

Moderný design vykurovacích telies



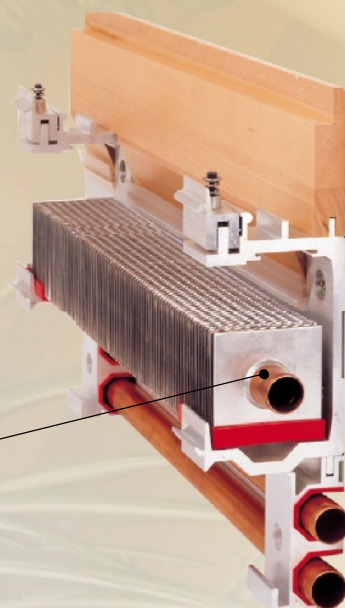
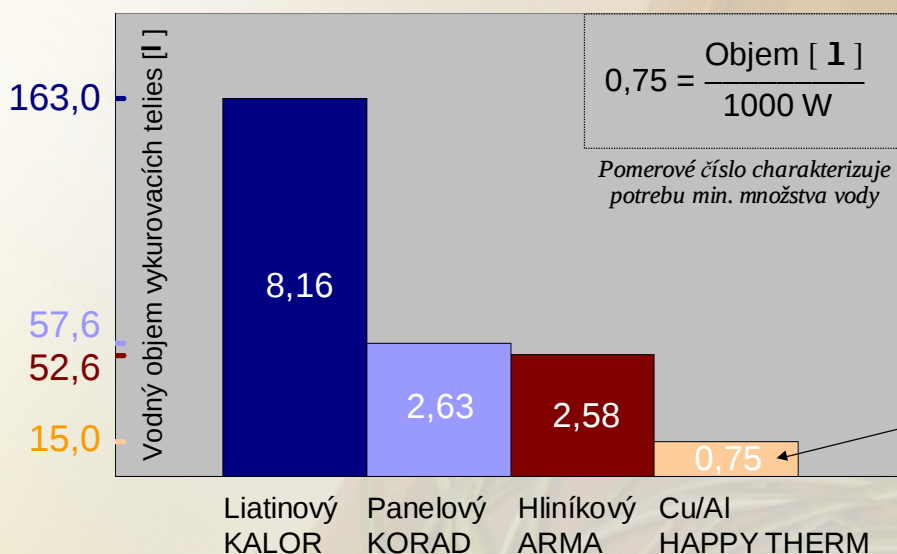
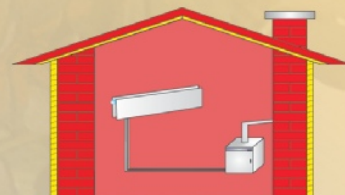
Soklové radiátory

HPM
therm

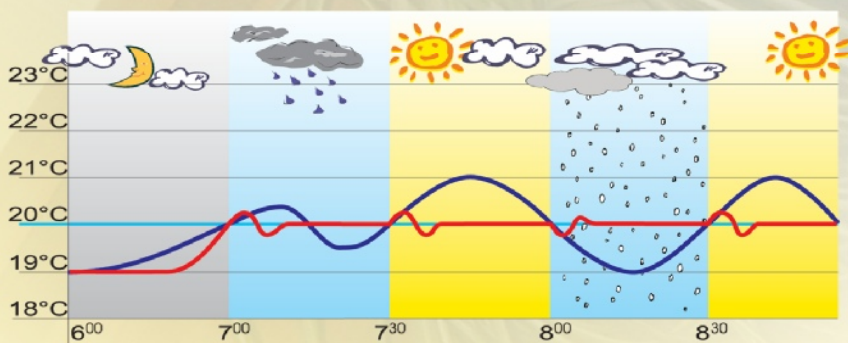


Vývoj vykurovacích systémov smeruje k tomu, aby sa dosiahla čo najlepšia tepelná pohoda pri menších prevádzkových nákladoch na vykurovanie. Preto sa venuje viac pozornosti tepelným izoláciám budov, Zvýšeniu pružnosti a regu-

lácii vykurovacích systémov. Vďaka týmto zmenám je možné vykurovať objekty podstatne úspornejšie pri zachovaní tepelnej pohody.



Súčasne zohrievame desať litrov vody v jednom hrnci a päť litrov vody v druhom hrnci. Prakticky i logicky zistíme, že na zohriatie piatich litrov vody sme **potrebovali menej času a spotrebovali menej energie.**



Pýtate sa: **Aký význam to má vo vykurovacom systéme?** Na tomto obrázku je zaznamenaný teplotný priebeh v miestnosti počas náhlej zmeny počasia v krátkom čase. Bledomodrá čiara znázorňuje optimálnu teplotu 20 °C. Tmavomodrá čiara znázorňuje vykurovanie radiátormi s väčším objemom vody

a červená čiara predstavuje vykurovanie nízko-objemovými soklovými radiátormi predávanými pod obchodnou značkou **HAPPY THERM**. Zotrvačnosť, ale aj nábeh systému s väčším objemom je podstatne väčšia ako pri nízko-objemovom systéme. To znamená, že vykurovací systém **HAPPY THERM** vám ponúka nielen vysoký komfort a príjemnú tepelnú pohodu, ale aj úsporu v nákladoch na vykurovanie.

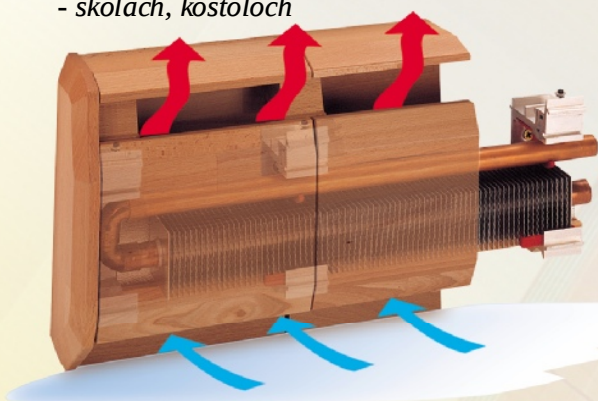
Pri vývoji soklového vykurovacieho systému **HAPPY THERM** sa prihliadalo na estetické vlastnosti vykurovacieho systému, ktorý dopĺňa interiér a tým vlastne ovplyvňuje bytovú architektúru. Výsledkom tohoto snaženia je vykurovací systém, ktorý v sebe spája výhody nízkoobjemového vykurovania s vysokou pružnosťou a moderný design, ktorý je možné zosúladiť s interiérom po stránke farebnosti a použitej dreveniny v priestore (napr. namoriť podľa prania).

Tento vykurovací systém môžeme kvalitatívne zaradiť do kategórie nábytku.

Drevené obklady je možné kedykoľvek ľahko vymeniť a tým ich opätovne prispôbiť novým požiadavkám designu pri prestavbe interiéru. HAPPY THERM sa dá jednoducho integrovať do každého priestoru podľa Vašich predstáv.

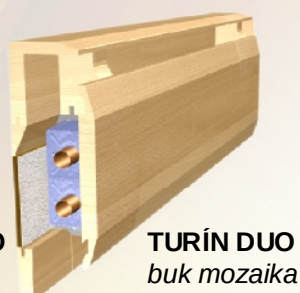
Výsledkom doterajších aplikácií sú vykurovacie systémy v:

- obývacích a krbových priestoroch
- hoteloch, chatách, zruboch
- detských izbách
- podkroviach
- školách, kostoloch



Vlastnosti

- činnosť soklového vykurovacieho systému HAPPY THERM je založená na prirodzenom prúdení vzduchu v miestnosti:
 - chladnejší vzduch nachádzajúci sa nad podlahou, prúdi cez výmenník tepla Cu/Al
 - ohriaty vzduch obmýva najchladnejšiu stenu v priestore a vytvára okolo nej jemný závoj teplého vzduchu
- tento spôsob vykurovania má vplyv na rovnomernejšie rozloženie teploty v miestnosti, čím sa zároveň znižuje často nepríjemný pocit chladnej steny.
- vzhľadom na nízky objem vody sa vykurovací systém HAPPY THERM vyznačuje vysokou pružnosťou, nízkou zotrvačnosťou, rýchle reaguje na požiadavky zmeny teploty v priestore



Vykurovací systém HAPPY THERM Vám ponúka nízkoobjemové vykurovacie telesá Cu/Al obložené kvalitným **masívnym drevom** rôznych druhov a povrchov, alebo alternatívne hliníkovým krytom s rôznou povrchovou úpravou.

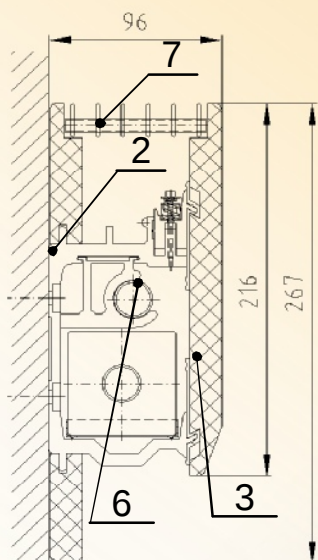
Vykurovací systém je možné prispôbiť priamo interiéru podľa požiadavky (čo do rozmerov), nakoľko tento konštrukčný systém má charakter „LEGO skladačky“.



Soklový radiátor
MERAN - morený



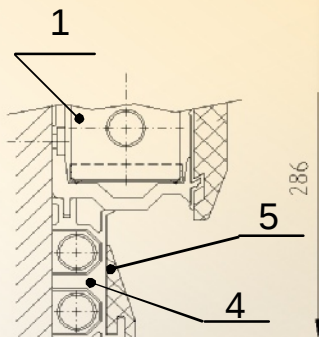
Rozmery najpoužívanějších typov:



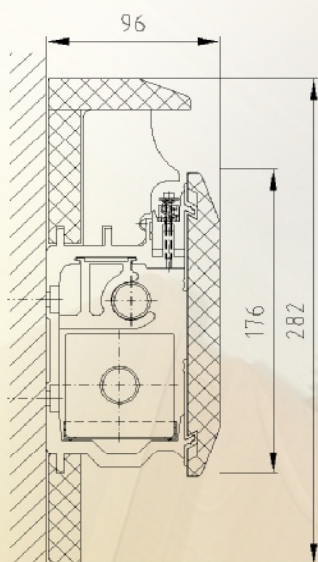
ROMA 30

Najefektívnejší typ (ROMA) z hľadiska pomeru **výkon / cena**

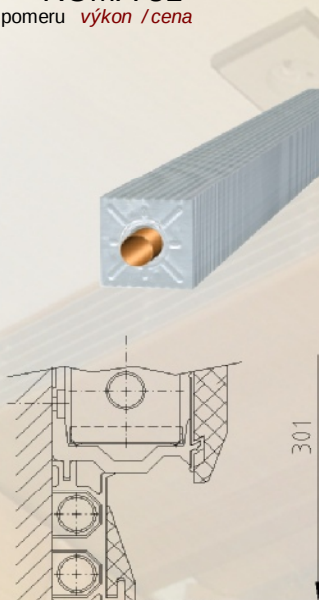
1. Výmenník tepla
2. Al konzola hlavná
3. Sada dreveného obloženia
4. Al konzola rozvodov
5. Krycia lišta
6. Vratná rúrka (ø22 mm)
7. Al mriežka elox



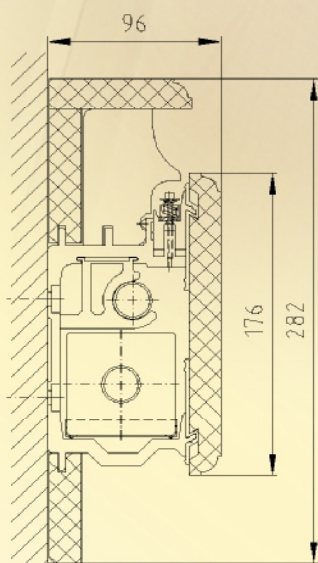
ROMA 31



TURÍN 30

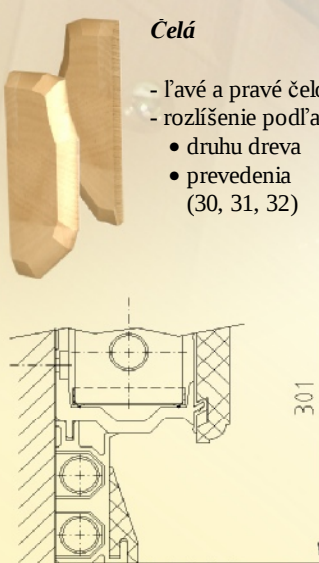


TURÍN 31



MERAN 30

Najestetickéjšie typy (MERAN, TURÍN) – vonkajší design tvorí len drevo (žiadna kovová mriežka)



MERAN 31

Čelá

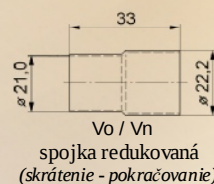
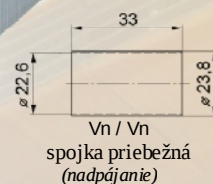
- ľavé a pravé čelo
- rozlíšenie podľa:
 - druhu dreva
 - prevedenia (30, 31, 32)



Hlavné komponenty

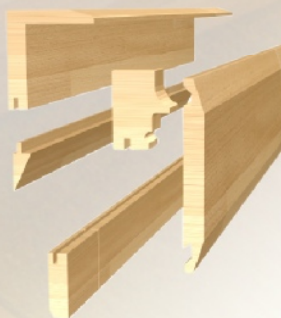
Výmenník tepla Cu/Al

- Cu rúrka ø22 mm s nalisovanými hliníkovými lamelami
- **obsah len 0,35l vody / 1b.m**
- štandardne v jedno- alebo dvoj-rúrkovom prevedení
- výmenník tepla Cu/Al je možné nadojiť alebo skrátiť podľa potreby (používajte kalibračné spojky HPM Therm)

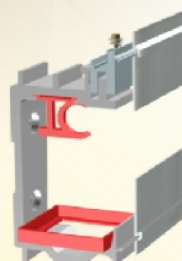


Sada dreveného obloženia (TURÍN 30)

- masív (lakovaný / nelakovaný)
- základné materiály:
 - buk priebežný
 - buk mozaika
 - smrek
- štandardná dĺžka 800 mm
- čelá z rovnakého materiálu
- drevený obklad je možné:
 - skrátiť podľa potreby
 - rezať pod 45° (kúty)



Al konzola hlavná



- vyvinutý špeciálny tvar profilu
- drevené obloženie sa uchytuje do pružného uloženia
- výmenník tepla Cu/Al voľne uložený na PVC podložke
- uchytenie dreva sa realizuje pomocou špeciálneho skrutkovača
- priemer vratnej rúrky ø 22 mm

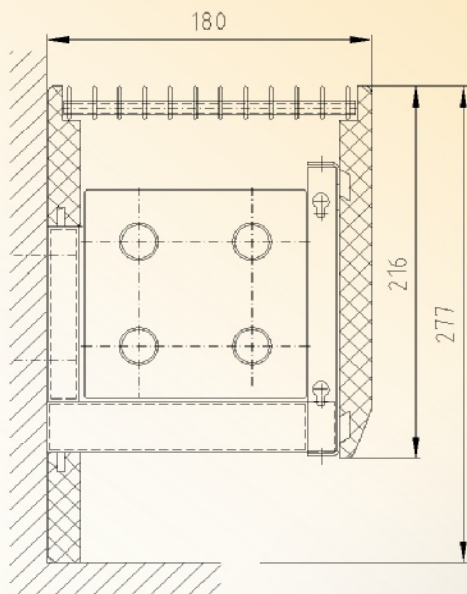
Al konzola rozvodov



- vyvinutý špeciálny profil
- slúži na uloženie rúrok rozvodov a zároveň na uchytenie krycej lišty
- priemer rúrok rozvodov max ø 22 mm

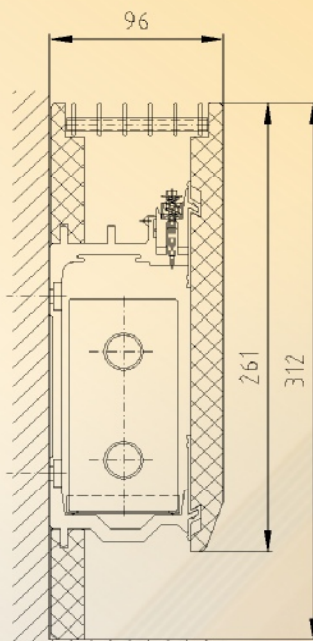
Rozmery doplnkových typov:

Riešime vaše zbožné prania

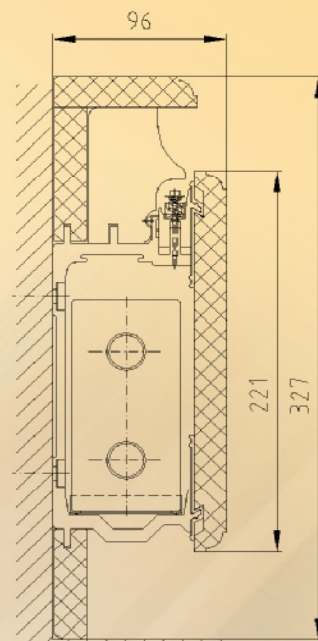


ROMA QUATRO 30

Najvýkonnejší soklový radiátor



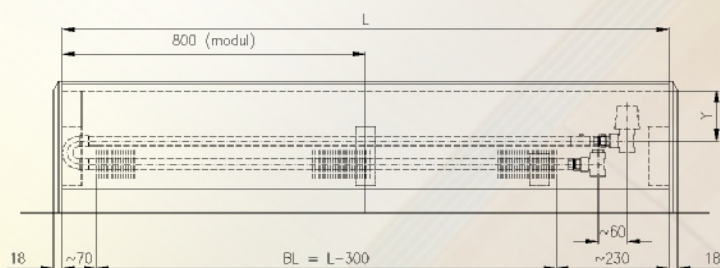
ROMA DUO 30



MERAN (TURÍN) DUO 30

Systém DUO používajte len pri nepoužitelnosti jedno-rúrkového výmenníka:

- výkon väčší len o cca. 9%
- možnosť prevedenia 31 (+19mm)



Neprehliadnite!

- teplovýmenná plocha (BL) je kratšia oproti celkovej dĺžke soklového radiátora o cca 300mm
- doporučujeme používať termostatický a regulačný ventil

Tepelný výkon Q [W]

prepočítaný na 1 b.m lamelovej plochy (BL)

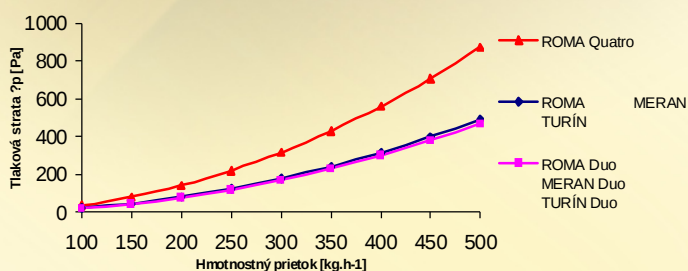
		MERAN TURÍN	ROMA	MERAN TURÍN Duo	ROMA Duo	ROMA Quatro
t_i	t_w					
15	80	526	607	591	651	1235
	70	425	490	478	528	985
	50	238	275	270	298	534
20	80	475	548	534	589	1108
	70	376	434	424	468	865
	50	195	225	222	245	433
22	80	455	525	511	564	1058
	70	357	412	403	444	819
	50	179	206	204	225	395

t_w [°C] - stredná teplota vody

t_i [°C] - teplota interiéru

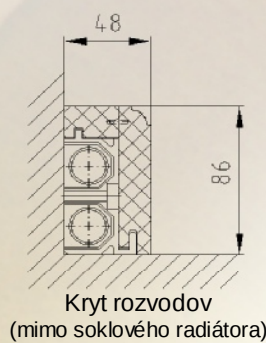
Menovité výkony jedno-rúrkových soklových radiátorov boli stanovené pri inštalovanej vratnej rúrke

Závislosť tlakovej straty na hmotnostnom prietoku

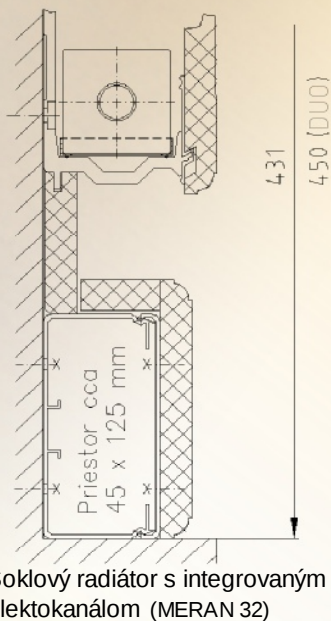


Poznámka:

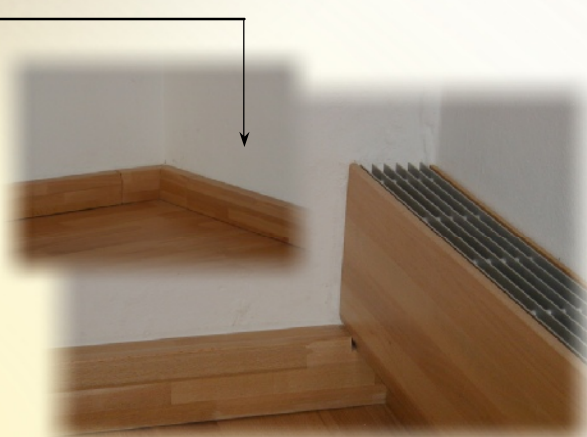
- Prevedenie 30 (len soklík)
- Prevedenie 31 (kryt rozvodov)
- Prevedenie 32 (elektrokanál)



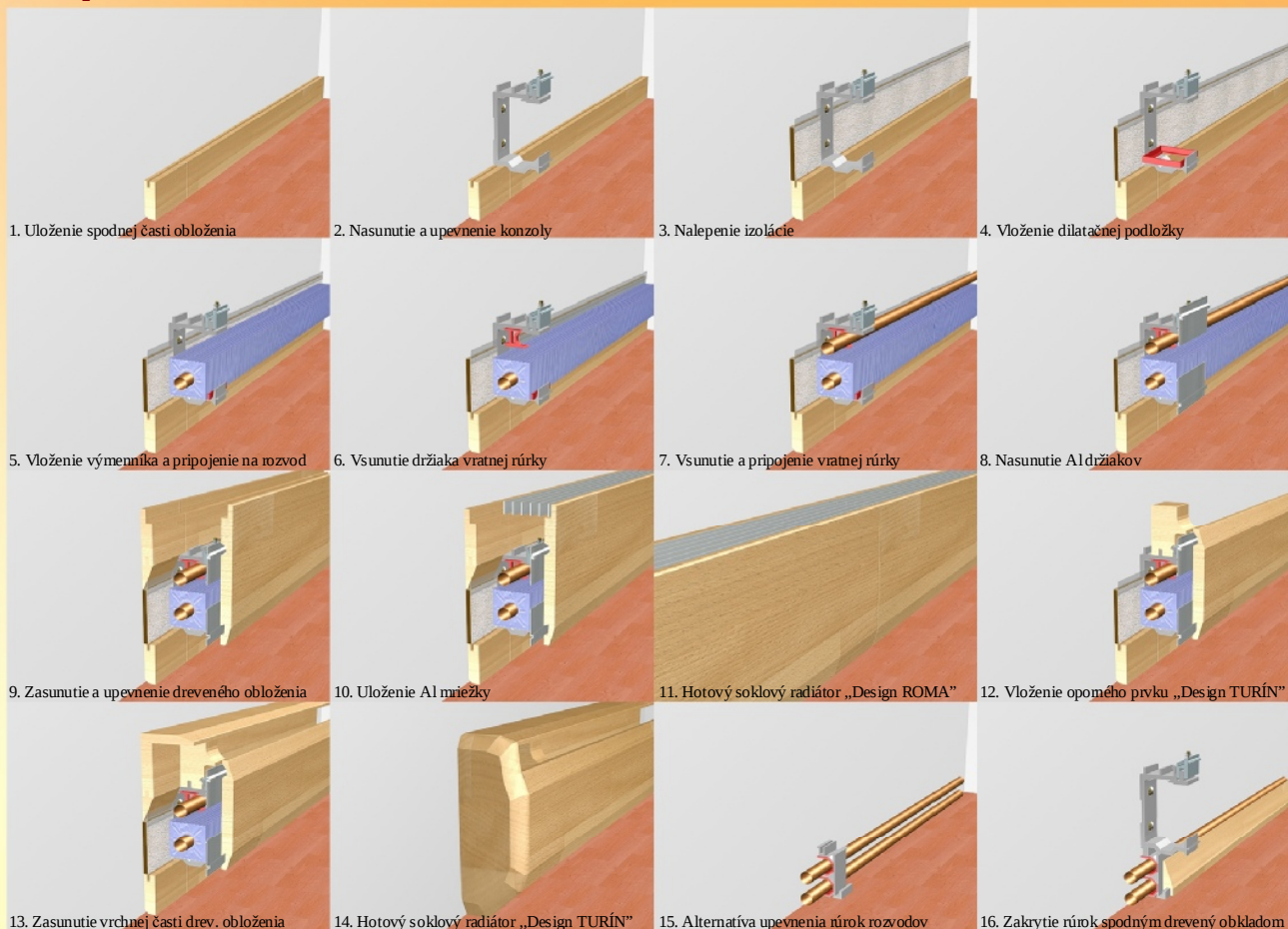
Kryt rozvodov
(mimo soklového radiátora)



Soklový radiátor s integrovaným
elektrokanálom (MERAN 32)



Postup montáže soklového radiátoru



Pokyny pre montáž

- základný postup montáže je zrejmý z obrazovej postupnosti
- technické riešenie systému zabezpečuje jednoduchú „LEGO“ montáž
- základné časti soklového radiátoru – výmenník Cu/Al a sadu dreveného obloženia možno pri montáži dĺžkovo prispôbiť

Rozhodujúcim úspechom montáže je správna - presná inštalácia a rozmiestnenie konzol z hľadiska:

- W rovinnosti voči podlahe, stien a celkovej dĺžky
- W základných rozstupov jednotlivých modulov (800 mm)
- W umiestnenia krajných konzol so zreteľom na pripojenie k teplovodnému systému s regulačnými prvkami a celkový design

Doporučenia:

- pred montážou skontrolujte rovinnosť stien a podlahy, malé nerovnosti odporúčame vyrovnať podložkami
- pre začiatníkov doporučujeme pred začatím montáže zakresliť presné rozmiestnenie konzol a modulov dreva na papier
- pre zabezpečenie rovinnosti konzol pri zameriavaní použiť vodováhu max. dĺžky
- montáž vykonať po ukončení všetkých stavebných a maliarskych prác

Údržba

- vždy pred vykurovacou sezónou doporučujeme povysávať prach

Záruka

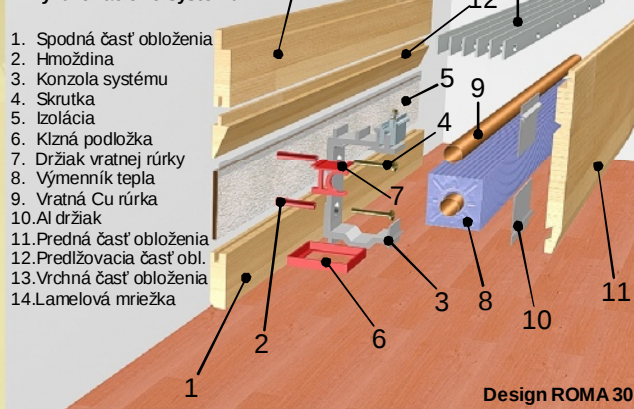
- 10 rokov na lamelový výmenník Cu/Al
- 12 mesiacov na ostatné komponenty

Záruka sa nevzťahuje na:

- škody zavinené nesprávnou manipuláciou
- mechanické poškodenia spôsobené neodborným zaobchádzaním

/Firma HPM Therm si vyhradzuje právo konštrukčných úprav./

Rozloženie komponentov vykurovacieho systému



Rozsah dodávky

- Nakoľko sa jedná o „LEGO“ skladačku soklový radiátor je dodávaný po častiach, v dĺžkach resp. počte kusov špecifikovaných projektantom, inštalátorom resp. vaším predajcom, t.j:
- dĺžka výmenníka (so závit. koncovkami alebo bez), prípadne vratná rúrka, kolená a pod.
- počet sád dreveného obloženia podľa špecifikácie druhu dreva
- počet kompletných konzol (prípadne skrutkovač)
- čelá (ľavé – pravé), alternatívne dodávka bez čiel
- iné zvláštne prania podľa konzultácie s predajcom
- súčasťou dodávky je obrazový a textový montážny návod a záručný list

Balenie

- jednotlivito v kartónových obaloch prípadne PVC fólií alebo v jednoduchom drevenom latení

Váš predajca:



916 42 Moravské Lieskové 2
tel. / fax :032 7792 983 (4)
e-mail : hpmtherm@isternet.sk
www.hpmtherm.eu