



- Při použití kompletního systému Giacomini záruka 25 let
- Maximální komfort s velmi nízkými náklady na provoz
- Školení, technický a poradenský servis poskytujeme prostřednictvím obchodně technických managerů zdarma



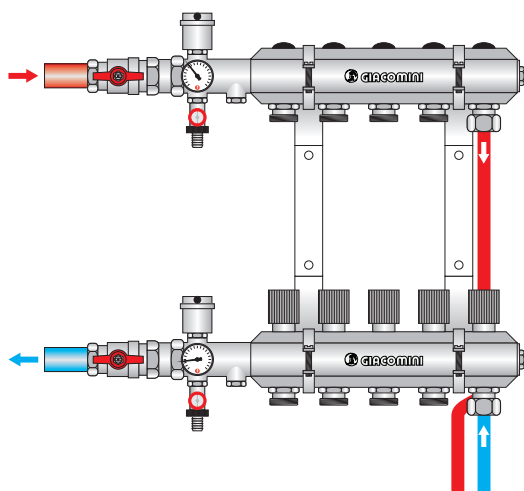
TEPLOVODNÍ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



Vytápění sálavými podlahovými panely prošlo od počátku 70. let dlouhou cestou vývoje, ve které se firma Giacomini zasloužila o výzkum a vývoj technologických řešení směřujících k jednoduché montáži a dokonalé funkci tohoto způsobu vytápění. Pocit tepelné pohody pro osoby, které jsou v místnosti, závisí na tepelné výměně mezi lidským tělem a okolním prostředím. Největší podíl na tepelné výměně má sálání (45%), konvekce (30%) a vypařování (25%). Zatímco ke konvekční výměně tepla dochází až při styku se vzduchem, sálání je velmi rychlé, protože se šíří rychlostí světla. Využitím efektu sálání velké plochy je možné udržovat v místnosti chladnější vzduch cca o 2 až 3°C oproti stejné místnosti s klasickým vytápěním, při stejném pocitu tepelné pohody, ovšem s daleko nižšími náklady na energii (úspora 12 až 18%). Maximální přípustná teplota topné vody pro podlahové vytápění je 45°C.

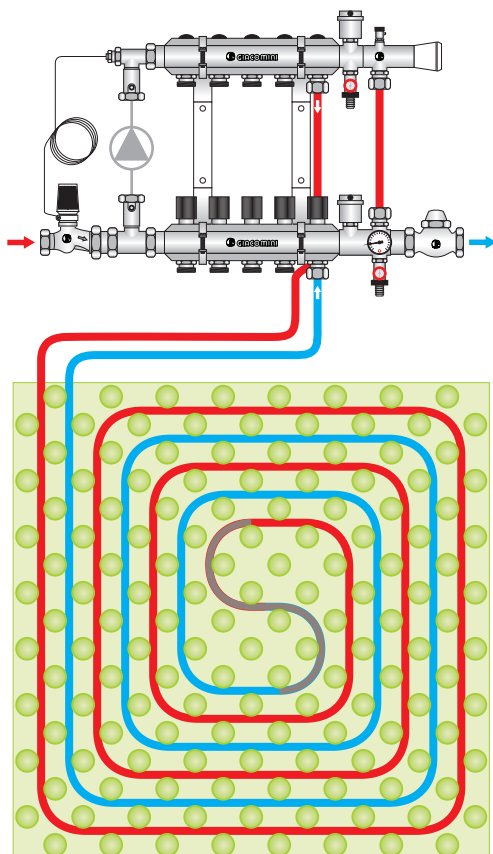
Při zachování hygienických norem je možné počítat s max. 100 W výkonu na jeden metr čtvereční podlahy v obytné zóně při 20°C teploty prostoru. U nových staveb je průměrný požadavek výkonu mezi 60 až 80 Wm². Maximální povrchová teplota podlahy v obytné zóně je 29°C. Pro systém podlahového vytápění je třeba počítat s konstrukční výškou minimálně 11 cm. Jako podlahová krytina je preferována dlažba, ale může být použito PVC, parkety, plovoucí podlahy, koberec. Provoz topení může být řízen ekvitermní regulací a prostorovým termostatem s týdenním programem. Lze využít i kontrolu a řízení celého systému napojením na server firmy Giacomini prostřednictvím internetu. Tato služba je našim zákazníkům poskytována zdarma.

Rozdělovače R553D, R553F



Předmontovaný rozdělovač R553D (R553F - s vestavěnými průtokoměry) je použitelný jak pro rozvody k tělesům, tak pro podlahové vytápění. Je vyráběn ve dvou světlostech 1" a 5/4" s 2 až 12 vývody. Na přívodu je pro každý okruh integrované regulační a uzavíratelné šroubení s mechanickou pamětí nastavení. Sběrač je na každém okruhu opatřen termostatickým ventilem se sériově namontovanou ruční hlavou. Po demontáži této hlavy je možné na ventil osadit ovládání termostatické hlavy s kapilárou R463 nebo termoelektrickou hlavu R478 (R473) ovládanou elektricky prostorovým termostatem K480. Na sběrači je možné na každý okruh namontovat průtokoměr R532 pro přesné nastavení průtoku topné vody topnou smyčkou. Při požadavku na kontrolu teploty vratné vody je dodáván T-kus R531 s teploměrem R540. Vývody pro jednotlivé okruhy mají speciální adaptérové nebo euroconusové provedení, které umožní připojení trubek z mědi nebo umělých hmot o různých rozměrech. Pro správnou funkci topného systému je třeba rozdělovač R553D dovybavit odpovídajícím příslušenstvím. Můžete si vybrat z několika typů ukončovacích sestav R554B(C, I) s automatickým odvodušněním a vypouštěcím kulovým kohoutem nebo vstupní díl R554D, který mimo odvodušnění a vypouštění má ještě teploměr a volný otvor pro montáž sondy kalorimetru a pod. Jako vstupní uzavírací armatura je nevhodnější kulový kohout se šroubením R259D.

Směšovací rozdělovač pro podlahové vytápění R557



Rozdělovač R557 (viz. obr. přední strana) slouží k regulaci teploty vstupní vody podlahového topení na pevnou teplotu. Toto provedení je vhodné pro smíšené topné systémy - radiátory + podlahové vytápění. Topná voda, která se přivádí přes termostatický ventil ze systému s vysokou teplotou, se míchá s vratnou vodou ze smyček podlahového topení. Stejně množství vody, které se do rozdělovače přivede, se vrací zpět do systému přes regulační šroubení. Teplotu vody pro systém podlahy řídí termostatická hlava s odděleným čidlem R462L.

Rozdělovače R557, stejně tak jako ostatní rozvody, umožňují montáž termostatického ovládání schopného ovládat průtoky v závislosti na teplotě místnosti. Jsou vybaveny diferenčním ventilem, který se automaticky otevírá při dosažení maximálního nastaveného tlaku. Pro oběhová čerpadla je nebezpečný stav, kdy průtok klesne pod minimální hodnotu danou jeho konkrétní charakteristikou. Osvědčeným způsobem, jak se vyhnout snížení průtoku a následnému zvýšení přetlaku je použití diferenčního ventilu. Na rozdělovač R557 je diferenční ventil dodáván sériově. Jeho nastavení se provede na cca 80% maximální hodnoty dopravní výšky udávané charakteristikou použitého čerpadla. Tato hodnota se volí podle výkonosti použitého čerpadla.

Pokud se pro regulaci teploty použijí termoelektrické hlavy R478 nebo R473 je nejjednodušším řešením zapojit elektricky hlavice tak, aby se po uzavření poslední hlavice automaticky vypnulo čerpadlo a zapnulo se znovu po otevření první termoelektrické hlavice. Tento způsob zapojení řeší řídicí jednotka PM100R, která má nastavené zpožděné spuštění čerpadla o 4 minuty a umožňuje připojení spínacích hodin.



R979



R982

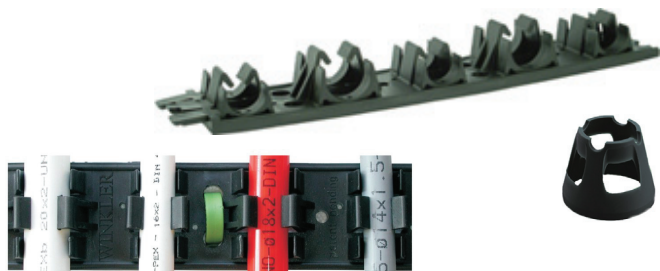
Použití systémových desek R979 a R982 je nezbytným předpokladem pro realizaci moderního a funkčního rozvodu, který umožňuje ekonomicky vytápět místnost. Jsou určeny pro rozvody podlahového vytápění jako tepelná a akustická izolace. Desky jsou vyráběny z expandovaného polystyrenu s tepelně navařenou parotěsnou bariérou. Desky jsou opatřeny po obvodu zámky, které zajistí vzájemné spojení desek. Používáním systémových desek se významným způsobem zvyšuje rychlost pokládky podlahového vytápění. Systémová deska R979 se dodává v silách 32 a 55 mm včetně výstupků, s možnou osovou vzdáleností trubek 50 mm, případně jejich násobků. Systémová deska R982 se dodává v silách 45 a 60 mm včetně výstupků, s možnou osovou vzdáleností trubek 75 mm, případně jejich násobků.

Trubka R996T s kyslíkovou bariérou



Trubka Giacotherm R996T je vyrobena z hustě síťovaného polyetylenu, je opatřena kyslíkovou bariérou a umožňuje rozvod jak radiátorových okruhů, tak podlahového vytápění. Je použitelná do maximální provozní teploty 95°C a nominálního tlaku PN10. Dodává se v délkách 100, 240 a 500 m v dimenzích 16, 18, 20 x 2. Kyslíková bariéra výrazným způsobem snižuje množství kyslíku pronikajícího z vnějšku do rozvodů a snižuje riziko koroze kovových komponentů. Maximální přípustná délka smyčky u podlahového vytápění je 150 m u trubky 20 x 2. Výrobce udává životnost trubky je 50 let, s koeficientem bezpečnosti 15, s přímou úměrou na tlak a teplotu v systému.

Podlahové vytápění s rovnými izolacemi



Systém podlahového vytápění lze také řešit použitím rovného expandovaného polystyrenu R981 s hustotou 30 kg x m³, polyetylenové fólie R984 a lištou K389W. V tomto případě je základem pro vytvoření trubkového registru lišta K389W. Dodává se v kusech, které jsou dlouhé 1 m.

Lišta se na desku přichytí sponkou R983. Do lišty se trubka pouze zamáčkne. Rozteče je možné vytvořit v násobcích 5 cm. Tento systém je výhodnější pro velké plochy. U těchto systémů se často používá i ocelová výstuž a pro její položení dodáváme distanční stojánek K394.

Další komponenty potřebné pro podlahové vytápění

K369 - izolační a dilatační pás

Před položením izolačních desek se podél stěn a všech ostatních konstrukcí, které zasahují do betonového potěru (např. zárubně dveří, sloupy a pilíře) položí dilatační pás. Obvodový izolační pás bude sahát od základové desky až na povrch hotové podlahy a umožní pohyb vyrovnávacího potěru min. o 5 mm.

K376 - plastifikátor do betonu

Tato přísada do betonu má za úkol zjemnit směs, zlepšit zatékání a snížit požadavek na množství použité vody a tím snížit dobu vylučování vody z betonu během jeho zrání (mísící poměr 1 l na 100 kg cementu).

R983 - spona pro přichycení trubek k izolaci

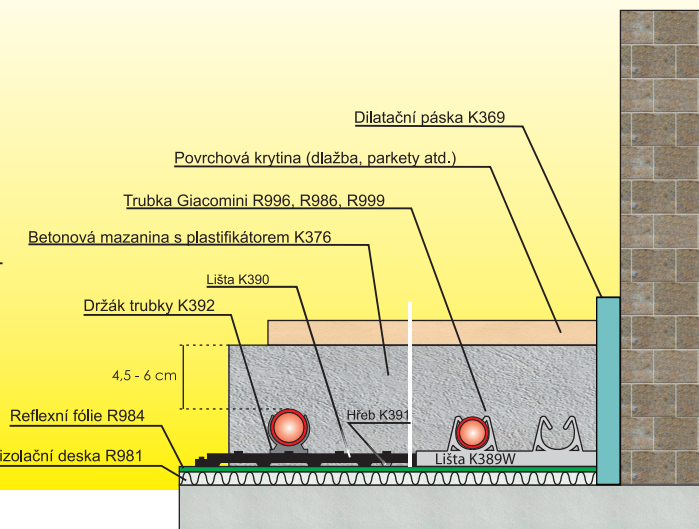
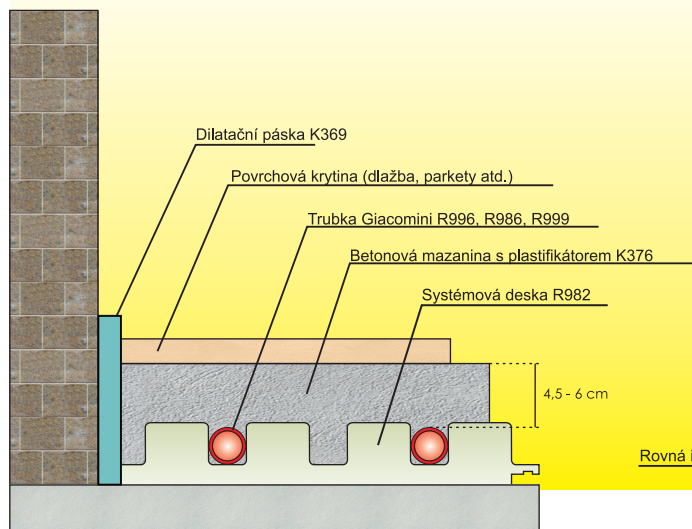
Pokud při montáži trubek do systémových desek trubka nedrží mezi výstupky, je možné použít sponu, která trubku spolehlivě zajistí. Vyrábí se ve dvou variantách pro systémové desky o tloušťce 45 a 60 mm a pro desky 30 mm.

K375 - roztok proti inkrustaci topného systému

Inhibitor K375 je ochranný roztok, který je schopen zamezit vytváření vápenných usazenin a zabraňuje korozi zařízení a trubek. Jedná se o směs látek, které mají schopnost chránit kovové i nekovové materiály. Mísící poměr je 1:200.

Skladba podlahového topení pomocí desek R982

Skladba podlahového topení pomocí lišt K390 / K389W



Stavebnicové rozdělovače R53



Stavebnicové rychlospojovací rozdělovače jsou vyrobeny kováním za tepla, které umožňuje použití slabších stěn se zvýšenou pevností. Vnitřní profil zaručuje velký průtok s minimálními ztrátami a hlučností. Jednotlivé vývody jsou opatřeny adaptérovým závitem o $\varnothing 18$ mm nebo Euroconus. To umožňuje připojení trubek rozdílných typů a rozměrů pomocí adaptérů. Rozdělovač se vytvoří pomocí koncových členů, mezi které se namontuje odpovídající počet modulů. Koncové členy se vyrábějí v rozměrech 1" a 1 1/4".

Moduly SM, MM a VM se dodávají pouze v rozměrech DN32. Rozměry jsou univerzální pro obě dimenze koncových členů ST, MT a VT.

Rozdělovače se dodávají ve třech variantách:

R53SM - stavebnicový rozdělovač s regulačním šroubením

Moduly R53SM mohou být použity pro přívod topné vody i zpátečku. K propojení rozdělovače se systémem vytápění použijeme koncové moduly R53ST (dodávají se v páru a jsou opatřeny vnitřním závitem o rozměrech 1" nebo 1 1/4").

R53MM - stavebnicový rozdělovač s regulačním šroubením a průtokoměrem

Moduly R53MM se smí použít pouze pro přívod topné vody. K propojení rozdělovače se systémem vytápění použijeme koncové moduly R53MT (dodávají se v páru a jsou opatřeny vnitřním závitem o rozměrech 1" nebo 1 1/4").

R53VM - stavebnicový rozdělovač s termostatickým ventilem

Moduly R53VM se smí použít pouze pro zpátečku topné vody. K propojení rozdělovače se systémem vytápění použijeme koncové moduly R53VT (dodávají se v páru a jsou opatřeny vnitřním závitem o rozměrech 1" nebo 1 1/4"). Ventily je možné osadit termoelektrickými hlavicemi R478 nebo R479 a nebo termostatickou hlavicí s odděleným ovládním R463.

Spotřeba materiálu na 1 m² podlahového vytápění, při použití systémové desky R982 - tloušťka betonu 5 cm

		Jednotka	Rozteč:									
			5,0	7,5	10,0	15,0	20,0	22,5	25,0	30,0		
R982	Systémová deska s fólií	[m ²]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
K369	Dilatační páska	[m]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
K376	Plastifikátor	[l]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
R996	Trubka	[m]	15,9	11,0	8,5	6,4	4,4	3,9	3,6	3,0		

Orientační finanční náklady na 1 m² podlahového vytápění, při použití systémové desky R982 o síle 45 mm a tloušťce betonu 5 cm

		Jednot.cena	Rozteč:									
			5,0	7,5	10,0	15,0	20,0	22,5	25,0	30,0		
R982	Systémová deska s fólií	299 Kč	299 Kč	299 Kč	299 Kč	299 Kč	299 Kč	299 Kč	299 Kč	299 Kč	299 Kč	
K369	Dilatační páska	24 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	
K376	Plastifikátor	1 329 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	
R996	Trubka 18 x 2 kyslíková bariéra	35 Kč	557 Kč	385 Kč	298 Kč	224 Kč	154 Kč	137 Kč	126 Kč	105 Kč		
Cena celkem za m ²			909 Kč	737 Kč	650 Kč	576 Kč	506 Kč	489 Kč	478 Kč	457 Kč		

Spotřeba materiálu na 1 m² podlahového vytápění, při použití lišty K390 - tloušťka betonu 5 cm

		Jednotka	Rozteč:							
			5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	
K389W	Lišta na rovné izolace	[m]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
R983	Spona	[ks]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
K369	Dilatační páska	[m]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
K376	Plastifikátor	[l]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
R996	Trubka	[m]	15,9	8,5	6,4	4,4	3,6	3,0	2,8	

Orientační finanční náklady na 1 m² podlahového vytápění, při použití lišty K390 a tloušťce betonu 5 cm

		Jednot.cena	Rozteč:							
			5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	
K389W	Lišta na rovné izolace	105 Kč	116 Kč	116 Kč	116 Kč	116 Kč	116 Kč	116 Kč	116 Kč	
R983	Upevňovací hřeb	3 Kč	6 Kč	6 Kč	6 Kč	6 Kč	6 Kč	6 Kč	6 Kč	
K369	Dilatační páska	24 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	26 Kč	
K376	Plastifikátor	1 329 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	27 Kč	
R996	Trubka 18 x 2 kyslíková bariéra	35 Kč	557 Kč	298 Kč	224 Kč	154 Kč	126 Kč	105 Kč	98 Kč	
Cena celkem za m ²			732 Kč	473 Kč	399 Kč	329 Kč	301 Kč	280 Kč	273 Kč	

Obchodní manažeři

Region 1
Stanislav Syříště
Mobil: (+420) 605 272 555
E-mail: syriste@giacomini.cz

Region 2
David Handl
Mobil: (+420) 603 501 116
E-mail: handl@giacomini.cz

Region 3
David Kvasnica
Mobil: (+420) 603 501 118
E-mail: kvasnica@giacomini.cz



Region 4
Jan Šmarda
Mobil: (+420) 733 641 713
E-mail: smarda@giacomini.cz

Region 5
Lukáš Kocourek
Mobil: (+420) 603 501 117
E-mail: kocourek@giacomini.cz

Region 6
Jindřich Kubeš
Mobil: (+420) 732 967 230
E-mail: kubes@giacomini.cz

Sídlo: GIACOMINI CZECH, s.r.o.
Norská 399/29, 460 01 Liberec 11
Provozovna: Erbenova 15
466 02 Jablonec na Nisou

Společnost GIACOMINI CZECH, s.r.o.
je zapsána v obchodním rejstříku vedeném
Krajským soudem v Ústí nad Labem,
oddíl C, vložka 9247 od 1.7.1995

tel.: (+420) 483 736 060-2
fax: (+420) 483 736 070
e-mail: info@giacomini.cz
http: www.giacomini.cz

Česká spořitelna, a.s.
č.ú.: 209 1882/0800
IČO: 63146606
DIČ: CZ63146606