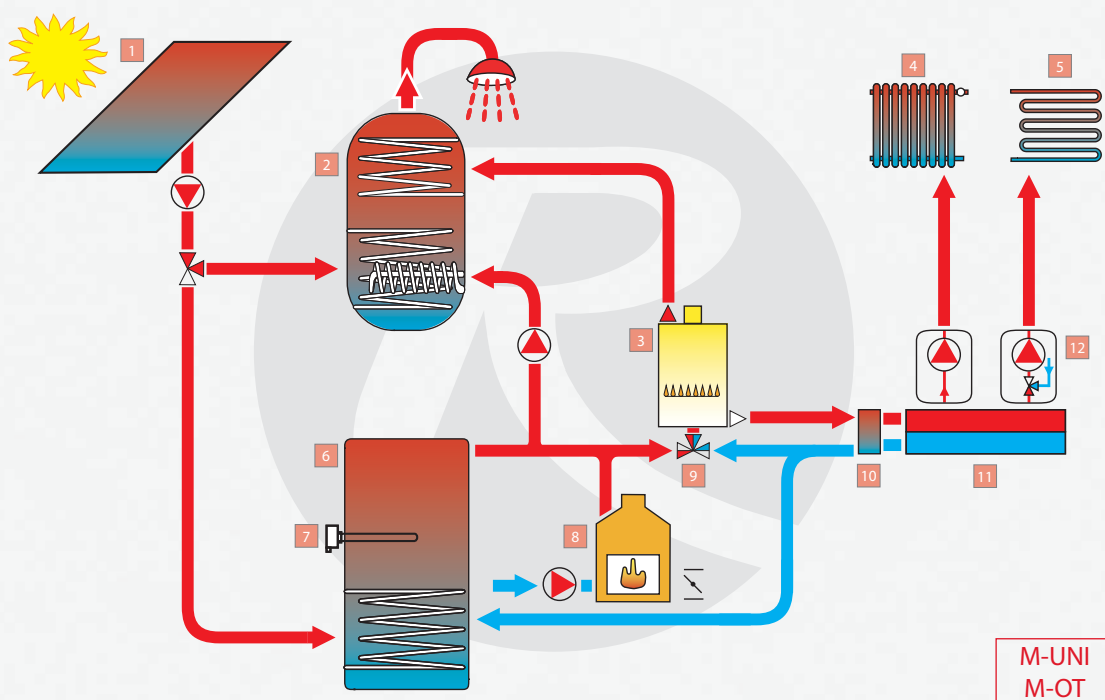


typová schémata zapojení systémů  
s teplovodním krbem  
či kotlem na tuhá paliva



# Legenda



1. SLUNEČNÍ KOLEKTOR
2. ZÁSOBNÍK TV
3. PLYNOVÝ KOTEL  
(ALTERNATIVNĚ ELEKTROKOTEL)
4. 1. OTOPNÝ OKRUH
5. 2. OTOPNÝ OKRUH
6. AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
7. ELEKTRICKÉ TOPNÉ TĚLESO

8. KRBOVÁ VLOŽKA NEBO KOTEL NA TUHÁ PALIVA
9. SMĚŠOVACÍ VENTIL  
(ALTERNATIVNĚ ZÓNOVÝ VENTIL)
10. HYDRAULICKÝ VYROVNÁVAČ TLAKŮ
11. ROZDĚLOVAČ OTOPNÝCH OKRUHŮ
12. ČERPADLOVÁ SKUPINA PRO OTOPNÝ OKRUH
13. M-UNI - modul k regulátoru - obj. kód 12419
14. M-OT - modul k regulátoru - obj. kód 10442

Schéma umožňuje	Číslo schématu																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
1. otopný okruh	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. nezávislý otopný okruh			✓	✓			✓	✓			✓			✓	✓			✓	✓			✓			✓	✓			✓	✓			✓	✓		✓	
2. závislý otopný okruh										✓												✓													✓		
Přepínání zpátečky z ÚT		✓		✓		✓		✓			✓		✓		✓		✓		✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Směšování/přepínání zpátečky ÚT										✓	✓											✓	✓											✓	✓		
Elektrická topná tělesa	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓											
Kotel spínaný						✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓										✓	✓	✓	✓					
Kotel opentherm									✓	✓	✓											✓	✓	✓									✓	✓	✓	✓	
Aku. včetně TV, 1 výměník a bazén											✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓															
Aku. včetně TV, 2 výměníky	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																										
Aku. a samostatný zásobník TV																							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zásobník TV bez Aku.																																					✓

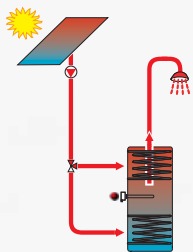
# Inteligentní regulátor *IR 12 KRB*

## typová schémata zapojení systémů s teplovodním krbem či kotlem na tuhá paliva

V regulátoru IR 12 KRB je přednastaveno 34 schémat zapojení. K jednotlivým ideovým schématům jsou zpracovány i podrobné hydraulické projekty a projekty elektrického zapojení, které si můžete vyžádat u našich obchodních zástupců pro konkrétní montáž tepelné techniky Regulus.

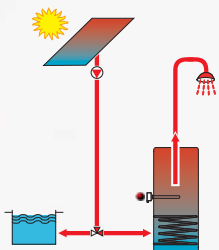


### Obsah



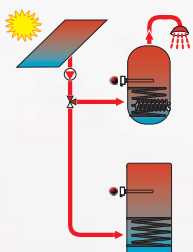
4 - 6

Schémat pro akumulční nádrž s ohřevem TV a dvěma solárními výměníky



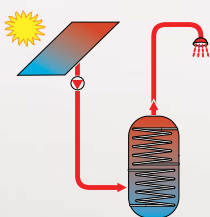
7 - 9

Schémat pro akumulční nádrž s ohřevem TV, jedním solárním výměníkem a solárním ohřevem bazénu



10 - 12

Schémat pro akumulční nádrž a zásobník TV



13

Schéma pouze pro zásobník TV

Schémat IR12KRB

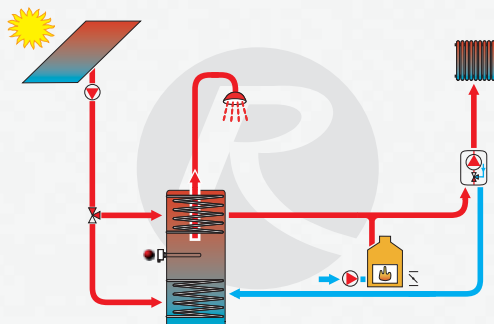
Obsah

# Schéματα pro akumulční nádrž s přípravou TV a dvěma solárními výměníky

## 001

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulční nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a elektrického topného tělesa.

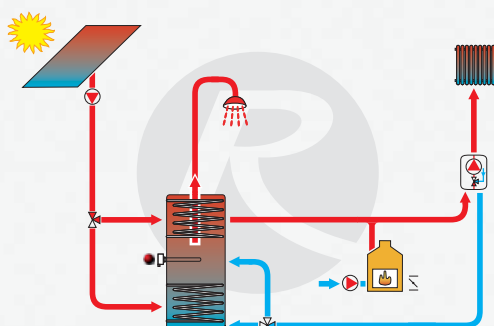
Vhodné pro **systemy s 1 otopným okruhem**.



## 002

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulční nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a elektrického topného tělesa.

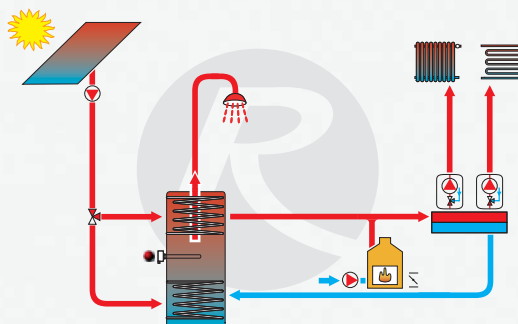
Vhodné pro **systemy s 1 otopným okruhem s ovládním zónového ventilu** pro přehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.



## 003

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulční nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a elektrického topného tělesa.

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy**.

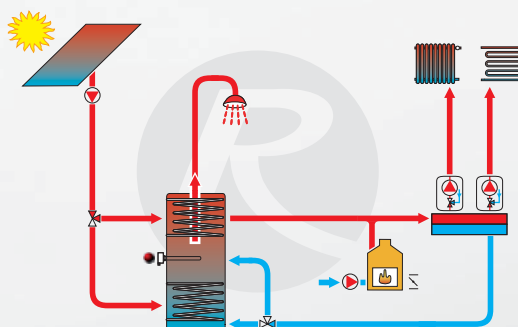


## 004

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulční nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a elektrického topného tělesa.

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládním zónového ventilu** pro přehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 12419.



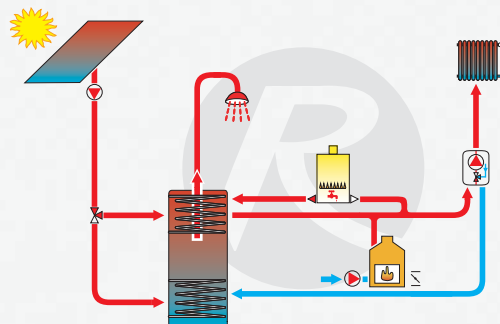
M-UNI

## Schémata pro akumulační nádrž s přípravou TV a dvěma solárními výměníky

### 005

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulační nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a automatického spínaného kotle (např. plynový, elektrický kotel).

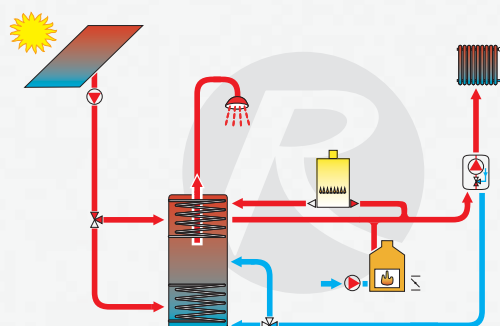
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem**.



### 006

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulační nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a automatického spínaného kotle (např. plynový, elektrický kotel).

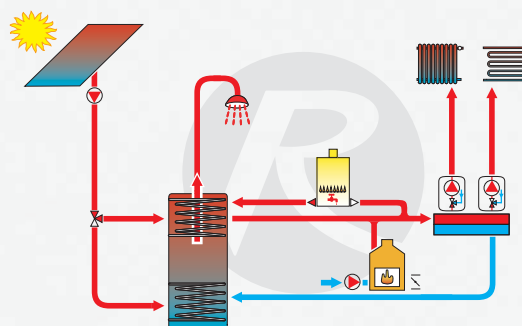
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem s ovládním zónového ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulační nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.



### 007

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulační nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a automatického spínaného kotle (např. plynový, elektrický kotel).

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy**.

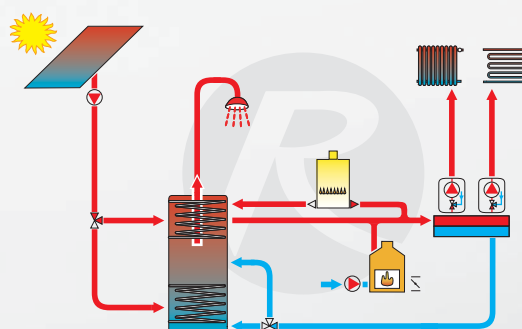


### 008

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulační nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládním zónového ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulační nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 12419.



M-UNI

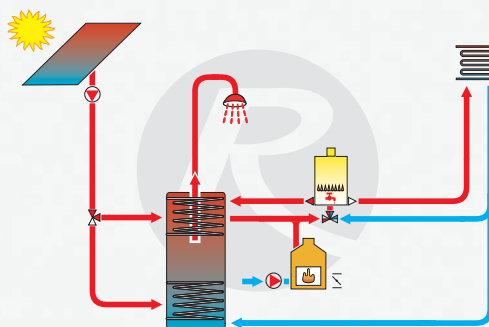
## Schéματα pro akumulční nádrž s přípravou TV a dvěma solárními výměníky

009

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulční nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **systemy s 1 otopným okruhem s ovládním** směšovacího **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody v nádrži, dochází k úplnému odstavení akumulční nádrže. Voda z otopného systému se vrací přímo do plynového kotle. Systém využívá oběhového čerpadla kotle. Kotel musí být zapnutý a funkční i pro vytápění krbem nebo solárním systémem.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 10442.



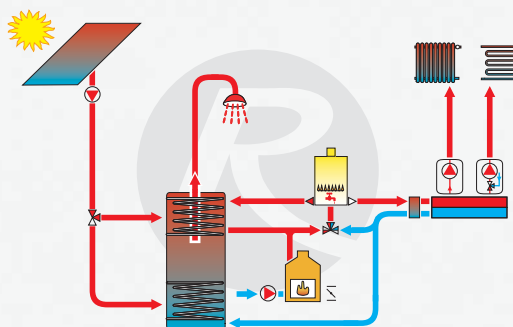
M-OT

010

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulční nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **otopné systémy s 2. závislým otopným okruhem s ovládním** směšovacího **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody v nádrži, dochází k úplnému odstavení akumulční nádrže. Voda z otopného systému se vrací přímo do plynového kotle. Podmínkou správného fungování systému je zapnutý a fungující kotel.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 10442.



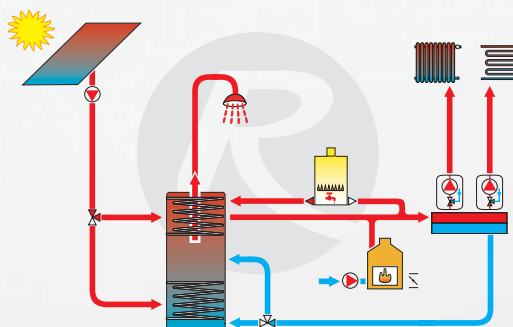
M-OT

011

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému s akumulční nádrží s přípravou TV a dvěma solárními výměníky tepla a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládním** zónového **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže. Systém je funkční i s vypnutým kotlem.

Regulátor je třeba doplnit o přídatné moduly - kód 10442 a 12419.



M-OT  
M-UNI

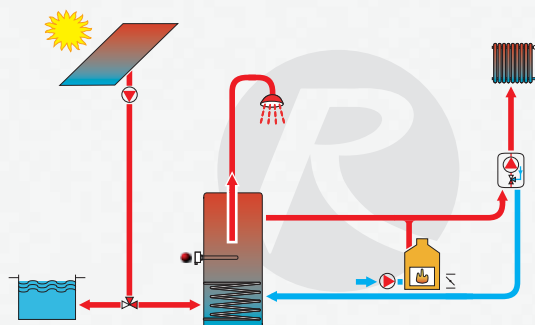
U systémů s plynovým kotlem řízeným komunikací OpenTherm doporučujeme předehřev zpátečky vždy řídit.

# Schéματα pro akumulční nádrž s přípravou TV, jedním solárním výměníkem a ohřevem bazénu

## 012

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a elektrického topného tělesa.

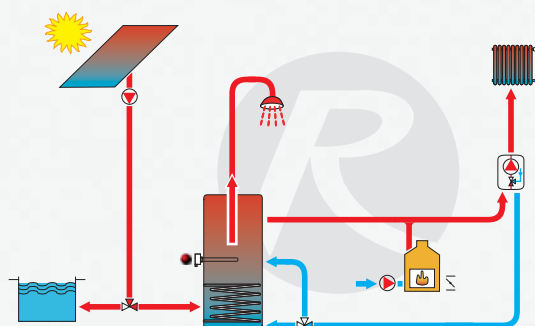
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem**.



## 013

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a elektrického topného tělesa.

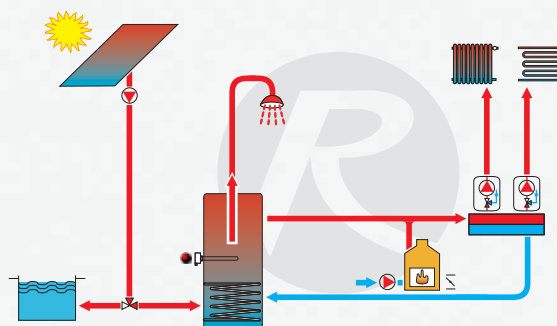
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem s ovládním zónového ventilu** pro předešev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.



## 014

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a elektrického topného tělesa.

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy**.

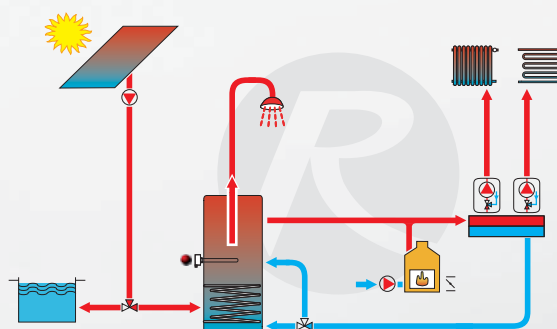


## 015

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a elektrického topného tělesa.

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládním zónového ventilu** pro předešev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 12419.



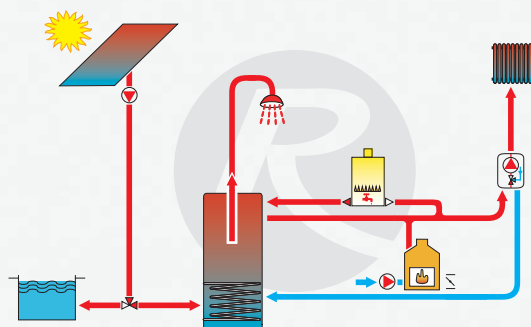
M-UNI

# Schéματα pro akumulční nádrž s přípravou TV, jedním solárním výměníkem a ohřevem bazénu

## 016

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

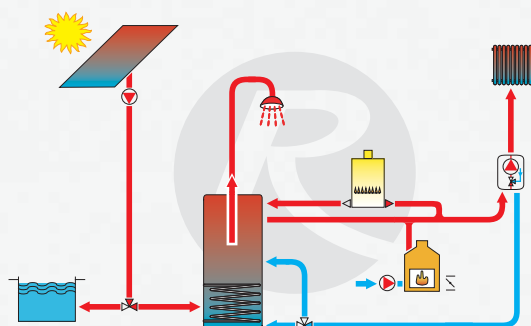
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem**.



## 017

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

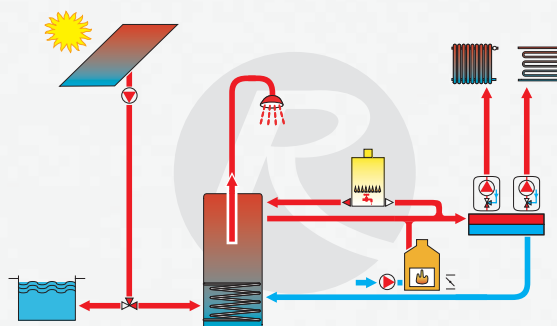
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem s ovládním** zónového **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.



## 018

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy**.

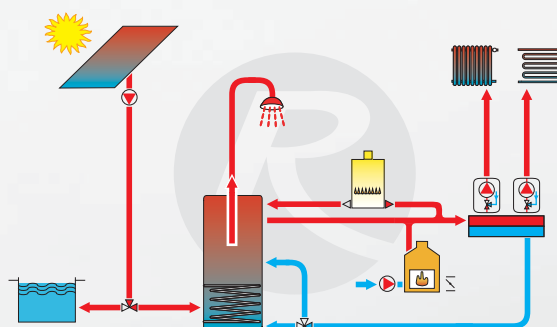


## 019

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládním** zónového **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 12419.



M-UNI



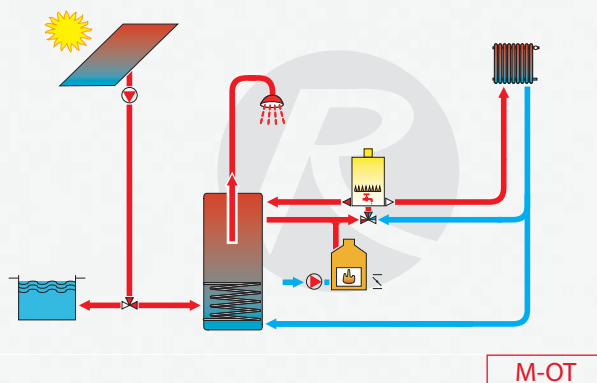
## Schématy pro akumulční nádrž s přípravou TV, jedním solárním výměníkem a ohřevem bazénu

### 020

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **systemy s 1 otopným okruhem s ovládáním směšovacího ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody v nádrži, dochází k úplnému odstavení akumulční nádrže. Voda z otopného systému se vrací přímo do plynového kotle.

Podmínkou správného fungování systému je zapnutý a fungující kotel. Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 10442.

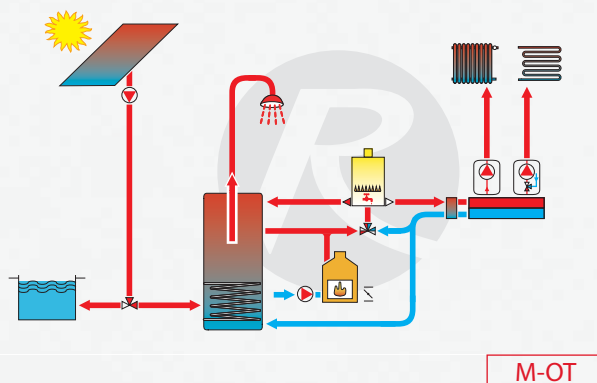


### 021

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **otopné systémy s 2. závislým otopným okruhem s ovládáním směšovacího ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody v nádrži, dochází k úplnému odstavení akumulční nádrže. Voda z otopného systému se vrací přímo do plynového kotle.

Podmínkou správného fungování systému je zapnutý a fungující kotel. Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 10442.

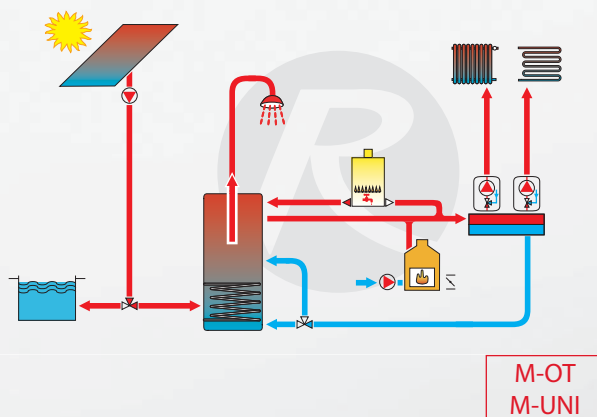


### 022

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči (akumulační nádrží s 1 výměníkem a s přípravou TV a bazénem) a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládáním zónového ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže. Systém je funkční i s vypnutým kotlem.

Regulátor je třeba doplnit o přídatné moduly - kód 10442 a 12419.



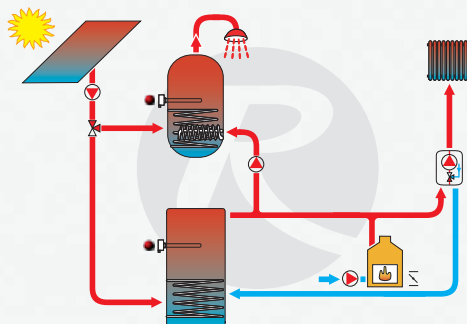
U systémů s plynovým kotlem řízeným komunikací OpenTherm doporučujeme předehřev zpátečky vždy řídit.

## Schéματα pro akumulční nádrž a zásobník TV

### 023

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a elektrického topného tělesa.

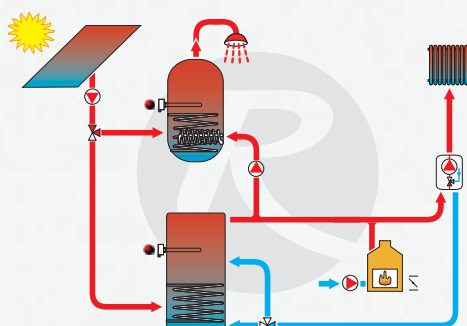
Vhodné pro **systemy s 1 otopným okruhem**.



### 024

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a elektrického topného tělesa.

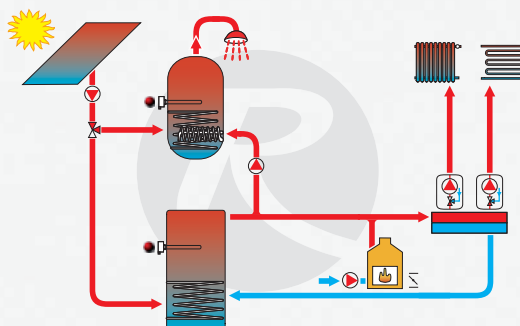
Vhodné pro **systemy s 1 otopným okruhem s ovládáním zónového ventilu** pro předešív **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.



### 025

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a elektrického topného tělesa.

Vhodné pro **otopné systemy se 2 nezávislými okruhy**.

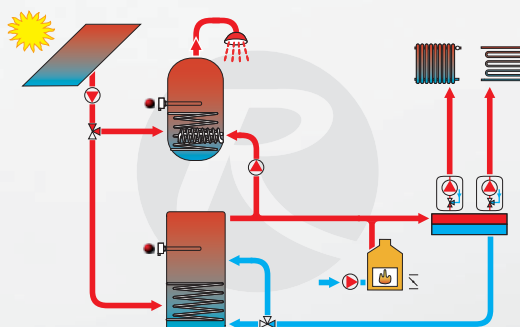


### 026

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a elektrického topného tělesa.

Vhodné pro **otopné systemy se 2 nezávislými okruhy s ovládáním zónového ventilu** pro předešív **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 12419.

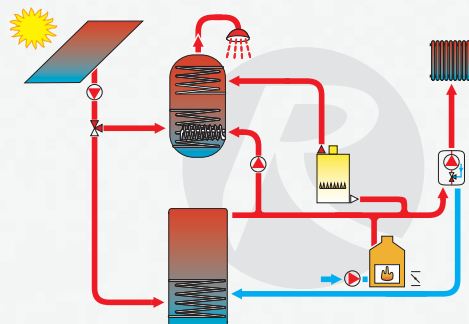


M-UNI

## 027

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

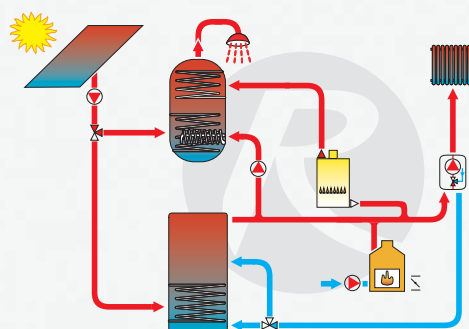
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem**.



## 028

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

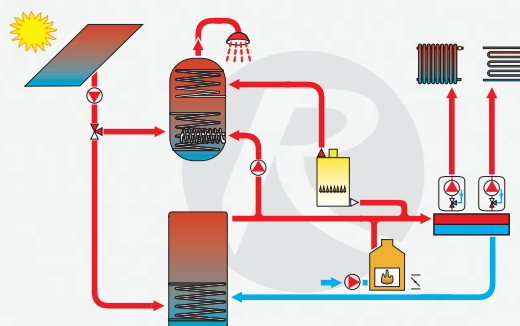
Vhodné pro **systémy s 1 otopným okruhem s ovládním zónového ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.



## 029

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy**.

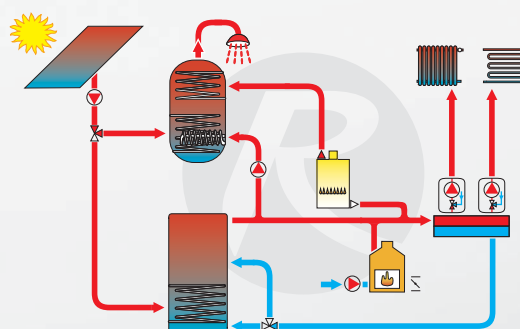


## 030

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a automatického spínaného kotle (např. plynový, el. kotel).

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládním zónového ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže.

Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 12419.



M-UNI

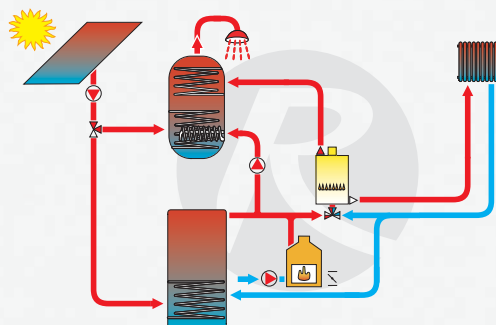
## Schéματα pro akumulční nádrž a zásobník TV

### 031

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **systemy s 1 otopným okruhem s ovládním** směšovacího **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody v nádrži, dochází k úplnému odstavení akumulční nádrže. Voda z otopného systému se vrací přímo do plynového kotle.

Podmínkou správného fungování systému je zapnutý a fungující kotel. Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 10442.



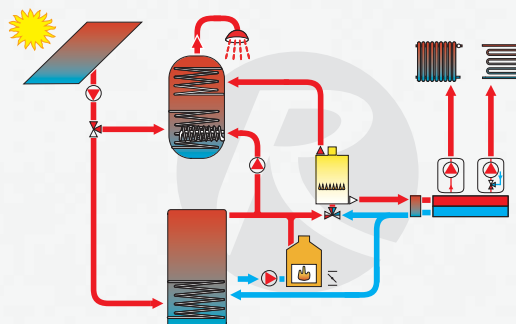
M-OT

### 032

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **otopné systémy s 2. závislým otopným okruhem s ovládním** směšovacího **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody v nádrži, dochází k úplnému odstavení akumulční nádrže. Voda z otopného systému se vrací přímo do plynového kotle.

Podmínkou správného fungování systému je zapnutý a fungující kotel. Regulátor je třeba doplnit o přídatný modul - kód 10442.



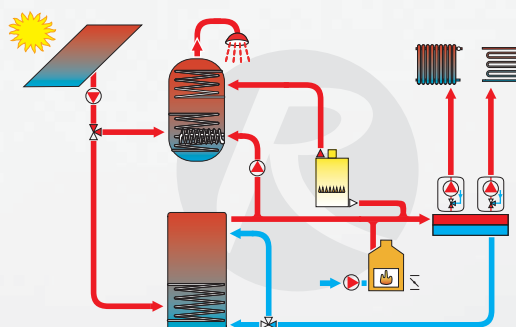
M-OT

### 033

Ideové schéma zapojení krbu, solárního systému se 2 spotřebiči - akumulční nádrží s 1 výměníkem (PSxF) a zásobníkem pro přípravu TV (RxxC) a plynového kotle řízeného OpenThermem.

Vhodné pro **otopné systémy se 2 nezávislými okruhy s ovládním** zónového **ventilu** pro předehřev **zpátečky** solárním systémem / pro zamezení ohřevu nádrže ze zpátečky. Pokud je teplota zpátečky vyšší než teplota vody ve spodní části akumulční nádrže, vrací se voda z otopného systému do horní části nádrže. Systém je funkční i s vypnutým kotlem.

Regulátor je třeba doplnit o přídatné moduly - kód 10442 a 12419.



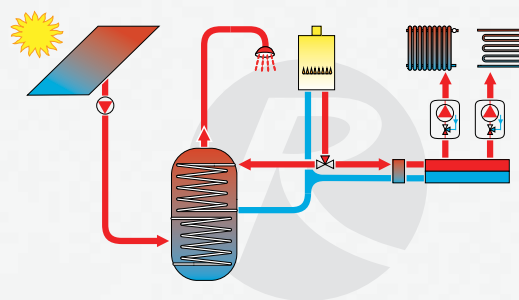
M-OT  
M-UNI

U systémů s plynovým kotlem řízeným komunikací OpenTherm doporučujeme předehřev zpátečky vždy řídit.

**034**

Ideové schéma zapojení solárního systému a plynového kotle řízeného OpenThermem do zásobníku TV se dvěma výměníky tepla (bez krbu či kotle na tuhá paliva a bez akumulární nádrže).

Řídí přímý ohřev **otopného systému se 2 nezávislými okruhy**.



M-OT





