



RAFTEC
the main element of your system

SERIES

**BOILER
EQUIPMENT**

RPMSDG03

UA

Насосно-змішувальна група
з сервоприводом

ČZ

Čerpadlo-směšovací skupina
se servopohonem

EN

Pump-mixing group with
servo drive

RU

Насосно-смесительная группа
с сервоприводом

UA

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

ČZ

LIST TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

EN

TECHNICAL PASSPORT

RU

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

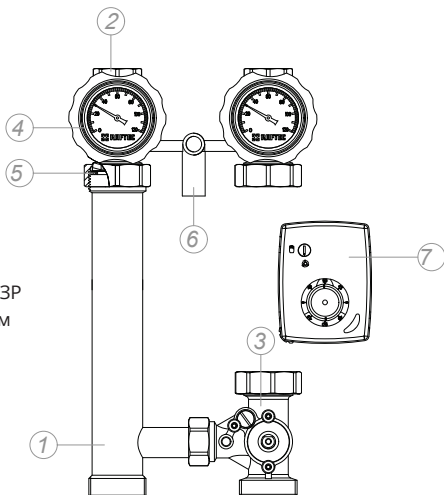


1. Призначення виробу

Насосно-змішувальна група з сервоприводом RPMSDG05 призначена для циркуляції теплоносія, що надходить з нагрівача та одночасної підтримки температури лінії подачі, що встановлюється. Використовуються для контурів опалення, в яких необхідно підтримувати температурний режим за рахунок підмішування охолодженого теплоносія з зворотньої лінії в подачу, наприклад, контур теплої підлоги.

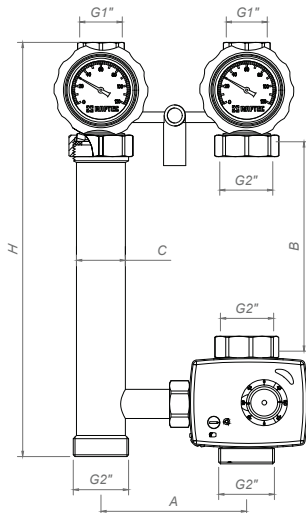
2. Технічні характеристики

- ◆ Умовний діаметр - 25 мм
- ◆ Верхнє підключення - 1" ВР
- ◆ Нижнє підключення - 1 1/2"ЗР
- ◆ Міжосьова відстань - 125 мм
- ◆ Показник Kvs - 2,4 м³/год.
- ◆ Робочий тиск - 6 бар



№	Найменування елемента	Матеріал	Марка матеріалу згідно норм
1	Корпус	Сталь з фарбуванням	
2	Кран	Латунь гарячого пресування	CW617N
3	Змішувальний клапан		
4	Термометр		
5	Ущільнювач	Етилен-пропілен-діен-мономер	EPDM
6	Кронштейн		
7	Сервопривід		

Розмір	1"x1 1/2"
Артикул	RPMSDG05
G1	1"
G2	1 1/2"
A, mm	125
B, mm	180
C, mm	42
D,mm	78
F,mm	102
H,mm	357.5
Вага, г	4085



3. Комплект постачання

Комплект підключення до стіни – 1 шт.

Технічний паспорт – 1 шт.

Насосно-змішувальна група RPMSDG05 у складі:

Термометр – 2 шт.

Кульовий кран з рукояткою під термометр – 1 шт.

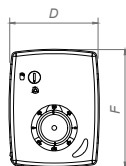
Кульовий кран із зворотним клапаном та рукояткою під термометр – 1 шт.

Триходовий клапан з сервоприводом – 1 шт.

Труба зворотної лінії – 1 шт.

Комплект сполучних ущільнень – 1 компл.

Знімна EPP ізоляція – 1 компл.



4. Пристрій та робота

Насосно-змішувальна група з сервоприводом RPMSDG05 являє собою готовий комплект арматури, призначений для виконання функції циркуляції теплоносія в контур, з підтримкою температури рідини, що налаштовується, шляхом підмішування теплоносія зі зворотної лінії. Комплект розрахований на роботу при максимальному тиску 6 бар та температурі теплоносія 110°C. Підключення до контуру нагрівача, 1 1/2" зовнішнє різьблення, знаходиться знизу. Підключення до контуру споживача 1" внутрішнє різьблення, знаходиться зверху.

5. Розміщення та монтаж

Групи RPMSDG05 можуть встановлюватися лише у приміщеннях із позитивною температурою. Монтаж та пуск в експлуатацію повинен бути здійснений спеціалізованою фірмою. Перед запуском має проводитися опресовування – перевірити систему на витік у місцях з'єднань. Як теплоносії застосовувати воду.

6. Встановлення груп

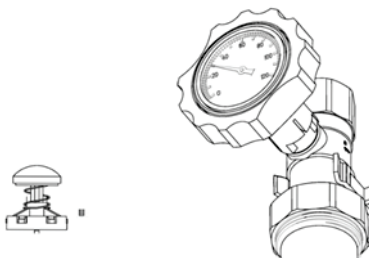
Монтаж може здійснюватися як окремо, так і на розподільчому гребінці.

Порядок монтажу на стіні:

1. З'єднайте насосну групу, не знімаючи задню частину ізоляції, з лініями, що подають і зворотні, котла. Група повинна розміщуватись строго вертикально.
2. Накрутіть гайки від руки.
3. Розмістіть отвори на стіні.
4. Просвердліть отвори у стіні відповідно до розмітки та встановіть дюбелі.
5. Прикрутіть задню частину термоізоляції до стіни (не перетягуйте) за допомогою шурупів, що входять до комплекту, та підключіть групу до ліній нагрівача.

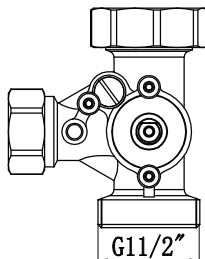
7. Зворотний клапан

Всі насосні групи укомплектовані зворотним клапаном, вмонтованим у запірний вузол зворотної лінії. Зворотний клапан може бути примусово відключений шляхом повороту рукоятки запірного крана в положення 45°. «Вимкнення» зворотного клапана необхідно для заповнення/зливу контуру.

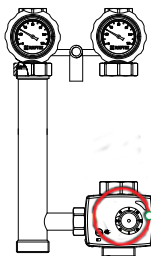


8. Триходовой клапан

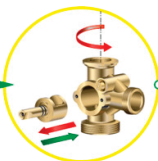
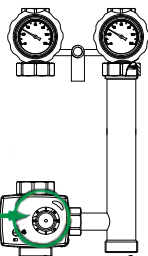
Триходовий клапан використовується для змішування холодної та гарячої води для забезпечення потрібної температури теплоносія. Цей продукт використовується в системах насосних станцій. Продукт має великий діапазон регулювання і може стабільно видавати необхідну температуру, коли вхідна температура стабільна. Тому він підходить для застосувань, які вимагають точного регулювання потоку та температури. Також він допомагає економити споживання теплової енергії. Триходовий клапан має універсальний варіант встановлення, як з правого боку, так і з лівого боку насосної групи. (мал.1)



Лінія подачі праворуч



Лінія подачі ліворуч

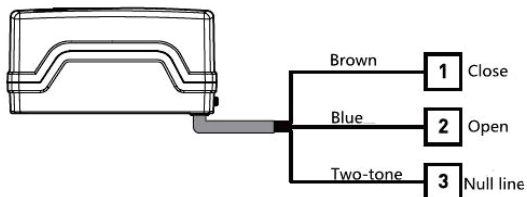


9. Сервопривід

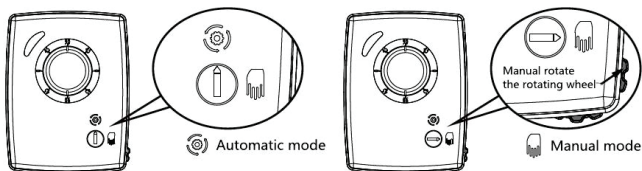
Сервопривід використовується для автоматизації роботи триходового клапану. Управління сервоприводом можна виконувати як у ручному вигляді, так і в автоматичному, підключивши його до термостату.



9.1 Електричне приєднання сервоприводу



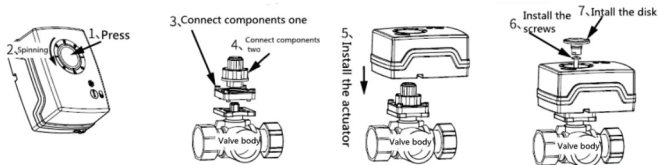
9.2. Перемикання режимів сервоприводу



Attention : use tool to press the pointer to rotate

9.3. Встановлення сервоприводу на клапан

1. Натисніть диск приводу і, повернувши його проти годинникової стрілки на 45 градусів, вийміть диск.
2. Вийміть з'єднувальний модуль та з'єднайте його з корпусом клапана (використовуйте різні з'єднувальні модулі залежно від корпусу клапана).
3. Відрегулюйте корпус клапана та привод у однакове положення (увімкнено або вимкнено), встановіть привід на корпус клапана.
4. Встановіть гвинти, вставте диск у монтажний отвір, натисніть і поверніть його до клацання на 45 градусів, потім завершіть встановлення.



10. Вимоги безпеки

! Обережно. Висока температура. Ризик опіку.

Усі дії з обслуговування та монтажу повинні проводитись кваліфікованим персоналом.

Регулярно робіть технічне обслуговування обладнання для забезпечення його нормальної роботи, рекомендується не менше 1 разу на рік спільно з сервісним обслуговуванням котельного обладнання.

За можливості замерзання необхідно забезпечити групу захистом від замерзання або повністю злити воду з контуру.

11. Модифікація обладнання

Зміна конструкції обладнання або його додаткова модифікація дозволяється тільки в разі погодження з виробником даного обладнання. В іншому випадку використання не узгоджених вузлів для модернізації обладнання може привести до некоректної роботи виробу.

12. Проведення ремонту обладнання

Перед проведенням робіт по ремонту обладнання та заміни комплектуючих, необхідно відключити електроживлення обладнання і злити всю рідину з системи.

Увага! Рідина може бути нагріта до температури кипіння і бути під високим тиском. **Ризик опіків!!!**

13. Транспортування

При транспортуванні упаковане обладнання повинно бути надійно закріплене в транспортному засобі з метою запобігання самовільних переміщень по кузову транспортного засобу. Перед отриманням обладнання перевірте упаковку.

14. Упаковка

При отриманні обладнання, упаковка і саме обладнання не повинно містити видимих пошкоджень. У разі виявлення пошкоджень упаковки або виробу, негайно зверніться до свого постачальника обладнання.

15. Гарантія

1. Виробник гарантує відповідність виробів вимогам безпеки, за умови дотримання споживачем правил використання, транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.
2. Гарантія поширюється на всі дефекти, що виникли з вини заводу виробника.
3. Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли у випадках:
 - порушення паспортних режимів транспортування, зберігання, монтажу, експлуатації та обслуговування виробу;
 - неправильного транспортування і вантажно-розвантажувальних робіт;
 - наявності слідів впливу речовин, агресивних до матеріалів виробу;
 - наявності пошкоджень, викликаних пожежею, стихією, форс-мажорними обставинами;

- наявність пошкоджень, викликаних неправильними діями споживача;
 - наявності слідів стороннього втручання в конструкцію виробу.
4. Виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу зміни, які не впливають на заявлені технічні характеристики.

16. Умови гарантійного обслуговування

1. Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну.
2. Несправні вироби протягом гарантійного терміну ремонтуються або обмінюються на нові безкоштовно. Рішення про заміну або ремонт виробу приймає сервісний центр. Замінений виріб або його частина, отримані в результаті ремонту, переходять у власність сервісного центру.
3. Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються.
4. У випадках необґрунтованості претензії, витрати на діагностику та експертизу оплачуються Покупцем.
5. Вироби приймають на гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН № _____

Найменування товару _____

Марка, артикул, типорозмір _____

Кількість _____

Назва та адреса торгуючої організації _____

Дата продажу _____

Підпис продавця _____

Штам або печатка
торгуючої організації

З умовами ЗГОДЕН:
ПОКУПЕЦЬ _____ (підпис)

Гарантійний термін – два роки (двадцять чотири місяці) з дати продажу кінцево-му споживачу.

При пред'явленні претензій до якості товару покупець надає наступні документи:

1. Заяву у довільній формі, в якій зазначаються:

- назва організації, ПІБ покупця, фактична адреса та контактний телефон;
- назва та адреса організації, яка монтувала виріб;
- основні параметри системи, в котрій використовувався кран;
- короткий опис дефекту;

2. Документ, який доводить покупку виробу;

3. Акт гідравлічного випробування системи, в якій монтувався виріб;

4. Заповнений гарантійний талон який оформляється на сайті виробника «raftec.eu».

Відмітка повернення або обміну товару: _____

Дата _____ р.

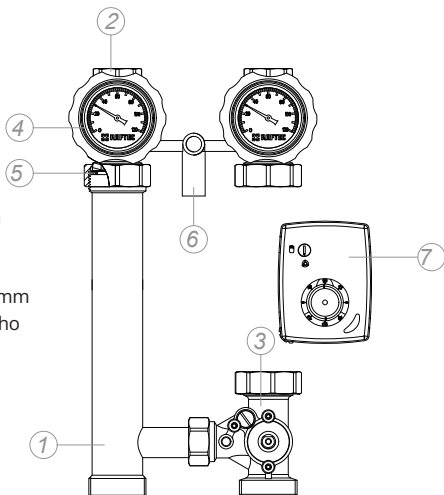
Підпис: _____

1. Účel produktu

Čerpadlo-směšovací skupina RPMSDG05 je navržena tak, aby cirkulovala chladicí kapalina přicházející z ohřívače a současně udržovala teplotu instalovaného přívodního potrubí. Používá se pro topné okruhy, ve kterých je nutné udržovat teplotní režim přimícháváním chlazeného chladiva ze zpětného potrubí do přívodního, např. okruhu vytápění podlahy.

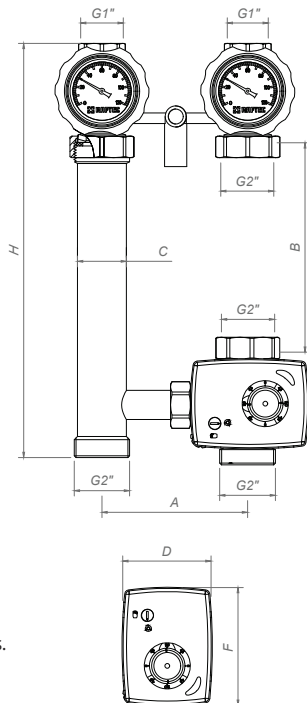
2. Specifikace

- ◆ Jmenovitý průměr - 25 mm
- ◆ Horní připojení - 1" BP
- ◆ Spodní připojení - 1 1/2" ZR
- ◆ Středová vzdálenost - 125 mm
- ◆ Nastavení teploty třicetistého ventilu - 25 – 50 °C
- ◆ Indikátor Kvs - 2,4 m³/h.
- ◆ Pracovní tlak - 6 bar



Nº	Název položky	Materiál	Třída materiálu dle norem
1	Tělo produktu	Ocel s nátěrem	
2	Kohout	Mosaz	CW617N
3	Směšovací ventil		
4	Teploměr		
5	Stub	Ethylen propylen dienový monomer	EPDM
6	Držák na stěnu		
7	Servopohon		

Rozměr	1"x1 1/2"
Článek	RPMSDG05
G1	1"
G2	1 1/2"
A, mm	125
B, mm	180
C, mm	42
D,mm	78
F,mm	102
H,mm	357.5
Hmotnost, gr	4085



3. Obsah dodávky

Sada pro připojení na zeď – 1 ks.

Technický pas – 1 ks.

Míchací skupina čerpadel RPMSDG05 sestávající z:

Teploměr - 2 ks.

Kulový kohout s rukojetí pro teploměr – 1 ks.

Kulový kohout se zpětným ventilem a rukojetí teploměru – 1 ks.

Třícestný ventil se servopohonem – 1 ks.

Trubka zpětného potrubí – 1 ks.

Sada spojovacích těsnění – 1 sada.

Snímatelná izolace EPP – 1 sada.

4. Konstrukce a provoz

Čerpadlo-směšovací skupina RPMSDG05 je hotová sada armatur určených k plnění funkce cirkulace chladicí kapaliny v okruhu při udržování nastavitelné teploty kapaliny přimícháváním chladicí kapaliny ze zpětného potrubí. Sada je navržena tak, aby fungovala při maximálním tlaku 6 barů a teplotě chladicí kapaliny 110°C. Připojení k okruhu ohřívače, vnější závit 1 1/2" je umístěno dole. Připojení k okruhu spotřebiče, vnitřní závit 1" je umístěno nahoře.

5. Umístění a instalace

Skupiny RPMSDG05 lze instalovat pouze v místnostech s kladnými teplotami. Instalaci a uvedení do provozu musí provést specializovaná firma. Před spuštěním je nutné provést tlakovou zkoušku - zkontrolovat těsnost systému na přípojkách. Jako chladicí kapalinu použijte vodu.

6. Instalace skupin

Instalace může být provedena samostatně nebo na rozvodný hřeben. Postup montáže na stěnu:

1. Připojte čerpadlovou skupinu bez odstranění zadní části izolace k přívodnímu a vratnému potrubí kotle. Skupina musí být umístěna přísně svisle.
2. Rukou našroubujte převlečné matice.
3. Označte otvory na stěně.
4. Vyrtejte do zdi otvory podle označení a nainstalujte hmoždinky.
5. Přišroubujte zadní stranu tepelné izolace ke stěně (neutahujte příliš) pomocí dodaných šroubů a připojte skupinu k vedení ohřívače.

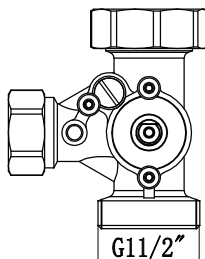
7. Zpětný ventil

Všechny čerpací skupiny jsou vybaveny zpětným ventilem namontovaným v uzavírací jednotce vratného potrubí. Zpětný ventil lze násilně „vypnout“ otočením rukojeti uzavíracího ventilu do polohy 45°. „Vypnutí“ zpětného ventilu je nutné k naplnění/vypuštění okruhu.

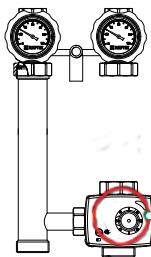


8. Třícestný ventil

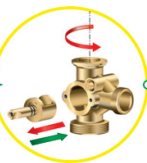
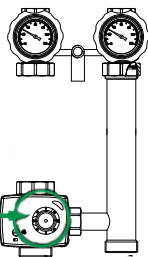
K směšování studené a horké vody slouží třícestný ventil, aby byla zajištěna požadovaná teplota chladicí kapaliny. Tento produkt se používá v systémech čerpacích stanic. Produkt má velký rozsah nastavení a může stabilně dodávat požadovanou teplotu, když je vstupní teplota stabilní. Proto je vhodný pro aplikace, které vyžadují přesné řízení průtoku a teploty. Třícestný ventil má univerzální možnost instalace, a to na pravou i levou stranu čerpací skupiny (obr. 1).



Prívodní vedení vpravo



Levá prívodní linka

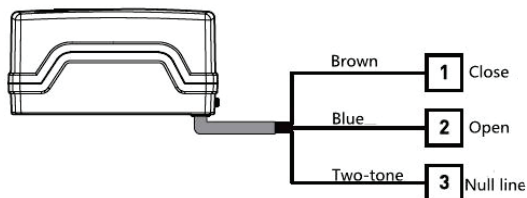


9. Servopohon

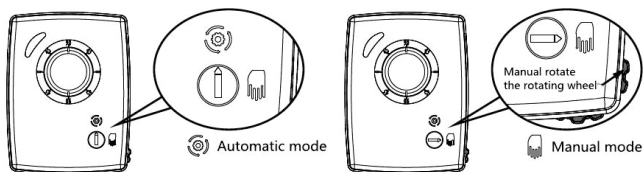
Servopohon se používá k automatizaci provozu třícestného ventilu. Servopohon lze ovládat ručně i automaticky připojením k termostatu.



9.1 Elektrické připojení servopohonu



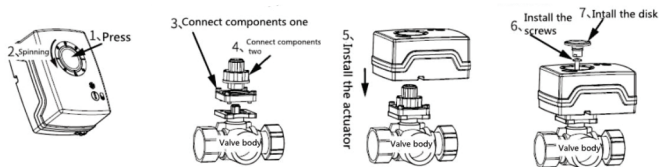
9.2. Přepínání režimů serva



Attention : use tool to press the pointer to rotate

9.3. Instalace serva na ventil

1. Stiskněte hnací disk a jeho otočením proti směru hodinových ručiček o 45 stupňů vyjměte disk. 2. Vyjměte připojovací modul a připojte jej k tělesu ventilu (použijte různé připojovací moduly v závislosti na tělese ventilu). 3. Nastavte těleso ventilu a pohon do stejné polohy (zapnuto nebo vypnuto), nainstalujte pohon na těleso ventilu. 4. Nainstalujte šrouby, vložte disk do montážního otvoru, zatlačte a otočte jej o 45 stupňů, dokud nezaklapne, a dokončete instalaci.



10 Bezpečnostní požadavky

! Opatrně. Vysoká teplota. Riziko popálení.

Veškerou údržbu a instalaci musí provádět kvalifikovaný personál. Provádějte pravidelnou údržbu zařízení pro zajištění jeho běžného provozu, doporučuje se minimálně 1x ročně ve spojení se servisem kotlového zařízení. Pokud existuje možnost zamrznutí, je nutné zajistit skupinu protimrazovou ochranou nebo zcela vypustit vodu z okruhu.

11. Úprava zařízení

Změna konstrukce zařízení nebo jeho dodatečná úprava je povolena pouze po dohodě s výrobcem tohoto zařízení. V opačném případě může použití nekompatibilních součástí k upgradu zařízení vést k nesprávné funkci produktu.

12. Provádění oprav zařízení

Před prováděním oprav zařízení a výměnou součástí je nutné odpojit napájení zařízení a vypustit všechny kapaliny ze systému.

VAROVÁNÍ! Kapalina může být zahřátá na bod varu a být pod vysokým tlakem. **Nebezpečí popálení!!!**

13. Přeprava

Během přepravy musí být zabalené vybavení ve vozidle bezpečně zajištěno, aby se zabránilo neoprávněnému pohybu uvnitř karoserie vozidla. Před převzetím zařízení zkontrolujte obal.

14. Obal

Při převzetí zařízení by obal a samotné zařízení nemělo obsahovat žádné viditelné poškození. Pokud zjistíte jakékoli poškození obalu nebo produktu, okamžitě kontaktujte dodavatele zařízení.

15. Záruka

1. Výrobce zaručuje shodu výrobku s bezpečnostními požadavky za předpokladu, že spotřebitel dodržuje pravidla provozu, přepravy, skladování, instalace a provozu.

2. Záruka se vztahuje na všechny vady způsobené výrobcem.

3. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé v následujících případech:

- porušení pasových režimů pro přepravu, skladování, instalaci, provoz a údržbu produktu;
- nesprávná přeprava a nakládka a vykládka;
- přítomnost stop působení látek agresivních k materiálům produktu;
- přítomnost škod způsobených požárem, přírodní katastrofou, vyšší mocí;
- přítomnost škody způsobené nesprávným jednáním spotřebitele;
- přítomnost stop cizích zásahů do konstrukce výrobku.

4. Výrobce si vyhrazuje právo na změny konstrukce výrobku, které nemají vliv na uvedené technické vlastnosti

16. 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 získaná v důsledku opravy se stává majetkem servisního střediska.
3. Náklady spojené s demontáží, instalací a dopravou vadného výrobku v záruční době se kupujícímu nehradí.
4. V případě neoprávněnosti reklamace hradí náklady na diagnostiku a vyšetření kupující.
5. Produkty jsou přijímány k záruční opravě (stejně jako při vrácení) v plné konfiguraci.

ZÁRUČNÍ KARTA č. _____

Název produktu _____

Značka, výrobek, standardní velikost _____

Množství _____

Název a adresa obchodní organizace _____

Datum prodeje _____

Podpis prodávajícího _____

Razítko nebo pečeť

Obchodní organizace

SOUHLASÍM s podmínkami:

Kupující _____

(podpis)

Záruční doba je dva roky (dvacet čtyři měsíců) ode dne prodeje konečnému spotřebiteli.

Při reklamaci kvality zboží předkládá kupující tyto doklady:

1. Žádost v jakékoli formě, která obsahuje:

- název organizace, celé jméno kupujícího, skutečná adresa a kontaktní telefon;
- název a adresu organizace, která provedla instalaci;
- hlavní parametry systému, ve kterém byl výrobek použit;
- stručný popis závady;

2. Doklad prokazující koupi výrobku;

3. Protokol o hydraulické zkoušce systému, ve kterém byl výrobek instalován;

4. Vyplněný záruční list, který je vystaven na stránkách výrobce „raftec.eu“.

Označení pro vrácení nebo výměnu zboží: _____

Datum _____

Podpis: _____

TECHNICAL PASSPORT

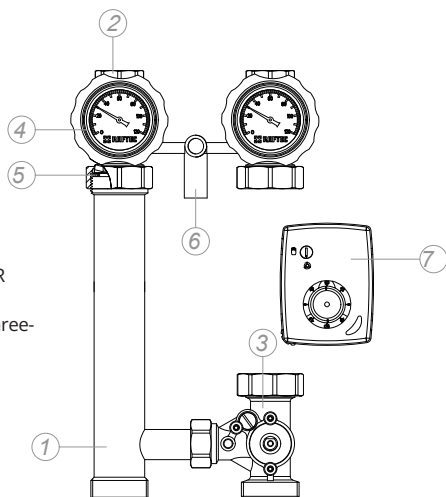
Pump-mixing group with servo drive

1. Purpose of the product

The pump-mixing group with servo drive RPMSDG05 is designed for circulation of the coolant coming from the heater and simultaneous maintenance of the temperature of the installed supply line. Used for heating circuits in which it is necessary to maintain the temperature regime by mixing the cooled coolant from the return line into the supply, for example, a heated floor circuit.

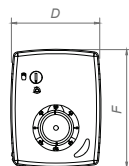
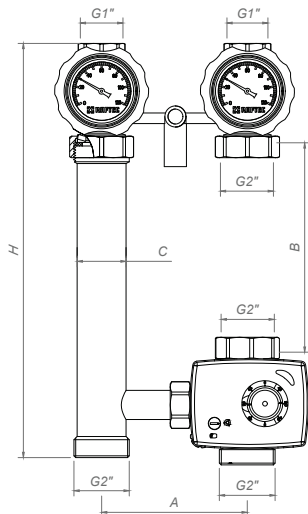
2. Technical characteristics

- ◆ Nominal diameter - 25 mm
- ◆ Top connection - 1" BP
- ◆ Bottom connection - 1 1/2"ZR
- ◆ Center distance - 125 mm
- ◆ Temperature setting of the three-way valve - 25 – 50 °C
- ◆ Kvs value - 2.4 m³/h
- ◆ Working pressure - 6 bar



Nº	Element name	Material	Material grade according to standards
1	Product body	Steel with painting	CW617N
2	Tap	Brass	
3	Mixing valve	Ethylene propylene diene monomer	EPDM
4	Thermometer		
5	Stub		
6	Fastening		
7	Servo drive		

Size	1"x1 1/2"
Article	RPMSDG05
G1	1"
G2	1 1/2"
A, mm	125
B, mm	180
C, mm	42
D,mm	78
F,mm	102
H,mm	357.5
Weight, gr	4085



3. Scope of delivery

Wall connection kit – 1 pc.

Technical data sheet – 1 pc.

Pump and mixing unit RPMSDG05 consisting of:

Thermometer – 2 pcs.

Ball valve with handle for thermometer – 1 pc.

Ball valve with check valve and handle for thermometer – 1 pc.

Three-way valve with servo drive – 1 pc.

Return line pipe – 1 pc.

Connecting gasket kit – 1 set.

Removable EPP insulation – 1 set.

4. Design and operation

Pump mixing group with temperature limitation RPMSDG05 is a ready-made set of fittings designed to perform the function of circulating the coolant into the circuit, maintaining the adjustable temperature of the liquid by mixing the coolant from the return line. The set is designed to operate at a maximum pressure of 6 bar and a coolant temperature of 110°C. Connection to the heater circuit, 1 1/2" external thread, is located at the bottom. Connection to the consumer circuit 1" internal thread, is located at the top.

5. Placement and installation

PMGTB groups can only be installed in rooms with positive temperatures. Installation and commissioning must be carried out by a specialized company. Before starting, a pressure test must be carried out - check the system for leaks at the joints. Use water as a heat carrier.

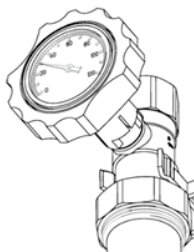
6. Installing the groups

The installation can be carried out either separately or on the distribution comb. The order of installation on the wall:

1. Connect the pump group, without removing the back part of the insulation, to the supply and return lines of the boiler. The group must be placed strictly vertically.
2. Screw the union nuts by hand.
3. Mark the holes on the wall.
4. Drill holes in the wall in accordance with the markings and install dowels.
5. Screw the back part of the thermal insulation to the wall (do not overtighten) using the screws included in the kit and connect the group to the heater lines.

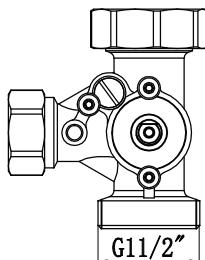
7. Check valve

All pump groups are equipped with a check valve, mounted in the shut-off unit of the return line. The check valve can be forcibly "switched off" by turning the handle of the shut-off valve to the 45° position. "Switching off" the check valve is necessary for filling/draining the circuit.

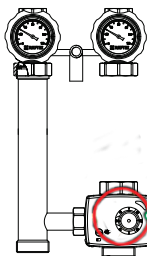


8. Three-way valve

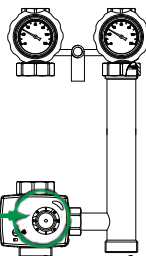
The three-way valve is used to mix cold and hot water to provide the desired temperature of the coolant. This product is used in pumping station systems. The product has a large adjustment range and can stably output the required temperature when the inlet temperature is stable. Therefore, it is suitable for applications that require precise flow and temperature control. It also helps to save thermal energy consumption. The three-way valve has a universal installation option, both on the right side and on the left side of the pump group. (Fig. 1)



Feed line right



Left feed line

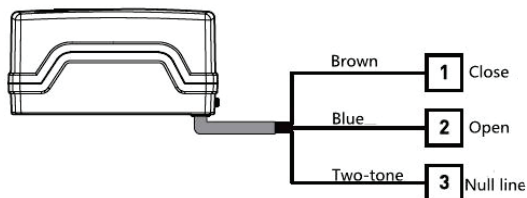


9. Servo drive

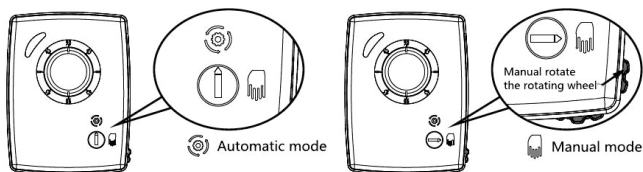
The servo drive is used to automate the operation of a three-way valve. The servo drive can be controlled both manually and automatically by connecting it to a thermostat.



9.1 Electrical connection of the servo drive



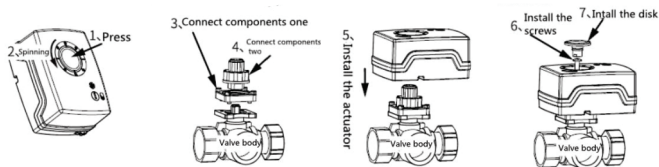
9.2. Switching servo modes



Attention : use tool to press the pointer to rotate

9.3. Installing the servo on the valve

1. Press the actuator disc and turn it counterclockwise 45 degrees to remove the disc. 2. Remove the connection module and connect it to the valve body (use different connection modules depending on the valve body). 3. Adjust the valve body and the actuator to the same position (on or off), install the actuator on the valve body. 4. Install the screws, insert the disc into the mounting hole, press and turn it 45 degrees until it clicks, then complete the installation.



10. Safety requirements

! Caution. High temperature. Risk of burns.

All maintenance and installation activities must be carried out by qualified personnel.

Regularly perform maintenance of the equipment to ensure its normal operation, recommended at least once a year together with the boiler equipment service.

If freezing is possible, it is necessary to provide the group with freeze protection or completely drain the water from the circuit.

11. Equipment modification

Changing the design of the equipment or its additional modification is allowed only if agreed with the manufacturer of this equipment. Otherwise, the use of unapproved components for upgrading the equipment may lead to incorrect operation of the product.

12. Carrying out equipment repairs

Before carrying out any repairs to the equipment or replacing components, it is necessary to disconnect the power supply to the equipment and drain all fluids from the system.

Caution! The fluid may be heated to boiling point and be under high pressure.

Risk of burns!!!

13. Transportation

During transportation, the packaged equipment must be securely secured in the vehicle to prevent it from moving around the vehicle body. Check the packaging before receiving the equipment.

14. Packaging

Upon receipt of the equipment, the packaging and the equipment itself should not show any visible damage. If you find any damage to the packaging or the product, contact your equipment supplier immediately.

15. Warranty

1. The manufacturer guarantees that the product complies with safety requirements, provided that the consumer complies with the rules of operation, transportation, storage, installation and operation.

2. The warranty covers all defects that arose due to the manufacturer's fault.

3. The warranty does not cover defects that arose in the following cases:

- violation of the passport modes of transportation, storage, installation, operation and maintenance of the product;
- improper transportation and loading and unloading operations;
- the presence of traces of exposure to substances aggressive to the materials of the product;
- the presence of damage caused by fire, natural disaster, force majeure;
- the presence of damage caused by improper actions of the consumer;

- the presence of traces of outside interference in the design of the product.
4. The manufacturer reserves the right to make changes to the design of the product that do not affect the declared technical characteristics.

16. Warranty service conditions

1. Claims regarding the quality of the product may be made during the warranty period.
2. Defective products are repaired or exchanged for a new one free of charge during the warranty period. The decision to replace or repair the product is made by the service center. The replaced product or its part received as a result of repair becomes the property of the service center.
3. The costs associated with dismantling, installation and transportation of the defective product during the warranty period are not reimbursed to the Buyer.
4. In cases where the claim is unfounded, the costs of diagnostics and inspection are paid by the Buyer.
5. Products are accepted for warranty repair (as well as upon return) in full.

WARRANTY CARD No. _____

Name of goods _____

Brand, article, size _____

Quantity _____

Name and address of the trading organization _____

Date of sale _____

Signature of the seller _____

Stamp or seal

Trading organization

I AGREE with the terms:

Buyer _____

(signature)

The warranty period is two years (twenty-four months) from the date of sale to the end consumer.

When making claims regarding the quality of the goods, the buyer provides the following documents:

1. An application in any form, which indicates:

- the name of the organization, full name of the buyer, actual address and contact phone number;
- the name and address of the organization that performed the installation;
- the main parameters of the system in which the product was used;
- a brief description of the defect;

2. A document proving the purchase of the product;

3. An act of hydraulic testing of the system in which the product was installed;

4. A completed warranty card, which is issued on the manufacturer's website "raftec.eu".

Mark for the return or exchange of goods: _____

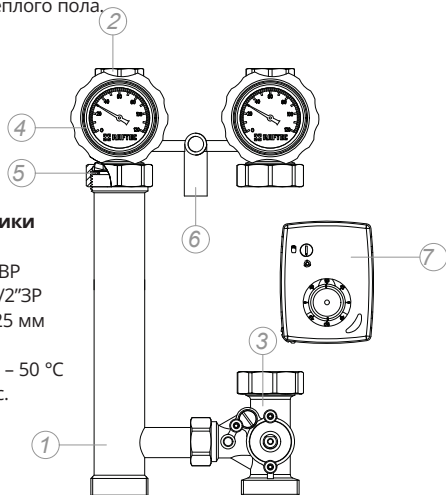
Date _____

Signature: _____

Насосно-смесительная группа с сервоприводом

1. Назначение изделия

Насосно-смесительная группа с сервоприводом RPMSDG05 предназначена для циркуляции теплоносителя, поступающего из нагревателя и одновременной поддержки температуры устанавливаемой линии подачи. Используются для отопительных контуров, в которых необходимо поддерживать температурный режим за счет подмешивания охлажденного теплоносителя с обратной линии в подачу, например, контур теплого пола.

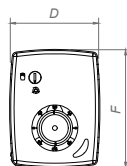
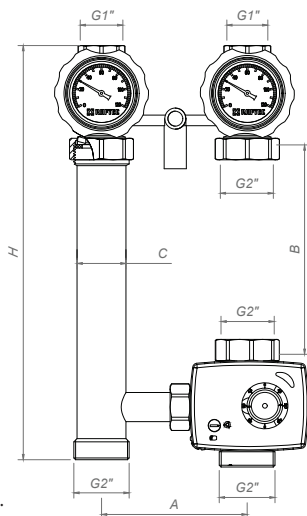


2. Технические характеристики

- ◆ Условный диаметр – 25 мм
- ◆ Верхнее подключение - 1" ВР
- ◆ Нижнее подключение - 1 1/2"ЗР
- ◆ Межосевое расстояние - 125 мм
- ◆ Настройка температуры
трехходового клапана - 25 – 50 °С
- ◆ Показатель Kvs – 2,4 м3/час.
- ◆ Рабочее давление – 6 бар

№	Наименование элемента	Материал	Марка материала согласно норм
1	Корпус	Сталь с покраской	CW617N
2	Кран	Латунь	
3	Смесительный клапан		EPDM
4	Термометр		
5	Уплотнитель	Этилен-пропилен-диен-мономер	
6	Кронштейн		
7	Сервопривод		

Размер	1"x1 1/2"
Артикул	RPMSDG05
G1	1"
G2	1 1/2"
A, mm	125
B, mm	180
C, mm	42
D, mm	78
F, mm	102
H, mm	357.5
Вес, г	4085



3. Комплект поставки

Комплект подключения к стене – 1 шт.

Технический паспорт – 1 шт.

Насосно-смесительная группа RPMSDG05 в составе:

Термометр – 2 шт.

Шаровой кран с рукояткой под термометр – 1 шт.

Шаровой кран с обратным клапаном и рукояткой под термометр – 1 шт.

Трехходовой клапан с сервоприводом – 1 шт.

Труба обратной линии – 1 шт.

Комплект связующих уплотнений – 1 компл.

Съемная EPP изоляция – 1 компл.

4. Устройство и работа

Насосно-смесительная группа с сервоприводом RPMSDG05 представляет собой готовый комплект арматуры, предназначенный для выполнения функции циркуляции теплоносителя в контур, с поддержанием температуры настраиваемой жидкости путем подмешивания теплоносителя с обратной линии. Комплект рассчитан на работу при максимальном давлении 6 бар и температуре теплоносителя 110°C. Подключение к контуру нагревателя, 1 1/2" наружная резьба, находится снизу. Подключение к контуру потребителя 1" внутренняя резьба, находится сверху.

5. Размещение и монтаж

Группы RPMGTB05 могут устанавливаться только в помещениях с положительной температурой. Монтаж и пуск в эксплуатацию должен быть осуществлен специализированной фирмой. Перед запуском должна проводиться опрессовка – проверить систему на утечки в местах соединений. В качестве теплоносителя применять воду.

6. Установка групп

Монтаж может осуществляться как отдельно, так и на распределительной гребенке. Порядок монтажа на стене:

1. Соедините насосную группу, не снимая заднюю часть изоляции, с подающей и обратной линиями котла. Группа должна размещаться строго вертикально.
2. Накрутите накидные гайки от руки.
3. Разметьте отверстия на стене.
4. Просверлите отверстия в стене в соответствии с разметкой и установите дюбеля.
5. Прикрутите заднюю часть термоизоляции к стене (не перетягивайте) с помощью шурупов, входящих в комплект, и подсоедините группу к линиям нагревателя.

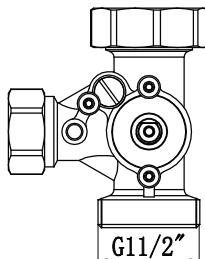
7. Обратный клапан

Все насосные группы укомплектованы обратным клапаном, вмонтированным в запорный узел обратной линии. Обратный клапан может быть принудительно «отключен» путем поворота рукоятки запорного крана в положение 45°. «Отключение» обратного клапана необходимо для заполнения/слива контура.



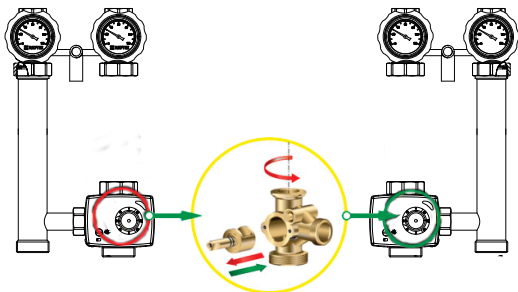
8. Трехходовой клапан

Трехходовой клапан используется для смешивания холодной и горячей воды для обеспечения нужной температуры теплоносителя. Этот продукт используется в системах насосных станций. Продукт имеет большой диапазон регулирования и может стабильно выдавать необходимую температуру, когда входная температура стабильна. Поэтому он подходит для применений, требующих точной регулировки потока и температуры. Также он помогает экономить потребление тепловой энергии. Трехходовой клапан имеет универсальный вариант установки, как с правой стороны, так и с левой стороны насосной группы.(рис.1)



Линия подачи справа

Линия подачи слева

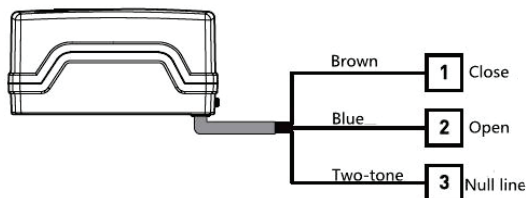


9. Сервопривод

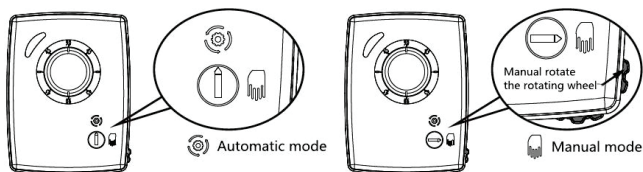
Сервопривод используется для автоматизации работы трехходового клапана. Управление сервоприводом можно искоренить как в ручном виде, так и в автоматическом, подключив его к термостату.



9.1 Электрическое подсоединение сервопривода



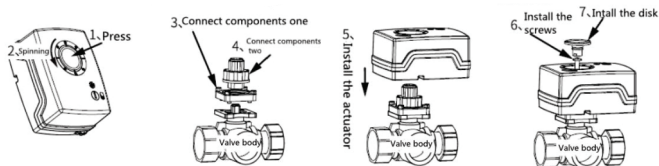
9.2. Переключение режимов сервопривода



Attention : use tool to press the pointer to rotate

9.3. Установка сервопривода на клапан

1. Нажмите диск привода и, повернув его против часовой стрелки на 45 градусов, извлеките диск.
2. Извлеките соединительный модуль и соедините его с корпусом клапана (в зависимости от корпуса клапана используйте различные соединительные модули).
3. Отрегулируйте корпус клапана и привод в одинаковое положение (включено или выключено), установите привод на корпус клапана.
4. Установите винты, вставьте диск в монтажное отверстие, нажмите и поверните его до щелчка на 45 градусов, затем завершите установку.



10. Требования безопасности

! Осторожно. Высокая температура. Риск ожога.

Все действия по обслуживанию и монтажу должны проводиться квалифицированным персоналом.

Регулярно производите техническое обслуживание оборудования для обеспечения его нормальной работы, рекомендуется не менее 1 раз в год совместно с сервисным обслуживанием котельного оборудования.

При возможности замерзания необходимо обеспечить группу защитой от замерзания или полностью слить воду из контура.

11. Модификация оборудования

Изменение конструкции оборудования или его дополнительная модификация разрешается только при согласовании с производителем данного оборудования. В противном случае использование несогласованных узлов для модернизации оборудования может привести к некорректной работе изделия.

12. Проведение ремонта оборудования

Перед проведением работ по ремонту оборудования и замене комплектующих необходимо отключить электропитание оборудования и слить всю жидкость из системы.

Внимание! Жидкость может быть нагрета до температуры кипения и находиться под высоким давлением. **Риск ожогов!**

13. Транспортировка

При транспортировке упакованное оборудование должно быть надежно закреплено в транспортном средстве с целью предотвращения самопроизвольных перемещений по кузову транспортного средства. Перед получением оборудования проверьте упаковку.

14. Упаковка

При получении оборудования упаковка и само оборудование не должно содержать видимых повреждений. В случае обнаружения повреждений упаковки или изделия немедленно обратитесь к поставщику оборудования.

15. Гарантия

1. Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям безопасности при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине производителя.

3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в следующих случаях:

- нарушение паспортных режимов транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания изделия;

- неправильная транспортировка и погрузочно-разгрузочные работы;
 - наличие следов воздействия веществ, агрессивных по отношению к материалам изделия;
 - наличие повреждений, вызванных пожаром, стихийным бедствием, форс-мажорными обстоятельствами;
 - наличие повреждений, вызванных ненадлежащими действиями потребителя;
 - наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.
4. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не влияющие на заявленные технические характеристики.

16. Условия гарантийного обслуживания

1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
2. Бракованная продукция в течение гарантийного срока ремонтируется или обменивается на новую бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его часть, полученная в результате ремонта, переходит в собственность сервисного центра.
3. Расходы, связанные с демонтажем, установкой и транспортировкой бракованного изделия в течение гарантийного срока, Покупателю не возмещаются.
4. В случаях необоснованности претензии расходы на диагностику и обследование оплачивает Покупатель.
5. Изделия принимаются на гарантийный ремонт (а также при возврате) в полной комплектации.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара _____

Марка, артикул, типоразмер _____

Количество _____

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп или печать

Торгующей организации

С условиями СОГЛАСЕН:

Покупатель _____
(подпись)

Гарантийный срок – два года (двадцать четыре месяца) с даты продажи
конечному потребителю.

При предъявлении претензий к качеству товара покупатель предоставляет
следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указывается:

- название организации, ФИО покупателя, фактический адрес и контактный
телефон;

- название и адрес организации, совершавшей монтаж;

- основные параметры системы, в которой использовалось изделие;

- краткое описание дефекта;

2. Документ, доказывающий покупку изделия;

3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировался
изделие;

4. Заполненный гарантийный талон который оформляется на сайте
производителя «raftec.eu».

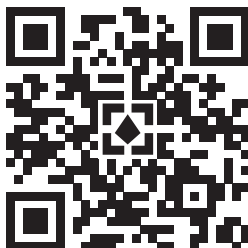
Отметка возврата или обмена товара: _____

Дата _____ г.

Подпись: _____



RAFTEC
the main element of your system



raftec.eu
