

# **Lersen**

*power heating system*



## ***IOTA GAS***

*system plynového vytápění  
vratová clona*

***Návod k použití***

## Úvod

Vratová clona **IOTA GAS** je vhodná především pro objekty, kde jsou dlouhodobě a intenzivně otevíraná vrata popřípadě je zde kladen vysoký nárok na tepelný komfort.

Clony **IOTA GAS** zajistí před otvorem rovnoměrnou tlakovou bariéru ohřátého vzduchu a zamezí tím zvýšení tepelné ztráty a průniku studeného vzduchu do prostoru haly. Clony jsou konstruovány tak, že je zde možné zvolit režim Komfort který zajišťuje průběžný ohřev výměníku a tím i okamžitý náběh ohřátého vzduchu do prostoru před vraty.

- energeticky nejúspornější druh clony s ohřevem
- úsporný a ekologický přetlakový hořák
- **k dispozici ihned ohřátý vzduch**
- vhodné pro dlouhodobý provoz
- instalace **vertikální** - podél vrat
- automatický provoz
- nejúspornější druh clony s plynovým ohřevem na trhu

## Obsah

Úvod.....	2
Všeobecná upozornění.....	2
Všeobecné pokyny použití.....	3
Ostatní všeobecné dodatky.....	3
Instalace všeobecně.....	3
Zásady instalace.....	3
Technické údaje.....	4
Instalace.....	4
Odtah spalin u výkonů nad 7 kW.....	5
Odtah spalin/přívod vzduchu.....	5
Instalace odtahu spalin.....	5
Odkouření.....	6
Prvky sání a odtahu.....	6
Typové příklady odtahů.....	7
Připojení na plyn.....	7
Připojení na elektro.....	8
Uvedení do provozu.....	8
Nastavení výkonu.....	8
IOTA GAS schema elektozapojení.....	9
IOTA GAS schema elektozapojení.....	10
IOTA GAS schema elektozapojení.....	11
Normy, vyhlášky a protokoly.....	11

## Všeobecná upozornění

Tento manuál je součástí výrobku a nemůže být od něj oddělen. Čtěte ho pozorně, protože obsahuje důležité informace o instalaci, použití a údržbě topných agregátů. Uchovejte tento návod pro další konzultace.

Pokud by zařízení mělo být prodáno či předáno jinému uživateli, zajistěte, aby návod byl vždy předán se zařízením, aby mohl být použit dalším majitelem. Výrobce nebo dovozce neodpovídá za poškození vzniklá při neodborné instalaci, používání a údržbě, při poškození neautorizovanými osobami a v rozporu s normami a předpisy. Váš výrobek je v záruce po dobu a podle podmínek uvedených v záručním listě vydaném výrobcem nebo dovozcem.

Spuštění agregátu může provést pouze autorizovaný servis LERSEN. Instalace musí být provedena podle platných norem a podle instrukcí výrobce obsažených v tomto manuálu, a to pouze kvalifikovanou osobou. Při nesprávné instalaci nebo použití může dojít k hmotným škodám či ke zranění osob. V takovém případě zástupce či výrobce nenese odpovědnost. Toto zařízení musí být použito výhradně pro účel, ke kterému bylo vyrobeno.

Každé jiné použití je nebezpečné. Spuštění agregátu včetně změny při užití jiného plynu může provést pouze autorizovaný servis LERSEN.

Před instalováním zkontrolujte, zda místní podmínky rozvádění paliva, vlastnosti paliva, přetlak nastavení sestavy jsou kompatibilní. Zařízení nesmí být spouštěno v prostoru, kde teplota klesla pod 5°C (je vhodné prostor trvale temperovat).

Vzniklá škoda způsobená dopravou se řeší pouze prostřednictvím pojištění přepravní firmy. Tato škoda musí být přepravní firmou potvrzena.

Uživatel je povinen dodržovat normy týkající se používání plynových spotřebičů, zejména ČSN EN 416-1, ČSN EN 13410, ČSN 06 1510, ČSN 73 4210, NV 178/2001Sb. vč. novelizací, vyhlášky ČÚBP „O kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení“ a „Určující vyhrazená plynová zařízení a stanovující podmínky k zajištění jejich bezpečnosti“.

## Všeobecné pokyny použití

Sejměte obalový materiál a ujistěte se, že obsah neutrpěl žádné poškození. Zkontrolujte dle dodacího listu kompletnost dodávky. V případě pochyb jednotku nepoužívejte a kontaktujte dodavatele.

Obalový materiál (dřevěnou bednu, hřebíky, úchytky, plastové pytle, pěnový polystyren atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, aby se nestaly zdrojem nebezpečí. Pro případnou opětovnou dopravu nebo skladování používejte originální obal.

Vratová clona **IOTA GAS** se musí použít v aplikacích, pro které je výslovně určena. Jakékoli jiné použití se považuje za nesprávné a proto za možný zdroj nebezpečí. Za škody způsobené nesprávným použitím neručí výrobce ani dodavatel. Riziko nese sám uživatel.

Pro všechny vratové clony **IOTA GAS** smí být použito jen originální příslušenství LERSEN. Náhradní díly mohou být vyměněny pouze značkovým servisem LERSEN. V případě použití neoriginálních dílů nenese výrobce žádnou odpovědnost za škody či případné zranění.

Vylučte kontakt s horkými povrchy vratové clony. Tyto povrchy, obvykle v blízkosti plamene, se během provozu ohřejí a zůstanou po nějakou dobu horké i po vypnutí jednotky.

Při ukončení provozu vratové clony **IOTA GAS** se musí veškeré možné zdroje nebezpečí odstranit. Pokud se vratová clona **IOTA GAS** definitivně vyřazuje z provozu, zajistěte si autorizovaný servis LERSEN.

Odpojení jednotky od hlavního vedení elektrického napětí odpojením přívodního kabelu a vypnutím hlavního vypínače. Přerušení dodávky paliva uzavřením ručního ventilu paliva - kulového ventilu na uzavírací armaturě. Nedodržením základních zásad může být důsledkem těžké poranění nebo smrt.

## Ostatní všeobecné dodatky

### Balení, doprava, přejímka, skladování, záruka

Vratové clony a příslušenství jsou opatřeny balícími fóliemi a zabaleny v kartónových krabicích. Přeppravují se krytými dopravními prostředky bez přímého vlivu povětrnosti. Nesmí docházet k hrubým otřesům a teplota okolí nesmí přesáhnout +50°C. Při manipulaci po dobu dopravy a skladování musí být jednotky a příslušenství chráněny proti mechanickému poškození.

Nebude-li v objednávce určen způsob přejímky, bude za přejímku považováno předání jednotky spolu s příslušenstvím dopravci.

Jednotky a příslušenství musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů a prachu. Výrobce poskytuje na jednotky záruku 24 měsíců od data expedice. V případě uzavření servisní smlouvy se společností LERSEN je záruční doba 36 měsíců.

V rozsahu dodávky je sestava vratové clony **IOTA GAS** přiložené osvědčení o jakosti a kompletnosti s razítkem kontroly a návod pro instalaci, obsluhu a údržbu.

## Instalace všeobecně

Vratové clony **IOTA GAS** musí být instalovány v souladu s platnými normami a předpisy. Za správnou a bezpečnou montáž, provoz jednotky a příslušenství zodpovídá projektant, montážní firma a provozovatel.

### Vratové clony nesmí být provozovány:

- v prostředí s agresivní atmosférou
- v prostředí se silným elektromagnetickým polem
- v prostředí s vysokou prašností a vlhkostí
- v prostředí s nebezpečím výbuchu

Pokud by bylo třeba jednotku instalovat v prostředí nepovoleném tak jak je výše uvedeno, musí být každá jednotlivá instalace posouzena příslušnými orgány dle platných předpisů.

Instalace zařízení musí být provedena kvalifikovaným pracovníkem k tomu způsobilým dle pokynů výrobce a platných norem (ČSN 06 1008, ČSN EN 416-1, ČSN 33 2000, ČSN 38 6420, TPG 704 01).

Uvedení do provozu, údržbu, opravy a servis musí být provedena pouze prostřednictvím autorizovaného servisu LERSEN

**Za škody způsobené neodbornou instalací výrobce nenese odpovědnost.**

## Zásady instalace

a) Podmínky pro připojení jednotek na plynový rozvod a elektrickou síť jsou uvedeny v kapitole - **Připojení plyn/elektro** str. 7-8.

b) Provedení a montáž spalínovodu musí respektovat normu ČSN734201. Množství spalovacího vzduchu musí odpovídat TPG 704 01. Typové instalace spalínovodů jsou uvedeny v kapitole - **Připojení plyn/elektro** str. 7-8.

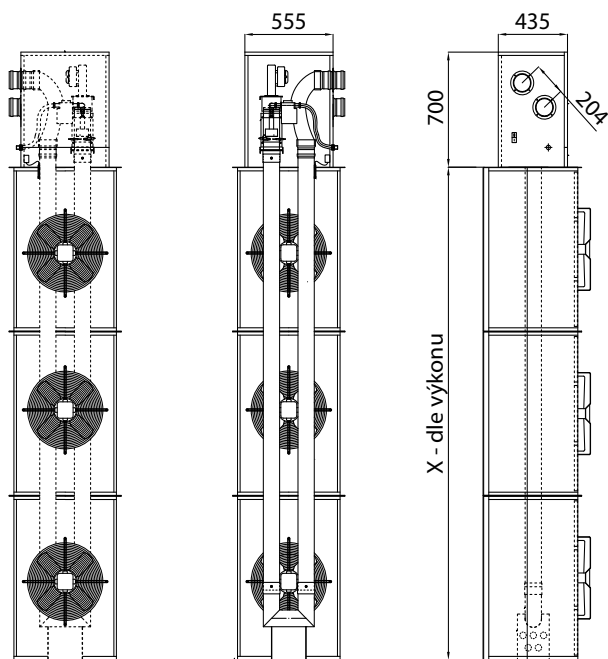
c) Instalace musí být provedena tak, aby byl zajištěn dostatečný a bezpečný prostor pro seřízení a servis.

d) Pro určení bezpečné vzdálenosti vratové clony **IOTA GAS** a spalínovodů od povrchu stavebních hmot je třeba respektovat normu ČSN 06 1008.

e) Vždy proveďte pečlivou kontrolu okamžitě po ukončení montáže. Abyste zjistili zda systém pracuje jak bylo zamýšleno, zvláště s ohledem na funkci limitní regulace, provozujte systém nejméně po jeden kompletní cyklus. Doporučujeme, aby uvedení do provozu ohříváče bylo provedeno jen odborně kvalifikovaným personálem. Vratové clony **IOTA GAS** vyžadují odborný servis k zajištění spolehlivého provozu, úspory paliva a udržování vysoké účinnosti.

## Technické údaje

TYP/KÓD		IOG03	IOG04
Jmenovitý příkon max.	kW	36	49
Jmenovitý výkon max.	kW	32,8	44,6
Účinnost (max. příkon)	%	91	91
DeltaT (max.)	°C	12	12
Dosah proudu vzduchu	m	4	
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	5400	7200
Elektrický příkon	W	800	1050
Průměr ventilátoru	mm	450	
Počet ventilátorů	ks	3	4
Tryska - výfuk vyduchu [X]	mm	3000	4000
Otáčky ventilátoru	rpm	1350	
Průměr odvodu spalin	mm	100	
Průměr sání	mm	100	
Průměr připojení plynu		3/4"	
Připojovací tlak plynu	Mbar	20-50	
Napětí	V/Hz	230/50Hz	
Spotřeba plynu (max. přík.)	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,7
Kód - objednáč. číslo		IOGL030003 IOGR030003	IOGL040003 IOGR040003



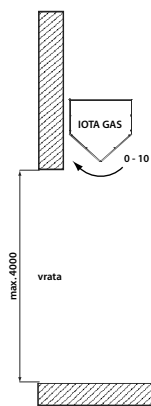
X = šíře trysky resp. výška trysky, podle výkonu clony  
 IOTA GAS - IOG03 = 3000mm  
 IOTA GAS - IOG04 = 4000mm

## Instalace

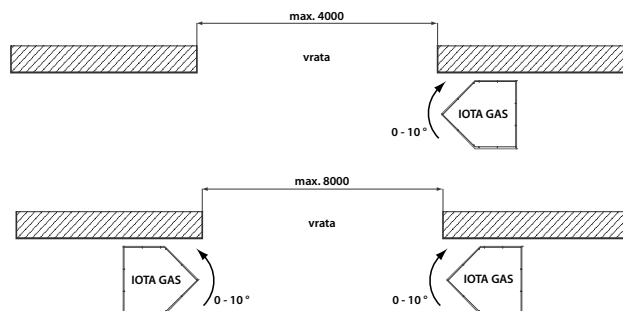
### Instalace nad vraty

Instalace se v horní části vrat. Zařízení se instaluje na konzole k obvodové stěně budovy. Pro uchycení je vhodné použít šroubů, které spojují jednotlivé segmenty clony. Obr. 1

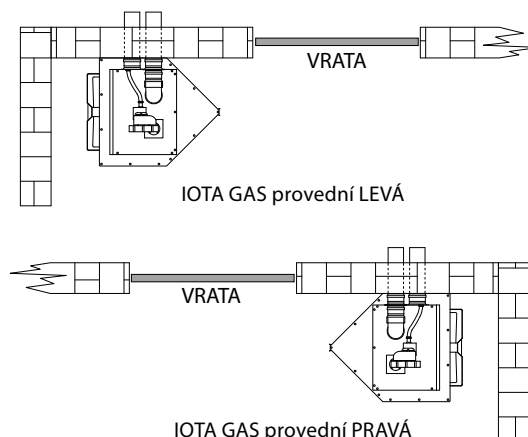
**Instalace na boku vrat-Instalaci lze provést na levé nebo pravé straně vrat. Při objednávce je nutné přesně specifikovat směr proudu vzduchu.** Zařízení je třeba zařezat k podlaze za použití pryžového lože, které pohltí případné vibrace ventilátorů. Současně je nutné zařízení fixovat k obvodové stěně budovy. Pro uchycení je vhodné použít šroubů, které spojují jednotlivé segmenty clony. Obr. 2



obr. 1 IOTA GAS - nad vraty



obr. 2 IOTA GAS - instalace na boku vrat, provedení PRAVÁ/LEVÁ, podle velikosti vrat



## Odtah spalin u výkonů nad 7 kW

### 10.3

#### Spotřebiče jmenovitého výkonu vyššího než 7 kW

**10.3.1** Odvod spalin stěnou fasády do volného ovzduší spotřebičů na plynná paliva s vyšším jmenovitým výkonem než 7 kW lze volit jedině v těchto, technicky odůvodněných případech:

a) u průmyslových objektů, do jmenovitého výkonu 40 kW, při dodržení podmínek podle 10.3.2, 10.3.5 a 10.3.7. Nad vyústěním nesmí být okna.

b) při rekonstrukci bytových domů a u rodinných domů, kdy nelze zajistit odvod spalin komínem nad střechu budovy, do jmenovitého výkonu spotřebiče 14 kW, při dodržení podmínek podle 10.3.2 až 10.3.9

**10.3.2** Při odvodu spalin stěnou fasády a do volného ovzduší musí být dodrženy imisní limity NO<sub>2</sub> a CO u oken obytných a pobytových místností, v blízkosti vývodu spalin nebo na přilehlé a protilehlé fasádě.<sup>10)</sup> Nejmenší vzdálenosti protilehlých nebo přilehlých bytových a rodinných domku od vývodu spalin jsou shodné s 10.3.8.

**10.3.3** Při instalaci spotřebičů podle 10.1.1 nesmí být dotčeny stanovené požadavky dalších zákonů a předpisů (např. Stavební zákon a související vyhlášky, předpisy na ochranu budov, požární předpisy, předpisy pro protivýbuchovou bezpečnost apod.).

**10.3.4** Spotřebiče v provedení C s odvodem spalin stěnou fasády do volného ovzduší, které nejsou vybavené spalinovým ventilátorem nebo hořákem s nuceným přívodem vzduchu, nesmějí mít větší jmenovitý tepelný výkon než 7 kW.

**10.3.5** Vývod spalin musí být vždy za stěnou fasády (vnější plochou obvodové stěny). Prodlužování vývodu může být provedeno pouze se souhlasem výrobce spotřebiče. Vyústění nesmí být pod balkonem nebo pod přesahující střechou.

**10.3.6** Od vyústění nesmí být na fasádě použit hořlavý materiál do vzdálenosti 0,5 m ve vodorovném a svislém směru, nad vyústěním do vzdálenosti 1,5 m.

**10.3.7** Výška vyústění u bytových domů musí být nejméně 4 m nad terénem

**10.3.8** U průmyslových objektů musí být vzdálenost sousedních nebo protilehlých průmyslových budov od vývodů spalin nejméně 10 m, od budov s okny nejméně 15 m.

**10.3.9** Každá instalace spotřebiče musí být v projektové dokumentaci doplněna schématem vyústění s vyznačením ochranného pásma. Z tohoto schématu musí být patrný vztah k ostatním vyústěním, k oknům, dveřím, otvorům apod. V dokumentaci musí být také popsán, vyznačen nebo zdokumentován vztah sousedních nebo protilehlých budov.

**10.3.10** Přípustné vzdálenosti od otvorů a způsob vytvoření ochranných pásem je v příloze B (normy).

<sup>10)</sup> Zákon č. 86/2002 Sb.

## Odtah spalin/přívod vzduchu

### Požadavky na vzduch pro spalování

Vratové clony IOTA GAS musí být instalovány ve vhodně ventilovaných prostorách, a to podle platných předpisů, aby se dosáhlo dobrého spalování. Pokud přísun vzduchu pro spalování není dostatečný, nebo znečištěný, zhorší se účinnost spalování a může dojít až k poškození clony. Nezbytnost dostatečného přísunu vzduchu se vztahuje na všechna zařízení spalující paliva včetně zařízení s nuceným odtahem spalin. **Nedostatek vzduchu pro spalování způsobí tvorbu oxidů uhlíku, které mohou být jedovaté.**

## Instalace odtahu spalin

Veškeré spoje přívodu vzduchu a spalinových cest musí být utěsněny vhodným těsnícím materiálem tak, aby nedocházelo k nedovolenému přísávání spalovacího vzduchu a k úniku spalin mimo místa k tomu určená.

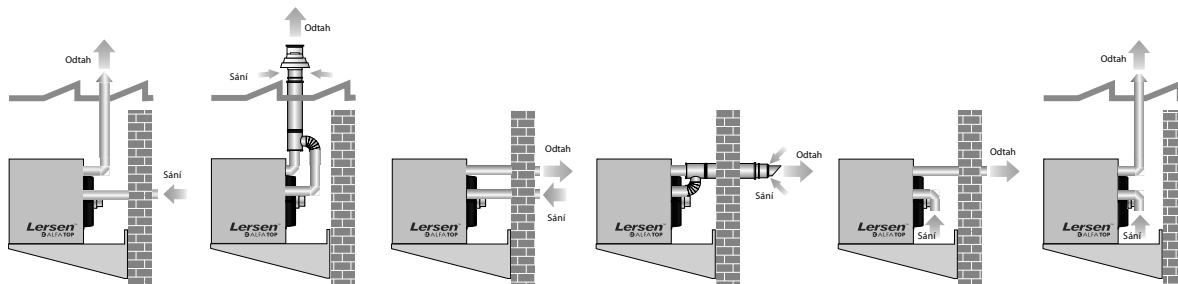
**Při instalaci vratové clony musí být sání i odtah spalin napojen vhodnou flexibilní hadicí.**

V případě použití axiálního odkouření musí být odtah spalin napojen na střední trubku odkouření.

Pro zamezení vniknutí kondenzátu zpět do jednotky, je vhodné mít proti jeho zamrznutí v zimním období instalovánu kondenzační jímku. **Pokud není kondenzační jímka instalována, nese výrobce odpovědnost za takto vzniklé škody.**

Vždy se ujistěte, že komíny odtahu spalin a přívodu vzduchu jsou opatřeny ochrannou mřížkou proti vniknutí ptactva. Komponenty na řešení odtahu spalin, najdete viz. Prvky sání a odtahu na str. 6 tohoto manuálu. Nebo kontaktujte společnost LERSEN.

## Odkouření



Instalace odkouření typ „C“

Instalace odkouření typ „B“

Uzavřený okruh spalování. Sání a odvod spalin jsou vyvedeny mimo vytápěný prostor.

### C53

Sání horizontální přívod, odtah spalin je veden odděleně vertikálním odkouřením.

### C33

Sání i odtah spalin je veden koaxiálním vertikálním odkouřením.

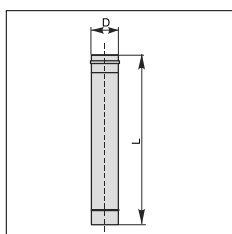
### C13

Sání a odtah spalin je veden buď odděleně horizontálním sáním a odkouřením, nebo je veden koaxiálním horizontálním odkouřením.

### B23

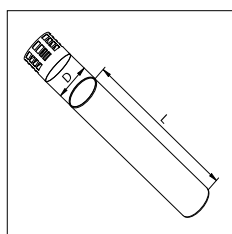
Otevřený okruh spalování, spalovací vzduch nasáván z vytápěného prostoru a odtah spalin je veden odděleně horizontálním nebo vertikálním odkouřením.

## Prvky sání a odtahu



Prodloužení AL

KÓD	L	D
102C	250	100
105C	500	100
108C	800	100
110C	1000	100
115C	1500	100
120C	2000	100

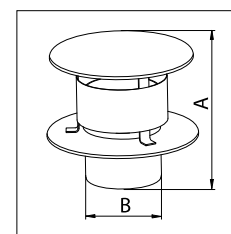


Prodloužení AL s protivětrnou koncovkou

KÓD	L	D
108CH	800	100
111CH	1000	100

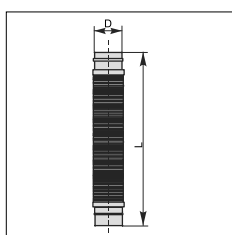
Protivětrná koncovka nerez leštěný Dx90

KÓD	D
890CH	100



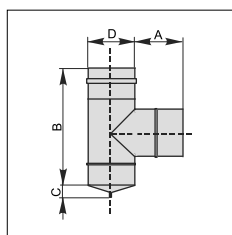
Komínová hlavice nerez leštěný

KÓD	A	B	C
518CS	100	185	200



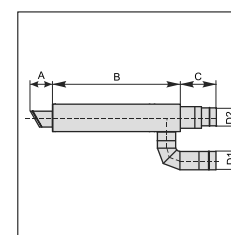
FLEXI prodloužení AL

KÓD	L	D
105CF (sání)	425	100
105CV (odtah)	425	100



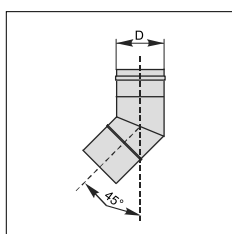
Kondenzační jímka T kus AL

KÓD	A	B	C	D2
509CK	70	250	30	100



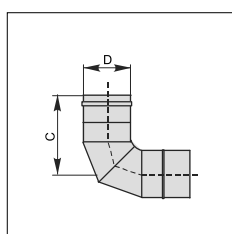
Koaxiální odkouření horizontální AL

KÓD	A	B	C	D1	D2
110MCH	140	680	195	100	100



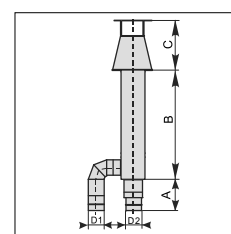
Koleno úhel 45° AL

KÓD	ÚHEL (°)	D
145CO	45	100



Koleno úhel 90° AL

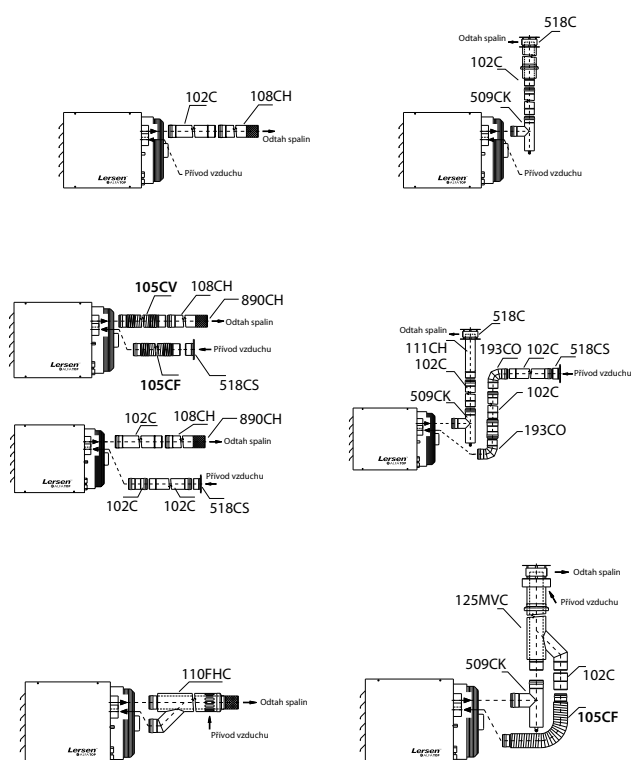
KÓD	ÚHEL (°)	D
193CO	90	100



Koaxiální odkouření vertikální AL

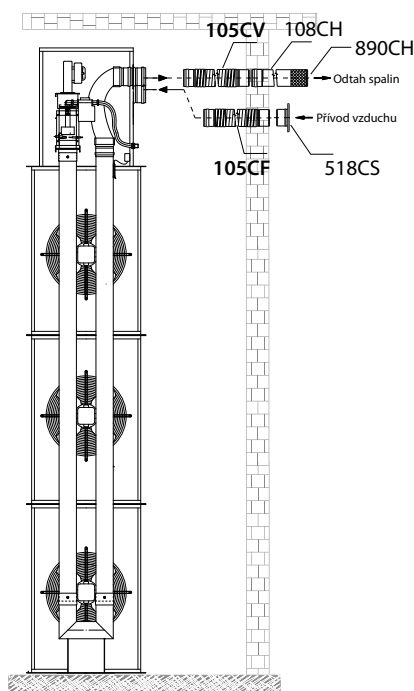
KÓD	A	B	C	D1	D2
125MCV	195	1075	205	100	100
117MCV	195	1300	205	100	100

## Typové příklady odtahů



### Upozornění:

V případě provedení konstrukce odtahu a přívodu, flexi prodloužením je **NUTNÉ** správné použití potrubí tzn. ODTAH SPALIN - xxxCV a PŘÍVOD VZDUCHU - xxxCF. V případě provedení konstrukce odtahu spalin střechou je **NUTNÉ** instalovat do potrubí kondenzační jímku 509CK.



Příklad řešení odtahu stěnou

## Připojení na plyn

Před připojením vratové clony zkontrolujte, zda místní podmínky rozvádění paliva, vlastnosti paliva, přetlak nastavení sestavy jsou kompatibilní. Jednotka musí mít zajištěn stálý tlak plynu v rozsahu  $\pm 5\%$  tabulkových hodnot daného typu. Přívod el. napětí je proveden přívodem minimalně  $3 \times 1,5\text{mm}^2$  a má vlastní spínací zařízení.

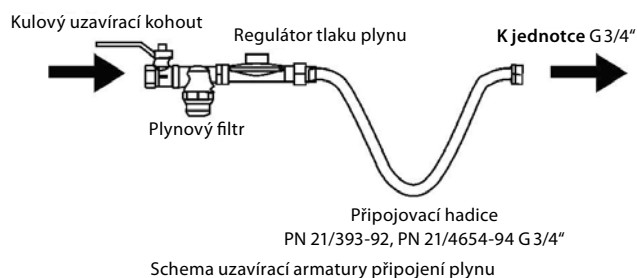
### Připojení na rozvod plynu

Při plynovém připojování a uvádění jednotky do provozu, je nutno dodržovat předpisy pro bezpečnost práce a provozu a obecně uznávaná technická pravidla. Jednotky s výkonem do 50 kW se řeší dle ČSN EN 1775 Zásobování plynem, plynovody v budovách, provozní požadavky. Jednotky nad 50 kW se řeší dle ČSN 38 6420 Průmyslové plynovody.

Plynovou instalaci mohou provádět pouze osoby s kvalifikací dle vyhlášky č. 21/79 Sb. a vyhlášky FMPE č. 175/75 Sb. - Montér plynových zařízení.

Přívod plynu k hořáku jednotky, musí být proveden a musí odpovídat předpisům a normám ČSN. Připojení k plynovému rozvodu je provedeno pružnou plynovou hadicí pro topné plyny PN 21/393-92, PN 21/4654-94 G 3/4". Hadice **MUSÍ** mít v celé délce průřez odpovídající G 3/4", v opačném případě výrobce neodpovídá za škody nebo problémy s tímto vzniklé. K připojení jednotek doporučujeme námi dodávané hadice. Všechny vratové clony IOTA GAS jsou vybaveny vnějším závitem rozměru G3/4". Maximální délka připojovací hadice je 1,5 m. Do soustavy připojení plynového rozvodu je nutné zařadit ruční kulový uzavírací ventil. Uzavírací ventil musí být umístěn tak, aby byl přístupný obsluze bez omezení. Ventil musí mít vyznačeny krajní polohy. Do této soustavy doporučujeme zařadit od vzdušňovací a vzorkovací kohout, manometr, případně plynový filtr, který zabráňuje vnikání nečistot do elektromagnetického ventilu hořáku jednotky. Jednotka musí mít zajištěn stálý tlak plynu, kolísat může pouze v rozsahu  $\pm 2,5\%$  tabulkových hodnot daného typu. Při montáži je třeba dbát na to, aby pružná plynová připojovací hadice nebyla v přímém kontaktu s jednotkou. Hadice musí být spolehlivě připevněná k pevným částem plynovodu.

Před uvedením jednotky do provozu se provede kontrola těsnosti spojů. Je přísně zakázáno zkoušet těsnost otevřeným plamenem. První uvedení do provozu provede oprávněná osoba, která zaškolí obsluhu.



## Připojení na elektro

Při elektrickém připojení a uvádění jednotky do provozu, je nutno dodržovat předpisy pro bezpečnost práce a provozu a obecně uznávaná technická pravidla.

Elektrickou instalaci mohou provádět pouze osoby s kvalifikací vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č 50/78 Sb. § 6. Veškerá bezpečnostní opatření musí být zajištěna při montáži zařízení. Při uvedení jednotky do provozu je nutno zajistit revizi elektrického zařízení dle ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy-Revize elektrických zařízení.

Zapojení vratové clony IOTA GAS dle platných norem na soustavu TNC-S, je nutno provést dle platných schémat jež jsou uvedena v kapitole ELEKTROZAPOJENÍ.

U silového přívodu musí být zařazen odstavný vypínač. Silový přívod musí mít předepsané jištění dle ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 34 1610. Elektrické vodiče se připojí přímo na tříkolíkovou vidlici, která je součástí dodávky. Na připojení použijte třížilový kabel průřezu 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Příkon každého modelu je specifikován na výrobním štítku. Nepoužívejte tvrdé měděné vodiče, které by mohly svorky poškodit.

Elektrická bezpečnost jednotky se dosáhne jen pokud je hořák správně připojen k bezpečnému systému uzemnění, instalovanému podle platných bezpečnostních předpisů. Tento důležitý požadavek bezpečnosti musí být pečlivě ověřen. Výrobce neručí za škody, způsobené vadným uzemněním jednotky. **K připojení jednotky k hlavnímu vedení nesmí být použity žádné adaptéry s několikanásobnými zásuvkami nebo prodlužovací kabely.**

Použití jakéhokoliv zařízení, uváděného v činnost elektrickým proudem, předpokládá dodržování některých níže uvedených základních pravidel:

- nikdy se nedotýkat jednotky mokřými nebo vlhkými částmi těla
- netahat za elektrické kabely
- nenechat jednotku vystavenou nepříznivým vlivům počasí (déšť, přímé sluneční světlo atd.)
- nedovolit dětem nebo nezkušeným osobám používat jednotku.

Přívodní kabel jednotky nesmí být vyměňován uživatelem. V případě poškození kabelu jednotku vypněte a svěřte výměnu jen kvalifikovanému personálu. Bude-li jednotka delší dobu v nečinnosti, vypněte elektrický spínač, který napájí všechny komponenty systému, ovládané elektrickým proudem (ventilátor, hořák atd.).

## Uvedení do provozu

**Uvedení do provozu je oprávněn provádět pouze autorizovaný servis LERSEN.**

Při uvedení do provozu bezpodmínečně dodržovat provozní a montážní návod hořáku. Před uvedením do provozu musí montážní organizace zajistit kontrolu nebo revizi elektrického přívodu podle ČSN 33 1 50G a výchozí revizi plynu podle ČSN 38 6405.

Přezkouší se všechna elektrická a plynová připojení podle přiložených schémat zapojení. Před započítím prací při uvádění do provozu je nutné zajistit řádné odvětrání přívodu plynu podle ČSN 38 6405. Přezkouší se, zda jsou všechny vzduchové cesty vratové clony a příslušenství volné a čisté. Vratovou clonu smí instalovat organizace oprávněná podle vyhl. ČG BPČ. 21/79Sb\_ a vyhl. FMPE č. 175/75 i pracovníky řádně proškolenými. Uvedení do provozu je oprávněn pouze autorizovaný servis LERSEN. Po prvním uvedení do provozu musí být prováděcí organizací o tomto vystaven protokol o nastavení zabezpečovacích prvku a seřízení spalování s uvedením naměřených hodnot, typovým výkonem jednotky a potvrzen záruční list.

## Nastavení výkonu

**Nastavení výkonu může provést pouze značkový servis Lersen. Správné spalování nelze nastavit bez analyzátoru spalin.**

Výkon hořáku se nastaví ve dvou krocích, které je dle nutnosti třeba opakovat. V prvním kroku je nutné nastavit tlak na trysce dle požadovaného výkonu.

V druhém kroku se mechanickou clonou, viz obrázek níže, nastaví množství spalovacího vzduchu. Výkon nastavte tak, aby při teplotě interiéru 18°C byla teplota spalin na výstupu z agregátu cca 210°C, hodnoty CO blízké 0 ppm a hodnota lambda okolo 1,3 a účinnost přes 90%. Je-li CO vyšší než povolený limit je třeba přidat množství spalovacího vzduchu zvýšením otáček ventilátoru. Je-li účinnost pod 90% a lambda vyšší než 1,3 je třeba snížit množství vzduchu pro spalování.



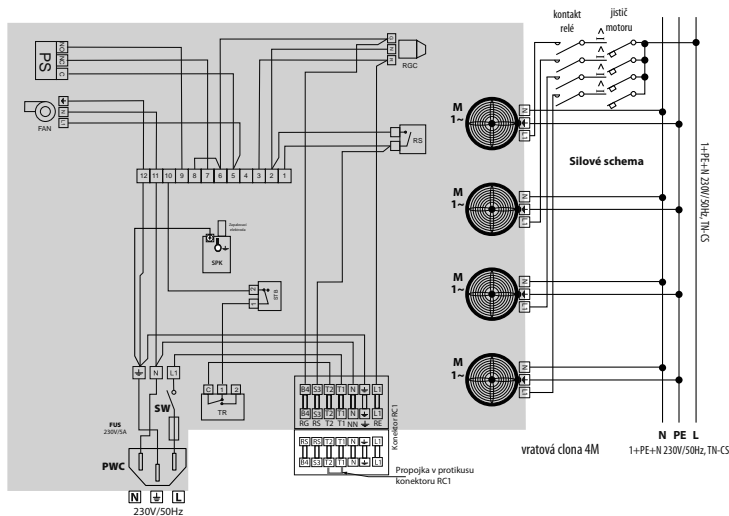
### Nastavení správné funkce

Clona je konstruována na automatický provoz. Provozní termostat TG, reguluje natápění clony, tak aby při každém spuštění ventilátorů pomocí vratového spínače byl výměník již predehřátý a z clony vystupoval teplý vzduch. Není-li požadován ohřev clony je třeba vypnout vypínač TOPENÍ (dálkové ovládání, nebo snížení teploty v nastavení centrální regulace Lersen.net II. Pro odstavení clony z provozu např. víkendy, noční útlum nebo po topné sezoně vypněte hlavní přívod el. proudu.





## IOTA GAS schema elektrozapojení



**Legenda konektor RC1 - regulace:**

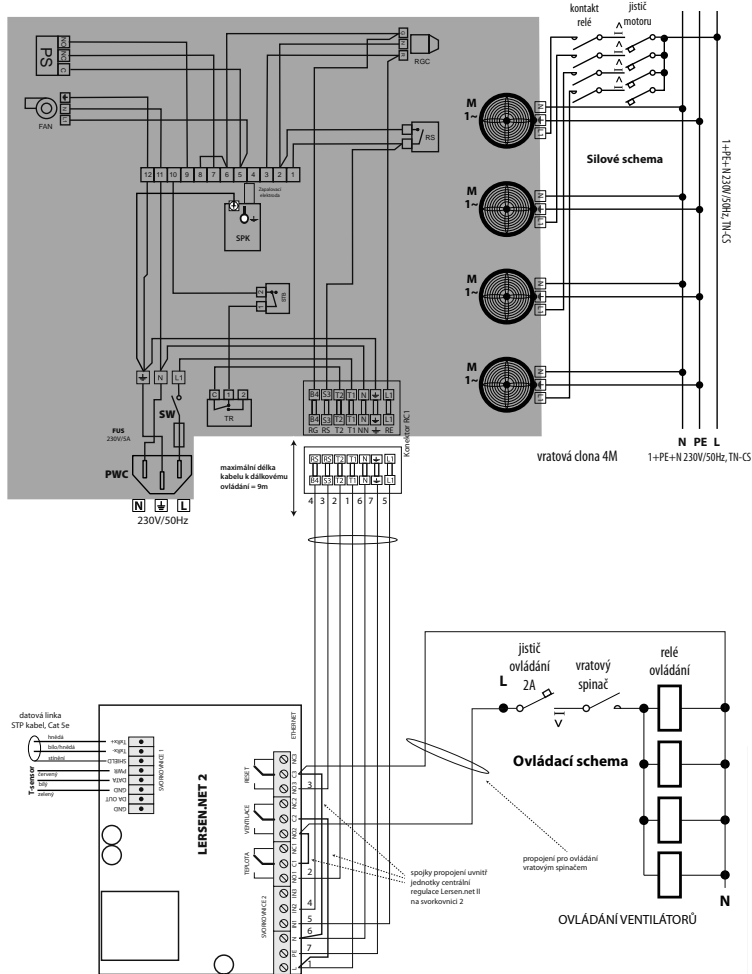
- RG - signalizace HOŘÁK V PROVOZU
- RS - svorkovnice RESET
- T1, T2 - termostat, centrální regulace, bezdrátové relé
- RE - signalizace PORUCHA
- NN - napájení centrální regulace, bezdrátové relé
- L - napájení centrální regulace, bezdrátové relé

**Legenda vnitřní zapojení**

- PS - manostat
- FAN - ventilátor
- RGC - kontrolka provozu
- TR - termostat hořáku
- STB - havarijní termostat nevratný
- SPK - spalovací komora
- SW - hlavní vypínač s pojistkou
- PWC - konektor 230V/50Hz
- RS - reset
- RC1 - konektor regulace

**Zapojení ovládní vratové clony IOTA GAS 4m**

*Vratový spínač, stykač, pojistka ventilátorů nejsou součástí dodávky*



**Legenda vnitřní zapojení**

- PS - manostat
- FAN - ventilátor
- RGC - kontrolka provozu
- TR - termostat hořáku
- STB - havarijní termostat nevratný
- SPK - spalovací komora
- SW - hlavní vypínač s pojistkou
- PWC - konektor 230V/50Hz
- RS - reset
- RC1 - konektor regulace

**Legenda konektor RC1 - regulace, indikace Lersen.net II:**

- RG - signalizace HOŘÁK V PROVOZU
- RS - svorkovnice RESET
- T1, T2 - termostat, centrální regulace, bezdrátové relé
- RE - signalizace PORUCHA
- NN - napájení centrální regulace, bezdrátové relé
- T1(L) - napájení centrální regulace, bezdrátové relé

**Zapojení ovládní vratové clony IOTA GAS 4m centrální regulace Lersen.net II**

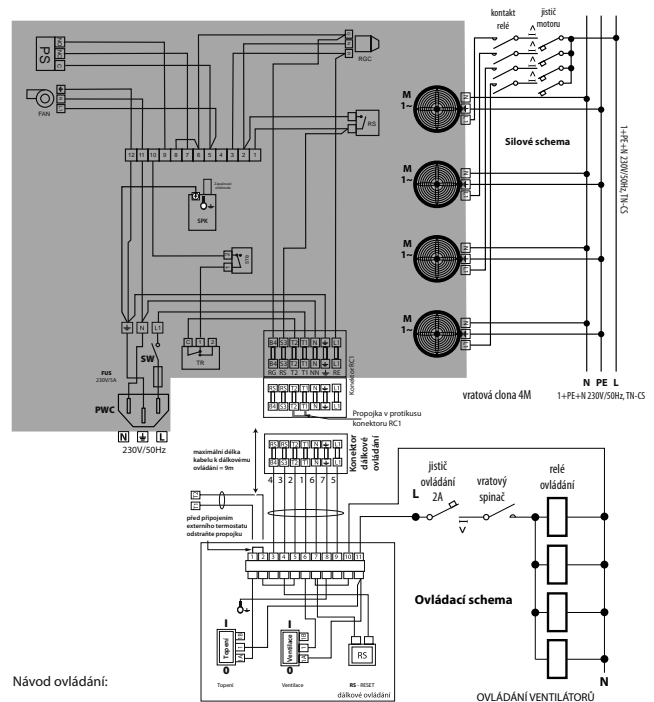
*Vratový spínač, stykač, pojistka ventilátorů nejsou součástí dodávky*

## IOTA GAS schema elektrozapojení



Zapojení ovládání vratové clony IOTA GAS 4m ovládání pomocí dálkového ovládání

Vratový spínač, stykač, pojistka ventilátorů nejsou součástí dodávky



Návod ovládání:

vypínač **Topení** - režim tepla vratová clona (poloha I)  
v režimu tepla clona jsou ventilátory spínané při zdvižení vrat, clona je zapnuta-teplý vzduch (zelená kontrolka svítí)

vypínač **Ventilace** - režim studená vratová clona (poloha II)  
v režimu studená clona jsou ventilátory spínané při zdvižení vrat, clona je vypnutá-studený vzduch  
**RS** - reset při signálu PORUCHA (červená kontrolka svítí)

## Normy, vyhlášky a protokoly

- ČSN 06 1008 :1997 .....Požární bezpečnost tepelných zařízení.
- ČSN 06 1401 :1991 .....Lokální spotřebiče na plynná paliva. Základní ustanovení.
- ČSN 06 1950 :1992 .....Průmyslová tepelná zařízení na plynná paliva. Technické předpisy.
- ČSN 33 1500 :1991 .....Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
- ČSN 33 2130 :1985 .....Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody.
- ČSN 33 2180 :1980 .....Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
- ČSN 33 2000-3:1995 .....Elektrotechnické předpisy. Stanovení základních charakteristik.
- ČSN 33 2000-4-41:2000 .....Elektrotechnické předpisy. Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN 33 2000-5-54:2002 .....Elektrotechnické předpisy. Uzemnění a ochranné vodiče.
- ČSN 33 2000-6-61:2000 .....Elektrotechnické předpisy. Postupy při výchozí revizi.
- ČSN 33 3210 :1987 .....Rozvodná zařízení. Společná ustanovení.
- ČSN 34 1390 :1970 .....Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem.
- ČSN 34 1610 :1993 .....Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách.
- ČSN 34 3100 :1967 .....Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních.
- ČSN 38 6405 :1988 .....Plynová zařízení. Zásady provozu.
- ČSN 38 6420 :1983 .....Průmyslové plynovody.
- ČSN 73 0802 :2001 .....Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 4201 :2002 .....Komíny a kouřovody.
- ČSN EN 416-1 :2000 .....Závěsné tmavé trubkové zářiče s hořákem na plynná paliva s ventilátorem pro všeobecné použití vyjma domácností - Část 1: požadavky na bezpečnost.
- ČSN EN 1127-1:1998 .....Výbušná zařízení. Zamezení a ochrana proti výbuchu. Část 1: Základní pojmy metodologie.
- ČSN EN 1775 :1999 .....Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Provozní požadavky.
- ČSN EN 45004 :1996 .....Všeobecná kritéria pro činnost různých typů orgánů provádějících inspekce.
- ČSN EN 60335-1 :1997 .....Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.
- ČSN EN 60721-3-3 :1995 .....Klasifikace podmínek prostředí. Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí, oddíl 3: Stationární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům.
- ČSN EN 60947-1:2000 .....Spínací a řídicí přístroje NN. Část 1: Všeobecně.
- ČSN EN 61140 ed.2:2003 .....Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- TPG 704 01 :1999 .....Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách.
- Vyhl.ČÚBP č.48/82 Sb .....Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Vyhl.ČÚBP č.324/90 Sb. ....Bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Vyhl.č.50/78 Sb. ....Odborná způsobilost v elektrotechnice.

Nařízení vlády č. 441/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb.

**CZ****Centrála**

Lersen CZ, s.r.o. Chotyně 182 463 34 Hrádek nad Nisou Czech Republic

telefon: +420 482 723 699

fax: +420 482 723 532

zelená linka: +420 800 100 478

**Obchodní oddělení - Čechy**

Lersen CZ, s.r.o. | Chotyně 182 | 463 34 Hrádek nad Nisou | Czech Republic

telefon: +420 482 723 699 | fax: +420 482 723 532

gsm: +420 731 614 755 | +420 604 268 301

**Obchodní oddělení - Morava**

Hudcova 533 / 78c (budova fa. Prototypa) | 612 00 Brno | Czech Republic

telefon: +420 541 218 975, +420 541 218 706 | fax: +420 483 723 532

gsm: +420 731 614 756, +420 604 268 301, +420 603 466 365

e-mail: [info.cz@lersen.com](mailto:info.cz@lersen.com) | servis: [servis.cz@lersen.com](mailto:servis.cz@lersen.com) | obchod: [obchod.cz@lersen.com](mailto:obchod.cz@lersen.com)**SK****Centrála**

Lersen SK, s.r.o. | Rudinská cesta 629 | 024 01 Kysucké Nové Mesto | Slovakia

telefon: +421 414 216 262 | fax: +421 414 215 768

**Obchodné stredisko - Trenčianský, Žilinský, Prešovský, Košický kraj**

Lersen SK s.r.o. | Rudinská cesta 629 | 024 01 Kysucké Nové Mesto | Slovakia

telefon: +421 414 216 262 | fax: +421 414 215 768

gsm: +421 905 935 052

**Obchodné stredisko - Bratislavský, Trnavský, Nitriansky, Banskobystrický kraj**

Lersen SK s.r.o. | Chrenovská 14 | 949 01 Nitra | Slovakia

telefon: +421 376 531 008 | fax: +421 414 215 768

gsm: +421 907 803 546

e-mail: [info.sk@lersen.com](mailto:info.sk@lersen.com) | servis: [servis.sk@lersen.com](mailto:servis.sk@lersen.com) | obchod: [obchod.sk@lersen.com](mailto:obchod.sk@lersen.com)***V prípade dotazů nebo poruchy volejte:******Zelenou linku*****800 100 478****Lersen**  
power heating system

Lersen CZ nenesse odpovědnost za eventuální chyby nebo nepřesnosti v obsahu tohoto manuálu a vyhrazuje si právo uplatnit na své výrobky kdykoli a bez předchozího upozornění všechny nezbytné úpravy dle technických nebo obchodních požadavků.

Aktuální informace naleznete na [www.lersen.com](http://www.lersen.com)