# ČERPADLOVÉ SKUPINY
## PRO OTOPNÉ SYSTÉMY

**regulus**.cz

# OBSAH


**Čerpadlové skupiny jednotrubkové pro přímé otopné okruhy**

4 CSE OTS s izolací

6 CS KK bez izolace

**Čerpadlové skupiny jednotrubkové pro směšované otopné okruhy**

8 CSE MIX s pohonem

9 CSE MIX-BP bez pohonu

**Čerpadlové skupiny dvoutrubkové pro přímé otopné okruhy**

10 CSE2

**Čerpadlové skupiny dvoutrubkové pro směšované otopné okruhy**

11 CSE2 MIX s pohonem

CSE2 MIX-BP bez pohonu

**Čerpadlové skupiny pro otopný systém s kotlem na tuhá paliva**

12 RegulusBIO

**Čerpadlové skupiny pro velké kotelny**

16 CS2 OTS 5/4

17 CS2 MIX 5/4

18 **Rozdělovače a vyrovnávače tlaků**

24 **Oběhová čerpadla**

29 **Pohony**

30 **Příslušenství čerpadlových skupin**

# ČERPADLOVÉ SKUPINY JEDNOTRUBKOVÉ PRO PŘÍMÉ OTOPNÉ OKRUHY

## Čerpadlové skupiny CSE OTS G

Jednotrubková izolovaná čerpadlová skupina s nízkoenergetickým oběhovým čerpadlem Grundfos, kulovými kohouty a teploměrem.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| ROZMĚRY | **325 x 140 x 150 mm** |

### KOMPONENTY

- Oběhové čerpadlo Grundfos
- Připojovací kabel čerpadla
- Elegantní izolace pro minimální tepelné ztráty
- Kulové kohouty 2 ks
- Zpětný ventil (obj. kód 19088 a 17922)
- Magnet Filterball (obj. kód 17922)
- Teploměr

| TYPY | CSE OTS G60 | CSE OTS ZV G60 | CSE OTS MFB+ZV G75 |
|---|---|---|---|
| ČERPADLO | UPM3 FLEX AS 25-60 | UPM3 FLEX AS 25-60 | UPM3 FLEX AS 25-75 |
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | ON/OFF (I,II,II) nebo PWM-A | ON/OFF (I,II,II) nebo PWM-A | ON/OFF (I,II,II) nebo PWM-A |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6 m | 6 m | 7,5 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19085** | **19088** | **17922** |

# ČERPADLOVÉ SKUPINY JEDNOTRUBKOVÉ PRO PŘÍMÉ OTOPNÉ OKRUHY

## Čerpadlové skupiny CSE OTS W

Jednotrubková izolovaná čerpadlová skupina s nízkoenergetickým oběhovým čerpadlem Wilo, kulovými kohouty a teploměrem.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| ROZMĚRY | **325 x 140 x 150 mm** |

### KOMPONENTY

- Oběhové čerpadlo Wilo
- Připojovací kabel čerpadla
- Elegantní izolace pro minimální tepelné ztráty
- Kulové kohouty 2 ks
- Zpětný ventil (obj. kód 17979, 17818, 18127)
- Magnet Filterball (obj. kód 17818)
- Teploměr

| TYPY | CSE OTS W6 | CSE OTS W8 | CSE OTS ZV W8 | CSE OTS MFB+ZV W8 | CSE OTS ZV W-PWM |
|---|---|---|---|---|---|
| ČERPADLO | PARA 25/6 SC | PARA 25/8 SC | PARA 25/8 SC | PARA 25/8 SC | PARA 25/8 iPWM1 |
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (max. otáčky) nebo PWM |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6,7 m | 8,4 m | 8,4 m | 8,4 m | 8,4 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **18611** | **19636** | **17979** | **17818** | **18127** |

# ČERPADLOVÉ SKUPINY JEDNOTRUBKOVÉ PRO PŘÍMÉ OTOPNÉ OKRUHY

## Čerpadlové skupiny CS KK W6

Jednotrubková čerpadlová skupina bez izolace, s nízkoenergetickým oběhovým čerpadlem Wilo a 2 ks šroubení s kulovým kohoutem.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| ROZMĚRY | **275 x 120 x 130 mm** |

### KOMPONENTY

- Oběhové čerpadlo Wilo
- Připojovací kabel čerpadla
- 2 ks šroubení s kulovým kohoutem
- Teploměr (obj. kód 20115)

| TYPY | CS KK W6 | CS KK W6 T |
|---|---|---|
| ČERPADLO | PARA 25/6 SC | PARA 25/6 SC |
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,III) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,III) |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6,7 m | 6,7 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **18563** | **20115** |

# ČERPADLOVÉ SKUPINY JEDNOTRUBKOVÉ PRO SMĚŠOVANÉ OTOPNÉ OKRUHY

## Čerpadlové skupiny se směšováním CSE MIX G

Jednotrubková izolovaná čerpadlová skupina s nízkoenergetickým oběhovým čerpadlem Grundfos určená pro řízení výstupní teploty směšovaného okruhu, nebo teploty vratné vody do kotle pomocí externího regulátoru. Provedení na pravou trubku, možno přestavit na provedení na levou trubku.

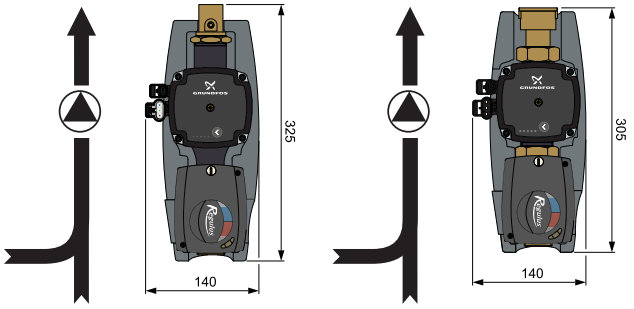
### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| POHON SMĚŠOVACÍHO VENTILU | **3bodové ovládání, 120 s, 5 Nm** |
| NAPÁJENÍ | **230 V, 50 Hz** |

### KOMPONENTY

- Oběhové čerpadlo Grundfos
- Připojovací kabel čerpadla
- Směšovací ventil
- Pohon směšovacího ventilu včetně kabelu
- Elegantní izolace pro minimální tepelné ztráty

### ROZMĚRY




| TYPY | CSE MIX G 1M | CSE MIX G 1F | CSE MIX G 5/4F |
|---|---|---|---|
| PŘIPOJOVACÍ ROZMĚR | 1“ (2x M, 1x F)* | 1“ (3x F) | 5/4“ (3x F) |
| ČERPADLO | UPM3 AUTO 25-60 | UPM3 AUTO 25-60 | UPM3 FLEX AS 25-75 |
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (I,II,II) nebo PWM-A |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6 m | 6 m | 7,5 m |
| $K_{VS}$ SMĚŠOVACÍHO VENTILU | 6,3 m³/h | 10 m³/h | 16 m³/h |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19110** | **19106** | **16402** |
| **OBJEDNACÍ KÓD BEZ POHONU** | **-** | **19102** | **18753** |

* vnitřní závit je na straně u výstupu z oběhového čerpadla

Pohony vybírejte na straně 25.

# ČERPADLOVÉ SKUPINY JEDNOTRUBKOVÉ PRO SMĚŠOVANÉ OTOPNÉ OKRUHY

## Čerpadlové skupiny se směšováním CSE MIX W

Jednotrubková izolovaná čerpadlová skupina s nízkoenergetickým oběhovým čerpadlem Wilo určená pro řízení výstupní teploty směšovaného okruhu, nebo teploty vratné vody do kotle pomocí externího regulátoru. Provedení na pravou trubku, možno přestavit na provedení na levou trubku.

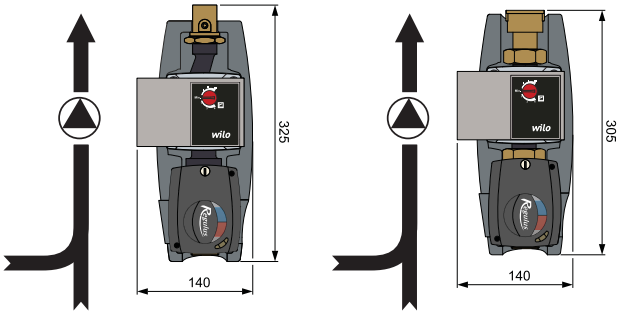
### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| POHON SMĚŠOVACÍHO VENTILU | **3bodové ovládání, 120 s, 5 Nm** |
| NAPÁJENÍ | **230 V, 50 Hz** |

### KOMPONENTY

- Oběhové čerpadlo Wilo
- Připojovací kabel čerpadla
- Směšovací ventil
- Pohon směšovacího ventilu včetně kabelu
- Elegantní izolace pro minimální tepelné ztráty

### ROZMĚRY




| TYPY | CSE MIX W6 1M | CSE MIX W6 1F | CSE MIX W8 1M | CSE MIX W8 5/4F | CSE MIX W-PWM 1F |
|---|---|---|---|---|---|
| PŘIPOJOVACÍ ROZMĚR | 1“ (2x M, 1x F)* | 1“ (3x F) | 1“ (2x M, 1x F)* | 5/4“ (3x F) | 1“ (3x F) |
| ČERPADLO | PARA 25/6 SC | PARA 25/6 SC | PARA 25/8 SC | PARA 25/8 SC | PARA 25/8 iPWM1 |
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (max.otáčky) nebo PWM1 |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6,7 m | 6,7 m | 8,4 m | 8,4 m | 8,4 m |
| $K_{VS}$ SMĚŠOVACÍHO VENTILU | 6,3 m³/h | 10 m³/h | 6,3 m³/h | 16 m³/h | 10 m³/h |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **18730** | **18317** | **17980** | **18524** | **18128** |
| **OBJEDNACÍ KÓD BEZ POHONU** | **-** | **18731** | **-** | **18732** | **-** |
| **OBJEDNACÍ KÓD S TEPLOMĚREM** | **-** | **18553** | **-** | **-** | **-** |

* vnitřní závit je na straně u výstupu z oběhového čerpadla

Pohony vybírejte na straně 25.

# ČERPADLOVÉ SKUPINY DVOUTRUBKOVÉ PRO PŘÍMÉ OTOPNÉ OKRUHY

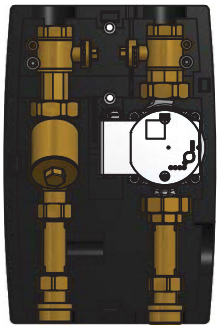
## Čerpadlové skupiny CSE2 F

Dvoutrubková čerpadlová skupina s nízkoenergetickým oběhovým čerpadlem a dalšími přehledně uspořádanými základními komponentami vsazenými do kompaktního termoizolačního obalu. Umožňuje uzavření otopných okruhů, kontrolu teplot, umístění teplotních čidel regulace a snadný servis. Součástí skupiny je filtr s magnetem, takže je vhodná i pro starší systémy s ocelovým potrubím. Provedení s výstupem vpravo, nelze přestavit.
Jsou určené pro přímé otopné okruhy, včetně okruhů s termostatickými hlavicemi. Je možné je instalovat na zeď, akumulační nádrž nebo rozdělovač.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACÍ ROZMĚR | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| OSOVÁ VZDÁLENOST TRUBEK | **125 mm** |
| ROZMĚRY | **360 x 133 x 245 mm** |

Pro čištění filtru se uzavře kulový kohout nad filtrem a zpětný ventil umístěný pod filtrem uzavře výstup z filtru.



### KOMPONENTY

**TOPNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 1“ F s převlečnou maticí 1“ Fu
- Nízkoenergetické oběhové čerpadlo
- Kulový kohout DN 20 s převlečnou maticí a jímkou pro umístění čidla
- Teploměr 0-120 °C

**VRATNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 1“ F s převlečnou maticí 1“ Fu
- Zpětný ventil
- Filtr s velkou plochou sítka a s magnetem
- Kulový kohout s jímkou pro umístění čidla
- Teploměr 0-120 °C

| TYPY | CSE2 F G75 1F | CSE2 F G60 1F | CSE2 F W6 | CSE2 F W8 |
|---|---|---|---|---|
| ČERPADLO | Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75 | Grundfos UPM3 AUTO 25-60 | Wilo PARA 25/6 SC | Wilo PARA 25/8 SC |
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | ON/OFF (I,II,II) nebo PWM-A | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 7,5 m | 6 m | 6,7 m | 8,4 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **17487** | **19107** | **18312** | **17936** |

# ČERPADLOVÉ SKUPINY DVOUTRUBKOVÉ PRO SMĚŠOVANÉ OTOPNÉ OKRUHY

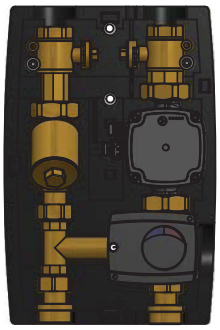
## Čerpadlové skupiny se směšováním CSE2 MIX F

Dvoutrubková čerpadlová skupina s nízkoenergetickým oběhovým čerpadlem, **směšovacím ventilem s pohonem (případně bez pohonu)** a dalšími přehledně uspořádanými základními komponentami vsazenými do kompaktního termoizolačního obalu. Umožňuje uzavření otopných okruhů, kontrolu teplot, umístění teplotních čidel regulace a snadný servis. Součástí skupiny je filtr s magnetem, takže je vhodná i pro starší systémy s ocelovým potrubím. Provedení s výstupem vpravo, nelze přestavit.
Jsou určené pro směšované otopné okruhy. Je možné je instalovat na zeď, akumulační nádrž nebo rozdělovač.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACÍ ROZMĚR | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| OSOVÁ VZDÁLENOST TRUBEK | **125 mm** |
| ROZMĚRY | **360 x 133 x 245 mm** |
| **POHON AVC05** | |
| PŘESTAVOVACÍ DOBA | **120 s** |
| KROUTICÍ MOMENT | **5 Nm** |
| NAPÁJECÍ NAPĚTÍ | **230 V 50 Hz** |

Pro čištění filtru se uzavře kulový kohout nad filtrem a zpětný ventil umístěný pod filtrem uzavře výstup z filtru.



### KOMPONENTY

**TOPNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 1“ F s převlečnou maticí 1“ Fu
- Směšovací ventil s elektrickým pohonem, případně bez pohonu
- Nízkoenergetické oběhové čerpadlo
- Kulový kohout DN 20 s převlečnou maticí a jímkou pro umístění čidla
- Teploměr 0-120 °C

**VRATNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 1“ F s převlečnou maticí 1“ Fu
- Zpětný ventil
- Filtr s velkou plochou sítka a s magnetem
- Kulový kohout s jímkou pro umístění čidla
- Teploměr 0-120 °C

| TYPY | CSE2 MIX F G75 1F | CSE2 MIX F G60 1F | CSE2 MIX F W6 | CSE2 MIX F W8 |
|---|---|---|---|---|
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75 | Grundfos UPM3 AUTO 25-60 | Wilo PARA 25/6 SC | Wilo PARA 25/8 SC |
| ŘÍZENÍ ČERPADLA | ON/OFF (I,II,II) nebo PWM-A | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) | ON/OFF (Δp-c / Δp-v / I,II,II) |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 7,5 m | 6 m | 6,7 m | 8,4 m |
| KVS SMĚŠOVACÍHO VENTILU | 6,3 m³/h | 6,3 m³/h | 6,3 m³/h | 6,3 m³/h |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **17484** | **19103** | **18313** | **17937** |
| **OBJEDNACÍ KÓD BEZ POHONU** | **18082** | **19111** | **18314** | **17917** |

Pohony pro směšovací ventily naleznete na straně 25.

# ČERPADLOVÉ SKUPINY PRO OTOPNÝ SYSTÉM S KOTLEM NA TUHÁ PALIVA

## Čerpadlová skupina RegulusBIO 55 MIX W-PWM 1F TRS6K pro otopný systém s kotlem na tuhá paliva (biomasu), akumulační nádrží a vestavěnou regulací celého systému

Skupina RegulusBIO 55 MIX W-PWM 1F TRS6K je určena pro otopné systémy s kotlem na tuhá paliva s akumulační nádrží, s možností přípravy teplé vody. Voda do otopného systému je směšována třícestným směšovacím ventilem s motorickým pohonem, teplota vratné vody do kotle je udržována termostatickým ventilem na minimální teplotě 55 °C. Přebytky výkonu kotle se ukládají do akumulační nádrže, odkud jsou automaticky čerpány po vyhasnutí kotle.
Vestavěný regulátor řídí provoz celého systému. Čerpadlová skupina je kompletně elektricky propojena a vybavena napájecím kabelem s vidlicí do zásuvky. Systém je možné ovládat pokojovou jednotkou s dotykovým displejem (objednává se zvlášť), popř. s wifi připojením a přístupem přes internet pomocí aplikace mobilního telefonu.

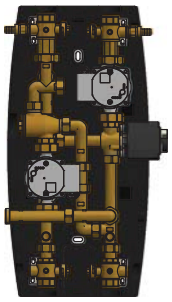
### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACI ROZMĚR | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| JMENOVITÁ VSTUPNÍ TEPLOTA DO KOTLE | **55 °C** |
| NAPÁJENÍ | **230 V, 50 Hz** |
| OSOVÁ VZDÁLENOST TRUBEK | **125 mm** |
| ROZMĚRY | **640 x 250 x 350 mm** |
| ČERPADLO | **Wilo Para 25/8 iPWM1** |
| OVLÁDÁNÍ ČERPADLA | **PWM1 (topení) + info průtok** |
| MAXIMÁLNÍ DOPRAVNÍ VÝŠKA | **8,4 m** |
| MAXIMÁLNÍ VÝKON KOTLE | **40 kW** |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **17499** |

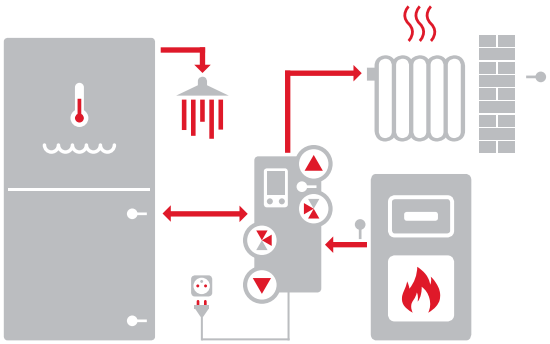
**Možné varianty na objednávku:**
- připojovací rozměry 3/4“, 5/4“, Cu22, Cu28.
- teplota vratné vody 45, 50, 60, 65 a 70 °C
- pojistný ventil v rozsahu 1,5-6 bar

### KOMPONENTY

- Čerpadlo otopného systému
- Čerpadlo kotle
- Termostatický směšovací ventil TSV3B
- Třícestný směšovací ventil otopného systému
- Pohon směšovacího ventilu
- Regulátor TRS6 K
- Napájecí kabel do zásuvky a kompletní elektrické propojení celé čerpadlové skupiny
- 2 kulové kohouty a 2 vypouštěcí pro uzavření a vypuštění otopného systému
- 2 kulové kohouty pro uzavření připojovacího potrubí akumulační nádrže (příbal)
- 2 kulové kohouty pro uzavření kotle
- 4 teploměry



### ZAPOJENÍ DO SYSTÉMU



### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pokojové čidlo teploty
**Objednací kód: 16167**

Kulový kohout s filtrem a magnetem MAGNET FILTERBALL 1“
**Objednací kód: 17405**

Digitální pokojová jednotka s dotykovým displejem
**Objednací kód: 17150**

Digitální pokojová jednotka s dotykovým displejem s připojením k internetu přes wifi
**Objednací kód: 18126**

# ČERPADLOVÉ SKUPINY PRO OTOPNÝ SYSTÉM S KOTLEM NA TUHÁ PALIVA

## Čerpadlová skupina RegulusBIO 55 MIX-BP G75 1F pro otopný systém s kotlem na tuhá paliva (biomasu) a akumulační nádrží

Skupina RegulusBIO 55 MIX-BP G75 1F je určena pro otopné systémy s kotlem na tuhá paliva s akumulační nádrží, s možností přípravy teplé vody. Voda do otopného systému je směšována třícestným směšovacím ventilem, teplota vratné vody do kotle je udržována termostatickým ventilem na minimální teplotě 55 °C.
Přebytky výkonu kotle se ukládají do akumulační nádrže. Výkon topení řídí externí regulace ovládáním motorického směšovacího ventilu.
Pohon ani regulace nejsou součástí dodávky.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACI ROZMĚR | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| JMENOVITÁ VSTUPNÍ TEPLOTA DO KOTLE | **55 °C** |
| NAPÁJENÍ | **230 V, 50 Hz** |
| OSOVÁ VZDÁLENOST TRUBEK | **125 mm** |
| ROZMĚRY | **640 x 250 x 350 mm** |
| ČERPADLO | **Grundfos UPM3 25-75** |
| OVLÁDÁNÍ ČERPADLA | **ON/OFF (I, II, III) nebo PWM-A (topení)** |
| MAXIMÁLNÍ DOPRAVNÍ VÝŠKA | **7,5 m** |
| MAXIMÁLNÍ VÝKON KOTLE | **38 kW** |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **17553** |

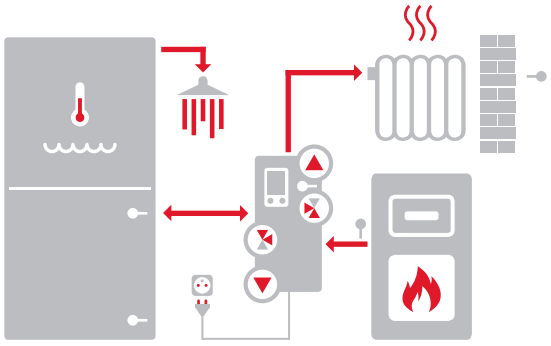
**Možné varianty na objednávku:**

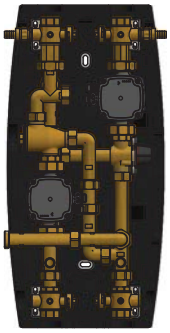
- připojovací rozměry 3/4“, 5/4“, Cu22, Cu28.
- teplota vratné vody 45, 50, 60, 65 a 70 °C
- pojistný ventil v rozsahu 1,5-6 bar
- motorický pohon směšovacího ventilu, případně nastavitelný na konstatní teplotu nebo s ekvitemním řízením

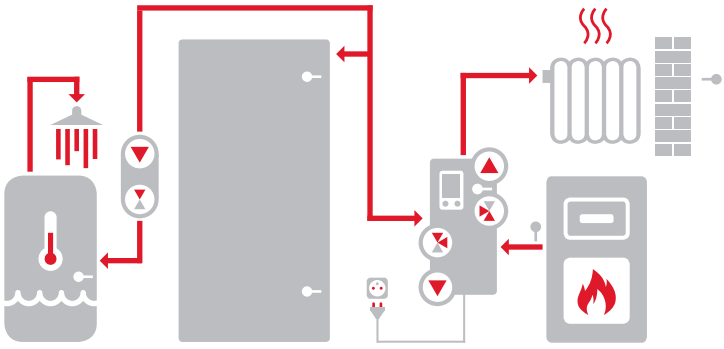
### KOMPONENTY

- Čerpadlo otopného systému včetně připojovacího kabelu
- Čerpadlo kotle včetně připojovacího kabelu
- Termostatický směšovací ventil TSV3B
- Třícestný směšovací ventil otopného systému
- 2 kulové kohouty a 2 vypouštěcí pro uzavření a vypuštění otopného systému
- 2 kulové kohouty pro uzavření připojovacího potrubí akumulační nádrže (příbal)
- 2 kulové kohouty pro uzavření kotle
- 4 teploměry

### ZAPOJENÍ DO SYSTÉMU







# ČERPADLOVÉ SKUPINY PRO OTOPNÝ SYSTÉM S KOTLEM NA TUHÁ PALIVA

## Čerpadlová skupina RegulusBIO 55 G75 1F pro otopný systém s kotlem na tuhá paliva (biomasu)

Skupina RegulusBIO 55 G75 1F je určena pro kotle na tuhá paliva bez akumulační nádrže, s možností přípravy teplé vody. Voda do otopného systému je automaticky směšována na teplotu odpovídající výkonu kotle. Teplota vratné vody do kotle je udržována termostatickým ventilem na minimální teplotě 55 °C. Výkon topení se řídí regulací výkonu kotle - např. spínáním kotle na peletky.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

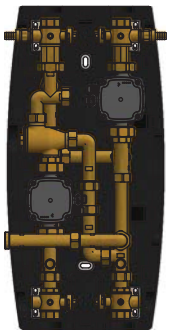
| | |
|---|---|
| PŘIPOJOVACI ROZMĚR | **1“ F** |
| PRACOVNÍ TEPLOTA KAPALINY | **5 - 95 °C** |
| JMENOVITÁ VSTUPNÍ TEPLOTA DO KOTLE | **55 °C** |
| NAPÁJENÍ | **230 V, 50 Hz** |
| OSOVÁ VZDÁLENOST TRUBEK | **125 mm** |
| ROZMĚRY | **640 x 250 x 350 mm** |
| ČERPADLO | **Grundfos UPM3 25-75** |
| OVLÁDÁNÍ ČERPADLA | **ON/OFF (I, II, III) nebo PWM-A (topení)** |
| MAXIMÁLNÍ DOPRAVNÍ VÝŠKA | **7,5 m** |
| MAXIMÁLNÍ VÝKON KOTLE | **38 kW** |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **17502** |

**Možné varianty na objednávku:**

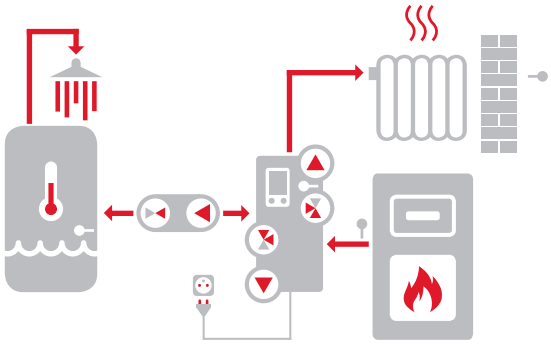
- připojovací rozměry 3/4“, 5/4“, Cu22, Cu28.
- teplota vratné vody 45, 50, 60, 65 a 70 °C
- pojistný ventil v rozsahu 1,5-6 bar

### KOMPONENTY

- Čerpadlo otopného systému včetně připojovacího kabelu
- Čerpadlo kotlové včetně připojovacího kabelu
- Termostatický směšovací ventil TSV3B
- 2 kulové kohouty a 2 vypouštěcí pro uzavření a vypuštění otopného systému
- 2 kulové kohouty pro uzavření připojovacího potrubí akumulační nádrže (příbal)
- 2 kulové kohouty pro uzavření kotle
- 4 teploměry



### ZAPOJENÍ DO SYSTÉMU



Další čerpadlové skupiny pro kotle a krby, typ RegulusRGMAT, najdete v katalogu Ochrana a regulace kotlů na tuhá paliva.

# ČERPADLOVÉ SKUPINY PRO VELKÉ KOTELNY

## Čerpadlové skupiny CS2 OTS MFB W10 5/4F

Čerpadlová skupina pro větší kotelny s čerpadlem Wilo Yonos MAXO a kulovými kohouty. Na vratném potrubí je osazen kulový kohout s filtrem a magnetem. Je vhodná pro připojení k rozdělovačům HV 80, pro přímé otopné okruhy s termostatickými ventily i bez nich.

**OBJEDNACÍ KÓD: 17820**

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| MAX. TLAK | **10 bar** |
| MAX. TEPLOTA | **110 °C** |
| PŘIPOJOVACI ROZMĚR | **5/4“ F** |
| ROZMĚRY | **220 x 415 x 130 mm** |

### KOMPONENTY

**TOPNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 5/4“ s převlečnou maticí
- Kulový kohout 5/4“
- Nízkoenergetické oběhové čerpadlo Wilo Yonos MAXO 25/0,5-10
- Kulový kohout 5/4“

**VRATNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 5/4“ s převlečnou maticí
- Magnet Filterball 5/4“

# ČERPADLOVÉ SKUPINY PRO VELKÉ KOTELNY

## Čerpadlové skupiny se směšováním CS2 MIX ZV W10 5/4F

Čerpadlová skupina pro větší kotelny s čerpadlem Wilo Yonos MAXO, směšovacím ventilem s pohonem s 3bodovým ovládáním, zpětným ventilem a kulovými kohouty. Je vhodná pro připojení k rozdělovačům HV 80, pro směšované otopné okruhy.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| MAX. TLAK | **10 bar** |
| MAX. TEPLOTA | **110 °C** |
| PŘIPOJOVACI ROZMĚR | **5/4“ F** |
| OSOVÁ VZDÁLENOST TRUBEK | **125 mm** |
| ROZMĚRY | **200 x 560 x 235 mm** |
| **POHON AVC05** | |
| PŘESTAVOVACÍ DOBA | **120 s** |
| KROUTICÍ MOMENT | **5 Nm** |
| NAPÁJECÍ NAPĚTÍ | **230 V 50 Hz** |
| KRYTÍ DLE ČSN EN 60529 | **IP 42** |

### KOMPONENTY

**TOPNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 5/4“ s převlečnou maticí
- Směšovací ventil ($K_{vs}$=16 $m^3$/h) s elektrickým pohonem
- Nízkoenergetické oběhové čerpadlo Wilo Yonos MAXO 25/0,5-10
- Kulový kohout 5/4“

**VRATNÁ VĚTEV:**
- Připojovací šroubení 5/4“ s převlečnou maticí
- Zpětný ventil
- Kulový kohout 5/4“ (17267), nebo Magnet Filterball 5/4“ (17819)

### TYPY

Čerpadlová skupina
CS2 MIX ZV W10 5/4F
**OBJEDNACÍ KÓD: 17267**

Čerpadlová skupina
CS2 MIX MFB+ZV W10 5/4F
**OBJEDNACÍ KÓD: 17819**

# ROZDĚLOVAČE A VYROVNÁVAČE TLAKŮ

## Rozdělovače/sběrače
## HV 60/125 pro 2-3 otopné okruhy

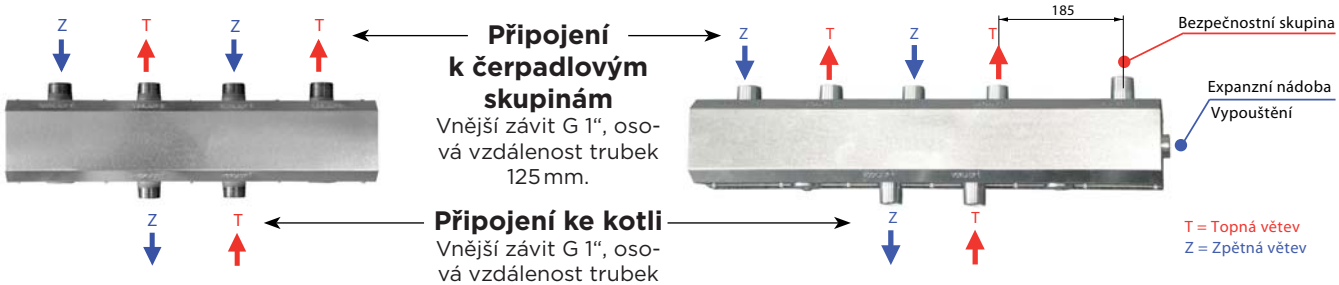
Rozdělovače s izolací pro připojení dvou nebo tří otopných okruhů 1“.
Umožňují osazení čerpadlových skupin otopných okruhů a připojení zdroje tepla buď přímo, nebo přes hydraulický vyrovnávač tlaků. Modely HV SG jsou navíc vybaveny horním připojným místem s vnějším závitem G 1“ pro bezpečnostní skupinu (viz příslušenství) a bočním přípojným místem s vnitřním závitem G 3/4“ pro expanzní nádobu a/nebo vypouštěcí ventil.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| MAX. TLAK | **6 bar** |
| MAX. PRŮTOK | **2 m³/h** |
| TERMOIZOLAČNÍ OBAL | **110 × 110 mm** |

| TYPY | HV 60/125-2 | HV 60/125 SG-2 | HV 60/125-3 | HV 60/125 SG-3 |
|---|---|---|---|---|
| POUŽITÍ | 2 otopné okruhy | 2 otopné okruhy | 3 otopné okruhy | 3 otopné okruhy |
| DÉLKA | 508 mm | 670 mm | 758 mm | 920 mm |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **9507** | **9186** | **9508** | **9187** |

### PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY



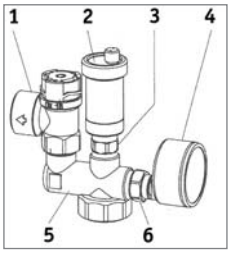

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Nástěnný držák**
Pár držáků k montáži rozdělovače na stěnu.
Vzdálenost mezi stěnou a středem rozdělovače 100 mm.
**Objednací kód: 9191**

**Bezpečnostní skupina** s 20mm izolací EPS. Tělo z kované mosazi, připojení 1“ vnitřní závit.

**Obsahuje:**
1. Pojistný ventil 3 bar, 1/2“
2. Odvzdušňovací ventil 12 bar
3. Zpětný ventil
4. Tlakoměr ø 63 mm, 0-4 bar
5. Tělo armatury
6. Zpětný ventil

**Objednací kód: 9797**



# ROZDĚLOVAČE A VYROVNÁVAČE TLAKŮ

## Rozdělovače/sběrače
## HV 70/125 pro 4-6 otopných okruhů

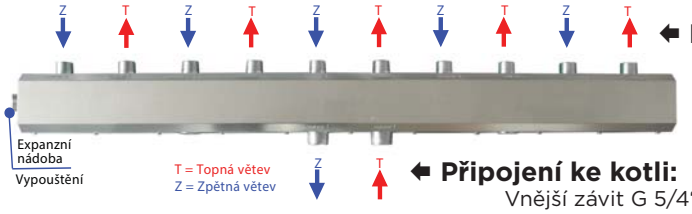
Rozdělovače s izolací pro připojení 4 až 6 otopných okruhů 1“.
Umožňují osazení čerpadlových skupin otopných okruhů a připojení zdroje tepla buď přímo, nebo přes hydraulický vyrovnávač tlaků. Umožňují připojit i expanzní nádobu.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| MAX. TLAK | **6 bar** |
| MAX. PRŮTOK | **3 m³/h** |
| TERMOIZOLAČNÍ OBAL | **110 × 110 mm** |

| TYPY | HV 70/125-4 | HV 70/125-5 | HV 70/125-6 |
|---|---|---|---|
| POUŽITÍ | 4 otopné okruhy | 5 otopných okruhů | 6 otopných okruhů |
| DÉLKA | 1008 mm | 1258 mm | 1508 mm |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **9509** | **9510** | **9511** |

### PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY




**⬅ Připojení k čerpadlovým skupinám:**
Vnější závit G 1“, osová vzdálenost trubek 125 mm.

**⬅ Připojení ke kotli:**
Vnější závit G 5/4“, osová vzdálenost trubek 125 mm.

⬆ Připojení pro expanzní nádobu a/nebo vypouštěcí ventil - G 3/4“ F

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Nástěnný držák**
Pár držáků k montáži rozdělovače na stěnu.
Vzdálenost mezi stěnou a středem rozdělovače 100 mm.
**Objednací kód: 9191**

# ROZDĚLOVAČE A VYROVNÁVAČE TLAKŮ

## Rozdělovače/sběrače
## HV 80/125 pro 2-3 otopné okruhy

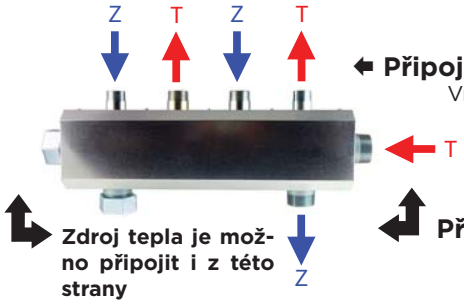
Rozdělovače s izolací pro připojení dvou nebo tří otopných okruhů 5/4“.
Umožňují osazení čerpadlových skupin otopných okruhů a připojení zdroje tepla buď přímo, nebo přes hydraulický vyrovnávač tlaků.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| MAX. TLAK | **6 bar** |
| MAX. PRŮTOK | **7 m³/h** |
| TERMOIZOLAČNÍ OBAL | **152 × 152 mm** |

| TYPY | HV 80/125-2 | HV 80/125-3 |
|---|---|---|
| POUŽITÍ | 2 otopné okruhy | 3 otopné okruhy |
| DÉLKA | 625 mm | 875 mm |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **15857** | **17230** |

### PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY




**Připojení k čerpadlovým skupinám:**
Vnější závit G 5/4“, osová vzdálenost trubek 125 mm

**Připojení ke kotli:**
Vnější závit G 2“

Zdroj tepla je možno připojit volitelně z levé nebo pravé strany rozdělovače (viz obrázek).

T = Topná větev
Z = Zpětná větev

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Nástěnný držák**
Pár držáků k montáži rozdělovače na stěnu.
Vzdálenost mezi stěnou a středem rozdělovače 160 mm.
**Obj. kód: 17599**

**Šroubení poloviční**
1“x5/4“ Fu/F pro připojení 1“ čerpadlových skupin
**Obj. kód: 17920**

# ROZDĚLOVAČE A VYROVNÁVAČE TLAKŮ

## Hydraulické vyrovnávače HW 60/125

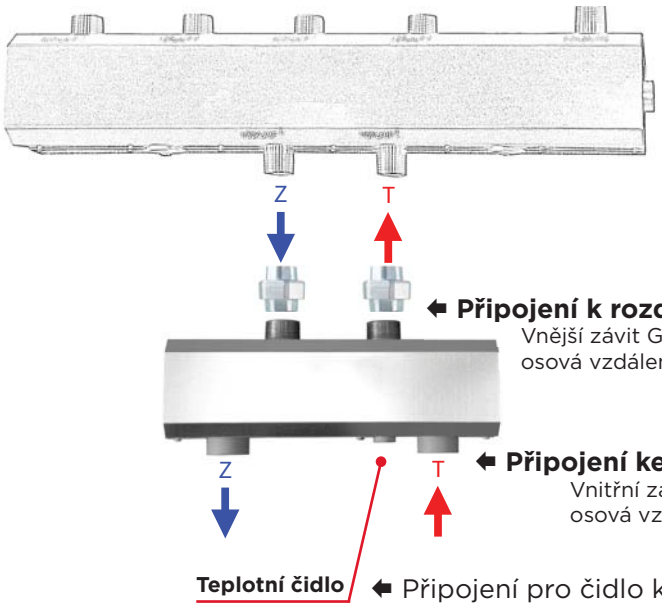
Vyrovnávače tlaků primárního a sekundárního okruhu. Umožňují vyrovnání různých průtoků čerpadlovými skupinami a kotlem.
Používají se pro připojení kotle s vlastním oběhovým čerpadlem k rozdělovači. Nepoužívají se pro připojení rozdělovače k akumulační nádobě.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| MAX. TLAK | **6 bar** |
| TERMOIZOLAČNÍ OBAL | **110 × 110 mm** |

| TYPY | HW 60/125 G 1F | HW 60/125 G 5/4F |
|---|---|---|
| PŘIPOJENÍ | 1“ F | 5/4“ F |
| MAX. PRŮTOK | 2 m³/h | 3 m³/h |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **9188** | **9514** |

### PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY




**Připojení k rozdělovači:**
Vnější závit G 1“ nebo 5/4“ dle typu, osová vzdálenost trubek 125 mm.

**Připojení ke kotli:**
Vnitřní závit G 1“ nebo 5/4" dle typu, osová vzdálenost trubek 250 mm.

Připojení pro čidlo kotle vnitřním závitem G 1“.

Dodáváme včetně šroubení F/F pro snadné propojení s rozdělovačem.

T = Topná větev
Z = Zpětná větev

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Nástěnný držák pro hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků**
Pár držáků k montáži hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků na stěnu.
Vzdálenost mezi stěnou a středem hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků 100 mm.
**Obj. kód: 9190**

# ROZDĚLOVAČE A VYROVNÁVAČE TLAKŮ

## Hydraulické vyrovnávače HW 80/570

Vyrovnávače tlaků primárního a sekundárního okruhu. Umožňuje vyrovnání různých průtoků čerpadlovými skupinami a kotlem.
Používá se pro připojení kotle s vlastním oběhovým čerpadlem k rozdělovači. Nepoužívá se pro připojení rozdělovače k akumulační nádobě.

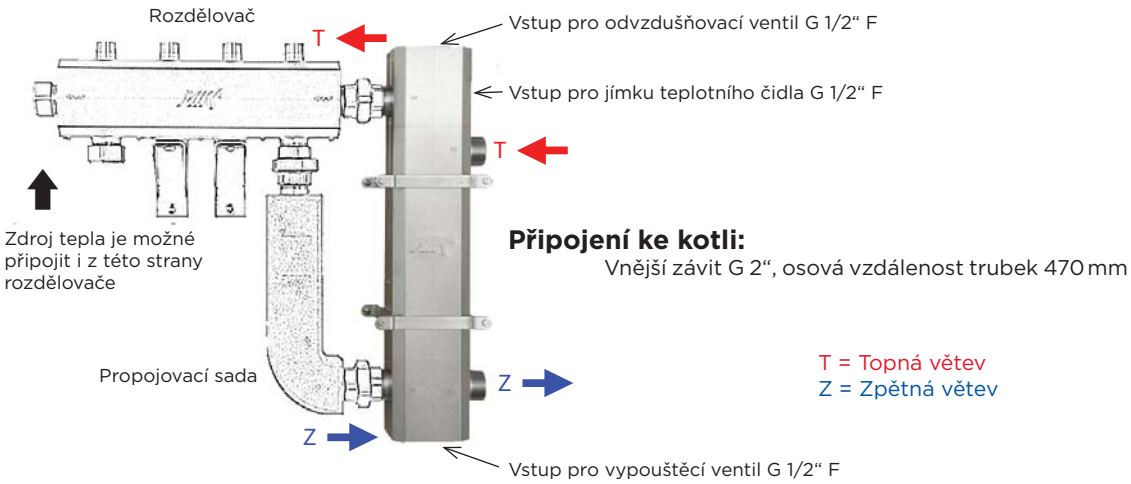
**OBJEDNACÍ KÓD: 17598**

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| MAX. TLAK | **6 bar** |
| MAX. PRŮTOK | **8 m³/h** |
| TERMOIZOLAČNÍ OBAL | **150 × 150 mm** |

### PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY

**Připojení k rozdělovači:**
Vnější závit G 2“, osová vzdálenost trubek 570 mm




**Připojení ke kotli:**
Vnější závit G 2“, osová vzdálenost trubek 470 mm

T = Topná větev
Z = Zpětná větev

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Nástěnný držák pro hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků**
Pár držáků k montáži hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků na stěnu.
Vzdálenost mezi stěnou a středem hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků 160 mm.
**Obj. kód: 16133**

**Propojovací sada pro rozdělovač/sběrač HV 80 a hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků HW 80**
Obsahuje propojovací trubku 2“ (včetně polystyrenové izolace) a 3 ks šroubení.
**Obj. kód: 17612**

# OBĚHOVÁ ČERPADLA

## Nízkoenergetické čerpadlo GRUNDFOS UPM3 FLEX AS

Čerpadlo Grundfos UPM3 FLEX AS je mokroběžné oběhové čerpadlo s ovládáním signálem PWM nebo ON/OFF. Se signálem PWM běží čerpadlo od nuly do maximálních otáček podle zvolené výkonové křivky. V režimu ON/OFF nebo při odpojení signálu PWM běží čerpadlo na maximální otáčky podle zvolené výkonové křivky. Výkonová křivka se volí pomocí ovládacího tlačítka. Provozní stav a případné závady čerpadla jsou zobrazeny pomocí LED signalizace přímo na čerpadle.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

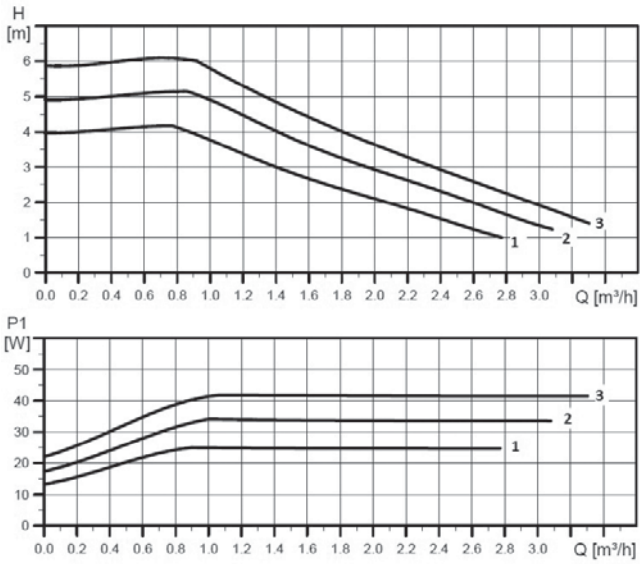
| | |
|---|---|
| INDEX ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (EEI) | **<0,2** |
| TEPLOTA DOPRAVOVANÉ KAPALINY | **2 °C až +110 °C** |
| ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ | **1~230 V, 50 Hz** |
| PŘIPOJOVACÍ ZÁVIT | **G 6/4“ M** |
| MAX. PRACOVNÍ TLAK | **10 bar** |

**REGULAČNÍ REŽIMY:**
Externí řízení signálem PWM
Bez signálu PWM - volbou výkonové křivky

### TYPY

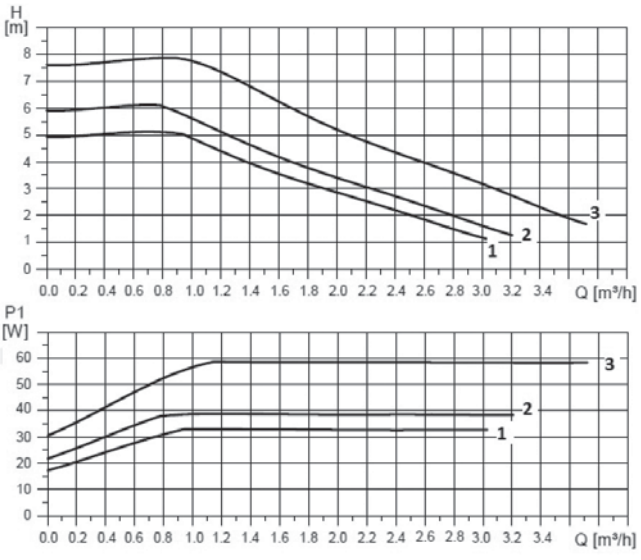
#### Grundfos UPM3 FLEX AS 25-60

| | |
|---|---|
| PŘÍKON | 2-42 W |
| KONSTRUKČNÍ DÉLKA | 180 mm |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19412** |




#### Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75

| | |
|---|---|
| PŘÍKON | 2-60 W |
| KONSTRUKČNÍ DÉLKA | 130 mm |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 7,5 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19404** |




### NÁVOD

# OBĚHOVÁ ČERPADLA

## Nízkoenergetické čerpadlo GRUNDFOS UPM3 AUTO

Čerpadlo Grundfos UPM3 AUTO je mokroběžné oběhové čerpadlo s ovládáním ON/OFF. Může pracovat ve třech provozních režimech - proporciální tlak (Δp-v - vhodný pro otopné systémy s radiátory osazenými termostatickými hlavicemi), konstantní tlak (Δp-c - vhodný pro zdroje tepla, podlahové vytápění, zásobníky TV apod.) a konstantní otáčky (vhodný pro systémy, ve kterých nevyhovuje úspornější režim Δp-c). V každém z těchto režimů čerpadlo běží podle zvolené výkonové křivky. Provozní režim čerpadla i výkonová křivka se volí pomocí ovládacího tlačítka. Provozní stav a případné závady čerpadla jsou zobrazeny pomocí LED signalizace přímo na čerpadle.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

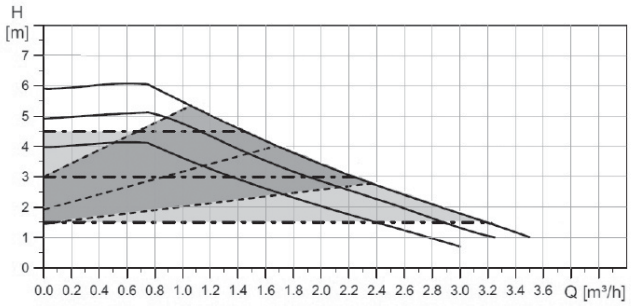
| | |
|---|---|
| INDEX ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (EEI) | **<0,2** |
| TEPLOTA DOPRAVOVANÉ KAPALINY | **2 °C až +110 °C** |
| ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ | **1~230 V, 50 Hz** |
| PŘIPOJOVACÍ ZÁVIT | **G 6/4“ M** |
| MAX. PRACOVNÍ TLAK | **10 bar** |

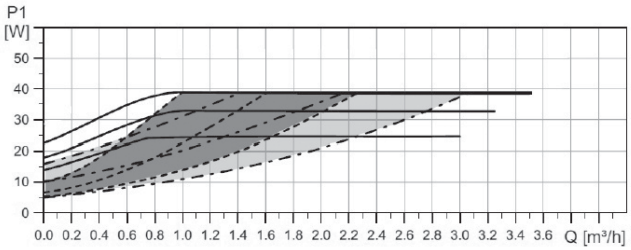
**REGULAČNÍ REŽIMY:**
Δp-v (proporciální tlak)
Δp-c (konstantní tlak)
konstantní otáčky

### TYPY

**Grundfos UPM3 AUTO 25-60**

| | |
|---|---|
| PŘÍKON | 2-39 W |
| KONSTRUKČNÍ DÉLKA | 130 mm |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19406** |




| Typ linky | Režim |
|---|---|
| ——— | Konstantní otáčky |
| - - - - - - - - - | Proporcionální tlak |
| -·-·-·-·-·- | Konstantní tlak |

### NÁVOD

# OBĚHOVÁ ČERPADLA

## Nízkoenergetické čerpadlo Wilo PARA SC

Čerpadlo Wilo Para SC je mokroběžné oběhové čerpadlo s ovládáním ON/OFF. Může pracovat ve třech provozních režimech - proporciální tlak (Δp-v - vhodný pro otopné systémy s radiátory osazenými termostatickými hlavicemi), konstantní tlak (Δp-c - vhodný pro zdroje tepla, podlahové vytápění, zásobníky TV apod.) a konstatní otáčky (vhodný pro systémy, ve kterých nevyhovuje úspornější režim Δp-c). V každém z těchto režimů čerpadlo běží podle zvolené výkonové křivky. Provozní režim čerpadla i výkonová křivka se volí pomocí ovládacího tlačítka. Provozní stav a případné závady čerpadla jsou zobrazeny pomocí LED signalizace přímo na čerpadle.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

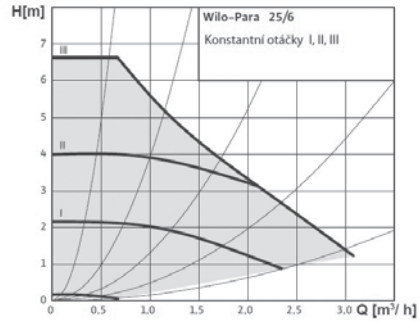
| | |
|---|---|
| INDEX ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (EEI) | **<0,21** |
| TEPLOTA DOPRAVOVANÉ KAPALINY | **0 °C až 100 °C** |
| ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ | **1~230 V, 50 Hz** |
| PŘIPOJOVACÍ ZÁVIT | **G 6/4“ M** |
| MAX. PRACOVNÍ TLAK | **10 bar** |

**REGULAČNÍ REŽIMY:**
Δp-v (proporciální tlak)
Δp-c (konstantní tlak)
konstantní otáčky

### TYPY

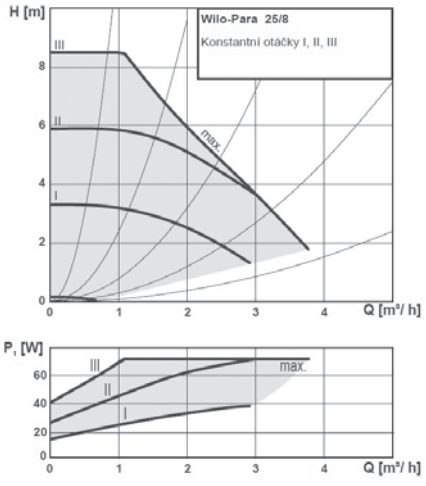
#### Wilo PARA 25/6 SC

| | |
|---|---|
| PŘÍKON | 3/43 W |
| KONSTRUKČNÍ DÉLKA | 130 mm |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6,7 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19407** |




#### Wilo PARA 25/8 SC

| | |
|---|---|
| PŘÍKON | 2/75 W |
| KONSTRUKČNÍ DÉLKA | 180 mm |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 8,4 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19409** |




Výkonové křivky dalších regulačních režimů najdete v návodu.

### NÁVOD

# OBĚHOVÁ ČERPADLA

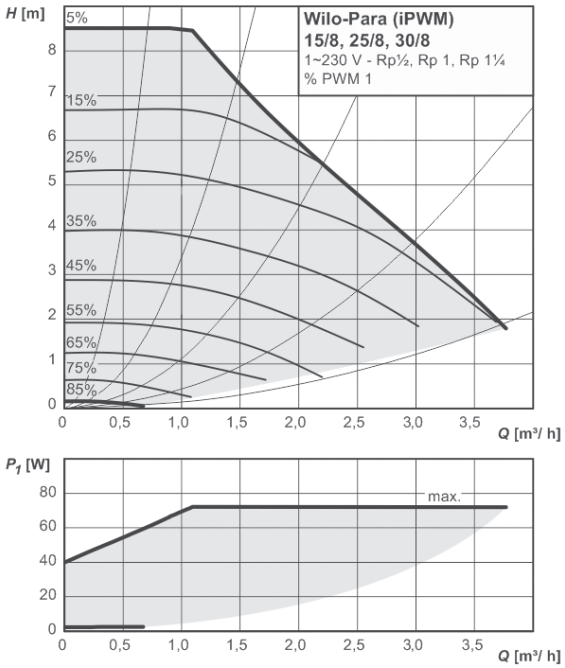
## Nízkoenergetické čerpadlo Wilo PARA iPWM1

Čerpadlo Wilo Para iPWM1 je mokroběžné oběhové čerpadlo s ovládáním signálem PWM. Bez signálu PWM nebo při jeho odpojení běží čerpadlo na maximální otáčky. Provozní stav a případné závady čerpadla jsou zobrazeny pomocí LED signalizace přímo na čerpadle. Čerpadlo umí odesílat aktuální hodnotu průtoku elektronicky do externího regulátoru. Regulátor musí být vybaven vstupem pro čtení iPWM a funkcí pro výpočet průtoku.

### TYPY

**Wilo PARA 25/8 iPWM1**

| | |
|---|---|
| PŘÍKON | 2/75 W |
| KONSTRUKČNÍ DÉLKA | 130 mm |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 8,4 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **19411** |




### NÁVOD

### TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| INDEX ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (EEI) | **<0,21** |
| TEPLOTA DOPRAVOVANÉ KAPALINY | **0 °C až +95 °C** |
| ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ | **1~230 V, 50 Hz** |
| PŘIPOJOVACÍ ZÁVIT | **G 6/4“ M** |
| MAX. PRACOVNÍ TLAK | **10 bar** |

**REGULAČNÍ REŽIMY:**
Externí řízení signálem PWM

# OBĚHOVÁ ČERPADLA

## Nízkoenergetické čerpadla WILO YONOS MAXO

Čerpadlo Wilo Yonos Maxo je mokroběžné oběhové čerpadlo s ovládáním ON/OFF. Může pracovat ve třech provozních režimech - proporciální tlak (Δp-v - vhodný pro otopné systémy s radiátory osazenými termostatickými hlavicemi), konstantní tlak (Δp-c - vhodný pro zdroje tepla, podlahové vytápění, zásobníky TV apod.) a konstatní otáčky (vhodný pro systémy, ve kterých nevyhovuje úspornější režim Δp-c). V každém z těchto režimů čerpadlo běží podle zvolené výkonové křivky. Provozní režim čerpadla i výkonová křivka se volí pomocí ovládacího tlačítka. Provozní stav a případné závady čerpadla jsou zobrazeny pomocí LED signalizace přímo na čerpadle.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

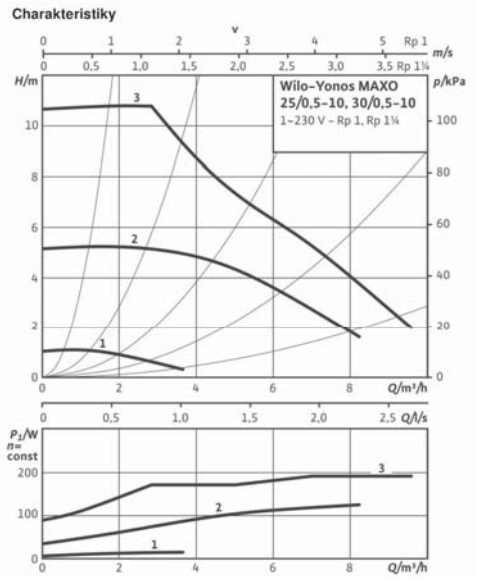
| | |
|---|---|
| INDEX ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (EEI) | **<0,20** |
| TEPLOTA DOPRAVOVANÉ KAPALINY | **-10 °C až +110 °C** |
| ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ | **1~230 V, 50 Hz** |
| PŘIPOJOVACÍ ZÁVIT | **G 6/4“ M** |
| MAX. PRACOVNÍ TLAK | **10 bar** |

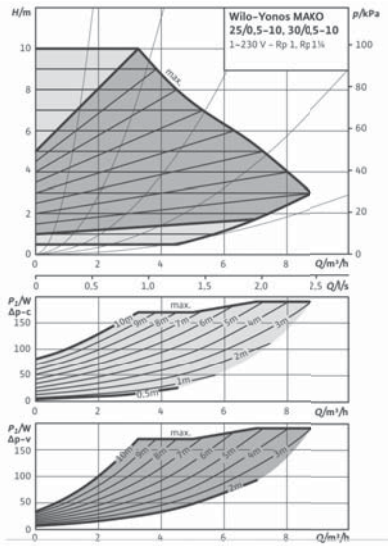
**REGULAČNÍ REŽIMY:**
Δp-v (proporciální tlak)
Δp-c (konstantní tlak)
konstantní otáčky

### TYPY

**Wilo Yonos MAXO 25/0,5-10**

| | |
|---|---|
| PŘÍKON | 3/43 W |
| KONSTRUKČNÍ DÉLKA | 180 mm |
| MAX. DOPRAVNÍ VÝŠKA | 6,7 m |
| **OBJEDNACÍ KÓD** | **16818** |




### NÁVOD

# POHONY

| Modelová řada | Ovládání | Napájení [V] | Krouticí moment [Nm] | Doba přestavení [s] | Max. příkon [VA] | Objednací kód |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AVC | 3bodové | 230 | 5 | 60 | 2,5 | 10875 |
| AVC | 3bodové | 230 | 5 | 120 | 2,5 | 9193 |
| AVC | 3bodové | 230 | 5 | 240 | 2,5 | 10876 |
| AVC | 3bodové | 24 | 5 | 120 | 2,5 | 11118 |
| AVC | 3bodové | 230 | 5 | 120 | 2,5 | 10878* |
| AVC | 0-10 V | 24 | 5 | 60 - 120 | 5 | 14682 |
| AVC | 0-10 V | 24 | 10 | 60 - 120 | 5 | 10873 |
| ACC | na konstantní teplotu | 230 | 6 | 120 | 3,5 | 16101 |
| ACC | na konstantní teplotu | 230 | 6 | 120 | 3,5 | 16102 |
| AHC | ekvitermní | 230 | 6 | 120 | 3,5 | 16253 |

* u tohoto kódu je navíc pomocný spínač

Pohon AVC
s 3bodových ovládáním

Pohon ACC
s ovládáním na konstantní teplotu
s 1 čidlem Pt1000

Pohon AHC
s ekvitermním ovládáním
se 3 čidly Pt1000

# PŘÍSLUŠENSTVÍ ČERPADLOVÝCH SKUPIN

| | Název | Objednací kód |
|---|---|---|
| | Kulový kohout s vypouštěcím ventilem 1“ Fu/F<br>(pro propojení s CSE2 je potřeba šroubení 15695) | 17415 |
| | Sada T-kus, 2 ks šroubení a 1 ks kulový kohout<br>- pro snadné připojení čerpadlových skupin CSE MIX 1“ M na rozdělovače otopných okruhů Regulus | 16922 |
| | Sada T-kus se zpětným ventilem, 2 ks šroubení a 1 ks kulový kohout s filtrem a magnetem se šroubením<br>- pro snadné připojení čerpadlových skupin CSE MIX 1“ M na rozdělovače otopných okruhů Regulus | 18330 |
| | T-kus 1“ M/Fu/M - rozteč 125 mm, včetně těsnění<br>- pro snadné připojení čerpadlových skupin CSE MIX 1“ M na rozdělovače otopných okruhů Regulus | 16659 |
| | T-kus 1“ M/Fu/M - rozteč 90 mm, včetně těsnění<br>- pro připojení zpátečky do směšovacího ventilu v čerpadlové skupině CSE MIX 1“ M | 16660 |
| | Šroubení 1“ Fu/M včetně těsnění | 15695 |
| | Šroubení 1“ Fu/F včetně těsnění | 15694 |
| | Šroubení poloviční 1“x5/4“ Fu/F vč. těsnění<br>- pro připojení CSE MIX 1“ M na 5/4“ rozdělovač | 17920 |
| | Šroubení 1“ Fu/F prodloužené se zpětným ventilem včetně těsnění<br>(na vratnou větev čerpadlové skupiny CSE2) | 18653 |
| | Šroubení 1“ Fu/F prodloužené včetně těsnění<br>(na přívodní větev čerpadlové skupiny CSE2, pro použití společně s 18653) | 18797 |
| | Kus vkládací<br>- místo filtru pro CSE2 | 19017 |

**REGULUS spol. s r.o.**
E-mail: obchod@regulus.cz
**regulus**.cz

v1.1-05/2024