



ALFA

Plynové ohříváče vzduchu

Návod k použití

Obsah

Úvod	3
Všeobecná upozornění	3
Všeobecné pokyny použití	4
Instalace všeobecně	4
Zásady instalace	4
Podmínky připravenosti pro uvedení do provozu vyhrazeného plynového zařízení Lersen	5
Modulace LERSEN FlexiDrive	5
Technické parametry ALFA TOP	6
Technické parametry ALFA ECO	6
Technické parametry-ventilátory	7
Graf dosahu proudu vzduchu	7
Rozměry - základní	8
Alfa 15-49	8
Alfa 62	8
Způsob použití	9
Bezpečné vzdálenosti instalace	9
Pevné podpěry	10
Otočné podpěry	10
Závěsný lankový systém	11
Montážní kity	12
Standardní žaluzie - horizontální instalace, pro instalace do 3m	13
Standardní žaluzie dvoustranná- horizontální, pro instalace do 3m	13
Standardní žaluzie jednostranná- horizontální, pro instalace do 3m	14
Sekundární žaluzie - horizontální instalace, pro instalace nad 3m	14
Anemostat V - vertikální instalace, pro instalace do 5m	15
Anemostat S - vertikální instalace, pro instalace od 5m do 12m	15
Anemostat čtyřstranný - vertikální instalace, pro instalace do 5m	16
Kit IP54 pro jednotky AL15-AL62	17

Filtrační boxy	18
Filtry - GLAZ Z a papírové	19
Filtry - kapsové	19
Odtah spalin u výkonů nad 7 kW	20
Odtah spalin/přívod vzduchu	20
Instalace odtahu spalin	20
Prvky sání a odtahu	21
Prvky sání a odtahu	22
Připojení na plyn/elektro	24
Připojení na plyn	24
Elektrozapojení Alfa TOP	25
Dálkové ovládání	26
Regulace - ALFA TOP	27
Regulace - ALFA ECO	27
Programovatelné termostaty	28
Centrální regulace Easy.Net.Standard	29
Easy.Net.Standard 04 - schema zapojení	29
Centrální regulace Lersen.Net II	30
Uvedení do provozu	32
Nastavení spalování - obecně	32
Nastavení výkonu - Alfa ECO	32
Nastavení výkonu - Alfa TOP	33
Funkce modulační desky	33
Provoz jednotky	34
Pravidelná údržba, servis	34
Poruchy, FAQ	34
Normy, vyhlášky a protokoly	35

Úvod

Premiová řada **AlfaTOP** používá plynule modulovaný výkon hořáku řízený na základě měřené účinnosti tepelné výměny. Plynulým řízením výkonu hořáku se zajišťuje výrazně snížená spotřeba plynu. Výhodou řady **AlfaTOP** je optimální výstupní teplota vzduchu z jednotky. Řízení výkonu Lersen Flexi Drive zajišťuje optimální teplotní spád se stálou komfortní teplotou na výstupu z jednotky bez přehřátého proudu vzduchu. Jednotky **AlfaTOP** tak podstatně zamezují stratifikaci horkého vzduchu v průřezu haly a zvyšují ekonomickou výhodnost oproti standardním zavedeným systémům. Samozřejmostí prémiové značky TOP je použití nejlepší materiálové řady. Součástí jednotek pro horizontální instalaci je komfortní dálkové ovládání, které zajišťuje potřebné ovládací funkce z obslužné výšky.

- Inteligentní modulace výkonu hořáku FLEXIDRIVE
- Ekologický premixový hořák technologie Honeywell
- Nerezová spalovací komora, nerezové žaluzie
- Možnost vertikální a horizontální instalace
- Použití směšovacích komor pro větrání
- Speciální sekundární žaluzie windmax
- Vysoké průtoky a dosahy proudu vzduchu
- Konstrukce výměníku brání stratifikaci
- Výkon od 15 do 62 kW
- Konektor centrální regulace
- Zvýšení krytí na IP 44 na objednávku
- Záruka 84 měsíců
- Široký sortiment příslušenství
- Uvedení do provozu zdarma
- Možnost instalace sání a odkouření až 20 m (10+10m) v Ø 100 mm
- V ceně je dálkové ovládání jednotky (pouze u horizontálního provedení, u vertikálního provedení na objednávku)

Plynové ohříváče vzduchu Lersen **AlfaECO** jsou dostupným a levným prostředkem pro zajištění vytápění skladů hal a dílen. Plynule nastavitelný výkon premixového hořáku umožňuje zajistit nastavení optimálního tepelného výkonu a výsledného teplotního spádu.

- Ekonomická řada, velmi nízká pořizovací cena
- Modulace dva stupně výkonu podle teploty spalín
- Možnost velmi dlouhých odvodů spalín
- Možnost horizontální a vertikální instalace
- Konstrukce výměníku brání stratifikaci
- Dlouhý dosah proudu vzduchu
- Možnost připojení dálkového ovládání
- Záruka 60 měsíců
- Široký sortiment příslušenství
- Výkon 15 - 45kW
- Množství vzduchu 3095 - 5502 m³/h
- Možnost instalace sání a odkouření až 20 m (10+10m) v Ø 100 mm

Plynové ohříváče vzduchu **AlfaTOP/ECO** lze doplnit o systém bezdrátové regulace **Sky.Net** nebo centrální regulace **Lersen.Net II**. Jednotky jsou osazeny konektorem pro zapojení regulace nebo dálkového ovládání, kterým je možné z obslužné výšky řídit základní funkce.



Není-li uvedeno jinak, vydáním nového *Návodu k použití* pozbývá platnost všech původních. Aktuální verzi *Návodu k použití* získáte na www.lersen.com v sekci PRODUKTY

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 klesá 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“.



Uživatel je povinen zajistit minimálně jednou ročně kontrolu a údržbu plynového zařízení značkovým servisem Lersen a nebo certifikovaným servisním technikem. Neučiní-li tak, nelze uplatnit záruku ani případnou náhradu škody vzniklou provozem zařízení.



Není-li zařízení používáno déle jak 3 měsíce, je potřeba provést odvzdušnění koncové větve plynovodu.



Při vlastním provozu plynového zařízení Lersen je třeba zajistit nepřetržitý provoz min. 30 minut. Zamezíte tak vzniku nadměrného množství kondenzátu, ke kterému dochází na začátku provozu díky nedostatečnému prohřátí výměníku a odtahu spalín. Na začátek spalínovodu doporučujeme zařadit kondenzační jímku, kterou je nutno pravidelně kontrolovat nebo zajistit nepřetržitý odvod kondenzátu.



Jestliže dojde k úpravám na hlavním či podružném plynovém řádu a nebo bude změněn tlak plynu v řádu na něj jsou připojena plynová zařízení Lersen, je nezbytně nutné, aby toto zařízení bylo odstaveno z provozu a bylo provedeno nové Uvedení do provozu autorizovaným servisem Lersen. V opačném případě nenese výrobce odpovědnost za jakékoli poškození či újmu na zdraví.

Všeobecné pokyny použití

Obal

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

Obalový materiál (dřevěnou bednu, hřebíky, úchyty,
plastové pytle, pěnový polystyren atd.) nesmí být
ponechán v dosahu dětí, aby se nestal zdrojem ne-
bezpečí. Pro případnou opětovnou dopravu nebo skla-
dování používejte originální obal.

Použití

Jednotky **AlfaTOP/ECO** se musí použít v aplikacích,
pro které je výslovně určena. Jakékoli jiné použití se po-
važuje za nesprávné a proto za možný zdroj nebezpečí.
Za škody způsobené nesprávným použitím neručí vý-
robce ani dodavatel. Riziko nese sám uživatel.

Pro všechny jednotky **AlfaTOP/ECO** smí být použito
jen originální příslušenství LERSEN. Náhradní díly mo-
hou 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 ohříváče. Tyto
povrchy, obvykle v blízkosti plamene, se během provo-
zu ohřejí a zůstanou po nějakou dobu horké i po vypnutí
jednotky.

Při ukončení provozu jednotky **AlfaTOP/ECO** se musí
veškeré možné zdroje nebezpečí odstranit. Pokud se
jednotka **Alfa** definitivně vyřazuje z provozu, zajistěte si
autorizovaný servis LERSEN.

Odpojení jednotky od hlavního vedení elektrického
napětí odpojením přívodního kabelu a vypnutím hlav-
ního vypínače. Přerušení dodávky paliva uzavřením
ručního ventilu paliva - kulového ventilu na uzavírací
armatuře. Nedodržení základních zásad může být dů-
sledkem těžké poranění nebo smrti.



Jednotky ALFA - je třeba při uvedení do provozu
ponechat minimálně 4 hodiny zapnuté v režimu
TOPENÍ v kontinuálním provozu. V tomto reži-
mu dojde k tepelné a povrchové stabilizaci výměníku.
V tento čas dochází k tvorbě dýmu, který může ovlivnit
protipožární čidla.

Záruka

Ohříváče vzduchu ALFA TOP mají záruku 84 měsíců
při dodržení Všeobecných obchodních a servisních
podmínek Lersen.

Ohříváče vzduchu ALFA ECO mají záruku 60 měsíců
při dodržení Všeobecných obchodních a servisních
podmínek Lersen.

Instalace všeobecně

Jednotky **Alfa** musí být instalovány v souladu s plat-
nými normami a předpisy. Za správnou a bezpečnou
montáž, provoz jednotky a příslušenství zodpovídá pro-
jektant, montážní firma a provozovatel.

Jednotky Alfa 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 kvalifika-
ním pracovníkem k tomu způsobilým dle pokynů vý-
robce 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 roz-
vod a elektrickou síť jsou uvedeny v kapitole - **Připojení
plyn/elektro** str. 23.

b) Provedení a montáž spalínovodu musí respekto-
vat normu ČSN734201. Množství spalovacího vzduchu
musí odpovídat TPG 704 01.

Typové instalace spalínovodů jsou uvedeny v kapito-
le - **Typové příklady odtahů** str. 20.

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

d) Pro určení bezpečné vzdálenosti jednotek **Alfa-
TOP/ECO** 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 re-
gulace, provozujte systém nejméně po jeden kompletní
cyklus. Doporučujeme, aby uvedení do provozu ohřívá-
če bylo provedeno jen odborně kvalifikovaným perso-
nalem. Tepl vzdušné ohříváče vyžadují odborný servis
k zajištění spolehlivého provozu, úspory paliva a udr-
žování vysoké účinnosti. V případě potřeby přepnutí na
provoz - ventilace, doporučujeme použít dálkové ovlá-
dání s přepínačem - topení/ventilace, kód DOAL000001.

Podmínky připravenosti pro uvedení do provozu vyhrazeného plynového zařízení Lersen

Montážní firma použije pouze v pořádku dodané zařízení, zboží, bez známek viditelného poškození, a to včetně dokladů ke zboží. Montážní firma nese odpovědnost za řádnou instalaci zařízení a připojek podle pokynů výrobce a podle projektové dokumentace v následujících bodech:

Namontování nosné konstrukce.

Osazení sání a odkouření.

Přívod elektického napětí.

Montáž ovládacího termostatu nebo centrální regulace Lersen-net II.

Zapojení kabelů regulace.

Zapojení ostatní elektrické kabeláže do jednotky.

Plynová přípojka s řádným tlakem a množstvím plynu pro správný chod zařízení.

Montážní firma je rovněž povinna prověřit a doložit:

Správnost umístění a sestavení výrobku podle manuálu a v případě nejasností kontaktovat Lersen.

Platnou revizi elektro.

Platnou revizi plyn.

Platnou revizi plynových rozvodů. (Tlaková zkouška, protokol o napuštění.)

Platnou revizi odtahu spalin-komíny

Pro uvedení do provozu je nadále nutné:

Řádná písemná objednávka servisu.

Potvrzené potvrzení přijaté objednávky servisu.

Zabezpečit řádný přístup bezprostředně k zařízení.

Poskytnout pracovníka/ky, které by servisní technik zaškolil jako obsluhu.

Potvrdit veškerou dokumentaci předloženou servisním technikem. (Vyplněný servisní list, objednávku víceprací atd.)

Podmínkou pro jakékoliv servisní práce a dodávku zboží (například: uvedení do provozu, roční prohlídka, pozáruční servis atd.) je úhrada všech závazků objednatele vůči Lersen CZ, s.r.o. V případě, že nebudou uhrazeny tyto závazky nebude docházet k plnění objednávek společností Lersen CZ, s.r.o. a to do doby vyrovnání všech závazků objednatele.

V případě, že servisní technik na místě servisního zásahu sezná, že nejsou splněny podmínky pro servisní zásah, nepřipravenost zařízení, stavby nebo přístupu k zařízení pro servisní zásah, bude objednateli servisního zásahu fakturován planý výjezd. Jeho cena se sestává z fixní platby, cestovného u vzdáleností nad 100 km a sazby za každou započatou hodinu práce servisního technika.



Při uvedení do provozu vzniká větší množství dýmu vypalováním spalovací komory, výměníku či radiálních trubíc. Mohou být aktivována čidla protipožární ochrany.

Modulace LERSEN FlexiDrive

FlexiDrive je patentovaný systém modulace výkonu agregátů Lersen. Tento systém spočívá ve snímání a vyhodnocování teploty spalin a úpravou výkonu zařízení tak, aby účinnost spalování byla vždy na nejvyšší úrovni a spotřeba plynu vždy na nejnížší možné úrovni.

Teplota spalin je velmi přesným a rychlým ukazatelem stavu tepelné potřeby objektu. Je-li objekt nenatopený a potřeba tepelné energie je vysoká je úroveň teploty spalin nižší než nastavená. Tak jak dochází k natopení prostoru a přes výměník prochází teplejší vzduch tak i teplota spalin opouštějící výměník roste. Na to reaguje FlexiDrive snížením příkonu agregátu.

Současně, jak stoupá teplota vzduchu v místnosti je vhodné, aby klesala i Δt ohřívání vzduchu tak, aby se eliminoval nežádoucí jev stratifikace tedy vrstvení teplého vzduchu pod stropem.

Tím, že FlexiDrive sníží výkon agregátu, ale množství vzduchu procházející přes výměník stále stejné, dochází ke snižování Δt a zabráňuje se tak stratifikaci vzduchu v prostoru.

Teplota spalin

Teplota spalin by se měla podle délky a konstrukce odkouření pohybovat od 170°C do 220°C.

V této souvislosti platí

a) jestliže je odkouření kratší nebo je vybaveno odvodem kondenzátu může se teplota spalin blížit k hodnotě 170°C

b) jestliže je odkouření delší a není opatřeno odvodem kondenzátu je třeba nastavit teplotu vyšší.

Obecně platí, že při nižší teplotě spalin bude dosaženo vyšší účinnosti zařízení a relativně nižší spotřeby plynu a naopak.

Technické parametry ALFA TOP

TYP		ALFA TOP 19	ALFA TOP 29	ALFA TOP 39	ALFA TOP 49	ALFA TOP 62
Jmenovitý příkon max.	kW	22,0	32,0	43,0	54,0	69,0
Jmenovitý příkon min.	kW	17,0	20,8	27,9	35,1	44,9
Jmenovitý výkon max.	kW	20,0	28,9	39,9	49,2	62,6
Jmenovitý výkon min.	kW	15,6	19,2	26,4	32,3	41,5
Účinnost (max. příkon)	%	90,7	90,4	90,3	91,2	90,8
Účinnost (min. příkon)	%	91,8	92,5	94,0	92,1	92,5
Třída Nox	mg/kWh	4				
Δt (min.)	°C	24	25	23	26	31
Dosah proudu vzduchu ¹	m	15	17	20	22	25
Průtok vzduchu max.	m ³ /h	3400	4400	5900	6700	7000
Průtok vzduchu min.		1900	2400	3300	3700	3850
Elektrický příkon jednotky	W	220	310	610	610	460
Počet / Ø ventilátoru	mm	1 / 400	1 / 450	1 / 500	1 / 500	2 / 400
Hladina akustického tlaku ^{4 5}	dB(A)	54,9 50,1	58,7 52,6	61,1 58,3	63,3 58,1	61,9 60,3
Ø sání a odvodu spalin	mm	100				
Průměr připojení plynu		3/4"				1"
Připojovací tlak plynu ³	kPa	1,8 - 4,0 +/- 5%				
Elektrické připojení	V	230 / 50 Hz				
El. krytí ventilátoru // jednotky		IP44 // IP20 (IP44 6)				
Spotřeba plynu (max./min.)	m ³ /h	2,1/1,6	3,0/2,0	3,9/2,6	5,2/3,3	6,6/4,3
Hmotnost	kg	81	96	111	119	128
Obj. číslo - horiz. provedení		ALT19YHxxx	ALT29YHxxx	ALT39YHxxx	ALT49YHxxx	ALT62YHxxx
Obj. číslo - vertikál. provedení		ALT19YHxxx	ALT29YHxxx	ALT39YHxxx	ALT49YHxxx	ALT62YHxxx

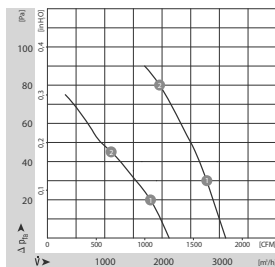
Technické parametry ALFA ECO

TYP		ALFA 15 ECO	ALFA 25 ECO	ALFA 35 ECO	ALFA 45 ECO
Jmenovitý příkon max.	kW	17,0	28,0	39,0	49,0
Jmenovitý příkon min.	kW	14,7	18,2	25,4	31,9
Jmenovitý výkon max.	kW	15,5	25,5	35,5	44,6
Jmenovitý výkon min.	kW	13,6	16,8	23,4	29,4
Účinnost (max. příkon)	%	91,5	90,9	91,1	91,0
Účinnost (min. příkon)	%	92,5	91,9	92,5	92,3
Třída Nox	mg/kWh	4			
Δt (max.)	°C	25	27	29	24
Dosah proudu vzduchu ¹	m	13	17	22	24
Průtok vzduchu	m ³ /h	2300	3400	4400	6600
Elektrický příkon jednotky	W	190	220	310	610
Počet / Ø ventilátoru	mm	1 / 350	1 / 400	1 / 450	1 / 500
Hladina akustického tlaku ^{4 5}	dB(A)	53,1 48,5	54,6 49,6	58,4 52,2	62,2 58,9
Ø sání a odvodu spalin	mm	100			
Průměr připojení plynu		3 / 4"			
Připojovací tlak plynu ³	kPa	1,8 - 4,0 +/- 5%			
Elektrické připojení	V	230 / 50 Hz			
El. krytí ventilátoru // jednotky		IP44 // IP20 (IP44 6)			
Spotřeba plynu (max./min.)	m ³ /h	1,6/1,4	2,7/1,7	3,7/2,4	4,7/3,0
Hmotnost	kg	79	94	106	115
Obj. číslo - horizontální provedení		ALE15YHxxx	ALE25YHxxx	ALE35YHxxx	ALE45YHxxx
Obj. číslo - vertikální provedení		ALE15YVxxx	ALE25YVxxx	ALE35YVxxx	ALE45YVxxx

- ¹ Dosah proudění vzduchu (průtok) ve volném prostoru, zbytková rychlost 0,25 m.s⁻¹ [m] (22°C, 60% r.v)
- ² Průtok (22°C, 60% r.v)
- ³ Tlak v plynovém řádu musí být stabilní, nesmí kolísat o více než +/- 5% od nastavené hodnoty a nikdy nesmí přesáhnout uvedené mezní hodnoty připojovacího tlaku plynu.

- ⁴ Ekvivalentní hodnota akustického tlaku A hluku, nezátížené jednotky ve vzdálenosti 5m v prostoru s průměrnými referenčními vlastnostmi na základě měření podle platných českých technických norem (ČSN ISO 1996-1, 1996-2, 1996-3)
- ⁵ Hladina akustického tlaku na základě výpočtu při umístění jednotek v prostoru se středním součinitelem pohltivosti zvuku =1,0. Vzdálenost 5m.
- ⁶ Při instalaci kitu IP44 obj. č. KIP4400001 je krytí IP44
- ⁷ Teplovzdušné jednotky pro VERTIKÁLNÍ instalaci jsou standardně dodávány BEZ ŽALUZIE A DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ.

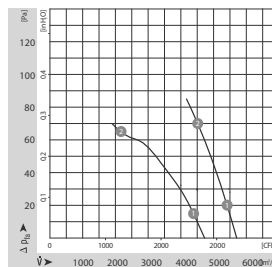
Technické parametry-ventilátory



	n [min⁻¹]	P ₁ [W]
1	1385	140
2	1335	160
3	930	69
4	895	78

ALE 15

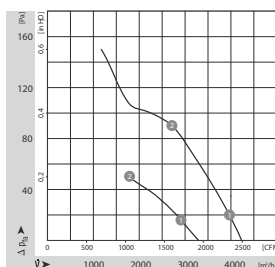
350



	n [min⁻¹]	P ₁ [W]
1	1390	258
2	1360	292
3	930	171
4	870	200

ALT29+ALE35

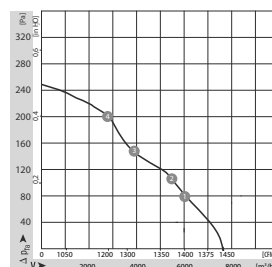
450



	n [min⁻¹]	P ₁ [W]
1	1430	172
2	1395	210
3	935	126
4	895	140

ALT19+ALE25+ALT62(2ks)

400

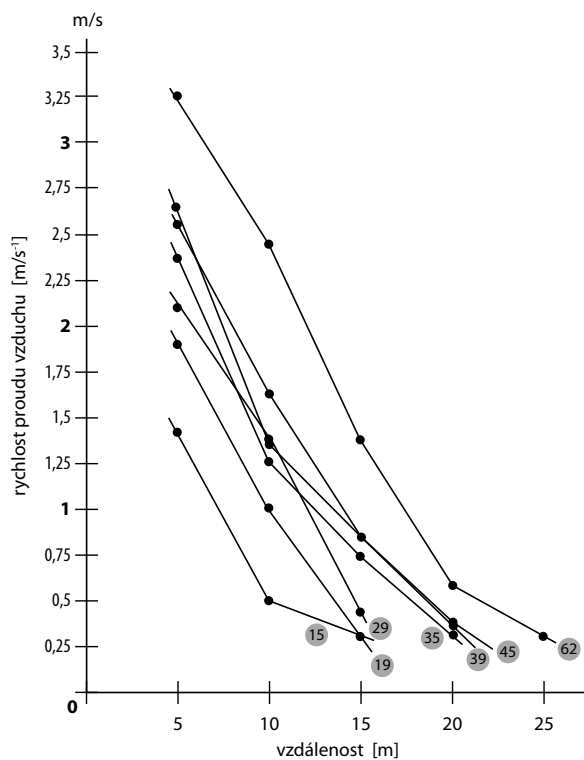


	n [min⁻¹]	P ₁ [W]
1	1400	510
2	1380	530
3	1320	590
4	1200	760

ALT39,ALT49+ALE45

500

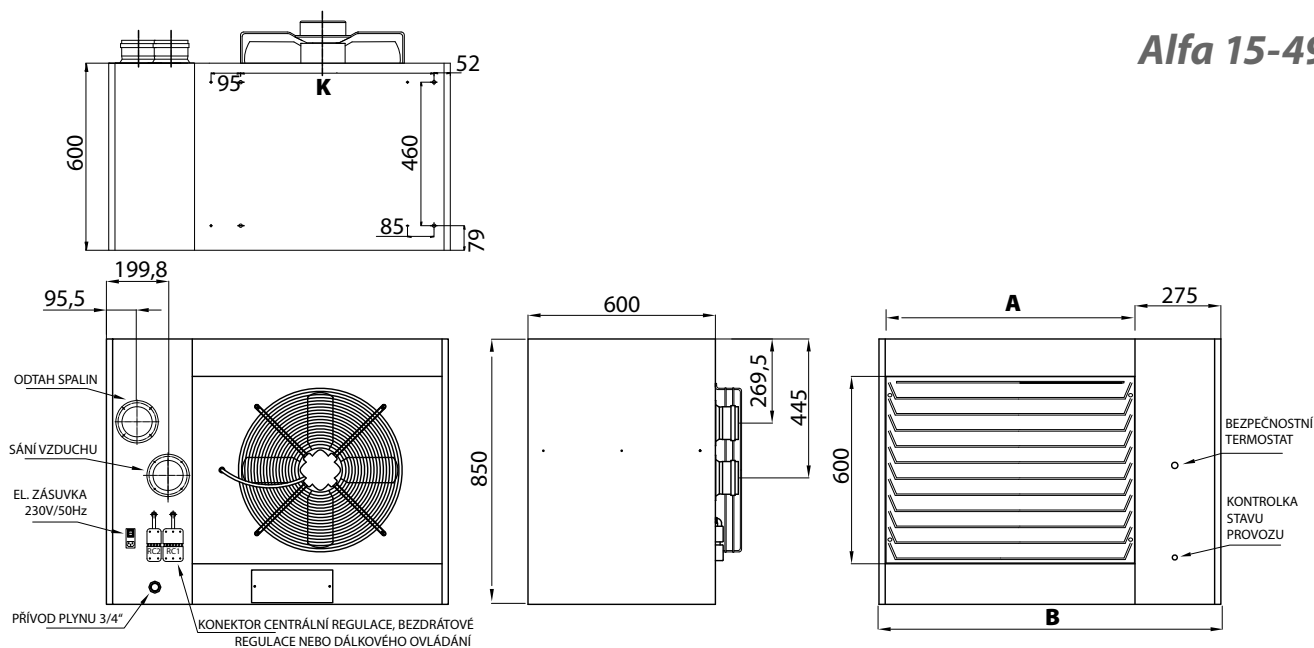
Graf dosahu proudu vzduchu



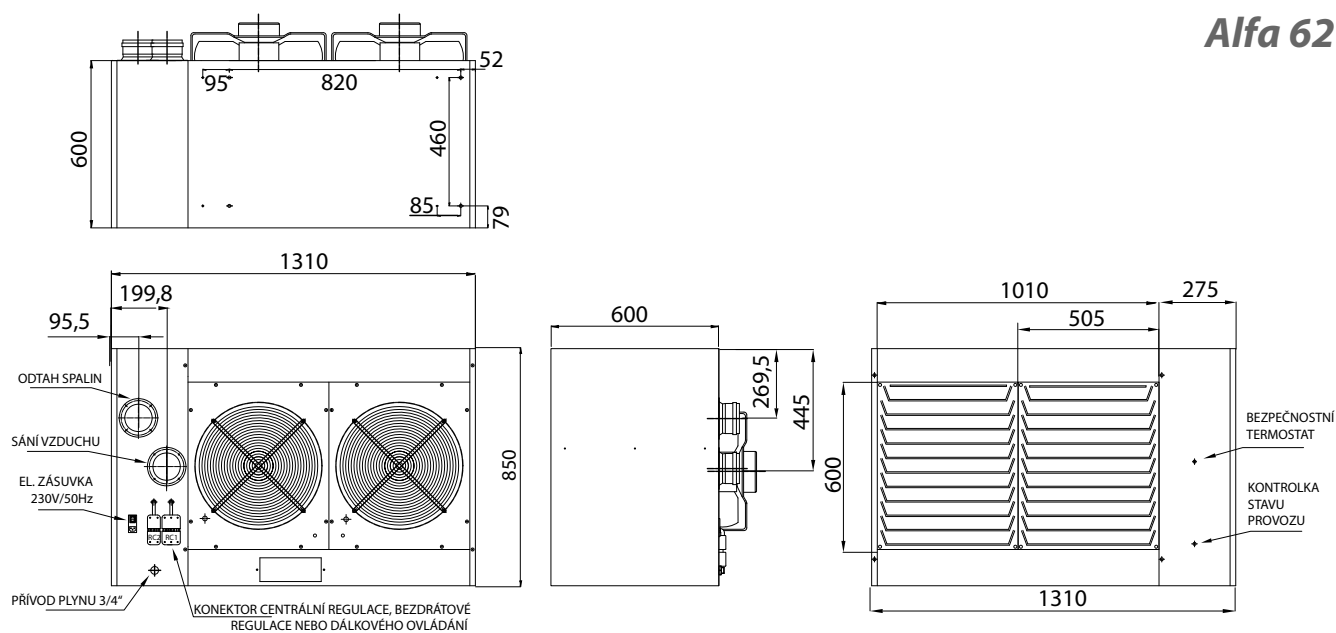
Rozměry - základní

ROZMĚRY / TYP		Alfa ECO/TOP 15-19	Alfa ECO/TOP 25-29	Alfa ECO/TOP 35-39	Alfa ECO/TOP 45-49
Šířka žaluzie A	mm	470	570	680	800
Šířka jednotky B	mm	770	870	980	1010
Rozteč uchycení konzole K	mm	290	390	500	590

Alfa 15-49



Alfa 62



Způsob použití

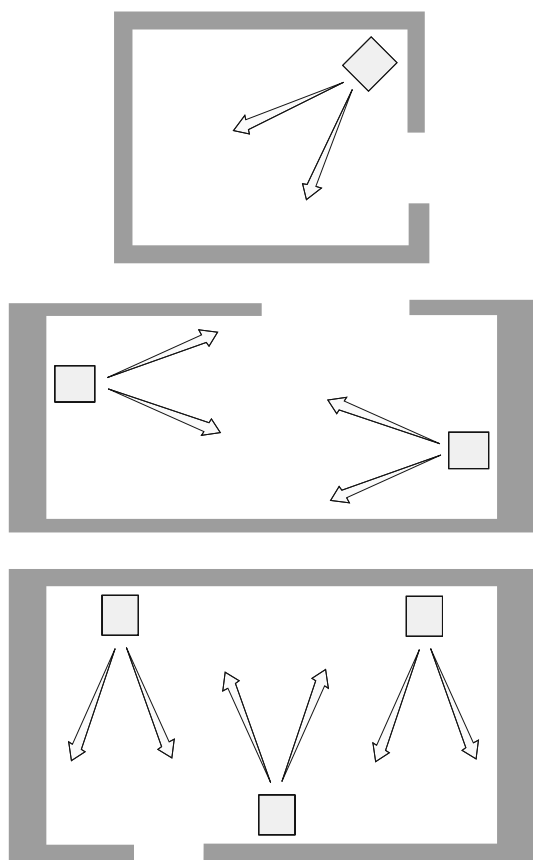
Montáž obecně

Jednotka musí být namontována odborným personálem v souladu s platnými předpisy a nařízeními, chybná montáž může způsobit zranění osob a zvířat nebo poškození majetku, za které nemůže být výrobce odpovědný. Viz. kapitola - **Připojení plyn/elektro** str. 23.

Před připojením teplovzdušné jednotky se doporučuje pečlivě vyčistit potrubní systém přívodu paliva a odstranit případné cizí materiály, které poškodí jednotku. V případě nedodržení nenese výrobce zodpovědnost za případné škody nebo zranění, a nelze uplatnit záruky.

Pečlivě zvažte rozmístění a výkon teplovzdušných jednotek vzhledem k velikosti prostoru který plánujete vyhřívat či větrat. Příklad umístění jednotek viz. obr. 1

Dále je nutné dodržet minimální instalační parametry viz obr.2. z bočních stran musí být zachován volný prostor pro přístup k hořáku a výměníku.



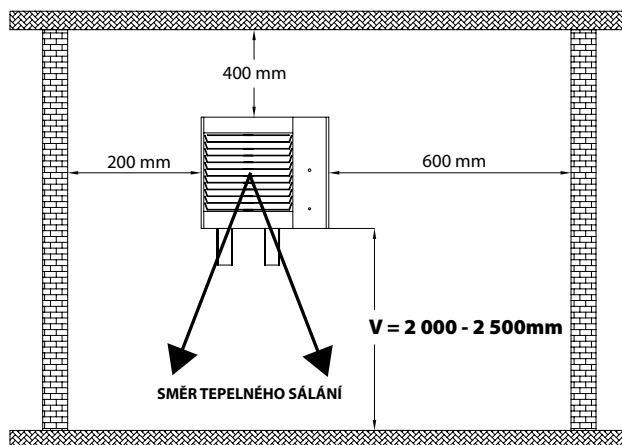
obr. 1 Příklad umístění jednotek v prostoru

Bezpečné vzdálenosti instalace

Informace o stupni hořlavosti/třídy reakce na oheň u některých hmot:

- A** – nehořlavé
 - žula, pískovec, betony těžké porovité, cihly, keramické obkladačky, speciální omítkoviny,
- B** – nesnadno hořlavé – heraklit, itaver,
- C1** – těžce hořlavé
 - dřevo listnaté, překližka, tvrzený papír, umakart,
- C2** – středně hořlavé
 - dřevotřískové desky, korkové desky, pryž
- C3** – lehce hořlavé
 - dřevovláknité desky, polystyren, polyuretan, PVC „lehčený“

! Při paletovém skladování je nutno dbát na dodržování bezpečné vzdálenosti od hořlavých předmětů. Viz. ČSN 06 1008 a ČSN EN 13501-1. Bezpečné vzdálenosti jednotek a spalinovodů určuje norma ČSN 06 1008. Bezpečná vzdálenost ve směru tepelného sálání pro zařizovací předměty ze dřeva (třídy Ds2,d0) je min. 1500 mm.

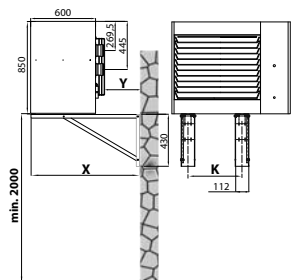


obr. 2

Minimální prostor pro instalaci a doporučená pracovní výška.

! V případě, že instalační výška „V“ ohřívače vzduchu je vyšší než 3m, doporučujeme použít sekundární žaluzie WINDMAX pro prodloužení dosahu proudu vzduchu.

Pevné podpěry



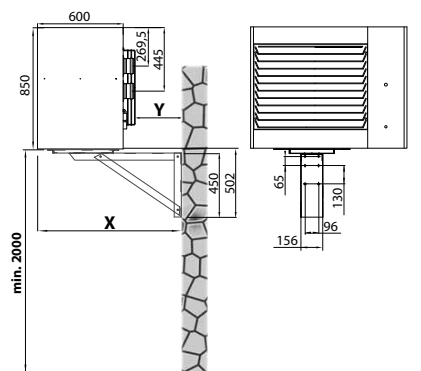
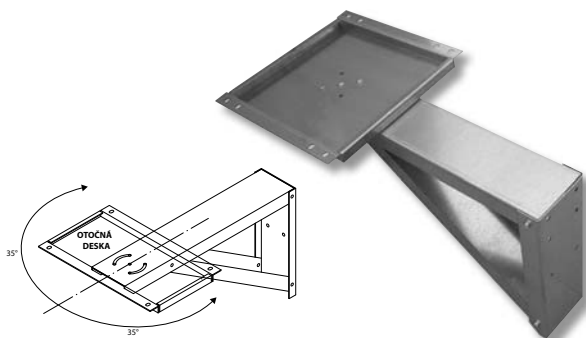
Objednací číslo	Použití pro	Délka (mm)
PP90000001	AL15-49	900
PP13400001	AL15-62	1340 (AL + KSK)
PP99000101	AL62	990 (Zeta 3-4) + KSK

Slouží jako nosník teplovzdušných jednotek.

Délky jednotlivých typů umožňují variabilní použití jednotlivých typů teplovzdušných jednotek.

ROZMĚRY / TYP Alfa ECO/TOP	15-19	25-29	35-39	45-49
Rozteč uchycení konzole K mm	290	390	500	590

Otočné podpěry

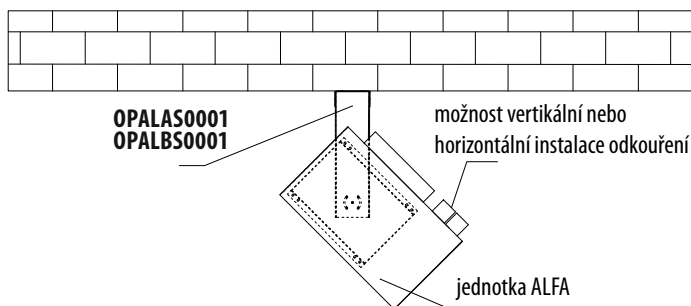


Objednací číslo	Použití pro	Délka (mm)
OPALAP0001	AL15-29 prodloužená	1350
OPALAS0001	AL15-29 standard	950
OPALBP0001	AL35-49 prodloužená	1350
OPALBS0001	AL35-49 standard	950
OPALCS0001	AL62 standard	1350

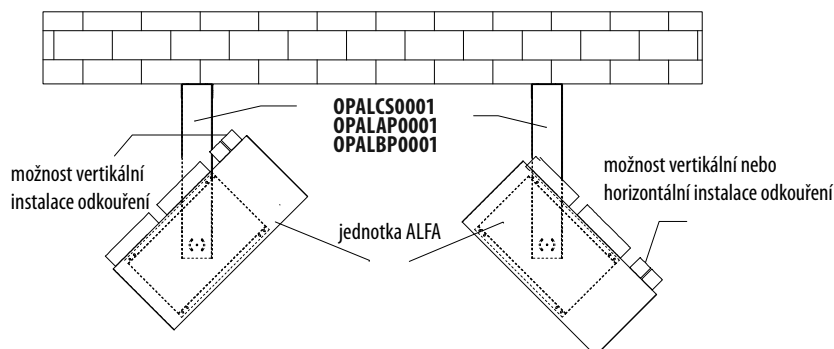
Slouží jako nosník teplovzdušných jednotek.

Délky jednotlivých typů umožňují variabilní použití jednotlivých typů teplovzdušných jednotek. Po upevnění na zdi umožňuje deska podpěry natáčení jednotky a tím umožňuje nasměrování toku vzduchu z teplovzdušných jednotek. Je nutné použití flexibilních hadic a odkouření.

Možnost otočení jednotky ALFA 15-49 se standardní otočnou podpěrou



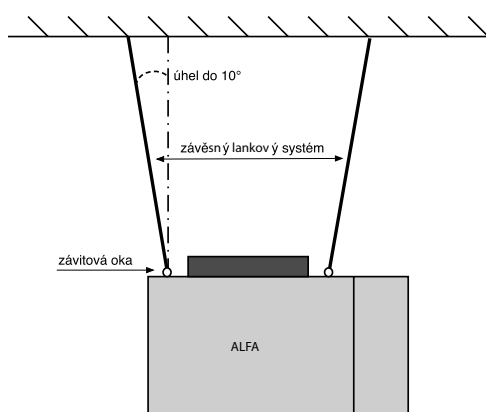
Možnost otočení jednotky ALFA 15-49 s prodlouženou otočnou podpěrou



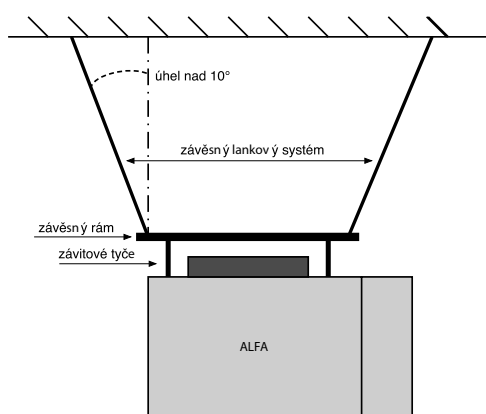
Závěsný lankový systém



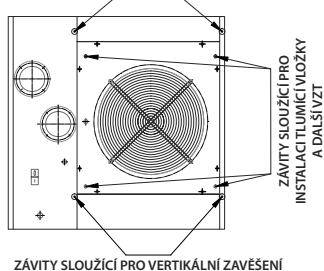
Způsob zavěšení pod stropem při úhlu do 10°



Způsob zavěšení pod stropem při úhlu nad 10°



ZÁVITÝ SLOUŽÍCÍ PRO VERTIKÁLNÍ ZAVĚŠENÍ



Objednací číslo	Popis
HF34EC	Závěs jednorabina, vel.3 s pojistkou, 90kg (*tab.1), 4m
HF32EC	Závěs jednorabina, vel.3 s pojistkou, 90kg(*tab.1), 2m

VÝHODY ZÁVĚSNÉHO LANKOVÉHO SYSTÉMU

- Velká nosnost - 5:1 poměr zátěže systému
- Nahrazuje závitové tyče - už žádné řezání, pilování a upevňovací matice
- Rychlost - zkrácení doby instalace o 80%
- Bezpečný - lehké, instalace a úpravy na místě
- Šetří čas a peníze - není potřeba použít pomocné konzole

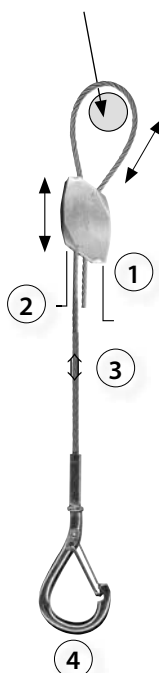
Úhel zavěšení	0°	15°	30°	45°	60°
Typ závěsu - HF	Maximální nosnost při úhlu od svislé osy (v kg)				
HF32EC/ HF34EC	90	86	77	63	45
Pracovní zatížení %	100	96	86	70	50

tab.1

1. V prostorech instalace s vysokou vlhkostí, nebo kyselostí je třeba brát v úvahu použití při výběru materiálů závěsného systému. Je třeba konzultovat místní podmínky před výběrem závěsu a instalace.
2. Po dokončení instalace je třeba závěs kontrolovat a to nejméně jednou ročně.

Závěsná konzole

Typ závěsu
HF32EC/HF34EC



1 Zvětšení nebo zmenšení oka pro konzoli

(pomocí přiloženého nástroje zatlačením na pojistku v samosvorné sponě máte možnost volně pohybovat lankem ve sponě a tím regulovat velikost oka **)

2 Samosvorná spona závěsu

(pomocí přiloženého nástroje zatlačením na pojistku v samosvorné sponě máte možnost volně pohybovat sponou a nastavovat tak délku závěsu **)

3 Délka závěsu

(základní délka je 2 nebo 4m, měřeno od konce lanka po oko karabiny)

4 Karabina s drátěnou pojistkou

(průchozí průměr 11mm). Karabina se zacvakne do závěsného oka zavěšovaného zařízení (drátěná pojistka zabraňuje samovolné vycvaknutí při přidávaných vibracích)

**) - provádějte pokud jsou minimálně tři závěsy, v opačném případě hrozí pád zavěšovaného předmětu a může dojít ke zranění nebo smrti. Při nedodržení této podmínky nenese výrobce žádnou odpovědnost

Montážní kity

Kompletní sestavy pro rychlou instalaci tepl vzdušných jednotek



Objednací číslo	Pro typ jednotky
KIAA000001	Akit pro jednotky AL15-35
KIAB000001	Akit pro jednotky AL62
KIAC000001	Akit pro jednotky 39-49

Kit A obsahuje -
pevnou podpěru, připojovací plynovou hadici, trubky odkouření a sání, digitální týdenní termostat

KIT A - obsahuje	
PP90000001	Podpěra pevná 900mm - 2ks
111CH	Prodloužení AL 100/délka 1000 mm s protivětrnou koncovkou
108CH	Prodloužení AL 100/ délka 800mm s protivětrnou koncovkou
PPT1000011	Připojovací plyn.trubka WR04L DN18 G3/4-G3/4 L=1000 mm
CMR707A1007	Týdenní programovatelný termostat CMR707A (kit KIAA, KIAB)
CM907	Týdenní programovatelný termostat (kit KIAC)



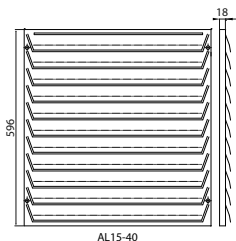
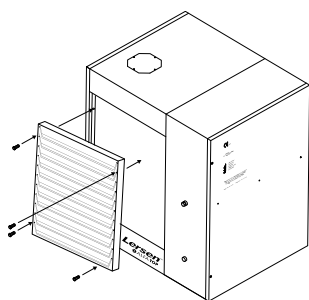
Objednací číslo	Pro typ jednotky
KIBA000001	Bkit pro jednotky AL15-29
KIBB000001	Bkit pro jednotky AL35
KIBC000001	Bkit pro jednotky 39-49

Kit B obsahuje -
otočnou podpěru, připojovací plynovou hadici, flexi trubky odkouření a sání, trubky odkouření a sání digitální týdenní termostat

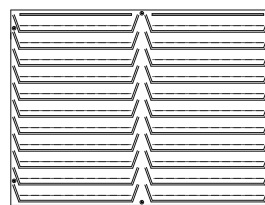
KIT B - pro AL15-29 obsahuje	
OPAL152901	Podpěra otočná AL15-29
111CH	Prodloužení AL 100/délka 1000 mm s protivětrnou koncovkou
108CH	Prodloužení AL 100/ délka 800mm s protivětrnou koncovkou
105CV	Flexi prodloužení 100/425 ODTAH
105CF	Flexi prodloužení 100/425 SÁNÍ
PPT1000011	Připojovací plyn.trubka WR04L DN18 G3/4-G3/4 L=1000 mm
CMR707A1007	Týdenní programovatelný termostat CMR707A (kit KIBA)

KIT B - pro AL35-49 obsahuje	
OPAL354901	Podpěra otočná AL35-49
111CH	Prodloužení AL 100/délka 1000 mm s protivětrnou koncovkou
108CH	Prodloužení AL 100/ délka 800mm s protivětrnou koncovkou
105CV	Flexi prodloužení 100/425 ODTAH
105CF	Flexi prodloužení 100/425 SÁNÍ
PPT1000011	Připojovací plyn.trubka WR04L DN18 G3/4-G3/4 L=1000 mm
CMR707A1007	Týdenní programovatelný termostat CMR707A (kit KIBB)
CM907	Týdenní programovatelný termostat (kit KIBC)

Standardní žaluzie - horizontální instalace, pro instalace do 3m



AL15-40



AL45-49

Úhel sklonu
žaluzie lze
bezpečně
nastavit ručně,
dle potřeby

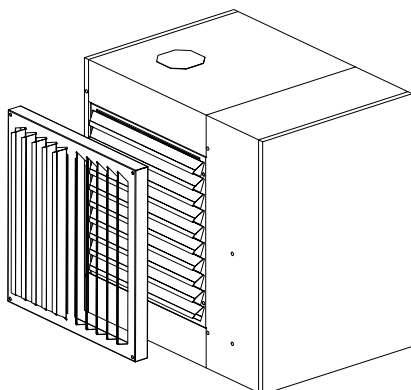
Objednací číslo	Standardní žaluzie provedení/pro jednotku	šířka (mm)
ZSAANH0001	Standardní žaluzie nerez AL15-19	470
ZSAAPH0001	Standardní žaluzie pozink AL15-19	470
ZSABNH0001	Standardní žaluzie nerez AL25-29	570
ZSABPH0001	Standardní žaluzie pozink AL25-29	570
ZSACNH0001	Standardní žaluzie nerez AL35-39	680
ZSACPH0001	Standardní žaluzie pozink AL35-39	680
ZSADNH0001	Standardní žaluzie nerez AL45-49	800
ZSADPH0001	Standardní žaluzie pozink AL45-49	800
ZSAENH0001	Standardní žaluzie nerez AL62 pár	1010

Rozlišení materiálu žaluzie v objednacím čísle: ZSZA**P**H0001 - **P** = pozink ZSZA**N**H0001 - **N** = nerez

Standardní žaluzie pro všechny typy jednotek Alfa

Provedení pozink nebo nerez. U jednotek pro horizontální použití je součástí, u jednotek pro vertikální použití se nedodává. Na objednávku.

Standardní žaluzie dvoustranná- horizontální, pro instalace do 3m

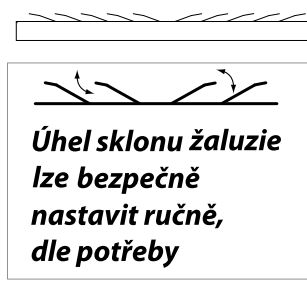
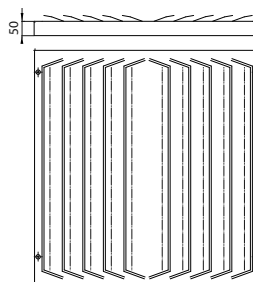


Objednací číslo	Standardní žaluzie dvoustranná provedení/pro jednotku
ZDAAP000	pozink/AL15-19
ZDAAN000	nerez/AL15-19
ZDABP000	pozink/AL25-29
ZDABN000	nerez/AL25-29
ZDACP000	pozink/AL35-39
ZDACN000	nerez/AL35-39
ZDADP000	pozink/AL45-49
ZDADN000	nerez/AL45-49
ZDAEN000	nerez/AL62

Rozlišení materiálu žaluzie v objednacím čísle: ZSZA**P**H0001 - **P** = pozink ZSZA**N**H0001 - **N** = nerez

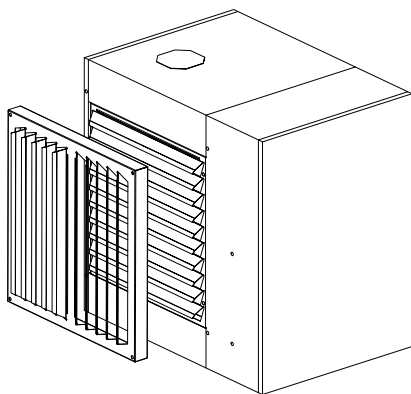
Standardní žaluzie pro všechny typy jednotek Alfa

Provedení pozink nebo nerez. Na objednávku.



Úhel sklonu žaluzie
lze bezpečně
nastavit ručně,
dle potřeby

Standardní žaluzie jednostranná- horizontální, pro instalace do 3m

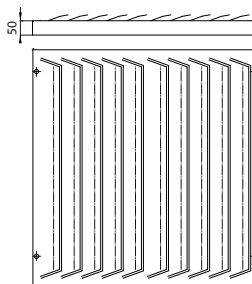


Standardní žaluzie dvoustranná

Objednací číslo	pro jednotku
ZJAAP00001	AL15-19
ZJAAN00001	AL15-19
ZJABP00001	AL25-29
ZJABN00001	AL25-29
ZJACP00001	AL35-39
ZJACN00001	AL35-39
ZJADP00001	AL45-49
ZJADN00001	AL45-49
ZJAEN00001	AL62

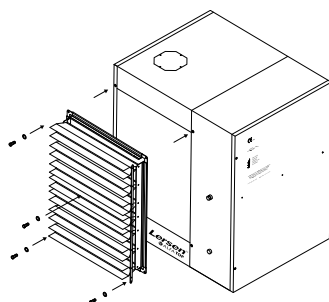
Rozlišení materiálu
žaluzie v objednacím čísle:
ZSZAPH0001 - P = pozink
ZSZANH0001 - N = nerez

Standardní žaluzie pro všechny typy jednotek ALFA
Provedení pozink nebo nerez. Na objednávku.



**Úhel sklonu žaluzie
lze bezpečně
nastavit ručně,
dle potřeby**

Sekundární žaluzie - horizontální instalace, pro instalace nad 3m

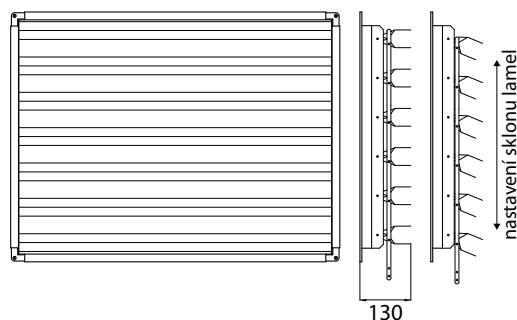


pro horizontální instalace zvyšuje dosah proudu vzduchu

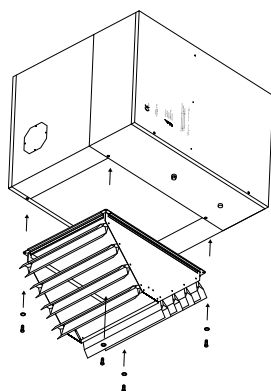
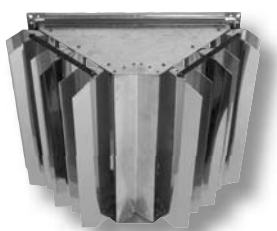
Sekundární žaluzie Windmax

Objednací číslo	pro jednotku
ZWAAPH0001	AL15-19
ZWABPH0001	AL25-29
ZWACPH0001	AL35-39
ZWADPH0001	AL45-49
ZWAEPH0001	AL62

Sekundární žaluzie WINDMAX určená pro horizontální instalaci. Sekundární žaluzie snižuje teplotní gradient proudu vzduchu a zvyšuje dosah proudu vzduchu. Žaluzie je spojena táhlem pro snadné nastavení lamel.

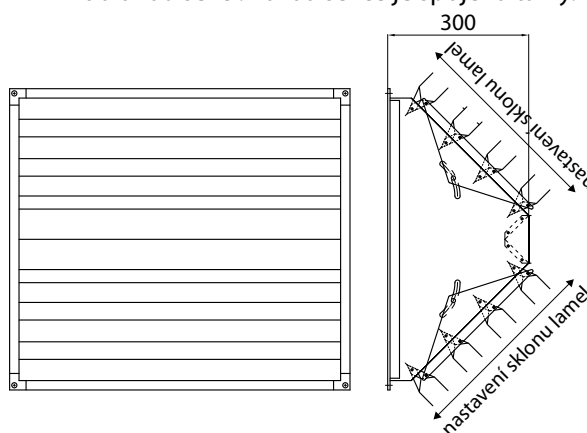


Anemostat V - vertikální instalace, pro instalace do 5m

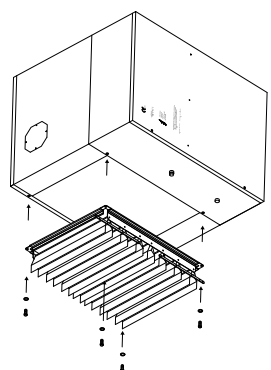
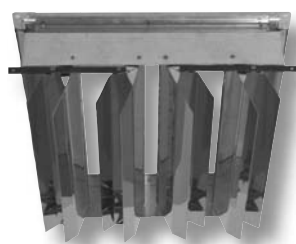


Objednací číslo	Anemostat dvoustranný se sekundární žaluzií Windmax PV
AVAAPV00	AL15-19
AVABPV00	AL25-29
AVACPV00	AL35-39
AVADPV00	AL45-49
AVAEPV00	AL62

Dvoustranný anemostat se sekundární žaluzií, vertikální instalace do 5m. WINDMAX PV, Sekundární žaluzie snižuje teplotní gradient proudu vzduchu. Dělí proud vzduchu do dvou směrů. Žaluzie je rozdělena do dvou sekcí. Každá sekce je spojena táhly.



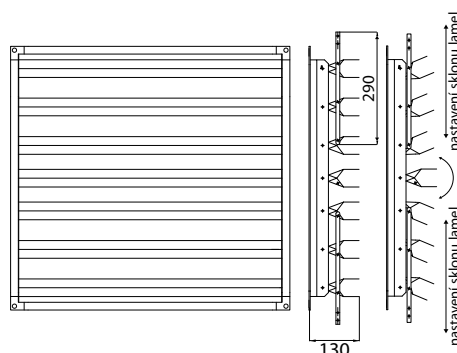
Anemostat S - vertikální instalace, pro instalace od 5m do 12m



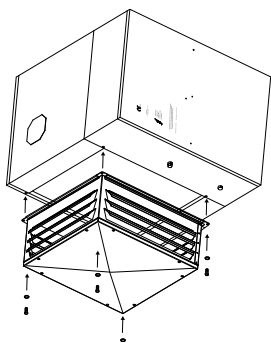
pro vysoké vertikální instalace zvyšuje dosah proudu vzduchu

Objednací číslo	Anemostat dvoustranný se sekundární žaluzií Windmax
ASAAPV00	AL15-19
ASABPV00	AL25-29
ASACPV00	AL35-39
ASADPV00	AL45-49
ASAEPV00	AL62

Dvoustranný anemostat WINDMAX se sekundární žaluzií pro vertikální instalace nad 5m. Sekundární žaluzie snižuje teplotní gradient proudu vzduchu a zvyšuje dosah proudu vzduchu. Žaluzie je rozdělena do dvou sekcí. Každá sekce je spojena táhly pro možnost odlišného směřování vzduchu.

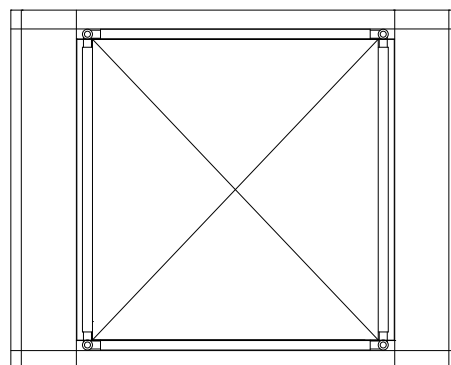
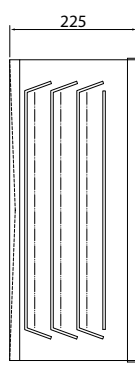


Anemostat čtyřstranný - vertikální instalace, pro instalace do 5m

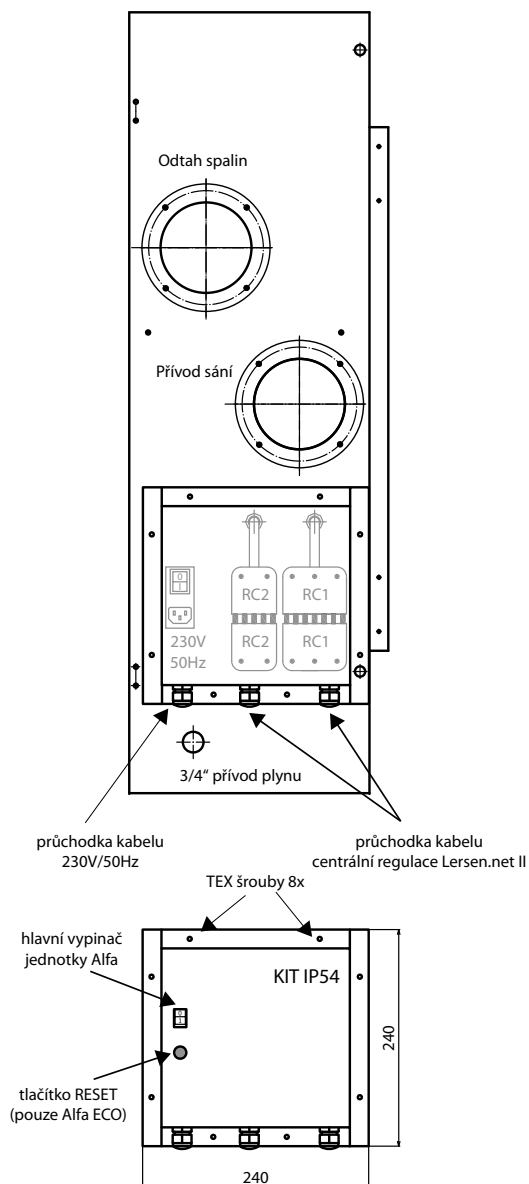


Objednací číslo	Anemostat čtyřstranný pro jednotku
ACAAPV00	AL15-19
ACABPV00	AL25-29
ACACPV00	AL35-39
ACADPV00	AL45-49

Čtyřstranný anemostat má žaluzie je rozděleny do čtyř sekcí. Žaluzie jsou ručně stavitelné.



Kit IP54 pro jednotky AL15-AL62



Pohled na zadní panel jednotky Alfa

Objednací číslo

ALKIP54001

Pro typ jednotky

Kit IP54 pro jednotky AL15-AL62

Jednotka musí být namontována odborným personálem v souladu s platnými předpisy a nařízeními, chybná montáž může způsobit zranění osob a zvířat nebo poškození majetku, za které nemůže být výrobce odpovědný. Viz. kapitola - **Připojení plyn/elektro** str. 24.

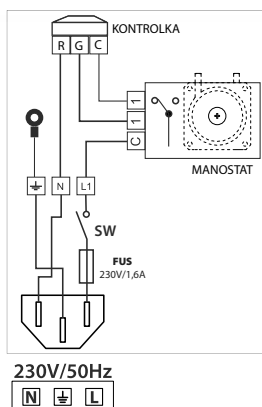
Jednotky Alfa jsou v základním provedení v krytí IP20, použitím kitu IP54 lze jednotku provozovat i v prostředí vyžadující elektrické krytí IP54.



KIT IP 54 musí být namontován pouze ve výrobním závodě Lersen na základě zvláštní objednávky před expedicí jednotky.

Krytí IP 54 se vztahuje pouze na prostor, kde jsou umístěny elektrické součástky a hořák. Zařízení musí být provozováno se sáním a odkouřením typ C jako uzavřený spotřebič.

Signalizace zanešení filtru



Objednací číslo
SZFSK00001

Pro typ jednotky
Signalizace zanešení filtru

Při poklesu průtoku vzduchu vlivem zanešení filtru, sepne manostat a rozsvítí se červená kontrolka. Nemani- pulujte s nastavením manostatu. V případě signalizace zanešení, ihned filtr vyměňte.

Filtrační boxy



Objednací číslo

Filtrační box pro jednotku

FBDAU00001

Filtrační box s deskovým filtrem KS GLAZ G3 AL25-29,/SK500/

FBDBU00001

Filtrační box s deskovým filtrem KS GLAZ G3 AL35-49,/SK600/

FBKAU00001

Filtrační box s kapsovým filtrem AL25-29,/SK500/

FBKBU00001

Filtrační box s kapsovým filtrem AL35-49,/SK600/

FBDCU00001

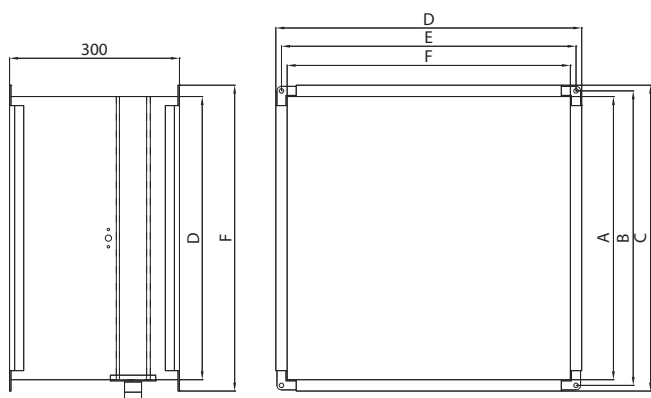
Filtrační box s kapsovým filtrem KS GLAZ G3 AL62

Objednací číslo

Pro jednotku

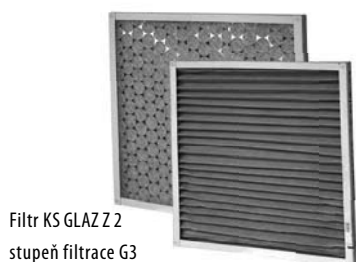
Rozměry (mm)

		A	B	C	D	E	F
FBDAU00001	AL25-29	500	520	540	500	520	540
FBDBU00001	AL35-49	560	580	600	560	580	600



Filtrační boxy. Vyměnitelný filtr je součástí filtračního boxu. **Stupeň filtrace: G4** pro radiální ventilátory / **G3** pro axiální ventilátory.

Filtry - GLAZ Z a papírové


 Filtr KS GLAZ Z 2
 stupeň filtrace G3

 Filtr papírový KS-W/48
 stupeň filtrace G4

Objednací číslo	Typ filtru /pro směšovací komoru/
ZB16000007	Filtr KS GLAZ Z 2" G3 490x490x48/SKAU000001/
ZB16000925	Filtr KS GLAZ Z 2" G3 550x550x48/SKB0000001/
ZB16000940	Filtr KS GLAZ Z 2" G3 550x1000x48/SKCU000001/
ZB15000005	Filtr G4 KS-W/48 490x490x48mm/SKAU000001/
ZB15001206	Filtr G4 KS-W/48 550x550x48mm/SKB0000001/



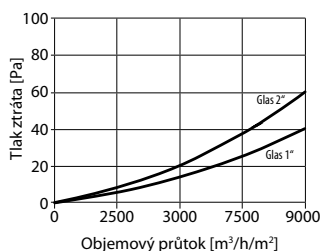
Filtry jsou určeny pouze pro použití v horizontálních instalacích.

Použití filtrů: GLAZ Z - pro axiální a radiální ventilátory
 PAPIR KS-W/48 - pouze radiální ventilátory

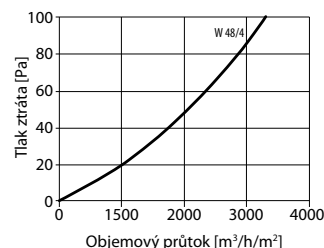


Při použití filtru dojde k poklesu průtoku vzduchu o cca 35% z uváděných hodnot. **U zaneseného filtru může být pokles mnohem vyšší.**

Technická data dle EN 779 - Třída filtrace	Z 2" - G3
Materiál	skelné vlákno
Možnost regenerace	ne
Odlučivost Am (%)	80-90
Jmenovitý průtok vzduchu (m ³ /h)	3240
Počáteční tlaková ztráta (Pa)	57
Doporučená koncová tlaková ztráta (Pa)	180
Maximální teplotní odolnost (°C)	80



Technická data dle EN 779 - Třída filtrace	W 48/4 - G4
Materiál	syntetické vlákno
Možnost regenerace	ne
Odlučivost Am (%)	>90
Jmenovitý průtok vzduchu (m ³ /h)	2380
Počáteční tlaková ztráta (Pa)	60
Doporučená koncová tlaková ztráta (Pa)	300
Maximální teplotní odolnost (°C)	70



Filtry - kapsové



Kapsový filtr

Objednací číslo	Typ filtru /pro směšovací komoru/
ZB01000551	Filtr kapsový G3 490x490x300/SK500/
ZB01001994	Filtr kapsový G3 550x550x300/SK600/
ZB02004229	Filtr kapsový G4 550x1000x300/SK62/



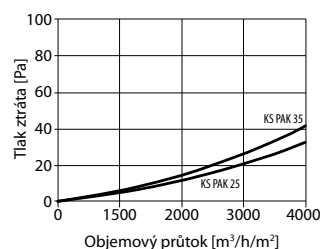
Kapsové filtry jsou určeny pouze pro použití v podstropních instalacích.



Při použití radiálních ventilátorů je možné objednat vyšší třídu filtrace G4 při použití axiálních ventilátorů NELZE použít filtr s vyšší třídou filtrace než G3. Při použití filtru dojde k poklesu průtoku vzduchu o cca 30% z uváděných hodnot.

U zaneseného filtru může být pokles mnohem vyšší.

Technická data dle EN 779 - Třída filtrace	KS PAK 25 - G3	PAK 35 - G4
Materiál	syntetické vlákno	
Možnost regenerace	ne	
Odlučivost Am (%)	80-90	>90
Jmenovitý průtok vzduchu (m ³ /h)	3400	3400
Počáteční tlaková ztráta (Pa)	26	33
Doporučená koncová tlaková ztráta (Pa)	250	250
Maximální teplotní odolnost (°C)	75	75



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 plyná 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 NO₂ a CO u oken obytných a pobytových místností, v blízkosti vývodu spalin nebo na přilehlé a protilehlé fasádě.¹⁰⁾ 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 spalínovým 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).

¹⁰⁾ Zákon č. 86/2002 Sb.

Odtah spalin/přívod vzduchu

Požadavky na vzduch pro spalování

Teplovzdušné jednotky **AlfaTOP/ECO** 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 jednotky. 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 jednotky na otočné konzoli 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 instalovanu kondenzační jímku. **Pokud není kondenzační jímka instalována, nenese 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. 25-26 tohoto manuálu. Nebo kontaktujte společnost LERSEN.

Systémy odvodu spalin musí být instalovány v souladu s platnými normami a předpisy. Splněny musí být také podmínky k instalaci teplovzdušné jednotky ALFA dle tohoto manuálu.

- Provedení a montáž spalinovodu musí respektovat ČSN 73 4201 a TPG G 800 01.

- Spalinovod musí být zakončen volně v nezakryté pozici tak, aby vystupujícím spalinám nebyl kladen odpor a zároveň, aby spaliny nemohly vnikat okny zpět do objektu.

- Navržený spalinovod by měl minimalizovat tvorbu kondenzátu a jeho provedení musí zabránit jeho pronikání do plynového spotřebiče.

- Spalinovod musí být proveden z materiálu vyhovujícím příslušným normám.

- Spalinovod nesmí být staticky namáhán.


- Potrubí (ohebná hadice), u kterých je možnost prověšení, se musí fixovat k tuhé konstrukci.

- Vertikální spalinovod (koaxiální komín) musí procházet přes střešní plášť utěsněným střešním průchodem.


Veškeré prvky spalinovodu procházející nad střešní plášť je nutno pospojit na ochranu před bleskem a přepětím.

Prvky sání a odtahu


Komponenty odkouření - JEDNOTRUBKOVÉ




Prodloužení AL			
Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
102C	250	100	3Pa/1m
105C	500	100	
108C	800	100	
110C	1000	100	
115C	1500	100	
120C	2000	100	




Prodloužení AL s protivětrnou koncovkou			
Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
108CH	800	100	10Pa/1m
111CH	1000	100	
115CH	1500	100	




Flexi prodloužení		
Obj. číslo	Délka	Průměr
110CF	425-1000	100




Flexi prodloužení - POUZE PRO SÁNÍ		
Obj. číslo	Délka	Průměr
105CF	425-1000	100



Flexi prodloužení - POUZE PRO ODTAH		
Obj. číslo	Délka	Průměr
105CV	425	100



Nástavec		
Obj. číslo	Délka	Průměr
515CM	150	100

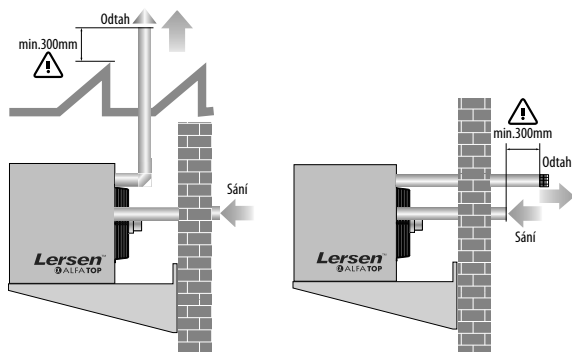


Koleno AL 90°		
Obj. číslo	Délka	Průměr
193CO	280	100

Tlaková ztráta		
1Pa	3Pa	10Pa



Z důvodu tepelné dilatace odtahu spalin doporučujeme instalovat flexi prodloužení abychom předešli mechanickému namáhání potrubí zejména v průchodu stropem nebo stěnou. V případě provedení konstrukce odtahu a přívodu, flexi prodloužením je NUTNÉ správné použití potrubí tzn. ODTAH SPALIN - 110CV a PŘÍVOD VZDUCHU - 105CF.



Instalace odkouření typ „C“ - Uzavřený okruh spalování.

Sání a odvod spalin jsou vyvedeny mimo vytápěný prostor. Uzavřený okruh spalování je nutné instalovat pokud je v prostoru nucená ventilace - vzduchotechnika. V případě, že národní normy či nařízení požadují větší odstupy mají tyto přednost, před ustanoveními výrobce.

C53

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

C13

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



Koleno AL 45°			
Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
145CO	345	100	2Pa

Kondenzační jímka T-kus AL			
Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
509CK	345	100	14Pa

Kondenzační uzávěr AL			
Obj. číslo	Délka	Průměr	
552CN	70	100	

Komínová hlavice AL			
Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
518CS	185	100	1,5Pa

Redukce průměrů trubek AL			
Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
519BR	120	80/100	1,5Pa
519CR	120	100/80	

Manžeta trubky pro průchod stěnou			
Obj. číslo	Výška	Průměr	
G830C	70	100	

Silikonový těsnící kroužek			
Obj. číslo	Výška	Průměr	
810CG	10	100	

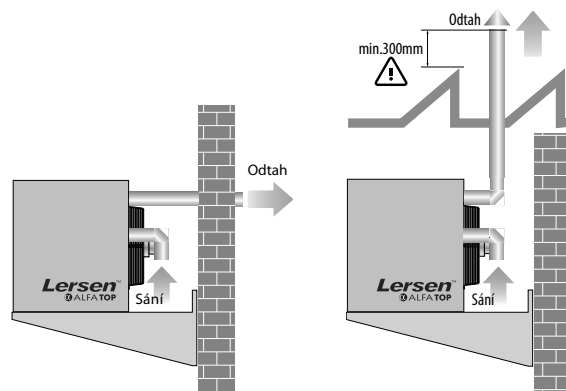


p100/d1000 = průměr 100mm/délka 1000mm

Uvedená délka jednotlivých komponentů je délka KONSTRUKČNÍ tzn. že stavební délka je o 50mm méně (hloubka příruby)



U provedení konstrukce odtahu spalin střechou je NUTNÉ instalovat do potrubí kondenzační jímku 509CK a z kondenzační jímky odvést kondenzát hadicí na bezpečné místo. Nad střešní konstrukcí je třeba použít izolované komponenty. V případě předpokládání většího výskytu kondenzátu, typicky v zimním období, je NUTNÉ přechod mezi jímku 509CK a potrubím dotěsnit silikonem - S300.



Instalace odkouření typ „B“ - Otevřený okruh spalování

Odvod spalin jsou vyvedeny mimo vytápěný prostor. V případě, že národní normy či nařízení požadují větší odstupy mají tyto přednost, před ustanoveními výrobce.

B23

Spalovací vzduch je nasáván z vytápěného prostoru a odtah spalin je veden odděleně horizontálním nebo vertikálním odkouřením.

Prvky sání a odtahu

Komponenty odkouření - IZOLOVANÉ JEDNOTRUBKOVÉ



Izolované prod. s protivětrnou koncovkou

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
111CHI	1000	100/130	11Pa/1m



Izolované prodloužení

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
105CI	500	100/130	3Pa/1m
110CI	1000	100/130	
120CI	2000	100/130	



Izolované zakončení fasádní

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
112FKI	1200	100/130	3Pa/1m



Izolovaný střešní nástavec

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
115FHI	1500	100/130	3Pa/1m
118FHI	1800	100/130	



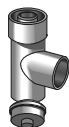
Izolované koleno 45°

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
145CI	340	100	3Pa



Izolované koleno 90°

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
193CI	280	100	4Pa



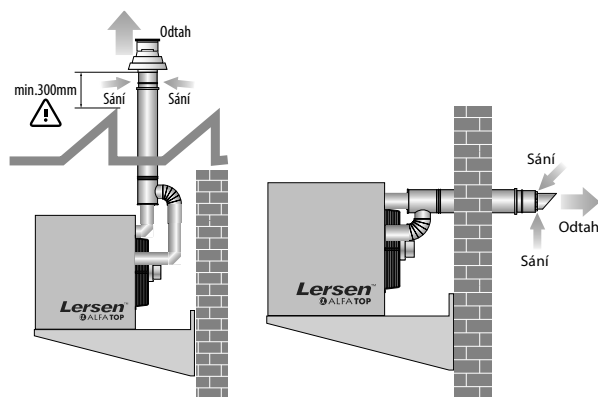
Izolovaná kondenzační jímka T-kus s jímkou

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
509CKI	280	100	15Pa



Izolovaná komínová hlavice

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
518CSI	280	100	3Pa



Instalace odkouření typ „C“ - Uzavřený okruh spalování.

Sání a odvod spalin jsou vyvedeny mimo vytápěný prostor. Uzavřený okruh spalování je nutné instalovat pokud je v prostoru nucená ventilace - vдуchotechnika.

V případě, že národní normy či nařízení požadují větší odstupy mají tyto přednost, před ustanoveními výrobce.

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.

Komponenty odkouření - KOAXIÁLNÍ



Prodloužení odkouření AL

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
105MC	500	100/150	4Pa/1m
110MC	1000	100/150	



Komínová hlavice odkouření vertikální AL

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
518MCV	280	100/150	2Pa



Komínová hlavice odkouření horizontální AL

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
555MCH	150	100/150	3Pa



Koaxiální odkouření vertikální S/O AL

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
110MCV	1060	100/100/150	4Pa



Koaxiální koleno 45°

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
145MCO	340	100/150	3Pa



Koaxiální koleno 90°

Obj. číslo	Délka	Průměr	Tlaková ztráta
193MCO	280	100/150	4Pa



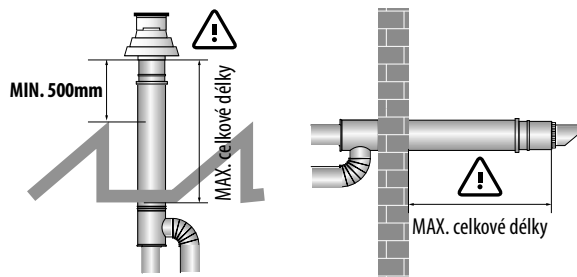
Je-li odkouření delší než 2,5 m je třeba instalovat kondenzační jímku.

Maximální délka flexibilní trubky pro sání respektive odtah spalin nesmí být delší než 1 m (1+1m).

Maximální délka rovného sání respektive odtahu spalin bez kolen a flexi trubek nesmí přesáhnout 10 + 10 m. V případě potřeby delšího sání respektive odtahu spalin, je třeba konzultovat s výrobcem.

Sestava - koaxiální vertikální odkouření 110MCV
sestavu tvoří 110MCV + 518MCV, prodloužení odtahu podle potřeby lze dosáhnout vložení prodlužovacích dílů 110MC (1000mm) a 105MC (500mm)

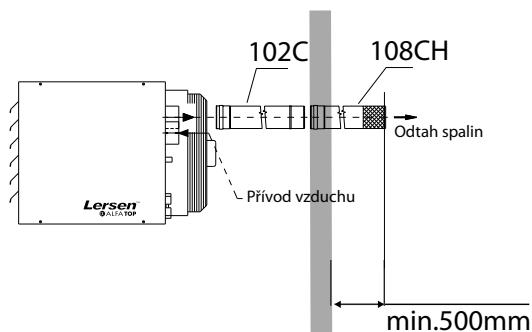
CELKOVÁ DÉLKA NESMÍ PŘESÁHNOUT 2.060m



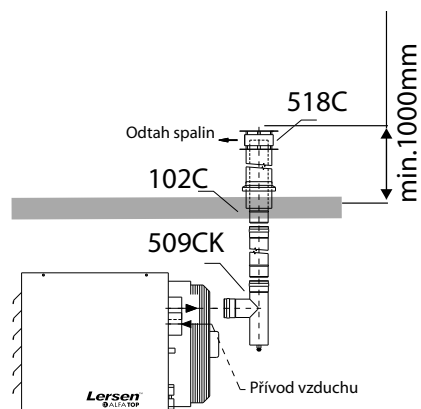
Koaxiální komín musí být nainstalován tak, aby maximum jeho délky bylo v exteriéru

Spodní hrana hlavice odkouření musí přesahovat minimálně o 500mm nad hranu světlíku. Platí pro koaxiální i jednotrubkové odkouření

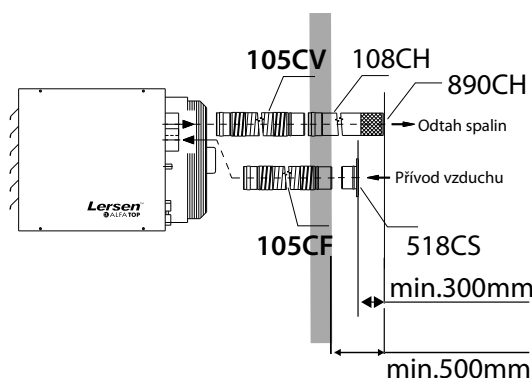
Příklad - odkouření - jednorubkové



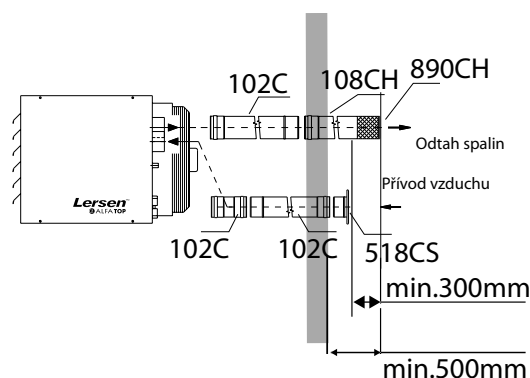
Sání vzduchu v interiéru, odtah spalin proveden fasádou. Minimální vzdálenost vývodu od fasády a hořlavých předmětů je 500mm.



Sání vzduchu v interiéru, odtah spalin proveden střechou. Minimální vzdálenost vývodu od povrchu střechy a hořlavých předmětů je 1000mm.

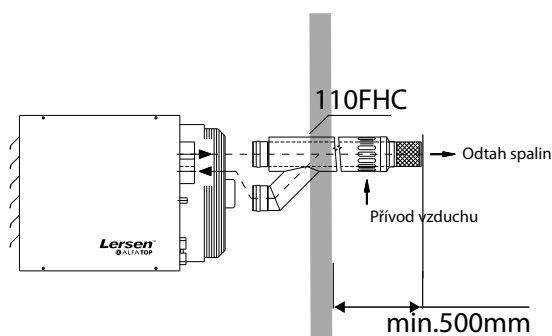


Sání vzduchu a odtah spalin proveden fasádou. Minimální vzdálenost vývodu odtahu spalin od fasády a hořlavých předmětů je 500mm. Odtah spalin musí být delší min. o 300mm od od přívodu sání aby nedocházelo k přísávání spalin do interiéru. Připojení k teplovzdušné jednotce je provedeno koaxiálním přívodem, např. pro instalaci jednotky na otočné konzoli.

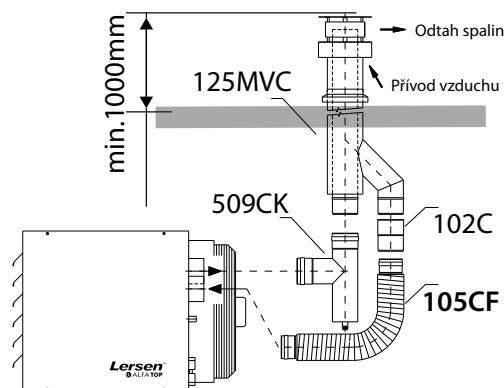


Sání vzduchu a odtah spalin proveden fasádou. Minimální vzdálenost vývodu odtahu spalin od fasády a hořlavých předmětů je 500mm. Odtah spalin musí být delší min. o 300mm od od přívodu sání aby nedocházelo k přísávání spalin do interiéru.

Příklad - odkouření - koaxiální



Sání vzduchu a odtah spalin proveden fasádou. Minimální vzdálenost vývodu odtahu spalin od fasády a hořlavých předmětů je 500mm.



Sání vzduchu a odtah spalin proveden střechou. Minimální vzdálenost vývodu od povrchu střechy a hořlavých předmětů je 1000mm. Připojení k teplovzdušné jednotce je provedeno koaxiálním přívodem, např. pro instalaci jednotky na otočné konzoli.

Připojení na plyn/elektro

Připojení na rozvod plynu

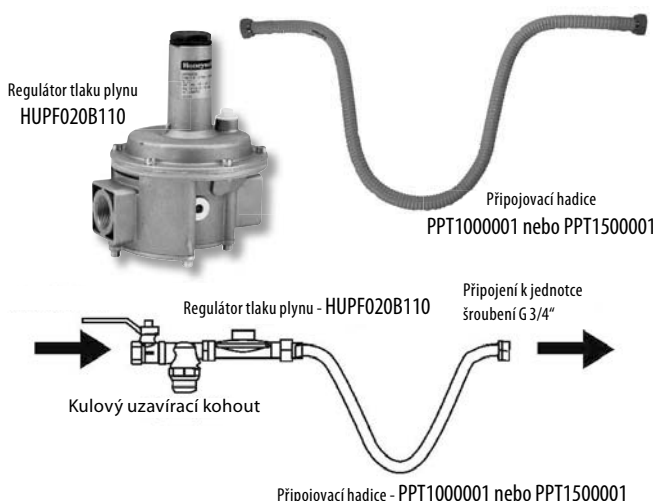
Při plynovém připojení a uvádění jednotky do provozu, je nutno dodržovat předpisy pro bezpečnost práce a provozu a obecně uznávaná technická pravidla. Jednotky s výkonem do 50 kW se řeší dle ČSN EN 1775 Zásobování plynem, plynovody v budovách, provozní požadavky. Jednotky nad 50 kW se řeší dle ČSN 38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

Prívod 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 G3/4". Hádice **MUSÍ** mít v celé délce průřez odpovídající G3/4", v opačném případě výrobce neodpovídá za škody nebo problémy s tímto vzniklé. K připojení jednotek doporučujeme námi dodávané hadice. Všechny teplovzdušné jednotky Alfa TOP/Alfa ECO 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 odvzdušňovací a vzorkovací kohout, manometr, případně plynový filtr, který zabraňuje vnikání nečistot do elektromagnetického ventilu hořáku jednotky. Jednotka musí mít zajištěn stálý tlak plynu, kolísat může pouze v rozsahu max. +/-5% mbar tabulkových hodnot daného typu. Při montáži je třeba dbát na to, aby pružná plynová připojovací hadice nebyla v přímém kontaktu s jednotkou nebo odkouřením. Hádice musí být spolehlivě připevněná k pevným částem plynovodu.

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

Připojení na plyn



Připojení k elektrické síti

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. Při uvedení jednotky do provozu je nutno zajistit revizi elektrického zařízení dle ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy-Revize elektrických zařízení.

Zapojení jednotek ALFA TOP/ECO, je nutno provést dle platných schemat jež jsou uvedena na stranách 24-30.

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 na tříkolíkovou vidlici, která je součástí dodávky. Na připojení použijte třížilový kabel průřezu 3x1,5 mm². Příkon každého modelu je specifikován na výrobním štítku. Nepoužívejte tvrdé měděné vodiče, které by mohly svorky vidlice poškodit.

Elektrická bezpečnost jednotky se dosáhne jen pokud je hořák správně připojen k bezpečnému systému uzemnění, instalovanému podle platných bezpečnostních předpisů. Výrobce neručí za škody, způsobené vadným uzemněním jednotky. **Připojení jednotky k hlavnímu vedení nesmí být použity žádné adaptéry s několikačlennými zásuvkami nebo prodlužovací kabely.**

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

- nikdy se nedotýkat jednotky mokrymi 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.).

Objednací číslo	Regulátor tlaku plynu (do max. 500 mbar)
HUPF020B110	Regulátor tlaku plynu, připojení 3/4" s filtrem

Maximální tlak na vstupu: 500 mbar

Rozsah tlaku na výstupu: 5 až 300 mbar

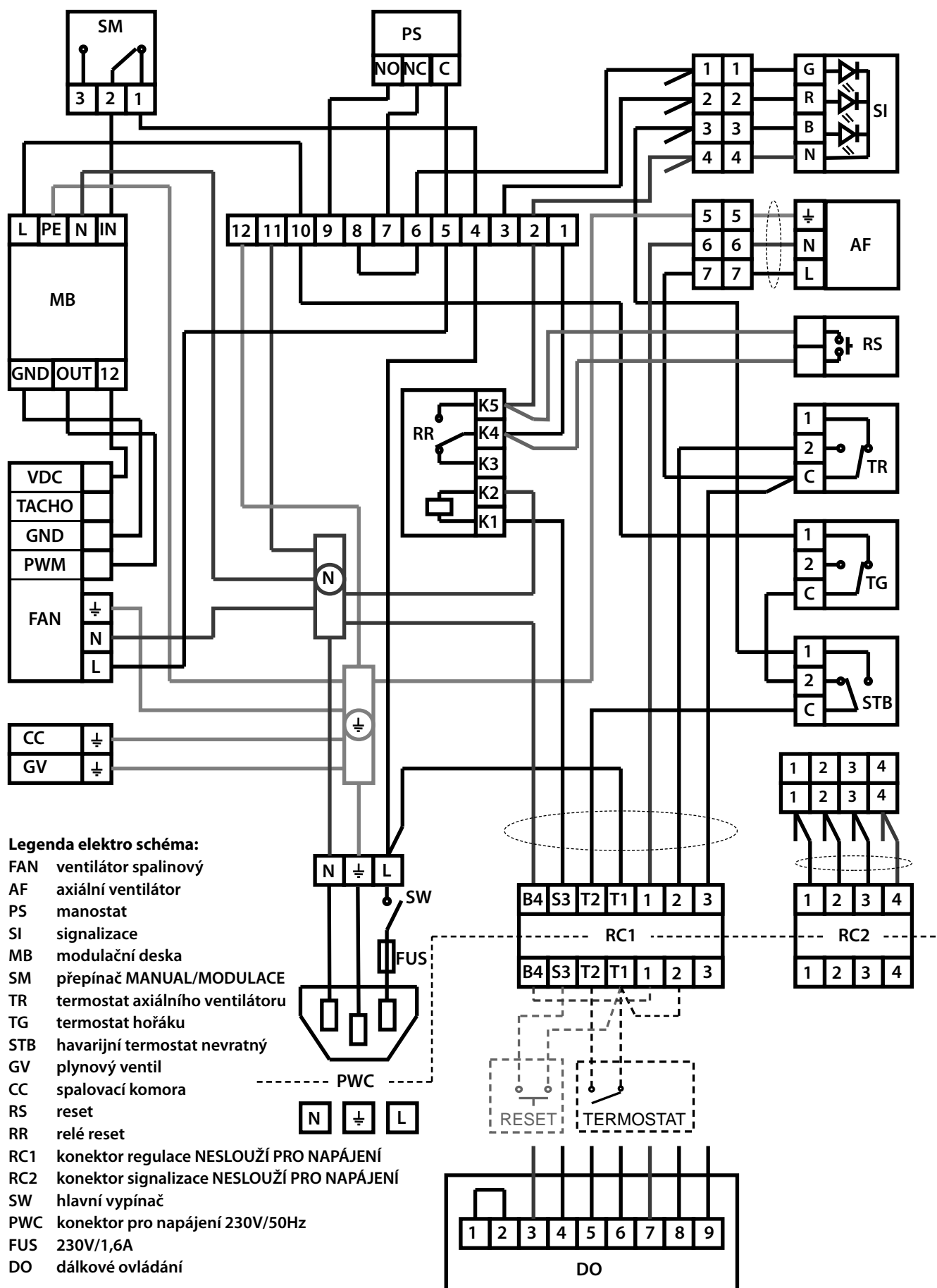
Požadovaný rozsah výstupního tlaku je zajištěn použitím různých pružin.

Regulátor	Pružina pro tlak (mbar)		
Model	Zelená	Červená	Bílá
HUPF020B110	5-13	7-20	10-30
	Žlutá	Fialová	Oranžová
	25-70	60-150	140-300

Maximální provozní tlak regulátorů HUPF je 500mbar

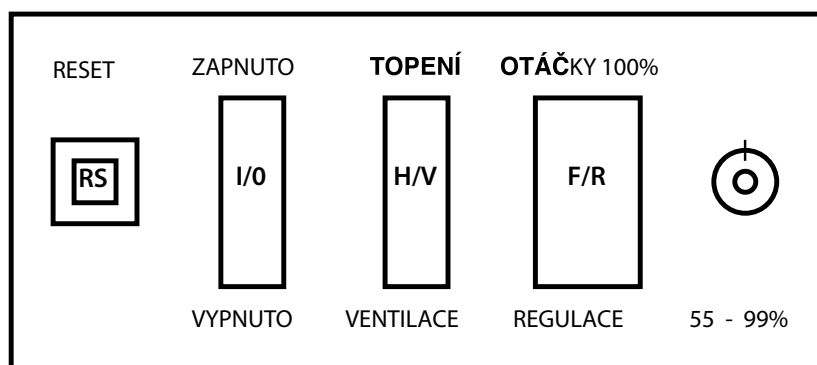
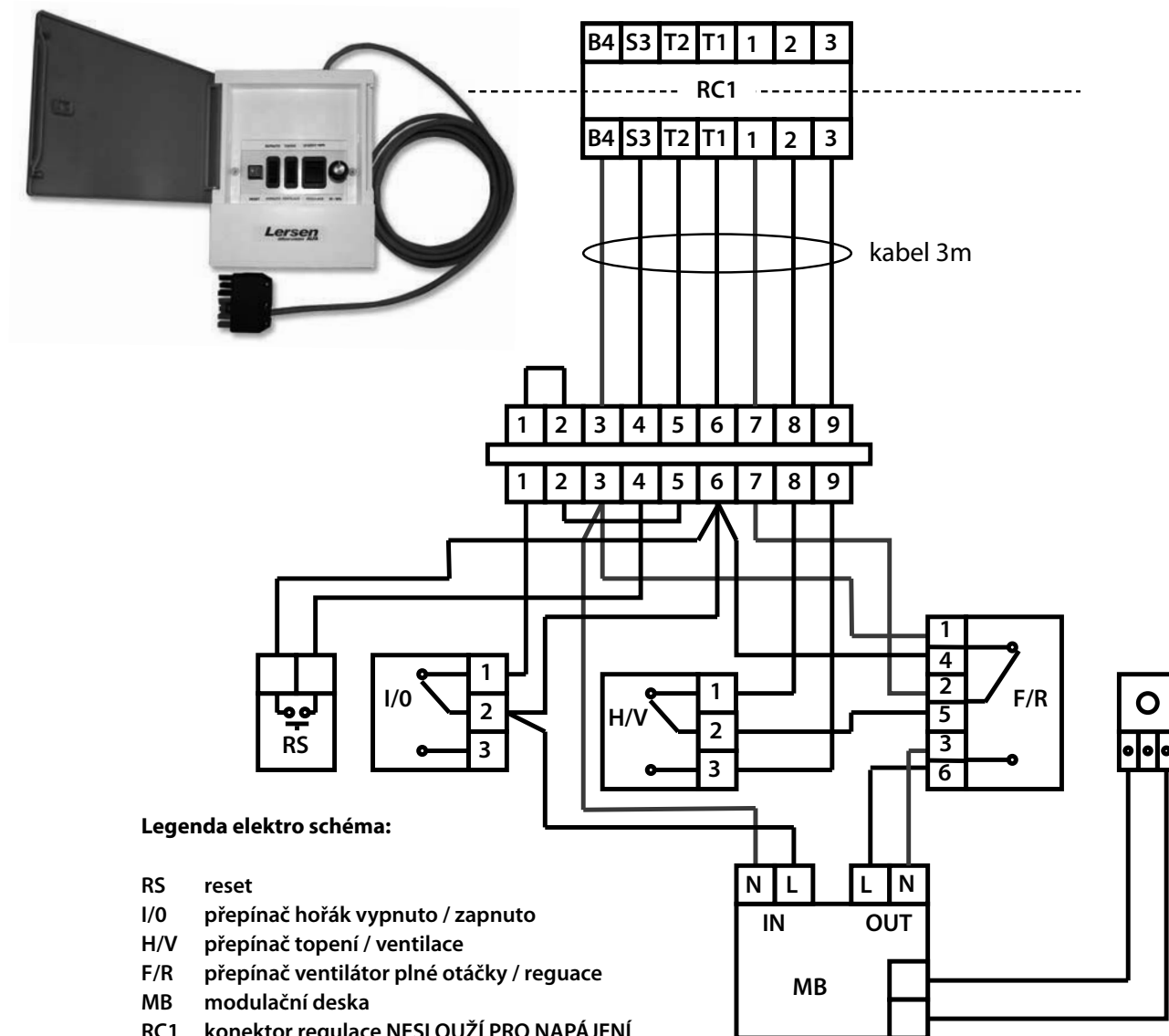
Objednací číslo	Typ připojovací plynové trubky
PPT1000001	Plynová trubka WR04 DN16 G3/4-G3/4 PVC žl.L=1000 mm
PPT1500001	Plynová trubka WR04 DN16 G3/4-G3/4 PVC žl.L=1500 mm

Elektrozapojení SIGMA + TOP a ECO model 2016



Dálkové ovládání

Objednací číslo	Popis jednotky
DOAL000006	Dálkové ovládání ALFA s kabelem 3m



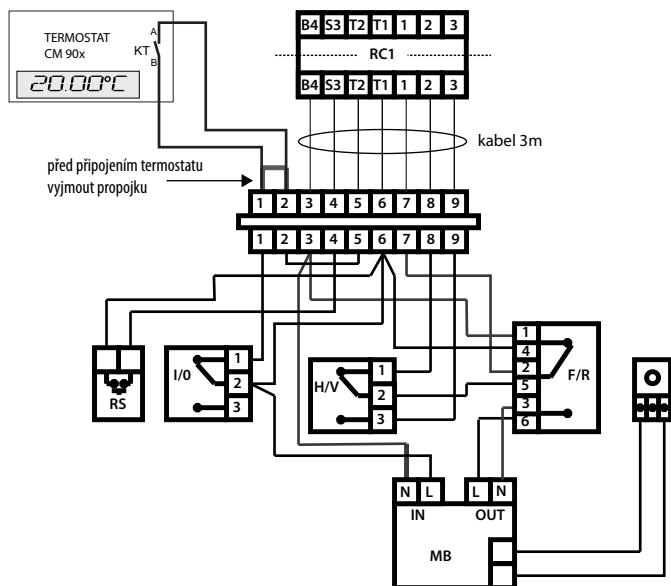
DO není u ALFA ECO a ALFA TOP vertkální součástí dodávky. Pouze na objednávku



Při určitém nastavení otáček ventilátoru, může při startu ventilátoru na krátký okamžik zaznít zvýšený zvuk. Nejedná se o vadu zařízení, ale o jeho projev. Tento jev odstraníte mírným pootočením regulátoru otáček.

Regulace - ALFA TOP

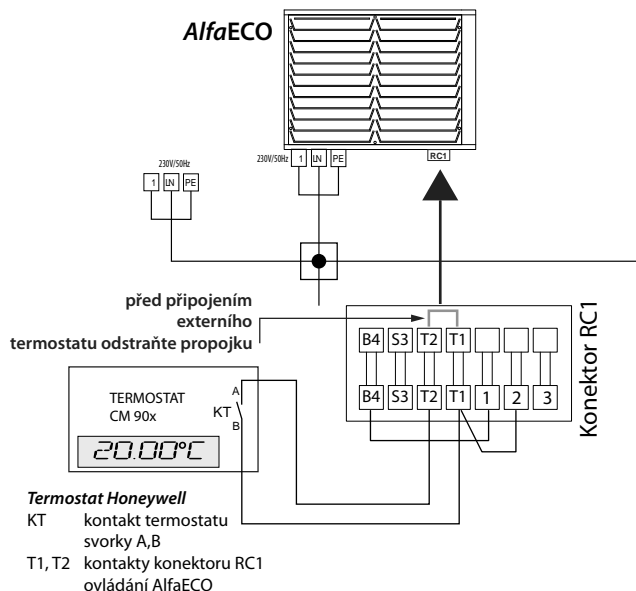
Manuální, termostat Honeywell, dálkové ovládání, AlfaTOP



Regulace - ALFA ECO

Manuální, termostat Honeywell, AlfaECO

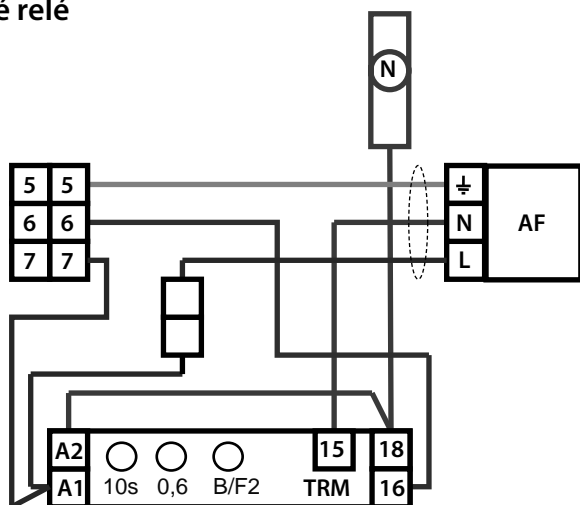
K jednotkám AlfaECO, lze připojit dálkové ovládání (obj. číslo **DOAL000001**). Zapojení a použitá kabeláž je pak shodná se zapojením pro jednotku AlfaTOP. Jednotka AlfaECO má pouze konektor RC1.



Při použití neoriginálního dálkového ovládání nenese výrobce zodpovědnost za špatnou funkci či škody tímto způsobené. Maximální přípustná délka ovládacího kabelu může být 50m. Ovládací kabel **nesmí** být veden souběžně se silovým vedením. **Kontaktujte Vašeho obchodního zástupce Lersen.** Tepl vzdušné jednotky Alfa musí mít vlastní elektrický okruh napájení, ovládacího panelu-termostatu/ relé. Ovládací okruhy NESMÍ být propojovány ani kříženy. Pokud nebude splněna tato podmínka fáze z jednoho agregátu se přes ovládací skříňku a termostat dostane na druhý agregát a tím funkčně odpojí jeho bezpečnostní pojistky, vzniká tak nebezpečí výbuchu. Za takto vzniklé škody nenese výrobce zodpovědnost.

Regulace - ALFA TOP

časové relé



Legenda elektro schéma:

AF axiální ventilátor
 TRM časové relé multifunkční
 SI signálka

Programovatelné termostaty

Honeywell



Inteligentní termostaty pro regulaci jednotlivých topidel. Snadná obsluha a vysoká kvalita Honeywell. Verze s vestavěným nebo externím čidlem. Týdenní program, manuální nastavení okamžité změny. Možnost připojení externího čidla (model 907)

Objednací číslo	Typ termostatu
CMR707A	Týdenní programovatelný termostat Honeywell MagicStat 7
CMT907A1074	Týdenní programovatelný termostat Honeywell CM907 (pro oddělené čidlo)
F42010971_001	Oddělené prostorové teplotní čidlo pro CM907 ¹⁾ (interiér)
CI00000001	Oddělené prostorové teplotní čidlo pro CMT907 ²⁾ (interiér/infra)
F42010977_001	Svorkovnice pro oddělené čidlo pro CM907
F42010972_001	Oddělené čidlo venkovní teploty pro CM907 ³⁾ (nemá vliv na regulaci)

TYP		Alfa15	Alfa 20	Alfa 25	Alfa 29	Alfa 35	Alfa 40	Alfa 45	Alfa 49	Alfa 62
El.příkon jednotky	W	190	220	220	310	310	610	610	610	460
Max. proud motoru	A	0,58	0,73	0,73	1,1	1,1	3,3	3,3	3,3	1,5
CM 907+ CMR707A		*	*	*	*	*	*	*	*	*



Použití termostatů Honeywell pro regulaci teplovzdušných jednotek ALFA

Centrální regulace Easy.Net.Standard



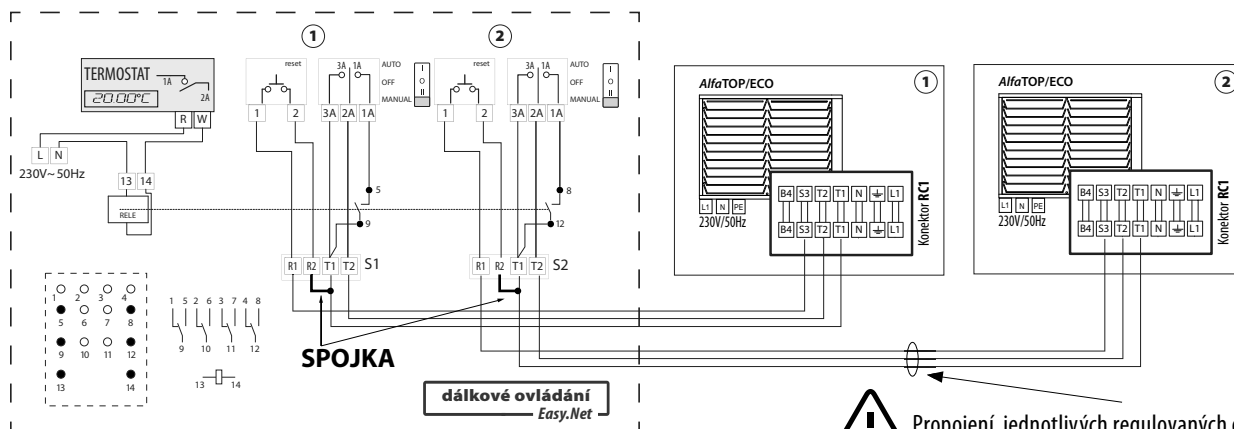
Regulace Easy.Net.Standard je velmi levná a jednoduše použitelná regulace. Předností je jednoduchá montáž a intuitivní ovládání. Regulace Easy.Net.Standard je připravena pro zóny 2, 4 nebo 6 topidel. Topné jednotky lze ovládat v manuálním nebo automatickém režimu podle termostatu s týdenním topným programem. Ovládání jednotek je samostatné vždy s možností resetu. Jednotlivé sekce ovládání vždy pro samostatnou jednotku se jednoduše spojí 4žilovým kabelem na příslušné svorkovnici do konektoru ovládání na jednotce.

TYP REGULACE		Easy.Net. Standard 02	Easy.Net. Standard 04	Easy.Net. Standard 06
Počet regulovaných okruhů	ks	2	4	4
Počet reset okruhů	ks	2	4	4
Termostat	typ	společný Honeywell CM507 *)		
Spínaný proud	A	7	7	7
Elektrické krytí		IP 20		
Napájecí napětí	V	230V / 50Hz		
Hmotnost	g	1500		
Rozměry - šířka/výška/hloubka	mm	195/245/128		
Objednací číslo		ENS0200001	ENS0400001	ENS0600001

*) na objednávku s termostatem CM 907

Easy.Net.Standard 02 - schema zapojení

základní schema zapojení regulace ALFA 015-062

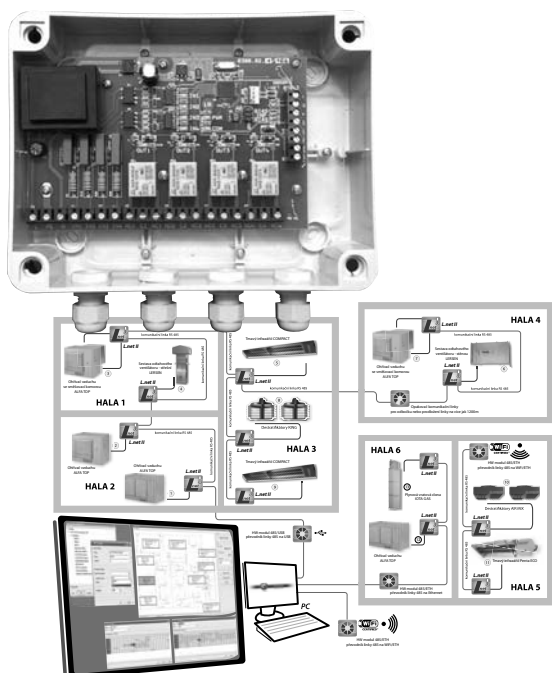


Zapojení regulovaných okruhů u modelů Easy.Net 4 a Easy.Net 6 je identické



Propojení jednotlivých regulovaných okruhů se provede kabelem CYKY nebo CYSY 3x1,5mm. Max. délka řízeného okruhu 50m. Každý regulovaný okruh musí být zapojen **SAMOSTATNĚ**- tj. okruhy nesmí být spojovány ani kříženy.

Centrální regulace Lersen.Net II



příkladové zapojení

Společnost LERSEN přední výrobce průmyslového vytápění uvádí na trh zcela nový systém centrální regulace. **Lersen.Net II** je kompletní řídicí systém pro dokonalou regulaci vytápění a větrání.

Systém je navržen tak aby splňoval většinu požadavků na řízení provozu vytápění nebo větrání. Přestože je systém primárně navržen pro řízení vytápěcích a větracích jednotek dodávaných firmou LERSEN je možné jej nasadit i ve verzi speciálně navržené pro řízení jiných jednotek druhých stran.

Komplet řídicí jednotky je vybaven vlastním snímačem teploty a dalšími nezbytnými řídicími a ochrannými funkcemi pro řízení provozu topné nebo větrací jednotky. **L.Net II** řídicí jednotka se umísťuje v blízkosti řízené jednotky/vytápění/větrání a s řídicím serverem je spojena datovou linkou 485, která je připojena pomocí převodníků. Tím je umožněna komunikace prakticky na neomezenou vzdálenost.

Objednací číslo	Položka systému centrální regulace
LN2PC00001	L net II ntb 15", 2GB RAM, 350GB HDD, WINH 7, LnetII SW
LN2SW00001	L net II ovládací SW, ON/OFF, zóny, reset, kalendář, SK
LN2RJ00001	L net II řídicí jednotka, bez čidla
LN2TS05001	L net II teplotní senzor k řídicí jednotce délka 0,5m
LN2TS15001	L net II teplotní senzor k řídicí jednotce délka 1,5m
LN2TS30001	L net II teplotní senzor k řídicí jednotce délka 3m
LN2TS50001	L net II teplotní senzor k řídicí jednotce délka 5m
LN2DP00001	L net II datový převodník, HW modul 485/Ethernet
LN2WF00001	L net II přemostovací Wi-Fi modul 485/Wi-Fi, ext. ant. - 2ks

Základní režim

- ovládání topení v týdenním režimu, automaticky jsou zahrnuty svátky
- přepíná režim zima/léto
- řídí směšovací komory/natáčení lamel v týdenním režimu
- indikace poruchy
- autonomní provoz

Rozšířený režim

- ovládání topení v týdenním režimu automaticky jsou zahrnuty svátky
- přepíná režim zima/léto
- indikace stavu jednotky - jednotka zapnuta, topení, větrání, porucha, reset
- vzdálený reset jednotky
- přepnutí na manuální provoz jednotky topení
- změna profilu jednotky nebo skupiny
- podmíněné funkce řízení vytápění prostoru topení/větrání/cirkulace
- řízení skupin
- sledování spotřeby a sumarizace

detailní informace o funkci, zapojení a nastavení najdete v manuálu pro Centrální regulaci nebo kontaktujte vašeho obchodního zástupce.

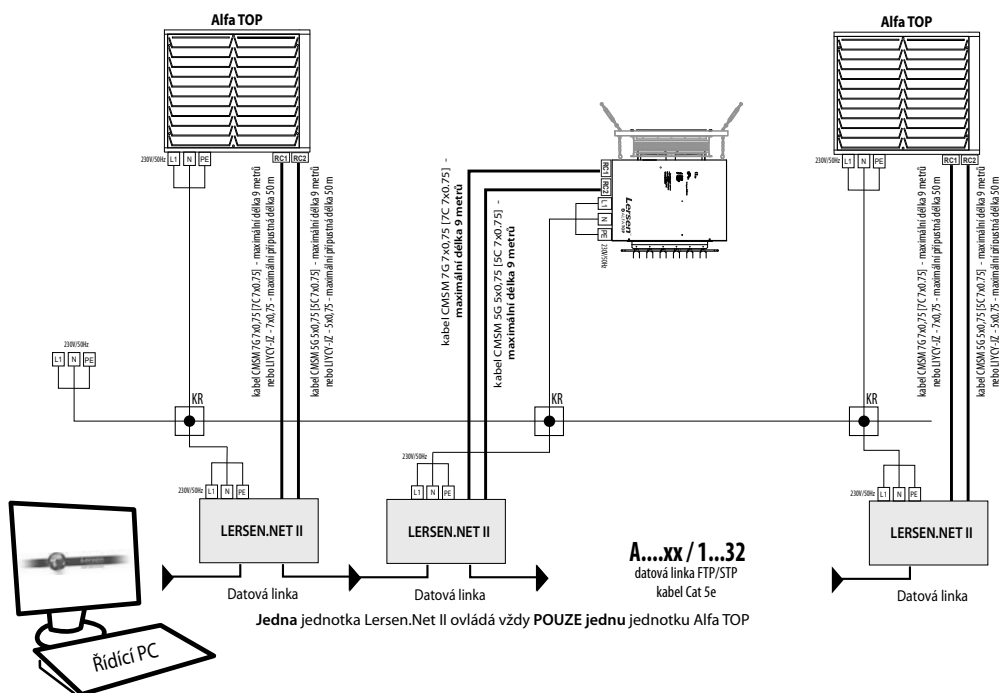
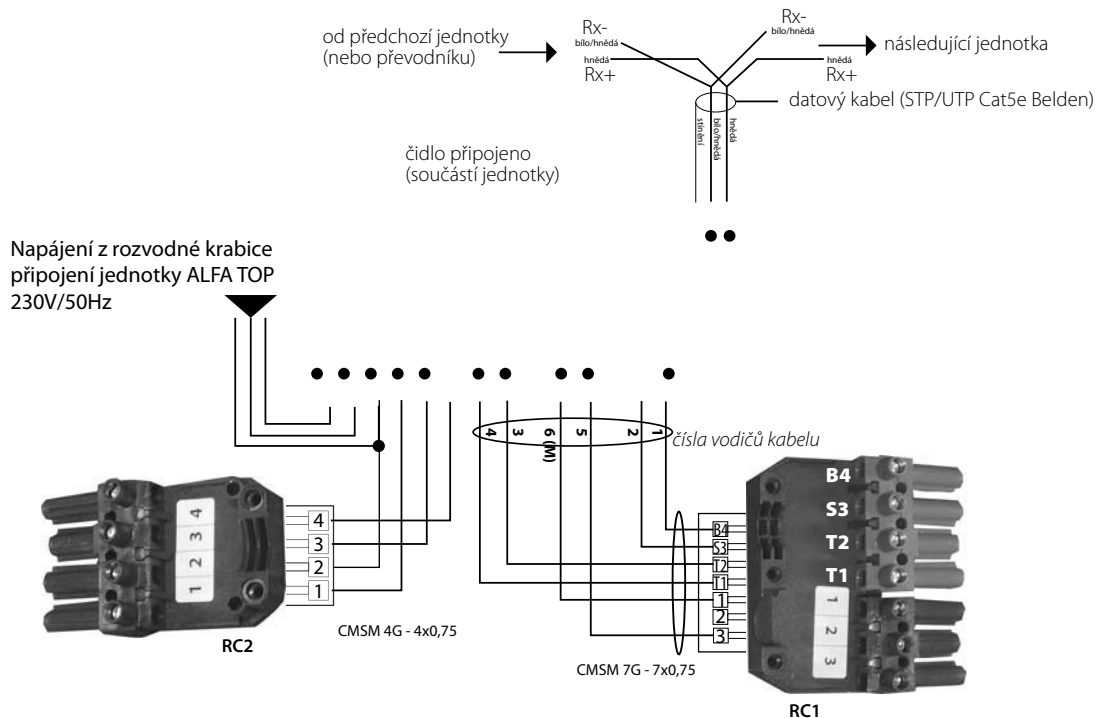


Je-li centrální regulace dodávána třetí stranou, nesmí být signál pro **RESET** delší než 1s.

Centrální regulace Lersen.Net II

ovládání jednotek Alfa TOP (eco) + SK se servopohonem

základní zapojení, detailní informace o zapojení a nastavení najdete v manuálu pro Centrální regulaci nebo kontaktujte vašeho obchodního zástupce.



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 příložených 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 jednotky a jeho příslušenství volné a čisté. Jednotku smí instalovat organizace oprávněná podle vyhl. ČBPČ. 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 prvků a seřízení spalování s uvedením naměřených hodnot, typovým výkonem jednotky a potvrzen záruční list.

Nastavení spalování - obecně

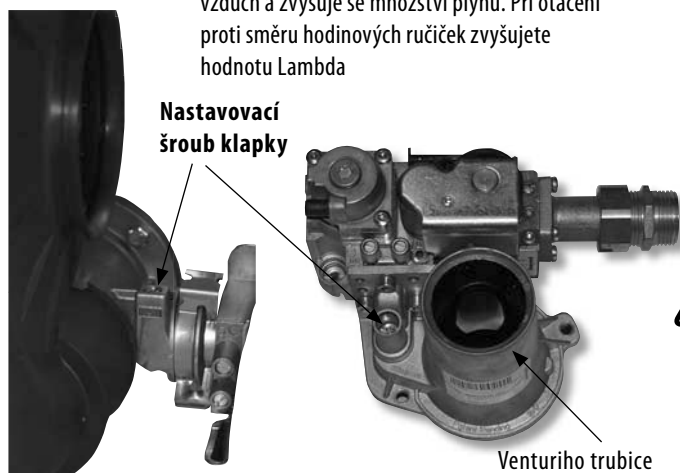
Je-li nastaven výkon hořáku je třeba nastavit také hodnoty spalování pomocí analyzátoru spalin. (viz. Nastavovací šroub klapky) Hodnota spalin se nastavuje šroubem umístěným na těle Venturi trubice. Otáčením šroubu se zvyšuje nebo snižuje bohatost směsi, která se odráží v hodnotě lambda a jsou s ní spojeny další hodnoty jako je účinnost a hodnoty Nox. Otáčením šroubu nastavte hodnotu lambda v rozmezí 1,25 – 1,35 tak, aby se účinnost spalování pohybovala nad úrovní 91%.

Nastavení pro ocelový ventilátor RG130:

nastavovací šroub je zapuštěný do pravého boku monobloku. Při otáčení šroubem po směru hodinových ručiček zvýšíte hodnotu Lambda. Tedy přidává se vzduch a snižuje se množství plynu. Při otáčení proti směru hodinových ručiček snižíte hodnotu Lambda.

Nastavení pro plastový ventilátor FPE42:

nastavovací šroub naleznete z vrchu monobloku. Při otáčení šroubem po směru hodinových ručiček snižíte hodnotu Lambda. Tedy ubírá se vzduch a zvyšuje se množství plynu. Při otáčení proti směru hodinových ručiček zvyšujete hodnotu Lambda

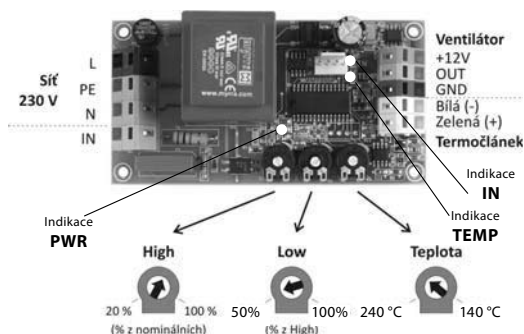


Jestliže dojde k úpravám na hlavním či podružném plynovém řádu a nebo bude změněn tlak plynu v řádu na něj jsou připojena plynová zařízení Lersen, je nezbytně nutné, aby toto zařízení bylo odstaveno z provozu a bylo provedeno nové Uvedení do provozu autorizovaným servisem Lersen. V opačném případě nenese výrobce odpovědnost za jakékoli poškození či újmu na zdraví.

Nastavení výkonu - Alfa TOP a ECO

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

1. Přepněte přepínač SM uvnitř agregátu do polohy **MANUAL**
2. *Jmenovitý výkon* agregátu (hořáku) Alfa TOP nastavte trimrem High (pozice A) na modulační desce. Obrázek 2. Otáčení po směru hodinových ručiček se výkon agregátu (otáčky premixového ventilátoru) zvyšuje, otáčením proti směru se výkon snižuje. Tímto trimrem se nastavuje *Jmenovitý příkon max.*, tak jak je popsán na straně 6. tohoto manuálu v tabulce Technické parametry. Jmenovitý příkon max. odpovídá ustálené teplotě spalin 200°C při teplotě okolního vzduchu 18°C
3. Seřídte bohatost směsi a hodnoty spalin za pomoci regulačního šroubu umístěného na venturi trubici premixového hořáku s pomocí analyzátoru spalin.
4. Přepněte tlačítko uvnitř agregátu do polohy **MODULACE**
5. Po nastavení hodnoty High je nutné nastavit hodnotu Low. Jedná se o hodnotu, o kolik % se maximálně sníží otáčky premixového ventilátoru (výkon agregátu) a tím se stanoví hodnota *Jmenovitý příkon min.*, tak jak je popsán na straně 6. tohoto manuálu v tabulce Technické parametry. Doporučený pokles výkonu zařízení je maximálně 30% z nastavené hodnoty High.
6. Nastavení modulace na základě teploty spalin se provede na trimru TEPLOTA umístěném na modulační desce. Za použití analyzátoru spalin zjistíte aktuální teplotu spalin. Pootáčením trimrem TEPLOTA vlevo či vpravo najdete místo kde je aktuální teplota. Tu zjistíte sledováním žluté LED diody TEMP. Dosažená teplota se projeví stálým svícením této diody. Následným pootáčením trimru vlevo či vpravo nastavíte místo, kde se dá očekávat správná teplota. Nechte agregát v chodu a na analyzátoru spalin sledujte zda se teplota spalin pohybuje okolo zvolené teploty. Není-li, tomu tak pokračujte v pootáčení trimru TEPLOTA a sledováním hodnot na analyzátoru až do ideálního stavu.



obr.2

Funkce modulační desky

Vstup IN

- a. **IN= 0** Nedochází k modulaci, manuální režim, lze nastavovat otáčky **High**
- b. **IN 0 » 1** Do 120 sec. od změny stavu nedochází k modulaci, lze nastavovat otáčky **High**. Od 120 sec. od změny stavu dochází k modulaci dle nastavené teploty.
- c. **IN 1» 0** Dojde k restartu zařízení, k návratu do polohy **High** po 120 sec. nedochází k modulaci a lze nastavovat otáčky **High**.

Kontrolky modulační desky

PWR (zelená)

Svítlí, pokud je připojeno hlavní napájení modulační desky

IN (červená)

Svítlí – indikuje stav MODULACE

Nesvítlí – indikuje stav MANUAL

TEMP (žlutá)

Kontrolka bliká dlouze - dosažená teplota je nižší než nastavená

Kontrolka bliká krátce - dosažená teplota je vyšší než nastavená

Kontrolka svítí - dosažená teplota je přibližně stejná jako nastavená (rozdíl není větší než 5 °C)

Upozornění:

Pro správnou funkci je nutné dodržet polaritu zapojení termočlásku. Zařízení neumí rozpoznat zkrat nebo odpojení termočlásku.

Provoz jednotky

Po spuštění a zapálení hořáku jednotka pracuje automaticky podle nastavených hodnot ovládacích prvků.

Při vlastním provozu jednotky Alfa TOP/ECO je třeba zajistit nepřetržitý provoz hořáku min. 30 minut. Zamezí tak vzniku nadměrného množství kondenzátu, ke kterému dochází při nedostatečném prohřátí odtahu spalín. Do odtahu spalín je třeba vždy zařadit kondenzační jímku, kterou je nutno pravidelně kontrolovat nebo zajistit vhodnou hadicí odpad kondenzátu.

V případě poruchy dojde k zablokování jednotky a hořáku. Na jednotce se rozsvítí červené světlo. Pokud byla příčina odstraněna, je možné hořák jednotky uvést opět do provozu stlačením resetovacího tlačítka na zadní stěně jednotky, resp. na dálkovém ovládání nebo pomocí tlačítka RESET na bezdrátové regulaci Sky.Net případně pomocí příkazu v centrální regulaci Lersen. Net II.. Pokud není příčina poruchy v přerušení dodávky elektrické energie, přívodu plynu či překročení přípustných bezpečných parametrů jednotky a hořák jednotky nelze spustit je nutné k odstranění poruchy objednat příslušný autorizovaný servis LERSEN.



Jednotky ALFA - je třeba při uvedení do provozu ponechat minimálně 4 hodiny zapnuté v režimu TOPENÍ v kontinuálním provozu. V tomto režimu dojde k tepelné a povrchové stabilizaci výměníku. V tento čas dochází k tvorbě dýmu, který může ovlivnit protipožární čidla.

Pravidelná údržba, servis

Pravidelná údržba plynové vytápěcí jednotky spočívá v periodickém provádění servisních prohlídek a odstraňování případných závad.

Pravidelná kontrola zanešení prachového filtru směšovací komory. Kontrolu je nutné provádět dle potřeby s ohledem na prašnost prostředí. Zanešení filtru směšovací komory může vést k poškození jednotky nebo příslušenství. Za takto vzniklou škodu nenese výrobce zodpovědnost. **Doporučujeme instalovat signalizaci zanešení filtru viz. strana 16 - Signalizace zanešení filtru.**

Povinná údržba je minimálně jednou ročně (a to v období mezi topnými sezonami). Údržba se může provádět pouze tehdy, je-li jednotka odpojena od el. sítě a uzavřen přívod plynu. Jednotku Alfa TOP/ECO vypněte od el. přívodu pouze až po úplném zchlazení tepelného výměníku. V opačném případě hrozí poškození motoru ventilátoru nebo jednotky. Za takto vzniklou škodu nenese výrobce zodpovědnost. Tuto pravidelnou údržbu smí provádět pouze personál s příslušnou kvalifikací. Je velice vhodné uzavřít servisní smlouvu s autorizovaným servisem LERSEN.

Poruchy, FAQ

Jestliže jednotka přejde do poruchového stavu (svítí červené světlo na čelní stěně jednotky, indikován stav PORUCHA v centrální regulaci), postupujte následovně:

Zkontrolujte, zda je dostatečný tlak v přívodu plynu a zda jsou úplně otevřeny ruční uzavírací ventily přívodu plynu. Zkontrolujte neporušenost plynového rozvodu, a v případě zjištění úniku plynu okamžitě uzavřete hlavní přívod plynu a volejte servis.

Zkontrolujte, zda není porušen přívod elektrického proudu a zkontrolujte stav elektrické pojistky na přívodu. Zkontrolujte stav stykače v rozvodné skříni. Jestliže jsou splněny všechny podmínky pro provoz, proveďte odblokování automatiky jednotky stlačením červeného tlačítka RESET, (Alfa TOP na dálkovém ovládání, Alfa ECO na zadní části jednotky) nebo dálkově z centrální regulace příslušným příkazem.

Pokud jednotka začne normálně pracovat, sledujte její funkci v delším časovém úseku. Jestliže dojde k opětovnému zablokování, popřípadě zablokování hlavní pojistky, nebo není možné činnost jednotky obnovit, uzavřete přívod plynu, jednotku odpojte od elektrické sítě a zavolejte odborný servis LERSEN.

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 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN 73 4201 :2002	Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.
ČSN EN 13501-1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb, reakce na oheň
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: Stacionární 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.



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: 800 100 478
e-mail: info@lersen.com | servis: servis.cz@lersen.com



Centrála
Lersen SK, s.r.o. | Rastislavova 12 | 949 01 Nitra | Slovakia
telefón: +421 37 6531008 | GSM: +421 915 854 081
e-mail: info@lersen.com | servis: servis.sk@lersen.com

V případě dotazů nebo poruchy volejte:

Zelenou linku

800 100 478



Lersen
Czech made