

Manuál pro uživatele

Systemový ovladač

pro modulované kondenzační plynové absorpční tepelné čerpadlo K18 napájené zemním plynem a obnovitelným zdrojem energie

Revize: A

Kód: D-LBR791

Tento návod vypracovala a vytiskla společnost Robur S.p.A. Kopírování a šíření tohoto manuálu nebo jeho částí je zakázáno.

Originál je uložen ve společnosti Robur S.p.A.

Jiné užívání tohoto manuálu než jen pro osobní potřebu musí být nejdříve odsouhlaseno firmou Robur S.p.A.

Značka Robur je registrovaná ochranná známka. Práva k používání této značky má pouze společnost Robur S.p.A.

S cílem neustálého zvyšování kvality svých výrobků si společnost Robur S.p.A. vyhrazuje právo měnit bez předchozího upozornění instrukce a obrázky v tomto manuálu.

OBSAH

1 PŘEDMLUVA	4	4.1	Legenda příkazů.....	9
2 UPOZORNĚNÍ A VŠEOBECNÉ INFORMACE	4	4.2	Symboly zobrazené na displeji	9
2.1 Upozornění.....	4	4.3	Výběr topného režimu	10
2.2 VŠEOBECNÉ INFORMACE.....	4	4.4	Upravování pokojové teploty	11
3 UŽIVATELSKÉ INSTRUKCE: QAA75.611 PROSTOROVÁ JEDNOTKA	6	4.5	Tlačítko využití objektu.....	11
3.1 Legenda příkazů.....	6	5 PARAMETRY A NASTAVENÍ	11	
3.2 Symboly zobrazené na displeji	6	5.1	Programování.....	11
3.3 Výběr topného režimu	7	5.2	Jazyk	13
3.4 Upravování pokojové teploty.....	7	5.3	Datum a čas.....	13
3.5 Tlačítko využití objektu.....	8	5.4	Časové programy	13
3.6 Nastavení režimu ohřevu TUV	8	5.5	Program dovolená	15
3.7 Informační displej	8	5.6	Nastavení topného okruhu	16
4 POKYNY PRO UŽIVATELE: PROSTOROVÁ JEDNOTKA QAA55.110.....	9	5.7	Nastavení ohřevu TUV	17
		6 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ.....	18	
		6.1	Seznam chyb a pokyny pro řešení	18
		6.2	Chyby řídicí jednotky.....	19
		6.3	Odstranění chyby zařízení K 18.....	19

1 PŘEDMLUVA

Tato uživatelská příručka je návodem k používání a nastavování řídicího systému jednotky K18. Ovladač jednotky K18 se skládá z hlavní krabice (CSK18), většinou nainstalované v technické místnosti, prostorové jednotky a většinou dvou volitelných rozšiřujících prostorových jednotek, které mohou zlepšit komfort vytápění a mohou být tak ovládány tři topné okruhy a nebo tři směšovací ventily zón.



Tato příručka předpokládá, že jste obeznámeni s produkty Robur a informacemi obsaženými v příslušných manuálech.

Manuál je především určen pro:

- ▶ pro koncové uživatele k provozování zařízení dle vlastních požadavků;
- ▶ pro instalatéry, elektrikáře jako doplněk k instalačnímu manuálu jednotky K18 a instalačnímu manuálu rozšiřujícího kitu pokud je instalován.

Legenda

TV teplá voda.

HC topný okruh

HC1 nebo C1 topný okruh 1 (s nebo bez směšovacího ventilu)

HC2 nebo C2 topný okruh 2 (s nebo bez směšovacího ventilu)

HC3 nebo C3 topný okruh 3 (s nebo bez směšovacího ventilu)

Odkazy

Další informace lze nalézt v těchto dokumentech:



K18 instalační manuál systémového ovladače (D-LBR770).



KECSK18 instalační manuál rozšiřujícího kitu (D-LBR772).



K18 manuál pro instalaci, užívání a údržbu (D-LBR687).

symboly uvedené v rámečkách mají následující význam



Varovný smybol



Upozornění



Poznámka



Začátek pracovního postupu



Odkaz na jiné části příručky nebo jiné manuály

2 UPOZORNĚNÍ A VŠEOBECNÉ INFORMACE

2.1 UPOZORNĚNÍ

Manuál je nedílnou součástí dodávky a vždy musí být předán uživateli společně se zařízením.

Bezpečnost



Zařízení musí být využíváno pouze k účelům, ke kterým bylo navrženo. Jakékoli jiné užití je nevhodné a nebezpečné. Výrobce nenese žádnou zodpovědnost za škody způsobené nevhodným užitím zařízení.



Nedodržení výše uvedených pokynů může ohrozit bezpečnost a zánik Robur záruky



Neprovozujte zařízení, pokud jsou přítomny jakékoliv nebezpečí: problémy s napájením; část zařízení bylo zaplaveno nebo jakkoliv poškozeno; ovladač a bezpečnostní doplňky jsou nefunkční. V těchto výše uvedených případech se obraťte na servisní oddělení Robur.

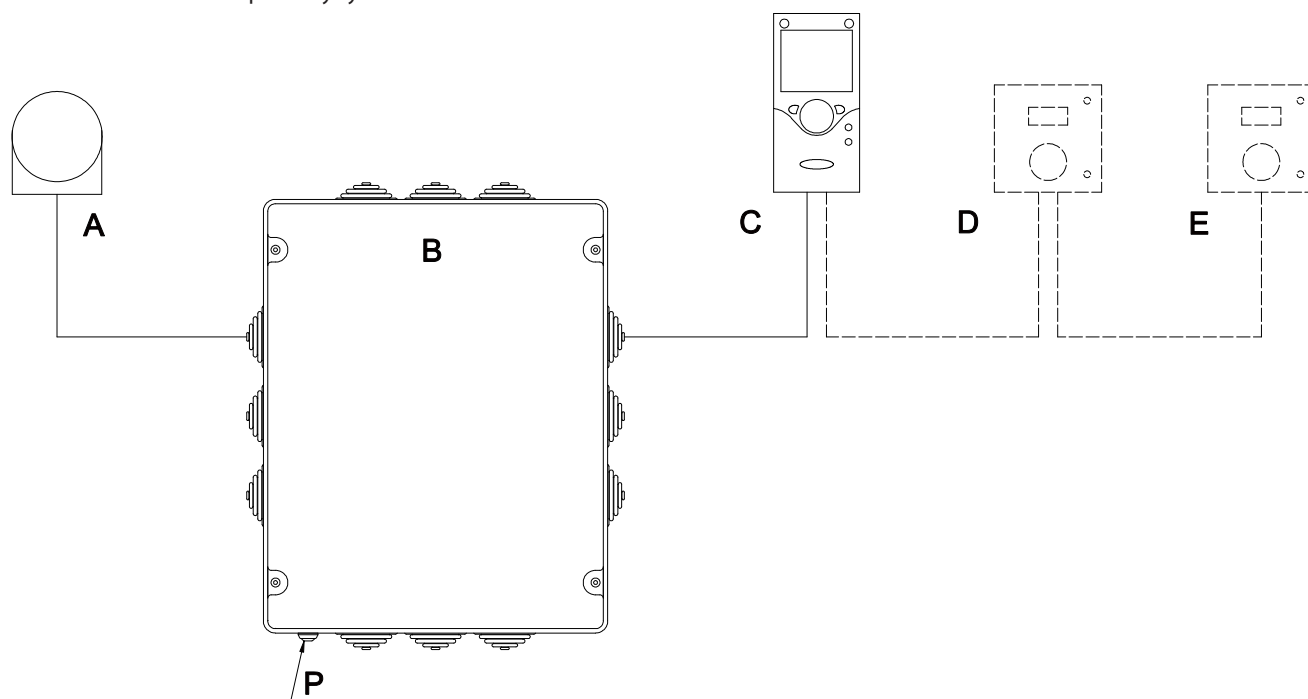


Balící prostředky (plastové pytle, fólie, hřebíky) musí být umístěny mimo dosah dětí, neboť pro ně mohou být nebezpečné

2.2 VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tab. 2.1 s. 5 zobrazuje části zařízení ovladače jednotky K18.

Obrázek 2.1 – K18 komponenty systémového ovladače



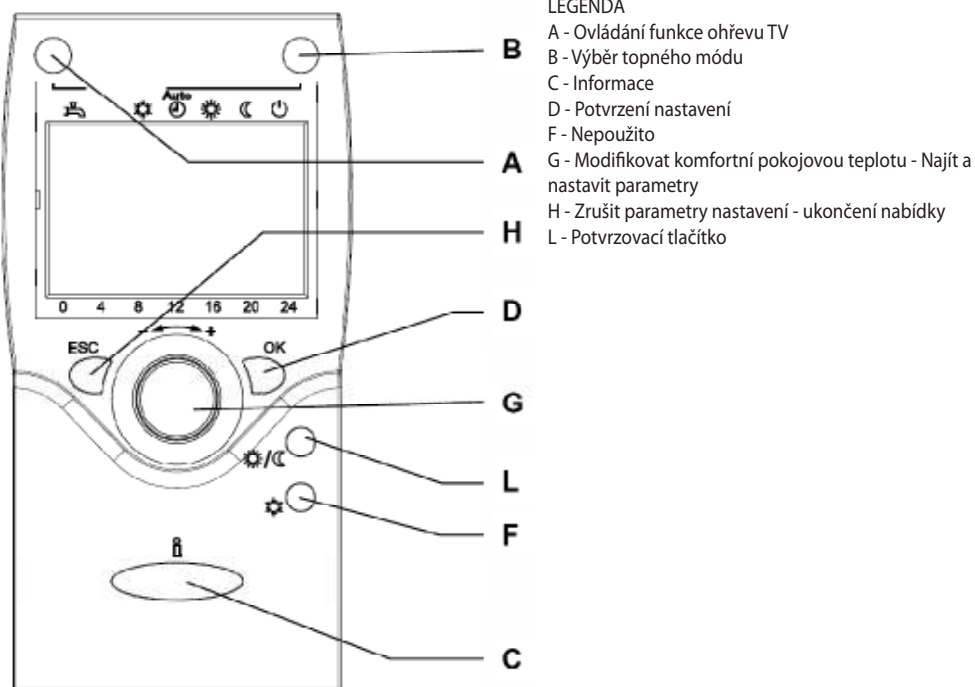
LEGENDA

- A QAC34 externí teplotní čidlo
- B CSK18 krabice
- C Prostorová jednotka 1 (QAA75.611)
- D Prostorová jednotka 2 (Volitelné - QAA55.110 nebo QAA75.611)
- E Prostorová jednotka 3 (volitelné - QAA55.110 nebo QAA75.611)
- P K18 chybové resetovací tlačítko

3 UŽIVATELSKÉ INSTRUKCE: QAA75.611 PROSTOROVÁ JEDNOTKA

3.1 LEGENDA PŘÍKAZŮ

Obrázek 3.1 – QAA75.611 prostorová jednotka



LEGENDA

- A - Ovládání funkce ohřevu TV
- B - Výběr topného módu
- C - Informace
- D - Potvrzení nastavení
- F - Nepoužito
- G - Modifikovat komfortní pokojovou teplotu - Najít a nastavit parametry
- H - Zrušit parametry nastavení - ukončení nabídky
- L - Potvrzovací tlačítko

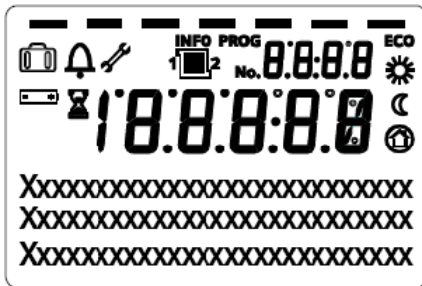
Popis QAA75.611 ovládání prostorové jednotky

3.2 SYMBOLY ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

Tabulka 3.1 – Symboly zobrazené na displeji

	Aktuální topný mód: komfortní teplota
	Aktuální topný mód: útlumová teplota
	Aktuální topný mód: protizámrazná teplota
	Pracuji – čekejte
	Aktivní program dovolená
	Indikuje, že zobrazená data se vztahují na topný okruh 1, 2 nebo 3, v závislosti na číslici nalevo nebo napravo od symbolu.
	Speciální mód / Údržba
	Chybové hlášení
	Ochranný mód
INFO	Informativní úroveň aktivní
PROG	Nastavovací úroveň aktivní
ECO	Topení neaktivní, letní mód
	Indikuje, že je tepelné čerpadlo v chodu
	Indikuje, že doplňkový zdroj (kotel) je v provozu

Obrázek 3.2 – Displej



Při náběhu, displej zobrazí veškeré segmenty na pár sekund

3.3 VÝBĚR TOPNÉHO REŽIMU



Zmáčkněte, několikrát tlačítko B (obrázek 3.1 s. 6) pro výběr topného módu. Vybraný mód je zobrazen na displeji a označen příslušným kódem.





Pokud je přítomno více topných okruhů (dva nebo tři), konfigurovaná s jedním pokojovým přístrojem (tovární nastavení), když poprvé zmáčknete tlačítko budete vyzváni který topný okruh si přejete nakonfigurovat, v takovém případě:

1. Otočte noblíkem G (obr. 3.1 s. 6) pro zvolení topného okruhu 1, 2 a 3.
2. Zmáčkněte **OK** (D na obr. 3.1 s. 6) pro potvrzení.
3. Zmáčkněte, pokud je nutné vícekrát, tlačítko B (fig. 3.1 s. 6) pro nastavení topného režimu.

Automatický režim



Automatický režim ovládá pokojovou teplotu v komfortním nebo útlumovém režimu, řídícím se dle časového programu.

Charakteristiky automatického režimu

- ▶ Komfortní a útlumový topný režim odpovídající časového programu.
- ▶ Protizámrzná funkce aktivní
- ▶ Automatické přepínání režimu léto/zima (ECO funkce) a 24 hodinový denní topný limit aktivní.
- ▶  Aktuální topný režim (odpovídající časovému programu): komfortní
- ▶  Aktuální topný režim (odpovídající časovému programu): útlumový
- ▶

nebo nepřetržitý mód

Nepřetržitý mód vždycky udržuje komfortní nebo útlumovou pokojovou teplotu

- ▶  Komfortní režim topení
- ▶  Útlumový režim topení

Charakteristiky nepřetržitého režimu:

- ▶ Nepřetržitý režim topení se neřídí časovým programem.
- ▶ Protizámrzná funkce aktivní
- ▶ Nepřetržitá funkce v **Komfortním režimu**: automatické přepínání léto/zima (ECO funkce) a 24 hodinový denní limit **Vypnutí** (i.e. topení aktivní, vedlejší funkce bez efektu).

Protizámrzná funkce

Ochranný režim udržuje teplotu v místnosti (nastavitelné) v nezamrzném režimu.

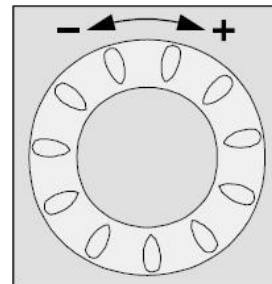
Charakteristiky ochranného režimu:

- ▶ Teplota konstantního režimu topení a nezamrzného režimu.
- ▶ Protizámrzná funkce aktivní
- ▶ Automatické přepínání režimu léto/zima (ECO funkce) a 24 hodinový denní topný limit aktivní.

3.4 UPRAVOVÁNÍ POKOJOVÉ TEPLoty

Noblík G (obr. 3.1 s. 6)

Obrázek 3.3 – Nastavovací noblík



Nastavování komfortní teploty

Otočte noblíkem na zvýšení teploty (CW) nebo na snížení (CCW). Potvrďte zmáčknutím **OK**.



Pokud je přítomno více topných okruhů (dva nebo tři), konfigurovaných s jedním pokojovým přístrojem (tovární nastavení), při prvním otočení noblíkem vyberete příslušný okruh tomuto pokojovému přístroji:

1. Otočte noblíkem pro výběr topného okruhu 1, 2 nebo 3.
2. Zmáčknete **OK** pro potvrzení.
3. Otočte noblíkem pro nastavení teploty.
4. Stiskněte **OK** pro potvrzení.

Upravení útlumové teploty

Útlumová teplota může být nastavena pouze v módu programování. Postupujte následovně. Více informací viz: **5 s. 11**

1. Ujistěte se, že displej zobrazuje startovní obrazovku, zmáčknete pro jistotu dvakrát **ESC**.
2. Stiskněte **OK**.

3. Otočte noblík a vyberte "Topný okruh 1", "Topný okruh 2" nebo "Topný okruh 3" menu, záleží který okruh chcete nastavovat.
4. Stiskněte **OK**.
5. Otočte noblíkem pro výběr "Reduced setpoint/útlumové žádané teploty"
6. Stiskněte **OK**.
7. Otáčejte noblíkem pro nastavení hodnoty
8. Stiskněte **OK** pro potvrzení.
9. Zmáčkněte **ESC** dvakrát aby jste se vrátili na startovní obrazovku.

3.5 TLAČÍTKO VYUŽITÍ OBJEKTU



Když jsou části objektu nevyužívány během komfortního režimu, zmáčkněte tlačítko L (obr. 3.1 s. 6) přepne vytápění do útlumového režimu pro snížení nákladů.

Pokud se prostory opět využívají, jednoduše zmáčkněte tlačítko znovu a dojde k obnovení komfortního režimu.

Stejným způsobem stiskněte tlačítko jednou, pokud chcete přepnout z útlumového módu do komfortního módu a ještě jednou pro návrat zpět do útlumového módu



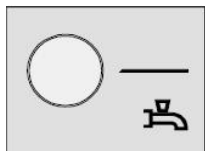
Tlačítko využití objektu je aktivní pouze v **automatickém módu**. Nastavení stlačením tohoto tlačítka zůstane aktivní až do doby než bude cokoliv změněno v časovém programu topného režimu. Například pokud bude toto tlačítko zmáčknuto v době, kdy je aktivní komfortní režim, bude deaktivováno v případě, že bude znovu aktivován komfortní režim.




Pokud je více topných okruhů ovládáno pouze jednou prostorovou jednotkou, ovlivní toto tlačítko všechny příslušné okruhy.

3.6 NASTAVENÍ REŽIMU OHŘEVU TUV

Ohřev TUV



Zmáčkněte tlačítko A (obr. 3.1 s. 6), vícekrát pokud je to nutné pro aktivaci (dva módy) nebo deaktivaci TV. Pokud je systém aktivní, je zobrazen příslušný symbol na displeji .

Ohřev TUV

- ▶ **On** (dvě čárky): systém produkuje TV na komfortní teplotu TV, 24 hodin denně nebo dle časovače TV. V druhém případě je teplota mimo časovač udržována na sníženou teplotu.
- ▶ **Eco On** (jedna pomlčka): systém produkuje TV na sníženou teplotu TV 24 hodin..
- ▶ **Off** (žádné pomlčky): natápění TV je vypnuto, je zachována nezámrzná funkce.

TV nucená funkce ohřevu

Tato funkce nuceně ohřeje TV na komfortní teplotu.

Tato funkce může být aktivována nezávisle na zvoleném režimu TV.


Pro aktivaci funkce, zmáčkněte a **podržte** tlačítko TV dokud se nezobrazí **DHW charging on** značící nabíjení TV.




Aktivování této funkce nemění nastavení režimu TV, když je jeden nabíjecí cyklus ukončen, aktuální režim TV se obnoví.



3.7 INFORMAČNÍ DISPLEJ



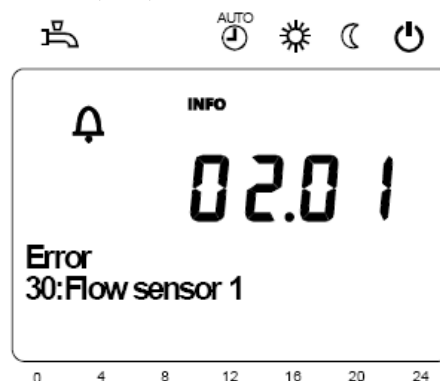
Zmáčknutím tlačítka **Info** () (C na obr. 3.1 s. 6) na základní obrazovce zobrazí status systému a data provozu.



Pokud si nejste jisti že jste na základní obrazovce, zmáčkněte **ESC** než zmáčknete **Info** ()

Pokud je systém v poruše, jak indikuje symbol  na základní obrazovce, první zobrazené údaje po zmáčknutí **Info** () je chybový kód popsany (obr. 3.4 s. 8).

Obrázek 3.4 – Chybový kód a popis na Informativním displeji



V případě chyby vyhledejte KAPITOLU 6 s. 18.

Opakovaným stisknutím tlačítka **Info** () se zobrazí:

- ▶ Pokojová teplota načítaná prostorovou jednotkou 1
- ▶ Pokojová teplota načítaná prostorovou jednotkou 2
- ▶ Pokojová teplota načítaná prostorovou jednotkou 3
- ▶ Status tepelného čerpadla
- ▶ Status doplňkové kotle
- ▶ Status ACS
- ▶

- ▶ Topný okruh 1 status
- ▶ Topný okruh 2 status
- ▶ Topný okruh 3 status
- ▶ Venkovní teplota
- ▶ Topný okruh 1 nastavená pokojová teplota
- ▶ Topný okruh 1 výstupní teplota / topný okruh 1 nastavená výstupní teplota 1 (1)
- ▶ Topný okruh 2 nastavená pokojová teplota
- ▶ Topný okruh 2 výstupní teplota / topný okruh 1 nastavená výstupní teplota 2 (1)

- ▶ Topný okruh 3 nastavená pokojová teplota
- ▶ Topný okruh 3 nastavená pokojová teplota (1)
- ▶ Teplota TV
- ▶ Fáze 1 vyp. zbývající minuty (nepoužívá se, indikuje se - - -)
- ▶ Fáze 1 zap. zbývající minuty (nepoužívá se, indikuje se - - -)

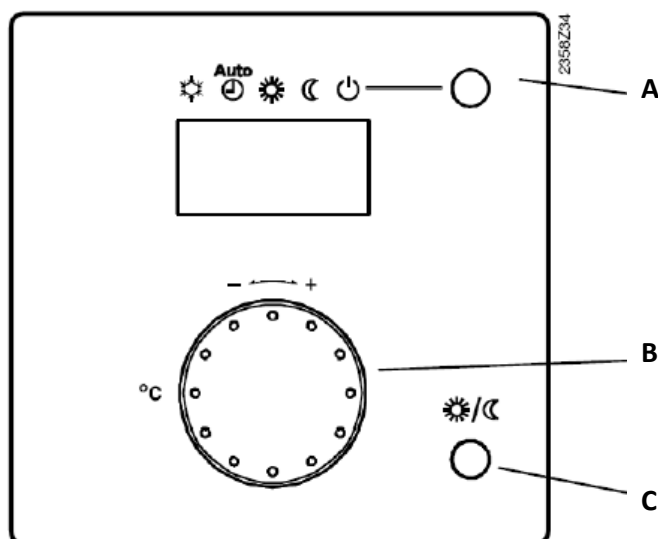
(1) **Topný okruh 1 a 2 výstupní teploty se indikuje pouze v případě že jsou okruhy směřované; topný okruh 3 je vždycky nesměřovaný**
Výstupní teplota je zobrazena pouze v případě, že požadováno topení.

Opakovaným zmáčknutím **Info** (I) procházíte jednotlivé údaje. Pro návrat na úvodní obrazovku stiskněte **ESC**.

4 POKYNY PRO UŽIVATELE: PROSTOROVÁ JEDNOTKA QAA55.110

4.1 LEGENDA PŘÍKAZŮ

Obrázek 4.1 – Prostorová jednotka QAA55.110



LEGENDA

- A - Výběr topného režimu
- B - Úprava komfortní teploty
- C - Potvrzovací tlačítko

Popis tlačítek na prostorové jednotce QAA55.110

4.2 SYMBOLY ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

Tabulka 4.1 – Symboly zobrazené na displeji

	Aktuální topný mód: komfortní teplota
	Aktuální topný mód: útlumová teplota
	Chybové hlášení

Obrázek 4.2 – Displej



Při náběhu, displej zobrazí veškeré segmenty na pár sekund.

Charakteristiky nepřetržitého režimu:

- ▶ Nepřetržitý režim topení se neřídí časovým programem.
- ▶ Protizámrzná funkce aktivní

Nepřetržitá funkce v **Komfortním režimu**: automatické přepínání léto/zima (ECO funkce) a 24 hodinový denní limit **Vypnutý** (i.e. topení aktivní, vedlejší funkce bez efektu).

Protizámrzná funkce

Ochranný režim udržuje teplotu v místnosti (nastavitelné) v nezámrzném režimu.

Charakteristiky ochranného režimu:

- ▶ Teplota konstantního režimu topení a nezámrzného režimu.
- ▶ Protizámrzná funkce aktivní
- ▶ Automatické přepínání režimu léto/zima (ECO funkce) a 24 hodinový denní topný limit aktivní.

4.3 VÝBĚR TOPNÉHO REŽIMU



Zmáčkněte, několikrát tlačítko A (obrázek 4.1 s. 9) pro výběr režimu topení.

Vybraný režim je zobrazen na displeji s pomlčkou pod příslušným symbolem





Na rozdíl od prostorové jednotky QAA75.611 je prostorová jednotka QAA55.110 vždy spojena s jedním topným okruhem, a tudíž jeho nastavení se vztahuje pouze k tomuto okruhu. V řídicím ovladači K18, je tento typ prostorové jednotky volitelně použit pro řízení druhého a třetího topného okruhu (pokud je přítomen); v tomto případě je prostorová jednotka QAA75.611 (součástí dodávky) spojena pouze s prvním topným okruhem během montáže a uvedení do provozu. Z toho vyplývá, že v tomto případě přímé nastavení (tj. nejsou provedeny v režimu programování) je popsáno v odstavci **3.3 s. 7**, **3.4 s. 7** a **3.5 s. 8** a vztahuje se pouze na první topný okruh.

Můžete také změnit všechna nastavení pro druhý a třetí topný okruh přímo na prostorové jednotce QAA75.611 v **režimu programování**.

Automatický režim



Automatický režim ovládá pokojovou teplotu v komfortním nebo útlumovém režimu, řídícím se dle časového programu.

Charakteristiky automatického režimu

- ▶ Komfortní a útlumový topný režim odpovídající časového programu.
- ▶ Protizámrzná funkce aktivní
- ▶ Automatické přepínání režimu léto/zima (ECO funkce) a 24 hodinový denní topný limit aktivní.
- ▶  Aktuální topný režim (odpovídající časovému programu): komfortní
- ▶  Aktuální topný režim (odpovídající časovému programu): útlumový

nebo **nepřetržitý mód**

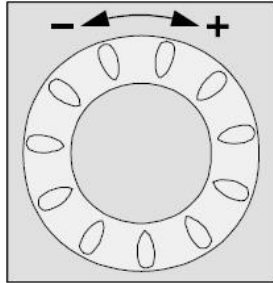
Nepřetržitý mód vždycky udržuje komfortní nebo útlumovou pokojovou teplotu

- ▶  Komfortní režim topení
- ▶  Útlumový režim topení

4.4 UPRAVOVÁNÍ POKOJOVÉ TEPLoty

Tlačítko B (obr. 4.1 s. 9)

Obrázek 4.3 – Nastavovací noblík



Nastavování komfortní teploty ☀

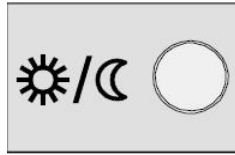
Otočením noblíku zvýšíte požadovanou hodnotu/setpoint (CW) nebo snížíte (CCDW). Potvrdíte stisknutím **OK**.

Upravení útlumové teploty ☾

Snížená teplota může být změněna pouze v režimu programování na prostorové jednotce QAA75.611, jak je popsáno v

odstavci 3.4 s. 7.

4.5 TLAČÍTKO VYUŽITÍ OBJEKTU



Pokud jsou části objektu při komfortním režimu nevyužívané, zmáčkněte tlačítko využití objektu C (obr. 4.1 s. 9) pro přepnutí vytápění do útlumového režimu pro úsporu nákladů.

Pokud se prostory opět využívají, jednoduše zmáčkněte tlačítko znovu a dojde k obnovení komfortního režimu.

Stejným způsobem stiskněte tlačítko jednou, pokud chcete přepnout z útlumového módu do komfortního módu a ještě jednou pro návrat zpět do útlumového módu



Tlačítko využití objektu je aktivní pouze v **automatickém módu**. Nastavení stlačením tohoto tlačítka zůstane aktivní až do doby než bude cokoliv změněno v časovém programu topného režimu. Například pokud bude toto tlačítko zmáčknuto v době, kdy je aktivní komfortní režim, bude deaktivováno v případě, že bude znovu aktivován komfortní režim.

5 PARAMETRY A NASTAVENÍ

Odstavec 5.1 s. 11 popisuje, jak nastavit parametry v uživatelském rozhraní na prostorové jednotce QAA75.611, a uvádí příklad nastavení graficky.

Následující odstavce uvádí podrobnosti o měnitelných parametrech v uživatelském rozhraní.

5.1 PROGRAMOVÁNÍ

Nastavení, která nelze provést přímo pomocí noblíku a tlačítek prostorové jednotky, jsou prováděna pomocí programování. Chcete-li zobrazit a upravit parametry řídicího systému, postupujte takto:

1. Ujistěte se, že jste na úvodní obrazovce; stiskněte pro jistotu dvakrát **ESC**.
2. Na prostorové jednotce stiskněte **OK** zobrazí se seznam menu.
3. Točte noblíkem pro výběr menu a pak stiskněte **OK** pro jeho zobrazení.
4. Točte noblíkem pro výběr parametru, který chcete zobrazit/upravit; na displeji se zobrazí její aktuální hodnota.
5. Pro úpravu hodnoty stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat:
 - ▶ Točte noblíkem pro výběr požadované hodnoty
 - ▶ Stiskněte OK pro potvrzení, nebo
 - ▶ Stisknutím ESC zrušíte změnu.
6. Chcete-li zobrazit a změnit další parametry ve stejném menu, otáčením noblíkem pro jejich zobrazení; změnu provedete, jak je uvedeno v bodu 5.
7. Jakmile dokončíte zobrazování a úpravy parametrů v daném menu, stiskněte **ESC** pro návrat k seznamu menu.
8. Pro přístup k dalším menu, opakujte kroky 3-7 vždy pro každé menu, které požadujete.
9. Po dokončení práce s menu, stisknutím klávesy **ESC** pro návrat na úvodní obrazovku.

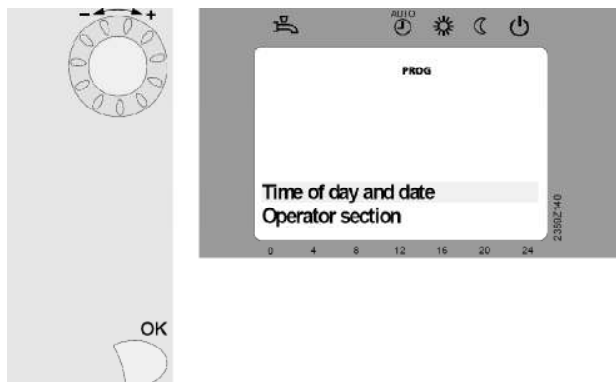


Po 8 minutách nečinnosti se přístroj automaticky vrátí na úvodní obrazovku.

Příklad: nastavení času.

Výběr menu "Čas a datum"

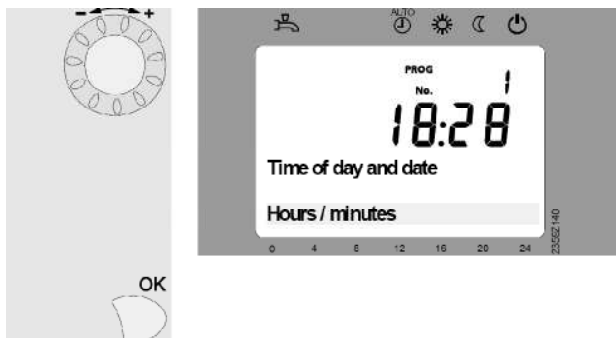
Obrázek 5.1 – Displej zobrazuje nastavení času a data



LEGENDA
Zmáčkněte **OK** (ve startovním menu), displej zobrazí seznam jednotlivých menu.
Točte noblíkem dokud se nezobrazí **Čas a datum**.
Stiskněte **OK** pro vstup do menu.

Volba parametru: "hodiny/minuty"

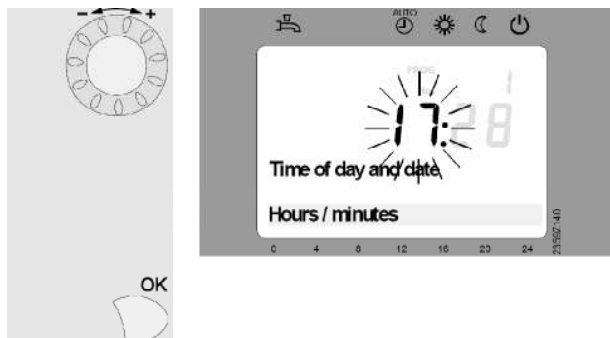
Obrázek 5.2 – Displej zobrazí hodiny a minuty k modifikaci



LEGENDA
Spodní část displeje zobrazí první parametr **Čas a datum** menu.
Otočte noblíkem dokud se nezobrazí parametr **Hodiny / minuty**.
Zmáčkněte **OK** pro výběr parametru.

Změna hodin

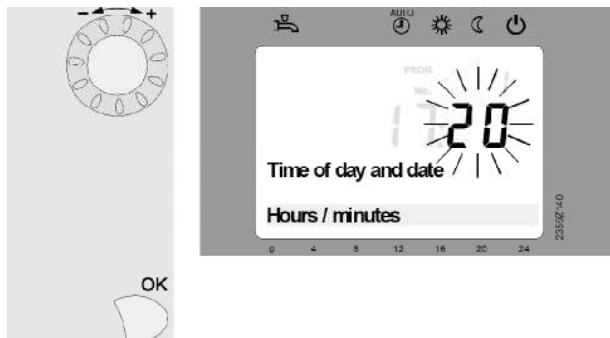
Obrázek 5.3 – Displej zobrazí hodiny, problikávající



LEGENDA
Displej zobrazí hodiny, problikávající
Otočte noblíkem pro nastavení hodin
Zmáčkněte **OK** pro potvrzení.

Změna minut

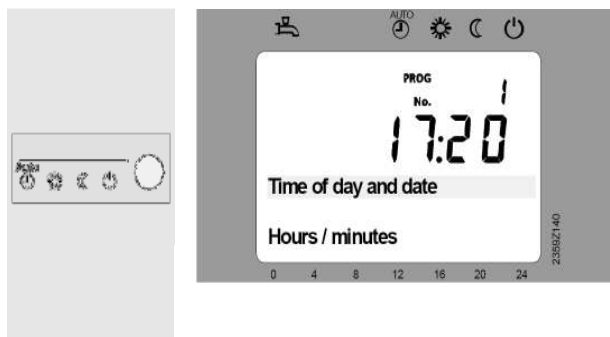
Obrázek 5.4 – Displej zobrazuje minuty, problikávající



LEGENDA
Displej zobrazuje minuty, problikávající
Otáčejte noblíkem pro nastavení minut;
Zmáčkněte **OK** pro potvrzení.

Hodina a minuty upraveny

Obrázek 5.5 – Displej zobrazí nastavení času



LEGENDA
Nastavení bylo uloženo. Displej přestane problikávat.
Otočte noblíkem až se zobrazí parametry **Den / měsíc a Rok**; pro nastavení, pokračujte stejným způsobem. Poté po nastavení, zmáčkněte **ESC** pro návrat na seznam menu a po opětovném zmáčknutí s vrátíte na úvodní obrazovku.

5.2 JAZYK

Pro nastavení jazyka, postupujte takto:

1. Ujistěte se, že jste na úvodní obrazovce; stiskněte pro jistotu dvakrát **ESC**.
2. Na prostorové jednotce stiskněte **OK** zobrazí se seznam menu.
3. Točte noblíkem pro výběr menu **Operator section/Obsluha**.
4. Stiskněte **OK** pro vstup do menu.
5. Zobrazí se parametr **20 (Language/Jazyk)**, výběr:
 - ▶ stiskněte tlačítko **OK**, současný jazyk, v pravém dolním rohu obrazovky, začne blikat;
 - ▶ točte noblíkem pro výběr jazyka;
 - ▶ stiskněte **OK** pro potvrzení; nový výběr jazyk je zobrazen, neblíká.
6. Stiskněte **ESC** jednou pro návrat do menu a podruhé pro návrat na úvodní obrazovku.

5.3 DATUM A ČAS

Ovladač má roční hodiny s těmito hlavními charakteristikami:

- ▶ Automatické nastavení přestupného roku
- ▶ Automatické přepínání mezi letním a zimním časem
- ▶ Záložní zdroj zvládne dočasné výpadky napájení



Chcete-li použít časové a rekreační programy, musí být datum a čas nastaveny správně.



Přechod ze zimního na letní čas proběhne ve 02:00 poslední neděli v březnu (ve 02:00 časovač se automaticky přepne na 03:00); přechod z letního na zimní čas proběhne ve 03:00 poslední neděli v říjnu (ve 03:00 časovač se nastaví zpět na 02:00).

Chcete-li nastavit datum a čas, postupujte následovně (tentoto postup je také uveden jako příklad s ilustracemi v oddílu 5.1 s. 11):

1. Ujistěte se, že jste na úvodní obrazovce; stiskněte pro jistotu dvakrát **ESC**.
2. Stiskněte **OK** na prostorové jednotce; zobrazí se seznam menu.
3. Točte noblíkem a zvolte menu **Time of day and date/čas a datum**.
4. Stiskněte **OK** pro vstup do menu.
5. Zobrazí se parametr **1 (hodiny/minuty)**, nastavení:
 - ▶ stiskněte **OK**, dvě číslice vlevo (hodiny) začnou blikat;
 - ▶ otáčejte noblíkem pro nastavení hodin;
 - ▶ stiskněte **OK** pro potvrzení; zobrazí se nová hodnota, neblíká, zatímco dvě pravé číslice (minuty) začnou blikat;
 - ▶ otáčejte noblíkem pro nastavení minut;
 - ▶ stiskněte **OK** pro potvrzení; čas (hodiny a minuty) se zobrazí bez blikání
6. Otáčejte noblíkem a zvolte parametr **2 (den/měsíc)**; nastavení:
 - ▶ stiskněte **OK**, dvě číslice vlevo (měsíc) začnou blikat;
 - ▶ otáčejte noblíkem pro nastavení měsíce;
 - ▶ stiskněte **OK** pro potvrzení; zobrazí se nová hodnota, neblíká, zatímco dvě pravé číslice (den) začnou blikat;
 - ▶ otáčejte noblíkem pro nastavení dne;
 - ▶ stiskněte **OK** pro potvrzení; nový měsíce a den se zobrazí bez blikání.

7. Otáčejte noblíkem a zvolte parametr **3 (rok)**; nastavení:
 - ▶ stiskněte **OK**, rok začne blikat;
 - ▶ otáčejte noblíkem pro nastavení roku;
 - ▶ stiskněte **OK** pro potvrzení; nový rok se zobrazí bez blikání.

Po nastavení data a času, stiskněte **ESC** pro návrat do seznamu menu; Nyní můžete provést další nastavení nebo stisknutím klávesy **ESC** se vrátit na úvodní obrazovku.

Tabulka 5.1 s. 13 uvádí kódy parametrů použitých pro nastavení data a času

Tabulka 5.1 – Kódy nastavení data a času

Kódy parametru	Popis parametru
1	Hodiny/minuty HH:MM
2	Den/měsíc DD:MM
3	Rok YYYY

5.4 ČASOVÉ PROGRAMY

Topné okruhy (nebo zóny) a ohřev TUV (je-li přítomen) mají každý svůj vlastní vyhrazený týdenní časový program.

Jak je popsáno v odstavci **3.3 s. 7** a **4.3 s. 10**, časový program pro daným topný okruh se aktivuje, když je zvolen pro tento okruh **automatický** režim.

Pro ohřev TUV, můžete aktivovat/deaktivovat časový program, ale může to provést pouze autorizovaný servisní technik. V továrním nastavení je časový program neaktivní (žádaná teplota vody pro ohřev TUV je udržována celých 24 hodin). Také snížení teploty pro ohřev TUV (z výroby nastavena teplota 45,0 °C), může provést pouze autorizovaný servisní technik.

Každý časový program umožňuje nastavit až 3 časová pásma provozu s komfortní teplotou pro každý den v týdnu; mimo tato období, systém udržuje útlumová teplota. Tovární nastavení časových programů topného okruhu je následující - každý den v týdnu (komfortní teplota) od **6:00** do **22:00**; ohřev TUV (pokud je povolen servisním technikem) má dvě časová pásma s komfortní teplotou: od **00:00** do **5:00** a **17:00** až **21:00**.

Uvedené nastavení lze změnit takto:

Topný okruh 1 - časový program

1. Ujistěte se, že jste na úvodní obrazovce; stiskněte pro jistotu dvakrát **ESC**.
2. Na prostorové jednotce stiskněte **OK** zobrazí se seznam menu.
3. Otáčejte noblíkem a zvolte menu **časový program topení/chlazení 1**.
4. Stiskněte **OK** pro vstup do menu.
5. Parametr **500 (Předvolba)** zobrazí hodnotu, která udává den v týdnu, pro který bude platit následující nastavení; je možné nastavit následující:
 - Po - Ne** nastaví všechny dny v týdnu stejně
 - Po - Pá** nastaví všechny pracovní dny v týdnu stejně
 - So - Ne** nastaví dny víkendu stejně
 - Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne** nastaví dny jednotlivě
 Chcete-li změnit výchozí nastavení (**Po - Ne**):
 - ▶ stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat;
 - ▶ otáčením noblíku nastavte hodnotu;
 - ▶ potvrďte stisknutím tlačítka **OK**; nová hodnota předvolby se zobrazí bez blikání v pravém dolním rohu; Následující nastavení bude platit v uvedených dnech

6. Otáčejte noblikem pro výběr parametru **501 (zapnutí 1.časového období)**, jehož hodnota zobrazuje počáteční čas (hodiny a minuty) prvního časového úseku s komfortní teplotou; upravení této hodnoty:
 - ▶ stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat:
 - ▶ otáčejte noblikem pro nastavení hodnoty:
 - ▶ potvrďte stisknutím tlačítka **OK**; nová hodnota se zobrazí bez blikání v pravém dolním rohu;
7. Otáčejte noblikem pro výběr parametru **502 (vypnutí 1.časového období)**, jehož hodnota zobrazuje konečný čas (hodiny a minuty) prvního časového úseku s komfortní teplotou; upravení této hodnoty:
 - ▶ stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat:
 - ▶ otáčejte noblikem pro nastavení hodnoty:
 - ▶ potvrďte stisknutím tlačítka **OK**; nová hodnota se zobrazí bez blikání v pravém dolním rohu;
8. Pokud chcete nastavit druhé denní časové období s komfortní teplotou opakujte krok 6 a 7 pro nastavení parametru **503 (zapnutí 2.časového období)** a **504 (vypnutí 2.časového období)**.
9. Pokud chcete nastavit třetí denní časové období s komfortní teplotou opakujte krok 6 a 7 pro nastavení parametru **505 (zapnutí 3.časového období)** a **506 (vypnutí 3.časového období)**.
10. Pokud chcete naprogramovat další den v týdnu, otáčejte noblikem a zvolte opět parametr **500 (Předvolby)** a pokračujte nastavením hodnoty dle kroku 5 a dále nastavením časových období s komfortní teplotou dle kroku 6 a 7. Naprogramujte takto jednotlivé dny v týdnu.



Neaktivní doba je indikována pomlčkami (- - -) v místě času (hodiny a minuty) pro dané období **Období zapnutí** a **Období vypnutí**. Chcete-li nastavit parametr jako neaktivní, otáčejte ve směru hodinových ručiček, dokud se na displeji neobjeví pomlčky.



Můžete také zkopírovat programování předvoleného dne do jiného dne v týdnu, s výjimkou **Po - Ne**, použijte parametr **515 (Kopie)**:

- ▶ nastavte parametr **500 (Předvolby)** den v týdnu, který chcete kopírovat, jak je popsáno výše v krocích 1 – 5.
- ▶ otáčejte noblikem a zvolte parametr **515 (Kopie)**
- ▶ stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat
- ▶ otáčejte noblikem a zvolte den do kterého se zkopírují hodnoty z předvolených dnů.
- ▶ potvrďte stisknutím tlačítka **OK** všechny programování z předvolených dnů v týdnu budou zkopírovány do tohoto dne.

Po dokončení nastavení parametrů časového programu pro topný okruh 1, stiskněte **ESC** pro návrat na seznamu menu; Nyní můžete konfigurovat další časové programy, nebo opětovným stiskem **ESC** se vrátíte na úvodní obrazovku.

Topný okruh 2 a 3 - časový program a ohřev TUV - časový program (pokud je přítomen)

Tyto programy nastavíte stejným způsobem jako topný okruh 1, s následujícími rozdíly:

- ▶ V kroku 3, zvolte menu:
 - ▶ **Časový program topení/chlazení 2**
 - ▶ **Časový program topení/chlazení 3**

▶ Časový program 4/ohřev TUV

záleží na tom, který časový program chcete nastavit.

- ▶ Dále postupujte dle tabulky 5.2 s. 15, kde jsou uvedeny kódy parametrů.



v případě, že se **Časový program 4/ohřev TUV** nezobrazí, znamená to, že časový program TUV je neaktivní (tovární nastavení - komfortní teplota je udržována 24 hodin); pokud chcete aktivovat, kontaktujte servisní oddělení firmy Robur, s.r.o.

Po dokončení nastavení parametrů časového programu, stiskněte **ESC** pro návrat na seznam menu; Nyní můžete nastavit další časové programy, nebo opětovným stisknutím **ESC** se vrátíte na úvodní obrazovku

Tabulka 5.2 – Časové kódy parametrů programu

Kódy parametru				Popis parametru
HC1	HC2	HC3	4/DHW	
500	520	540	560	Předvolba Po – Ne / Po – Pá / So – Ne / Po / Út / St / Ct / Pa / So / Ne
501	521	541	561	1st perioda Zap HH:MM [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3: 06:00; TV: 00:00]
502	522	542	562	1st perioda Vyp HH:MM [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3: 22:00; DHW: 05:00]
503	523	543	563	2nd perioda Zap HH:MM [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3: - - - -; TV: 17:00]
504	524	544	564	2nd perioda Vyp HH:MM [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3: - - - -; TV: 21:00]
505	525	545	565	3rd perioda Zap HH:MM [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3, DHW: - - - -]
506	526	546	566	3rd perioda Vyp HH:MM [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3, DHW: - - - -]
515	535	555	575	Kopírovat Po / Út / St / Ct / Pa / So / Ne

5.5 PROGRAM DOVOLENÁ

Každý topný okruh (nebo zóna) má také svůj vlastní program dovolené. Co se týče časového programování, každý program dovolené je aktivní pouze tehdy, když je daný topný okruh spuštěn v **automatickém** režimu; viz odstavec **3.3 s. 7** a **4.3 s. 10**.

Každá program dovolená Vám umožní nastavit až 8 časových období nepřítomnosti v průběhu roku; pro každé období můžete určit, zda mají prostorové jednotky udržovat útlumovou teplotu nebo nezámrznou ochranu.

Chcete-li nastavit program dovolená, postupujte takto:

Topný okruh 1 - program dovolená

- Ujistěte se, že jste na úvodní obrazovce; stiskněte pro jistotu dvakrát **ESC**.
- Na prostorové jednotce stiskněte **OK** zobrazí se seznam menu.
- Otáčejte noblikem a zvolte menu **Dovolená 1**.
- Stiskněte **OK** pro vstup do menu.
- Parametr **641 (Předvolba)** zobrazí hodnotu, která udává období nepřítomnosti, po které bude platit následující nastavení; je možné nastavit:

Perioda 1, Perioda 2, Perioda 8.

Chcete-li změnit výchozí nastavení (**Perioda 1**):

- ▶ stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat;
- ▶ otáčením nobliku nastavte hodnotu;
- ▶ potvrďte stisknutím tlačítka **OK**; nová hodnota se zobrazí bez blikání v pravém dolním rohu; Následující nastavení bude platit v požadovaném období

- Parametr **642 (Perioda 1 začátek)** zobrazí datum začátku nepřítomnosti (den a měsíc); je možné nastavit:
 - ▶ stiskněte **OK**, dvě číslíce vlevo (měsíc) začnou blikat;
 - ▶ otáčením nobliku nastavte měsíc;
 - ▶ potvrďte stisknutím **OK**; zobrazí se nová hodnota, neblíká, zatímco dvě pravé číslice (den) začnou blikat;
 - ▶ otáčením nobliku nastavte den;
 - ▶ potvrďte stisknutím tlačítka **OK**; datum se zobrazí bez blikání;
- Parametr **643 (Perioda 1 konec)** zobrazí datum ukončení nepřítomnosti (den a měsíc); je možné nastavit:
 - ▶ stiskněte **OK**, dvě číslíce vlevo (měsíc) začnou blikat;
 - ▶ otáčením nobliku nastavte měsíc;
 - ▶ potvrďte stisknutím **OK**; zobrazí se nová hodnota,

neblíká, zatímco dvě pravé číslice (den) začnou blikat;

- ▶ otáčením nobliku nastavte den;
- ▶ potvrďte stisknutím tlačítka **OK**; datum se zobrazí bez blikání;

- Parametr **648 (Operating level)** zobrazí teplotu v místnosti, který bude v období nepřítomnosti udržován; je možné nastavit:

- ▶ stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat;
- ▶ otáčejte noblikem pro nastavení hodnoty:
 - **Ochrana** (setpoint nezámrzná teplota) nebo;
 - **Útlumová** (útlumová teplota);
- ▶ stiskněte **OK** pro potvrzení; nová hodnota se zobrazí bez blikání.

- Pokud potřebujete nastavit další období nepřítomnosti, opakujte kroky 5, 6, 7 a 8 tolikrát, kolikrát je potřeba, vždy s odlišnou dobou nepřítomnosti (**Perioda**) v kroku 5 (**Perioda 2, Perioda 3**, atd.)



Neaktivní doba je indikována pomlčkami (- - -) v místě data (den a měsíc) pro dané období **Perioda č.** a "**Období vypnutí**". Chcete-li nastavit parametr jako neaktivní, otáčejte ve směru hodinových ručiček, dokud se na displeji neobjeví pomlčky.

Po dokončení nastavení parametrů programu dovolená pro topný okruh 1, stiskněte **ESC** pro návrat na seznam menu; Nyní můžete nastavit další programy dovolené, nebo opětovným stisknutím **ESC** se vrátíte na základní obrazovku.

Topný okruh 2 a 3 - program dovolená

Tyto programy nastavíte stejným způsobem jako topný okruh 1, s následujícími rozdíly:

- ▶ V kroku 3, zvolte menu:
 - ▶ **Období dovolené 2**
 - ▶ **Období dovolené 3**

záleží na tom, který časový program chcete nastavit.

- ▶ Dále postupujte dle tabulky 5.3 s. 16, kde jsou uvedeny kódy parametrů.

Po dokončení nastavení parametrů programu dovolená, stiskněte **ESC** pro návrat na seznam menu; Nyní můžete nastavit další programy dovolené, nebo opětovným stisknutím **ESC** se vrátíte na základní obrazovku.

Tabulka 5.3 – Kódy programu dovolená

Kódy programu			Popis parametrů
HC1	HC2	HC3	
641	651	661	Předvolba Perioda 1 / Perioda 2 / ... / Perioda 8
642	652	662	Perioda č.: Start (n: 1 – 8) DD:MM [výrobní nastavení: -.-.]
643	653	663	Perioda č.: Konec (n: 1 – 8) DD:MM [výrobní nastavení: -.-.]
648	658	668	Provozní úroveň Ochrana / Snížený



Neexistuje žádný program dovolené pro ohřev TUV. Pokud máte v úmyslu být pryč delší dobu, můžete:

- ▶ set **ECO** režim pro ohřev TUV; Teplota TUV bude udržována na útlumové teplotě celých 24 hodin nebo
- ▶ deaktivace ohřevu TUV; TUV nebude natápěna.

Obě tato nastavení lze provést pomocí odpovídajícího tlačítka na prostorovém přístroji QAA75.611, jak je popsáno v odstavci **3.6 s. 8**



V režimu **ECO** pokud je legionelární funkce aktivována (viz odstavce **5.7 s. 17**), bude systém pravidelně provádět dezinfekční cykly.



Po návratu, nezapomeňte obnovit normální provoz.

5.6 NASTAVENÍ TOPNÉHO OKRUHU

Každý topný okruh (nebo zóna) má nějaké vlastní menu, ve kterém je možné nastavit provozní parametry.

Nejčastěji používané provozní parametry (režim a komfortní teplota) lze nastavit také přímo, jak je popsáno v odstavci **3.3 s. 7** a **4.3 s. 10**, **3.4 s. 7** a **4.4 s. 11**; odstavce **3.4 s. 7** také popisuje, jak nastavit útlumovou teplotu v

režimu programování.

Tento odstavec má význam pouze pro koncového uživatele, pokud si přeje provést speciální nastavení; V případě pochybností se obraťte na servisní oddělení firmy Robur, s.r.o..

Vstup do menu nastavení, provedete následovně:

1. Ujistěte se, že jste na úvodní obrazovce; stiskněte pro jistotu dvakrát **ESC**.
2. Stiskněte **OK**; zobrazí se seznam menu.
3. Točte noblikem pro výběr menu:
 - ▶ **Topný okruh 1**
 - ▶ **Topný okruh 2**
 - ▶ **Topný okruh 3**

podle toho, který okruh si přejete nastavit.

4. Stiskněte **OK** pro vstup do menu.
 5. Otáčejte noblikem pro výběr parametru, viz Tabulka 5.4 s. 16.
 6. Pro úpravu hodnoty stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat:
 7. Otáčejte noblikem pro nastavení hodnoty
 8. Stiskněte **OK** pro potvrzení.
 9. Pokud si přejete nastavit další parametry ve stejném menu, opakujte kroky 5, 6, 7 a 8 pro každý požadovaný parametr.
- Po dokončení nastavení parametrů pro daný topný okruh, stiskněte **ESC** pro návrat na seznam menu; Nyní můžete nastavit další topné okruhy, nebo opětovným stisknutím **ESC** se vrátíte na základní obrazovku.

Tabulka 5.4 – Parametry topných okruhů

Kódy parametru			Popis parametru
HC1	HC2	HC3	
700	1000	1300	Pracovní mód Ochranný / Automatický / Útlumový / Komfortní
710	1010	1310	Komfortní teplota (venkovní komfortní teplota) CC.C °C [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3: 21.0 °C]
712	1012	1312	Útlumová teplota (venkovní útlumová teplota) RR.R °C [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3: 18.0 °C]
714	1014	1314	Ochranná teplota (venkovní ochranná teplota) OO.O °C [tovární nastavení: HC1, HC2, HC3: 7.0 °C]
720	1020	1320	Sklon topné křivky 0.10 – 4.00 [tovární nastavení: HC1, HC2: 0.76; HC3: 1.26]
730	1030	1330	Léto/zima přepínací teplota LL.L °C [tovární nastavení: 18.0 °C]
742	1042	1342	Pokojová teplota náběhu --- °C (Neměňte toto nastavení)

Vysvětlení parametrů uvedených v tabulce 5.4 s. 16 níže

Režim komfortní, útlumový a protizámrzná ochrana a požadované teploty

Tyto parametry jsou uvedeny v odstavci **3.3 s. 7** a **4.3 s. 10**,

3.4 s. 7 a **4.4 s. 11**.



Přímé nastavení provozního režimu a komfortní teploty je stejné jako nastavení v režimu programování.

Ekvitermní křivka topení

Každý topný okruh (nebo zóna) má svoji vlastní topnou křivku. Topná křivka umožňuje, aby systém v závislosti na venkovní teplotě a aktuálních požadavcích budovy přizpůsobil tepelný výkon dodávaného do koncových komponentů (radiátory, fankoil, podlahové topení, atd).

Z toho vyplývá, že výstupní teplota bude vyšší při nižších venkovních teplotách, a zase nižší při vyšších venkovních teplotách. Tento způsob má značné výhody ve srovnání s řešením s konstantní výstupní teplotou:

- ▶ komfortní ve vytápěném prostoru se výrazně zlepšil díky dodávce tepelné energie, která je přiměřená potřebě, a tedy i konstantní; zabrání se tím střídání období s nadměrným topením s obdobími bez vytápění, což má za následek oscilující pokojovou teplotu.
- ▶ Systém je účinnější díky vyšší účinnosti tepelného čerpadla K18 a nižší tepelné disperzi, i vzhledem k nižší teplotě vody dodané v průběhu větší části zimního období; Výsledkem je výrazná úspora nákladů.

V závislosti na typu nádrže a její velikosti, je třeba nastavit správnou topnou křivku jako funkci parametry křivky (strmost).

Při prvotním uvedení do provozu systému, technik nastaví tento parametr na hodnotu, která vyhovuje typu a velikosti zásobníku pro každý okruh.

Nicméně, po prvním období provozu při proměnlivých klimatických podmínkách, můžete zaznamenat, že teplota v místnosti není konstantní při výkyvech venkovní teploty; Především mohou nastat dva případy:

1. teplota v místnosti je **nižší**, když venkovní teplota je **nižší**
2. teplota v místnosti je **vyšší**, když venkovní teplota je **nižší**



Ukvapeným závěrem se vyhnete pokud provedete posouzení na základě několika pozorování, a to následujícím způsobem:

- ▶ venkovní teplota stabilní po dobu nejméně dvou dnů (tj neprovádějte pozorování, když se počasí mění)
- ▶ ve stejnou denní dobu, režimu vytápění s komfortním setpointem je aktivní alespoň během posledních několika hodin
- ▶ stejná hodnota komfortního setpointu
- ▶ nepoužívejte, alespoň 24 hodin předcházejících pozorování, druhé zařízení, jako jsou ruční nebo termostatické ventily na topných tělech, nebo zónové termostaty s nebo bez časovačů: ventily musí být zcela otevřené a nastavení zóny termostatu musí být v alespoň o několik stupňů vyšší než je komfortní setpoint.

Pokud pozorování potvrdí, že situace odpovídá Případu **1**, je nutné **zvýšit** strmost topné křivky, aby se zvýšila dodávka tepelné energie, když je venkovní teplota nízká.

Pokud pozorování potvrdí, že situace odpovídá Případu **2**, je nutné **snížit** strmost topné křivky, aby se zvýšila dodávka tepelné energie, když je venkovní teplota nízká.



Doporučujeme postupné úpravy, aby jste zabránili velkým změnám v nastavení; Například, pokud použijete střední sklon(strmost) topné křivky (1,26), získáte změnu o 1 ° C v prostorové teplotě, sklon je třeba měnit podle:

- ▶ 0,08 při venkovní teplotě -5 ° C
- ▶ 0,06 při venkovní teplotě -10 ° C
- ▶ 0,04 při venkovní teplotě -20 ° C

Například, pokud zjistíte, že při -10 ° C, teplota v místnosti je o 1 ° C nižší než hodnoty získané v mírných klimatických podmínkách, měli byste zvýšit sklon o 0,06.

Pokud na druhou stranu, zjistíte, že při -5 ° C je teplota v místnosti o 2 ° C vyšší než hodnoty získané v mírných klimatických podmínkách, snižte sklon o 0,16.

Dále, po každé změně v nastavení, nechte systém po dobu 1-2 dnů stabilizovat, aby bylo možné posoudit jeho účinek.

Léto/zima přepínací teplota

Pro každý topný okruh (nebo zónu), je k dispozici parametr pro definování venkovní teploty, nad kterou se topný systém automaticky vypne a pod kterou je opět aktivován.

- ▶ Zvýšení hodnoty
 - ▶ Posun vpřed aktivace topné soustavy
 - ▶ Zpoždění deaktivace topné soustavy
- ▶ Snížení hodnoty
 - ▶ Posun vpřed aktivace topné soustavy
 - ▶ Zpoždění deaktivace topné soustavy



Vnější teplota neodpovídá naměřené hodnotě v daném čase, ale hodnotě vyfiltrované pro tepelnou setrvačnost budovy.



Vytápění není deaktivováno, i když je mezní hodnota překročena, je-li topný okruh nastaven pro provoz v nepřetržitém režimu komfort.

Požadovaná teplota při náběhu

Pro správnou funkci systému, neměňte výrobní nastavení tohoto parametru --- ° C (funkce deaktivována).

5.7 NASTAVENÍ OHŘEVU TUV

Systém ohřevu TUV může být aktivován a deaktivovat přímo, jak je popsáno v odst. **3.6 s. 8**. Totéž můžete provést v režimu programování; můžete také změnit komfortní teplotu pro TUV, tj teplota bude udržována systémem v zásobníku TUV.

Vstup do menu nastavení, provedete následovně:

1. Ujistěte se, že jste na úvodní obrazovce; stiskněte pro jistotu dvakrát **ESC**.
2. Stiskněte **OK**; zobrazí se seznam menu.
3. Otáčejte noblikem pro výběr menu **DHW/ohřev TUV**
4. Stiskněte **OK** pro vstup do menu.
5. Otáčejte noblikem pro výběr parametru, viz Tabulka 5.5 s. 17.
6. Pro úpravu hodnoty stiskněte **OK**; zobrazená hodnota začne blikat:
7. Otáčejte noblikem pro nastavení hodnoty
8. Stiskněte **OK** pro potvrzení.
9. Pokud si přejete nastavit další parametry ve stejném menu, opakujte kroky 5, 6, 7 a 8 pro každý požadovaný parametr.

Po dokončení nastavení parametrů, stiskněte **ESC** pro návrat na seznam menu; Nyní můžete nastavit další parametry, nebo opětovným stisknutím **ESC** se vrátíte na základní obrazovku.

Tabulka 5.5 – Produkce TV parametry kódů

Kódy parametru	Popis parametru
TV	

1600	Provozní režim (Provozní režim) Off / On / Eco
1610	Nominální nastavená teplota (Komfortní teplota) CC.C °C [výrobní nastavení: 55.0 °C]

Provozní režim

Tento parametr je detailně popsán v odstavci 3.6 s. 8.



Přímé nastavení provozního režimu je stejné jako nastavení v režimu programování.

Komfortní teplota

Tovární nastavení 55 °C je vhodné pro drtivou většinu instalací. V případě, že zásobník TUV je příliš velký, sníží se tato hodnota na 50 °C, což vede k úspoře nákladů.

Na druhé straně, pokud je zásobník relativně malý (není žádoucí), lze tuto hodnotu zvýšit. Doporučujeme však nepřekročit

Tabulka 5.6 – Legionelny cyklus tovární nastavení

Charakteristika cyklu	Nastavení
Programování	Týdenní
Den vykonání	Čtvrtek
Začátek	02:00
Teplota	60 °C
Doba trvání	45 min





Uvědomte si, že, když je aktivována legionelny funkce, teplota TUV v zásobníku bude po několik hodin vyšší,

než je obvyklé, jakmile systém spustí cyklus dezinfekce.
Risk of scalding! / Nebezpečí opaření!

6 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

6.1 SEZNAM CHYB A POKYNY PRO ŘEŠENÍ

Tabulka 6.1 s. 18 uvádí seznam chybových hlášení, které mohou být generovány řídicím systémem K18 spolu s jejich popisem a prioritou; Poslední sloupec tabulky uvádí řešení problému.

Chyby jsou zobrazovány na displeji prostorové jednotky QAA75.611 symbolem . Pokud stisknete tlačítko , když se objeví tento symbol, na displeji se zobrazí kód chyby s nejvyšší prioritou i s jejím popisem. Žádné další chyby nebudou zobrazeny, dokud nebude vyřešena tato chyba.

Tabulka 6.1 – Seznam chybových hlášení ovladače jednotky K18

Kód	popis	Priorita	Viz:
10	Venkovní teplotní čidlo B9	6	Par. 6.2
26	Teplotní čidlo rozdělovače B10	6	Par. 6.2
30	Průtokoměr 1 (1)	6	Par. 6.2
32	Průtokoměr 2 (6)	6	Par. 6.2
50	Čidlo TV 1 (2)	6	Par. 6.2
60	Prostorové čidlo 1 (3)	6	Par. 6.2
65	Prostorové čidlo 2 (4)	6	Par. 6.2
68	Prostorové čidlo 3 (7)	6	Par. 6.2
83	Zkrat (5)	8	Par. 6.2
84	Kolize adres	3	Par. 6.2
103	Chyba komunikace	3	Par. 6.2
127	Teplota cyklu legionely	6	Par. 6.2
324	BX stejná čidla	3	Par. 6.2
330	BX1 žádná funkce	3	Par. 6.2
331	BX2 žádná funkce	3	Par. 6.2
332	BX3 žádná funkce	3	Par. 6.2
333	BX4 žádná funkce	3	Par. 6.2
370	Chyba tepelného čerpadla (zdroje)	9	Par. 6.3
441	BX31 bez funkce	3	Par. 6.2
442	BX32 bez funkce	3	Par. 6.2

443	BX33 bez funkce	3	Par. 6.2
444	BX34 bez funkce	3	Par. 6.2

- (1) Čidlo B1 (topný okruh 1 výstupní čidlo)
- (2) Čidlo B3 (čidlo TV)
- (3) Prostorová jednotka 1
- (4) Prostorová jednotka 2
- (5) Uvedeno v této podobě v protokolu chyb přístupném pro servisní oddělení. Na obrazovce se zobrazuje text "**Bez přípojení**" bez kódového označení.
- (6) Čidlo B12 (topný okruh 2 výstupní čidlo)
- (7) Prostorový přístroj 3

6.2 CHYBY ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

Chyby se obvykle automaticky resetují, když je jejich příčina odstraněna; Pouze v některých případech je třeba provést reset ručně, jak je uvedeno níže.

V případě chyby **370 (Zdroj termodynamiky)**, fungování je popsáno v oddíle 6.3 s. 19.

Další chybové kódy obvykle signalizují poruchu některého kabelu nebo čidla nebo nesprávným nastavením ovládače (např. v důsledku neodborného pokusu o změnu konfigurace).



Změny v nastaveních popsanych v tomto manuálu NEzpůsobují chyby.

V každém případě, postupujte následovně:

1. V případě, zobrazení informace o chybě, jak je popsáno v odstavci 6.1 s. 18, objeví se v levém dolním rohu **Reset ?** a vpravo dole nápis **Ano**, stisknutím tlačítka **OK** dvakrát můžete provést reset chyby.
2. Pokud postup popsany v bodu 1 není možné použít (zobrazení na displeji nenabízí reset) nebo nevyřeší problém, vypněte a následně znovu zapněte elektrické napájení řídicí jednotky.
3. V případě, že postup popsany v bodě 2 nevyřeší problém, poznamenejte si kód chyby prostorové jednotky a kontaktujte servisní oddělení firmy Robur s.r.o..

6.3 ODSTRANĚNÍ CHYBY ZAŘÍZENÍ K 18

Pokud je kód chyby **370 (Thermodynamic source)** jedná se o problém s tepelným čerpadlem K18:

1. Vyčkejte 20-30 minut. Ve většině případů je tato chyba reakcí na přechodné jevy, které jsou automaticky vyřešeny řídicím panelem jednotky.
2. Pokud chyba přetrvává, stiskněte buď resetovací tlačítko na pravé straně jednotky K18 (hned vedle průzorového okénka nad displejem řídicí desky jednotky), nebo tlačítko na krytu řídicího ovládače, jak je zobrazeno na obr. 2.1 s. 5.
3. Pokud problém přetrvává nebo se opakuje během několika minut:
 - ▶ zkontrolujte, zda jednotka K18 je zapnutá (displej, viditelný přes průzor svítí); Pokud ne, zkontrolujte napájení;
 - ▶ zkontrolujte přívod plynu; Např. zkontrolujte, zda je pojisný ventil uzavřen. Po vyřešení problému stiskněte jedno z tlačítek pro reset, jak je uvedeno v bodě 2.
4. Pokud problém stále přetrvává i po obnovení elektrického napájení a přívod plynu, kontaktujte servisní oddělení firmy Robur, s.r.o.. Pokud je to možné, запиšte si chybový kód z displeje jednotky K18 a sdělte ho servisnímu oddělení.
 - ▶ Na displeji se zobrazí jeden nebo více blikajících

kódů ve formátu **u xxx** nebo **E xxx**; písmeno **u** nebo **E** je zelené, **xxx** je třímístný numerický kód, který se zobrazuje červeně.


- ▶ Nastane-li více chybových kódů, budou zobrazeny postupně: poznamenejte si všechny kódy.






Zobrazování chybových kódů se střídá s dalšími informacemi:

- výstupní teplota vody, předchází zelený symbol 

- vstupní teplota vody, předchází zelený symbol 

- rozdíl mezi těmito dvěma teplotami, předchází zelený symbol 

Nastane-li alespoň jeden chybový kód, bude zelený symbol ,  a  blikat.

Pokud se na displeji zobrazují právě tyto informace, musíte vyčkat několik sekund, než se zobrazí chybové kódy.

Další podrobnosti viz "Manuál pro instalaci, užívání a údržbu K18".

Úkol firmy Robur

Firma Robur se stále věnuje inovaci svých výrobků a služeb v oblastech úsporného a ekologického vytápění.



Robur Spa
tecnologie avanzate
per la climatizzazione
Via Parigi 4/6
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italy
T +39 035 888111 F +39 035 884165
www.robur.it robur@robur.it

