NÁVOD NA OBSLUHU VER 2.08 REGULÁCIA KOTLA

S PODÁVAČOM PALIVA

SKZP-02

POZOR!

PRED INŠTALÁCIOU, PROSÍM SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD POZOR!
POUŽITIE OVLÁDAČA NENAHRADZUJE POUŽÍVANIE BEZPEČNOSTNÝCH PRVKOV KOTLA,
AKO BEZPEČNOSTNÉ VENTILY, OCHLADZUJÚCE VENTILY.

Manipulácia so zariadením po dobe životnosti

Toto **elektrické zariadenie** bolo vyrobené z materiálov, ktoré sú čiastočne recyklovateľné. Z tohto dôvodu musí byť po použití odovzdané na miesto zberu a recykláciu elektrických a elektronických zariadení, alebo byť odovzdané výrobcovi. Zariadenie sa nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom.

UPOZORNENIE:
v závislosti od typu a verzie regulácie môže byť grafické alebo slovné znázornenie iné ako je v tomto návode. Význam však zostáva.

OPIS ZARIADENIA A POUŽITIE

Regulátor SKZP-02 je univerzálny regulátor kotla so špirálovým podávačom. Systém automatizuje a dohliada na proces spaľovania paliva v kotle. Okrem toho regulátor umožňuje regulovať teplotu kotla, teplotu na spiatočke, okruh ústredného kúrenia (ÚK), teplotu teplej úžitkovej vody (TÚV), izbovú teplotu a je vybavený reguláciou podľa počasia.

Regulátor má moderný dizajn a je vybavený okrem iného výkonným 32-bitovým mikroprocesorom ARM, 4,3 palcovým farebným dotykovým displejom, synchronizačným systémom pre pripojenie prijímačov k napájacej sieti a intuitívnym užívateľským rozhraním.

Vlastnosti systému:

- moderné dotykové rozhranie s 4,3 palcovým farebným displejom
- rýchly ARM procesor
- presné meranie teploty vykonávané pomocou 12 - bitového prevodníka ADC
- meranie teploty spalín pomocou sondy PT-1000 (voliteľné)
- zabudovaný regulátor teploty miestnosti (voliteľný)
- zabudovaný regulátor počasia (voliteľný)
- schopnosť ovládania zmiešavacieho ventilu v systéme ÚK
- funkcia ochrany spiatočky
- TÚV dohľad s prioritou alebo bez priority
- počítadlo spáleného paliva
- plynulé ovládanie ventilátora
- ovládanie dvoch čerpadiel UK a TUV
- ovládanie cirkulačného čerpadla TUV
- zabudované časové programy na reguláciu izbovej teploty, teplej vody a cirkulačného čerpadla
- uloženie histórie udalostí
- režim, ktorý chráni pred neoprávneným prístupom
- hladká modulácia výkonu horáka v závislosti od potreby tepla
- grafický záznamník pracovných parametrov až do 12 hodín späť
- schopnosť vykonávať dohľad nad regulátorom prostredníctvom aplikácie pre mobilné zariadenia (Android) - po pripojení voliteľného internetového modulu

INŠTALÁCIA

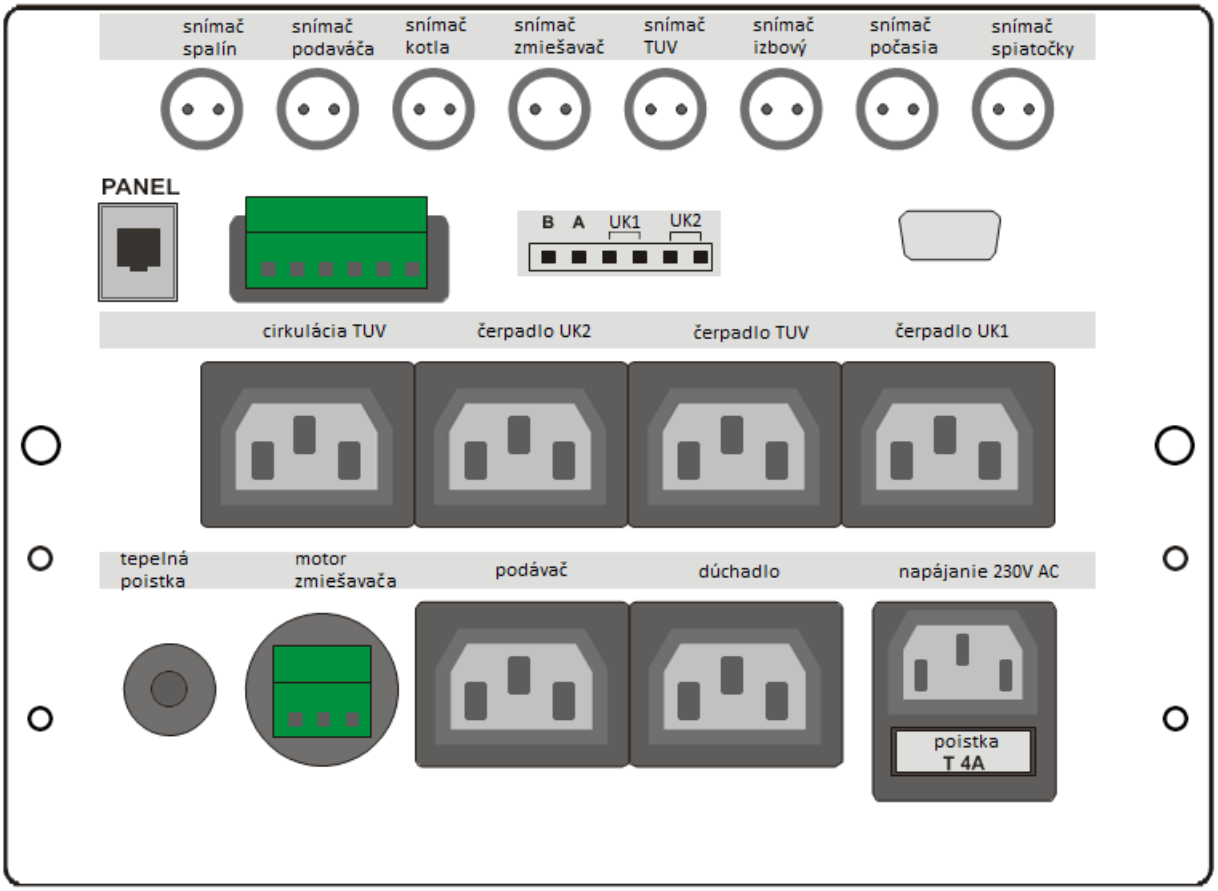
POZOR! PRED INŠTALÁCIU REGULÁCIA MUSÍ BYŤ ODPOJENÁ OD ELEKTRICKEJ SIETE - RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM!

PRIPOJENIE MUSÍ VYKONAŤ OSOBA S PRÍSLUŠNÝMI ELEKTRIKÁRSKYM OPRÁVNENÍM

MECHANICKÉ PRIPOJENIE

Regulátor je dodávaný s kovovými príchytkami umožňujúcimi inštaláciu priamo na kotol. Skrutkujeme ovládač na kotol pomocou štyroch skrutiek do plechu.

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE



PRIPOJENIE ČERPADIEL, PODÁVAČA, DÚCHADLA

Pripojte všetky spotrebiče k príslušným výstupom na zadnej strane regulátora. Boli použité

štandardné výstupy C13 - C14 (tzv. Počítačové káble).

Ak vaše čerpadlo nemá kábel so zástrčkou C13, použite štandardný počítačový kábel alebo použite dodávané zástrčky C14. Na strane čerpadla pripojte podľa popisu farby káblov:

FARBY KÁBLOV:

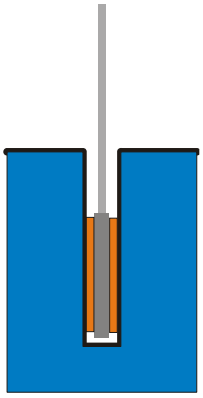
modrý – **N**, hnedý – **L**, Žlto-zelená - **UZEMNENIE**

Senzory:

Priložené snímače nie sú určené na ponorenie do kvapalín. Pri montáži zaistite najlepší kontakt medzi kovovou koncovkou snímača a meraným predmetom.

Ak chcete zväčšiť priemer snímača, môžete použiť medenú alebo hliníkovú lepiacu pásku.

Snímač kotla - umiestnite do špeciálneho meracieho otvoru na kotle. Merací otvor je zvyčajne umiestnený v hornej časti kotla na výstupe. Toto je najdôležitejší senzor v celom systéme, preto sa uistite, že je správne nainštalovaný.



Správne namontovaný senzor kotla. Povrch snímača je priľahlý k stenám jimky. Použila sa medená páska, ktorá sa navinula na snímač.

Snímač teploty podávača - umiestnime ho na podávač. Často sú podávače vybavené samostatnou jimkou na snímač. Vtedy snímač zapojíme do tejto jimky. Tento snímač sníma teplotu podávača. Ak teplota presiahne 70°C, podávač sa spustí po dobu nastavenú v okne VYHASÍNANIE s parametrom ČAS VYTLAČENIA ŽIARE na vytlačenie žiare do kotla. Tým sa zabráni vznieteniu paliva v zásobníku. Súčasne je hlásený alarm "Prehriatie podávača". Pri prehriatí regulátor vstúpi do režimu VYHASÍNANIE aj po prívode paliva vstúpi do režimu STOP. Zapne sa zvukový alarm.

Snímač teplej úžitkovej vody (TÚV) - umiestnime ho do meracej jimky zásobníka TUV.

Snímač PT-1000 (snímač teploty spalín) - slúži na meranie teploty spalín. Umiestňuje sa do sopúcha do vnútra rúry. Vyvŕtajte otvor s priemerom snímača (5 mm) a vložte snímač do otvoru. Do vyvŕtaného otvoru vložte iba kovovú časť snímača. Ak používate núdzový rošt, senzor by mal byť vytiahnutý z dymovodu počas horenia.

Izbový snímač - slúži na meranie vnútornej teploty. Umiestnený je na stene. Umiestňujeme ho do obývacej izby vo výške približne 1,5 metra, na mieste, ktoré nie je vystavené priamemu slnečnému žiareniu a vetraniu. Snímač je pripojený k regulátoru pomocou 2-žilového kábla. Poradie káblov nie je dôležité.

Snímač vonkajšej teploty - slúži na meranie vonkajšej teploty. Umiestnime ju mimo budovu na mieste, ktoré nie je vystavené priamemu slnečnému žiareniu a dažďu. Snímač je pripojený k regulátoru pomocou 2-žilového kábla. Poradie káblov nie je dôležité.

Snímač teploty UK - umiestnime ho na potrubie ústredného kúrenia za čerpadlom. Snímač meria teplotu v systéme ústredného kúrenia, ktorý sa používa spolu so zmiešavačom (trojcestný alebo štvorcestný ventil) na vyrovnanie teploty s systéme.

Snímač teploty spiatočky - snímač inštalujeme na spätné potrubie čo najbližšie ku kotlu.

Tepelná poistka (STB) - slúži na núdzové odpojenie elektriny od ventilátora a podávača paliva v prípade zvýšenia teploty kotla nad 95°C. Snímač by mal byť umiestnený v pripravenom otvore kotla, alebo ak to nie je možné, mali by sme ho umiestniť na výstupe teplej vody z kotla takým spôsobom, aby čo najlepšie priľnul na potrubie. Môžete použiť medené alebo hliníkové pásky.

Pozor! Snímač STB musí byť správne inštalovaný, pretože chráni inštaláciu pred prehriatím v prípade poruchy regulátora alebo iných nepredvídaných okolností. Snímač mechanicky odpojí napájanie podávača a dúchadla bez ohľadu na elektroniku regulátora.

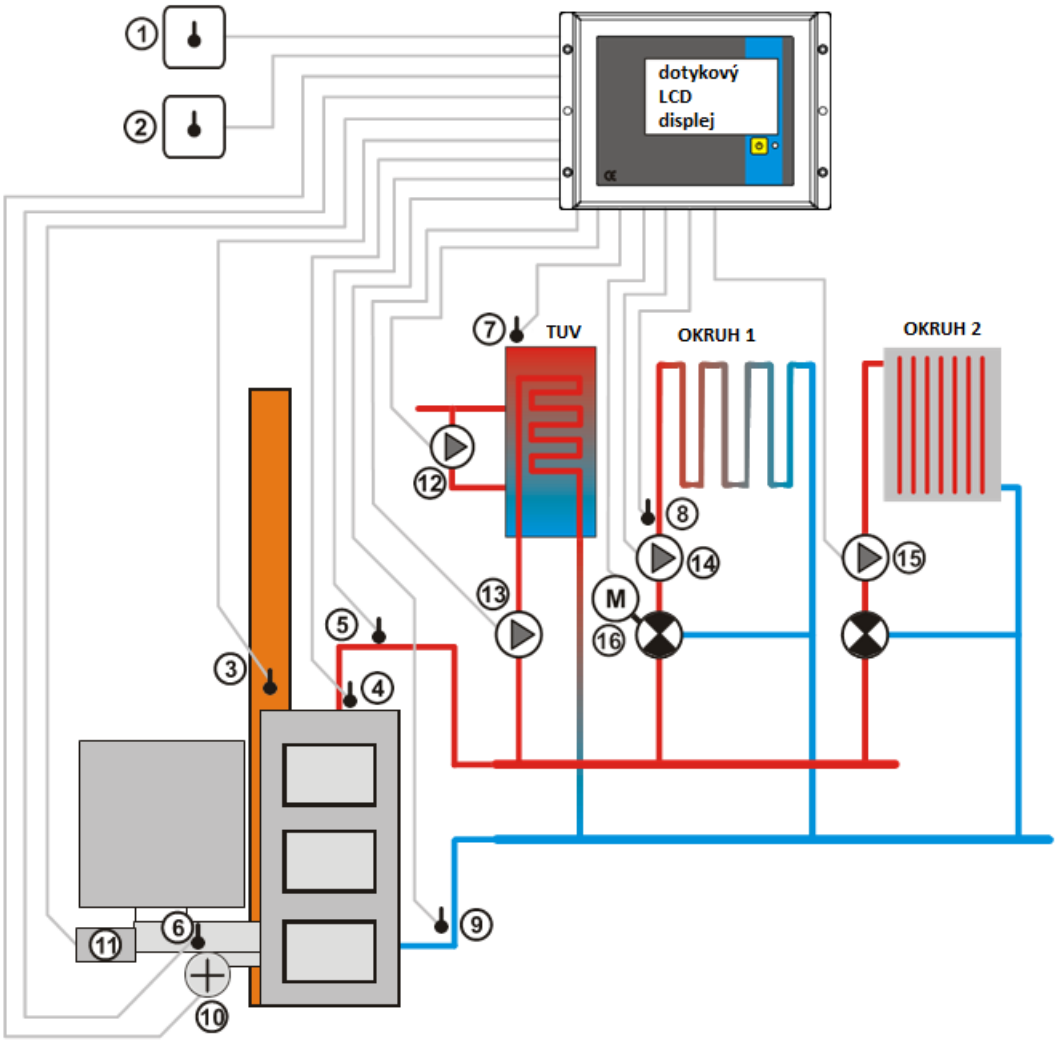
NAPÁJACÍ KÁBEL

Regulátor je vybavený 1,5 m dlhým napájacím káblom. Kábel by mal byť pripojený k napájaciemu zdroju 230 V s uzemnením. Maximálny prúd môže dosiahnuť až 3A. Regulátor sám o sebe má výkon približne 5 W, výkon je súčtom výkonu pripojených prijímačov (čerpadlá, ventilátory, servopohon a podávač).

POISTKA

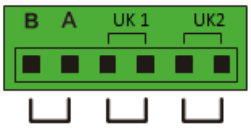
Bola použitá poistka s pomerom 3,15 A. Poistka je umiestnená v zásuvke pod napájacím káblom. Pre výmenu poistky vytiahnite napájací kábel, vytiahnite zásuvku, odstráňte starú poistku a vymeňte ju za novú z toho istého typu.

Príklad schémy pripojenia



1. Snímač teploty miestnosti
2. Snímač teploty počasia
3. Snímač teploty spalín PT-1000 (umiestnený v sopúchu)
4. Snímač teploty kotla Teplotná ochrana kotla STB
5. STB zabezpečenie
6. Snímač teploty podávača
7. Snímač teploty TUV ,
8. Senzor obvodu ÚK (zmiešavač)
9. Snímač teploty spiatočky
10. Ventilátor
11. Motor podávača
12. Cirkulačné čerpadlo TÚV
13. Čerpadlo TUV
14. Čerpadlo UK1
15. Čerpadlo UK2
16. Motor zmiešavacieho ventilu

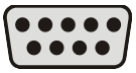
KONEKTOR SIGNÁLU



B, A - slúži na pripojenie snímača otvoreného krytu zásobníka paliva. Zapojenie aktivujeme v nastaveniach horáka. (HORÁK-NASTAVENIE-SNÍMAČ ZÁSOBNÍKA)

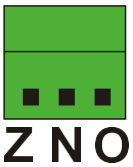
UK1, UK2 – Povolenie práce čerpadiel. Zatvorené znamená povolenie, Otvorené znamená vypnutie čerpadla. Je možné pripojiť izbový termostat s otvoreným kontaktom, beznapäťovým. Aktivujete to v nastaveniach okruhu UK1 alebo UK2.

KONEKTOR RS232



Štandardný konektor RS232 určený na nahrávanie aktualizácií softvéru ovládača. V prípade inovácie používame kábel RS232 s káblovým pripojením 1:1.
Môžete použiť adaptéry USB -> RS 232. Opis postupu je pripojený k aktualizačnému súboru. Konektor sa môže použiť na pripojenie internetového modulu.

MOTOR ZMIEŠAVAČA



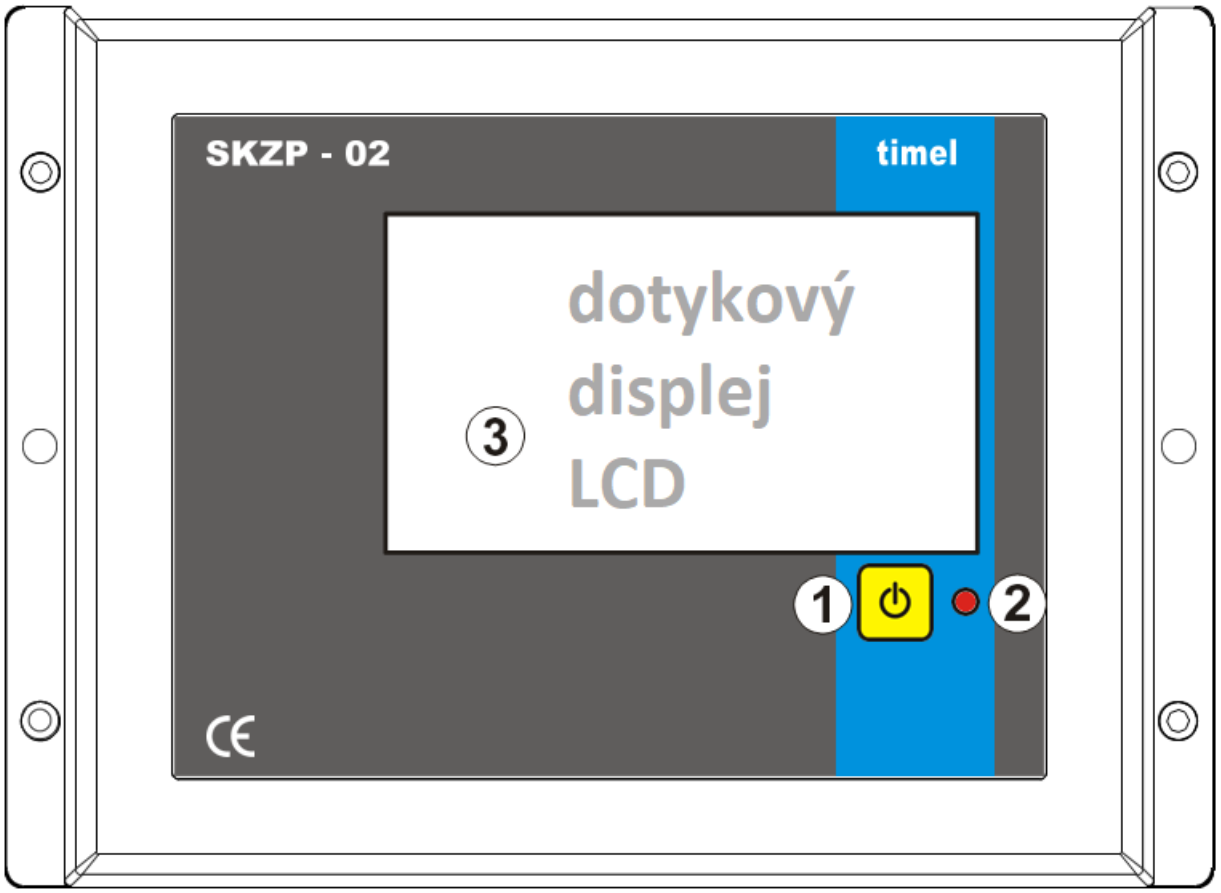
Z - uzatvárací kábel **N** - neutrálny drôt **O** - otvárací kábel
Používame mixážny servopohon, takzvaný 3-bodový, napr. AFRISO ARM 343 na 230V Zelená zástrčka by mala byť vytiahnutá z krytu (napr. Pomocou klieští), pripojte drôty a tlačte späť.

ZÁSUVKA IZBOVÉHO TERMOSTATU

PANEL

Slúži na pripojenie izbového termostatu. **V prípade SKZP-04 – zapájame pomocou kábla RJ-11**

ZÁKLADNÉ ZÁSADY PREVÁDZKY



1. Spínač ON / OFF
2. Kontrolka napájania, zelený - zapnutý, červený - vypnutý
3. Dotykový displej

ZAPNUTIE / VYPNUTIE REGULÁTORA

Ak chcete zapnúť ovládač, stlačte tlačidlo ⏻ na regulátore. Objaví sa obrazovka:

Stlačením tlačidla "ON" zapnete ovládač alebo "VÝJSŤ" zrušíte operáciu.

Ak chcete vypnúť horák, stlačte tlačidlo ⏻ na regulátore. Objaví sa obrazovka:

Stlačením tlačidla "VYPNÚŤ" vypnete ovládač alebo " VÝJSŤ " na zrušenie operácie.

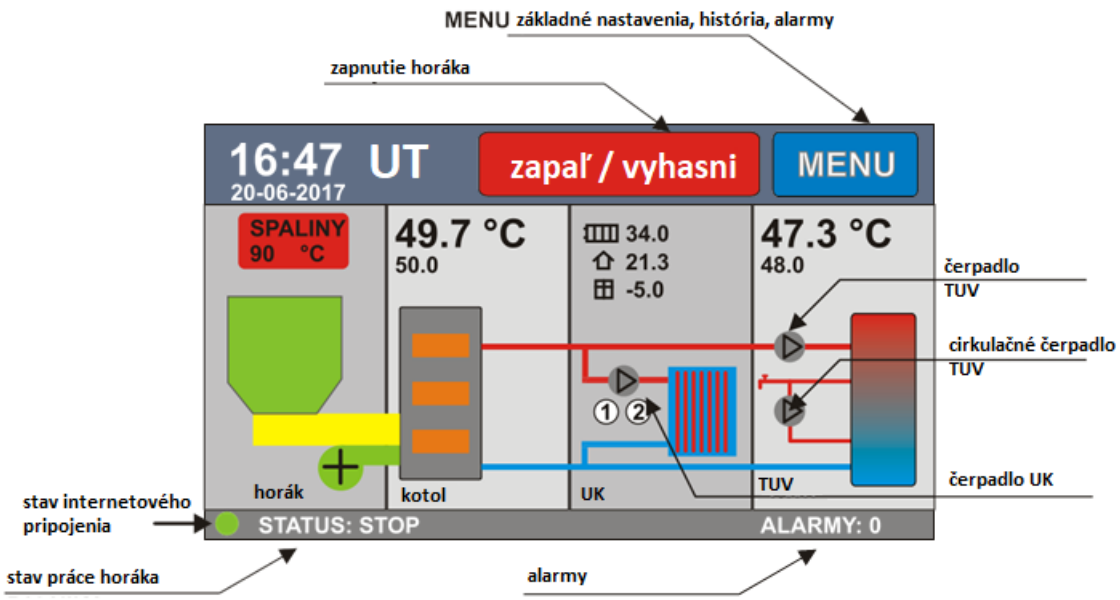
Po výpadku elektriny si regulátor pamätá stav, v ktorom sa nachádzal, a vždy sa vracia do tohto stavu.

Ak regulátor vypnete podľa vyššie uvedenej metódy, bude po zapnutí v režime STOP.

Pahreba zvyčajne udržuje teplotu niekoľko hodín a ak vypnete regulátor, napríklad v čase vyčistenia kotla, nie je potrebné znovu rozpaľovať.

Ak bol na krátky čas vypnutý a stále máme žeravú pahrebu, prejdite do režimu práce v menu ROZPAĽOVANIE a potvrďte funkciu ROZPALENÝ .

HLAVNÁ OBRAZOVKA



Hlavná obrazovka je rozdelená na 4 panely (Horák, kotol, UK, TUV). Dotknutím sa vojdete do príslušných nastavení. Napríklad dotykom na panel Horák sa zobrazí okno s informáciami o horáku. Dotknutím sa tlačidiel (napr. Menu) potvrdíte zadanie.

Tlačidlo **zapaľ / vyhasni** - otvorí obrazovku ZAPAĽ / ZHASNI

Tlačidlo **MENU** - zadajte obrazovku všeobecných nastavení.

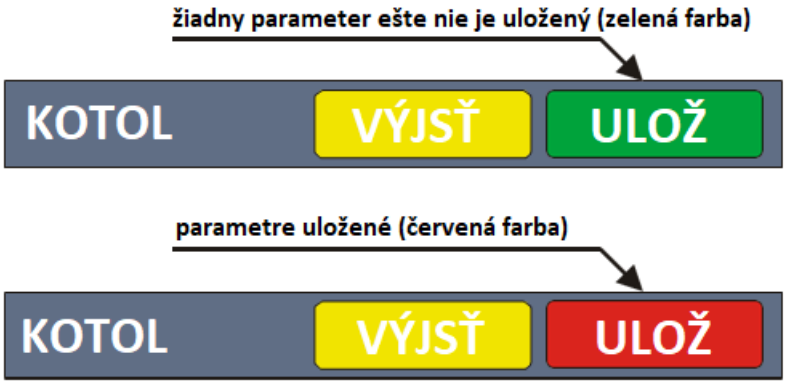
Tlačidlo ⏻ - zapnutie / vypnutie regulátora alebo keď nie je na obrazovke hlavné menu tak znamená návrat na hlavné menu.

ZMENA PARAMETROV A ULOŽENIE

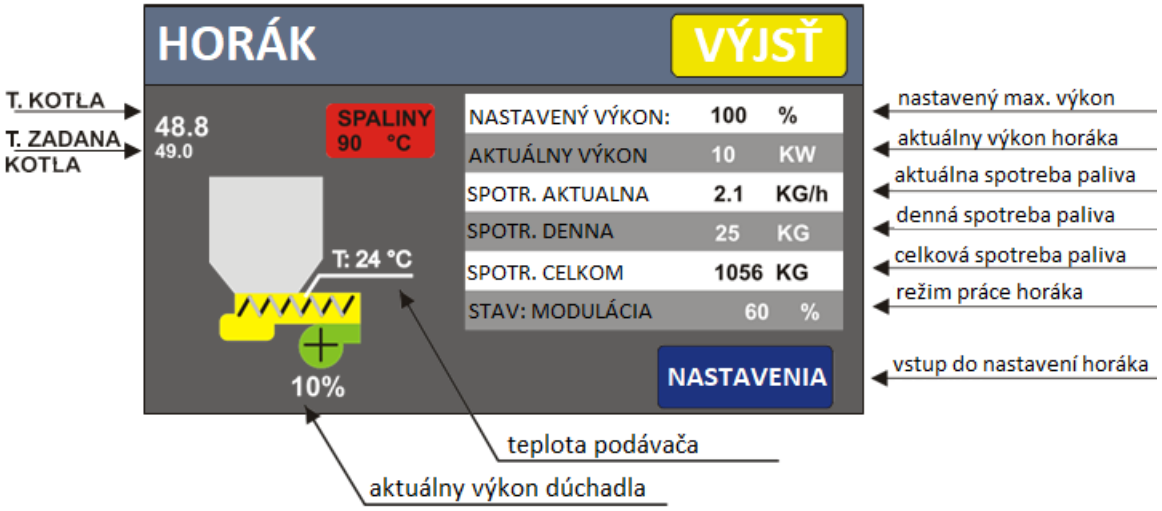
Regulátor je vybavený pamäťou parametrov, ktorá sa nevymaže ani pri úplnom výpadku napájania.

V okne každého parametra sa nachádza tlačidlo "ULOŽIŤ" so zelenou farbou. Keď zmeníme hodnotu parametra, farba tlačidla sa zmení na červenú, znamená to, že ak chceme uložiť zmenu, stlačte tlačidlo "ULOŽIŤ". Ak chceme odísť bez uloženia, stlačte tlačidlo "VÝJSŤ". Predchádzajúce nastavenia sa obnovia.

Parametre spaľovania a história udalostí sa automaticky ukladajú bez zásahu používateľa.



HORÁK



Popis grafiky na obrazovke horáka. Grafika na obrazovke horáka zobrazuje jeho prácu. Napríklad, keď je ventilátor v prevádzke, vrtuľa na displeji sa tiež otáča.

Okrem toho sa zobrazuje nastavená teplota a aktuálna teplota kotla, ako aj teplota spalín.

Zobrazia sa tiež nasledujúce údaje:

- **V ZÁSOBNIKU** – Množstvo paliva v zásobníku
- **AKTUÁLNY VŹKON** - počas stabilizácie a modulácie - okamžitý výkon horáka
- **DOČASNÉ SPAĽOVANIE -** množstvo spotrebovaného paliva v prepočte za hodinu
- **DENNÉ SPAĽOVANIE** –množstvo paliva použitého za posledných 24 hodín
- **CELKOVE PALIVO -** množstvo použitého paliva od vynulovania prístroja (nie je vymazaná pri výpadku prúdu) – môžete resetovať v ponuke MENU-> VÝROBNÉ NASTAVENIA -> NULOVAŤ MERAČ PALIVA
- **STAV** aktuálny režim v ktorom sa nachádza horák

Počas režimu paniky môžeme rozlíšiť nasledujúce fázy:

1. ROZHORENIE – proces rozhorovania ohniska
2. MODULÁCIA - (ak je nastavená na automatický režim) v tomto štádiu horák hladko nastaví výkon podľa odberu tepla z kotla. Funguje v nastavenom výkone v zvolených parametrov MODULÁCIA -> MIN VÝKON do MODULÁCIA -> MAX VÝKON.
3. PRÁCA - (ak je nastavený intervalový režim) - horák pracuje podľa nastavení v menu PRACA A UDRŽIAVANIE.
4. VYHASÍNANIE – Táto etapa má za úlohu úplne vyhasnutie ohňa. Podávač pracuje natoľko, aby úplne vytlačil žeravý popol do popolníka.

Okrem vyššie uvedených krokov môže byť regulácia v režime STOP, UDRŽIAVANIE, ŠTART HORÁKA, OTVORENÝ KRYT ZÁSOBNÍKA, PAUZA

STOP - horák nefunguje. Napr. po signalizácií alarmu alebo oheň ešte nebol rozhorený.

UDRŽIAVANIE - kotol prekročil nastavenú hodnotu teploty (NASTAVENIA-MODULACIA-ČAS

PREKROČENIA TEPLOTY). Ak teplota kotla klesne pod nastavenú hodnotu, regulátor sa vráti späť do režimu MODULACIA.

ŠTART HORAKA - nastupuje po skončení udržiavania a horák začne pracovať. Zapnuté je iba dúchadlo, aby rozžeravilo ohnisko.

OTVORENÉ DVIERKA ZÁSOBNÍKA – v kotloch vybavených snímačom dvierok. Počas otvorenia dvierok zásobníka sa vypína podávač a dúchadlo. Po zatvorení dvierok sa znova zapnú. Obsluhu snímača dvierok môžete aktivovať v HORÁK-NASTAVENIA-MOŽNOSTI-SNÍMAČ DVIEROK

PAUZA – chvíľkové vypnutie horáka a dúchadla. Aktivuje sa ručne stlačením tlačidla PAUZA v menu ZAPAĽ/ZHASNI. Používa sa napr. pri čistení kotla, alebo dosypávaní paliva. Pauzu deaktivujeme opätovným stlačením.

HORÁK - NASTAVENIA

Popis parametrov horáka:

PRACOVNÝ REŽIM

- AUTOMATICKÝ – regulácia sama ovláda potrebný výkon horáka a dúchadla.
- INTERVALOVÝ – regulácia funguje podľa cyklu nastavenom v menu PRÁCA.
- PODÁVAČ – AKTÍVNY alebo STOP - ak chceme použiť núdzový rošt

SPALINY

- AKTÍVNY SENZOR zapnutie alebo vypnutie snímača spalín. Ak je vypnutý, tak kontrola teploty spalín nefunguje.
- MAX TEPLOTA SPALÍN– nastavíme maximálnu teplotu spalín. Regulátor obmedzí výkon kotla tak, aby neprekročil túto hodnotu aj v prípade, že sa teplota kotla nedosiahla. Nenastavujte príliš nízku hodnotu, pretože nebude možné dosiahnuť nastavenú teplotu kotla. Obmedzenie teploty spalín funguje iba v intervale. V automatickom režime sa zvolí optimálna teplota výfukových plynov.

ZÁSYP

- OBJEM ZÁSOBNÍKA – vpisujeme objem zásobníka paliva v kg
- ZOSTATOK PALIVA – môžeme ručne napísať aktuálny stav paliva v zásobníku
- ALARM PRI (kg) – nastavíme pri akom zostatku paliva má regulátor zahlásiť alarm – NÍZKY

ZOSTATOK PALIVA.

- Tlačidlo PLNÝ ZÁSOBNÍK – parameter zostatok paliva zastane nastavený na hodnotu zadanú v OBJEM ZÁSOBNÍKA.
- Tlačidlo +15 – keď zásoba paliva sa zväčší o 15kg
- Tlačidlo +20 – keď zásoba paliva sa zväčší o 20kg
- Tlačidlo +25 – keď zásoba paliva sa zväčší o 25kg

Aby parameter ZOSTATO PALIVA ukazoval správne treba ho vyregulovať v menu PODÁVAČ.

MODULÁCIA (pracuje s premenlivým automaticky nastaveným výkonom)

- MINIMÁLNA VÝKON KOTLA minimálny výkon na ktorý regulátor pôjde počas modulácie (v percentách).
- MAXIMÁLNE VÝKON KOTLA maximálny výkon na ktorý regulátor pôjde počas modulácie (v percentách).
- MAX. ČAS PREKROČENIA TEPLOTY –po uplynutí sa regulátor prepne do pohotovostného režimu, ak je prekročená teplota kotla.
- DYNAMIKA – rýchlosť reakcií regulácie na zmeny teplôt kotla a spalín. Regulácia je možná od 1 do 7. Číslo 4 odpovedá štandardnej rýchlosti reakcií.

POHOTOVOSTNÝ REŽIM

- PRESTÁVKA – čas medzi prestávkami v pohotovostnom režime
- ČAS DÚCHANIA – čas trvania dúchania v pohotovostnom režime
- SILA FÚKANIA – sila fúkania vzduchu v pohotovostnom režime
- ČAS PODÁVAČA - čas prevádzky podávača v pohotovostnom režime
- VÝCHOD Z POHOTOVOSTNÉHO REŽIMU – pri východe z pohotovostného režimu dúchadlo funguje s výkonom zadaným vo vyfukovaní. Po ukončení vyfukovania horák prechádza do práce, alebo modulácie. Rozhorenie ohniska má prednosť pred podávaním paliva.

Práca (platí pre intervalový režim)

- ČAS PODÁVANIA – Doba prevádzky podávača (prívod paliva)
- PRESTÁVKA – interval medzi postupnými dávkami paliva
- VZDUCH- Sila fúkania
- HYSTERÉZA - hysterézia kotla v intervale prevádzky. Je to hodnota teploty, ktorú musí kotol prekročiť, aby kotol prešiel do pohotovostného režimu.
  Napríklad: nastavená teplota kotla = 50 stupňov, hysteréza = 5 stupňov. Kotol prejde do pohotovostného režimu, keď dosiahne 55 stupňov.

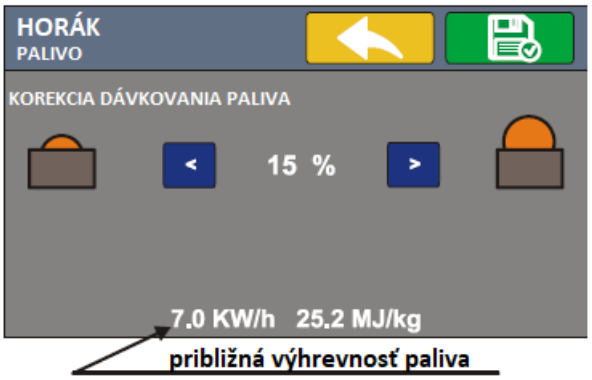
VOĽBY

- ČAS VYHASÍNANIA– nastavíme čas, po ktorom bude hlásený alarm "CHYBA PALIVO", ak regulátor nedokáže dosiahnuť nastavenú teplotu na kotle.
  Čas sa spočíta, keď je teplota kotla o 3 stupne nižšia než nastavená teplota.
  Ak je regulátor vybavený snímačom teploty spalín, doba vypnutia sa vypočíta, keď je teplota kotla o 3 stupne nižšia než nastavená teplota a teplota spalín sa nezvyšuje.
  Po alarme "CHÝBA PALIVO" sa regulátor dostane do režimu STOP.

- SNÍMAČ DVIEROK PALIVA - aktivuje snímač krytu palivovej nádrže. Ak je táto možnosť aktívna, podávač a ventilátor sa zastaví, keď je veko otvorené.
- ČISTENIE HORÁKA (MIN): Nastavenie hodnoty inej ako nula má za následok zapnutie dúchadla s plným výkonom na určitý čas. Možnosť je možné použiť na pravidelné čistenie trysiek horáka. Napríklad o 2 hodine na 20 sekúnd.
- ČAS ČISTENIA – nastaví sa čas čistenia horáka parametra vyššie.

PALIVO

- KVALITA PALIVA - zadajte výhrevnosť paliva v kWh / kg alebo MJ
- KOREKCIA DÁVKY PALIVA - umožňuje nastaviť množstvo dodávaného paliva. Ak je príliš málo, opravte ho plusom (napr. 10%, ak je príliš veľa, opravte ho v mínuse (napr.- 10%).



VÝKON KOTLA

- VÝKON KOTLA– zadajte výkon kotla v KW (napr. 19 KW). Parameter zodpovedá za karburáciu horáka. Čím vyšší je výkon, tým viac paliva sa podáva.

ŤAH

- ŤAH. MAXIMUM - prípustná hodnota fúkania vzduchu pre maximálny výkon
- ŤAH. MINIMUM - hodnota prúdenia vzduchu pre minimálny výkon
- DOFÚKAVANIE POČAS PODÁVANIA – množstvo vzduchu o ktoré sa zvýši počas podávania paliva.

ONESKORENIE FÚKANIA – meranie je v sekundách, je to rýchlosť reakcie ventilátora. Vďaka tomu horák má čas, aby doplnil palivo keď rastie výkon alebo dopáliť palivo ak výkon klesá.

PODÁVAČ

- POTENCIÁL PODÁVAČA - množstvo paliva, ktoré môže podávač dodať počas jednej hodiny nepretržitej prevádzky. Ak túto hodnotu nepoznáme, mala by sa stanoviť experimentálne. Najbežnejšia hodnota je 15 kg / h pre kotly do 30 kW. Zadanie správnej hodnoty je rozhodujúce pre správne uvedenie spotreby paliva.
- ČAS PODÁVANIA V REŽIME AUTO - čas, počas ktorého sa podávač zapne počas cyklu podávania paliva. Parameter neovplyvňuje celkové množstvo podávaného paliva, iba frekvenciu podávania. Keď znižujeme čas podávania, regulátor automaticky znižuje čas medzi prestávkami a naopak. Ak predĺžime čas podávania, regulátor tiež predlžuje čas prestávky tak,

aby množstvo dodávaného paliva zodpovedalo zadanému výkonu horáka. Pre horáky s nízkym výkonom môžete nastaviť krátky čas podávania, napr. 3-5 sekúnd. Pri horákoch s výkonom nad 20 kW sa odporúča doba podávania 5 sekúnd alebo viac.

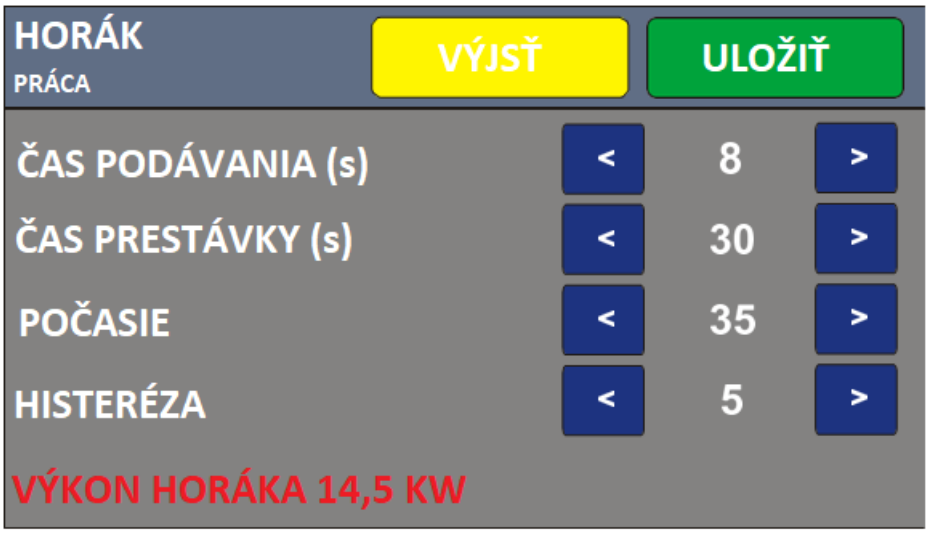
AUTOMATICKÝ REŽIM

V tomto prevádzkovom režime regulátor hladko mení výkon horáka tak, aby sa dosiahla teplota nastavená na kotle. Výkon sa môže meniť v rozsahu nastavenom v menu MODULÁCIA parametrami MINIMÁLNY VÝYKON KOTLA A MAXIMÁLNY VÝKON
KOTLA. MINIMÁLNY VÝKONKOTLA je zvolený tak, aby sa udržala pahreba v horáku (aby nevyhaslo). MAXIMÁLNY VÝKON (maximálny prípustný výkon) nastavený v závislosti od potreby tepla. Napríklad na jar a v lete môžeme znížiť až 50%. Množstvo dodávaného vzduchu je určené v menu ŤAH.
MAXIMÁLNY ŤAH - množstvo vzduchu pre maximálny výkon (100% výkonu horáka).
MINIMÁLNY ŤAH - množstvo vzduchu pre minimálny výkon (10% výkonu horáka).

Množstvo vzduchu sa určuje v závislosti od typu paliva, kotla a komínového ťahu. Množstvo vzduchu by sa malo zvoliť tak, aby plameň mal jasne oranžovú farbu. Ak je plameň veľmi svetlý, dochádza k spekaniu uhlia - znížte množstvo vzduchu. Ak farba plameňa začne byť červená a čierne sadze - zvýšte množstvo vzduchu.
Aby regulátor poskytol správne množstvo paliva, nastavte výhrevnosť paliva v menu **PALIVO**, efektívnosť podávača (vďaka ktorému ovládač vie, kedy sa mal podávač zapnúť) a výkon kotla.
V automatickom režime sa regulátor snaží zachovať nastavenú teplotu. Teplota kotla sa môže pohybovať okolo nastavenej teploty, alebo mierne presahovať. V ponuke **MODULÁCIA** máme parameter **MAXIMÁLNY ČAS PRI PREKROČENÍ TEPLOTY.** Tento parameter definuje čas, po ktorom regulátor prejde do pohotovostného režimu, ak je teplota v kotle nepretržite prekročená (vyššia ako nastavená hodnota o 0,5 ° C).

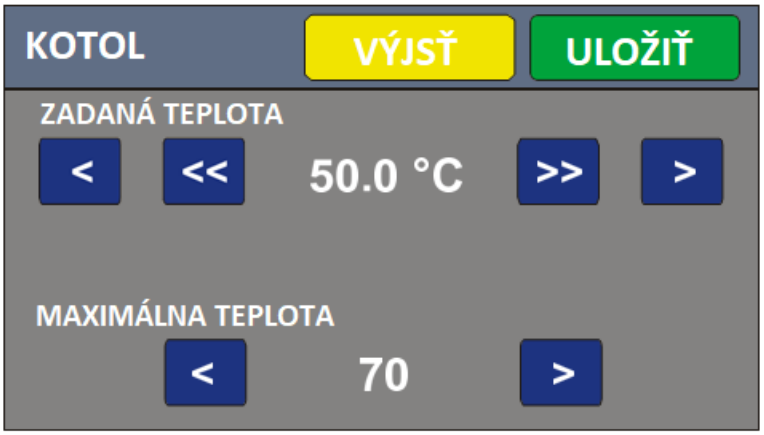
INTERVALOVÝ REŽIM

Ak je horák v intervale, prevádzkové parametre sú nastavené v menu PRÁCA.
Horák pracuje s pevnými nastaveniami (čas podávania, čas prestávky a prúdenie vzduchu). Po dosiahnutí nastavenej teploty na kotle (plus hysterézia) prejde do pohotovostného režimu. Keď teplota klesne pod požadovanú hodnotu, vráti sa do režimu prevádzky.
Zvyčajne musíte nastaviť čas podávania 3 krát kratší ako čas prestávky. Napríklad čas podávania 6 s, čas prestávky 18 s



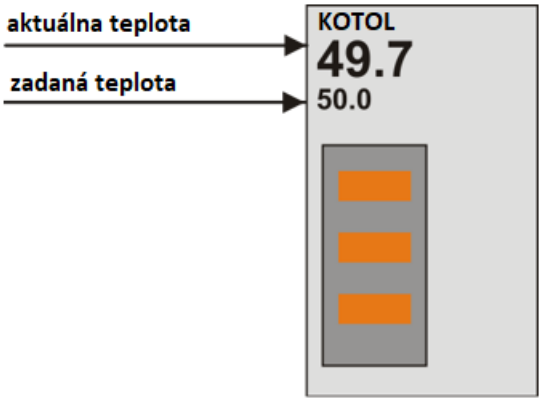
V spodnej časti obrazovky sa zobrazuje približný výkon horáka, ktorý získame pri vybratých nastaveniach. Aby bol výkon správny, je potrebné nastaviť parametre PODÁVAČ -> POTENCIÁL ZÁSOBNÍKA a PALIVO -> VÝHREVNOSŤ.

KOTOL



ZADANÁ TEPLOTA - hodnota teploty kotla. Zmeny sa vykonávajú pomocou tlačidiel " < << >> >".

MAX. TEPLOTA - maximálna teplota kotla môže dosiahnuť
(parameter dostupný v inštalačnom režime). Po dosiahnutí **MAX. TEPLOTY** sa regulátor prepne do pohotovostného režimu.
Teplota kotla je tiež viditeľná na hlavnej obrazovke:

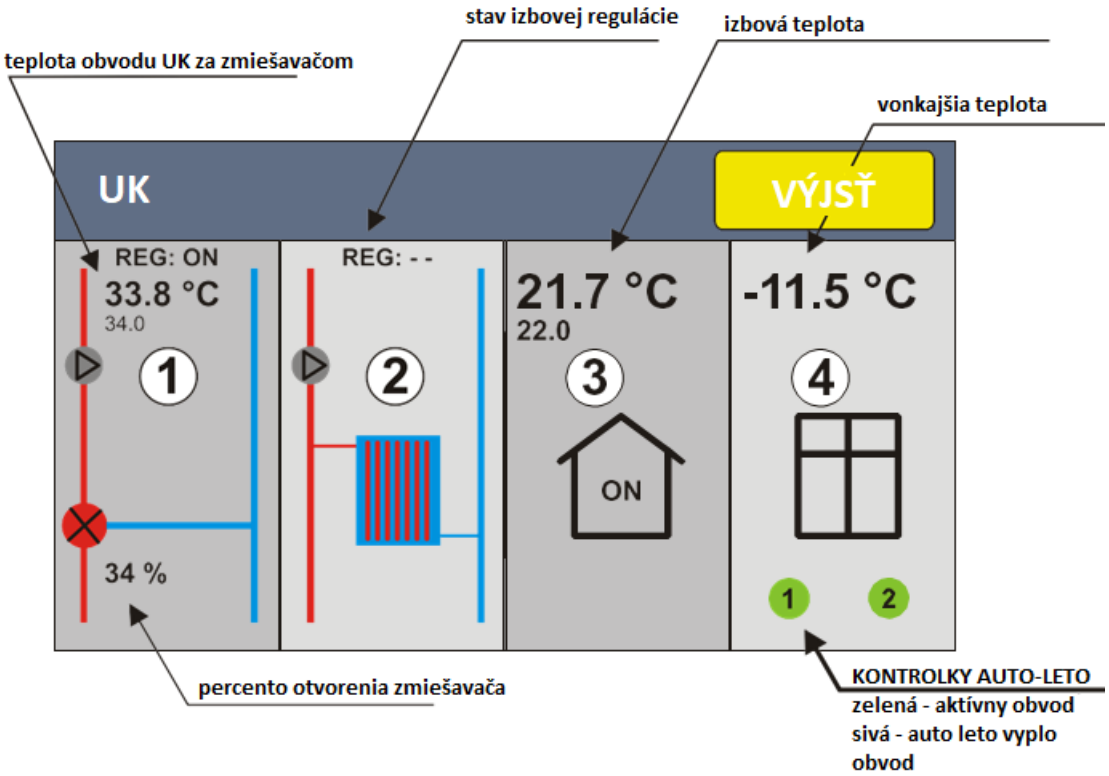


Zobrazí sa aktuálna (meraná) a nastavená teplota.

Ak je nastavená teplota červená, znamená to, že sa teplota kotla je zvýšená na čas ohrievania TUV.

Ak je nastavená teplota modrá, znamená to, že teplota kotla bola korigovaná izbovým termostatom.

OKRUH Ú.K.



1. PANEL OKRUHU UK1 (Čerpadlo, zmiešavač)
2. PANEL OKRUHU UK2
3. IZBOVÝ TERMOSTAT
4. REGULÁCIA PODĽA POČASIA

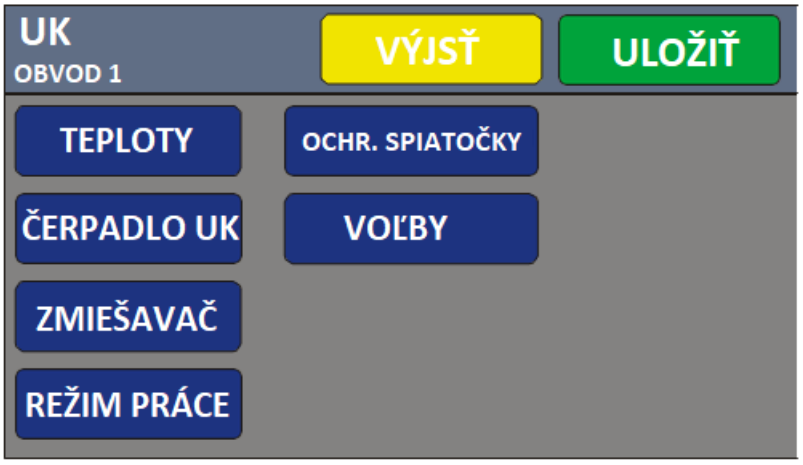
Regulátor ovláda dve čerpadlá ú.k. a jeden zmiešavací ventil. Teplota okruhu CO1 sa môže určiť na základe teploty miestnosti. Požadovaná teplota v obvode sa dosiahne zmenou nastavenia zmiešavacieho ventilu. Ak v systéme nie je zmiešavací ventil, riadi sa len čerpadlo.

MOŽNOSTI PRE OKRUH UK1:

1. Je tam zmiešavač a izbový termostat (zabudovaný).
   Systém riadi zmiešavač tak, aby sa dosiahla teplota vypočítaná pre okruh ústredného kúrenia. Teplota okruhu ústredného kúrenia sa vypočíta na základe rozdielu medzi nastavenou a skutočnou teplotou v miestnosti.
2. Je tam zmiešavač, vstavaný izbový regulátor sa nepoužíva (PRACOVNÝ REŽIM-> VYP.)
   V tejto situácii zmiešavač udržiava konštantnú teplotu v okruhu UK, nastavenú parametrom TEPLOTA -> NASTAVENÁ TEPLOTA - základná teplota okruhu UK. Čerpadlo ústredného kúrenia môžete ovládať z externého univerzálneho izbového regulátora s rozpínacím kontaktom (bez napätia) alebo znížením prednastavenej teploty na zmiešavači pri TEPLOTA ZNÍŽENIA je nastavené na inú hodnotu ako nulu.
3. Je tu izbový regulátor (vstavaný)
   Systém bude udržiavať nastavenú teplotu v miestnostiach zapínaním a vypínaním čerpadla UK1.

4. Žiadny zmiešavač a vstavaný izbový regulátor sa nepoužíva (REŽIM PREVÁDZKY-> VYPNUTÉ)
   Čerpadlo CO1 môžete ovládať z externého univerzálneho izbového regulátora s rozpínacím kontaktom (bez napätia).

NASTAVENIE OKRUHU Ú.K. 1



TEPLOTY

- ZADANÁ TEPLOTA základná teplota obvodu Ú.K., napríklad 30 ° C pre podlahové kúrenie, 45 ° C pre radiátor
- MIN. TEPLOTA - minimálna teplota centrálneho vykurovania, ktorú môže systém vypočítať
- MAXIMÁLNA TEPLOTA - maximálna teplota obvodu Ú.K., ktorú môže systém vypočítať

Ak nie je použitý izbový termostat, parametre MIN a MAX TEPLOTA sú neaktívne. Regulátor neustále sleduje nastavenú teplotu .

ČERPADLO UK

- TEPLOTA ZAPNUTIA ČERPADLÁ - teplota kotla, ktorú treba dosiahnuť, aby systém spustil čerpadlo ústredného kúrenia
- STÁLE ZAPNUTA SO ZMIEŠAVAČOM - ak je táto možnosť zapnutá, čerpadlo sa po dosiahnutí nastavenej teploty v miestnosti nevypne.

ZMIEŠAVAČ

- AKTÍVNY - nastavte na 1, ak je v systéme zmiešavací ventil
- ZATVORIŤ, PRI VYPNUTOM ČERPADLE - zatvorí zmiešavací ventil ak je čerpadlo vypnuté (zabraňuje gravitačnému prenosu tepla do okruhov).
- ČAS OTVÁRANIA – Čas potrebný do plného otvorenia zmiešavacieho ventilu.
- POSILNENIE - pri práci s vstavaným regulátorom miestnosti určuje metódu určovania teploty okruhu ÚK

  TEPLOTA OKRUHU=ZADANA + (IZBOVA TEP. ZADANA – IZBOVA TEPL. MERANA)* POSILNENIE

  Čím je parameter POSILNENIE väčší, tým viac zmiešavač reaguje na teplotu v miestnosti.

  Napr. TEP. ZADANA obvodu ÚK = 30°C, T. Izbová meraná = 20 °C, nastavená teplota v miestnosti = 22 ° C. Posilniť = 3.

  Teplota okruhu sa vypočíta pri: 30 ° C + 2 * 3 = 36°C. Okrem toho, keď sa nedá dosiahnuť nastavená teplota v miestnosti, regulátor sám dovolí zvýšiť alebo znížiť teplotu zmiešavača.
- MIN. OTVORENIE - minimálne otvorenie ventilu
- MAX OTVORENIE - maximálne otvorenie ventilu
- STABILIZAČNÝ ČAS - čas (v sekundách), pri ktorom sa aktualizuje pozícia zmiešavača. Ak

zmiešavač neudržuje stabilnú teplotu (osciluje) , zvýš čas stabilizácie.

- MIN. IMPULZ – min. čas trvania ovládacieho impulzu pre motor zmiešavača (kratší impulz umožňuje precíznejšiu reguláciu, ale niektoré motory zlyhávajú pri impulzoch menších ako 1sek.
- MAX. IMPULZ – maximálny čas impulzu ovládajúceho zmiešavač.
- PROPORCIA – ak teplota zmiešavača sa blíži k zadanej teplote, dĺžka impulzu je vypínaná proporcionálne. Čím menšia hodnota proporcie, tým sú presnejšie zmeny pozície.
- HISTERÉZA – tzv. mŕtva zóna. Je to rozdiel teploty pri ktorom regulátor koriguje pozíciu zmiešavača. Napr. histeréza=0,3°C, zadaná teplota zmiešavača=40°C, takže v rozsahu teplôt 39,7°C – 40,3°C regulátor nebude meniť pozíciu zmiešavača.
- POLOHUJ UK – čas ako rýchlo má nastať zmena pozície zmiešavača. Ak je nastavená na nulu, funkcia je neaktívna.

REŽIM PRÁCE

- AKTÍVNY / STOP/ČASOVÝ PROGRAM – výber režimu práce okruhu

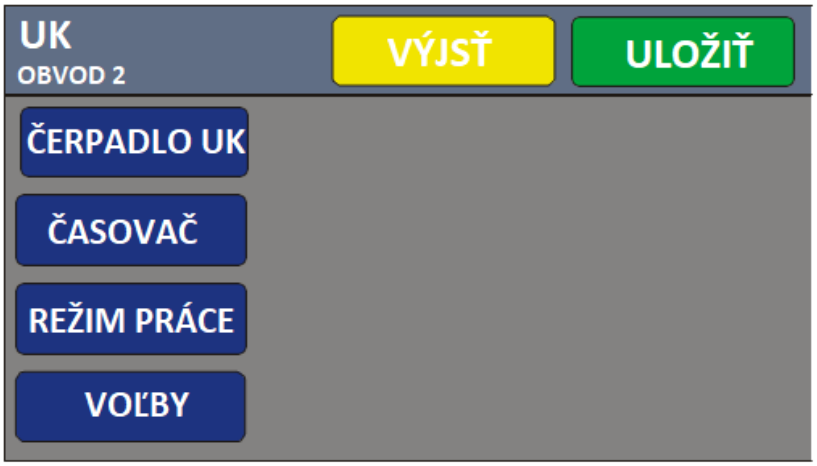
OCHRANA SPIATOČKY

- MINIMÁLNA TEPLOTA SPIATOČKY - minimálna teplota spiatočky. Regulátor ovláda pohon zmiešavača tak, aby teplota nebola nižšia ako nastavená teplota. Ochrana spiatočky má vyššiu prioritu ako teplota systému ústredného kúrenia za zmiešavačom.
- AKTÍVNA OCHRANA - zapnutie / vypnutie ochrany spiatočky.
- ZOSILNIŤ MODULÁCIU - umožňuje dodatočne zosilniť moduláciu keď teplota spiatočky rýchlo spadla. Čím väčší rozdiel parametru, tým silnejšie zosilnenie bude. Veľký rozdiel hodnoty môže spôsobiť nestabilnú prácu horáka.

VOĽBY

- VONKAJŠÍ IZBOVÝ REGULÁTOR (0/1) - aktivuje vstup vonkajšieho univerzálneho regulátora miestnosti so spínacím kontaktom pre obvod 1. Keď je nastavené na nulu - vstup nereaguje na stav regulátora (zobrazuje REG: - -). Keď je nastavený na jeden - okruh sa zapína alebo vypína v závislosti od stavu regulátora. Displej REGULÁTORA: ZAPNUTÝ, REGULÁTOR: VYPNUTÝ.

OBLASŤ NASTAVENÍ Ú.K.2



ČERPADLO Ú.K.

- TEPLOTA ZAPNUTIA ČERPADLA - teplota kotla, ktorú treba dosiahnuť, aby systém zapol čerpadlo UK2

ČASOVAČ

Umožňuje vám naprogramovať hodiny a dni v týždni, v ktorých má systém pracovať.

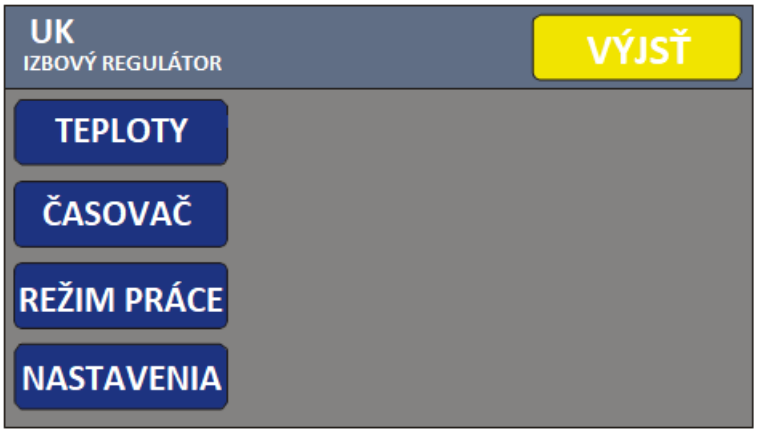
REŽIM PRACE

- STÁLE ZAPNUTÉ - systém funguje vždy, keď je dosiahnutá minimálna teplota kotla
- PRESTÁVKA - pracuje vo vybraných hodinách
- STOP - systém je vypnutý

VOĽBY

- REG.VONKAJŠIA ZAPNUTÁ (0/1) - aktivuje vstup vonkajšieho univerzálneho regulátora miestnosti so spínacím kontaktom pre obvod 2. Keď je nastavený na nulu - vstup nereaguje na stav regulátora (zobrazuje REG: - -). Keď je nastavený na jeden - okruh sa zapína alebo vypína v závislosti od stavu regulátora. Displej REG: ON / REG: OFF

Vstavaný regulátor miestnosti



TEPLOTY

- KOMFORTNÁ TEPLOTA - komfortná izbová teplota
- EKONOMICKÁ TEPLOTA - izbová teplota ekonomická
- HYSTERÉZA - prijateľná hysteréza izbovej teploty (+/-)

ČASOVAČ

- Umožňuje naprogramovať zmeny teploty v miestnosti v priebehu času. Je možné nastaviť, v akých dňoch a hodinách bude komfortná teplota a ekonomická. Popis opísaný v ďalšej časti príručky.

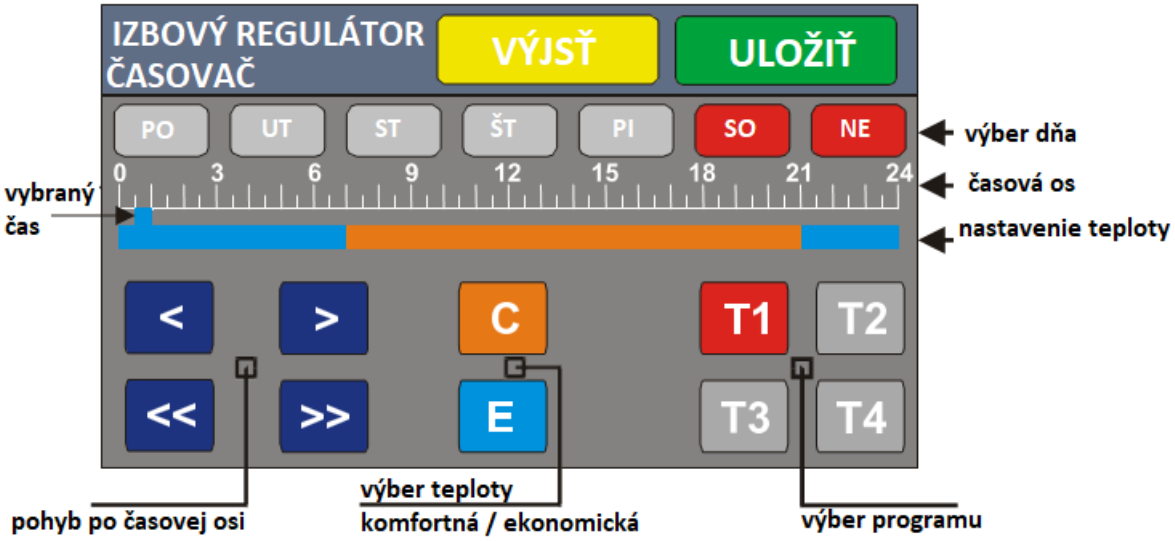
PRACOVNÝ ČAS

- EKONOMICKÁ TEPLOTA – regulátor bude udržiavať ekonomickú teplotu po celú dobu.
- KOMFORT TEPLOTA - regulátor miestnosti bude udržiavať pohodlnú teplotu po celú dobu
- ČASOVAČ - pracuje podľa nastavení programu
- OFF - vypnuté - regulátor nefunguje

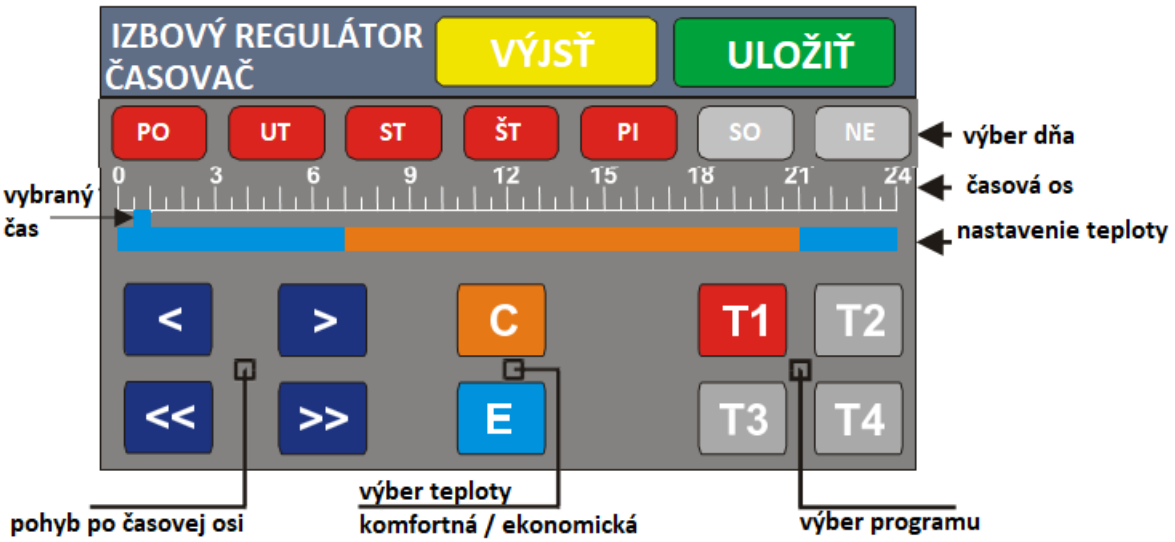
NASTAVENIA

POUŽITIE SENZORA PANELU - ak je možnosť zapnutá, regulátor používa snímač izbovej teploty umiestnený v izbovom paneli(PS-43-01, PS-43-02 lub PS-43-03). Ak je vypnutý, používa senzor pripojený k regulátoru.

PROGRAMÁTOR ČASOV



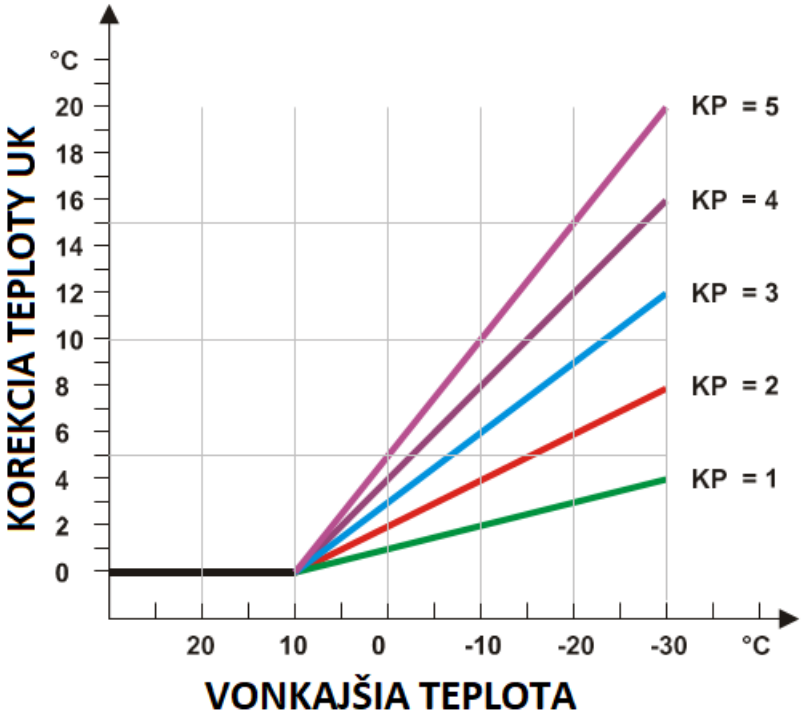
Programátor vám umožňuje nastaviť nastavenie izbovej teploty v ktorúkoľvek hodinu, každý deň.
V ktoromkoľvek dni a kedykoľvek môžeme určiť, či sa uplatňuje ekonomická (E) alebo komfortná (C) teplota. Môžeme vytvoriť 4 programy.
Výber programu sa vykonáva pomocou tlačidiel T1, T2, T3, T4. Zvolený program je označený červenou farbou.
Pomocou tlačidiel presuňte časovú os a zvoľte čas záujmu (skok každých 30 minút). Pomocou tlačidla C alebo E zvolíme komfortnú teplotu (označenú oranžovou farbou) alebo ekonomickú (označenú modrou farbou).
Týmto spôsobom označujeme rozsah času, ktorý nás zaujíma. Dni, v ktorých sa program uplatňuje, sú označené červenou farbou.
Na obrázku je komfortná teplota platná v sobotu a nedeľu od Od 7:00 do 21:00. V zostávajúcej dobe - ekonomická teplota. V programe T2 môžeme dohodnúť program na pracovné dni, napr.



REGULÁTOR POČASIA

Vstavaný regulátor počasia vám umožňuje reagovať na zmeny vonkajšej teploty a nastaviť teplotu vykurovacieho okruhu pomocou zmiešavača alebo teploty kotla.

Snímač teploty by mal byť umiestnený na mieste, ktoré nie je vystavené priamemu slnečnému žiareniu a vlhkosti.



Graf zobrazujúci vplyv korekcie počasia na teplotu systému ústredného kúrenia.

Korekčná hodnota sa pripočíta k nastavenej teplote vykurovacieho okruhu (zmiešavača) alebo kotla.

NASTAVENIE POČASÍM – nastavíme citlivosť reakcie na zmeny teploty, ako na obrázku vyššie. Ak je nastavená na nulu - žiadna korekcia počasia.
OBIEKT KOREKCJI - zvolíme, či má korekcia počasia ovplyvniť teplotu kotla alebo teplotu zmiešavača. Ak systém nemá zmiešavač s pohonom, vyberte "Kotol". Je možné korigovať obidva obvody.

>>> - Okno nastavení AUTO - LETO

TEPLOTA VYPNUTIA OBVODU 1 - vonkajšia teplota, pri ktorej sa vykurovací okruh Ú.K.1 automaticky vypne.
TEPLOTA VYPNUTIA OBVODU 2 - vonkajšia teplota, pri ktorej sa vykurovací okruh Ú.K.2 automaticky vypne.
Ak nechcete, aby fungovala funkcia AUTO-LETO, zadajte hodnotu 40°C.

TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA(TÚV)

Regulátor monitoruje teplotu teplej úžitkovej vody. Zapne čerpadlo TÚV, keď je teplota príliš nízka.

TEPLOTA

- ZADANÁ TEPLOTA - nastavenie teploty TÚV
- HYSTERÉZA - prijateľný rozsah zmien teploty TÚV

ČASOVAČ

- pracuje podľa nastavenia programu - je možné naprogramovať, v akých hodinách pracuje okruh TÚV (služba rovnaká ako v prípade regulácie izieb)

PRACOVNÝ REŽIM

- STÁLE ZAPNUTÉ - Obvod TÚVje aktívny po celý čas. Po dosiahnutí nastavenej teploty sa čerpadlo vypne
- ČASOVAČ - pracuje podľa nastavení programu
- ČERPADLO ZAPNUTÉ - čerpadlo TÚV beží po celú dobu, aj keď je dosiahnutá teplota bojléra (možnosť umožňuje použiť čerpadlo TÚV ako čerpadlo kotla)
- STOP - vypnutý - obvod TÚV nefunguje

VOĽBY

- PRIORITA TÚV je zapnutá (nastavená na 1), obvod TÚV má prednosť pred systémom Ú.K. Ak systém centrálneho vykurovania pracuje a teplota TÚV klesá, potom Ú.K. je vypnuté a funguje iba TÚV. Ak je priorita vypnutá, systém TÚV nemôže prerušiť prevádzku Ú.K.
- ZVÝŠENÁ TEPLOTA KOTLA- parameter určuje, ako sa zvýši teplota kotla vo vzťahu k nastavenej teplote TÚV, keď je aktivácia ohrevu TÚV aktívna a priorita je aktivovaná

CIRKULAČNÉ ČERPADLO – menu cirkulačného čerpadla TÚV

CIRKULAČNÉ ČERPADLO TÚV

TEPLOTA

- TEPLOTA ZAPNUTIA - minimálna teplota v zásobníku teplej vody, pri ktorej sa cirkulačné čerpadlo zapne
- STÁLE ZAPNUTÉ - ak povolíme túto možnosť, obehové čerpadlo sa spustí bez ohľadu na teplotu v bojleri.

ČASOVAČ

- umožňuje určiť, v ktorých hodinách a v akých dňoch by malo byť aktivované obehové čerpadlo TÚV. Princíp programovania je rovnaký ako pri čerpadle TÚV.

PRACOVNÝ REŽIM

- POKRAČOVANIE ZAPNUTÉ čerpadlo funguje po celú dobu
- PRESTÁVKA- pracuje podľa nastavení programu
- STOP - vypnuté - čerpadlo nefunguje

IMPULZNÁ PRÁCA

- umožňuje naprogramovať intervalovú prevádzku obehového čerpadla. Môžete napríklad nastaviť beh na 1 minútu, pauza na 20 minút. Je to užitočné najmä vtedy, ak máme efektívne cirkulačné čerpadlo TÚV. Vo všeobecnosti nie je potrebné, aby čerpadlo bežalo nepretržite.

parametre:
PRÁCA - doba prevádzky čerpadla (v minútach) PRESTÁVKA - čas nečinnosti čerpadla (v minútach)
Ak chceme aby čerpadlo pracovalo nepretržite, parameter PRESTÁVKA nastavíme na nulu.

ĎALŠIE NASTAVENIA A FUNKCIE

NASTAVENIE ČASU - obrazovka na nastavenie aktuálneho času a dátumu

GRAF - grafický záznamník teploty kotla, spalín a kotla do 12 hodín.

PODSVIETENIE - sila podsvietenia LCD displeja a čas vypínania. Ak je čas vypnutia nastavený na nulu, obrazovka nezhasne.

INTERNET - konfigurácia voliteľného internetového modulu

DIAGNOSTIKA - diagnostická obrazovka, umožňuje zapnúť / vypnúť prijímače, ukážka práce senzorov

HISTÓRIA - zaznamenávanie udalostí. História možno len prezerať, záznamy nie je možné odstrániť. Zlyhania a prihlásenie správcu sú zaznamenané.

JAZYK - zmena jazyka menu.

HESLO- zadajte heslo na odomknutie rozšírených nastavení

INŠTALÁTER – na vstup treba podržať tlačidlo 5 sekúnd.

VÝROBNÉ NASTAVENIA. - umožňuje obnoviť továrenské nastavenia a vynulovať počítadlo spáleného paliva.

INFORMÁCIE - zobrazuje verziu softvéru a verziu ovládača

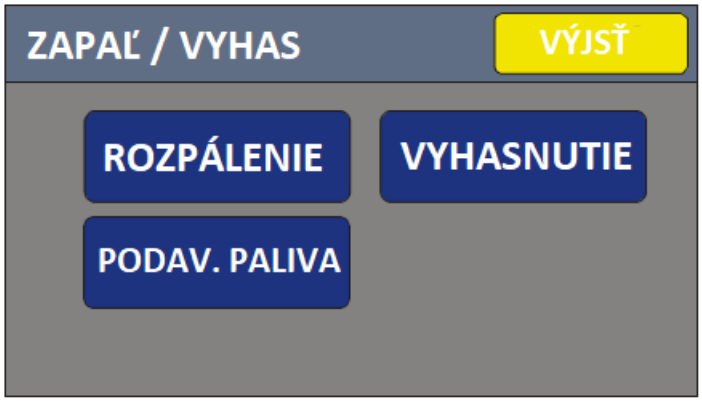
ALARMY - Zobrazenie hlásených alarmov regulácie. Tlačidlo CLEAR umožňuje odstrániť alarmy.

POZOR! Príčina poplachu by sa mala odstrániť pred odstránením alarmu.

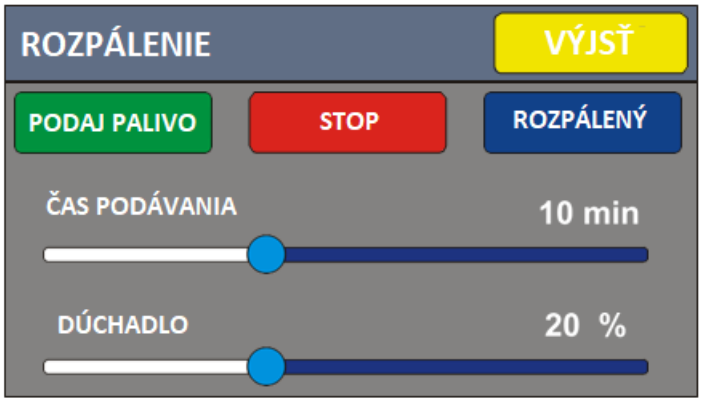
ZAPÁLENIE

V kotloch na ekohráškom bez automatického zapaľovača sa oheň zapaľuje ručne. Dodajte palivo zapnutím podávača, až kým nebude dostatočné množstvo v retorte. Potom umiestnite podpaľovač alebo štiepky a podpálime. Zapneme dúchadlo na takú hodnotu, aby oheň nesfúklo. Po zapálení ekohrášku, keď je plameň stabilný zapneme regulátor na pracovný automatický režim.

Stlačte hlavnú obrazovku ZAPAĽ / VYHAS - Zobrazí sa ponuka:



Vyberáme ZAPÁLENIE. Objaví sa obrazovka:



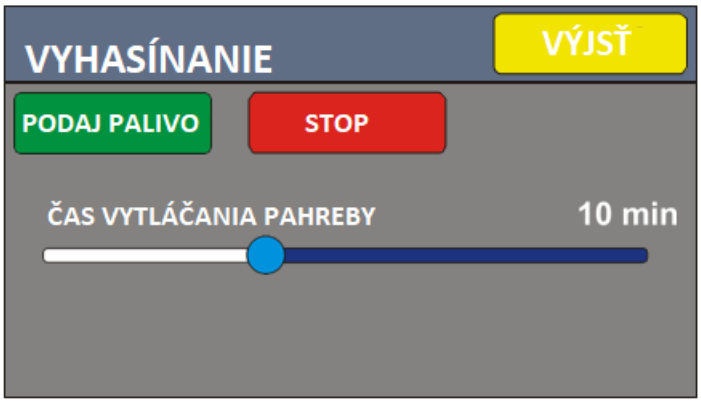
Na dodanie paliva stlačte tlačidlo "PODAJ PALIVO". Podávač bude bežať po dobu nastavenú na posúvači "ČAS PODÁVANIA". Podávač môžete kedykoľvek zastaviť stlačením tlačidla "STOP". Sila dúchadla počas spúšťania sa nastavuje pomocou posúvača "FÚKANIE".

Keď je plameň stabilný, stlačte tlačidlo "ROZPÁLENY". Regulátor spustí automatickú prevádzku a udržiava nastavenú teplotu na kotle.
Keď je regulátor už v automatickom režime, môžete kedykoľvek pridať palivo pomocou tlačidla PODAJ PALIVO. Každé stlačenie tlačidla spôsobuje dodatočný cyklus podávania. Napríklad trikrát stlačenie spôsobí tri cykly podávania.

ZAPNUTIE / ZASTAVENIE

Po vypnutí regulátora sa udržuje teplo v retorte niekoľko hodín. Ak chcete rýchlo vyhasnúť kotol, vypnite ventilátor a zapnite podávač paliva tak dlho, kým sa pahreba nevytlačí do popolníka.

NASTAVENIE MENU.



Po stlačení tlačidla "PODAJ PALIVO" podávač pracuje po dobu určenú posuvníkom "ČAS VYTLÁČANIA PAHREBY". Fúkanie je vypnuté.
Vo väčšine kotlov nie je potrebné vytláčať pahrebu a po vypnutí regulátora zostávajúce palivo sa spáli bezpečným spôsobom. SKONTROLUJTE TO V NÁVODE KOTLA.
Parameter ČAS VYTLÁČANIA PAHREBY tiež určuje čas, počas ktorého je podávač zapnutý v prípade, že teplota podávača je príliš vysoká (nad 70 stupňov).

KALIBRÁCIA OBRAZOVKY

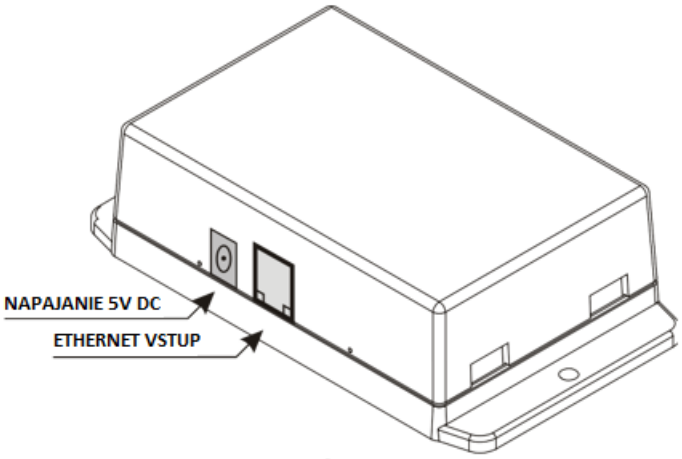
Ak obrazovka správne nereaguje na dotyk, vykonajte kalibráciu.

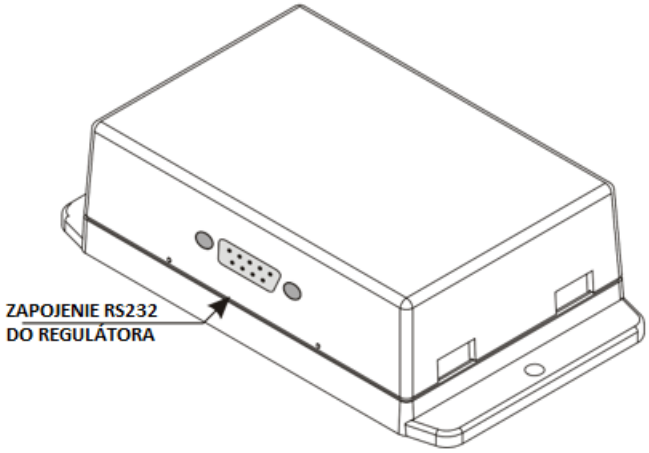
Ak chcete zapnúť okno kalibrácie, stlačte tlačidlo ⏻ v 1-sekundových intervaloch (10-krát) až sa zobrazí sa červená obrazovka kalibrácie. Na obrazovke bude vidieť pulzujúca bodka.
Dotknite sa jeho stredu. Budú tu ďalšie dve body. Po stlačení tretej kalibrácie je dokončená.

DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE

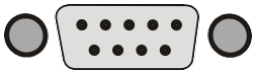
Regulátor SKZP-02 umožňuje ovládanie pomocou mobilnej aplikácie.

Ak chcete používať mobilnú aplikáciu, musíte si zakúpiť internetový modul TIMEL ETH-01C.





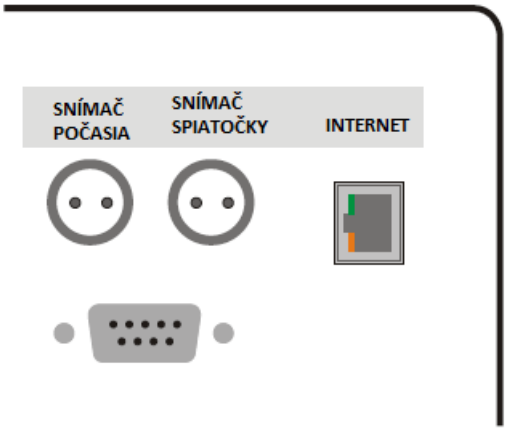
Modul je pripojený k regulátoru pomocou dodaného kábla RS232. Pripojujeme sa k portu RS232 v regulátore. V prípade regulátora SKZP-02 sa nachádza na zadnej strane zariadenia.



Pomocou kábla Ethernet pripájame modem so smerovačom alebo prepínačom v lokálnej sieti s prístupom na internet.

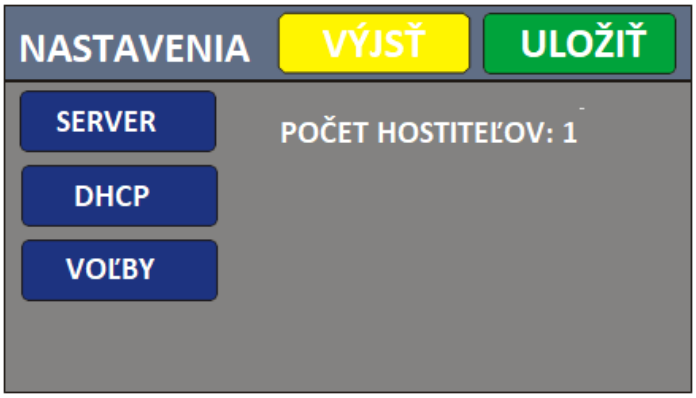
Používame 5V napájací zdroj.

V prípade SKZP-04 je internetový modul fyzicky zabudovaný do regulátora vo výrobe. Pomocou ethernetového kábla prepojíme modul s routerom alebo switchom v lokálnej sieti s prístupom na internet. Ak váš ovládač modul nemá, je možné ho dodatočne namontovať. V tejto veci sa obráťte na dodávateľa.



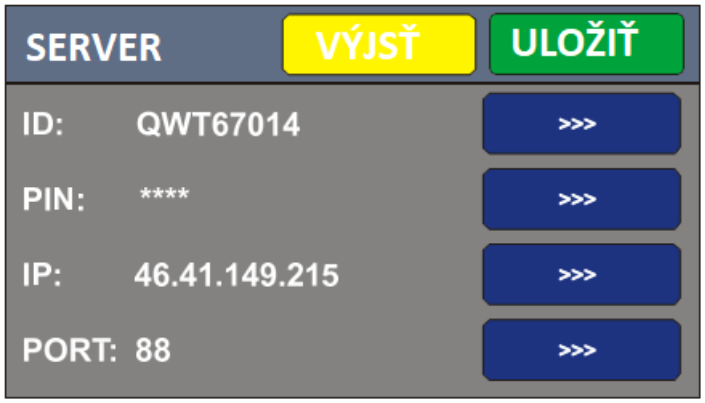
V regulátore SKZP je potrebné nakonfigurovať niekoľko nastavení. Vstupujeme do ponuky.

Vybrali sme si tlačidlo INTERNET (alebo v prípade miestnosti NASTAVENIE-> INTERNET)



Počet pripojených hostiteľov - informuje o počte pripojených aplikácií danému kontrolórovi.

V okne SERVER nastavíme ID, PIN, adresu servera a port.

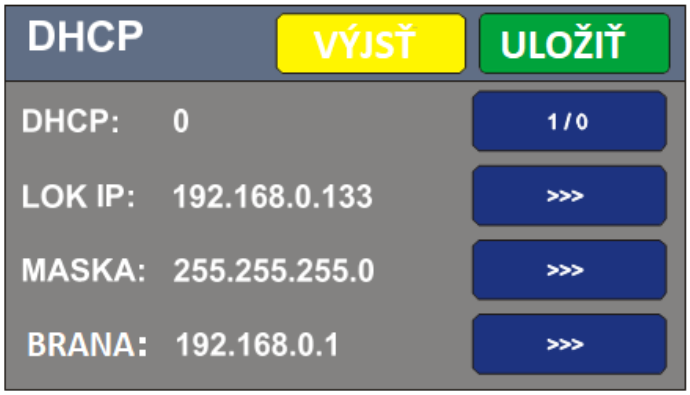


ID - získame spolu s modulom (10 znakov)
PIN - zadávame vlastný 4-znakový kód PIN. (môžu sa použiť písmená a čísla)

IP–Adresa servera TIMEL (46.41.149.215)

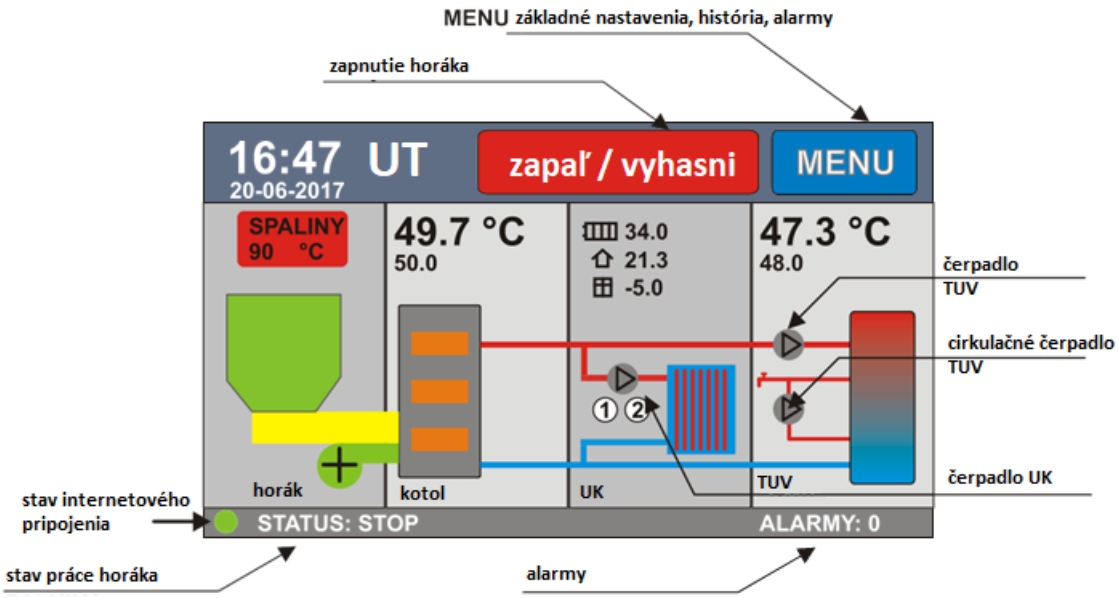
PORT - port TCP / IP (88)

Kód PIN zadáme sami. Rovnaké identifikačné údaje (ID a PIN) by mali byť zadané do aplikácie.



V okne DHCP môžete definovať vlastnú adresu zariadenia v lokálnej sieti.

Ak chcete dať svoje vlastné statické údaje, vypnite DHCP (nastavte na nulu). Potom zadajte Miestne IP, maska siete, Adresa brány.
Väčšina sietí pracuje s povoleným protokolom DHCP (dynamické priradenie adries IP a v tomto okne nie je potrebné nastavovať parametre).
Počas zadávania údajov môžete pomocou klávesu << vrátiť späť (vymazať) nesprávne zadaný znak. Zadané údaje sú potvrdené tlačidlom> v pravom dolnom rohu obrazovky.
Po zadaní údajov stlačte tlačidlo ULOŽIŤ. Údaje sa odošlú do internetového modulu. Počas programovania sa zobrazí modul "PROGRAMOVANIE MODULU". Ak programovanie modulu zlyhá, je hlásený alarm. V takom prípade skontrolujte zadané údaje. Ak sú údaje správne, reštartujeme napájanie internetového modulu, počkajte niekoľko sekúnd a opäť stlačte tlačidlo ULOŽIŤ.
Vytvorenie spojenia so serverom je signalizované na hlavnej obrazovke.



STAV INTERNETOVÉHO PRIPOJENIA:

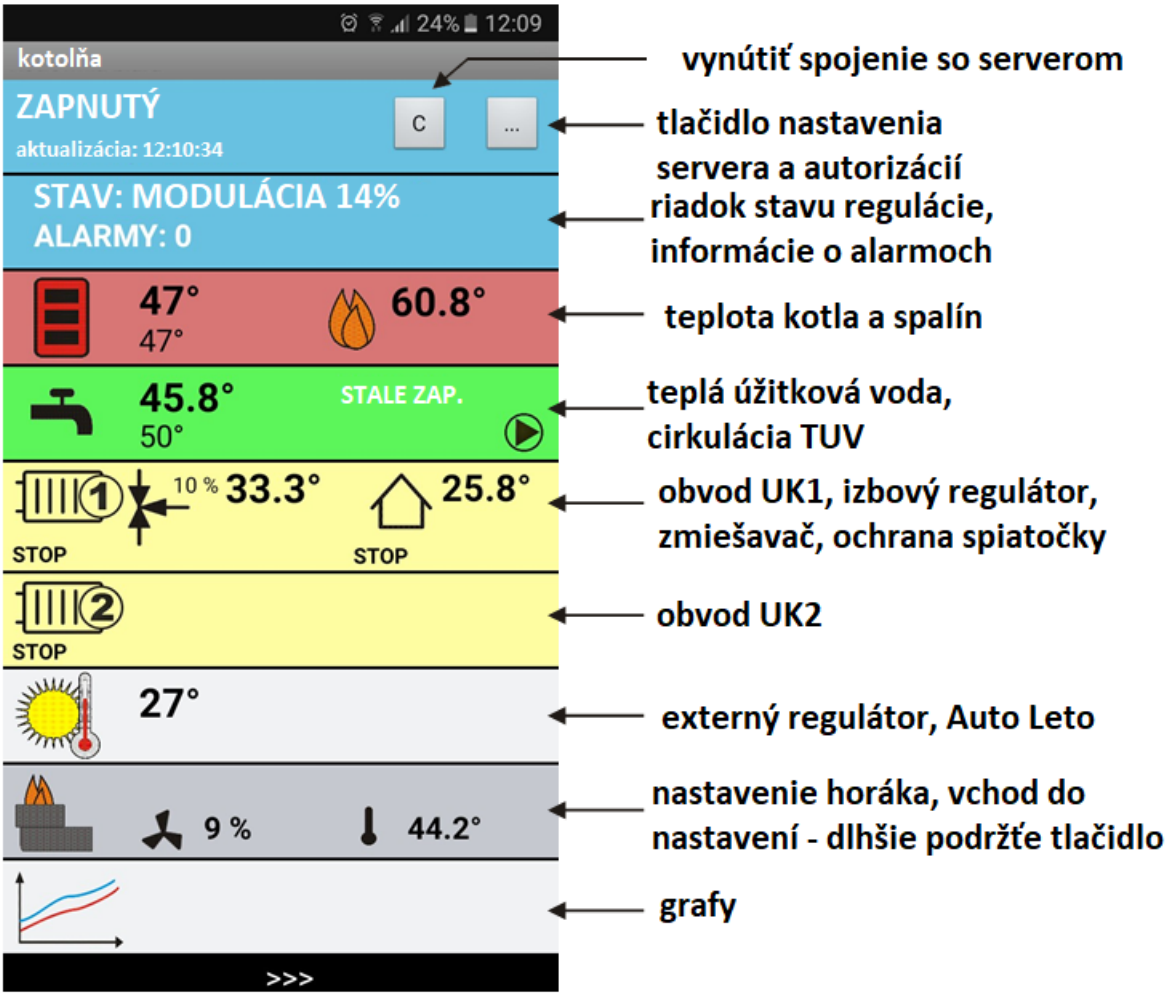
zelená - pripojená k serveru

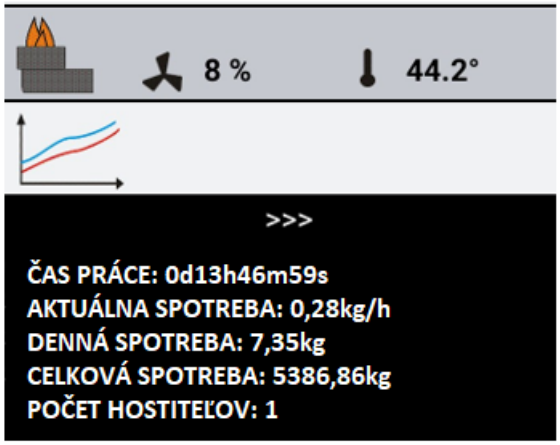
červená - bez pripojenia (bez siete alebo nesprávnej identifikácie)

BLOKOVANIE ZÁPISU

Môžete zablokovať možnosť vzdialených zmien parametrov.
Na tento účel v okne INTERNET-> NASTAVENIE nastavte parameter POVOLENIE ZMENY na nulu.

KONFIGURÁCIA APLIKÁCIE





Po posúvaní hlavného okna máme prístup k štatistickým informáciám a informáciám o počte pripojených aplikácií k ovládaču (počet hostiteľov).

Aplikácia funguje v systéme Android. Aplikáciu je možné prevziať z App Store TIMEL SKZP MONITOR. Inštalácia vyžaduje povolenie na inštaláciu z neznámych zdrojov. Počas inštalácie vás aplikácia požiada o udelenie prístupu na internet.

VSTUP DO IDENTIFIKÁTORA A NASTAVENIE SERVERU

Po inštalácii je potrebné nakonfigurovať prístupové údaje. Stlačte tlačidlo (...) v hornej časti obrazovky.

Objaví sa obrazovka:

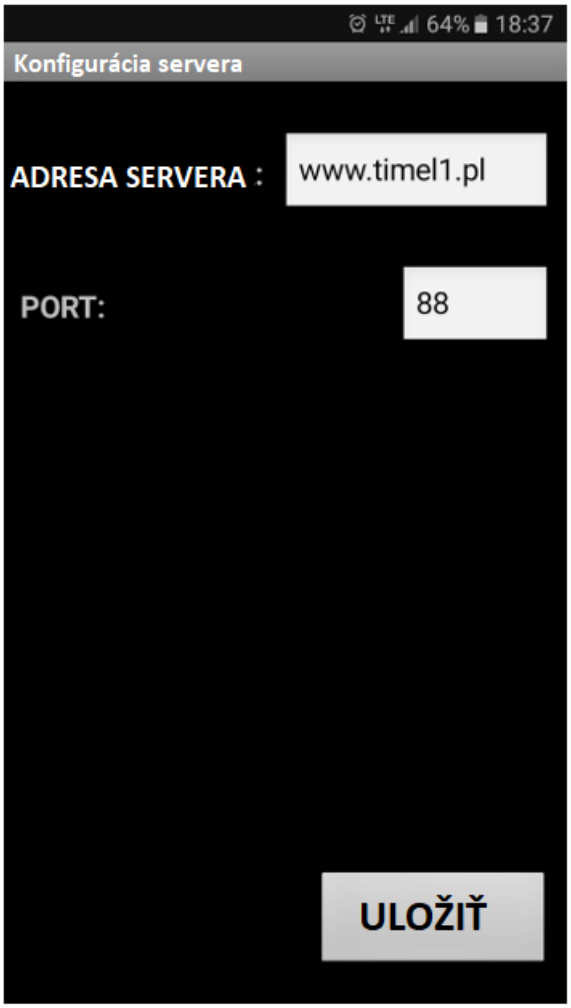
Máme možnosť konfigurovať rýchly prístup k trom ovládačom.
Musíme uviesť číslo ID a PIN. Identifikátor sa dodáva spolu so zariadením (prenáša ho TIMEL). Číslo PIN je dané samotným používateľom.
Je dôležité zadávať rovnaké údaje do aplikácie a ovládača SPC. Zadané údaje sa potvrdia tlačidlom ULOŽIŤ.
Ak chceme mať prístup k demo modulu, zadajte:

Identifikátor: **DEMOSKZP02**

PIN: **1234**

Začiarknite políčko (začiarknutie) pre konfiguráciu, ktorú chcete mať aktívnu.
Pre každú konfiguráciu môžete zadať svoje vlastné meno, ktoré uľahčí identifikáciu napr. kotolňa, dom...

KONFIGURÁCIA SERVERA



Zadajte prístupové dáta na server: ADRESA SERVERU: www.timel1.pl Forma IP: 46.41.149.215

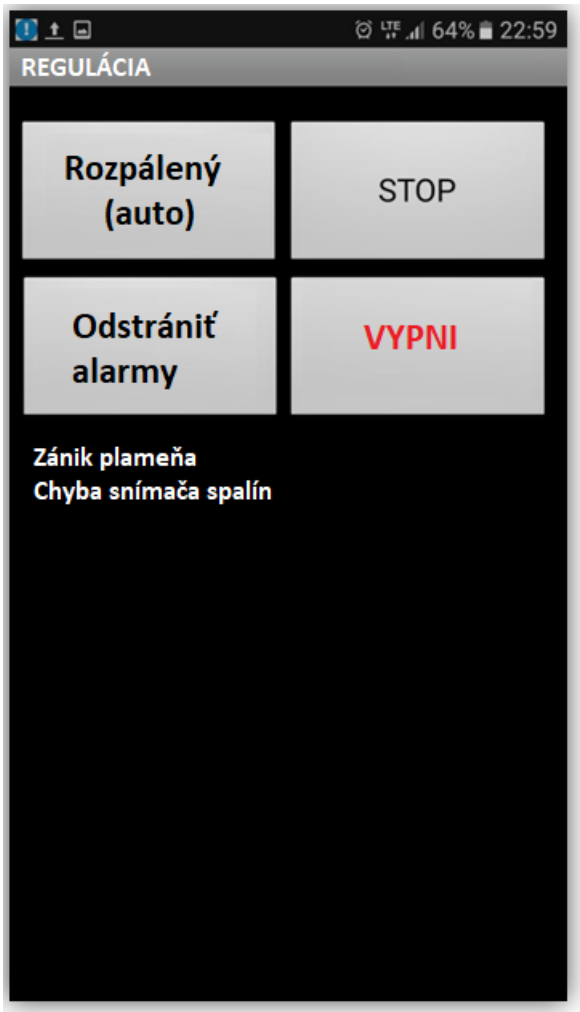
PORT: 88

Uložiť pomocou tlačidla ULOŽIŤ a odísť.

OPIS FUNGOVANIA

Po spustení a konfigurácii sa môžeme pripojiť k serveru pomocou tlačidla [c] v hornej časti obrazovky. Aplikácia sťahuje údaje zo servera každé 3 sekundy, keď sa používa, a každú minútu, keď je spánok (práca na pozadí). Stav pripojenia je viditeľný v hornej časti obrazovky (modrý panel). Aktualizácia zápisu: dáta - definuje čas aktualizácie dát z regulátora. Pri správnom pripojení sa zmení každých 3-4s. Stlačením ďalších panelov vstúpite do okna nastavení. Názvy parametrov sú zhodné vo fyzickom ovládači.

STAV OVLÁDANIA REGULÁTORA A ALARMOV



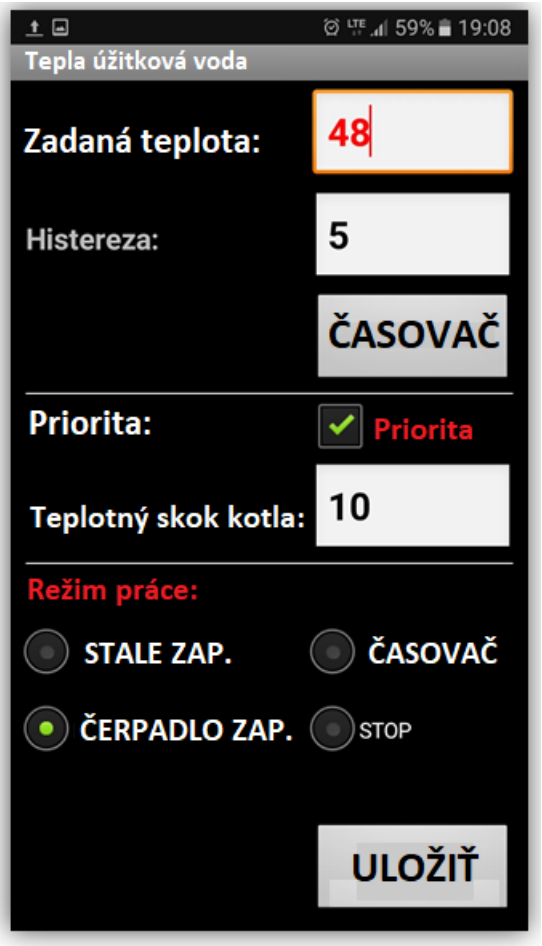
Tlačidlá ROZPALENY, STOP a VYPNI fungujú po dlhšom držaní tlačidla.

Odstrániť alarmy funguje okamžite.

POPIS ZMENY PARAMETROV NA PRÍKLADE TÚV

Zadajte okno TÚV (stlačením zeleného panelu na hlavnej obrazovke) Vyberte

tlačidlo TEPLÁ VODA. Zobrazí sa okno TÚV:



Zmenené parametre sa zobrazia červenou farbou až do uloženia vo fyzickom ovládači. Keď stlačíte tlačidlo ULOŽIŤ, zmenené položky by sa mali uložiť do ovládača maximálne do 7 sekúnd. Po uložení sa ich farba vráti na predvolené. Týmto spôsobom získame potvrdenie, že údaje boli správne uložené v regulátore. Keď údaje neboli uložené (zostávajú červené), môžete pokus zopakovať.

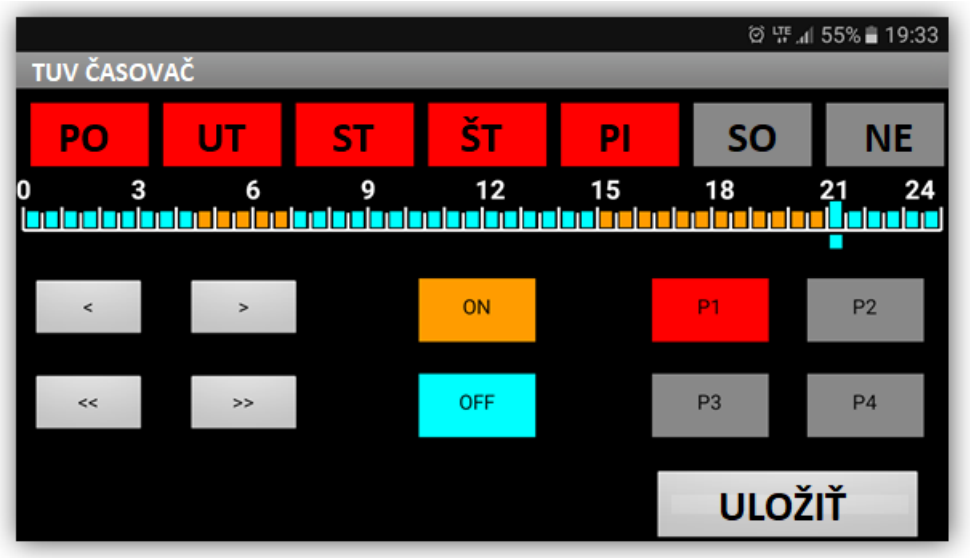
POZOR!

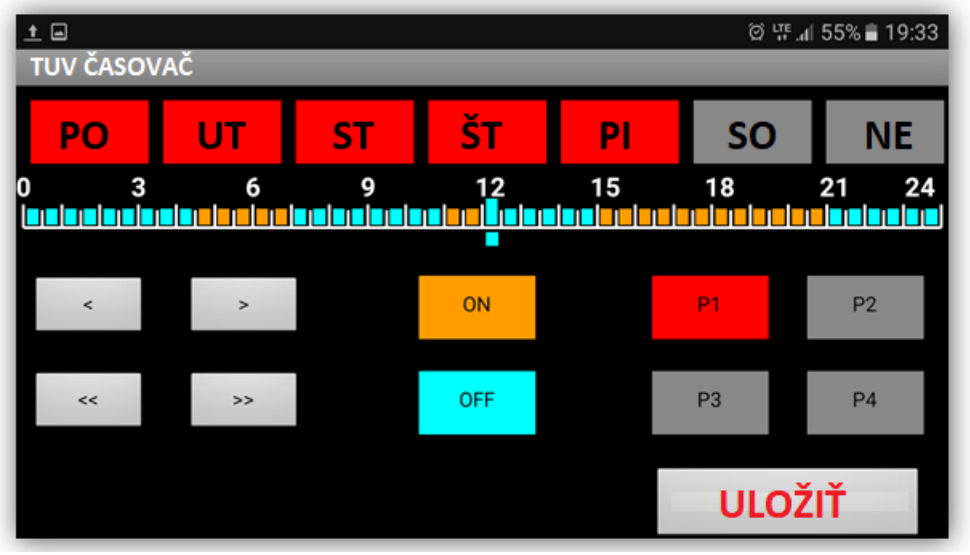
Aby sa dáta uložili v regulátore SPC, musí byť táto možnosť zapnutá

MENU ->INTERNET -> MOŽNOSTI -> POVOLENIE ZMIEN.

OKNO ČASOVAČA NA PRÍKLAE TÚV

Po vykonaní zmien zostane tlačidlo ULOŽIŤ červené, kým sa údaje neuložia v regulátore.



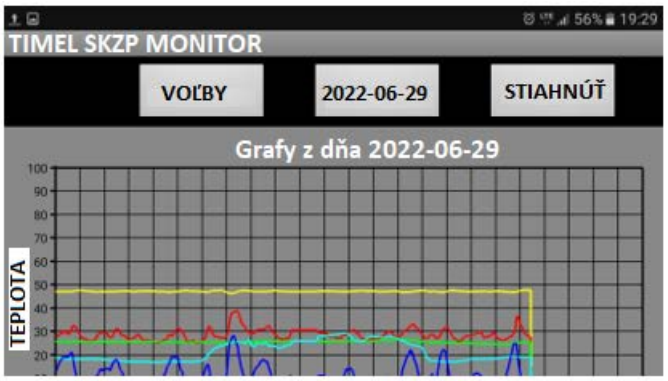


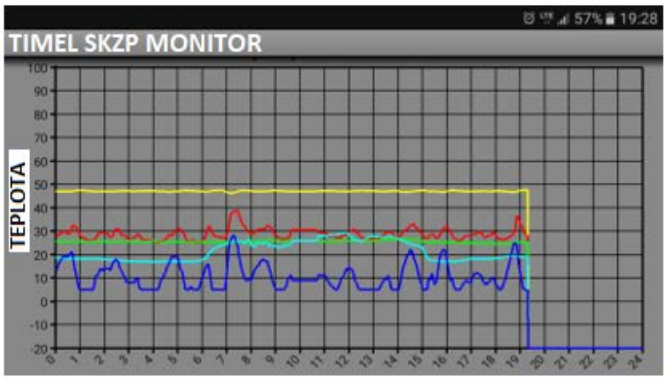
TABUĽKY

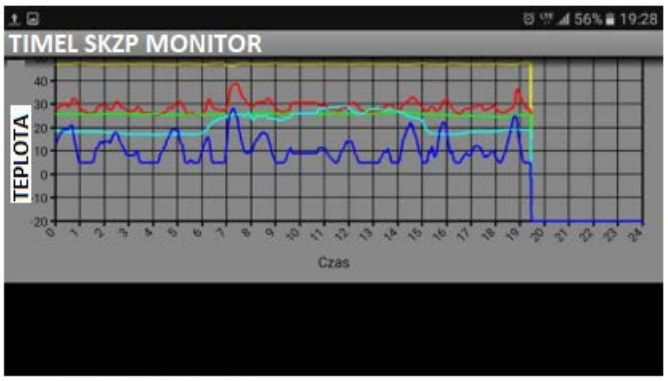
Aplikácia umožňuje zobraziť grafy z práce regulácie až do 30 dní späť.

V okne grafu stlačte tlačidlo dátumu a vyberte požadovaný deň. Štandardne je vybratý aktuálny deň. V ponuke MOŽNOSTI môžeme definovať, ktoré údaje sa majú zobraziť. V okne tabuľky sú uvedené priemerné hodnoty (modulácia a teplota kotla).

Okno zobrazuje údaje za 24 hodín.

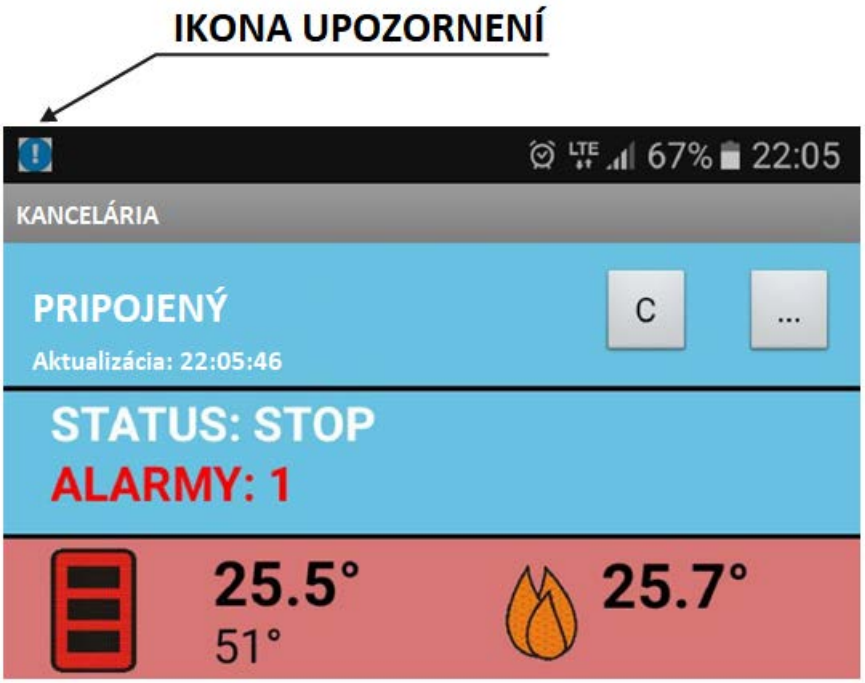






OZNÁMENIE

Keď nastane alarm v regulátore, aplikácia hlási upozornenie.



Oznámenie sa vykoná aj vtedy, ak je aplikácia nečinná.

Príklad upozornenia na upozornenie, keď je obrazovka uzamknutá.

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

- Softvér používa prechodný server spravovaný spoločnosťou TIMEL
- TIMEL sa zaväzuje udržiavať server zdarma po dobu najmenej 8 rokov odo dňa zakúpenia modulu. Vyhradzuje si právo na dočasné zablokovanie servera na administratívne účely alebo kvôli "vyššej moci".
- Používatelia budú informovaní o zmenách parametrov servera na e-mailovú adresu poskytnutú pri registrácii.
- Aby aplikácia fungovala správne, musí byť schopná pripojiť sa na internet (ovládač SKZP aj telefón).
- Pripojenie internetového modulu ETH-01C sa uskutočňuje prostredníctvom káblového pripojenia k smerovaču alebo prepínača v sieti s prístupom na internet
- Pri kúpe internetového modulu získa používateľ jedinečné 10-znakové identifikačné číslo. Toto číslo by sa nemalo zdieľať s tretími stranami. Číslo je uvedené na zadnej strane modulu a v záruke.
- Softvér môže byť nainštalovaný na viacerých telefónoch a tabletoch. Všetkým sa umožní prístup k ovládaču.
- Predané zariadenie je vždy povolené na serveri TIMEL
- Odporúča sa zaregistrovať modul na adrese TIMEL. Registrácia spočíva v odoslaní e-mailu s názvom "REGISTRÁCIA MODULU [ČÍSLO]" (SÉRIOVÉ ČÍSLO je umiestnené na ovládači) na adresu driver@timel.pl. E-mail by mal byť odoslaný z adresy, ktorá bude pridelená modulu. Na túto adresu budú odoslané administratívne informácie. Napr. REGISTRÁCIA MODULU 0124. ID ID neposielame.
- Regulátor SPC musí mať verziu softvéru najmenej 2,00.
- TIMEL nenesie zodpovednosť za škody spôsobené použitím softvéru vzdialeného prístupu k ovládaču. Používateľ môže zablokovať možnosť vzdialeného ovládania.
- Užívateľ môže kedykoľvek zmeniť číslo PIN.
- Používateľ môže vidieť počet aplikácií pripojených k ovládaču (za určitých okolností môžu byť informácie nadhodnotené. Napríklad, keď sa pripojenie obnoví po strate siete, staré a nové pripojenie sa zobrazí približne na minútu).

TECHNICKÉ ÚDAJE OVLADAČA SKZP-02

Rozmery: 200 x 160 x 75 mm

Hmotnosť: 2 kg

Napájanie: AC 230 V 50 Hz

Spotreba samotným regulátorom: <5 W

Počet snímačov teploty: 8

Typ snímača: KTY81-210 a PT-1000 pre snímač spalín Počet

podporovaných dúchadiel: 1

Počet prevádzkovaných čerpadiel: 4 Maximálny výkon

ventilátora: 120 W Maximálny výkon každého čerpadla:

100 W Maximálny výkon motora podávača: 300 W

Nastavenie pamäte: trvalé, nevyžaduje batérie

REŽIM INŠTALATÉRA

Ak chcete získať prístup k rozšíreným nastaveniam, zadajte režim INŠTALÁTER. V hlavnom menu stlačte tlačidlo INŠTALATÉR.
V okne ktoré sa objaví, držíme tlačidlo REŽIM INŠTALATÉRA na 5 sekúnd. Keď sa tlačidlo zmení na zelenú - získate prístup k pokročilým nastaveniam regulátora po dobu 30 minút. Po uplynutí tejto doby regulátor automaticky opustí režim inštalatéra.

Záručná karta

Výrobca: TIMEL Tomasz Brzozowski Pniewite 67 A
86-230 Lisewo
Tel. 56 477 91 60, 695 192 137
www.timel.pl

Servis: TIMEL Tomasz Brzozowski Pniewite 67 A
86-230 Lisewo
Tel. 56 477 91 60, 695 192 137
Email: sterowniki@timel.pl

Záručné podmienky

1. Záruka sa poskytuje po dobu 24 mesiacov od dátumu predaja.
2. Reklamovaný vodič spolu so správne vyplnenou záručnou kartou musí byť doručený na predajnom mieste alebo priamo výrobcovi.
3. Lehota na zváženie záruky je 14 dní odo dňa doručenia prístroja výrobcom.
4. Výrobca alebo splnomocnený zástupca oprávnený vykonať takéto opravy je oprávnený vykonať akékoľvek opravy výrobku.
5. Záruka zaniká, ak je:

- mechanické poškodenie,
- nesprávne použitie,
- vykonávanie opráv neoprávnenými osobami

6. Táto záruka nevylučuje, neobmedzuje alebo pozastavuje práva kupujúceho vyplývajúce z nedodržania zmluvy.
7. VÝMENA BATÉRIE NIE JE ZARUČNÁ OPRAVA.

Výrobné číslo ……

……

Pečiatka spoločnosti na mieste predaja + podpis Dátum výroby

……

Dátum predaja

……

AUTO KOTLY
www.expol.sk

EXPOL TRADE s.r.o.
IČO: 44 404 069
DIČ: SK2022720425
Šarišská 495/2
094 31 Hanušovce nad Topľou
Slovakia

telefóny
SERVISNÝ TECHNIK:+421 948 159 105

predajňa/kancelária: +421 908 577 997
vedúci prevádzky: +421 905 44 99 54
email: kotly@expol.sk
web: http://www.expol.sk

IBAN: SK06 0200 0000 0025 7845 9853