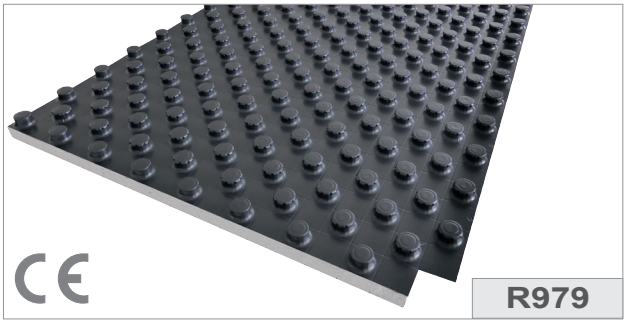
SYSTÉMOVÁ DESKA PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ R979

GIACOMINI WATER E-MOTION
ICIM ISO 9001 0006/6
ICIM ISO 14001 0032A/2
ICIM OHSAS 18001 0064L/0



Popis

Systémová izolační deska Giacomini R979 je využívána jako tepelná izolace a zároveň jako nosná konstrukce pro trubku v podlahových topných a chladicích systémech. Panel R979 je vytvořen podle inovačního řešení, které zajišťuje spojení dvou odlišných elementů:

1. izolační desky z polystyrenu
2. zesílené fólie z polystyrenu tvarovaného za tepla o tloušťce 0,6 mm nebo 0,9 mm.

Díky kombinaci zesílené fólie (0,9 mm) a izolace EPS TK 5000 má deska R979Y050CZ schopnost pohlcovat zvuky způsobené pohyby po podlaze a tvořit tak protihlukovou bariéru.

Použití

Použití izolační systémové desky R979 je základní předpoklad pro realizaci moderní vytápěné podlahy, jelikož dovoluje klimatizovat prostředí v krátkém čase a s nízkoteplotním spádem. Použití systémových izolačních desek dovoluje mimo jiné udržovat komfortní teplotu prostoru, při dodržení limitu pro teplotu povrchu podlahy danou normou ČSN EN 1264 (max. 29 °C pro obytnou plochu), bez zdravotních rizik, které s sebou nesly staré neregulované systémy podlahového vytápění. Díky přínosu systémových izolačních desek se tedy daří zredukovat množství položeného potrubí, tím se omezuje počet topných okruhů, výkon oběhových čerpadel, průměr přívodních potrubí a vynaložené síly, s přímou energetickou komplexní úsporou a s ohledem k životnímu prostředí.

Charakteristika

Speciální uspořádání montážních výstupků s tvarovaným horním okrajem umožňuje uchycení široké škály trubek různých rozměrů (o průměru od 16 do 18 mm).

Použití systémové desky R979 tedy umožňuje významnou úsporu pracovní síly při pokládání trubek a umožňuje realizaci okruhů s roztečí v násobcích 50 mm. K dispozici jsou ve dvou celkových výškách 50 mm nebo 30 mm, které dávají uživateli možnost realizovat topné nebo chladící podlahy v mnoha oblastech nové výstavby i při rekonstrukcích.

Všechny systémové desky R979 jsou vybaveny velmi jednoduchým a účinným spojovacím systémem: vnější rozměry zesílené tvarované polystyrénové fólie přesahují (pouze na dvou stranách) spodní polystyrénovou desku. Přeložením volných okrajů na sousední desku získáme pevné a přesné spojení bez tepelných mostů. Viz obr. 1.

Je tím ulehčena práce při pokládce a zároveň je tak vytvořen homogenní základ pro pokládku trubek. Nedochází k vytváření tepelných mostů, které by se jinak lehce vytvořily spojováním rovných panelů.



Obr. 1

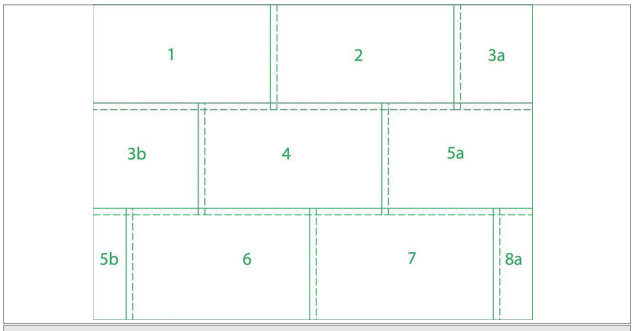
Pokládka

Položení systémových desek R979 je jednoduché a rychlé. Fólie na dvou stranách přesahuje o 50 mm přes izolační desku (obr. 2), což umožňuje umístit dva přesahující okraje na sousední panely a zajistit tak dokonalé uchycení.



Obr.2

Po instalaci okrajové dilatační pásky K369 (povinná součást skladby podlahového vytápění, která umožní dilataci topné desky a přeruší tepelné mosty) podél stěn, se pokračuje pokládkou desek. U pokládky dbáme na to, aby spoje desek sousedících řad panelů byly vzájemně posunuty. Zvýší se tím odolnost vytvořené plochy proti nadzvedávání nainstalovanou trubkou, která má v ohybech tendenci se zvedat díky své mechanické paměti získané skladováním v klubech.



Obr.3

SYSTÉMOVÁ DESKA PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ R979

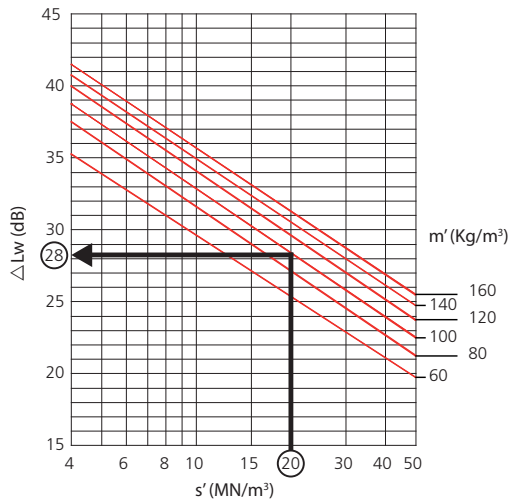
Na obr. 3 je jednoduchý návod na rychlou a jednoduchou pokládku desek. Deska č. 1 musí být zbavena obou přesahujících okrajů (lze je snadno seříznout) a umístí se do levého rohu, který se považuje za nejvhodnější pro započetí pokládky. Deska č. 2 se ořízne jenom na její delší straně; kratší okraj se nasadí na desku č. 1. Tato operace se pak opakuje na všech deskách v první řadě. U následujících řad se již okraj neodřezává, ale nasazuje se na již položené desky. Při pokládce stále dodržujeme „střih" spár.

Po instalaci trubek, ještě než se pokračuje s betonovým potěrem s přísadou K376, je možné zesílit konstrukci podlahy kari sítěmi. Požadovaná stavební výška pro realizaci podlahového vytápění v objektech pro bydlení představuje výšku systémové desky (50 mm nebo 30 mm), ke které se přičte síla podkladové vrstvy (beton, anhydrit, podle normy ČSN EN 1264) a také tloušťka nášlapné vrstvy např. dlažba nebo plovoucí podlaha. Stavby, kde se používají systémové izolační desky R979 a obvodová páska K369, jsou charakterizovány vysokým tepelným výkonem a sníženou teplotní setrvačností.

Tato specifická kvalita dovoluje velmi přesně ovládat teplotu v prostředí a dosáhnout tak vysoké tepelné pohody a výrazných energetických úspor oproti klasickým vytápěcím systémům.

Kročejová neprůzvučnost

Systémová deska R979 T50 h50 CP2 (R979Y050CZ) je vyrobena z EPS TK 5000. To zaručuje výbornou kročejovou neprůzvučnost. V souladu s ČSN EN 13163+A2 je deska R979Y050CZ ve třídě SD 20, čemuž odpovídá dynamická tuhost s'≤ 20 MN/m³, v souladu s ČSN EN 13172.



ΔLw - vážené snížení hladiny akustického tlaku kročejového zvuku podlahou
m´ - plošná hmotnost plovoucí podlahy v kg•m^{-2}
s´ - dynamická tuhost na jednotku plochy pružné vrstvy v MN•m^{-3}.

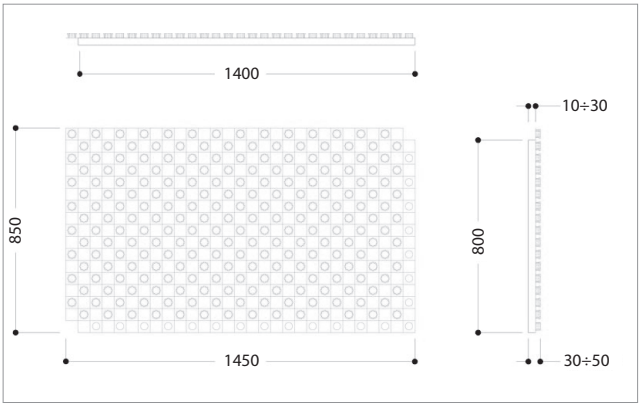
Snížení akustického tlaku 28 dB.

Verze a balení

Kód	Rozměr	Počet kusů	Celkem
R979Y230CZ	T50 – h30	12	13,44 m²
R979Y050CZ	T50 – h52 CP2	6	6,72 m²

Rozměry: T [rozteč (mm)] – h [výška (mm)]

Rozměry



Technická data R979Y230CZ

Tvarovaná systémová deska T50 – h30	
Kód	R979Y230CZ
Rozměry - užitné	1400 mm x 800 mm
Užitná plocha	1,12 m²
Vnější rozměry desky	1450 mm x 850 mm
Vnější plocha desky	1,23 m²
Celková tloušťka	30 mm
Použitelné průměry trubek	16 mm ÷ 18 mm
Přípustné rozteče	Násobky 50 mm
Množství trubek pro m²	Rozteč 100 mm: 10 m Rozteč 150 mm: 6,67 m
Izolace	
Materiál	Expandovaný polystyrén (EPS 200)
Hustota	30 kg/m³
Součinitel tepelné vodivosti, λ_D	0,035 W/m·K
Tepelný odpor R_λ	0,286 m²·K/W
Max. teplota topné vody	80 °C
Max. zatížení podlahy	75 kPa (7500 kg/m²)
Pevnost v tlaku při 10% stlačení	200 kPa
Reakce na oheň DIN4102	Euroclasse E
Klasifikace dle ČSN13163	EPS – EN13163 – T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-DS(N)5 - DS(70,-)3-DLT(1)5-BS250-CS(10)200
Ochranná fólie (dle ČSN EN 1264)	
Materiál	Polystyrén PS
Tloušťka	0,6 mm

Technická data R979Y050CZ

Tvarovaná systémová deska T50 – h50 CP2	
Kód	R979Y050CZ
Rozměry - užitné	1400 mm x 800 mm
Užitná plocha	1,12 m^2
Vnější rozměry desky	1450 mm x 850 mm
Vnější plocha desky	1,23 m^2
Celková tloušťka	50 mm
Použitelné průměry trubek	16 mm ÷ 18 mm
Přípustné rozteče	Násobky 50 mm
Množství trubek pro m^2	Rozteč 100 mm: 10 m Rozteč 150 mm: 6,67 m
Izolace	
Materiál	EPS TK 5000
Hustota	15 kg/m^3
Součinitel tepelné vodivosti λ_D	0,040 W/m·K
Tepelný odpor R_λ	0,75 m^2·K/W
Max. teplota topné vody	80 °C
Max. zatížení podlahy	5 kPa (500 kg/m^2)
Kročejový útlum	28 dB
Stlačitelnost	CP2
Dynamická tuhost	20 MN/m^3
Reakce na oheň DIN4102	Euroclasse E
Klasifikace dle ČSN13163	EPS – EN13163 – T(0)-L(3)-W(3)-S(5)-P(5)-DS(N)5-BS50-SD20-CP2
Ochranná fólie (dle ČSN EN 1264)	
Materiál	Polystyrén PS
Tloušťka	0,9 mm

Odvolávka na normy

- ČSN EN 1264
Podlahové vytápění - Soustavy a komponenty
- ČSN EN 13163+A2
Tepelně izolační výrobky pro budovy
- ČSN EN 12354-2
Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků; Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi
- ČSN EN 13172
Tepelně izolační výrobky - hodnocení shody

Další informace
Pro další informace kontaktujte firmu GIACOMINI CZECH, s.r.o.
www.giacomini.cz
Erbenova 15, 466 02 Jablonec nad Nisou
tel.: (+420) 483 736 060-2
fax: (+420) 483 736 070
e-mail: info@giacomini.cz

Tato informace má orientační charakter. Firma Giacomini S.p.A. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto technickém letáku. Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.

Vyrábí:
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

GIACOMINI WATER E-MOTION
ICIM ISO 9001 0006/6
ICIM ISO 14001 0032A/2
ICIM OHSAS 18001 0064L/0