinečným.

Bezpečnostní protiplechy SBK, SBS

Jednoduchou výměnou standardních protiplechů SBA za bezpečnostní varianty, montáží ochrany proti odvrátání a výměnou běžné kliky za variantu s tlačítkem nebo rovnou uzamykatelnou kliku s klíčkem lze bezpečnostní třídu kování zvýšit až na úroveň RC3 (v souladu s normou ČSN EN 1627-30).

Vícepolohové větrání MSL

Jednou z velmi praktických funkcí, kterou by Vaše okno nemělo postrádat, je možnost variabilní ventilace. Díky vícepolohovému větrání lze křídlo vyklopit pod různými úhly a tím rychle a snadno regulovat intenzitu větrání.

Prvek s trojnásobnou funkcí TFE

Toto jedinečné technické řešení v sobě zahrnuje pojistku chybné manipulace, přivzvedávání křídla a balkónovou pojistku.



Winkhaus Plus



Dokonalá funkčnost, dokonalý design

Díky výraznému modrému tlačítku pro odblokování uzávěracího táhla v pasivním křídle štulpového okna lze druhé křídlo snadno otevřít. Moderní táhlo je skryté v kovací drážce.

Výhody pro výrobce oken a dealery okenního kování

- + různé úrovně zabezpečení na jediné platformě, snadné rozšíření rozsahu funkcí
- + Vysoké tolerance vůle v drážce a dlouhodobá funkčnost
- + Vysoká konkurenceschopnost díky špičkové kvalitě
- + Vhodnost pro všechny stupně automatizace a typy výrob

Výhody pro uživatele, architekty, projektanty

- + Snadná úprava bezpečnostní třídy podle požadavků klienta
- + Jednoduchá regulace přítlaku
- + Funkce zaměřené na komfort:
 - pojistka chybné manipulace
 - balkónová pojistka BK
 - vícepolohové větrání MSL
- + Pohodlné ovládání, snadné čištění a údržba oken



BEZPEČNÝ DŮM OPĚT V AKCI!

V minulých číslech tohoto bulletinu jsme vás informovali o zajímavých realizacích systému Bezpečný dům společnosti Beta Control. Nyní bychom vám rádi představili další projekt, který jsme realizovali koncem loňského roku v Břeclavi.

Systém Bezpečný dům je zde nasazen do další problémové lokality, kterou tentokrát tvoří vnitroblok pětidomů na ulicích Riegrova, Krátká a Na Zahradách. Všechny domy mají dva vstupy – z ulice a z vnitrobloku, s výjimkou domu na Riegrově ulici, který je přístupný pouze z vnitrobloku. V bloku se nachází 81 bytů, které obývají v převážné většině sociálně vyloučené a znevýhodněné rodiny.

V těchto místech bylo městskou policií mnohokrát řešeno rušení nočního klidu, výtržnosti, ničení majetku a také krádeže. Stav společných prostor domů byl k neudržení – dveře se nedaly zavřít či zamknout, poškozené byly automatické dovírače dveří, kování i zámky. Zvonková tabla a schránky byly rozbité, popsané a popálené.

Právě omezení vandalizmu a zvýšení bezpečnosti obyvatel v domech i na ulici byly hlavními důvody ke spuštění projektu Bezpečná lokalita. Cílem celého projektu tedy bylo snížit kriminalitu v dané oblasti, zabezpečit přístup do domů před neoprávněným vniknutím a také získat podklady, o které je možné opřít se při vyšetřování pachatelů trestných činů.

Jak zajistit Bezpečný dům?

K hlavním bezpečnostním opatřením, která byla v rámci tohoto projektu provedena, patří především instalace kamerového systému a vybudování dozorového centra ve sklepních prostorech jednoho ze zmíněných domů. Zde je možné

sledovat obraz ze všech kamer a analyzovat záznam videa. Celkem je do systému zapojeno 31 kamer, které snímají všechny vstupy do objektů a je jimi monitorován také prostor chodeb a schodiště v každém podlaží všech domů. Vstup do dozorové místnosti byl osazen novými bezpečnostními dveřmi s požární odolností. Samotná místnost je vybavena také elektronickým zabezpečením s detekcí pohybu, kouřovým čidlem a kamerou, která snímá vstupní dveře.

V rámci komplexního řešení zabezpečení domu bylo instalováno 9 vstupních portálů s bezpečnostním sklem, samozamykacím zámkem a přístupovým systémem na elektronické klíče, tzv. DALLAS čipy. Každý ze vchodů je také osazen osvětlením s pohybovým senzorem a novým zvonkovým tablem v antivandal



provedení. Každý byt je vybaven novým domovním telefonem.

Do strážných objektů se lze dostat pouze po přiložení elektronického klíče ke čtečce, nebo vpuštěním některým z domovních telefonů. Každá tato akce je automaticky zaznamenána do sledovacího systému a svedena do již zmíněného dozorového centra. Tam je následně možné vše dohledat a jasně identifikovat, který nájemník kdy do objektu vstupoval, a také ze kterého bytu byly hlavní dveře otevřeny v případě otevření domovním telefonem.

Snadné ovládání přes internet

Systém Bezpečný dům je možné sledovat i nastavovat také přes webové rozhraní. Pro správu tohoto systému potřebuje uživatel přihlašovací jméno, heslo správce systému a počítač připojený k internetu. V případě ztráty elektronického klíče je možné tímto způsobem klíč okamžitě deaktivovat a odebrat mu přístup. Obratem může správce uživateli během několika minut přidělit nový elektronický klíč, kterému budou po aktivaci přidělena stejná přístupová práva, jaká měl ztracený klíč. Tímto je zamezeno zneužití ztraceného elektronického klíče pro pozdější přístup do zabezpečených objektů a také vyloučena možnost tyto klíče dále svévolně kopírovat bez dohledu správce objektu (přístupového systému).

To, že celý systém opravdu efektivně funguje, měl možnost ověřit velmi brzo jeden z nájemníků zmíněných

objektů. Těsně před finální předávkou celého systému zastupitelům MÚ Břeclav totiž v nočních hodinách v silně podnapilém stavu záměrně kopáním poškodil jedny ze vstupních dveří. Celá situace byla ovšem zachycena na již zprovozněný kamerový systém a pachatel byl policií hned druhý den usvědčen. Pod tíhou důkazů se přiznal, omluvil se a způsobenou škodu musel neprodleně finančně vyrovnat.

V případě zájmu o další informace ohledně instalací Bezpečného domu neváhejte kontaktovat obchodní oddělení společnosti Beta Control s.r.o.

*Kontakt:
Ing. Jiří Janich
obchodní zástupce*

*mobil: +420 733 598 425
jiri.janich@betacontrol.cz*

**BETA
CONTROL**

*Beta Control s.r.o.
Černého 58/60, 635 00 Brno
tel.: +420 515 511 251
fax: +420 546 223 470
www.betacontrol.cz*



LED:



atraktivní volba pro osvětlení domácností

Jeanine Chrobak-Kando ze společnosti Verbatim vysvětluje, proč je LED technologie jasnější alternativou k úsporným zářivkám.

Asi 15 až 20 procent elektrické energie v našich domovech je dnes spotřebováno na osvětlení. Když si uvědomíte, kolik to dělá každoročně, je až překvapivé, proč se doposud tak málo lidí rozhodlo přejít na energeticky úsporné osvětlení. Někteří se možná mylně domnívají, že úsporné osvětlení postrádá všechny výhody tradičních žárovek, které byly tak populární. V každém případě jsou staré neefektivní žárovky postupně vyřazovány a světelné zdroje s vysokým jasnem založené na technologii světlo emitujících diod (LED) se zaslouženě dostávají do hledáčku spotřebitelů.

Jako většina chytře navržených elektronických zařízení fungují LED světelné zdroje bez poruchy i při delším zapnutí nebo při častém zapínání a vypínání. Výrobci LED



zdrojů mohou nabídnout takovou spolehlivost díky použití účinných tepelných systémů řízení a kontroly, aby se zabránilo přehřívání LED.

LED světelné zdroje renomovaných značek mohou být používány více než 35 000 hodin, což je nejméně dvakrát tak dlouho jako standardní kompaktní zářivky (CFL), a reálně

tříkrát až čtyřikrát déle. LED světelné zdroje používané po dobu několika hodin denně pro svícení po večerech, vydrží tak dlouho, že pokud je instalujete při narození dítěte, nebudete je muset vyměnit až do doby, kdy odejde z domova a založí si vlastní rodinu.

Když chcete mít jistotu, že využijete maximálně všech výhod nabízených LED osvětlením, kupujte jenom kvalitní LED světelné zdroje. Jsou navrženy tak, aby dokonale odváděly teplo, což zvyšuje jejich životnost. LED čipy jsou přesně barevně sladěny, aby dodávaly jednolitě světlo a zajistily, že nebudete mít v místnosti jednotlivé žárovky s jemně odlišnými odstíny barev. Díky tomu mohou zákazníci v domácnostech využívat výhody špičkového bodového, akcentujícího



	Výhody	Nevýhody
 <p>LED</p>	<p>Okamžité rozsvícení do plného jasu Bez rtuti a dalších nebezpečných materiálů Špičková kvalita světla Stmívatelné Energeticky úspornější Vysoký jas Vysoká kompatibilita se stmívacími systémy Životnost 20 až 35 let Dlouhá životnost při častém zapínání a vypínání</p>	<p>Vyšší počáteční náklady než CFL</p>
 <p>CFL</p>	<p>Menší počáteční náklady než LED</p>	<p>Rozsvícení do plného jasu se zpožděním Obsahují karcinogenní rtuť Nejsou stmívatelné Horší kvalita světla Využívají UV záření Životnost méně než 13 let Vyžadují speciální recyklaci</p>

nebo všeobecného osvětlení v kombinaci s nízkou spotřebou energie a dlouhou životností.

Pro vytvoření požadované nálady v místnosti je rozsah stmívání s LED světelnými zdroji obecně lepší než s CFL zářivkami a LED výborně spolupracují i s klasickými systémy pro stmívání. A co víc, LED nabízí okamžitý start do plného jasu bez zbytečného čekání.

Pohled dovnitř LED

Pokud byste LED světelný zdroj rozebrali, tak byste uvnitř našli řadu malých čipů, které se při průchodu elektřinou skrze ně rozsvítí. To je klíč k atraktivitě LED osvětlení. Některé LED světelné zdroje produkují bílé světlo podobným způsobem jako kompaktní zářivky (CFL) – komponenty produkují modré světlo, ale fosforový povlak na povrchu LED je převádí na viditelné bílé světlo. Schopnost LED zdrojů snadno vytvořit různé odstíny světla je klíčovou výhodou oproti CFL, ale existuje na zvážení i mnoho dalších.

Kompaktní zářivky versus LED

Kompaktní zářivky (CFL) nabízí mnoho kompromisů. Obvykle trvá několik minut než CFL dosáhne plného jasu. A výsledné světlo není tak příjemné jako tradiční osvětlení, na které jsou lidé zvyklí. Také panují velké obavy týkající se rychlosti

poklesu výkonu CFL a toho, že využívají ultrafialové záření, které může po delší době poškodit povrch uměleckých děl, tkanin a nábytku.

CFL jsou technologicky podobné klasickým lineárním zářivkám používaným ve skladech a kancelářích – tedy v prostředích, kde je osvětlení primárně voleno z pohledu funkčnosti a účinnosti než z estetických důvodů. Konec konců se najdou i lidé, kteří si rozhodli používat zářivky ve svých obývacích pokojích. Pro srovnání: LED světelné zdroje jsou stále schopnější nabízet atraktivní tóny bílého světla pro domácnosti.

Další nevýhodou CFL je nutnost využívat toxickou rtuť pro transformaci elektrické energie na světlo. Přítomnost rtuti v CFL znamená, že je nelze jednoduše vyhodit po uplynutí jejich životnosti, protože při poškození se z nich mohou uvolňovat toxické výpary. CFL musí být pečlivě zlikvidovány, což znamená, že se musí odnést na recyklační místo s vhodným zařízením.

Světelné zdroje využívající LED technologii neobsahují žádné nebezpečné materiály, a tak mohou být snadno recyklovány poté, co uplyne jejich životnost a musí být vyměněny.

LED technologie nyní soutěží s eko-halogenovou žárovkou, která může ušetřit více než 30 procent nákladů ve srovnání s konvenčními halogenovými žárovkami. Halogenové žárovky, stejně jako klasické žárovky produkují světlo tak, že elektrickým proudem je ohříváno wolframové vlákno. Nové eko-halogenové žárovky používají speciální nátěr pro

Porovnání

	CFL	Verbatim LED
Výkon zdroje	8 W	7,7 W
Světelný tok	400 (lm)	500 (lm)
Světelná účinnost	50 lm/W	65 lm/W
Energetická účinnost	80 %	92 %
Stmívatelnost	Některé	Ano
Nebezpečné materiály	Ano (rtuť)	Ne
Životnost	6 000 až 10 000 hodin	Až 40 000 hodin
Plné rozsvícení	Opožděné	Okamžité
Náklady na elektřinu na 1 rok	9€	4,7 €

Náklady na elektřinu při každodenním používání 10 hodin, 365 dní v roce, při průměrné ceně v Evropě 0,17 €/kWh.

přesměrování infračerveného světla zpět k vláknu ke zlepšení efektivity. Nicméně eco-halogenové žárovky jsou i nadále mnohem méně efektivní a mají kratší životnost než CFL a LED. LED světelné zdroje jsou nejméně třikrát účinnější než eko-halogenové žárovky a díky jejich odolné polovodičové technologii, vydrží průměrně 15krát déle.

Celkově shrnuto jsou LED světelné zdroje velmi atraktivní volbou pro domácí osvětlení. LED diody jsou šetrné k životnímu prostředí a energeticky úspornější než jiné osvětlovací technologie. I když počáteční investice při pořízení je vyšší než u CFL a eko-halogenových žárovek, v dlouhodobém horizontu nakonec LED ušetří mnohem více peněz, protože vydrží výrazně déle a zaplatí se několikanásobně, než je bude potřeba vyměnit.

Více informací naleznete na:
www.verbatim-europe.cz
www.luxoprofi.cz

Kontakt:
info.central-east@verbatim-europe.com

Větší natočení trubicových kolektorů rozšiřuje uplatnění



Jedním způsobem, jak účinně a efektivně snižovat účty za energie, je využití solární energie. Možným řešením pro přeměnu sluneční energie v energii tepelnou, která bude následně sloužit pro vytápění a ohřev vody, je instalování solárních kolektorů na váš dům. Společnost Brilon CZ přináší novou generaci solárního systému Varisol (DF, HP), který umožňuje snadné dimenzování výkonu kolektoru prostým spojením požadovaného počtu trubic pomocí segmentového sběrače. Systém nabízí větší natočení trubicových kolektorů, a tím rozšiřuje uplatnění.

Úhel, pod kterým dopadá sluneční záření na plochu absorberu solárních kolektorů, je jedním ze zásadních kritérií ovlivňujících zisk tepla. Bez polohovacích systémů nelze zajistit, aby plocha absorberu trvale směřovala kolmo na směr dopadajících slunečních paprsků. V praxi se tento nesoulad řeší optimalizací úhlu, ve kterém jsou kolektory fixovány podpůrnou konstrukcí. Ne vždy však optimalizaci úhlu umožňuje místo instalace kolektorů. Pokud je nutné použít podpůrné konstrukce vyčnívající

z objektu, naráží se na nesouhlas majitele objektu, stavebního úřadu, památkářů aj. Skladebné segmentové trubicové vakuové kolektory Varisol s plochým absorberem umožňují natočení v úhlu do cca 25°. Velikost úhlu je omezena požadavkem, aby si absorberův sousedních trubic při šikmém dopadu slunečního záření na kolektor vzájemně nestínily. Distanční vložky pro tyto kolektory, které jsou nově dodávány na trh, umožňují zvýšit úhel natočení prakticky libovolně ve smyslu technicky rozumných podmínek.

Každé vakuové trubicí skladebného kolektoru Varisol přísluší jeden propojovací segment. Distanční vložka, kterou je možné mezi segmenty s trubicemi vložit, a kterou se vzdálenost mezi trubicemi prodlouží o 7 cm. Kdy je výhodné použít distanční vložky?

Optimalizace směru a úhlu

Větší úhel natočení trubic, respektive absorberů, řeší dva problémy. Za prvé je to rozšíření použitelnosti

