



VRATOVÁ CLONA

IOTA-W

Návod k použití

Obsah

Úvod	3
Všeobecná upozornění	4
Všeobecné pokyny použití	4
Instalace všeobecně	5
Podmínky připravenosti pro uvedení do provozu vyhrazeného zařízení	
Lersen	5
Technické parametry, IOTA-W	6
Technické parametry-ventilátory	6
Základní rozměry, IOTA-W	7
Instalace	8
Připojení na potrubí - IOTA W	9
Připojení na elektro	9
Elektrozapojení vratové clony	10
Normy, vyhlášky, protokoly	11

Úvod

Vratové clony **IOTA** jsou vzduchotechnická zařízení, které pomocí proudu vzduchu oddělují vnitřní a vnější prostředí. Instalují se v objektech, kde je zvýšený pohyb osob nebo techniky a vrata či dveře musí být otevřená častěji.

Vratové clony smí pracovat se vzduchem bez hrubého prachu, mastnot, výparů chemikálií a dalších znečištění. Vratové clony jsou určeny pro prostředí s normální třídou vlivu (ČSN 33 2000-3; IEC 364-3/A1).

Použití v agresivním prostředí, venkovním prostředí, vlhkém prostředí s nebezpečím kondenzace nebo v prostředí s nebezpečím výbuchu je zakázáno.

IOTA W - teplovodní vratová clona

je určena k vytvoření předělu mezi vnitřním a vnějším prostředím. Vzduchové clony s teplovodním ohřevem jsou vhodné tam, kde je přebytek teplé vody v topném systému a napojení na teplovodní systém není daleko od místa použití. Při návrhu použití teplovodních clon je potřeba brát úvahu další faktory, teploty v místě (ochrana proti mrazu), požadavek na teplotní spád atd.

- teplotní spád 80/60 °C
 - horizontální nebo vertikální instalace
 - nízké provozní náklady
 - rychlé řešení pro zateplení vratového otvoru
 - zvýšení tepelného komfortu v prostoru vrat
- V letních měsících při uzavření topného média, je výhodné použití jako studené vratové clony.

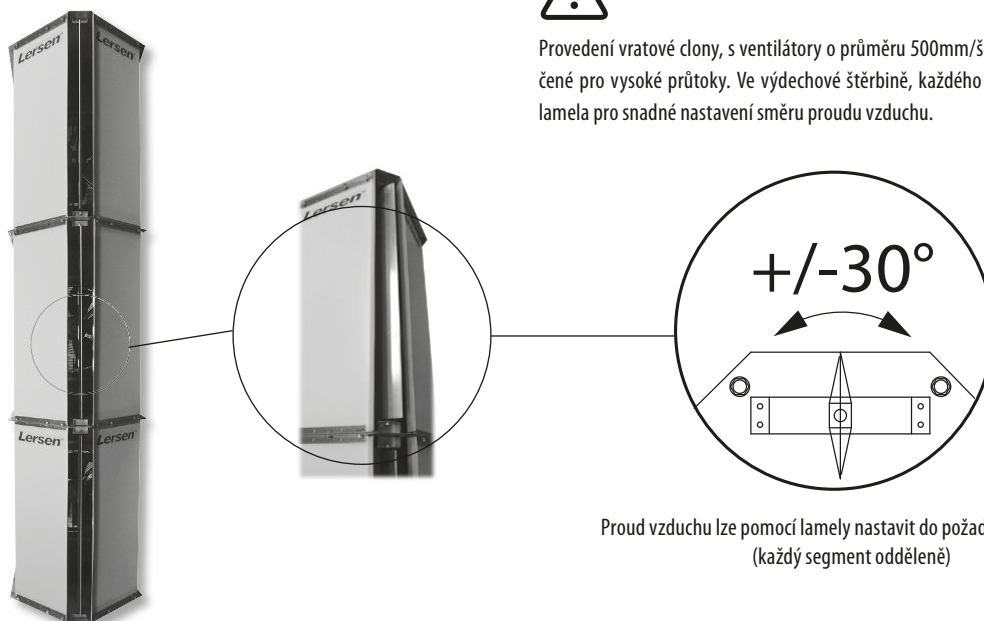
! **IOTA W nemá zajištěnou protimrazovou ochranu a clony musí být instalovány v nezamrzajícím prostoru (min. +5°C až +40°C).**

V opačném případě je nutno zajistit dostatečnou dodávkou topné vody, aby nedošlo k zamrznutí média ve vodním výměníku a k jeho poškození.

! **Vratové clony obecně nejsou schopny zabránit ze 100% průniku chladného vzduchu z exteriéru, dokáží pouze tento negativní vliv omezit.**



Provedení vratové clony, s ventilátory o průměru 500mm/šíře štěrbin 120mm, určené pro vysoké průtoky. Ve výdechové štěrbině, každého segmentu je stavitelná lamela pro snadné nastavení směru proudu vzduchu.



Proud vzduchu lze pomocí lamely nastavit do požadovaného směru (každý segment odděleně)

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. Váš výrobek je v záruce po dobu a podle podmínek uvedených v záručním listě vydaném výrobcem nebo dovozcem.

Spuštění agregátu/jednotky 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 topného média, vlastnosti, tlak a nastavení sestavy jsou kompatibilní. Zařízení nesmí být spouštěno a provozováno 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. Náhradu škod způsobených dopravou lze řešit pouze u přepravní firmy a jen v případě, že je sepsán škodní protokol potvrzený dopravní firmou.

BALENÍ, DOPRAVA, PŘEJÍMKA, SKLADOVÁNÍ, ZÁRUKA

Jednotky a příslušenství jsou opatřeny balícími fóliemi a zabaleny v kartónových krabicích. Přepravují 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 převíjky, bude za převíjku 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 jednotky **IOTA** příložené osvědčení o jakosti a kompletnosti s razítkem kontroly a návod pro instalaci, obsluhu a údržbu.

Všeobecné pokyny použití

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

Obalový materiál (dřevěnou nebo papírovou 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.

Clony **IOTA** se musí použít v aplikacích, pro které jsou výslovně určeny. 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 clony **IOTA** smí být použito jen originální vybavení dodávané výrobcem. Náhradní díly mohou být použity pouze originální a jen dodávané výrobcem. V případě použití neoriginálních dílů nenese výrobce žádnou odpovědnost za škody či případné zranění.

Vylučte kontakt s horkými povrchy ohřívače. Tyto povrchy, se během provozu ohřejí a zůstanou po nějakou dobu horké i po vypnutí jednotky. Nepřibližujte se k ventilátoru s volným oděvem mohl by být vsán.

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

Odpojení jednotky od hlavního vedení elektrického napětí odpojením přívodního kabelu a vypnutím hlavního vypínače. Přerušování dodávky topného média uzavřením ručního ventilu - kulového ventilu na uzavírací armatuře.

Nedodržení základních zásad může být důsledkem těžké poranění nebo smrti.



Vratové clony **IOTA** mají krytí IP 20 a jsou vhodné pro použití pouze v obyčejném prostředí.

Clony IOTA 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 všeobecně

Vratové clony **IOTA** lze provozovat jak horizontálně tak vertikálně. Vratové clony **IOTA** lze v případě potřeby připojit termostat, který vypíná ventilátor po dotopení prostoru na požadovanou teplotu. Takto sníženou tepelnou výměnou se sníží spotřeba a příkon kotle. Další možností je doplnění o regulační hlavice na přívodech topného média.

Před instalováním vratové clony **IOTA** zkontrolujte, zda místní podmínky rozvádění topného média, vlastnosti, tlak a nastavení sestavy jsou kompatibilní. Vratová clona **IOTA** nesmí být spouštěna a provozována v prostoru, kde teplota klesla pod 5°C (je vhodné prostor trvale temperovat). Platí pro jednotky **IOTA W**. Při provozu nepřekročte maximální provozní tlak a teplotu topného média!

Instalaci jednotky, zapojení elektrické instalace, připojení na topné médium a uvedení jednotky do provozu směřují provádět pouze osoby kvalifikované a je nutno dodržet platné bezpečnostní předpisy a normy. Za správné umístění, bezpečnou montáž a bezpečný provoz jednotky zodpovídá odborná projekční nebo montážní firma a provozovatel zařízení.

Jednotka musí být umístěna v bezpečné vzdálenosti od hořlavých hmot. Dbejte, aby proudění teplého vzduchu nestála v cestě překážka např. skladový materiál. Zabraňte zúžení otvoru sání nebo výfuku vzduchu projekčně neschválenými nebo neoriginálními díly. Nepřibližujte se k ventilátoru s volným oděvem mohl by být vsán. Na místech, kde by mohlo dojít k poškození ohříváče pohybem jakýchkoli zařízení, musí být topidlo chráněno (např. bezpečnostní sítě).

Jakékoli servisní nebo údržbové práce musí být prováděny pouze při odpojení jednotky od elektrické sítě.

Záruční opravy vždy konzultujte s výrobcem nebo jeho obchodním zástupcem. Při údržbě nebo opravě musí být jednotka vypnuta a zabezpečena proti nežádoucímu zapnutí, nebo odpojena od napětí. Po vypnutí je třeba vyčkat vychladnutí výměníku, zastavení ventilátoru a uzavřít ventily přívodu topného nebo chladícího média. Po opravách nebo údržbě znovu pečlivě připevněte plechové kryty pokud byly odstraněny.

Podmínky připravenosti pro uvedení do provozu vyhrazeného 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 přípojek podle pokynů výrobce a podle projektové dokumentace v následujících bodech:

- Namontování nosné konstrukce.
- Přívod elektrického napětí.
- Montáž ovládacího termostatu nebo centrální
- Zapojení kabelů regulace.
- Zapojení ostatní elektrické kabeláže do jednotky.

Montážní firma je rovněž povinna prověřit a doložit:

- Správnost umístění a sestavení výrobku podle manuálu a v případě nejasností kontaktovat Lersen.
- Platnou revizi elektro

Pro uvedení do provozu je nadále nutné:

- Řádná písemná objednávka servisu.
- Potvrzené potvrzení přijaté objednávky servisu.
- Zabezpečit řádný a bezpečný 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.

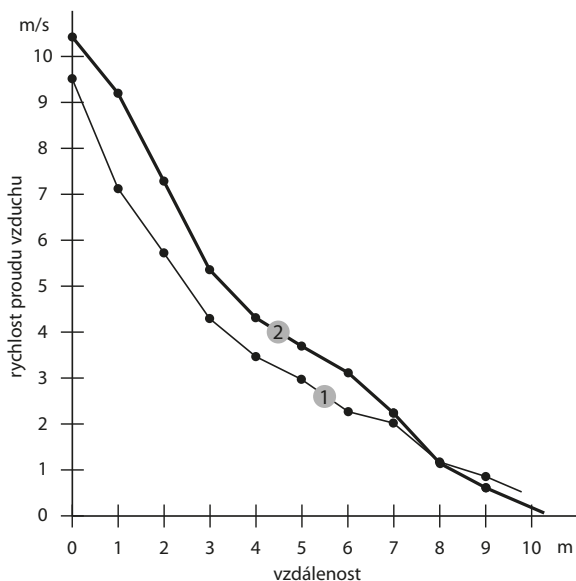
V případě, že servisní technik na místě servisního zásahu sezná, že nejsou splněny podmínky pro servisní zásah, nepřipravenost zařízení, stavby nebo přístupu k zařízení pro servisní zásah, bude objednateli servisního zásahu fakturován pláný výjezd podle platného ceníku servisních prací zveřejněném na www.lersen.cz.

Technické parametry, IOTA-W

		IOW0345	IOW0350	IOW0445	IOW0450	IOW0545	IOW0550
Délka / počet segmentů	m/ks	3/3	3/3	4/4	4/4	5/5	5/5
Průtočné množství vzduchu	m ³ /h	8400	12300	11200	16400	14000	20500
Užitečný dosah proudu vzduchu	m	4	5	4	5	4	5
Topný výkon 80/60/15°C	kW	51	78	68	104	85	130
dT při 80/60/15°C	°C	25	19	25	19	25	19
Průměr/počet ventilátorů	mm/ks	450/3	500/3	450/4	500/4	450/5	500/5
Šířka výstupní štěrby (stavitelná lamela)	mm	70	120	70	120	70	120
Počet řad výměníku průměr připojení		2 1"		2 5/4"		2 6/4"	
Max. teplota vody a tlak ve výměníku	°C/MPa	130/2					
Tlaková ztráta voda Množství vody 2)	kPa m ³ /h	2,8 0,77	6,1 1,18	2,8 0,77	6,1 1,18	2,8 0,77	6,1 1,18
Elektrický příkon/napětí/proud	W/V/A	1140/230/5,3	1260/230/5,7	1520/230/7,0	1640/230/7,6	1900/230/8,8	2100/230/9,5
El. krytí jednotky/motoru	IP	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54
Hladina akustického tlaku	dB(A)	69	72	69	72	69	72
Hmotnost	kg	183	189	243	262	310	328

1 teplotní spád vody 80/60 °C, teplota vstupního vzduchu 5°C
2 tlaková ztráta- voda-vzduch/množství vody - 1ks výměník

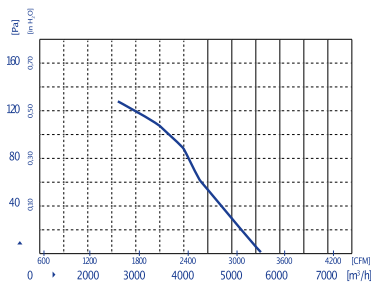
3 Průtok vzduchu a dosah proudění vzduchu při 20°C/60%r.v.
pozn.: typ výměníku Lersen - 4-2R verze ECO/BP023X122-4245-4250



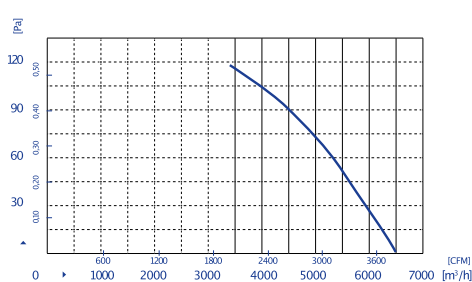
1 - IOTA W x45
2 - IOTA W x50

Rychlost proudění vzduchu, měřeno ve volném prostoru bez vlivu otevřených dveří.

Technické parametry-ventilátory



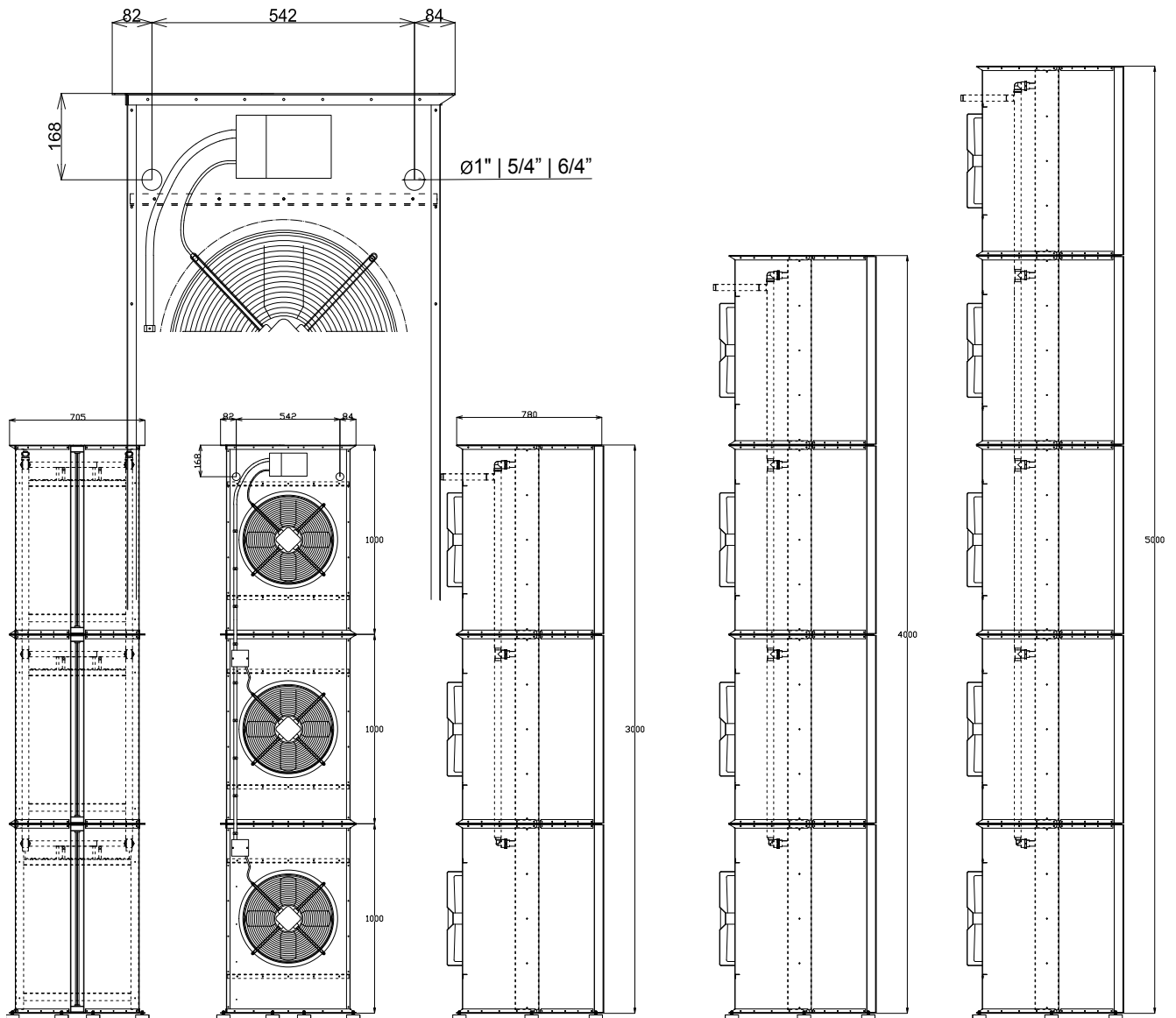
IOTA W x45



IOTA W x50

Základní rozměry, IOTA-W

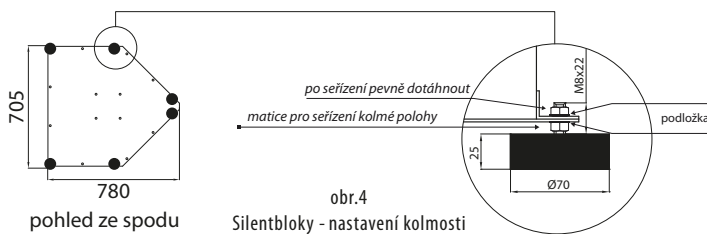
ROZMĚRY / TYP	IOTA W 3245 IOTA W 4245	IOTA W 3250 IOTA W 4250
Šířka štěrbin B	mm 70	120



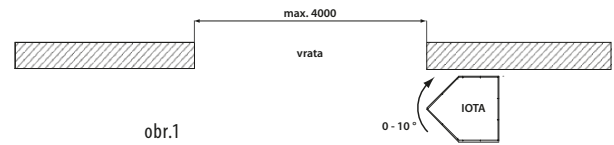
Instalace

Instalace na boku vrat

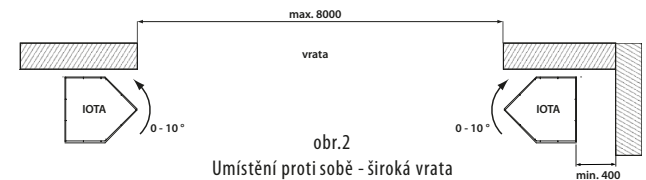
Instalaci lze provést na levé nebo pravé straně vrat (viz. obr.1,2). Vratové clony lze instalovat zády k sobě – vzdálenost mezi kraji ventilátorů by měla být min. 500mm (viz. obr.3). Clona se usadí na rovnou podlahu na pryžové silentbloky, které jsou součástí vertikálního provedení vratové clony (viz. obr.4). Současně je nutné zařízení fixovat minimálně ve dvou bodech k obvodové stěně budovy. Pro uchycení je vhodné použít šroubů, které spojují jednotlivé segmenty clony.



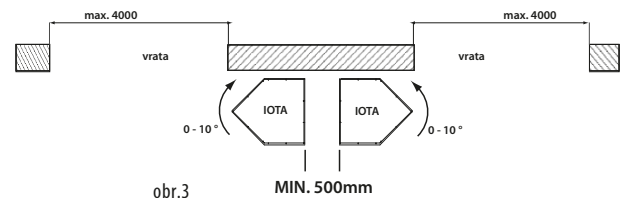
obr.4
Silentbloky - nastavení kolmosti



obr.1
Umístění na pravo nebo v levo
Umístění 1ks clony do šířky vrat max. 4000mm



obr.2
Umístění proti sobě - široká vrata
Umístění 2ks clony do šířky vrat max. 8000mm

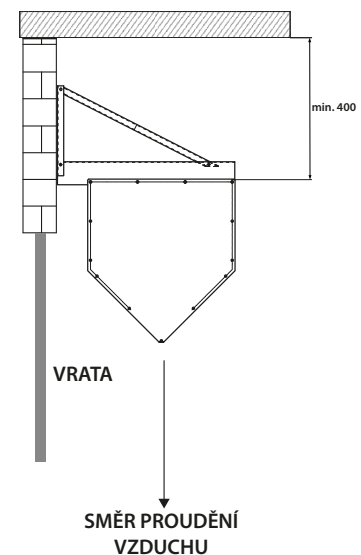
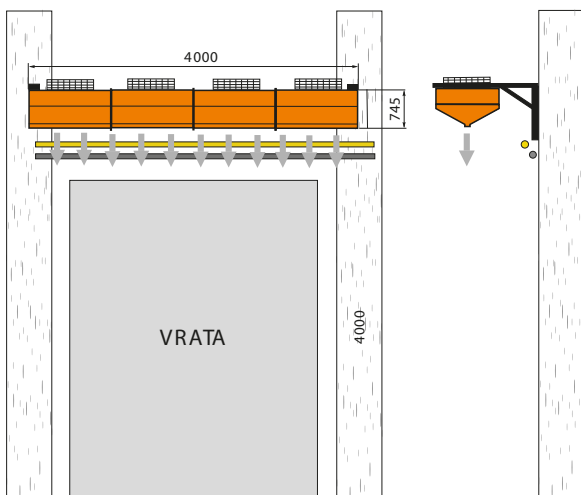
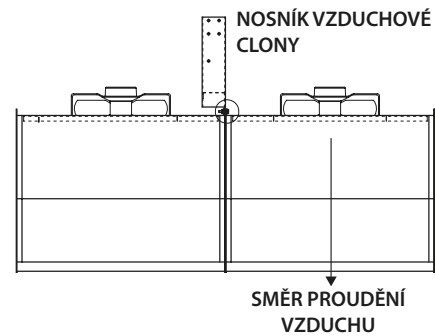


obr.3
Zády k sobě
Umístění 2ks clony zády (ventilátory) k sobě
Minimální vzdálenost 500mm

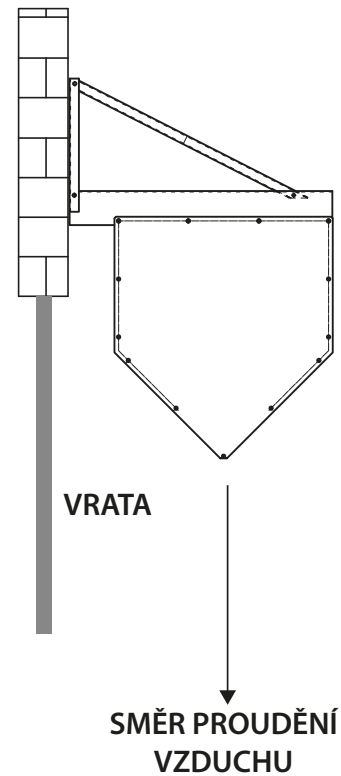
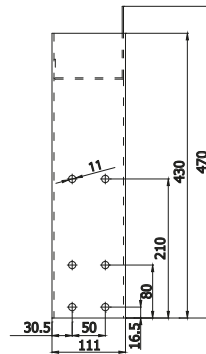
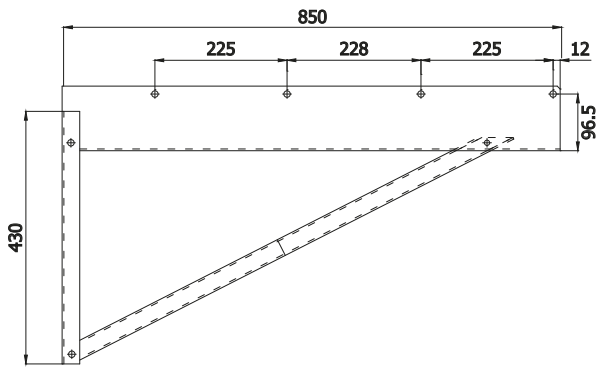
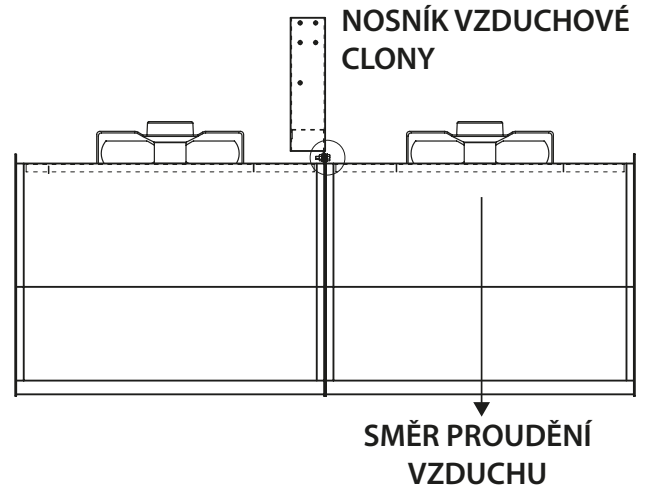
Instalace

Instalace nad vraty

Instalace se v horní části vrat. Zařízení se instaluje na konzole k obvodové stěně budovy. Pro správné uchycení vratové clony horizontálně (nad vraty) je nutné použití držáku vratové clony IOTA - v.č. PPIOTA0001.



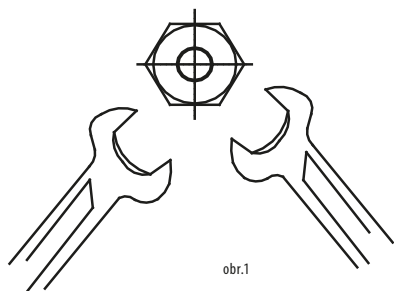
Instalace




Připojení na potrubí - IOTA W

Potrubí pro vedení topného nebo chladícího média musí být k vratové cloně IOTA W přivedeno tak, aby bylo vyloučeno jakékoli mechanické pnutí, které by mohlo vézt k poškození výměníku.

Přívodní potrubí musí být dostatečně konstrukčně zajištěno, včetně jeho odvodnění. Před připojením je třeba zkontrolovat tvrdost otopné vody a v případě nutnosti instalovat zařízení na její změkčení.



 Při připojování potrubí na výměník jednotky použijte bezpodmínečně dvojici klíčů odpovídající velikosti pro šroubení dané vratové clony pro zamezení zkrutu potrubí výměníku a tím poškození výměníku (obr. 1).

Na poškození výměníku v důsledku nedodržení pokynů v tomto bodu se záruka nevztahuje!

Není-li v technické zprávě uvedeno jinak, připojte teplou vodu (vstupní) k potrubí ve spodní části agregátu a vratnou k hornímu potrubí. Snížíte tak následnou stratifikaci (vrstvení vzduchu).

Připojení na elektro

Při elektrickém připojení a uvádění vratové clony 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 dle platných norem na soustavu TNC-S, je nutno provést dle platných schémat jež jsou uvedena v kapitole ELEKTROZAPOJENÍ str. 11-12.

U silového přívodu musí být zařazen odstavňový 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 svorkovnici rozvodky, která je součástí vratové clony. Na připojení použijte třížilový kabel průřezu min. 3x1,5 mm². Příkon každého modelu je specifikován na výrobním štítku. Nepoužívejte tvrdé měděné vodiče, které by mohly svorky poškodit.

Elektrická bezpečnost jednotky se dosáhne jen správným připojením k bezpečnému systému uzemnění, instalovanému podle platných bezpečnostních předpisů.

Tento důležitý požadavek bezpečnosti musí být ověřen. Výrobce neručí za škody, způsobené vadným uzemněním vratové clony. **K připojení vratové clony k hlavnímu vedení nesmí být použity žádné adaptéry s několikanásobnými zásuvkami nebo prodlužovací kabely.**

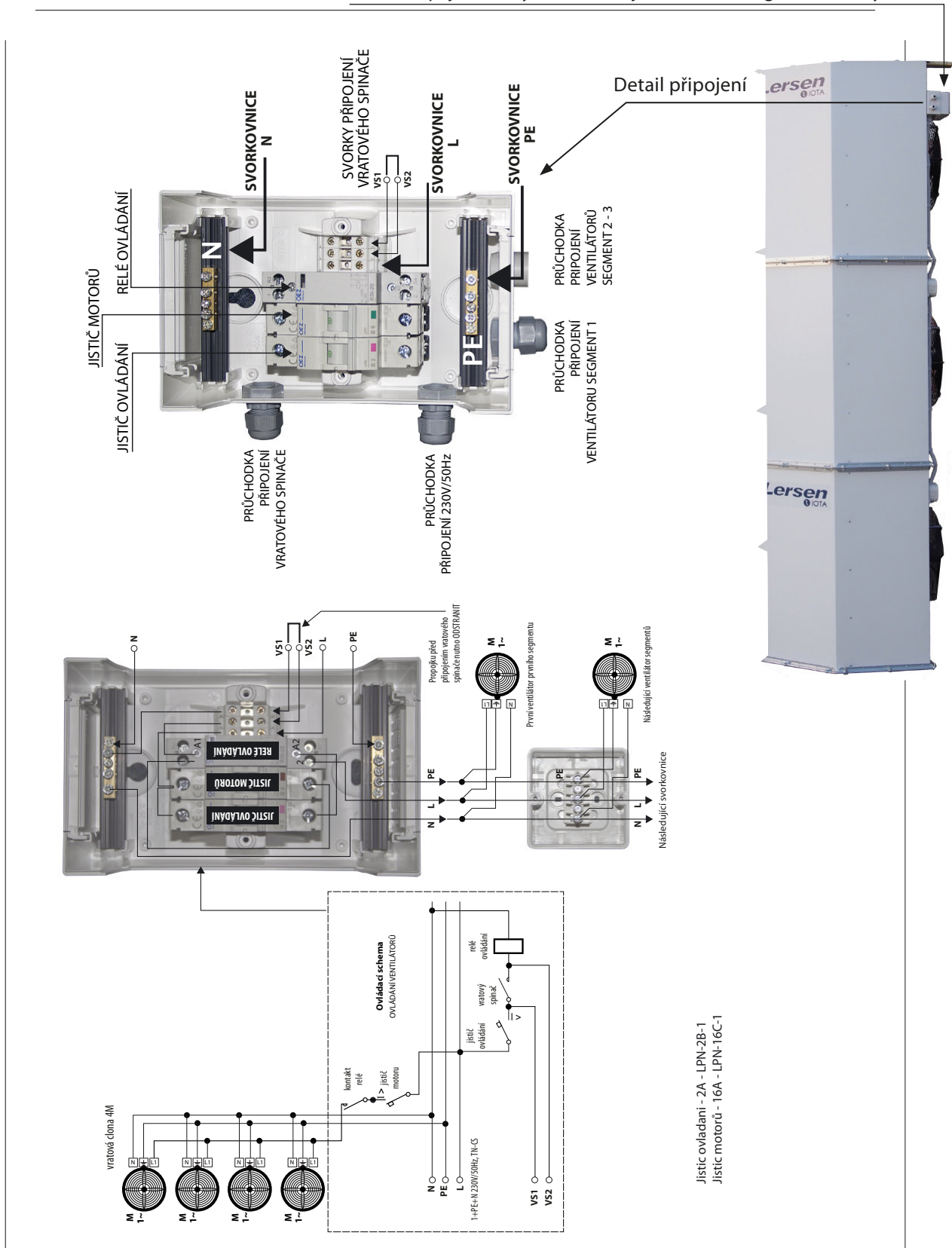
Použití jakéhokoliv zařízení, uváděného v činnost elektrickým proudem, předpokládá dodržování některých níže uvedených základních pravidel:

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

Přívodní kabel vratové clony 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).

Elektrozapojení vratové clony

Prívod napájení clony 230V/50Hz je na horním segmentu clony



Normy, vyhlášky, protokoly

ČSN 06 1008 :1997	Požární bezpečnost tepelných zařízení.
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 průmyslovýchprůmyslových.
ČSN 34 3100 :1967	Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el.zařízeních.
ČSN 73 0802 :2001	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
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.
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.



Office

Lersen CZ, s.r.o. | Oldřichovská 831 | 463 34 Hrádek nad Nisou | Czech Republic

telefon: +420 482 723 699 | GSM: +420 736 483 053

free line: 800 100 478

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

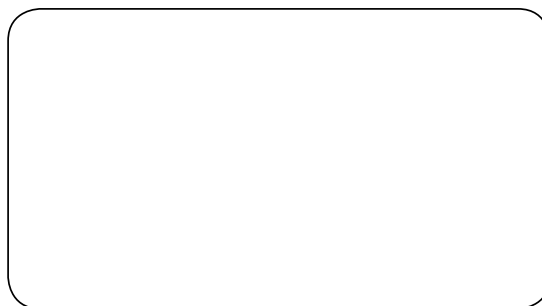


Office

Lersen SK, s.r.o. | Rastislavova 12 | 949 01 Nitra | Slovakia

telefon: +421 37 6531008 | GSM: +421 915 854 081

e-mail: info@lersen.com | servis: servis.sk@lersen.com



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

Aktuální informace jsou zveřejňovány na www.lersen.cz