



TECHNICKÝ LIST PRODUKTU

PPR Tvarovky

1. Účel a rozsah použití

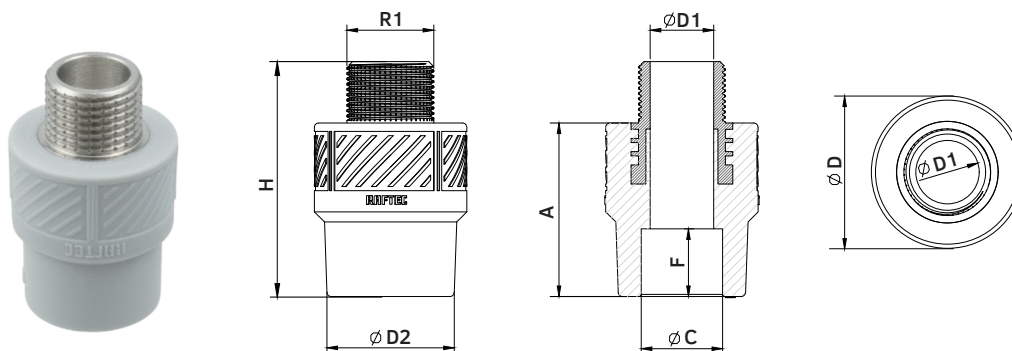
Tvarovky Raftec se používají v systémech pitné a domácí pitné vody, zásobování teplou vodou a také jako procesní potrubí přepravující kapaliny a plyny, které nejsou agresivní k materiálům potrubí a tvarovky Raftec.

2. Technické specifikace

№	Charakteristický	Označení					
		Rozměry (průměr), mm.					
		20	25	32	40	50	63
1	Tvarovky materiál	Polypropylen PPR100					
2	Maximální provozní teplota chladicí kapaliny, ° C	90					
3	Pracovní tlak, bar	10					
4	Praktický výcvik, bar	50					

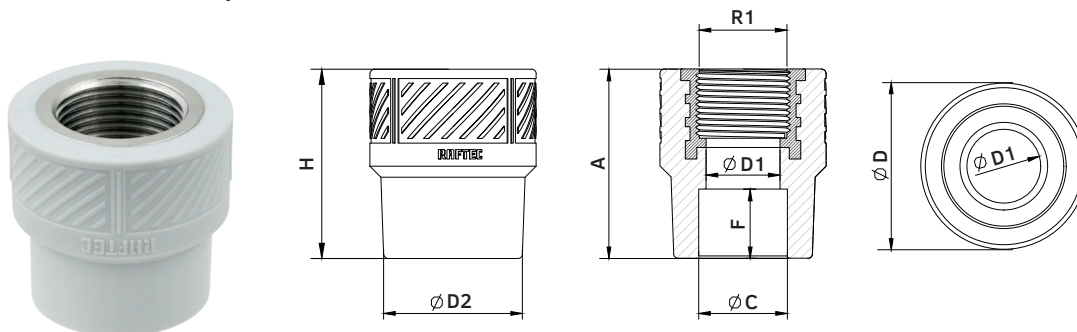
2. Nomenklatura a celkové rozměry

2.1 Přechodka s kovovým závitem vnějším



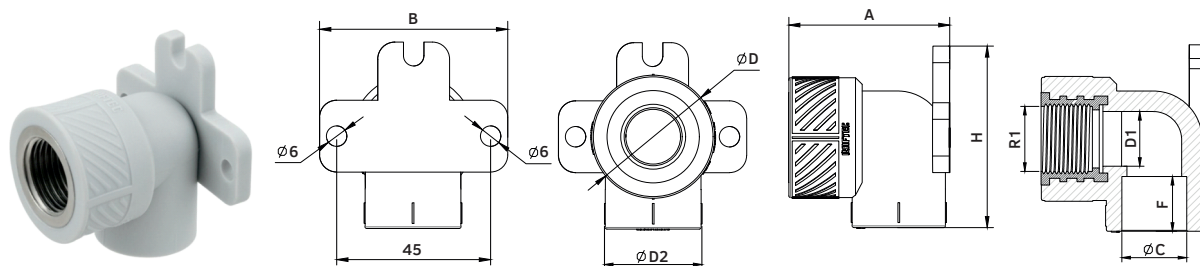
Nº	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost, g	Balení, ks.
1	RMC2001	1/2"x20	1/2"	36	16	30	56	41	19	16	55	40
2	RMC2002	3/4"x20	3/4"	44	20	30	56	41	19	16	88	25
3	RMC2501	1/2"x25	1/2"	44	16	36	56	41	24	17	55	25
4	RMC2502	3/4"x25	3/4"	44	20	36	56	41	24	17	88	20
5	RMC3203	1"x32	1"	56	26	46	65	48	31	19	153	10
6	RMC3202	3/4"x32	3/4"	56	20	46	62	48	31	19	120	20

2.2 Přechodka s kovovým závitem vnitřním



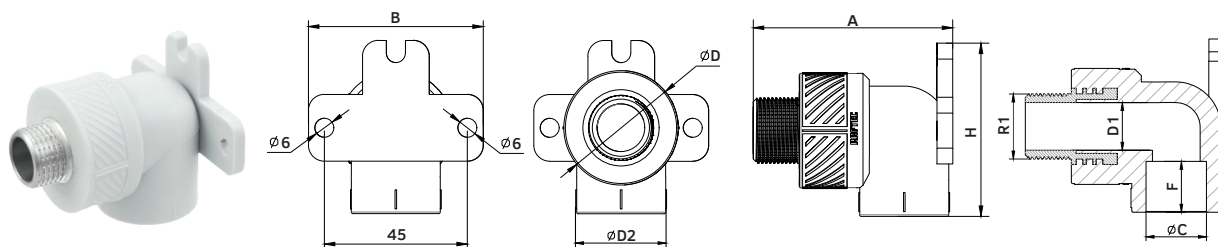
N ^o	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RFC2001	1/2"x20	1/2"	36	16	30	41	41	19	16	44	50
2	RFC2002	3/4"x20	3/4"	44	19	30	41	41	19	16	60	25
3	RFC2501	1/2"x25	1/2"	44	16	36	41	41	24	17	55	25
4	RFC2502	3/4"x25	3/4"	44	19	36	41	41	24	17	63	25
5	RFC3202	3/4"x32	3/4"	56	26	46	48	48	31	19	95	20
6	RFC3203	1"x32	1"	56	26	46	48	48	31	19	121	10

2.3 Nástěnné koleno s kovovým závitem vnitřním



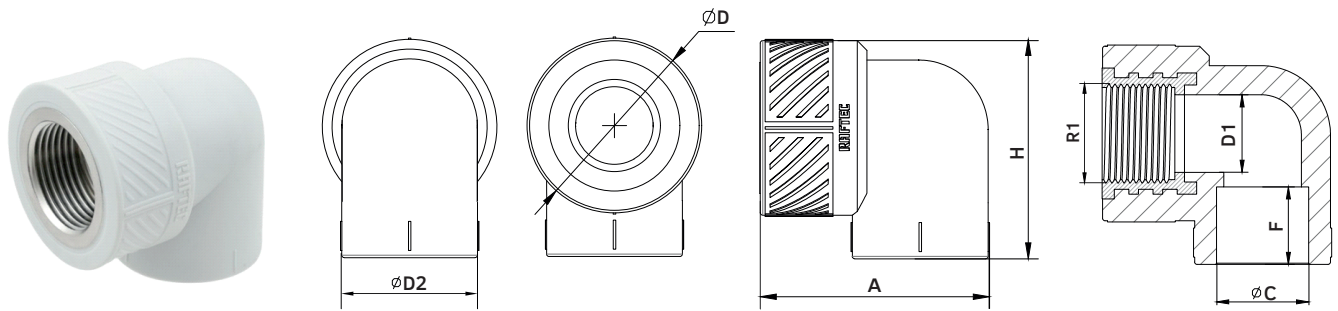
N ^o	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	B, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RFW2001	1/2"x20	1/2"	36	16	28	54	47	55	19	16	52	20
2	RFW2501	1/2"x25	1/2"	44	16	36	59	56	55	24	17	71	20

2.4 Nástěnné koleno s kovovým závitem vnějším



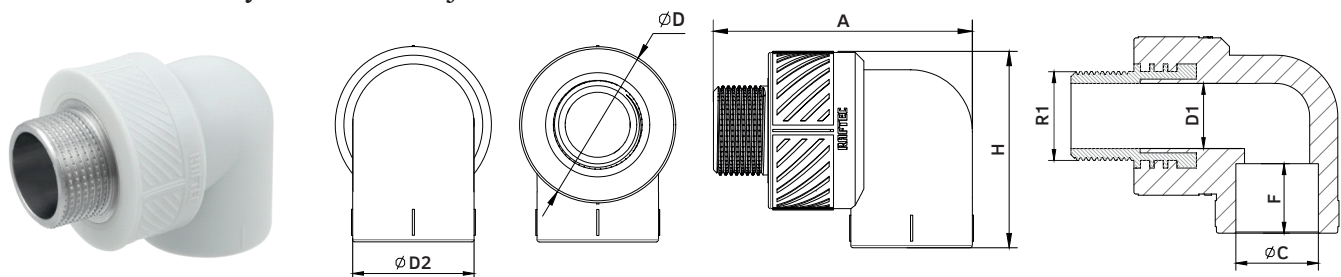
N ^o	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	B, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RMW2001	1/2"x20	1/2"	36	16	28	54	62	55	19	16	63	20

2.5 Koleno s kovovým závitem vnitřním



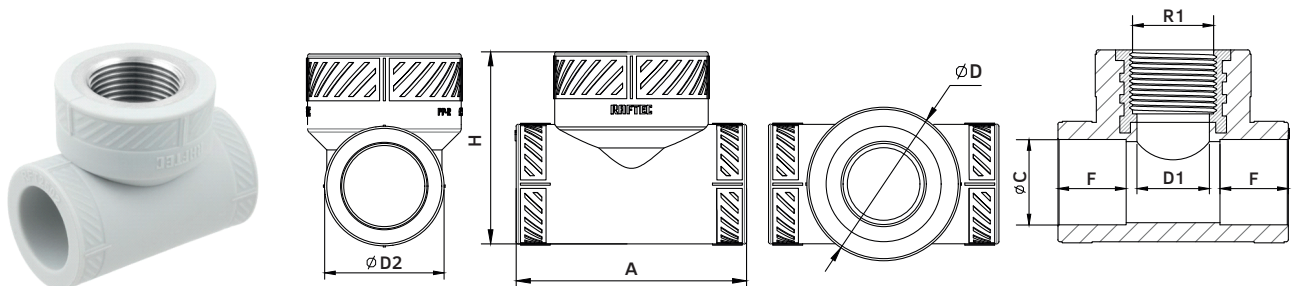
Nº	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RFU2001	1/2"x20	1/2"	36	16	28	47	45	19	16	47	25
2	RFU2501	1/2"x25	1/2"	44	16	36	52	55	24	17	76	25
3	RFU2502	3/4"x25	3/4"	44	16	36	52	55	24	17	66	20
4	RFU3203	1"x32	1"	56	26	43	63	66	31	19	138	10

2.6 Koleno s kovovým závitem vnějším



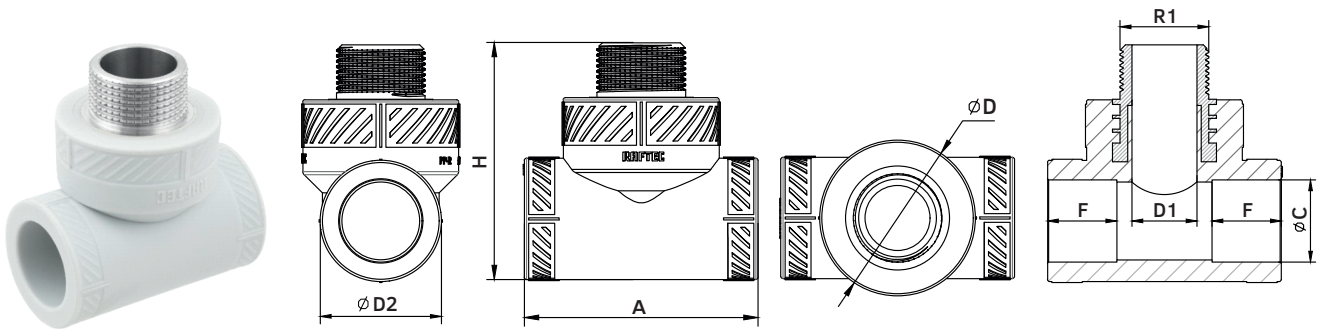
Nº	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RMU2001	1/2"x20	1/2"	36	16	28	45	60	19	16	47	25
2	RMU2501	1/2"x25	1/2"	44	16	36	52	68	24	17	66	20
3	RMU2502	3/4"x25	3/4"	44	20	36	52	70	24	17	76	20
4	RMU3203	1"x32	1"	56	26	43	63	83	31	19	138	10

2.7 T-kus s kovovým závitem vnitřním



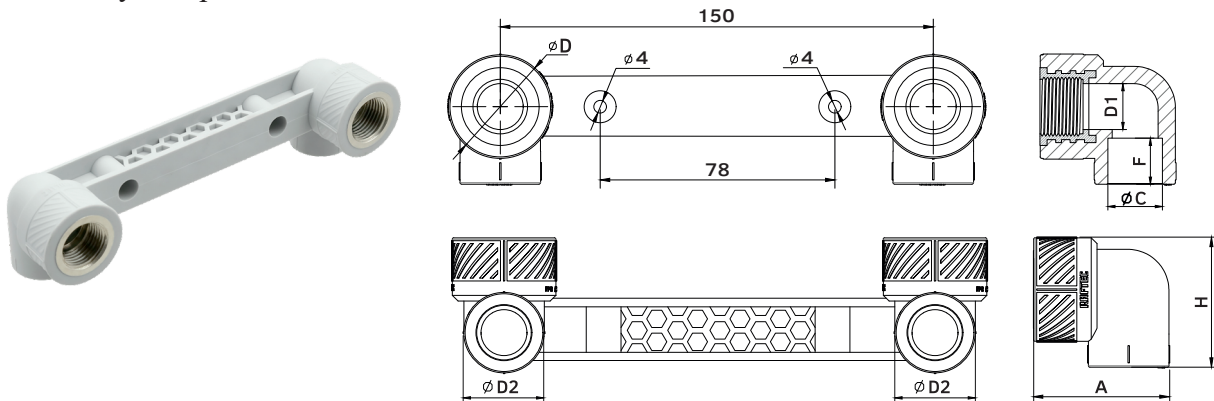
Nº	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RFT2001	1/2"x20	1/2"	36	16	28	44	58	19	16	50	25
2	RFT2501	1/2"x25	1/2"	44	16	36	52	62	24	17	73	20
3	RFT2502	3/4"x25	3/4"	44	20	36	52	62	24	17	80	20
4	RFT3203	1"x32	1"	56	26	43	65	80	31	19	149	10

2.8 T-kus s kovovým závitem vnějším



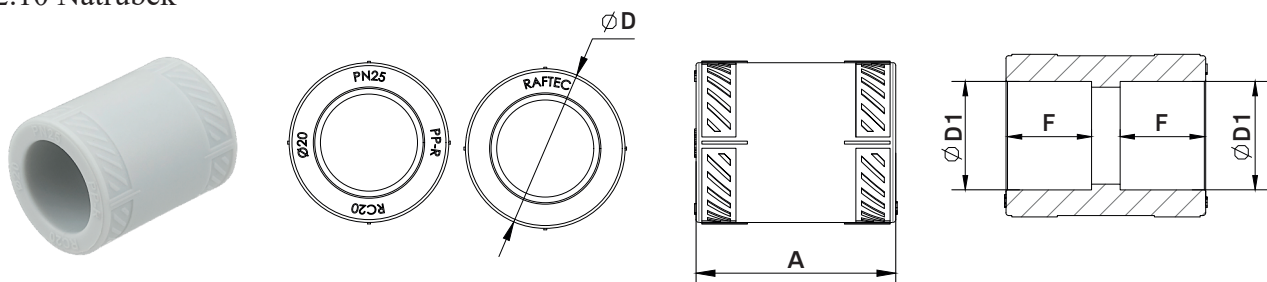
N ^o	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RMT2001	1/2"x20	1/2"	36	16	28	55	58	19	16	60	20
2	RMT2501	1/2"x25	1/2"	44	16	36	65	62	24	17	84	20
3	RMT2502	3/4"x25	3/4"	44	20	36	66	62	24	17	107	20
4	RMT3203	1"x32	1"	56	26	43	82	80	31	19	180	10

2.9 Nástěnný komplet



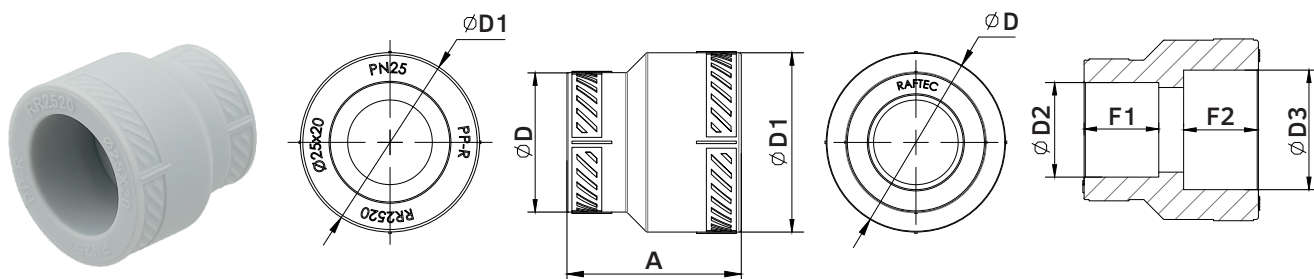
N ^o	Kód	Průměr	R1	D, mm	D1, mm	D2, mm	H, mm	A, mm	C, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RDFE2001	1/2"x20	1/2"	36	16	28	47	45	19	16	114	5

2.10 Nátrubek



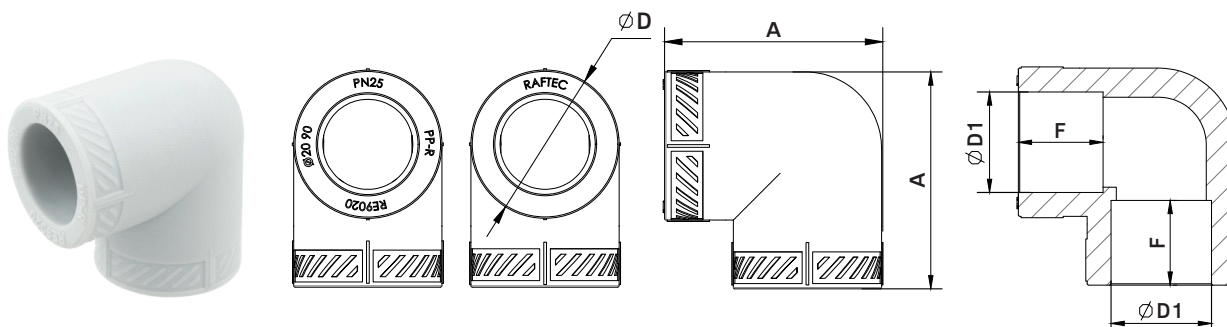
N ^o	Kód	Průměr	D, mm	D1, mm	A, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RC20	20	28	19	36	16	11	100
2	RC25	25	35	24	40	17	20	50
3	RC32	32	43	31	43	19	26	25
4	RC40	40	52	39	47	21	41	10
5	RC50	50	66	49	56	25	79	5
6	RC63	63	82	62	65	29	132	4

2.11 Nátrubek redukovaný



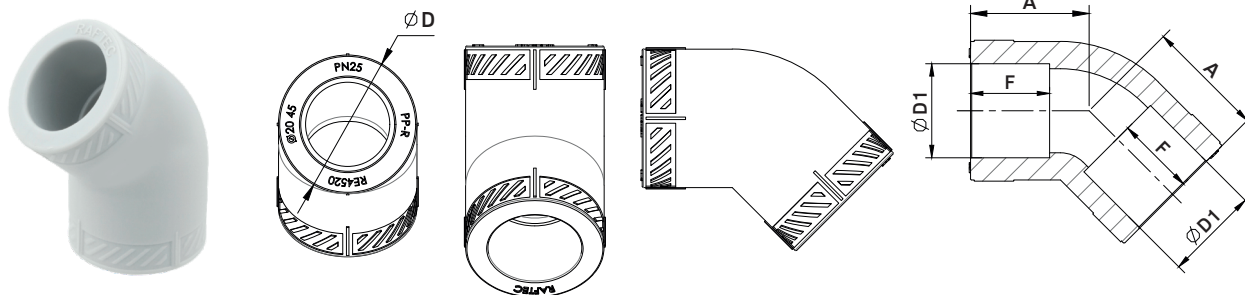
N ^o	Kód	Průměr	D, mm	D1, mm	D2, mm	D3, mm	A, mm	F1, mm	F2, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RR2520	25x20	28	35	35	24	35	16	17	16	50
2	RR3220	32x20	28	43	43	31	40	16	19	20	25
3	RR3225	32x25	35	43	43	31	40	16	19	23	25
4	RR4020	40x20	28	53	53	39	45	16	21	33	20
5	RR4025	40x25	35	53	53	39	45	16	21	35	20
6	RR4032	40x32	44	53	53	39	45	19	21	36	20
7	RR5020	50x20	28	67	67	48	48	17	25	56	10
8	RR5025	50x25	35	67	67	48	48	17	25	59	10
9	RR5032	50x32	44	67	67	48	50	19	25	63	10
10	RR5040	50x40	53	67	67	48	52	21	25	68	10
11	RR6320	63x20	28	83	83	62	54	16	28	98	10
12	RR6325	63x25	35	83	83	62	54	16	28	100	10
13	RR6332	63x32	44	83	83	62	56	19	28	102	10
14	RR6340	63x40	53	83	83	62	58	21	28	104	10
15	RR6350	63x50	67	83	83	62	62	25	28	119	5

2.12 Koleno 90°



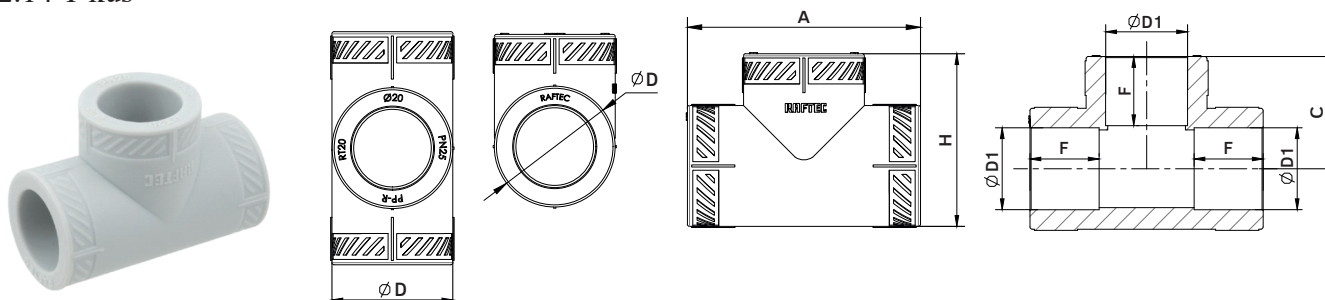
N ^o	Kód	Průměr	D, mm	D1, mm	A, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RE9020	20	28	19	41	16	17	50
2	RE9025	25	36	24	48	16	33	50
3	RE9032	32	43	31	58	19	49	20
4	RE9040	40	53	39	72	21	85	5
5	RE9050	50	67	48	84	25	140	5
6	RE9063	63	83	62	105	28	265	2

2.13 Koleno 45°



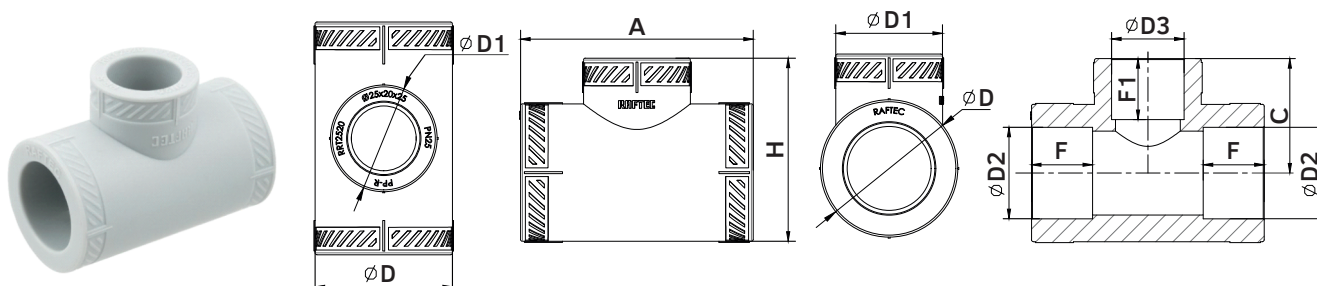
Nº	Kód	Průměr	D, mm	D1, mm	A, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RE4520	20	28	19	24	16	14	50
2	RE4525	25	36	24	25	16	25	50
3	RE4532	32	43	31	36	19	45	20
4	RE4540	40	53	39	36	21	65	10
5	RE4550	50	67	48	44	25	126	5
6	RE4563	63	83	62	53	28	221	2

2.14 T-kus



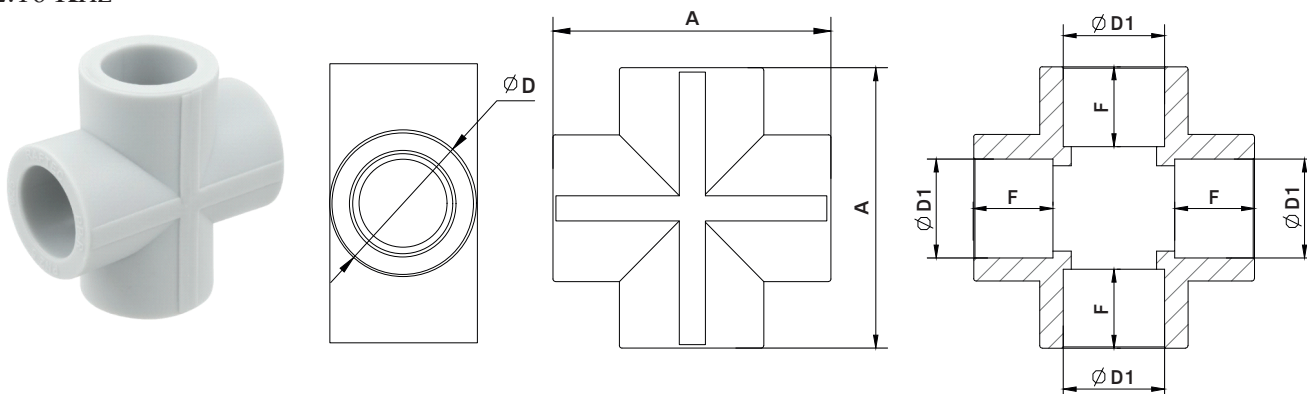
Nº	Kód	Průměr	D, mm	D1, mm	A, mm	F, mm	H, mm	C, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RT20	20	28	19	54	16	40	26	21	50
2	RT25	25	35	24	62	17	51	33	42	25
3	RT32	32	43	31	75	19	59	38	55	10
4	RT40	40	52	39	85	21	69	42	89	5
5	RT50	50	66	49	100	25	84	50	163	4
6	RT63	63	82	62	125	29	104	62	294	2

2.15 T-kus redukovaný



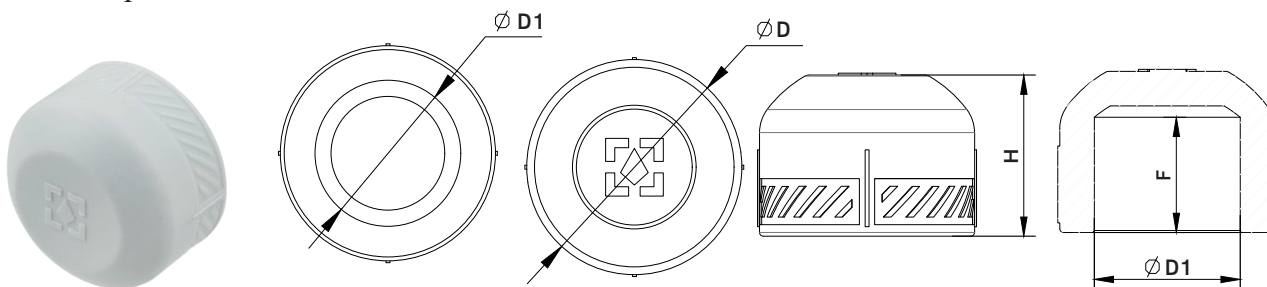
Nº	Kód	Průměr	A, mm	D, mm	D1, mm	D2, mm	D3, mm	F, mm	F1, mm	H, mm	C, mm	Hmotnost, g	Balení, ks.
1	RRT2520	25x20x25	61	35	28	24	19	17	16	48	30	34	25
2	RRT3220	32x20x32	65	43	28	31	19	19	16	56	34	20	20
3	RRT3225	32x25x32	70	43	35	31	24	19	17	57	37	50	20
4	RRT4020	40x20x40	68	52	28	39	19	21	16	71	44	66	10
5	RRT4025	40x25x40	72	52	35	39	24	21	17	71	44	73	10
6	RRT4032	40x32x40	80	52	43	39	31	21	19	71	44	82	10
7	RRT5020	50x20x50	75	66	28	49	19	25	16	84	50	113	5
8	RRT5025	50x25x50	80	66	35	49	24	25	17	84	50	122	5
9	RRT5032	50x32x50	87	66	43	49	31	25	19	84	50	143	5
10	RRT5040	50x40x50	95	66	52	49	39	25	21	84	50	160	5
11	RRT6320	63x20x63	85	82	28	62	19	29	16	98	56	180	4
12	RRT6325	63x25x63	86	82	35	62	24	29	17	100	58	186	4
13	RRT6332	63x32x63	92	82	43	62	31	29	19	100	58	199	4
14	RRT6340	63x40x63	100	82	52	62	39	29	21	100	58	251	4
15	RRT6350	63x50x63	100	82	66	62	49	29	25	100	58	260	2

2.16 Kříž



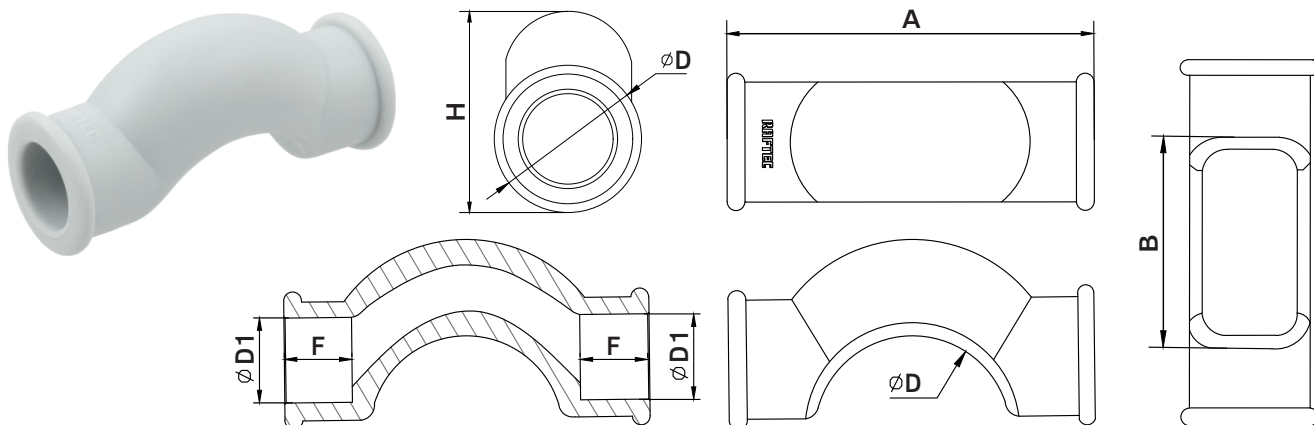
Nº	Kód	Průměr	D, mm	D1, mm	A, mm	F, mm	Hmotnost, g	Balení, ks.
1	RCS20	20x20x20x20	28	19	53	16	24	25
2	RCS25	25x25x25x25	35	24	64	17	43	20

2.17 Záslepka



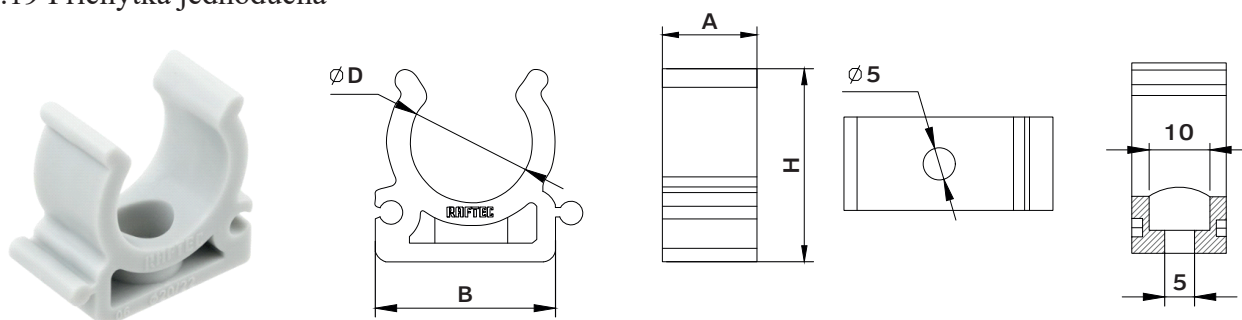
Nº	Kód	Průměr	D, mm	D1, mm	H, mm	F, mm	Hmotnost, g	Balení, ks.
1	REC20	20	28	19	21	16	6	100
2	REC25	25	35	24	22	17	11	100
3	REC32	32	43	31	28	19	19	50

2.18 Křížení obloukové, krátké



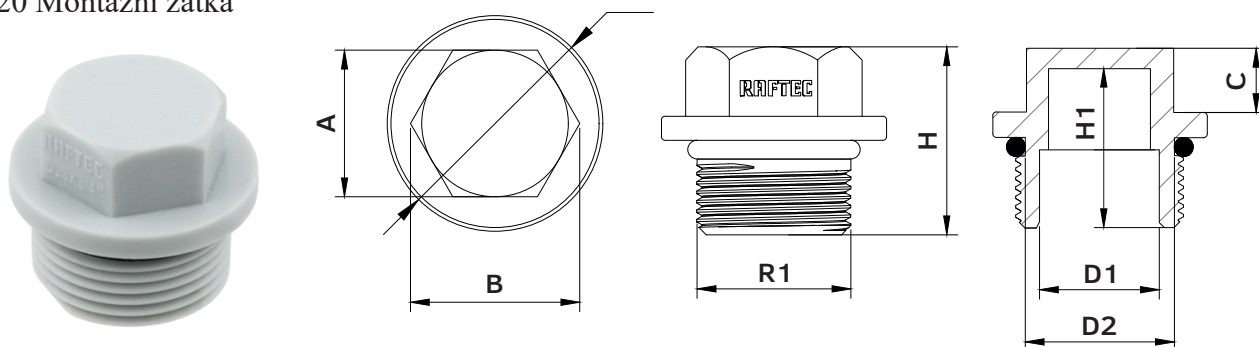
Nº	Kód	Průměr	A, mm	H, mm	B, mm	D, mm	D1 mm	D2, mm	F, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RSB20	20	84	43	44	32	19	44	16	31	25
2	RSB25	25	95	49	47	39	24	48	18	42	20
3	RSB32	32	107	59	58	46	31	58	21	66	10

2.19 Příchytká jednoduchá



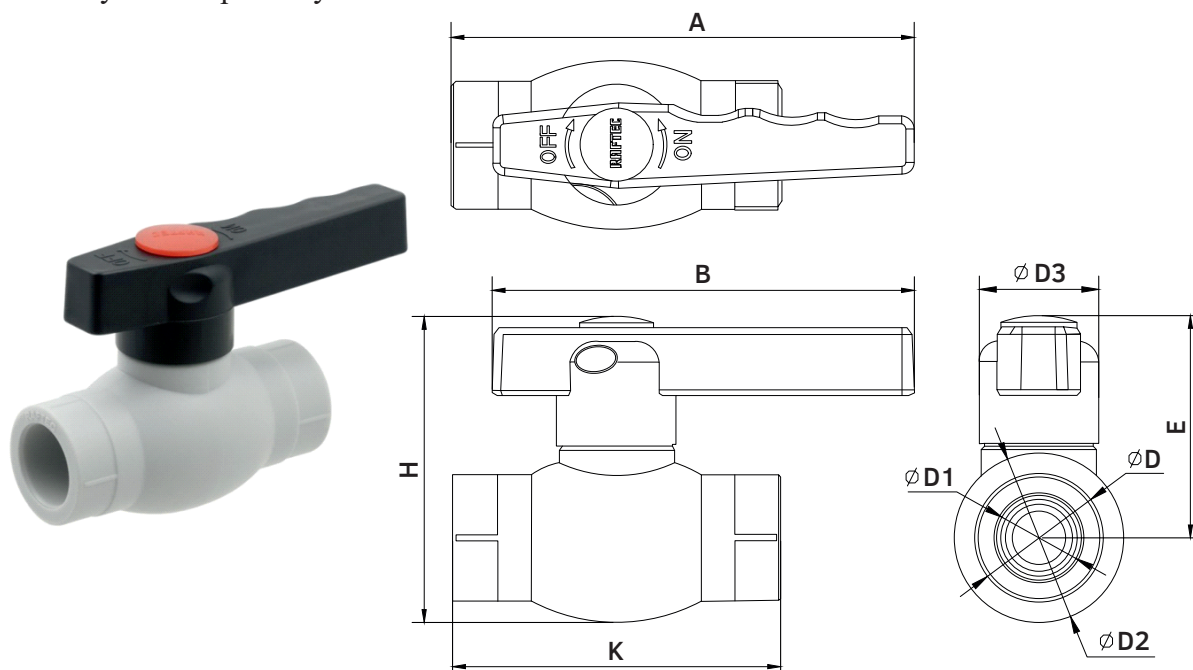
Nº	Kód	Průměr	A, mm	B, mm	H, mm	D, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RCL20	20	15	30	31	20	5	100
2	RCL25	25	15	36	36	25	6	100
3	RCL32	32	15	44	44	32	8	50

2.20 Montážní zátka



Nº	Kód	Průměr	R1, mm	A, mm	B, mm	H, mm	H1, mm	C, mm	D, mm	D1, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RP01	1/2"	1/2"	19,5	22,5	23	20	8	26	13	5	200
2	RP02	3/4"	3/4"	21,5	25	27	22	9	32	18	8	100
3	RP03	1"	1"	27	27	31	22	9	36	25	10	100

2.21 Kulový kohout plastový



N ^o	Kód	Průměr	A, mm	H, mm	B, mm	K, mm	E, mm	D, mm	D1, mm	D2, mm	D3, mm	Hmotnost,g	Balení, ks.
1	RB20	20	105	69	95	74	47	28	19	39	27	86	10
2	RB25	25	107	73	95	77	48	35	24	43	27	116	10
3	RB32	32	136	79	125	81	51	43	31	51	32	165	5
4	RB40	40	157	96	144	105	64	52	39	66	40	288	4
5	RB50	50	168	112	153	123	74	66	49	78	45	454	2
6	RB63	63	219	136	204	144	89	82	62	95	55	914	1

3. Servisní třída

Servisní třída	Popis provozní třídy	Pracovní tlak, bar
1	rozvody teplé vody 60°C, životnost 50 let	14 bar
2	rozvody teplé vody 70°C, životnost 50 let	11 bar
4	podlahové vytápění, nízkoteplotní radiátory, životnost 50 let za předpokladu, že (nad 50 let) bude systém fungovat 2,5 roku při 20°C, 20 let při 40°C, 25 let při 60°C a 2,5 roku při 70 °C.	13 bar
PSV	přeprava studené vody o maximální teplotě 20 °C	20 bar

4. Návod k instalaci a obsluze

1. Montáž polypropylenových trubek musí být provedena při teplotě okolí minimálně +5°C.
2. Spojení musí být provedeno tepelným polyfúzním svařováním pomocí speciálního svařicího stroje. Provozní teplota ladění 260°C.
3. Pro hrdlové svařování se doporučuje použít tvarovky od stejného výrobce jako trubky. V tomto případě je zaručeno současné zahřívání na pracovní hloubku trubky a tvarovky.
4. Doba ohřevu při provádění připojení musí odpovídat době uvedené v technických specifikacích.
5. Trubky skladované nebo přepravované při teplotách pod 0 °C je nutné před montáží uchovávat po dobu 2 let při teplotě minimálně +5 °C.
6. Instalace systémů vyrobených z polypropylenových trubek by měla být prováděna v souladu s požadavky současných regulačních dokumentů.
7. Potrubí musí být provozováno za podmínek uvedených v tabulce technických charakteristik a v režimech odpovídajících převzaté provozní třídě.
8. Polypropylenové trubky nejsou povoleny pro použití: - při teplotách pracovního prostředí nad 70°C; - při pracovním tlaku překračujícím přípustnou hodnotu pro danou třídu provozu - v prostorách kategorie "A, B, C" pro požární nebezpečí (bod 2.8. SP 40-101-96); záření, jehož teplota povrchu přesahuje 130°C; - pro dilatační, bezpečnostní, přepadové a signální potrubí; – pro samostatné systémy zásobování požární vodou (str. 1.2. SP40-101-96).

5. Skladování a přeprava

1. Při přepravě po železnici a silnici jsou svitky (obaly) trubek povoleny pouze pro přepravu v krytých kolejových vozidlech.
2. Aby nedošlo k poškození potrubí, měly by být položeny na rovný povrch, bez ostrých výstupků nebo nepravidelností. Vypouštění potrubí z vozidel není povoleno.
3. Potrubí musí být skladováno v souladu s podmínkami 5 (OZh4), oddíl 10 GOST 15150 ve větraných kůlnách nebo místnostech.
4. Trubkové svitky mohou být skladovány ve svazcích nepřesahujících 3 m. Při skladování musí být trubky chráněny před přímým slunečním zářením.
5. Trubka musí být skladována v obalu výrobce podle skladovacích podmínek 3 podle GOST 15150-69.
6. Přeprava potrubí musí být prováděna v souladu s požadavky 5 podle GOST 15150-69.

6. Likvidace

Likvidace produktu (přetavení, zakopání, další prodej) v souladu s postupem stanoveným zákonem Ukrajiny z roku 1992 č. 50, čl. 678, (ve znění č. 2556 – III (2556-14) ze dne 21.06.2001, č. 48, čl. 252 "O ochraně atmosférického ovzduší" (ve znění ze dne 14.07.2016), od roku 1998 č. 36 -37, 242 "O odpadech" (ve znění ze dne 04.09.2015), z roku 1991 č. 41, čl. 546 "O ochraně životního prostředí" (ve znění ze dne 10.04.2016), jakož i další normy, úkony, pravidla, příkazy I t .p.

7. Záruční povinnosti

1. Výrobce zaručuje, že výrobky splňují bezpečnostní požadavky, za předpokladu, že spotřebitel dodržuje pravidla používání, přepravy, skladování, instalace a provozu.
2. Záruka se vztahuje na všechny vady způsobené výrobcem.
3. Záruka se nevztahuje na vady, které vzniknou v následujících případech:
 - porušení pasových podmínek pro přepravu, skladování, instalaci, provoz a údržbu produktu;
 - nesprávná přeprava a operace nakládání a vykládání;
 - přítomnost stop expozice látkám agresivním k materiálům produktu;
 - přítomnost škod způsobených požárem, přírodními katastrofami, vyšší mocí;
 - přítomnost škody způsobené nesprávným jednáním spotřebitele;
 - přítomnost stop vnějšího zásahu do designu produktu.
4. Výrobce si vyhrazuje právo na změny designu výrobku, které neovlivní uvedené technické vlastnosti.

8. Podmínky záručního servisu

1. Reklamací kvality zboží lze uplatnit v záruční době..
2. Vadné výrobky jsou v záruční době zdarma opraveny nebo vyměněny za nové. O výměně nebo opravě produktu rozhoduje servisní středisko. Vyměněný výrobek nebo jeho část obdržena v důsledku opravy se stává majetkem servisního střediska.
3. Náklady spojené s demontáží, instalací a dopravou vadného výrobku v záruční době nebudou kupujícímu hrazeny.
4. V případě neoprávněnosti reklamace hradí náklady na diagnostiku a vyšetření kupující.
5. Produkty jsou přijímány k záruční opravě (a také po vrácení) plně smontované.

ZÁRUČNÍ KARTA № _____

Název produktu _____

Značka, článek, velikost _____

Množství _____

Název a adresa obchodní organizace _____

Datum prodeje _____

Podpis prodávajícího _____

Razítko nebo pečeť

Obchodní organizace

SOUHLASÍM s podmínkami:

KUPUJÍCÍ _____

(podpis)

Záruční doba je sedm let (osmdesát čtyři měsíců) od data prodeje konečnému spotřebiteli. Pro záruční opravy, reklamace a reklamace týkající se kvality výrobků se prosím obraťte na servisní středisko na následující adrese: 08132, Kyjevská oblast, Višnevoe, Kyjevská ul., 6b.
Тел.: + 38(050)-315-16-33

Při reklamaci kvality zboží předkládá kupující tyto doklady:

1. Žádost v jakékoli formě, která specifikuje:
 - název organizace, celé jméno kupujícího, skutečná adresa a kontaktní telefon;
 - název a adresa organizace, která provedla instalaci;
 - hlavní parametry systému;
 - stručný popis závady;
2. Doklad o koupi produktu;
3. Zpráva o hydraulické zkoušce pro systém, ve kterém byl výrobek nainstalován;
4. Vyplněný záruční list, který je vystaven na stránkách výrobce «**raftec.eu**».

Označení vrácení nebo výměny zboží: _____

Datum _____ rok. Podpis: _____