



**PL – INSTRUKCJA ZESTAWÓW POMPOWO MIESZAJĄCYCH**

**ENG PRODUCT MANUAL FOR PUMPING-MIXING UNITS**

**DE - PRODUKTANWEISUNG DER PUMPEN- UND MISCHARMATUR**

**RU - ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ НАСОСНО-СМЕШИВАЮЩИХ КОМПЛЕКТОВ**

**FR - MODE D'EMPLOI DES PRODUITS DES GROUPES POMPE-MÉLANGEUR**

**CZ - VÝROBNÍ NÁVOD ČERPADLOVÝCH A SMĚŠOVACÍCH OKRUHŮ**

**ES - INSTRUCCION DEL PRODUCTO DE LOS SISTEMAS DE LA BOMBA DE MEZCLA**

**IT - ISTRUZIONI PER GRUPPI DI MISCELAZIONE**

**RO - INSTRUCȚIUNEA CU PRIVIRE LA SETURILE DE POMPE DE CIRCULAȚIE**

## PI - Instrukcja produktowa zestawów pompowo-mieszających

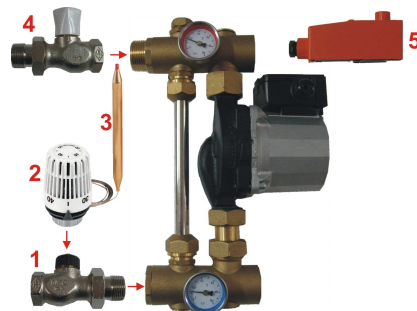
### Zastosowanie:

Zestawy pompowo mieszające stosowane są w systemach ogrzewania płaszczyznowego. Zestawy odpowiedzialne są za

- Obniżają temperaturę z obiegu systemu wysokotemperaturowego na potrzeby niskotemperaturowego systemu ogrzewania płaszczyznowego.
- Zapewniają ciągły przepływ czynnika grzewczego w poszczególnych pętlach ogrzewania płaszczyznowego,
- Zabezpieczają instalację ogrzewania płaszczyznowego przed przegrzaniem,

### Budowa:

1. Zawór termoregulacyjny (1) montowana jest do dolnego przyłącza zestawu.
2. Głowica termostatyczna (2) montowana jest na zaworze termoregulacyjnym (1)
3. Czujnik temperatury (3) montowany jest na powrocie instalacji ogrzewania podłogowego
4. Zawór regulacji powrotu (4) montowany jest do górnego przyłącza zestawu.
5. Sterownik elektryczny (5) montowany jest na zasilaniu instalacji ogrzewania podłogowego



**Uwaga ! wszystkie montowane elementy należy uszczelnić i poddać próbie szczelności.**

### Zawory termoregulacyjne zasilania układu,

max temperatura robocza 120°C,

maksymalne ciśnienie robocze 10bar:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Pompy obiegowe zestawów do 45m<sup>2</sup> oraz zestawów do 85m<sup>2</sup>:

Pompa 15/4

Wysokość podnoszenia 4m

Dopuszczalny zakres temperatury -10°C do +110°C

Przyłącze sieciowe 1~230 V, 50 Hz

Stopień ochrony IP 44

Maks. ciśnienie robocze 10 barów

Moc znamionowa 0,017 kW

Prędkość obrotowa (max.) : 2350..2720 1/min

### Pompy obiegowe zestawów do 120m<sup>2</sup> oraz zestawów do 160m<sup>2</sup>:

Pompa 15/6

Wysokość podnoszenia 6m

Dopuszczalny zakres temperatury -10°C do +110°C

Przyłącze sieciowe 1~230 V, 50 Hz

Stopień ochrony IP 44

Maks. ciśnienie robocze 10 barów

Moc znamionowa 0,039 kW zestawów

Prędkość obrotowa (max.) : 2480..2840 1/min

### Oprzętdowanie kontrolno sterujące:

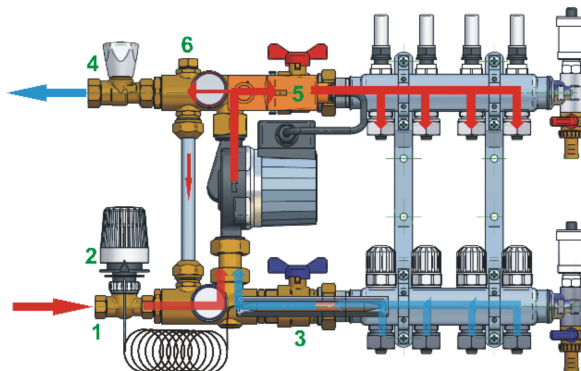
Zestawy wyposażone są dodatkowo w:

Głowicę termostatyczną - W zestawie ze zdalnym przylgowym czujnikiem temperatury i elementami mocującymi. Zakres temperatury nastawy: 20-50oC

Sterownik elektryczny - Przylgowy w zestawie z elementami mocującymi. Zakres temperatury nastawy: 10-90oC. Parametry dodatkowe: (230V, 15A)

### Podłączenie zestawu do instalacji zasilającej i rozdzielacza ogrzewania podłogowego:

Instalację zasilającą układ należy podłączyć do zaworu termoregulacyjnego (1) uzbrojonego w głowicę termostatyczną (2) z czujnikiem przylgowym (3). Czujnik przylgowy bada temperaturę powrotu instalacji ogrzewania podłogowego i steruje głowicą termostatyczną otwierając bądź zamykając zawór regulacyjny dopuszczający gorącą wodę do układu. Układ chroniony jest przed przegrzaniem za pomocą sterownika elektrycznego pompy z czujnikiem (5) wyłączając pracę pompy w momencie przekroczenia wartości nastawionej temperatury. Zawór regulacyjny (4) pełni funkcję przydławienia powrotu do instalacji zasilającej. Układ wyposażony jest dodatkowo w by-pass z możliwością przydławienia dzięki zamontowanemu zaworowi regulacyjnemu (6).



## EN - Product manual for pumping-mixing units

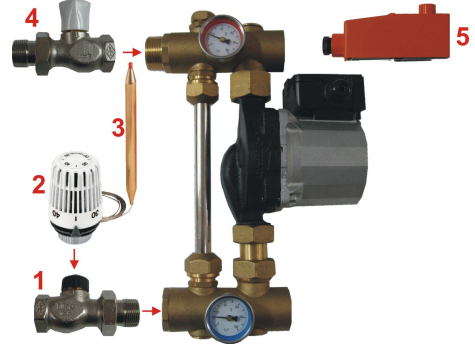
### Application:

The pumping mixing units are applied in the surface heating systems. The units are responsible for:

- Decreasing the temperature from the high-temperature system circulation for the needs of the low-temperature surface heating system.
- Ensuring permanent flows of the heating medium in the respective surface heating loops,
- Protection of the surface heating system from overheating,

### Design:

1. Thermal control valve (1) mounted to the lower connection of the set.
2. Thermostatic head (2) mounted on the thermal control valve (1)
3. Temperature sensor (3) mounted on the under-floor system return
4. Return-control valve (4) mounted to the upper connection of the set.
5. Electrical controller (5) mounted at the supply of the under-floor heating system



**Note! All the mounted elements must be sealed and subjected to the leakproofness test.**

### Thermal control valves for the system supply,

max working temperature - 120°C,  
 maximum working pressure 10bar:  
 9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3  
 9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5  
 9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6  
 9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

Circulation pumps of units up to 45m <sup>2</sup> and sets up to 85m <sup>2</sup> : Pump 15/4 Head - 4m Permissible temperature range -10°C to +110°C Mains connection 1~230 V, 50 Hz Protection rating IP 44 Max. working pressure 10 bar Rated power 0.017 kW Rotary speed (max.) : 2350..2720 1/min	Circulation pumps of units up to 120m <sup>2</sup> and sets up to 160m <sup>2</sup> : Pump 15/6 Head 6m Permissible temperature range -10°C do +110°C Mains connection 1~230 V, 50 Hz Protection rating IP 44 Max. working pressure 10 bar Rated power 0.039 kW sets Rotary speed (max.) : 2480..2840 1/min
--	---

### Control instrumentation:

Additionally, the units are equipped with:

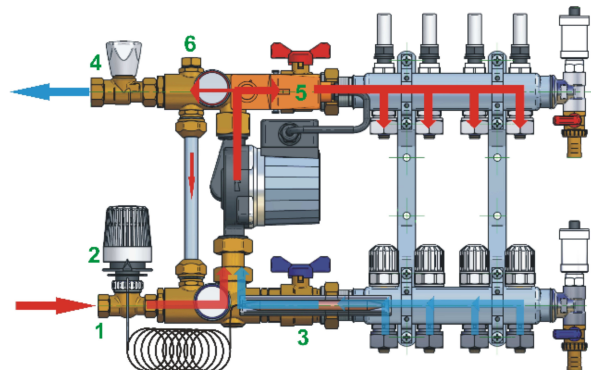
Thermostatic head – included in the unit with a remote clip-on temperature sensor and fixing elements.

Setpoint temperature range: 20-50oC

Clip-on electrical controller – included in the unit with the fixing elements. Setpoint temperature range: 10-90oC. Additional parameters: (230V, 15A)

### Connection of the unit to the supply system and the under-floor heating manifold:

Connect the supply system to the thermal-control valve (1) reinforced with the thermostatic head (2) that is equipped with the clip-on temperature sensor (3). The clip-on sensor tests the return temperature of the under-floor heating system and controls the thermostatic head, opening or closing the control valve that lets the hot water into the system. The system is protected from overheating by means of an electrical pump controller with a sensor, (5) switching off the pump performance at the moment of exceeding the set temperature value. The control valve (4) fulfils the function of preventing the return to the supply system. Additionally, the system is equipped with a by-pass, with a possibility of choking, owing to the mounted control valve (6).



## DE - Produktanweisung der Pumpen- und Mischarmatur

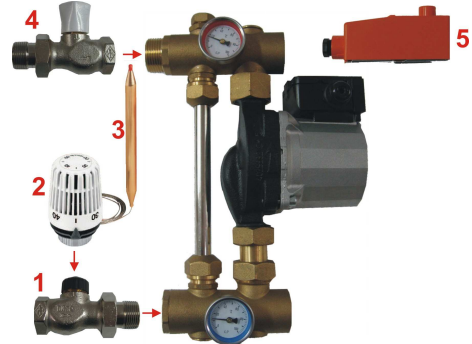
### Einsatzbereich:

Die Pumpen- und Mischarmaturen werden in der Flächenheizung eingesetzt. Sie sind verantwortlich für:

- Senkung der Temperatur vom Hochtemperaturumlaufsystem für die Bedürfnisse des Niedertemperatursystems der Flächenheizung,
- sichern den ständigen Durchfluss des Heizmittels in den einzelnen Kreisen der Flächenheizung,
- schützen die Flächenheizungsinstallation vor Überhitzung,

### Zusammensetzung:

1. Thermostatventil (1) wird am unteren Anschluss der Anlage montiert.
2. Fühlerelement (2) wird am Thermostatventil (1) montiert.
3. Temperaturfühler (3) wird am Rücklauf der Bodenheizungsanlage angebracht.
4. Rücklaufregelventil (4) wird am oberen Anschluss der Anlage montiert.
5. Elektrische Steuereinheit (5) wird an der Speisung der Fußbodenheizungsanlage montiert.



**Achtung ! Alle montierten Komponenten sind abzudichten und einer Dichtprobe zu unterziehen.**

### Thermostatventile in der Speisung der Anlage,

maximale Betriebstemperatur 120°C,

maximaler Betriebsdruck 10 bar:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Umlaufpumpen der Armatur bis 45m<sup>2</sup> und der Anlagen bis 85m<sup>2</sup>:

Pumpe 15/4

Förderhöhe 4m

zulässiger Temperaturbereich -10°C bis +110°C

Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz

Schutzart IP 44

Maximaler Betriebsdruck 10 bar

Nominalleistung 0,017 kW

Umdrehungsgeschwindigkeit (max.) :2350-2720 Upm

### Umlaufpumpen der Armatur bis 120m<sup>2</sup> und der Anlagen bis 160m<sup>2</sup>:

Pumpe 15/6

Förderhöhe 6m

zulässiger Temperaturbereich -10°C bis +110°C

Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz

Schutzart IP 44

Maximaler Betriebsdruck 10 bar

Nominalleistung 0,039 kW

Umdrehungsgeschwindigkeit (max.):2480- 2840 Upm

### Kontroll-Steuerungsausrüstung:

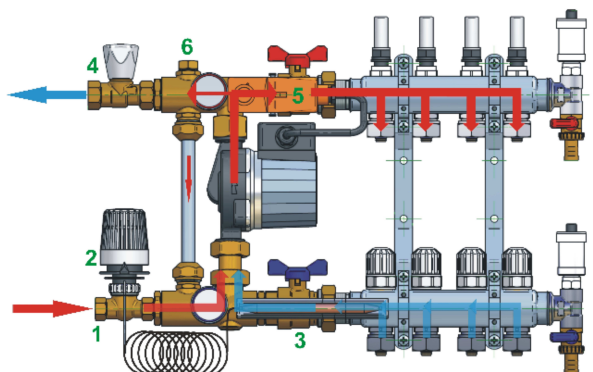
Die Armaturen werden zusätzlich ausgerüstet mit:

Fühlerelement – in einem Satz mit dem ferngesteuerten Temperaturfühler mit Sitzfläche und Befestigungselementen. Bereich der Einstellungstemperatur : 20-50°C

Elektrische Steuereinheit – in einem Satz mit Sitzfläche und Befestigungselementen. Bereich der Einstellungstemperatur: 10-90°C. Zusätzliche Parameter: (230V, 15A)

### Anschluss der Armatur an die Speiseinstallation und den Verteiler der Fußbodenheizung:

Die Speiseinstallation ist an das Thermostatventil (1) anzuschließen, das mit einem Fühlerelement (2) mit Temperaturfühler (3) in der Sitzfläche ausgerüstet ist. Der Temperaturfühler mit der Sitzfläche misst die Rücklauftemperatur der Fußbodenheizungsinstallation und steuert das Fühlerelement indem er das Regelventil, das das Heißwasser in den Umlauf zulässt, öffnet oder schließt. Vor der Überhitzung wird die Anlage durch das elektrische Steuergerät mit Fühler (5) geschützt, das bei Überschreitung der eingestellten Temperatur die Pumpenarbeit ausschaltet. Das Rücklaufregelventil (4) hat eine Drosselfunktion am Rücklauf in die Speiseinstallation. Zusätzlich ist die Anlage mit einem Bypassventil mit Drosselmöglichkeit in Form eines Regelventils (6) ausgerüstet.



## RU - Инструкция по обслуживанию насосно-смешивающих комплектов

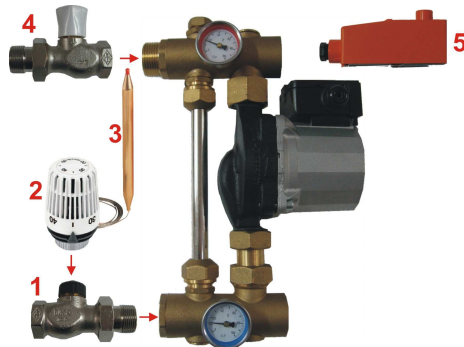
### Применение:

Насосно-смешивающие комплекты применяются в системах поверхностного обогрева. Комплекты выполняют следующие функции

- Снижают температуру в циркуляции высокотемпературной системы на потребности низкотемпературной системы поверхностного обогрева.
- Обеспечивают непрерывный поток обогревательного фактора в отдельных петлях поверхностного обогрева,
- Предохраняют систему поверхностного обогрева от перегрева,

### Конструкция:

1. Терморегулирующий клапан (1) устанавливается в нижнем вводе комплекта.
2. Термостатическая головка (2) устанавливается на терморегулирующем клапане (1)
3. Датчик температуры (3) устанавливается на возврате системы поверхностного обогрева
4. Вентиль регулировки возврата (4) устанавливается на верхнем вводе комплекта.
5. Электрический контроллер (5) устанавливается на источнике питания системы поверхностного обогрева



**Внимание! все монтируемые элементы следует уплотнить и поддать испытанию на герметичность.**

### Терморегулирующие клапаны питания системы,

максимальная рабочая температура 120°C,

максимальное рабочее давление 10 бар:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Циркуляционные насосы комплектов до 45м2, а также комплектов до 85м2:

Насос 15/4

Высота подъема 4м

Допустимый диапазон температуры -10°C до +110°C

Сетевое подключение 1~230 В, 50 Гц

Степень защиты IP 44

Макс. рабочее давление 10 бар

Номинальная мощность 0,017 кВт

Оборотная скорость (макс.) : 2350..2720 1/мин

### Циркуляционные насосы комплектов до 120м2, а также комплектов до 160м2:

Насос 15/6

Высота подъема 4м

Допустимый диапазон температуры -10°C до +110°C

Сетевое подключение 1~230 В, 50 Гц

Степень защиты IP 44

Макс. рабочее давление 10 бар

Номинальная мощность 0,039 кВт комплектов

Оборотная скорость (макс.) : 2480..2840 1/мин

### Оснащение для контроля и управления:

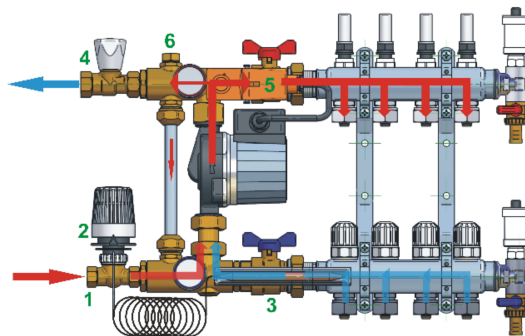
Комплекты дополнительно оснащены:

Термостатической головкой – В комплект входят дистанционный трубчатый датчик температуры и элементы крепления. Диапазон температуры установки: 20-50°C

Электрический контроллер - Трубчатый в комплекте с элементами крепления. Диапазон температуры установки: 10-90°C. Дополнительные параметры: (230В, 15А)

### Подключение комплекта к системе питания и распределителя поверхностного обогрева:

Систему питания следует подключить к терморегулирующему клапану (1) с термостатической головкой (2) с трубчатым датчиком (3). Трубчатый датчик контролирует температуру возврата системы поверхностного обогрева и управляет термостатической головкой, открывая или закрывая регулирующий клапан, который пропускает горячую воду в систему. Система предохранена от перегрева с помощью электрического контроллера насоса с датчиком (5) выключая работу насоса в случае превышения величины установленной температуры. Регулирующий клапан (4) выполняет функцию сдвливания возврата в систему питания. Дополнительно система оснащена байпасом с возможностью сдвливания благодаря установленному регулируемому клапану (6).



## FR - Mode d'emploi des produits des groupes pompe-mélangeur

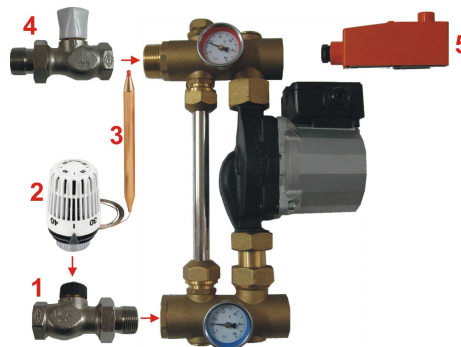
### Utilisation:

Les groupes pompe – mélangeur ont sont utilisés dans els systèmes de chauffage de surface. La fonction des groupes :

- Ils abaissent la température du circuit à haute température pour les besoins du système de chauffage de surface à basse température.
- Ils assurent le flux continu du fluide de chauffage dans les circuits de chauffage particuliers.
- Ils protègent l'installation de chauffage de surface contre la surchauffe

### Construction:

1. Vanne de thermorégulation (1) installée au raccordement inférieur du groupe.
2. Tête de thermostat (2) installée sur la vanne de thermorégulation (1)
3. Capteur de la température (3) installé sur le retour de l'installation de chauffage de sol
4. Vanne de réglage de retour (4) installé sur le raccordement supérieur du groupe.
5. Système de commande électrique (5) installée sur l'alimentation de l'installation du chauffage de sol.



**Remarque ! Tous les éléments installés doivent être étanchés et soumis au teste d'étanchéité.**

### Vanne de thermoregulation de l'alimentation de système,

Température de travail maximale 120°C,

Pression de travail maximale 10 bars:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Pompes de circulation du groupe jusqu'à 45m2 et du groupe jusqu'à 85m2:

Pompe 15/4

Hauteur de soulèvement 4m

Plage de température admissible de -10°C à +110°C

Raccordement au réseau 1~230 V, 50 Hz

Degré de protection IP 44

Pression de travail maximale 10 bars

Puissance nominale 0,017 kW

Vitesse de rotation (max.) : 2350..2720 1/min

### Pompes de circulation du groupe jusqu'à 45m2 et du groupe jusqu'à 85m2:

Pompe 15/6

Hauteur de soulèvement 6m

Plage de température admissible de -10°C do +110°C

Raccordement au réseau 1~230 V, 50 Hz

Degré de protection IP 44

Pression de travail maximale 10 bars

Puissance nominale 0,039 kW

Vitesse de rotation (max.) : 2480..2840 1/min

### Instrumentation de contrôle et de commande:

Les groupes sont équipés en plus de :

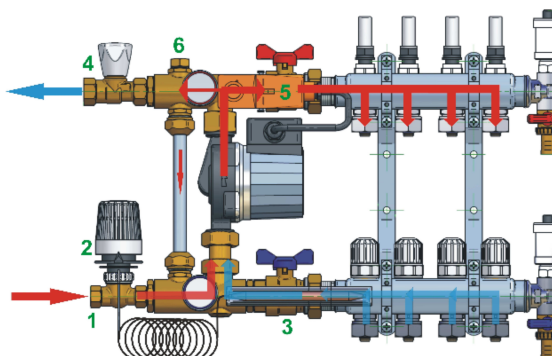
Tête thermostatique – fourni avec le capteur (de contact) de température à distance et les éléments de fixation.

Plage de température de consigne : 20-50oC

Système de commande électrique – de contact, fourni avec les éléments de fixation. Plage de température de consigne : 10-90oC. Paramètres supplémentaires: (230V, 15A)

### Raccordement du groupe à l'installation d'alimentation et au répartiteur de chauffage de sol:

L'installation d'alimentation du circuit doit être raccordée à la vanne de thermorégulation (1) équipée d'une tête de thermostat (2) avec un capteur à contact (3). Le capteur à contact contrôle la température de retour du circuit de chauffage de sol et commande la tête de thermostat en ouvrant ou fermant la vanne de régulation laissant entre l'eau chaude au circuit. Le circuit est sécurisé contre la surchauffe à l'aide du dispositif de commande électrique de la pompe avec un détecteur (5) qui coupe le travail de la pompe au moment du dépassement de la valeur de température consignée. La vanne de réglage (4) a pour fonction d'étrangler le retour à l'installation d'alimentation. Le système est équipé en plus des by-pass avec la possibilité d'étranglement grâce à la vanne de réglage installée (6).



## CZ - Výrobní návod čerpadlových a směšovacích okruhů

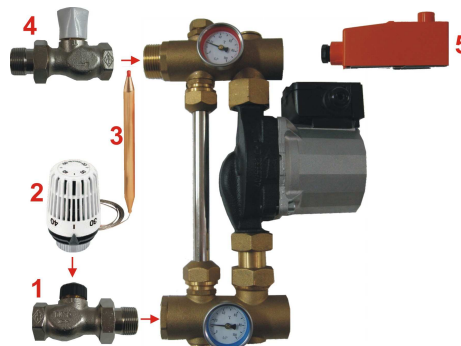
### Použití:

Čerpadlové a směšovací sestavy jsou používány v systémech plošného vytápění.

- snižují teplotu z oběhu vysokoteplotního systému pro potřeby nízkoteplotního systému plošného vytápění.
- zajišťují stálý průtok topného média v jednotlivých smyčkách plošného vytápění,
- zabezpečují systém plošného vytápění proti přehřátí,

### Konstrukce:

1. Termoregulační ventil (1) se instaluje na spodní přípojku sestavy.
2. Termostatická hlavice (2) se instaluje na termoregulační ventil (1)
3. Čidlo teploty (3) se instaluje na zpátečku systému plošného vytápění
4. Regulační ventil zpátečky (4) se instaluje na horní přípojku sestavy.
5. Elektronický spínač (5) se instaluje na topné zařízení systému podlahového vytápění



**Poznámka! Všechny instalované části je třeba utěsnit a provést zkoušku těsnosti.**

### Termoregulační ventily vytápění systému,

max. provozní teplota 120 °C,

maximální provozní tlak 10 bar:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Oběhová čerpadla pro sestavy do 45m<sup>2</sup> a sestavy do 85m<sup>2</sup>:

Čerpadlo 15/4

Výška čerpání 4m

Přípustné teplotní rozmezí -10 °C až +110 °C

Síťové napětí 1~230 V, 50 Hz

Stupeň ochrany IP 44

Max. provozní tlak 10 barů

Jmenovitý výkon 0,017 kW

Rychlost otáček (max.): 2350..2720 1/min

### Oběhová čerpadla pro sestavy do 120m<sup>2</sup> a sestavy do 160m<sup>2</sup>:

Čerpadlo 15/6

Výška čerpání 6m

Přípustné teplotní rozmezí -10 °C až +110 °C

Síťové napětí 1~230 V, 50 Hz

Stupeň ochrany IP 44

Max. provozní tlak 10 barů

Jmenovitý výkon 0,039 kW sestav

Rychlost otáček (max.): 2480..2840 1/min

### Řídicí a kontrolní systém:

Sestavy jsou navíc vybaveny:

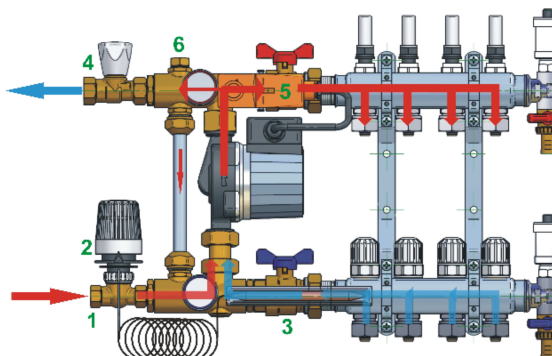
termostatickou hlavici – v sestavě s dálkovým příložným čidlem teploty a upevňovacími prvky. Teplotní rozmezí nastavení: 20 - 50 °C

Elektronický spínač - příložný v sestavě s upevňovacími prvky. Teplotní rozmezí nastavení: 10 - 90 °C.

Dodatečné parametry: (230V, 15A)

### Připojení sestavy k topnému zařízení a rozvaděči podlahového vytápění:

Topné zařízení systému je třeba připojit na termoregulační ventil (1) vybavený termostatickou hlavici (2) s příložným čidlem (3). Příložné čidlo kontroluje teplotu zpátečky systému podlahového vytápění a řídí termostatickou hlavici otevíráním nebo uzavíráním regulačního ventilu, který pouští horkou vodu do systému. Systém je chráněn proti přehřátí elektronickým spínačem čerpadla s čidlem (5) a vypíná provoz čerpadla v okamžiku překročení nastavené teploty. Regulační ventil (4) má za úkol přiškrcení zpátečky do topného zařízení. Systém je navíc vybaven by-passem s možností přiškrcení díky nainstalovanému regulačnímu ventilu (6).



## ES - Instrucción del producto de los sistemas de la bomba de mezcla

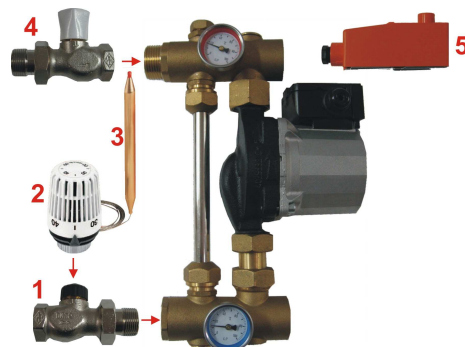
### Aplicación:

Los sistemas de la bomba de mezcla se aplican en los sistemas de calefacción superficial. Cumplen las siguientes funciones:

- Bajar la temperatura del circuito del sistema de alta temperatura para las necesidades del sistema de calefacción superficial de baja temperatura..
- Aseguran El flujo continuo del agente calefactor en los respectivos bucles de la calefacción superficial.
- Protegen la instalación de calefacción superficial contra el sobrecalentamiento.

### Construcción:

1. La válvula termoreguladora (1) se conecta a la conexión inferior del sistema.
2. La cabeza termostática (2) se conecta a la válvula termoreguladora (1)
3. El sensor de la temperatura (3) se instala en el regreso de la instalación del suelo radiante
4. La válvula de regulación y regreso (4) se conecta a la conexión superior del sistema
5. El controlador eléctrico (5) se conecta a la alimentación de la instalación del suelo radiante



**¡Atención! Todos los elementos instalados se deben sellar y hay que hacer una prueba de la opresión.**

### Válvulas termoreguladoras de la alimentación del sistema,

temperatura de trabajo máx. 120°C,

presión de trabajo máx. 10bar:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Bombas de circulación de los sistemas hasta 45m<sup>2</sup> y de los sistemas hasta 85m<sup>2</sup>:

Bomba 15/4

Altura de elevación 4m

Rango de temperaturas admisibles - 10°C do +110°C

Conexión de alimentación 1~230 V, 50 Hz

Grado de protección IP 44

Presión de trabajo máx. 10 bar

Potencia nominal 0,017 kW

Velocidad de rotación (máx.) : 2350..2720 1/min

### Bombas de circulación de los sistemas hasta 120m<sup>2</sup> y de los sistemas hasta 160m<sup>2</sup>:

Bomba 15/6

Altura de elevación 6m

Rango de temperaturas admisibles -10°C do +110°C

Conexión de alimentación 1~230 V, 50 Hz

Grado de protección IP 44

Presión de trabajo máx. 10 bar

Potencia nominal 0,039 kW

Velocidad de rotación (máx.) : 2480..2840 1/min

### Instrumentación de control:

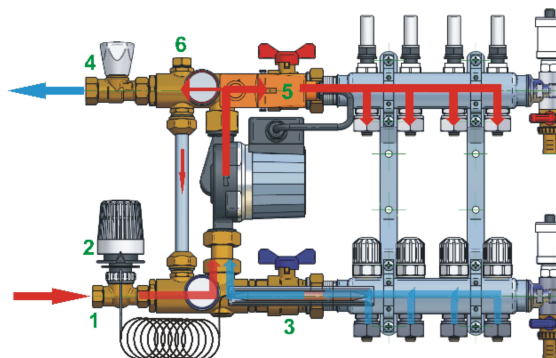
Los sistemas son equipados con:

Cabeza termostática - En paquete con el sensor de temperatura adherente remoto y con elementos de fijación. El rango de la temperatura del mando de control: 20-50oC

Controlador eléctrico – adherente, en paquete con los elementos de fijación. El rango de la temperatura del mando de control: 10-90oC. Otros parámetros: (230V, 15A)

### Conexión del sistema a la instalación de alimentación y al separador del suelo radiante:

Conectar la instalación de alimentación del sistema a la válvula termoreguladora (1) armada con la cabeza termostática (2) con el sensor adherente (3). El sensor adherente controla la temperatura del regreso de la instalación del suelo radiante y dirige la cabeza termostática abriendo o cerrando la válvula reguladora que admite el agua caliente al sistema. El sistema está protegido contra sobrecalentamiento a través del controlador eléctrico de la bomba, con el sensor (5) que apaga la bomba en caso de sobrepasar el valor de la temperatura puesta. La válvula reguladora (4) tiene la función de estrangular el regreso a la instalación de alimentación. El sistema esta equipado también con un bypass, con la posibilidad de estrangular, gracias a la válvula reguladora (6).





## IT - Istruzioni per gruppi di miscelazione

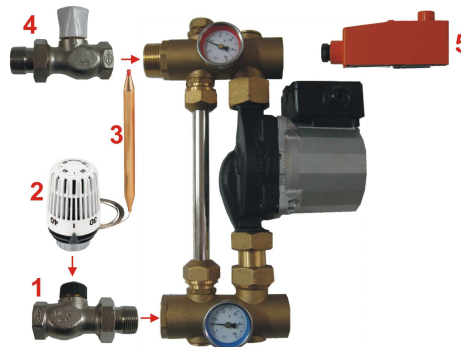
### Uso:

Gruppi di miscelazione vengono utilizzati in sistemi di pavimento riscaldante. Questi gruppi:

- Abbassano la temperatura nel circuito di sistema ad alta temperatura conforme alle esigenze del sistema a bassa temperatura del pavimento riscaldante.
- Garantiscono la circolazione continua del fattore riscaldante nelle spire di pavimento riscaldante.
- Proteggono l'impianto del pavimento riscaldante contro surriscaldamento.

### Costruzione:

6. Valvola di termoregolazione (1) montata sull'allacciamento basso del gruppo.
7. Testa termostatica (2) montata sulla valvola di termoregolazione (1)
8. Sensore di temperatura (3) montato sul ritorno di sistema di pavimento riscaldante
9. Valvola di regolazione del ritorno (4) montata sull'allacciamento superiore di sistema.
10. Sensore elettrico (5) montato sull'alimentazione di sistema di pavimento riscaldante



**Attenzione: tutti gli elementi devono essere sigillati e messi al test di tenuta.**

### Valvole termoregolatrici dell'alimentazione di gruppo,

Temperatura di lavoro max. 120°C,

Pressione di lavoro max. 10 bar:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Pompe di circolazione dei gruppi fino a 45 m2 e dei gruppi fino a 85m2:

Pompa 15/4

Altezza di sollevamento 4 m

Intervallo di temperature ammissibile -10°C fino a +110°C

Allacciamento di rete 1~230 V, 50 Hz

Grado di protezione IP 44

Pressione di lavoro max. 10 bar

Potenza nominale 0,017 kW

Velocità di rotazione (max) : 2350..2720 1/min

### Pompe di circolazione dei gruppi fino a 45 m2 e dei gruppi fino a 85m2:

Pompa 15/6

Altezza di sollevamento 6m

Intervallo di temperature ammissibile -10°C fino a +110°C

Allacciamento di rete 1~230 V, 50 Hz

Grado di protezione IP 44

Pressione di lavoro max. 10 bar

Potenza nominale 0.039 kW delle serie

Velocità di rotazione (max) : 2480...2840 1/min

### Attrezzatura controllo gestione:

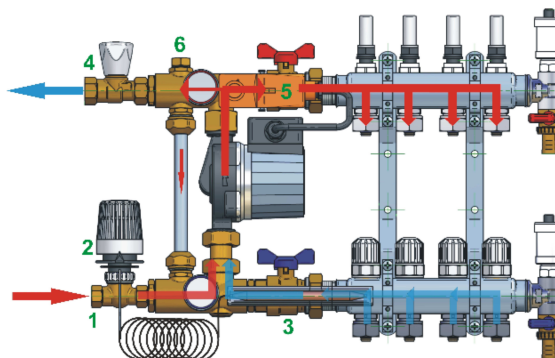
Sistemi possiedono anche:

Valvola termostatica - in sistema con sensore telecomandato di temperatura ed elementi di fissaggio. Intervallo di temperatura dei dati: 20-50°C

Combinatore elettrico di contatto, in sistema con elementi di fissaggio. Intervallo di temperatura dei dati: 10-90°C Dati supplementari: (230V, 15A)

### Collegamento del sistema all'impianto di alimentazione e distribuzione del pavimento riscaldante:

Impianto di alimentazione del gruppo deve essere collegata alla valvola di termoregolazione (1) e dotata in testa termostatica (2) con sensore di contatto (3). Sensore di contatto analizza la temperatura del ritorno dell'impianto del pavimento riscaldante e gestisce la testa termostatica aprendo o chiudendo la valvola di regolazione che fa entrare l'acqua calda al sistema. Il sistema viene protetto contro il surriscaldamento con aiuto del combinatore elettrico della pompa con sensore (5) chiudendo il lavoro della pompa in caso di sorpassare il valore di temperatura. Valvola di regolazione (4) ha la funzione di strozzatura del ritorno all'impianto di alimentazione. Il sistema è dotato in by-pass supplementare con l'opportunità di strozzatura grazie alla valvola di regolazione (6).



## RO - Instrucțiunea cu privire la seturile de pompe de circulație

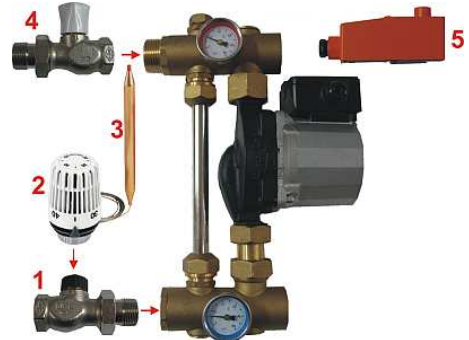
### Utilizare:

Seturile de pompe de circulație a agentului lichid sunt folosite în sistemele de încălzire de suprafață a anumitor suprafețe. Seturile sunt răspunzătoare de

- Scăderea temperaturii din circuitul sistemului de înaltă temperatură pentru nevoile sistemului de temperatură scăzută a încălzirii de suprafață.
- Asigură un flux continuu al factorului de încălzire în anumite bucle ale încălzirii de suprafață,
- Protejează instalația încălziri de suprafață împotriva supraîncălzirii,

### Construcția:

6. Supapa de termoreglare (1) este montată la racordurile setului inferior.
7. Discul de termoreglare (2) este montat în supapa de termoreglare (1)
8. Senzorul de temperatură (3) este montat pe întoarcerea instalației de încălzire de suprafață
9. Supapa de reglare de întoarcere (4) este montată la racordurile setului superior.
10. Comanda - controler electrică (5) este montată pe alimentarea instalației de încălzire de suprafață



Atenție! toate elementele montate trebuie etanșate și supuse probei de etanșitatea.

### Supapele de termoreglare ale alimentării sistemului,

temperatura de lucru max 120 °C,  
tensiunea maximă de lucru 10 bar:

9-3680-045-00-22-13, 9-3680-045-00-36-12: 3/8" KVS= 2,3

9-3680-085-00-22-13, 9-3680-085-00-36-12: 1/2" KVS= 2,5

9-3680-120-00-22-13, 9-3680-120-00-36-12: 3/4" KVS= 3,6

9-3680-160-00-22-13, 9-3680-160-00-36-12: 1" KVS=4,2

### Pompa de circuit a seturilor pentru suprafețe de până la 45 m2 precum și a seturilor pentru suprafețe de până la 85 m2:

Pompa 15/4

Înălțimea ridicării 4m

Intervalul de temperatură admisibil -10°C la +110°C

Racord la rețea 1~230 V, 50 Hz

Gradul de protecție IP 44

Max. presiunea de lucru 10 bar

Puterea nominală 0,017 kW

Viteza de rotație (max.) : 2350..2720 1/min

### Pompa de circuit a seturilor pentru suprafețe de până la 120 m2 precum și a seturilor pentru suprafețe de până la 160 m2:

Pompa 15/6

Înălțimea ridicării 6m

Intervalul de temperatură admisibil -10°C la +110°C

Racord la rețea 1~230 V, 50 Hz

Gradul de protecție IP 44

Max. presiunea de lucru 10 bar

Puterea nominală 039 kW seturi

Viteza de rotație (max.) : 2480..2840 1/min

### Dispozitive de control:

Ansamblurile, suplimentar, sunt echipate în:

Disc termostatic - În ansamblu de amortizare de la distanță cu senzor de temperatură și elemente de prindere.

Intervalul de temperatură a setărilor: 20-50°C

Comanda - controler electrică - de amortizare în ansamblu cu elemente de prindere. Intervalul de temperatură a setărilor: 10-90°C. Parametrii suplimentari: (230V, 15A)

### Racordarea ansamblului la instalația de alimentare și a separatorului încălzirii în pardoseală:

Instalația care alimentează sistemul trebuie cuplată la supapa de termoreglare (1) armată în disc termostatic (2) cu senzor de amortizare (3). Senzorul de amortizare analizează temperatura de întoarcere a instalației de încălzire în pardoseală și comandă cu discul termostatic deschizând sau închizând supapa de reglare permite intrarea apei calde în sistem. Sistemul este protejat față de supraîncălzire cu ajutorul comanda-control electric a pompei cu senzor (5) oprind funcționarea pompei în momentul depășirii valorii temperaturii fixate Supapa de reglare (4) are funcția de înăbușire în timpul întoarcerii la instalația de alimentare. Sistemul este echipat într-un by-pass suplimentar cu posibilitatea de înăbușire, datorită supapei de reglare montate (6).

