

RADOPRESS

NÁVRH A SPECIFIKACE




FLEXIBILNÍ SYSTÉMY PRO SANITÁRNÍ ROZVODY
A ROZVODY VYTÁPĚNÍ

PIPELIFE 
always part of your life

OBSAH

OBLASTI POUŽITÍ	4
<hr/>	
NÁVRH	6
<hr/>	
TLAKOVÉ ZTRÁTY	7
<hr/>	
UPEVNĚVÁNÍ POTRUBÍ	12
<hr/>	
TEPELNÁ ROZTAŽNOST TRUBEK RADOPRESS	13
<hr/>	
KOMPENZACE PLASTOVÉHO POTRUBÍ	14
<hr/>	
ROZVOD VODY	16
<hr/>	
INSTALACE TOPENÍ	20
<hr/>	
TRUBKY RADOPRESS	22
<hr/>	
TVAROVKY RADOPRESS	24
<hr/>	



OBLASTI POUŽITÍ

Systém PIPELIFE RadoPress byl testován a schválen podle mezinárodních norem, zvláště pak normou **ČSN EN ISO 21003:2009**. Systém RadoPress splňuje požadavky třídy použití **2 a 5 podle ČSN EN ISO 21003:2009 - 1**.

ROZVODY PITNÉ A TEPLÉ VODY



SÉRIOVÁ INSTALACE

Pro sériovou instalaci jsou odběrná místa připojena k RadoPress nástěnným průchozím kolenům – typ U. Rozvodné trubky jsou následně vedeny přímo k dalšímu odběrnému místu, což má za následek kompletní výměnu vody v dané větvi instalace při použití posledního odběrného místa. Proto se doporučuje, aby se nejčastěji používané odběrné místo (např. splachování WC nebo umyvadlo) nacházelo na konci této skupiny.



SMYČKOVÁ INSTALACE

Ve smyčkové instalaci jsou odběrná místa připojena podobně jako v sériové instalaci, ale vrací se od posledního zařizovacího předmětu zpět k hlavnímu rozvodu. Tím je zajištěna hygienická výměna vody bez ohledu na odběrné místo, ze kterého je voda odebírána. Odběrné místo je napájeno ze dvou stran. Pro rozvodné potrubí může být použito potrubí ve stejném průměru.



T-INSTALACE

V T-instalaci jsou všechna odběrová místa samostatně připojena k napájecímu vedení přes T-kusy. Rozvod obecně začíná velkým rozměrem potrubí, který se postupně zmenšuje až ke konečnému odběrnému místu, přičemž se tím minimalizuje celková délka rozvodu. U T-instalací však existuje riziko hromadění stojaté vody ve spojovacích potrubních rozvodech, které se používají méně často – a tím se zvyšuje pravděpodobnost mikrobiálního množení. T-instalace by proto měly být instalovány výhradně na pravidelně používaných odběrných místech.

OBĚHOVÉ SYSTÉMY

V rozvodech teplé vody, kde je teplá voda neustále a přímo dodávána z odběrných míst, musí být neustále udržována cirkulace teplé vody. Při určování průměrů potrubí v cirkulačních systémech je třeba dodržovat ČSN 75 5455:2014 výpočet vnitřních vodovodů. Aby se předešlo ohrožení zdraví, musí být také dodrženy okrajové podmínky uvedené v pracovním listu v ČSN EN 806.

V teplovodním rozvodu musí být teplá voda schopna opustit ohřívač vody o teplotě minimálně 60 °C, ale proudit zpět do ohřívače bez ztráty více než 5 °C. Současně musí ve všech cirkulačních potrubích proudit dostatečné množství teplé vody. Pracovní listy v ČSN EN 806 navrhuji optimální teplotu vody alespoň 57 °C na konci každého vratného potrubí.

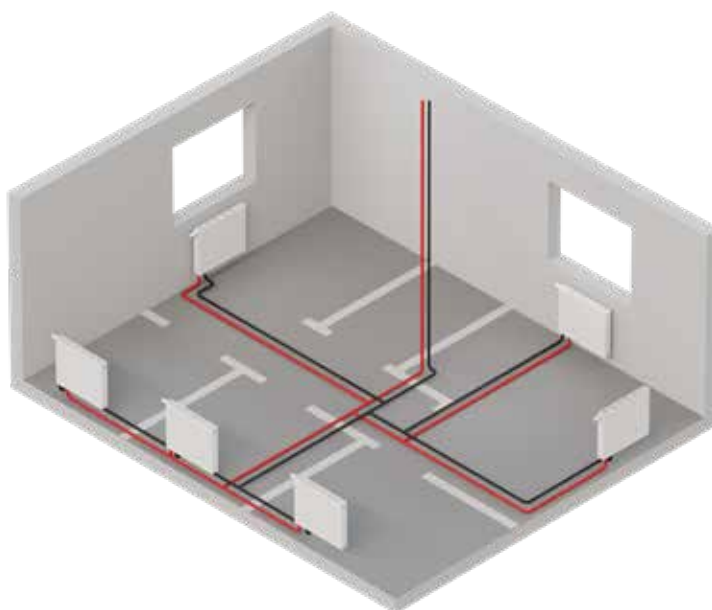
Potřebné objemové průtoky byly stanoveny podle ČSN 75 5455:2014 Výpočet vnitřních vodovodů metodou diferencovaného návrhu. Zatímco maximální průtok je 1 m/s, ČSN 75 5455:2014 Výpočet vnitřních vodovodů doporučuje průměrný průtok mezi 0,2-0,5 m/s. Zjednodušenou metodu návrhu popsanou v ČSN EN 806-3 lze použít pro výpočty potrubí studené a teplé vody v budovách s až šesti byty, které nemají cirkulační potrubí.

ROZVODY TOPENÍ

DVOUSTRUBKOVÝ SYSTÉM

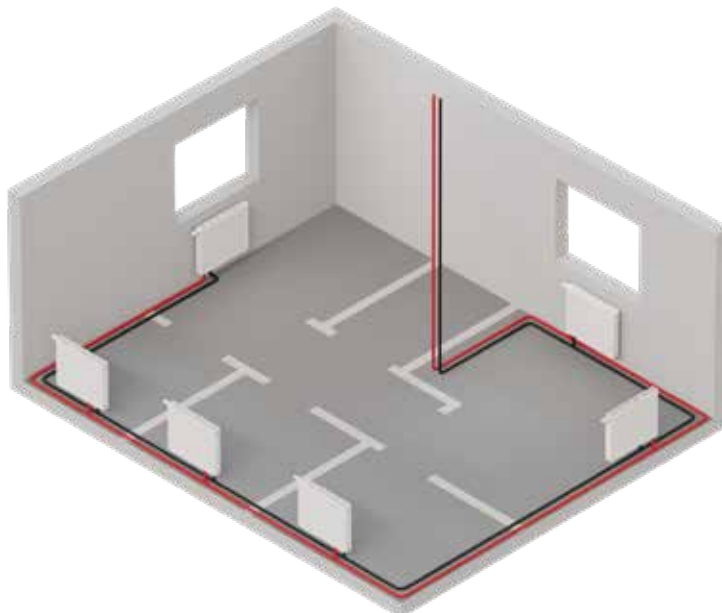
Dvoutrubkový systém, instalovaný jako klasický rozvod s T-kusy, umožňuje širokou škálu dispozičních řešení a konfigurací.

Rozložení rozvodů pro připojení radiátorů začíná a končí u stoupačky.



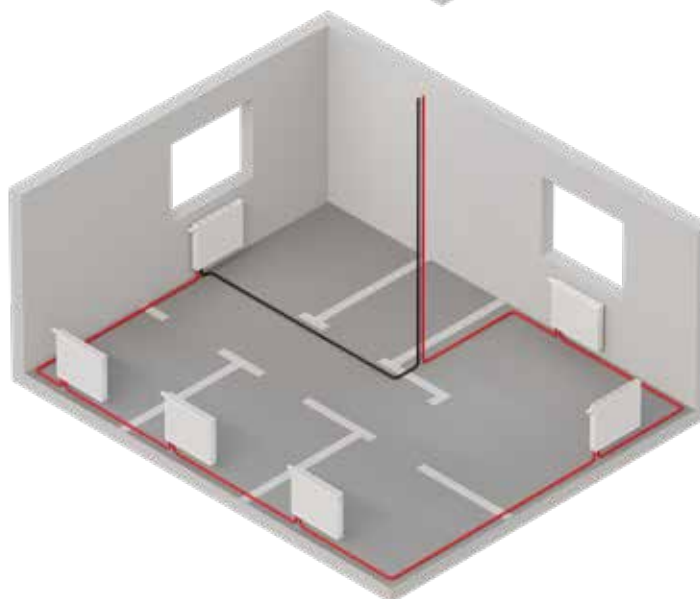
DVOUSTRUBKOVÝ SMYČKOVÝ SYSTÉM

Když je dvoutrubkový systém konfigurován jako smyčkové vedení, je potrubí vedeno od stoupačky postupně přes všechny radiátory a poté se vrací zpět do stoupačky opět přes všechny radiátory.



JEDNOSTRUBKOVÝ SYSTÉM

V jednotrubkovém systému je potrubí vedeno od stoupačky postupně přes všechny radiátory a poté se vrací zpět od posledního radiátoru přímo do stoupačky.



UPRAVENÁ VODA

Pokud se úpravou změní kvalita pitné vody, voda se nazývá upravená. Kromě systémů pitné vody se upravená voda používá v topných systémech a pro průmyslové a speciální aplikace.

Poznámka: Upravená voda může trvale poškodit potrubí.

DEMINERALIZACE

Mosazné tvarovky RadoPress nesmí být plně používány s částečně demineralizovanou nebo osmotickou vodou.

Poznámka:

Odsolování/demineralizace = Odstranění soli přirozeně vyskytující se ve vodě.

Měknutí = Proces nahrazování vápníku a hořčíku ionty s ionty sodíku.

MĚKNUTÍ

Proces změkčování vody způsobuje, že pitná voda má jiné chemické složení, čímž se mění žíravost pitné vody.

V závislosti na koncentraci chloridů může měkká voda vést k selektivní korozi (odzinkování) mosazných armatur. K tomu může dojít i pod doporučenou minimální tvrdostí vody 1,5 mmol/l (8,4 °dH).

DEZINFEKCE POTRUBNÍHO SYSTÉMU

Dodržujte části 1 – 5 „Technických pravidel ČSN EN 806 pro instalaci pitné vody v domácnostech“, abyste minimalizovali riziko, že bakterie Legionella infikují systém pitné vody. Pokud k zamoření dojde, je třeba dodržovat pokyny pro dezinfekci systému.

Procedurální opatření pro červenukci mikroorganismů zahrnují:

- Teplotní dezinfekce
- Chemická dezinfekce
- Koncové filtry
- UV dezinfekce

Poznámka: Vždy upřednostňujte teplotní dezinfekci před chemickou dezinfekcí.

OHŘEV VODY

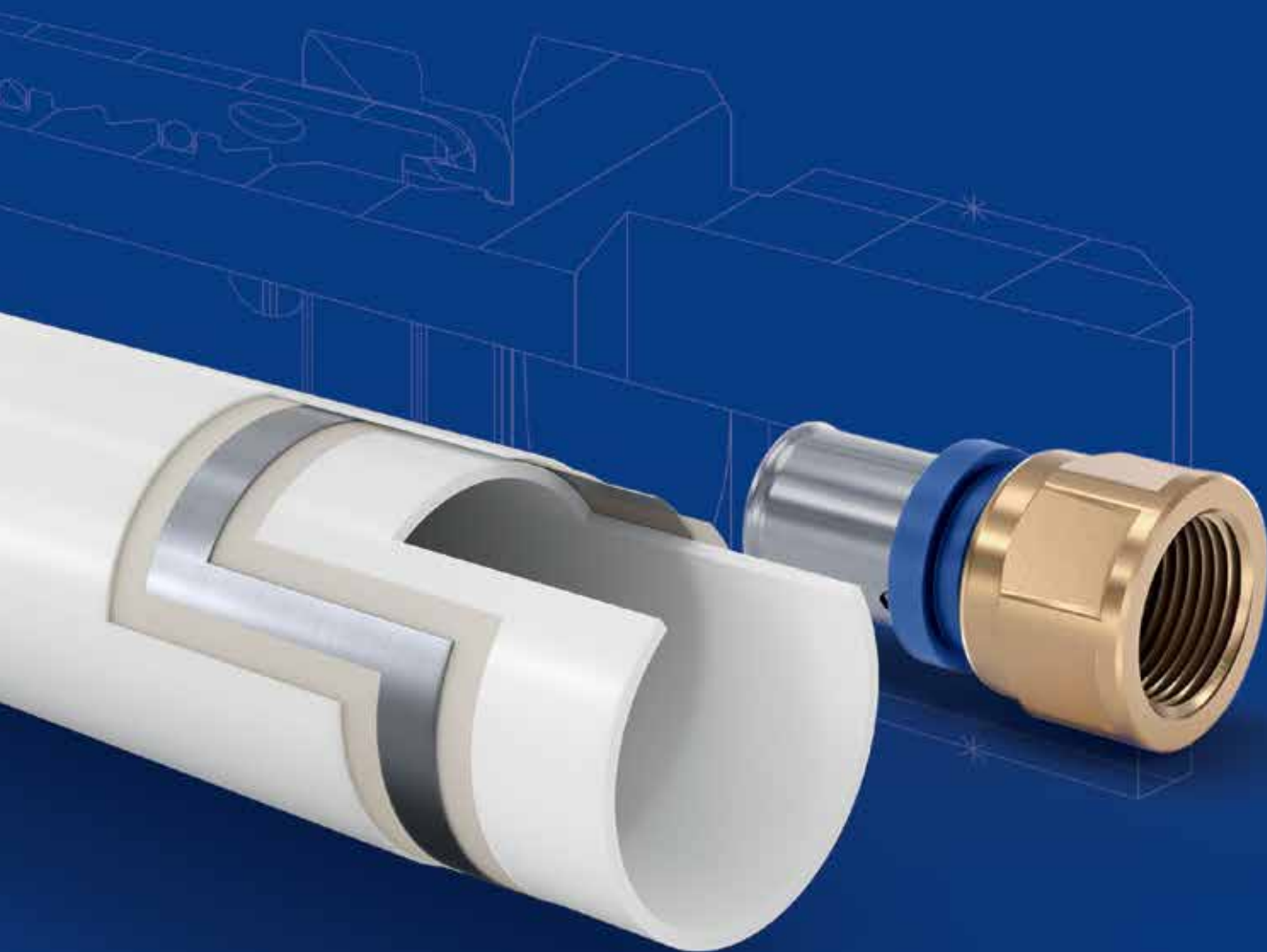
Topné systémy musí být naplněny vodou v souladu s platnými normami (např. ČSN 38 6462). Systém musí být před plněním dostatečně propláchnut.

PIPELIFE RadoPress lze používat pouze v uzavřených topných systémech.

Použití inhibitorů v topné vodě nemůže být schváleno plošně; musí se posuzovat případ od případu.

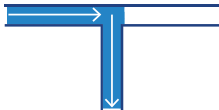


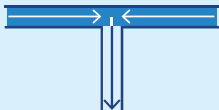



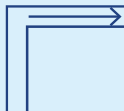
Další informace naleznete v instalačních brožurách.

NÁVRH



TLAKOVÉ ZTRÁTY

TVAROVKY RADOPRESS

Typ tvarovky	DIM 16	DIM 20	DIM 26	DIM 32	DIM 40	DIM 50
 T-KUS	9,8	7,6	5,5	3,4	2,8	2,2
 T-KUS	5,4	4,2	3,1	2,6	2,1	1,6
 T-KUS	12,2	8,5	6,8	5,1	3,4	2,8
 T-KUS	12,2	8,5	6,8	5,1	3,4	2,8
 KOLENO 90°	8,7	6,3	4,5	2,9	1,3	1,3
 OHYB TRUBKY	1,3	0,9	0,7	0,4	0,2	-
 REDUKCE	8,3	6,3	5,1	2,8	1,6	1,3
 NÁSTĚNKA	5,5	5,4	-	-	-	-

TRUBKY RADOPRESS

Při návrhu potrubního rozvodu je třeba vzít v úvahu tlakové ztráty potrubí ve vztahu k průtoku. Tlakové ztráty pro vícevrstvé trubky RadoPress zjistíte v níže uvedeném diagramu.

Základ specifikace tlakových ztrát pochází z definice hmotnostního průtoku: $m = \frac{Q}{1.163 \times \Delta\theta}$ [kg / h]

kde Q = přenášený výkon v daném úseku ve W, $\Delta\theta$ = teplotní rozdíl v Kelvinech.

Diagram tlakových ztrát při teplotě vody 10 °C

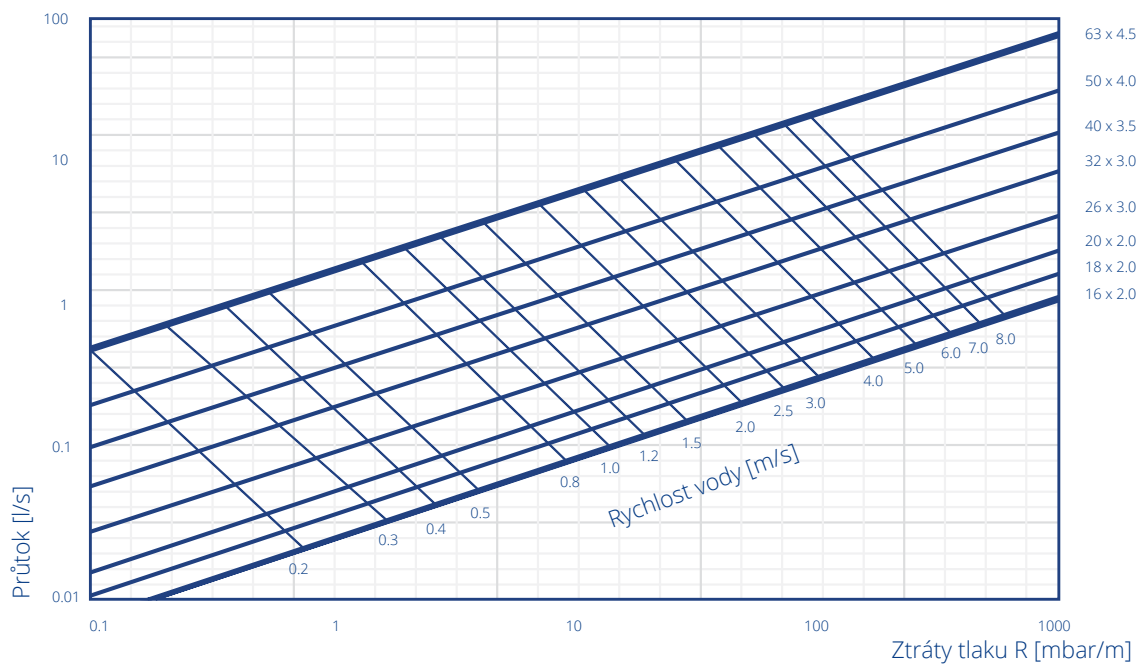
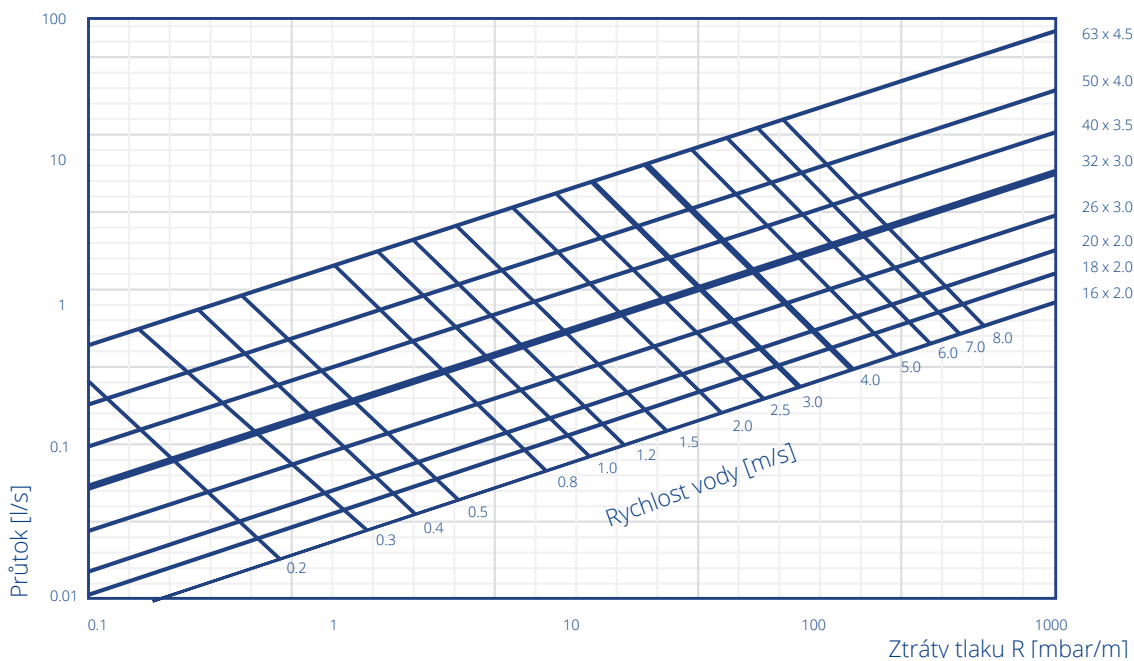


Diagram tlakových ztrát při teplotě vody 60 °C



PŘEHLED TLAKOVÝCH ZTRÁT (R) V TRUBKÁCH RADOPRESS PRO TOPNÉ INSTALACE

Přenášený výkon [W]				Hmotnostní průtok	Tlakové ztráty v potrubí třením R (mtyč / m)											
Teplotní gradient				m	16 x 2,0 mm			20 x 2,0 mm			26 x 3,0 mm			32 x 3,0 mm		
20 K	15 K	10 K	5 K	kg/h	m/s	mtyč /m	Pa/m	m/s	mtyč /m	Pa/m	m/s	mtyč /m	Pa/m	m/s	mtyč /m	Pa/m
200	150	100	50	9	0,00	0,01	1									
300	225	150	75	13	0,00	0,02	2									
400	300	200	100	17	0,00	0,04	4									
600	450	300	150	26	0,10	0,08	8									
800	600	400	200	34	0,10	0,14	14									
1000	750	500	250	43	0,10	0,21	21									
1200	900	600	300	52	0,10	0,28	28									
1400	1050	700	350	60	0,20	0,37	37									
1600	1200	800	400	69	0,20	0,47	47									
1800	1350	900	450	77	0,20	0,57	57									
2000	1500	1000	500	86	0,20	0,69	69	0,10	0,24	24						
2300	1725	1150	575	99	0,20	0,88	88	0,20	0,31	31						
2500	1875	1250	625	108	0,30	1,02	102	0,20	0,35	35						
2800	2100	1400	700	120	0,30	1,24	124	0,20	0,43	43						
3000	2250	1500	750	129	0,30	1,40	140	0,20	0,49	49						
3500	2625	1750	875	151	0,40	1,84	184	0,20	0,64	64						
4000	3000	2000	1000	172	0,40	2,32	232	0,30	0,80	80	0,20	0,21	21			
4500	3375	2250	1125	194	0,50	2,85	285	0,30	0,99	99	0,20	0,25	25			
5000	3750	2500	1250	215	0,50	3,43	343	0,30	1,19	119	0,20	0,30	30			
5500	4125	2750	1375	237	0,60	4,05	405	0,40	1,40	140	0,20	0,36	36			
6000	4500	3000	1500	258	0,60	4,72	472	0,40	1,64	164	0,20	0,42	42			
6500	4875	3250	1625	280	0,70	5,43	543	0,40	1,88	188	0,30	0,48	48			
7000	5250	3500	1750	301	0,80	6,18	618	0,50	2,14	214	0,30	0,55	55	0,20	0,16	16
7500	5625	3750	1875	323	0,80	6,97	697	0,50	2,42	242	0,30	0,62	62	0,20	0,18	18
8000	6000	4000	2000	344				0,60	2,71	271	0,30	0,69	69	0,20	0,20	20
8500	6375	4250	2125	366				0,60	3,01	301	0,30	0,77	77	0,20	0,22	22
9000	6750	4500	2250	387				0,60	3,32	332	0,30	0,85	85	0,20	0,24	24
9500	7125	4750	2375	409				0,70	3,65	365	0,40	0,93	93	0,20	0,27	27
10000	7500	5000	2500	430				0,70	4,00	400	0,40	1,02	102	0,20	0,29	29
10500	7875	5250	2625	452				0,70	4,35	435	0,40	1,11	111	0,20	0,32	32
11000	8250	5500	2750	473				0,80	4,72	472	0,40	1,20	120	0,30	0,35	35
11500	8625	5750	2875	495				0,80	5,11	511	0,40	1,30	130	0,30	0,37	37
12500	9375	6250	3125	538							0,50	1,51	151	0,30	0,43	43
13000	9750	6500	3250	559							0,50	1,61	161	0,30	0,46	46
14000	10500	7000	3500	602							0,50	1,84	184	0,30	0,53	53
15000	11250	7500	3750	645							0,60	2,07	207	0,30	0,60	60
16000	12000	8000	4000	688							0,60	2,32	232	0,40	0,67	67
17000	12750	8500	4250	731							0,70	2,58	258	0,40	0,74	74
18000	13500	9000	4500	775							0,70	2,85	285	0,40	0,82	82
19000	14250	9500	4750	818							0,70	3,13	313	0,40	0,90	90
20000	15000	10000	5000	861							0,80	3,43	343	0,50	0,99	99
22000	16500	11000	5500	947										0,50	1,17	117
24000	18000	12000	6000	1033										0,60	1,36	136
26000	19500	13000	6500	1119										0,60	1,56	156
28000	21000	14000	7000	1205										0,60	1,78	178
30000	22500	15000	7500	1291										0,70	2,00	200
32000	24000	16000	8000	1377										0,70	2,24	224
34000	25500	17000	8500	1463										0,80	2,50	250
36000	27000	18000	9000	1549										0,80	2,76	276
38000	28500	19000	9500	1635										0,90	3,03	303
40000	30000	20000	10000	1721										0,90	3,32	332
42000	31500	21000	10500	1807										1,00	3,61	361
44000	33000	22000	11000	1893										1,00	3,92	392
46000	34500	23000	11500	1979												
48000	36000	24000	12000	2065												
50000	37500	25000	12500	2151												
52000	39000	26000	13000	2238												
54000	40500	27000	13500	2324												
56000	42000	28000	14000	2410												
58000	43500	29000	14500	2496												
60000	45000	30000	15000	2582												
62000	46500	31000	15500	2668												
64000	48000	32000	16000	2754												
66000	49500	33000	16500	2840												
68000	51000	34000	17000	2926												
70000	52500	35000	17500	3012												
72000	54000	36000	18000	3098												
76000	57000	38000	19000	3270												
80000	60000	40000	20000	3442												
84000	63000	42000	21000	3614												
88000	66000	44000	22000	3787												
92000	69000	46000	23000	3959												
96000	72000	48000	24000	4131												
100000	75000	50000	25000	4303												
104000	78000	52000	26000	4475												
108000	81000	54000	27000	4647												
112000	84000	56000	28000	4819												
116000	87000	58000	29000	4991												
120000	90000	60000	30000	5164												
126000	94500	63000	31500	5417												
132000	99000	66000	33000	5675												
138000	103500	69000	34500	5933												
144000	108000	72000	36000	6191												
150000	112500	75000	37500	6449												
156000	117000	78000	39000	6707												
162000	121500	81000	40500	6965												
168000	126000	84000	42000	7223												
174000	130500	87000	43500	7481												
180000	135000	90000	45000	7739												
186000	139500	93000	46500	7997												
192000	144000	96000	48000	8255												
198000	148500	99000	49500	8512												
204000	153000	102000	51000	8770												
210000	157500	105000	52500	9028												
216000	162000	108000	54000	9286												
222000	166500	111000	55500	9544												
228000	171000	114000	57000	9802												
234000	175500	117000	58500	10060												
240000	180000	120000	60000	10318												

PŘEHLED TLAKOVÝCH ZTRÁT (R) V TRUBKÁCH RADOPRESS PRO TOPNÉ INSTALACE

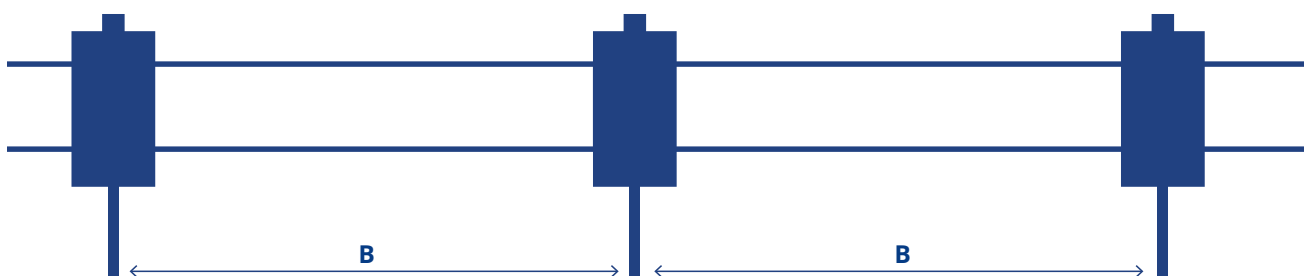
Přenášený výkon [W]				Hmotnostní průtok	Tlakové ztráty v potrubí třením R (mtyč / m)								
Teplotní gradient					m	40 x 3,5 mm			50 x 4,0 mm			63 x 4,5 mm	
20 K	15 K	10 K	5 K	kg/h	m/s	mtyč / m	Pa/m	m/s	mtyč / m	Pa/m	m/s	mtyč / m	Pa/m
200	150	100	50	9									
300	225	150	75	13									
400	300	200	100	17									
600	450	300	150	26									
800	600	400	200	34									
1000	750	500	250	43									
1200	900	600	300	52									
1400	1050	700	350	60									
1600	1200	800	400	69									
1800	1350	900	450	77									
2000	1500	1000	500	86									
2300	1725	1150	575	99									
2500	1875	1250	625	108									
2800	2100	1400	700	120									
3000	2250	1500	750	129									
3500	2625	1750	875	151									
4000	3000	2000	1000	172									
4500	3375	2250	1125	194									
5000	3750	2500	1250	215									
5500	4125	2750	1375	237									
6000	4500	3000	1500	258									
6500	4875	3250	1625	280									
7000	5250	3500	1750	301									
7500	5625	3750	1875	323									
8000	6000	4000	2000	344									
8500	6375	4250	2125	366									
9000	6750	4500	2250	387									
9500	7125	4750	2375	409									
10000	7500	5000	2500	430									
10500	7875	5250	2625	452									
11000	8250	5500	2750	473	0,20	0,11	11						
11500	8625	5750	2875	495	0,20	0,12	12						
12500	9375	6250	3125	538	0,20	0,14	14						
13000	9750	6500	3250	559	0,20	0,15	15						
14000	10500	7000	3500	602	0,20	0,17	17						
15000	11250	7500	3750	645	0,20	0,19	19						
16000	12000	8000	4000	688	0,20	0,22	22						
17000	12750	8500	4250	731	0,20	0,24	24						
18000	13500	9000	4500	775	0,30	0,26	26						
19000	14250	9500	4750	818	0,30	0,29	29						
20000	15000	10000	5000	861	0,30	0,32	32						
22000	16500	11000	5500	947	0,30	0,38	38						
24000	18000	12000	6000	1033	0,30	0,44	44						
26000	19500	13000	6500	1119	0,40	0,50	50						
28000	21000	14000	7000	1205	0,40	0,57	57						
30000	22500	15000	7500	1291	0,40	0,65	65	0,30	0,21	21			
32000	24000	16000	8000	1377	0,50	0,72	72	0,30	0,23	23			
34000	25500	17000	8500	1463	0,50	0,80	80	0,30	0,26	26			
36000	27000	18000	9000	1549	0,50	0,89	89	0,30	0,28	28			
38000	28500	19000	9500	1635	0,50	0,98	98	0,30	0,31	31			
40000	30000	20000	10000	1721	0,60	1,07	107	0,40	0,34	34			
42000	31500	21000	10500	1807	0,60	1,16	116	0,40	0,37	37			
44000	33000	22000	11000	1893	0,60	1,26	126	0,40	0,40	40			
46000	34500	23000	11500	1979	0,70	1,36	136	0,40	0,43	43			
48000	36000	24000	12000	2065	0,70	1,47	147	0,40	0,47	47	0,30	0,12	12
50000	37500	25000	12500	2151	0,70	1,58	158	0,40	0,50	50	0,30	0,13	13
52000	39000	26000	13000	2238	0,70	1,69	169	0,50	0,54	54	0,30	0,14	14
54000	40500	27000	13500	2324	0,80	1,81	181	0,50	0,57	57	0,30	0,15	15
56000	42000	28000	14000	2410	0,80	1,93	193	0,50	0,61	61	0,30	0,16	16
58000	43500	29000	14500	2496	0,80	2,05	205	0,50	0,65	65	0,30	0,17	17
60000	45000	30000	15000	2582	0,90	2,17	217	0,50	0,69	69	0,30	0,18	18
62000	46500	31000	15500	2668	0,90	2,30	230	0,50	0,73	73	0,30	0,19	19
64000	48000	32000	16000	2754	0,90	2,43	243	0,60	0,77	77	0,30	0,21	21
66000	49500	33000	16500	2840	0,90	2,57	257	0,60	0,82	82	0,30	0,22	22
68000	51000	34000	17000	2926	1,00	2,71	271	0,60	0,86	86	0,40	0,23	23
70000	52500	35000	17500	3012	1,00	2,85	285	0,60	0,91	91	0,40	0,25	25
72000	54000	36000	18000	3098	1,00	2,99	299	0,60	0,95	95	0,40	0,26	26
76000	57000	38000	19000	3270				0,70	1,05	105	0,40	0,29	29
80000	60000	40000	20000	3442				0,70	1,14	114	0,40	0,32	32
84000	63000	42000	21000	3614				0,70	1,25	125	0,40	0,36	36
88000	66000	44000	22000	3787				0,70	1,35	135	0,50	0,39	39
92000	69000	46000	23000	3959				0,70	1,46	146	0,50	0,43	43
96000	72000	48000	24000	4131				0,70	1,57	157	0,50	0,47	47
100000	75000	50000	25000	4303				0,90	1,69	169	0,50	0,51	51
104000	78000	52000	26000	4475				0,90	1,80	180	0,50	0,55	55
108000	81000	54000	27000	4647				0,90	1,93	193	0,60	0,59	59
112000	84000	56000	28000	4819				1,00	2,06	206	0,60	0,64	64
116000	87000	58000	29000	4991				1,00	2,19	219	0,60	0,68	68
120000	90000	60000	30000	5164				1,10	2,32	232	0,60	0,73	73
126000	94500	63000	31500	5417							0,70	0,80	80
132000	99000	66000	33000	5675							0,70	0,88	88
138000	103500	69000	34500	5933							0,70	0,96	96
144000	108000	72000	36000	6191							0,80	1,05	105
150000	112500	75000	37500	6449							0,80	1,14	114
156000	117000	78000	39000	6707							0,80	1,23	123
162000	121500	81000	40500	6965							0,80	1,33	133
168000	126000	84000	42000	7223							0,90	1,43	143
174000	130500	87000	43500	7481							0,90	1,53	153
180000	135000	90000	45000	7739							0,90	1,64	164
186000	139500	93000	46500	7997							1,00	1,75	175
192000	144000	96000	48000	8255							1,00	1,86	186
198000	148500	99000	49500	8512							1,10	1,98	198
204000	153000	102000	51000	8770							1,10	2,10	210
210000	157500	105000	52500	9028							1,10	2,23	223
216000	162000	108000	54000	9286							1,10	2,36	236
222000	166500	111000	55500	9544							1,20	2,49	249
228000	171000	114000	57000	9802							1,20	2,63	263
234000	175500	117000	58500	10060							1,20	2,77	277
240000	180000	120000	60000	10318							1,30	2,91	291

UPEVNĚNÍ POTRUBÍ

Při návrhu je třeba vzít v úvahu následující body:

- Lze použít standardní potrubní objímky s pryžovou vložkou.
- Ujistěte se, že potrubí a konstrukce je dobře oddělena z hlediska akustiky.
- Volně položené trubky nevyžadují žádnou podpěru (např. nosné žlaby). Mohou být upevněny pomocí specifikované vzdálenosti podpěr. To platí pro vodorovně i svisle instalované potrubí.
- Pro trubky položené na surový beton:
 - Upevněte alespoň každých 80 cm.
 - Žádné upevnění v ohnutých trubkových segmentech.
 - Ohnuté linie musí být upevněny na podlaze cca. 30 cm před a za každým ohybem.
- To platí také pro tvarovky (např. T-kusy)

VZDÁLENOSTI PODPOR



V případě vedení potrubí po povrchu stěn nebo jejich uchycení pod stropem je nutné dodržet správné rozteče podpěr či uchycení.

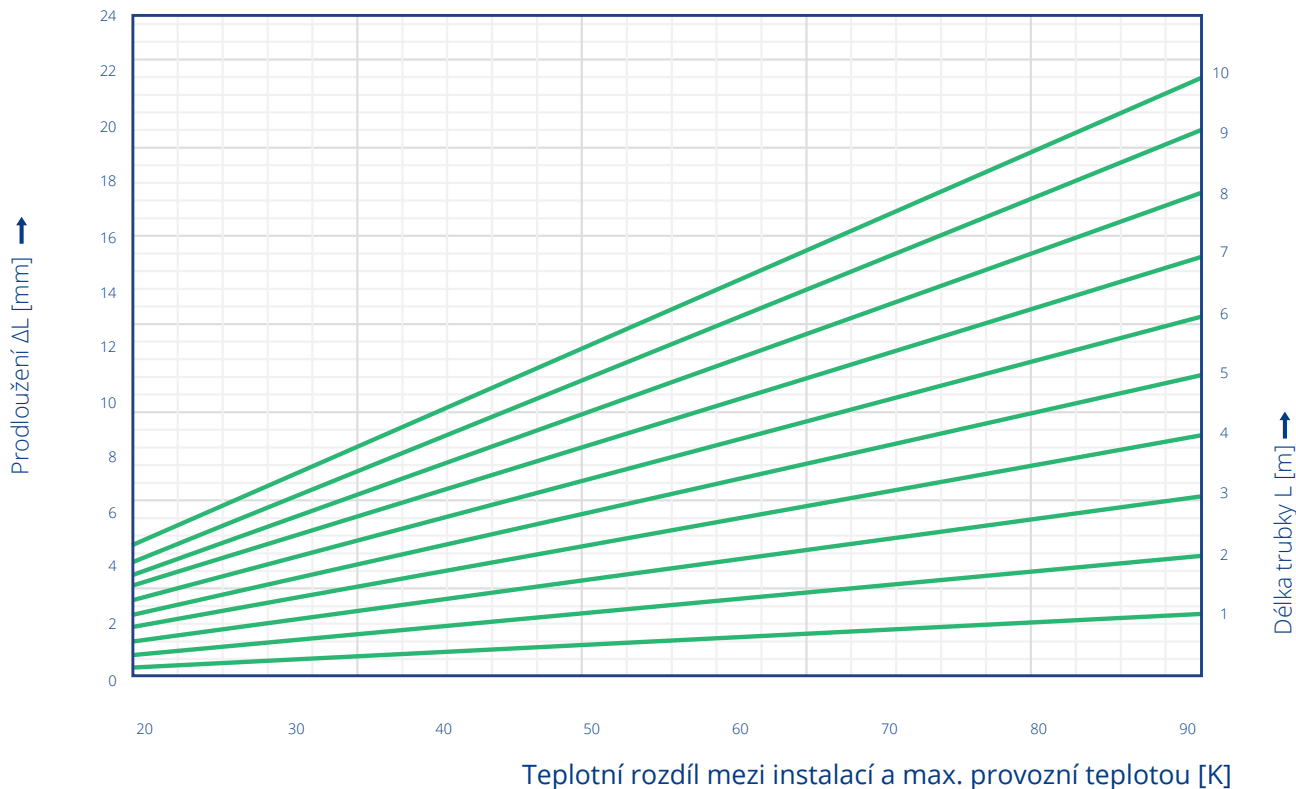
Dimenze [mm]	Vzdálenost B [m]
16	1
20	1
26	1,5
32	2
40	2
50	2,5
63	2,5

TEPELNÁ ROZTAŽNOST TRUBEK RADOPRESS

Díky mezivrstvě hliníku se trubky vlivem teploty minimálně prodlužují. Přesto je potřeba tuto skutečnost vzít do úvahy v rámci navrhování rozvodů.

Hodnotu prodloužení lze odečíst z následujícího diagramu nebo vypočítat z níže uvedeného vzorce.

DIAGRAM:



VZOREC:

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

α = Koeficient délkové teplotní roztažnosti [mm/(m.K)]

L = Délka potrubí [m]

ΔT = Teplotní rozdíl mezi instalací a max. provozní teplotou [K]

ΔL = Prodloužení [mm]

Koeficient délkové teplotní roztažnosti kompozitních trubek PIPELIFE RadoPress je srovnatelný s koeficientem u kovových trubek:

$$\alpha = 0,024 \text{ mm/ (m.K)}$$

KOMPENZACE PLASTOVÉHO POTRUBÍ

PRO TRUBKY ULOŽENÉ POD OMÍTKOU NEBO V PODLAZE:

Kompensace izolací potrubí nebo změnou směru potrubí budou vyžadovány ze strukturálních důvodů.

PRO ROZVODY STUDENÉ VODY:

Prodloužení je obvykle tak malé, že s ním není třeba počítat.

PRO POTRUBÍ, KTERÁ SE ZAHŘEJÍ A JSOU ODKRYTÁ (TOPENÍ/TEPLÁ VODA, CIRKULACE):

Musí se vypočítat délkové prodloužení a použít vhodný kompenzátor. Kompenzátory musí být vždy instalovány mezi dvěma pevnými body nebo mezi pevným bodem a změnou směru.

USPOŘÁDÁNÍ PEVNÝCH BODŮ:

Pevný bod pro delší trasy je přednostně umístěn uprostřed trasy. Tím se zkracuje délka dilatační větve a je to výhodné zejména u stoupaček s přípojkami v každém patře.

L-KOMPENZÁTOR

PB = pevný bod

KU = kluzné uložení

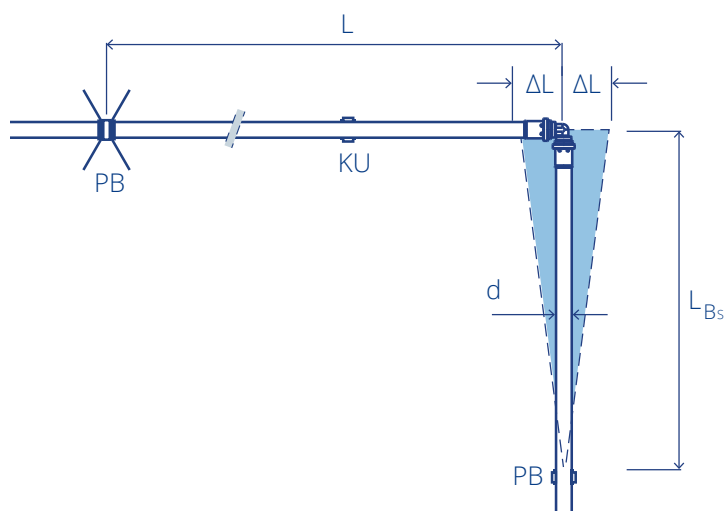
L = délka trubky

L_{Bs} = délka ohybového ramene

L = délka

ΔL = prodloužení

d = průměr trubky



U-KOMPENZÁTOR

U dlouhých přímých linií je nutné použít kompenzátor ve tvaru U pro kompenzaci dilatace.

Změnu délky lze ovládat pomocí pevných bodů.

Délku ohebného ramene lze určit graficky pomocí diagramu nebo vypočítat pomocí následujícího vzorce:

$$L_{Bs} = C \cdot \sqrt{d \cdot \Delta L}$$

ΔL = Prodloužení

L_{Bs} = Délka ohybového ramene

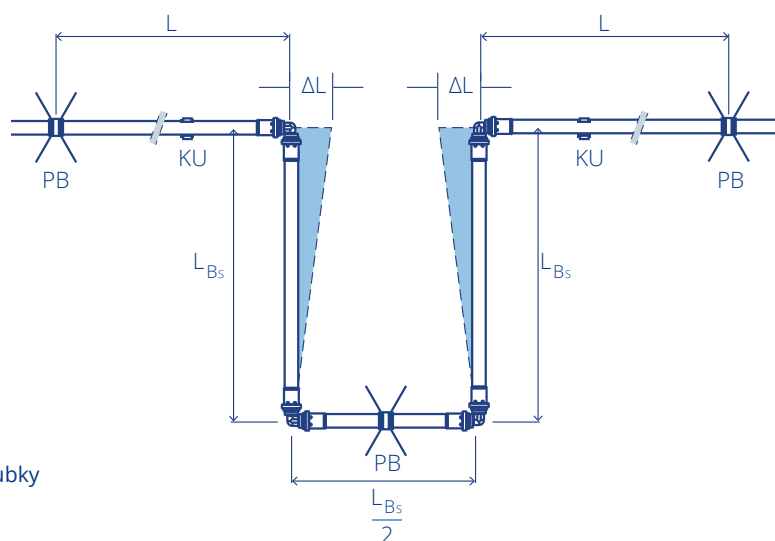
d = Vnější průměr trubky

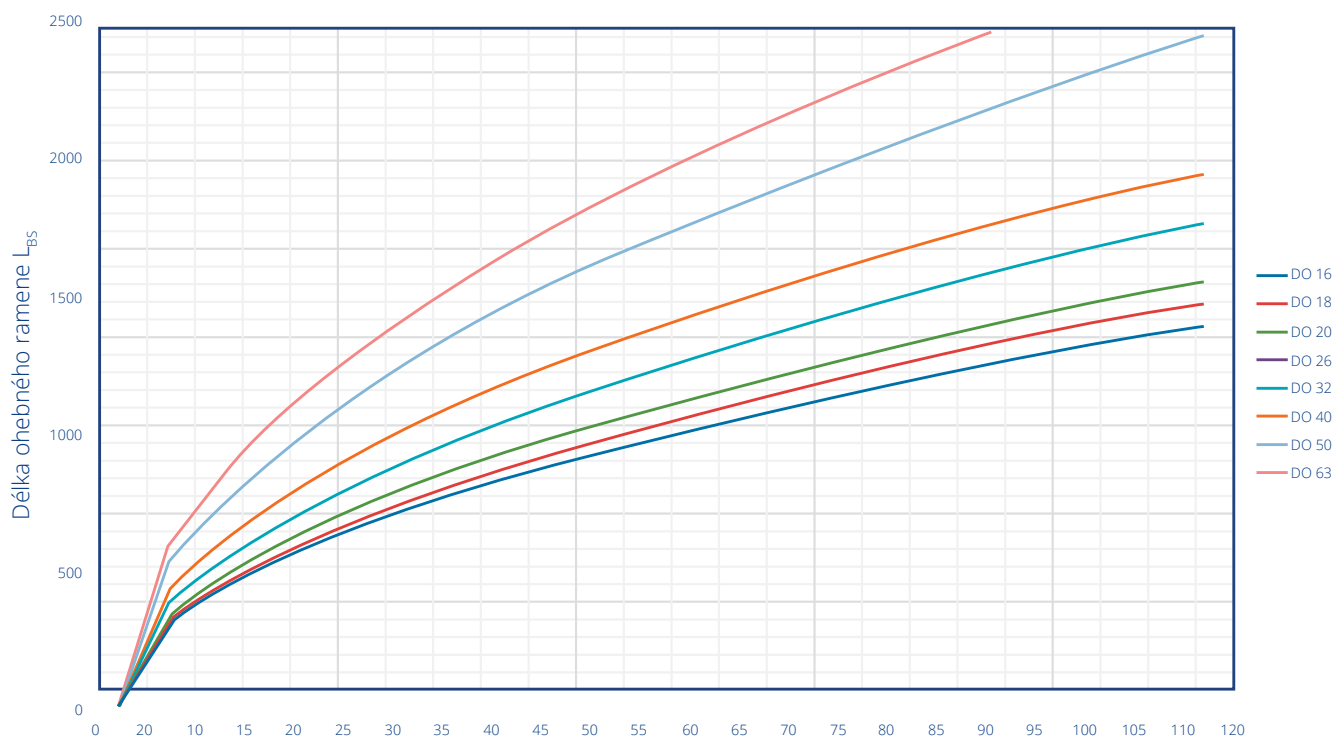
C = Materiálová konstanta

PB = Pevný bod

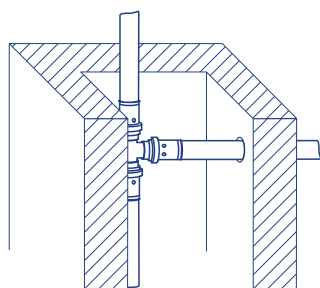
(pro trubku RadoPress = 33)

KU = kluzné uložení

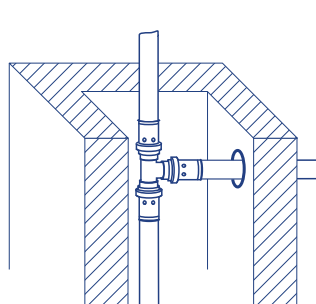




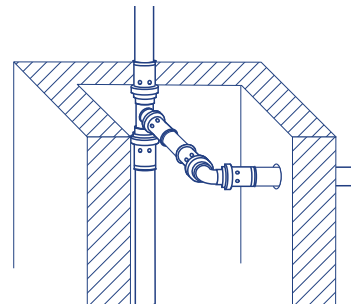
V šachtách je třeba počítat s dilatací stoupačky pro odbočující vedení. To lze provést takto:



1. Vhodné umístění stoupačky v šachtě, dlouhé rameno odbočky



2. Ponechání dostatečného prostoru pro průchod zdí



3. Odbočka ze stoupačícího potrubí na potrubí připojovací se provádí nepřímo kolenem tak, aby mezi stoupačícím a připojovacím potrubím vzniklo pružné ohybové rameno

ROZVOD VODY

OBECNÉ POKYNY

Pitná voda má nejpřísnější standardy kvality ze všech potravin; žádný jiný spotřební materiál nebo surovina není kontrolován tak pravidelně nebo tak často.

Při navrhování rozvodů pro potrubí na pitnou vodu je důležité zvážit z mikrobiologického hlediska následující body:

- Potrubí musí být co nejkratší s malým, ale hydraulicky vhodným průměrem potrubí, aby se zabránilo stání vody v systému.
- Minimalizovat stagnaci vody z vodovodu v částech rozvodu, které nevyžadují stálé nebo pravidelné proudění vody.
- Rozvody studené pitné vody nesmí být v blízkosti zdrojů tepla, které by měly za následek ohřev rozvodu.
- Části sítě, které se nepoužívají, je žádoucí vypustit a odpojit.

Vyhláška o pitné vodě odkazuje na „obecně uznávané technické postupy“. Ty se skládají z národních a mezinárodních (Vyhlášky, ČSN, EN, ISO) směrnic a norem a také z technických listů příslušných organizací. Tyto dokumenty jsou nezbytné pro odborníky k posouzení, zda byla instalace navržena, postavena a provozována v souladu s přijatými normami a postupy. Obecně uznávané inženýrské postupy pro výstavbu a provoz rozvodů pitné vody lze nalézt v evropských základních normách ČSN EN 806 1-5, ČSN EN 1717 a národních doplňkových normách ČSN 75 5455:2014 Výpočet vnitřních vodovodů.

POTRUBÍ RADOPRESS



Trubka PIPELIFE RadoPress je vícevrstvá kompozitní trubka z materiálu PE-RT 2. generace a hliníkové vrstvy (**PE-RT II/AL/PE-RT II**).

Rozměr potrubí [mm]	16 x 2,0	20 x 2,0	26 x 3,0	32 x 3,0	40 x 3,5	50 x 4,0	63 x 4,5
Vnější průměr OD [mm]	16	20	26	32	40	50	63
Tloušťka stěny [mm]	2,0	2,0	3,0	3,0	3,5	4,0	4,5
Vnitřní průměr [mm]	12	16	20	26	33	42	54
Materiál	PE-RT II/AL/PE-RT II						
Hmotnost [g/m]	105	140	260	350	500	700	1100
Hmotnost s vodou [g/m]	218	341	574	881	1355	2085	3390
Objem vody [l/m]	0,113	0,201	0,314	0,531	0,855	1,385	2,290
Tepelná vodivost [W/(m.K)]	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Koeficient délkové teplotní roztažnosti [mm/(m.K)]	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Drsnost povrchu (vnitřní povrch potrubí) [µm]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Difúze kyslíku DIN 4726 [mg/(l.d)]	0	0	0	0	0	0	0

Max. provozní teplota [°C]

Aplikace pitné vody	70
Aplikace topení	80

Max. pracovní tlak [bar]

Aplikace pitné vody	10
Aplikace topení	10

Poloměr ohybu (ohýbání ručně)	5 x OD	5 x OD	5 x OD	5 x OD	-	-	-
Poloměr ohybu (ohýbání pomocí ohýbacího nástroje)	3,5 x OD	3,5 x OD	3,5 x OD	3,5 x OD	-	-	-

RADOPRESS TRUBKY



Systémový kód	Popis	Rozměr
RP16×2-200PERT	TRUBKY RADOPRESS 16×2 ROLE 200M	16×2,0
RP20×2-100PERT	TRUBKY RADOPRESS 20×2 ROLE 100M	20×2,0
RP26×3-100PERT	TRUBKY RADOPRESS 26×3 ROLE 100M	26×3,0
RP32×3-50PERT	TRUBKY RADOPRESS 32×3 ROLE 50M	32×3,0

Systémový kód	Popis	Rozměr
RP16×2-5PERT	TRUBKY RADOPRESS 16×2 TYČ 5M	16×2,0
RP20×2-5PERT	TRUBKY RADOPRESS 20×2 TYČ 5M	20×2,0
RP26×3-5PERT	TRUBKY RADOPRESS 26×3 TYČ 5M	26×3,0
RP32×3-5PERT	TRUBKY RADOPRESS 32×3 TYČ 5M	32×3,0
RP-R40/3,5-5	TRUBKY RADOPRESS 40×3,5 TYČ 5M	40×3,5
RP-R50/4,0-5	TRUBKY RADOPRESS 50×4 TYČ 5M	50×4,0
RP-R63/4,5-5	TRUBKY RADOPRESS 63×4,5 TYČ 5M	63×4,5

RADOPRESS PŘEDIZOLOVANÉ TRUBKY



Systémový kód	Popis	Rozměr
RP16×2-25PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 16×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M MODRÁ	16×2,0
RP16×2-25PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 16×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M ČERVENÁ	16×2,0
RP20×2-25PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 20×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M MODRÁ	20×2,0
RP20×2-25PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 20×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M ČERVENÁ	20×2,0
RP26×3-25PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 26×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M MODRÁ	26×3,0
RP26×3-25PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 26×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M ČERVENÁ	26×3,0
RP32×3-25PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 32×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M MODRÁ	32×3,0
RP32×3-25PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 32×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 25M ČERVENÁ	32×3,0

Systémový kód	Popis	Rozměr
RP16×2-50PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 16×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M MODRÁ	16×2,0
RP16×2-50PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 16×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M ČERVENÁ	16×2,0
RP20×2-50PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 20×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M MODRÁ	20×2,0
RP20×2-50PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 20×2 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M ČERVENÁ	20×2,0
RP26×3-50PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 26×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M MODRÁ	26×3,0
RP26×3-50PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 26×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M ČERVENÁ	26×3,0
RP32×3-50PERT-IB_U	TRUBKA RADOPRESS 32×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M MODRÁ	32×3,0
RP32×3-50PERT-IR_U	TRUBKA RADOPRESS 32×3 6MM PŘEDIZOLOVANÁ ROLE 50M ČERVENÁ	32×3,0

RADOPRESS KORUGOVANÉ OCHRANNÉ TRUBKY



Systémový kód	Popis
RP-PROT16-50R	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 16×2 ROLE 50M ČERVENÁ
RP-PROT16-50B	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 16×2 ROLE 50M MODRÁ
RP-PROT16-50BK	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 16×2 ROLE 50M ČERNÁ
RP-PROT20-50R	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 20×2 ROLE 50M ČERVENÁ
RP-PROT20-50B	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 20×2 ROLE 50M MODRÁ
RP-PROT20-50BK	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 20×2 ROLE 50M ČERNÁ
RP-PROT26-50R	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 26×3 ROLE 50M ČERVENÁ
RP-PROT26-50B	KORUGOVANÁ OCHRANNÁ TRUBKA RADOPRESS 26×3 ROLE 50M MODRÁ

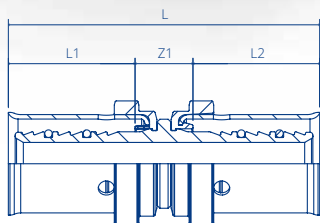
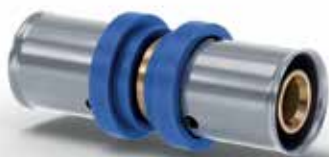
TVAROVKY RADOPRESS



TECHNICKÁ DATA

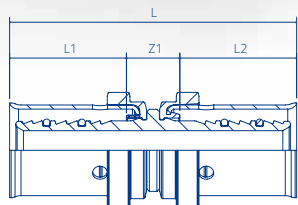
Rozměr [mm]	16 x 2,0	20 x 2,0	26 x 3,0	32 x 3,0	40 x 3,5	50 x 4,0	63 x 4,5
Hlavní materiál tvarovky	Mosaz/PPSU	Mosaz/PPSU	Mosaz/PPSU	Mosaz/PPSU	Mosaz	Mosaz	Mosaz
Kompatibilita lisovacích čelistí	TH/U	TH/U	TH/U	TH/U	TH	TH	TH
Netěsnost před zalisováním	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-	-

RADOPRESS SPOJKA



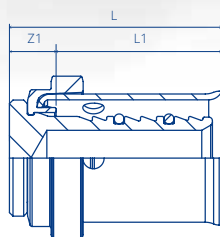
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm
RP-M16	16x2 – 16x2	57	23	23	11
RP-M20	20x2 – 20x2	57	23	23	11
RP-M26	26x3 – 26x3	57	23	23	11
RP-M32	32x3 – 32x3	58	23	23	12
RP-M40	40x3,5 – 40x3,5	59	23	23	13
RP-M50	50x4 – 50x4	83	35	35	13
RP-M63	63x4,5 – 63x4,5	90	38,5	38,5	13

RADOPRESS SPOJKA PPSU



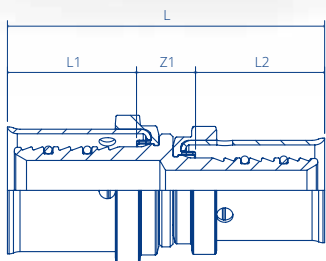
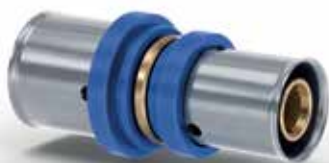
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm
RPK-M16	16x2 – 16x2	57	23	23	11
RPK-M20	20x2 – 20x2	57	23	23	11
RPK-M26	26x3 – 26x3	57	23	23	11
RPK-M32	32x3 – 32x3	58	23	23	12

RADOPRESS ZÁTKA



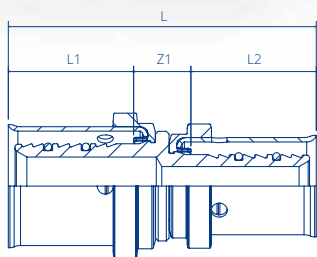
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	Z1 mm
RP-END16	16x2	30	23	7
RP-END20	20x2	30	23	7
RP-END26	26x3	30	23	7
RP-END32	32x3	31	23	8
RP-END40	40x3,5	32	23	9
RP-END50	50x4	45	35	10

RADOPRESS REDUKCE



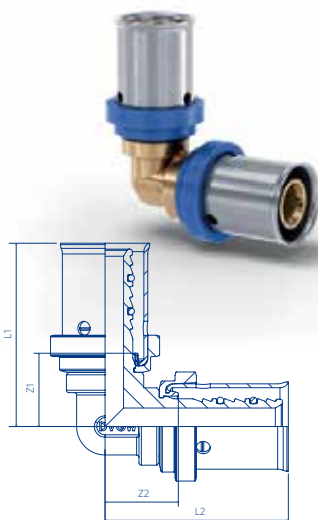
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm
RP-R20/16	20x2 - 16x2	57	23	23	11
RP-R26/16	26x3 - 16x2	57	23	23	11
RP-R26/20	26x3 - 20x2	57	23	23	11
RP-R32/16	32x3 - 16x2	58	23	23	12
RP-R32/20	32x3 - 20x2	58	23	23	12
RP-R32/26	32x3 - 26x3	58	23	23	12
RP-R40/26	40x3.5 - 26x3	59	23	23	13
RP-R40/32	40x3.5 - 32x3	59	23	23	13
RP-R50/32	50x4 - 32x3	71	35	23	13
RP-R50/40	50x4 - 40x3.5	71	35	23	13
RP-R63/40	63x4.5 - 40x3.5	75	39	23	13
RP-R63/50	63x4.5 - 50x4	87	39	35	13

RADOPRESS REDUKCE PPSU



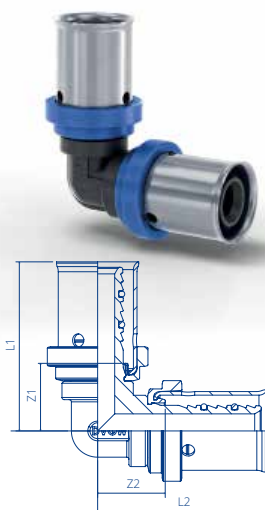
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm
RPK-R20/16	20x2 - 16x2	57	23	23	11
RPK-R26/20	26x3 - 20x2	57	23	23	11
RPK-R32/26	32x3 - 26x3	58	23	23	12

RADOPRESS KOLENO 90°



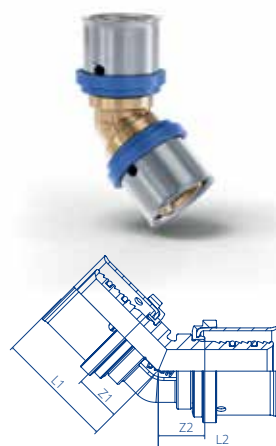
Systémový kód	Rozměr	Z1 mm	L1 mm	Z2 mm	L2 mm
RP-W16/90	16x2 – 16x2	16	39	16	39
RP-W20/90	20x2 – 20x2	18	41	18	41
RP-W26/90	26x3 – 26x3	18	41	18	41
RP-W32/90	32x3 – 32x3	24	47	24	47
RP-W40/90	40x3,5 – 40x3,5	26	49	26	49
RP-W50/90	50x4 – 50x4	32	67	32	67
RP-W63/90	63x4,5 – 63x4,5	43	81	43	81

RADOPRESS KOLENO 90° PPSU



Systémový kód	Rozměr	Z1 mm	L1 mm	Z2 mm	L2 mm
RPK-W16/90	16x2 – 16x2	16	39	16	39
RPK-W20/90	20x2 – 20x2	18	41	18	41
RPK-W26/90	26x3 – 26x3	18	41	18	41
RPK-W32/90	32x3 – 32x3	24	47	24	47

RADOPRESS KOLENO 45°

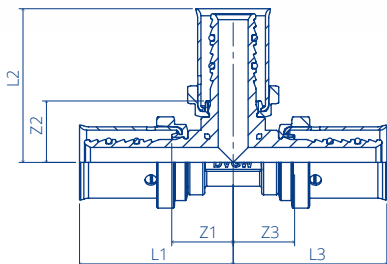


Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm
RP-W26/45	26x3 – 26x3	38	15	38	15
RP-W32/45	32x3 – 32x3	39	16	39	16
RP-W40/45	40x3,5 – 40x3,5	45	22	45	22
RP-W50/45	50x4 – 50x4	57	22	57	22
RP-W63/45	63x4,5 – 63x4,5	62.5	24	62.5	24

RADOPRESS T-KUS



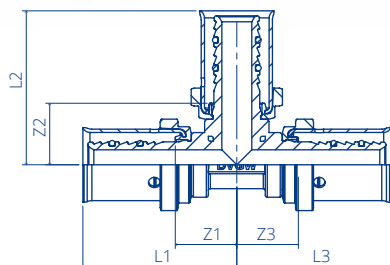
Systémový kód	Rozměr	Z1 mm	L1 mm	Z2 mm	L2 mm	Z3 mm	L3 mm
RP-T16	16x2 - 16x2 - 16x2	16	39	16	39	16	39
RP-T20	20x2 - 20x2 - 20x2	18	41	18	41	18	41
RP-T26	26x3 - 26x3 - 26x3	18	41	18	41	18	41
RP-T32	32x3 - 32x3 - 32x3	24	47	24	47	24	47
RP-T40	40x3,5 - 40x3,5 - 40x3,5	26	49	26	49	26	49
RP-T50	50x4 - 50x4 - 50x4	32	67	32	67	32	67
RP-T63	63x4,5 - 63x4,5 - 63x4,5	43	81	43	81	43	81



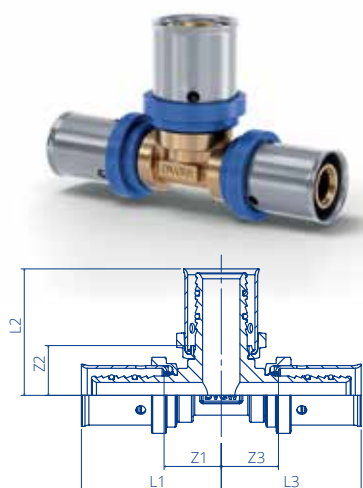
RADOPRESS T-KUS PPSU



Systémový kód	Rozměr	Z1 mm	L1 mm	Z2 mm	L2 mm	Z3 mm	L3 mm
RPK-T16	16x2 - 16x2 - 16x2	16	39	16	39	16	39
RPK-T20	20x2 - 20x2 - 20x2	18	41	18	41	18	41
RPK-T26	26x3 - 26x3 - 26x3	18	41	18	41	18	41
RPK-T32	32x3 - 32x3 - 32x3	24	47	24	47	24	47

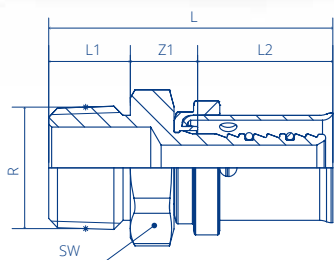


T-KUS REDUKOVANÝ



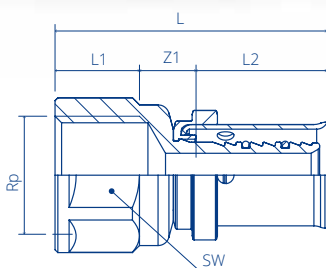
Systemový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm	L3 mm	Z3 mm
RP-T16/20/16	16x2 – 20x2 – 16x2	40	17	38	15	40	17
RP-T20/16/16	20x2 – 16x2 – 16x2	38	15	40	17	39	16
RP-T20/16/20	20x2 – 16x2 – 20x2	38	15	41	18	38	15
RP-T20/20/16	20x2 – 20x2 – 16x2	40	17	40	17	41	18
RP-T20/26/20	20x2 – 26x3 – 20x2	43	20	39	16	43	20
RP-T26/16/20	26x3 – 16x2 – 20x2	39	16	43	20	38	15
RP-T26/16/26	26x3 – 16x2 – 26x3	39	16	44	21	39	16
RP-T26/20/16	26x3 – 20x2 – 16x2	41	18	44	21	39	16
RP-T26/20/20	26x3 – 20x2 – 20x2	41	18	43	20	40	17
RP-T26/20/26	26x3 – 20x2 – 26x3	41	18	44	21	41	18
RP-T26/26/16	26x3 – 26x3 – 16x2	44	21	43	20	43	20
RP-T26/26/20	26x3 – 26x3 – 20x2	44	21	43	20	43	20
RP-T26/32/26	26x3 – 32x3 – 26x3	45	22	43	20	45	22
RP-T32/16/32	32x3 – 16x2 – 32x3	39	16	47	24	39	16
RP-T32/20/20	32x3 – 20x2 – 20x2	41	18	47	24	41	18
RP-T32/20/26	32x3 – 20x2 – 26x3	41	18	47	24	41	18
RP-T32/20/32	32x3 – 20x2 – 32x3	41	18	47	24	41	18
RP-T32/26/26	32x3 – 26x3 – 26x3	44	21	47	24	43	20
RP-T32/26/32	32x3 – 26x3 – 32x3	42	19	47	24	42	19
RP-T32/32/20	32x3 – 32x3 – 20x2	47	24	47	24	46	23
RP-T32/32/26	32x3 – 32x2 – 26x3	47	24	47	24	46	23
RP-T32/40/32	32x3 – 40x3,5 – 32x3	49	26	45	22	49	26
RP-T40/20/40	40x3,5 – 20x2 – 40x3,5	41	18	49	26	41	18
RP-T40/26/32	40x3,5 – 26x3 – 32x3	43	20	49	26	42	19
RP-T40/26/40	40x3,5 – 26x3 – 40x3,5	43	20	49	26	43	20
RP-T40/32/32	40x3,5 – 32x3 – 32x3	47	24	50	27	46	23
RP-T40/32/40	40x3,5 – 32x3 – 40x3,5	46	23	49	26	46	23
RP-T40/40/26	40x3,5 – 40x3,5 – 26x3	49	26	49	26	49	26
RP-T40/40/32	40x3,5 – 40x3,5 – 32x3	49	26	49	26	49	26
RP-T50/26/50	50x4 – 26x3 – 50x4	55	20	56	33	55	20
RP-T50/32/40	50x4 – 32x3 – 40x3,5	58	23	54	31	46	23
RP-T50/32/50	50x4 – 32x3 – 50x4	58	23	56	33	58	23
RP-T50/40/40	50x4 – 40x3,5 – 40x3,5	61	26	54	31	50	27
RP-T50/40/50	50x4 – 40x3,5 – 50x4	62	27	56	33	62	27
RP-T50/50/32	50x4 – 50x4 – 32x3	67	32	67	32	55	32
RP-T50/50/40	50x4 – 50x4 – 40x3,5	67	32	67	32	56	33
RP-T63/40/50	63x4,5 – 40x3,5 – 50x4	65	26	61	38	61	26
RP-T63/40/63	63x4,5 – 40x3,5 – 63x4,5	66	27	62	39	66	27
RP-T63/50/50	63x4,5 – 50x4 – 50x4	71	32	73	38	66	31
RP-T63/50/63	63x4,5 – 50x4 – 63x4,5	71	32	72	37	71	32
RP-T63/63/40	63x4,5 – 63x4,5 – 40x3,5	77	38	77	38	62	39

RADOPRESS PŘECHOD S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



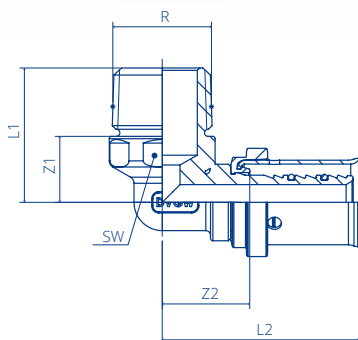
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm	SW mm	R "
RP-UAG16/1/2	16x2 - 1/2"	48	14	23	11	24	1/2
RP-UAG16/3/4	16x2 - 3/4"	51	16	23	12	27	3/4
RP-UAG20/1/2	20x2 - 1/2"	48	14	23	11	24	1/2
RP-UAG20/3/4	20x2 - 3/4"	51	16	23	12	27	3/4
RP-UAG20/1	20x2 - 1"	57	20	23	14	36	1
RP-UAG26/1/2	26x3 - 1/2"	48	14	23	11	24	1/2
RP-UAG26/3/4	26x3 - 3/4"	51	16	23	12	27	3/4
RP-UAG26/1	26x3 - 1"	57	20	23	14	36	1
RP-UAG32/1	32x3 - 1"	57	20	23	14	36	1
RP-UAG32/5/4	32x3 - 1 1/4"	59	22	23	14	46	1 1/4
RP-UAG40/1	40x3.5 - 1"	57	20	23	14	36	1
RP-UAG40/5/4	40x3.5 - 1 1/4"	59	22	23	14	46	1 1/4
RP-UAG50/5/4	50x4 - 1 1/4"	71	22	35	14	46	1 1/4
RP-UAG50/6/4	50x4 - 1 1/2"	71	22	35	14	51	1 1/2
RP-UAG63/2	63x4,5 - 2"	79	25	39	15	65	2

RADOPRESS PŘECHOD S VNITŘNÍM ZÁVITEM



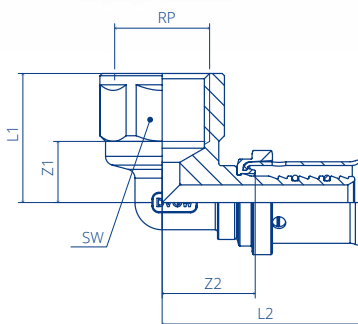
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm	SW mm	Rp "
RP-UIG16/1/2	16x2 - 1/2"	48	16	23	9	25	1/2
RP-UIG16/3/4	16x2 - 3/4"	51	17	23	11	32	3/4
RP-UIG20/1/2	20x2 - 1/2"	47	16	23	8	27	1/2
RP-UIG20/3/4	20x2 - 3/4"	50	17	23	10	32	3/4
RP-UIG26/3/4	26x3 - 3/4"	49	17	23	9	32	3/4
RP-UIG26/1	26x3 - 1"	54	21	23	10	41	1
RP-UIG32/1	32x3 - 1"	53	21	23	9	41	1
RP-UIG32/5/4	32x3 - 1 1/4"	57	23	23	11	50	1 1/4
RP-UIG40/1	40x3.5 - 1"	53	21	23	9	38	1
RP-UIG40/5/4	40x3.5 - 1 1/4"	59	23	23	13	50	1 1/4
RP-UIG40/6/4	40x3.5 - 1 1/2"	59	23	23	13	55	1 1/2
RP-UIG50/5/4	50x4 - 1 1/4"	66	23	35	8	50	1 1/4
RP-UIG50/6/4	50x4 - 1 1/2"	67	23	35	9	55	1 1/2
RP-UIG63/2	63x4.5 - 2"	72	27	39	6	65	2

RADOPRESS KOLENO 90° S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



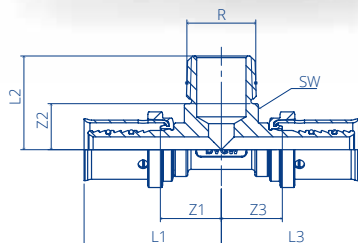
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm	SW mm	R "
RP-UWA16/1/2	16x2 – 1/2"	30	16	41	18	22	1/2
RP-UWA16/3/4	16x2 – 3/4"	32	16	45	22	27	3/4
RP-UWA20/1/2	20x2 – 1/2"	32	18	42	19	22	1/2
RP-UWA20/3/4	20x2 – 3/4"	34	18	44	21	27	3/4
RP-UWA26/3/4	26x3 – 3/4"	34	18	44	21	27	3/4
RP-UWA26/1	26x3 – 1"	42	22	48	25	34	1
RP-UWA32/1	32x3 – 1"	45	25	48	25	34	1
RP-UWA40/5/4	40x3,5 – 1 1/4"	56	34	53	30	43	1 1/4
RP-UWA50/5/4	50x4 – 1 1/4"	61	39	65	30	43	1 1/4
RP-UWA50/6/4	50x4 – 1 1/2"	61	39	68	33	50	1 1/2
RP-UWA63/2	63x4,5 – 2"	70	45	78	39	60	2

RADOPRESS KOLENO 90° S VNITŘNÍM ZÁVITEM



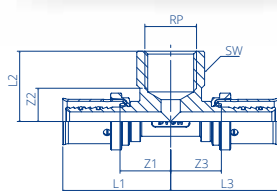
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm	SW mm	RP "
RP-UWI16/1/2	16x2 – 1/2"	29	13	45	22	27	1/2
RP-UWI16/3/4	16x2 – 3/4"	32	15	48	25	33	3/4
RP-UWI20/1/2	20x2 – 1/2"	31	15	45	22	27	1/2
RP-UWI20/3/4	20x2 – 3/4"	33	16	48	25	33	3/4
RP-UWI26/3/4	26x3 – 3/4"	34	17	48	25	33	3/4
RP-UWI26/1	26x3 – 1"	41	20	53	30	41	1
RP-UWI32/1	32x3 – 1"	42	21	53	30	41	1
RP-UWI40/5/4	40x3,5 – 1 1/4"	50	27	58	35	50	1 1/4
RP-UWI50/5/4	50x4 – 1 1/4"	51	28	72	37	50	1 1/4
RP-UWI50/6/4	50x4 – 1 1/2"	52	29	73	38	56	1 1/2
RP-UWI63/2	63x4,5 – 2"	62	35	81	42	67	2

RADOPRESS T-KUS S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



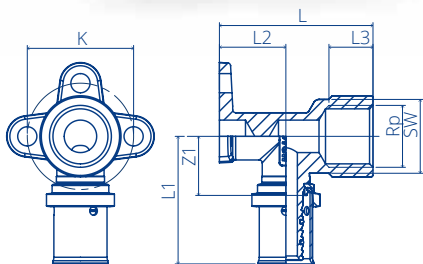
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm	L3 mm	Z3 mm	R ..	SW mm
RP-TA16/1/2	16x2 - 1/2" - 16x2	42	19	30	16	42	19	1/2"	21
RP-TA20/1/2	20x2 - 1/2" - 20x2	42	19	32	18	42	19	1/2"	21
RP-TA20/3/4	20x2 - 3/4" - 20x2	45	22	34	18	45	22	3/4"	27
RP-TA26/1/2	26x3 - 1/2" - 26x3	41	18	34	18	41	18	1/2"	21
RP-TA26/3/4	26x3 - 3/4" - 26x3	44	21	36	20	44	21	3/4"	27
RP-TA26/1	26x3 - 1" - 26x3	49	26	42	22	49	26	1"	34
RP-TA32/3/4	32x3 - 3/4" - 32x3	45	22	40	24	45	22	3/4"	27
RP-TA32/1	32x3 - 1" - 32x3	49	26	45	25	49	26	1"	34
RP-TA40/1	40x4,5 - 1" - 40x4,5	49	26	48	28	49	26	1"	34
RP-TA50/5/4	50x4 - 1 1/4" - 50x4	65	30	62	40	65	30	1 1/4"	43

RADOPRESS T-KUS S VNITŘNÍM ZÁVITEM



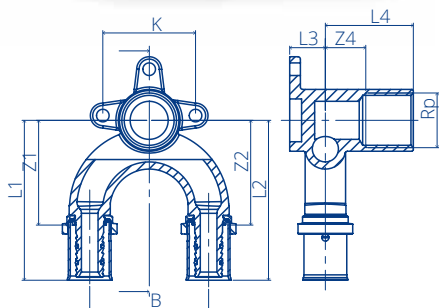
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm	L3 mm	Z3 mm	Rp ..	SW mm
RP-TI16/1/2	16x2 - 1/2" - 16x2	46	23	30	14	46	23	1/2"	27
RP-TI20/1/2	20x2 - 1/2" - 20x2	46	23	30	14	46	23	1/2"	27
RP-TI20/3/4	20x2 - 3/4" - 20x2	49	26	33	16	49	26	3/4"	33
RP-TI26/1/2	26x3 - 1/2" - 26x3	46	23	32	16	46	23	1/2"	27
RP-TI26/3/4	26x3 - 3/4" - 26x3	49	26	34	17	49	26	3/4"	33
RP-TI32/1/2	32x3 - 1/2" - 32x3	46	23	35	19	46	23	1/2"	27
RP-TI32/3/4	32x3 - 3/4" - 32x3	49	26	38	21	49	26	3/4"	33
RP-TI32/1	32x3 - 1" - 32x3	53	30	43	22	53	30	1"	41
RP-TI40/1	40x4,5 - 1" - 40x4,5	53	30	44	23	53	30	1"	41
RP-TI40/5/4	40x4,5 - 1 1/4" - 40x4,5	58	35	49	26	58	35	1 1/4"	50
RP-TI50/5/4	50x4 - 1 1/4" - 50x4	69	34	50	27	69	34	1 1/4"	50
RP-TI50/6/4	50x4 - 1 1/2" - 50x4	72	37	52	29	72	37	1 1/2"	56

RADOPRESS NÁSTĚNNÉ KOLENO



Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	L3 mm	L mm	K mm	Rp "	SW mm
RP-AAE16/3/8/39	16x2 - 3/8" - 39mm	44	21	17.5	14	39	36	3/8"	25
RP-AAE16/1/2/39	16x2 - 1/2" - 39mm	46	23	17.5	14	39	36	1/2"	27
RP-AAE16/1/2/52	16x2 - 1/2" - 52mm	46	23	22.5	14	52	36	1/2"	27
RP-AAE16/1/2/78	16x2 - 1/2" - 78mm	46	23	22.5	14	78	36	1/2"	27
RP-AAE20/1/2/52	20x2 - 1/2" - 52mm	46	23	22.5	14	52	36	1/2"	27
RP-AAE20/1/2/78	20x2 - 1/2" - 78mm	46	23	22.5	14	78	36	1/2"	27
RP-AAE20/3/4/52	20x2 - 3/4" - 52mm	48	25	22.5	16	52	36	3/4"	33
RP-AAE26/3/4/52	26x2 - 3/4" - 52mm	48	25	23	16	52	36	3/4"	33

RADOPRESS NÁSTĚNNÉ PRŮCHOZÍ KOLENO - TYP U

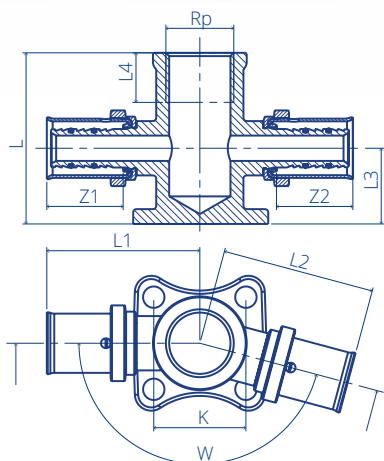


Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm	B mm	K mm	Rp "	L3 mm	L4 mm	Z4 mm
RP-AAD16/16	16x2 - 1/2" - 52mm	67	44	67	44	50	39	1/2"	15	37	17
RP-AAD20/20	20x2 - 1/2" - 52mm	67	44	67	44	50	39	1/2"	15	37	17

RADOPRESS NÁSTĚNNÉ PRŮCHOZÍ KOLENO - TYP S 165°



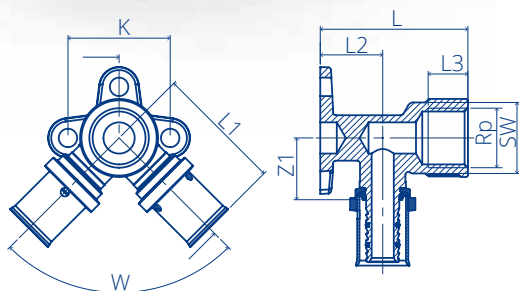
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	Z2 mm	L3 mm	Rp "	L4 mm	W °	K mm	L mm
RP-AAS16/16	16x2 - 1/2" - 16x2	46	23	46	23	23	1/2"	14	165	28	52
RP-AAS20/20	20x2 - 1/2" - 20x2	46	23	46	23	23	1/2"	14	165	25	52



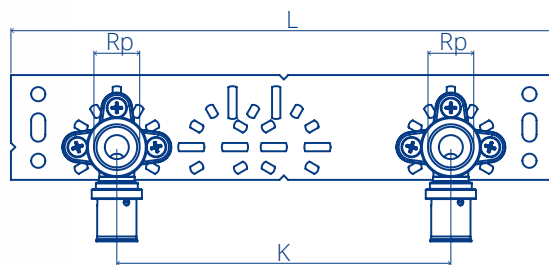
RADOPRESS NÁSTĚNNÉ PRŮCHOZÍ KOLENO - TYP V 90°



Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	L mm	L3 mm	Rp "	SW mm	W °	K mm
RP-AAV16/16	16x2 - 1/2" - 16x2	45	22	22	52	14	1/2"	27	90	36
RP-AAV20/20	20x2 - 1/2" - 20x2	45	22	24	52	14	1/2"	27	90	36

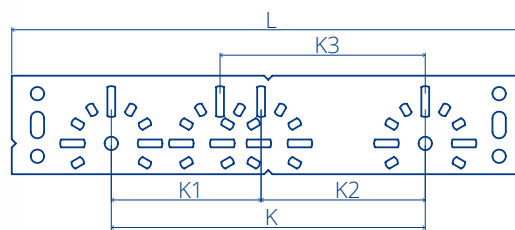


RADOPRESS NÁSTĚNNÝ SET SE 2 KOLENY



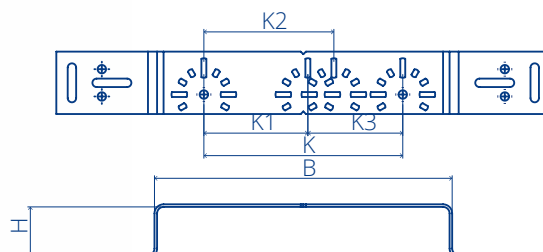
Systémový kód	Rozměr	K mm	L mm	Rp "	Rp "
RP-WALP16/1/2	16x2 - 1/2"	153	250	1/2	1/2
RP-WALP20/1/2	20x2 - 1/2"	153	250	1/2	1/2

RADOPRESS MONTÁŽNÍ DESKA ROVNÁ PRO 2 NÁSTĚNNÁ KOLENA



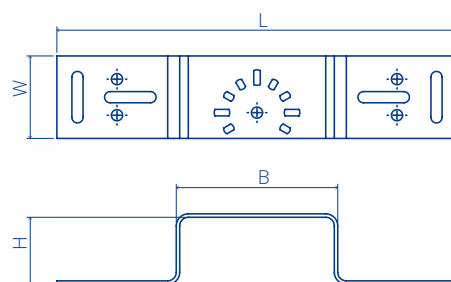
Systémový kód	Rozměr	L mm	K mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm
RP-DH80/153	250 / 48 mm	250	153	73	80	100

RADOPRESS MONTÁŽNÍ DESKA ZALOMENÁ PRO 2 NÁSTĚNNÁ KOLENA



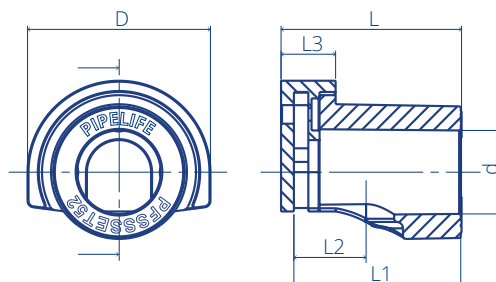
Systémový kód	Rozměr	B mm	H mm	K mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm
RP-DH100	380 mm	229	39	153	80	100	73

RADOPRESS MONTÁŽNÍ DESKA ZALOMENÁ PRO 1 NÁSTĚNNÉ KOLENO



Systémový kód	Rozměr	B mm	H mm	W mm	L mm
RP-DHE	228 mm	94	39	48	228

RADOPRESS ZVUKOVÁ IZOLACE PRO NÁSTĚNNÉ KOLENO

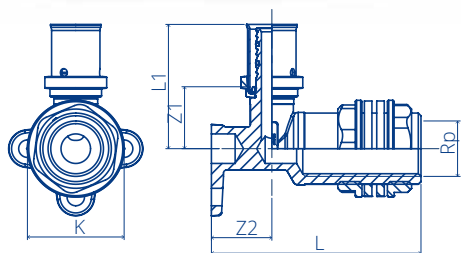


Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	d mm
RP-SSE1	52mm - 1/2"	56	52	22.5	17	57	26
RP-SSE3	78mm - 1/2"	82	78	22.5	17	57	26

RADOPRESS STĚNOVÝ PŘECHOD



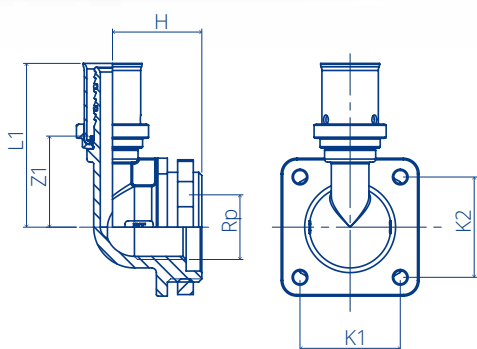
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L mm	Z2 mm	Rp ..	K mm
RP-WDF16/1/2	16x2 - 1/2"	46	23	78	22.5	1/2	36
RP-WDF20/1/2	20x2 - 1/2"	46	23	78	22.5	1/2	36



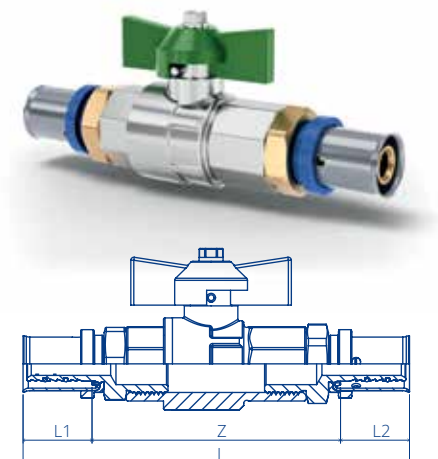
RADOPRESS PODLAHOVÝ PŘECHOD



Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	H mm	Rp ..	K1 mm	K2 mm
RP-SP16	16x2 - 1/2"	52	29	28.5	1/2	32	32

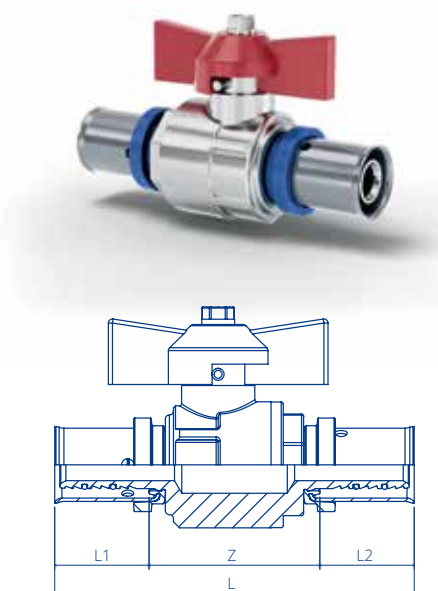


RADOPRESS KULOVÝ KOHOUT PRO PITNOU VODU



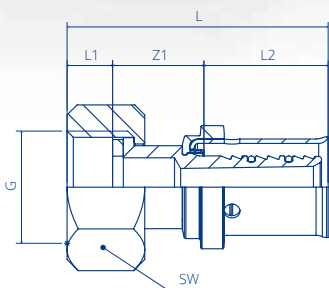
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z mm	L2 mm	L mm
RP-KH16G	16 x 2	23	83	23	129
RP-KH20G	20 x 2	23	84	23	130
RP-KH26G	26 x 3	23	91	23	137
RP-KH32G	32 x 3	23	113	23	159
RP-KH40G	40 x 3.5	23	139	23	185
RP-KH50G	50 x 4	35	154	35	224
RP-KH63G	63 x 4.5	39	161	39	239

RADOPRESS KULOVÝ KOHOUT PRO TEPLOU VODU



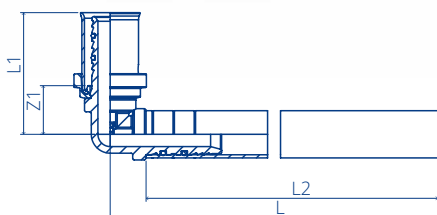
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z mm	L2 mm	L mm
RP-KH16R	16 x 2	23	39	23	85
RP-KH20R	20 x 2	23	40	23	86
RP-KH26R	26 x 3	23	45	23	91
RP-KH32R	32 x 3	23	106	23	152
RP-KH40R	40 x 3.5	23	120	23	166
RP-KH50R	50 x 4	35	126	35	196
RP-KH63R	63 x 4.5	39	148	39	226

RADOPRESS PŘECHOD S PŘEVLEČNOU MATICÍ



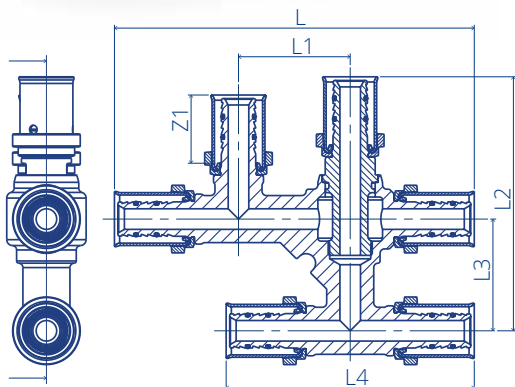
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	L mm	G "	SW mm
RP-UPV16/1/2	16x2 - 1/2"	9	17	23	49	1/2	27
RP-UPV16/3/4	16x2 - 3/4"	8	15	23	46	3/4	32
RP-UPV20/1/2	20x2 - 1/2"	9	17	23	49	1/2	27
RP-UPV20/3/4	20x2 - 3/4"	9	17	23	49	3/4	32
RP-UPV20/1	20x2 - 1"	10	19	23	53	1	40
RP-UPV20/6/4	20x2 - 1 1/2"	10	13	23	46	1 1/2	52
RP-UPV26/3/4	26x3 - 3/4"	8	18	23	49	3/4	32
RP-UPV26/1	26x3 - 1"	10	21	23	54	1	40
RP-UPV26/6/4	26x3 - 1 1/2"	10	13	23	46	1 1/2	54
RP-UPV32/1	32x3 - 1"	10	19	23	53	1	40
RP-UPV32/5/4	32x3 - 1 1/4"	10	19	23	53	1 1/4	48
RP-UPV32/6/4	32x3 - 1 1/2"	10	20	23	53	1 1/2	54
RP-UPV40/5/4	40x3.5 - 1 1/4"	10	22	23	55	1 1/4	48
RP-UPV40/6/4	40x3.5 - 1 1/2"	10	20	23	53	1 1/2	52
RP-UPV50/2	50x4 - 2"	13	25	35	73	2	66
RP-UPV63/2.5	63x4.5 - 2 1/2"	19	34	39	92	2 1/2	82

PŘIPOJOVACÍ KOLENO RADIÁTORU RADOPRESS



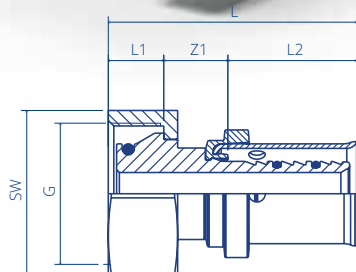
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L mm	L2 mm
RP-HKW16/300	16x2 - 15 mm	39	15	300	289
RP-HKW20/300	20x2 - 15 mm	41	17	300	287

RADOPRESS KŘÍŽENÍ



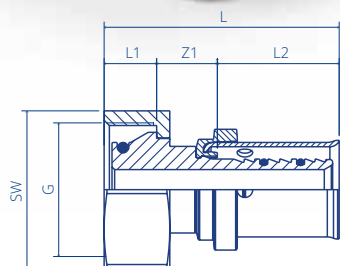
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm
1533000486	16x2 - 16x2 - 16x2	122	38	23	86	38	84
1533000487	20x2 - 16x2 - 16x2	122	38	23	86	38	84
1533000488	20x2 - 16x2 - 20x2	122	38	23	86	38	84
1533000489	20x2 - 20x2 - 20x2	122	38	23	86	38	84

RADOPRESS PŘECHOD EUROKONUS PONIKLOVANÝ



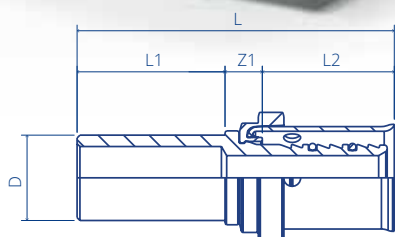
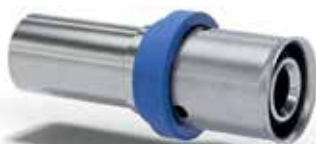
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm	G "	SW mm
1533000449	16x2 - 3/4"	45	10	23	12	3/4	30
1533000450	20x2 - 3/4"	47	10	23	14	3/4	30

RADOPRESS PŘECHOD EUROKONUS



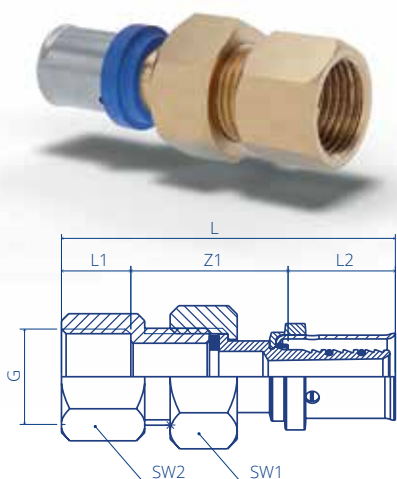
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm	G "	SW mm
1533000447	16x2 - 3/4"	45	10	23	12	3/4	30
1533000448	20x2 - 3/4"	47	10	23	14	3/4	30

RADOPRESS PŘECHOD PONIKLOVANÝ NA MĚŘ



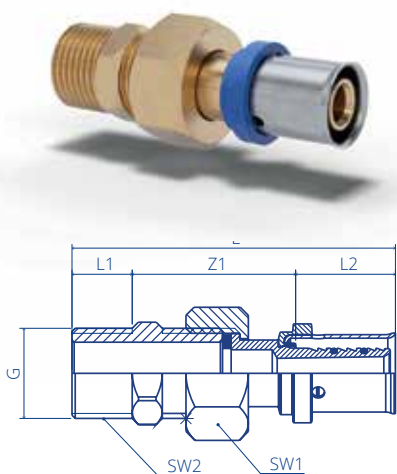
Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm
1533000475	16x2 - 15	56	26	23	7	15
1533000476	20x2 - 15	56	26	23	7	15
1533000477	20x2 - 18	56	26	23	7	18
1533000478	20x2 - 22	56	26	23	7	22
1533000479	26x3 - 22	56	26	23	7	22
1533000480	32x3 - 28	56	25	23	8	28

RADOPRESS ŠROUBENÍ S VNITŘNÍM ZÁVITEM



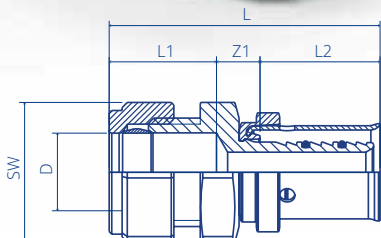
Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	L mm	G "	SW1 mm	SW2 mm
1533000451	16x2 - 1/2"	15	34	23	72	1/2	27	24
1533000452	16x2 - 3/4"	16	33	23	72	3/4	32	31
1533000453	20x2 - 1/2"	15	35	23	73	1/2	27	24
1533000454	20x2 - 3/4"	16	34	23	73	3/4	32	31
1533000455	26x3 - 3/4"	16	35	23	74	3/4	32	31
1533000456	26x3 - 1"	16	40	23	79	1	40	37
1533000457	32x3 - 1"	16	42	23	81	1	40	37
1533000458	32x3 - 1 1/4"	17	40	23	80	1 1/4	48	46

RADOPRESS ŠROUBENÍ S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



Systémový kód	Rozměr	L1 mm	Z1 mm	L2 mm	L mm	G "	SW1 mm	SW2 mm
1533000459	16x2 - 1/2"	14	38	23	75	1/2	27	21
1533000460	16x2 - 3/4"	15	37	23	75	3/4	32	27
1533000461	20x2 - 1/2"	14	39	23	76	1/2	27	21
1533000462	20x2 - 3/4"	15	38	23	76	3/4	32	32
1533000463	26x3 - 3/4"	15	40	23	78	3/4	32	27
1533000464	26x3 - 1"	16	44	23	83	1	40	35
1533000465	32x3 - 1"	16	45	23	84	1	40	35
1533000466	32x3 - 1 1/4"	16	43	23	82	1 1/4	48	44

RADOPRESS PŘECHOD NA MĚĎ



Systémový kód	Rozměr	L mm	L1 mm	L2 mm	Z1 mm	D mm	SW mm
1533000467	16x2 - 15	51	20	23	8	15	25
1533000468	20x2 - 18	54	22	23	9	18	28
1533000469	20x2 - 22	54	22	23	9	22	35
1533000470	26x3 - 22	54	22	23	9	22	35
1533000471	26x3 - 28	56	22	23	11	28	40
1533000472	32x3 - 28	57	22	23	12	28	40
1533000473	32x3 - 35	59	25	23	11	35	49
1533000474	40x3.5 - 35	59	25	23	11	35	49

EUROKONUS



Systémový kód	Pro potrubí	připojení
RP-KVA16	16 x 2	G3/4" eurokonus
RP-KVA20	20 x 2	G3/4" eurokonus

ROZDĚLOVAČ PRO SANITÁRNÍ ROZVODY



Systémový kód	okruhy	celková délka [mm]*	hloubka [mm]	hlavní připojení	okruhové připojení	rozteč [mm]
1533000297	2	146	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000298	3	201	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000299	4	256	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000300	5	311	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000301	6	366	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000302	7	421	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000303	8	476	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000304	9	531	54	G1"	G3/4" eurokonus	55
1533000305	10	586	54	G1"	G3/4" eurokonus	55

* celková délka bez kulových kohoutů. Pro KK připočítejte 100 mm.

ROZDĚLOVAČ PRO RADIÁTOROVÉ ROZVODY



Systémový kód	okruhy	celková délka [mm]*	hloubka [mm]	hlavní připojení	okruhové připojení	rozteč [mm]
1533000351	2	142	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000352	3	192	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000353	4	242	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000354	5	292	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000355	6	342	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000356	7	392	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000357	8	442	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000358	9	492	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000359	10	542	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000360	11	592	77	G1"	G3/4" eurokonus	50
1533000361	12	642	77	G1"	G3/4" eurokonus	50

* celková délka bez kulových kohoutů. Pro KK připočítejte 100 mm.

RADOPRESS KALIBRÁTORY



Systémový kód	Popis	Rozměr
1533000499	Sdružený ocelový kalibrátor 32/26/20/16	32-26-20-16



Systémový kód	Popis	Rozměr
1533000498	Sdružený plastový kalibrátor 26/20/16	26-20-16



Systémový kód	Popis	Rozměr
1533000623	Ocelový kalibrátor 40	40
1533000624	Ocelový kalibrátor 50	50
1533000625	Ocelový kalibrátor 63	63



Pipelife Czech s.r.o.

Kučovaniny 1778
765 02 Otrokovice
tel.: +420 577 111 213
fax: +420 577 111 227

www.pipelife.cz

Pipelife Slovakia s.r.o.

Kuzmányho 13
921 01 Piešťany
tel./fax: +421 337 627 173

www.pipelife.sk



PIPELIFE 
always part of your life