

ÚVOD

Tato příručka poskytuje veškeré informace potřebné při aplikacích regulátoru AQ6000 v otopných systémech.

Základní popis

AQ6000 je regulátor teplovodních otopných systémů vhodný zvláště pro rodinné domky a malé objekty. Oproti tradičním regulátorům, které řídí teplotu v objektu v závislosti na venkovní teplotě, je ovládací díl systému oddělen od kotlové jednotky a umístěn v obytné místnosti. Toto praktické řešení umožňuje uživateli jednoduchou komunikaci se systémem AQ6000 a tím i jednoduché řízení vytápění. Pokojová a kotlová jednotka jsou mikroprocesorové komponenty systému, které jsou navzájem propojeny nízkonapěťovým dvoužilovým vodičem.

Pokojová jednotka

Pokojová jednotka je jednotkou komunikace uživatele se systémem. Jednotka je vybavena displejem z tekutých krystalů (LCD), ovládacími tlačítky, která umožňují programování a komunikaci se systémem, a dále jednotka obsahuje čidlo prostorové teploty.

Regulátor AQ6000 umožňuje nastavit během jednoho dne až 6 různých časových úseků, ve kterých může regulátor zajistit jeden ze tří teplotních režimů: KOMFORTNÍ, PRACOVNÍ, ÚSPORNÝ, které mohou být nastaveny navzájem nezávisle.

Ostatní možnosti jsou popsány na str. 40.

Kotlová jednotka

Kotlová jednotka je hlavní regulátor systému AQ6000 s třemi vstupy pro připojení čidel a třemi (W6030B) nebo čtyřmi (W6040B) releovými výstupy.

Na této jednotce instalátor rovněž provádí nastavení prostřednictvím 4 systémových přepínačů a 2 potenciometrů, aby systém odpovídal dané aplikaci.

Obě jednotky jsou mikroprocesorové a mohou plnit dané funkce navzájem nezávisle. Když je např. při programování teplot odpojena ze systému pokojová jednotka, bude kotlová jednotka řídit vytápění na základě posledních žádaných hodnot, které budou nově korigovány po opětovném připojení pokojové jednotky do systému. Obdobně i při výpadku el. energie uchová pokojová jednotka uživatelský program a funkce

Adaptivní samonastavení topné křivky

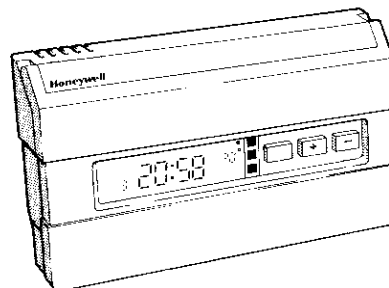
Čidlo prostorové teploty, které je obsaženo v pokojové jednotce, umožňuje adaptivní samonastavení topné křivky. Neustálým měřením teploty v referenční místnosti, teploty topné vody a venkovní teploty získává regulátor AQ6000 údaje nezbytné pro výpočet optimální topné křivky. To znamená, že ne-

Pomocí regulátorů AQ6000 může být zkonfigurováno 15 systémů, které jsou podrobně popsány v 2. kapitole.

Tyto systémy mohou být voleny během instalace pomocí přepínačů na kotlové jednotce. Zabudovaný program a uvedení do provozu umožňuje instalátorovi zkontrolovat správné zapojení dané aplikace, diagnostika umožňuje celkové prověření systému před jeho uvedením do provozu.

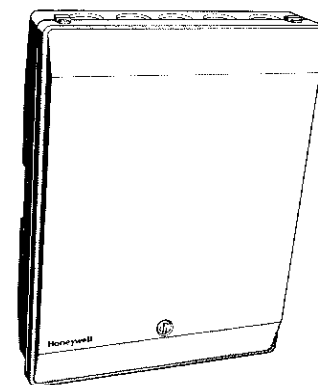
Regulátor AQ6000 je programovatelný prostřednictvím pokojové jednotky, čímž je umožněna regulace vytápění přesně podle individuálních požadavků uživatele.

Regulátor AQ6000 byl navržen tak, aby sloučil pokrokovou technologii s pohodlím a jednoduchou obsluhou.



W6000A

kotlového modulu bude obnovena při do-
dávce elektřiny.



W6030B
W6040B

ní potřebné ručně nastavovat topnou křivku a jsou tak vyloučena chybná nastavení, která se obvykle objevují při nastavení poměru a souběžného posuvu. Dalšími znaky systému AQ6000 je klouzavý start/stop režim, nelineární prostorová kompenzace, inteligentní ovládání čerpadla a kotle, ovládání mísicího ventilu, řízení přípravy

teplé užitkové vody (dále pouze TUV), automatické letní vypínání a ochrana proti zamrznutí. Přehled těchto znaků je popsán na straně 40.

Informace o teplotách a diagnostika

Pokojová jednotka může být využívána jak instalátorem, tak uživatelem systému. Po provedené instalaci bude jakákoliv závada na systému zobrazena na displeji formou

kódu, který instalátora informuje o druhu závady. Uživatel může pomocí diagnostiky zjistit všechny teploty měřené systémem. Společně je zajištěno uvedení do provozu

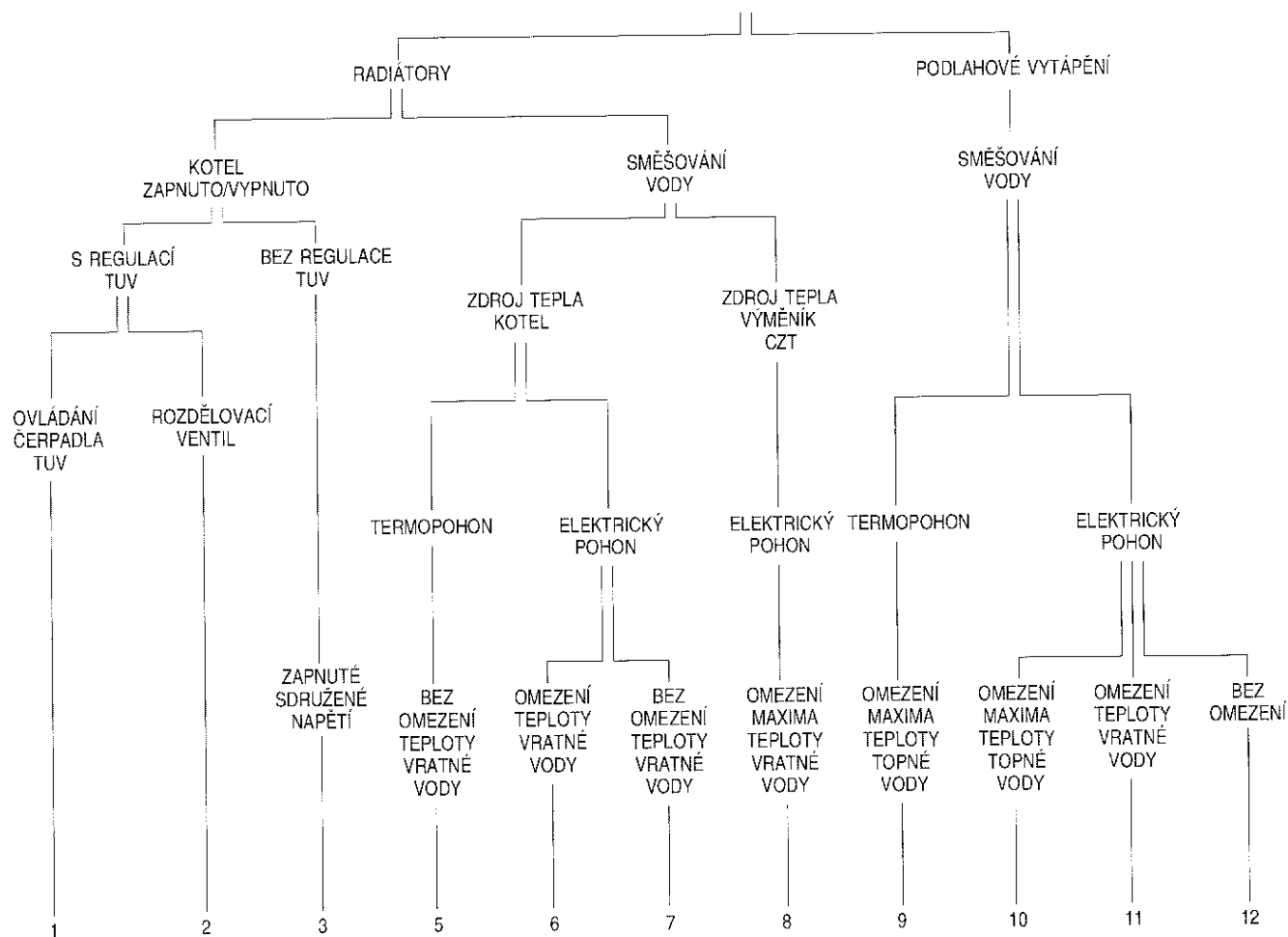
a servisování zařízení spolu s příjemnou indikací prostorové teploty.

	Přehled systémů řízených regulátorem AQ6000 se 3 releovými výstupy	4
SYSTÉM	1 Ovládání hořáku kotle v polohách ZAPNUTO/VYPNUTO s řízením přípravy TUV pomocí druhého čerpadla	5
SYSTÉM	2 Ovládání hořáku kotle v polohách ZAPNUTO/VYPNUTO s řízením přípravy TUV pomocí rozdělovacího ventilu	6
SYSTÉM	3 Ovládání hořáku kotle v polohách ZAPNUTO/VYPNUTO	7
SYSTÉM	5 Ovládání termopohonu	8
SYSTÉM	6 Třípolohové řízení mísícího ventilu s omezením minimální teploty vratné vody kotle	9
SYSTÉM	7 Třípolohové řízení mísícího ventilu	10
SYSTÉM	8 Třípolohové řízení průchozího regulačního ventilu s omezením maximální teploty vratné vody, pro systémy centrálního zásobování teplem	11
SYSTÉM	9 Řízení termopohonu s omezením maximální teploty topné vody, pro podlahové vytápění	12
SYSTÉM	10 Třípolohové řízení mísícího ventilu s omezením maximální teploty topné vody, pro podlahové vytápění	13
SYSTÉM	11 Třípolohové řízení mísícího ventilu s omezením minimální teploty vratné vody do kotle, pro podlahové vytápění	14
SYSTÉM	12 Třípolohové řízení mísícího ventilu, pro podlahové vytápění	15
	Přehled systémů řízených regulátorem AQ6000 se 4 releovými výstupy	16
SYSTÉM	1,3 Ovládání hořáku kotle ZAPNUTO/VYPNUTO s omezením maximální teploty topné vody pro podlahové a radiátorové vytápění	17
SYSTÉM	2,4 Třípolohové řízení mísícího ventilu řízení provozu kotle a oběhového čerpadla pro radiátorové a podlahové vytápění	18
	Kódování systémů s čtyřreleovými výstupy	19
	Přehled komponentů systému	20

Přehled systémů - 3-releová varianta

Tento obrázek může být použit
pro určení čísla systému (1-12)
u 3-releové varianty AQ6000,
tak aby odpovídal příslušné
aplikaci

AQ6000

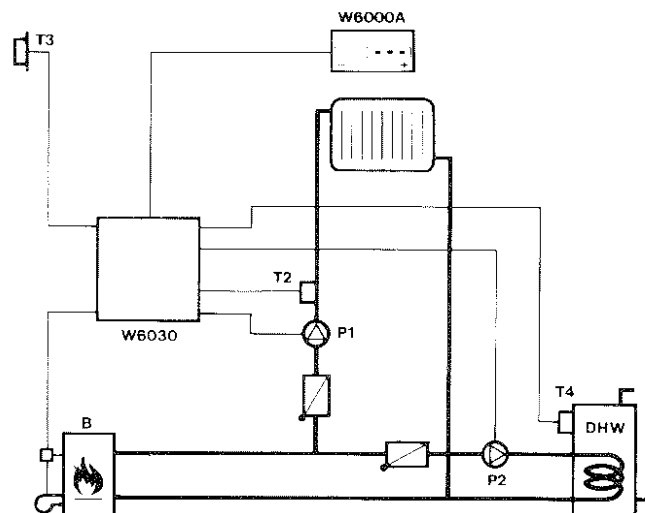


Použití

Tento systém nabízí inteligentní ovládání hořáku kotle v polohách zapnuto/vypnuto, ovládání oběhového čerpadla a pro uspokojení požadavků na přípravu TUV používá další čerpadlo.

Znaky

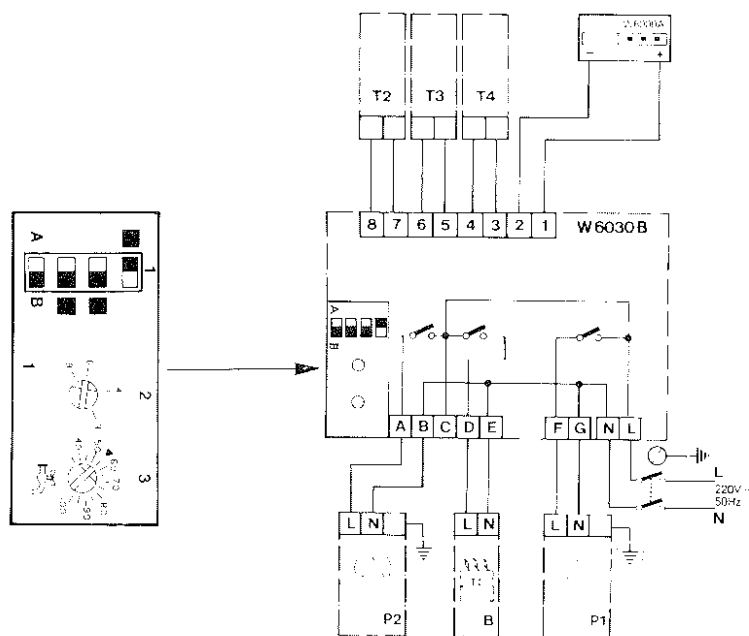
- ☐ Inteligentní ovládání hořáku kotle a oběhového čerpadla maximalizuje účinnost systému a prodlužuje životnost zařízení.
- ☐ Priorita řízení přípravy TUV podporuje rychlé obnovení teploty akumulované TUV na požadovanou úroveň.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla při letním vypnutí systému.

**Elektrické zapojení a instalační nastavení**

1. Systémové přepínače
2. Cyklování kotle za hodinu (3-9), typické nastavení: 6.
3. TUV (35 °C až 1000 °C), typické nastavení: 55 °C.

Poznámka:

Přepínač A-B by měl být v poloze A, pokud je příprava TUV vypnuta v době, kdy systém reguluje na úspornou úroveň. Přepínač by měl být v poloze B, pokud je nepřetržitě regulována příprava TUV.

**Komponenty systému**

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojeová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

W6000A	22
W6030B	23

Alternativní typ

-
-

Teplotní čidla

- T2 Topné vody
- T3 Venkovních teplot
- T4 TUV

T7044 připojené svorkou	25
T7043D	26
T7076B	25
připáskované nebo do jímky	

T7044B připojené svorkou	25
--------------------------	----

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

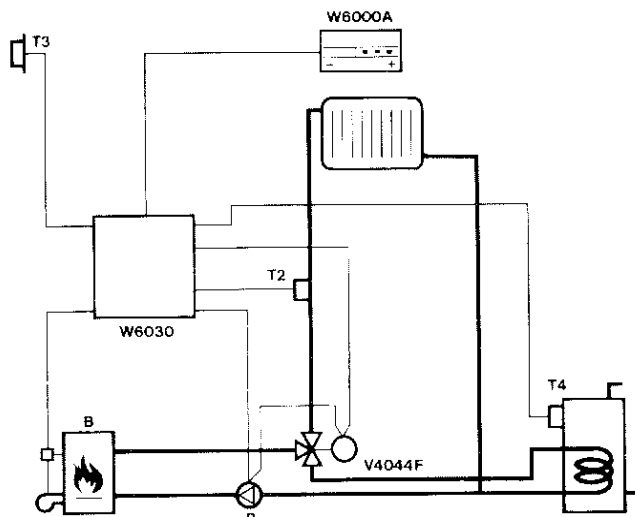
Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Použití

Systém nabízí inteligentní ovládání hořáku v polohách zapnuto/vypnuto, ovládání oběhového čerpadla a používá rozdělovací ventil pro řízení přípravy TUV.

Znaky

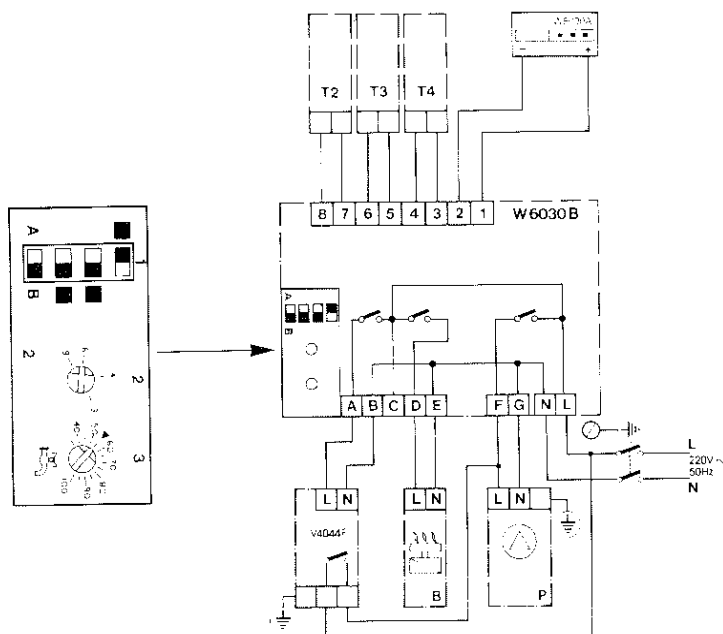
- ☐ Inteligentní ovládání hořáku kotle a oběhového čerpadla.
- ☐ Priorita řízení přípravy TUV podporuje rychlé obnovení teploty akumulované TUV na požadovanou úroveň.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla při letním vypnutí systému.

**Elektrické zapojení a instalační nastavení**

1. Systémové přepínače.
2. Cyklování kotle za hodinu (3–9), typické nastavení: 6.
3. TUV (35° až 100°C), typické nastavení: 55°C.

Poznámka:

Přepínač A-B by měl být v poloze A, pokud je příprava TUV vypnuta v době, kdy systém reguluje na úspornou úroveň. Přepínač by měl být v poloze B, pokud je nepřetržitě regulována příprava TUV.

**Komponenty systému**

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

☐ Regulátory

Pokojová jednotka
Kotlová jednotka

Standardní

W6000A 22
W6030B 23

Alternativní typ

—

☐ Teplotní čidla

T2 Topné vody
T3 Venkovních teplot
T4 TUV

T7044 připojené svorkou 25
T7043D 26
T7076B 25
připáskované nebo do jímky

T7044B 25
připojené svorkou

☐ Ostatní komponenty

Rozdělovací ventil

V4044F 32

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

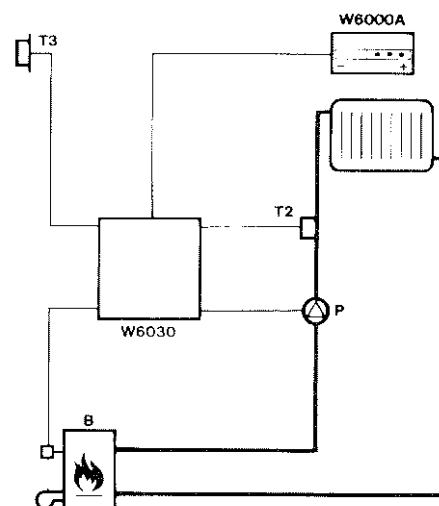
Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Použití

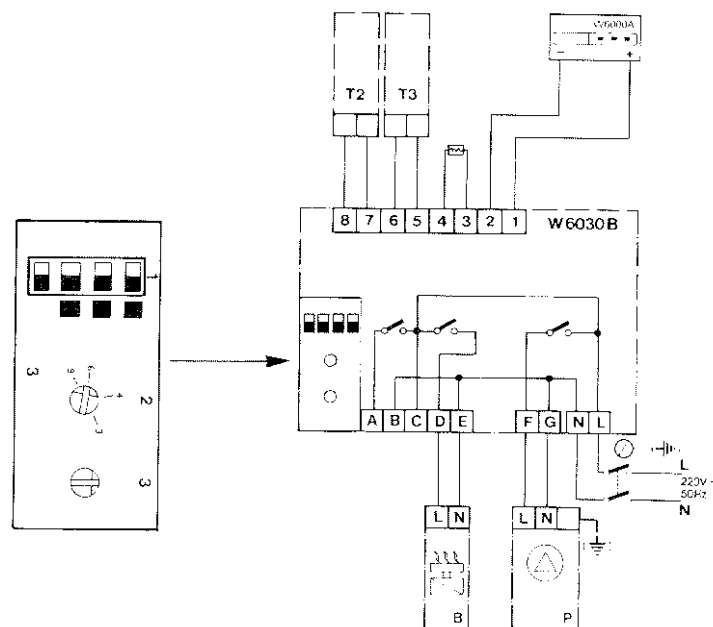
Systém nabízí inteligentní ovládání hořáku v polohách zapnuto/vypnuto a ovládání oběhového čerpadla

Znaky

- ☐ Inteligentní ovládání hořáku kotle a oběhového čerpadla.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla při letním vypnutí systému.

**Elektrické zapojení a instalační nastavení**

1. Systémové přepínače.
2. Cyklování kotle za hodinu (3–9), typické nastavení: 6.

**Komponenty systému**

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné
vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojeová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

W60000A	22
W6030B	23

Alternativní typ**Teplotní čidla**

- T2 Topné vody
- T3 Venkovních teplot

T7044 připojené svorkou	25
T7043D	26

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

AQ6000 SYSTÉM 5

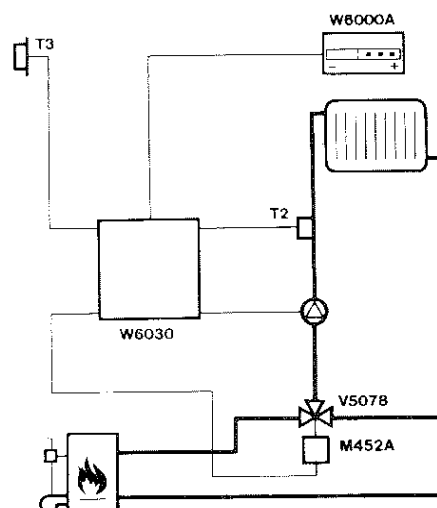
Ovládání termopohonu

Použití

Systém nabízí dvupolohovou P-I regulaci termopohonu, který ovládá třicetý lineární mísicí ventil spolu s inteligentním ovládním oběhového čerpadla.

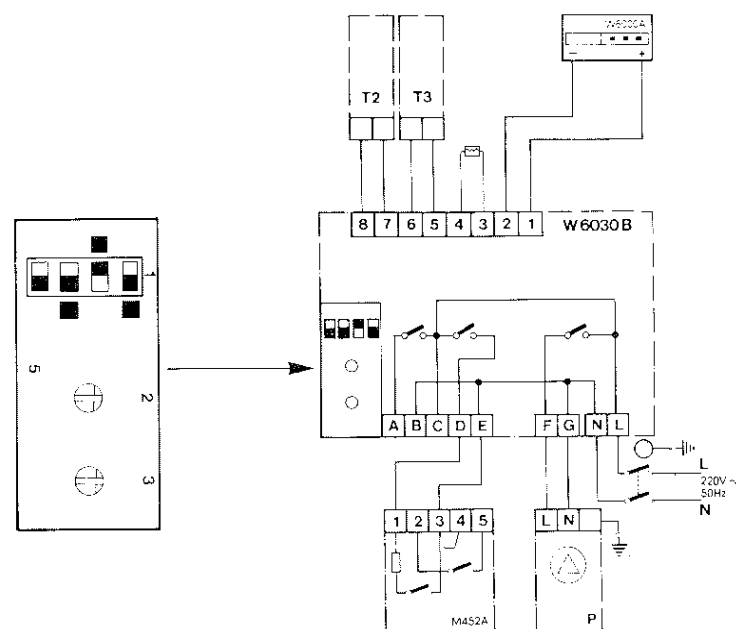
Znaky

- ☐ Dvupolohové P-I modulační řízení pohonu.
- ☐ Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla při letním vypnutí systému.



Elektrické zapojení a instalační nastavení

1. Systémové přepínače.



Komponenty systému

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

niže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojeová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

W6000A	22
W6030B	23

Alternativní typ

—

Teplotní čidla

- T2 Topné vody
- T3 Venkovních teplot

T7044B připojené svorkou	25
T7043D	26

Ostatní komponenty

- Termopohon
- Mísicí ventil

M452A	27
V5078	30

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
VZ-AQ6000/S

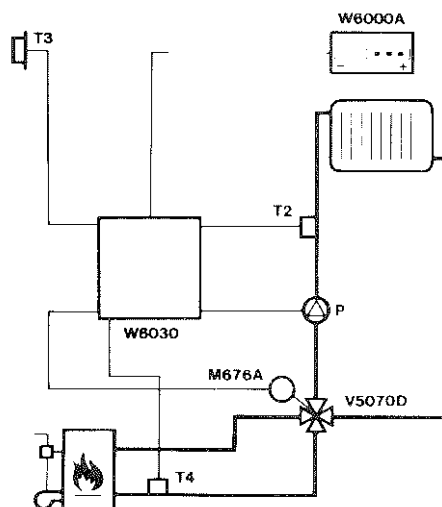
Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Použití

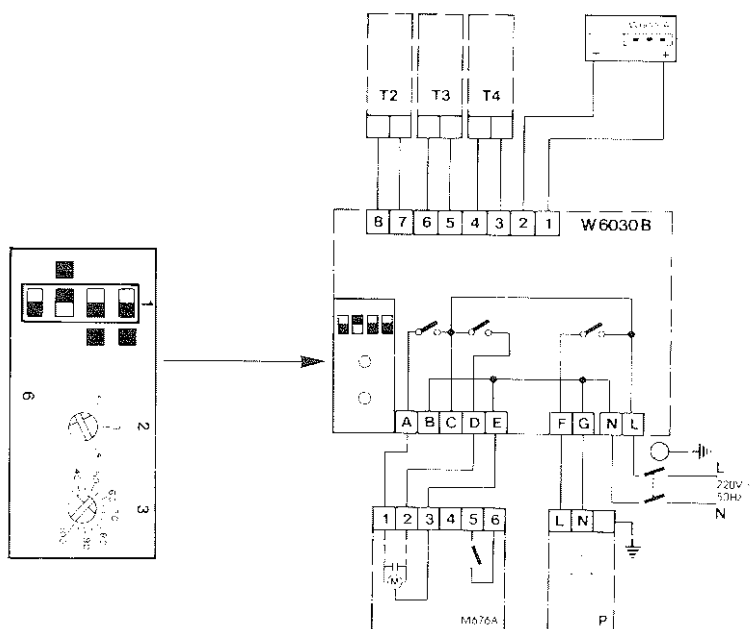
Systém nabízí třípolohovou P+I regulaci elektrického pohonu, který ovládá čtyřcestný mísicí ventil a reguluje teplotu vratné vody do kotle.

Znaky

- ☐ Třípolohové P+I modulační řízení pohonu.
- ☐ Inteligentní řízení oběhového čerpadla
- ☐ Regulace teploty vratné vody do kotle.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla a pohonu ventilu při letním vypnutí systému.

**Elektrické zapojení a instalační nastavení**

1. Systémové přepínače.
2. Rychlost motoru ventilu (1 až 4 min.) typické nastavení: 1 minuta
3. Spodní mez teploty vratné vody (35° až 100°C) typické nastavení: 55°C

**Komponenty systému**

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

- W6000A 22
- W6030B 23

Alternativní typ

-
-

Teplotní čidla

- T2 Topné vody
- T3 Venkovních teplot
- T4 Spodní mez vratné vody do kotle

- T7044B připojené svorkou 25
- T7043D 26
- T7076B 25
- připáskované nebo do jímky

- T7044B 25
- připojené svorkou

Ostatní komponenty

- El. pohon ventilu
- Mísicí ventil

- M676A rotační 28
- V5070D 4-cestný 32

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

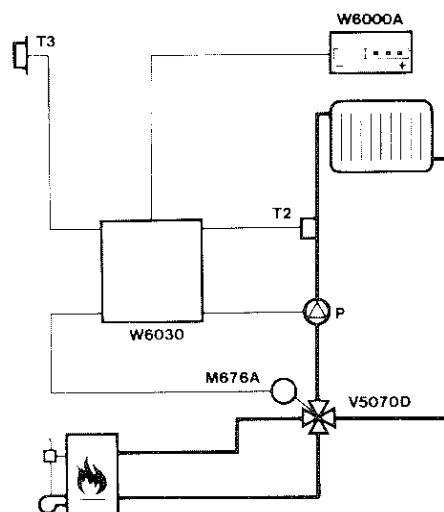
Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Použití

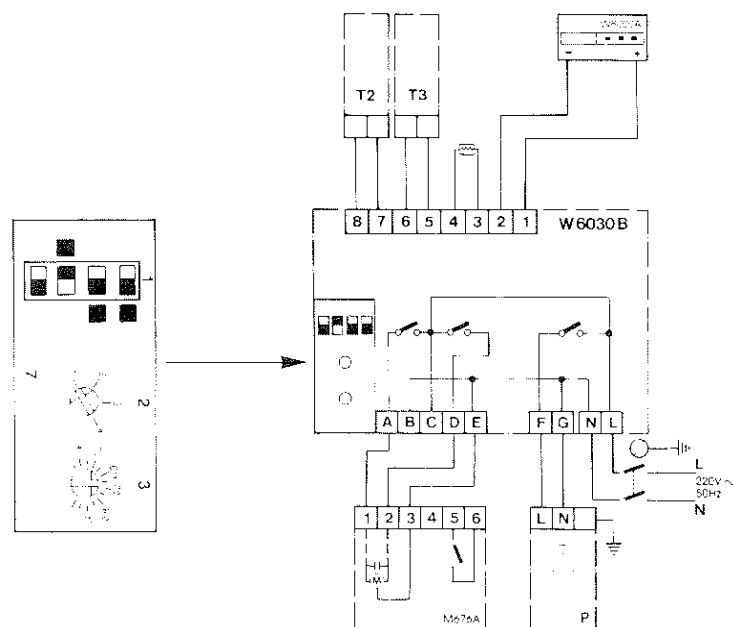
Systém nabízí třípolohovou P+I regulaci elektrického pohonu, který ovládá třicestný nebo čtyřcestný mísící ventil.

Znaky

- Třípolohové P+I modulační řízení pohonu.
- Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- Cvičné zapínání oběhového čerpadla a pohonu ventilu při letním vypnutí systému.

**Elektrické zapojení a instalační nastavení**

1. Systémové přepínače.
2. Rychlost motoru ventilu (1 až 4 min.) typické nastavení: 1 minuta

**Komponenty systému**

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojová jednotka
- Kotlová jednotka

Standard

W6000A	22
W6030B	23

Alternativní typ

—
—

Teplotní čidla

- T2 Topné mísené vody
- T3 Venkovních teplot

T7044B připojené svorkou	25
T70434D	26

Ostatní komponenty

- El. pohon ventilu
- Mísící ventil

M676A rotační	28	M676A	28	M656 lineární	27
V5070D 4-cestný	32	V5069D 3-cestný	31	V5078 3-cestný	30

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Použití

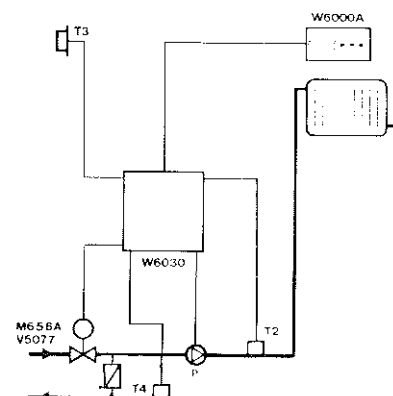
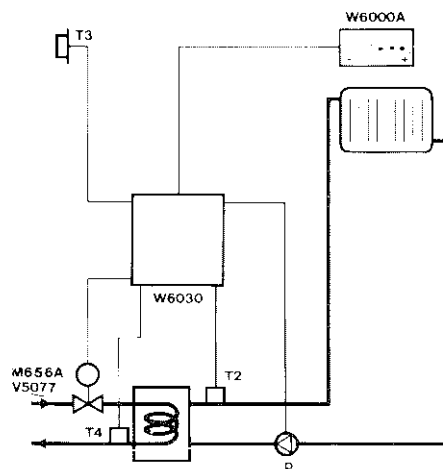
Systém nabízí třípolohovou P+I regulaci elektrického pohonu, který ovládá čtyřcestný mísicí ventil a reguluje teplotu vratné vody do kotle.

Znaky

- Třípolohové P+I modulační řízení pohonu.
- Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- Regulace maximální teploty vratné vody v systému CZT.
- Cvičné zapínání oběhového čerpadla a pohonu ventilu při letním vypnutí systému.
- Může být použit u přímotopných systémů CZT.

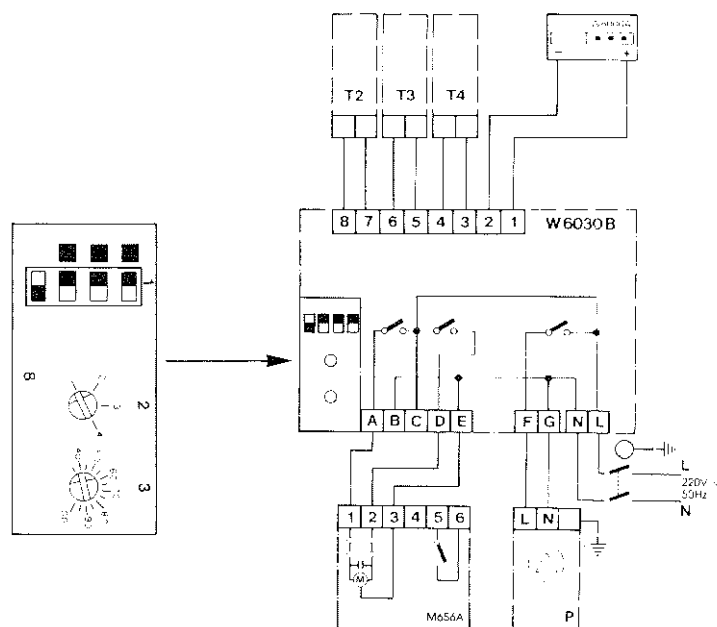
Poznámka

Alternativa pro přímotopný systém.



Elektrické zapojení a instalační nastavení

1. Systémové přepínače.
2. Rychlost motoru ventilu (1 až 4 min.) typické nastavení: 1 minuta
3. Horní mez teploty vratné vody (35° až 100°C) typické nastavení: 40°C



Komponenty systému

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

niže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojeová jednotka
- Jednotka výměníku

Standardní

- W6000A 22
- W6030B 23

Alternativní typ

-
-

Teplotní čidla

- T2 Sekundárního okruhu
- T3 Venkovních teplot
- T4 Horní mez vratné vody

- T7044 připojené svorkou 25
- T7043D 26
- T7076B 25
- připáskované nebo do jímky

- T7044B 25
- připojené svorkou

Ostatní komponenty

- El. pohon ventilu
- Ventil

- M656A lineární 27
- V5077 průchozí 29

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

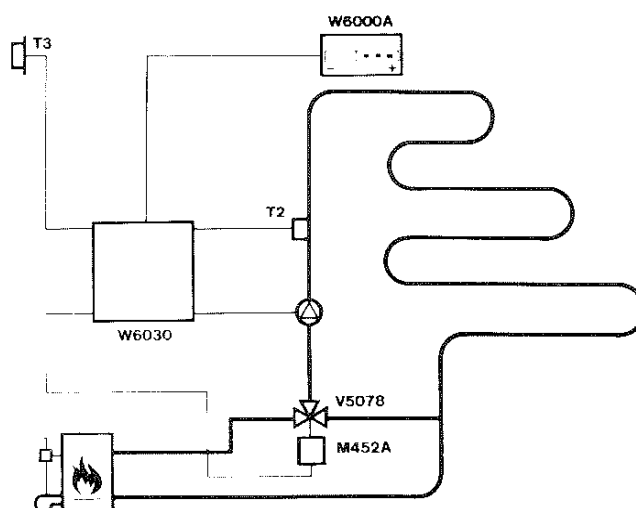
Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Použití

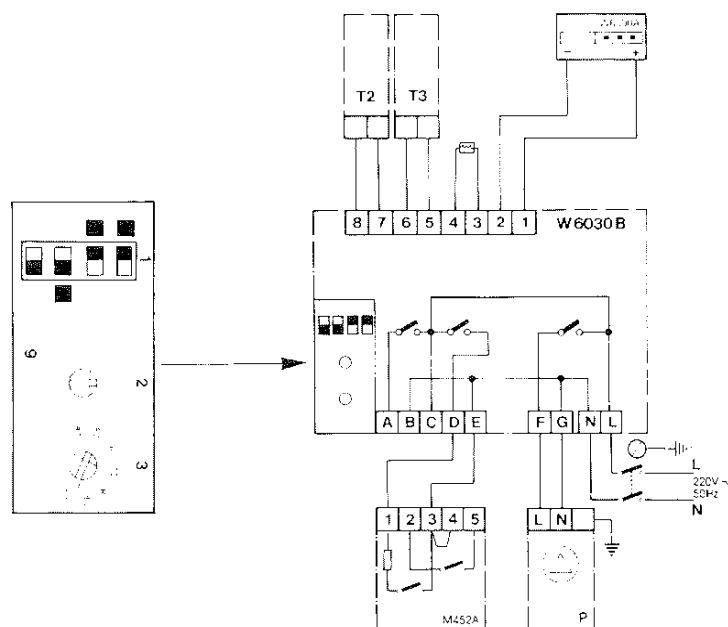
Systém nabízí pro podlahové vytápění dvoupolohovou P+I regulaci termopohonu, který ovládá trojcestný lineární mísicí ventil a reguluje maximální teplotu topné vody.

Znaky

- ☐ Dvoupolohové P+I modulační řízení pohonu.
- ☐ Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- ☐ Regulace maximální teploty topné vody pro podlahové vytápění.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla při letním vypnutí systému.
- ☒ Jedinečný nastavitelný bezpečnostní obtok (by-pass) zabudovaný přímo ve ventilu. Způsob nastavení – viz str. 43.

**Elektrické zapojení a instalační nastavení**

1. Systémové přepínače.
2. Horní mez teploty topné vody (35° až 100°C) typické nastavení: 50°C

**Komponenty systému**

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

W6000A	22
W6030B	23

Alternativní typ**Teplotní čidla**

- T2 Mísené topné vody a horní meze
- T3 Venkovních teplot

T7044 připojené svorkou	25
T7043D	26

Ostatní komponenty

- Termopohon
- Mísicí ventil

M452A	27
V5078 3-cestný	30

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

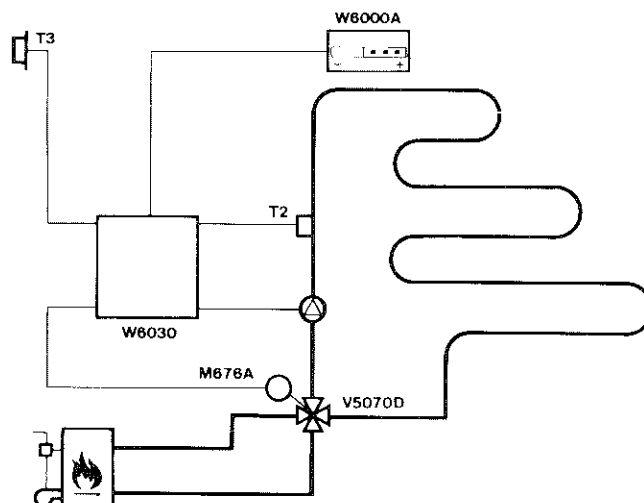
Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Použití

Systém nabízí pro podlahové vytápění třípolohovou P+I regulaci elektrického pohonu ventilu, který ovládá trojcestný nebo čtyřcestný mísicí ventil a reguluje maximální teplotu topné vody.

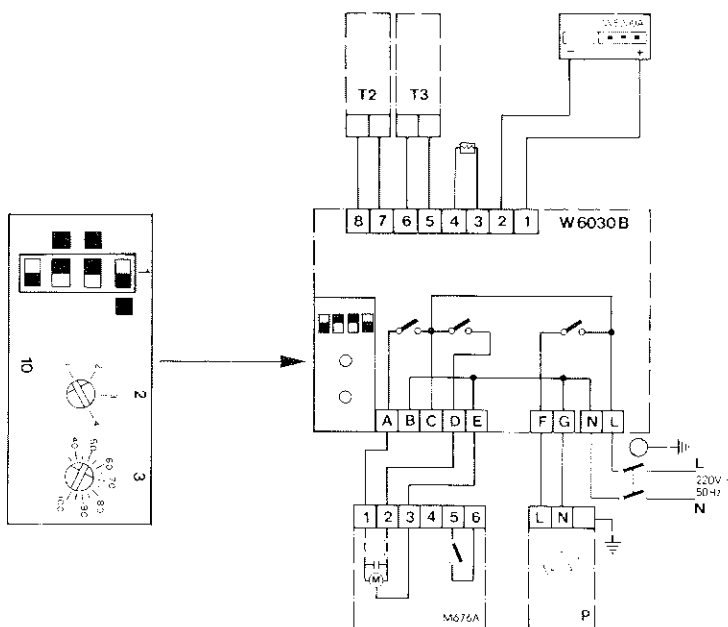
Znaky

- ☐ Třípolohové P+I modulační řízení pohonu.
- ☐ Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- ☐ Regulace maximální teploty topné vody pro podlahové vytápění.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla a pohonu ventilu při letním vypnutí systému.
- ☐ Jedinečný nastavitelný bezpečnostní obtok (by-pass) zabudovaný přímo ve ventilu. Způsob nastavení – viz str. 43.



Elektrické zapojení a instalační nastavení

1. Systémové přepínače.
2. Rychlost motoru ventilu (1 až 4 min.) typické nastavení: 1 minuta
3. Horní mez teploty topné vody (35° až 100°C) typické nastavení: 50°C



Komponenty systému

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

niže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

- W6000A 22
- W6030B 23

Alternativní typ

-
-

Teplotní čidla

- T2 Mísené topné vody a horní meze
- T3 Venkovních teplot

- T7044 připojené svorkou 25
- T7043D 26

Ostatní komponenty

- El. pohon ventilu
- Mísicí ventil

- M767A rotační 28
- V5070D 4-cestný 32
- M767A 28
- V5069D 31
- M656A lineární 27
- V5078 30

Literatura

AQ 6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ 6000 Technické informace
CZ-AQ 6000/S

Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

AQ6000 SYSTÉM 11

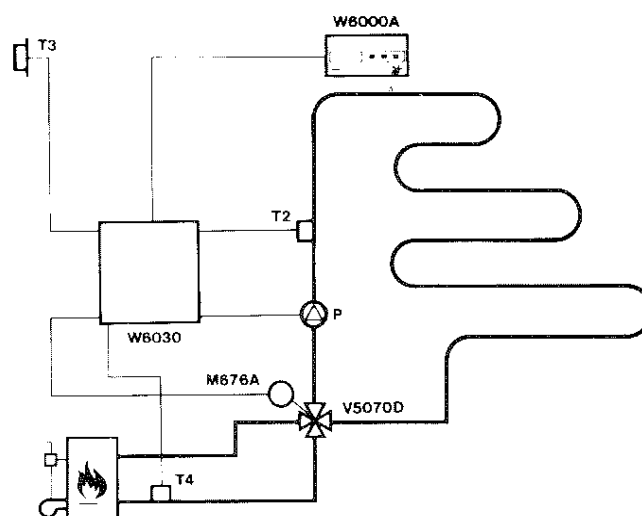
Třípolohové řízení mísicího ventilu s omezením minimální teploty vratné vody do kotle, pro podlahové vytápění

Použití

Systém nabízí pro podlahové vytápění třípolohovou P+I regulaci elektrického pohonu ventilu, který ovládá čtyřcestný mísicí ventil a reguluje minimální teplotu vratné vody do kotle.

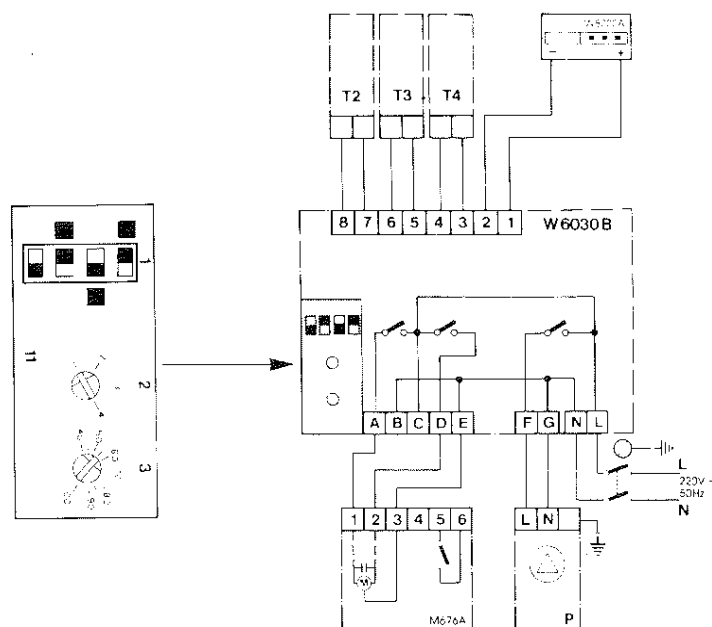
Znaky

- ☐ Třípolohové P+I modulační řízení pohonu.
- ☐ Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- ☐ Regulace minimální teploty vratné vody do kotle.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla a pohonu ventilu při letním vypnutí systému.



Elektrické zapojení a instalační nastavení

1. Systémové přepínače.
2. Rychlost motoru ventilu (1 až 4 min.) typické nastavení: 1 minuta
3. Spodní mez teploty vratné vody (35° až 100°C) typické nastavení: 55°C



Komponenty systému

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

niže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojeová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

- W6000A 22
- W6030B 23

Alternativní typ

-
-

Teplotní čidla

- T2 Mísené topné vody
- T3 Venkovních teplot
- T4 Spodní meze vratné vody

- T7044 připojené svorkou 25
- T7043D 26
- T7076B 25
- připáskované nebo do jímky

- T7044B 25
- připojené svorkou

Ostatní komponenty

- El. pohon ventilu
- Mísicí ventil

- M676A rotační 28
- V5070D 4-cestný 32

Literatura

- AQ 6000 Návod k použití CZ2R-8154
- AQ 6000 Technické informace
- CZ-AQ6000/S

Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

AQ6000 SYSTÉM 12

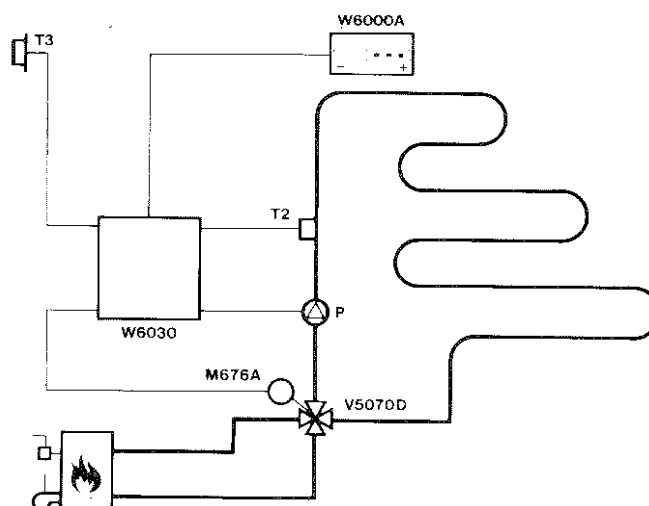
Trípolohové řízení misíciho ventilu pro podlahové vytápění

Použití

Systém nabízí pro podlahové vytápění třípolohovou P+I regulaci elektrického pohonu ventilu, který ovládá trojcestný nebo čtyřcestný misíci ventil.

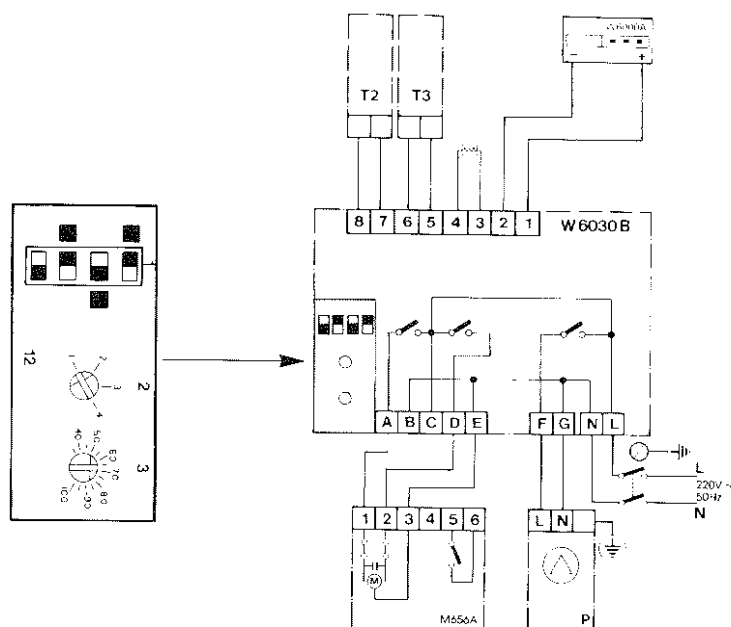
Znaky

- ☐ Trípolohové P+I modulační řízení pohonu.
- ☐ Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla a pohonu ventilu při letním vypnutí systému.
- ☐ Jedinečný nastavitelný bezpečnostní obtok (by-pass) zabudovaný přímo ve ventilu. Způsob nastavení – viz str. 43.



Elektrické zapojení a instalační nastavení

1. Systémové přepínače.
2. Rychlost motoru ventilu (1 až 4 min.) typické nastavení: 1 minuta



Komponenty systému

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojeová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

W6000A	22
W6030B	23

Alternativní typ

—

Teplotní čidla

- T2 Mísené topné vody
- T3 Venkovních teplot

T7044 připojené svorkou	25
T7043D	26

—

Ostatní komponenty

- El. pohon ventilu
- Misíci ventil

M656A lineární	27
V5078 3-cestný	30

M676A rotační	28
V5070D	32
4-cestný	

M676A	28
V5069	31
3-cestný	

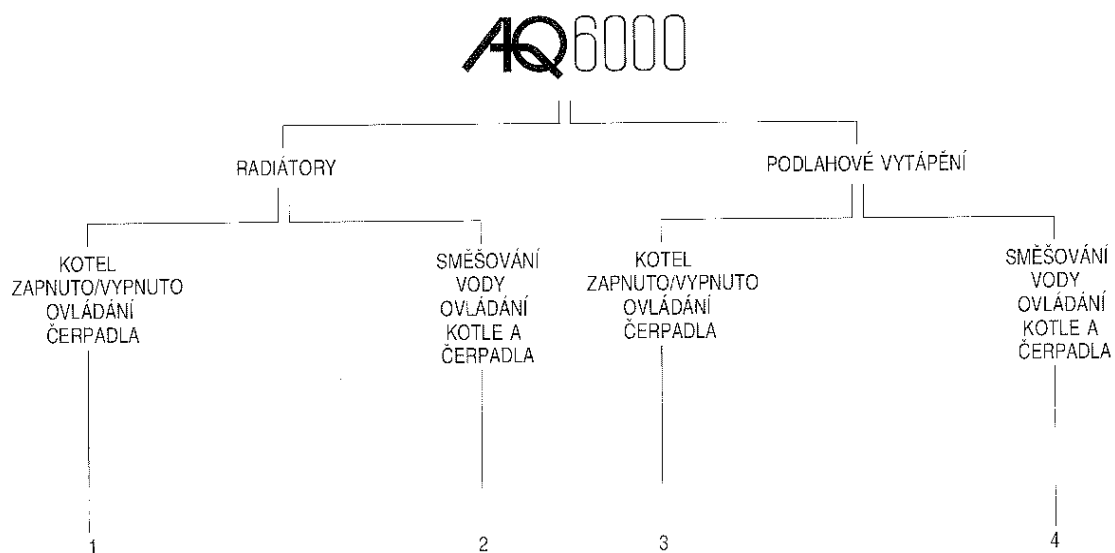
Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Přehled systémů - 4 releová varianta

Tento obrázek může být použit
pro určení čísla systému
u 4-releové varianty AQ6000,
tak aby odpovídal příslušné
aplikaci



AQ6000 SYSTÉM 1 a 3

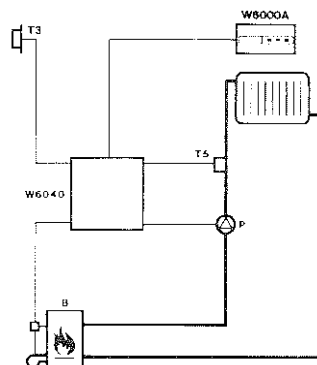
Ovládání hořáku kotle s omezením maximální teploty topné vody, pro podlahové a radiátorové vytápění

Použití

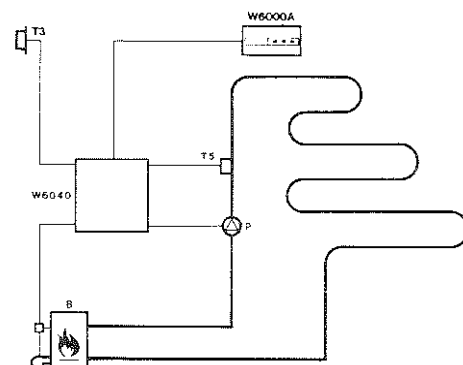
Tento systém nabízí inteligentní ovládání hořáku kotle v polohách zapnuto/vypnuto a ovládání oběhového čerpadla.

Znaky

- ▣ Inteligentní ovládání hořáku kotle a oběhového čerpadla maximalizuje účinnost systému a prodlužuje životnost zařízení.
- ▣ Cvičné zapínání oběhového čerpadla při letním vypnutí systému.



SYSTÉM 1
Radiátorové vytápění



SYSTÉM 2
Podlahové vytápění

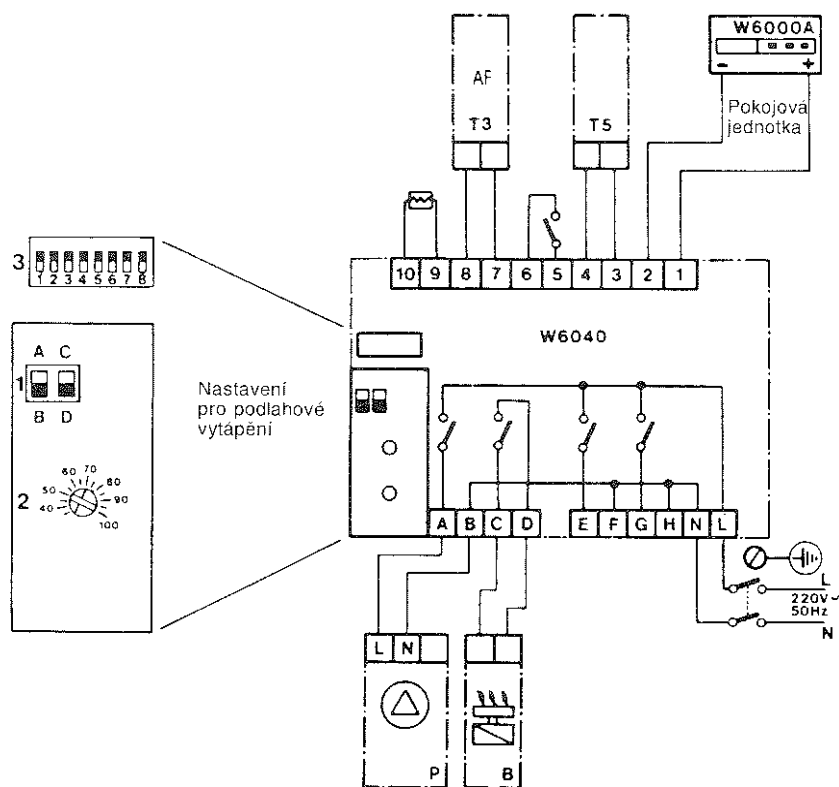
Elektrické zapojení a instalační nastavení

1. Systémové přepínače.

Přepínač A-B do polohy A pro radiátorové vytápění, do polohy B pro podlahové vytápění. Přepínač C-D v libovolné poloze, pro tyto systémy nemá funkci.

2. Nastavení max. teploty topné vody pro radiátorové (např. 70 °C) a podlahové (obvykle 45 °C) vytápění.

3. Funkční přepínače 1-8 viz str. 19.



SYSTÉM 1 a 3

Komponenty systému

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

▣ Regulátory

- Pokojová jednotka
- Kotlová jednotka

▣ Teplotní čidla

- T5 Topné vody
- T3 Venkovních teplot

níže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Standardní

W6000A	22
W6040B	24

Alternativní typ

T7076B připáskované nebo do jímky	25	-
T7043D	26	-

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

AQ6000 SYSTÉM 2 a 4

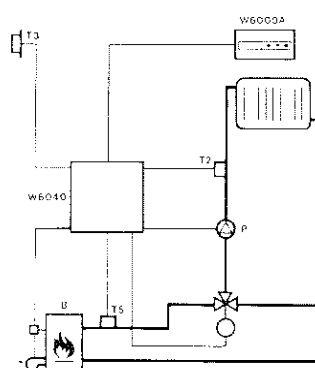
Třípolohové řízení mísicího ventilu, řízení provozu kotle a oběhového čerpadla pro radiátorové a podlahové vytápění

Použití

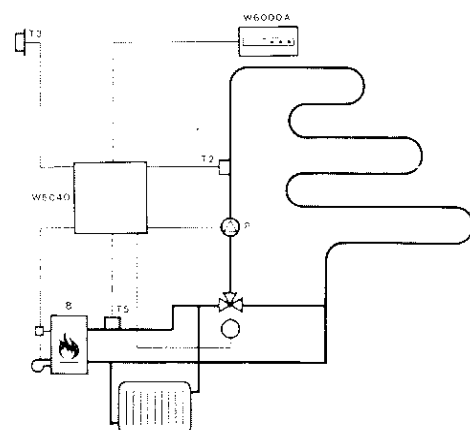
Tento systém nabízí třípolohovou P+I regulaci elektrického pohonu, který ovládá třícestný nebo čtyřcestný mísicí ventil.

Znaky

- ☐ Třípolohové P+I modulační řízení pohonu.
- ☐ Inteligentní řízení oběhového čerpadla.
- ☐ Cvičné zapínání oběhového čerpadla a pohonu ventilu při letním vypnutí systému.



SYSTÉM 2
Radiátorové nebo podlahové vytápění



SYSTÉM 4
Podlahové a radiátorové vytápění

Elektrické zapojení a instalační nastavení

1. Systémové přepínače.

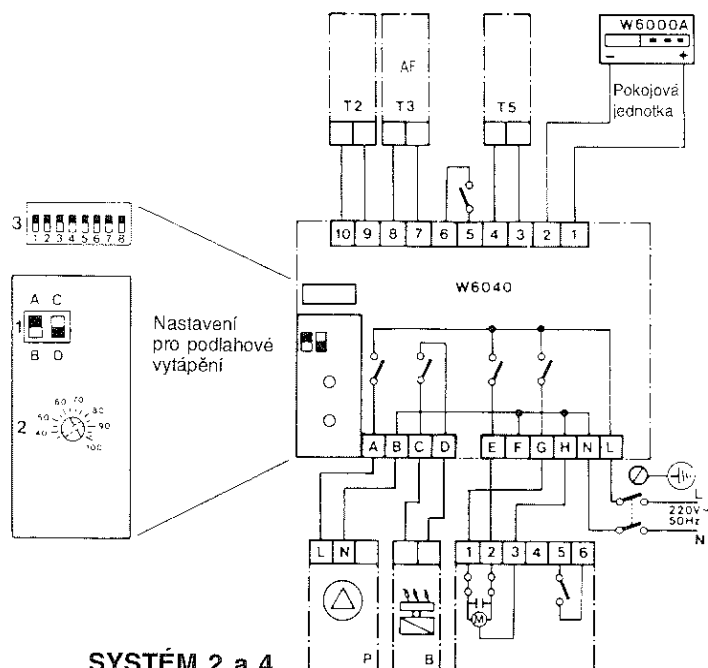
Přepínač A-B v pozici A pro radiátorové a v pozici B pro podlahové vytápění.

Přepínač A-B v pozici B pro kombinované vytápění (radiátorové a podlahové).

Přepínač C-D v pozici C pro pohon s dobou přeběhu 1 min., v pozici D pro pohon s dobou přeběhu 4 min.

2. Nastavení max. teploty topné vody T2 pro radiátorové (např. 70 °C) a podlahové (obvykle 45 °C) vytápění.

3. Funkční přepínače 1-8 viz str. 19.



SYSTÉM 2 a 4

Komponenty systému

Komponenty tohoto systému jsou uvedeny

niže. Číslo stránky ukazuje, kde je možné vyhledat popis jednotlivých komponentů.

Regulátory

- Pokojeová jednotka
- Kotlová jednotka

Standardní

W6000A	22
W6040B	24

Alternativní typ

—
—

Teplotní čidla

- T5 Topné vody
- T3 Venkovních teplot
- T5 Kotlové vody

T7076B připáskované nebo do jímky	25
T7043D	26
T7076B připáskované nebo do jímky	25

Ostatní komponenty

- El. pohon ventilu
- Mísicí ventil

M676A rotační	28
V5070D 4-cestný	32

M676A	28
V5069D	31
3-cestný	

M656	27
V5078	30
3-cestný	

Literatura

AQ6000 Návod k použití CZ2R-8154
AQ6000 Technické informace
CZ-AQ6000/S

Spojte se s nejbližším obchodním zastoupením Honeywell, kde obdržíte kopie těchto a jakýchkoliv jiných příruček, které potřebujete.

Černé čtverečky označují polohu jednotlivých funkčních přepínačů

.1 .2 .3 .4 .5 .6 .7 .8

Omezení spodní
teploty kotlové
vody

■	■	■
□	□	□

20°C
.1 .2 .3

□	■	■
■	□	□

25°C
.1 .2 .3

■	□	■
□	■	□

30°C
.1 .2 .3

□	□	■
■	■	□

35°C
.1 .2 .3

■	■	□
□	□	■

40°C
.1 .2 .3

□	■	□
■	□	■

45°C
.1 .2 .3

■	□	□
□	■	■

55°C
.1 .2 .3

□	□	□
■	■	■

65°C
.1 .2 .3

Omezení
cyklování
kotle

■	■
□	□

3 cykl/hod.
.4 .5

□	■
■	□

3 cykl/hod.
.4 .5

■	□
□	■

3 cykl/hod.
.4 .5

□	□
■	■

3 cykl/hod.
.4 .5

Teplotní
rozdíl T5T2

■	■
□	□

20 K
.6 .7

□	■
■	□

25 K
.6 .7

■	□
□	■

30 K
.6 .7

□	□
■	■

35 K
.6 .7

Limit nejkratšího
intervalu zap./vyp.
kotle

■
□

1 minuta zap.
1 minuta vyp.
.8

□
■

1 minuta zap.
1 minuta vyp.
.8

Příklad:

■	■	■	■	■	■	■	■
□	□	□	□	□	□	□	□

= 20 °C spodní omezení teploty kotlové vody
3 cykly kotle za hodinu
20K Teplotní rozdíl T5-T2
1 minuta - nejkratší interval zapnutí kotle

PŘEHLED KOMPONENTŮ SYSTÉMU

Regulátory

Pokojevá jednotka	Kotlová jednotka	Kotlová jednotka
W6000A	W6030B	W6040B

Čidla teploty

Venkovní teplota	Teplota topné a užitkové vody	
T7043D1001	T7044B1004 Připojení sponkou	T7076B1005 Připojení páskou nebo do jímky

Servopohony ventilů

Elektrické lineární	Termické lineární	Elektrické rotační
M656A1002 1 min M656A1010 30 s	M452A1006	M676A1001

Regulační ventily

Lineární		Rotační		Rozdělovací
V5077A,B	V5078A,B	V5069D	V5070D	V4044F
dvoucestný vysokotlaký	trojcestný mísicí	trojcestný mísicí	čtyřcestný mísicí	dvoupolohový rozdělovací

SPECIFIKACE KOMPONENTŮ

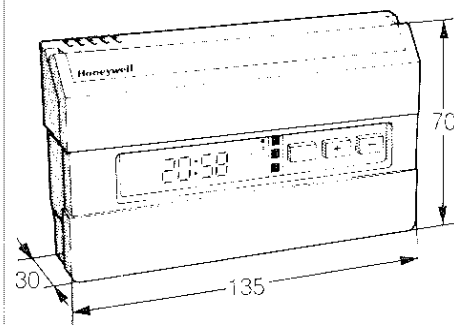
W6000 POKOJOVÁ JEDNOTKA	22
W6030 KOTLOVÁ JEDNOTKA	23
W6040 KOTLOVÁ JEDNOTKA	24
ČIDLA TEPLoty	25
SERVOPOHONY VENTILŮ	27
VENTILY	29

Použití

W6000 je nízkonapěťová pokojová jednotka vybavená zálohovými bateriemi, která je určena pro použití s jednotkou regulace vytápění W6030. Kombinací těchto 2 jednotek vzniká systém ekvitermní regulace vytápění AQ6000.

Pokožová jednotka tvoří uživatelský interface komunikace se systémem, který může být naprogramován až na 6 změn teplotní úrovně během dne, každá z těchto změn může volit ze 3 různých teplotních úrovní. K dispozici jsou dva nezávislé programy – jeden pro pracovní dny a druhý pro dny volna. Každý den týdne může být zadán buď jako pracovní den, nebo jako den volna. Jednotka je vybavena displejem z tekutých

tých krystalů, který ukazuje den, čas a žádanou teplotu. Jednotka obsahuje rovněž čidlo prostorové teploty, které je využíváno pro samoadaptivní přizpůsobení topné křivky. Dále je jednotka vybavena interfacem komunikace s kotlovou jednotkou. Jednotka je uchycena na stěně pomocí závěsu, ze kterého může být vyjmuta, např. pro naprogramování.



Specifikace

Hmotnost:	200g
Přípustná teplota okolí:	0°C až 40°C
Přípustná relativní vlhkost okolí:	0°C až 90°C r.v., nekondenzující
Regulační rozsah:	6°C až 30°C
Zálohové baterie:	2 x 1,5 V IEC LR6 (AA) suché alkalické
Komunikační interface:	minimální životnost 2 roky dvoužilový, nestíněný, nízkonapěťový kabel normal.S 0,75 mm ² , max. 2,55 mm ² Max. odpor: 10 Ω Max. kapacita: 10000pF Doporučená max. délka: 50m

Objednací číslo: W6000A1007

Prověření funkcí a nastavení

1 Nastavení teplotních úrovní

Nastavení teploty pro komfortní, pracovní a úspornou úroveň.

2 Nastavení časových úseků

Pro nastavení času dne a časových změn úrovní teplot během programování.

3 Nastavení pracovní den/den volna

Nastavit každý den týdne buď jako pracovní den, nebo den volna, během programování.

4 Nastavit den

Nastavit den v týdnu.

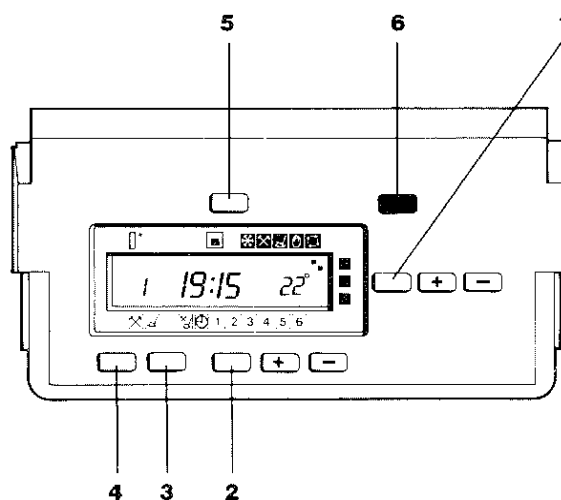
5 Zvolit provozní režim

Umožnit jednotce pracovat v jednom ze 6 provozních režimů:

- Programování
- Protimrazová ochrana
- Nepřetržitý pracovní den
- Nepřetržitý den volna
- Ruční
- Automaticky

6 Informace o teplotách v systému

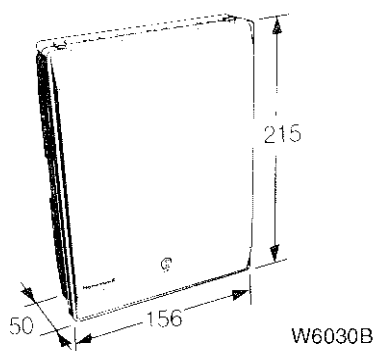
Umožňuje uživateli získat informaci o prostorové teplotě a dalších teplotách podle konfigurace systému.



Použití

W6030 je kotlová jednotka se 3 výstupními relé určená pro použití spolu s pokojovou jednotkou W6000A jako ekvitermní regulátor vytápění.

Jednotka může být použita u systémů vytápění radiátory, konvektory, podlahových otopných systémů a může být nasazena pro zdroje tepla – výměníky u centrálního zásobování teplem, plynové kotle, kotle na kapalná paliva. Jednotka je vybavena nastavovacími prvky a systémovými přepínači a obsahuje komunikační interface pro spojení s pokojovou jednotkou W6000A.



Specifikace

Napájení:	220 V~, + 10, - 15%, 50/60 Hz
Výstup:	3 relé, 3A indukční při 0,4 P. F. pro 400000 sepnutí; 220 V~; 0,25 A indukční pro 1000000 operací 220 V~ 40A pro 16 ms.
Max. proudové zatížení:	40A pro 16 ms.
Hmotnost :	725 g
Přípustná teplota okolí:	0 až 50 °C
Přípustná relativní vlhkost okolí:	0 až 90% r.v. nekondenzující
Celková spotřeba:	8 W (při nezatížených kontaktech pokojové a kotlové jednotky)
Komunikační interface:	dvoužilový, nestíněný, nízkonapěťový kabel normal 0,75 mm ² , max. 2,55 mm ² Max. odpor: 10 Ω Max kapacita: 10000pF Doporuč. max. délka: 50 m

Objednací číslo: W6030B1009

Prověření funkcí a nastavení

1 Čtyři systémové přepínače

Pro nakonfigurování jednoho z 11 možných systémů.

2 Dva potenciometry

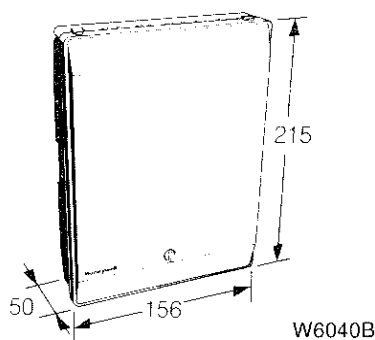
Funkce odpovídá zvolenému systému.

Viz stránky ukazující jednotlivé systémy.

Použití

W6040 je kotlová jednotka se 4 výstupními relé určená pro použití spolu s pokojovou jednotkou W6000A jako ekvitermní regulátor vytápění.

Jednotka může být použita u systémů vytápění radiátory, konvektory, podlahových otopných systémů a může být nasazena pro zdroje tepla – výměníky u centrálního zásobování teplem, plynové kotle, kotle na kapalná paliva. Jednotka je vybavena nastavovacími prvky a systémovými přepínači a obsahuje komunikační interface pro spojení s pokojovou jednotkou W6000A.



Specifikace

Napájení:	220 V~, + 10, – 15%, 50/60 Hz
Výstup:	4 relé, 3A induktivní při 0,4 P. F. pro 400000 sepnutí; 220 V~; 0,25 A induktivní pro 1000000 operací 220 V~ 40A pro 16 ms.
Max. proudové zatížení:	725 g
Hmotnost :	0 až 50 °C
Přípustná teplota okolí:	0 až 90% r.v. nekondenzující
Přípustná relativní vlhkost okolí:	8 W (při nezatížených kontaktech pokojové a kotlové jednotky)
Celková spotřeba:	dvoužilový, nestíněný, nízkonapěťový kabel normal 0,75 mm ² , max. 2,55 mm ² Max. odpor: 10 Ω Max kapacita: 10000pF Doporuč. max. délka: 50 m
Komunikační interface:	

Objednací číslo: W6040B1015

Prověření funkcí a nastavení

1 Dva systémové přepínače

Pro nakonfigurování jednoho ze 4 možných systémů.

2 Jeden potenciometr

Nastavení max. teploty topné vody.

3. Funkční přepínače

8 funkčních přepínačů pro nastavení provozních hodnot.

Viz stránky s popisem jednotlivých systémů.

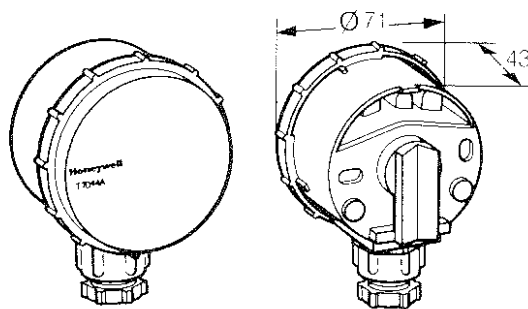
ČIDLA TEPLoty

ČIDLO TEPLoty PROTÉKAJÍCÍ VODY T7044B

Použití

Teplotní čidlo T7044B se skládá ze silikonového čidla umístěného do pevného obalu z plastu. Je navrženo pro použití ve vodních otopných systémech kompenzovaných na venkovní teploty, ovládaných ekvitermním regulátorem AQ6000. Je přisponkováno na vodní potrubí a vytváří teplotní vstupní signál do regulátoru.

Viz teplotní/odporová křivka na str. 26.



Specifikace

Rozsah čidla:	-30°C – 115°C
Odpor při 25°C:	10 000 Ω
Maximální teplota okolí:	60°C
Kryt:	plastový výlisek s nedílným připojením typu PG 11

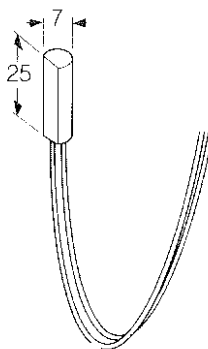
Číslo modelu: T7044B1004

ČIDLO TEPLoty PROTÉKAJÍCÍ VODY T7076B

Použití

Čidlo T7076B pro montáž připáskováním anebo do jímky se skládá ze silikonového čidla v plastovém obalu. Je navrženo pro použití v otopných systémech kompenzovaných na vnější teplotu ovládaných regulátorem AQ6000. Je možno je připáskovat na potrubí horké vody nebo zasunout do jímky, a tak vytváří teplotní vstupní signál pro regulátor. Při instalaci připáskováním se dodává polyesterový a hliníkový pásek.

Viz teplotní/odporová křivka na str. 26.



Specifikace

Rozsah čidla:	-30°C až 115°C
Odpor při 25°C:	10 000 Ω
Maximální teplota okolí:	115°C
Rozměry vodičů:	Ø 1,3 mm, délka 1,5 m
Teplotní parametry přívodu:	-30°C až 115°C
Rozměr jímky pro zasunutí:	Ø 7,1 mm x 25 mm (minimálně)

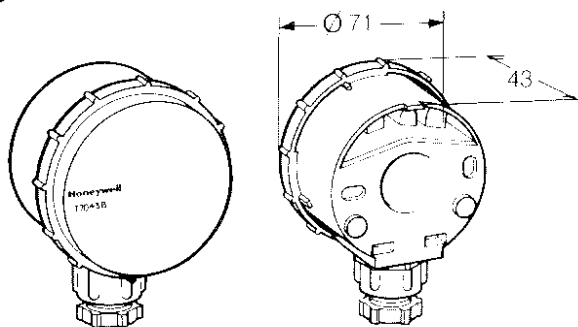
Číslo modelu: T7076B1005

ČIDLO VENKOVNÍ TEPLoty T7043D

Použití

T7043D je čidlo vnější teploty a sestává ze silikonového čidla umístěného do pevného obalu z plastu. Je navrženo pro použití ve vodních topných systémech regulovaných ekvitermním regulátorem AQ6000. Montuje se vně budovy, čímž vytváří vstupní teplotní signál pro regulátor.

Viz níže – teplotní/odporová křivka.

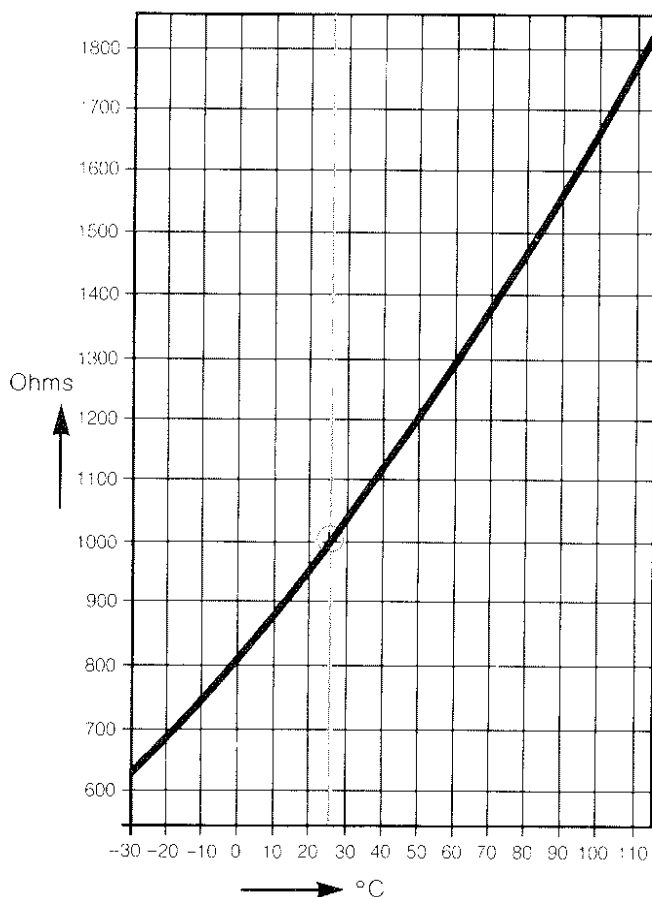


Specifikace

Rozsah čidla:	-30°C až +40°C
Odpor při 25°C:	1000 Ω
Maximální teplota okolí:	60°C
Kryt:	plastový výlisek s nedílným připojením typu Pg 11

Číslo modelu: T7043D1001

TEPLOTNÍ/ODPOROVÁ KŘIVKA

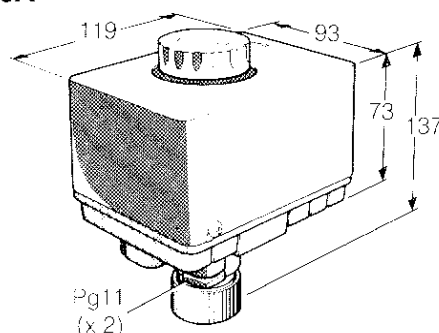


SERVOPOHONY

LINEÁRNÍ SERVOPOHON M656A

Použití

Elektrický lineární servopohon M656A je speciálně vyvinut pro použití s ventilem V5077 (dvoucestný) a V5078 (trojcestný), se kterým tvoří komplet pro nasazení na teplovodní topné systémy.

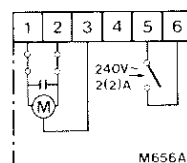


Specifikace

Napájecí napětí:	220 V~ +10, -15%, 50/60 Hz
Příkon:	2 W
Zdvih:	8 mm
Maximální teplota okolí:	50°C
Meze teploty při dopravě:	-20°C až 60°C
Kabelový přívod:	Pg11 (x2)
Pomocný spínač:	2 A odporový, 2 A induktivní při 240 Vst. 50 Hz
Třída krytí:	IP63
Síla:	110 N

Číslo modelu	Čas
M656A1002	1 min
M656A1010	30 s

Vnitřní schéma



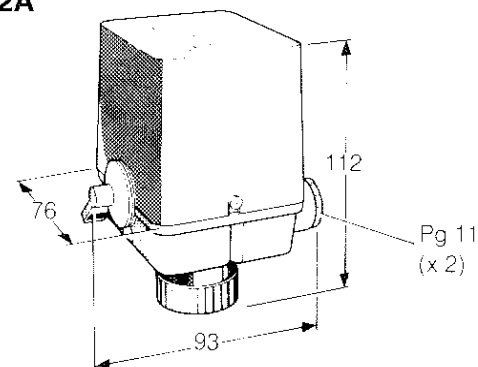
Funkční ovládání a nastavení

Ruční ovládání: Pro ruční nastavení ventilu.

LINEÁRNÍ SERVOPOHON M452A

Použití

M452A je termální lineární pohon určený pro pohánění dvoucestného ventilu V5077 a trojcestného ventilu V5078, řídicího průtok vody v teplovodních okruzích. Ventil se uzavře, je-li pohon bez napětí. Ventil se otevře, je-li pohon odstraněn.

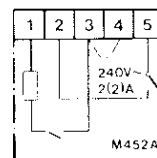


Specifikace

Napájecí napětí:	220 V~ +10, -15%, 50/60 Hz
Příkon:	5,5 W při 220 V
Čas:	14min (do úplného otevření)
Zdvih:	8 mm
Teplotní limity:	10°C až 50°C
Meze teploty při dopravě:	-20°C až 60°C
Kabelový přívod:	Pg11 (x2)
Pomocný spínač:	2 A odporový, 2 A induktivní při 240 V~ 50 Hz
Třída krytí:	IP54
Síla:	91 N

Číslo modelu: M452A1006

Vnitřní schéma



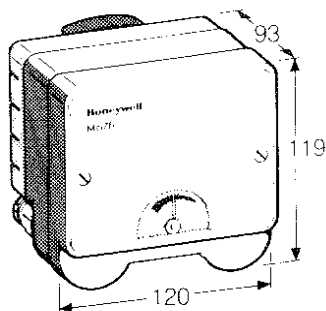
Funkční ovládání a nastavení

Ruční ovládání: Pro ruční nastavení ventilu.

ROTAČNÍ SERVOPOHON M676A

Použití

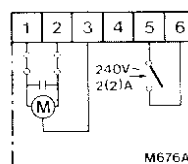
M676A je rotační pohon speciálně určený pro pohon trojcestného ventilu V5069D a čtyřcestného ventilu V5070D, pro ekvitermní regulaci v teplovodních okruzích.



Specifikace

Napájecí napětí:	220 V~ +10, -15%. 50/60 Hz
Příkon:	5,5 W při 220 V
Čas:	1 min
Rotace:	90°C
Max. teplota okolí:	50°C
Meze teploty při dopravě:	-20°C až 60°C
Kabelový přívod:	Pg11 (x2)
Pomocný spínač:	2 A odporový, 2 A induktivní při 240 V~ 50 Hz
Třída krytí:	IP63
Krouticí moment:	při náběhu: 40 kg/cm (4 Nm) při běhu: 20 kg/cm (2 Nm)
Číslo modelu:	M676A1000

Vnitřní schéma



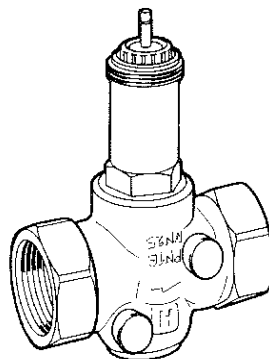
Funkční ovládání a nastavení
Ruční ovládání: Pro ruční nastavení ventilu.

VENTILY

DVOUCESTNÉ VYSOKOTLAKÉ LINEÁRNÍ VENTILY V5077A,B

Použití

V5077A, B jsou přímočinné dvoucestné ventily pro vysoký tlak určené k nasazení např. v systémech centrálního zásobování teplem, ohřivačů vzduchu apod. Ventily V5077A jsou s venkovním závitem, ventily V5077B mají vnitřní závit.



Specifikace

Tlaková třída:	PN 16 (1,6 MPa)
Maximální teplota vody:	120°C
Regulační poměr:	25:1
Zdvih:	8 mm

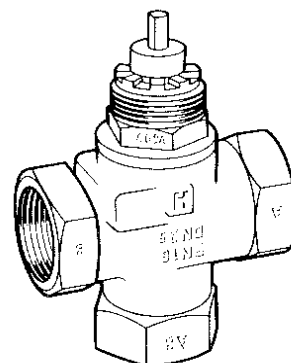
Typové číslo	Max. diferenční tlak (MPa) při použití servopohonu M656A	Hodnota Kvs	Světlost - závit (v palcích)
V5077A1008	1	0,2	1/2
V5077A1016	1	0,4	1/2
V5077A1024	1	0,6	1/2
V5077A1032	1	1,0	1/2
V5077A1099	0,3	1,4	1/2
V5077A1040	1	1,4	1
V5077A1057	1	2,0	1
V5077A1065	1	2,5	1
V5077A1073	1	4,0	1
V5077A1081	1	6,3	1
V5077B1006	1	0,2	1/2
V5077B1014	1	0,4	1/2
V5077B1022	1	0,6	1/2
V5077B1030	1	1,0	1/2
V5077B1097	0,3	1,4	1/2
V5077B1048	1	1,4	1
V5077B1055	1	2,0	1
V5077B1063	1	2,5	1
V5077B1071	1	4,0	1
V5077B1089	1	6,3	1

TROJCESTNÝ LINEÁRNÍ MÍSÍCÍ VENTIL V5078A, B

Použití

V5078A, B jsou trojcestné lineární mísicí ventily pro teplovodní systémy vytápění, zvláště pro podlahové systémy vytápění. Jedinečný nastavitelný bypass (obtok) mezi vstupy B – AB umožňuje, aby teplota topné vody v systémech podlahového vytápění byla omezena bez nutnosti použít tradiční obtokové trubky a bezpečnostního aquastatu – bližší údaje najdete na str. 43.

Ventily V5078A mají vnější závit, V5078B vnitřní závit.



Specifikace

Tlaková třída:	PN 16 (1,6 MPa)
Maximální teplota topné vody:	120°C
Zdvih:	8 mm

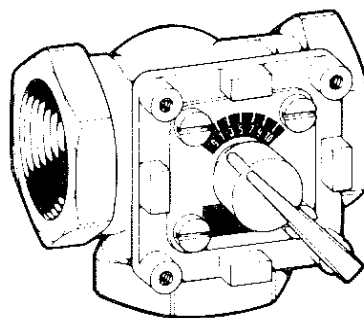
Typové číslo	Max. diferenční tlak MPa	Hodnota Kvs	Velikost přípojovacího šroubení v palcích
V5078A1008	1	2,5	1/2
V5078A1015	1	2,5	3/4
V5078A1023	1	5,0	1
V5078A1031	1	5,0	1 1/4
V5078A1049	1	12,0	1
V5078A1056	1	12,0	2
V5078B1005	1	2,5	1/2
V5078B1013	1	2,5	3/4
V5078B1021	1	5,0	1
V5078B1039	1	5,0	1 1/4
V5078B1047	1	12,0	1
V5078B1054	1	12,0	2

VENTILY

TROJCESTNÝ ROTAČNÍ MÍSÍCÍ VENTIL V5069D

Použití

Ventil V5069D je používán spolu s rotačním pohonem M676A v malých teplovodních systémech vytápění. Tento ventil reguluje teplotu vody přitékající do radiátorů tím, že k topné vodě přicházející od kotle je přimíchávána chladnější vratná voda.



Specifikace

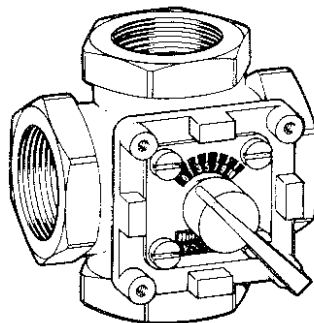
Tlaková třída:	PN 6
Maximální pokles tlaku:	30kPa
Meze teploty topné vody:	2 ^o – 110 ^o C
Úhel otočení:	90 ^o

Typové číslo	Hodnota Kvs	Materiál tělesa	Rozměr šroubení (v palcích)
VD5069D1010	2,5	mosaz	1/2
VD5069D1028	4,0	mosaz	3/4
VD5069D1036	6,3	mosaz	3/4
VD5069D1044	8,0	mosaz	1
VD5069D1051	12,0	litina	1
VD5069D1069	18,0	litina	1 1/4
VD5069D1077	28,0	litina	1 1/2

ČTYŘCESTNÝ ROTAČNÍ MÍSÍCÍ VENTIL V5070D

Použití

Ventil V5070D je používán spolu s rotačním pohonem M676A v malých teplovodních systémech. Reguluje teplotu vody přitékající do radiátoru tak, že část horké vody přicházející od kotle přidává k vratné vodě, snižuje riziko nízkoteplotní koroze a zajišťuje delší životnost kotle tím, že zbývající horká voda od kotle je smíchávána s vratnou vodou, aby bylo dosaženo požadované teploty protékající vody.



Specifikace

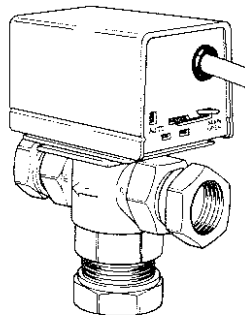
tlaková třída:	PN 6
Maximální pokles tlaku:	30 kPa
Meze teploty topné vody:	2° – 110°C
Úhel otočení:	90°

Typové číslo	Hodnota Kvs	Materiál tělesa	Rozměr šroubení (v palcích)
V5070D1017	2,5	mosaz	1/2
V5070D1025	4,0	mosaz	3/4
V5070D1033	6,3	mosaz	3/4
V5070D1041	8,0	mosaz	1
V5070D1058	12,0	litina	1
V5070D1066	18,0	litina	1 1/4
V5070D1074	28,0	litina	1 1/2

DVOUPOLOHOVÝ ROZDĚLOVACÍ VENTIL V4044F

Použití

Motorický ventil V4044F je používán pro rozdělování toku vody mezi dva výstupy. Ventil V4044F je osazen koncovým spínačem pro ovládání čerpadla. Výstup A je otevřen, když je ventil pod napětím, výstup B je otevřen, když je ventil bez napětí.



Specifikace

Čas:	30 s (nominální)
Maximální statický tlak:	860 kPa
Maximální diferenční tlak:	67 kPa
Maximální teplota protékající vody:	93°C
Maximální teplota okolí:	52°C
Napájení:	220 V~ + 10%, -15%, 50 Hz
Spotřeba energie:	5 W
Pomocný spínač:	2 A odporový, 2 A indukční
Použitý materiál:	mosazný výkovek

Typ	Rozměr přípoj. šroubení v palcích	Max. uzavír. tlak v kPa
V4044F1000	3/4	69
V4044F1034	1	55

DOPLŇKOVÉ ÚDAJE

POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ SYSTÉMU AQ6000

34

DIAGNOSTIKA

35

MONTÁŽ KOMPONENTŮ

37

ZVLÁŠTNÍ ZNAKY SYSTÉMU AQ6000

40

POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ SYSTÉMU AQ6000

Je-li ukončena montáž a zapnuto napájení, začne se systém řídit programem spínacích časů a teplot, který byl přednastaven ve výrobním závodě. Většinou je potřebné přizpůsobit program individuálním požadavkům. Podrobný popis naprogramování podle potřeb uživatele je uveden v Návodu k použití.

KOMFORTNÍ
REŽIM

22 °

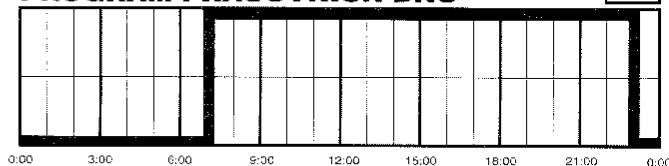
PRACOVNÍ
REŽIM

19 °

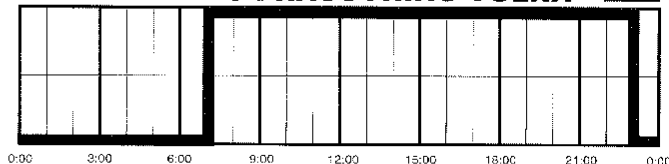
ÚSPORNÝ
REŽIM

16 °

PROGRAM PRACOVNÍCH DNŮ



PROGRAM DNŮ PRACOVNÍHO VOLNA



	PO	ÚT	ST	ČT	PÁ	SO	NE
PRACOVNÍ DNY	✓	✓	✓	✓	✓		
DNY PRACOVNÍHO VOLNA						✓	✓

Kontrola uvedení do provozu

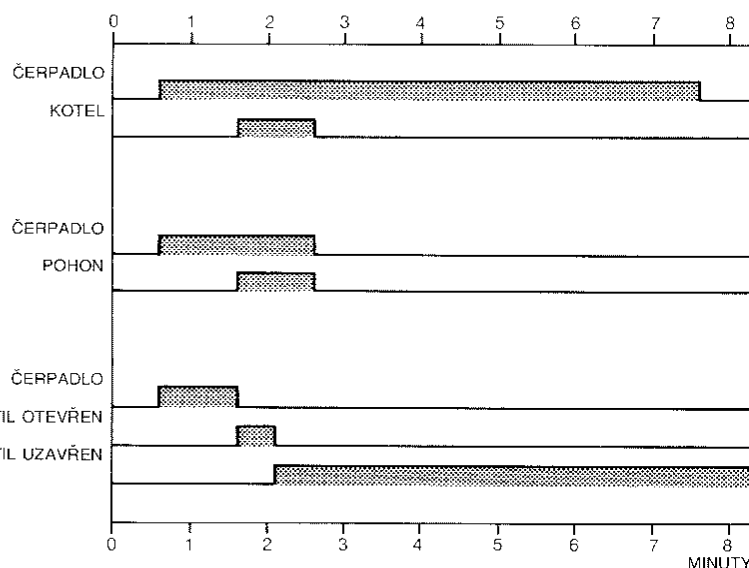
Zabudovaná provozní sekvence uvedení do provozu pomáhá instalátorovi a umožňuje prověření zapojení. Tato sekvence se spustí tak, že vyjmete pokojovou jednotku ze závěsu. Pokojová jednotka je dále napájena bateriemi a vložený individuální program je uchován. Po určité době zhasne displej, aby byly šetřeny baterie. Displej může být oživen stisknutím jakéhokoliv tlačítka.

Pokud je zapnuto napájení kotlové jednotky, je provozní sekvence ukázána na vedlejším obrázku.

- SYSTÉMY
1, 2, 3
(ZAP./VYP.)

- SYSTÉMY
5, 9
(TERMOPO-
HON)

- SYSTÉMY
6, 7, 8, 10,
11, 12



DIAGNOSTIKA

Diagnostika závad

Zabudovaná diagnostika, která je přístupná přes pokojovou jednotku, slouží jak instalatéroví, tak i servisnímu technikovi. Kódy závad jsou zobrazeny na displeji v místě čísla dne a odpovídají závadám ukázaným níže.

Poznámka

Dojde-li v systému k závadě, můžeme ji identifikovat pouze, je-li připojena pokojová jednotka tak, že zároveň stlačíme jakákoliv 4 tlačítka. Závady nebudou automaticky ukázány. Není-li v systému žádná závada, neobjeví se na displeji žádný kód.

Může být zobrazen pouze kód jedné závady. Pořadí priorit je toto:

F4 Nejvyšší priorita

F3

F2

F5 Nejnižší priorita

F1 K dispozici pouze pro uvádění do provozu.

Nastane-li závada na čidle, objeví se příslušný kód na displeji pokojové jednotky (pokud je tato jednotka připojena do systému). Pro udržení regulace vytápění si systém zapamatuje poslední naměřenou hodnotu a uchová ji v paměti tak dlouho, až je závada na čidle odstraněna a informace o teplotě je aktualizována.

Stlačením jakéhokoliv tlačítka vymažete kód závady na displeji.

DIAGNOSTIKA

Kód	Indikuje	Možné příčiny	Oprava
F1	Topná voda nedosáhne během 40 minut po uvedení do provozu teploty 30 °C	Není zapnut kotel	Prověřte zapojení Prověřte funkčnost kotle
		Neběží čerpadlo	Prověřte zapojení
		Motorický ventil je uzavřen	Prohodte kabely na svorkách 1 a 2 pohonu nebo kotlové jednotky
		Ventil je v pozici zavřeno	Prověřte zapojení Prověřte pohon
F2	Závada čidla teploty topné vody	Špatné připojení čidla	Prověřte zapojení otevřeného a zkratového okruhu
		Vadné čidlo	Vyměňte čidlo
F3	Závada čidla venkovní teploty	Špatné připojení čidla	Prověřte zapojení otevřeného a zkratového okruhu
		Vadné čidlo	Vyměňte čidlo
F4	Závada na komunikační lince mezi pokojovou a kotlovou jednotkou	Pokojová jednotka není správně nasazena do závěsu	Prověřte nasazení jednotky do závěsu
		Chybné zapojení	Prověřte zapojení otevřeného a zkratového okruhu
		Obrácená polarizace zapojení	Přehodte zapojení na kotlové nebo pokojové jednotce
		Do kotlové jednotky není přiváděn proud	Prověřte napájení kotle a pojistku 50 mA na desce kotlové jednotky
F5	Závada čidla omezení teploty nebo čidla TUV	Špatné zapojení	Prověřte zapojení otevřeného a zkratového okruhu U systémů 3, 5, 7, 9, 10 a 12 prověřte zda je odpor stále umístěn mezi 3. a 4. svorkou na kotlové jednotce
		Vadné čidlo	Vyměňte čidlo

DIAGNOSTIKA

Informace o teplotách

Pokud je systém v provozu, mohou být na displeji pokojové jednotky zobrazeny aktuální teploty.

Při stlačení zeleného tlačítka se v levé části displeje objeví teplota „T1“ a v pravé části se objeví příslušný údaj ve °C.

Opakovaným stlačením tohoto tlačítka vyvoláte další teploty měřené systémem.

Pro zpětné uvedení displeje do normálního režimu stiskněte tolikrát opakovaně tlačítko informace o teplotách, až se na displeji neobjeví „T“ a bude nahrazeno číslem dne v týdnu.

TEPLOTY V SYSTÉMU

Kód	Měřená teplota
T1	Teplota v referenční místnosti
T2	U systémů 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, a 12 – teplota mísené topné vody U systému 8 – teplota výstupní vody z výměníku
T3	Venkovní teplota
T4	U systémů 3, 5, 7, 9, 10, a 12 – není použito (na displeji je zobrazen údaj °C) U systémů 1 a 2 – teplota teplé užitkové vody U systémů 6 a 11 – teplota vratné vody do kotle U systému 8 – teplota vratné vody do CZT