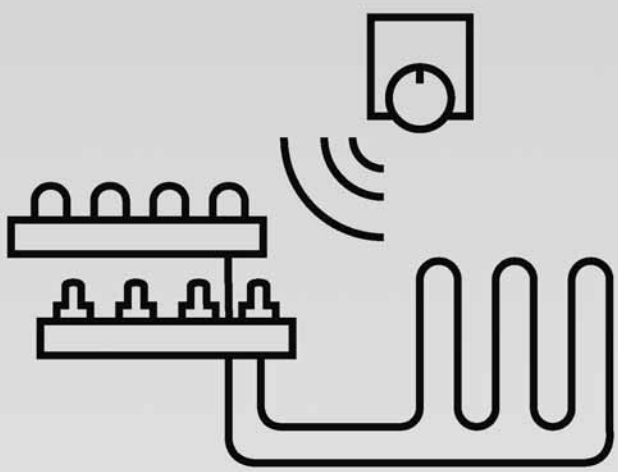
Ceník 2012 - SK

Systémy vedení potrubí/ technika spojování potrubí

R1 Fonterra-systémové komponenty podlahového vytápění



R1

viega

viega

Fonterra-systémové komponenty podlahového vytápění pro novostavby a rekonstrukce.

Suché nebo mokré systémy pro podlahy, stěny a stropy pro bytové výstavby, objekty a průmysl.

Různé systémové trubky z polybuténu, PE-Xc nebo PE-RT.

Komponenty pro regulace a rozdělovače s bohatým příslušenstvím.



EAN-Code
Číslo EAN je sestaveno z konstantního čísla výrobce 4015211 a jednotlivých šestimístných čísel artiklů, v tomto příkladě 305 611. Výměna posledních šesti pozic za čísla artiklů dává kód EAN.

Obsah

Fonterra-systémové trubky 4
Systémové trubky 5
Systémové komponenty 8
Příslušenství 10

Skladba vrstev podlahového vytápění
Fonterra Tacker/Fonterra Base 12

Fonterra Tacker 14
Fonterra Base 12/15 17
Fonterra Base 15/17 21
Fonterra Reno 25
Fonterra Side 12 29
Fonterra Side 12 Clip 32

Rozdělovače a regulace:
Rozdělovače 33
Průmyslové rozdělovače a příslušenství 36
Příslušenství pro rozdělovače 37
Skříně pro rozdělovače 40
Regulační stanice, pevně nastavené 43
Regulace – prostorové termostaty 48

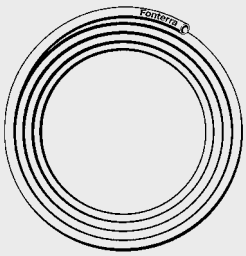
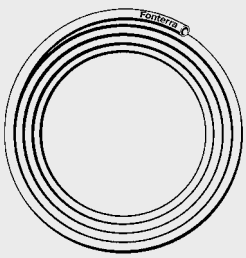
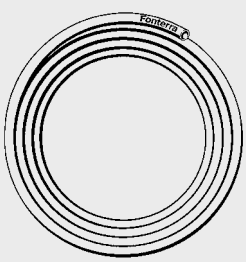
Nářadí a příslušenství 51
Šroubení 53

Fonterra-systémové trubky

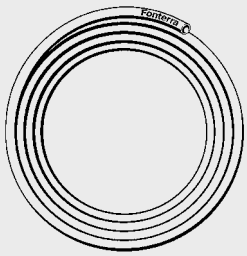
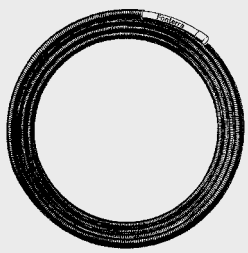
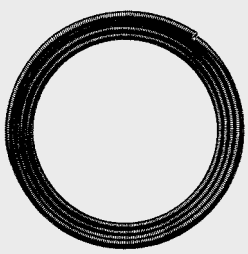
			
Fonterra PB-trubka 12 x 1,3 a 15 x 1,5 mm	**Fonterra MV-trubka 16 x 2,0 mm**	**Fonterra PE-Xc-trubka 17 x 2,0, 20 x 2,0 a 25 x 2,3 mm**	**Fonterra PE-RT-trubka 16 x 2,0, 17 x 2,0, 20 x 2,0 a 25 x 2,3 mm**
■ trojnásobně extrudovaná ■ kyslíková bariéra podle DIN 4726 ■ základní trubka z poly-buténu podle SKZ HR 3.4 ■ montážní teplota vyšší než -5 °C ■ nejmenší poloměr ohybu 5 x větší než vnější průměr	■ vícevrstvá spojená trubka PE-RT/AL/PE-RT ■ kyslíková bariéra podle ISO 17455 resp. DIN 4726 ■ technické požadavky podle DIN EN ISO 21003 ■ montážní teplota vyšší než -15 °C ■ nejmenší poloměr ohybu 5 x větší než vnější průměr	■ pěti- nebo trojnásobně extrudovaná ■ s vnitřně loženou kyslíkovou bariérou ■ kyslíková bariéra podle DIN 4726 ■ základní trubka z PE podle DIN EN ISO 15875 ■ montážní teplota vyšší než +5 °C ■ nejmenší poloměr ohybu 6 x větší než vnější průměr	■ trojnásobně extrudovaná ■ kyslíková bariéra podle DIN 4726 ■ základní trubka z PE podle DIN EN ISO 22391 ■ montážní teplota vyšší než +5 °C ■ nejmenší poloměr ohybu 6 x větší než vnější průměr
■ max. provozní teplota 95 °C ■ max. provozní tlak 10 bar (ne kombinovaně)	■ max. provozní teplota 95 °C ■ max. provozní tlak 10 bar (ne kombinovaně)	■ max. provozní teplota 90 °C, příp. 70 °C (u 25 x 2,3 mm) ■ max. provozní tlak 10 bar (ne kombinovaně)	■ max. provozní teplota 70 °C ■ max. provozní tlak 6 bar (ne kombinovaně)

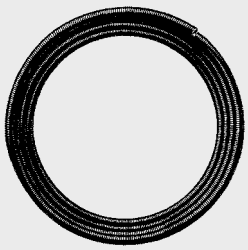
Přehled možností kombinace

Systémová trubka	Tacker	Base 12/15	Base 15/17	Reno	Side 12	Side 12 Clip	Speciální aplikace
PB-trubka 12 x 1,3		■		■	■	■	■
PB-trubka 15 x 1,5	■	■	■				■
MV-trubka 16 x 2,0	■		■				■
PE-Xc-trubka 17 x 2,0	■		■				■
PE-Xc-trubka 20 x 2,0	■						■
PE-Xc-trubka 25 x 2,3							■
PE-RT-trubka 16 x 2,0	■		■				■
PE-RT-trubka 17 x 2,0	■		■				■
PE-RT-trubka 20 x 2,0	■						■
PE-RT-trubka 25 x 2,3							■

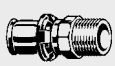
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
Systémové trubky					
 **Fonterra PB-trubka,** trojnásobně extrudovaná, pro instalaci podlahového vytápění, kyslíková bariéra podle DIN 4726, červená,	d x s				*cena za m*
240 m v kruzích, model 1405	12 x 1,3	240 m	**615 680**	79	***1,32***
	15 x 1,5	240 m	**616 519**	79	***1,36***
650 m v kruzích, model 1405.1	12 x 1,3	650 m	**616 502**	79	***1,32***
650 m v kruzích, model 1405.2	15 x 1,5	650 m	**616 526**	79	***1,36***
 **Fonterra-trubka PE-Xc,** pro instalaci podlahového vytápění, kyslíková bariéra podle DIN 4726, přírodní barva,	d x s				*cena za m*
pětinásobně extrudovaná, 240 m v kruzích, model 1401	17 x 2,0	240 m	**609 627**	79	***1,45***
pětinásobně extrudovaná, 650 m v kruzích, model 1401.5	17 x 2,0	650 m	**609 641**	79	***1,45***
pětinásobně extrudovaná, 240 m v kruzích, model 1204	20 x 2,0	240 m	**613 631**	79	***1,99***
pětinásobně extrudovaná, 480 m v kruzích, model 1204.1	20 x 2,0	480 m	**664 435**	79	***1,99***
pětinásobně extrudovaná, 240 m v kruzích, model 1401.9	25 x 2,3	240 m	**626 952**	79	***2,66***
trojnásobně extrudovaná, 240 m v kruzích, model 1401.8	25 x 2,3*	240 m	**636 579**	79	***2,75***
 **Fonterra-trubka PE-RT,** pro instalaci podlahového vytápění, kyslíková bariéra podle DIN 4726, přírodní barva,	d x s				*cena za m*
240 m v kruzích, model 1403	16 x 2,0	240 m	**678 975**	79	***1,17***
	17 x 2,0	240 m	**638 313**	79	***1,20***
	20 x 2,0	240 m	**657 345**	79	***1,71***
	25 x 2,3	240 m	**657 369**	79	***2,20***
650 m v kruzích, model 1403.5	16 x 2,0	650 m	**678 982**	79	***1,17***
	17 x 2,0	650 m	**638 320**	79	***1,20***
480 m v kruzích, model 1403.1	20 x 2,0	480 m	**657 352**	79	***1,71***
	25 x 2,3	480 m	**657 376**	79	***2,20***

* = Dodávka pouze z doběhu skladových zásob

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	d x s				cena za m
 **Fonterra-trubka MV,** bílá, pro instalaci podlahového vytápění, kyslíková bariéra podle ISO 17455, příp. DIN 4726, 240 m v roli, model 1406	16 x 2	240 m	**692 391**	77	*2,56*
	d				cena za m
 **Fonterra-trubka PB,** pro instalaci podlahového vytápění, kyslíková bariéra podle DIN 4726, vtažená do černé ochranné trubky z PE, v kruzích 120 m, model 1203	12	120 m	**609 658**	79	*2,63*
	(pro d) d				cena za m
 **Fonterra-chránička,** k ochraně trubek Fonterra v oblasti prostupů, z PE, černá, s drážkami, v kruzích 50 příp. 25 m, model 1404	(12) 18	50 m	**668 945**	79	*1,74*
	(17) 25	50 m	**610 708**	79	*2,02*
	(20) 28	50 m	**562 731**	79	*2,43*
	(25) 34	25 m	**636 500**	79	*2,59*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	(pro d) d				*cena za m*
 **Ochranná trubka PE,** černá, pro Viega systémové trubky PE-Xc, 50 m příp. 25 m v kruzích, model 2004	(20) 28	50 m	**110 604**	78	*1,73*

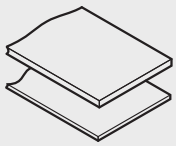
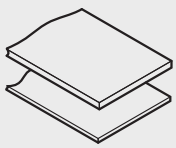
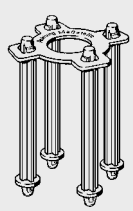
Systémové komponenty

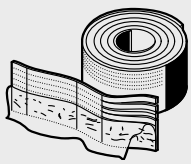
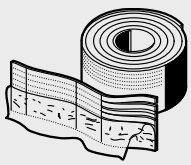
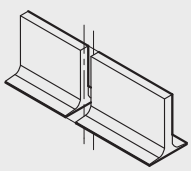
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
 **Fonterra-šroubení,** pro přípoj trubek Fonterra k rozdělovači topných okruhů s eurokonusem, model 1037	d x G				
	12 x 3/4	10	**614 508**	77	*4,01*
	15 x 3/4	10	**615 796**	77	*3,88*
	16 x 3/4	10	**614 522**	77	*3,88*
	17 x 3/4	10	**614 539**	77	*3,88*
	20 x 3/4	10	**614 553**	77	*4,01*
 **Fonterra-šroubení, s SC-Contur,** matně poniklováno, pro přípoj trubek Fonterra k rozdělovači topných okruhů, s eurokonusem 3/4, s koncem pro lisování, model 1236	d x G				
	12 x 3/4	10	**614 584**	77	*7,98*
	15 x 3/4	10	**614 591**	77	*7,72*
	17 x 3/4	10	**614 614**	77	*7,72*
	20 x 3/4	10	**614 638**	77	*7,98*
 **Šroubení,** poniklované, pro trubky Fonterra, model 1021	R (pro d x s)				
	3/4 (20 x 2)	10	**614 645**	77	*9,49*
	3/4 (25 x 2,3)	5	**640 972**	77	*21,52*
 **Fonterra-přechodka, s SC-Contur,** model 1213.5	d x R				
	12 x 1/2	5	**636 166**	77	*6,22*
	15 x 1/2	5	**636 173**	77	*8,58*
	20 x 3/4	5	**614 652**	77	*11,83*
	25 x 3/4	5	**636 814**	77	*16,65*
 **Fonterra-spojka,** pro spojení trubek Fonterra, model 1030.5	d				
	12	5	**614 669**	77	*8,18*
	15	5	**615 789**	77	*11,01*
	20	5	**619 824**	77	*14,08*
	25	5	**640 996**	77	*22,22*
 **Fonterra-spojka, s SC-Contur,** pro spojení trubek Fonterra, model 1223	d				
	12	5	**614 676**	77	*6,15*
	15	5	**614 683**	77	*8,67*
	16	5	**692 384**	77	*9,35*
	17	5	**614 706**	77	*8,67*
	20	5	**614 720**	77	*8,67*
	25	5	**636 586**	77	*13,93*

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	**Fonterra-vsuvka,** **s SC-Contur,** pro lisovaný přípoj z PB trubek Fonterra na tvarovky Sanpress, Sanpress Inox, a Profipress, model 1213	d x d 12 x 15 15 x 15	 10 10	 **637 002** **636 999**	 77 77	 *9,74* *10,58*
	**Fonterra-kolenová spojka,** **s SC-Contur,** z červeného bronzu, model 1214.3	d 15*	 5	 **619 862**	 77	 *11,31*
	**Fonterra-nátrubek se závitem,** matně poniklovaný, pro šroubení s eurokonusem, model 1021.5	G x G 1/2 x 3/4 3/4 x 3/4	 	 **639 877** **639 860**	 77 77	 *2,57* *4,62*

R1

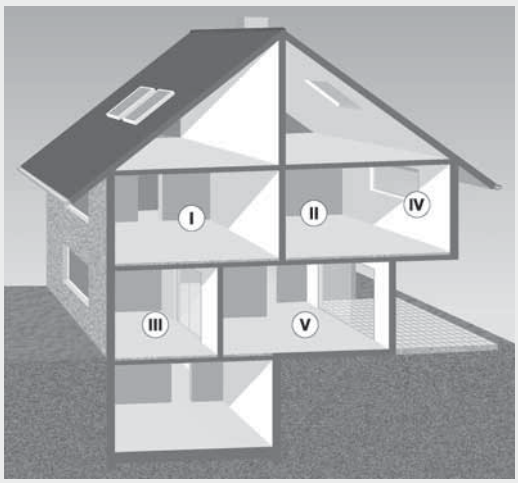
* = Dodávka pouze z doběhu skladových zásob

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	Příslušenství					
		L x B x s				*Cena za m²*
	**Fonterra-tepelně izolační deska EPS,** Izolace EPS, WGL 040, dodatečná izolace pro podlahové vytápění, model 1282	1000x500x20 1000x500x30	12,00 m² 8,00 m²	**609 214** **609 221**	84 84	*6,42* *8,56*
		L x B x s				*Cena za m²*
	**Fonterra-tepelně izolační deska PUR,** izolace PUR, WLG 025, dodatečná izolace pro podlahové vytápění, oboustranně potažená hliníkem, model 1283	1200x600x30 1200x600x40 1200x600x46 1200x600x52 1200x600x60	11,52 m² 8,64 m² 7,20 m² 7,20 m² 5,76 m²	**609 238** **609 245** **609 856** **609 863** **609 870**	84 84 84 84 84	*24,92* *28,61* *29,79* *32,00* *36,11*
	**Fonterra-přísada do potěru,** přísada do cementových potěrů (topné potěry), ke zlepšení tepelné vodivosti, jakož i pevnosti v tahu a odolnosti proti tlaku,	kg				
	pro normální potěry, model 1453	10		**562 717**	77	*38,13*
	pro tenkovrstvé potěry s malým překrytím min. 30 mm, model 1454	10		**562 724**	77	*80,13*
		kg				
	Fonterra-přísada do potěru, Temporex, k rychlejšímu vytvrzení a ke zlepšení kvality potěru, model 1455	10		**609 207**	77	*74,97*
	**Fonterra-značkovač měřících bodů,** k označení místa měření zbytkové vlhkosti v potěru, model 1490		50	**569 082**	74	*4,85*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
					cena za m
 **Fonterra-okrajový izolační pás 150/8,** z pěny PE, pro cementové potěry podle DIN 18560, perforovaný, stavební třída B2, 25 m v roli, model 1270		200 m	**609 474**	77	*0,91*
					cena za m
 **Fonterra-okrajový izolační pás 150/10, samolepící,** z pěny PE, pro tekuté a cementové potěry podle DIN 18560, perforovaný, stavební třída B2, 25 m v roli, model 1270.1		200 m	**609 481**	77	*1,69*
	L				*cena za m*
 **Fonterra-dilatační profil 10/80,** samolepící spodek, k bezpečnému přerušení potěru a vytvoření dilatačních spár, s jádrem z PE, tvarově stálý, stavební třída B2, model 1275	1800	18 m	**609 542**	77	*4,58*
	pro d				
 **Fonterra-oblouk pro vedení trubky 90°,** k ohnutí trubky Fonterra, model 1272	12	50	**609 498**	77	*2,05*
	15–17	50	**683 702**	77	*2,45*
	20	50	**609 504**	77	*2,59*
	25	50	**637 019**	77	*4,00*

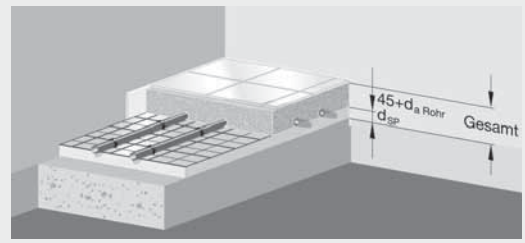
Skladba vrstev podlahového vytápění Fonterra Tacker/Fonterra Base

Montážní situace podle DIN EN 1264-4



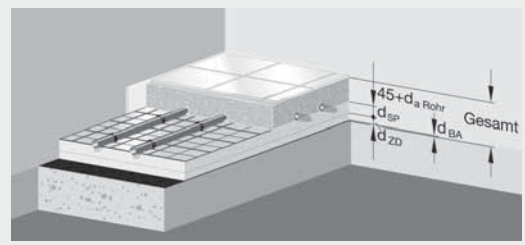
Montážní situace I

- podle DIN EN 1264-4
- nad vytápěnou místností
- $R_{\lambda\ izolace}$ = 0,75 [m² K/W]



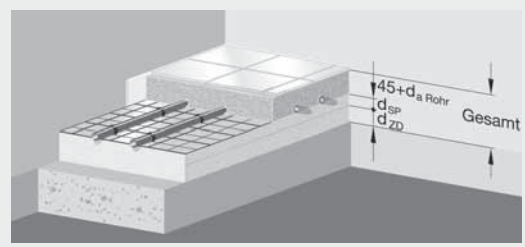
Montážní situace II + III + V

- podle DIN EN 1264-4
- nad nepravidelně vytápěnou místností
- nad nevytápěnou nebo nepodsklepenou místností
- $R_{\lambda\ izolace}$ = 1,25 [m² K/W]



Montážní situace IV

- podle DIN EN 1264-4
- proti vnějšímu vzduchu
- $R_{\lambda\ izolace}$ = 2,0 [m² K/W]



Nejmenší odpor tepelné vodivosti izolační vrstvy pod potrubním rozvodem systémů podlahového vytápění případně chlazení podle DIN EN 1264-4***

	Pozice	Odpor tepelné vodivosti $R_{\lambda\ izolace}$ [m² K/W]
I	nad vytápěnou místností	0,75
II	nad nepravidelně vytápěnou místností	1,25
III	nad nevytápěn. místností	1,25
IV	nad proti vnějšímu vzduchu *	2,0
V	nad nepodskl. místností **	1,25

* - 5 °C > T_a ≥ -15 °C
** Při hladině spodní vody ≤ 5 m by se tato hodnota měla zvýšit.
*** Tyto požadavky platí pro systémy vytápění a chlazení. Pro systémy, které slouží výhradně ke chlazení, se tyto hodnoty však jen doporučují.

Montážní výšky u Fonterra Tacker a Base podle DIN 18560-2*

Montážní situace	I	II + III + V	IV
Tacker 15 **	90 mm	110 mm	140 mm
Tacker 17 **	92 mm	112 mm	142 mm
Tacker 20 **	95 mm	115 mm	145 mm
Base 12 ***	90 mm	110 mm	140 mm
Base 15 ***	93 mm	113 mm	143 mm
Base 17 ***	95 mm	115 mm	145 mm

* Při použití cementových potěrů CT-F4 (max. 2 kN/m²)
** Při použití upínací desky 30-2 a dodatečné izolace WGL 035
*** Při použití Base 30-2 a dodatečné izolace WGL 035

Legenda

$d_{a\ Rohr}$ = vnější průměr trubky
d_{SP} = tloušťka systémové desky
d_{ZD} = tloušťka dodatečné izolace
d_{BA} = tloušťka izolace proti vlhkosti

Fonterra Tacker

Flexibilní systém pro podlahové topení a chlazení.



Spotřeba materiálu Fonterra Tacker na m²

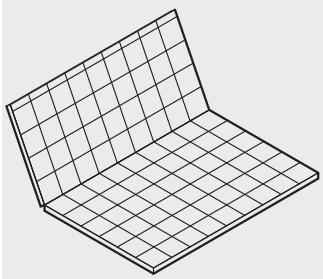
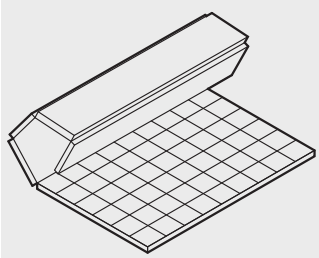
Systémové komponenty	Odstup trubek [mm]				
	110	165	220	275	330
Množství trubek	8,8 m	5,9 m	4,4 m	3,5 m	2,9 m
Sponky	27 ks	18 ks	14 ks	11 ks	9 ks
Upínací deska	1 m²	1 m²	1 m²	1 m²	1 m²
Krajnicový izolační pás 150/10	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Lepící páska	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Přísada do potěru (pro normální potěr)	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg
Montážní čas PB-trubek v minutách	5 min.	4 min.	3,5 min.	3,5 min.	3 min.
Montážní čas trubek MV, PE-RT a PE-Xc v minutách	6 min.	5 min.	4,5 min.	4,5 min.	3,5 min.

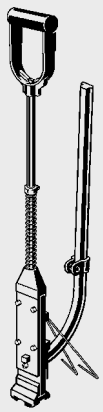
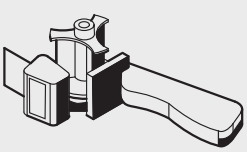
Kalkulace Fonterra Tacker za m² - bez montáže

Odstup trubek [mm]	Typ desky	PB-trubka 15 x 1,5 mm	MV-trubka 16 x 2,0 mm	PE-Xc-trubka 17 x 2,0 mm	PE-Xc-trubka 20 x 2,0 mm	PE-Xc-trubka 16 x 2,0 mm	PE-RT-trubka 17 x 2,0 mm	PE-RT-trubka 20 x 2,0 mm
110	25-2	30,32 €	40,88 €	31,11 €	35,86 €	28,64 €	28,91 €	33,40 €
165	25-2	25,56 €	32,64 €	26,09 €	29,28 €	24,44 €	24,62 €	27,63 €
220	25-2	23,16 €	28,44 €	23,56 €	25,93 €	22,33 €	22,46 €	24,70 €
275	25-2	21,67 €	25,87 €	21,98 €	23,87 €	21,00 €	21,11 €	22,89 €
330	25-2	20,67 €	24,15 €	20,93 €	22,50 €	20,12 €	20,21 €	21,69 €
110	30-2	30,88 €	41,44 €	31,67 €	36,42 €	29,20 €	29,47 €	33,96 €
165	30-2	26,12 €	33,20 €	26,65 €	29,84 €	25,00 €	25,18 €	28,19 €
220	30-2	23,72 €	29,00 €	24,12 €	26,49 €	22,89 €	23,02 €	25,26 €
275	30-2	22,23 €	26,43 €	22,54 €	24,43 €	21,56 €	21,67 €	23,45 €
330	30-2	21,23 €	24,71 €	21,49 €	23,06 €	20,68 €	20,77 €	22,25 €
110	30-3	30,47 €	41,03 €	31,26 €	36,01 €	28,79 €	29,06 €	33,55 €
165	30-3	25,71 €	32,79 €	26,24 €	29,43 €	24,59 €	24,77 €	27,78 €
220	30-3	23,31 €	28,59 €	23,71 €	26,08 €	22,48 €	22,61 €	24,85 €
275	30-3	21,82 €	26,02 €	22,13 €	24,02 €	21,15 €	21,26 €	23,04 €
330	30-3	20,82 €	24,30 €	21,08 €	22,65 €	20,27 €	20,36 €	21,84 €
110	35-3	31,03 €	41,59 €	31,82 €	36,57 €	29,35 €	29,62 €	34,11 €
165	35-3	26,27 €	33,35 €	26,80 €	29,99 €	25,15 €	25,33 €	28,34 €
220	35-3	23,87 €	29,15 €	24,27 €	26,64 €	23,04 €	23,17 €	25,41 €
275	35-3	22,38 €	26,58 €	22,69 €	24,58 €	21,71 €	21,82 €	23,60 €
330	35-3	21,38 €	24,86 €	21,64 €	23,21 €	20,83 €	20,92 €	22,40 €

V kalkulaci jsou zahrnuty: trubka, deska, sponky, kraj. izol. pás 150/10, lepící páska, přísada do potěru pro normální potěr.

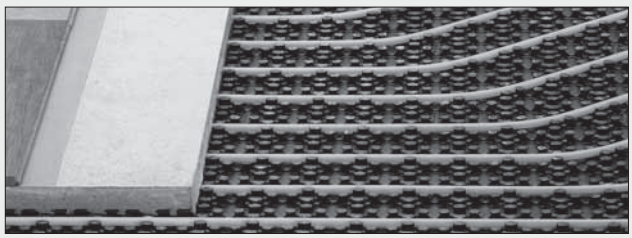
Pozor: Výše uvedené ceny slouží jako přibližná kalkulace pro odhad nákladů standardního objektu.

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
Fonterra Tacker **Flexibilní systém** s upínacími deskami s tepelnou a kročejovou izolací. Spojení desek pomocí přesahu povrchové vrstvy a slepením spár. Vhodné pro následující dimenze trubek: PB 15 x 1,5 mm, MV-Rohr 16 x 2,0 mm, PE-Xc 17 x 2,0 mm nebo 20 x 2,0 mm, PE-RT 16 x 2,0 mm, 17 x 2,0 mm nebo 20 x 2,0 mm. Potisk rastru pro pokládku v odstupech: VA 5,5 - 11 - 16,5 - 22 - 27,5 - 33 cm,					
 **Fonterra-rozklápěcí upínací deska EPS,** včetně kročejové a tepelné izolace, potažená tkaninovou fólií, odolnou proti roztržení, s přesahem 30 mm, s natištěným pokládkovým rastrem, stavební třída B2, široká 1 m, model 1260	s–c				*Cena za m²*
	25–2	16,00 m²	**609 351**	84	*6,30*
	30–2	14,00 m²	**609 368**	84	*6,86*
	30–3	14,00 m²	**609 375**	84	*6,45*
	35–3	12,00 m²	**609 382**	84	*7,01*
 **Fonterra-rolovací upínací deska EPS,** včetně kročejové a tepelné izolace, potažená tkaninovou fólií, odolnou proti roztržení, s přesahem 30 mm, s natištěným pokládkovým rastrem, stavební třída B2, široká 1 m, model 1261	s–c				*Cena za m²*
	25–2	10,00 m²	**609 399**	84	*6,30*
	30–2	10,00 m²	**613 433**	84	*6,89*
	30–3	10,00 m²	**609 405**	84	*6,45*
	35–3	10,00 m²	**609 412**	84	*7,04*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
 **Fonterra-sponkovačka,** ke kladení sponek, vhodná pro trubky v dimenzích 14 až 20 mm, náhrada za model 1445, model 1445.2			**659 165**	74	*296,19*
 **Fonterra-sponka,** žlutá, U-sponka k upevnění trubek pomocí sponkovačky, uložená do zásobníku, náhrada za model 1446, model 1245	pro d 14–20	1120	**656 966**	77	*0,09*
 **Fonterra-lepící páska,** ke spojení upínacích desek Fonterra, v roli 66 m, model 1279	B 50	6	**609 672**	77	*2,59*
 **Fonterra-odvíječka,** k umělohmotné lepící pásce, k lepení upínacích desek Fonterra, model 1280			**609 702**	74	*28,10*

Fonterra Base 12/15

Univerzální systém podlahového vytápění pro novostavby i staré stavby.



Spotřeba materiálu Fonterra Base 12/15 na m²

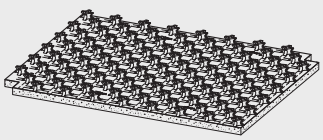
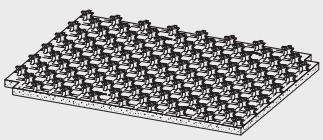
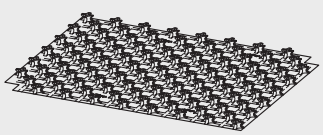
Systémové komponenty	Odstup trubek [mm]				
	110	165	220	275	330
Množství trubek	8,8 m	5,9 m	4,4 m	3,5 m	2,9 m
Noppová deska	1 m²	1 m²	1 m²	1 m²	1 m²
Krajnicový izolační pás 150/10	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Přísada do potěru (pro normální potěr)	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg
Montážní čas PB-trubky v minutách	3 min.	2,5 min.	2 min.	2 min.	1,5 min.

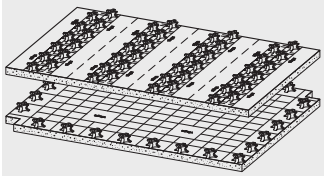
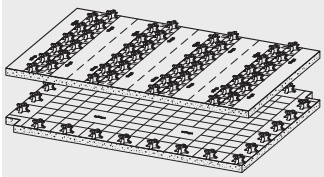
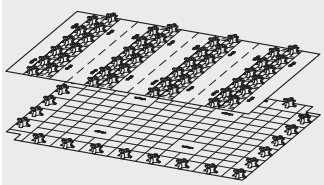
Kalkulace Fonterra Base 12/15 za m² - bez montáže

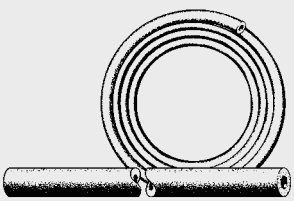
Odstup trubek [mm]	Typ desky	PB-trubka 12 x 1,3 mm	PB-trubka 15 x 1,5 mm
110	30-2	33,15 €	33,51 €
165	30-2	29,33 €	29,56 €
220	30-2	27,35 €	27,52 €
275	30-2	26,16 €	26,30 €
330	30-2	25,37 €	25,48 €
110	ND 11	32,34 €	32,70 €
165	ND 11	28,52 €	28,75 €
220	ND 11	26,54 €	26,71 €
275	ND 11	25,35 €	25,49 €
330	ND 11	24,56 €	24,67 €
110	smart	27,34 €	27,70 €
165	smart	23,52 €	23,75 €
220	smart	21,54 €	21,71 €
275	smart	20,35 €	20,49 €
330	smart	19,56 €	19,67 €

V kalkulaci jsou zahrnuty: trubka, noppová deska, kraj. izol. pás 150/10, přísada do potěru pro normální potěr.

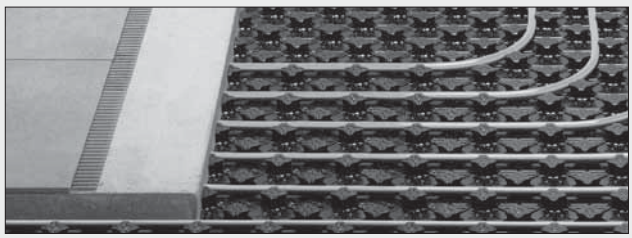
Pozor:
Výše uvedené ceny slouží jako přibližná kalkulace pro odhad nákladů standardního objektu.

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	Fonterra Base 12/15 **Systém nopových desek** vhodný pro širokou oblast použití s trubkama PB ve dvou různých dimenzích: 12 x 1,3 mm nebo 15 x 1,5 mm, rovněž tak lze použít vícevrstvé trubky 16 x 2,0 mm. Rychlá pokládka provedena jedním montážníkem. Vhodné pro diagonální pokládku i jako extrémně nízká podlahová nástavba (bez izolace = smart). Pravoúhlá pokládka v odstupech: VA 5,5 - 11 - 16,5 - 22 - 27,5 - 33 cm Diagonální pokládka v odstupech: VA 7,5 - 15 - 22,5 - 30 cm.					
	**Fonterra-nopová deska 30-2,** včetně 30 mm kročejové a tepelné izolace WLG 040, vhodná pro individuální pokládku polybuténových trubek Fonterra 12 x 1,3 mm nebo 15 x 1,5 mm, diagonální pokládka možná i bez přídavného materiálu, model 1224	L x B 1348 x 880	9,28 m²	**664 442**	84	***Cena za m²*** ***14,51***
	**Fonterra-nopová deska ND 11,** včetně 11 mm tepelné izolace WLG 035, vhodná pro individuální pokládku polybuténových trubek Fonterra 12 x 1,3 mm nebo 15 x 1,5 mm, diagonální pokládka možná i bez přídavného materiálu, model 1225	L x B 1348 x 880	9,28 m²	**664 459**	84	***Cena za m²*** ***13,70***
	**Fonterra-nopová deska smart,** pro tepelnou izolaci ze strany, vhodná pro individuální pokládku polybuténových trubek Fonterra 12 x 1,3 mm nebo 15 x 1,5 mm, diagonální pokládka možná i bez přídavného materiálu, model 1226	L x B 1348 x 880	9,28 m²	**664 466**	84	***Cena za m²*** ***8,70***

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
 **Fonterra-dveřní sada k rozdělovači 30-2,** se dvěma rozdělovacími fóliemi a 12 dveřními prvky, včetně vyrovnávací izolace, model 1224.1		6,00 m²	**664 503**	84	*Cena za m²* *33,78*
 **Fonterra-dveřní sada k rozdělovači ND 11,** se dvěma rozdělovacími fóliemi a 12 dveřními prvky, včetně vyrovnávací izolace, model 1225.1		6,00 m²	**664 510**	84	*Cena za m²* *24,48*
 **Fonterra-dveřní sada k rozdělovači smart,** se dvěma rozdělovacími fóliemi a 12 dveřními prvky, včetně vyrovnávací izolace, model 1226.1		6,00 m²	**664 527**	84	*Cena za m²* *15,93*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	∅ x L x ∅				
 **Fonterra-talířová hmoždinka,** pro nopovou desku Fonterra Base bez izolace, k upevnění fólie na izolaci ze strany, model 1480	35 x 25 x 5	100	**569 037**	77	*0,36*
	d				*cena za m*
 **Fonterra-kruhový profil,** k upevnění fólie okrajového izolačního pásu a zaplnění dilatačních drážek v nopových deskách Fonterra, 25 m v roli, model 1274	15	25 m	**609 535**	77	*0,61*
	L				
 **Fonterra-plastový kolík,** pro bezpečnou fixaci nopových desek Fonterra na pevných podkladech, model 1281	75	20	**609 719**	77	*0,95*
	135	20	**609 726**	77	*1,49*

Fonterra Base 15/17
Univerzální systém pro podlahové vytápění a chlazení.



Spotřeba materiálu Fonterra Base 15/17 na m²

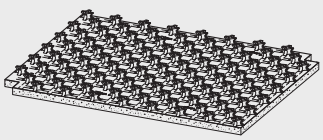
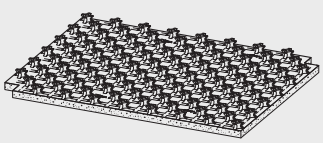
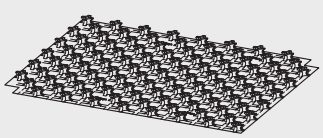
Systémové komponenty	Odstup trubek [mm]				
	110	165	220	275	330
Množství trubek	8,8 m	5,9 m	4,4 m	3,5 m	2,9 m
Noppová deska	1 m²	1 m²	1 m²	1 m²	1 m²
Krajnicový izolační pás 150/10	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Přísada do potěru (pro normální potěr)	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg	0,14 kg
Montážní čas PB-trubek v minutách	3 min.	2,5 min.	2 min.	2 min.	1,5 min.
Montážní čas trubek MV, PE-RT a PE-Xc v minutách	4 min.	3,5 min.	3 min.	3 min.	2 min.

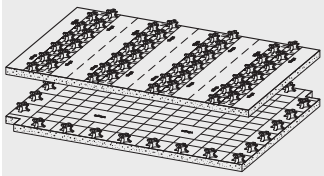
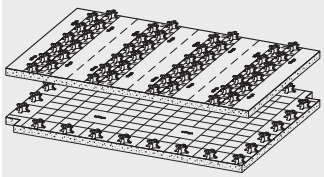
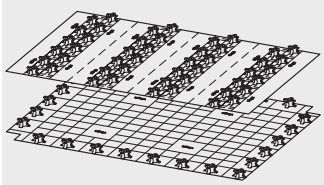
Kalkulace Fonterra Base 15/17 za m² - bez montáže

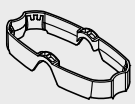
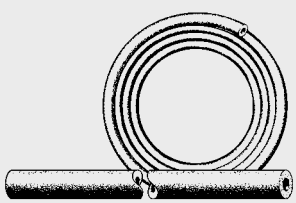
Odstup trubek [mm]	Typ desky	PB-trubka 15 x 1,5 mm	MV-trubka 16 x 2,0 mm	PE-Xc-trubka 17 x 2,0 mm	PE-RT-trubka 16 x 2,0 mm	PE-RT-trubka 17 x 2,0 mm
110	30-2	33,49 €	44,05 €	34,28 €	31,81 €	32,08 €
165	30-2	29,54 €	36,62 €	30,07 €	28,42 €	28,60 €
220	30-2	27,50 €	32,78 €	27,90 €	26,67 €	26,80 €
275	30-2	26,28 €	30,48 €	26,59 €	25,61 €	25,72 €
330	30-2	25,46 €	28,94 €	25,72 €	24,91 €	25,00 €
110	ND 11	32,67 €	43,23 €	33,46 €	30,99 €	31,26 €
165	ND 11	28,72 €	35,80 €	29,25 €	27,60 €	27,78 €
220	ND 11	26,68 €	31,96 €	27,08 €	25,85 €	25,98 €
275	ND 11	25,46 €	29,66 €	25,77 €	24,79 €	24,90 €
330	ND 11	24,64 €	28,12 €	24,90 €	24,09 €	24,18 €
110	smart	27,70 €	38,26 €	28,49 €	26,02 €	26,29 €
165	smart	23,75 €	30,83 €	24,28 €	22,63 €	22,81 €
220	smart	21,71 €	26,99 €	22,11 €	20,88 €	21,01 €
275	smart	20,49 €	24,69 €	20,80 €	19,82 €	19,93 €
330	smart	19,67 €	23,15 €	19,93 €	19,12 €	19,21 €

V kalkulaci jsou zahrnuty: trubka, nopová deska, kraj. izol. pás 150/10, přísada do potěru pro normální potěr.

Pozor:
Výše uvedené ceny slouží jako přibližná kalkulace pro odhad nákladů standardního objektu.

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	Fonterra Base 15/17 **Systém nopových desek** pro větší podlahové plochy s trubkami PB 15 x 1,5 mm, MV-Rohr 16 x 2,0 mm, PE-Xc 17 x 2,0 mm nebo PE-RT 16 x 2,0 mm, 17 x 2,0 mm. Rychlá pokládka provedena jedním montážníkem s výběrem různých variant montáže. Vhodné pro diagonální pokládku jako i extrémně nízké podlahové nástavby (bez izolace = smart). Pravoúhlá pokládka v odstupech: VA 5,5 - 11 - 16,5 - 22 - 27,5 - 33 cm Diagonální pokládka v odstupech: VA 7,5 - 15 - 22,5 - 30 cm.					
	**Fonterra-nopová deska 30-2,** včetně 30 mm kročejové a tepelné izolace WLG 040, vhodná pro individuální pokládku polybuténových trubek Fonterra 15 x 1,5 mm, MV-Rohr 16 x 2,0 mm, trubek PE-Xc 17 x 2,0 mm nebo PE-RT 16 x 2,0 mm, 17 x 2,0 mm, diagonální pokládka možná s diagonálním držákem, model 1227	L x B 1348 x 880	9,28 m^2	**664 473**	84	***Cena za m^2*** ***14,49***
	**Fonterra-nopová deska ND 11,** včetně 11 mm tepelné izolace WLG 035, vhodná pro individuální pokládku polybuténových trubek Fonterra 15 x 1,5 mm, MV-Rohr 16 x 2,0 mm, trubek PE-Xc 17 x 2,0 mm nebo PE-RT 16 x 2,0 mm, 17 x 2,0 mm, diagonální pokládka možná s diagonálním držákem, model 1228	L x B 1348 x 880	9,28 m^2	**664 480**	84	***Cena za m^2*** ***13,67***
	**Fonterra-nopová deska smart,** pro tepelnou izolaci ze strany, vhodná pro individuální pokládku polybuténových trubek Fonterra 15 x 1,5 mm, MV-Rohr 16 x 2,0 mm, trubek PE-Xc 17 x 2,0 mm nebo PE-RT 16 x 2,0 mm, 17 x 2,0 mm, diagonální pokládka možná s diagonálním držákem, model 1229	L x B 1348 x 880	9,28 m^2	**664 497**	84	***Cena za m^2*** ***8,70***

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
 **Fonterra-dveřní sada k rozdělovači 30-2,** se dvěma rozdělovacími fóliemi a 12 dveřními prvky, včetně vyrovnávací izolace, model 1227.1		6,00 m²	**664 534**	84	*Cena za m²* *33,78*
 **Fonterra-dveřní sada k rozdělovači ND 11,** se dvěma rozdělovacími fóliemi a 12 dveřními prvky, včetně vyrovnávací izolace, model 1228.1		6,00 m²	**664 541**	84	*Cena za m²* *24,48*
 **Fonterra-dveřní sada k rozdělovači smart,** se dvěma rozdělovacími fóliemi a 12 dveřními prvky, včetně vyrovnávací izolace, model 1229.1		6,00 m²	**664 558**	84	*Cena za m²* *15,93*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	∅ x L x ∅				
 **Fonterra-talířová hmoždinka,** pro nopovou desku Fonterra Base bez izolace, k upevnění fólie na izolaci ze strany, model 1480	35 x 25 x 5	100	**569 037**	77	*0,36*
	pro d				
 **Fonterra-diagonální držák,** k bezpečné fixaci trubek Fonterra v nopové desce Base 15/17, model 1290	15–17	25	**664 565**	77	*1,57*
	d				*cena za m*
 **Fonterra-kruhový profil,** k upevnění fólie okrajového izolačního pásu a zaplnění dilatačních drážek v nopových deskách Fonterra, 25 m v roli, model 1274	15	25 m	**609 535**	77	*0,61*
	L				
 **Fonterra-plastový kolík,** pro bezpečnou fixaci nopových desek Fonterra na pevných podkladech, model 1281	75	20	**609 719**	77	*0,95*
	135	20	**609 726**	77	*1,49*

Fonterra Reno

Suchý systém pro plošné vytápění v nových i starých stavbách pro nízké stavební výšky.



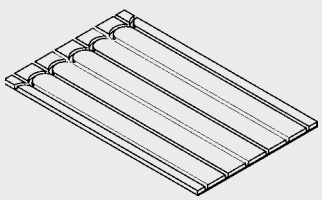
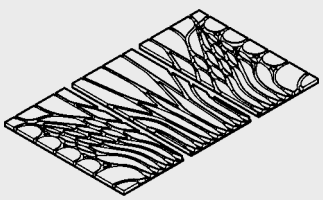
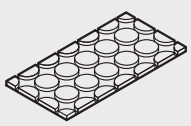
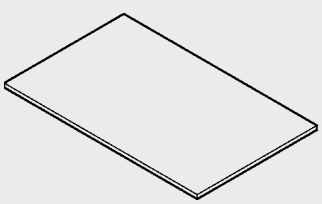
Kalkulace Fonterra Reno za m² - bez montáže a izolace/základní konstrukce

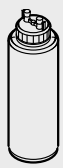
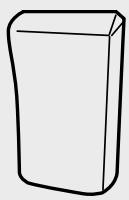
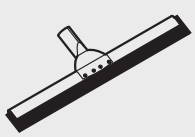
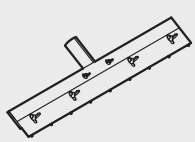
Poměr základní desky/vrchní desky = 80%/20%

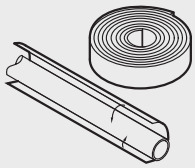
Systémové komponenty	Spotřeba na m²	Přímé obložení cena za m²	Nást. desky cena za m²	Zalévací hmota cena za m²
PB-trubka 12 x 1,3 mm	10 m	13,20 €	13,20 €	13,20 €
Reno základní deska 1,0 x 0,62 m	0,8 m²	67,83 €	67,83 €	67,83 €
Reno vrchní deska 0,62 x 0,31 m	0,2 m²	32,70 €	32,70 €	32,70 €
Krajnicový izolační pás 150/10	1 m	-	-	1,69 €
Krajnicový izolační pás 150/8	1 m	0,91 €	0,91 €	-
Rychlozavrtávací šroub 25 mm	20 ks	-	0,80 €	-
Fonterra lepidlo do potěru	0,1 kg	-	3,84 €	-
Nástavbová deska 10 mm	-	-	dodávka stavby	-
Fonterra základní nátěr	0,075 kg	-	-	2,90 €
Fonterra zalévací hmota	10 kg*	-	-	33,44 €
Montážní čas v minutách	-	cca. 25 min.	cca. 25-30 min.	cca. 30-35 min.
Celkem		114,64 €	119,28 €	151,77 €

V kalkulaci jsou zahrnuty výše uvedené komponenty bez nákladů za montáž.
* při tloušťce vrstvy 3 mm

Pozor:
Výše uvedené ceny slouží jako přibližná kalkulace pro odhad nákladů standardního objektu.

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	Fonterra Reno **Suchý systém pro plošné vytápění** s 18 mm hrubými sádrovými dřevovláknitými deskami s frézovanými vodícími drážkami pro trubky pro stavební výšky od 21 mm. Různé podlahové nástavby možné s nástavbovou deskou, zalévací hmotou nebo přímým obkládáním.					
	**Fonterra Reno-základní deska,** sádrová dřevovláknitá deska 18 mm, s frézovanými vodícími drážkami pro trubky k uchycení Fonterra PB trubky 12 x 1,3 mm, vhodná pro provozní teploty do max. 50 °C, model 1238.10	L x B 1000 x 620	30	**657 437**	84	*52,57*
	**Fonterra Reno-rozdělovací deska,** 3-dílná, pro bezpečně provedenou pokládku trubek před rozdělovač topných okruhů, vhodná pro 4-10 topných okruhů, použitelná vždy podle počtu topných okruhů a 2- nebo 3-dílného polohování, model 1238.12	L x B 930 x 620		**673 154**	84	*113,68*
	**Fonterra Reno-vrchní deska,** sádrová dřevovláknitá deska 18 mm, s frézovanými vodícími drážkami pro trubky k uchycení Fonterra PB trubek 12 x 1,3 mm, vhodná pro provozní teploty do max. 50 °C, model 1238.11	L x B 620 x 310	30	**657 420**	84	*31,42*
	**Fonterra-sádrová dřevovláknitá deska,** nefrézovaná, pro zbylé plochy, model 1238.2	L x B x s 1000 x 620 x 18	30	**615 567**	84	*41,46*

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	**Fonterra-vrut,** k upevnění sádrových dřevovláknitých desek Fonterra na vnitřní konstrukci, model 1259	L 25	1000	**615 574**	77	*0,04*
	**Fonterra-lepidlo do potěru,** pro sádrové dřevovláknité desky Reno, k lepení velkých ploch systémových desek Reno s deskami pro suché potěry, model 1237.4	kg 1		**624 903**	77	*38,41*
	**Fonterra-zalévací hmota,** k celoplošnému zalití desek Reno a Reno XL, model 1237.6	kg 25		**664 428**	77	*83,61*
	**Fonterra-základní nátěr,** k natření desek Reno / Reno XL, model 1235.23	l 1		**668 914**	77	*38,73*
	**Fonterra-gumová stěrka,** k roznesení zalévací hmoty Fonterra, model 1200.3			**668 938**	74	*42,31*
	**Fonterra čepová stěrka,** k roznesení zalévací hmoty Fonterra, model 1200.2			**668 921**	74	*105,78*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	B x s				*cena za m*
 **Fonterra-ochrana dilatačních drážek 12,** k ochraně Fonterra PB trubek 12 x 1,3 mm v oblasti drážek, samolepící páska, 25 m v roli, model 1273	50 x 3	25/250 m	**609 511**	77	*1,98*

Fonterra Side 12

Suchý systém vytápění stěn s integrovanou polybutenovou trubkou.

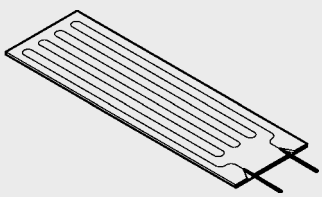
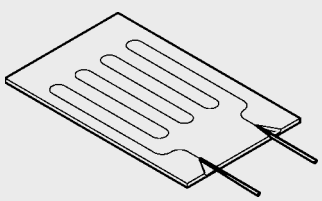
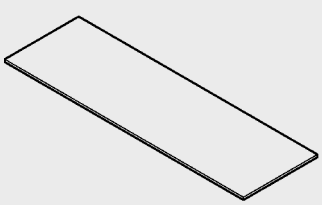


Kalkulace Fonterra Side 12 za m² - bez montáže

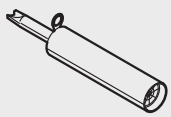
Systémové komponenty	Spotřeba na m²	Ceny za m² výhřevné plochy	Celkové ceny za m² obytné plochy*	Celkové ceny za m² obytné plochy*
PB-trubka 12 x 1,3 mm	kromě přívodů	0,00 €	při VL/RL = 44/38 °C	při VL/RL = 38/33 °C
Stěnová topná deska 2000 x 620	0,8 m²	130,12 €	-	-
St. topná deska 1000 x 620 (100%)	0,2 m²	38,34 €	-	-
Rychlozavrtávací šroub 45 mm	17 ks	0,68 €	-	-
Fonterra lepidlo do spár	0,11 kg	14,32 €	-	-
Fonterra spojka s SC-Contur	0,8 ks	4,92 €	-	-
Montážní čas v minutách	cca. 20 min.	-		
Celkem		188,38 €	86,34 €	115,12 €

V kalkulaci jsou zahrnuty výše uvedené komponenty bez nákladů za montáž.
* Cena se vypočte z uvedené systémové teploty a teploty místnosti 20 °C.
Předpokládaná spotřeba tepla je 55 W/m².

Pozor:
Výše uvedené ceny slouží jako přibližná kalkulace pro odhad nákladů standardního objektu.

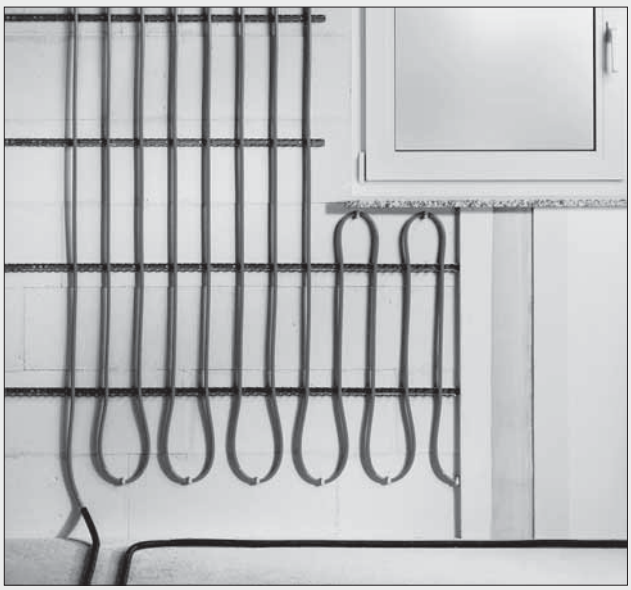
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
Fonterra Side 12 **Stěnový systém vytápění** pro suchou vnitřní výstavbu při renovacích a novostavbách. Potrubí z polybuténu 12 x 1,3 mm jsou již integrovány v deskách stěnového vytápění, tím nejsou nutné žádné dodatečné nátěrové práce. Montáž se provádí na vhodné vnitřní konstrukci případně přímo na kovových stojanech u suchých stěn.					
 **Fonterra-deska pro stěnové vytápění,** skládá se z: sádrové dřevovláknité desky 18 mm, s integrovanými Fonterra PB trubkami 12 x 1,3 mm, kyslíkové bariéry podle DIN 4726, vhodné pro provozní teploty do max. 50 °C, model 1237	L x B 2000 x 620 2000 x 310	 30 30	 **615 635** **615 642**	 84 84	 ***201,68*** ***118,10***
 **Fonterra-deska pro stěnové vytápění,** skládá se z: sádrové dřevovláknité desky 18 mm, s integrovanými Fonterra PB trubkami 12 x 1,3 mm, s 70% nebo 100% aktivní výhřevné plochy, kyslíkové bariéry podle DIN 4726, vhodné pro provozní teploty do max. 50 °C, model 1237.1	L x B 1000 x 620 (70%) 1000 x 620 (100%)	 30 30	 **615 659** **615 666**	 84 84	 ***131,47*** ***118,86***
 **Fonterra-sádrová dřevovláknitá deska,** bez polybuténových trubek, pro zbylé plochy, model 1237.2	L x B x s 2000 x 620 x 18	 30	 **615 673**	 84	 ***55,36***

R1

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	**Fonterra-vrut,** k upevnění sádrových dřevovláknitých desek Fonterra na vnitřní konstrukci, model 1259	L 45	1000	**625 184**	77	*0,04*
	**Fonterra-lepidlo do spár,** k přilepení desek pro stěnové vytápění a desek pro stropní chlazení, v kartuších, pro cca. 15 metrů, model 1237.3	ml 310		**624 897**	77	*40,37*
	**Fonterra-teplotní fólie,** k lokalizování polybuténových trubek pro stěnové vytápění pod omítkou a u suchých systémů, mnohonásobně použitelná, model 1237.5	L x B 160 x 70		**624 910**	77	*44,33*

Fonterra Side 12 Clip

Mokrý systém vytápění stěn pro polybutenovou trubku.



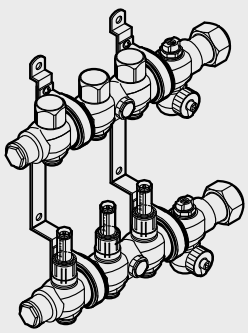
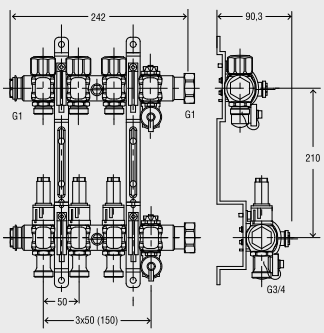
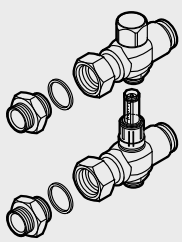
Kalkulace Fonterra Side 12 Clip za m² - bez montáže

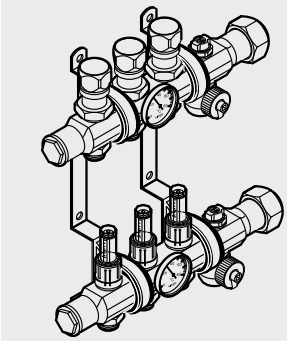
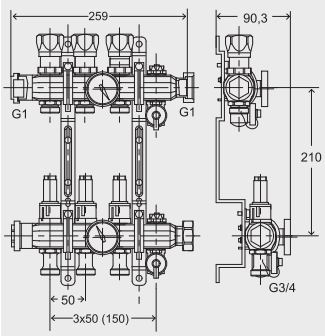
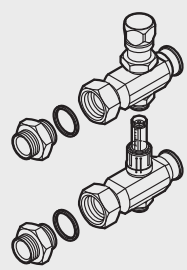
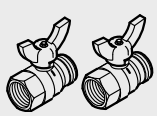
Systémové komponenty	Spotřeba na m²	Ceny za m² top. stěn. plochy	Celková cena za m² obytné plochy*	Celková cena za m² obytné plochy*
PB-trubka 12 x 1,3 mm	10 m	13,20 €	při VL/RL = 44/38 °C	při VL/RL = 38/33 °C
Svěrná kolejnice 12	2,5 m	7,45 €	-	-
Zářezné šrouby	15 ks	0,60 €	-	-
Kruhová objímka s hřebíkem	5 ks	0,60 €	-	-
Montážní čas v minutách	cca. 8-9 min.	-	-	-
Celkem		21,85 €	10,18 €	13,35 €

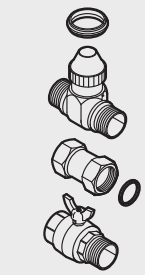
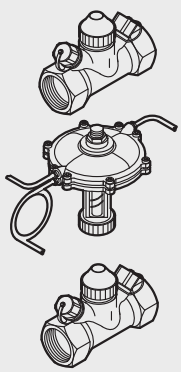
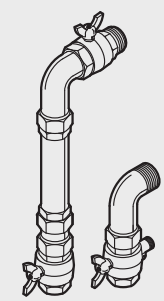
V kalkulaci jsou zahrnuty výše uvedené komponenty bez nákladů za montáž.
* Cena se vypočte z uvedené systémové teploty a teploty místnosti 20 °C.
Předpokládaná spotřeba tepla je 55 W/m².

Pozor:
Výše uvedené ceny slouží jako přibližná kalkulace pro odhad nákladů standardního objektu.

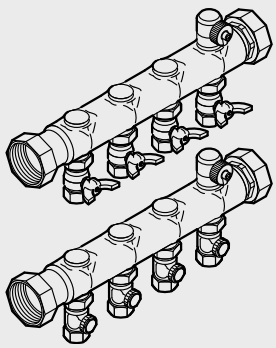
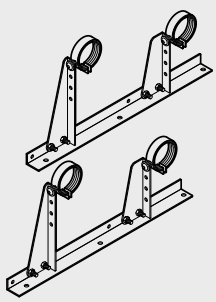
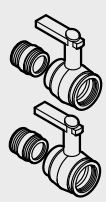
		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	Fonterra Side 12 Clip **Stěnový systém vytápění** pro montáž na místě k integraci do běžných vnitřních omítek. Jednoduchá Clip-montáž flexibilní polybuténové trubky 12 x 1,3 mm do svěrací kolejnice připevněné na stěně. Maximální plošné obložení a optimalizované využití plochy, protože je možné flexibilní přispůsobení ploch stěnového vytápění stavebním podmínkám.					
		pro d x L				*cena za m*
	**Fonterra-svěrací lišta,** k bezpečnému upevnění Fonterra trubek na izolaci ze strany, odstup trubek 25 mm, model 1234	12 x 2000	20 m	**609 429**	77	*2,98*
	**Fonterra-oblá svorka na hřebík,** k upevnění 12 mm polybuténových trubek Fonterra na cihlové zdi, model 1239.4		100	**615 611**	77	*0,12*
		L x ∅				
	**Fonterra-hmoždinka,** k upevnění stěnových svěracích kolejnic na betonové a vápenopískové zdi, model 1239.2	35 x 6	200	**615 598**	77	*0,12*
		L				
	**Fonterra-vrut do okenní konstrukce,** k upevnění stěnových svěracích kolejnic na cihlové zdi poroton, vhodné bez hmoždinky, model 1259.1	22	1000	**625 191**	77	*0,04*
		L x B				
	**Fonterra-teplotní fólie,** k lokalizování polybuténových trubek pro stěnové vytápění pod omítkou a u suchých systémů, mnohonásobně použitelná, model 1237.5	160 x 70		**624 910**	77	*44,33*

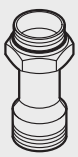
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
Rozdělovače a regulace: Rozdělovače					
  **Fonterra-rozdělovač topných okruhů DN 25,** z nerezi, s eurokonusem R 3/4, s průtokoměry, těsnění na plochu s převlečnou matkou G 1, s pozinkovými držáky na stěnu, levostranné a pravostranné připojení, s odvzdušňovacím ventilem a kohoutem KFE na rozdělovači a sběrači, pro Viega servopohony 24 V a 230 V, model 1005	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		**695 958** **695 965** **695 972** **695 989** **696 996** **696 009** **696 016** **696 023** **696 030** **696 047** **696 054**	77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77	*129,29* *161,08* *194,50* *226,91* *262,92* *299,23* *331,19* *367,60* *399,46* *437,44* *475,59*
	DN				
 **Fonterra-rozšiřovací sada,** s těsněním na plochu, z nerezi, s průtokoměry 1-5 l/m, dvojitá vsuvka z poniklované mosazi, těsnění, model 1005.2	25		**696 092**	77	*na dotaz*

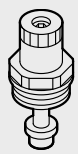
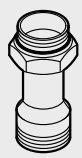
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	n				
 	**Fonterra-rozdělovač topných okruhů DN 25,** z nerezi, s eurokonusem R 3/4, s průtokoměry, těsnění na plochu s převlečnou matkou G 1, s pozinkovými držáky na stěnu, levostranné a pravostranné připojení, s odvzdušňovacím ventilem a kohoutem KFE na rozdělovači a sběrači, pro Viega servopohony 24 V a 230 V, model 1004	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	**599 560** **599 577** **599 584** **599 591** **599 607** **599 614** **599 621** **599 638** **599 645** **599 652** **599 669**	77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77	*143,75* *182,66* *221,56* *261,79* *300,69* *339,60* *378,50* *418,73* *458,94* *499,17* *542,03*
	DN				
	**Fonterra-rozšiřovací sada,** pro rozdělovače topných okruhů, **s průtokoměry,** z nerezi, s eurokonusem R 3/4, těsnění na plochu s převlečnou matkou G 1, model 1004.2	25	**615 765**	77	*98,72*
	R x G				
	**Fonterra-sada kulových kohoutů,** pro Fonterra rozdělovač topných okruhů DN 25 (z nerezi), z mosazi poniklovaná, model 1041	3/4 x 1 1 x 1 1 1/2 x 2	**606 275** **606 268** **696 085**	77 77 77	*34,65* *41,27* *169,51*

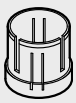
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	DN				
Fonterra-sada ventilů pro zóny, průchod, pro regulaci zón Fonterra rozdělovače topných okruhů modely 1004, 1005 a 1006, ve spojení se servopohonem model 1248, model 1286	25		**610 005**	77	*109,01*
	DN				
Fonterra-sada k vyrovnání diferenčního tlaku, k dynamické regulaci diferenčního tlaku na rozdělovači, s impulzním vedením, kulovým kohoutem a šroubením, model 1287	25		**610 050**	77	*502,11*
					
Fonterra-sada pro měřič množství tepla, 130 x G 1 a 110 x G 3/4, s kulovými kohouty, adaptérem a měřičem G 1, přímým přípojem na měřící čidlo ∅ 5,2 mm, M10, se šroubením,					
vodorovná, model 1288			**610 074**	77	*170,87*
svislá, model 1288.1			**610 081**	77	*212,35*

R1

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
Rozdělovače a regulace: Průmyslové rozdělovače a příslušenství					
	n				
 **Fonterra-průmyslový rozdělovač DN 40,** z nerezi, těsnění na plochu, s převlečnou matkou G 2, levostranné a pravostranné připojení, s uzavíracím zařízením, rozteče 80 mm, model 1007	4		**620 806**	77	*625,92*
	5		**620 813**	77	*716,72*
	6		**620 820**	77	*807,50*
	7		**620 837**	77	*898,31*
	8		**620 844**	77	*989,11*
	9		**621 957**	77	*1079,89*
	10		**621 964**	77	*1170,70*
	11		**621 971**	77	*1261,50*
	12		**621 988**	77	*1352,31*
	13		**621 995**	77	*1443,09*
	14		**622 008**	77	*1533,90*
	15		**622 015**	77	*1622,82*
	16		**622 022**	77	*1715,50*
 **Fonterra-montážní konzola,** pozinkovaná, včetně trubkových objímek a izolačních prvků, k montáži průmyslových rozdělovačů Fonterra DN 40, 2 kusy v balení, model 1299			**613 082**	77	*120,11*
 **Sada kulových kohoutů,** (2 kusy), pro Fonterra průmyslový rozdělovač DN 40 (z nerezi), z mosazi poniklovaná, model 1041.1			**656 485**	77	*344,27*

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	Rozdělovače a regulace: Příslušenství pro rozdělovače					
	**Vložka ventilu,** k zabudování na sběrač rozdělovače, samotěsnicí, k uchycení stavebních ochranných víček případně regulačního pohonu, vhodná pro rozdělovače topných okruhů model 1004 a 1006, model 1006.90	R 1/2		**672 850**	77	*13,96*
	**Připojovací hrdlo,** pochromováno, k našroubování na výtlak rozdělovače, samotěsnicí, k uchycení eurokonusu 3/4, vhodné pro rozdělovač topného okruhu model 1004, model 1004.17	R x G x L 1/2 x 3/4 x 45		**673 765**	77	*7,90*
	**Měřič průtoku,** k zabudování na výtlak rozdělovače, s proskleným ukazatelem, regulační kuželkou a připojovacím hrdlem 45 mm s eurokonusem, vhodný pro rozdělovač topných okruhů model 1004, model 1004.16	R 1/2		**673 574**	77	*43,44*
	**Teploměr,** k zabudování na výtlak rozdělovače nebo na sběrač, zobrazení 0–80 °C případně 32–176 °F, hloubka zasunutí 24 mm, vhodný pro rozdělovač topných okruhů model 1004, model 1006.93	∅ 50		**673 567**	77	*24,58*
	**Stavební ochranné víčko,** k ochraně před znečištěním a poškozením vložky ventilu, k otevření a zavření uzavíracího ventilu, odšroubovatelné, vhodné pro rozdělovače topných okruhů model 1004 a 1006, model 1004.12	M30 x 1,5		**673 604**	77	*3,74*

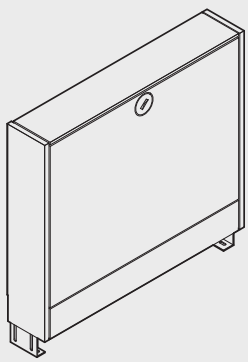
		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	**Odvzdušňovací ventil,** pochromovaný, samotěsnicí, vhodný pro rozdělovače topných okruhů model 1004 a 1006, model 1004.14	R 1/2		**673 550**	77	*6,31*
	**Vyplachovací a vyprázdňovací ventil,** přípojka rozdělovače 1/2 samotěsnicí, hadicová přípojka 3/4, vhodný pro rozdělovače topných okruhů model 1004 a 1006, model 1004.13	R x G 1/2 x 3/4		**672 737**	77	*31,96*
	**Regulační ventil,** k zabudování na výtlak rozdělovače, k manuálnímu seřízení průtokového množství, vhodný pro rozdělovač topných okruhů model 1006, model 1006.100	R 1/2		**672 744**	77	*9,85*
	**Připojovací hrdlo,** pochromováno, pro sběrač rozdělovače, přípoj rozdělovače 1/2 samotěsnicí, k uchycení eurokonusu 3/4, vhodné pro rozdělovače topných okruhů model 1004 a 1006, model 1006.101	R x G x L 1/2 x 3/4 x 25		**673 758**	78	*6,38*
	**Sada příslušenství,** ponorné pouzdro a zátka, k zabudování do sběrače rozdělovače, k uchycení teploměru, vhodné pro rozdělovač topných okruhů model 1004, model 1004.18	R 3/8		**673 581**	77	*8,03*
	**Sada zátek,** pochromované, samotěsnicí, k uzavření rozdělovače a sběrače, vhodné pro rozdělovače topných okruhů model 1004 a 1006, (2 kusy), model 1004.11	R 1		**672 720**	78	*29,67*

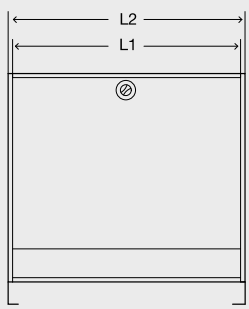
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
			**672 843**	77	*2,88*

Aretační víčko,
k fixaci nastaveného množství průtoku,
vhodné pro rozdělovač topných okruhů
model 1004,
model 1006.91

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH

Rozdělovače a regulace: Skříně pro rozdělovače





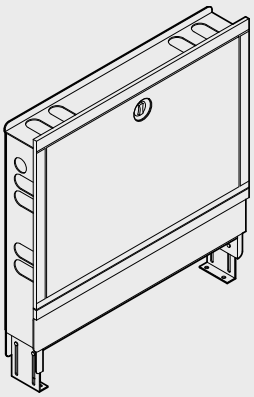
Fonterra-skříň pro rozdělovač na omítku,
s dvířky a rámem,
k vestavění Fonterra rozdělovače topných okruhů model 1004, 1005 a model 1006,
výškově nastavitelná s odnímatelnými záslepkami pro bezpečnější vedení trubek v oblasti připojení na rozdělovač,
s integrovaným držákem pro rozdělovač a kolejnicí k uchycení regulačních prvků,
z žárově zinkovaného plechu,
pohledové plochy ošetřeny bílou práškovou barvou RAL 9010,
stavební výška (nastavitelná): 630–700 mm,
stavební hloubka: 140 mm,
model 1294.1

Typ	Připoj rozdělovače vertikálně	Měřák množství tepla (WMZ) vertikálně	Regulátor diferenčního tlaku + kulový kohout vodorovně + WMZ vertikálně	Regulátor diferenčního tlaku + kulový kohout vodorovně, přípoj vertikálně
460	–	2–3	–	–
560	–	4–5	–	–
700	2–4	6–8	2–4	–
1000	5–10	9–12	5–10	2–7
1200	11–12	–	11–12	8–10

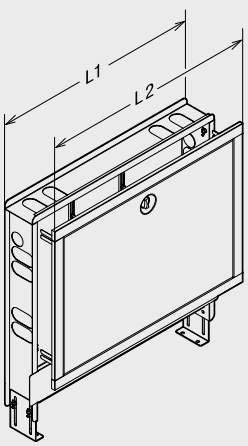
Typ	Připoj rozdělovače + zónový ventil vodorovně, připoj vertikálně	Připoj rozdělovače s regulační stanicí model 1253
460	–	–
560	–	–
700	2	2–4
1000	3–8	5–10
1200	9–11	11–12

Typ: L1 x L2				
460: 440 x 490	**610 326**	77	*169,31*
560: 525 x 575	**610 333**	77	*186,10*
700: 675 x 725	**610 340**	77	*206,78*
1000: 975 x 1025	**610 357**	77	*294,67*
1200: 1125 x 1175	**610 371**	77	*325,04*

Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
Typ: L1 x L2				
460: 490 x 510		**610 272**	77	*169,31*
560: 575 x 595		**610 289**	77	*186,10*
700: 725 x 745		**610 296**	77	*206,78*
1000: 1025 x 1045		**610 302**	77	*294,67*
1200: 1175 x 1195		**610 319**	77	*325,04*



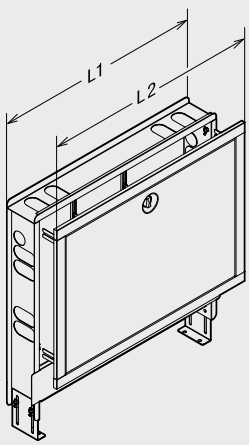
Fonterra-skříň pro rozdělovač pod omítku,
s dvířky a rámem,
k vestavění Fonterra rozdělovače topných okruhů model 1004, 1005 a model 1006,
výškově nastavitelná s odnímatelnými záslepkami pro bezpečnější vedení trubek v oblasti připojení na rozdělovač,
s integrovaným držákem pro rozdělovač a kolejnicí k uchycení regulačních prvků,
z žárově zinkovaného plechu,
pohledové plochy ošetřeny bílou práškovou barvou RAL 9010,
stavební výška (nastavitelná): 708–798 mm,
stavební hloubka: 110–150 mm,
model 1294



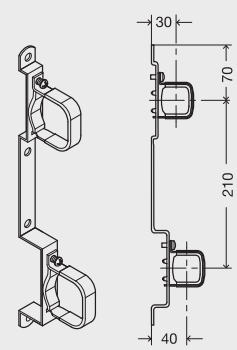
Typ	Přípoj rozdělovače vodorovně	Přípoj rozdělovače vertikálně	Přípoj rozdělovače + zónový ventil vodorovně	Přípoj rozdělovače + WMZ vodorovně
460	2–3	–	–	–
560	4	–	2	–
700	5–7	2–4	3–5	2–4
1000	8–12	5–10	6–11	5–10
1200	–	11–12	12	11–12

Typ	Přípoj rozdělovače + reg. diferenčního tlaku vodorovně	Přípoj rozdělovače + reg. diferenčního tlaku + WMZ vodorovně	Přípoj rozdělovače + zónový ventil + WMZvodorovně	Přípoj rozdělovače s regulační stanicí model 1253
460	–	–	–	–
560	–	–	–	2–3
700	2–4	–	2	4–6
1000	5–10	2–7	3–8	7–12
1200	11–12	8–10	9–11	–

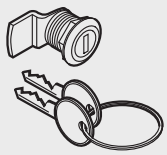
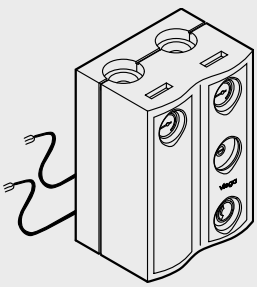
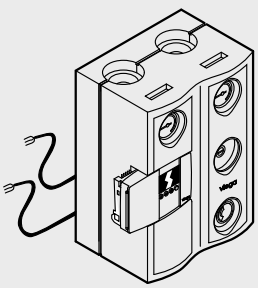
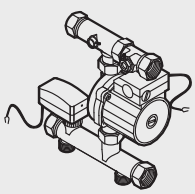
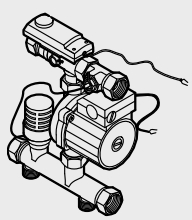
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	Typ: L1 x L2				
Fonterra-skříň pro rozdělovač pod omítku, s dvířky a rámem, k zabudování rozdělovačů Fonterra modely 1004, 1005 a 1006, výškově stavitelná, s odnímatelnými záslepkami pro bezpečnější vedení trubek v oblasti připojení na rozdělovač, s integrovaným držákem pro rozdělovač model 1005, s kolejnicí pro úchyt regulačních prvků, z žárově zinkovaného plechu, pohledové plochy ošetřeny bílou práškovou barvou RAL 9010, stavební výška (stavitelná): 708–798 mm, hloubka: 80–110 mm, model 1294.3	460: 490 x 510		**692 179**	77	*206,19*
	560: 575 x 595		**692 186**	77	*230,80*
	700: 725 x 745		**692 193**	77	*255,44*
	1000: 1025 x 1045		**692 209**	77	*306,88*
	1200: 1175 x 1195		**692 216**	77	*338,52*



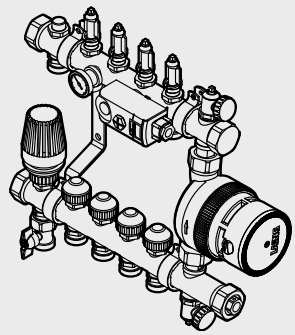
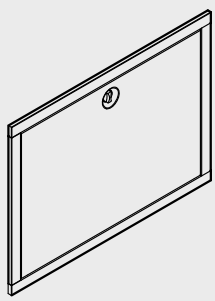
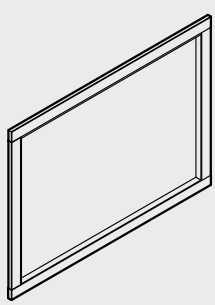
Typ	Přípoj rozdělovače vodorovně	Přípoj rozdělovače vertikálně	Přípoj rozdělovače + zónový ventil vodorovně
460	2–3	–	–
560	4	–	2
700	5–7	2–4	3–5
1000	8–12	5–10	6–11
1200	–	11–12	12

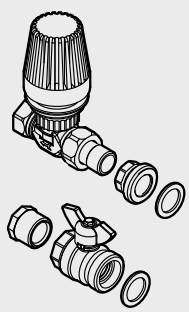
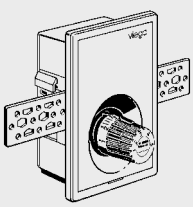


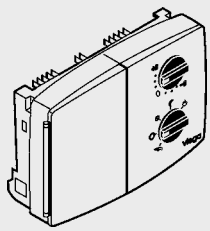
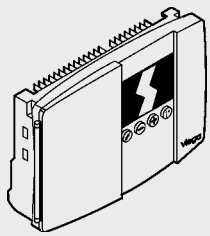
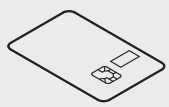
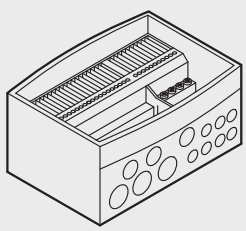
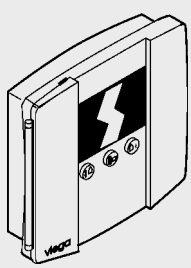
Fonterra-držák na zeď, z oceli pozinkovaný, k upevnění Fonterra-rozdělovače topných okruhů model 1004 a 1006 v podomítkové skříni rozdělovače model 1294.3 (2 ks v sadě), model 1299.1			**640 064**	77	*18,34*

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	**Fonterra-cylindrický zámek,** ke skříním pro rozdělovače Viega, poniklovaný, model 1294.9			**625 245**	77	***25,12***
	Rozdělovače a regulace: **Regulační stanice, pevně nastavené**					
	**Fonterra-kompaktní regulační stanice, bez regulátoru,** v kombinaci s regulací kotle nebo centrální regulační jednotky k centrální regulaci více rozdělovačů topných těles, do 15 kW, model 1252	*		**610 555**	77	***1142,50***
	**Fonterra-kompaktní regulační stanice, s regulátorem,** ve spojení s programovou kartou L32, s regulátorem vytápění / chlazení ECL 301, k centrální regulaci více rozdělovačů topných okruhů, do 15 kW, model 1251	*		**610 548**	77	***2128,62***
	**Fonterra-regulační stanice rozdělovače, řízená venkovní teplotou,** s regulátorem vytápění ECL 100, pro regulaci přednastavené teploty řízenou počasím, v kombinaci s Viega rozdělovačem topných okruhů model 1004 a model 1006, do 10 kW, model 1253	*		**610 562**	77	***1806,81***
	**Fonterra-regulační stanice rozdělovače, pevně nastavená,** pro kostantní regulaci přednastavené teploty, v kombinaci s Viega rozdělovačem topných okruhů model 1004 a model 1006, do 10 kW, model 1254			**610 579**	77	***731,51***

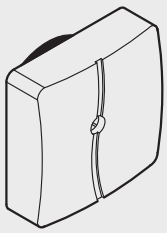
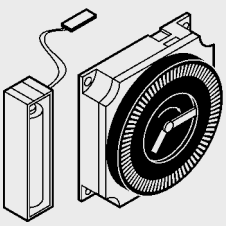
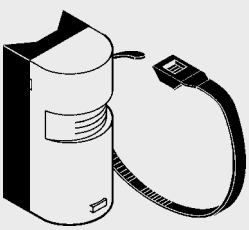
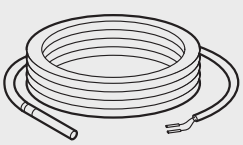
* = Dodávka pouze z doběhu skladových zásob

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
 **Fonterra-regulační stanice pro malé plochy,** ke konstantní regulaci přednastavené teploty, jako kompletní set s nosníkem rozdělovače se 4 odvody, čerpadlem a termostatickým ventilem, smontovaný a propojený kabely, v podomítkové skříňi pro rozdělovač B 430 / H 480 / T 115 mm, model 1256			**684 112**	77	*1352,76*
 **Fonterra-dvířka,** pro maloplošné regulační stanice model 1256, povrstveno bílou barvou RAL 9016, model 1256.1			**684 129**	77	*133,10*
 **Fonterra-obkládací rám,** pro maloplošné regulační stanice model 1256, hliníkový rám s obkládací nosnou deskou, nastavitelá šířka a výška, magnetické upevnění bez viditelných uzávěrů, k otevření bez pomoci nářadí, se 3 elastickými drážkami, model 1256.2			**684 136**	77	*464,31*

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	**Viegaswift-šroub s kladívkovou hlavou,** z pozinkované oceli, např. pro upevnění modulů, nosičů armatur atd., s podložkou a matkou, model 8013.23	M8 x 25	10	**308 278**	75	*2,02*
	**Steptec-matka s drážkou,** z oceli, pozinkováno, pro upevnění modulů a nosičů armatur na Steptec-kolejnici, model 8437.90		10	**494 179**	75	*3,49*
	**Fonterra-omezovač teploty ve zpětné větvi,** k montáži na Fonterra rozdělovač topných okruhů s max. 3 odvody, pro maximální ohraničení teploty ve zpětné větvi, sada se skládá z omezovače teploty ve zpětné větvi, kulového kohoutu a přechodek na IG 1/2, model 1255.1	DN 25		**685 171**	77	*240,97*
	**Fonterra-Multibox Kombi-RTL,** pro maximální omezení teploty ve zpětné větvi, s omezovačem teploty ve zpětné větvi např. z kombinovaných podlahových a radiátorových topných zařízení, omezovač teploty ve zpětné větvi (RTL) s termostatem naplněným dilatační hmotou, těleso ventilu z červeného bronzu, s eurokonusem, s odvzdušňovacím / vyplachovacím ventilem, podomítkovou nádržkou s rámem, krycí deskou a montážními lištami, model 1472.1			**639 310**	77	*200,89*
	**Fonterra-dvojitá přípojka,** k rozšíření prostorové míchací stanice pro malé plochy na 2 topné okruhy, model 1255.9	G 3/4		**625 450**	77	*25,74*

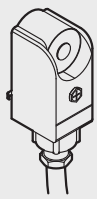
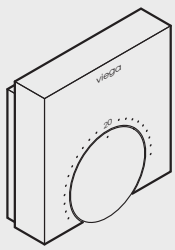
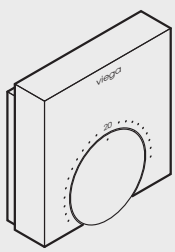
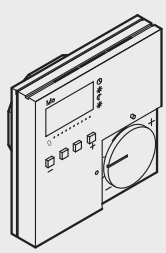
		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	**Fonterra-regulátor vytápění ECL 100,** pro regulaci teploty na výtlaku topných zařízení s čerpadlem v závislosti na venkovní teplotě, pro montáž na stěnu použít sokl model 1219.5, model 1264	*		**610 616**	77	*916,32*
	**Fonterra-regulátor** **vytápění / chlazení ECL 301,** elektronická regulace teploty, ve spojení s programovou kartou L32, programovatelná pro zařízení k vytápění a chlazení, pro montáž na stěnu použít sokl model 1219.5, model 1249.10 Upozornění: programová karta L32 není obsažena v dodávce!	*		**616 083**	77	*944,74*
	**Fonterra-programová karta L32,** **pro ECL 301,** k vytápění a chlazení, ve spojení s regulátorem ECL 301, model 1249.109	deutsch*		**622 046**	77	*204,21*
	**Fonterra-sokl,** pro montáž na stěnu ECL 100 / 301, model 1219.5	*		**616 885**	77	*132,97*
	**Fonterra-dálkové ovládání,** **pro ECL 100 / 301,** k individuálnímu naprogramování týdenní teploty místnosti, s displejem, s integrovaným prostorovým teplotním snímačem a senzorem vlhkosti, k dálkovému ovládání regulátoru vytápění / chlazení ECL 301, model 1249.11	*		**616 106**	77	*502,76*

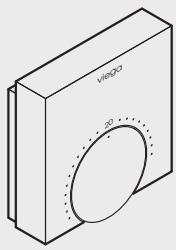
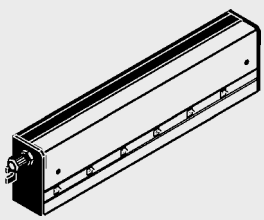
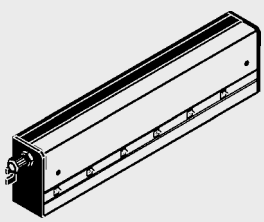
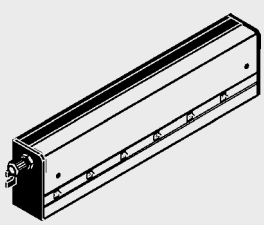
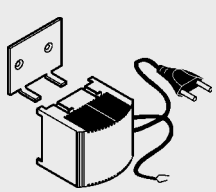
* = Dodávka pouze z doběhu skladových zásob

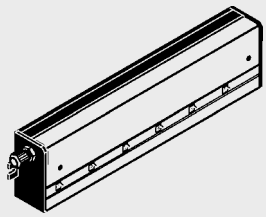
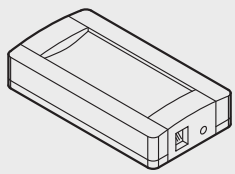
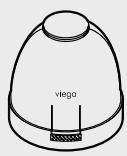
	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
 **Fonterra-vnější snímač, pro ECL 100 / 301,** pro regulaci plošného vytápění řízenou venkovní teplotou, model 1249.13	*		**616 151**	77	*70,70*
 **Fonterra-analogové hodiny, pro ECL 100,** pro automatický týdenní program, k zabudování do regulátoru vytápění model 1264, model 1249.14	*		**616 199**	77	*93,70*
 **Fonterra-prostorový teplotní snímač, pro regulátor ECL 100 / 301,** pro montáž v referenční místnosti, model 1249.15	*		**616 229**	77	*65,91*
 **Fonterra-přiložný teplotní snímač, pro regulátor ECL 100 / 301,** k měření teploty topné vody, k upevnění na potrubí, model 1249.16	*		**616 281**	77	*73,43*
 **Fonterra-teplotní ponorný snímač, pro ECL 301,** k měření teploty topné vody, model 1249.18	*		**616 311**	77	*92,46*

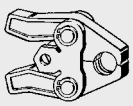
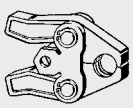
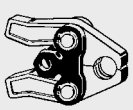
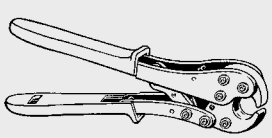
R1

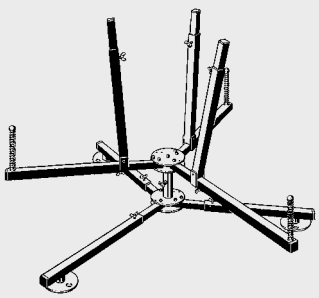
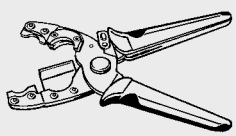
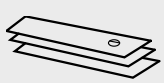
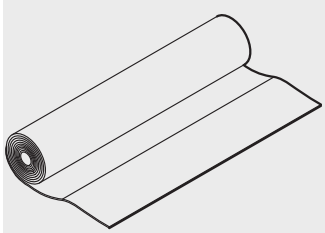
* = Dodávka pouze z doběhu skladových zásob

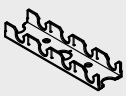
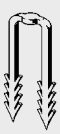
		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	**Fonterra-bezpečnostní omezovač teploty,** s ukrytým nastavením teploty, k zapnutí čerpadla při nadměrné teplotě, model 1219.6			**616 892**	77	***45,51***
	Rozdělovače a regulace: **Regulace – prostorové termostaty**					
	**Fonterra-prostorový termostat,** pro regulaci jednotlivých místností Fonterra-systémů pro podlahové vytápění, rozsah regulace 10–28 °C,	V				
	ve spojení se servopohonem model 1248, model 1243	230		**610 401**	77	***32,84***
	ve spojení se servopohonem model 1248.1, model 1243.1	24		**610 418**	77	***35,16***
		V				
	**Fonterra-prostorový termostat** **pro vytápění / chlazení,** k regulaci jednotlivých místností Fonterra Top systémů, rozsah regulace 10–28°C, ve spojení se servopohonem model 1248, model 1249.30	230		**638 450**	77	***107,87***
	Fonterra-hodinový termostat, pro regulaci jednotlivých místností Fonterra-systémů pro podlahové vytápění, rozsah regulace 5–30 °C,	V				
	ve spojení se servopohonem model 1248, model 1243.3	230		**616 748**	77	***271,85***
	ve spojení se servopohonem model 1248.1, model 1243.4	24		**616 854**	77	***273,63***

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
			**610 425**	77	***123,43***
Fonterra-prostorový rádiový termostat, k regulaci jednotlivých místností Fonterra systémů podlahového vytápění, rozsah regulace 10–28 °C, ve spojení se servopohonem model 1247.2, model 1243.2					
					
Fonterra-základní jednotka, k jednoduché kabeláži 230 V prostorových termostatů, pro 6 termostatů a 12 topných okruhů,	V				
bez čerpadlového modulu, model 1247	230		**610 487**	77	***116,32***
s čerpadlovým modulem, model 1247.3	230		**613 112**	77	***149,52***
					
Fonterra-základní jednotka, **s čerpadlovým modulem,** k jednoduché kabeláži 230 V prostorových termostatů pro vytápění / chlazení, pro 6 termostatů a 12 topných okruhů, model 1247.6	V 230		**638 467**	77	***167,30***
					
Fonterra-základní jednotka, k jednoduché kabeláži 24 V prostorových termostatů, pro 6 termostatů a 12 topných okruhů,	V				
bez čerpadlového modulu, model 1247.1	24		**610 500**	77	***186,76***
s čerpadlovým modulem, model 1247.4	24		**615 024**	77	***187,40***
					
Fonterra-síťový zdroj, **pro základní jednotku 24 V,** k napájení základních jednotek model 1247.1 a 1247.4, s chráněnou zásuvkou, model 1247.5	V 230/24		**616 731**	77	***76,23***

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
	**Fonterra-základní rádiová jednotka, s čerpadlovým modulem,** k transformaci informací rádiových termostatů model 1243.2 v řídících signálech, model 1247.2	V 230		**610 517**	77	*361,88*
	**Fonterra-rádiový příjímač externí,** ve spojení s rádiovou základní jednotkou model 1247.2, k rozšíření dosahu přijímače, model 1249.20			**616 328**	77	*332,44*
	**Fonterra-servopohon,** s ventilovým adaptérem, bez proudu uzavřen, funkce first open, ukazatel funkcí přes zvedací víčko, druh ochrany IP 54, vhodný pro instalace 360°,	V				
	model 1248	230		**610 524**	77	*34,78*
	model 1248.1	24		**610 531**	77	*35,67*

		Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	Nářadí a příslušenství					
		pro d				
	**Lisovací čelist,** pro systém PE-Xc a trubky Fonterra PB 12 x 1,3, PE-RT 16 x 2,0, pro lisovací spojky, vhodné k systémovým lisovacím nástrojům: PT2, PT3H, PT3-AH, PT3-EH, Pressgun 4E a 4B, k akumulátorovému lisovacímu nástroji Holger Clasen, Geberit / Mepla-lisovacímu nástroji Typ PWH 75, Typ N 230 V Typ N Akku, Geberit / Mapress-lisovacímu nástroji Typ EFP II, ACO 1, ECO 1, ACO 201, ECO 201, AFP 201, EFP 201 a Ridgid RP 10-S, RP 10-B, RP 330C, RP 330B, model 2799.7	12 16		**425 302** **425 319**	74 74	*179,61* *179,61*
		pro d				
	**Lisovací čelist,** pro systém PE-Xc a trubky Fonterra PB 15 x 1,5, MV 16 x 2,0, PE-Xc 17 x 2,0, PE-Xc 20 x 2,0, PE-Xc 25 x 2,3, pro lisovací spojky, vhodné k systémovým lisovacím nástrojům: Typ 1, PT2, PT3H, PT3-AH, PT3-EH, Pressgun 4E a 4B, k akumulátorovému lisovacímu nástroji Holger Clasen, Geberit / Mepla-lisovacímu nástroji Typ PWH 75, Typ N 230 V Typ N Akku, Geberit / Mapress-lisovacímu nástroji Typ EFP II, ACO 1, ECO 1, ACO 201, ECO 201, AFP 201, EFP 201 a Ridgid RP 10-S, RP 10-B, RP 330C, RP 330B, model 2299.7	14/15 16/17 20 25		**439 064** **351 540** **351 557** **351 564**	74 74 74 74	*173,09* *173,09* *173,09* *178,16*
		pro d				
	**Lisovací čelist,** pro akumulátorový lisovací nástroj Picco, Pressgun Picco a Ridgid RP 210, pro trubky Fonterra PB 12 x 1,3, PB 15 x 1,5, MV-trubku 16 x 2,0, PE-Xc 17 x 2,0, PE-Xc 20 x 2,0, PE-Xc 25 x 2,3, model 2484.7	12 14/15 16/17 20 25		**616 915** **485 559** **485 566** **485 573** **485 580**	74 74 74 74 74	*150,78* *150,14* *150,14* *150,14* *150,14*
		pro d				
	**Ruční lisovací nářadí,** pro systém PE-Xc a trubky Fonterra PB 12 x 1,3, model 2782	12		**401 436**	74	*224,86*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	EURO bez DPH
 **Tažná spojka,** pro výměnu trubek, model 2042	pro d 12 x 1,3 14 x 2,0/12 x 1,3		**656 362** **656 379**	74 74	*43,58* *56,65*
 **Fonterra-naviják pro trubky,** pro trubky balené v kruzích, do max. 70 kg, skládací nebo rozkládací, model 1452			**562 359**	74	*364,42*
 **Nůžky,** pro všechny plastové trubky Viega, s řezákem ochranných trubek, model 5341	pro d 12–25		**652 005**	74	*163,40*
 **Fonterra-nůž,** k řezání izolačních desek EPS a PUR, model 1219.8			**625 207**	74	*25,71*
 **Fonterra-náhradní čepel,** k noži, 10 kusů v dávkovači, model 1219.9			**625 214**	74	*18,52*
 **Fonterra-izolační fólie,** dělící vrstva, pokládá se mezi EPS a bitumenový podklad, model 1284	s 0,1	100,00 m^2	**609 887**	77	*Cena za m^2* *1,18*

	Objednací údaje	Předběžné balení	Art. č	R. s.	*EURO bez DPH*
	pro d x L				*cena za m*
 **Fonterra-svěrací lišta, samolepící,** k bezpečnému upevnění Fonterra trubek na izolaci dodanou stavbou, odstup trubek 50 mm při d 20, odstup trubek 100 mm při d 25, model 1277	20 x 2000	20 m	**613 624**	77	*3,69*
	25 x 2000	20 m	**636 524**	77	*7,68*
	pro d x L				*cena za m*
 **Fonterra-svěrací lišta,** k bezpečnému upevnění Fonterra trubek na izolaci ze strany, odstup trubek 25 mm, model 1234	15 x 2000	20 m	**613 600**	77	*3,28*
	16 x 2000	20 m	**692 377**	77	*3,54*
	17 x 2000	20 m	**613 617**	77	*3,53*
	L x B				
 **Fonterra-příchytná sponka,** k upevnění svěrací lišty v oblasti spojení před rozdělovačem popř. plochami bez výstupků, model 1481	50 x 20	500	**569 044**	77	*0,31*
Šroubení					
	R (pro d x s)				
 **Šroubení,** poniklované, pro trubky z umělé hmoty, model 1021.1	1/2 (14 x 2)	10	**112 899**	77	*8,45*
	1/2 (16 x 2)	10	**114 923**	77	*8,45*
	1/2 (20 x 2)*	10	**247 843**	77	*10,50*
	3/4 (20 x 2)*	10	**136 543**	77	*10,50*

* = Dodávka pouze z doběhu skladových zásob