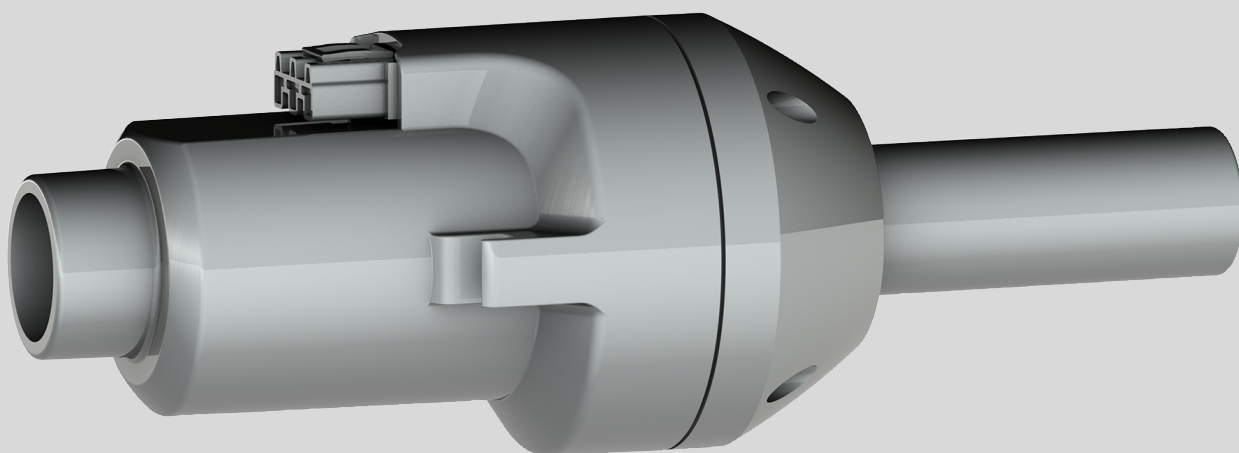


Modul automatického zapalování

Příslušenství ke kotli DOR 5N Automat a Logano S181.2 EP



Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	2
1.1	Použité symboly	2
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	2
2	Technické údaje	3
2.1	Užívání k určenému účelu	3
2.2	Prohlášení o shodě	3
2.3	Rozsah dodávky	3
2.4	Popis funkce	3
3	Instalace	3
3.1	Montáž modulu automatického zapalování	4
4	Nastavení modulu	4
4.1	Přehled parametrů pro funkci automatického zapalování	5
4.2	Roztopení kotle s přídatným modulem automatického zapalování	5
5	Poruchové hlášení	5
6	Technické údaje	6

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny

Signální slova ve výstražných pokynech označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebude-li postupováno podle opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:



NEBEZPEČÍ:

NEBEZPEČÍ znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.



VAROVÁNÍ:

VAROVÁNÍ znamená, že může dojít ke vzniku těžkých až život ohrožujících poranění osob.



UPOZORNĚNÍ:

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.

OZNÁMENÍ:

OZNÁMENÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

Další symboly

Symbol	Význam
▶	požadovaný úkon
→	odkaz na jiné místo v dokumentu
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ Provoz

- ▶ Před uvedením zařízení do provozu si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny.
- ▶ Používejte pouze originální příslušenství.

⚠ VAROVÁNÍ:

Při nerespektování vlastní bezpečnosti v případech nouze, např. při požáru, hrozí nebezpečí!

- ▶ Nikdy sami sebe nevystavujte nebezpečí ohrožení života. Vlastní bezpečí má vždy přednost.

⚠ Ohrožení života elektrickým proudem!

Chyby při obsluze mohou způsobit újmu na zdraví osob a/ nebo materiální škody. Před otevřením regulace nebo před prováděním prací na elektrických dílech:

- ▶ Odpojte kompletně síťové napětí a učiňte opatření proti náhodnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Provedením elektrického připojení a pracemi na elektrických dílech pověřte pouze odborného, proškoleného pracovníka.
- ▶ Při instalaci a provádění elektrických prací se řiďte příslušnými normami ČSN, EN a/ nebo místně platnými bezpečnostními předpisy.
- ▶ Řiďte se Technickými připojovacími podmínkami příslušného energetického podniku!

⚠ Servisní prohlídky a údržba

- ▶ **Doporučení:** S autorizovanou odbornou firmou uzavřete smlouvu o provádění údržby a servisních prohlídek a nechejte zařízení jednou za rok prohlédnout a podle potřeby provést údržbu.
- ▶ Údržbu a opravy smí provádět pouze odborná firma s příslušným oprávněním od výrobce.
- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly.

⚠ Škody vzniklé v důsledku obsluhy

Chyby při obsluze mohou způsobit újmu na zdraví osob a/ nebo materiální škody.

- ▶ Zajistěte, aby k zařízení měly přístup pouze osoby, které je umějí odborně obsluhovat.
- ▶ Zajistěte, aby děti bez dozoru nemohly zařízení obsluhovat nebo si v jeho blízkosti hrát.

⚠ Poučení zákazníka (provozovatele)

- ▶ Vysvětlete zákazníkovi princip činnosti zařízení a jeho obsluhu.
- ▶ Upozorněte zákazníka na to, že sám nesmí na zařízení provádět žádné úpravy ani opravy.
- ▶ Technickou dokumentaci předejte zákazníkovi.

2 Technické údaje

2.1 Užívání k určenému účelu

Modul automatického zapalování smí být používán výhradně ve spojení s řídicí jednotkou ST-704zPID a kotlem DOR 5N Automat/Logano S181.2 EP. Při provozu kotle s modulem je nutné dodržet technické parametry. Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody, které by tak vznikly, jsou vyloučeny ze záruky.

2.2 Prohlášení o shodě

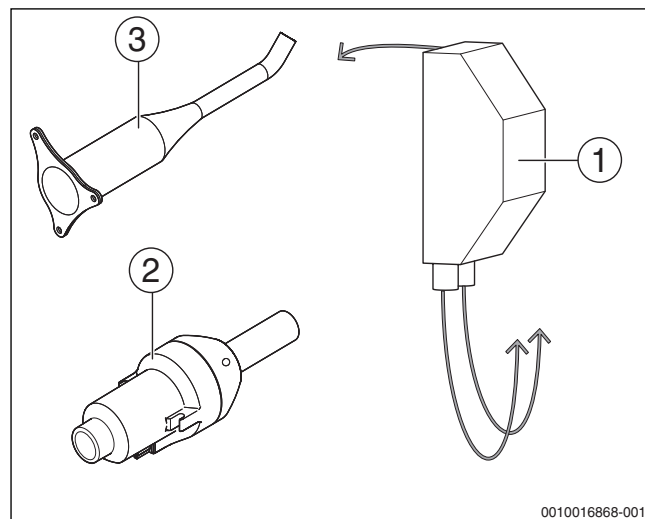


Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským směrnici i doplňujícím národním požadavkům. Shoda byla prokázána udělením označení CE.

Prohlášení o shodě výrobku si můžete vyžádat. Použijte k tomu adresu uvedenou na zadní straně tohoto návodu.

2.3 Rozsah dodávky

- ▶ Zkontrolujte, zda balení dodávky nebylo porušeno a zda je dodávka úplná.
- ▶ Nedostatky dodávky reklamujte okamžitě.
- ▶ Obalový materiál zlikvidujte ekologickou cestou.



Obr. 1 Rozsah dodávky

Pozice	Díl	Počet
1	Modul zapalovacího zařízení	1
2	Zapalovač	1
3	Nerezová tryska	1
-	Montážní materiál	1
-	Technická dokumentace	1

Tab. 2 Rozsah dodávky

2.4 Popis funkce

Modul automatického zapalování rozšiřuje možnosti ovládání kotle DOR 5N Automat/Logano S181.2 EP. Automatické zapalování zvyšuje komfort rozpálení kotle. Tímto příslušenstvím je možno zapálit jak hnědé uhlí tak i pelety.

Nejedná se o plně automatické zapalování. Uživatel musí připravit potřebné množství paliva na rošt hořáku (pomocí funkce ručního provozu podavače). Poté může palivo automaticky zapálit, nebo použít funkci odloženého startu (→ kapitola 4.2, str. 5).

Automatické zapalování se skládá z řídicího modulu propojeného s řídicí jednotkou kotle a zapalovacím hořákem umístěným v kotli.

3 Instalace

! NEBEZPEČÍ:

Ohrožení života elektrickým proudem!

- ▶ Odpojte kompletně síťové napětí a učiňte opatření proti náhodnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Provedením elektrického připojení a pracemi na elektrických dílech pověřte pouze pracovníka s potřebnou elektrotechnickou kvalifikací.
- ▶ Při instalaci a provádění elektrických prací se řiďte příslušnými normami ČSN, EN a/nebo místně platnými bezpečnostními předpisy.
- ▶ Řiďte se Technickými přípojovacími podmínkami příslušného energetického podniku.

OZNÁMENÍ:

Poškození systému v důsledku přepětí!

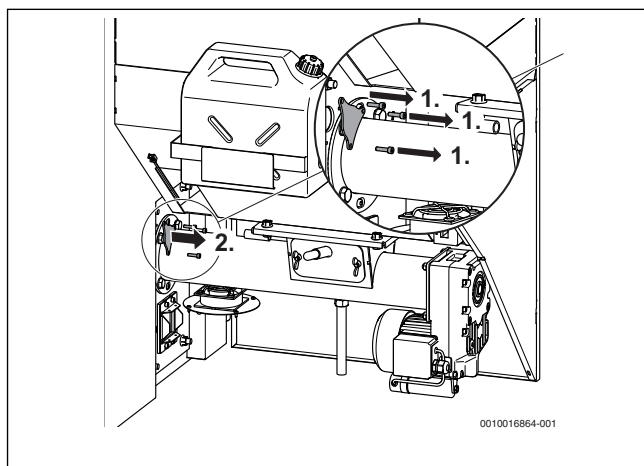
- ▶ Přídavný modul nikdy nepřipojujte nebo neodpojujte, je-li zařízení pod napětím.

3.1 Montáž modulu automatického zapalování

OZNÁMENÍ:

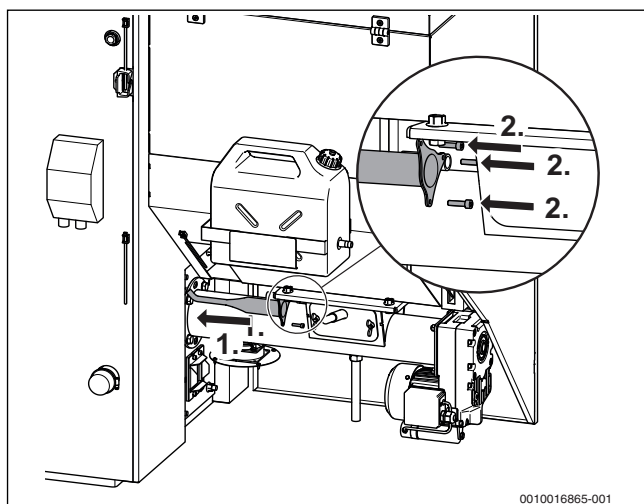
Poškození zařízení neodbornou montáží!

- ▶ Nedotýkejte se elektrických dílů.



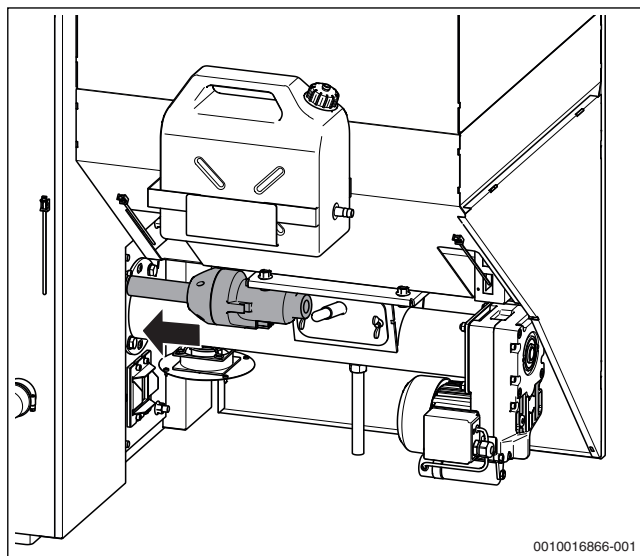
Obr. 2 Odstranění krytky

- ▶ Odšroubujte 3 šrouby, které drží krytku [1].
- ▶ Krytku z kotle odstraňte [2].



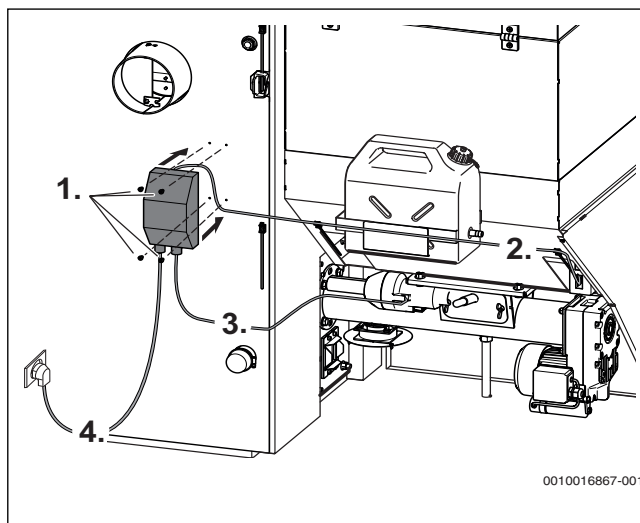
Obr. 3 Montáž nerezové trysky

- ▶ Nerezovou trysku zapalovacího příslušenství zasuněte na doraz do otvoru v kotli [1].
- ▶ Trysku ke kotli přišroubujte za pomoci stejných šroubů [2].



Obr. 4 Montáž zapalovače

- ▶ Zapalovač zasuněte pevně do nerezové trysky.



Obr. 5 Elektrické připojení

- ▶ Modul zapalovacího zařízení přišroubujte pomocí samořezných šroubů k zadnímu panelu kotle [1].



Pokud není možný přístup k zadní části kotle, je možné modul pomocí dodávaných hmoždinek připevnit také na zeď v blízkém místě. Propojovací kabely mají délku 3m.

- ▶ RS kabel vedoucí z modulu propojte s rozváděcí skříní kontrolní jednotky kotle [2].
- ▶ Konektor vedoucí z modulu zapojte do zapalovače [3].
- ▶ Napájecí kabel modulu zapalovacího zařízení zapojte do zásuvky, která je jištěna samostatným jističem 10A [4].
- ▶ Zapněte hlavní vypínač na modulu zapalovacího zařízení.

4 Nastavení modulu

OZNÁMENÍ:

Poškození zařízení neodbornou montáží!

- Před připojením kotle k napájení zkontrolujte všechna připojení a zajištění kabelů proti vytržení.



Veškeré nastavení funkcí na řídicí jednotce kotle se provádí podle Návodu k instalaci a údržbě kotle DOR 5N Automat/Logano S181.2 EP nebo přímo podle návodu k instalaci a údržbě k řídicí jednotce ST - 704 zPID .

4.1 Přehled parametrů pro funkci automatického zapálení



Níže uvedené parametry pro modulaci automatického zapálení se nachází v menu položky **“Provozní nastavení”**.

Podmenu	Rozsah/oblast nastavení	Popis
Doba nakládání	1... 4 ...300 vteřin	Podávání paliva před spuštěním vlastního zapálení. Nastavení množství paliva pro spolehlivé zapálení.
Roztopení	<ul style="list-style-type: none"> • Výkon ventilátoru <ul style="list-style-type: none"> – 1...25...100% • Nárůst teploty zapalovače pro vypnutí <ul style="list-style-type: none"> – 1...15...50°C • Doba ochrany zapalovače <ul style="list-style-type: none"> – 1...20...30 min. 	<p>Nastavení parametrů pro fázi roztopení. V této fázi se zapaluje palivo horkým vzduchem ze zapalovače.</p> <p>Položka “Výkon ventilátoru” slouží k nastavení dostatečného množství vzduchu pro zapálení paliva.</p> <p>Položka “Nárůst teploty zapalovače pro vypnutí” znamená, že pokud stoupne teplota spalin o nastavenou hodnotu (zapálení bylo úspěšné), zapalovač se vypne a hořák přejde do fáze stabilizace plamene. Úspěšné zapálení je detekováno zvýšením teploty spalin o nastavenou hodnotu oproti začátku zapalování.</p> <p>Položka “Doba ochrany zapalovače” představuje časový interval, během kterého, když nedojde k úspěšnému zapálení paliva, se provoz zapalovače ukončí. Dojde k podání paliva na rošt hořáku (podle času nastaveného v položce “Doba nakládání”) a je opakován pokus o roztopení. Po 3 neúspěšných pokusech o roztopení se kotel se vypne a na displeji se zobrazí hláška “Neúspěšné roztopení”.</p>
Zpoždění	<ul style="list-style-type: none"> • Doba stabilizace plamene <ul style="list-style-type: none"> – 1...5...30 min. • Provozní doba <ul style="list-style-type: none"> – 1...4...30 min. • Čas přestávky <ul style="list-style-type: none"> – 1...10...300 vteřin • Výkon ventilátoru <ul style="list-style-type: none"> – 1...25...100% 	<p>Po fázi roztopení přechází proces automatického roztopení do fáze stabilizace plamene. Podávání paliva a ventilátor jsou řízeny na nastavené hodnoty. Zde je přehled parametrů pro fázi stabilizace plamene. Po této fázi přejde hořák do normálního provozu.</p> <p>Položka “Doba stabilizace plamene” představuje dobu trvání fáze stabilizace plamene.</p> <p>“Provozní doba” je dobou podávání paliva ve fázi stabilizace.</p> <p>“Čas přestávky” znamená dobu pauzy podávání paliva ve fázi stabilizace.</p> <p>V položce “Výkon ventilátoru” se nastavuje výkon ventilátoru ve fázi stabilizace.</p>

Tab. 3 Přehled parametrů

4.2 Roztopení kotle s přídatným modulem automatického zapalování

Před použitím této funkce automatického zapálení je nutné hořák vyčistit a do hořáku naložit palivo na požadovanou úroveň (**Hlavní menu** → **Ruční provoz** → **Podavač**). V požadovaném čase zapalovač zapálí horkým vzduchem připravené palivo. Po rozhoření hořák pracuje nastaveným způsobem.

Nastavení automatického roztopení

- ▶ V režimu **Provozní nastavení** zvolte položku **Automatické roztopení** (**Provozní nastavení** → **Automatické roztopení** → **Zap**). Následně se v položce **Provozní nastavení** zobrazí možnost volby nastavení parametrů pro automatické roztopení a v hlavním menu možnost volby **Hodina zapnutí**.
- ▶ V položce **Provozní nastavení** → **Automatické roztopení** zkontrolujte nastavení příslušných parametrů položek **Doba nakládání**, **Roztopení** a **Zpoždění**. Pro první spuštění doporučujeme ponechat přednastavené hodnoty jednotlivých parametrů. Proveďte jejich přesné nastavení až podle průběhu zapalování.
- ▶ V položce **Hlavní menu** → **Hodina zapnutí** dále nastavte:
 - **Aktivní** → **Vypnuto/Zapnuto** - povolení automatického roztopení v požadovaný čas nebo okamžitý start automatického roztopení.
 - **Nastavení času** - nastavte požadovanou hodinu zapnutí v rozsahu 00:00 až 24:00 hodin.
 - **Nastavení datumu** - nastavte den, měsíc, rok pro požadovaný den zapnutí.

Aktivace automatického zapálení

Po provedení a kontrole výše uvedených úkonů je možné automatické zapálení aktivovat. Kotel musí být v provozním režimu **Dohoření**.

- ▶ V položce **Hlavní menu** zvolte funkci **Roztopení**, čímž aktivujete požadavek na automatické roztopení kotle.
- V případě nastavení času **Aktivní** → **Vypnuto** začíná automatické roztopení okamžitě.
- V případě nastavení času **Aktivní** → **Zapnuto** začne automatické roztopení v nastavený čas. Do doby startu roztopení se na hlavní obrazovce ukazuje stav **Čekání**.
- Pokud byla nastavená doba již v minulosti, proběhne funkce **Roztopení** okamžitě.

5 Poruchové hlášení

V případě vzniku poruchy spojené s modulem automatického zapalování se na řídicí jednotce aktivuje zvukový signál a na displeji se objeví příslušné chybové hlášení.

Poruchové hlášení	Příčina	Odstranění
Zapalovač komunikace	Ztráta komunikace/propojení řídicí jednotky kotle s modulem automatického zapalování.	► Modul automatického zapalování není připojen k napájení, popř. vadný modul. Zkontrolujte zapojení modulu automatického zapalování. Zkontrolujte propojení modulu se zapalovačem. Zkontrolujte zapnutí modulu do elektrické sítě, případně zapnutí hlavního vypínače na modulu. Zkontrolujte pojistku modulu. Konektor není správně zapojený. Vyměňte vodič komunikační linky. Pravděpodobně je přerušen nebo poškozen.
Neúspěšné roztopení	Během nastavené doby nedošlo k přechodu z režimu Roztopení do režimu Provoz . Překročení max.doby zapalování. Hláška se zobrazí po 3 neúspěšných pokusech o roztopení. Nebyla dosažena požadovaná teplota spalín.	► Zkontrolujte zapojení modulu automatického zapalování a zopakujte roztopení.

Tab. 4 Přehled poruchových hlášení

6 Technické údaje

	Jednotka	Hodnota
Rozměr	[vxšxh v mm]	340x250x240
Váha	[kg]	2,5
Max. napájecí proud řídicí jednotky modulu	[mA]	12,5
Elektrické krytí	[IP]	20
Síťové napětí/kmitočet	[V/Hz]	230/50
Pojistka	[A]	5x20 F10A
Elektrický příkon při zapalování	[W]	1610
Elektrický příkon modulu	[W]	2,2
Připojení napájení	[m ²]	Flexokabel 3x1,5
Provozní teplota	[°C]	10...50

Tab. 5 Technické údaje modulu automatického zapalování

Rejstřík hesel

I	
Instalace	3
N	
Nastavení modulu	4
P	
Popis funkce	3
Poruchové hlášení	5
Přehled parametrů	5
R	
Rozsah dodávky	3
S	
Spuštění kotle s automatickým roztopením	5
T	
Technické údaje	3, 6

