



LOA2



LOA3

## Automatiky pro olejové hořáky

LOA2...  
LOA3...

Automatiky pro olejové hořáky slouží ke kontrole, řízení a uvedení do provozu jedno a 2stupňových olejových tlakových hořáků v přerušovaném provozu. Množství oleje menší než 30 kg/hod.

LOA2 / LOA3 a tento datový list jsou určeny pro prvotní výrobce (OEM), kteří používají LOA2 / LOA3 ve svých zařízeních.

### Použití a vlastnosti

#### Použití

Automatiky řady LOA zajišťují uvedení do provozu a kontrolu jedno- a dvoustupňových olejových tlakových hořáků v přerušovaném provozu.

Snímání plamene probíhá při žluté hořícím plameni pomocí fotoodporového čidla QRB, u modře hořícího plamene pomocí čidla modrého plamene QRC.

- Použití podle normy EN 267: Hořáky na kapalná paliva s ventilátorem a s automatickým řízením
- Homologace konstrukčního vzorku a schválení podle normy DIN EN 230:1991

#### Všeobecné vlastnosti

- Indikace podpětí,
- Překlenovací kontakt pro olejový předeheřev (není u LOA28.173A27).

#### Specifické vlastnosti

- Speciální provedení pro spalovny odpadu a rychlovyvíječe, páry.
- Barevná signalizace intenzity plamene a provozu v provedení LOA36.



**Upozornění!**  
Nepoužívat pro nové konstrukce.



**Je třeba dbát následujících upozornění a předcházet tak zraněním osob, poškození věcí a životního prostředí!**

**Není přípustné otevírání přístroje, zásahy nebo úpravy v něm.**

- Veškeré činnosti (montáž, instalace, servis atd.) musí být prováděny kvalifikovanými odborníky.
- Před všemi pracemi v místě připojení odpojte zařízení od zdroje napětí. Zařízení zajistěte proti nechtěnému opětovnému zapojení. Při neodpojeném zařízení může vzniknout nebezpečí úrazu dotykem živých částí pod napětím.
- Vhodnými opatřeními se postarejte o ochranu proti kontaktu s elektrickými kontakty. Při nedodržení vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Po každé činnosti (montáž, instalace, servis atd.) přezkontrolujte řádné zapojení automatiky a proveďte kontrolu bezpečnosti podle kapitoly *Pokyny pro uvedení do provozu*. Při nedodržení vzniká nebezpečí poškození bezpečnostních funkcí nebo nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Odblokovací/ovládací tlačítko ovládejte pouze ručně (ovládací síla  $\leq 10$  N), bez pomoci jakýchkoli nástrojů nebo předmětů s ostrými hranami. Při nedodržení vzniká nebezpečí poškození bezpečnostních funkcí nebo nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Po pádu nebo nárazu nesmějí být již tyto přístroje více uvedeny do provozu, jelikož může být bezpečnostní funkce porušena i bez na pohled postřehnutelných poškození. Při nedodržení vzniká nebezpečí poškození bezpečnostních funkcí nebo nebezpečí zásahem elektrického proudu.



**Pozor!**

**Hořák uzemněte podle platných předpisů. Samotné uzemnění kotle nestačí!**

## Návod k montáži

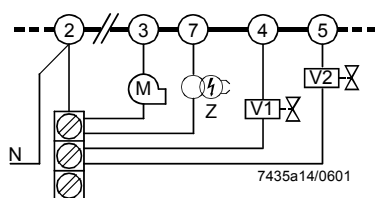
---

Vždy dbejte platných národních bezpečnostních předpisů.

## Pokyny pro montáž

- Přívodní vysokonapěťové vodiče k zapalovací elektrodě vedte vždy odděleně s pokud možno velkým odstupem od zařízení a od ostatních kabelů
- Fázový a nulový vodič resp. střední vodič se nesmí při instalaci na svorku 1 a 2 automatiky zaměnit.
- Spínače, jističe a uzemnění instalujte podle místních platných předpisů
- Nepřekračujte maximálně povolenou proudovou zatížitelnost svorek, viz *Technické údaje*
- Řídicí výstupy hořákové automatiky se nesmí dostat pod (síťové) napětí. Při kontrole funkčnosti přístrojů, které jsou řízeny automatikou (např. palivové ventily apod.) musí být automatika vyjmuta ze svorkovnice
- Pro odpojení od sítě je nutné provést úplné vypnutí na každém pólu dle podmínek Kategorie přepětí III
- Zapojte zemní kolík do svorkovnice pomocí šroubu s metrickým závitem a ochrany proti uvolnění
- Spínače, pojistky, uzemnění atd. musí odpovídat místním předpisům, Jištění maximálně 10 A, rychlé
- Z bezpečnostně technických důvodů připojte nulový vodič na nulový můstek svorkovnice resp. na svorku 2. Součásti hořáku (ventilátor, zapalovací transformátor a palivové ventily) jsou zapojeny dle obrázku 7435a14 na nulový můstek. Propojení mezi nulovým vodičem a svorkou 2 je již ve svorkovnici předem připraveno.

Příklad



Legenda

- |    |                          |
|----|--------------------------|
| Vx | Palivový ventil          |
| M  | Motor ventilátoru        |
| Z  | Zapalovací transformátor |

Správné zapojení nulových vodičů!

## Elektrické zapojení snímače plamene

Velmi důležitý je přenos signálu, pokud možno bez poruch a beze ztrát:

- Vodiče pro snímač plamene neukládejte společně s ostatními kabely,
  - kapacita vedení snižuje velikost signálu plamene,
  - používejte samostatný kabel.
- Dodržujte povolenou délku vodičů snímače, viz *Technické údaje* a *Datový list / snímač plamene QRB (N7714) resp. QRC (N7716)*

## Pokyny pro uvedení do provozu

Před prvním uvedením do provozu nebo provedením údržby proveďte následující bezpečnostní zkoušky:

	Prováděný bezpečnostní test	Očekávaná reakce
a)	Spuštění hořáku se zakrytým snímačem plamene	Přechod do poruchy na konci TSA
b)	Spuštění hořáku s osvětleným snímačem plamene cizím zdrojem světla	Poruchové vypnutí po cca 40 s
c)	Provoz hořáku se simulací <i>přerušení plamene</i> , snímač plamene přítom během provozu zakryjte a nechte ho v tomto stavu.	Opakovaný start probíhá od poruchového vypnutí na konci TSA.

## Normy a certifikáty



### Použité směrnice:

- Směrnice o nízkonapětových zařízeních 2006/95/ES
- Elektromagnetická kompatibilita EMC \*) 2004/108/ES

\*) Po instalaci hořákové automatiky do technologického celku je potřeba zkontrolovat splnění emisních požadavků týkajících se elektromagnetické kompatibility (EMC).

Shoda s předpisy použitých směrnic je zajištěna dodržáním následujících norem/předpisů:

- Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost VDE 0700
- Elektrické vybavení neelektrických spotřebičů pro domácnost VDE 0722

**Aktuálně platná vydání odpovídajících norem jsou k dispozici v prohlášení o shodě!**



### Pokyny k DIN EN 60335-2-102

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plyná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické komponenty. Elektrické komponenty LOA a AGK11 odpovídají požadavkům normy 60335-2-102.



Shoda s EAC (Euroasijská shoda)



ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007



Čína RoHS  
Tabulka nebezpečných látek:  
<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>

## Informace o servisu

Servisní adaptéry lze použít pouze krátkodobě. Použití musí být prováděno pouze pod dohledem kvalifikovaných odborníků.

## Životnost

---

Životnost hořákové automatiky je dimenzována na 250 000 startů hořáku, což při normálním provozování otopné soustavy představuje cca 10 let (od data výroby uvedeného na typovém štítku).

Základem pro tyto údaje je stanovený test trvanlivosti (normy EN 230).

Soupis podmínek byl zveřejněn evropským svazem výrobců regulačních přístrojů (European Control Manufacturers Association, Afecor) ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Projektovaná životnost platí pro instalaci a užití hořákové automatiky podle údajů uvedených v tomto katalogovém listu. Po dosažení projektované doby životnosti musí hořákovou automatiku vyměnit autorizovaná servisní organizace.

\* Projektovaná životnost automatiky není záruční dobou, která je uvedena v obchodních podmínkách

## Informace o likvidaci

---



Přístroj obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad.

Je nutné dbát místních a aktuálních právních předpisů.

## Provedení

---

Olejové hořákové automatiky mohou být instalovány přímo na hořák, ve skříňových rozvaděčích nebo na ovládací panely, a to v libovolné montážní poloze.

Plášť je vyroben z umělé hmoty, která je odolná proti nárazu, teplotě a proti vznícení. Připojitelné se svorkovnicí (91 x 62 x 63 mm, včetně svorkovnice), k správnému propojení dojde při zasunutí do svorkovnice až po slyšitelném cvaknutí. Plášť hořákových automatik LOA je černé barvy.

Automatika zahrnuje

- termoelektrický programátor, pracující na bázi systému vícenásobného klopného obvodu, kompenzovaný na okolní teplotu
- zesilovač signálu plamene s relé plamene,
- odblokovací tlačítko se zabudovanou signalizační kontrolkou poruchy

## Indikace podpětí

Elektronický okruh zajišťuje, aby při poklesu napájecího napětí olejové hořákové automatiky pod cca AC 165 V nedošlo ke startu hořáku nebo - bez uvolnění palivového ventilu - k poruchovému vypnutí.

## Přehled typů

Typová označení platí pro olejové hořákové automatiky bez svorkovnice a příslušenství. Objednací údaje pro sokl/svorkovnici a další příslušenství, viz *Příslušenství*.

Č. položky	Typy	Síťové napětí	Rozpoznávání podpětí	Časy v sekundách						Náhradní typy
				t1 min.	t3 cca.	TSA max.	t3n cca.	t3n' cca.	t4 cca.	
Normální provedení										
BPZ:LOA24.171B27	LOA24.171B27	AC 220 V	•	13	13	10	20	---	20	LMO14.111C2 LMO24.111C2
BPZ:LOA24.171B17	LOA24.171B17	AC 110 V	•	13	13	10	20	---	20	LMO24.111C1
BPZ:LOA24.173A27	LOA24.173A27	AC 220 V	•	13	13	10	20	2	20	LMO14.113C2
S dálkovým odblokováním										
BPZ:LOA26.171B27	LOA26.171B27	AC 220 V	•	13	13	10	20	---	20	LMO14.111C2 LMO24.111C2
BPZ:LOA36.171A27	LOA36.171A27	AC 220 V	•	13	13	10	20	---	20	LMO14.111C2 LMO24.111C2
Pro spalovny odpadu										
BPZ:LOA25.173C27	LOA25.173C27 <sup>1)</sup>	AC 220 V	•	13	13	10	---	2	20	---
BPZ:LOA28.173A27	LOA28.173A27 <sup>1)</sup>	AC 220 V	•	13	13	10	---	2	20	---

### Legenda

<sup>1)</sup> LOA25 a LOA28 jsou navrženy pro spalovny odpadu, u nichž není požadováno vypnutí (porucha) při detekci cizího světla. Tyto olejové hořákové automatiky nespádají do rozsahu normy EN 230.

- t1 Čas provětrávání
- t3 Čas předzápalu hořáku
- t3n Dlouhé zpoždění zapálení hořáku
- t3n' Krátké zpoždění zapálení hořáku
- t4 Interval mezi vytvořením plamene a uvolněním BV2
- TSA Náběh – bezpečnostní čas

Servisní adaptér **KF8833**

- K funkční kontrole hořákových automatik na hořáku
- S kontrolkami k signalizaci průběhu programu
- S párem zdířek k měření proudu snímače



Servisní adaptér **KF8840**

- Ke kontrole funkce hořákových automatik na hořáku
- S kontrolkami k signalizaci průběhu programu
- S vypínačem k simulaci signálu plamene
- S otvory ke kontrole napětí na svorkách hořákové automatiky
- S párem zdířek k měření odporu snímače.



Servisní adaptér **KF8885**

- Ke kontrole funkce hořákových automatik na hořáku
- Se spínačem k ručnímu startu hořáku
- Se spínačem k simulaci předohřevu oleje pomocí aktivačního kontaktu
- Se 2 páry zdířek k měření proudu snímače

Viz návod k montáži B7986.



**Prvky pro připojení automatiky**

Sokl/svorkovnice **AGK11...**  
Pro připojení malých automatik na hořákovém zařízení.  
Viz datový list N7201



---

Kabelový držák **AGK66...**  
Pro svorkovnice AGK11.  
Viz datový list N7201



---

Kabelový držák **AGK65...**  
Pro svorkovnice AGK11.  
Viz datový list N7201



---

**Snímač plamene**

Fotodporový snímač **QRB...**  
Viz datový list N7714



---

Snímač modrého plamene **QRC...**  
Viz datový list N7716

Přední snímání:



Boční snímání:



## Příslušenství (nutno objednat samostatně)

### Servopohony

Servopohon **SQN3...**  
Viz datový list N7808



Servopohon **SQN7...**  
Viz datový list N7804



Servopohon **SQN9...**  
Viz datový list N7806

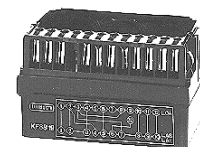


### Adaptér/Náhradní typy

Přepojení není nutné

#### Adaptér **KF8819**

- jako náhrada LAB1 / LAI za typ LOA.
- Přepojení kontaktů svorkovnice není nutné.



### Ostatní

Modul pro dálkové odblokování **ARK21A27**  
K LOA26 / LOA36 provedení s tištěnými spoji.



## Technické údaje

Všeobecné údaje o přístroji	Síťové napětí	AC 220 V –15%...AC 240 V +10% AC 100 V –15%...AC 110 V +10%
	Frekvence sítě	50...60 Hz ±6%
	Externí vstupní jistění (Si)	Max. 10 A, rychlé
	Spotřeba energie	Cca 3 VA
	Povolená poloha montáže	Libovolná
	Stupeň krytí	IP40, zajistit vestavbou do zařízení
	Třída ochrany	I (hořáková automatika se soklem/svorkovnicí)
	Vstupní proud k	
	- svorce 1	Max. 5 A (krátkodobě 15 A po dobu max. 0,5 s)
	- svorce 3	Max. 5 A (bez odběru proudu motorem ventilátoru a předhřevem oleje)
	Přípustné délky vedení	Max. 3 m při 100 pF/m kap. vodivosti
	- kabel snímače vedený samostatně	Max. 20 m
	- dálkové odblokování vedené samostatně	Max. 20 m (viz kapitola hlídání plamene)
Hmotnost	Cca 180 g	

Povol. proudové zatížení při $\cos \varphi \geq 0,6$	Svorka 4 Max.	Svorka 5 Max.	Svorka 6 Max.	Svorka 7 Max.	Svorka 8 Max.	Svorka 10 Max.
LOA24.171B17	1 A	1 A	2 A	2 A	5 A	1 A
LOA24.171B27	1 A	1 A	2 A	2 A	5 A	1 A
LOA24.173A27	1 A	1 A	2 A	1,5 A	5 A	1 A
LOA25.173C27	1 A	1 A	2 A	2 A	5 A	1 A
LOA26.171B27	1 A	1 A	2 A	0,1 A	5 A	1 A
LOA28.173A27	1 A	1 A	2 A	2 A	5 A	1 A
LOA36.171A27	1 A	1 A	---	---	---	---

Okolní podmínky	<b>Uskladnění</b>	DIN EN 60721-3-1
	Klimatické podmínky	Třída 1K3
	Mechanické podmínky	Třída 1M2
	Rozsah teploty	-20...+60 °C
	Vlhkost	<95% r. vl.
	<b>Přeprava</b>	DIN EN 60721-3-2
	Klimatické podmínky	Třída 2K2
	Mechanické podmínky	Třída 2M2
	Rozsah teploty	-50...+60 °C
	Vlhkost	<95% r. vl.
	<b>Provoz</b>	DIN EN 60721-3-3
	Klimatické podmínky	Třída 3K5
	Mechanické podmínky	Třída 3M2
	Rozsah teploty	-20...+60 °C
	Vlhkost	<95% r. vl.
	Instalace	Max. 2 000 metrů nad mořem



### Varování!

Zarosení, zmrznutí ani další negativní účinky atm. vlhkosti nejsou povoleny! Při nedodržení vzniká nebezpečí poškození bezpečnostních funkcí nebo nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

## Hlídání plamene

Snímání plamene pomocí QRC

Schémata zapojení měřicího přístroje a délky vodičů snímače dle datového listu N7716.

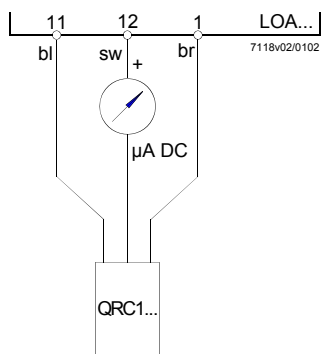
Typ	QRC (typicky)		
	Požadovaný proud snímače během provozu (s plamenem)	Připustný proud snímače během provětrávání (temný proud)	Možný provozní proud čidla (s plamenem)
LOA24.171B27	Min. 70 $\mu$ A	Max. 5,5 $\mu$ A	Max. 110 $\mu$ A
LOA26.171B27			
LOA24.171B17	Min. 70 $\mu$ A	Max. 5,5 $\mu$ A	Max. 90 $\mu$ A
LOA25.173C27 <sup>1)</sup>	---	---	---
LOA28.173A27 <sup>1)</sup>	---	---	---
LOA24.173A27	Min. 45 $\mu$ A	Max. 5,5 $\mu$ A	Max. 45 $\mu$ A
LOA36.171A27	Min. 70 $\mu$ A	Max. 5,5 $\mu$ A	Max. 110 $\mu$ A

<sup>1)</sup> Tyto typy LOA nesmějí být kombinovány se snímačem modrého plamene QRC

Údaje v tabulce platí pouze za podmínek:

- jmenovité napětí dle provedení AC 110 V nebo AC 220...240 V,
- teplota okolí 23 °C

Schéma zapojení pro měření proudu snímače



Legenda

- $\mu$ A DC Mikroampérmetr DC s vnitřním odporem  $R_i = \text{max. } 5 \text{ k}\Omega$
- bl modrá
- sw černá
- br hnědá

QRC1 je koncipován speciálně pro hořáky s modrým plamenem. Přední a boční snímání plamene. Upevnění v pracovní poloze pomocí zátek z měkkého plastu. 3žilové připojení (předzesilovač je integrovaný v plášti snímače). Provedení, aplikace a technické údaje viz datový list N7716.

**Pouze u LOA36**  
Signalizace intenzity plamene

Proud snímače LED ZAP

Min. 40  $\mu$ A  $\pm$ 15%

## Hlídaní plamene

Snímání plamene pomocí QRB...

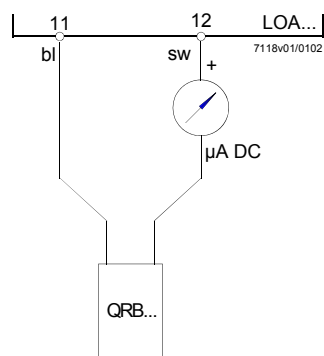
Schémata zapojení měřicího přístroje a délky vodičů snímače dle datového listu N7714.

Typ	QRB (typicky)		
	Požadovaný proud snímače během provozu (s plamenem)	Přípustný proud snímače během provětrávání .....(bez plamene)	Možný provozní proud čidla (s plamenem)
LOA24.171B27 / LOA24.171B17	Min. 70 $\mu$ A	Max. 5,5 $\mu$ A	Max. 210 $\mu$ A
LOA25.173C27			
LOA26.171B27			
LOA28.173A27			
LOA24.173A27	Min. 45 $\mu$ A	Max. 5,5 $\mu$ A	Max. 45 $\mu$ A
LOA36.171A27	Min. 70 $\mu$ A	Max. 5,5 $\mu$ A	Max. 900 $\mu$ A

Údaje v tabulce platí pouze za podmínek:

- jmenovité napětí dle provedení AC 110 V nebo AC 220...240 V,
- teplota okolí 23 °C

Schéma zapojení pro měření proudu snímače



Legenda

- $\mu$ A DC Mikroampérmetr DC s vnitřním odporem  $R_i = \text{max. } 5 \text{ k}\Omega$
- bl modrá
- sw černá
- br hnědá

**Pouze u LOA36**  
Signalizace intenzity plamene

Proud snímače LED ZAP.

Min. 60  $\mu$ A  $\pm$ 15%

## Funkce

Požadované resp. přípustné vstupní signály do řídicí části a okruhu hlídání plamene jsou vyznačeny v odpovídajícím schématu (viz schéma připojení) pomocí šrafování. Jestliže tyto signály chybí, automat přeruší program uvedení do provozu v místě, kde to bezpečnostní předpisy dovolí a inicializuje poruchové vypnutí.

Podmínky pro uvedení do provozu

- Automatika je odblokována.
- Kontakty snímačů teploty, hlídačů tlaku, termostatů manostatů a bezpečnostních regulátorů musí být zavřené, požadavek na dodávku tepla musí být k dispozici na svorce 1
- V obvodu se nevyskytuje podpětí
- Snímač plamene neindikuje žádné, ani cizí světlo.

Indikace podpětí

Doplňkový elektronický okruh zajišťuje, aby při poklesu napájecího napětí pod cca AC 165 V (při UN = AC 220...240 V) nedošlo ke startu hořáku nebo (bez uvolnění palivového ventilu) došlo k poruchovému vypnutí.

Řídicí program při poruše

Při poruše jsou okamžitě (<1 s) odpojeny přírady k palivovým ventilům, ventilátoru hořáku, předhřevu oleje a zapalování. Kontrolka signalizace poruchy svítí červeně a svorka 10 (AL) pro dálkovou signalizaci poruchy je pod napětím. V tomto stavu se nachází hořáková automatika také při přerušení síťového napětí.

Příčina	Reakce
Výpadek síťového napětí	Opětovný start
Cizí světlo při startu hořáku	Vypnutí při poruše. U LOA25 / LOA28: znemožnění startu
Bez indikace plamene na konci TSA	Vypnutí/poruha
„Přerušení“ plamene během provozu	Opakování

Poruchové vypnutí

Při poruchovém vypnutí zůstává LOA v zablokovaném stavu (poruchové vypnutí bez možnosti přestavení). V tomto stavu se nachází hořáková automatika také při přerušení síťového napětí.

Odblokování automatiky

Odblokování automatiky po vypnutí/poruše je možné po uplynutí 60...90 s, viz také kapitola „Upozornění“.

## Signalizace

Poruchový stav

Signalizace poruchového stavu probíhá pomocí odblokovacího tlačítka, v kterém je zabudovaná kontrolka pro signalizaci poruchy.

Intenzita plamene

Pouze u LOA36.



Signalizace intenzity plamene (zelená LED) slouží ke kontrole signálu plamene. Ke spolehlivému provozu hořáku musí tato LED svítit. Pokud zelená LED během provozu hořáku bliká nebo zhasne, jsou světelné poměry na hořáku nedostatečné, např. v důsledku znečištění.

Provoz

Pouze u LOA36.

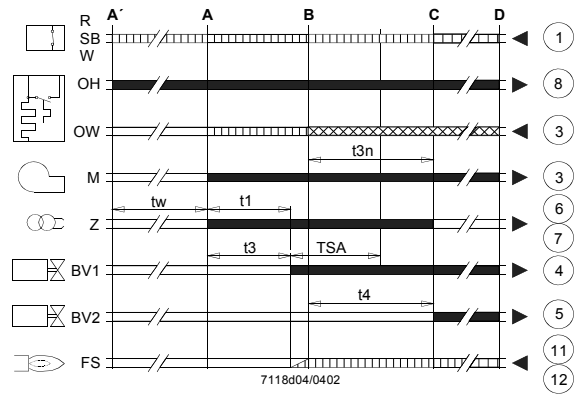
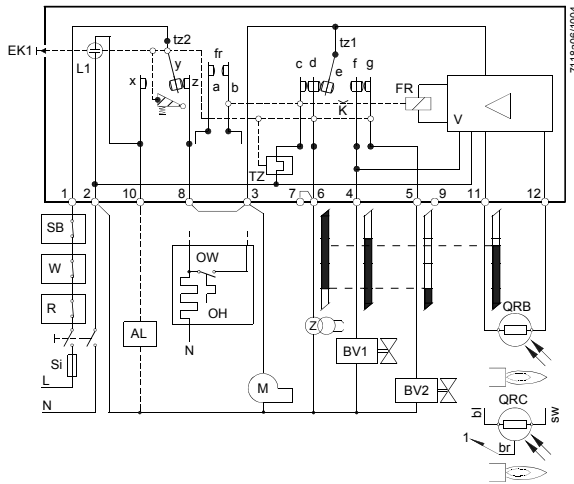


Při sepnutém termostatu svítí oranžová kontrolka, a tím upozorňuje na začátek fáze zahřívání olejového předhřevu (pokud je k dispozici).

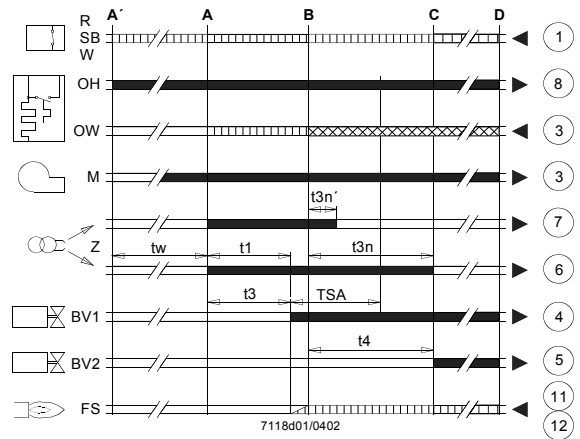
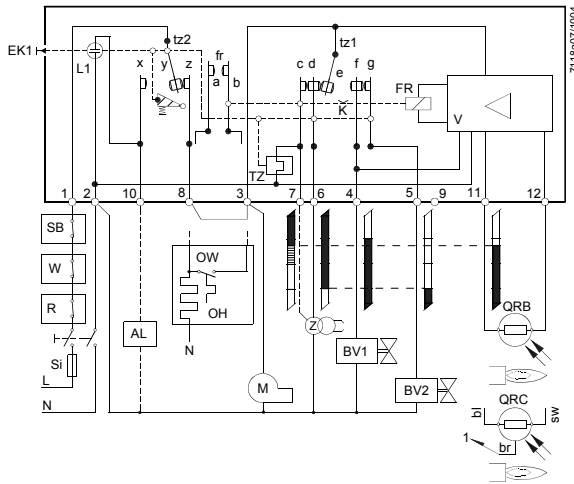
Schéma zapojení, vč. vnitřního schématu

Průběhový diagram

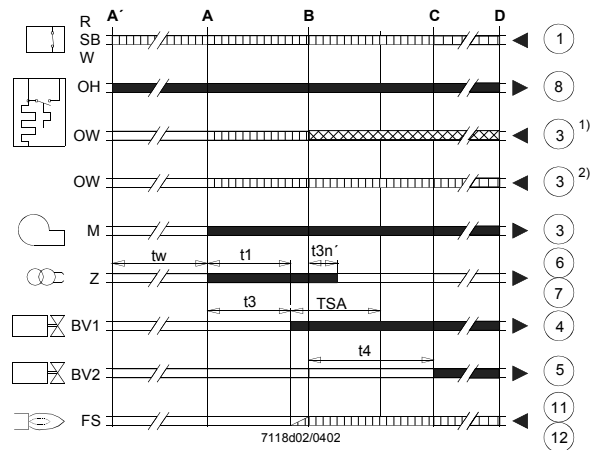
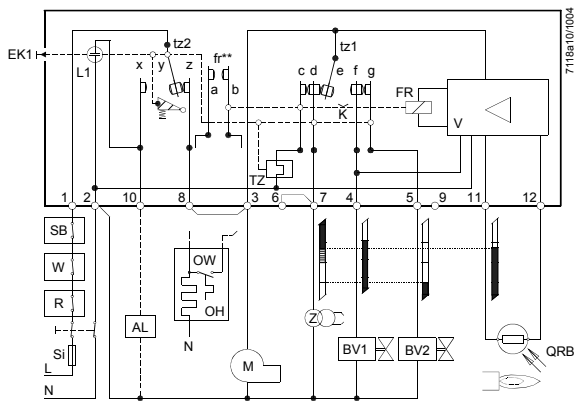
LOA24.171B27  
LOA24.171B17



LOA24.173A27



LOA25.173C27  
LOA28.173A27



fr\*\* není u LOA28.173A27

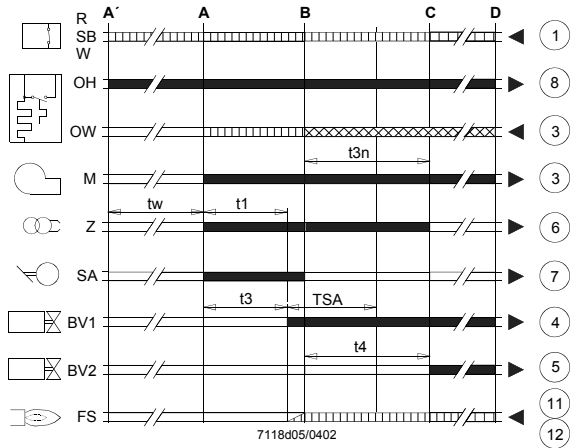
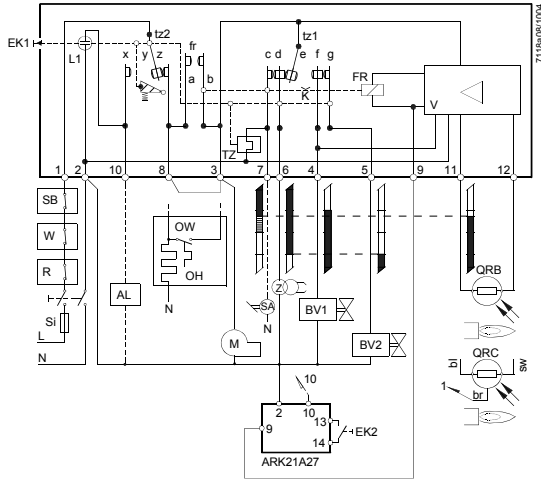
- 1) LOA25.173C27
- 2) LOA28.173A27

Schéma zapojení, vč. vnitřního schématu

Průběhový diagram

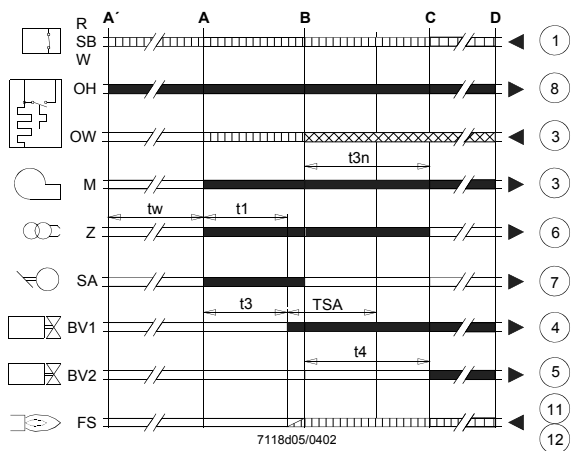
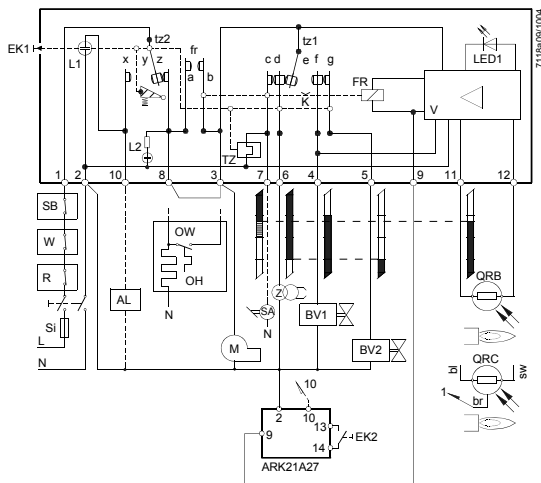
LOA26.171B27

s modulem  
dálkového  
odblokování  
ARK21



LOA36.171A27

s modulem  
dálkového  
odblokování  
ARK21



## Legenda

---

AL	Signalizace
BV...	Palivový ventil
EK1	Odblokovací tlačítko
EK2	Odblokovací tlačítko – externí
FR	Relé plamene s kontakty fr
fr	Propojovací kontakt aktivačního kontaktu předehřevu oleje
FS	Signál plamene
K	Západka relé plamene k blokování kontaktu tz1 při vzniku předčasného signálu plamene, resp. k aretaci tohoto kontaktu u korektního signálu plamene
L1	Signalizace poruchy, červená
L2	Signalizace provozu, oranžová
LED1	Signalizace intenzity plamene, zelená
M	Motor ventilátoru
OW	Aktivační kontakt olejového předehřevu
OH	Předehřev oleje
QRB...	Fotoodporový snímač
QRC...	Snímač modrého plamene bl = modrá, br = hnědá, sw = černá
R	Termostat nebo regulátor tlaku
SA	Servopohon s automatickým zpětným nastavením
SB	Bezpečnostní regulátor
Si	Externí jištění
TZ	Termistor programátoru
tz...	Kontakty termistoru programátoru
W	Termostat nebo manostat
V	Zesilovač signálu plamene
Z	Zapalovací transformátor
A´	Začátek spuštění u hořáku s předehřevem oleje
A	Začátek spuštění u hořáku bez předehřevu oleje
B	Okamžik vzniku / vytvoření plamene
C	Provozní poloha
D	Regulační vypnutí termostatem popř. manostatem
TSA	Bezpečnostní čas náběhu
tw	Čekací doba
t1	Čas provětrávání
t3	Předzápal hořáku
t3n	Dlouhé zpoždění zapálení hořáku
t3n´	Krátké zpoždění zapálení hořáku
t4	Interval mezi indikací plamene a uvolněním BV2
■	Řídicí signály LOA
▨	Požadované vstupní signály
▩	Možné vstupní signály

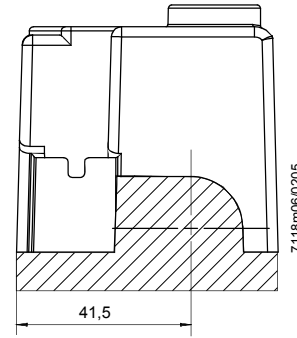
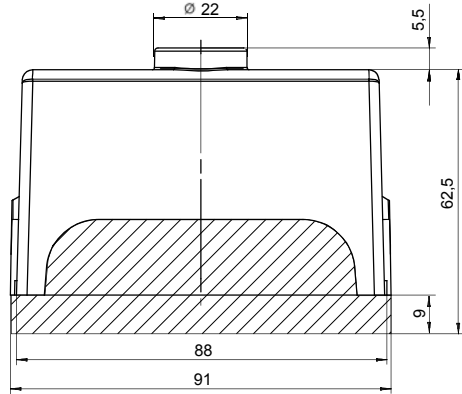
## Rozměrový náčrtek

Rozměry v mm

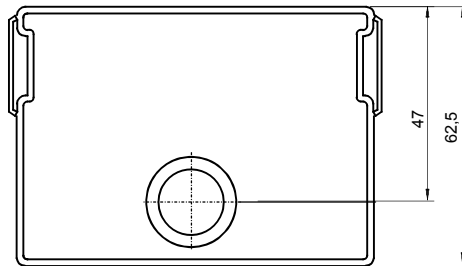
LOA



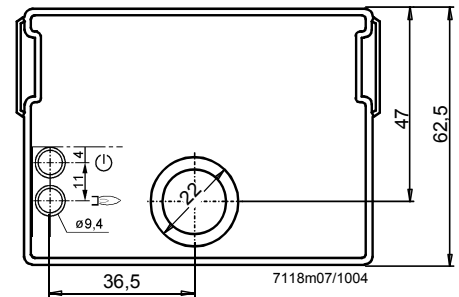
Sokl/svorkovnice  
AGK11



LOA2...



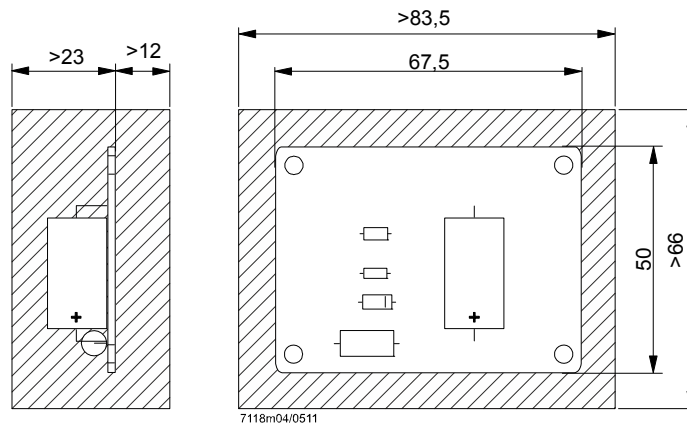
LOA3...



Provozní signalizace, oranžová

Signalizace intenzity plamene, zelená

Dálkový odblokovací  
modul ARK21A27



Dálkový odblokovací modul pro LOA26 / LOA36.

Provedení desky s tištěnými spoji bez krytu.

Krytí IP00, tzn. ochranu proti dotyku živých částí, je nutné zabezpečit montáží.

V čárkované části nepřipevňovat žádné kovové díly.

Upevnění pouze s vymešovými držáky s umělé hmoty.

Bez použití kovových vymešovacích držáků.