



Cenník

Systemy vykurovania a rozvodov vody

Platnosť od 1. 10. 2011



Systemy vykurovania a rozvodov vody na rôzne použitia



Rodinný dom, byt

- podlahové vykurovanie 1·2·3, TAC, KB 12
- stenové a stropné vykurovanie/chladenie WR 8, WR 12, KPI 10
- rozvody vykurovania a vody
- pripojenie vykurovacích telies



Administratívna budova

- podlahové vykurovanie 1·2·3, TAC
- stenové a stropné vykurovanie/chladenie WR 8, WR 12, KPI 10
- rozvody vykurovania a vody
- pripojenie vykurovacích telies



Priemyselná hala

- priemyslové podlahové vykurovanie
- podlahové vykurovanie 1·2·3
- rozvody vykurovania a vody
- pripojenie vykurovacích telies



Športová hala

- podlahové vykurovanie



Trávniky a otvorené plochy

- podlahové vykurovanie

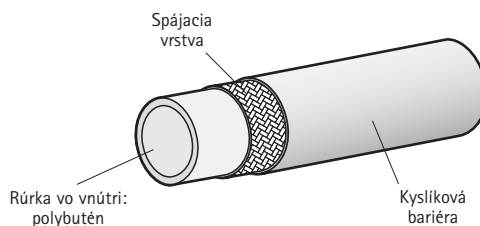
Obsah

Rúrky gabotherm	Strana 4
Systém podlahového vykurovania	
„mokrý“ systém	
Systém podlahového vykurovania 1·2·3	Strana 8
Systém podlahového vykurovania TAC	Strana 13
Podlahové vykurovanie vedené v podlahových lištách	Strana 21
Priemyselné podlahové vykurovanie	Strana 23
„suchý“ systém	
Suchý systém podlahového vykurovania KB 12	Strana 18
Systém stenového a stropného vykurovania/chladenia	
„mokrý“ systém	
Systém stenového a stropného vykurovania/chladenia WR 8	Strana 26
Systém stenového vykurovania WR 12	Strana 33
„suchý“ systém	
Suchý systém stenového a stropného vykurovania/chladenia KPI 10	Strana 30
Rozdeľovače, zmiešavacie súpravy a regulácia	
Rozdeľovače na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie	Strana 36
Zmiešavacie súpravy na podlahové a stenové vykurovanie	Strana 40
Regulácia na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie	Strana 42
Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody	Strana 46
Systém pripojenia vykurovacích telies	Strana 55
Náradie a príslušenstvo	Strana 59
Náhradné diely k lisovaným tvarovkám	Strana 61
Prehľad produktov	Strana 62
Všeobecné obchodné podmienky	Strana 66

Rúrky gabotherm

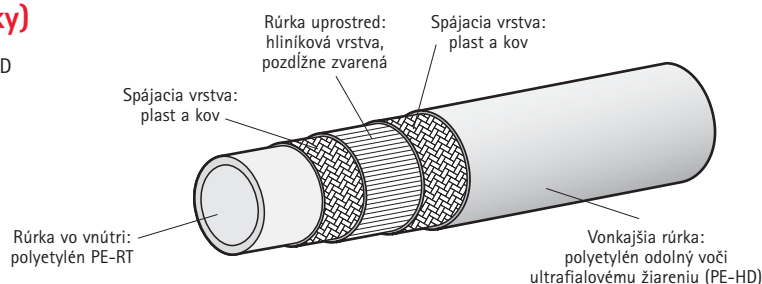
Polybuténové rúrky (PB rúrky)

- trojvrstvá rúrka: polybutén, spájacia vrstva, kyslíková bariéra
- rozmery rúrok: d 15-25 mm
- kyslíková bariéra podľa DIN 4726/27
- montáž pri teplote do -5 °C
- maximálne flexibilný materiál



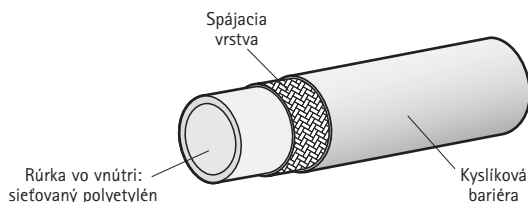
Viacvrstvé rúrky PE-RT/Al/PE-HD (MV rúrky)

- päťvrstvá rúrka: PE-RT, spájacia vrstva, hliník, spájacia vrstva, PE-HD
- rozmery rúrok: d 16-63 mm
- absolútne neprepúšťa kyslík
- montáž pri teplote do -15 °C
- tvarovo stabilný materiál
- minimálna teplotná rozťažnosť
- vysoká odolnosť voči teplote a tlaku



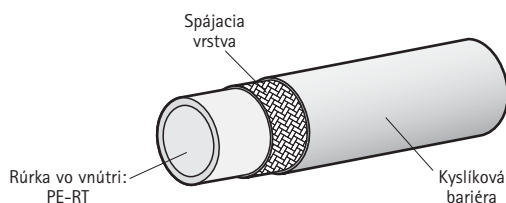
Rúrky PE-Xc

- trojvrstvá rúrka: polyetylén, spájacia vrstva, kyslíková bariéra
- rozmery rúrok: d 16-25 mm
- kyslíková bariéra podľa DIN 4726/29
- rúrky zosieťované prúdom elektrónov
- montáž pri teplote do +5 °C



Rúrky PE-RT

- trojvrstvá rúrka: polyetylén-RT, spájacia vrstva, kyslíková bariéra
- rozmery rúrok: d 16-20 mm
- kyslíková bariéra podľa DIN 4726/29
- určené len pre podlahové vykurovanie
- montáž pri teplote do +5 °C



Materiál rúrky	PB	MV	PE-Xc	PE-RT
max. prevádzkový tlak*	10 bar	12 bar	10 bar	10 bar
max. prevádzková teplota*	95 °C	95 °C	90 °C	80 °C
prevádzkové podmienky pre vykurovanie podľa	STN EN ISO 15 876	STN EN ISO 21 003	STN EN ISO 15 875	DIN 4721
trieda použitia - tlak	4/5 - 8 bar	2/4/5 - 10 bar	4/5 - 6 bar	4/5 - 4 bar
tepelná rozťažnosť	0,13 mm/mK	0,023 mm/mK	0,20 mm/mK	0,20 mm/mK
drsnosť vnútornej steny rúrky	0,007 mm	0,007 mm	0,007 mm	0,007 mm
min. polomer ohybu - pri voľnom ohybe - pri ohýbaní pomocou nástroja	6 x da	5 x da 3,5 x da	6 x da	6 x da
montážna teplota	viac ako -5 °C	viac ako -15 °C	viac ako +5 °C	viac ako +5 °C

* uvedené podmienky nemôžu platiť súčasne

Rúrky gabotherm

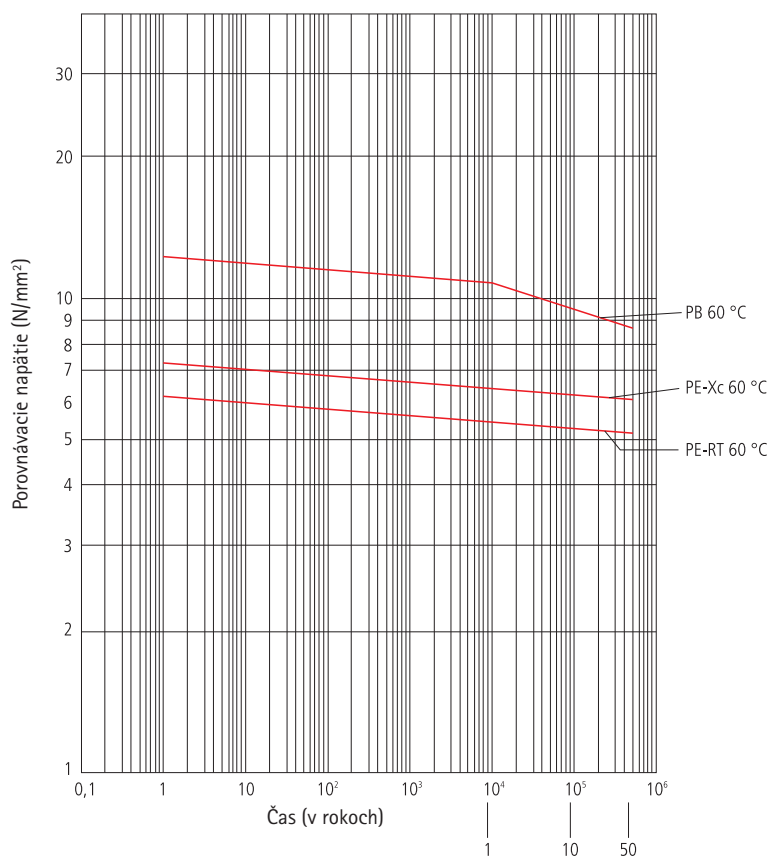
Použitie rúrok pri systémoch vykurovania a rozvodov vody

ODPORÚČAME

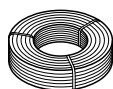
Systémy vykurovania	1-2-3	TAC	KB 12	WR 8	WR 12	KPI 10	priemyselné podlahové vykurovanie	rozvody vykurovania	rozvody vody
Polybuténové rúrky									
8 x 1 mm				x					
10 x 1,3 mm						x			
12 x 1,3 mm			x		x				
15 x 1,5 mm	x	x						x	
18 x 2,0 mm	x	x						x	
20 x 2,0 mm		x					x	x	
25 x 2,3 mm							x		
Rúrky PE-Xc									
16 x 2,0 mm	x	x						x	
18 x 2,0 mm	x	x						x	
20 x 2,0 mm		x					x	x	
25 x 2,3 mm							x		
Rúrky PE-RT									
16 x 2,0 mm	x	x							
18 x 2,0 mm	x	x							
20 x 2,0 mm		x							
MV rúrky									
16 x 2,0 mm	x	x						x	x
18 x 2,0 mm	x	x						x	x
20 x 2,0 mm		x						x	x
26 x 3,0 mm								x	x
32 x 3,0 mm								x	x
40 x 3,5 mm								x	x
50 x 4,0 mm								x	x
63 x 4,5 mm								x	x

Diagram časovej pevnosti rúrok gabotherm®

Tento diagram znázorňuje dobu životnosti rôznych rúrkových materiálov, v závislosti od teploty a porovnávacieho napätia pôsobiaceho na steny rúr.



Rúrky gabotherm



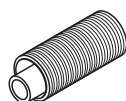
Rúrky gabotherm® z polybuténu

gabotherm® polybuténová rúrka

trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúci technickým podmienkam podľa DIN 4726/27 a EN ISO 15876. Rôzne osvedčenia a certifikáty (ITC, MPA, DIN-certco, KTW, DVGW) sú k dispozícii.

obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m
12010	HR-PB DD 8 x 1, červená	8 x 1,0 mm	200 m	1,00
12003	HR-PB DD 8 x 1, červená	8 x 1,0 mm	400 m	1,00
12748	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	120 m	1,29
12749	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	200 m	1,29
12714	HR-PB DD 15, oranžová	15 x 1,5 mm	120 m	1,35
12715	HR-PB DD 15, oranžová	15 x 1,5 mm	200 m	1,35
12724	HR-PB DD 15, oranžová	15 x 1,5 mm	600 m	1,35
06432	HR-PB DD 18, oranžová	18 x 2,0 mm	200 m	1,70
05107	HR-PB DD 20, sivá	20 x 2,0 mm	200 m	2,29
09735	HR-PB DD 25, sivá	25 x 2,3 mm	100 m	na vyž.

ODPORÚČAME



gabotherm® polybuténová rúrka v čiernej ochrannej rúrke

trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, vo vnútornej ochrannej rúrke z polyetylénu v čiernej farbe, zodpovedajúci technickým podmienkam podľa DIN 4726/27 a EN 15876. Rôzne osvedčenia a certifikáty (ITC, MPA, DIN-certco, KTW, DVGW) sú k dispozícii.

obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m
12779	GT-PB DD 15, oranžová	15 x 1,5 mm	120 m	1,55
06571	GT-PB DD 18	18 x 2,0 mm	60 m	2,95
06576	GT-PB DD 20	20 x 2,0 mm	60 m	2,95



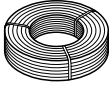
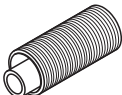
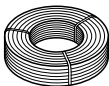
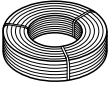
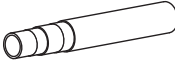
gabotherm® ochranná rúrka

vlnitá ochranná rúrka z polyetylénu, čierna farba.

obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m
12226	GT-SR 15	d8	50 m	0,40
03046	GT-SR 21	d12-d14	60 m	0,50
01823	GT-SR 25	d15-d18	60 m	0,75
06697	GT-SR 28	d20	60 m	0,90
00103	GT-SR 40	d25	60 m	1,10

Odporúčané použitie jednotlivých rúrok nájdete na strane 5.

Rúrky gabotherm

	Rúrky gabotherm® z PE (-Xc/-RT) gabotherm® polyetylénová rúrka trojnásobne koextrudovaná PE-Xc rúrka s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúca technickým podmienkam podľa DIN 4726 a EN ISO 15875.						
	obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m		
	00050	HR-PE-Xc DD 16 × 2	16 × 2,0 mm	200 m	1,10		
	00069	HR-PE-Xc DD 18 × 2	18 × 2,0 mm	200 m	1,29		
	00070	HR-PE-Xc DD 20 × 2	20 × 2,0 mm	200 m	1,35		
06213	HR-PE-Xc DD 25 × 2,3	25 × 2,3 mm	100 m	na vyž.			
	gabotherm® polyetylénová rúrka v čiernej ochrannej rúrke trojnásobne koextrudovaná PE-Xc rúrka s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúca technickým podmienkam podľa DIN 4726 a EN ISO 15875.						
	obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m		
	00046	GT-PE-Xc DD 16 × 2	16 × 2,0 mm	120 m	1,75		
	11050	GT-PE-Xc DD 18 × 2	18 × 2,0 mm	120 m	1,90		
00078	GT-PE-Xc DD 20 × 2	20 × 2,0 mm	60 m	2,25			
	gabotherm® polyetylénová rúrka pre podlahové vykurovanie rúrka podlahového vykurovania s kyslíkovou bariérou podľa DIN 4726. Trojnásobne koextrudovaná polyetylénová rúrka strednej hustoty. Použitie 60 °C/4 bar.						
	obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m		
	08137	HR-PE-RT, 16 × 2, 200 m	16 × 2,0 mm	200 m	1,08		
	06400	HR-PE-RT, 18 × 2, 200 m	18 × 2,0 mm	200 m	1,25		
06715	HR-PE-RT, 20 × 2, 200 m	20 × 2,0 mm	200 m	1,30			
	Viacvrstvové rúrky gabotherm® MV gabotherm® viacvrstvová rúrka MV gabotherm® viacvrstvové rúrky sa skladajú z 5 vrstiev. PE-RT/spájacia vrstva/hliník/spájacia vrstva/PE-HD. Hliníková vrstva je pozdĺžne zvarená, kyslíková bariéra, max. prevádzková teplota 95 °C, max. prevádzkový tlak 12 bar. Rôzne osvedčenia a certifikáty sú k dispozícii.						
	obj. číslo	označenie	hrúbka Al vrstvy	priemer	PJ	€/m	
	12773	GT-MV 16 × 2	0,2 mm	16 × 2,0 mm	200 m	1,10	
	12886	GT-MV 18 × 2	0,25 mm	18 × 2,0 mm	200 m	1,60	
	12887	GT-MV 20 × 2	0,25 mm	20 × 2,0 mm	100 m	1,75	
	12889	GT-MV 26 × 3	0,35 mm	26 × 3,0 mm	50 m	3,25	
	12816	GT-MV 32 × 3	0,5 mm	32 × 3,0 mm	50 m	4,55	
		Rúrka v tyčiach					
		obj. číslo	označenie	hrúbka Al vrstvy	priemer	PJ	€/m
		12804	GT-MV 16 × 2	0,4 mm	16 × 2,0 mm	5 m	1,80
12806		GT-MV 18 × 2	0,4 mm	18 × 2,0 mm	5 m	2,20	
12808		GT-MV 20 × 2	0,4 mm	20 × 2,0 mm	5 m	2,45	
12768		GT-MV 26 × 3	0,5 mm	26 × 3,0 mm	5 m	4,60	
12769		GT-MV 32 × 3	0,5 mm	32 × 3,0 mm	5 m	5,40	
12810		GT-MV 40 × 3,5	0,5 mm	40 × 3,5 mm	5 m	8,00	
12811		GT-MV 50 × 4,0 (na objednávku)	0,6 mm	50 × 4,0 mm	5 m	17,00	
12812		GT-MV 63 × 4,5 (na objednávku)	0,8 mm	63 × 4,5 mm	5 m	32,00	
<p>Odporúčané použitie jednotlivých rúrok nájdete na strane 5.</p>							

System podlahového vykurovania 1-2-3

Charakteristika: Podlahové vykurovanie 1-2-3 je prepracovaný systém podlahového vykurovania, ktorý sa dá prispôbiť do akéhokoľvek priestoru. Je ideálny pre alergikov či rodiny s malými deťmi – nevíri sa prach a od ňoh je teplo. Má vynikajúce úžitkové vlastnosti a umožňuje rýchlu a ľahkú montáž. Je určený na zaliatie cementovým alebo anhydritovým poterom, ide o tzv. „mokry systém“.

Základné komponenty:

Polybuténové rúrky na vykurovanie 15 x 1,5 mm

Polybuténové rúrky s rozmerom 15 x 1,5 mm sú ideálny materiál vhodný na podlahové vykurovanie 1-2-3, v porovnaní s ostatnými materiálmi na trhu majú výrazne vyššiu ohybnosť a pružnosť. Steny rúrky sú odolné proti usadzovaniu akýchkoľvek nečistôt a vodného kameňa. Ich životnosť vysoko presahuje 50 rokov. Majú kyslíkovú bariéru. Ich kladenie je jednoduché a rýchle. Dá sa s nimi pracovať aj pri nižších teplotách (až do -5 °C), sú chemicky odolné a vyznačujú sa menšou teplotnou rozťažnosťou.

Systémová doska z tvarovaného polystyrénu

Špeciálne vyvinutá systémová doska z tvarovaného polystyrénu s fóliou obsahuje výstupky na jednoduché a rýchle uchytenie rúrok. Účinne zabraňuje úniku tepla, izoluje od vlhkosti a výrazne tlmí krokový hluk (28 dB) na všetkých druhoch povrchu. Je vhodná pre všetky typy podkladov vrátane liatych poterov. Dá sa veľmi ľahko upravovať nožom na požadovanú veľkosť. Práca s ním je bezpečná a montáž sa môže realizovať za neobvykle rýchly čas. Pomocou výstupkov na uchytenie rúrok je polybuténová rúrka pevne fixovaná na mieste a jej vedenie je veľmi presné. Systémová doska slúži na ukotvenie rúrok s priemerom $d = 15 - 18$ mm v rozstupoch 75, 150, 225 a 300 mm.

Rozdeľovač VSS 1"

Slúži na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti. Rozdeľovač VSS je určený na podlahové



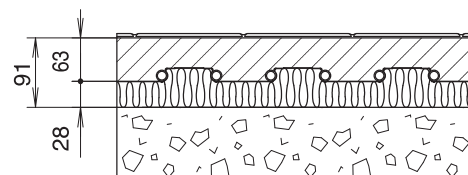
Do systémovej dosky sa môžu vkladať rúrky s rozmermi 15, 16, 17 a 18 mm vo vzdialenosti 75, 150, 225 a 300 mm, buď vo forme špirály alebo meander.

vykurovanie len s polybuténovou rúrkou 15 x 1,5 mm. Je vybavený zasúvacím systémom VSS (pripojenie rúrky vykurovania pomocou zasúvacej spojky). Výhodou zasúvacieho spoja je rýchla a jednoduchá montáž bez náradia. Na dosiahnutie dokonalej tesnosti zasúvacieho spoja je potrebné použiť oporné puzdro GT-SH 15.

Skladba podlahového vykurovania

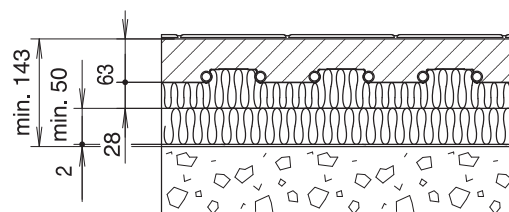
Skladba podlahového vykurovania nad vykurovaným priestorom (napr. prvé a vyššie poschodie)

63 mm vykurovací poter vrátane rúrky PB-DD 15 x 1,5 mm alebo 18 x 2 mm
 30-2 mm systémová doska 30-2
 91 mm celková výška (bez nášľapnej vrstvy)



Skladba podlahového vykurovania na teréne (prízemie) a nad nevykurovaným priestorom

63 mm vykurovací poter vrátane rúrky PB-DD 15 x 1,5 mm alebo 18 x 2 mm
 30-2 mm systémová doska 30-2
 min. 50 mm EPS 100 (nie je súčasťou dodávky)
 (príp. 2 mm) izolácia stavebného objektu nad terénom (nie je súčasťou dodávky)
 min. 141 mm celková výška (bez nášľapnej vrstvy)
 min. 143 mm celková výška (bez nášľapnej vrstvy, izolácia stavebného objektu)



Podlahové vykurovanie 1-2-3 je vhodné pre všetky podlahové krytiny, ktorých tepelný odpor neprekročí 0,15 m² k/W

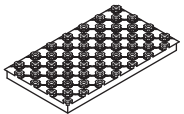
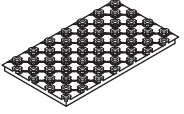
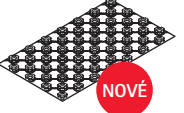
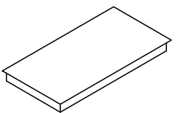
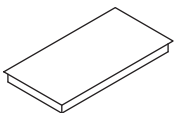

(informácie o hodnote tepelného odporu žiadajte u predajcu podlahovej krytiny).

Spotreba materiálu na 1 m²

Obj. číslo	Komponent	Rozstup rúrok RA (mm)			
		75	150	225	300
	Rúrka	13,3 m	6,6 m	4,4 m	3,3 m
10123	Systémová doska 30-2	1 m ²	1 m ²	1 m ²	1 m ²
00193	Dilatačný pás	1 m	1 m	1 m	1 m

Obj. číslo	Cenová kalkulácia uvedených prvkov na 1 m ² bez montáže a DPH (€)	Rozstup rúrok RA (mm)			
		75	150	225	300
12715	PB rúrka 15 x 1,5 mm	31,20	22,20	19,10	17,70
06432	PB rúrka 18 x 2,0 mm	35,85	24,45	20,75	18,80

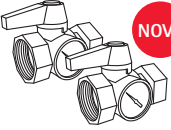
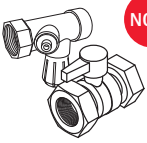


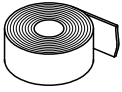
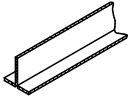
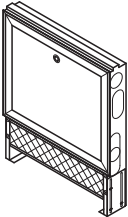
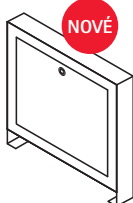
System podlahového vykurovania 1-2-3

	Systémové dosky Systémová doska 30-2 s krokovou izoláciou systémová doska na podlahové vykurovanie podľa DIN 4109 a DIN 4725, s integrovanou tepelnou izoláciou, kroková izolácia 28 dB a izolácia proti vlhkosti, vhodná pre obytné priestory, materiál: polystyrén EPS-T 5000, $R_{\lambda} = 0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, max. zaťažiteľnosť do 500 kg/m ² , dĺžka 1350 mm, šírka 750 mm, výška 30-2 mm, výstupky na uchytenie rúrok d 15-18, rozstup uloženia 7,5 cm alebo viacnásobný, predajná jednotka 6,075 m ² .					
	obj. číslo	označenie	ODPORÚČAME	PJ	€/PJ	€/m ²
	10123	systémová doska 1-2-3, 30-2, čierna		6,075 m ²	75,94	12,50
	Systémová doska 10 systémová doska na podlahové vykurovanie podľa DIN 4109 a DIN 4725, s integrovanou tepelnou izoláciou a izoláciou proti vlhkosti, vhodná pre nízku stavebnú výšku a max. zaťažiteľnosť, materiál: polystyrén EPS, $R_{\lambda} = 0,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, max. zaťažiteľnosť do 7 500 kg/m ² , dĺžka 1350 mm, šírka 750 mm, výška 10 mm, výstupky na uchytenie rúrok d 15-18, rozstup uloženia 7,5 cm alebo viacnásobný, predajná jednotka 12,15 m ² .					
	obj. číslo	označenie		PJ	€/PJ	€/m ²
	00340	systémová doska 1-2-3, 10, čierna		12,15 m ²	142,16	11,70
 NOVÉ	Systémová doska Solotop bez tepelnej izolácie hlbokoťažná fólia 1 mm určená na polozenie priamo na tepelnú izoláciu.					
	obj. číslo	označenie		PJ	€/PJ	€/m ²
	10125	systémová doska Solotop, čierna		12,15 m ²	91,13	7,50
	Vyrovnávacia doska 30-2 na uloženie v okrajových zónach, popr. pred rozdeľovačom. Materiál: polystyrén SE, $R_{\lambda} = 0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, max. zaťažiteľnosť 500 kg/m ² , dĺžka 1 000 mm, šírka 500 mm, výška 30-2 mm.					
	obj. číslo	označenie		PJ	€/PJ	€/m ²
	00341	vyrovnávacia doska 30-2, čierna		2,5 m ²		na vyž.
	Vyrovnávacia doska 10 na uloženie v okrajových zónach, popr. pred rozdeľovačom. Materiál: polystyrén SE, $R_{\lambda} = 0,29 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, max. zaťažiteľnosť 7 500 kg/m ² , dĺžka 1 000 mm, šírka 500 mm, výška 10 mm.					
	obj. číslo	označenie		PJ	€/PJ	€/m ²
	00342	vyrovnávacia doska 10, čierna		7,5 m ²		na vyž.
	Rúrky gabotherm® z polybuténu gabotherm® polybuténová rúrka trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúci technickým podmienkam podľa DIN 4726/27 a EN 15876. Rôzne osvedčenia a certifikáty (ITC, MPA, DIN-certco, KTW, DVGW) sú k dispozícii.					
	obj. číslo	označenie		priemer	PJ	€/m
	12714	HR-PB DD 15, oranžová		15 x 1,5 mm	120 m	1,35
	12715	HR-PB DD 15, oranžová	ODPORÚČAME	15 x 1,5 mm	200 m	1,35
	06432	HR-PB DD 18, oranžová		18 x 2,0 mm	200 m	1,70

System podlahového vykurovania 1-2-3

	<h2>Rozdeľovače a príslušenstvo k rozdeľovačom</h2> <p>Rozdeľovač na podlahové vykurovanie so zasúvacími spojkami len pre rúrky 15 x 1,5 mm rozdeľovač 1" pre systém 1-2-3 s integrovanými násuvnými spojkami s ventilmi pre prívod a spätočku, určené na napojenie PB-rúrok gabotherm® 15 x 1,5 mm. Skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies 1" upevnených v držiakoch, 2 odvodušňovacích súprav s plniacimi a vypúšťacími kohútmi, s integrovanými násuvnými spojkami 15 mm. Prietokomer na každom vývode z rozdeľovača, regulačných ventil na každom vývode zo zberača. POZOR: pre každý vykurovací okruh sú potrebné dve oporné puzdra GT-SH 15.</p>				
	obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/ks
	12737	GTF-VSS 2 1"	190 mm	1 ks	113,00
	12738	GTF-VSS 3 1"	245 mm	1 ks	138,00
	12739	GTF-VSS 4 1"	300 mm	1 ks	169,00
	12740	GTF-VSS 5 1"	355 mm	1 ks	189,00
	12741	GTF-VSS 6 1"	410 mm	1 ks	205,00
	12742	GTF-VSS 7 1"	465 mm	1 ks	246,00
	12743	GTF-VSS 8 1"	520 mm	1 ks	270,00
	12744	GTF-VSS 9 1"	575 mm	1 ks	299,00
12745	GTF-VSS 10 1"	630 mm	1 ks	328,00	
12746	GTF-VSS 11 1"	685 mm	1 ks	356,00	
12747	GTF-VSS 12 1"	740 mm	1 ks	379,00	
	<p>Oporné puzdro z nehrdzavejúcej ocele (len pre rozdeľovače VSS) puzdro z ušľachtilej ocele, na kalibráciu koncov rúrok gabotherm® 15x1,5 mm pre zasúvacie spojky.</p>				
	obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/ks
12717	GT-SH 15	15 mm	10 ks	0,40	
	<p>Rozdeľovač 1" na systémy podlahového vykurovania pre prívod a spätočku, s ventilmi, vhodná na pripojenie rúrok adaptérmi, alebo Press-adaptérmi. Skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies 1", upevnených v držiakoch, s vývodmi 3/4" s Eurokuželom, 2 odvodušňovacích súprav s plniacimi a vypúšťacími kohútmi. Prietokomer na každom vývode rozdeľovača.</p>				
	obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/ks
	08351	GTF-VSV 2 1"	190 mm	1 ks	103,00
	08392	GTF-VSV 3 1"	245 mm	1 ks	128,00
	08459	GTF-VSV 4 1"	300 mm	1 ks	159,00
	08462	GTF-VSV 5 1"	355 mm	1 ks	182,00
	08479	GTF-VSV 6 1"	410 mm	1 ks	195,00
	08558	GTF-VSV 7 1"	465 mm	1 ks	236,00
	08563	GTF-VSV 8 1"	520 mm	1 ks	260,00
	08564	GTF-VSV 9 1"	575 mm	1 ks	289,00
08572	GTF-VSV 10 1"	630 mm	1 ks	318,00	
08577	GTF-VSV 11 1"	685 mm	1 ks	346,00	
08589	GTF-VSV 12 1"	740 mm	1 ks	369,00	
	<p>Adaptér z mosadze, s Eurokuželom 3/4", pozostáva zo základného telesa s o-krúžkom, zverného krúžku a prevlečnej matice 3/4", na pripojenie rúrok gabotherm® na rozdeľovaciu stanicu.</p>				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	12658	GT-M-KA 15 x 1,5		20 ks	2,40
00877	GT-M-KA 18 x 2		20 ks	2,40	
	<p>Uzatvárací kohút 1" na uzatvorenie rozdeľovacej stanice.</p>				
	obj. číslo	popis produktu		PJ	€/pár
01732	GT-AVR 1"		1 pár	22,00	

System podlahového vykurovania 1-2-3

	Uzatvárací kohút 1" s teplomerom na uzatvorenie rozdeľovača vrátane objímky a teplomera 0 – 60 °C						
	obj. číslo	označenie		PJ	€/pár		
	13311	GT-KHT-1"		1 pár			38,00
	Uzatvárací kohút 1" s regulačným ventilom na uzatvorenie rozdeľovača s možnosťou regulácie prietoku 4 – 36 l/min						
	obj. číslo	označenie		PJ	€/pár		
	13309	GT-SVR 1"		1 pár			46,00
	Príslušenstvo k systému podlahového vykurovania 1-2-3 gabotherm® ochranná rúrka potrebná pri nástennej montáži rozdeľovača jako prechod od podlahy k rozdeľovaču, v miestach, kde nie je žiadúci prenos tepla alebo ako ochrana pri krížení dilatáčnej špáry v betóne.						
	obj. číslo	označenie		šírka	PJ	€/m	
	01823	GT-SR 25 čierna, 60 m		d15–d18	60 m		0,75
	Press-spojka press-spojka z mosadze, na napojenie rúrok PB DD 15. Rozmery rúrok: 15 × 1,5 a 18 × 2 mm.						
	obj. číslo	označenie			PJ	€/ks	
	01012	GT-M-PK 15/15			10 ks		3,30
	00551	GT-M-PK 18/18			10 ks		4,00
	Dilatačný pás z penového polyetylénu, hrúbka cca 8 mm, výška 150 mm, s nalepenou fóliou a jednostranným presahom fólie, so samolepiacim pruhom na zadnej strane, priestor pre dilatáciu 5 mm podľa DIN 18560.						
	obj. číslo	označenie			PJ	€/m	
	00193	GTF-RDS			25 m		0,75
	Dilatačný pás z vlnitej lepenky podľa DIN 18560, pre bezpečné dilatovanie poteru a pre prechody rúrok cez dvere, dĺžka 1 m.						
	obj. číslo	označenie			PJ	€/m	
	09743	GTF-DFS 100			25 m		9,50
	Skrinka na montáž pod omietku inštalácia základovej skrinky je prvým krokom pri montáži podlahového vykurovania. Skrinka sa osadzuje do vysekaného otvoru v stene. Predný rám s dvierkami odporúčame osadiť až po kompletom dokončení podláh a stien. Viditeľný povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010)						
	obj. číslo	označenie	počet okruhov	vnútor. šírka skrinky A	šír. otvoru v stene	PJ	€/ks
	20004	GT-VKM 4	4	450 mm	480 mm	1 ks	94,00
	20007	GT-VKM 7	7	680 mm	710 mm	1 ks	104,00
	20010	GT-VKM 10	10	830 mm	850 mm	1 ks	119,00
	20012	GT-VKM 12	12	1 030 mm	1 050 mm	1 ks	159,00
	20013	GT-VKM 12+	12	1 140 mm	1 160 mm	1 ks	179,00
	Skrinka na montáž na omietku na montáž rozdeľovača z pozinkovaného plechu na omietku. Hĺbka 130 mm, výška 730 mm od hrubej podlahy, s posuvnými lištami na upevnenie rozdeľovača. Povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010). Dvierka so zabudovaným zámkom na uzatvorenie.						
	obj. číslo	označenie	počet okruhov	šírka skrinky		PJ	€/ks
	30004	GT-PVKM 4	4	600 mm		1 ks	94,00
	30007	GT-PVKM 7	7	750 mm		1 ks	104,00
	30010	GT-PVKM 10	10	930 mm		1 ks	119,00
	30012	GT-PVKM 12	12	1 080 mm		1 ks	159,00

System podlahového vykurovania 1-2-3

	Plastifikátor gabolith plastifikátor gabolith prísada do poteru, na plastifikáciu poteru, v kanistre, dávkovanie cca 0,2 kg/m ² . PJ: 1 ks.				
	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ	€/kg
	07151	GTF-EZ 5	5 kg	17,50	3,50
	07152	GTF EZ 10	10 kg	35,00	3,50
	Vodiaci oblúk rúrok z nárazuvzdorného plastu, na ohnutie rúrok gabotherm® o 90°.				
	obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/ks
	12001	GT-RB 15/18	15-18 mm	20 ks	1,50
	TAC kotviaca spona z nárazuvzdorného plastu na bezpečné upevnenie vykurovacích rúrok, v bloku po 30 ks.				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	09723	GTF-TAC kotviaca spona		300 ks	0,10
<p>Reguláciu na podlahové vykurovanie nájdete na strane 42. Zmiešavacie súpravy na podlahové vykurovanie nájdete na strane 40.</p>					

System podlahového vykurovania TAC

Charakteristika: Podlahové vykurovanie TAC je technicky menej dokonalý systém ukotvenia rúrok, na ich uchytenie sa používajú špeciálne kotviace spony. Spony sa zachytávajú na fóliu nalepenú na polystyrénovom páse. Montáž systému trvá dlhšie a je náročnejšia ako pri systéme 1-2-3. Je určený na zaliatie cementovým alebo anhydritovým poterom, ide o tzv. „mokrý systém“.

Základné komponenty:

Viacvrstvé rúrky MV na vykurovanie 16 x 2 mm

Viacvrstvé rúrky s rozmerom 16 x 2 mm majú tvarovú stálosť, vysokú teplotnú a tlakovú odolnosť a minimálnu tepelnú rozťažnosť. Majú kyslíkovú bariéru. Dá sa s nimi pracovať aj pri nižších teplotách (až do -15 °C), sú chemicky odolné a vyznačujú sa minimálnou teplotnou rozťažnosťou. Rúrky sa môžu použiť aj na rozvody vody.

Systémový pás z polystyrénu

Systémový pás z bezfreónového polystyrénu s fóliou s predtlačným rastrom s postranným presahom na spájanie jednotlivých systémových pásov. Presah rastrovanej fólie so šírkou 1 m sa spája lepiacou páskou. Vzdialenosti kladenia rúrok sa pri dodržaní polomeru ohybu môžu pohybovať ľubovoľne medzi 5 až 30 cm. Účinne zabraňuje úniku tepla, izoluje od vlhkosti a výrazne tlmi krokový hluk (28 dB) na všetkých druhoch povrchu. Je vhodný pre všetky typy podkladov vrátane liatych poterov. Dá sa veľmi ľahko upravovať na požadovanú veľkosť nožom. Na systémový pás sa rúrky uchyťávajú pomocou špeciálnych kotviacich spôn. Na sponkovanie sa používa špeciálny montážny prístroj, výrazne urýchľuje montáž. Systémový pás slúži na ukotvenie rúrok d 15 – 20 mm



Rúrka sa upevňuje na systémový pás pomocou montážneho prístroja a kotviacich spôn.

Rozdeľovač VSV 1"

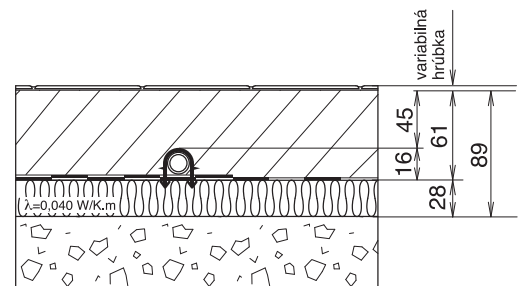
Slúži na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti. Rúrky sa na rozdeľovač uchyťávajú pomocou adaptérov so zvieracími spojmi. Pripájaci závit 3/4" Eurokonus je univerzálny a vhodný pri priemere rúrok d 12 – 20 mm.

Skladba podlahového vykurovania

Príklad pri použití rúrky d 16 x 2 mm

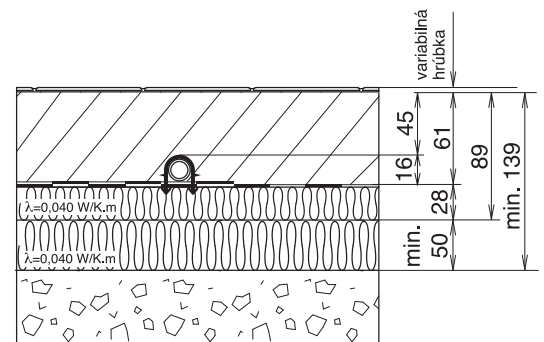
Skladba podlahového vykurovania nad vykurovaným priestorom (napr. prvé a vyššie poschodie)

61 mm	vykurovací poter vrátane rúrky MV 16 x 2 mm
30-2 mm	TAC systémový pás 30-2
89 mm	celková výška (bez nášľapnej vrstvy)



Skladba podlahového vykurovania na teréne (prízemie) a nad nevykurovaným priestorom

61 mm	vykurovací poter vrátane rúrky MV 16 x 2 mm
30-2 mm	TAC systémový pás 30-2
min. 50 mm	EPS 100 (nie je súčasťou dodávky)
(príp. 2 mm)	izolácia stavebného objektu nad terénom (nie je súčasťou dodávky)
min. 139 mm	celková výška (bez nášľapnej vrstvy)



Spotreba materiálu na 1 m²

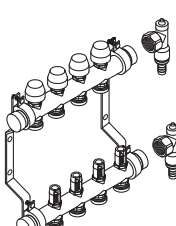

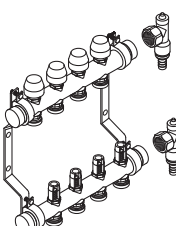


Obj. číslo	Komponent	Rozstup rúrok RA (mm)					
		50	100	150	200	250	300
	Rúrka	20 m	10 m	6,6 m	5 m	4 m	3,3 m
09723	TAC kotviaca spona	50 ks	25 ks	20 ks	14 ks	12 ks	9 ks
12696	TAC systémový pás	1 m ²	1 m ²	1 m ²	1 m ²	1 m ²	1 m ²
00193	Dilatačný pás	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m

Obj. číslo	Cenová kalkulácia uvedených prvkov na 1 m ² bez montáže a DPH (€)	Rozstup rúrok RA (mm)					
		50	100	150	200	250	300
12773	MV 16 x 2,0 mm	34,95	21,45	17,20	14,85	13,55	12,50
00046	PE-RT 16 x 2,0 mm	34,55	21,25	17,10	14,75	13,45	12,40



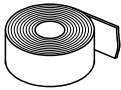
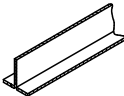
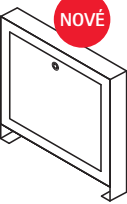
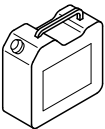

System podlahového vykurovania TAC

	Systemový pás a príslušenstvo Systemový pás TAC z polystyrénu, s integrovanou tepelnou a protihlukovou izoláciou, s izolačnou fóliou proti vlhkosti s vytlačeným rastrom. Jednostranný presah krycej fólie. Dĺžka 2 m, šírka 1 m. Skupina tepelnej vodivosti 040.					
	obj. číslo	označenie	materiál	PJ	€/PJ	€/m²
	12696	GTF-TAC 30-2 (zaťaženie do 500 kg/m ²)	EPS T 5000	10 m ²	72,00	7,20
	TAC kotviaca spona z nárazuvzdorného plastu na bezpečné upevnenie vykurovacích rúrok, v bloku po 30 ks.					
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks	
09723	GTF-TAC kotviaca spona		300 ks	0,10		
	Lepiaca páska na spojovane systémových pásov, šírka 50 mm, dĺžka 66 m.					
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks	
09725	GTF-TAC lepiaca páska		66 m	na vyž.		
	Rúrky podlahového vykurovania gabotherm® polybuténová rúrka trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúci technickým podmienkam podľa DIN 4726/27 a EN 15876. Rôzne osvedčenia a certifikáty (ITC, MPA, DIN-certco, KTW, DVGW) sú k dispozícii.					
	obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/m	
	12714	HR-PB DD 15, oranžová	15 x 1,5 mm	120 m	1,35	
	12715	HR-PB DD 15, oranžová	15 x 1,5 mm	200 m	1,35	
	06432	HR-PB DD 18, oranžová	18 x 2,0 mm	200 m	1,70	
	05107	HR-PB DD 20, sivá	20 x 2,0 mm	200 m	2,29	
	gabotherm® viacvrstvá rúrka MV gabotherm® viacvrstvé rúrky sa skladajú z 5 vrstiev. PE-RT/spájacia vrstva/hliník/spájacia vrstva/PE-HD. Hliníková vrstva je pozdĺžne zvarená, kyslíková bariéra, max. prevádzková teplota 95 °C, max. prevádzkový tlak 12 bar. Rôzne osvedčenia a certifikáty sú k dispozícii.					
	obj. číslo	označenie	hrúbka Al vrstvy	priemer	PJ	€/m
	12773	GT-MV 16 x 2	0,2 mm	16 x 2,0 mm	200 m	1,10
12886	GT-MV 18 x 2	0,25 mm	18 x 2,0 mm	200 m	1,60	
12887	GT-MV 20 x 2	0,25 mm	20 x 2,0 mm	100 m	1,75	
	gabotherm® polyetylénová rúrka pre podlahové vykurovanie rúrka podlahového vykurovania s kyslíkovou bariérou podľa DIN 4726. Trojnásobne koextrudovaná polyetylénová rúrka strednej hustoty. Použitie 60 °C/4 bar.					
	obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m	
	08137	HR-PE-RT, 16 x 2, 200 m	16 x 2,0 mm	200 m	1,08	
	06400	HR-PE-RT, 18 x 2, 200 m	18 x 2,0 mm	200 m	1,25	
06715	HR-PE-RT, 20 x 2, 200 m	20 x 2,0 mm	200 m	1,30		


System podlahového vykurovania TAC

	Rozdeľovače a príslušenstvo k rozdeľovačom				
	<p>Rozdeľovač na podlahové vykurovanie so zasúvacími spojkami len pre rúrky 15 x 1,5 mm rozdeľovač 1" pre systém 1-2-3 s integrovanými násuvnými spojkami s ventilmi pre prívod a spätočku, určené pre napojenie PB-rúrok gabotherm® 15 x 1,5 mm. Skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies 1" upevnených v držiakoch, 2 odvodušňovacích súprav s plniacimi a vypúšťacími kohútmi, s integrovanými násuvnými spojkami 15 mm. Prietokomer na každom vývode z rozdeľovača, regulačných ventil na každom vývode zo zberača. POZOR: pre každý vykurovací okruh sú potrebné dve oporné puzdra GT-SH 15.</p>				
	obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/ks
	12737	GTF-VSS 2 1"	190 mm	1 ks	113,00
	12738	GTF-VSS 3 1"	245 mm	1 ks	138,00
	12739	GTF-VSS 4 1"	300 mm	1 ks	169,00
	12740	GTF-VSS 5 1"	355 mm	1 ks	189,00
	12741	GTF-VSS 6 1"	410 mm	1 ks	205,00
	12742	GTF-VSS 7 1"	465 mm	1 ks	246,00
	12743	GTF-VSS 8 1"	520 mm	1 ks	270,00
12744	GTF-VSS 9 1"	575 mm	1 ks	299,00	
12745	GTF-VSS 10 1"	630 mm	1 ks	328,00	
12746	GTF-VSS 11 1"	685 mm	1 ks	356,00	
12747	GTF-VSS 12 1"	740 mm	1 ks	379,00	
	<p>Oporné puzdro z nehrdzavejúcej ocele (len pre rozdeľovače VSS) puzdro z ušľachtilej ocele, na kalibráciu koncov rúrok 15 x 1,5 mm pre zasúvacie spojky.</p>				
	obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/ks
12717	GT-SH 15	15 mm	10 ks	0,40	
	<p>Rozdeľovač 1" na systémy podlahového vykurovania pre prívod a spätočku, s ventilmi, vhodná na pripojenie rúrok adaptérmi, alebo Press-adaptérmi. Skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies 1", upevnených v držiakoch, s vývodmi 3/4" s Eurokuželom, 2 odvodušňovacích súprav s plniacimi a vypúšťacími kohútmi. Prietokomer na každom vývode rozdeľovača.</p>				
	obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/ks
	08351	GTF-VSV 2 1"	190 mm	1 ks	103,00
	08392	GTF-VSV 3 1"	245 mm	1 ks	128,00
	08459	GTF-VSV 4 1"	300 mm	1 ks	159,00
	08462	GTF-VSV 5 1"	355 mm	1 ks	182,00
	08479	GTF-VSV 6 1"	410 mm	1 ks	195,00
	08558	GTF-VSV 7 1"	465 mm	1 ks	236,00
	08563	GTF-VSV 8 1"	520 mm	1 ks	260,00
	08564	GTF-VSV 9 1"	575 mm	1 ks	289,00
08572	GTF-VSV 10 1"	630 mm	1 ks	318,00	
08577	GTF-VSV 11 1"	685 mm	1 ks	346,00	
08589	GTF-VSV 12 1"	740 mm	1 ks	369,00	
	<p>Adaptér z mosadze, s Eurokuželom 3/4", pozostáva zo základného telesa s o-krúžkom, zverného krúžku a prevlečnej matice 3/4", na pripojenie rúrok gabotherm® na rozdeľovaciu stanicu.</p>				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	12658	GT-M-KA 15 x 1,5		20 ks	2,40
	00871	GT-M-KA 16 x 2		20 ks	2,40
	00877	GT-M-KA 18 x 2		20 ks	2,40
00878	GT-M-KA 20 x 2		20 ks	2,40	
	<p>Uzatvárací kohút 1" na uzatvorenie rozdeľovacej stanice.</p>				
	obj. číslo	popis produktu		PJ	€/pár
01732	GT-AVR 1"		1 pár	22,00	
Ďalšie varianty uzatváracích kohútov nájdete na strane 38.					

System podlahového vykurovania TAC

Príslušenstvo k systému podlahového vykurovania TAC																																											
	<p>gabotherm® ochranná rúrka potrebná pri nástennej montáži rozdeľovača ako prechod od podlahy k rozdeľovaču, v miestach, kde nie je žiadúci prenos tepla alebo ako ochrana pri križení dilatáčnej špáry v betóne.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>šírka</th> <th>PJ</th> <th>€/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01823</td> <td>GT-SR 25 čierna, 60 m</td> <td>d15-d18</td> <td>60 m</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/m	01823	GT-SR 25 čierna, 60 m	d15-d18	60 m	0,75																																
obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/m																																							
01823	GT-SR 25 čierna, 60 m	d15-d18	60 m	0,75																																							
	<p>Press-spojka press-spojka z mosadze, na pripojenie rúrok.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01012</td> <td>GT-M-PK 15/15</td> <td>10 ks</td> <td>3,30</td> </tr> <tr> <td>00532</td> <td>GT-M-PK 16/16</td> <td>10 ks</td> <td>3,10</td> </tr> <tr> <td>00551</td> <td>GT-M-PK 18/18</td> <td>10 ks</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>00533</td> <td>GT-M-PK 20/20</td> <td>10 ks</td> <td>3,90</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	01012	GT-M-PK 15/15	10 ks	3,30	00532	GT-M-PK 16/16	10 ks	3,10	00551	GT-M-PK 18/18	10 ks	4,00	00533	GT-M-PK 20/20	10 ks	3,90																						
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks																																								
01012	GT-M-PK 15/15	10 ks	3,30																																								
00532	GT-M-PK 16/16	10 ks	3,10																																								
00551	GT-M-PK 18/18	10 ks	4,00																																								
00533	GT-M-PK 20/20	10 ks	3,90																																								
	<p>Dilatačný pás z penového polyetylénu, hrúbka cca 8 mm, výška 150 mm, s nalepenou fóliou a jednostranným presahom fólie, so samolepiacim pruhom na zadnej strane, priestor pre dilatáciu 5 mm podľa DIN 18560.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00193</td> <td>GTF-RDS</td> <td>25 m</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/m	00193	GTF-RDS	25 m	0,75																																		
obj. číslo	označenie	PJ	€/m																																								
00193	GTF-RDS	25 m	0,75																																								
	<p>Dilatačný pás z vlnitej lepenky podľa DIN 18560, pre bezpečné dilatovanie poteru a pre prechody rúrok cez dvere, dĺžka 1 m.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09743</td> <td>GTF-DFS 100</td> <td>25 m</td> <td>9,50</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/m	09743	GTF-DFS 100	25 m	9,50																																		
obj. číslo	označenie	PJ	€/m																																								
09743	GTF-DFS 100	25 m	9,50																																								
	<p>Skrinka na montáž pod omietku inštalácia základovej skrinky je prvým krokom pri montáži podlahového vykurovania. Skrinka sa osadzuje do vysekaného otvoru v stene. Predný rám s dvierkami odporúčame osadiť až po kompletom dokončení podláh a stien. Viditeľný povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>počet okruhov</th> <th>vnútor. šírka skrinky A</th> <th>šír. otvoru v stene</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20004</td> <td>GT-VKM 4</td> <td>4</td> <td>450 mm</td> <td>480 mm</td> <td>1 ks</td> <td>94,00</td> </tr> <tr> <td>20007</td> <td>GT-VKM 7</td> <td>7</td> <td>680 mm</td> <td>710 mm</td> <td>1 ks</td> <td>104,00</td> </tr> <tr> <td>20010</td> <td>GT-VKM 10</td> <td>10</td> <td>830 mm</td> <td>850 mm</td> <td>1 ks</td> <td>119,00</td> </tr> <tr> <td>20012</td> <td>GT-VKM 12</td> <td>12</td> <td>1 030 mm</td> <td>1 050 mm</td> <td>1 ks</td> <td>159,00</td> </tr> <tr> <td>20013</td> <td>GT-VKM 12+</td> <td>12</td> <td>1 140 mm</td> <td>1 160 mm</td> <td>1 ks</td> <td>179,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	počet okruhov	vnútor. šírka skrinky A	šír. otvoru v stene	PJ	€/ks	20004	GT-VKM 4	4	450 mm	480 mm	1 ks	94,00	20007	GT-VKM 7	7	680 mm	710 mm	1 ks	104,00	20010	GT-VKM 10	10	830 mm	850 mm	1 ks	119,00	20012	GT-VKM 12	12	1 030 mm	1 050 mm	1 ks	159,00	20013	GT-VKM 12+	12	1 140 mm	1 160 mm	1 ks	179,00
obj. číslo	označenie	počet okruhov	vnútor. šírka skrinky A	šír. otvoru v stene	PJ	€/ks																																					
20004	GT-VKM 4	4	450 mm	480 mm	1 ks	94,00																																					
20007	GT-VKM 7	7	680 mm	710 mm	1 ks	104,00																																					
20010	GT-VKM 10	10	830 mm	850 mm	1 ks	119,00																																					
20012	GT-VKM 12	12	1 030 mm	1 050 mm	1 ks	159,00																																					
20013	GT-VKM 12+	12	1 140 mm	1 160 mm	1 ks	179,00																																					
	<p>Skrinka na montáž na omietku na montáž rozdeľovača z pozinkovaného plechu na omietku. Hĺbka 130 mm, výška 730 mm od hrubej podlahy, s posuvnými lištami na upevnenie rozdeľovača. Povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010). Dvierka so zabudovaným zámkom na uzatvorenie.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>počet okruhov</th> <th>šírka skrinky</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30004</td> <td>GT-PVKM 4</td> <td>4</td> <td>600 mm</td> <td>1 ks</td> <td>94,00</td> </tr> <tr> <td>30007</td> <td>GT-PVKM 7</td> <td>7</td> <td>750 mm</td> <td>1 ks</td> <td>104,00</td> </tr> <tr> <td>30010</td> <td>GT-PVKM 10</td> <td>10</td> <td>930 mm</td> <td>1 ks</td> <td>119,00</td> </tr> <tr> <td>30012</td> <td>GT-PVKM 12</td> <td>12</td> <td>1 080 mm</td> <td>1 ks</td> <td>159,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	počet okruhov	šírka skrinky	PJ	€/ks	30004	GT-PVKM 4	4	600 mm	1 ks	94,00	30007	GT-PVKM 7	7	750 mm	1 ks	104,00	30010	GT-PVKM 10	10	930 mm	1 ks	119,00	30012	GT-PVKM 12	12	1 080 mm	1 ks	159,00												
obj. číslo	označenie	počet okruhov	šírka skrinky	PJ	€/ks																																						
30004	GT-PVKM 4	4	600 mm	1 ks	94,00																																						
30007	GT-PVKM 7	7	750 mm	1 ks	104,00																																						
30010	GT-PVKM 10	10	930 mm	1 ks	119,00																																						
30012	GT-PVKM 12	12	1 080 mm	1 ks	159,00																																						
	<p>Plastifikátor gabolith plastifikátor gabolith prísada do poteru, na plastifikáciu poteru, v kanistre, dávkovanie cca 0,2 kg/m². PJ: 1 ks.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/PJ</th> <th>€/kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07151</td> <td>GTF-EZ 5</td> <td>5 kg</td> <td>17,50</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td>07152</td> <td>GTF EZ 10</td> <td>10 kg</td> <td>35,00</td> <td>3,50</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ	€/kg	07151	GTF-EZ 5	5 kg	17,50	3,50	07152	GTF EZ 10	10 kg	35,00	3,50																											
obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ	€/kg																																							
07151	GTF-EZ 5	5 kg	17,50	3,50																																							
07152	GTF EZ 10	10 kg	35,00	3,50																																							
	<p>Vodiaci oblúk rúrok z nárazuvzdorného plastu, na ohnutie rúrok gabotherm® o 90°.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>rozmer</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12001</td> <td>GT-RB 15/18</td> <td>15-18 mm</td> <td>20 ks</td> <td>1,50</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/ks	12001	GT-RB 15/18	15-18 mm	20 ks	1,50																																
obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/ks																																							
12001	GT-RB 15/18	15-18 mm	20 ks	1,50																																							

System podlahového vykurovania TAC

	Montážny prístroj na uchytávanie spôn do systémových pásov, s ramenom pre prichytky.		
	obj. číslo	označenie	PJ
09724	GTF-TAC montážny prístroj	1 ks	196,00
<p style="color: red;">Reguláciu na podlahové vykurovanie nájdete na strane 42.</p> <p style="color: red;">Zmiešavacie súpravy na podlahové vykurovanie nájdete na strane 40.</p>			

Suchý systém podlahového vykurovania KB 12



Charakteristika: Podlahové vykurovanie KB 12 je systém podlahového vykurovania, ktorý sa používa ako tzv. „suchý systém“. Je vhodný na nízku podlahovú skladbu, ktorá sa vyskytuje napr. v starých budovách alebo pri rekonštrukciách, prípadne v priestoroch, kde nie je povolené zaťaženie betónového poteru. Systém umožňuje priame kladenie dlažby (bez vlozenej fermacellovej dosky) na dosku podlahového vykurovania.

Základné komponenty:

Polybuténové rúrky na vykurovanie 12 x 1,3 mm

Polybuténové rúrky s rozmerom 12 x 1,3 mm sú ideálny materiál pri tzv. „suchom systéme“ podlahového vykurovania, majú výrazne vyššiu ohybnosť a pružnosť v porovnaní s ostatnými materiálmi na trhu. Steny rúrky sú odolné proti usadzovaniu akýchkoľvek nečistôt a vodného kameňa. Ich životnosť vysoko presahuje 50 rokov. Majú kyslíkovú bariéru. Ich kladenie je jednoduché a rýchle. Dá sa s nimi pracovať aj pri nižších teplotách (až do -5 °C), sú chemicky odolné a vyznačujú sa minimálnou teplotnou rozťažnosťou.

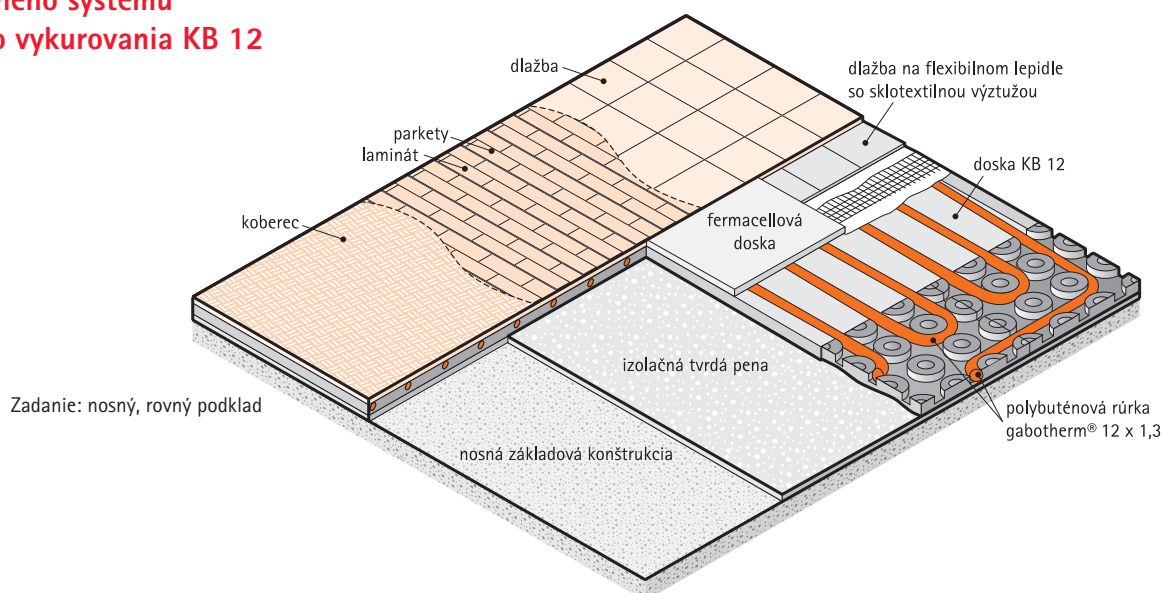
Systémová doska s vyfrézovanými vodiacimi drážkami

Fermacellové dosky s vyfrézovanými vodiacimi drážkami boli vyvinuté špeciálne pre rúrky gabootherm® 12 x 1,3 mm. Minimálna výška podlahovej skladby v bytovej výstavbe od 30 mm. Systémové dosky sú k dispozícii vo viacerých variantoch, dajú sa prispôbiť do akéhokoľvek priestoru.

Rozdeľovač VSV 1"

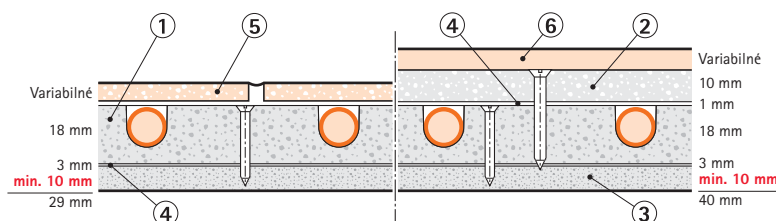
Slúži na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti. Rúrky sa na rozdeľovač uchyťávajú pomocou adaptéra so zvieracími spojmi GT-M-KA 12 x 1,3.

Schéma suchého systému podlahového vykurovania KB 12



Skladba podlahy so systémom KB 12

- 1 systémová doska KB 12
- 2 sadrovláknitá doska 10 mm
- 3 podkladová sadrovláknitá doska min. 10 mm
- 4 podlahové lepidlo R 145
- 5 dlažba na flexibilnom lepidle so sklokeramicou výztužou
- 6 ľubovoľná nášlapná vrstva



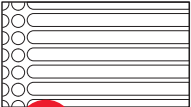

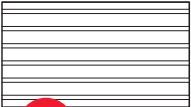


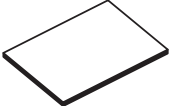
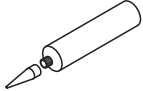

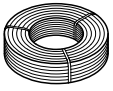
Spotreba materiálu na 1 m²

Obj. číslo	Komponent	Množstvo	Jednotka
29522	KB 12 systémová doska s 2 oblúkmi	0,4	ks
29517	KB 12 systémová doska	1	ks
29521	KB 12 prírodná doska	0,8	ks
12748	Rúrka HR-PB DD 12	10	m
00193	Dilatačný pás	1	m
	Cenová kalkúlia uvedených prvkov na 1 m² bez montáže a DPH	82,00	€

Obj. číslo	Dodávka stavby	Množstvo	Jednotka
	Podlahové lepidlo R 145	0,14	kg
	Skrutky	20	ks
	Podkladová sadrovláknitá doska min. 10 mm	1	m ²





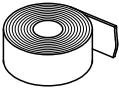

Poznámka: Táto špecifikácia je na 2 vrstvy, t.j. na podkladovú sadrovláknitú dosku a vykurovaciu dosku s drážkami, ak bude na vykurovaciu vrstvu položená ešte ďalšia sadrovláknitá doska, je potrebné prvky (viď dodávka stavby) špecifikovať ešte raz.

Suchý systém podlahového vykurovania KB 12

 	Systémové dosky KB 12 systémová doska s 2 koncovými oblúkmi sádrovláknitá doska hrúbky 18 mm s drážkami pre uloženie rúrky 12 x 1,3 mm, pre priame rozvody s 2 koncovými oblúkmi, rozmer 1000 x 620 mm.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/PJ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29522</td> <td>GTH-KB 12 s 2 oblúkmi</td> <td>1 ks</td> <td>38,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ	29522	GTH-KB 12 s 2 oblúkmi	1 ks	38,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ												
29522	GTH-KB 12 s 2 oblúkmi	1 ks	38,00												
 	KB 12 systémová doska sádrovláknitá doska hrúbky 18 mm s drážkami pre uloženie rúrky 12 x 1,3 mm, pre priame rozvody, rozmer 1000 x 620 mm.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/PJ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29517</td> <td>GTH-KB 12 priama</td> <td>ks</td> <td>27,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ	29517	GTH-KB 12 priama	ks	27,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ												
29517	GTH-KB 12 priama	ks	27,00												
	KB 12 prívodná doska sádrovláknitá doska hrúbky 18 mm s drážkami pre uloženie rúrky 12 x 1,3 mm, pre rôzne uloženie rúrky, rozmer 620 x 310 mm.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/PJ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29521</td> <td>GTH-KB K 12</td> <td>1 ks</td> <td>33,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ	29521	GTH-KB K 12	1 ks	33,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ												
29521	GTH-KB K 12	1 ks	33,00												
	Vyrovňavacia sádrovláknitá doska sádrovláknitá doska hrúbky 18 mm pre obloženie nevykurovaných plôch, rozmer 1000 x 620 mm.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/PJ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01269</td> <td>GTH-AGP 18</td> <td>1 ks</td> <td>19,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ	01269	GTH-AGP 18	1 ks	19,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ												
01269	GTH-AGP 18	1 ks	19,00												
	Podlahové lepidlo R145 označenie Podlahové lepidlo R145 Poznámka: dodávka stavby.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/PJ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>GTH-FS 30</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ		GTH-FS 30								
obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ												
	GTH-FS 30														
	Skrutky na upevnenie platní KB 12, dĺžka 30 mm.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/PJ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>GTH-FS 30</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ		GTH-FS 30								
obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ												
	GTH-FS 30														
	Rúrky podlahového vykurovania gabotherm® polybuténová rúrka trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, podľa DIN 4726/27 a DIN 12319.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>rozměr</th> <th>PJ</th> <th>€/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12748</td> <td>HR-PB DD 12, červená</td> <td>12 x 1,3 mm</td> <td>120 m</td> <td>1,29</td> </tr> <tr> <td>12749</td> <td>HR-PB DD 12, červená</td> <td>12 x 1,3 mm</td> <td>200 m</td> <td>1,29</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	rozměr	PJ	€/m	12748	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	120 m	1,29	12749	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	200 m
obj. číslo	označenie	rozměr	PJ	€/m											
12748	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	120 m	1,29											
12749	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	200 m	1,29											

Suchý systém podlahového vykurovania KB 12



Príslušenstvo k systému podlahového vykurovania KB 12			
	Adaptér z mosadze, s Eurokuželom 3/4", pozostáva zo základného telesa s o-krúžkom, zverného krúžku a prevlečnej matice 3/4", na pripojenie rúrok gabotherm® na rozdeľovaciu stanicu.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	12695	GT-KA 12 × 1,3	20 ks 2,40
	Uzatvárací kohút 1'' na uzatvorenie rozdeľovacej stanice.		
	obj. číslo	popis produktu	PJ €/pár
	01732	GT-AVR 1"	1 pár 22,00
Ďalšie varianty uzatváracích kohútov nájdete na strane 38.			
	gabotherm® ochranná rúrka vlnitá ochranná rúrka z polyetylénu, čierna farba.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/m
	03046	GT-SR 21	60 m 0,50
	Press-spojka pre rúrky gabotherm®, z mosadze.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	12765	GT-PK 12/12	10 ks 3,30
	Dilatačný pás z penového polyetylénu, hrúbka cca 8 mm, výška 150 mm, s nalepenou fóliou a jednostranným presahom fólie, so samolepiacim pruhom na zadnej strane, priestor pre dilatáciu 5 mm podľa DIN 18560.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/m
	00193	GTF-RDS	25 m 0,75
	Dilatačný pás z vlnitej lepenky podľa DIN 18560, pre bezpečné dilatovanie poteru a prechody rúrok cez dvere, dĺžka 1 m.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/m
	09743	GTF-DFS 100	25 m 9,50
Rozdeľovače na podlahové vykurovanie nájdete na strane 36. Pre systém KB 12 je potrebné zvoliť rozdeľovač GTF-VSV 1". Skrinky na rozdeľovače nájdete na strane 39. Reguláciu na podlahové vykurovanie nájdete na strane 42.			

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Podlahové vykurovanie kotvené do podlahových líšt

Charakteristika: Podlahové vykurovanie s kotvením do podlahových upevňovacích líšt sa používa napr. pri inštaláciách, kde je v plnej výške položená podkladová izolácia už pred montážou podlahového vykurovania a na ukotvenie rúrok sa nedá použiť systémová doska. Rúrky sa ukotvujú zacvaknutím do hrebeňových líšt. Podlahové upevňovacie líšty sa ukotvujú priamo na tepelnú izoláciu pomocou prichytiek. Pred položením podlahových líšt treba položiť na tepelnú izoláciu oddeľovaciu fóliu.

Základné komponenty:

Polybuténové rúrky na vykurovanie

Polybuténové rúrky sú ideálny materiál na podlahové vykurovanie, majú výrazne vyššiu ohybnosť a pružnosť v porovnaní s ostatnými materiálmi na trhu. Steny rúrky sú odolné proti usadzovaniu akýchkoľvek nečistôt a vodného kameňa. Ich životnosť vysoko presahuje 50 rokov. Majú kyslíkovú bariéru. Ich kladenie je jednoduché a rýchle. Dá sa s nimi pracovať aj pri nižších teplotách (až do $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$), sú chemicky odolné a vyznačujú sa menšou teplotnou rozťažnosťou.

Podlahové upevňovacie líšty

Slúžia na bezpečné uchytenie rúrok v závislosti od priemeru použitej rúrky. Predovšetkým líšta GTF-UNI pomocou klipových svoriek zaručuje bezpečné ukotvenie rúrky s priemerom 15 – 20 mm. Spojie na koncoch líšt umožňujú jednoduché spojenie do väčších rozmerov.

Rozdeľovač VSV 1"

Slúži na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti. Rúrky sa uchyťávajú na rozdeľovač pomocou adaptérov so zvieracími spojami. Prípojacie závit 3/4" Eurokonus je univerzálny a vhodný pri priemere rúrok d 12 – 20 mm.

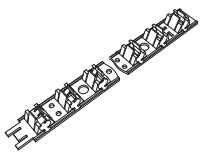
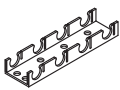

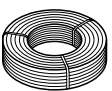

Spotreba materiálu na 1 m²

Obj. číslo	Komponent	Rozstup rúrok RA (mm)					
		50	100	150	200	250	300
12715	Rúrka HR-PB DD 15 x 1,5 mm	20 m	10 m	6,6 m	5 m	4 m	3,3 m
12232	GTF-UNI 15-20	1 m	1	1 m	1 m	1 m	1 m
12218	GTF-HN 40	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks
00193	Dilatačný pás	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m

	Cenová kalkulácia uvedených prvkov na 1 m ² bez montáže a DPH (€)	Rozstup rúrok RA (mm)					
		50	100	150	200	250	300
		29,95	16,45	11,85	9,50	8,40	7,40

Podlahové vykurovanie kotvené do podlahových lišt



	Upevňovacie lišty Univerzálna podlahová upevňovacia lišta univerzálna lišta na upevnenie rúrok gabotherm® d 15-20 mm pre podlahové vykurovanie, z plastu, rozstup rúrok 50 mm, jednoduché spojovanie lišt						
	obj. číslo	označenie	výška	rozstup rúrok	PJ	€/PJ	€/m
	12232	GTF-UNI d 15-20 mm	25 mm	50 mm	1 m	1,90	1,90
	Podlahová upevňovacia lišta z plastu, šírka 50 mm, dĺžka 4 m, na upevnenie rúrok gabotherm® 25 x 2,3 mm na podlahu, raster 100 mm.						
	obj. číslo	označenie	výška	rozstup rúrok	PJ	€/PJ	€/m
	12231	GTF-BKS 25 (na objednávku)	35 mm	100 mm	4 m	15,60	3,90
	Spona na upevnenie podlahových lišt.						
	obj. číslo	označenie	šírka	výška	PJ	€/ks	
	12218	GTF-HN 40	20 mm	40 mm	50 ks	0,15	
	02911	GTF-HN 50	20 mm	50 mm	250 ks	0,20	
	Rúrky podlahového vykurovania gabotherm® polybuténová rúrka trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúci technickým podmienkam podľa DIN 4726/27 a EN 15876. Rôzne osvedčenia a certifikáty (ITC, MPA, DIN-certco, KTW, DVGW) sú k dispozícii.						
	obj. číslo	označenie		priemer	PJ	€/m	
	12715	HR-PB DD 15, oranžová		15 x 1,5 mm	200 m	1,35	
	06432	HR-PB DD 18, oranžová		18 x 2,0 mm	200 m	1,70	
	05107	HR-PB DD 20, sivá		20 x 2,0 mm	200 m	2,29	
	09735	HR-PB DD 25, sivá		25 x 2,3 mm	100 m	na vyž.	
	Vodiaci oblúk rúrok z nárazuvzdorného plastu, na ohnutie rúrok gabotherm® o 90°.						
	obj. číslo	označenie		rozmer	PJ	€/ks	
	12001	GT-RB 15/18		15-18 mm	20 ks	1,50	
	11999	GT-RB 25		25 mm	20 ks	2,10	
<p>Rozdeľovače na podlahové vykurovanie nájdete na strane 36. Reguláciu na podlahové vykurovanie nájdete na strane 42.</p>							

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Priemyselné podlahové vykurovanie

Charakteristika: Podlahové vykurovanie je systém vykurovania vhodný pre priemyselné haly. V priestorných halách je hlavný problém zabezpečiť rovnomerné rozloženie teplôt. Ideálnym riešením je podlahové vykurovanie, keďže predovšetkým vo veľmi vysokých halách zabezpečuje rovnomerný profil teplôt, t. j. teplo je predovšetkým nad podlahou, kde sa pohybujú pracovníci. Takéto riešenie prináša výrazné úspory energie. Rúrky sa najčastejšie ukotvujú čo najjednoduchším spôsobom pomocou káblových strmeňov priamo na stavebnú výstuž betónovej podlahy. Na pripojenie jednotlivých vykurovacích okruhov sa používajú priemyselné rozdeľovače s dimenziou 1 1/2" s regulačnými armatúrami. Typickým príkladom správneho použitia podlahového vykurovania je hala opravárenského centra v Mošnově, určená súčasne na opravu dvoch lietadiel typu Boeing 737. Na halu veľkosti dvoch futbalových ihrísk sa spotrebovalo dokopy 48 000 metrov rúrok gabotherm PE-Xc s priemerom 25 x 2,3 mm.

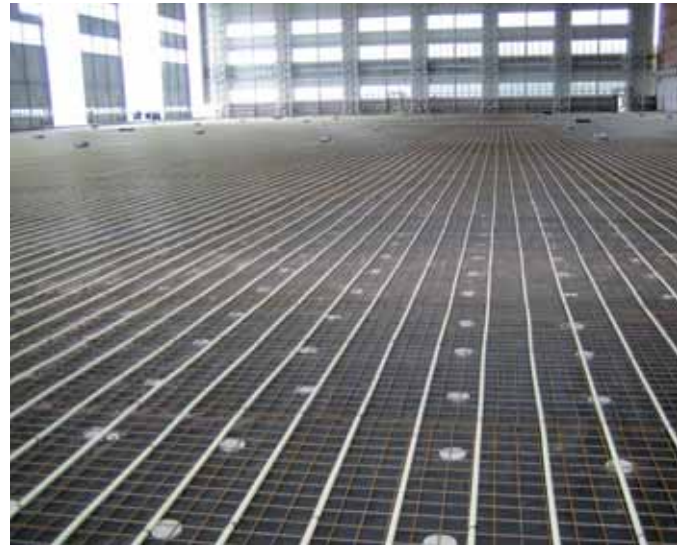
Základné komponenty:

Rozdeľovač 1 1/2"

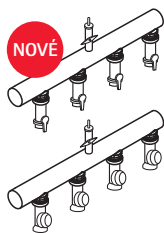
Na napojenie jednotlivých vykurovacích okruhov sa používajú priemyselné rozdeľovacie stanice s dimenziou 1 1/2" s regulačnými armatúrami na spätočke a uzatváracími armatúrami na privode. Rozdeľovač sa skladá z 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies. Pri dimenzii rúrky s priemerom 25 x 2,3 mm je súčasťou dodávky aj zvierací spoj.

Rúrky na priemyselné podlahové vykurovanie

Na priemyselné podlahové vykurovanie sú v ponuke rúrky PB alebo PE-Xc s priemerom 20 x 2 alebo 25 x 2,3 mm.



Priemyselné podlahové vykurovanie

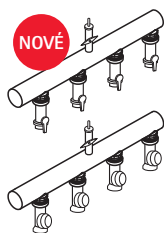


Rozdeľovače na priemyselné použitie podlahového vykurovania

rozdeľovač 1 1/2" na priemyselné použitie podlahového vykurovania s uzatváracími kohútmi na prívide a regulačnými ventilmi na spätočke, skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies.

Súčasťou dodávky je zverný spoj pre potrubie d 25 x 2,3 mm, napúšťací a vypúšťací kohút a uzatváracie viečka rozdeľovača. Dodávka neobsahuje upevňovacie konzoly.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
13200	GTF-INDU 02 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13201	GTF-INDU 03 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13202	GTF-INDU 04 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13203	GTF-INDU 05 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13204	GTF-INDU 06 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13205	GTF-INDU 07 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13206	GTF-INDU 08 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13207	GTF-INDU 09 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13208	GTF-INDU 10 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13209	GTF-INDU 11 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13210	GTF-INDU 12 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13211	GTF-INDU 13 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13212	GTF-INDU 14 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13213	GTF-INDU 15 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13214	GTF-INDU 16 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13215	GTF-INDU 17 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13216	GTF-INDU 18 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13217	GTF-INDU 19 KVSR 25	1 ks	na vyž.
13218	GTF-INDU 20 KVSR 25	1 ks	na vyž.



Rozdeľovače na priemyselné použitie podlahového vykurovania

rozdeľovač 1 1/2" na priemyselné použitie podlahového vykurovania s uzatváracími kohútmi na prívide a regulačnými ventilmi na spätočke, skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies.

Súčasťou dodávky je napúšťací a vypúšťací kohút a uzatváracie viečka rozdeľovača. Dodávka neobsahuje upevňovacie konzoly. Prípádajací závit pre potrubie podlahového vykurovania je 3/4" Eurokonus.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
13219	GTF-INDU 02 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13220	GTF-INDU 03 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13221	GTF-INDU 04 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13222	GTF-INDU 05 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13223	GTF-INDU 06 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13224	GTF-INDU 07 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13225	GTF-INDU 08 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13226	GTF-INDU 09 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13227	GTF-INDU 10 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13228	GTF-INDU 11 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13229	GTF-INDU 12 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13230	GTF-INDU 13 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13231	GTF-INDU 14 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13232	GTF-INDU 15 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13233	GTF-INDU 16 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13234	GTF-INDU 17 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13235	GTF-INDU 18 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13236	GTF-INDU 19 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.
13237	GTF-INDU 20 3/4" Eurokonus	1 ks	na vyž.

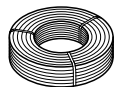


Konzola pre priemyselné rozdeľovače WH-INDU-1 1/2"

konzola na uchytenie priemyselných rozdeľovačov pre podlahové vykurovanie.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
13000	GTF-WH-INDU-1 1/2"	1 ks	na vyž.

Priemyselné podlahové vykurovanie

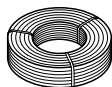


Rúrky pre priemyselné podlahové vykurovanie

gabotherm® polybuténová rúrka

trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúci technickým podmienkam podľa DIN 4726/27 a EN ISO 15876. Rôzne osvedčenia a certifikáty (ITC, MPA, DIN-certco, KTW, DVGW) sú k dispozícii.

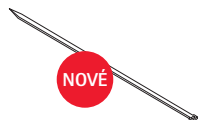
obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m
05107	HR-PB DD 20, sivá	20 x 2,0 mm	200 m	2,29
09735	HR-PB DD 25, sivá	25 x 2,3 mm	100 m	na vyž.



gabotherm® polyetylénová rúrka

trojnásobne koextrudovaná PE-Xc rúrka s kyslíkovou bariérou, zodpovedajúca technickým podmienkam podľa DIN 4726 a EN ISO 15875.

obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m
00070	HR-PE-Xc DD 20 x 2	20 x 2,0 mm	200 m	1,35
06213	HR-PE-Xc DD 25 x 2,3	25 x 2,3 mm	100 m	na vyž.



Príslušenstvo

Káblový strmeň 5 x 180 mm na uchytenie rúrok na stavebnú výstuž

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
13100	Káblový strmeň 5 x 180 mm	100 ks	na vyž.

System stenového a stropného vykurovania/chladenia WR 8



Charakteristika: Stenové a stropné vykurovanie/chladenie je systém, ktorý prostredníctvom relatívne vysokej teploty povrchu stien dosahuje rovnomernú teplotu vzduchu, ktorá môže byť výrazne nižšia ako napr. pri klasickom vykurovaní. So stenovým vykurovaním sa teda dá dosiahnuť tepelná pohoda pri nižšej spotrebe energie (nižšia teplota vzduchu o 2 – 3 °C, úspora až 15 %). Stenové a stropné vykurovanie/chladenie znižuje riziko vzniku alergií v obývacích priestoroch a poskytuje maximálnu hygienu pri prevádzke. Okrem vynikajúcich úžitkových vlastností umožňuje aj ľahkú a rýchlu montáž. Je určený pre tzv. „mokry systém“. Systém stenového vykurovania vytvára v danom priestore teplotne homogénne pole. Prenos tepla sálaním ohriatej steny predstavuje maximálny komfort. Vertikálne rozloženie teploty v priestore je ideálne. Plastové potrubie s malým priemerom 8 mm umožňuje rýchlu regulačnú odozvu – požadovaná teplota sa dá rýchlo a presne upraviť. Systém poskytuje mnoho výhod aj pri chladení, predovšetkým studené sálanie chladených plôch bez prievanu.

Stenový a stropný sáľavý systém WR 8 je vhodný pre každý nízko teplotný zdroj tepla a dá sa navrhnuť na využitie solárnej energie v kombinácii s tepelnými čerpadlami a kondenzačným kotlom.

Základné komponenty:

Polybuténové rúrky na vykurovanie 8 x 1 mm

Polybuténové rúrky s rozmerom 8 x 1 mm sú ideálny materiál pre stenové a stropné vykurovanie/chladenie. Majú výrazne vyššiu ohybnosť a pružnosť v porovnaní s ostatnými materiálmi na trhu. Steny rúrky sú odolné proti usadzovaniu akýchkoľvek nečistôt a vodného kameňa. Ich životnosť vysoko presahuje 50 rokov. Majú kyslíkovú bariéru. Ich kladenie je jednoduché a rýchle. Dá sa s nimi pracovať aj pri nižších teplotách (až do -5 °C), sú chemicky odolné a vyznačujú sa minimálnou teplotnou rozťažnosťou.

Upevňovacia lišta WKS 8

Upevňovacia lišta slúži na prichytenie rúrok gabotherm® 8 x 1,0 mm. Rozstup uloženia rúrok je 6 cm, v oblasti oblúkov min. 8 cm. Na upevnenie v oblasti oblúkov slúži držiak oblúkov rúrky.

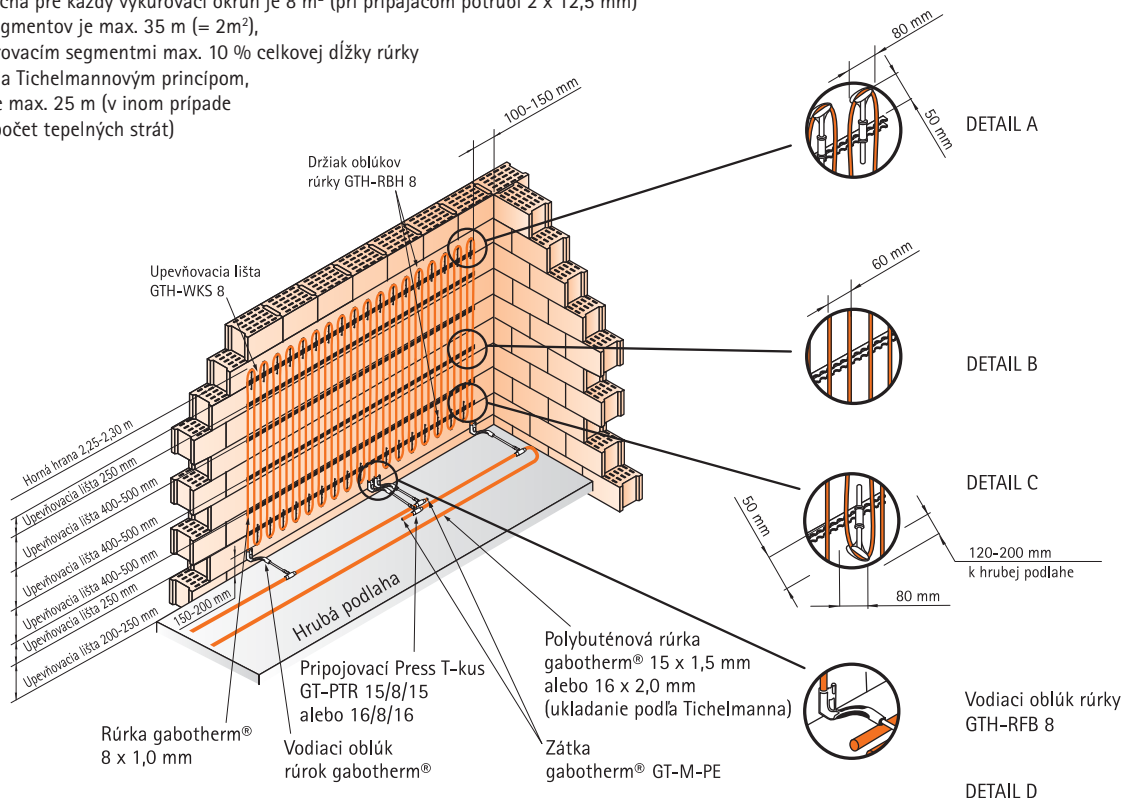


Rozdeľovač VSV a VSV 1"

Služi na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti. Rúrky sa uchytávajú na rozdeľovač pomocou adaptéra a zvieracieho spoja, pri použití zberného potrubia PB 15 x 1,5 mm sa dá použiť i zasúvací spoj rozdeľovača VSS. Na dosiahnutie dokonalej tesnosti zasúvacieho spoja je potrebné použiť oporné puzdro GT-SH 15.

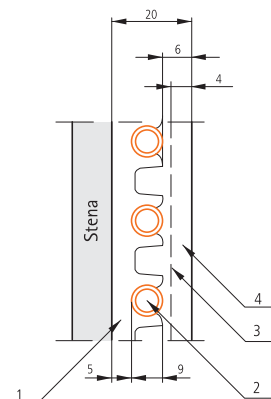
Schéma montáže

- rozstup uloženia rúrok 6 cm
- min. 8 cm v oblasti oblúka rúrky
- upevnenie v oblasti oblúka pomocou držiaka oblúkov rúrky
- maximálna vykurovacia plocha pre každý vykurovací okruh je 8 m² (pri pripájacom potrubí 2 x 12,5 mm)
- dĺžka rúrky vykurovacích segmentov je max. 35 m (= 2m²), dĺžkový rozdiel medzi vykurovacím segmentmi max. 10 % celkovej dĺžky rúrky
- ukladanie zberného potrubia Tichelmannovým princípom, dĺžka prívodu a spiatočky je max. 25 m (v inom prípade je potrebný samostatný výpočet tepelných strát)



Systém stenového a stropného vykurovania/chladenia WR 8

Skladba omietky pre WR 8



Nanášanie omietky na stenové vykurovanie v zásade nespôsobuje žiadne problémy a od bežnej omietky sa líši len hrúbkou a pridaním výstuže. Tieto výstuže zabraňujú vzniku trhlin a omietkár je používa i na iných miestach, napr. pri roletových boxoch alebo na okenných hranách.

Rez skladbou omietky WR 8

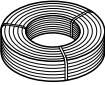
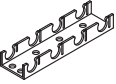
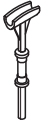


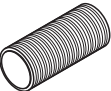
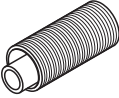
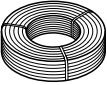

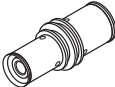
- 1 upevňovacia lišta WKS 8
- 2 polybuténová rúrka 8 x 1,0 mm
- 3 sklotextilná výstuž
- 4 omietka

Spotreba materiálu na 1 m²

Obj. číslo	Komponent	Množstvo	Jednotka
12010	Polybuténová rúrka HR-PB DD 8 x 1	17	m
09940	Upevňovacia lišta GTH-WKS 8	3	m
10433	Držiak oblúkov rúrky GTH-RBH 8	7	ks
00548	Pripojovací press T-kus redukovaný GTH-PTR 15/8/15	0,75	ks
01085	Press-spojka redukovaná GTH-PKR 15/8	0,25	ks
00488	Vodiaci oblúk GTH-RFB 8	1	ks
12226	Ochranná rúrka GT-SR 15	0,5	m
12779	Rúrka v rúrke GT-PB DD 15	1,5	m
10419	Zatíková hmoždinka GT-SD 35	15	ks
	Cenová kalkulácia uvedených prvkov na 1 m ² bez montáže a DPH	52,50	€






System stenového a stropného vykurovania/chladenia WR 8



	gabotherm® polybuténová rúrka z polybuténu 8 x 1 mm. Spotreba materiálu 17 m/m ²					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/m		
	12010	HR-PB DD 8 x 1, červená	200 m	1,00		
	12003	HR-PB DD 8 x 1, červená	400 m	1,00		
	Upevňovacia lišta na prichytenie rúrok gabotherm® 8 x 1 mm, dĺžka 2 m. Spotreba materiálu: 3,0 m/m ² .					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks		
	09940	GTH-WKS 8	1 ks	6,60		
	Držiak oblúkov rúrky na ohyb rúrky gabotherm® 8 x 1 mm na upevňovacej lište, spotreba: 7 ks/m ² .					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks		
	10433	GTH-RBH 8	50 ks	0,50		
	Vodiaci oblúk na ohyb rúrky 8 x 1 mm pri prechode zo steny do podlahy.					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks		
	00488	GTH-RFB 8	50 ks	0,45		
	Zatíková hmoždinka na prichytenie upevňovacích lišt. Spotreba materiálu: 15 ks/m ² . Možnosť dodávky stavby.					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks		
	10419	GT-SD 35	150 ks	0,20		
	Ochranná rúrka gabotherm® vlnitá ochranná rúrka z polyetylénu, farba čierna.					
	obj. číslo	popis produktu	PJ	€/m		
	12226	GT-SR 15	50 m	0,40		
	gabotherm® polybuténová rúrka v čiernej ochrannej rúrke pre zberné potrubie a napojenie na rozdeľovač.					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/m		
	12779	GT-PB DD 15, oranžová	120 m	1,55		
	gabotherm® viacvrstvová rúrka MV gabotherm® viacvrstvové rúrky sa skladajú z 5 vrstiev. PE-RT/spájacia vrstva/hlinik/spájacia vrstva/PE-HD. Hliniková vrstva je pozdĺžne zvarená, kyslíková bariéra, max. prevádzková teplota 95 °C, max. prevádzkový tlak 12 bar. Rôzne osvedčenia a certifikáty sú k dispozícii.					
	obj. číslo	označenie	hrúbka Al vrstvy	priemer	PJ	€/m
	12773	GT-MV 16 x 2	0,2 mm	16 x 2,0 mm	200 m	1,10
	12887	GT-MV 20 x 2	0,25 mm	20 x 2,0 mm	100 m	1,75
	Pripojovací Press-T-kus redukovaný pre spojenie rúrky gabotherm® 8 x 1 mm a zberného rozvodu 15 x 1,5 mm, príp. 16 x 2 mm, T-kus lisovaný ručnými kliešťami. POZOR: na lisovanie rúrky 8 x 1 mm je potrebné použiť lisovacie kliešte GT-HPZ (str. 60).					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks		
	00548	GTH-PTR 15/8/15	10 ks	7,00		
	00547	GTH-PTR 16/8/16	10 ks	7,00		
	12868	GTH-PTR 20/8/20	10 ks	9,25		
	Press-spojka redukovaná pre gabotherm® rúrky 8 x 1 mm k zbernému potrubiu 15 x 1,5 mm, príp. 16 x 2 mm, lisovanie ručnými kliešťami.					
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks		
	01085	GTH-PKR 15/8	10 ks	3,80		
	01097	GTH-PKR 16/8	10 ks	3,80		

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Systém stenového a stropného vykurovania/chladenia WR 8

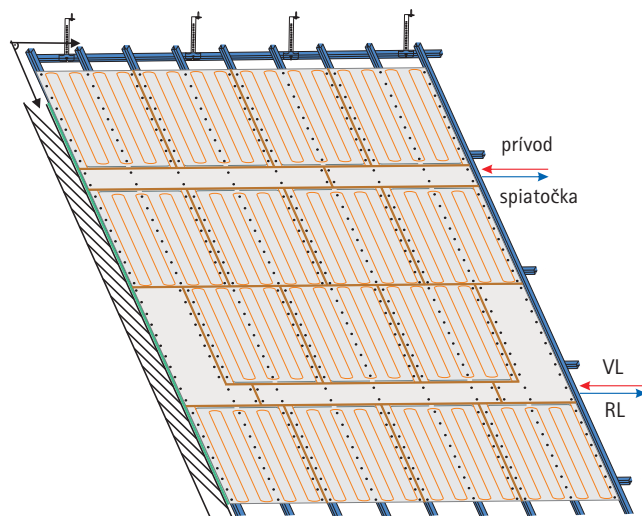
	Press-spojka pre gabotherm® rúrky 8 × 1 mm, lisovanie ručnými kliešťami.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	12764	GTH-PK 8/8	1 ks 3,30
	Multi press-koleno 90° pre rúrky gabotherm®.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	00904	GT-M-PW 90°, 15	10 ks 4,70
	00538	GT-M-PW 90°, 16	10 ks 4,15
	00656	GT-M-PW 90°, 20	10 ks 4,90
	Multi press-zaslepovacia zátka na uzatvorenie koncov rúrok gabotherm®.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	01021	GT-M-PE 15	5 ks 4,10
	00834	GT-M-PE 16	10 ks 4,10
	00888	GT-M-PE 20	10 ks 4,50
	Adaptér pre rúrku gabotherm® 8 × 1 mm, prechod na vonkajší závit 1/2".		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	00180	GTH-KV 8 1/2" AG (na objednávku)	1 ks 8,15
	Adaptér prevlečná matica s vonkajším závitom 3/4" a Eurokuželom.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	12658	GT-M-KA 15 × 1,5	20 ks 2,40
<p>Rozdeľovače na stenové a stropné vykurovanie/chladenie nájdete na strane 36. Reguláciu na stenové a stropné vykurovanie/chladenie nájdete na strane 42. Potrebné príslušenstvo pre systém nájdete na str. 35.</p>			

Suchý systém stenového a stropného vykurovania/chladenia KPI 10



Charakteristika: Stenové a stropné vykurovanie/chladenie je systém, ktorý prostredníctvom relatívne vysokej teploty povrchu stien dosahuje rovnomernú teplotu vzduchu, ktorá môže byť výrazne nižšia ako napr. pri klasickom vykurovaní. So stenovým vykurovaním sa teda dá dosiahnuť tepelná pohoda pri nižšej spotrebe energie (nižšia teplota vzduchu o 2 – 3 °C, úspora až 15 %). Stenové a stropné vykurovanie/chladenie znižuje riziko vzniku alergií v obývacích priestoroch a poskytuje maximálnu hygienu pri prevádzke. Okrem vynikajúcich úžitkových vlastností umožňuje aj ľahkú a rýchlu montáž. Je určený pre tzv. „suchý systém“.

Systém stenového vykurovania vytvára v danom priestore teplotne homogénne pole. Prenos tepla sálaním ohriatej steny predstavuje maximálny komfort. Vertikálne rozloženie teploty v priestore je ideálne. Plastové potrubie s malým priemerom 10 mm umožňuje rýchlu regulačnú odozvu – požadovaná teplota sa dá rýchlo a presne upraviť. Systém poskytuje mnoho výhod aj pri chladení, predovšetkým studené sálanie chladených plôch bez prievanu. Stenový a stropný sáľavý systém KPI 10 je vhodný pre každý nízkoteplotný zdroj tepla a dá sa navrhnuť na využitie solárnej energie v kombinácii s tepelnými čerpadlami a kondenzačným kotlom.



Základné komponenty:

Systémová doska s integrovanou polybuténovou rúrkou 10 x 1,3 mm
Modulačné sadrovláknité dosky s integrovanými polybuténovými rúrkami PB 10 x 1,3 mm na suchú stenovú a stropnú montáž. Hrúbka dosky je 15 mm, vzdialenosť rúrok 77,5 mm. Viaceré dosky sa dajú sériovo zapojiť a ľubovoľne kombinovať. Dosky sú tmelené vo výrobe a osádzajú sa neopracovanou stranou smerom dovnútra miestnosti.

Polybuténové rúrky na vykurovanie 10 x 1 mm

Súčasťou systémovej dosky sú polybuténové rúrky s rozmerom 10 x 1,3 mm. Steny rúrky sú odolné proti usadzovaniu akýchkoľvek nečistôt a vodného

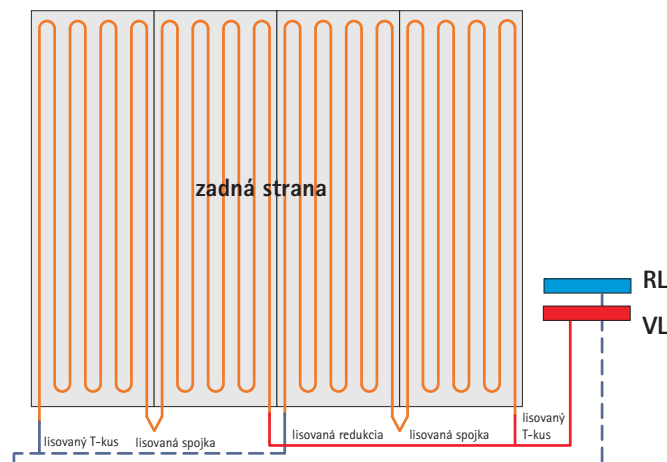
kameňa. Ich životnosť vysoko presahuje 50 rokov. Majú kyslíkovú bariéru, sú chemicky odolné a vyznačujú sa minimálnou teplotnou rozťažnosťou.

Rozdeľovač VSV 1"

Služi na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti. Rúrky sa na rozdeľovač uchyťávajú pomocou adaptéra so zvieracím spojkom podľa dimenzie použitého zvieracieho potrubia.

Hydraulické spojenie dosiek

- max. dĺžka rúrky PB 10 x 1,3 mm – 33 bm na jeden vykurovací segment
- max. 4 vykurovacie segmenty v rámci jedného vykurovacieho okruhu
- zberné potrubie Tichelmannovým princípom



Spotreba materiálu na 1,24 m²

Obj. číslo	Komponent	Množstvo	Jednotka
28100	Sadrovláknitá doska KPI 10 62x200	1	ks
12891	Press-T-kus redukovaný GT-M-PTR 16/10/16	1,6	ks
12894	Press-spojka redukovaná GT-M-PKR 16/10	0,33	ks
00488	Vodiaci oblúk GTH-RFB 8	2	ks
12226	Ochranná rúrka GT-SR 15	1	m
12773	Viacvrstvová rúrka GT-MV 16 x 2	1,5	m
	Cenová kalkulácia uvedených prvkov na 1,24 m ² bez montáže a DPH	103,00	€
	Cenová kalkulácia uvedených prvkov na 1 m ² bez montáže a DPH	83,00	€




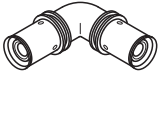
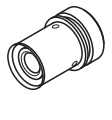
Obj. číslo	Dodávka stavby	Množstvo	Jednotka
	Fermacell rýchlorezná skrutka 3,9 x 30 mm Xella	25	ks
	Špárovacie lepidlo ICEMA Xella 310g	100	g
	Šparovací tmel Xella	1	kg

Suchý systém stenového a stropného vykurovania/chladenia KPI 10

	Sadroláknitá doska Hrúbka 15 mm, s integrovanou PB rúrkou 10 x 1,3 mm							
	obj. číslo	označenie	dĺžka rúrky	b	h	hr	PJ	€/m
	28100	KPI 10, 62 x 200	16,3 m	62	200	200	1 ks	86,00
	28101	KPI 10, 62 x 200 (150)	12,5 m	62	200	150	1 ks	83,00
	28102	KPI 10, 31 x 200	8,25 m	31	200	200	1 ks	43,00
28103	KPI 10, 31 x 200 (150)	6,53 m	31	200	150	1 ks	43,00	
	Sadroláknitá doska pod okenné parapety, hrúbka 15 mm, s integrovanou PB rúrkou 10 x 1,3 mm							
	obj. číslo	označenie	dĺžka rúrky	b	h	hr	PJ	€/m
	28104	KPI 10, 62 x 100 (80)	6,9 m	62	100	80	1 ks	44,00
28114	KPI 10, 124 x 100	13,0 m	124	100	100	1 ks	83,00	
	Rýchlorezná skrutka							
	označenie 3,9 x 30 mm Xella Poznámka: dodávka stavby.							
	Špárovacie lepidlo							
	označenie ICEMA Xella Poznámka: dodávka stavby.							
	Špárovací tmel							
	označenie Xella Poznámka: dodávka stavby.							
	gabotherm® polybuténová rúrka v čiernej ochrannej rúrke pre zberné potrubie a napojenie na rozdeľovač							
	obj. číslo	označenie					PJ	€/m
12779	GT-PB DD 15, oranžová					120 m	1,55	
	gabotherm® viacvrstvá rúrka MV gabotherm® viacvrstvé rúrky sa skladajú z 5 vrstiev. PE-RT/spájacia vrstva/hliník/spájacia vrstva/PE-HD. Hliníková vrstva je pozdĺžne zvarená, kyslíková bariéra, max. prevádzková teplota 95 °C, max. prevádzkový tlak 12 bar. Rôzne osvedčenia a certifikáty sú k dispozícii.							
	obj. číslo	označenie		hrúbka Al vrstvy	priemer		PJ	€/m
	12773	GT-MV 16 x 2		0,2 mm	16 x 2,0 mm		200 m	1,10
	12887	GT-MV 20 x 2		0,25 mm	20 x 2,0 mm		100 m	1,75

Suchý systém stenového a stropného vykurovania/chladenia KPI 10



	Lisované spoje pre systém KPI 10 Pripojovací Press-T-kus redukovaný		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	12891	GTH-PTR 16/10/16	1 ks 8,00
12890	GTH-PTR 20/10/20	1 ks 8,00	
	Press-spojka redukovaná		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	12894	GTH-PKR 16/10	1 ks 4,00
12895	GTH-PKR 20/10	1 ks 4,00	
	Press-spojka		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
12870	GTH-M-PK 10/10	1 ks 4,00	
	Multi press-koleno 90° pre rúrky gabotherm®.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	00904	GT-M-PW 90°, 15	10 ks 4,70
	00538	GT-M-PW 90°, 16	10 ks 4,15
00656	GT-M-PW 90°, 20	10 ks 4,90	
	Multi press-zaslepovacia zátka na uzatvorenie koncov rúrok gabotherm®.		
	obj. číslo	označenie	PJ €/ks
	01021	GT-M-PE 15	5 ks 4,10
	00834	GT-M-PE 16	10 ks 4,10
00888	GT-M-PE 20	10 ks 4,50	
<p>Rozdeľovače na stenové a stropné vykurovanie/chladenie nájdete na strane 36. Reguláciu na stenové a stropné vykurovanie/chladenie nájdete na strane 42. Potrebné príslušenstvo pre systém nájdete na str. 35.</p>			

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

System stenového vykurovania WR 12

Charakteristika: Stenové vykurovanie je systém, ktorý prostredníctvom relatívne vysokej teploty povrchu stien dosahuje rovnomernú teplotu vzduchu, môže byť výrazne nižšia ako napr. pri klasickom vykurovaní. So stenovým vykurovaním sa teda dá dosiahnuť tepelná pohoda pri nižšej spotrebe energie (nižšia teplota vzduchu o 2 – 3 °C, úspora až 15 %). Znižuje riziko vzniku alergií v obývacích priestoroch a poskytuje maximálnu hygienu pri prevádzke. Okrem vynikajúcich úžitkových vlastností umožňuje aj ľahkú a rýchlu montáž. Je určený pre tzv. „mokrý systém“.

Systém stenového vykurovania vytvára v danom priestore teplotne homogénne pole. Prenos tepla sálaním ohriatej steny predstavuje maximálny komfort. Vertikálne rozloženie teploty v priestore je ideálne. Plastové potrubie s malým priemerom 12 mm umožňuje rýchlu regulačnú odozvu – požadovaná teplota sa dá rýchlo a presne upraviť.

Základné komponenty:

Polybuténové rúrky na vykurovanie 12 x 1,3 mm

Polybuténové rúrky s rozmerom 12 x 1,3 mm sú ideálny materiál pre stenové a stropné vykurovanie/chladenie. Majú výrazne vyššiu ohybnosť a pružnosť

v porovnaní s ostatnými materiálmi na trhu. Steny rúrky sú odolné proti usadzovaniu akýchkoľvek nečistôt a vodného kameňa. Ich životnosť vysoko presahuje 50 rokov. Majú kyslíkovú bariéru. Ich kladenie je jednoduché a rýchle. Dá sa s nimi pracovať aj pri nižších teplotách (až do -5 °C), sú chemicky odolné a vyznačujú sa minimálnou teplotnou rozťažnosťou.

Upevňovacia lišta WKS 12

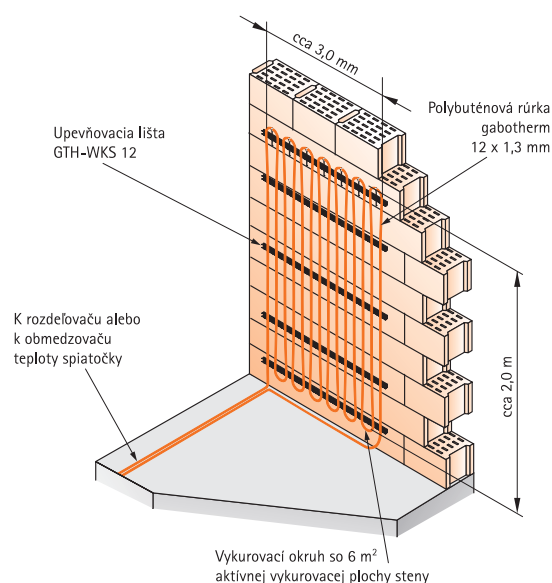
Upevňovacia lišta slúži na prichytenie rúrok gabotherm® 12 x 1,3 mm. Rozstup uloženia rúrok je 10 cm, v oblasti oblúkov min. 12 cm. Na upevnenie v oblasti oblúkov slúži držiak oblúkov rúrky.

Rozdeľovač VSV 1"

Slúži na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti. Rúrky sa na rozdeľovač uchyťávajú pomocou adaptéra so zvieracím spojmom GT-M-KA 12 x 1,3.

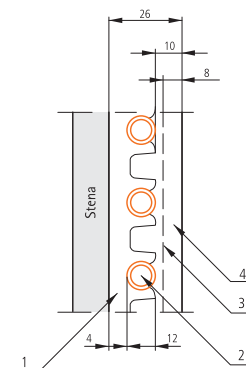
Schéma montáže

- rozstup rúrok 10 cm v tvare meandru (zvislo alebo vodorovne), v oblasti oblúkov cca 12 cm vrátane upevnenia (dodržať minimálny polomer ohybu 6 cm) pri individuálnej montáži
- spotreba rúrok cca 10 m/m² pokrytej plochy s rozstupom rúrok 100 mm
- ukotvenie upevňovacích lišt vo vzdialenosti cca 35-40 cm napr. pomocou zatlákačích hmoždiniek
- maximálna dĺžka rúrky v jednom vykurovacom okruhu je približne 80 m, čo zodpovedá cca 6,0 m² pokrytej plochy vrátane približne 2 x 10 m zberného potrubia (pri spáde 8 K a Δp = 25 kPa)
- register s približne 6,0 m² sa pripojuje priamo na rozdeľovač (nie je potrebné žiadne zberné potrubie)
- nastavenie príslušného prietoku vody priamo na rozdeľovač pomocou integrovaného regulačného ventilu



Skladba omietky pre WR 12

- 1 nástená upevňovacia lišta GTH-WKS 12
- 2 polybuténová rúrka gabotherm® 12 x 1,3 mm
- 3 sklotextilná výstuž
- 4 omietka

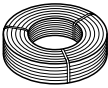
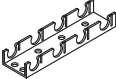







Spotreba materiálu na 1 m²

Obj. číslo	Komponent	Množstvo	Jednotka
12748	Polybuténová rúrka HR-PB DD 12	10	m
09954	Upevňovacia lišta GTH-WKS 12	2,5	m
00039	Držiak rúrky GTH-NRS 12	5	ks
10419	Zatlákačia hmoždinka GT-SD 35	15	ks
	Cenová kalkulácia uvedených prvkov na 1 m ² bez montáže a DPH	27,40	€

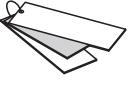
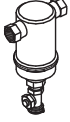
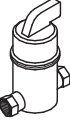
System stenového vykurovania WR 12



	gabotherm® polybuténová rúrka trojnásobne koextrudovaný polybutén s kyslíkovou bariérou, podľa DIN 4726/27 a DIN 12319.				
	obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/m
	12748	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	120 m	1,29
	12749	HR-PB DD 12, červená	12 x 1,3 mm	200 m	1,29
	Upevňovacia lišta na prichytenie rúrok gabotherm®, dĺžka 2 m. Spotreba materiálu 2,5 m/m².				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	09954	GTH-WKS 12		1 ks	4,30
	Držiak rúrky na upevnenie rúrok gabotherm® 12 x 1,3 mm na tehlovú stenu. Spotreba materiálu: 5 ks/m².				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	00039	GTH-NRS 12		100 ks	0,15
	Ochranná rúrka gabotherm® vlnitá ochranná rúrka z polyetylénu, farba čierna.				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/m
	03046	GT-SR 21, čierna		60 m	0,50
	Zatíková hmoždinka na prichytenie upevňovacích lišt. Spotreba materiálu: 15 ks/m². Možnosť dodávka stavby.				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	10419	GT-SD 35		150 ks	0,20
	Press-spojka pre rúrky gabotherm®, z mosadze.				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	12765	GT-PK 12/12		10 ks	3,30
	Adaptér z mosadze, s Eurokuželom 3/4", pozostáva zo základného telesa s o-krúžkom, zverného krúžku a prevlečnej matice 3/4", na pripojenie rúrok gabotherm® na rozdeľovaciu stanicu.				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	12695	GT-KA 12 x 1,3		20 ks	2,40
	<p>Rozdeľovače VSV a ostatné príslušenstvo pre rozdeľovač nájdete na strane 36. Reguláciu na stenové a stropné vykurovanie/chladenie nájdete na strane 42. Potrebné príslušenstvo pre systém nájdete na str. 35.</p>				

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Potrebné príslušenstvo pre systémy stenového a stropného vykurovania/chladenia WR 8, WR 12, KPI 10

	Teplomerná fólia na vyhľadávanie rúrok pod omietkou.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	10759	GTH-TF	1 ks	26,00
	Mikroodkalovač			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	10739	GTH-SA 1"	1 ks	144,00
	Mikroodlučovač vzduchu			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	10741	GTH-MBA 1"	1 ks	144,00

Rozdeľovače na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie a príslušenstvo



Charakteristika: Rozdeľovače slúžia na napojenie jednotlivých okruhov podlahového, stenového a stropného vykurovania/chladenia. Rozdeľovače sú vybavené prietokomerami a ventilmi na montáž elektrotermických pohonov. Súčasťou rozdeľovača na podlahové vykurovanie je napúšťacia a vypúšťacia súprava.

Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti.

Základné komponenty:

Rozdeľovač VSS 1"

Slúži na napojenie jednotlivých okruhov podlahového vykurovania. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti.

Rozdeľovač VSS je určený pre podlahové vykurovanie len s polybuténovou rúrkou 15 x 1,5 mm. Je vybavený zasúvacím systémom VSS (pripojenie rúrky vykurovania pomocou zasúvacej spojky). Výhodou zasúvacieho spoja je rýchla a jednoduchá montáž bez potreby náradia. Na dosiahnutie dokonalej tesnosti zasúvacieho spoja je potrebné použiť oporné puzdro GT-SH 15.

Rozdeľovač VSV 1"

Slúži na napojenie jednotlivých okruhov plošného vykurovania/chladenia. Pomocou regulačných prvkov sa dajú riadiť prietoky v jednotlivých okruhoch, čím sa zabezpečí tepelná pohoda v miestnosti.

Rozdeľovač VSV je určený pre systémy podlahového vykurovania (stenového, stropného vykurovania/chladenia). Vhodný je pre všetky dimenzie rúrok a dodáva sa s pripájacím závitom 3/4" Eurokonus. Rúrky sa na rozdeľovač uchyťávajú pomocou adaptéra.

Skrinky rozdeľovačov

Skrinky rozdeľovačov sa dodávajú vo variantoch na montáž na omietku a pod omietku a sú k dispozícii vo veľkostiach pre všetky rozdeľovače.

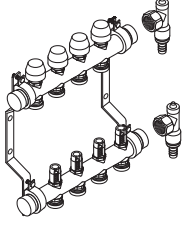

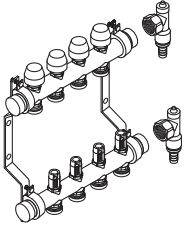

Na vytvorenie tesného zasúvacieho spoja je potrebné do rúrky PB 15 x 1,5 mm zasunúť špeciálne oporné puzdro GT-SH 15 vid' obr.

POZOR: na inú dimenziu rúrky ako PB 15 x 1,5 mm nie je možné rozdeľovač GTF-VSS použiť.




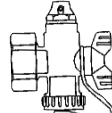

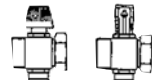
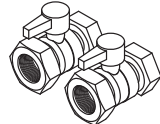
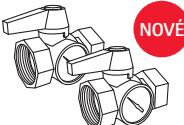
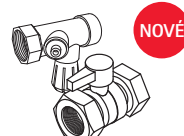
Rozdeľovač GTF-VSS so zasúvacími spojmi len pre rúrkou PB 15 x 1,5 mm

Rozdeľovače na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie a príslušenstvo

	<p>Rozdeľovače so zasúvacími spojkami len pre rúrky 15 × 1,5 mm rozdeľovač 1" na systém 1·2·3 s integrovanými násuvnými spojkami s ventilmi pre prívod a spätočku, určené pre napojenie PB-rúrok gabotherm® 15 x 1,5 mm. Skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies 1" upevnených v držiakoch, 2 odvodušňovacích súprav s plniacimi a vypúšťacími kohútmi, s integrovanými násuvnými spojkami 15 mm. Prietokomer na každom vývode z rozdeľovača, regulačných ventil na každom vývode zo zberača. POZOR: pre každý vykurovací okruh sú potrebné dve oporné puzdra GT-SH 15.</p>				
	obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/ks
	12737	GTF-VSS 2 1"	190 mm	1 ks	113,00
	12738	GTF-VSS 3 1"	245 mm	1 ks	138,00
	12739	GTF-VSS 4 1"	300 mm	1 ks	169,00
	12740	GTF-VSS 5 1"	355 mm	1 ks	189,00
	12741	GTF-VSS 6 1"	410 mm	1 ks	205,00
	12742	GTF-VSS 7 1"	465 mm	1 ks	246,00
	12743	GTF-VSS 8 1"	520 mm	1 ks	270,00
	12744	GTF-VSS 9 1"	575 mm	1 ks	299,00
	12745	GTF-VSS 10 1"	630 mm	1 ks	328,00
	12746	GTF-VSS 11 1"	685 mm	1 ks	356,00
	12747	GTF-VSS 12 1"	740 mm	1 ks	379,00
	<p>Oporné puzdro z nehrdzavejúcej ocele (len pre rozdeľovače VSS) puzdro z ušľachtilej ocele, na kalibráciu koncov rúrok gabotherm® 15 × 1,5 mm pre zasúvacie spojky.</p>				
	obj. číslo	označenie	rozmer	PJ	€/ks
12717	GT-SH 15	15 mm	10 ks	0,40	
	<p>Rozdeľovač 1" pre prívod a spätočku, s ventilmi, vhodná na pripojenie rúrok adaptérmí, alebo Press-adaptérmí. Skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies 1", upevnených v držiakoch, s vývodmi 3/4" s Eurokužeľom, 2 odvodušňovacích súprav s plniacimi a vypúšťacími kohútmi. Prietokomer na každom vývode rozdeľovača.</p>				
	obj. číslo	označenie	šírka	PJ	€/ks
	08351	GTF-VSV 2 1"	190 mm	1 ks	103,00
	08392	GTF-VSV 3 1"	245 mm	1 ks	128,00
	08459	GTF-VSV 4 1"	300 mm	1 ks	159,00
	08462	GTF-VSV 5 1"	355 mm	1 ks	182,00
	08479	GTF-VSV 6 1"	410 mm	1 ks	195,00
	08558	GTF-VSV 7 1"	465 mm	1 ks	236,00
	08563	GTF-VSV 8 1"	520 mm	1 ks	260,00
	08564	GTF-VSV 9 1"	575 mm	1 ks	289,00
	08572	GTF-VSV 10 1"	630 mm	1 ks	318,00
	08577	GTF-VSV 11 1"	685 mm	1 ks	346,00
	08589	GTF-VSV 12 1"	740 mm	1 ks	369,00
	<p>Adaptér z mosadze, s Eurokužeľom 3/4", pozostáva zo základného telesa s o-krúžkom, zverného krúžku a prevlečnej matice 3/4", na pripojenie rúrok gabotherm® na rozdeľovaciu stanicu.</p>				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	12695	GT-KA 12 × 1,3		20 ks	2,40
	12658	GT-M-KA 15 × 1,5		20 ks	2,40
	00871	GT-M-KA 16 × 2		20 ks	2,40
	00877	GT-M-KA 18 × 2		20 ks	2,40
	00878	GT-M-KA 20 × 2		20 ks	2,40

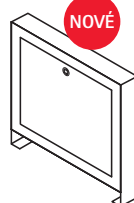
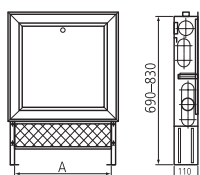
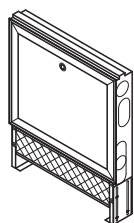
Rozdeľovače na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie a príslušenstvo



	Náhradné diely k rozdeľovačom			
	Prietokomer k rozdeľovaču pre podlahové vykurovanie			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	08591	GTF-DFM	1 ks	9,50
	Odvzdušňovacia a plniaca súprava			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/pár
	08590	GTF-FES	1 pár	22,00
	Zasúvacia spojka kompletná zasúvacia spojka pre rozdeľovač VSS			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00038	GTF-Full-Set 16	1 ks	1,10
	Rozširovacia súprava pre rozšírenie rozdeľovača o 1 okruh s Eurokuželom. Pozostáva: 1 kus prírodného vývodu s prietokomerom, 1 kus spätočkového vývodu s regulačným ventilom.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/sada
	08246	GTF-VES 1"	1 sada	67,00
	Príslušenstvo k rozdeľovačom			
	Uzatvárací kohút 1" na uzatvorenie rozdeľovacej stanice.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/pár
	01732	GT-AVR 1"	1 pár	22,00
	Uzatvárací kohút 1" s teplomerom na uzatvorenie rozdeľovača vrátane objímky a teplomeru 0 – 60 °C			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	13311	GT-KHT-1"	1 pár	38,00
	Uzatvárací kohút 1" s regulačným ventilom na uzatvorenie rozdeľovača s možnosťou regulácie prietoku 4 – 36 l/min			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	13309	GT-SVR 1"	1 pár	46,00

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Rozdeľovače na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie a príslušenstvo



Skrinky na rozdeľovače

Skrinka na montáž pod omietku

na inštaláciu do steny. Pozostáva zo základnej skrinky – diel 1 a predného lakovaného rámu s dvierkami – diel 2. Skrinka je zhotovená z pozinkovaného plechu hrúbky 1 mm. Z rovnakého materiálu hrúbky 1,2 mm je zhotovený i predný rám s dvierkami. Navyše je táto viditeľná časť obojstranne povrchovo upravená práškovou farbou, odtieň RAL 9010. Z bočných strán skrinky sú otvory pre potrubie prívodu a späťochy. Kompletná skrinka je dodávaná v štyroch veľkostiach, pre rozdeľovače so 4, 7, 10 popr. 12 okruhmi. Skrinka má hĺbku 110 mm a stavebnú výšku v rozmedzí 690-830 mm, šírka kompletnej skrinky je závislá na veľkosti rozdeľovača. Dvierka predného rámu sú uzatvárateľné pomocou univerzálneho kľúča.

Montáž

inštalácia základovej skrinky je prvým krokom pri montáži podlahového vykurovania. Skrinka sa osadzuje do vysekaného otvoru v stene. Predný rám s dvierkami odporúčame osadiť až po kompletnom dokončení podláh a stien. Viditeľný povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010).

obj. číslo	označenie	počet okruhov	vnútor. šírka skrinky A	šír. otvoru v stene	PJ	€/ks
20004	GT-VKM 4	4	450 mm	480 mm	1 ks	94,00
20007	GT-VKM 7	7	680 mm	710 mm	1 ks	104,00
20010	GT-VKM 10	10	830 mm	850 mm	1 ks	119,00
20012	GT-VKM 12	12	1 030 mm	1 050 mm	1 ks	159,00
20013	GT-VKM 12+	12	1 140 mm	1 160 mm	1 ks	179,00

Skrinka na montáž na omietku

na montáž rozdeľovača z pozinkovaného plechu na omietku. Hĺbka 130 mm, výška 730 mm od hrubej podlahy, s posuvnými lištami na upevnenie rozdeľovača. Povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010). Dvierka so zabudovaným zámkom na uzatvorenie.

obj. číslo	označenie	počet okruhov	šírka skrinky	PJ	€/ks
30004	GT-PVKM 4	4	600 mm	1 ks	94,00
30007	GT-PVKM 7	7	750 mm	1 ks	104,00
30010	GT-PVKM 10	10	930 mm	1 ks	119,00
30012	GT-PVKM 12	12	1 080 mm	1 ks	159,00

Zmiešavacie súpravy na podlahové a stenové vykurovanie



Charakteristika: Spoločnosť K K H spol. s r.o. prichádza s úplne novou ponukou zmiešavacích súprav, ktoré umožňujú prípravu vykurovacej vody pre podlahové vykurovanie priamo v skrinke rozdeľovacej stanice.

Základné komponenty:

Zmiešavacia súprava so vstrekomím s termostatickou hlaviceou

Možnosť výberu pre cca max. 6 – 7 okruhov podlahového vykurovania alebo pre 2 – 12 okruhov podlahového vykurovania. Regulácia podlahového vykurovania vstrekomím. Pomocou termostatickej hlavice sa teplota podlahového vykurovania reguluje na konštantne nastavenú teplotu. Na výber je možnosť volby zmiešavacej súpravy s obehovým čerpadlom energetickej triedy A Alpha 2. Podmienkou správnej funkcie zmiešavacej súpravy je, aby pracovná teplota zdroja bola min. o 10 – 15 °C vyššia ako pracovná teplota podlahového vykurovania.

Zmiešavacia súprava so zmiešavacím ventilom s termostatickou hlaviceou

Súprava určená pre cca 2 – 12 okruhov podlahového vykurovania. Regulácia podlahového vykurovania klasickým zmiešavaním s možnosťou napojenia na hydraulický vyrovnávač. Pomocou termostatickej hlavice sa teplota podlahového vykurovania reguluje na konštantne nastavenú teplotu. Na výber je možnosť volby zmiešavacej súpravy s obehovým čerpadlom energetickej triedy A Alpha 2.

Zmiešavacia súprava so vstrekomím a s 3-bodovým pohonom 230 V

Súprava určená na zapojenie do ekvitermickej regulácie. Súčasťou zmiešavacej súpravy nie je regulácia a snímač teploty. V prípade zapojenia napr. do regulácie kondenzačných kotlov treba vyriešiť riadenie 3-bodového pohonu 230 V a spínanie chodu obehového čerpadla zmiešavacej súpravy. Tento variant odstraňuje podstatný nedostatok zmiešavacích súprav s termostatickou hlaviceou, čiže náročnú reguláciu výkonu zmiešavacích súprav v závislosti od požadovaného vykurovacieho výkonu, t. j. vonkajšej teploty.



Podrobné informácie sú uvedené v technických návodoch zmiešavacích súprav, ktoré nájdete na www.kkh.sk

Tabuľka výberu skrinky zmiešavacej súpravy

Veľkosť skrinky na montáž pod omietku GT-VKM

Počet okruhov rozdeľovača	FWRS	FRG 3015-F	FRG 3020-F	FRG 3015-W
2	7	7	7	7
3	7	7	7	7
4	10	7	7	7
5	10	7	10	7
6	10	10	10	10
7	12	10	10	10
8	12	10	12	12
9	12	12	12	12
10	12	12	12	12
11	-	12	12+	12
12	-	12+	12+	12+

Veľkosť skrinky na montáž na omietku GT-PVKM

Počet okruhov rozdeľovača	FWRS	FRG 3015-F	FRG 3020-F	FRG 3015-W
2	7	4	4	4
3	10	4	7	4
4	10	4	7	7
5	10	7	7	7
6	10	7	10	7
7	12	10	10	10
8	12	10	10	10
9	-	10	12	10
10	-	12	12	12
11	-	12	12	12
12	-	12	12	12

Tabuľka na optimálny výber zmiešavacej súpravy

Zmiešavacia súprava	GTF-FWRS	GTF-FRG 3015-F	GTF-FRG 3015-W	GTF-FRG 3020 F
s reguláciou na konštantne nastavenú teplotu (s termostatickou hlaviceou)	x	x		x
s možnosťou zapojenia do ekvitermickej regulácie			x	
pre cca 6-7 okruhov (UPS 25-40 alebo 15-60) podlahového vykurovania	x	x	x	x
pre 7-12 okruhov podlahového vykurovania		x	x	x
vhodné pre kombináciu s kondenzačnými kotlami		x	x	
so zmiešavacím ventilom s možnosťou zapojenia za hydraul. vyrovnávač				x

Zmiešavacie súpravy na podlahové a stenové vykurovanie

	<p>Zmiešavacia súprava so vstrekováním a termostatickou hlavickou pre menšie aplikácie podlahového vykurovania pre cca max. 6-7 okruhov podlahového vykurovania, regulácia podlahového vykurovania premiešavaním (vstrekováním), pre montáž na rozdeľovač podlahového vykurovania, skladá sa z: termostatického ventilu so snímačom (rozsah nastavenia 20-50 °C), havarijného termostatu (nastaviť na max. 55 °C), obehového čerpadla Grundfoss UPS 25-40, pripájacieho kolena s odvzdušňovacím ventilom, plniaceho kohúta 1/2", teplomeru, regulačných ventilov pre prívod a spätočku a plochých tesnení. Čerpadlo a termostat sa dodávajú už prepojené.</p>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/súprava</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09937</td> <td>GTF-FWRS 1", UPS 25-40</td> <td>1 súprava</td> <td>307,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava	09937	GTF-FWRS 1", UPS 25-40	1 súprava	307,00																																			
obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava																																								
09937	GTF-FWRS 1", UPS 25-40	1 súprava	307,00																																								
<p>NOVÉ</p>	<p>Zmiešavacia súprava so vstrekováním a termostatickou hlavickou vhodná pre kombináciu s kondenzačným kotlom, 2-12 okruhov podlahového vykurovania, regulácia podlahového vykurovania premiešavaním (vstrekováním), pre montáž na rozdeľovač podlahového vykurovania, skladá sa z: termostatického ventilu so snímačom a objímkou (rozsah nastavenia 20-70 °C), havarijného termostatu (nastaviť na max. 55 °C), obehového čerpadla Grundfoss UPS alebo ALPHA2 15-60, teplomeru, spätných klapiek a pripájacích prvkov. Čerpadlo a termostat sa dodávajú už prepojené.</p>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/súprava</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09939</td> <td>GTF-FRG 3015-F, UPS 15-60</td> <td>1 súprava</td> <td>345,00</td> </tr> <tr> <td>09942</td> <td>GTF-FRG 3015-F, ALPHA2 15-60</td> <td>1 súprava</td> <td>557,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava	09939	GTF-FRG 3015-F, UPS 15-60	1 súprava	345,00	09942	GTF-FRG 3015-F, ALPHA2 15-60	1 súprava	557,00	ODPORÚČAME																														
obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava																																								
09939	GTF-FRG 3015-F, UPS 15-60	1 súprava	345,00																																								
09942	GTF-FRG 3015-F, ALPHA2 15-60	1 súprava	557,00																																								
<p>NOVÉ</p>	<p>Zmiešavacia súprava so zmiešavacím ventilom a termostatickou hlavickou pre 2-12 okruhov podlahového vykurovania, regulácia podlahového vykurovania klasickým zmiešavaním, pre montáž na rozdeľovač podlahového vykurovania, skladá sa z: termostatického ventilu so snímačom a objímkou (rozsah nastavenia 20-70 °C), havarijného termostatu (nastaviť na max. 55 °C), obehového čerpadla Grundfoss UPS alebo ALPHA2 15-60, teplomeru, spätných klapiek a pripájacích prvkov. Čerpadlo a termostat sa dodávajú už prepojené.</p>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/súprava</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09943</td> <td>GTF-FRG 3020-F, UPS 15-60</td> <td>1 súprava</td> <td>385,00</td> </tr> <tr> <td>09944</td> <td>GTF-FRG 3020-F, ALPHA2 15-60</td> <td>1 súprava</td> <td>615,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava	09943	GTF-FRG 3020-F, UPS 15-60	1 súprava	385,00	09944	GTF-FRG 3020-F, ALPHA2 15-60	1 súprava	615,00																															
obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava																																								
09943	GTF-FRG 3020-F, UPS 15-60	1 súprava	385,00																																								
09944	GTF-FRG 3020-F, ALPHA2 15-60	1 súprava	615,00																																								
<p>NOVÉ</p>	<p>Zmiešavacia súprava so vstrekováním a s 3-bodovým pohonom 230 V na zapojenie do ekvitermickej regulácie, napr. kondenzačných kotlov, pre 2-12 okruhov podlahového vykurovania, regulácia podlahového vykurovania vstrekováním, pre montáž na rozdeľovač podlahového vykurovania, skladá sa z: 3-bodového pohonu 230 V, havarijného termostatu (nastaviť na max. 55 °C), obehového čerpadla Grundfoss UPS alebo ALPHA2 15-60, teplomeru, spätných klapiek a pripájacích prvkov. Čerpadlo a termostat sa dodávajú už prepojené.</p>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/súprava</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09945</td> <td>GTF-FRG 3015-W, UPS 15-60</td> <td>1 súprava</td> <td>404,00</td> </tr> <tr> <td>09946</td> <td>GTF-FRG 3015-W, ALPHA2 15-60</td> <td>1 súprava</td> <td>634,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava	09945	GTF-FRG 3015-W, UPS 15-60	1 súprava	404,00	09946	GTF-FRG 3015-W, ALPHA2 15-60	1 súprava	634,00																															
obj. číslo	označenie	PJ	€/súprava																																								
09945	GTF-FRG 3015-W, UPS 15-60	1 súprava	404,00																																								
09946	GTF-FRG 3015-W, ALPHA2 15-60	1 súprava	634,00																																								
	<p>Poznámka: Súčasťou zmiešavacej súpravy nie je ekvitermickej regulácia a snímač teploty. V prípade zapojenia napr. do regulácie kondenzačných kotlov je potrebné vyriešiť riadenie 3-bodového pohonu 230 V a spínanie chodu obehového čerpadla zmiešavacej súpravy.</p>																																										
	<p>Skrinka na montáž pod omietku inštalácia základovej skrinky je prvým krokom pri montáži podlahového vykurovania. Skrinka sa osadzuje do vysekaného otvoru v stene. Predný rám s dvierkami odporúčame osadiť až po kompletnom dokončení podláh a stien. Viditeľný povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010)</p>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>počet okruhov</th> <th>vnútor. šírka skrinky A</th> <th>šír. otvoru v stene</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20004</td> <td>GT-VKM 4</td> <td>4</td> <td>450 mm</td> <td>480 mm</td> <td>1 ks</td> <td>94,00</td> </tr> <tr> <td>20007</td> <td>GT-VKM 7</td> <td>7</td> <td>680 mm</td> <td>710 mm</td> <td>1 ks</td> <td>104,00</td> </tr> <tr> <td>20010</td> <td>GT-VKM 10</td> <td>10</td> <td>830 mm</td> <td>850 mm</td> <td>1 ks</td> <td>119,00</td> </tr> <tr> <td>20012</td> <td>GT-VKM 12</td> <td>12</td> <td>1 030 mm</td> <td>1 050 mm</td> <td>1 ks</td> <td>159,00</td> </tr> <tr> <td>20013</td> <td>GT-VKM 12+</td> <td>12</td> <td>1 140 mm</td> <td>1 160 mm</td> <td>1 ks</td> <td>179,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	počet okruhov	vnútor. šírka skrinky A	šír. otvoru v stene	PJ	€/ks	20004	GT-VKM 4	4	450 mm	480 mm	1 ks	94,00	20007	GT-VKM 7	7	680 mm	710 mm	1 ks	104,00	20010	GT-VKM 10	10	830 mm	850 mm	1 ks	119,00	20012	GT-VKM 12	12	1 030 mm	1 050 mm	1 ks	159,00	20013	GT-VKM 12+	12	1 140 mm	1 160 mm	1 ks	179,00	
obj. číslo	označenie	počet okruhov	vnútor. šírka skrinky A	šír. otvoru v stene	PJ	€/ks																																					
20004	GT-VKM 4	4	450 mm	480 mm	1 ks	94,00																																					
20007	GT-VKM 7	7	680 mm	710 mm	1 ks	104,00																																					
20010	GT-VKM 10	10	830 mm	850 mm	1 ks	119,00																																					
20012	GT-VKM 12	12	1 030 mm	1 050 mm	1 ks	159,00																																					
20013	GT-VKM 12+	12	1 140 mm	1 160 mm	1 ks	179,00																																					
	<p>Skrinku na montáž na omietku nájdete na strane 39.</p>																																										

Regulácia na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie



Charakteristika: Spoločnosť K K H spol. s r.o. prichádza s úplne novou generáciou regulácie pre podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie, ktorá je určená na presné riadenie teploty na zvýšenie komfortu v danom priestore.

Základné komponenty:

Priestorový termostat LCD

Priestorový digitálny termostat s LCD displejom je univerzálny a vhodný pre napätie 24 V aj pre napätie 230 V. Tieto termostaty môžu pracovať v rôznych prevádzkových režimoch: deň, noc, časový program. Majú najmodernejší dizajn, sú veľmi spoľahlivé, jednoducho sa ovládajú a umožňujú nastavenie rôznych časových programov. Teplotu priestoru sníma zabudovaný teplotný snímač a zobrazuje sa na LCD displeji, termostat tiež funguje i ako izbový teplomer. Termostaty LCD umožňujú útlmovú prevádzku s poklesom teploty o 2 – 6 °C, v spojení s podlahovým vykurovaním sa však odporúča útlm max. o 2 – 3 °C.



Priestorový termostat

Základný variant termostatu len s ovládačom.

Pripájacie elektrické lišty

Termostaty sú napájané z pripájacej elektrickej lišty (napätie 24 V alebo 230 V). Elektrotermické pohony sa dodávajú v oboch napäťových variantoch 24 V a 230 V.

Bezdrôtová regulácia na plošné vykurovanie

Ak nie možné pri rekonštrukciách, použiť káblové vodiče, tak pre tento účel je v ponuke bezdrôtový variant. Bezdrôtové priestorové termostaty sú vybavené modernou, bezpečnou a perspektívnou technológiou prenosu dát (frekvencia 868 MHz) a touto frekvenciou komunikujú s pripájacou elektrickou lištou, ktorá signál prenáša pripájacím káblom na elektrotermickom pohone.

Regulácia na plošné vykurovanie a chladenie

Pri sálavých systémoch určených na vykurovanie a chladenie sa dá v oboch prípadoch použiť jeden termostat na vykurovanie aj na chladenie, podsvietený symbol vločky indikuje prevádzku v režime chladenia.

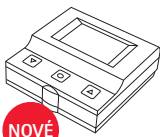
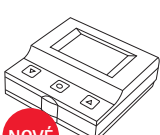

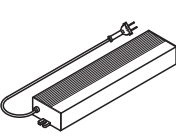
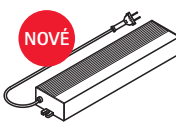

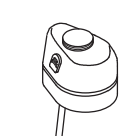
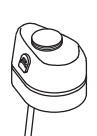
Zapojenie priestorovej regulácie na 230 V

Pripájacia elektrická lišta GT-RE 230 V/6	Priestorový termostat		
	GTF-PT 230 V	GTF-PT LCD 24-230 V Control NC	GTF-PT LCD 24-230 V Komfort NC
L	L	4	4
N	N	3	3
→	→	2	2
⌚	⌚	1	5
dimenzie vodičov	3-4 x 1,5 mm ²	3-4 x 0,75-1,5 mm ²	3-4 x 0,75-1,5 mm ²

Zapojenie priestorovej regulácie na 24 V



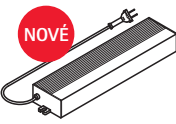


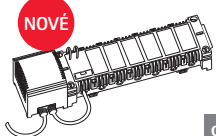
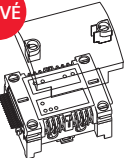
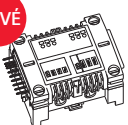

Pripájacia elektrická lišta GT-RE 24 V/6	Priestorový termostat		
	GTF-PT 24 V	GTF-PT LCD 24-230 V Control NC	GTF-PT LCD 24-230 V Komfort NC
L1	L1	4	4
L2	L2	3	3
→	→	2	2
⌚	⌚	1	5
dimenzie vodičov	3-4 x 1,5 mm ²	3-4 x 0,75-1,5 mm ²	3-4 x 0,75-1,5 mm ²

Regulácia na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie

 NOVÉ	Regulácia na plošné vykurovanie Priestorový termostat LCD 24–230 V Control NC termostat pre 24 V alebo 230 V, ako digitálny nástenný prístroj s časovým programom určený na reguláciu priestorovej teploty, v spojení s elektrickou lištou na ovládanie elektrotermických pohonov na rozdeľovači. Možnosť útlmovej prevádzky 2–6 K. Druh ochrany IP 20, trieda ochrany II, 4 spínacie časy na deň, 14 spínacích a vypínacích časov. Montáž do inštalačnej krabice KU 68. Na pripojenie max. 4 ks elektrotermických pohonov. Rozmery: 78x78x30 mm, farba biela.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00100</td> <td>GTF- PT LCD 24-230 V Control NC</td> <td>1 ks</td> <td>70,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	00100	GTF- PT LCD 24-230 V Control NC	1 ks	70,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks												
00100	GTF- PT LCD 24-230 V Control NC	1 ks	70,00												
 NOVÉ	Priestorový termostat LCD 24–230 V Komfort NC termostat pre 24 V alebo 230 V, ako digitálny nástenný prístroj určený na reguláciu priestorovej teploty, v spojení s elektrickou lištou na ovládanie elektrotermických pohonov na rozdeľovači. Možnosť útlmovej prevádzky 2–6 K. Druh ochrany IP 20, trieda ochrany II, možnosť časového riadenia pomocou spínacích hodín zapojených do pripájacej lišty alebo termostatu Control. Montáž do inštalačnej krabice KU 68. Na pripojenie max. 4 ks elektrotermických pohonov. Rozmery: 78x78x30 mm, farba biela.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00101</td> <td>GTF- PT LCD 24-230 V Komfort NC</td> <td>1 ks</td> <td>35,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	00101	GTF- PT LCD 24-230 V Komfort NC	1 ks	35,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks												
00101	GTF- PT LCD 24-230 V Komfort NC	1 ks	35,00												
 NOVÉ	Priestorový termostat 230/24 V nástenný prístroj určený na reguláciu priestorovej teploty, v spojení s elektrickou lištou na ovládanie elektrotermických pohonov na rozdeľovači. Ovládač na nastavenie teploty. Možnosť útlmovej prevádzky. Zúžený teplotný rozsah nastaviateľný ovládačom, druh ochrany IP 30, trieda ochrany II/230V III/24V. Montáž do inštalačnej krabice KU 68. Na pripojenie max. 4 ks elektrotermických pohonov. Možnosť časového riadenia pomocou spínacích hodín zapojených do pripájacej lišty termostatu Control. Rozmery: 78x78x26 mm, farba biela.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00230</td> <td>GTF-PT 230 V</td> <td>1 ks</td> <td>23,00</td> </tr> <tr> <td>00024</td> <td>GTF-PT 24 V</td> <td>1 ks</td> <td>23,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	00230	GTF-PT 230 V	1 ks	23,00	00024	GTF-PT 24 V	1 ks	23,00		
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks											
00230	GTF-PT 230 V	1 ks	23,00												
00024	GTF-PT 24 V	1 ks	23,00												
	Pripájacia elektrická lišta 230 V na jednoduché prepojenie priestorových termostatov 230 V, pripájací kábel so zásuvkou Schuko 230 V, poistka 6,3 mA, pre 6 priestorových termostatov a 12 elektrotermických pohonov, možnosť zapojenia 2 časových programov, možnosť dodania s čerpadlovým modulom alebo bez neho na spínanie chodu obehového čerpadla.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08396</td> <td>GTF-RE 230V/6 B 2012</td> <td>1 ks</td> <td>62,00</td> </tr> <tr> <td>08306</td> <td>GTF-RE 230V/6 B 2022 s riadením čerpadla</td> <td>1 ks</td> <td>75,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	08396	GTF-RE 230V/6 B 2012	1 ks	62,00	08306	GTF-RE 230V/6 B 2022 s riadením čerpadla	1 ks	75,00		
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks											
08396	GTF-RE 230V/6 B 2012	1 ks	62,00												
08306	GTF-RE 230V/6 B 2022 s riadením čerpadla	1 ks	75,00												
 NOVÉ	Pripájacia elektrická lišta 24 V na jednoduché prepojenie priestorových termostatov 24 V, sieťové trafo nie je potrebné objednávať zvlášť, poistka 6,3 mA, pre 6 priestorových termostatov a 12 elektrotermických pohonov, možnosť zapojenia 2 časových programov, možnosť dodania s čerpadlovým modulom alebo bez neho na spínanie chodu obehového čerpadla.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08398</td> <td>GTF-RE 24V/6 B 4012</td> <td>1 ks</td> <td>62,00</td> </tr> <tr> <td>08308</td> <td>GTF-RE 24V/6 B 4022 s riadením čerpadla</td> <td>1 ks</td> <td>75,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	08398	GTF-RE 24V/6 B 4012	1 ks	62,00	08308	GTF-RE 24V/6 B 4022 s riadením čerpadla	1 ks	75,00		
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks											
08398	GTF-RE 24V/6 B 4012	1 ks	62,00												
08308	GTF-RE 24V/6 B 4022 s riadením čerpadla	1 ks	75,00												
 NOVÉ	Poznámka: možnosť použiť i pripájaciu elektrickú lištu AB 4001-6 24 V s trafom														
	Sieťové trafo 24 V Sieťové trafo 24 V pre pripájacie lišty 24 V, GTF-RE 24/6														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08309</td> <td>GTF-AB ST 4000 24 V</td> <td>1 ks</td> <td>32,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	08309	GTF-AB ST 4000 24 V	1 ks	32,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks												
08309	GTF-AB ST 4000 24 V	1 ks	32,00												
	Elektrotermický pohon vrátane ventilového adaptéra, bez prúdu zatvorený, ukazovateľ funkcií pod vekom, druh ochrany IP 54, trieda ochrany II, prípojné vedenie 2 x 0,75 mm (1,0 m dlhé), 230 V/24 V.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08200</td> <td>GTF-TS 360z/230 V</td> <td>1 ks</td> <td>23,00</td> </tr> <tr> <td>08202</td> <td>GTF-TS 360z/24 V</td> <td>1 ks</td> <td>23,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	08200	GTF-TS 360z/230 V	1 ks	23,00	08202	GTF-TS 360z/24 V	1 ks	23,00		
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks											
08200	GTF-TS 360z/230 V	1 ks	23,00												
08202	GTF-TS 360z/24 V	1 ks	23,00												



Regulácia na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie



 NOVÉ	Bezdrôtová regulácia na plošné vykurovanie Bezdrôtový priestorový termostat LCD 868 MHz Control digitálny nástenný prístroj s časovým programom určený na reguláciu priestorovej teploty, v spojení s elektrickou lištou na ovládanie elektotermtických pohonov na rozdeľovači. Možnosť útlmovej prevádzky 2-6 K. Druh ochrany IP 20, trieda ochrany II, 4 spínacie časy na deň, 14 spínacích a vypínacích časov. Montáž do inštalačnej krabice KU 68. Na pripojenie max. 4 ks elektotermtických pohonov. Rozmery: 78x78x30 mm, farba biela.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	86801	GTF-PT LCD 868 MHz Control	1 ks	85,00	
 NOVÉ	Bezdrôtový priestorový termostat 868 MHz nástenný prístroj určený na reguláciu priestorovej teploty, v spojení s elektrickou lištou na ovládanie elektotermtických pohonov na rozdeľovači. Ovládač na nastavenie teploty. Možnosť útlmovej prevádzky. Zúžený teplotný rozsah nastaviteľný ovládačom, druh ochrany IP 30, vysielačia frekvencia 868 MHz, dosah 25 m, životnosť napájacej batérie 5 rokov Montáž do inštalačnej krabice KU 68. Na pripojenie max. 4 ks elektotermtických pohonov. Rozmery: 76x76x26 mm, farba biela.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	86800	GTF-PT 868 MHz	1 ks	65,00	
 NOVÉ	Bezdrôtová pripájacia elektrická lišta 230 V prijímač pre bezdrôtové priestorové termostaty, pripájací kábel so zásuvkou Schuko 230 V, pre 6 priestorových termostátov a 12 elektotermtických pohonov, vysielačia frekvencia 868 MHz.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	86802	GTF-RE 230 V B 2070-6 868 MHz	1 ks	270,00	
 NOVÉ	Regulácia na plošné vykurovanie a chladenie Priestorový termostat pre vykurovanie/chladenie 24 V (potrebne priobjednať rámik GTF-AS 1000) nástenný prístroj určený na reguláciu priestorovej teploty v spojení s elektrickou lištou na ovládanie pohonov na rozdeľovači. Možnosť útlmovej prevádzky, nastaviteľný 2-6 K. Prepínač útlmovej prevádzky. Symbol vločky pri chladení. Druh ochrany IP 30, trieda ochrany II, montážny rámik a krabica KU68. Na pripojenie max. 4 ks elektotermtických pohonov.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	40024	GTF-HK 4010 K 24 V	1 ks	75,00	
 NOVÉ	Rámik pre termostat pre termostat GTF-HK 4010 K 24 V	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	01000	GTF-AS 1000	1 ks	3,50	
 NOVÉ	Pripájacia elektrická lišta AB 4001-6 24 V s trafom na jednoduché pripojenie priestorových termostátov 24 V. Sieťové trafo súčasť dodávky. Bezskrutkové napojenie pomocou svoriek, pre 6 priestorových termostátov a 12 elektotermtických pohonov, možnosť napojenia 2 časových programov cez časový modul. Čerpadlový modul na spínanie chodu obehového čerpadla je potrebné objednať zvlášť, prípadne ďalšie rozširovacie moduly. Možnosť použiť pre všetky nami dodávané termostaty na 24 V.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	08400	GTF-AB 4001-6/24 V	1 ks	115,00	
 NOVÉ	Modul na prepínanie vykurovania/chladenia AB HK 4000 24 V rozširovací modul v spojení s el. pripájacou lištou AB 4001-6 24 V s trafom na prepínanie z režimu vykurovania a chladenia.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	08402	GTF-AB HK 4000 24 V	1 ks	92,00	
 NOVÉ	Čerpadlový modul AB PL 4000 24 V rozširovací modul v spojení s el. pripájacou lištou AB 4001-6 24 V s trafom na spínanie a vypínanie obehového čerpadla.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	08401	GTF-AB PL 4000 24 V	1 ks	70,00	
 NOVÉ	Časový modul AB TM 1000 rozširovací modul v spojení s pripájacou elektrickou lištou AB 4001-6 24 V s trafom na programovanie vykurovacích časov, dvojkanálové hodiny.	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	08403	GTF-AB TM 1000	1 ks	135,00	

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Regulácia na podlahové, stenové a stropné vykurovanie/chladenie

	Špeciálne prvky regulácie														
	Elektrotermický pohon bez prúdu otvorený vrátane ventilového adaptéra, bez prúdu otvorený, funkcia prvého otvorenia, ukazovateľ stavu otvorenia, druh ochrany IP 54, trieda ochrany II, prípojné vedenie 2 x 0,75 mm (1,0 m dlhé), 230 V/24 V.														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08204</td> <td>GTF-TS 360 z/230 V NO</td> <td>1 ks</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>08205</td> <td>GTF-TS 360 z/24 V NO</td> <td>1 ks</td> <td>30,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	08204	GTF-TS 360 z/230 V NO	1 ks	30,00	08205	GTF-TS 360 z/24 V NO	1 ks	30,00		
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks												
08204	GTF-TS 360 z/230 V NO	1 ks	30,00												
08205	GTF-TS 360 z/24 V NO	1 ks	30,00												
	Elektrotermický pohon proporcionálny 0-10 V vrátane ventilového adaptéra, proporcionálny 0-10 V, funkcia prvého otvorenia, ukazovateľ stavu otvorenia, druh ochrany IP 54, trieda ochrany II, prípojné vedenie 2 x 0,75 mm (1,0 m dlhé).														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>obj. číslo</th> <th>označenie</th> <th>PJ</th> <th>€/ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08210</td> <td>GTF-TS DDC</td> <td>1 ks</td> <td>65,00</td> </tr> </tbody> </table>	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	08210	GTF-TS DDC	1 ks	65,00						
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks												
08210	GTF-TS DDC	1 ks	65,00												

Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody



Charakteristika: Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody so širokým sortimentom rôznych lisovacích tvaroviek (T-kusy, spojky, redukcie, koléná) v rôznych vyhotoveniach pre rúrky gabotherm® s priemerom 16 až 63 mm. Na zalisovanie tvaroviek sa používajú bežné lisovacie prístroje a lisovacie čeluste s TH profilom.

Základné komponenty:

Tvarovky pre systémy vykurovania a rozvodov vody

Všetky tvarovky sú vhodné pre rozvodov vykurovania a rozvodov studenej a teplej vody. Použitý materiál tvaroviek s odolnosťou proti strate zinku. Tvarovky a MV rúrky spĺňajú požiadavky predpisov pre pitnú vodu.

Lisovacie pripojenia vykurovacích telies


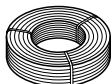
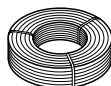
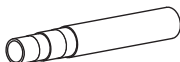
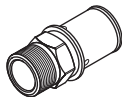
Na pripojenie vykurovacích telies z podlahy alebo zo steny sú k dispozícii lisovacie T-kusy a koncové kusy s už prispájkovanou, poniklovanou medenou rúrkou na rôzne priemery rúrok.

Pripájacie jednotky pre rozvodov vody

V ponuke sú pripájacie jednotky na montáž pod omietku. Držiak armatúr je kombinovateľný s rôznymi pripájacími kolenami.


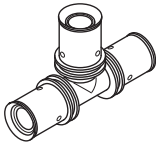
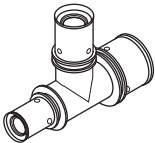
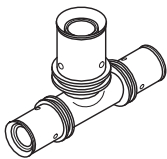


Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody

	Polybuténová rúrka v čiernej ochrannej rúrke s kyslíkovou bariérou, spĺňa technické požiadavky podľa normy DIN 4726/27 a EN 15876.				
	obj. číslo	označenie	da	PJ	€/m
	12779	GT-PB DD 15 × 1,5, 120 m, oranžová, len na vykurovanie	25,0 mm	120 m	1,55
	06571	GT-PB DD 18 × 2, 60 m	25,0 mm	60 m	2,95
	06576	GT-PB DD 20 × 2, 60 m	28,0 mm	60 m	2,95
	da...vonkajší priemer ochrannej rúrky.				
	Univerzálna rúrka z polybuténu s kyslíkovou bariérou bez ochrannej rúrky, spĺňa technické požiadavky podľa normy DIN 4726/27 a EN 15876.				
	obj. číslo	označenie	priemer	PJ	€/m
	12714	HR-PB DD 15, oranžová, len na vykurovanie	15 × 1,5 mm	120 m	1,35
	12715	HR-PB DD 15, oranžová, len na vykurovanie	15 × 1,5 mm	200 m	1,35
	06432	HR-PB DD 18, oranžová, len na vykurovanie	18 × 2,0 mm	200 m	1,70
05107	HR-PB DD 20, 200 m	20 × 2,0 mm	200 m	2,29	
	gabotherm® viacrstvová rúrka MV gabotherm® viacrstvové rúrky sa skladajú z 5 vrstiev. PE-RT/spájacia vrstva/hliník/spájacia vrstva/PE-HD. Hliníková vrstva je pozdĺžne zvarená, kyslíková bariéra, max. prevádzková teplota 95 °C, max. prevádzkový tlak 12 bar. Rôzne osvedčenia a certifikáty sú k dispozícii.				
	obj. číslo	označenie	hrúbka Al vrstvy	PJ	€/m
	12773	GT-MV 16 × 2	0,2 mm	200 m	1,10
	12886	GT-MV 18 × 2	0,25 mm	200 m	1,60
	12887	GT-MV 20 × 2	0,25 mm	100 m	1,75
	12889	GT-MV 26 × 3	0,35 mm	50 m	3,25
	12816	GT-MV 32 × 3	0,5 mm	50 m	4,55
	Rúrka v tyčiach				
	obj. číslo	označenie	hrúbka Al vrstvy	PJ	€/m
	12804	GT-MV 16 × 2	0,4 mm	5 m	1,80
	12806	GT-MV 18 × 2	0,4 mm	5 m	2,20
	12808	GT-MV 20 × 2	0,4 mm	5 m	2,45
	12768	GT-MV 26 × 3	0,5 mm	5 m	4,60
	12769	GT-MV 32 × 3	0,5 mm	5 m	5,40
	12810	GT-MV 40 × 3,5	0,5 mm	5 m	8,00
	12811	GT-MV 50 × 4 (na objednávku)	0,6 mm	5 m	17,00
	12812	GT-MV 63 × 4,5 (na objednávku)	0,8 mm	5 m	32,00
	Prechodová multi press-spojka na prechod rúrok gabotherm® na kovový závit, s vonkajším závitom.				
	obj. číslo	označenie		PJ	€/ks
	01020	GT-M-PUK 15 1/2" AG		10 ks	3,10
	00531	GT-M-PUK 16 1/2" AG		10 ks	2,65
	00727	GT-M-PUK 18 1/2" AG		10 ks	3,10
	00907	GT-M-PUK 18 3/4" AG		10 ks	4,50
	00802	GT-M-PUK 20 1/2" AG		10 ks	3,00
	00728	GT-M-PUK 20 3/4" AG		10 ks	3,45
	00337	GT-M-PUK 26 3/4" AG		5 ks	5,00
	00539	GT-M-PUK 26 1" AG		5 ks	6,00
	00338	GT-M-PUK 32 1" AG		5 ks	7,20
	00729	GT-M-PUK 40 1 1/4" AG		5 ks	14,30
	00730	GT-M-PUK 50 1 1/2" AG (na objednávku)		2 ks	32,00
00952	GT-M-PUK 63 2" AG (na objednávku)		2 ks	49,20	

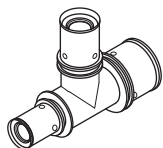
Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody



	Lisovaný kovový prechod s násuvným mosadzným koncom na prechod z rúrok gabotherm® na medené popr. oceľové lisované systémy s V alebo M lisujúcim profilom.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	04020	GT-M-PU 16 x 2,0 - 15Cu	10 ks	5,30
	04018	GT-M-PU 16 x 2,0 - 18Cu	10 ks	5,30
	04013	GT-M-PU 20 x 2,0 - 15Cu	10 ks	5,30
	04017	GT-M-PU 20 x 2,0 - 18Cu	10 ks	5,30
	04016	GT-M-PU 20 x 2,0 - 22Cu	10 ks	5,30
	04012	GT-M-PU 26 x 3,0 - 22Cu	10 ks	6,75
04023	GT-M-PU 26 x 3,0 - 28Cu	10 ks	8,00	
	Multi press-T-kus pre rúrky gabotherm®.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	01011	GT-M-PT 15/15/15	10 ks	5,80
	00535	GT-M-PT 16/16/16	10 ks	5,25
	00662	GT-M-PT 18/18/18	10 ks	6,70
	00663	GT-M-PT 20/20/20	10 ks	6,50
	00324	GT-M-PT 26/26/26	5 ks	10,50
	00455	GT-M-PT 32/32/32	5 ks	14,00
	00664	GT-M-PT 40/40/40	5 ks	22,00
00665	GT-M-PT 50/50/50 (na objednávku)	2 ks	51,00	
00942	GT-M-PT 63/63/63 (na objednávku)	2 ks	75,00	
	Multi press-T-kus redukovaný pre rúrky gabotherm®, stredný kus redukovaný.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	01028	GT-M-PTR 18/15/18	10 ks	6,60
	00671	GT-M-PTR 18/16/18	10 ks	6,60
	01031	GT-M-PTR 20/15/20	10 ks	7,50
	00673	GT-M-PTR 20/16/20	10 ks	6,70
	00675	GT-M-PTR 20/18/20	10 ks	6,90
	00676	GT-M-PTR 26/16/26	5 ks	10,00
	00326	GT-M-PTR 26/18/26	5 ks	10,70
	00677	GT-M-PTR 26/20/26	5 ks	10,30
	00678	GT-M-PTR 32/16/32	5 ks	14,30
	00328	GT-M-PTR 32/18/32	5 ks	14,30
	00537	GT-M-PTR 32/20/32	5 ks	14,30
	00329	GT-M-PTR 32/26/32	5 ks	14,30
	00681	GT-M-PTR 40/26/40	5 ks	21,00
	00682	GT-M-PTR 40/32/40	5 ks	22,00
	00683	GT-M-PTR 50/26/50 (na objednávku)	2 ks	49,00
00684	GT-M-PTR 50/32/50 (na objednávku)	2 ks	49,00	
00685	GT-M-PTR 50/40/50 (na objednávku)	2 ks	49,00	
13014	GT-M-PTR 63/40/63 (na objednávku)	2 ks	70,00	
13015	GT-M-PTR 63/50/63 (na objednávku)	2 ks	70,00	
	Multi press-T-kus redukovaný pre rúrky gabotherm®, priebežný.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00716	GT-M-PTE 16/18/16	10 ks	6,20
	00717	GT-M-PTE 16/20/16	10 ks	6,40
	00718	GT-M-PTE 20/26/20	5 ks	10,30
	00719	GT-M-PTE 26/32/26	5 ks	14,60
00720	GT-M-PTE 32/40/32	5 ks	22,80	

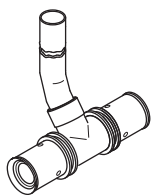
Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody



Multi press-T-kus redukovaný pre rúrky gabotherm®.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
01029	GT-M-PTR 18/15/15	10 ks	6,60
00688	GT-M-PTR 18/16/16	10 ks	6,60
01018	GT-M-PTR 20/15/15	10 ks	7,50
00690	GT-M-PTR 20/16/16	10 ks	7,50
00691	GT-M-PTR 20/18/18	10 ks	6,90
00692	GT-M-PTR 20/16/18	10 ks	6,70
00693	GT-M-PTR 20/20/16	10 ks	6,90
01079	GT-M-PTR 26/16/16	5 ks	9,20
00694	GT-M-PTR 26/16/20	5 ks	9,50
00330	GT-M-PTR 26/18/18	5 ks	9,95
00695	GT-M-PTR 26/18/20	5 ks	10,70
00696	GT-M-PTR 26/20/16	5 ks	10,70
00697	GT-M-PTR 26/20/20	5 ks	9,90
00700	GT-M-PTR 26/26/16	5 ks	10,70
00701	GT-M-PTR 26/26/20	5 ks	10,60
00702	GT-M-PTR 32/20/26	5 ks	14,30
00703	GT-M-PTR 32/26/26	5 ks	14,30
00704	GT-M-PTR 32/32/20	5 ks	14,30
00705	GT-M-PTR 32/32/26	5 ks	14,30
00706	GT-M-PTR 40/32/32	5 ks	21,00
00707	GT-M-PTR 40/26/32	5 ks	20,20
00708	GT-M-PTR 40/40/26	5 ks	21,80
00710	GT-M-PTR 40/40/32	5 ks	21,80
00711	GT-M-PTR 50/40/40 (na objednávku)	2 ks	49,00
00712	GT-M-PTR 50/32/40 (na objednávku)	2 ks	49,00
00713	GT-M-PTR 50/50/32 (na objednávku)	2 ks	49,00
00714	GT-M-PTR 50/50/40 (na objednávku)	2 ks	50,00
13016	GT-M-PTR 63/50/50 (na objednávku)	2 ks	70,00



Pripojovací press-T-kus

na pripojenie vykurovacieho telesa z podlahy, s pripájkovanou poniklovanou medenou rúrkou 15 mm, dĺžka 300 mm, event. 1100 mm.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00906	GT-M-PTCU 15/300	2 ks	11,20
00773	GT-M-PTCU 16/300	2 ks	10,50
00775	GT-M-PTCU 18/300	2 ks	12,70
00776	GT-M-PTCU 20/300	2 ks	12,75



Pripojovací Press-koncový kus

na pripojenie vykurovacieho telesa z podlahy, s pripájkovanou poniklovanou medenou rúrkou 15 mm, dĺžka 300 mm, event. 1100 mm.

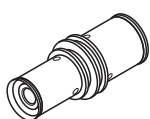
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00905	GT-M-PLCU 15/300	2 ks	8,90
00784	GT-M-PLCU 16/300	2 ks	8,70
00786	GT-M-PLCU 18/300	2 ks	8,90
00787	GT-M-PLCU 20/300	2 ks	9,90

Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody



Multi press-spojka pre rúrky gabootherm®.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
01012	GT-M-PK 15/15	10 ks	3,30
00532	GT-M-PK 16/16	10 ks	3,10
00551	GT-M-PK 18/18	10 ks	4,00
00533	GT-M-PK 20/20	10 ks	3,90
00331	GT-M-PK 26/26	5 ks	5,50
00332	GT-M-PK 32/32	5 ks	9,10
00552	GT-M-PK 40/40	5 ks	12,10
00553	GT-M-PK 50/50 (na objednávku)	5 ks	26,50
00933	GT-M-PK 63/63 (na objednávku)	2 ks	53,00



Multi press-spojka redukovaná pre rúrky gabootherm®.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
01013	GT-M-PKR 18/15	10 ks	4,50
00559	GT-M-PKR 18/16	10 ks	3,85
01014	GT-M-PKR 20/15	10 ks	4,50
00560	GT-M-PKR 20/16	10 ks	3,70
00561	GT-M-PKR 20/18	10 ks	4,30
00563	GT-M-PKR 26/16	5 ks	5,20
00334	GT-M-PKR 26/18	5 ks	5,30
00343	GT-M-PKR 26/20	5 ks	5,10
00565	GT-M-PKR 32/16	5 ks	7,10
00335	GT-M-PKR 32/18	5 ks	8,20
00566	GT-M-PKR 32/20	5 ks	7,90
00336	GT-M-PKR 32/26	5 ks	8,50
00568	GT-M-PKR 40/26	5 ks	12,60
00569	GT-M-PKR 40/32	5 ks	16,30
00570	GT-M-PKR 50/26 (na objednávku)	2 ks	26,50
00571	GT-M-PKR 50/32 (na objednávku)	2 ks	26,90
00572	GT-M-PKR 50/40 (na objednávku)	2 ks	27,50
00953	GT-M-PKR 63/26 (na objednávku)	2 ks	42,30
00939	GT-M-PKR 63/32 (na objednávku)	2 ks	43,10
00940	GT-M-PKR 63/40 (na objednávku)	2 ks	43,40
00941	GT-M-PKR 63/50 (na objednávku)	2 ks	46,80



Multi press-koleno 90° pre rúrky gabootherm®.

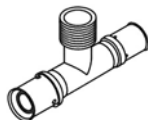
obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00904	GT-M-PW 90°, 15	10 ks	4,70
00538	GT-M-PW 90°, 16	10 ks	4,15
00655	GT-M-PW 90°, 18	10 ks	5,00
00656	GT-M-PW 90°, 20	10 ks	4,90
00955	GT-M-PW 90°, 25	10 ks	10,00
00322	GT-M-PW 90°, 26	5 ks	7,40
00323	GT-M-PW 90°, 32	5 ks	10,50
00657	GT-M-PW 90°, 40	5 ks	23,40
00658	GT-M-PW 90°, 50 (na objednávku)	2 ks	36,30
00943	GT-M-PW 90°, 63 (na objednávku)	2 ks	55,10

Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody



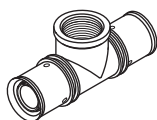
Multi press-koleno 45° pre rúrky gabotherm®.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00461	GT-M-PW 45°, 26 × 3	5 ks	9,50
00463	GT-M-PW 45°, 32 × 3	5 ks	12,50
00573	GT-M-PW 45°, 40 × 3,5	5 ks	18,70
00578	GT-M-PW 45°, 50 × 4 (na objednávku)	2 ks	39,90
00993	GT-M-PW 45°, 63 × 4,5 (na objednávku)	2 ks	57,00



Multi Press-T-kus s vonkajším závitom.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00841	GT-M-PTAG 16 ^{1/2} "/16	10 ks	6,40
00842	GT-M-PTAG 20 ^{1/2} "/20	10 ks	7,30
00843	GT-M-PTAG 20 ^{3/4} "/20	10 ks	8,30
00844	GT-M-PTAG 26 ^{3/4} "/26	5 ks	11,30
00845	GT-M-PTAG 32 ¹ "/32	5 ks	13,50



Multi Press-T-kus s vnútorným závitom.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00836	GT-M-PTIG 16 ^{1/2} "/16	10 ks	6,60
00837	GT-M-PTIG 20 ^{1/2} "/20	10 ks	6,90
00887	GT-M-PTIG 20 ^{3/4} "/20	10 ks	10,20
12860	GT-M-PTIG 26 ^{1/2} "/26	5 ks	10,50
00468	GT-M-PTIG 26 ^{3/4} "/26	5 ks	10,90
00469	GT-M-PTIG 32 ^{3/4} "/32	5 ks	14,35
00466	GT-M-PTIG 32 ¹ "/32	5 ks	14,35
00721	GT-M-PTIG 32 ^{1 1/4} "/32	5 ks	16,00
00722	GT-M-PTIG 40 ¹ "/40	5 ks	19,00
00723	GT-M-PTIG 40 ^{1 1/4} "/40	5 ks	20,30
00724	GT-M-PTIG 50 ^{1 1/4} "/50 (na objednávku)	2 ks	48,00
00726	GT-M-PTIG 50 ^{1 1/2} "/50 (na objednávku)	2 ks	48,00
12692	GT-M-PTIG 63 ² "/63 (na objednávku)	2 ks	70,20



Multi Press-spojka z mosadze, s prievlečnou maticou s vnútorným závitom a plochým tesnením, na pripojenie armatúr.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00803	GT-M-PKU 16 × 3/4"	10 ks	4,10
01026	GT-M-PKU 18 × 3/4"	10 ks	4,70
00549	GT-M-PKU 20 × 3/4"	10 ks	4,60
00470	GT-M-PKU 26 × 1"	5 ks	7,10
00471	GT-M-PKU 32 × 1 1/4"	5 ks	9,90
00550	GT-M-PKU 40 × 1/2"	5 ks	13,50

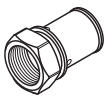

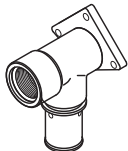
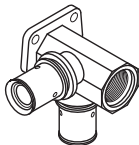
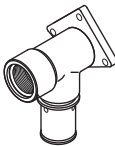


Multi Press-adaptér z mosadze, s prievlečnou maticou s vnútorným závitom 3/4" a Eurokuželom.

obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
00897	GT-M-PKA 15 × 1,5	10 ks	3,60
00746	GT-M-PKA 16-3/4"	10 ks	3,30
00747	GT-M-PKA 18-3/4"	10 ks	3,60
00748	GT-M-PKA 20-3/4"	10 ks	3,60

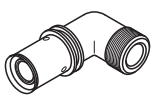
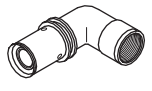
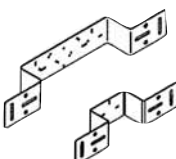


Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody



	Prechodová Multi Press-spojka na prechod rúrok gabotherm® na kovový závit, s vnútorným závitom.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	01015	GT-M-PUKI 15 × 1/2" IG	10 ks	3,70
	00840	GT-M-PUKI 16 × 1/2" IG	10 ks	3,40
	00846	GT-M-PUKI 18 × 1/2" IG	10 ks	3,90
	00927	GT-M-PUKI 18 × 3/4" IG	10 ks	4,50
	00536	GT-M-PUKI 20 × 1/2" IG	10 ks	3,70
	00801	GT-M-PUKI 20 × 3/4" IG	10 ks	4,30
	00464	GT-M-PUKI 26 × 3/4" IG	5 ks	6,50
	00808	GT-M-PUKI 26 × 1" IG	5 ks	7,00
	00465	GT-M-PUKI 32 × 1" IG	5 ks	9,40
	00809	GT-M-PUKI 32 × 1 1/4" IG	5 ks	12,50
	00810	GT-M-PUKI 40 1" IG	5 ks	13,90
	00811	GT-M-PUKI 40 1 1/4" IG	5 ks	13,90
	00812	GT-M-PUKI 50 1 1/4" IG (na objednávku)	2 ks	32,00
00813	GT-M-PUKI 50 1 1/2" IG (na objednávku)	2 ks	32,00	
05050	GT-M-PUKI 63 2" IG (na objednávku)	2 ks	50,80	
	Multi Press-zaslepovacia zátka na uzatvorenie koncov rúrok gabotherm®.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	01021	GT-M-PE 15	5 ks	4,10
	00834	GT-M-PE 16	10 ks	4,10
	01017	GT-M-PE 18	10 ks	4,70
	00888	GT-M-PE 20	10 ks	4,50
	00889	GT-M-PE 26	5 ks	6,20
	00892	GT-M-PE 32	5 ks	7,80
	00893	GT-M-PE 40	5 ks	14,00
	Prípojovacie Multi Press-koleno s vnútorným závitom, krátke, dĺžka 53 mm.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00530	GT-M-PWW 16 × 1/2" IG	10 ks	4,25
	00749	GT-M-PWW 18 × 1/2" IG	10 ks	6,50
	00750	GT-M-PWW 20 × 1/2" IG	10 ks	5,95
00751	GT-M-PWW 20 × 3/4" IG	10 ks	7,50	
	Dvojité prípojovacie Multi Press-koleno s vnútorným závitom 1/2".			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00756	GT-M-PWWD 16 × 1/2" IG	10 ks	9,70
	00755	GT-M-PWWD 18 × 1/2" IG (na objednávku)	10 ks	10,50
13017	GT-M-PWWD 20 × 1/2" IG (na objednávku)	10 ks	10,50	
	Prípojovacie Multi Press-koleno s vnútorným závitom, dlhé, dĺžka 78 mm.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00758	GT-M-PWWL 16 × 1/2" IG (na objednávku)	10 ks	8,00
	00759	GT-M-PWWL 18 × 1/2" IG (na objednávku)	10 ks	8,30
13018	GT-M-PWWL 20 × 1/2" IG (na objednávku)	10 ks	10,50	



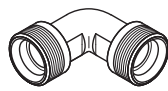



Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody

	Prechodové Multi Press-koleno s vonkajším závitom.				
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	
	01022	GT-M-PAWR 15 × 1/2" AG	10 ks	4,90	
	00763	GT-M-PAWR 16 × 1/2" AG	10 ks	4,10	
	00764	GT-M-PAWR 18 × 1/2" AG	10 ks	4,80	
	00823	GT-M-PAWR 20 × 1/2" AG	10 ks	4,80	
	00765	GT-M-PAWR 20 × 3/4" AG	10 ks	4,80	
	00793	GT-M-PAWR 26 × 3/4" AG	5 ks	7,00	
	00824	GT-M-PAWR 32 × 1" AG	5 ks	10,20	
00827	GT-M-PAWR 40 × 1 1/4" AG	5 ks	16,00		
	Prechodové Multi Press-koleno s vnútorným závitom.				
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	
	00830	GT-M-PAWR 16 × 1/2" IG	10 ks	4,30	
	00918	GT-M-PAWR 18 × 1/2" IG	10 ks	5,00	
	00831	GT-M-PAWR 20 × 1/2" IG	10 ks	5,20	
	00881	GT-M-PAWR 20 × 3/4" IG	10 ks	6,00	
	00832	GT-M-PAWR 26 × 3/4" IG	5 ks	7,10	
	00833	GT-M-PAWR 32 × 1" IG	5 ks	11,30	
	13012	GT-M-PAWR 40 × 1 1/4" IG	5 ks	18,50	
13013	GT-M-PAWR 50 × 1 1/2" IG	5 ks	37,00		
	Držiak armatúry na upevnenie pripojovacích press-násteniek (GT-PWW 15, 16,18) v rozstupe 80 alebo 150 mm.				
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks	
	00496	GT-AT E pre 1 ks PWW (na objednávku)	1 ks	3,60	
00405	GT-AT pre 2 ks PWW (na objednávku)	1 ks	3,60		
	Držiak rúrok kovový, na upevnenie rúrok v ochrannej rúrke.				
	obj. číslo	označenie	d	PJ	€/ks
08341	GFL-S 25	25 mm	100 ks	0,20	
d...vonkajší priemer ochrannej rúrky					
	Dvojitý držiak rúrok kovový, na upevnenie rúrok v ochrannej rúrke.				
	obj. číslo	označenie	d	PJ	€/ks
	03360	GT-DS 21	21 mm	100 ks	0,20
	08343	GFL-DS 25	25 mm	100 ks	0,30
d...vonkajší priemer ochrannej rúrky					

Univerzálny systém rozvodov vykurovania a vody



	Zverné spoje Adaptér z mosadze, s Eurokuželom 3/4", pozostáva zo základného telesa s o-krúžkom, zverného krúžku a prevlečnej matice 3/4", na pripojenie rúrok gabotherm® na rozdeľovaciu stanicu a na vykurovacie telesá s integrovanými ventilmi, napr. Heimeier, Herz, Taco ap.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	12695	GT-KA 12 x 1,3	20 ks	2,40
	12658	GT-M-KA 15 x 1,5	20 ks	2,40
	00871	GT-M-KA 16 x 2	20 ks	2,40
	00877	GT-M-KA 18 x 2	20 ks	2,40
00878	GT-M-KA 20 x 2	20 ks	2,40	
	Prechod z 1/2" vonkajšieho závitom na Eurokužel 3/4".			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
10858	GFL-UKAR	10 ks	1,70	
	Pripojovacie koleno z mosadze, so závitom 3/4", Eurokužel.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
12864	GFL-WKA (na objednávku)	10 ks	5,80	
	T-kus z čierneho bronzu, Eurokužel 3/4".			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
07911	GFL-TKA	10 ks	7,70	
	Zaslepovacia zátko z mosadze, s vnútorným závitom 3/4" a tesnením, napr. na zaslepenie vývodov rozdeľovača.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
06816	GK-BK	10 ks	3,50	
	Spojka s Eurokuželom z mosadze, vnútorne poniklované, napr. pre spojenie s adaptérom.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
10807	GT-NEK	10 ks	3,50	

Ceny uvedené v tomto cenníku sú bez DPH.

System pripojenia vykurovacích telies

Charakteristika: System pripojenia vykurovacích telies je osvedčený spôsob riešenia vykurovania, keď je potrubie z polybuténu vedené v ochrannej rúrke a využíva sa tzv. princíp rúrka v rúrke. Každé vykurovacie teleso je samostatne napojené priamo z rozdeľovača a v podlahe nie sú použité žiadne spoje.

Základné komponenty:

Polybuténové rúrky

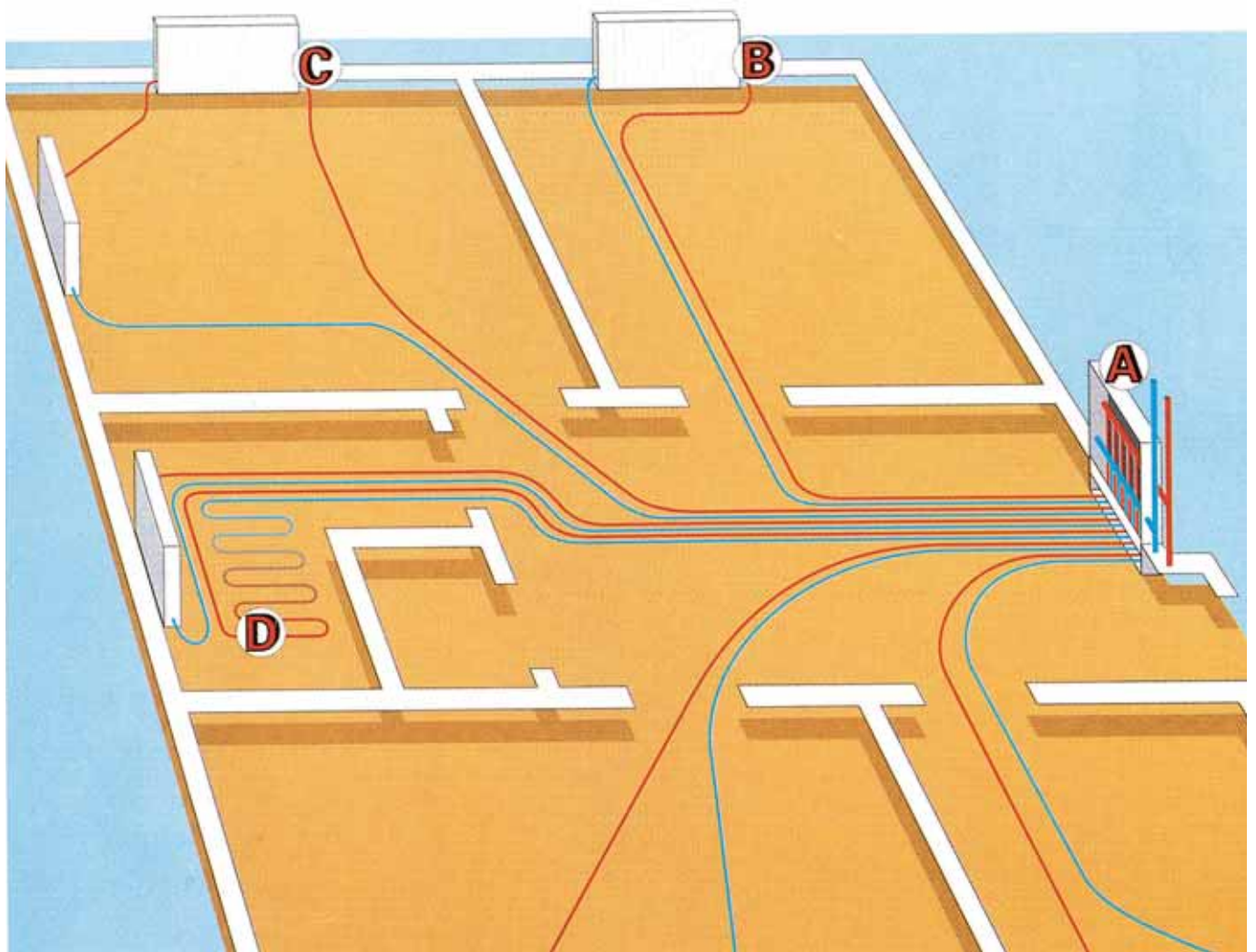
Polybuténové rúrky majú výrazne vyššiu ohybnosť a pružnosť v porovnaní s ostatnými materiálmi na trhu. Steny rúrky sú odolné proti usadzovaniu akýchkoľvek nečistôt a vodného kameňa. Ich životnosť vysoko presahuje 50 rokov. Majú kyslíkovú bariéru. Ich kladenie je jednoduché a rýchle. Dá sa s nimi pracovať aj pri nižších teplotách (až do $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$), sú chemicky odolné a vyznačujú sa menšou teplotnou rozťažnosťou.

Rozdeľovač VS 1"

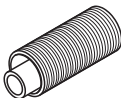
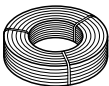
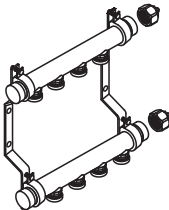
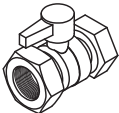
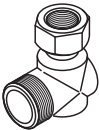
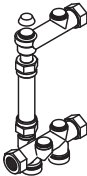
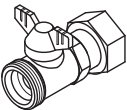

Rozdeľovač VS je určený na napojenie jednotlivých okruhov vykurovacích telies a vhodný pre všetky dimenzie rúrok, dodáva sa s pripájacím závitom 3/4" Eurokonus. Rúrky sa na rozdeľovač uchyťávajú pomocou adaptéra. Súčasťou dodávky je súprava na odvodušňovanie.

Skrinky rozdeľovačov


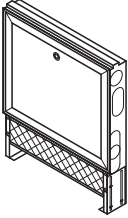
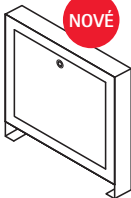
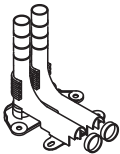
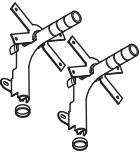
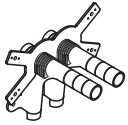
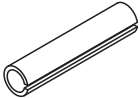
Skrinky rozdeľovačov sa dodávajú vo variantoch na montáž na omietku a pod omietku a sú k dispozícii vo veľkostiach pre všetky rozdeľovače.









System pripojenia vykurovacích telies

	rúrka gabothersm® z polybuténu s kyslíkovou bariérou, v čiernej ochrannej rúrke, podľa DIN 4727, použitie 90 °C/0,4 MPa.						
	obj. číslo	označenie	dí	S min	da	PJ	€/m
	12779	GT-PB DD 15, oranžová	12,0 mm	1,5 mm	25,0 mm	120 m	1,55
	di... vnútorný priemer rúrky, S min... hrúbka steny rúrky, da... vonkajší priemer ochrannej rúrky						
	gabothersm® viacvrstvová rúrka MV gabothersm® viacvrstvové rúrky sa skladajú z 5 vrstiev. PE-RT/spájacia vrstva/hliník/spájacia vrstva/PE-HD. Hliníková vrstva je pozdĺžne zvarená, kyslíková bariéra, max. prevádzková teplota 95 °C, max. prevádzkový tlak 12 bar. Rôzne osvedčenia a certifikáty sú k dispozícii.						
	obj. číslo	označenie	hrúbka Al vrstvy	priemer	PJ	€/m	
	12773	GT-MV 16 x 2	0,2 mm	16 x 2,0 mm	200 m	1,10	
	Rozdeľovač 1" na pripojenie vykurovacích telies prispôsobený pre press-adaptéry GT-M-PKA a adaptéry GT-M-KA, vhodné pre montáž na stenu alebo do skrinky rozdeľovača. Skladá sa z: 2 nehrdzavejúcich mosadzných telies 1", upevnených v držiakoch, s vývodmi 3/4" s Eurokuželom, 2 odvodušňovacích súprav.						
	obj. číslo	označenie		šírka	PJ	€/ks	
	08198	GT-VS 2A 1"		190 mm	1 ks	52,00	
	08206	GT-VS 3A 1"		245 mm	1 ks	61,00	
	08207	GT-VS 4A 1"		300 mm	1 ks	70,00	
	08236	GT-VS 5A 1"		355 mm	1 ks	80,00	
	08238	GT-VS 6A 1"		410 mm	1 ks	89,00	
	08245	GT-VS 7A 1"		465 mm	1 ks	95,00	
	08272	GT-VS 8A 1"		520 mm	1 ks	107,00	
	08280	GT-VS 9A 1"		575 mm	1 ks	117,00	
	08283	GT-VS 10A 1"		630 mm	1 ks	126,00	
	08307	GT-VS 11A 1"		685 mm	1 ks	149,00	
	08324	GT-VS 12A 1"		740 mm	1 ks	144,00	
		Uzatvárací kohút 1" na uzatvorenie rozdeľovacej stanice.					
obj. číslo		označenie			PJ	€/pár	
	01732	GT-AVR 1"			1 pár	22,00	
	Pripojovacie koleno 1" na pripojenie súpravy pre merač tepla sprava, alebo zľava.						
	obj. číslo	označenie			PJ	€/ks	
	04385	GTF-ASW			1 ks	9,90	
	Súprava pre merač tepla pre rozdeľovač 1", bez merače tepla, so stavebnou dĺžkou 110 mm a 130 mm, pripojenie snímača na prívide 1/2" pripojenie 1" zdola.						
	obj. číslo	označenie			PJ	€/súpr.	
	04840	GTF-WMZ 1" (na objednávku)			1 súprava	90,00	
	Uzatvárací kohút na uzatvorenie jednotlivých okruhov (napr. pri temperovaní podlahy), s pripojkou pre adaptéry.						
	obj. číslo	označenie			PJ	€/ks	
	02201	GT-AH 3/4"			1 ks	8,50	
	Adaptér z mosadze, s Eurokuželom 3/4", pozostáva zo základného telesa s o-krúžkom, zverného krúžku a prevlečnej matice 3/4", na pripojenie rúrok gabothersm® na rozdeľovaciu stanicu a na ventily vykurovacích telies, napr. Heimeier, Herz, Taco ap.						
	obj. číslo	označenie			PJ	€/ks	
	12658	GT-M-KA 15 x 1,5			20 ks	2,40	
	00871	GT-M-KA 16 x 2			20 ks	2,40	

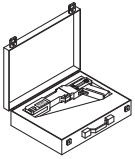
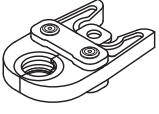
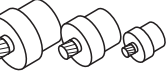
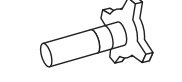
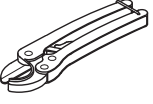


System pripojenia vykurovacích telies

	Prechod z 1/2" vonkajšieho závitú na Eurokužel 3/4".						
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks			
	10858	GFL-UKAR	10 ks	1,70			
	Skriňa na montáž pod omietku inštalácia základovej skrinky je prvým krokom pri montáži podlahového vykurovania. Skriňa sa osadzuje do vysekaného otvoru v stene. Predný rám s dvierkami odporúčame osadiť až po kompletom dokončení podláh a stien. Viditeľný povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010)						
	obj. číslo	označenie	počet okruhov	vnútor. šírka skrinky A	šír. otvoru v stene	PJ	€/ks
	20004	GT-VKM 4	4	450 mm	480 mm	1 ks	94,00
	20007	GT-VKM 7	7	680 mm	710 mm	1 ks	104,00
	20010	GT-VKM 10	10	830 mm	850 mm	1 ks	119,00
	20012	GT-VKM 12	12	1 030 mm	1 050 mm	1 ks	159,00
	20013	GT-VKM 12+	12	1 140 mm	1 160 mm	1 ks	179,00
	Skrina pre montáž na omietku na montáž rozdeľovača z pozinkovaného plechu na omietku. Hĺbka 130 mm, výška 730 mm od hrubej podlahy, s posuvnými lištami na upevnenie rozdeľovača. Povrch je lakovaný práškovou farbou (RAL 9010). Dvierka so zabudovaným zámkom na uzatvorenie.						
	obj. číslo	označenie	počet okruhov	šírka skrinky	PJ	€/ks	
	30004	GT-PVKM 4	4	600 mm	1 ks	94,00	
	30007	GT-PVKM 7	7	750 mm	1 ks	104,00	
	30010	GT-PVKM 10	10	930 mm	1 ks	119,00	
	30012	GT-PVKM 12	12	1 080 mm	1 ks	159,00	
		Variabilný ochranný oblúk na pripojenie z podlahy so základovou doskou, nastaviteľný rozstup 35-65 mm, s aretáciou na uchytenie ochranných rúrok pre rúrky GT 12-16, pozostáva z: 2 ochranných oblúkov, 1 základovej dosky.					
obj. číslo		označenie	PJ	€/pár			
	00212	GT-BV 25	5 párov	4,30			
	Ochranný oblúk na pripojenie z podlahy alebo zo steny, s kotviacim plechom, s aretáciou na uchytenie ochranných rúrok pre rúrky GT 12-16, pozostáva z: 2 ochranných oblúkov, 2 kotviacich plechov, 4 skrutiek a hmoždiniek						
	obj. číslo	označenie	PJ	€/pár			
	05126	GT-BW	5 párov	8,50			
	Ochranný oblúk s upevňovacím plechom na pripojenie vykurovacieho telesa zo steny, rozstup vývodov 50 mm, na pripojenie vykurovacích telies s integrovanými ventilmi, pozostáva z: 2 ochranných oblúkov, 1 kotviaceho plechu, 4 skrutiek a hmoždiniek						
	obj. číslo	popis produktu	PJ	€/pár			
	06585	GT-BW 50	5 párov	8,50			
	Krycia manžeta na prekrytie rúrok pod vykurovacím telesom.						
	obj. číslo	označenie	dĺžka	PJ	€/ks		
	01067	GT-M biela	1000 mm	10 ks	8,00		

System pripojenia vykurovacích telies

	Podlahová rozeta na prekrytie ochranných oblúkov pri vyústení z podlahy.					
	obj. číslo	označenie	d_i	D	PJ	€/ks
	00914	GT-R biela	28 mm	70 mm	10 ks	0,40
	d _i ... vnútorný priemer rúrky, D... priemer rozety.					
	Variabilná dvojitá rozeta na prekrytie vyústenia rúrok pod vykurovacími telesami s integrovanými ventilmi (35-70 mm); VDR 15 pri použití medených rúrok d 15 a d 1/2".					
	obj. číslo	označenie	d	PJ	€/ks	
	04030	GT-VDR biela	28 mm	20 ks	2,30	
	06560	GT-VDR 15 biela, 1/2"	15 mm	20 ks	2,30	
	Stavebná výška h: 13 mm (VDR), 15 mm (VDR 15). d... vonkajší priemer rúrky.					
	Krycia zátka na utesnenie medzery medzi rúrkou a ochranným oblúkom.					
	obj. číslo	označenie	d	PJ	€/ks	
	05515	GT-AS 16/15	16 mm	100 ks	0,30	
	d...vonkajší priemer rúrky.					
	Krycí krúžok na utesnenie medzery medzi ochrannou rúrkou a základnou rúrkou u rozdeľovacej stanice.					
	obj. číslo	označenie	d	PJ	€/ks	
	05516	GT-A 16/15	16 mm	100 ks	0,40	
	d...vonkajší priemer rúrky.					
	Držiak rúrok kovový, na upevnenie rúrok v ochrannej rúrke.					
	obj. číslo	označenie	d	PJ	€/ks	
	08341	GFL-S 25	25 mm	100 ks	0,20	
	d...vonkajší priemer ochrannej rúrky					
	Dvojitý držiak rúrok kovový, na upevnenie rúrok v ochrannej rúrke.					
	obj. číslo	označenie	d	PJ	€/ks	
	03360	GT-DS 21	21 mm	100 ks	0,20	
	08343	GFL-DS 25	25 mm	100 ks	0,30	
	d...vonkajší priemer ochrannej rúrky					



Náradie a príslušenstvo

	Elektrické lisovacie náradie elektrohydraulický lis s núteným chodom a otáčavým uložením lisovacích klieští, 230 V, 50–60 Hz, 450 W v pevnom plechovom kufríku žltej farby.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	577010	Rems-Power-Press ACC Basic-Pack	1 ks	926,00
	Ručné lisovacie náradie ručné lisovacie kliešte Rems Eco-Press pre lisovacie čeluste TH 15, 16, 18, 20; cena uvedená bez čelustí; farba žltá.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	574000	Rems Eco-Press (baleno ve folii)	1 ks	115,00
	574430	kufr z ocelového plechu pro Rems Eco-Press	1 ks	na vyž.
	Lisovacie čeluste lisovacie čeluste Rems d12-d32, pre lisovací alebo akumulčný lisovací prístroj Rems i pre iné vhodné lisovacie prístroje.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	12710	GT-PZ 10 Rems TH 10 (na objednávku) NOVÉ	1 ks	na vyž.
	12736	GT-PZ 12 Rems TH 12 (na objednávku)	1 ks	119,00
	11619	GT-PZ 15 Rems TH 15	1 ks	122,00
	11622	GT-PZ 16 Rems TH 16	1 ks	122,00
	11623	GT-PZ 18 Rems TH 18	1 ks	122,00
	11624	GT-PZ 20 Rems TH 20	1 ks	122,00
	00432	GT-PZ 26 Rems TH 26	1 ks	133,00
	11621	GT-PZ 32 Rems TH 32	1 ks	166,00
	11639	GT-PZ 40 Rems TH 40	1 ks	na vyž.
	11645	GT-PZ 50 Rems TH 50	1 ks	na vyž.
	11646	GT-PZ 63 Rems TH 63	1 ks	na vyž.
		Orezávač a kalibrátor pre viacvrstvové rúrky.		
obj. číslo		označenie	PJ	€/ks
00816		GT-MV-EGI 16	1 ks	22,00
00817		GT-MV-EGI 18	1 ks	22,00
00818		GT-MV-EGI 20	1 ks	22,00
00819		GT-MV-EGI 26	1 ks	24,00
00820		GT-MV-EGI 32	1 ks	30,00
00544		GT-MV-EGI 40	1 ks	na vyž.
00545		GT-MV-EGI 50 (na objednávku)	1 ks	na vyž.
00921		GT-MV-EGI 63 (na objednávku)	1 ks	na vyž.
	Držiak kalibrátora pre kalibrátor viacvrstvových rúrok.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00821	GT-MV-EGKG	1 ks	36,00
	Nožnice na plastové rúrky pre presné strihanie plastových rúrok.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	06630	GT-KRS 26 (do 26 mm)	1 ks	39,00
	Vnútrotná pružina pre vytvorenie oblúkov u viacvrstvových rúrok.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00874	GT-MV-BF 16	1 ks	16,00
	00875	GT-MV-BF 18	1 ks	18,00
	00876	GT-MV-BF 20	1 ks	19,00

Náradie a príslušenstvo

	Orezávač ochranej rúrky pre skrátenie ochranej rúrky d12–d28.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/PJ
	00032	GT-SRS 12-28	1 ks	19,00
	00033	GT-SE 12-28, náhradný nôž	2 ks	25,00
	Nástroj na výmenu rúrky pre rozvody rúrka v rúrke gabotherm®.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00990	GT-RAV 14/14 (na objednávku)	1 ks	17,30
	00709	GT-RAV 16/16 (na objednávku)	1 ks	22,30
	00667	GT-RAV 18/18 (na objednávku)	1 ks	11,00
	Montážny prístroj na zasúvanie kotviacich spôn do systémových pásov, s ramenom pre príchytky.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	09724	GTFH-TAC montážny prístroj	1 ks	196,00
	Odvíjač rúrok na vyrovnávanie vnútorného pnutia v rúrke, pre zvitky rúrok do 750 m. Vnútorý priemer zvitku 0,33 – 0,63 m. Vnútorý priemer zvitku do 1,16 m. Maximálna šírka zvitku 0,8 m.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	03112	GT-RH nastaviteľný	1 ks	245,00
	Ručné lisovacie kliešte pre rúrky gabotherm® d 8–15 mm.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	11300	GT-HPZ	1 ks	309,00
	Vymeniteľná vložka pre ručné lisovacie kliešte GT-HPZ.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	11301	GT-WE 8	1 ks	56,50
	11302	GT-WE 12	1 ks	56,50
	11303	GT-WE 15	1 ks	56,50
	Rozširovacie kliešte na rozšírenie rúrok gabotherm® 8 × 1 mm.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	11305	GT-AWZ	1 ks	34,00
	Orezávač na zrazenie vnútornej hrany plastových rúrok d12–d32.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	11994	GT-REG 3-35	1 ks	36,80
	Rezač rúrok pre viacvrstvové rúrky.			
	obj. číslo	označenie	PJ	Kč/ks
	00879	GT-MV-RA 14-32	1 ks	36,80
	00994	GT-MV-RA 40-63	1 ks	na vyž.

Náhradné diely k lisovaným tvarovkám

	Náhradné lisovacie puzdro z nehrdzavejúcej ocele, pre Multi Press-tvarovky.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	12760	GT-PH 12	20 ks	0,60
	00426	GT-M-PH 15	10 ks	0,65
	00732	GT-M-PH 16	10 ks	0,65
	00427	GT-M-PH 18	10 ks	0,65
	00734	GT-M-PH 20	10 ks	0,65
	00428	GT-M-PH 26	5 ks	1,35
	00429	GT-M-PH 32	5 ks	1,55
	00735	GT-M-PH 40	2 ks	2,30
	00736	GT-M-PH 50 (na objednávku)	2 ks	4,85
	01051	GT-M-PH 63 (na objednávku)	2 ks	na vyž.
	O-krúžok pre Multi Press-tvarovky.			
	obj. číslo	označenie	PJ	€/ks
	00738	GT-M-OR 16	10 ks	0,10
	00740	GT-M-OR 18	10 ks	0,15
	00741	GT-M-OR 20	10 ks	0,15
	00742	GT-M-OR 26	5 ks	0,20
	00743	GT-M-OR 32	5 ks	0,25
	00744	GT-M-OR 40	5 ks	0,30
	00745	GT-M-OR 50 (na objednávku)	2 ks	0,70
	01052	GT-M-OR 63 (na objednávku)	2 ks	1,55

Prehľad produktov

Obj. č.	Označenie	Strana
00024	GTF-PT 24 V	43
00032	GT-SRS 12-28	60
00033	GT-SE 12-28	60
00038	GTF-Full-Set 16	38
00039	GTH-NRS 12	34
00046	GT-PE-Xc DD 16 x 2	7
00050	HR-PE-Xc DD 16 x 2	7
00069	HR-PE-Xc DD 18 x 2	7
00070	HR-PE-Xc DD 20 x 2	7, 25
00078	GT-PE-Xc DD 20 x 2	7
00100	GTF-PT LCD 24-230 V Control NC	43
00101	GTF-PT LCD 24-230 V Komfort NC	43
00103	GT-SR 40	6
00180	GTH-KV 8 1/2" AG	29
00193	GTF-RDS	11, 16, 20
00212	GT-BV 25	57
00230	GTF-PT 230 V	43
00322	GT-M-PW 90°, 26	50
00323	GT-M-PW 90°, 32	50
00324	GT-M-PT 26/26/26	48
00326	GT-M-PTR 26/18/26	48
00328	GT-M-PTR 32/18/32	48
00329	GT-M-PTR 32/26/32	48
00330	GT-M-PTR 26/18/18	49
00331	GT-M-PK 26/26	50
00332	GT-M-PK 32/32	50
00334	GT-M-PKR 16/18	50
00335	GT-M-PKR 32/18	50
00336	GT-M-PKR 32/26	50
00337	GT-M-PUK 26 3/4" AG	47
00338	GT-M-PUK 32 1" AG	47
00340	systémová doska 1·2·3, 10	9
00341	vyrovňavacia doska 30-2	9
00342	vyrovňavacia doska 10	9
00343	GT-M-PKR 26/20	50
00405	GT-AT E pre 2 ks PWW	53
00426	GT-M-PH 15	61
00427	GT-M-PH 18	61
00428	GT-M-PH 26	61
00429	GT-M-PH 32	61
00432	GT-PZ 26 Rems TH 26	59
00455	GT-M-PT 32/32/32	48
00461	GT-M-PW 45°, 26 x 3	51
00463	GT-M-PW 45°, 32 x 3	51
00464	GT-M-PUKI 26 x 3/4" IG	52
00465	GT-M-PUKI 32 x 1" IG	52
00466	GT-M-PTIG 32/1"/32	51
00468	GT-M-PTIG 26 ^{3/4} "/26	51
00469	GT-M-PTIG 32 ^{3/4} "/32	51
00470	GT-M-PKU 26 x 1"	51
00471	GT-M-PKU 32 x 1 1/4"	51
00488	GTH-RFB 8	28
00496	GT-AT E pre 1 ks PWW	53
00530	GT-M-PWW 16 x 1/2" IG	52
00531	GT-M-PUK 16 1/2" AG	47
00532	GT-M-PK 16/16	16, 50
00533	GT-M-PK 20/20	16, 50
00535	GT-M-PT 16/16/16	48
00536	GT-M-PUKI 20 x 1/2" IG	52
00537	GT-M-PTR 32/20/32	48
00538	GT-M-PW 90°, 16	29, 32, 50
00539	GT-M-PUK 26 1" AG	47
00544	GT-MV-EGI 40	59
00545	GT-MV-EGI 50	59
00547	GTH-PTR 16/8/16	28
00548	GTH-PTR 15/8/15	28
00549	GT-M-PKU 20 x 3/4"	51
00550	GT-M-PKU 40 x 1/2"	51
00551	GT-M-PK 18/18	11, 16, 50

Obj. č.	Označenie	Strana
00552	GT-M-PK 40/40	50
00553	GT-M-PK 50/50	50
00559	GT-M-PKR 18/16	50
00560	GT-M-PKR 20/16	50
00561	GT-M-PKR 20/18	50
00563	GT-M-PKR 26/16	50
00565	GT-M-PKR 32/16	50
00566	GT-M-PKR 32/20	50
00568	GT-M-PKR 40/26	50
00569	GT-M-PKR 40/32	50
00570	GT-M-PKR 50/26	50
00571	GT-M-PKR 50/32	50
00572	GT-M-PKR 50/40	50
00573	GT-M-PW 45°, 40 x 3,5	51
00578	GT-M-PW 45°, 50 x 4	51
00655	GT-M-PW 90°, 18	50
00656	GT-M-PW 90°, 20	29, 32, 50
00657	GT-M-PW 90°, 40	50
00658	GT-M-PW 90°, 50	50
00662	GT-M-PT 18/18/18	48
00663	GT-M-PT 20/20/20	48
00664	GT-M-PT 40/40/40	48
00665	GT-M-PT 50/50/50	48
00667	GT-RAV 18/18	60
00671	GT-M-PTR 18/16/18	48
00673	GT-M-PTR 20/16/20	48
00675	GT-M-PTR 20/18/20	48
00676	GT-M-PTR 26/16/26	48
00677	GT-M-PTR 26/20/26	48
00678	GT-M-PTR 32/16/32	48
00681	GT-M-PTR 40/26/40	48
00682	GT-M-PTR 40/32/40	48
00683	GT-M-PTR 50/26/50	48
00684	GT-M-PTR 50/32/50	48
00685	GT-M-PTR 50/40/50	48
00688	GT-M-PTR 18/16/16	49
00690	GT-M-PTR 20/16/16	49
00691	GT-M-PTR 20/18/18	49
00692	GT-M-PTR 20/16/18	49
00693	GT-M-PTR 20/20/16	49
00694	GT-M-PTR 26/16/20	49
00695	GT-M-PTR 26/18/20	49
00696	GT-M-PTR 26/20/16	49
00697	GT-M-PTR 26/20/20	49
00700	GT-M-PTR 26/26/16	49
00701	GT-M-PTR 26/26/20	49
00702	GT-M-PTR 32/20/26	49
00703	GT-M-PTR 32/26/26	49
00704	GT-M-PTR 32/32/20	49
00705	GT-M-PTR 32/32/26	49
00706	GT-M-PTR 40/32/32	49
00707	GT-M-PTR 40/26/32	49
00708	GT-M-PTR 40/40/26	49
00709	GT-RAV 16/16	60
00710	GT-M-PTR 40/40/32	49
00711	GT-M-PTR 50/40/40	49
00712	GT-M-PTR 50/32/40	49
00713	GT-M-PTR 50/50/32	49
00714	GT-M-PTR 50/50/40	49
00716	GT-M-PTE 16/18/16	48
00717	GT-M-PTE 16/20/16	48
00718	GT-M-PTE 20/26/20	48
00719	GT-M-PTE 26/32/26	48
00720	GT-M-PTE 32/40/32	48
00721	GT-M-PTIG 32/1 1/4"/32	51
00722	GT-M-PTIG 40/1"/40	51
00723	GT-M-PTIG 40/1 1/4"/40	51
00724	GT-M-PTIG 50/1 1/4"/50	51
00726	GT-M-PTIG 50/1 1/2"/50	51

Prehľad produktov

Obj. č.	Označenie	Strana
00727	GT-M-PUK 18 1/2" AG	47
00728	GT-M-PUK 20 3/4" AG	47
00729	GT-M-PUK 40 1 1/4" AG	47
00730	GT-M-PUK 50 1 1/2" AG	47
00732	GT-M-PH 16	61
00734	GT-M-PH 20	61
00735	GT-M-PH 40	61
00736	GT-M-PH 50	61
00738	GT-M-OR 16	61
00740	GT-M-OR 18	61
00741	GT-M-OR 20	61
00742	GT-M-OR 26	61
00743	GT-M-OR 32	61
00744	GT-M-OR 40	61
00745	GT-M-OR 50	61
00746	GT-M-PKA 16-3/4"	51
00747	GT-M-PKA 18-3/4"	51
00748	GT-M-PKA 20-3/4"	51
00749	GT-M-PWW 18 x 1/2" IG	52
00750	GT-M-PWW 20 x 1/2" IG	52
00751	GT-M-PWW 20 x 3/4" IG	52
00755	GT-M-PWWD 18 x 1/2" IG	52
00756	GT-M-PWWD 16 x 1/2" IG	52
00758	GT-M-PWWL 16 x 1/2" IG	52
00759	GT-M-PWWL 18 x 1/2" IG	52
00763	GT-M-PAWR 16 x 1/2" AG	53
00764	GT-M-PAWR 18 x 1/2" AG	53
00765	GT-M-PAWR 20 x 3/4" AG	53
00773	GT-M-PTCU 16/300	49
00775	GT-M-PTCU 18/300	49
00776	GT-M-PTCU 20/300	49
00784	GT-M-PLCU 16/300	49
00786	GT-M-PLCU 18/300	49
00787	GT-M-PLCU 20/300	49
00793	GT-M-PAWR 26 x 3/4" AG	53
00801	GT-M-PUKI 20 x 3/4" IG	52
00802	GT-M-PUK 20 1/2" AG	47
00803	GT-M-PKU 16 x 3/4"	51
00808	GT-M-PUKI 26 x 1" IG	52
00809	GT-M-PUKI 32 x 1 1/4" IG	52
00810	GT-M-PUKI 40 1" IG	52
00811	GT-M-PUKI 40 1 1/4" IG	52
00812	GT-M-PUKI 50 1 1/4" IG	52
00813	GT-M-PUKI 50 1 1/2" IG	52
00816	GT-MV-EGI 16	59
00817	GT-MV-EGI 18	59
00818	GT-MV-EGI 20	59
00819	GT-MV-EGI 26	59
00820	GT-MV-EGI 32	59
00821	GT-MV-EGKG	59
00823	GT-M-PAWR 20 x 1/2" AG	53
00824	GT-M-PAWR 32 x 1" AG	53
00827	GT-M-PAWR 40 x 1 1/4" AG	53
00830	GT-M-PAWR 16 x 1/2" AG	53
00831	GT-M-PAWR 20 x 1/2" AG	53
00832	GT-M-PAWR 26 x 3/4" AG	53
00833	GT-M-PAWR 32 x 1" AG	53
00834	GT-M-PE 16	29, 32, 52
00836	GT-M-PTIG 16 1/2"/16	51
00837	GT-M-PTIG 20 1/2"/20	51
00840	GT-M-PUKI 16 x 1/2" IG	52
00841	GT-M-PTAG 16 1/2"/16	51
00842	GT-M-PTAG 20 1/2"/20	51
00843	GT-M-PTAG 20 3/4"/20	51
00844	GT-M-PTAG 26 3/4"/26	51
00845	GT-M-PTAG 32 1"/32	51
00846	GT-M-PUKI 18 x 1/2" IG	52
00871	GT-M-KA 16 x 2	15, 37, 54, 56
00874	GT-MV-BF 16	59

Obj. č.	Označenie	Strana
00875	GT-MV-BF 18	59
00876	GT-MV-BF 20	59
00877	GT-M-KA 18 x 2	10, 15, 37, 54
00878	GT-M-KA 20 x 2	15, 37, 54
00879	GT-MV-RA 14-32	60
00881	GT-M-PAWR 20 x 3/4" AG	53
00887	GT-M-PTIG 20 3/4"/20	51
00888	GT-M-PE 20	29, 32, 52
00889	GT-M-PE 26	52
00892	GT-M-PE 32	52
00893	GT-M-PE 40	52
00897	GT-M-PKA 15 x 1,5	51
00904	GT-M-PW 90°, 15	29, 32, 50
00905	GT-M-PLCU 15/300	49
00906	GT-M-PTCU 15/300	49
00907	GT-M-PUK 18 3/4" AG	47
00914	GT-R	58
00918	GT-M-PAWR 18 x 1/2" AG	53
00921	GT-MV-EGI 63	59
00927	GT-M-PUKI 18 x 3/4" IG	52
00933	GT-M-PK 63/63	50
00939	GT-M-PKR 63/32	50
00940	GT-M-PKR 63/40	50
00941	GT-M-PKR 63/50	50
00942	GT-M-PT 63/63/63	48
00943	GT-M-PW 90°, 63	50
00952	GT-M-PUK 63 2" AG	47
00953	GT-M-PKR 63/26	50
00955	GT-M-PW 90°, 25	50
00990	GT-RAV 14/14	60
00993	GT-M-PW 45°, 63 x 4,5	51
00994	GT-MV-RA 40-63	60
01000	GTF-AS 1000	44
01011	GT-M-PT 15/15/15	48
01012	GT-M-PK 15/15	11, 16, 50
01013	GT-M-PKR 18/15	50
01014	GT-M-PKR 20/15	50
01015	GT-M-PUKI 15 x 1/2" IG	52
01017	GT-M-PE 18	52
01018	GT-M-PTR 20/15/17	49
01020	GT-M-PUK 15 1/2" AG	47
01021	GT-M-PE 15	29, 32, 52
01022	GT-M-PAWR 15 x 1/2" AG	53
01026	GT-M-PKU 18 x 3/4"	51
01028	GT-M-PTR 18/15/18	48
01029	GT-M-PTR 18/15/15	49
01031	GT-M-PTR 20/15/20	48
01051	GT-M-PH 63	61
01052	GT-M-OR 63	61
01067	GT-M	57
01079	GT-M-PTR 26/16/16	49
01085	GTH-PKR 15/8	28
01097	GTH-PKR 16/8	28
01269	GTH-AGP 18	19
01732	GT-AVR 1"	10, 15, 20, 38, 56
01823	GT-SR 25	6, 11, 16
02201	GT-AH 3/4"	56
02911	GTF-HN 50	22
03046	GT-SR 21	6, 20, 34
03112	GT-RH	60
03360	GT-DS 21	53
03360	GT-DS 21	58
04012	GT-M-PU 26 x 3,0 - 22Cu	48
04013	GT-M-PU 20 x 2,0 - 15Cu	48
04016	GT-M-PU 20 x 2,0 - 22Cu	48
04017	GT-M-PU 20 x 2,0 - 18Cu	48
04018	GT-M-PU 16 x 2,0 - 18Cu	48
04020	GT-M-PU 16 x 2,0 - 15Cu	48
04023	GT-M-PU 26 x 3,0 - 28Cu	48

Prehľad produktov

Obj. č.	Označenie	Strana
04030	GT-VDR	58
04385	GTF-ASW	56
04840	GTF-WMZ 1"	56
05050	GT-M-PUKI 63 2" IG	52
05107	HR-PB DD 20 x 2,0	6, 14, 22, 25, 47
05126	GT-BV	57
05515	GT-AS 16/15	58
05516	GT-A 16/15	58
06213	HR-PE-Xc DD 25 x 2,3	7, 25
06400	HR-PE-RT, 18 x 2, 200 m	7, 14
06432	HR-PB DD 18 x 2,0	6, 9, 14, 22, 47
06560	GT-VDR 15	58
06571	GT-PB DD 18	6, 47
06576	GT-PB DD 20	6, 47
06585	GT-BW 50	57
06630	GT-KRS 26	59
06697	GT-SR 28	6
06715	HR-PE-RT, 20 x 2, 200 m	7, 14
06816	GK-BK	54
07151	GTF-EZ 5	12, 16
07152	GTF-EZ 10	12, 16
07911	GFL-TKA	54
08137	HR-PE-RT, 16 x 2, 200 m	7, 14
08198	GT-VS 2A 1"	56
08200	GTF-TS 360z/230 V	43
08202	GTF-TS 360z/24 V	43
08204	GTF-TS 360 z/230 V NO	45
08205	GTF-TS 360 z/24 V NO	45
08206	GT-VS 3A 1"	56
08207	GT-VS 4A 1"	56
08210	GTF-TS DDC	45
08236	GT-VS 5A 1"	56
08238	GT-VS 6A 1"	56
08245	GT-VS 7A 1"	56
08246	GTF-VES 1"	38
08272	GT-VS 8A 1"	56
08280	GT-VS 9A 1"	56
08283	GT-VS 10A 1"	56
08306	GTF-RE 230V/6 B 2022	43
08307	GT-VS 11A 1"	56
08308	GTF-RE 24V/6 B 4022	43
08309	GTF-AB ST 4000 24 V	43
08324	GT-VS 12A 1"	56
08341	GFL-S 25	53, 58
08343	GFL-DS 25	53, 58
08351	GTF-VSV 2 1"	10, 15, 37
08392	GTF-VSV 3 1"	10, 15, 37
08396	GTF-RE 230V/6 B 2012	43
08398	GTF-RE 24V/6 B 4012	43
08400	GTF-AB 4001-6/24 V	44
08401	GTF-AB PL 4000 24 V	44
08402	GTF-AB HK 4000 24 V	44
08403	GTF-AB TM 1000	44
08459	GTF-VSV 4 1"	10, 15, 37
08462	GTF-VSV 5 1"	10, 15, 37
08479	GTF-VSV 6 1"	10, 15, 37
08558	GTF-VSV 7 1"	10, 15, 37
08563	GTF-VSV 8 1"	10, 15, 37
08564	GTF-VSV 9 1"	10, 15, 37
08572	GTF-VSV 10 1"	10, 15, 37
08577	GTF-VSV 11 1"	10, 15, 37
08589	GTF-VSV 12 1"	10, 15, 37
08590	GTF-FES	38
08591	GTF-DFM	38
09723	GTF-TAC kotviaca spona	12, 14
09724	GTF-TAC montážny prístroj	17, 60
09725	GTF-TAC lepiaca páska	14
09735	HR-PB DD 25 x 2,3	6, 22, 255
09743	GTF-DFS 100	11, 16, 20

Obj. č.	Označenie	Strana
09937	GTF-FWRS 1", UPS 25-40	41
09939	GTF-FRG 3015-F, UPS 15-60	41
09940	GTH-WKS 8	28
09942	GTF-FRG 3015-F, ALPHA2 15-60	41
09943	GTF-FRG 3020-F, 15-60	41
09944	GTF-FRG 3025-F, ALPHA2 15-60	41
09945	GTF-FRG 3015-W, UPS 15-60	41
09946	GTF-FRG 3015-W, ALPHA2 15-60	41
09954	GTH-WKS 12	34
10123	systémová doska 1·2·3, 30-2	9
10125	systémová doska Solotop	9
10419	GT-SD 35	28, 34
10433	GTH-RBH 8	28
10739	GTH-SA 1"	35
10741	GTH-MBA 1"	35
10759	GTH-TF	35
10807	GT-NEK	54
10858	GFL-UKAR	54, 57
11050	GT-PE-Xc DD 18 x 2	7
11300	GT-HPZ	60
11301	GT-WE 8	60
11302	GT-WE 12	60
11303	GT-WE 15	60
11305	GT-AWZ	60
11619	GT-PZ 15 Rems TH 15	59
11621	GT-PZ 32 Rems TH 32	59
11622	GT-PZ 16 Rems TH 16	59
11623	GT-PZ 18 Rems TH 18	59
11624	GT-PZ 20 Rems TH 20	59
11639	GT-PZ 40 Rems TH 40	59
11645	GT-PZ 50 Rems TH 50	59
11646	GT-PZ 63 Rems TH 63	59
11994	GT-REG 3-35	60
11999	GT-RB 25	22
12001	GT-RB 15/18	12
12001	GT-RB 15/18	16, 22
12003	HR-PB DD 8 x 1	6, 28
12010	HR-PB DD 8 x 1	6, 28
12218	GTF-HN 40	22
12226	GT-SR 15	6, 28
12230	GTF-UNI d 15-20 mm	22
12231	GTF-BKS 25	22
12658	GT-M-KA 15 x 1,5	10, 15, 29, 37, 54, 56
12692	GT-M-PTIG 63/2"/63	51
12695	GT-KA 12 x 1,3	20, 34, 37, 54
12696	GTF-TAC 30-2	14
12710	GT-PZ 10 Rems TH 10	59
12714	HR-PB DD 15 x 1,5	6, 9, 14, 47
12715	HR-PB DD 15 x 1,5	6, 9, 14, 22, 47
12717	GT-SH 15	10, 15, 37
12732	GT-PK 12/12	20
12736	GT-PZ 12 Rems TH 12	59
12737	GTF-VSS 2 1"	10, 15, 37
12738	GTF-VSS 3 1"	10, 15, 37
12739	GTF-VSS 4 1"	10, 15, 37
12740	GTF-VSS 5 1"	10, 15, 37
12741	GTF-VSS 6 1"	10, 15, 37
12742	GTF-VSS 7 1"	10, 15, 37
12743	GTF-VSS 8 1"	10, 15, 37
12744	GTF-VSS 9 1"	10, 15, 37
12745	GTF-VSS 10 1"	10, 15, 37
12746	GTF-VSS 11 1"	10, 15, 37
12747	GTF-VSS 12 1"	10, 15, 37
12748	HR-PB DD 12 x 1,3	6, 19, 34
12749	HR-PB DD 12 x 1,3	6, 19, 34
12760	GT-PH 12	61
12764	GTH-PK 8/8	29
12765	GT-PK 12/12	34
12768	GT-MV 26 x 3	7, 47

Prehľad produktov

Obj. č.	Označenie	Strana
12769	GT-MV 32 x 3	7, 47
12773	GT-MV 16 x 2	7, 14, 28, 31, 47, 56
12779	GT-PB DD 15	6, 28, 31, 47, 56
12804	GT-MV 16 x 2	7, 47
12806	GT-MV 18 x 2	7, 47
12808	GT-MV 20 x 2	7, 47
12810	GT-MV 40 x 3,5	7, 47
12811	GT-MV 50 x 4,0	7, 47
12812	GT-MV 63 x 4,5	7, 47
12816	GT-MV 32 x 3	7, 47
12860	GT-M-PTIG 26/1/2"/26	51
12868	GTH-PTR 20/8/20	28
12870	GTH-M-PK 10/10	32
12886	GT-MV 18 x 2	7, 14, 47
12887	GT-MV 20 x 2	7, 14, 28, 31, 47
12889	GT-MV 26 x 3	7, 47
12890	GTH-PTR 20/10/20	32
12891	GTH-PTR 16/10/16	32
12894	GTH-PKR 16/10	32
12895	GTH-PKR 20/10	32
12964	GFL-WKA	54
13000	GTF-WH-INDU-1 1/2"	24
13012	GT-M-PAWR 40 x 1 1/4" AG	53
13013	GT-M-PAWR 50 x 1 1/2" AG	53
13014	GT-M-PTR 63/40/63	48
13015	GT-M-PTR 63/50/63	48
13016	GT-M-PTR 63/50/50	49
13017	GT-M-PWWD 20 x 1/2" IG	52
13018	GT-M-PWWL 20 x 1/2" IG	52
13100	Káblový strmeň 5 x 180 mm	25
13200	GTF-INDU 02 KVS R 25	24
13201	GTF-INDU 03 KVS R 25	24
13202	GTF-INDU 04 KVS R 25	24
13203	GTF-INDU 05 KVS R 25	24
13204	GTF-INDU 06 KVS R 25	24
13205	GTF-INDU 07 KVS R 25	24
13206	GTF-INDU 08 KVS R 25	24
13207	GTF-INDU 09 KVS R 25	24
13208	GTF-INDU 10 KVS R 25	24
13209	GTF-INDU 11 KVS R 25	24
13210	GTF-INDU 12 KVS R 25	24
13211	GTF-INDU 13 KVS R 25	24
13212	GTF-INDU 14 KVS R 25	24
13213	GTF-INDU 15 KVS R 25	24
13214	GTF-INDU 16 KVS R 25	24
13215	GTF-INDU 17 KVS R 25	24
13216	GTF-INDU 18 KVS R 25	24
13217	GTF-INDU 19 KVS R 25	24
13218	GTF-INDU 20 KVS R 25	24
13219	GTF-INDU 02 3/4" Eurokonus	24
13220	GTF-INDU 03 3/4" Eurokonus	24
13221	GTF-INDU 04 3/4" Eurokonus	24
13222	GTF-INDU 05 3/4" Eurokonus	24
13223	GTF-INDU 06 3/4" Eurokonus	24
13224	GTF-INDU 07 3/4" Eurokonus	24
13225	GTF-INDU 08 3/4" Eurokonus	24
13226	GTF-INDU 09 3/4" Eurokonus	24
13227	GTF-INDU 10 3/4" Eurokonus	24
13228	GTF-INDU 11 3/4" Eurokonus	24
13229	GTF-INDU 12 3/4" Eurokonus	24
13230	GTF-INDU 13 3/4" Eurokonus	24
13231	GTF-INDU 14 3/4" Eurokonus	24
13232	GTF-INDU 15 3/4" Eurokonus	24
13233	GTF-INDU 16 3/4" Eurokonus	24
13234	GTF-INDU 17 3/4" Eurokonus	24
13235	GTF-INDU 18 3/4" Eurokonus	24
13236	GTF-INDU 19 3/4" Eurokonus	24
13237	GTF-INDU 20 3/4" Eurokonus	24
13309	GT-SVR 1"	11, 38

Obj. č.	Označenie	Strana
13311	GT-KHT-1"	11, 38
20004	GT-VKM 4	11, 16, 39, 41, 57
20007	GT-VKM 7	11, 16, 39, 41, 57
20010	GT-VKM 10	11, 16, 39, 41, 57
20012	GT-VKM 12	11, 16, 39, 41, 57
20013	GT-VKM 12+	11, 16, 39, 41, 57
28100	KPI 10, 62 x 200	31
28101	KPI 10, 62 x 200 /150/	31
28102	KPI 10, 31 x 200	31
28103	KPI 10, 31 x 200 /150/	31
28104	KPI 10, 62 x 100 /80/	31
28114	KPI 10, 124 x 100	31
29517	GTH-KB 12 priama	19
29521	GTH-KB K 12	19
29522	GTH-KB 12 s 2 oblúkmi	19
30004	GT-PVKM 4	11, 16, 39, 57
30007	GT-PVKM 7	11, 16, 39, 57
30010	GT-PVKM 10	11, 16, 39, 57
30012	GT-PVKM 12	11, 16, 39, 57
40024	GTF-HK 4010 K 24 V	44
86800	GTF-PT 868 MHz	44
86801	GTF-PT LCD 868 MHz Control	44
86802	GTF-RE 230 V B 2070 - 6 868 MHz	44
574000	Rems Eco-Press	59
574530	kufor z oceľového plechu pre Rems Eco-Press	59
577010	Rems-Power-Press ACC Basic-Pack	59

I. Všeobecné ustanovenia

1. Tieto všeobecné obchodné podmienky upravujú právne vzťahy medzi spoločnosťou K K H spol. s r. o. so sídlom Galvaniho 7, 821 04 Bratislava, IČO: 17 334 128, zapísanou v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sro, vložka číslo 1960/B ako predávajúcim (ďalej len „predávajúci“) a každou osobou, ktorá je kupujúcim tovaru ponúkaného predávajúcim. Objednávkou tovaru kupujúci vyslovuje súhlas s týmito všeobecnými obchodnými podmienkami, ak v objednávke neuvedie inak.
2. Všeobecné obchodné podmienky sú súčasťou cenníka predávajúceho a sú k dispozícii v sídle predávajúceho alebo na webovej stránke predávajúceho www.kkh.sk.

II. Uzavretie kúpnej zmluvy

1. Objednávka kupujúceho sa považuje za návrh na uzavretie kúpnej zmluvy.
2. Objednávku môže kupujúci urobiť písomne, faxom alebo e-mailom.
3. Objednávka musí obsahovať meno a priezvisko/obchodné meno kupujúceho, IČO, DIČ kupujúceho, telefonický, faxový alebo e-mailový kontakt na kupujúceho, dátum objednávky, špecifikáciu objednaného tovaru, cenu podľa platného cenníka alebo predloženej obchodnej ponuky, požadovaný termín dodávky a požadované miesto dodávky.
4. Objednávke môže predchádzať obchodná ponuka – písomný dokument, ktorý na základe predbežnej požiadavky záujemcu o kúpu tovaru a po uskutočnenej analýze vypracuje a predloží predávajúci. Obchodná ponuka môže byť adresovaná konkrétnemu adresátovi alebo nĕčitej skupine adresátov.
5. Kupujúci je svojou objednávkou viazaný a môže ju odvolať len v prípade, že toto odvolanie doručí predávajúcemu skôr ako predávajúci odošle kupujúcemu výzvu na prevzatie tovaru podľa článku III bod 5 týchto všeobecných obchodných podmienok, v prípade dohodnutého odoslania tovaru predávajúcim skôr, ako Predávajúci odovzdá tovar prvému dopravcovi na prepravu pre kupujúceho.
6. Kúpna zmluva sa považuje za uzavretú doručením výzvy predávajúceho podľa článku III bodu 5 týchto všeobecných obchodných podmienok kupujúcemu, v prípade dohodnutého odoslania tovaru predávajúcim, odovzdaním tovaru prvému dopravcovi na prepravu pre kupujúceho.

III. Dodacie podmienky

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu objednaný tovar spolu so sprievodnou dokumentáciou a previesť na kupujúceho vlastnícke právo k tovaru po zaplatení kúpnej ceny.
2. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar v dohodnutej dodacej lehote. Kupujúci sa zaväzuje prevziať dodaný tovar v súlade s týmito všeobecnými obchodnými podmienkami a zaplatiť kúpnu cenu.
3. Predávajúci splní svoj záväzok dodať tovar a sprievodnú dokumentáciu ich odovzdaním kupujúcemu. Odovzdaním tovaru kupujúcemu sa rozumie prevzatie tovaru kupujúcim v sklade predávajúceho, ktorú skutočnosť kupujúci potvrdí svojím podpisom na dodacom liste, alebo v prípade dohody o odoslaní tovaru predávajúcim odovzdanie tovaru na dohodnutom mieste prvému dopravcovi na prepravu pre kupujúceho.
4. Ak nie je dohodnuté odoslanie tovaru predávajúcim, vyzve predávajúci kupujúceho písomne, mailom alebo faxom k prevzatíu tovaru v lehote oznámenej vo výzve predávajúceho na prevzatie tovaru kupujúcim, ktorá je minimálne päť pracovných dní.
5. Nebezpečenstvo škody na tovare prechádza na kupujúceho v čase, keď prevezme tovar, alebo ak tak nĕbôi v lehote podľa predchádzajúceho bodu, posledným dňom uplynutia predmetnej lehoty.
6. Ak je dohodnuté odoslanie tovaru predávajúcim, prechádza nebezpečenstvo škody na tovare na kupujúceho odovzdaním tovaru prvému dopravcovi na prepravu pre kupujúceho. Kupujúci oznámi predávajúcemu dohodnutého dopravcu minimálne jeden deň vopred faxom, prípadne e-mailom. Poistenie tovaru nie je povinnosťou predávajúceho.

7. Kupujúci je povinný urobiť úkony, ktoré sú potrebné na to, aby predávajúci mohol dodať tovar. V prípade dohodnutého odoslania tovaru je kupujúci povinný dodaný tovar od dopravcu prevziať a jeho prevzatie potvrdiť na príslušných prepravných dokladoch.
8. Ak kupujúci neprevezme tovar ani v lehote do 30 dní od výzvy na prevzatie tovaru, prípadne neposkytne súčinnosť podľa predchádzajúceho bodu, kúpna zmluva sa zrušuje a predávajúci má právo na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 10 % ceny objednaného tovaru. Tým nie je dotknutý nárok predávajúceho na náhradu škody.
9. Predávajúci je oprávnený dodať tovar po častiach, ak nie je dohodnuté inak.

IV. Kúpna cena a platobné podmienky

1. Kupujúci je povinný zaplatiť za tovar dohodnutú kúpnu cenu. Kúpna cena je dohodnutá akceptovaním ceny uvedenej v príslušnom cenníku alebo v obchodnej ponuke, prípadne cena, ktorá bola pre ten-ktorý tovar osobitne dohodnutá, pričom kúpna cena nesmie byť v rozpore so všeobecne záväznými predpismi o cenách (zák. č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov).
2. Kupujúci je povinný zaplatiť kúpnu cenu, keď predávajúci v súlade so všeobecnými obchodnými podmienkami umožní kupujúcemu nakladať s tovarom alebo s dokladmi umožňujúcimi kupujúcemu nakladať s tovarom.
3. Predávajúci môže vyžadovať zaplatenie kúpnej ceny vopred, pri odovzdaní tovaru alebo dokladov, predávok na zaplatenie kúpnej ceny, pokiaľ sa na tom s kupujúcim dohodne. Predávajúci môže požadovať aj poskytnutie záruky a zabezpečenie povinnosti zaplatenia kúpnej ceny. Takýmto prostriedkom môže byť zmenka alebo notárska zápisnica ako exekučný titul, pokiaľ sa na tom účastníci zmluvy dohodnú.
4. Vlastnícke právo na tovar prechádza na kupujúceho až po úplnom zaplatení kúpnej ceny. Kupujúci je do tej doby povinný tovar chrániť pred ukradnutím, poškodením a zničením a nesmie tento použiť ako záloh.
5. K cenám sa účtuje príslušná DPH stanovená pre daný tovar zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.
6. Predávajúci má právo a povinnosť po uskutočnení zdaniateľného plnenia vystaviť daňový doklad a právo na zaplatenie kúpnej ceny v deň splatnosti daňového dokladu (faktúry), a to prevodom na účet predávajúceho špecifikovaný v daňovom doklade.
7. Dňom úhrady sa rozumie deň pripísania kúpnej ceny na účet predávajúceho. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou kúpnej ceny podľa daňového dokladu alebo s úhradou preddavku na zaplatenie kúpnej ceny, má predávajúci právo zastaviť vybavovanie akýchkoľvek ďalších objednávok kupujúceho a právo na zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % z dlžnej sumy za každý deň omeškania.
8. Pokiaľ si kupujúci a predávajúci dohodli preddavok na zaplatenie kúpnej ceny a tento nebol v dohodnutej lehote zaplatený (deň splatnosti uvedený v zálohovej faktúre), predávajúci je oprávnený odmietnuť dodanie tovaru pred zaplatením preddavku.
9. Započítanie platieb na splnenie záväzku zaplatiť kúpnu cenu je možné, pokiaľ ku dňu splatnosti daňového dokladu existujú vzájomné pohľadávky a záväzky predávajúceho a kupujúceho. Kupujúci si môže započítať len svoje splatné pohľadávky, ktoré boli vopred písomne uznané predávajúcim alebo právoplatným rozhodnutím súdu.

V. Množstvo, akosť, vyhotovenie a funkčnosť tovaru

1. Predávajúci je povinný dodať tovar v množstve, akosti a vyhotovení podľa objednávky kupujúceho.
2. V prípade, že objednávka nĕčuje akosť alebo vyhotovenie tovaru, predávajúci dodáva tovar v akosti a vyhotovení, ktoré sa hodí na účel určený v objednávke, alebo ak tento účel nie je v objednávke určený, na účel, na ktorý sa takýto tovar spravidla používa.
3. Tovar majúci povahu vyhradeného technického zariadenia je kupujúci povinný

Všeobecné obchodné podmienky

uviesť do prevádzky výhradne servisným technikom predávajúceho alebo autorizovaným pracovníkom inej osoby, ktorá je oprávnená uvádzať tovar predávajúceho do prevádzky, a to po ukončení montážnych prác. V prípade, že pri príchode servisného technika predávajúceho alebo autorizovaného pracovníka inej osoby, ktorá je oprávnená uvádzať tovar predávajúceho do prevádzky nebudú splnené podmienky pre uvedenie tovaru do prevádzky, takáto osoba má voči kupujúcemu právo na náhradu nákladov jej vzniknutých. Nesplnenie povinnosti kupujúceho podľa prvej vety tohto bodu zbavuje predávajúceho zodpovednosti za prípadné vady tovaru vzniknuté po jeho uvedení do prevádzky v plnom rozsahu t.j. kupujúci stráca nárok na záruku za akosť dodaného tovaru.

4. Za vady tovaru sa považuje:

- rozdiel medzi množstvom tovaru určeným v objednávke a množstvom tovaru skutočne dodaným
- rozdiel zistený pri preberaní tovaru podľa technickej dokumentácie alebo iných dokladov (nákladný list, baliaci list)
- nedodanie dokladov potrebných na užívanie tovaru
- dodávka iného tovaru než určuje objednávka (aliud)

5. Predávajúci nezodpovedá za vady tovaru, o ktorých kupujúci v čase uzavretia zmluvy vedel, alebo v prípade, že predávajúci upozornil kupujúceho na nevhodnosť vecí na kupujúcim zamýšľaný účel, avšak kupujúci trval na jej použití na predmetný účel.

6. Predávajúci zodpovedá za vadu, ktorú má tovar v okamihu, keď prechádza nebezpečenstvo škody na tovare na kupujúceho, aj keď sa vada stane zjavnou až po tomto čase. Kupujúci je povinný prezrieť tovar podľa možnosti čo najskôr po prechode nebezpečenstva škody na tovare, pričom sa prihliadne na povahu tovaru. Ak kupujúci tovar neprezrie, alebo nezariadi, aby sa prezrel v čase prechodu nebezpečenstva škody na tovar, môže uplatniť nároky z väd zistiteľných pri tejto prehliadke, len keď preukáže, že tieto vady mal tovar už v čase prechodu nebezpečenstva škody na tovare.

7. Predávajúci zodpovedá za akosť tovaru t.j. že dodaný tovar bude po určitú dobu spôsobilý na použitie na dohodnutý alebo obvyklý účel, alebo že si zachová dohodnuté vlastnosti. Záručná doba je vyznačená v záručnom liste, pokiaľ sa k predmetnému druhu tovaru vydáva.

8. Záručná doba plynie odo dňa dodania tovaru. Ak je predávajúci povinný odoslať tovar, plynie záručná doba odo dňa dôjdenia tovaru do miesta určenia.

9. Zodpovednosť predávajúceho za vady, na ktoré sa vzťahuje záruka za akosť, nevzniká, ak tieto vady boli spôsobené po prechode nebezpečenstva škody na tovare vonkajšími udalosťami a nespôsobil ich predávajúci alebo osoby, s ktorých pomocou predávajúci plnil záväzok (nesprávna montáž, neodborná oprava, neodborná prevádzka, nedodržanie návodu na používanie a obsluhu výrobkov, uvedenie vyhradeného technického zariadenia do prevádzky bez účasti servisného technika predávajúceho alebo autorizovaného pracovníka inej osoby, ktorá je oprávnená uvádzať tovar predávajúceho do prevádzky, vykonanie montáže a servisu ne kvalifikovanou osobou...).

VI. Nároky z väd tovaru

1. Kupujúci je povinný písomne oznámiť predávajúcemu do 48 hodín od prevzatia zjavné vady dodaného tovaru a bez zbytočného odkladu žiadať odstránenie väd. Ak predávajúci neodstráni zjavné vady tovaru v primeranej lehote, alebo ak oznámi, že vady neodstráni, môže kupujúci odstúpiť od zmluvy alebo požadovať primeranú zľavu z kúpnej ceny.

2. Vady tovaru zistené v záručnej dobe je kupujúci povinný písomne oznámiť predávajúcemu bez zbytočného odkladu po ich zistení, popísať ako sa prejavujú a žiadať:

- v prvom rade odstránenie väd opravou tovaru, ak sú vady opraviteľné,
- výmenu vadných častí tovaru za bezvadné na náklady predávajúceho, pokiaľ sú tieto vadné časti tovaru neopraviteľné; kupujúci je však povinný vrátiť tovar na výmenu vadných častí v stave, v akom mu bol dodaný,
- nárok na primeranú zľavu z kúpnej ceny, pokiaľ vady nebránia funkčnosti dodaného tovaru,
- nárok na odstúpenie od zmluvy, ak predávajúci ani v dodatočne určenej lehote uplatnené vady neodstránil a kupujúci ho na úmysel odstúpenia od zmluvy vopred upozornil,

– nárok na zľavu z kúpnej ceny, pokiaľ si vady kupujúci so súhlasom predávajúceho odstránil sám.

3. Kupujúci nie je oprávnený odstúpiť od zmluvy, ak vady predávajúcemu včas písomne neoznámil. Účinky odstúpenia od zmluvy nevzniknú, ak kupujúci nemôže vrátiť tovar v stave, v akom ho prevzal.

4. Všetky zasielateľské, montážne a iné náklady, ktoré vzniknú v súvislosti so zariadeniami a materiálmi, ktoré nedodal predávajúci, znáša v plnom rozsahu kupujúci.

5. V prípade, že predávajúci pri odstraňovaní reklamovanej vady zistí, že na vadu sa nevzťahuje záruka, upozorní na to kupujúceho, oboznámi ho s rozsahom vady a približnými nákladmi na jej opravu a vyžiada si jeho ďalšie pokyny. Predávajúci v takomto prípade vady odstráni len na požiadanie kupujúceho a na náklady kupujúceho.

6. V prípade že sa technickou analýzou neskôr preukáže, že sa na reklamovanú vadu nevzťahovala záruka, znamená to, že kupujúci reklamoval odstránenie predmetnej vady neoprávnené a kupujúci je povinný uhradiť všetky náklady vynaložené predávajúcim, resp. jeho autorizovanou servisnou osobou na odstránenie predmetnej vady.

VII. Zánik záväzkov, náhrada škody

1. Pri podstatnom porušení zmluvných podmienok majú zmluvné strany právo od zmluvy odstúpiť a tým sa oslobodiť od povinnosti poskytnúť, alebo prijať plnenie, pričom pred odstúpením od zmluvy sú povinné druhú zmluvnú stranu na úmysel odstúpiť od zmluvy upozorniť.

2. Odstúpenie od zmluvy nevylučuje možnosť uplatniť právo na zmluvnú pokutu a náhradu škody spôsobenú porušením zmluvných povinností.

3. Pri zrušení zmluvy odstúpením má každá zmluvná strana právo požadovať vrátenie toho, čo na základe zmluvy poskytla, za predpokladu, že súčasne vráti to, čo na základe zmluvy prijala.

4. Obe zmluvné strany majú nárok na náhradu celej škody, ktorú utrpeli v dôsledku nesplnenia záväzkov zo zmluvy druhou zmluvnou stranou.

VIII. Záverečné ustanovenia

1. V otázkach neupravených v týchto všeobecných zmluvných podmienkach sa zmluvné strany riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov.

2. V prípade, že boli zmluvnými stranami dohodnuté osobitné podmienky odlišné od všeobecných obchodných podmienok, platia na daný vzťah osobitne dohodnuté podmienky.

3. Ak zmluvná strana poskytne druhej zmluvnej strane dôvernú informáciu, druhá zmluvná strana je povinná zachovať mlčanlivosť a nesmie túto informáciu využiť pre vlastné ciele.

Aktuálne znenie všeobecných obchodných podmienok nájdete na www.kkh.sk

