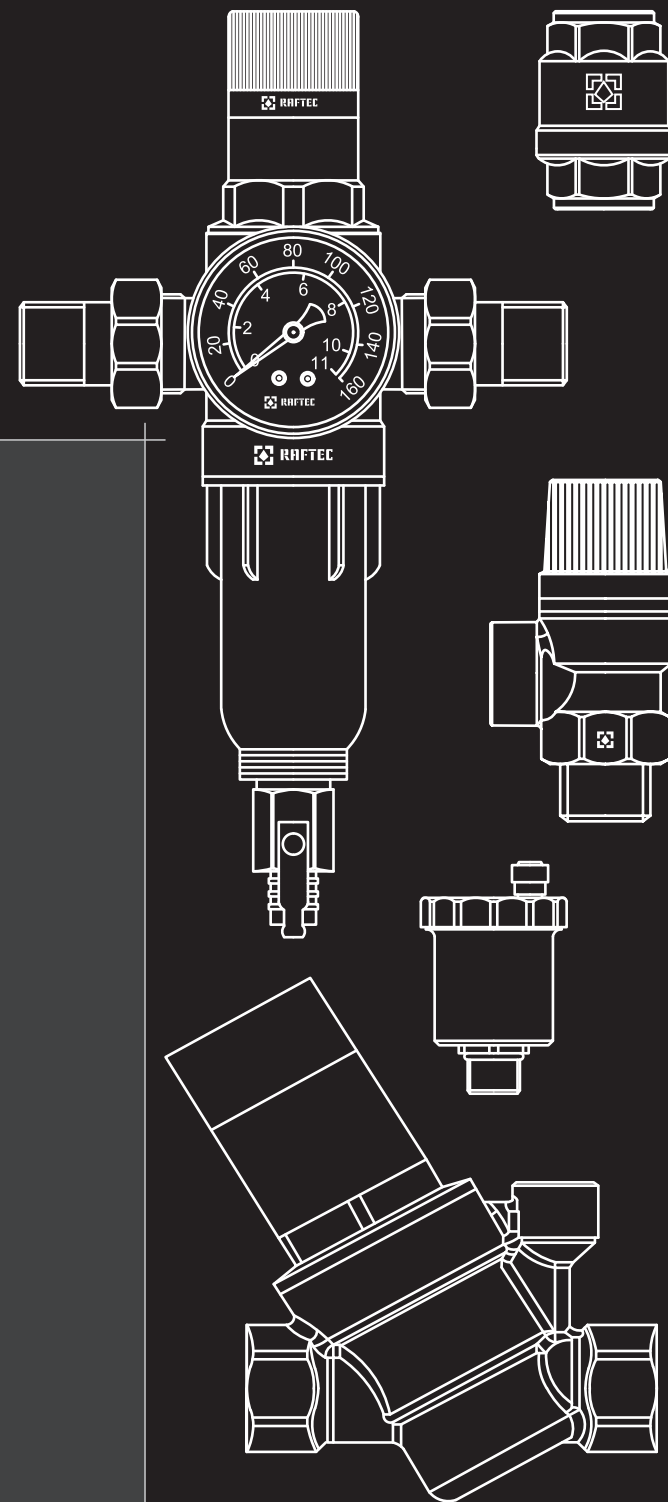




RAFTEC
the main element of your system

SYSTÉM SAFE BEZPEČNOSTNÍ ARMATURA

raftec.eu

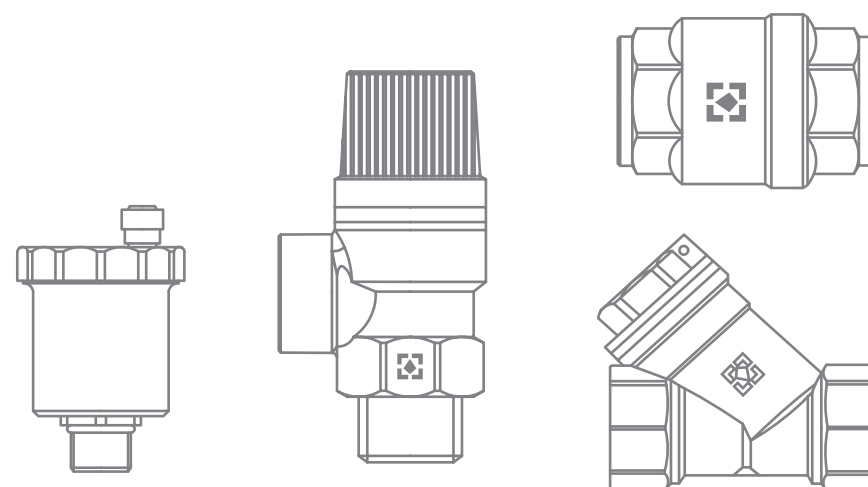


OBSAH

Bezpečnostní armatura Safe Raftec

Účel a oblast použití	4
1. Tlakové odlehčovací ventily	5
1.1. Tlakové odlehčovací ventily	5
1.2. Technické vlastnosti	5
1.3. Konstrukce a materiály	6
1.4. Rozměry	6
2. Regulátor tlaku RD	7
2.1. Účel a oblast použití	7
2.2. Technické vlastnosti	7
2.3. Konstrukce a materiály RD01 - RD02	8
2.4. Rozměry RD01 - RD02	8
2.5. Konstrukce a materiály RPD01	9
2.6. Rozměry RPD01	9
3. Regulátor tlaku se samočisticím filtrem	10
3.1. Účel a oblast použití	10
3.2. Technické specifikace	10
3.3. Konstrukce a materiály RCFR01-C - RCFR01-C	11
3.4. Rozměry RCFR01-C - RCFR01-C	11
3.5. Konstrukce a materiály RCFR01-H - RCFR01-H	12
3.6. Rozměry RCFR01-H - RCFR01-H	12
4. Zpětný ventil	13
4.1. Účel a oblast použití	13
4.2. Technické specifikace	13
4.3. Konstrukce a materiály série ASU	13
4.4. Rozměry série ASU	14
4.5. Konstrukce a materiály série NRVF	14
4.6. Rozměry série NRVF	14
5. Filtr hrubého čištění	15
5.1. Účel a oblast použití	15
5.2. Technické specifikace	15
5.3. Konstrukce a materiály série FKU	16
5.4. Rozměry série FKU	16
6. Samoplachovací filtr mechanického čištění	17
6.1. Účel a oblast použití	17
6.2. Technické specifikace	17

6.3. Konstrukce a materiály série RMCF	18
6.4. Rozměry série RMCF	18
6.5. Konstrukce a materiály série RMHF	19
6.6. Rozměry série RMHF	19
6.7. Schémata instalace	20
7. Automatický odvzdušňovač	21
7.1. Účel a oblast použití	21
7.2. Technické specifikace	21
7.3. Konstrukce a materiály AWH01	22
7.4. Rozměry AWH01	22
7.5. Konstrukce a materiály AV01	22
7.6. Rozměry Av01	22
8. Termostatický třícestný směšovací ventil	23
8.1. Účel a rozsah	23
8.2. Technické specifikace	23
8.3. Konstrukce a materiály	24
8.4. Rozměry	24
9. Магнітний фільтр	25
9.1. Účel a rozsah	25
9.2. Technické specifikace	25
9.3. Konstrukce a materiály	26
9.4. Rozměry	26



Bezpečnostní armatura Safe Raftec

Účel a oblast použití

Bezpečnostní armatura je potrubní armatura určená k ochraně zařízení a potrubí před havarijním překročením tlaku, ke stabilizaci tlaku v systému, odstranění nečistot a zamezení zpětnému toku proudu.

Hlavním úkolem regulační armatury je vyloučení havarijní situace v případě kritického zatížení potrubí. Jinými slovy, zajišťuje kontrolu provozuschopnosti potrubí a chrání všechny jeho prvky před ekologickou havárií, katastrofou a jinými událostmi. Používá se k zabránění prasknutí stěny potrubí při zvýšeném tlaku.

V sérii Safe Raftec je představena následující armatura:

Mezi hlavní funkce této armatury patří následující:

1. Vyloučení havarijních situací v systému, kde je vysoké zatížení.
2. Možnost kvalitního využití drahého zařízení.
3. Vyloučení poruch všech mechanismů systému. Patří sem ohřívače, kompresory a čerpací stanice.
4. Bezpečnost pro každý prvek instalovaného zařízení, jak vnějšího, tak vnitřního typu.
5. Vytvoření bezpečného ekologického prostředí.
6. Úspora nákladů společnosti díky vyloučení havarijních situací.

Tlakové odlehčovací ventily



Zpětné ventily



Regulátory tlaku



Filtry



Automatické odvzdušňovače



1. Tlakové odlehčovací ventily

1.1. Účel a oblast použití

Tlakový odlehčovací ventil nebo bezpečnostní ventil je potrubní armatura určená k ochraně před mechanickým poškozením zařízení a potrubí nadměrným tlakem prostřednictvím automatického vypouštění přebytečného kapalného, parního a plynového média ze systémů a nádob s tlakem vyšším než stanovený. Ventil také musí zajistit ukončení vypouštění média při obnovení provozního tlaku.

Jako pracovní médium může být použita voda, vzduch, ethylenglykol, propylenglykol, zemní plyn, stlačený oxid uhličitý a další kapalná a plynná média, která jsou neutrální vůči materiálům ventilu.

Rukojeti ventilů mají následující barvy v závislosti na továrním nastavení otevíracího tlaku:

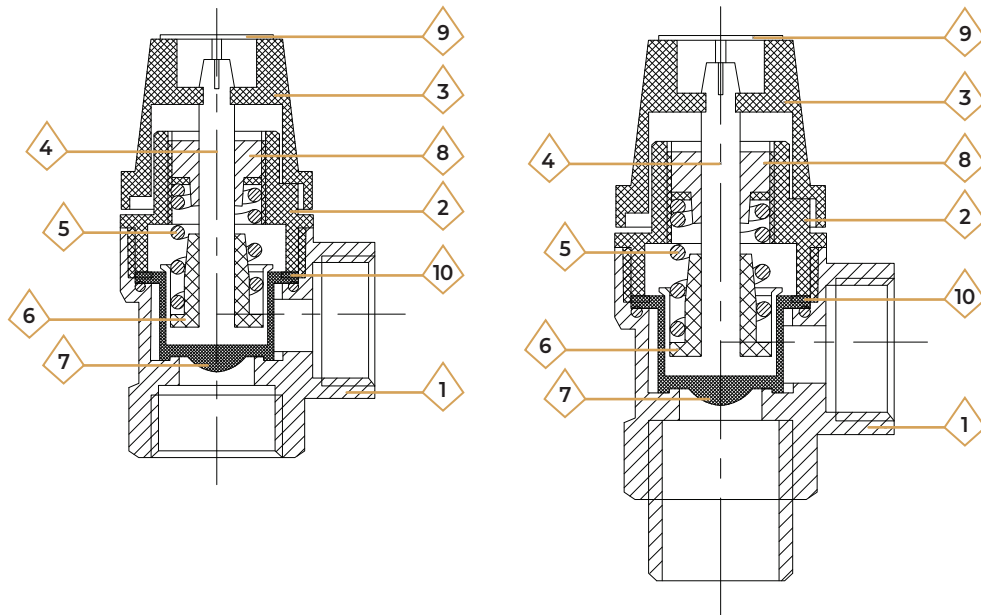
- žlutá - 2 bary;
- červená - 3 bary;
- modrá - 6 barů.



1.2. Technické vlastnosti

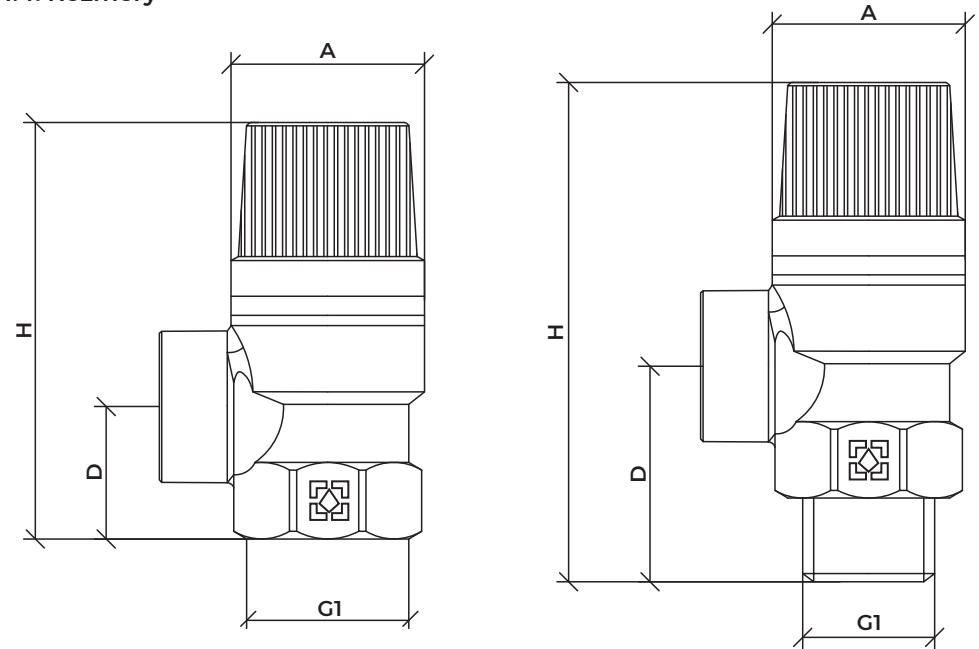
N°	Charakteristika	Hodnota při nastavení tlaku					
		2 bar		3 bar		6 bar	
		RPR012-F	RPR012-M	RPR013-F	RPR013-M	RPR016-F	RPR016-M
1	Artikl						
2	Maximální výkon bezpečnostního systému, kW	43,7		43,7		43,7	
3	Maximální teplota pracovního média, °C	115		115		115	
4	Nominální průměr, palce	1/2"F		1/2"F		1/2"F	
5	Připojovací závit	Interní-Interní	Interní-Externí	Interní-Interní	Interní-Externí	Interní-Interní	Interní-Externí
6	Průměr sedla ventilu, mm	13,4		13,4		13,4	
7	Čistá plocha sedla ventilu, cm²	1,41		1,41		1,41	
8	Výpočetní výška zdvihu jezdce, mm	0,7		0,7		0,7	
9	Výpočetní průřezová plocha průtočné části, cm²	0,29		0,29		0,29	
10	Tlak plného otevření, bar	1,65		3,3		6,6	
11	Přípustný tlak za ventilem, bar	0,15		0,3		0,6	
12	Tlak uzavření, bar	1,35		2,7		5,4	
13	Teplota okolního prostředí, °C	-20 ... +60		-20 ... +60		-20 ... +60	
14	Nominální výkon pro páru, kg/h	5,35		8,25		14,2	
15	Nominální výkon pro vzduch, m³/h	2,72		2,68		2,63	
16	Nominální výkon pro vodu, l/h	231		325		455	
17	Průměrná celková životnost, let	15		15		15	

1.3. Konstrukce a materiály



Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horkolisovaná mosaz	CW617N
2	Kryt tělesa	Plast	ABS
3	Rukojeť	Plast	ABS
4	Dřík	Plast	ABS
5	Pružina	Nerezová ocel	AISI316
6	Podpěra pružiny	Plast	ABS
7	Membrána	Plast	ABS
8	Pouzdro	Horkolisovaná mosaz	CW617N
9	Výrobní štítek	Hliník	
10	Těsnění	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM

1.4. Rozměry



Tlakové odlehčovací ventily
2-6 bar

Tlakové odlehčovací ventily
2-6 bar s vnějším závitem

Tlakové odlehčovací ventily 2-6 bar

Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	D, mm	G1	Hmotnost, g
RPR012-F	1/2"	30,5	65,5	20,5	1/2"	110
RPR013-F						
RPR016-F						

Tlakové odlehčovací ventily 2-6 bar s vnějším závitem

Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	D, mm	G1	Hmotnost, g
RPR012-M	1/2"	30,5	69,5	24,5	1/2"	110
RPR013-M						
RPR016-M						

2. Regulátor tlaku RD

2.1. Účel a oblast použití

Regulátor tlaku je zařízení, které stabilizuje a snižuje tlak ve vodovodní síti, čímž chrání potrubí a připojené domácí zařízení před vysokým tlakem. Regulátor tlaku je kompaktní zařízení v hermetickém kovovém pouzdře, které má dva závitové otvory na vstupu a výstupu. Toto zařízení je obzvláště důležité při použití ohřívačů vody, čerpadel a jiného sanitárního zařízení citlivého na parametry přívodu vody. Některé zařízení mají bezpečnostní ventily, kterými se voda při zvýšeném tlaku vypouští ven – regulátory tlaku pomáhají těmto případům předejít. Také se doporučuje je instalovat v topných systémech, kde mohou hydraulické rázy vést k únikům a prasknutí trubek.

Princip fungování je založen na vytvoření řízeného odporu toku vody pro udržení stabilního tlaku. Mechanismus (obvykle představovaný ventilem nebo membránou) automaticky reaguje na zvýšený tlak tím, že se otevře, a nadměrná část toku vody je kontrolovaně směřována zpět do vodovodního systému přes regulátor.

Regulátory tlaku vody jsou dvou hlavních typů: pístové a membránové. Volba mezi nimi závisí na provozních podmínkách.

♦ **Pístový regulátor:** používá mechanismus pružin, pístu a ventilu k regulaci tlaku. Regulátor je rozdělen na dvě komory - vstupní a výstupní. Voda ve vstupní komoře tlačí na píst a tím otevírá ventil, kterým proudí do výstupní komory. Díky úzkému otvoru dochází ke snížení tlaku vody ve výstupní komoře. Vyznačuje se dostupnou cenou a kompaktními rozměry, ale je citlivý na kvalitu vody, což vyžaduje instalaci filtru.

♦ **Membránový regulátor:** základem regulačního mechanismu je membrána, bez pohyblivých částí v konstrukci, což zajišťuje delší životnost. Membránové regulátory jsou schopné pracovat s vyšším tlakem (až 25 bar) a jsou méně náročné na kvalitu vody. Voda na vstupu regulátoru tlačí na jezdec, který je připojen k dřívku a snaží se jej vtlačit do tlumicí komory, zatímco z druhé strany jej drží pružina. Voda přes vytvořenou štěrbinu proudí na výstup regulátoru.

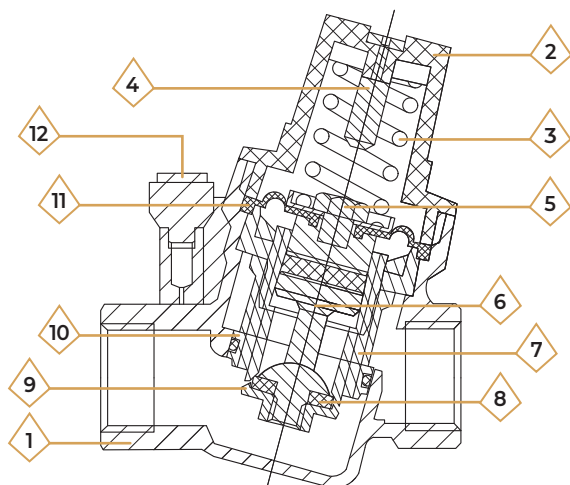


2.2. Technické vlastnosti

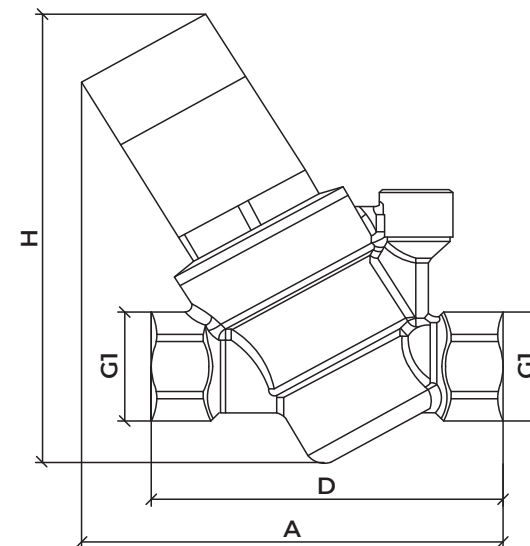
Nº	Charakteristika	Typ regulátoru tlaku		
		membránový		pístový
1	Artikl	RD01	RD02	RPD01
2	Nominální průměr, palec	1/2"	3/4"	1/2"
3	Připojení manometru, palec	1/4"	1/4"	-
4	Vstupní maximální tlak, bar	16		15
5	Výstupní tlak, bar	od 1 do 5,5		od 1 do 4
6	Tovární nastavení výstupního tlaku, bar	3		2
7	Maximální teplota kapaliny, °C	od 5 do 80		od 5 do 80
8	Podmíněná průtoková kapacita, m³/h	2,3	3,1	1,95
9	Použití média	voda		voda
10	Materiál tělesa	Mosaz - CW617N		Mosaz - CW617N
11	Vysouvací kazeta a filtr (pro údržbu)	Ano		-
12	Velikost oka filtračního prvku, µm	100		-
13	Průměrná celková životnost, let	15		15



2.3. Konstrukce a materiály RD01 - RD02



2.4. Rozměry RD01 - RD02



Regulátor tlaku membránový

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horkolisovaná mosaz	CW617N
2	Kryt tělesa	Plast	ABS
3	Pružina	Nerezová ocel	AISI316
4	Regulační šroub	Nerezová ocel	AISI316
5	Přítlačná matice	Horkolisovaná mosaz	CW617N
6	Pístový dílek	Horkolisovaná mosaz	CW617N
7	Filtrační síťka	Nerezová ocel	AISI316
8	Jezdcová podložka	Horkolisovaná mosaz	CW617N
9	Jezdcový kroužek	Horkolisovaná mosaz	CW617N
10	Sedlové pouzdro	Horkolisovaná mosaz	CW617N
11	Těsnicí membrána	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM
12	Zátka (pro instalaci manometru)	Horkolisovaná mosaz	CW617N

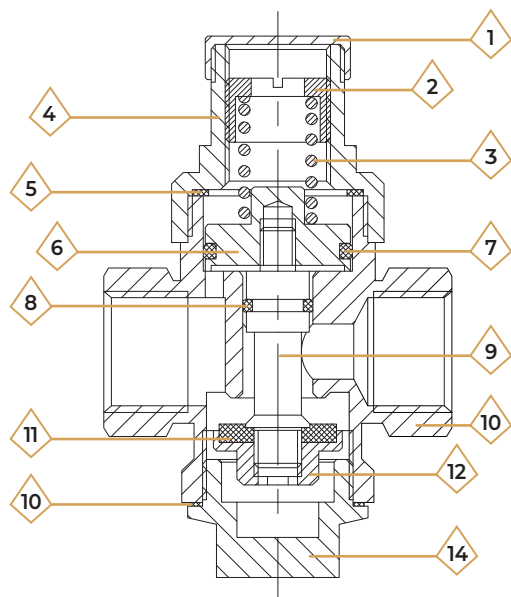
Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	D, mm	G1	Hmotnost, g
RD01	1/2"	111,8	129	90	1/2"	522
RD02	3/4"	112,5	129	94	3/4"	540



Nastavení se provádí otočením krytu.
 Můžete nastavit tlak v rozmezí od 1 do 6 bar.
 Tovární nastavení - 3 bar.



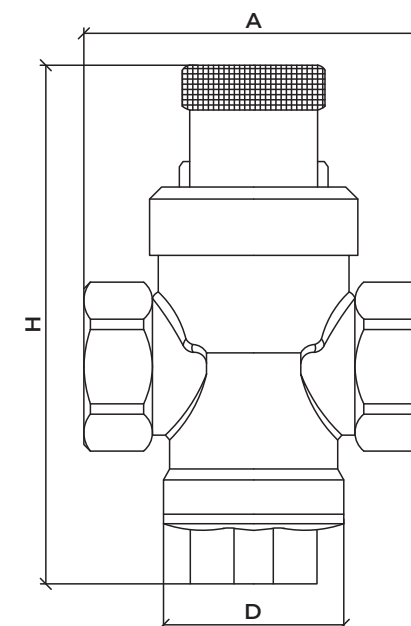
2.5. Konstrukce a materiály RPD01



Regulátor tlaku pístový

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Ochranný kryt	Horkolisovaná mosaz	CW617N
2	Regulační pouzdro	Horkolisovaná mosaz	CW617N
3	Pružina	Nerezová ocel	AISI316
4	Kryt těla	Horkolisovaná mosaz	CW617N
5	Těsnění krytu těla	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM
6	Pístová deska	Horkolisovaná mosaz	CW617N
7	Velký těsnicí kroužek	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM
8	Malý těsnicí kroužek	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM
9	Píst	Horkolisovaná mosaz	CW617N
10	Těleso	Horkolisovaná mosaz	CW617N
11	Těsnění ventilu	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM
12	Ventil	Horkolisovaná mosaz	CW617N
13	Těsnění zátky	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM
14	Zátka	Horkolisovaná mosaz	CW617N

2.6. Rozměry RPD01



Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	D, mm	Hmotnost, g
RPD01	1/2"	60	94,5	33,2	424

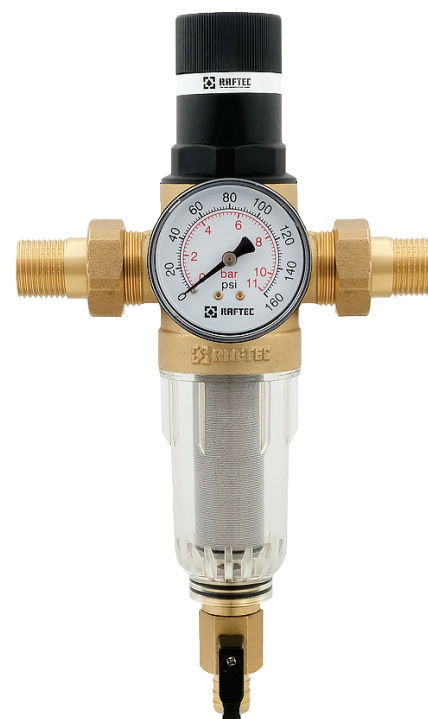


◆ Nastavení se provádí otáčením regulační vložky pomocí šestihranu. Rozsah nastavení je od 1 do 4 bar. Tovární nastavení - 3 bar.

3. Regulátor tlaku se samočisticím filtrem

3.1. Účel a oblast použití

Redukční ventil RCFR představuje kombinaci ventilu pro snížení tlaku a samočisticího filtru pro nepřetržité zásobování vodou. Filtr zabraňuje vniknutí cizích těles do systému, jako je rez, písek a vláknité sloučeniny. Redukční ventil umožňuje předejít poškozením způsobeným zvýšeným tlakem a snížit spotřebu vody. Cizí tělesa, která se shromažďují v nádobě filtru, lze snadno odstranit vypláchnutím přes odtokový ventil s hadicovou tryskou. Umožňuje provádět jak přímé, tak zpětné proplachování filtru. Manometr, který je součástí balení, umožňuje zjistit tlak v systému v klidovém režimu i tlak na filtr v dynamickém režimu.

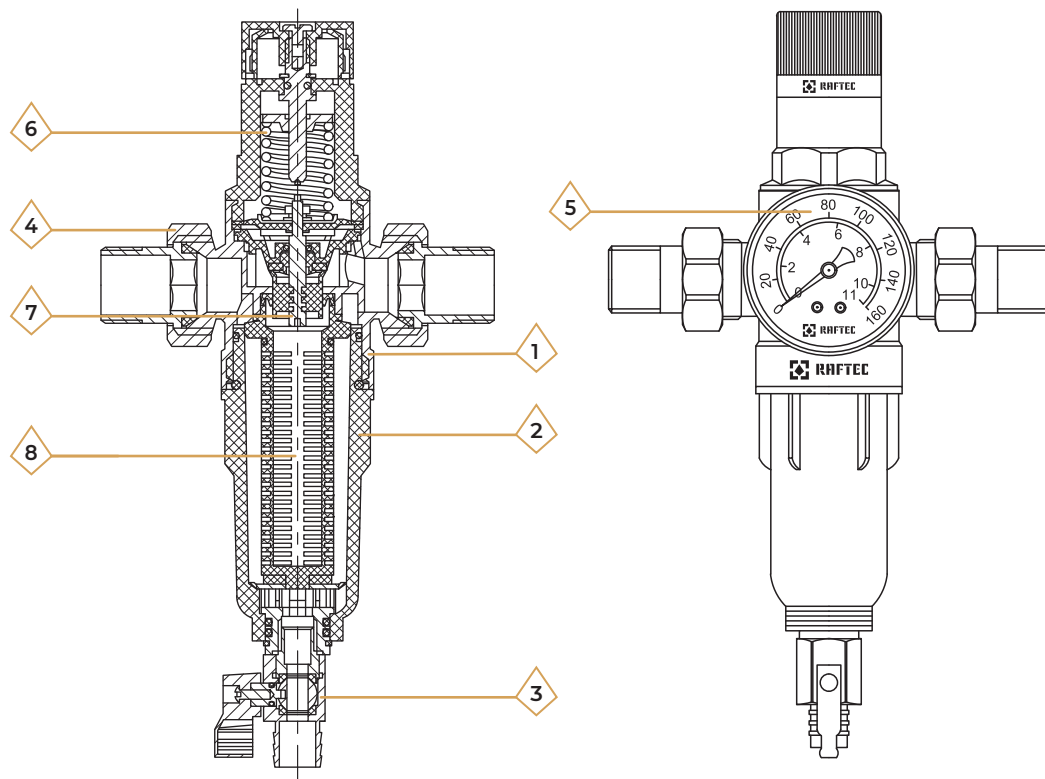


3.2. Technické specifikace

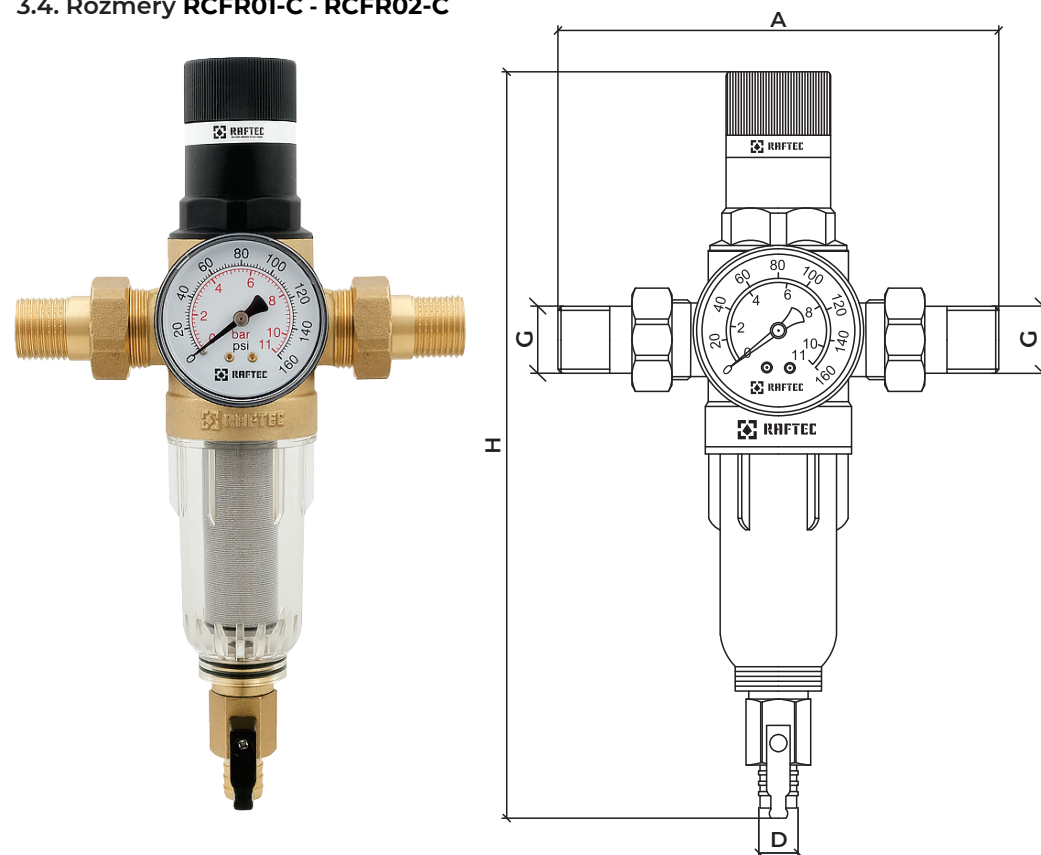
№	Charakteristika	Hodnota			
		pro studenou vodu		pro teplou vodu	
1	Artikl	RCFR01-C	RCFR02-C	RCFR01-H	RCFR02-H
2	Nominální průměr, palce	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
3	Připojení manometru, palce	1/4"		1/4"	
4	Velikost závitů pro odtokový ventil, palce	3/8"		3/8"	
5	Průměr hadicového konektoru, mm	14		14	
6	Maximální vstupní tlak, bar	16		16	
7	Výstupní tlak, bar	od 1 do 5,5		od 1 do 5,5	
8	Rozsah měření manometru, bar	1-10		1-10	
9	Maximální teplota kapaliny, °C	do 40		do 70	
10	Nominální průtoková kapacita, m ³ /hod	1,8	2,9	1,8	2,9
11	Prostředí použití	voda		voda	
12	Velikost oka filtračního prvku, µm	100		100	
13	Průměrná celková životnost, let	15		15	



3.3. Konstrukce a materiály RCFR01-C - RCFR02-C



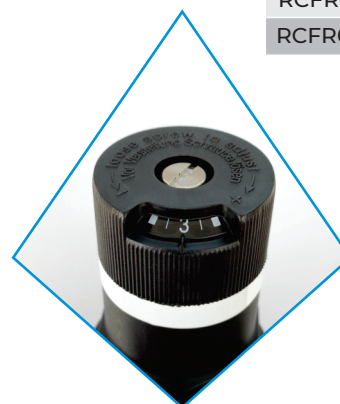
3.4. Rozměry RCFR01-C - RCFR02-C



Regulátor tlaku se samočisticím filtrem studená voda

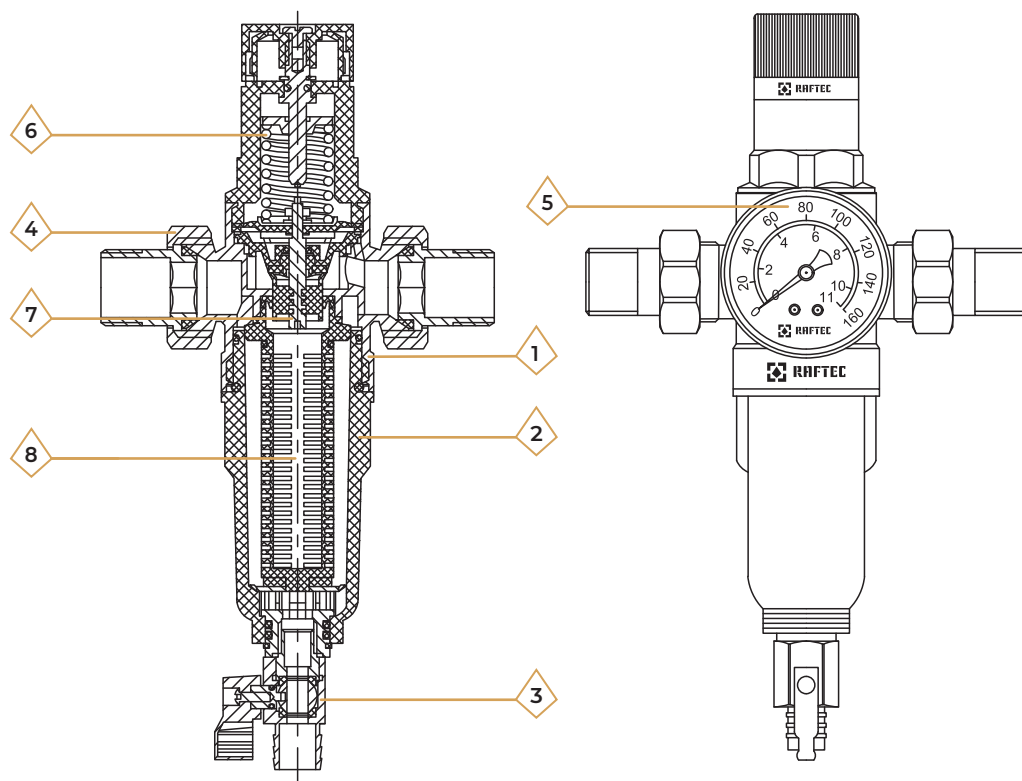
Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
2	Nádoba	Průhledný plast	
3	Odtokový ventil s trubičkou	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
4	Sběrací trubky	Nerezová ocel	AISI316
5	Manometr		
6	Shromáždící pružina	Nerezová ocel	AISI316
7	Ventilový vložek v montáži	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
8	Filtrační prvek	Nerezová ocel	AISI316

Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	D, mm	G	Hmotnost, g
RCFR01-C	1/2"	140	256	14	1/2"	993
RCFR02-C	3/4"	144	256	14	3/4"	1041

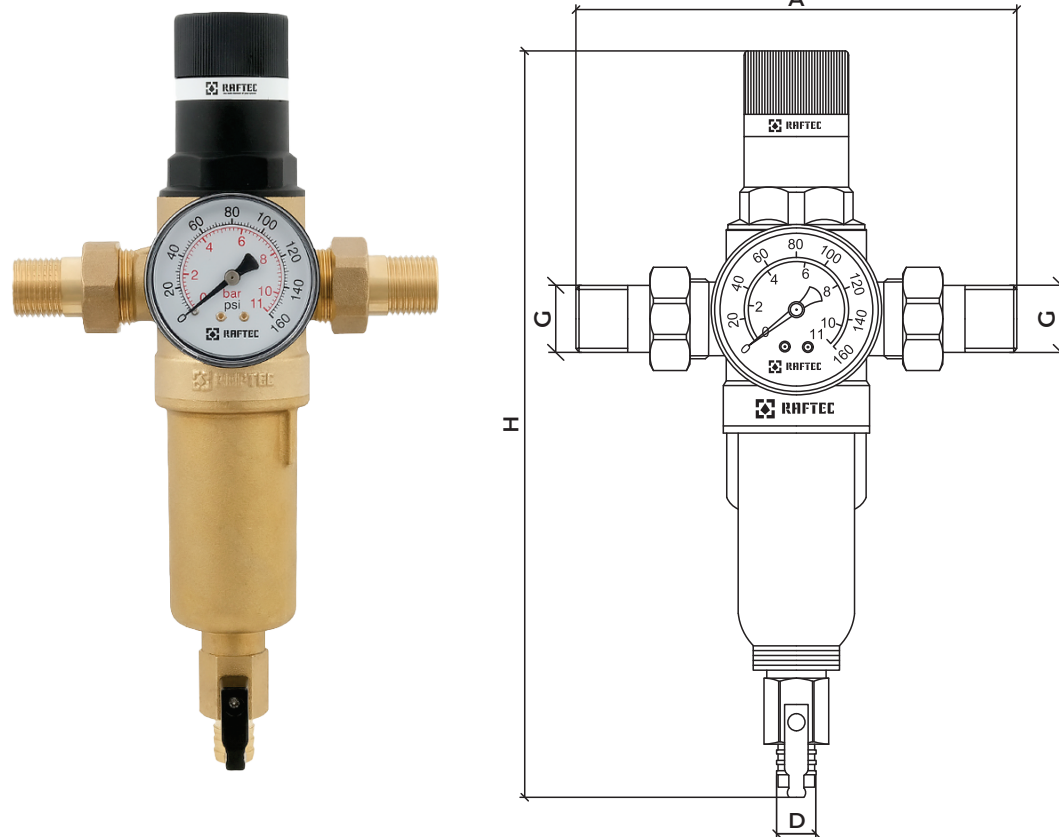


◆ Nastavení se provádí otočením krytu. Můžete nastavit tlak v rozmezí od 1 do 6 bar.
Tovární nastavení - 3 bar.

3.5. Konstrukce a materiály RCFR01-H - RCFR02-H



3.6. Rozměry RCFR01-H - RCFR02-H



Regulátor tlaku se samočisticím filtrem pro teplou vodu

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
2	Baňka	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
3	Vypouštěcí ventil s nátrubkem	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
4	Spojky	Nerezová ocel	AISI316
5	Manometr		
6	Sestavená pružina	Nerezová ocel	AISI316
7	Sestavená vložka ventilu	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
8	Filtrační prvek	Nerezová ocel	AISI316

Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	D, mm	G	Hmotnost, g
RCFR01-H	1/2"	139	253	14	1/2"	1340
RCFR02-H	3/4"	141	253	14	3/4"	1388



◆ Nastavení se provádí otočením krytu. Můžete nastavit tlak v rozmezí od 1 do 6 bar.
Tovární nastavení - 3 bar.

4. Zpětný ventil

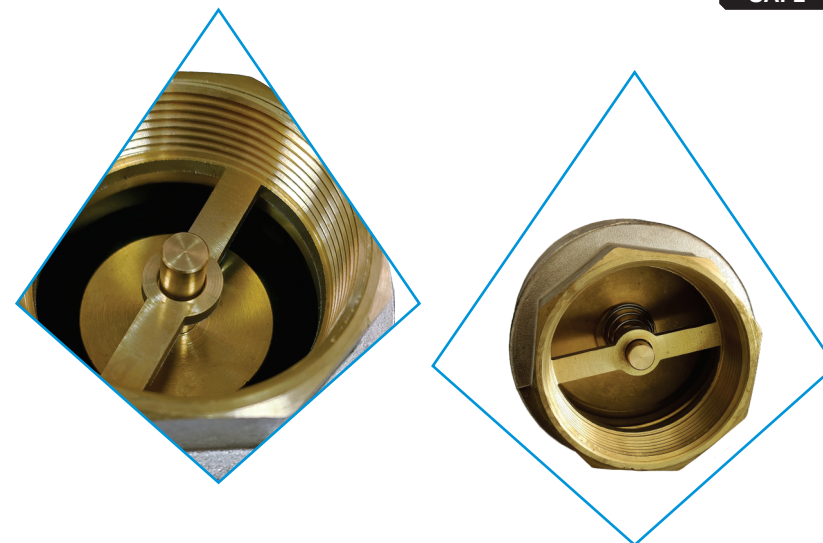
4.1. Účel a oblast použití

Zpětný ventil je druh bezpečnostní armatury, který se používá k zajištění průtoku kapalin nebo plynů potrubím jedním směrem, a také k ochraně potrubí, čerpadel, tlakových nádob a systémů před úniky při porušení jednotlivých jejich částí.

Oblasti použití zpětného ventilu:

1. Systém centralizovaného zásobování vodou. Mechanismus chrání měřicí přístroje před vodními rázy a zabraňuje zpětnému toku vody v případě tlakových rázů.
2. Autonomní systémy zásobování vodou (vrty). Dodávka vody se provádí pomocí ponorného čerpadla, které ji zvedá na povrch a dodává potrubím. Zpětný ventil zabraňuje zpětnému toku vody do vrtu při vypnutém čerpadle.
3. Systém autonomního vytápění. Pokud je v systému několik topných okruhů s různými tlakmi a hydraulickými parametry, zpětný ventil funguje jako uzavírací mechanismus pro normalizaci všech hodnot. Chrání kotelní a čerpací zařízení před zpětným tokem.

Tento ventil **NRVF** se používá pro instalaci před hlubinnými nebo vrtanými čerpadly.



4.2. Technické specifikace

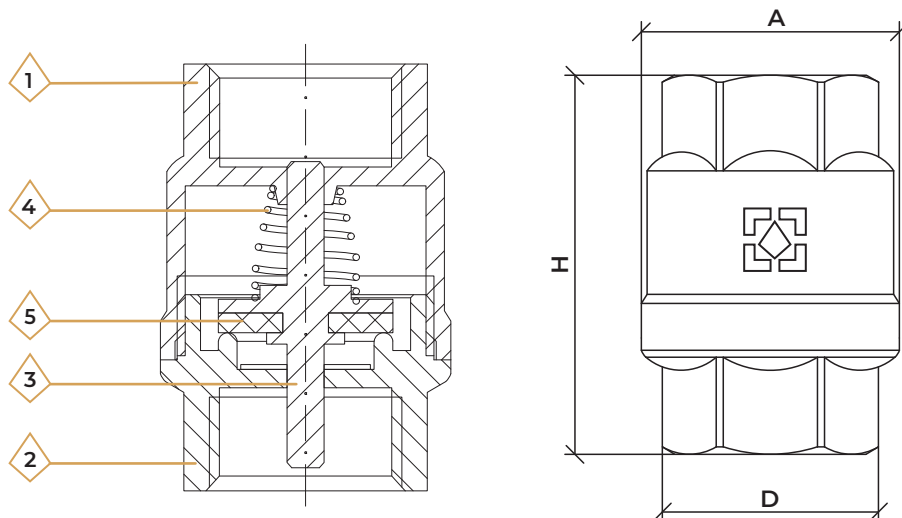
Zpětný ventil série ASU

Nº	Charakteristika	Hodnota					
1	Artikl	ASU-01	ASU-02	ASU-03	ASU-04	ASU-05	ASU-06
2	Nominální průměr, palce	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
3	Připojovací závit	Trubkový závit palcový, Interní-Interní					
4	Jmenovitý tlak, Py (PN), bar	40	40	35	35	25	25
5	Minimální pracovní tlak, bar	0,05					
6	Pracovní teplota kapaliny, °C	od 0 do 120					
7	Teplota pracovního prostředí, °C	od -20 do 130					
8	Střední celková životnost, let	20					

Zpětný ventil série NRVF

Nº	Charakteristika	Hodnota
1	Artikl	NRVF03
2	Nominální průměr, palce	1"
3	Připojovací závit	Trubkový závit palcový, Interní-Interní
4	Jmenovitý tlak, Py (PN), bar	40
5	Minimální pracovní tlak, bar	0,05
6	Pracovní teplota kapaliny, °C	od 0 do 120
7	Teplota pracovního prostředí, °C	od -20 do 130
8	Střední celková životnost, let	15

4.3. Konstrukce a materiály série ASU



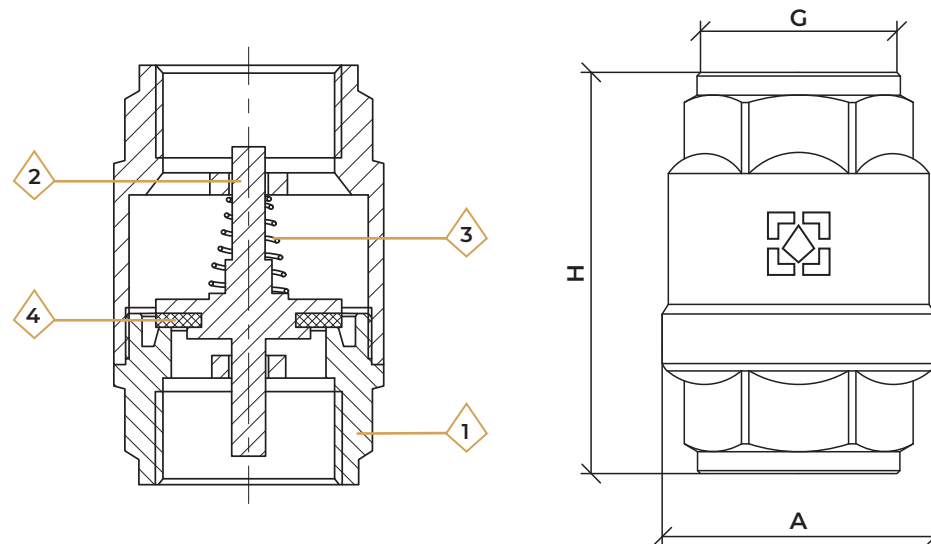
Zpětný ventil série ASU

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Polotěleso	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
2	Malé polotěleso	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
3	Dřík s talířem	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
4	Točná pružina	Nerezová ocel	AISI 316
5	Těsnění	Ethylen-propylen-dien-monomer	EPDM

4.4. Rozměry série ASU

Nº	Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	D	Hmotnost, g
1	ASU-01	1/2"	34	47	1/2"	120
2	ASU-02	3/4"	36	49	3/4"	135
3	ASU-03	1"	48	59	1"	280
4	ASU-04	1 1/4"	57	62	1 1/4"	390
5	ASU-05	1 1/2"	70	75	1 1/2"	650
6	ASU-06	2"	84	84	2"	960

4.5. Konstrukce a materiály série NRVF



Zpětný ventil série NRVF

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
2	Dřík	Horkě lisovaná mosaz	CW617N
3	Pužína	Nerezová ocel	AISI 316
4	Těsnění	Ethylen-propylen-dien-monomer	EPDM

4.6. Rozměry série NRVF

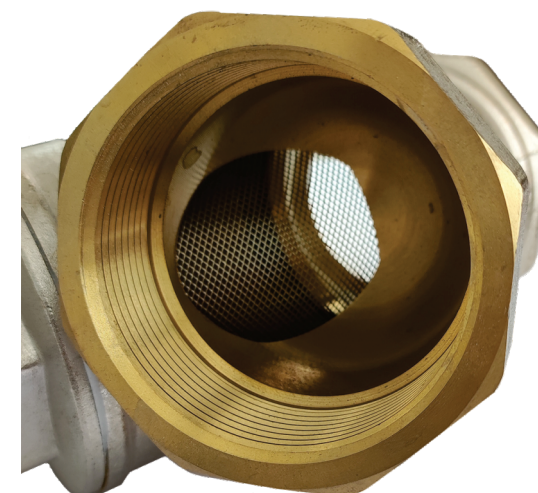
Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	G	Hmotnost, g
NRVF03	1"	48	74,5	1"	420

5. Filtr hrubého čištění

5.1. Účel a oblast použití

Filtr je první etapou procesu čištění vody, určený k odstranění viditelných částic a sedimentů. Obvykle se používá na vstupu do vodovodního systému v obytných prostorách (dům, byt), aby chránil další komponenty před velkými částicemi, které by mohly poškodit jejich funkci. Pro systémy vytápění a zásobování vodou se používají filtry s mosazným tělem a síťovinou z nerezové oceli.

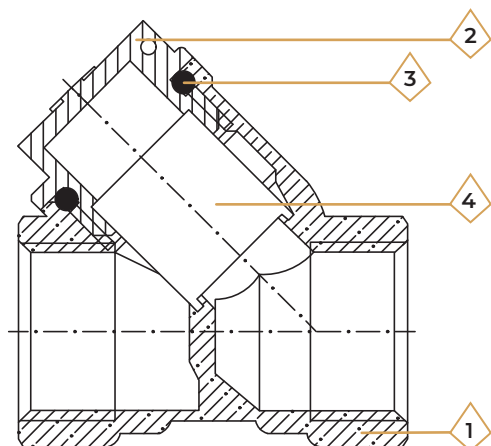
Filtr je vyroben z mosazi metodou horkého lisování a je pokryt niklem. Ve filtrech se používá trubkový válcový závit třídy "A", který odpovídá normám (ISO 228/2, ISO 7/2). Filtr se používá na potrubích vyrobených z různých materiálů. Pro utěsnění závitových spojů je třeba použít instalatérské lněné vlákno s anaerobním těsnícím prostředkem, polyamidovou nití nebo teflonovou páskou.



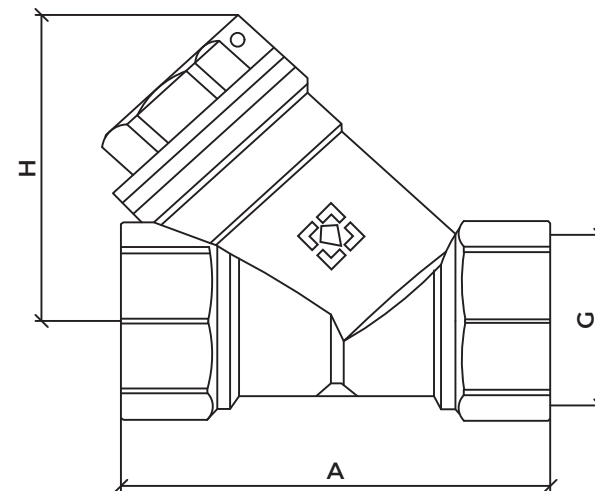
5.2. Technické specifikace

Nº	Charakteristika	Hodnota					
		FKU-01	FKU-02	FKU-03	FKU-04	FKU-05	FKU-06
1	Artikl						
2	Nominální průměr, palce	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
3	Připojovací závit	Trubkový závit palcový, Interní-Interní					
4	Jmenovitý tlak, Py (PN), bar	40	40	40	30	25	25
5	Velikost ok filtru, µm	500					
6	Průtoková kapacita Kv na čistém filtru, m³/hod	3,88	4,82	6,80	13,66	14,63	21,70
7	Teplota pracovního prostředí, °C	do 120					
8	Teplota okolního prostředí, °C	do +60					
9	Vlhkost okolního prostředí, %	0÷60					
10	Střední celková životnost, let	30					

5.3. Konstrukce a materiály série FKU



5.4. Rozměry série FKU



Filtr hrubého čištění RAFTEC Black serie FKU

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
2	Zátka	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
3	Těsnění	Ethylen-propylen-dien-monomer	EPDM
4	Filtrační prvek	Nerezová ocel	AISI 316

Nº	Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	G	Hmotnost, g
1	FKU-01	1/2"	56,5	42,6	1/2"	146
2	FKU-02	3/4"	68	49,1	3/4"	225
3	FKU-03	1"	78	57,6	1"	342
4	FKU-04	1 1/4"	94	65,6	1 1/4"	585
5	FKU-05	1 1/2"	105	75,6	1 1/2"	797
6	FKU-06	2"	125	92,9	2"	1325

6. Samoplachovací filtr mechanického čištění

6.1. Účel a oblast použití

Samoplachovací filtr mechanického čištění pro studenou vodu s možností odstranění nahromaděných nečistot bez vyjmutí síťových vložek (promývací filtr). Je vybaven vypouštěcím kulovým ventilem s nátrubkem pro připojení hadice a manometrem pro kontrolu úrovně znečištění sítí.

Filtr je vybaven automatickým samočištěním, které odstraňuje nahromaděné usazeniny bez nutnosti demontáže a mytí filtračního prvku. To šetří čas a zajišťuje nepřetržitý provoz systému zásobování vodou.

Samoplachovací filtr pro vodu se snadno instaluje na potrubí pomocí spojovacích tvarovek. Nevyžaduje žádné další nastavení ani složitou údržbu.

Vysoká účinnost filtrace. Filtrační prvek má jemnou síťovou strukturu, která zachycuje i nejmenší částice nečistot.

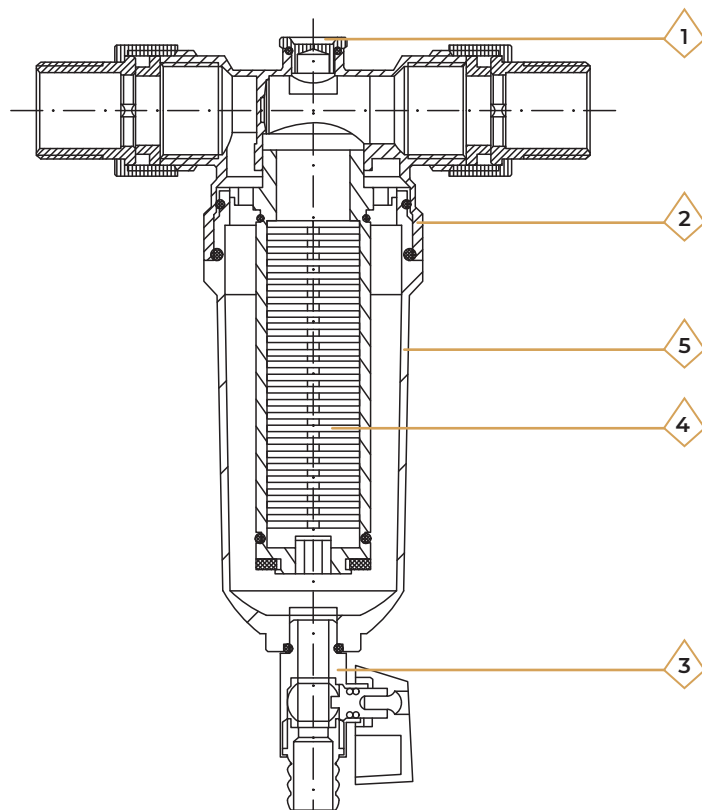


6.2. Technické specifikace

Nº	Charakteristika	Hodnota			
1	Artikl	RMCF01	RMCF02	RMHF01	RMHF02
2	Jmenovitý průměr DN, palců	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
3	Pracovní tlak, bar	12		12	
4	Rozsah měření manometru, bar	1-10		1-10	
5	Maximální teplota kapaliny, °C	do 40		do 70	
6	Jmenovitá průtočná kapacita, m³/h	2,6	4,2	2,6	4,2
7	Použití	voda		voda	
8	Velikost síta filtračního prvku, µm	100		100	
9	Připojení manometru G, palců	1/4"		1/4"	
10	Velikost závitů pro vypouštěcí ventil G, palců	3/8"		3/8"	
11	Průměr nátrubku hadice, mm	14		14	
12	Střední celková životnost, let	15		15	

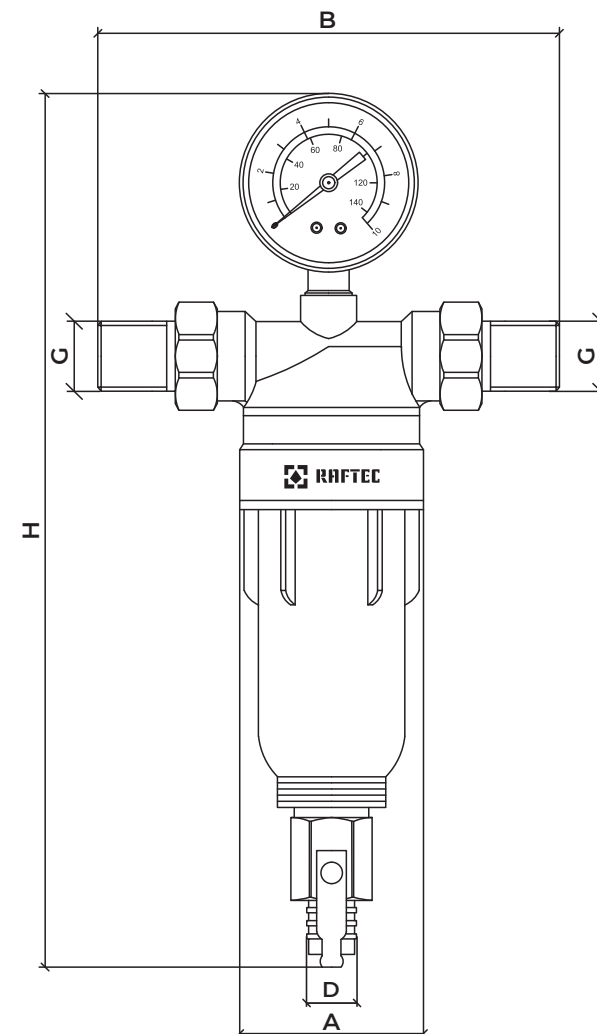


6.3. Konstrukce a materiály série RMCF



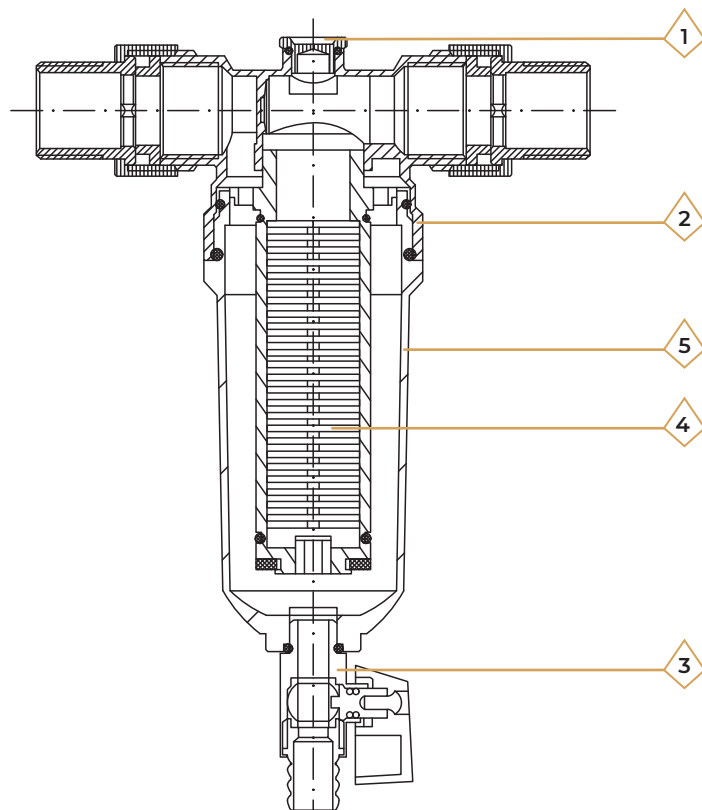
Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Zátka (pro instalaci tlakoměru)	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
2	Těleso	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
3	Ventil s nátrubkem pro vypouštění	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
4	Filtrační prvek	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
5	Baňka	Plast	ABS

6.4. Rozměry série RMCF



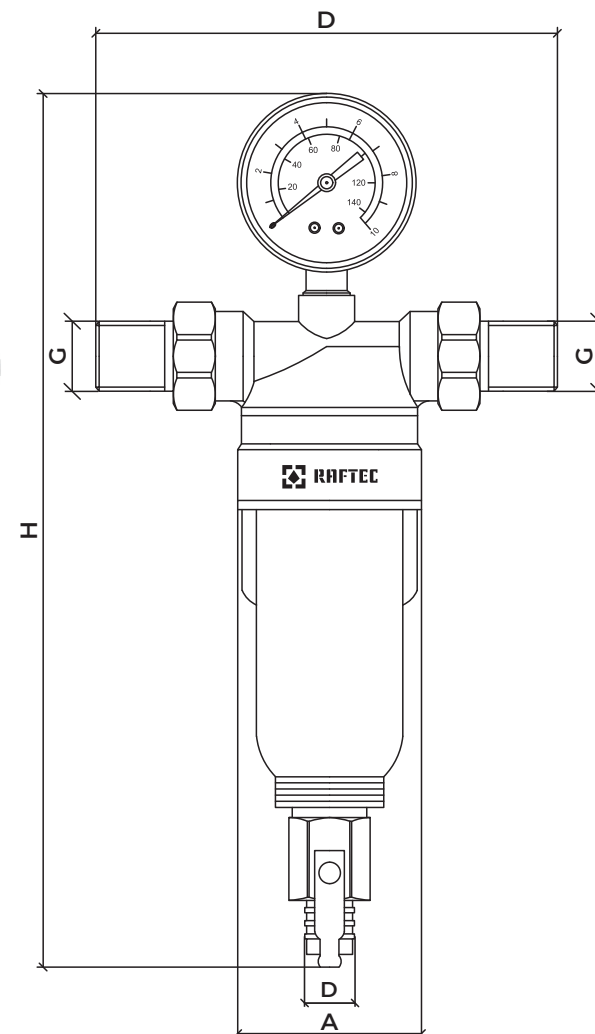
Artikl	Rozměr	A, mm	B, mm	H, mm	D, mm	G	Hmotnost, g
RMCF01	1/2"	52	124	240	14	1/2"	570
RMCF02	3/4"	60	152	270	14	3/4"	640

6.5. Konstrukce a materiály série RMHF



Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Zátka (pro instalaci tlakoměru)	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
2	Těleso	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
3	Ventil s nátrubkem pro vypouštění	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
4	Filtrační prvek	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
5	Baňka	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N

6.6. Rozměry série RMHF



Artikl	Rozměr	A, mm	B, mm	H, mm	D, mm	G	Hmotnost, g
RMHF01	1/2"	52	124	240	14	1/2"	614
RMHF02	3/4"	60	152	270	14	3/4"	762

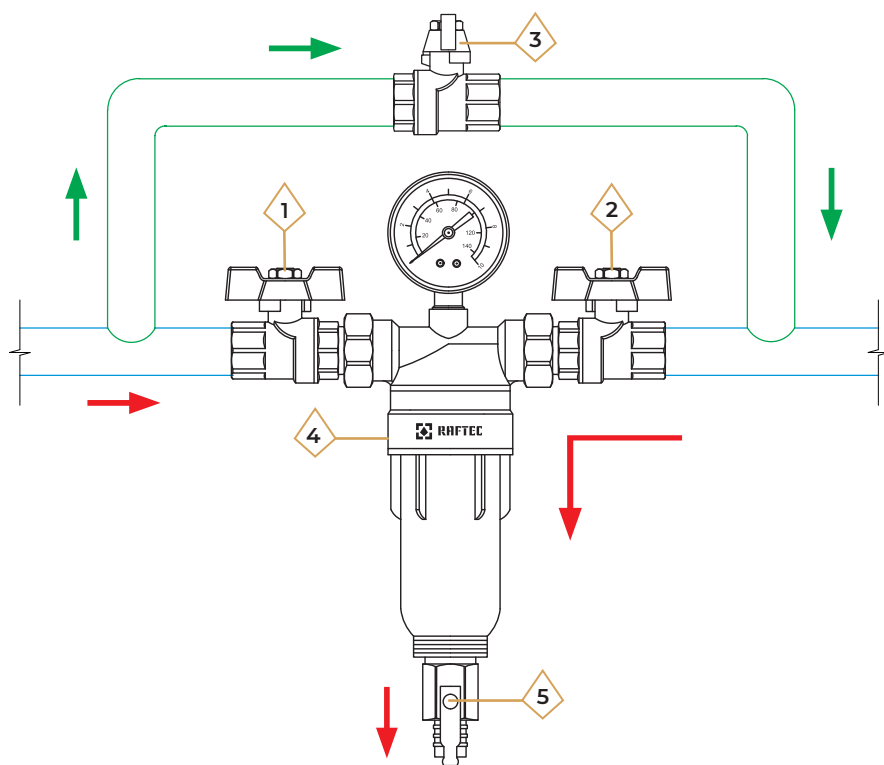
6.7. Schémata instalace

Filtr musí být instalován na horizontální části potrubí ve svislé poloze (s vypouštěcím ventilem směrem dolů), přičemž směr toku musí odpovídat směru šipky na tělese filtru.

Před a za filtrem je nutné nainstalovat uzavírací armaturu, aby bylo možné vyjmout filtrační prvky. Pro vyšší účinnost čištění filtru (zpětné proplachování) je vhodné zařízení obtokové části s ventilem (bypass).

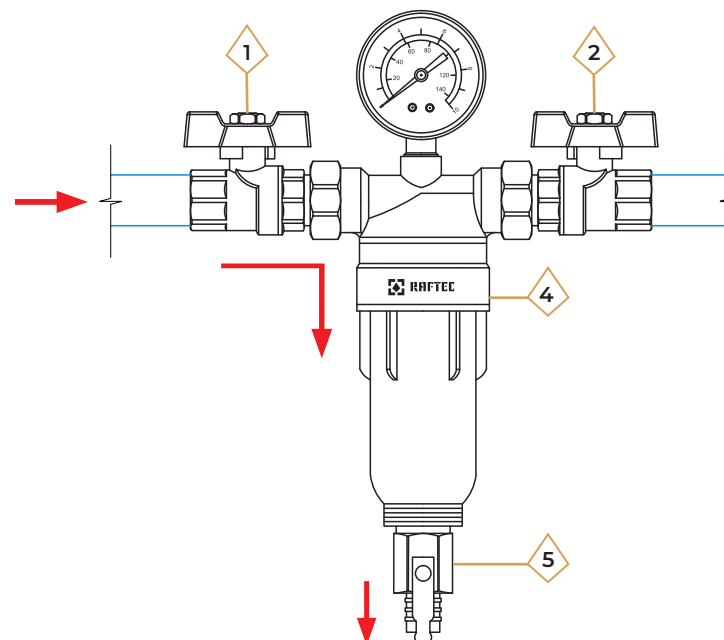
Existuje několik způsobů čištění filtru:

Schéma 1



◆ Uzavřete všechny odběrové zařízení. Poté je třeba uzavřít vstupní ventil (poz. 1) a otevřít výstupní ventil (poz. 2) a ventil bypassu (poz. 3). Při otevření vypouštěcího ventilu se proudem vody ze sítě provádí zpětné proplachování filtru po dobu 4-5 sekund. Tento způsob je považován za nejúčinnější (schéma 1).

Schéma 2



◆ Uzavřete výstupní ventil (poz. 2), otevřete vypouštěcí ventil (poz. 5) a vypustte usazeniny do kanalizace s určitou částí vody (schéma 2).



7. Automatický odvzdušňovač

7.1. Účel a oblast použití

Odvzdušňovač je určen pro automatické odvádění vzduchu a jiných plynů ze systémů vodního vytápění, studené a teplé vody. Může být používán na potrubích, která přepravují kapalná média, která nejsou agresivní vůči materiálům výrobku (voda, propylenglykol, ethylenglykol a další). Utěšňující nátrubky umožňují připojení k potrubí nebo kolektoru bez nutnosti použití dalších těsnících prostředků při montáži.

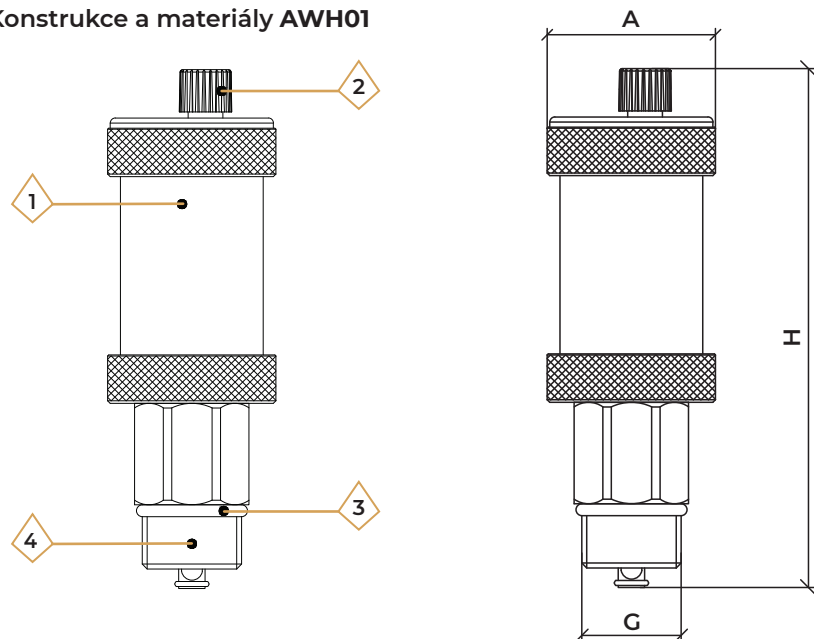
V systému Raftec existují dva typy odvzdušňovačů – bez uzavíracího ventilu a s ním. Ventil umožňuje demontáž odvzdušňovače bez vypouštění obsluhované části potrubí.

7.2. Technické specifikace

Nº	Charakteristika	Hodnota
1	Provozní tlak, MPa	1,0
2	Zkušební tlak, MPa	1,5
3	Minimální provozní tlak, MPa	0,02
4	Maximální teplota pracovního média, °C	110
5	Pracovní médium	Voda, roztoky glykolů 50%
6	Oblast pracovních tlaků pro optimální výkon, MPa	0,05÷0,7
7	Maximální teplota okolního prostředí, °C	+60
8	Maximální vlhkost okolního prostředí, %	80
9	Závit přípojovacího nátrubku, palce	1/2"
10	Průměrná celková životnost, roky	25



7.3. Konstrukce a materiály AWH01



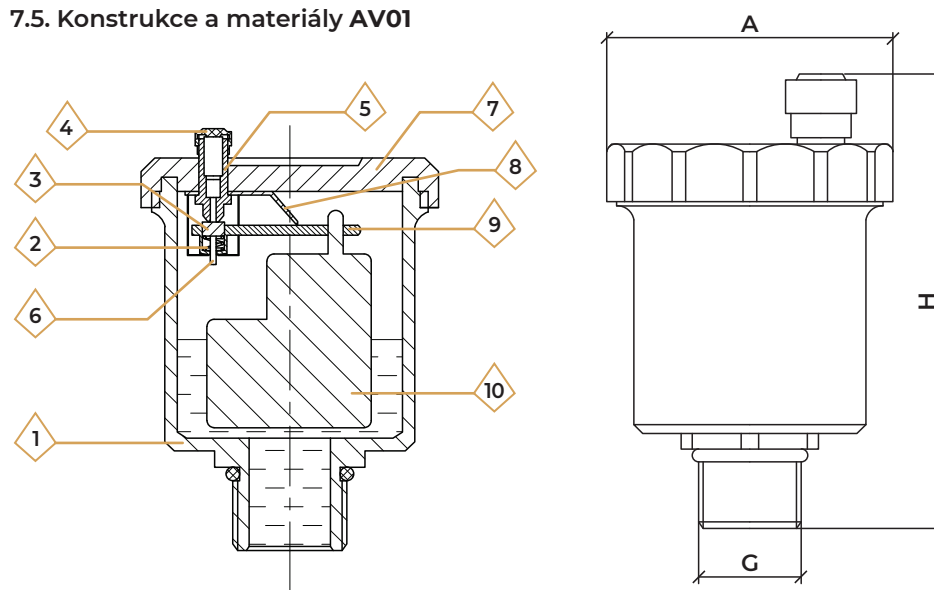
Automatický odvzdušňovač s uzavíracího ventilu AWH01

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
2	Kryt	Plast	ABS
3	Těsnicí kroužek	Etylen-propylen-dien monomer	EPDM
4	Závít	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N

7.4. Rozměry AWH01

Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	G	Hmotnost, g
AWH01	1/2"	33	100	1/2"	133

7.5. Konstrukce a materiály AV01



Automatický odvzdušňovač AV01

Nº	Název prvku	Materiál	Značka materiálu v souladu s normami
1	Těleso	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
2	Pružina	Nerezová ocel	AISI316
3	Uzavírací prvek	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
4	Kryt	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
5	Nípel	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
6	Dřík uzavíracího prvku	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
7	Víko tělesa	Horko lisovaná niklovaná mosaz	CW617N
8	Omezovač	-	-
9	Vahadlo	-	-
10	Plovák	Plast	ABS

7.6. Rozměry AV01

Artikl	Rozměr	A, mm	H, mm	G	Hmotnost, g
AV01	1/2"	46	70	1/2"	120

8. Termostatický třicestný směšovací ventil

8.1. Účel a rozsah

Termostatický směšovací ventil se používá v systémech zásobování teplou vodou k ochraně spotřebitelů před popáleninami, v autonomní cirkulaci podlahového vytápění a radiátorového vytápění jako hlavní směšovací úhel mezi přívodním a vratným potrubím. Umožňuje okamžité míchání přiváděných kapalin (teplé a studené vody) a zajišťuje stabilní provoz smíšené vody na výstupu bez ohledu na změny tlaku, průtoku a teploty kapalin na vstupu do směšovače.

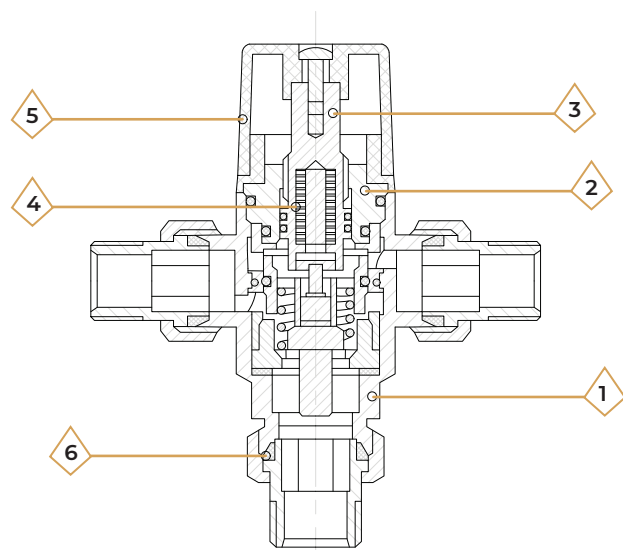
- Teplota výstupní vody je uživatelem definovaná a ručně nastavitelná. Ventil lze také použít jako uzavírací ventil.
- Směšovací ventil eliminuje riziko překročení nastavené úrovně t°C, a to i při úplném uzavření studené vody.
- Ventil rychle reaguje na změny teploty a tlaku vstupního proudění.

8.2. Technické specifikace

Nº	Charakteristický	Hodnota
1	Nastavitelný teplotní rozsah, °C	36-60
2	Maximální pracovní tlak, bar (statický)	10
3	Maximální pracovní tlak, bar (dynamický)	5
4	Maximální vstupní teplota, °C	90
5	Maximální povolený tlakový poměr vstupních proudů	3:1
6	Optimální teplotní rozdíl mezi vstupní teplotou a smíšenou vodou, °C	15
7	Minimální průtok míchadlem, l/min	3
8	Průtok míchadlem při vstupním tlaku 3 bary, l/min	34
9	Chyba regulace teploty, °C	+/-2
10	Tovární nastavení teploty, °C	47
11	Průměrná plná životnost, roky	15



8.3. Konstrukce a materiály

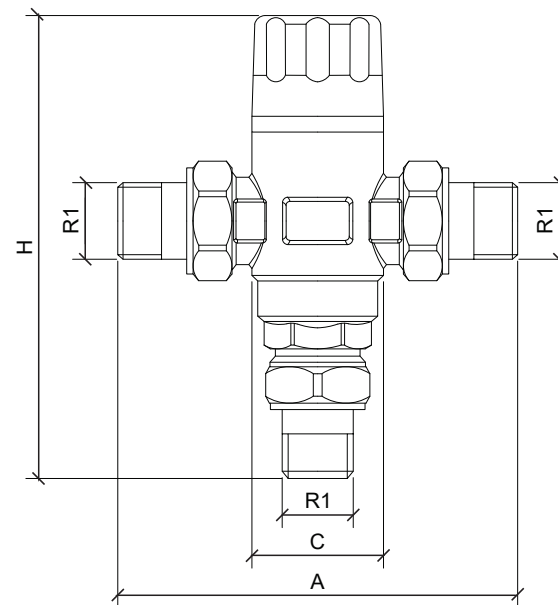


Termostatický třícestný směšovací ventil

Nº	Název položky	Materiál	Značka materiálu
1	Sbor	Za tepla lisovaná poniklovaná mosaz	CW617N
2	Kryt pouzdra	Za tepla lisovaná poniklovaná mosaz	CW617N
3	Nastavovací spojka	Za tepla lisovaná poniklovaná mosaz	CW617N
4	Vratná pružina	Nerezová ocel	AISI304
5	Rukojeť	Plast	ABS
6	Těsnění	Monomer ethylen-propylen-dien	EPDM



8.4. Celkové rozměry



Článek	Velikost	R1	A, mm	C, mm	H, mm	Hmotnost, g
RTSM01	1/2"	1/2"	115	45	150	1030
RTSM02	3/4"	3/4"	121	45	153	1057
RTSM03	1"	1"	125	45	158	1452



9. Magnetický filtr

9.1. Účel a rozsah

Magnetický filtrační lapač nečistot k instalaci pod kotel. Mechanicky odděluje kaly obsažené v topných systémech pomocí síťového filtru, neodymového magnetu a komory pro zachycení nejtěžších částic.

Komora má průhledná okénka, kterými můžete vidět, zda je třeba vyčistit vnitřní prvky. Díky extrémně malým rozměrům je vhodná pro všechny typy tepelných generátorů.

Provozní režim magnetického filtru lapače nečistot je založen na třech principech:

- Mechanická filtrace ocelového síta, které zachycuje kal
- Magnetické pole pro separaci částic obsahujících železo
- Objemová usazovací komora pro usazování kalu

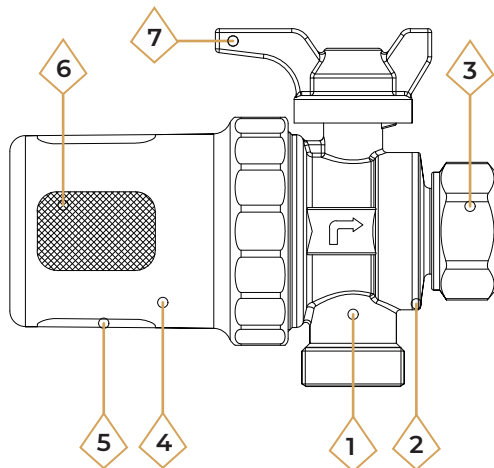


9.2. Technické specifikace

Nº	Charakteristický	Значення
1	Provozní tlak, bary	3
2	Maximální průtok chladicí kapaliny, m³/h	4,45
3	Rozsah provozních teplot, °C	0...+90
4	Stupeň filtrace, mikrony	800
5	Pracovní prostředí	voda
6	Připojovací rozměry, palce	3/4"
7	Průměrná plná životnost, roky	15



9.3. Konstrukce a materiály

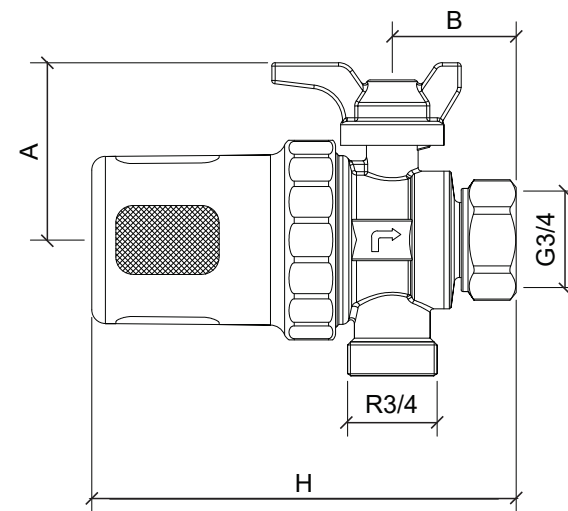


Magnetický filtr RMGHB02

Nº	Název položky	Materiál	Značka materiálu
1	Pouzdro	Mosaz lisovaná za tepla, poniklovaná	CW617N
2	Poloviční pouzdro	Mosaz lisovaná za tepla, poniklovaná	CW617N
3	Spojovací matice	Mosaz lisovaná za tepla, poniklovaná	CW617N
4	Kryt filtru	Plast	ABS
5	Průhledný kryt filtru	Plast	ABS
6	Síťka filtru	Nerezová ocel	AISI304
7	Rukojeť	Hliník	AL

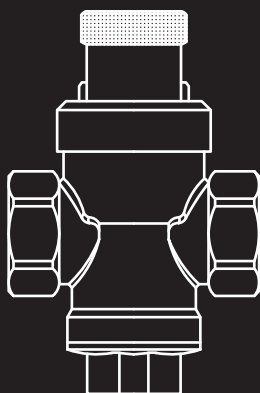
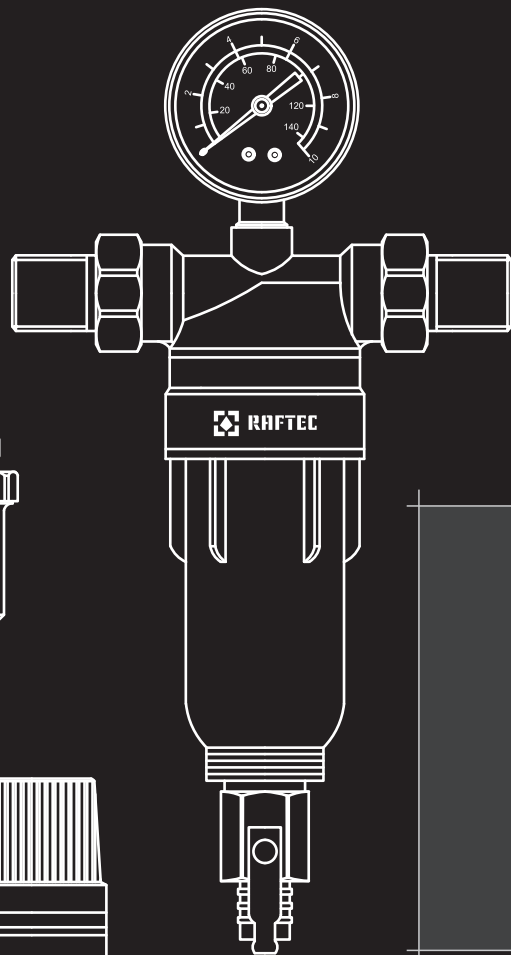
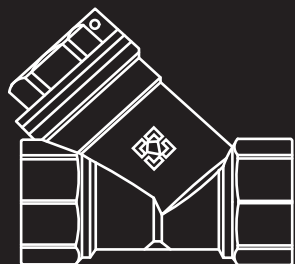
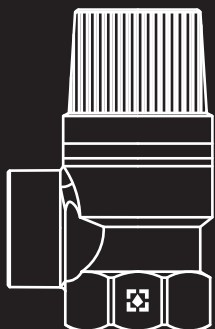


9.4. Celkové rozměry



Článek	Velikost	G	A,mm	B,mm	H,mm	Hmotnost, g
RMGHB02	3/4"	3/4"	52	36	124	438





raftec.eu