



Základní návrhová schémata Tepelná čerpadla WOLF

Monobloková tepelná čerpadla CHA 07/10

Monobloková tepelná čerpadla FHA 05/06/08/11/14









Splitová tepelná čerpadla BWL-1S 05/07/10/14/16

Obsah, hydraulické vysvětlivky, výkonové náhrady tepelných čerpadel WOLF

Obsah:

Hydraulická schémata pro tepelná čerpadla WOLF CHA 07/10	3
Hydraulická schémata pro tepelná čerpadla WOLF FHA	15
Hydraulická schémata pro tepelná čerpadla WOLF BWL-1S	31

Hydraulické vysvětlivky:

-  kulový kohout
-  kulový kohout s vypouštěním
-  odlučovač vzduchu - doporučené příslušenství instalace tepelných čerpadel WOLF
-  magnetický odkalovač - povinné vybavení u všech instalací tepelných čerpadel WOLF (dodávka montážní firmy)
-  zpětná klapka - dodávka tepelného čerpadla FHA / u CHA 07/10 již instalována ve venkovní jednotce
-  filtr pevných částic - součást dodávky tepelných čerpadel CHA 07/10 a FHA
-  oběhové čerpadlo
-  3-cestný směšovací ventil s pohonem 230V

Výkonové náhrady tepelných čerpadel WOLF:

Náhrada BWL-1S a CHA 07/10 za FHA

BWL-1S 05 za	FHA 05/06
BWL-1S 07	FHA 06/07
BWL-1S 10	FHA 08/10
BWL-1S 14	FHA 11/14 příp. FHA 14/17
BWL-1S 16	FHA 14/17
CHA 07	FHA 08/10
CHA 10	FHA 11/14 příp. FHA 14/17

Náhrada FHA za BWL-1S a CHA 07/10 (platí do teploty max. 55 °C)

FHA 05/06 za	BWL-1S 05
FHA 06/07	BWL-1S 07 / CHA 07
FHA 08/10	BWL-1S 10 / CHA 10
FHA 11/14	BWL-1S 16 / CHA 10
FHA 14/17	bez náhrady

Náhrada CHA 07/10 za FHA a BWL-1S (platí do teploty max. 55 °C)

CHA 07 za	FHA 08/10 / BWL-1S 10
CHA 10	FHA 11/14 / BWL-1S 16

Návrhové schéma

CHA 07/10 bez akumulace

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubkou minimálně o průměru d 15x1,5 mm uložené do potěru/mazaniny. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutné použít snímač rosného bodu. Jelikož není použita akumulace, není možné ve zvýšení míře použít zónovou regulaci podlahového vytápění.

Minimální dostatečný akumulční objem vody pro odmrazování:

CHA 07/400 V = 90 l = 800 m potrubí d 15x1,5 = min. 120 m² podlahového vytápění bez zónové regulace
 CHA 10/400 V = 110 l = 1000 m potrubí d 15x1,5 = min. 150 m² podlahového vytápění bez zónové regulace

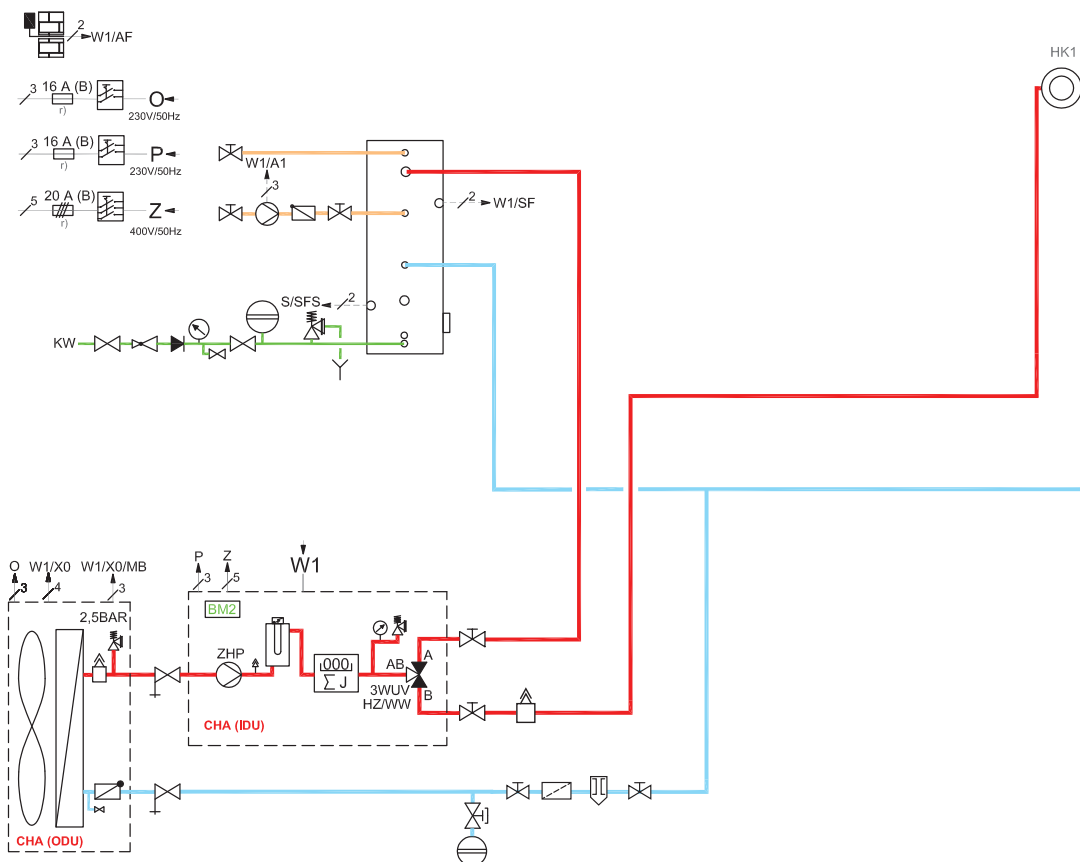
Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200
4. Snímač teploty ohřívače vody 1 ks
5. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
6. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
7. Snímač rosného bodu při teplotě chlazení pod 18 °C
8. Podlahová/nástěnná konzola
9. Snímač rosného bodu (9147290) při teplotě chlazení pod 18 °C

Poznámka:

Při návrhu je nutné překontrolovat hydraulický výkon oběhového čerpadla zdroje (tepelného čerpadla).

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem jako HVDT a přímou čerpadlovou skupinou

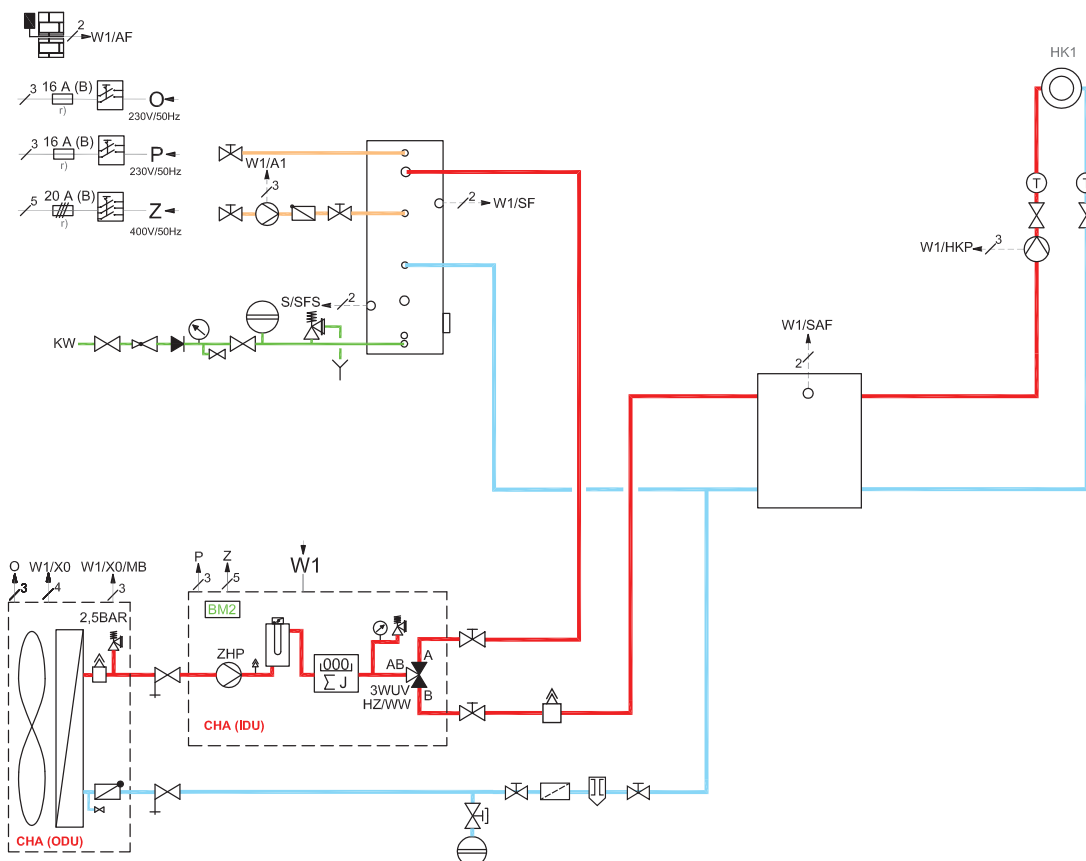
Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém vytápění/chlazení bez omezení použitého průměru potrubí a systému (123, WR 8, KPI 10....) nebo pro topná tělesa. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu. Možnost použití zónové regulace bez omezení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohřivač SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200
4. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
5. Snímač teploty ohřivače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Snímač rosného bodu - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
10. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem CPU-1-50 zapojeným do série

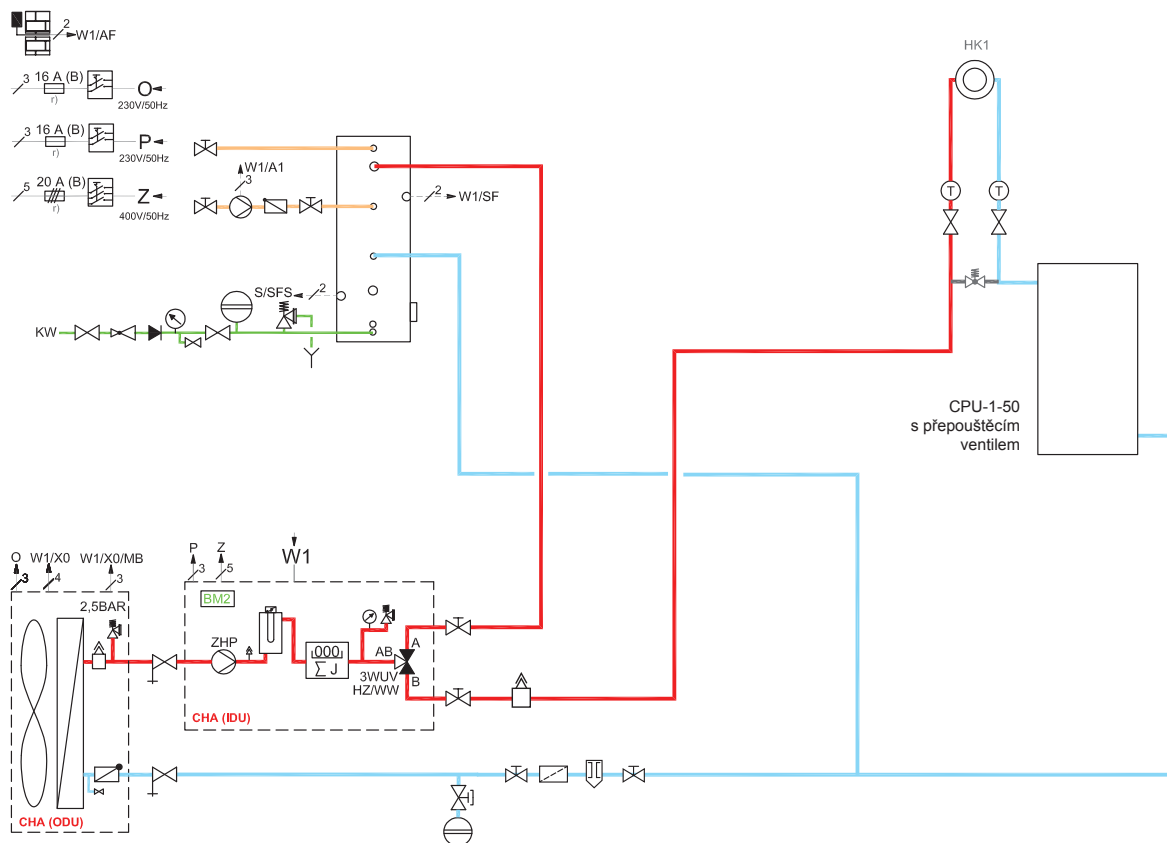
Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubicou minimálně o průměru d 15x1,5 mm uložené do potěru/mazaniny. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Možnost použití zónové regulace podlahového vytápění mimo koupelnu (otopný žebřík) a referenční místnost s modulem BM-2.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 / Pozor, není možné použít CEW-2-200 společně s akumulčním zásobníkem CPU-1-50
4. Snímač teploty ohřívače vody
5. Akumulační zásobník CPU-1-50 / jiný akumulční zásobník není možno použít kvůli připojovací sadě s přepouštěcím ventilem
6. Připojovací sada pro zapojení do série pro montáž CPU-1-50 vpravo od vnitřní jednotky CHA s integrovaným přepouštěcím ventilem
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem jako HVDT, přímou čerpadlovou a směšovanou skupinou

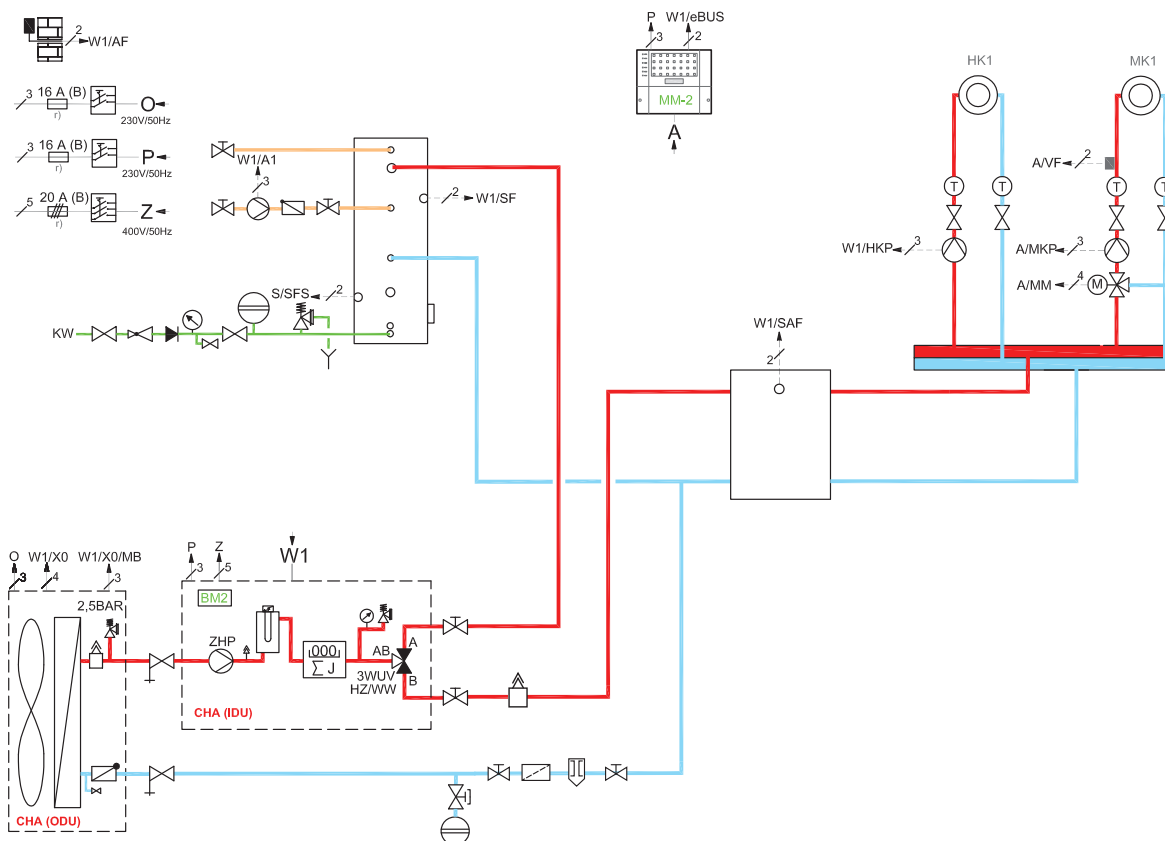
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhu vytápění otopnými tělesy a plošného systému vytápění. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Toto schéma není vhodné pro chlazení, jelikož nelze uzavřít přímou větev čerpadlového okruhu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/ případně RM-2 pro řízení směšovaného okruhu
3. Zásobníkový ohřivač SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200
4. Akumulační zásobník SPU-1-200
5. Snímač teploty ohřivače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 25
7. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 25
8. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
9. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
10. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
11. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem jako HVDT a dvěma směšovanými čerpadlovými skupinami

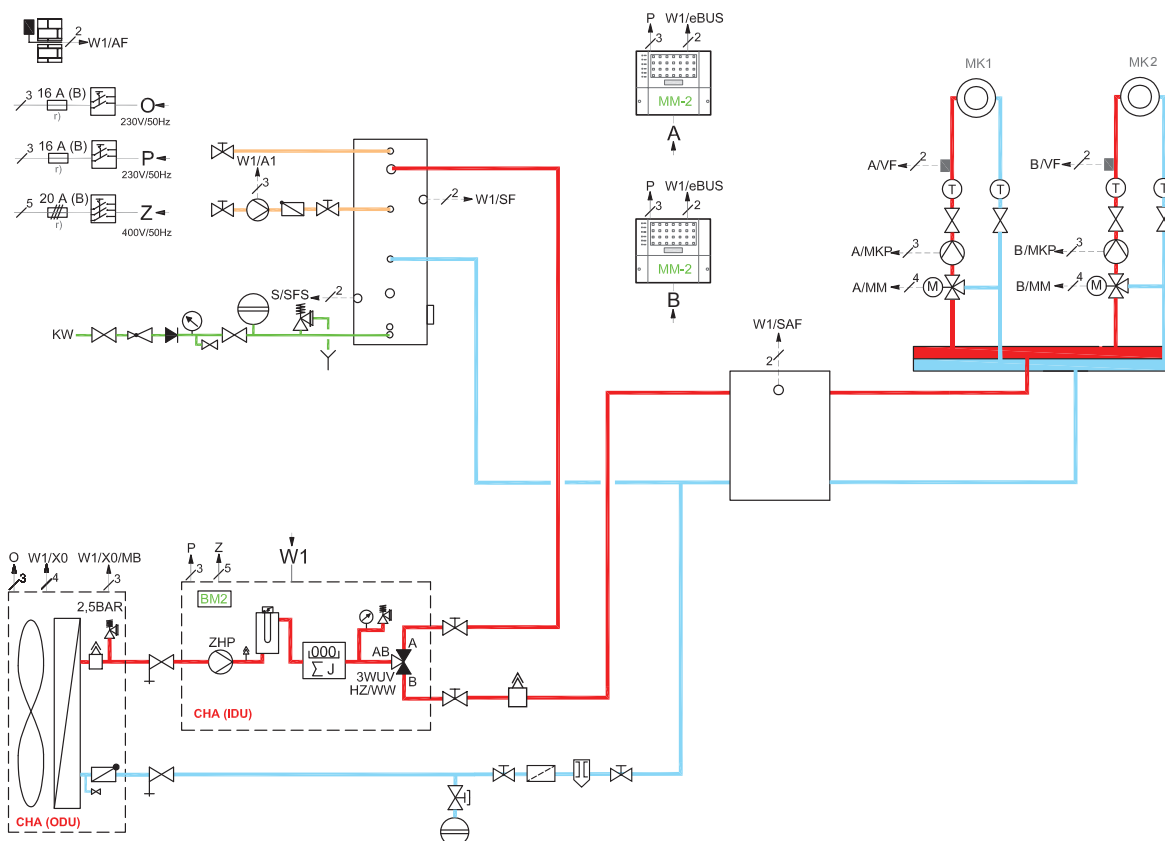
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhů plošného systému vytápění/chlazení bez jakéhokoli omezení. Např. kombinace podlahové a stropní vytápění/chlazení. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/2x/ případně RM-2 pro řízení směšovaných okruhů
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 32 – 2x
7. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Snímač rosného bodu, zapojený do modulu MM-2 - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
11. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem CPU-1-50 zapojeným do série a solární přípravou teplé vody

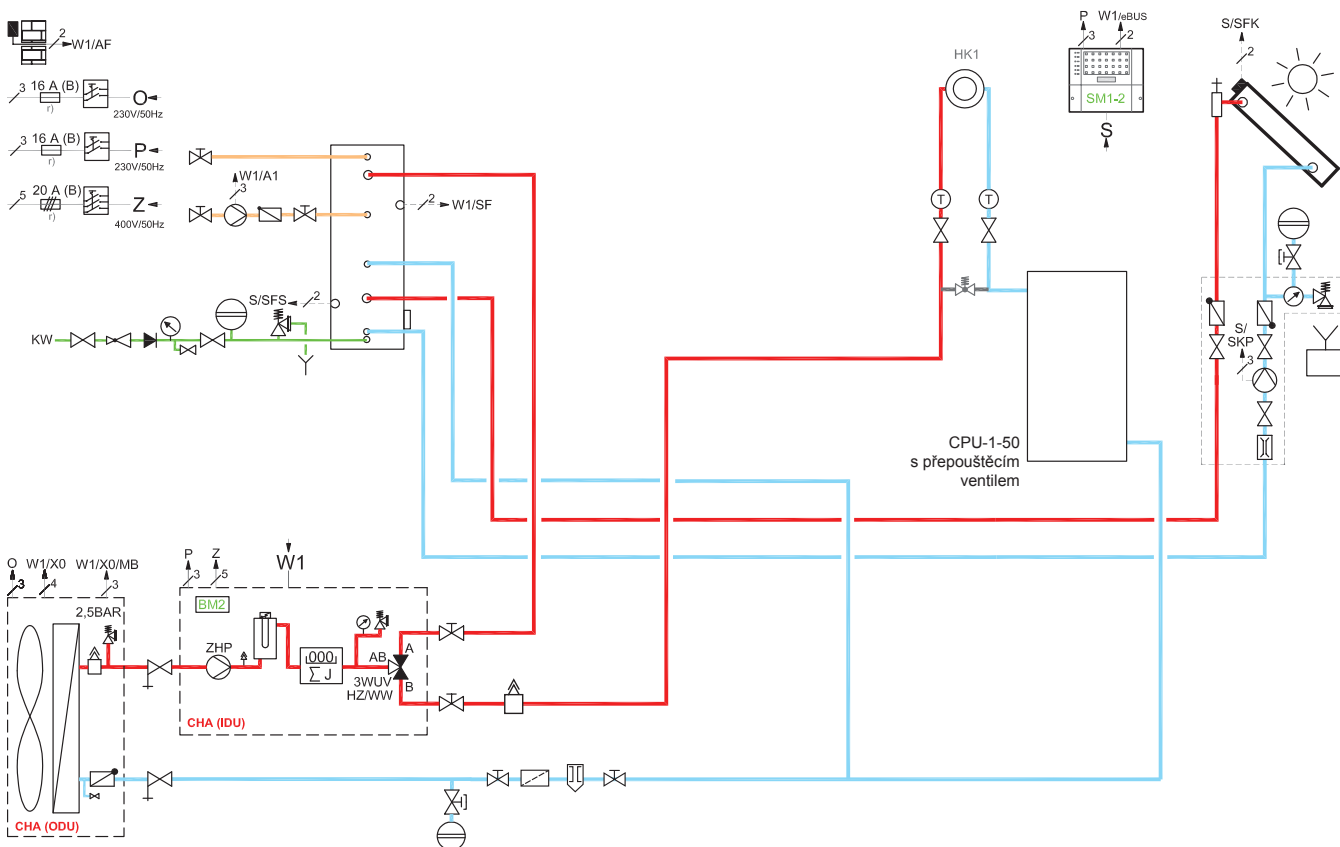
Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubicou minimálně o průměru d 15x1,5 mm uložené do potěru/mazaniny. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Možnost použití zónové regulace podlahového vytápění mimo koupelnu (otopný žebřík) a referenční místnost s modulem BM-2.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Solární ohřívač vody SEM-1W-360
4. Snímač teploty ohřívače vody
5. Akumulační zásobník CPU-1-50 / jiný akumulční zásobník není možné použít kvůli připojovací sadě s přepouštěcím ventilem
6. Připojovací sada pro zapojení do série pro montáž CPU-1-50 vpravo od vnitřní jednotky CHA s integrovaným přepouštěcím ventilem
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Solární sestava s plochými kolektory TopSon F3-1/CFK-1
10. Příslušné uchycení kolektorů na střechu
11. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem jako HVDT, přímou čerpadlovou skupinou a solární přípravou teplé vody

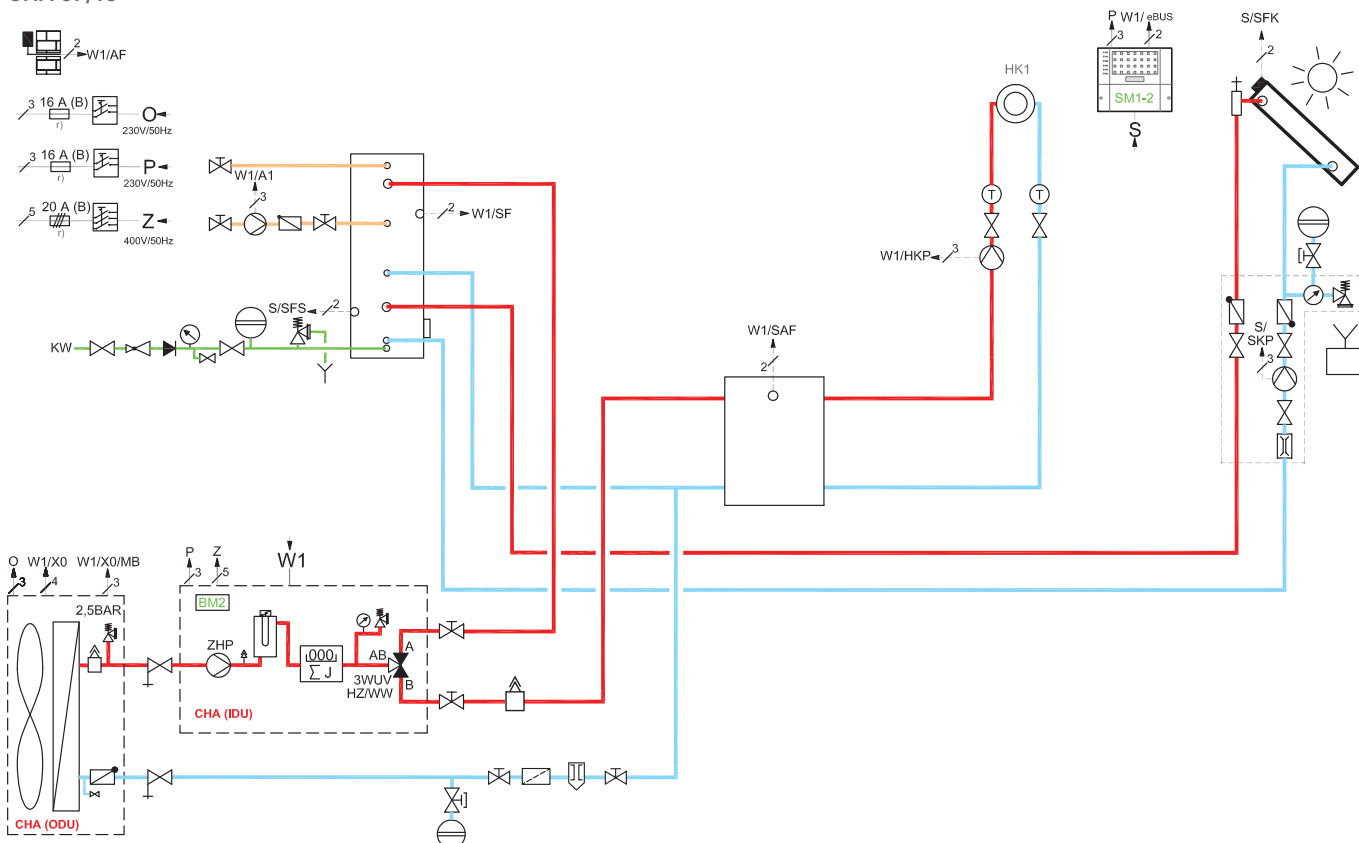
Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém vytápění/chlazení bez omezení použitého průměru potrubí a systému (123, WR 8, KPI 10....) nebo pro otopná tělesa. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu. Možnost použití zónové regulace bez omezení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Solární ohřívač vody SEM-1W-360
4. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Snímač rosného bodu - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
10. Solární sestava s plochými kolektory TopSon F3-1/CFK-1
11. Příslušné uchycení kolektorů na střechu
12. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem jako HVDT, přímou čerpadlovou a směšovanou skupinou a solární přípravou teplé vody

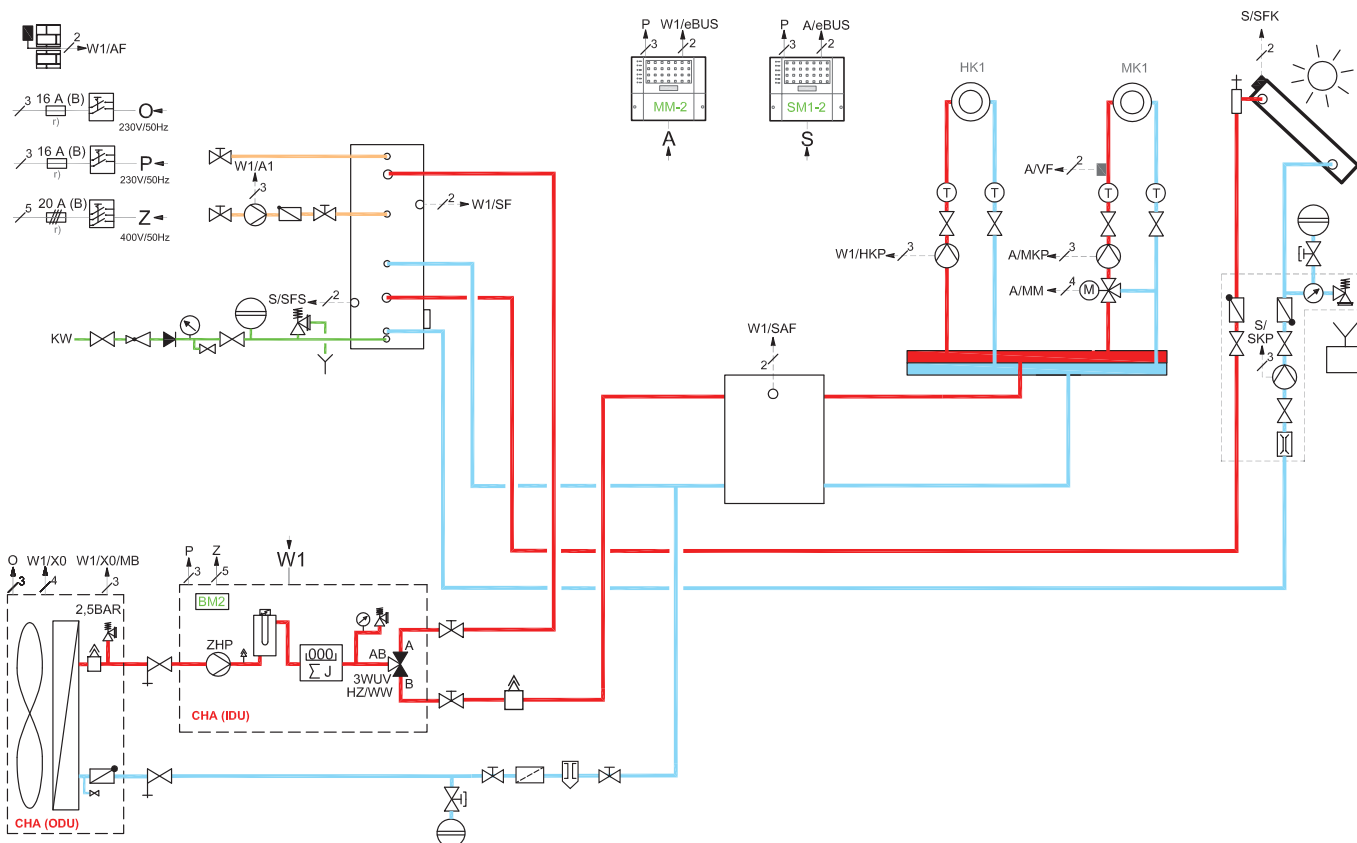
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhu vytápění otopnými tělesy a plošného systému vytápění. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Toto schéma není vhodné pro chlazení, jelikož nelze uzavřít přímou větev čerpadlového okruhu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/ případně RM-2 pro řízení směšovaného okruhu
3. Solární ohřívač vody SEM-1W-360
4. Akumulační zásobník SPU-1-200
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 25
7. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 25
8. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
9. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
10. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
11. Solární sestava s plochými kolektory TopSon F3-1/CFK-1
12. Příslušné uchycení kolektorů na střechu
13. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

CHA 07/10 s akumulčním zásobníkem jako HVDT, 2 směšovacími čerpadlovými skupinami a solární přípravou teplé vody

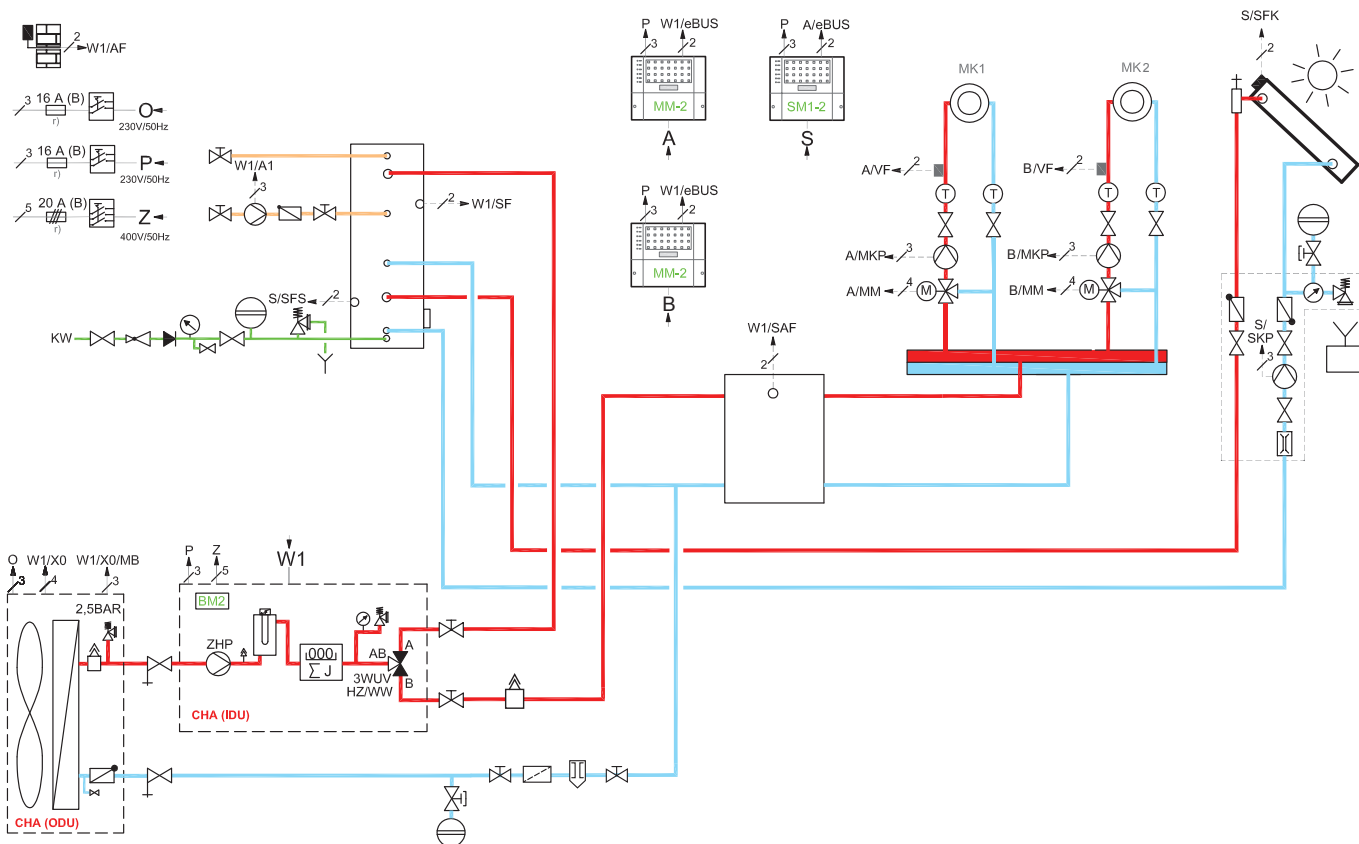
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhů plošného systému vytápění/chlazení bez jakéhokoli omezení. Např. kombinace podlahové a stropní vytápění/chlazení. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/2x/ případně RM-2 pro řízení směšovaných okruhů
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Solární ohřívač vody SEM-1W-360
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 32 – 2x
7. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Snímač rosného bodu, zapojený do modulu MM-2 - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
11. Solární sestava s plochými kolektory TopSon F3-1/CFK-1
12. Příslušné uchycení kolektorů na střechu
13. Podlahová/nástěnná konzola

CHA 07/10



Návrhové schéma

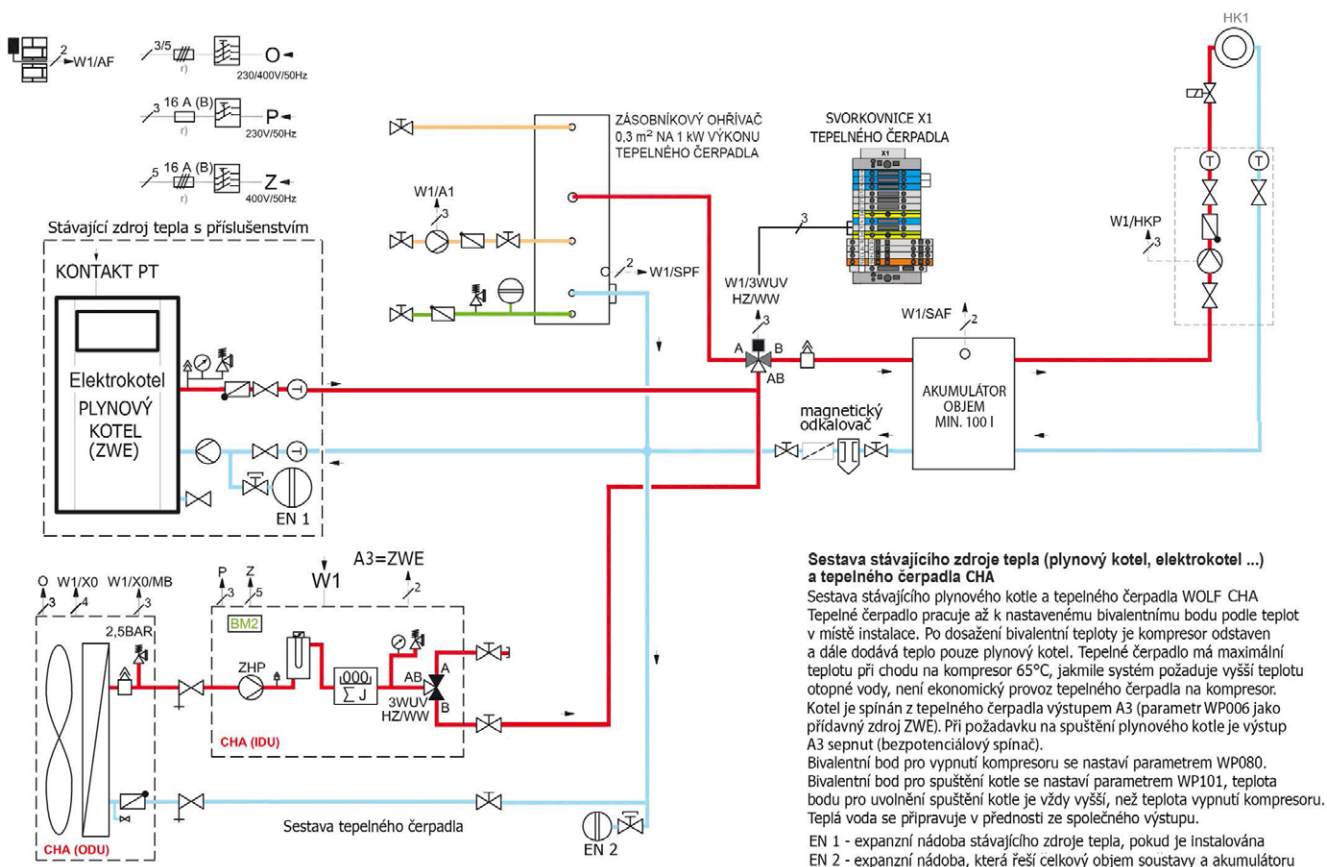
CHA 07/10 v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla (elektrokotel, plynový kotel, CGB-1)

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci CHA se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla (elektrokotel, plynový kotel, CGB-1). Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulační zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro CHA obj.č. 9146880
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/nástěnná konzola
11. Snímač rosného bodu (9147290), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C



Sestava stávajícího zdroje tepla (plynový kotel, elektrokotel ...) a tepelného čerpadla CHA

Sestava stávajícího plynového kotle a tepelného čerpadla WOLF CHA. Tepelné čerpadlo pracuje až k nastavenému bivalentnímu bodu podle teplot v místě instalace. Po dosažení bivalentní teploty je kompresor odstaven a dále dodává teplo pouze plynový kotel. Tepelné čerpadlo má maximální teplotu při chodu na kompresor 65°C, jakmile systém požaduje vyšší teplotu otopné vody, není ekonomický provoz tepelného čerpadla na kompresor. Kotel je spínán z tepelného čerpadla výstupem A3 (parametr WP006 jako přídavný zdroj ZWE). Při požadavku na spuštění plynového kotle je výstup A3 sepnut (bezpotenciálový spínač).

Bivalentní bod pro vypnutí kompresoru se nastaví parametrem WP080. Bivalentní bod pro spuštění kotle se nastaví parametrem WP101, teplota bodu pro uvolnění spuštění kotle je vždy vyšší, než teplota vypnutí kompresoru. Teplá voda se připravuje v přednosti ze společného výstupu.

EN 1 - expanzní nádoba stávajícího zdroje tepla, pokud je instalována

EN 2 - expanzní nádoba, která řeší celkový objem soustavy a akumulátoru

Návrhové schéma

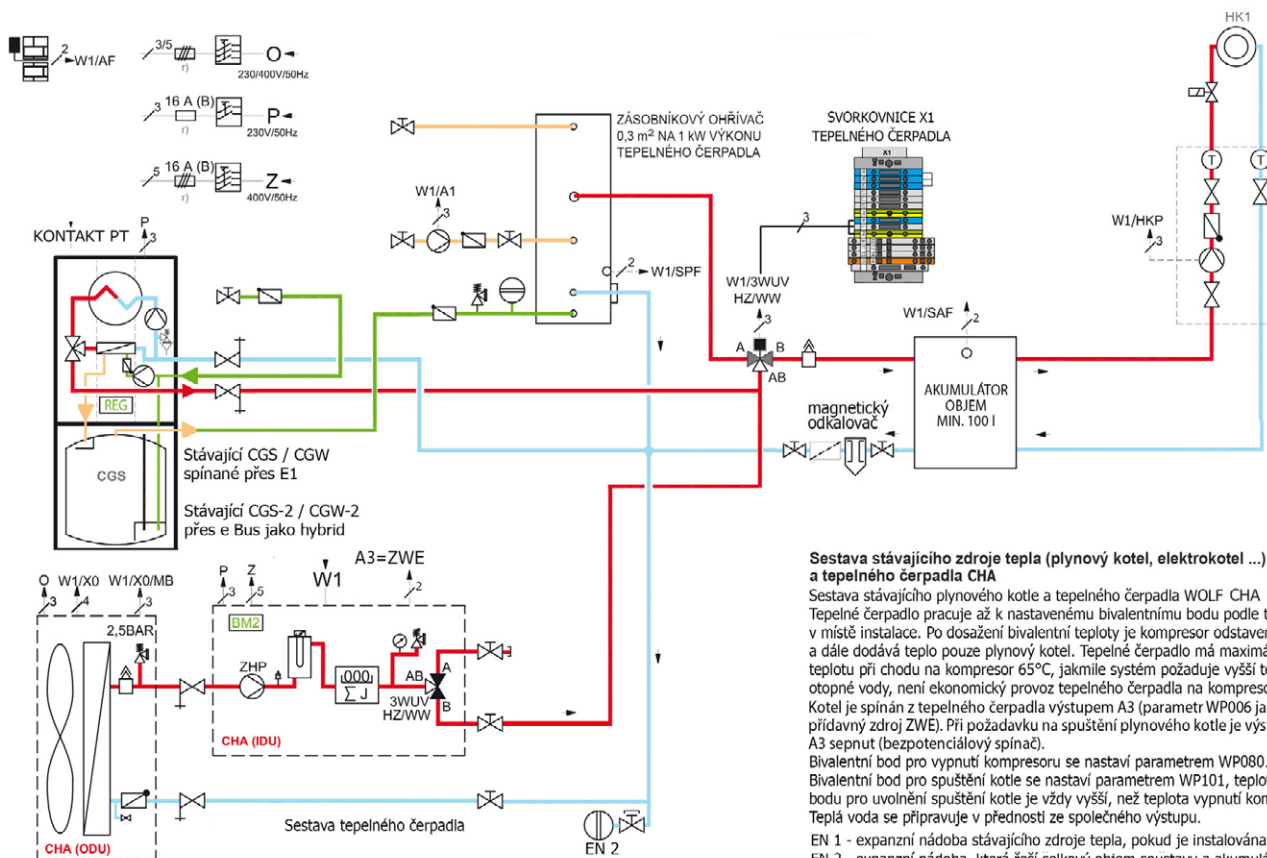
CHA 07/10 v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2, CGS-2, CGW-2

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci CHA se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2, CGS-2, CGW-2. Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulační zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil proCHA obj. č. 9146880
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/nástěnná konzola
11. Snímač rosného bodu (9147290), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C



Návrhové schéma

CHA 07/10 v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2 jako hybridní zapojení

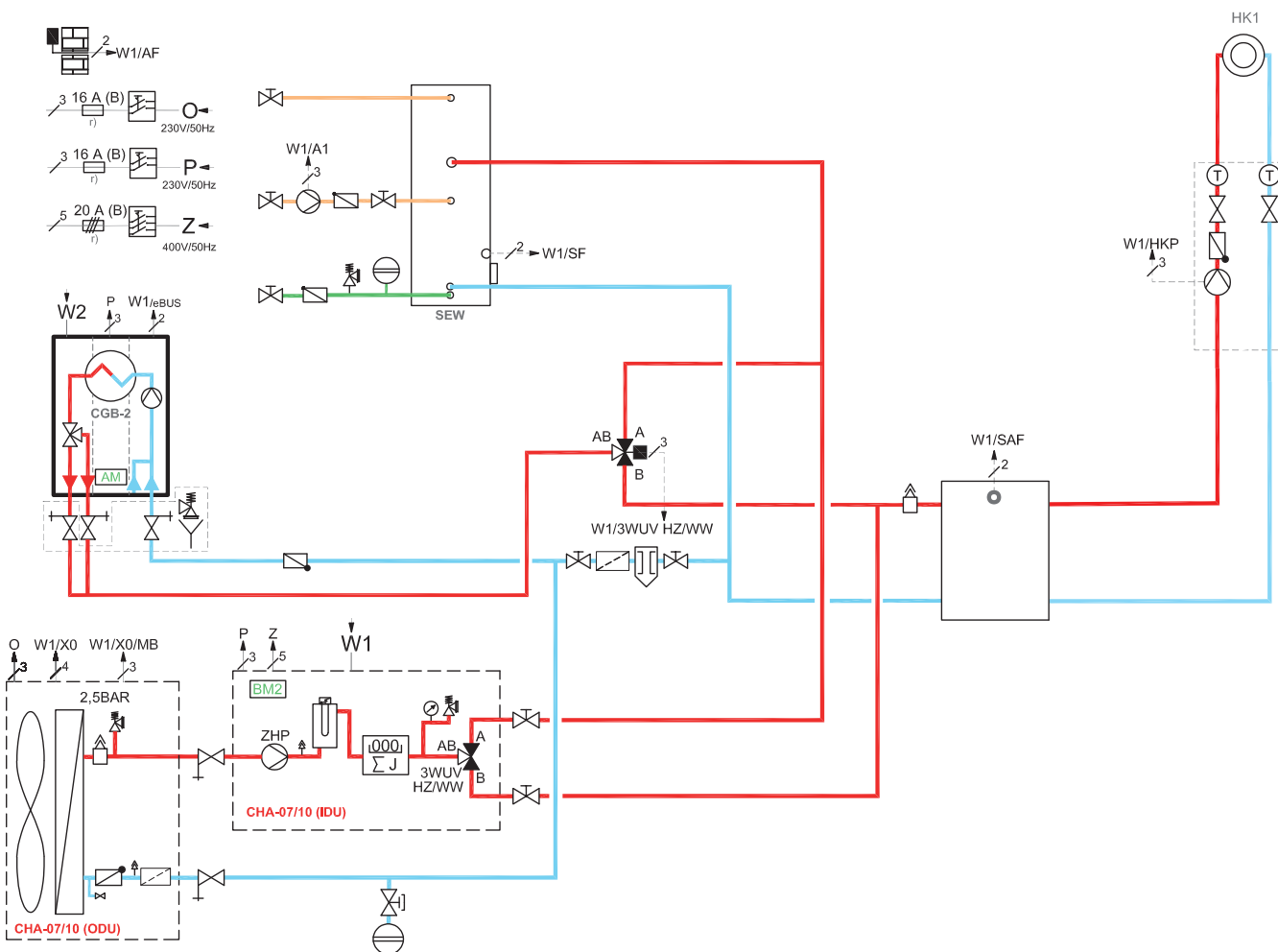
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci CHA se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2 jako hybridní zapojení. Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo CHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2 (s rámečkem)
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32 pro plošné systémy, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro CHA obj. č. 9146880
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/nástěnná konzola
11. Snímač rosného bodu (9147290), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C

CHA 07/10, CGB-2-14-24, SEW



Návrhové schéma FHA bez akumulace

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubkou minimálně o průměru d 15x1,5 mm uložené do potěru/mazaniny. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutné použít snímač rosného bodu.

Minimální dostatečný akumulací objem vody pro odmrazování:

FHA-05/06 230V = 40 l = 350 m potrubí d 15x1,5 = min. 55 m² podlahového vytápění bez zónové regulace
FHA-06/07 230V = 45 l = 400 m potrubí d 15x1,5 = min. 60 m² podlahového vytápění bez zónové regulace
FHA-08/10 230V = 60 l = 550 m potrubí d 15x1,5 = min. 80 m² podlahového vytápění bez zónové regulace
FHA-11/14 400V = 80 l = 700 m potrubí d 15x1,5 = min. 100 m² podlahového vytápění bez zónové regulace
FHA-14/17 400V = 80 l = 700 m potrubí d 15x1,5 = min. 100 m² podlahového vytápění bez zónové regulace

Pozor:

Uvedené hodnoty jsou minimální pro odmrazování tepelného čerpadla, ale neřeší případné zvýšené taktování chodu tepelného čerpadla.

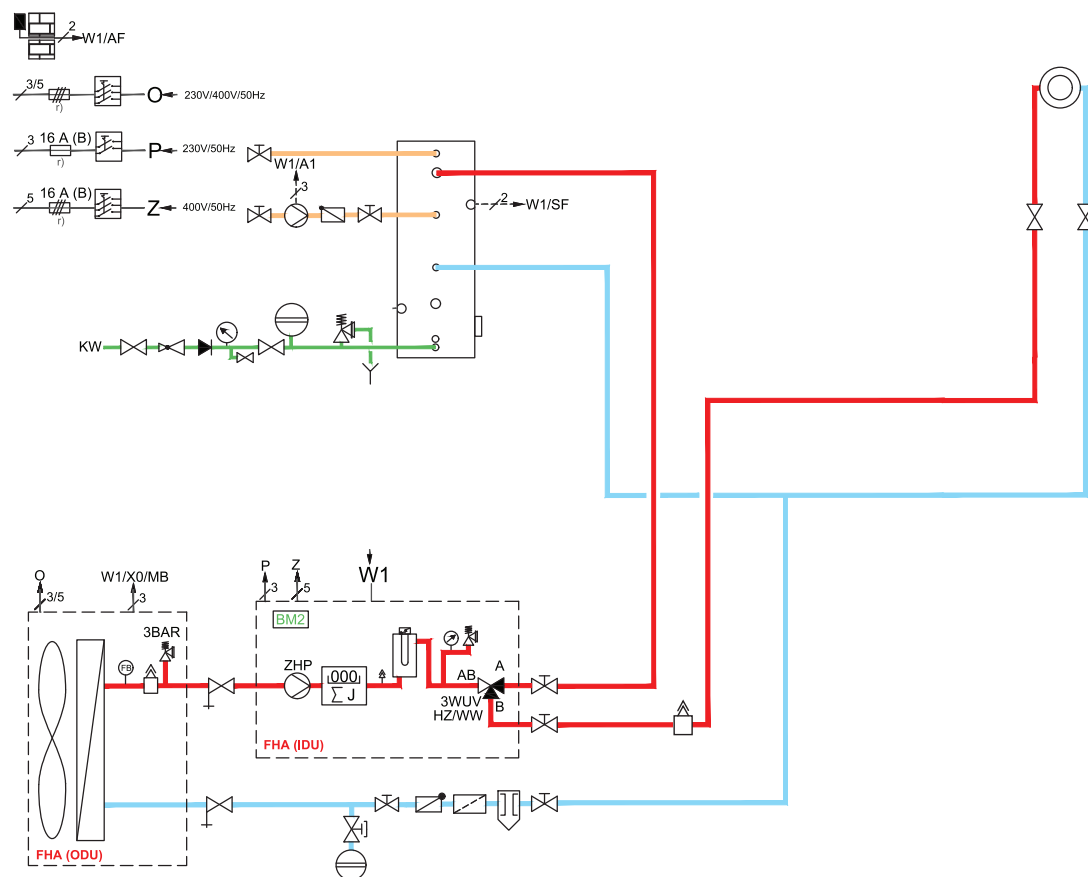
Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 // pro FHA 14/17 je nutno použít ohřívač o objemu min. 300 l
4. Snímač teploty ohřívače vody 1 ks
5. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
6. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
7. Snímač rosného bodu při teplotě chlazení pod 18 °C
8. Podlahová/základní konzola
9. Snímač rosného bodu (9147290) při teplotě chlazení pod 18 °C

Poznámka:

Při návrhu je nutné překontrolovat hydraulický výkon oběhového čerpadla zdroje (tepelného čerpadla).

FHA



Návrhové schéma

FHA s akumulčním zásobníkem jako HVDT a přímou čerpadlovou skupinou

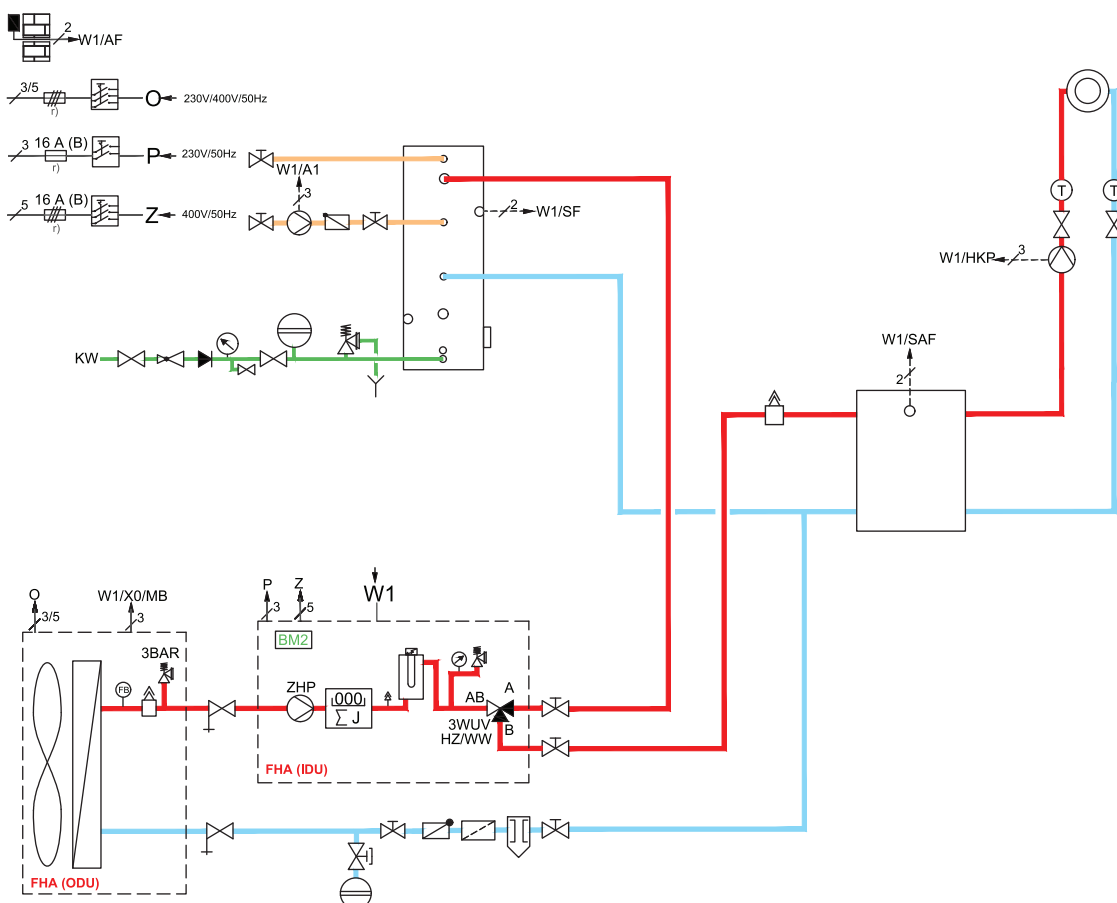
Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém vytápění/chlazení bez omezení použitého průměru potrubí a systému (123, WR 8, KPI 10....) nebo pro topná tělesa. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu. Možnost použití zónové regulace bez omezení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohřivač SEW-2-200 /1-300/1-400 // pro FHA 14/17 je nutno použít ohřivač o objemu min. 300 l
4. Akumulční zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
5. Snímač teploty ohřivače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Snímač rosného bodu - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
10. Podlahová/ základní konzola

FHA



Návrhové schéma

FHA s akumulčním zásobníkem zapojeným do série

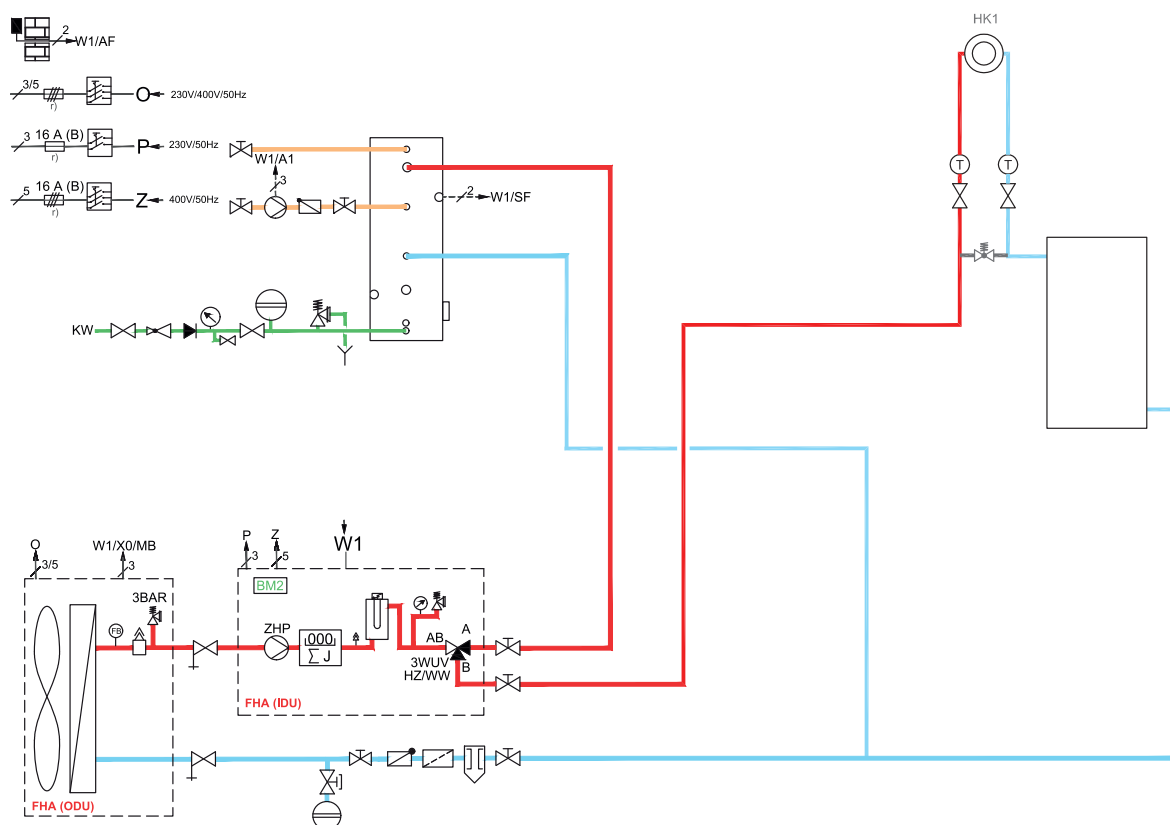
Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubicí minimálně o průměru d 15 x 1,5 mm uložené do potěru/mazaniny. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Možnost použití zónové regulace, u výkonů 08/10 a výš omezeně.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohříváč SEW-2-200 /1-300/1-400
4. Snímač teploty ohříváče vody
5. Akumulační zásobník cca 50 l (CPU-1-50 lze použít, ale není k dispozici originální přípojovací sada s přepouštěcím ventilem)
6. Přepouštěcí ventil DN25, rozsah nastavení 50–500 mbar (není dodávkou firmy WOLF)
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Podlahová/nástěnná konzola

FHA



Návrhové schéma

FHA s akumulčním zásobníkem jako HVDT, přímou a směšovanou čerpadlovou skupinou

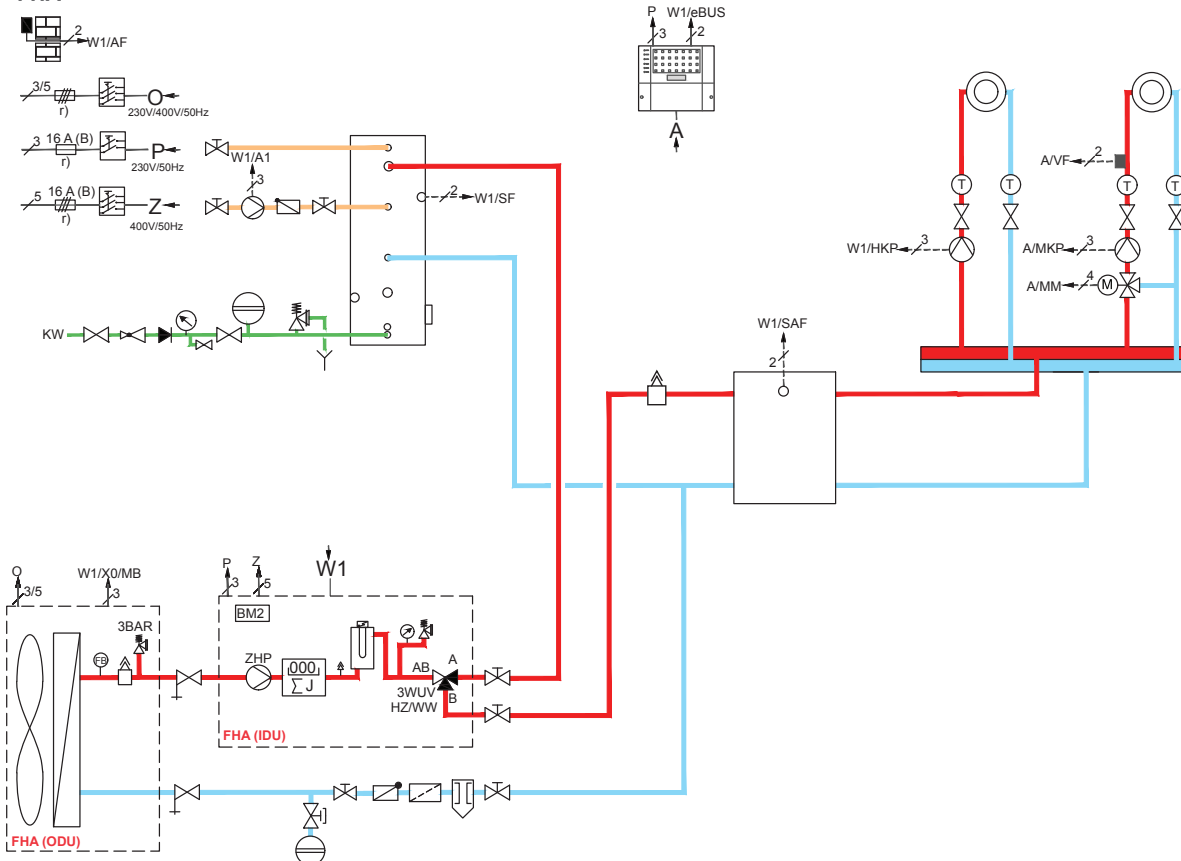
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhu vytápění otopnými tělesy a plošného systému vytápění. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Toto schéma není vhodné pro chlazení, jelikož nelze uzavřít přímou větev čerpadlového okruhu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/ případně RM-2 pro řízení směšovaného okruhu
3. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 / / pro FHA 14/17 je nutno použít ohřívač o objemu min. 300 l
4. Akumulační zásobník SPU-1-200
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 25
7. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 25
8. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
9. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
10. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
11. Podlahová/nástěnná konzola

FHA



Návrhové schéma

FHA s akumulčním zásobníkem jako HVDT a dvěma směšovanými čerpadlovými skupinami

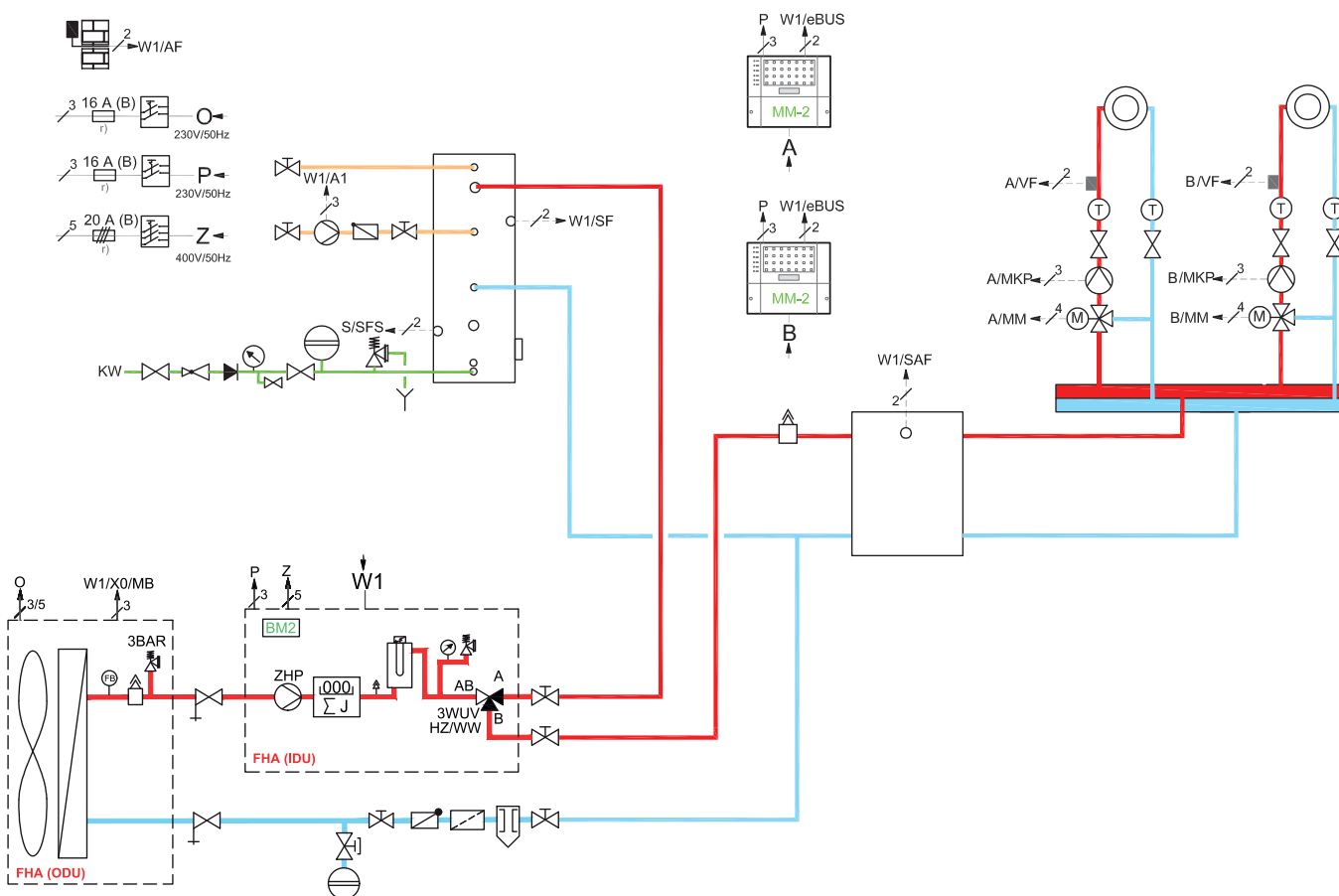
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhů plošného systému vytápění/chlazení bez jakéhokoli omezení. Např. kombinace podlahové a stropní vytápění/chlazení. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/2x/ případně RM-2 pro řízení směšovaných okruhů
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 // pro FHA 14/17 je nutno použít ohřívač o objemu min. 300 l
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 32 – 2x
7. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Snímač rosného bodu, zapojený do modulu MM-2 - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
11. Podlahová/ základní konzola

FHA



Návrhové schéma

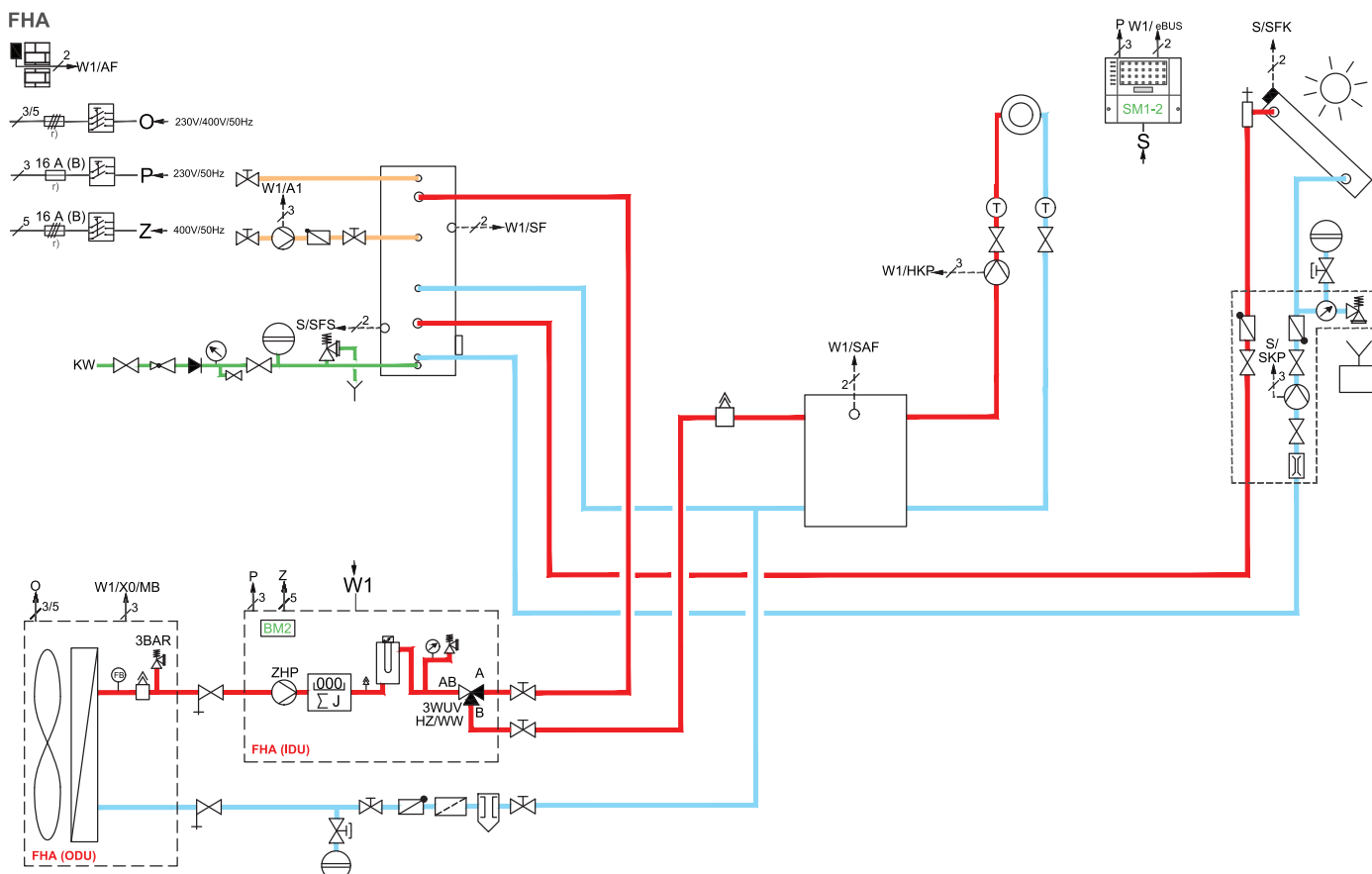
FHA s akumulčním zásobníkem jako HVDT, přímou čerpadlovou skupinou a solární přípravou teplé vody

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém vytápění/chlazení bez omezení použitého průměru potrubí a systému (123, WR 8, KPI 10....) nebo pro otopná tělesa. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu. Možnost použití zónové regulace bez omezení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Solární ohřívač vody SEM-1W-360
4. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Snímač rosného bodu - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
10. Solární sestava s plochými kolektory TopSon F3-1/CFK-1
11. Příslušné uchycení kolektorů na střechu
12. Podlahová/ základní konzola



Návrhové schéma

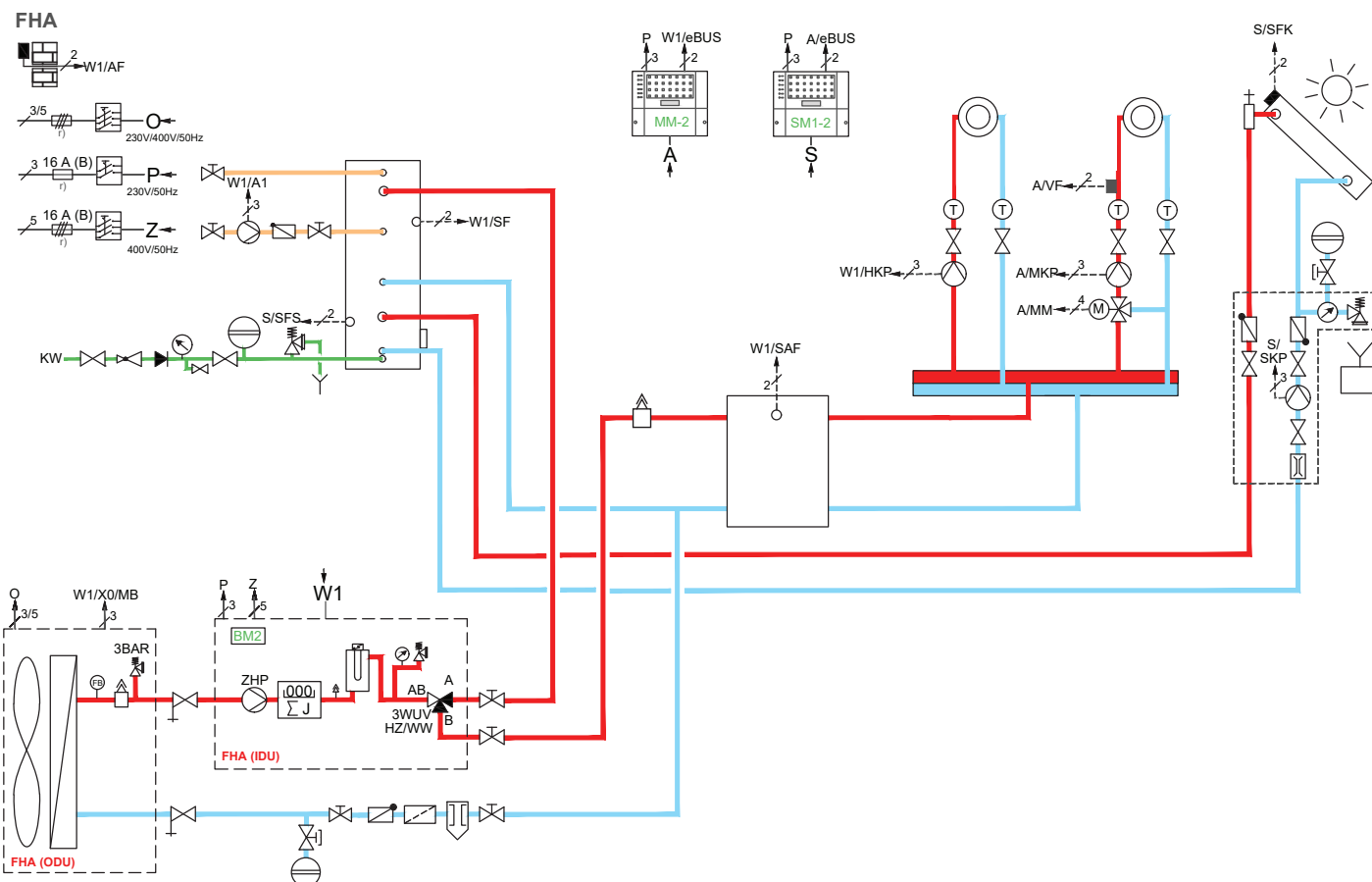
FHA s akumulčním zásobníkem jako HVDT, přímou čerpadlovou a směšovanou skupinou a solární přípravou teplé vody

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhu vytápění otopnými tělesy a plošného systému vytápění. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Toto schéma není vhodné pro chlazení, jelikož nelze uzavřít přímou větev čerpadlového okruhu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/ případně RM-2 pro řízení směšovaného okruhu
3. Solární ohřivač vody SEM-1W-360
4. Akumulační zásobník SPU-1-200
5. Snímač teploty ohřivače vody 2ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 25
7. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 25
8. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
9. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
10. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
11. Solární sestava s plochými kolektory TopSon F3-1/CFK-1
12. Příslušné uchycení kolektorů na střechu
13. Podlahová/nástěnná konzola



Návrhové schéma

FHA s akumulčním zásobníkem jako HVDT, 2 směšovanými čerpadlovými skupinami a solární přípravou teplé vody

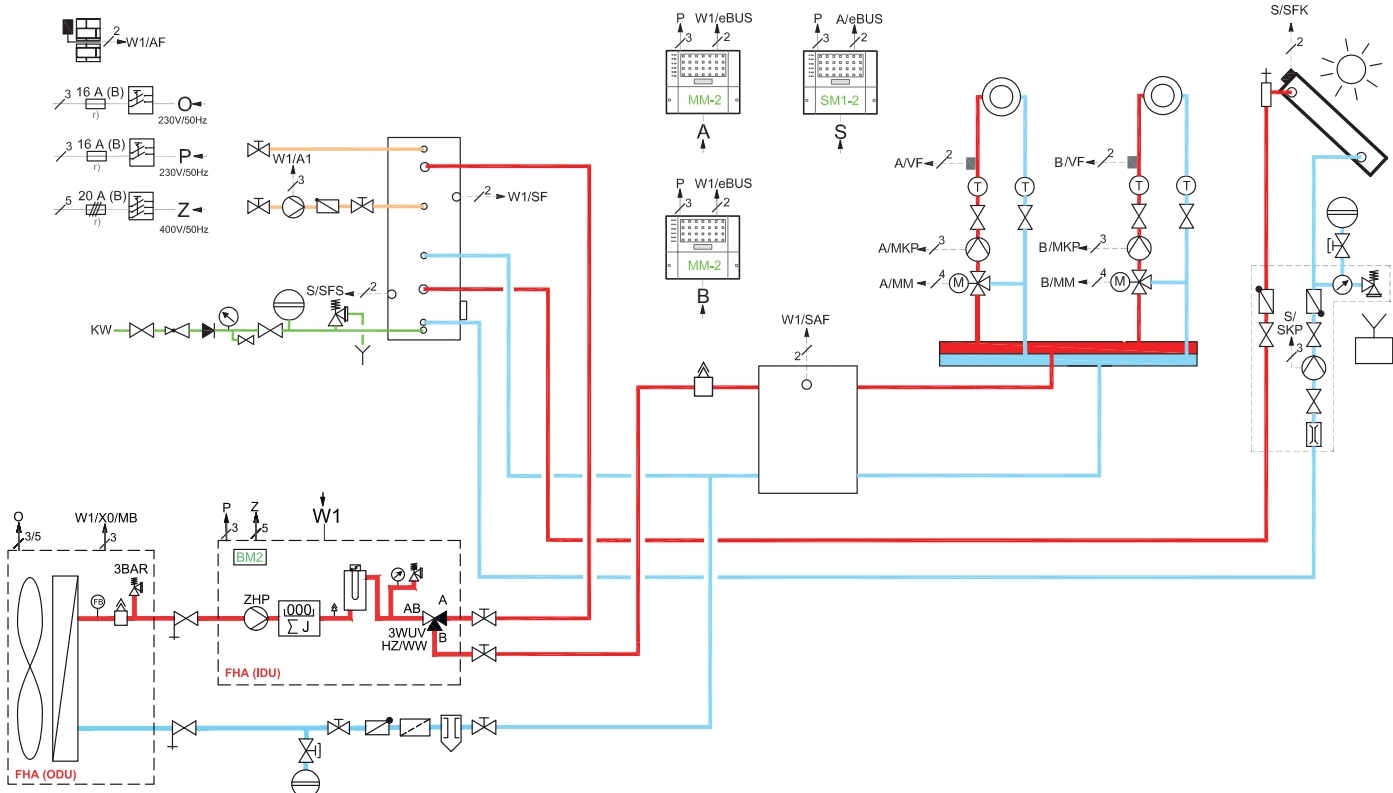
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhů plošného systému vytápění/chlazení bez jakéhokoli omezení. Např. kombinace podlahové a stropní vytápění/chlazení. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/2x/ případně RM-2 pro řízení směšovaných okruhů
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Solární ohřívač vody SEM-1W-360
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 32 – 2x
7. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Snímač rosného bodu, zapojený do modulu MM-2 - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
11. Solární sestava s plochými kolektory TopSon F3-1/CFK-1
12. Příslušné uchycení kolektorů na střechu
13. Podlahová/ základní konzola

FHA



Návrhové schéma

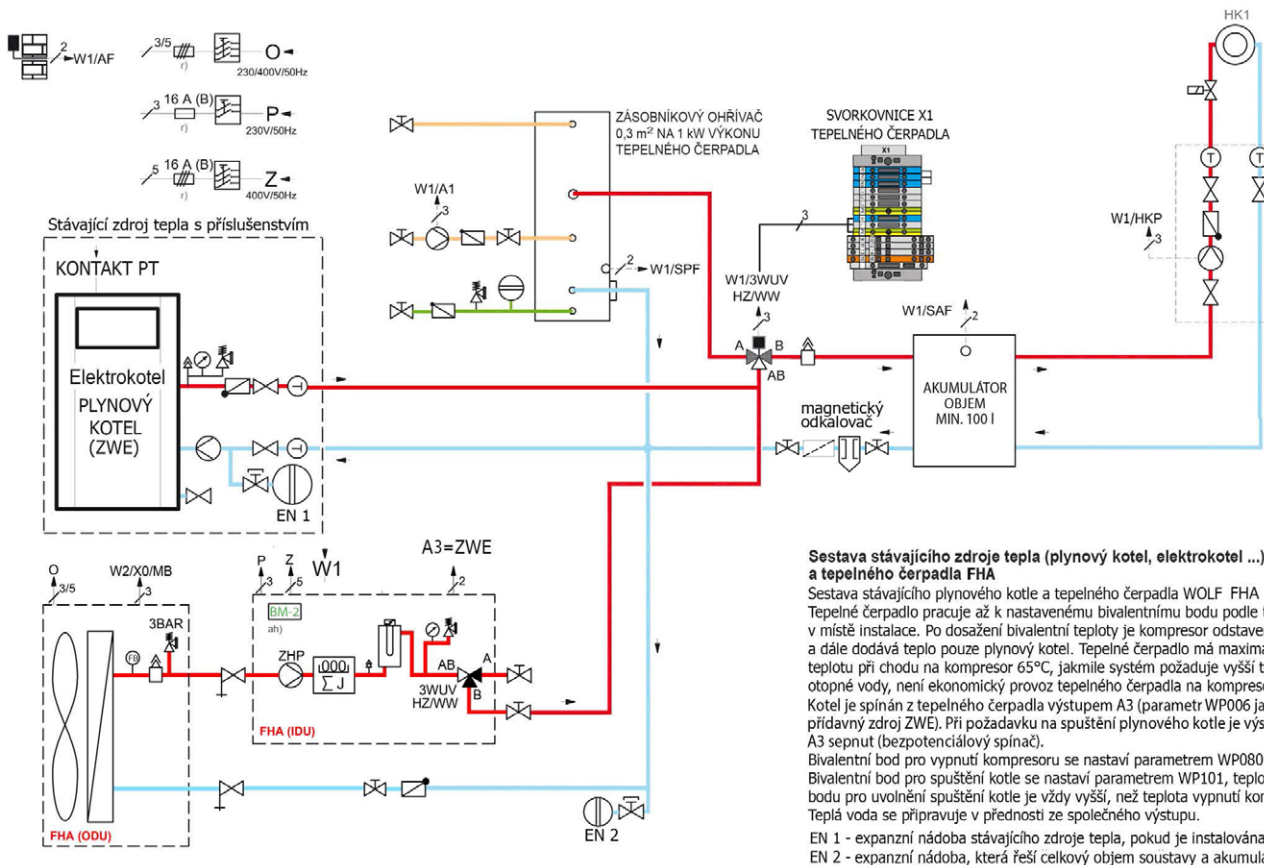
FHA v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla (elektrokotel, plynový kotel, CGB-1)

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci FHA se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla (elektrokotel, plynový kotel, CGB-1). Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400 // pro FHA 14/17 je nutno použít ohřívač o objemu min. 300 l
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro CHA obj. č. 9146880
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/ základní konzola
11. Snímač rosného bodu (9147290), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C



Návrhové schéma

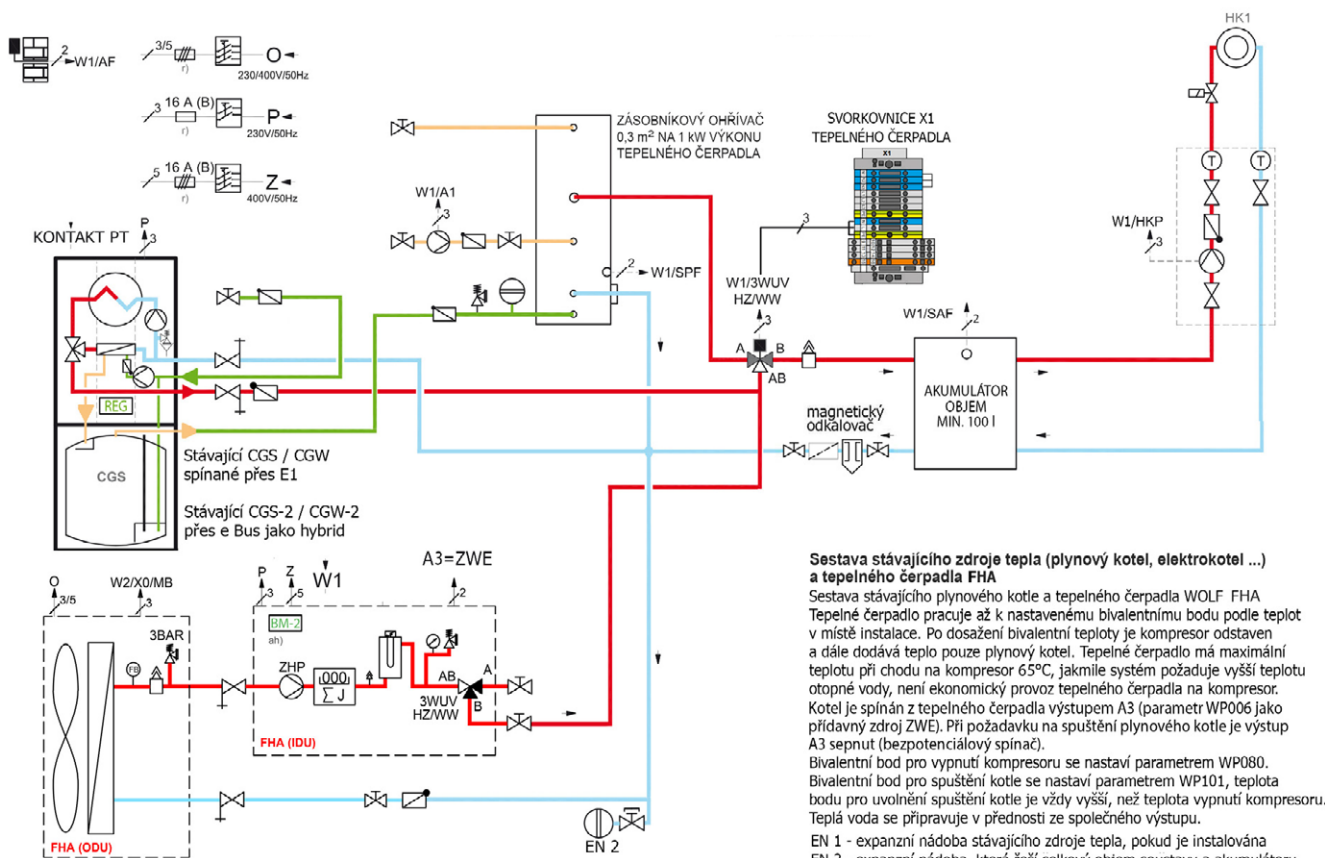
FHA v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2, CGS-2, CGW-2

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci FHA se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2, CGS-2, CGW-2. Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulece WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulační zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400 // pro FHA 14/17 je nutno použít ohřívač o objemu min. 300 l
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro CHA obj. č. 9146880
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/ základní konzola
11. Snímač rosného bodu (9147290), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C



Návrhové schéma

FHA v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2 jako hybridní zapojení

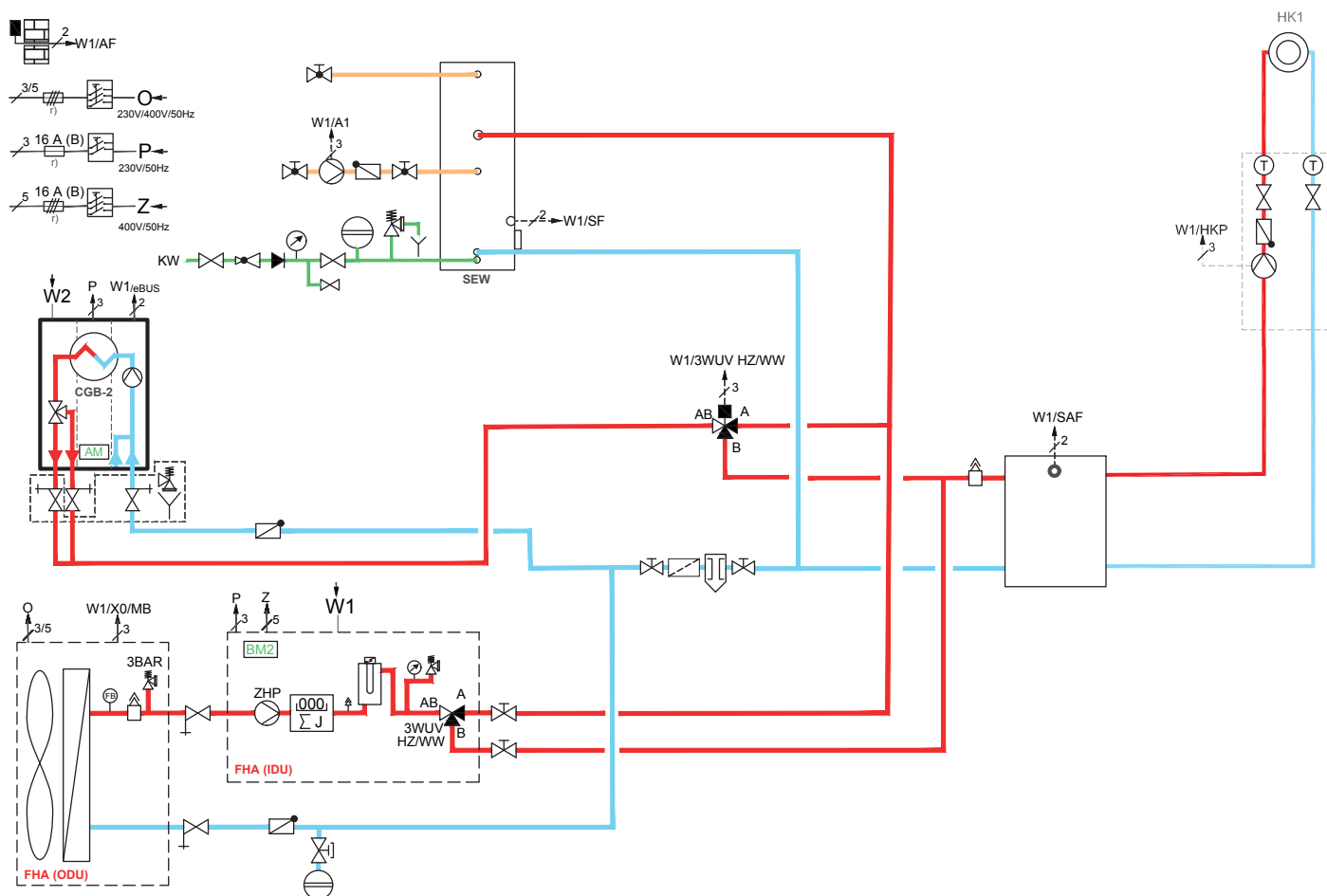
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci FHA se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2 jako hybridní zapojení. Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2 (s rámečkem)
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulační zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400 / / pro FHA 14/17 je nutno použít ohřívač o objemu min. 300 l
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32 pro plošné systémy, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro CHA obj. č. 9146880
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/ základní konzola
11. Snímač rosného bodu (9147290), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C

FHA, CGB-2-14-24, SEW



Návrhové schéma

Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-200

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubkou minimálně o průměru d 15 x 1,5 mm. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Jelikož není použita akumulace, nedoporučuje se použití zónové regulace.

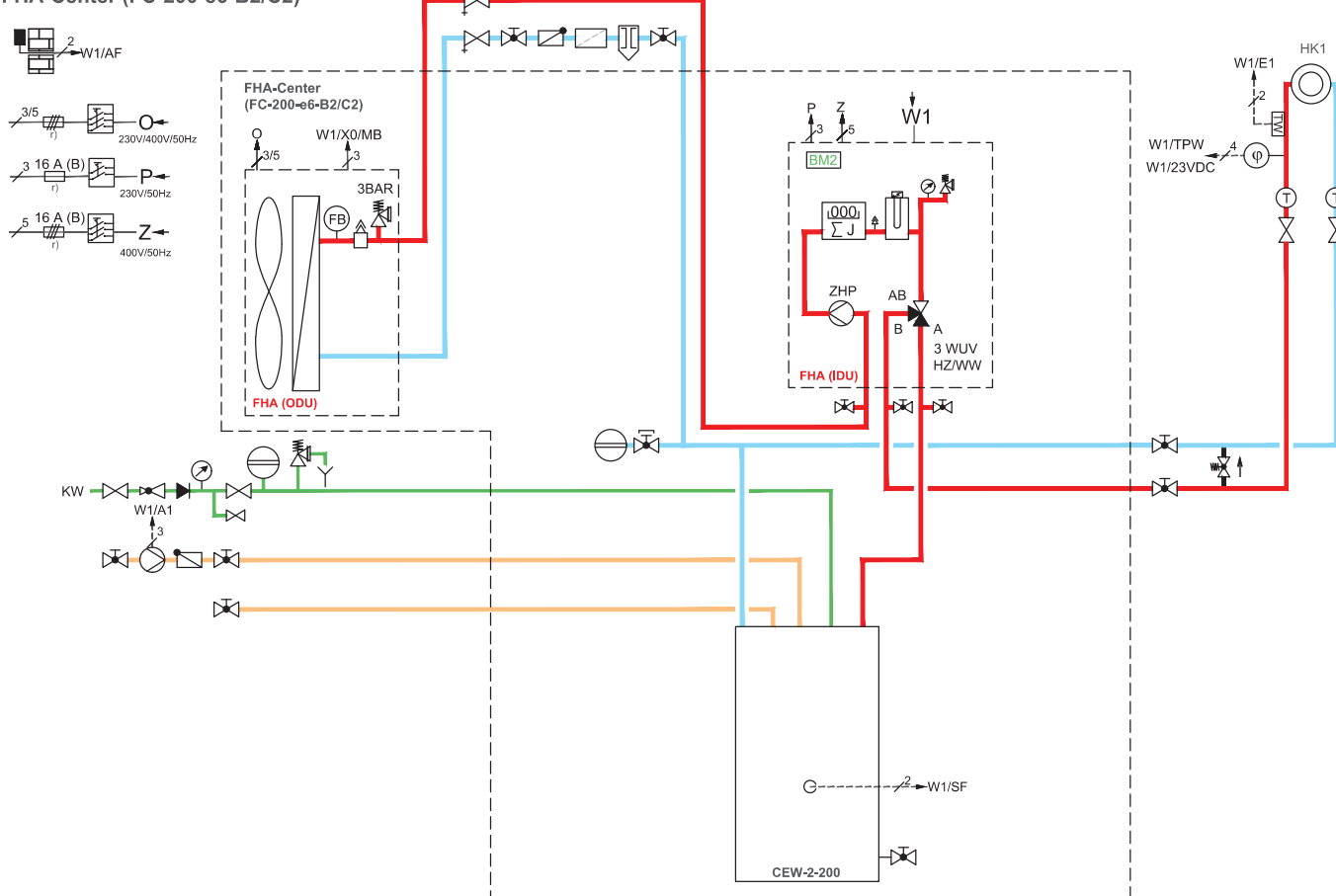
Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-200
 - FHA monoblok dle výkonu
 - Zásobníkový ohřívač CEW-2-200
 - 6 kW topný článek
 - Expanzní nádoba 25 l
 - Propojovací sada
 - BM-2 s vnějším snímačem
 - Nástěnný držák pro BM-2 modul / v sestavě
 - AM modul / v sestavě
2. WOLF Link Home / volitelně
3. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
4. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
5. Podlahová/nástěnná konzola

Poznámka:

Při návrhu je nutné překontrolovat hydraulický výkon oběhového čerpadla zdroje (tepelného čerpadla). Případně lze systém rozšířit o akumulční zásobník a oběhové čerpadlo pro topný systém a zónovou regulaci.

FHA-Center (FC-200-e6-B2/C2)



Návrhové schéma

Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-200-R35 s akumulčním zásobníkem zapojeným do série

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubkou minimálně o průměru d 15 x 1,5 mm. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Možnost použití zónové regulace, u vyšších výkonů 08/10 kW a výš omezeně.

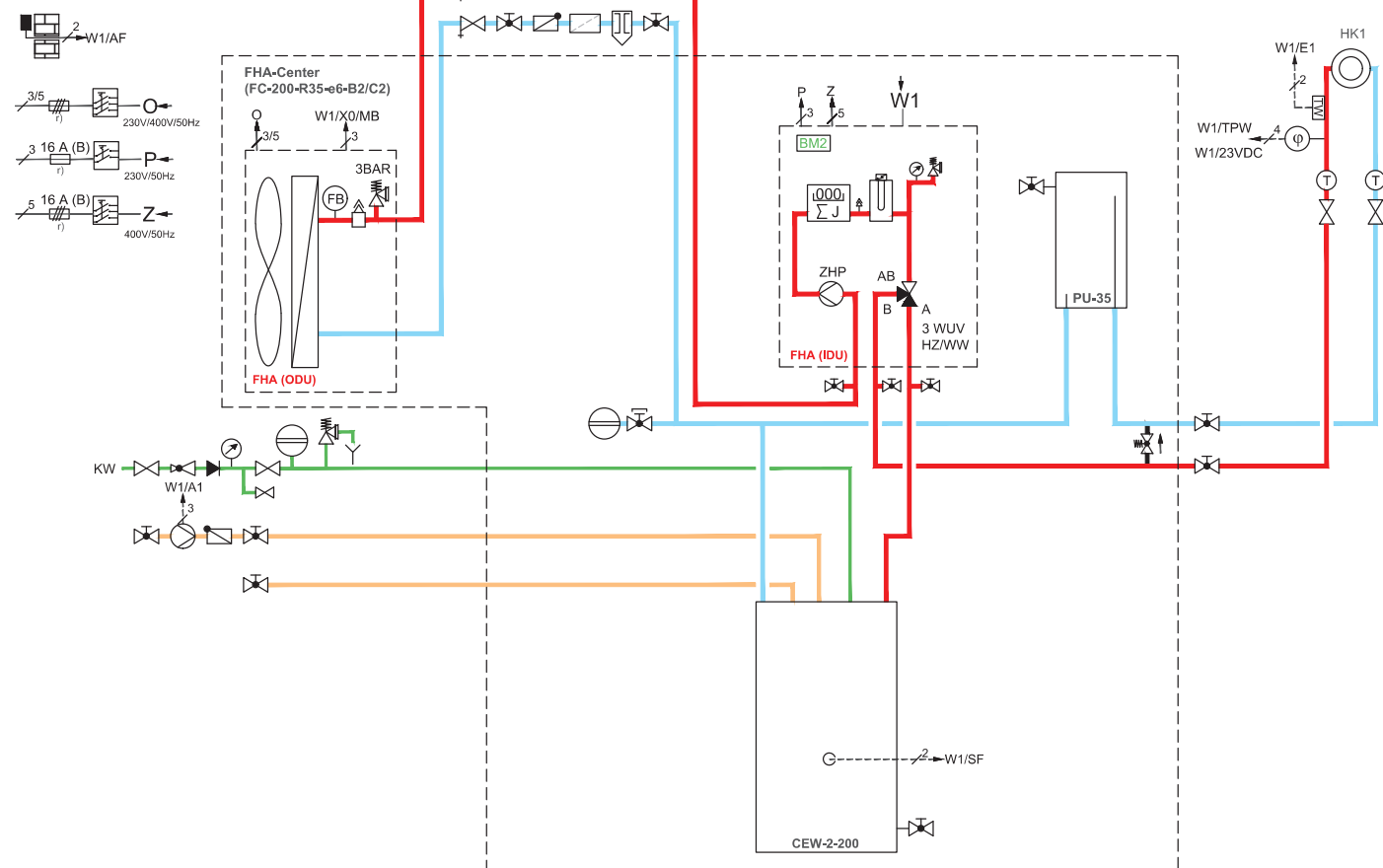
Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-200-R35
 - FHA monoblok dle výkonu
 - Zásobníkový ohřívač CEW-2-200
 - 6 kW topný článek
 - Akumulační zásobník 35 l zapojený do série s přepouštěcím ventilem
 - Expanzní nádoba 24 l
 - Snímač teploty ohřívače vody
 - Propojovací sada
 - BM-2 s vnějším snímačem
 - Nástěnný držák pro BM-2 modul / v sestavě
 - AM modul / v sestavě
2. WOLF Link Home / volitelně
3. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
4. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
5. Podlahová/nástěnná konzola

Poznámka:

Při návrhu je nutné překontrolovat hydraulický výkon oběhového čerpadla zdroje (tepelného čerpadla).

FHA-Center (FC-200-R35-e6-B2/C2)



Návrhové schéma

Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-300

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubkou minimálně o průměru d 15 x 1,5 mm. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Jelikož není použita akumulace, nedoporučuje se použití zónové regulace.

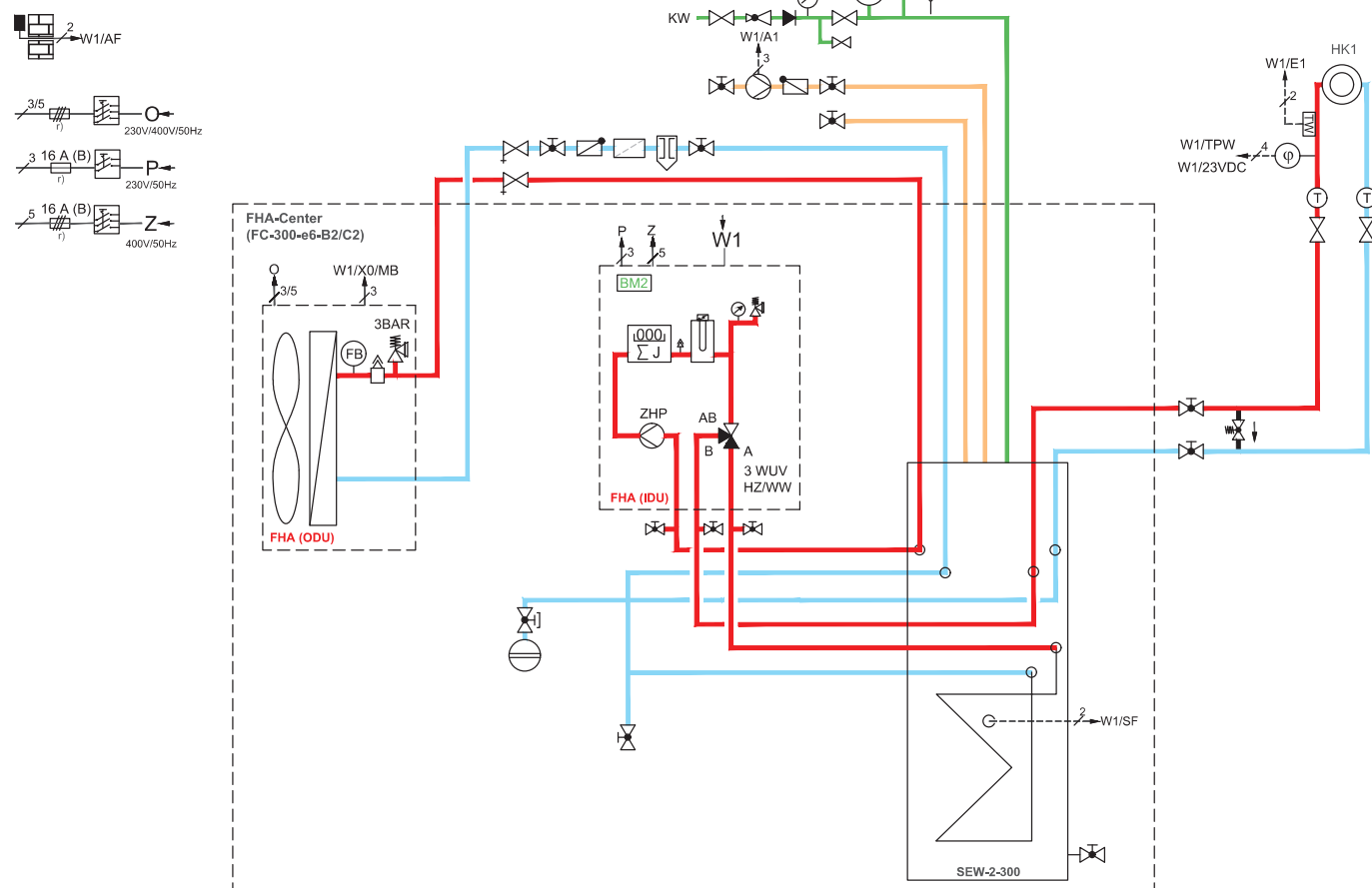
Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-300
 - FHA monoblok dle výkonu
 - Zásobníkový ohřívač SEW-2-200
 - 6 kW topný článek
 - Expanzní nádoba 25 l
 - Snímač teploty ohřívače vody
 - Propojovací sada
 - BM-2 s vnějším snímačem
 - Nástěnný držák pro BM-2 modul / v sestavě
 - AM modul / v sestavě
2. WOLF Link Home / volitelně
3. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
4. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
5. Podlahová/nástěnná konzola

Poznámka:

Při návrhu je nutné překontrolovat hydraulický výkon oběhového čerpadla zdroje (tepelného čerpadla). Případně lze systém rozšířit o akumuláční zásobník a oběhové čerpadlo pro topný systém a zónovou regulaci.

FHA-Center (FC-300-e6-B2/C2)



Návrhové schéma

Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-300-R50 s akumulčním zásobníkem zapojeným do série

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubkou minimálně o průměru d 15 x 1,5 mm. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Možnost použití zónové regulace, u vyšších výkonů 08/10 kW a výš omezeně.

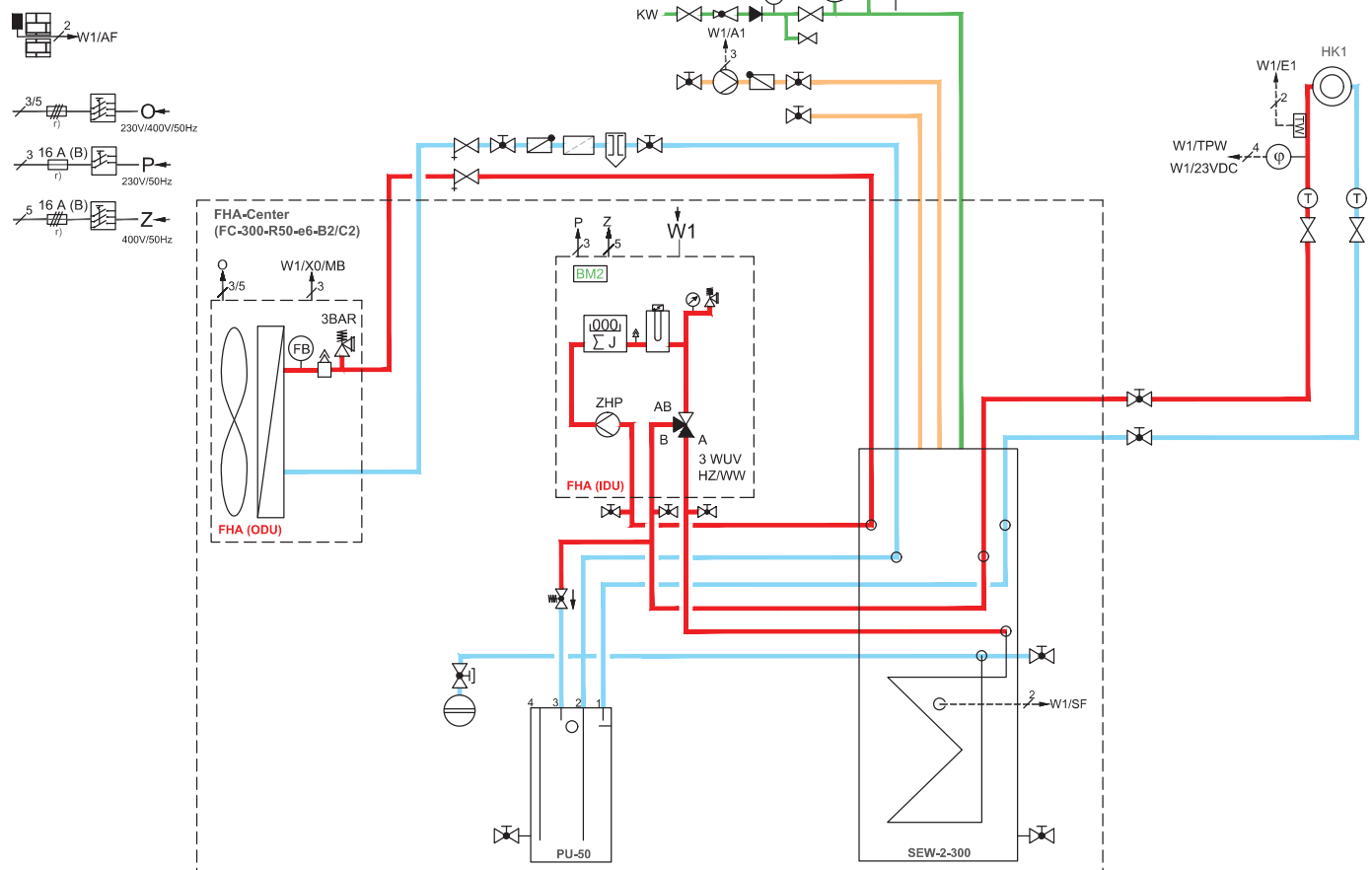
Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-300-R50
 - FHA monoblok dle výkonu
 - Zásobníkový ohřívač CEW-2-200
 - 6 kW topný článek
 - Akumulační zásobník 50 l zapojený do série s přepouštěcím ventilem
 - Expanzní nádoba 24 l
 - Snímač teploty ohřívače vody
 - Propojovací sada
 - Nástěnný držák pro BM-2 modul / v sestavě
 - AM modul / v sestavě
2. WOLF Link Home / volitelně
3. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
4. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
5. Podlahová/nástěnná konzola

Poznámka:

Při návrhu je nutné překontrolovat hydraulický výkon oběhového čerpadla zdroje (tepelného čerpadla).

FHA-Center (FC-300-R50-e6-B2/C2)



Návrhové schéma

Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-300-S50 s akumulčním zásobníkem zapojeným jako oddělovací (HVDT)

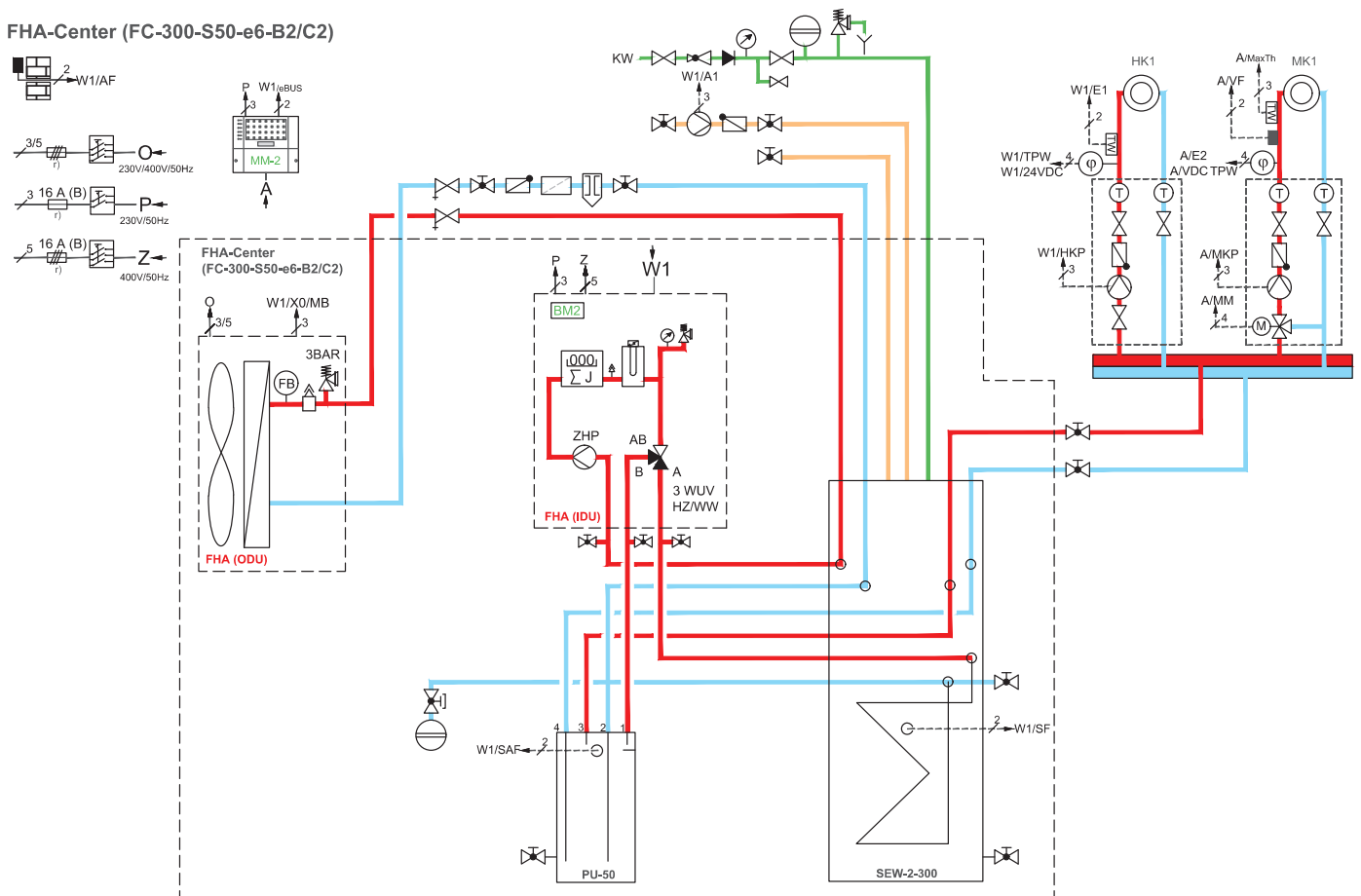
Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhu vytápění otopnými tělesy a plošného systému vytápění/chlazení. Možnost použití zónové regulace. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Možnost použití zónové regulace, u výkonů 08/10 a vyš omezeně.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo FHA-Centrála-300-S50
 - FHA monoblok dle výkonu
 - Zásobníkový ohřívač CEW-2-200
 - 6 kW topný článek
 - Akumulační zásobník 50 l zapojený jako oddělovací (HVDT)
 - Expanzní nádoba 24 l
 - Snímač teploty ohřívače vody
 - Snímač teploty akumulčního zásobníku
 - Propojovací sada
 - Nástěnný držák pro BM-2 modul / v sestavě
 - AM modul / v sestavě
2. WOLF Link Home / volitelně
3. MM-2/ případně RM-2 pro řízení směřovaného okruhu
4. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 25/32
5. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 25/32
6. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Podlahová/nástěnná konzola

FHA-Center (FC-300-S50-e6-B2/C2)



Návrhové schéma BWL-1S bez akumulace

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubkou minimálně o průměru d 15x1,5 mm uložené do potěru/mazaniny. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít snímač rosného bodu. Jelikož není použita akumulace, není možno ve zvýšení míře použít zónovou regulaci podlahového vytápění. Zónovou regulaci je možno použít na max. 1/4 vytápěné plochy, jinak tepelné čerpadlo nemusí dosáhnout hodnoty pro minimální průtok a může padat do poruchy vlivem nedostatečného průtoku nebo nedostatečného množství energie na odtávání.

Minimální dostatečný akumulací objem vody pro odmrazování:

BWL-1S 05 = 50 l = 450 m potrubí d 15x1,5 = min. 70 m² podlahového vytápění bez zónové regulace

BWL-1S 07 = 50 l = 450 m potrubí d 15x1,5 = min. 70 m² podlahového vytápění bez zónové regulace

BWL-1S 10 = 65 l = 600 m potrubí d 15x1,5 = min. 90 m² podlahového vytápění bez zónové regulace

BWL-1S 14 = 100 l = 900 m potrubí d 15x1,5 = min. 135 m² podlahového vytápění bez zónové regulace

BWL-1S 16 = 110 l = 1000 m potrubí d 15x1,5 = min. 150 m² podlahového vytápění bez zónové regulace

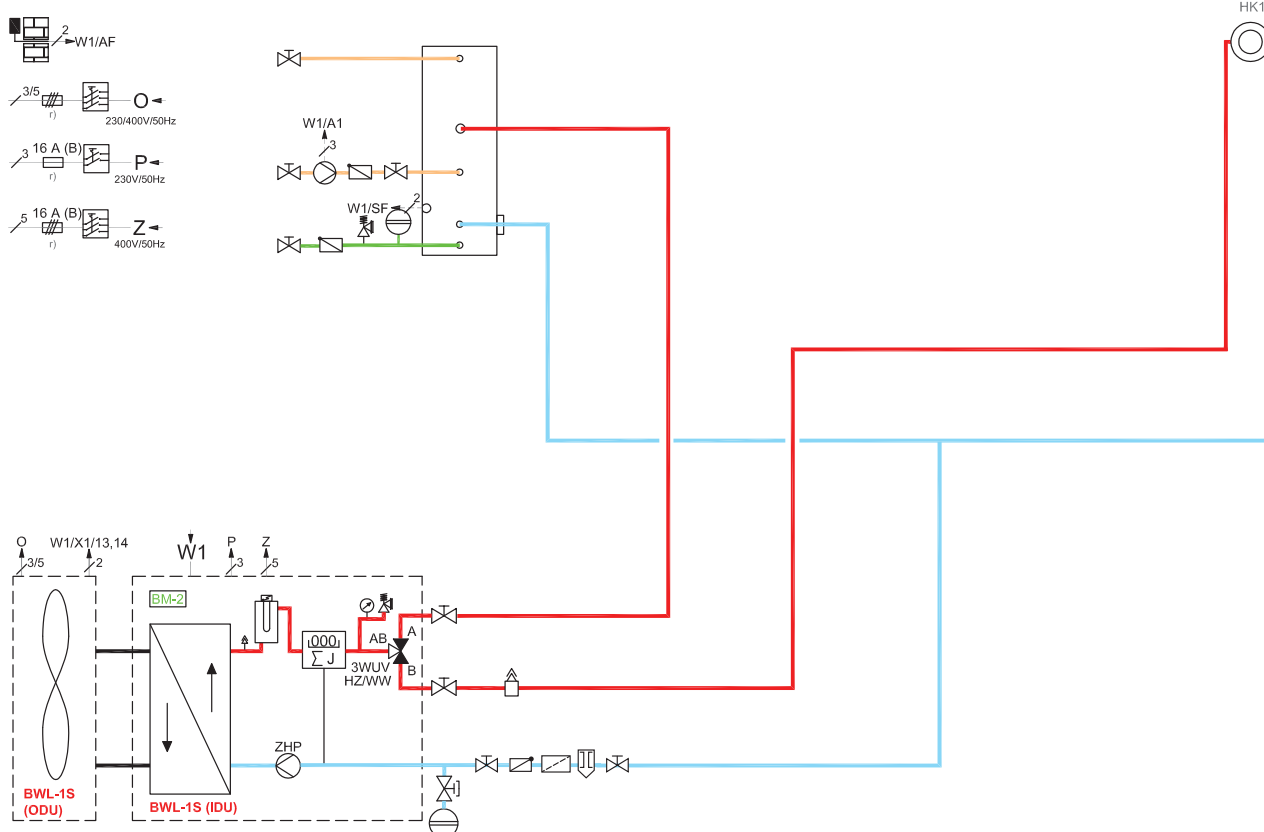
Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200 / Připojovací sada pro CEW-2-200
4. Snímač teploty ohřívače vody 1 ks
5. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
6. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
7. Sada snímače rosného bodu, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
8. Podlahová/nástěnná konzola

Poznámka:

Při návrhu je nutné překontrolovat hydraulický výkon oběhového čerpadla zdroje (tepelného čerpadla).

BWL-1S



Návrhové schéma

BWL-1S s akumulčním zásobníkem jako HVDT a přímou čerpadlovou skupinou

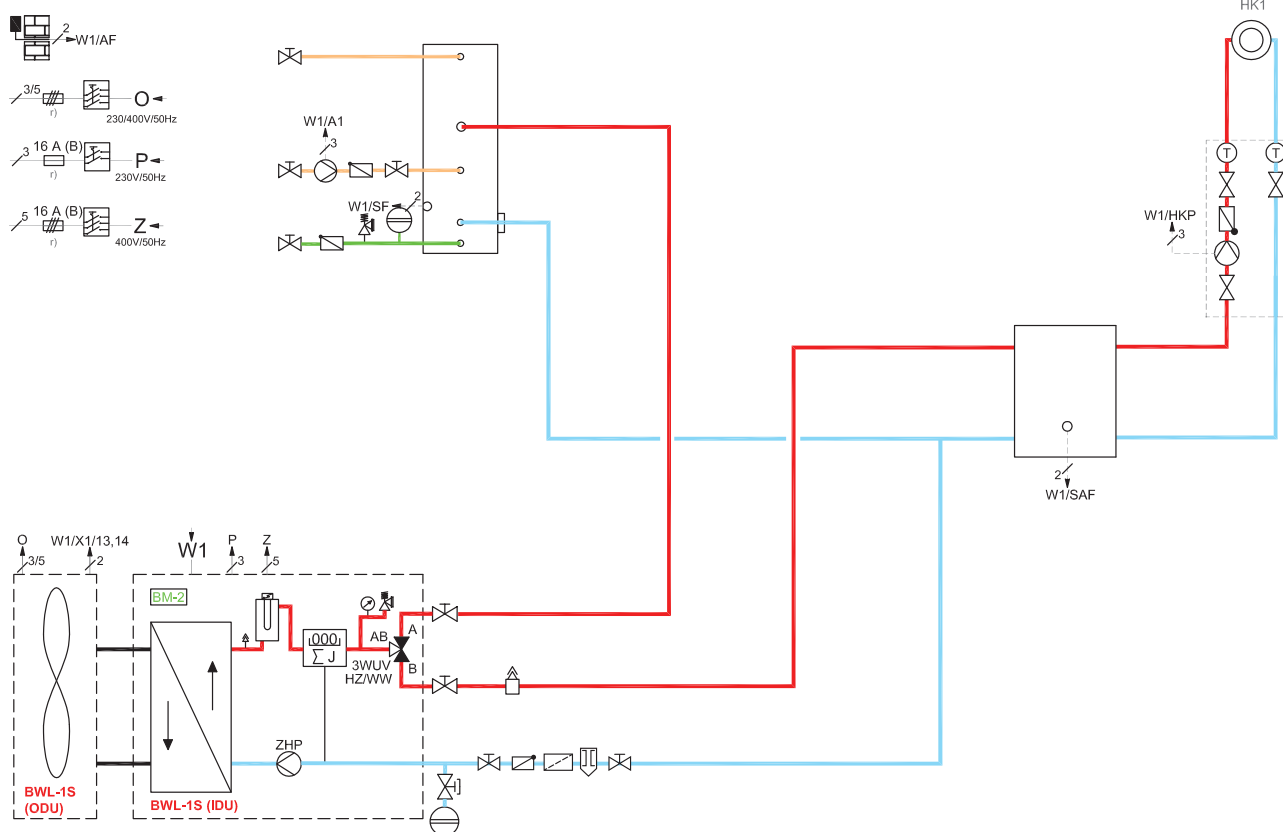
Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém vytápění/chlazení bez omezení použitého průměru potrubí a systému (123, WR 8, KPI 10....) nebo pro otopná tělesa. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu. Možnost použití zónové regulace bez omezení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohříváč SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200 / Připojovací sada pro CEW-2-200
4. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
5. Snímač teploty ohříváče vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Sada snímače rosného bodu - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
10. Podlahová/nástěnná konzola

BWL-1S



Návrhové schéma

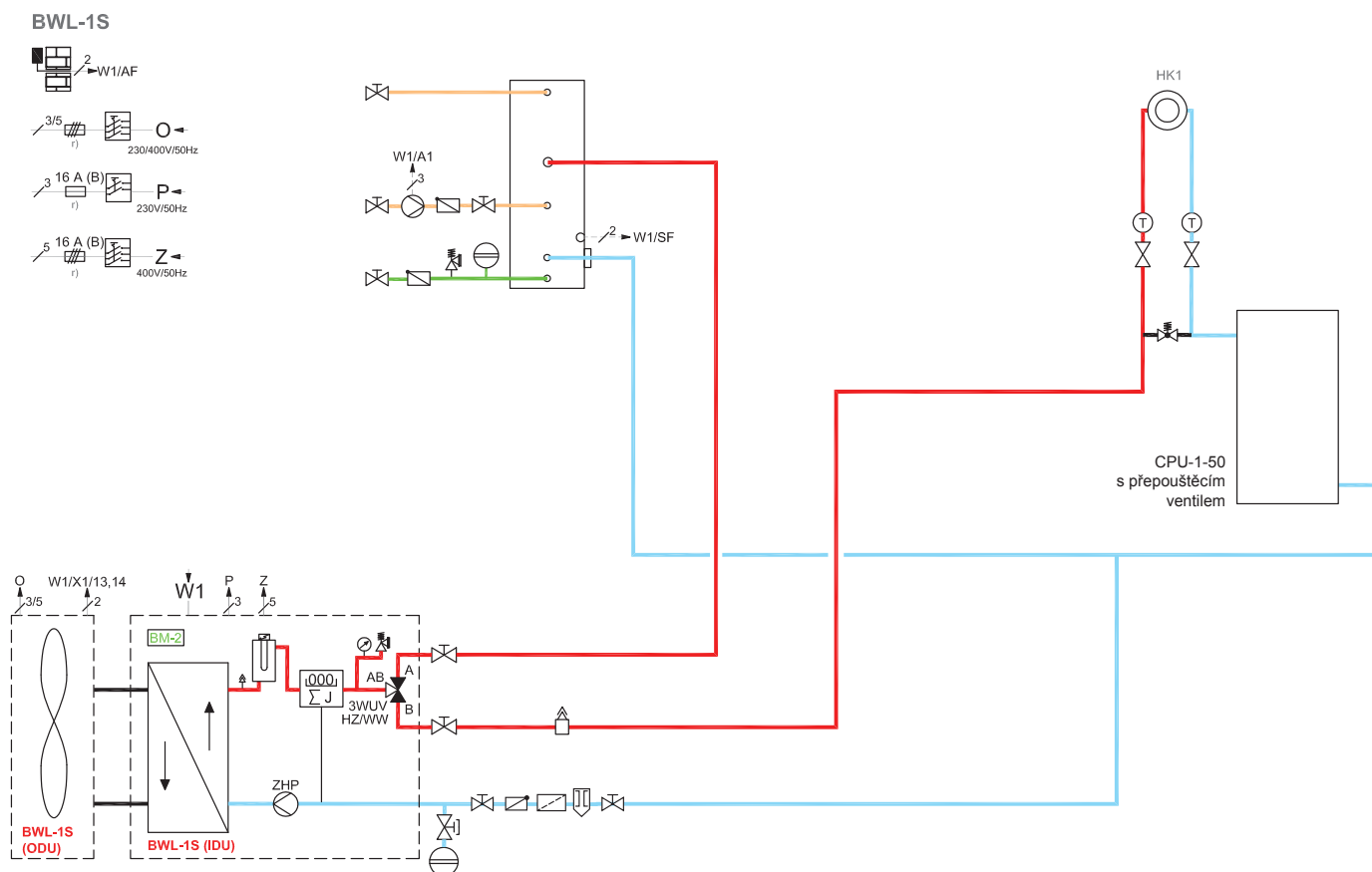
BWL-1S s akumulčním zásobníkem CPU-1-50 zapojeným do série

Popis:

Návrhové schéma pro plošný systém podlahového vytápění/chlazení s trubicí minimálně o průměru d 15x1,5 mm uložené do potěru/mazaniny. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C. Možnost použití zónové regulace podlahového vytápění mimo koupelnu (otopný žebřík) a referenční místnost s modulem BM-2.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Zásobníkový ohřivač SEW-2-200 /1-300/1-400 / Pozor, není možné použít CEW-2-200 společně s akumulčním zásobníkem CPU-1-50
4. Snímač teploty ohřivače vody
5. Akumulační zásobník CPU-1-50 / jiný akumulční zásobník není možné použít kvůli připojovací sadě s přepouštěcím ventilem
6. Připojovací sada pro zapojení do série pro montáž CPU-1-50 vpravo od vnitřní jednotky BWL-1S s integrovaným přepouštěcím ventilem
7. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
8. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
9. Podlahová/nástěnná konzola



Návrhové schéma

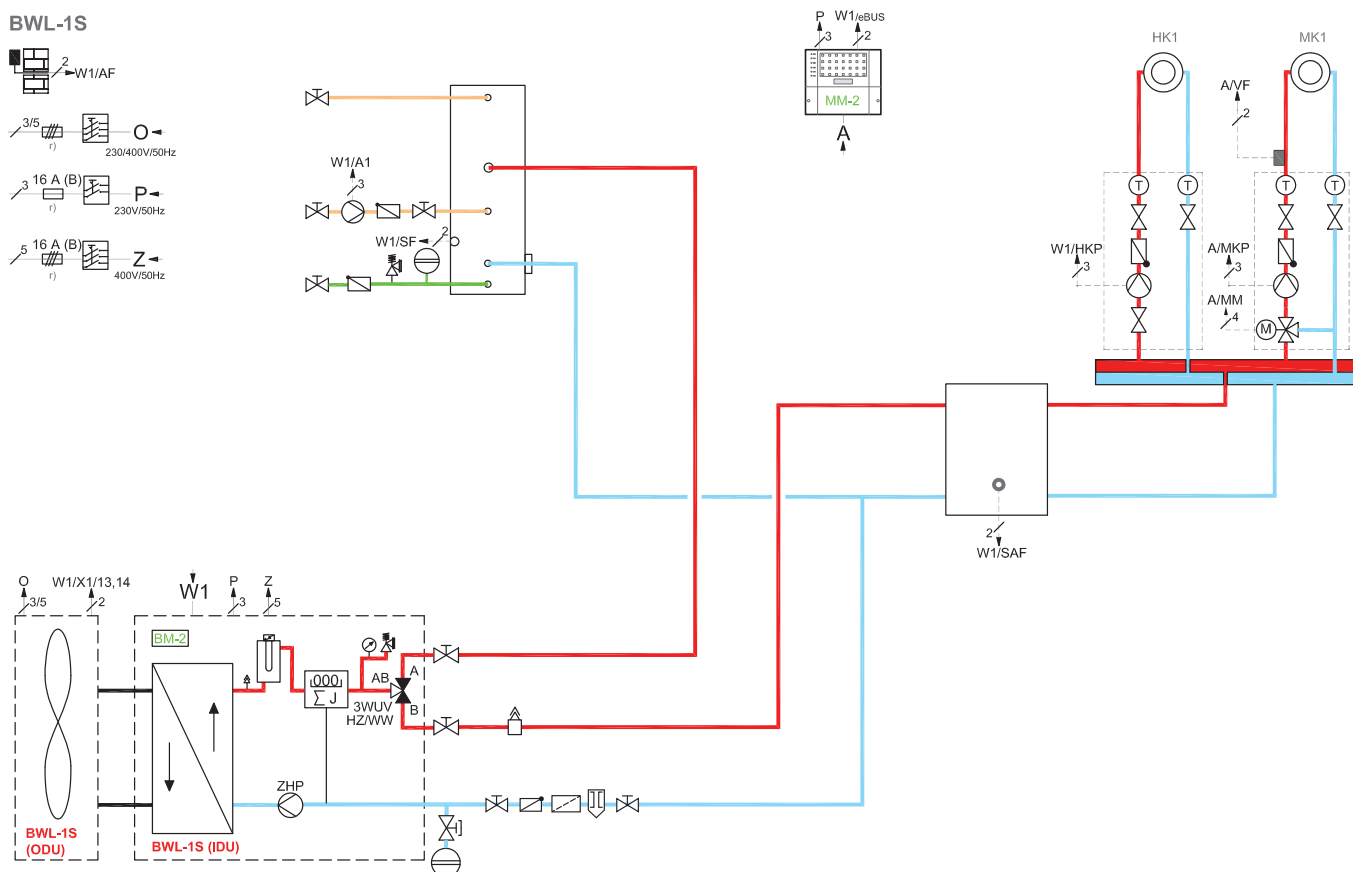
BWL-1S s akumulčním zásobníkem jako HVDT, přímou a směšovanou čerpadlovou skupinou

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhu vytápění otopnými tělesy a plošného systému vytápění. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Toto schéma není vhodné pro chlazení, jelikož nelze uzavřít přímou větev čerpadlového okruhu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/případně RM-2 pro řízení směšovaného okruhu
3. Akumulační zásobník SPU-1-200
4. Zásobníkový ohřivač SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200 / Připojovací sada pro CEW-2-200
5. Snímač teploty ohřivače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 25
7. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 25
8. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
9. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
10. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
11. Podlahová/nástěnná konzola



Návrhové schéma

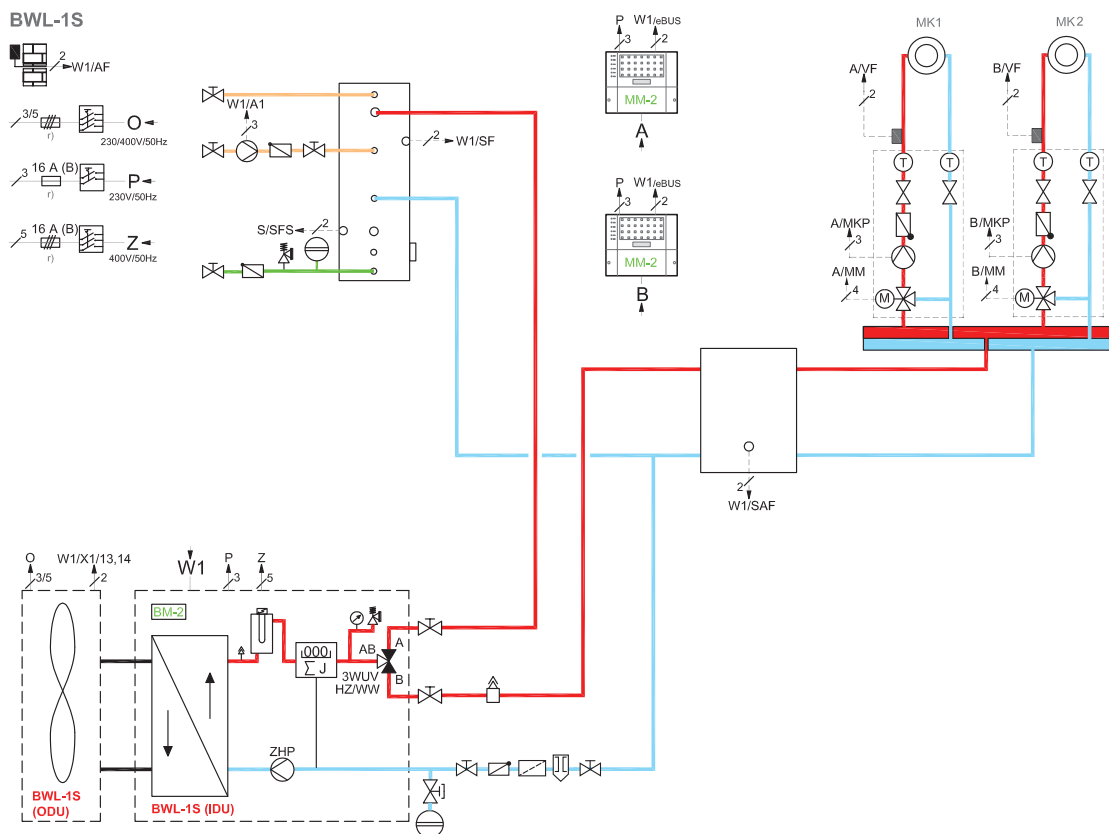
BWL-1S s akumulčním zásobníkem jako HVDT a dvěma směšovanými čerpadlovými skupinami

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci okruhů plošného systému vytápění/chlazení bez jakéhokoli omezení. Např. kombinace podlahové a stropní vytápění/chlazení. Možnost použití zónové regulace bez omezení. Teplota chlazení nesmí klesnout pod 18 °C, jinak je nutno použít akumulční zásobník chladu a snímač rosného bodu.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S dle výkonu, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
 - MM-2/2x/ případně RM-2 pro řízení směšovaných okruhů
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač SEW-2-200 /1-300/1-400 // CEW-2-200 / Připojovací sada pro CEW-2-200
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu se směšovačem DN 32 – 2x
7. Kombinovaný rozdělovač/sběrač pro čerpadlové skupiny
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Snímač rosného bodu, zapojený do modulu MM-2 - nutno použít u systému KPI 10 nebo pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
11. Podlahová/nástěnná konzola



Návrhové schéma

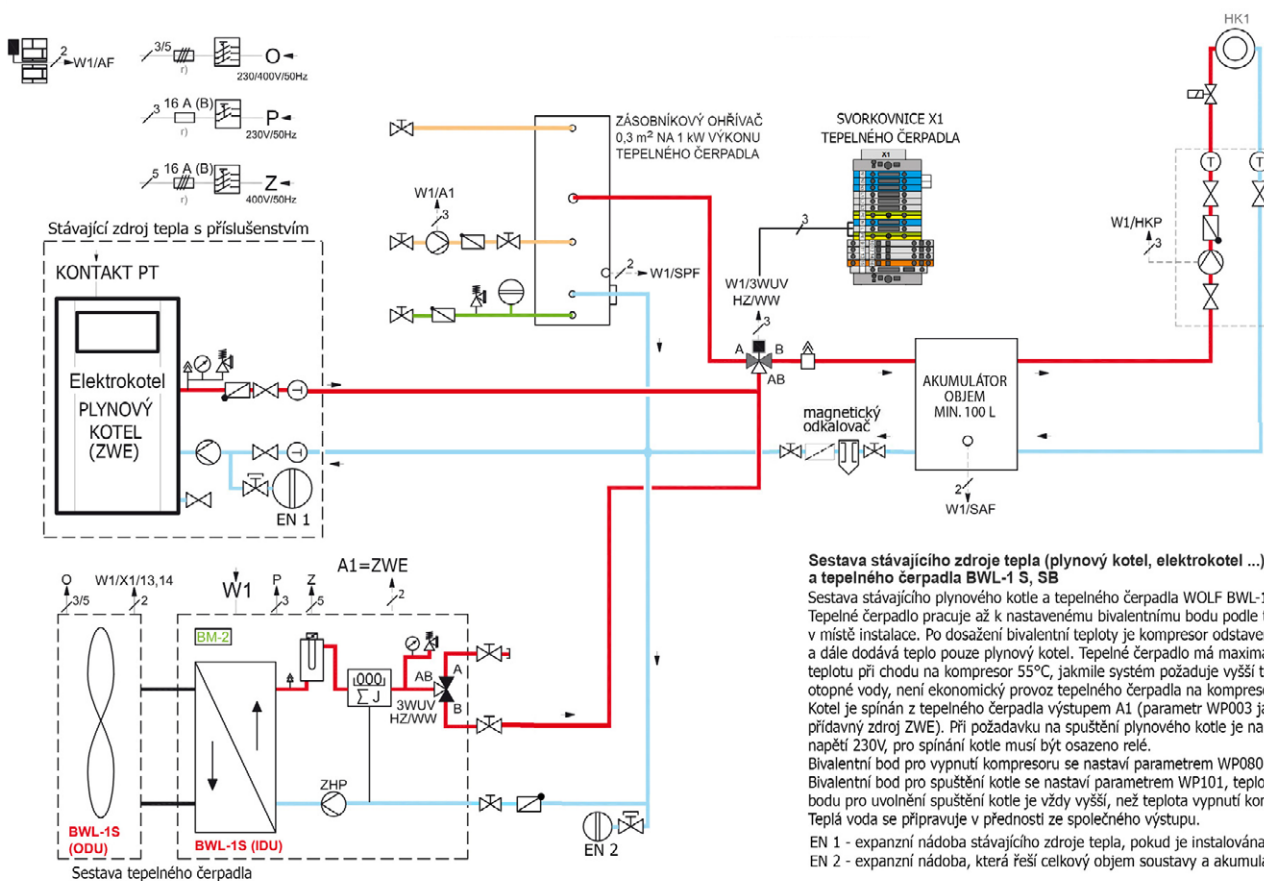
BWL-1S(B) v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci BWL-1S(B) se stávajícím (bivalentním) zdrojem tepla (elektrokotel, plynový kotel, WOLF CGB-1). Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S(B) dle výkonu s nebo bez vestavěného elektrokotle, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro BWL-1S(B) obj. č. 2745446
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/nástěnná konzola
11. Sada snímače rosného bodu (9146213), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C



Návrhové schéma

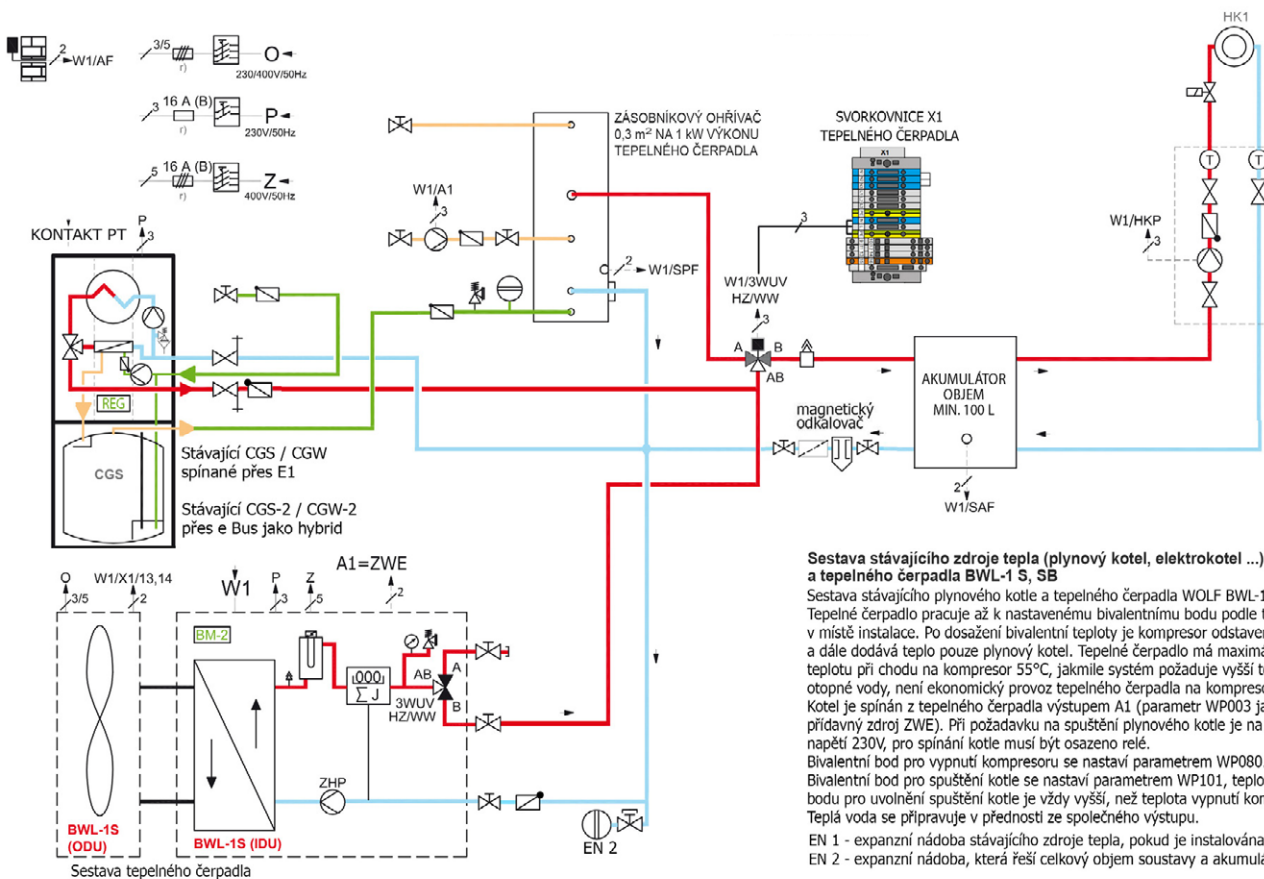
BWL-1S(B) v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2, CGS-2, CGW-2. Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S(B) dle výkonu s nebo bez vestavěného elektrokotle, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulační zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřívač vody SEW-2-200/1-300/1-400
5. Snímač teploty ohřívače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro BWL-1S(B) obj. č. 2745446
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/nástěnná konzola
11. Sada snímače rosného bodu (9146213), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C



Návrhové schéma

BWL-1S(B) v kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2 jako hybridní zapojení

Popis:

Návrhové schéma pro kombinaci se stávajícím doplňkovým (bivalentním) zdrojem tepla WOLF CGB-2 jako hybridní zapojení. Hydraulické zapojení umožňuje i funkci chlazení.

Specifikace:

1. Tepelné čerpadlo BWL-1S(B) dle výkonu s nebo bez vestavěného elektrokotle, s AM modulem a vnějším snímačem
2. Regulace WRS
 - BM-2 (s rámečkem)
 - WOLF Link Home
3. Akumulační zásobník SPU-1-200 nebo akumulční zásobník chladu min. 100 l, pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C
4. Zásobníkový ohřivač vody SEW-2-200/1-300/1-400
5. Snímač teploty ohřivače vody 2 ks
6. Čerpadlová skupina topného okruhu DN 32 pro plošné systémy, popřípadě DN 25 při použití pouze otopných těles
7. Třícestný přepínací ventil pro BWL-1S(B) obj. č. 2745446
8. Magnetický odkalovač/tepelná izolace
9. Odlučovač vzduchu/tepelná izolace = doporučené příslušenství
10. Podlahová/nástěnná konzola
11. Sada snímače rosného bodu (9146213), pokud bude použita teplota chlazení pod 18 °C

BWL-1S, CGB-2-14-24, SEW

