

Glue Down ESSENTIALS, ECELLENCE & CONTOURS™
RC30 Rigid Click ESSENTIALS™
RC 55 Rigid Click ESSENTIALS™
IC 55 Isocore EXCELLENCE, CONTOURS™
LL 55 Loose-Lay EXCELLENCE™
First Edition 2015/04 - Updated 2023/11

1. Úvod

Tento úvod zdůrazňuje širokou škálu systémů podlahového vytápění a chlazení dostupných na trhu, jejichž rozmanitost a složitost neustále roste. Tradičně byly standardem systémy využívající horkou vodu, ale stále více se prosazují systémy podlahového chlazení. Tyto systémy fungují na principu cirkulace ochlazené nebo studené vody, která v teplejších měsících upravuje teplotu podkladu a zvyšuje komfort v interiéru. Kromě toho existují různé elektrické a elektronické systémy, které nabízejí alternativní technologie. Patří sem systémy využívající elektrické odporové dráty, měděno-uhlíkové vlákna nebo infračervené záření, přičemž každý z nich má jedinečný design a funkčnost. Způsoby instalace se mezi systémy a dodavateli také výrazně liší. Některé systémy se instalují přímo pod podlahovou krytinu, jiné do vyrovnávací vrstvy a některé lze v rámci renovace dodatečně vložit do stávajícího podkladu. Ovládací mechanismy se mezi systémy také liší, což umožňuje přizpůsobení podle preferencí uživatele a kompatibility systému. Díky tomu mají spotřebitelé mnoho možností při výběru vytápěcího nebo chladičského systému, který nejlépe vyhovuje jejich konkrétním potřebám a požadavkům na instalaci.

2. Vhodnost podlahových krytin Aspectsa

V zásadě jsou všechny podlahové krytiny ASPECTA vhodné pro systémy podlahového vytápění, které jsou navrženy a vyrobeny v souladu s předpisy a normami (např. DIN EN 1264). Obecná standardizace stanoví, že povrchová teplota podlahové krytiny v obytné zóně (tj. ve většině plochy) nesmí překročit 27 °C. To znamená, že vždy po dokončení pokládky podlahové krytiny/všech prací musí být topný systém upraven nebo přizpůsoben prostředí. Pouze tímto způsobem lze dodržet hraniční hodnoty na povrchu krytiny nebo, v případě renovace, přizpůsobit se změněnému tepelnému odporu (vyrovnávací hmota, lepidlo, vzduchová mezera nebo kročejová izolace v případě plovoucí pokládky). Tyto hraniční hodnoty v zásadě platí pro všechny typy, konstrukční metody a místa instalace jakéhokoli systému podlahového vytápění a chlazení.

3. Termoplastické vlastnosti

Obecně je třeba mít na paměti, že všechny materiály na bázi vinylu vykazují více či méně výrazné chování vůči působící teplotě. Při zahřátí mají tendenci se rozpínat a po ochlazení se opět smršťovat na své původní nebo instalované rozměry. U plně lepených krytin může tomuto chování částečně zabránit použité lepidlo, zatímco u plovoucích podlah (které jsou spojeny pomocí clickových systémů) slouží jako kompenzace dilatační spáry, které pomáhají snižovat tepelně působící síly. Aby byly tyto síly (tzv. „tepelný stres“) na materiál co nejšetrnější, je nutné regulovat teplotní změny co nejrovnoměrněji a nejplynuleji.

4. Řízení topného systému / zvláštnosti elektrických systémů.

Konvenční systémy povrchového vytápění se obvykle používají uvnitř nebo pod potěrem/betonem, přičemž překrývající vrstvy nad nimi způsobují zpoždění v působení tepla na podlahovou krytinu. To zajišťuje, že tepelné chování vinylu je také zpožděné nebo působí na podlahovou konstrukci pomaleji (a tím i šetrněji). Chlazení je také odpovídajícím způsobem pomalejší díky akumuláčnímu efektu vrstev pro rozložení zatížení. Podlahové chladičské systémy s podobnou latencí jsou tedy považovány za nekritické.

Pod podlahovou krytinou však musí být vždy instalovány vhodné senzory pro monitorování případné tvorby rosného bodu!

Vzhledem k aspektům popsaným v bodě 3 jsou systémy, které jsou umístěny přímo nebo blízko podlahové krytiny, závislé na přizpůsobených řídicích systémech, protože kvůli svému provedení postrádají překrývající se vyrovnávací vrstvu. Jejich odvod tepla směrem k horní krytině může být relativně rychlý a nefiltrovaný, což může vést k výše zmíněnému „stresu“. Některé systémy pracují digitálně, podle principu zapnuto/vypnuto. Dodávají svůj výkon na maximum – dokud není dosaženo nastavené teploty v místnosti – a poté pracují pouze v požadovaných časových intervalech. To může vést k nežádoucím reakcím, jako je prohýbání nebo rozpojování spojů, které se mohou objevit kdykoli později s určitým zpožděním.

5. Obecné doporučení/omezení

Jak bylo uvedeno na začátku, ne všechny systémy na trhu, včetně případně nových, mohou být testovány nebo hodnoceny výrobcem podlah z hlediska jejich vhodnosti. Proto ASPECTA nemůže poskytnout potvrzení pro různé speciální konstrukce. Odpovědnost za bezproblémovou funkci bez negativních vlivů na konstrukci podlahy nese příslušný výrobce, dodavatel a instalátor topného (nebo chladičského) systému. Standardní konstrukce v souladu s normami, zmíněná v bodě 2, společně s maximálními přípustnými povrchovými teplotami, představuje výkon 60 wattů na metr čtvereční pro konvenční potěr. ASPECTA tedy garantuje plnou funkčnost podlahy pouze do této horní hranice, pokud je vliv tepla řízen tak, jak je popsáno v bodě 4. Dodavatel/výrobce topného systému je plně odpovědný za výkon přesahující tento limit nebo případné narušení celé podlahové konstrukce.

6. Shrnutí klíčových bodů

a) Výrobce topného (nebo chladičského) systému a instalátor tohoto systému nesou plnou odpovědnost za správnou funkci celého systému bez jakýchkoli omezení nebo negativních vlivů na LVT podlahovou krytinu.

b) Aspectsa doporučuje maximální výkon 60 W/m² bez zvláštních omezení, za vyšší hodnoty přebírá plnou odpovědnost příslušný výrobce nebo instalátor systému.

c) Povrchová teplota LVT podlahy ASPECTA vyvolaná podlahovým vytápěním nesmí překročit 27 °C.

d) Povrch topného systému nebo přímý podklad pod podlahovou krytinou musí být čistý, suchý, hladký, rovný, nosný/tlakově odolný (žádné topné rohože nebo podložky s CS <400 kPa). U lepených produktů musí být povrch také přizpůsoben pro lepidla.

e) Systémy podlahového chlazení musí být vybaveny vhodnými senzory pro prevenci tvorby rosného bodu.

Pro další informace kontaktujte svého místního prodejce nebo odborného instalátora topného/chladičského systému a zjistěte možnosti nebo omezení.