

# Lersen



infrazářiče  
tmavé



ohřivače vzduchu  
plynové a teplovodní



vzduchotechnika  
a rekuperace



vratové clony  
a destratifikátory



bezdrátová  
centrální regulace

KATALOG 2021

Vážení obchodní partneři,  
dostává se vám do rukou nový Katalog výrobků pro rok 2021 předního českého výrobce vytápění a větrání pro průmyslové haly. Představujeme Vám zde kompletní výrobní program naší společnosti, která v oboru TZB pracuje již více než 25 let. Lersen si zakládá na tom, že výrobky, které přináší svým zákazníkům, jsou námi osobně vyvíjené, vyráběné i servisované. Dáváme velký důraz na kvalitní zpracování, inovativní technická řešení i akceschopný značkový servis s cílem zajistit dlouhou životnost, úsporu pořizovacích i provozních nákladů a spolehlivý chod.

Věříme, že naši každodenní práci ve Váš prospěch oceníte a zařízení Lersen Vám budou po mnoho let dobře sloužit.

  
Vladimír Malena  
majitel, jednatel, vedoucí vývoje



<b>OBSAH</b>	O nás .....	4
	COMPACT II TOP, plynové infrazářiče tmavé .....	6
	COMPACT II ECO, plynové infrazářiče tmavé .....	7
	ALFA II TOP, plynové teplovzdušné ohřivače nekondenzační .....	8
	SIGMA II TOP, plynové teplovzdušné ohřivače kondenzační .....	9
	ZETA TOP, teplovodní ohřivače vzduchu .....	10
	ZETA ECO, teplovodní ohřivače vzduchu .....	11
	BETA I, plynové ohřivače vzduchu interiérové pro VZT .....	12
	BETA E, plynové ohřivače vzduchu exteriérové pro VZT .....	13
	DELTA, výměna vzduchu s rekuperací .....	14
	KSK, výměna vzduchu, směšovací komory .....	15
	IOTA GAS, plynové vratové clony .....	16
	IOTA W, teplovodní vratové clony .....	17
	IOTA C, studené vratové clony .....	18
	AIRMIX, destratifikátory .....	19
	Příslušenství, žaluzie .....	20
	Příslušenství, anemostaty .....	21
	Příslušenství, konzole a závěsy .....	22
	Příslušenství, odkouření .....	23
	iLersen.NET, bezdrátová centrální regulace .....	24
	iLersen.NET, SW a HW .....	25
	Termostaty, lokální regulace .....	26
	EASY.NET, jednoduchá centrální regulace .....	26





## 25 LET V OBORU

Lersen je jednou z předních českých inovativních firem v oboru vytápění a větrání průmyslových hal s vlastním vývojem, několika patenty a mnoha užitnými vzory. Přibližně 95% obratu tvoří vlastní výrobky, které jsou vyráběny v nové továrně v Hrádku nad Nisou u Liberce jejíž výstavbu jsme dokončili v roce 2019. Výroba probíhá na nejmodernějších CNC a robotických strojích, při dodržování řízení kvality podle ISO 9001.

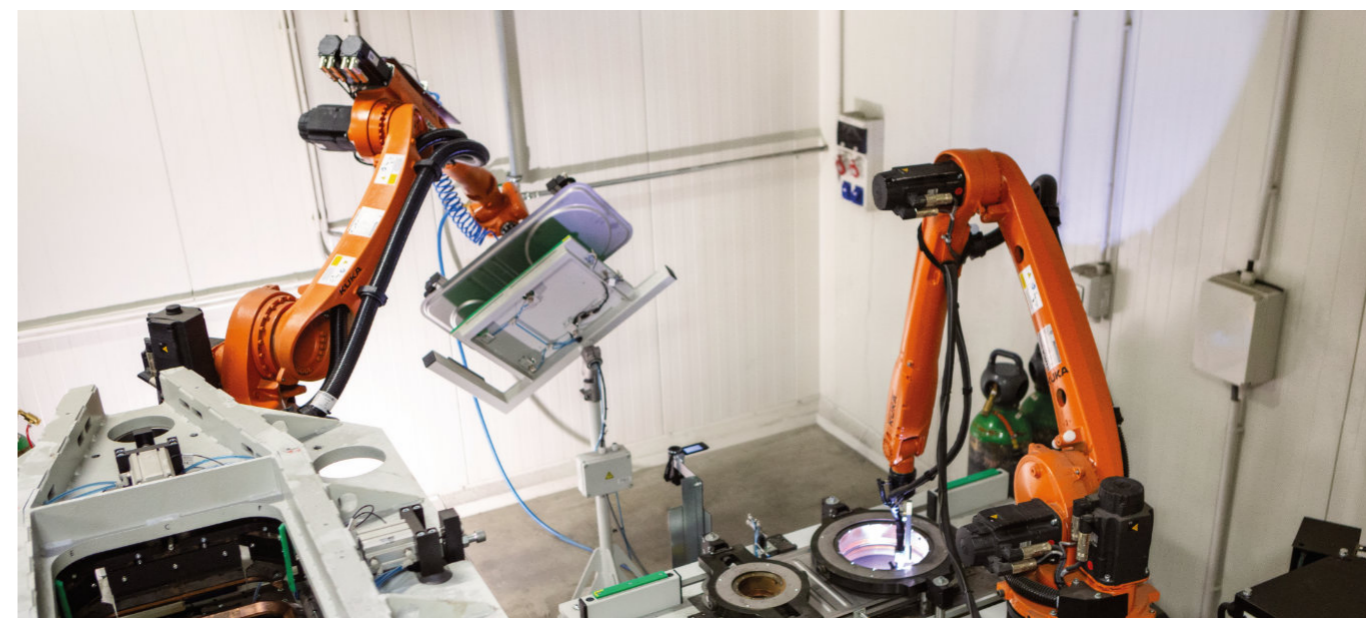
Lersen také disponuje velmi kvalitní a akce schopnou sítí servisních techniků jak v Čechách, tak i na Slovensku a i díky ní se poruchovost zařízení Lersen dlouhodobě pohybuje pod 1%. V neposlední řadě je třeba zmínit i dobrou práci všech regionálních obchodních zástupců, kteří denně v terénu řeší potřeby a problémy zákazníků.



## MODERNÍ VÝROBA

Výroba všech produktů probíhá, od prvovýroby až po finální kompletaci, v novém výrobním závodě Lersen v Hrádku nad Nisou. Výrobní závod je vybaven těmi nejmodernějšími stroji:

- CNC vysekávací stroj na kterém probíhá vysekávání barevných plechů, ze kterých se vyrábí opláštění topidel
- CNC laser pro přesné a rychlé řezání různých tvarů do plechů, které se používají na vnitřní díly výrobků
- CNC ohraňovací lisy dávají plechům 3D tvary, aby se konstrukce zpevnila, ale bylo dosaženo žádaného designu
- CNC svářecí automat provádí dokonalé kruhové svary, zejména dilatačních přírub a hořáků pro COMPACT
- robotické sváření, je plně autonomní a automatizované pracoviště, které za pomoci dvou robotů vyrábí, bez zásahu člověka, kompletní nerezový výměník pro nové teplovzdušné ohřívače ALFA2 a SIGMA2

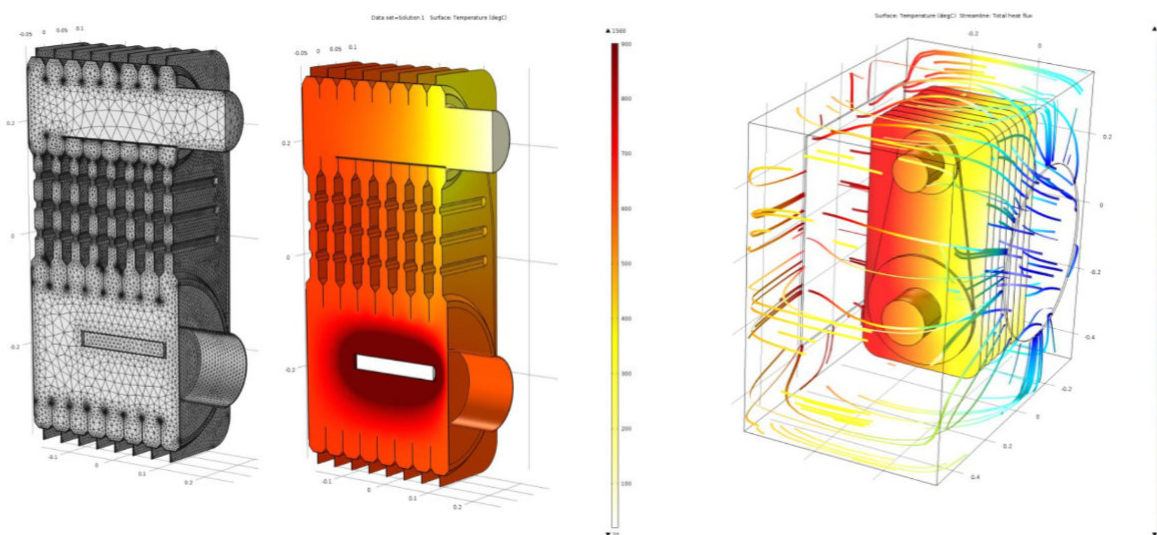


## SPOLUPRÁCE S UNIVERZITOU

Již mnoho let spolupracujeme na vývoji nových výrobků s Technickou univerzitou v Liberci, zejména s Ústavem pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace. Máme za sebou již mnoho projektů, které jsou spolufinancovány jak Technologickou agenturou České republiky či Ministerstvem průmyslu a obchodu a nebo byly podpořeny Libereckým krajem.

Spolupráci jsme započali v roce 2016, kdy jsme společně pracovali na vývoji nového celo-nerezového výměníku spaliny / vzduch pro teplovzdušný ohřivač ALFA2. Dále jsme spolupracovali na projektu vývoje nového řešení premixového hořáku pro COMPACT MAX, který dokáže plynule modulovat výkon v rozmezí 100-30% při současně velmi nízkých emisích NOx.

V současné době pracujeme na vývoji úplně nového systému inteligentního vytápění průmyslových hal, díky kterému se z obyčejných topidel stanou plně IoT zařízení, která budou schopná reagovat nejen na tepelnou dynamiku haly, ale také optimalizovat svou funkci s ohledem na předpověď počasí. Cílem je co nejvíce eliminovat negativní stratifikaci a při významných úsporách nákladů na vytápění zajistit maximální komfort pro pracovníky. Další důležitou výhodou tohoto řešení je i 100% kontrola a dohled nad funkcí topidel, díky čemuž budeme schopni garantovat ještě spolehlivější chod a případný servisní zásah naplánovat ihned po vyhlášení poruchy.



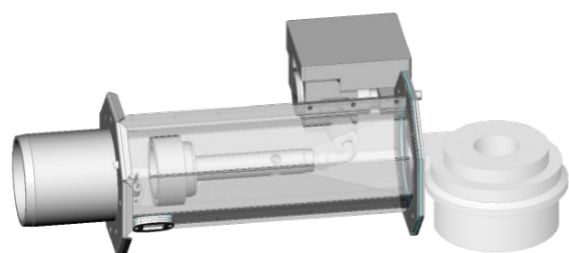


## COMPACT II TOP



### Nový přetlakový hořák

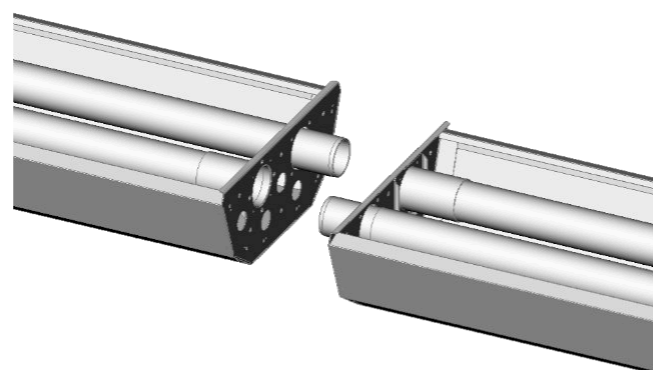
Infrazáříč COMPACT2 nově využívá plynový přetlakový hořák vlastní konstrukce Lersen. Podařilo se nám natáhnout plamen do velké délky, díky čemuž nedochází k přehřívání radiační trubice hned za hořákem, ale teplo je distribuováno rovnoměrně v celé délce zářiče.



- Izolovaný reflektor
- Vysoká sálavá účinnost
- Rychlá a snadná montáž
- Žáruvzdorné tenkostěnné trubice
- Dvoustupňová modulace výkonu
- Unikátní systém dilatace radiačních trubic
- Speciální strukturovaný hliníkový reflektor s vysokou odrazivostí
- Konektor pro připojení lokální či centrální regulace
- Uvedení do provozu zdarma
- Záruka až 7 let při dodržení VOSP

### Snadná montáž

Z výrobního závodu je plynový infrazáříč COMPACT2 dodáván v jednotlivých 2 metry dlouhých segmentech, které jsou již kompletně sestavené. Jejich montáž je proto velmi snadná, stačí je pouze sestavit a spojit 6 šrouby.



		COMPACT2 04 TOP	COMPACT2 06 TOP	COMPACT2 08 TOP	COMPACT2 10 TOP
Sezonní energetická účinnost	%	89,4	90,6	90,6	90,6
Jmenovitý příkon - G20 Nom.   Min.	kW	23   17	37   28	49   34	49   39
Účinnost spalování LCV	%	98	91	91	91
Vysálaný výkon - G20 Nom.   Min.	kW	18,4   13,7	29,9   22,6	39,5   27,4	39,5   31,5
Účinnost sálání	%	80,7	80,7	80,7	80,7
Elektrické krytí hořákový box	IP	40	40	40	40
Připojovací tlak plynu	kPa	1,8 - 4	1,8 - 4	1,8 - 4	1,8 - 4
Spotřeba zemního plynu Nom.   Min.	m <sup>3</sup> /h	2,2   1,6	3,5   2,7	4,7   3,2	4,7   3,7
Hmotnost infrazáříče	kg	119	167	214	262

## COMPACT II ECO



- Ekonomická verze
- Rychlá a snadná montáž
- Žáruvzdorné tenkostěnné trubice
- Dvoustupňová modulace výkonu
- Unikátní systém dilatace radiačních trubic
- Speciální strukturovaný hliníkový reflektor s vysokou odrazivostí
- Konektor pro připojení lokální či centrální regulace
- Uvedení do provozu zdarma
- Záruka až 5 let při dodržení VOSP

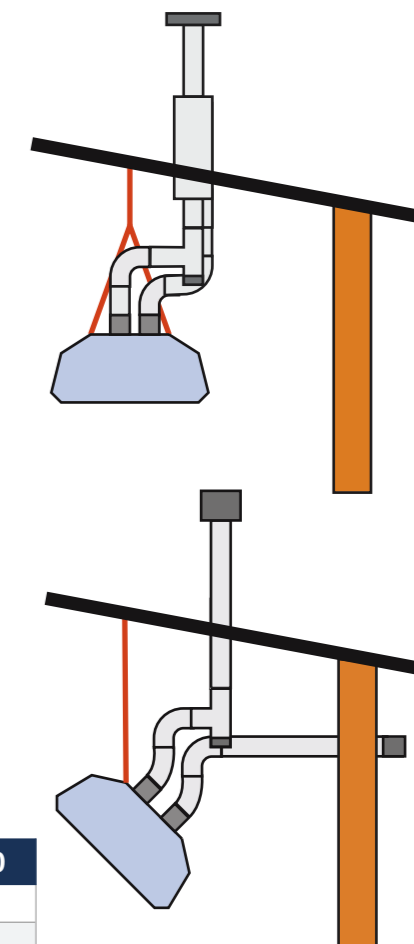
### Antikondenzace

Řídící elektronika COMPACT2 byla nově vybavena systémem, který brání vzniku kondenzace v radiačních trubicích. Elektronika dovolí vypnout hořák až po té, co se zařízení zahřeje na modulační teplotu a tak pomůže s odpařením případného kondenzátu.

### Různé způsoby instalace

Infrazáříče COMPACT2 lze použít jak pro vytápění celoplošné s instalační výškou až 12 m, tak pro vytápění lokální, tam, kde není zapotřebí vytápnout celou halu.

Při instalacích v nízkých výškách doporučujeme infrazáříče umístit pod úhlem 45°, aby byl sálavý tok směřován z boku a nebyla práce pod nízkou umístěným zářičem nepříjemná.



		COMPACT2 06 ECO	COMPACT2 08 ECO
Sezonní energetická účinnost	%	85,9	85,9
Jmenovitý příkon - G20 Nom.   Min.	kW	38   29	49   36
Účinnost spalování LCV	%	91	91
Vysálaný výkon - G20 Nom.   Min.	kW	26,6   20,3	34,3   25,2
Účinnost sálání	%	70	70
Elektrické krytí hořákový box	IP	40	40
Připojovací tlak plynu	kPa	1,8 - 4	1,8 - 4
Spotřeba zemního plynu Nom.   Min.	m <sup>3</sup> /h	3,6   2,8	4,7   3,4
Hmotnost infrazáříče	kg	127	161

## ALFA II TOP



- Nekondenzační teplovzdušný ohřivač
- Sezonní energetická účinnost vytápění 79,8%
- Splňuje N.K. (EU) 2016/2281 a 2017/C 229/01
- Testováno podle nové normy EN 17082/2020
- Plynulá modulace výkonu podle teploty spalín
- Nerezový výměník z oceli EN 1.4541
- Žaluzie z leštěného nerez
- Dálkové ovládání na objednávku
- Konektor pro lokální nebo centrální regulaci
- Možnost zvýšení krytí na IP 54
- Uvedení do provozu zdarma
- Záruka 7 let při dodržení VOSP



## Nový celo-nerezový výměník

Plynové ohřivače ALFA2 a SIGMA2 jsou vybaveny úplně novým nerezovým výměníkem spaliny / vzduch, na jehož vývoji jsme spolupracovali s Technickou univerzitou v Liberci.

Výměník je svářen plazmou za použití dvou robotů z jednotlivých půl-lamel, které byly nejprve vytvářeny do požadované podoby technologií tažení. Ocel, ze které jsou lamely vyráběny, je třídy EN 1.4541, která dlouhodobě odolává teplotám až do 850°C

		ALFA2 TOP 20	ALFA2 TOP 30	ALFA2 TOP 40	ALFA2 TOP 50
Sezonní energetická účinnost	%	79.8	79.8	79.9	79.9
Jmenovitý příkon Nom.   Min.	kW	22   11	31   16	40   20	49   25
Jmenovitý výkon LCV Nom.   Min.	kW	20   10	28   15	36   19	45   24
NOx	mg/kWh	56	56	56	56
Δ t Nom.   Min.	°C	38   20	37   20	37   20	36   20
Dosah proudu vzduchu aktivní	m	15	17	20	22
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	2500	3500	4700	5800
Elektrický příkon celého zařízení	W	150	220	310	610
Hladina akustického tlaku	dB(A)	54.1	54.9	58.7	63.3
Elektrické připojení	V   Hz	230   50	230   50	230   50	230   50
Elektrické krytí ventilátor   hořákový box   plášť	IP	54   40   20	54   40   20	54   40   20	54   40   20
Připojovací tlak plynu	kPa	1,8 - 4	1,8 - 4	1,8 - 4	1,8 - 4
Spotřeba plynu G20 Nom.   Min.	m <sup>3</sup> /h	2,1   1,1	3,0   1,6	3,9   1,9	4,8   2,4
Hmotnost	kg	65	75	86	97

## SIGMA II TOP

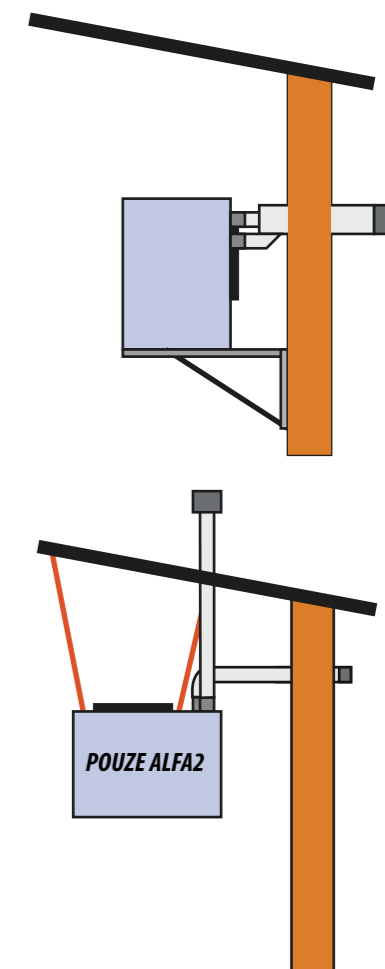


- Kondenzační teplovzdušný ohřivač
- Sezonní energetická účinnost vytápění 85,7%
- Splňuje N.K. (EU) 2016/2281 a 2017/C 229/01
- Testováno podle nové normy EN 17082/2020
- Plynulá modulace výkonu podle teploty spalín
- Nerezový výměník z oceli EN 1.4541
- Žaluzie z leštěného nerez
- Dálkové ovládání na objednávku
- Konektor pro lokální nebo centrální regulaci
- Možnost zvýšení krytí na IP 54
- Uvedení do provozu zdarma
- Záruka 7 let při dodržení VOSP

## Různé způsoby instalace

Pro eliminaci stratifikace doporučujeme teplovzdušné ohřivače ALFA2 a SIGMA2 instalovat na stěnu budovy do výšky 2,5-3m. V případě této instalace a v kombinaci s dobře izolovanou halou je rozdíl teplot mezi prostorem pod stropem a pracovním do 2°C a není potřeba instalovat destratifikátory.

Instalace pod stropem je vhodná pouze pro ALFA2 a doporučujeme ji jen výjimečně, zejména z technologických důvodů. Ohřivače vzduchu instalované pod stropem situaci se stratifikací obvykle zhoršují a zvyšují spotřebu plynu.



		SIGMA II 30 TOP	SIGMA II 40 TOP
Sezonní energetická účinnost	%	85.7	85.7
Jmenovitý příkon Nom.   Min.	kW	29   15	37   19
Jmenovitý výkon LCV Nom.   Min.	kW	28   16	35   20
NOx	mg/kWh	46	46
Δ t Nom.   Min.	°C	35   19	35   19
Dosah proudu vzduchu aktivní	m	17	20
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	4000	5000
Elektrický příkon celého zařízení	W	310	610
Hladina akustického tlaku	dB(A)	58.7	63.3
Elektrické připojení	V   Hz	230   50	230   50
Elektrické krytí ventilátor   hořákový box   plášť	IP	54   40   20	54   40   20
Připojovací tlak plynu	kPa	1,8 - 4	1,8 - 4
Spotřeba plynu G20 Nom.   Min.	m <sup>3</sup> /h	2,8   1,4	3,6   1,8
Hmotnost	kg	87	98



## ZETA TOP



- Vysoce účinné ventilátory HyBlade s plastovým difuzorem a napájením 230V
- Široký sortiment příslušenství
- Jednofázové provedení ventilátorů
- Dálkové ovládání s regulací průtoku vzduchu
- Dvou a tří-řadé výměníky
- Horizontální a vertikální instalace
- Standardní žaluzie z nerezové oceli
- Sekundární žaluzie Windmax pro větší dosah proudu vzduchu
- Lze zvolit levé nebo pravé připojení
- Záruka až 7 let při dodržení VOSP

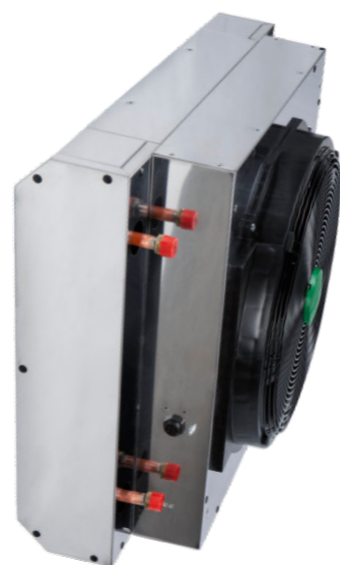
### Řešení pro agresivní prostředí

Jednotky ZETA TOP lze také objednat ve verzi pro agresivní prostředí. Výměník je opatřen speciálním povrchem, který je velmi odolný. Celé zařízení je vyrobeno z nezerového plechu a elektro část má krytí IP 56 včetně celoplastového ventilátoru.

Tyto jednotky se hojně využívají v zemědělské výrobě při chovu zvířat či zpracování masa.

### Ventilátor

ZETA TOP je vybavena nejmodernějšími jednofázovými ventilátory z řady HyBlade, které se vyznačují vyšším výkonem a nižší hlučností. Toho bylo dosaženo díky kompaktní celoplastové konstrukci a speciálně tvarovaným difuzorem, který je součástí ventilátoru.



		ZET1230	ZET1235	ZET3235	ZET3245	ZET3335	ZET3345	ZET4345	ZET4445
Výkon při 5°C (80/60°C)	kW	10	12	18	22	25	29	46	53
Výkon při 15°C (80/60°C)	kW	8	10	15	18	21	24	39	44
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	1450	2260	2890	4260	2660	3670	4750	4450
Δt vzduchu 15°C (80/60°C)	°C	18	14	16	13	25	20	25	29
Elektrický příkon (230V)	W	72	146	146	279	146	279	279	279
Napájecí napětí	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
El. krytí jednotky/motoru	IP	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54
Dosah proudu vzduchu	m	8	12	15	18	13	16	20	18
Hmotnost	kg	15	16	22	25	27	32	37	48

## ZETA ECO



- Příznivá pořizovací cena
- Ventilátory 1f 230V a 3f 400V
- Široký sortiment příslušenství
- Dálkové ovládání s regulací průtoku vzduchu pro 1f provedení
- Dvou a tří-řadé výměníky
- Horizontální a vertikální instalace
- Sekundární žaluzie Windmax pro větší dosah proudu vzduchu
- Směšovací komory pro výměnu vzduchu a letní ventilaci
- Záruka až 5 let při dodržení VOSP

### Dálkové ovládání pro TOP i ECO

Pro jednotky ZETA s jednofázovým motorem lze objednat dálkové ovládání, kterým je možné měnit otáčky ventilátoru. Umožňuje chod ventilátoru na plný výkon, dále nastavit otáčky plynule přesně podle potřeb uživatele a nebo ventilátor úplně vypnout.



		ZEE1230	ZEE1235	ZEE3240	ZEE3245	ZEE3340	ZEE3345	ZEE4345	ZEE4350	ZEE4445	ZEE4450
Výkon při 5°C (80/60°C)	kW	9	11	18	21	26	28	44	49	51	57
Výkon při 15°C (80/60°C)	kW	8	9	15	17	21	23	36	41	42	48
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	1330	2070	3270	4160	2960	3640	4580	5700	4300	5260
Δt vzduchu 15°C (80/60°C)	°C	17	13	14	12	21	19	23	21	28	26
Elektrický příkon (230V)	W	72	152	198	286	198	286	245	480	286	480
Napájecí napětí	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
El. krytí jednotky/motoru	IP	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54	20/54
Dosah proudu vzduchu	m	9	11	14	18	17	19	19	19	17	17
Hmotnost	kg	15	16	22	25	27	32	37	40	48	51

## BETA I

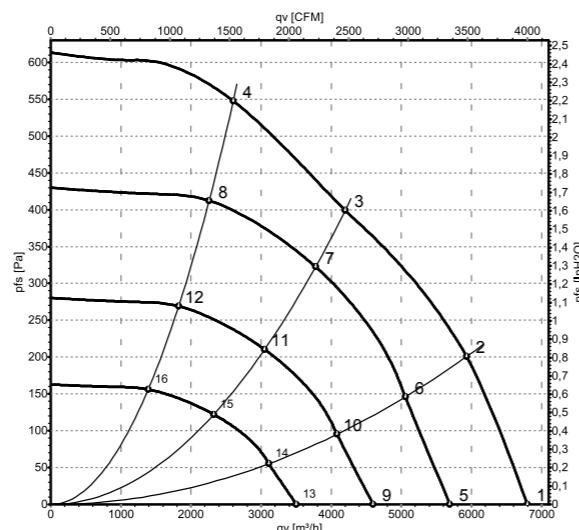


- Interiérová verze pro napojení do VZT
- Cenově příznivější verze
- Použitelná tlaková ztráta VZT 100 - 500 Pa
- Instalace vertikálně nebo horizontálně
- Plynulá modulace výkonu hořáku
- Plynule nastavitelné otáčky ventilátorů
- Úsporné ventilátory od německého výrobce EBM
- Záruka 2 roky s možností prodloužení

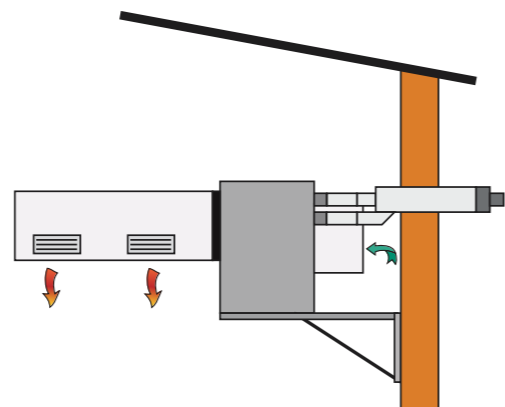
## Silné ventilátory

Jednotky BETA I a E jsou vybaveny velmi výkonnými ventilátory, které mohou být napojeny i na dlouhé rozvody vzduchotechnického potrubí díky použitelné tlakové ztrátě až 500 Pa.

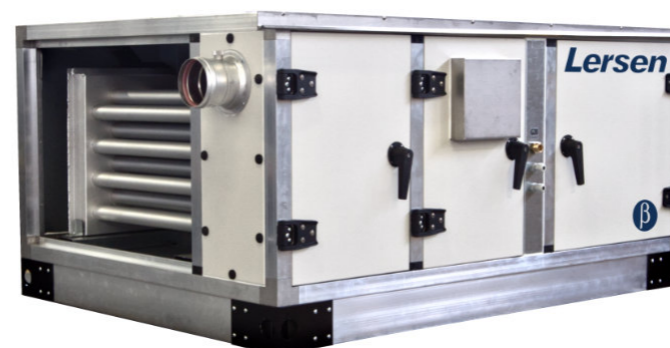
Dále se vyznačují kultivovaným chodem s možností regulace otáček a to vše při současně velmi nízké spotřebě elektrické energie.



		BETA I 35	BETA I 45
Jmenovitý výkon max.	kW	35.5	44.6
Jmenovitý výkon min.	kW	23.4	29.4
Účinnost (max. příkon)	%	91.1	91
Účinnost (min. příkon)	%	92.5	92.3
DeltaT (max.)	°C	25	27
Průtok vzduchu max.	m <sup>3</sup> / h	3500	4500
Tlaková ztráta VZT	Pa	100-400	100-500
Napětí	V / Hz	230/50	230/50
Hmotnost	kg	177	189



## BETA E



- Exteriérová verze pro napojení do VZT
- Použitelná tlaková ztráta 100 - 500 Pa
- Instalace vertikálně nebo horizontálně
- Plynulá modulace výkonu hořáku
- Plynule nastavitelné otáčky ventilátorů
- Úsporné ventilátory od německého výrobce EBM
- Záruka 2 roky s možností prodloužení

## Exteriérové provedení

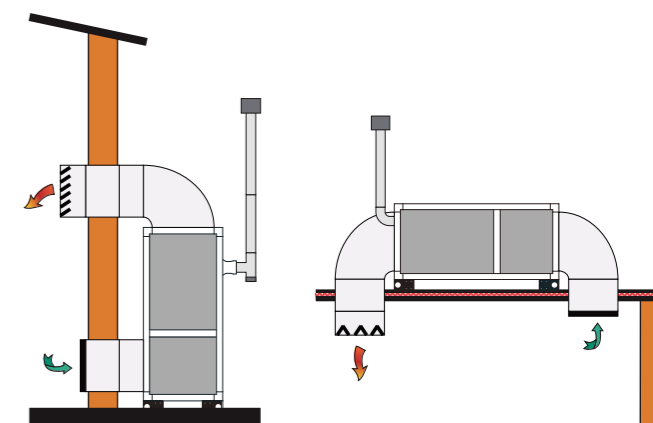
Jednotky BETA E jsou navrženy a vyrobeny tak, aby co nejlépe odolaly nepříznivým povětrnostním podmínkám při instalacích v exteriéru.

## Dva způsoby instalace

Hořivače vzduchu BETA E je možné umístit na střešku budovy v případě horizontální verze H a nebo na bok budovy v případě vertikální verze V. Správnou verzi je třeba specifikovat při návrhu či objednávce.



		BETA E 35	BETA E 45
Jmenovitý výkon max.	kW	35.5	44.6
Jmenovitý výkon min.	kW	23.4	29.4
Účinnost (max. příkon)	%	91.1	91
Účinnost (min. příkon)	%	92.5	92.3
DeltaT (max.)	°C	25	27
Průtok vzduchu max.	m <sup>3</sup> / h	3500	4500
Tlaková ztráta VZT	Pa	100-400	100-500
Napětí	V / Hz	230/50	230/50
Hmotnost	kg	177	189





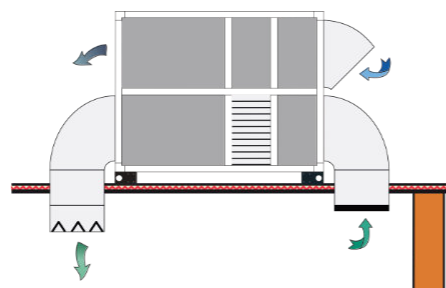
## DELTA



- Exteriérová verze s možností napojení do VZT
- Vysoká účinnost rekuperace
- Plynule nastavitelné otáčky ventilátorů
- Volba mezi režimy REKUPERACE a VENTILACE
- Systém DEFROST pro automatické odmrazení
- Úsporné ventilátory od německého výrobce EBM
- Možnost teplovodního dohřevu a chlazení
- Záruka 2 roky s možností prodloužení

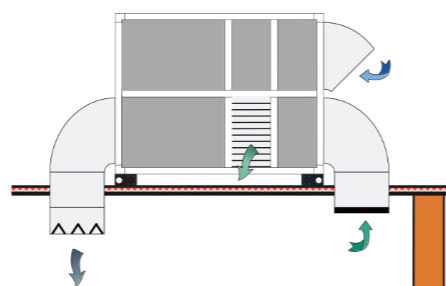
## Rekuperace v zimě

V režimu REKUPERACE prochází teplý vzduch odsávaný z haly přes lamelový rekuperační výměník, kde předává své teplo čerstvému studenému vzduchu z exteriéru.

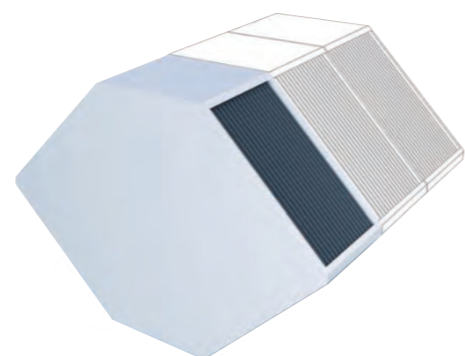


## Větrání v létě

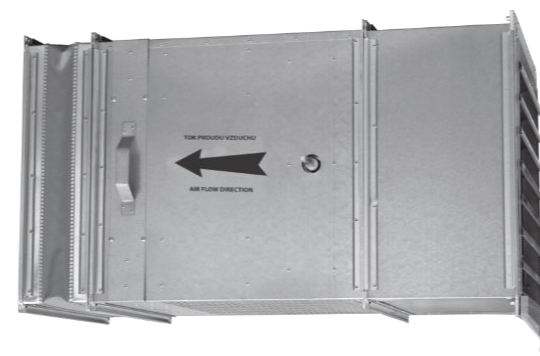
V letním období, kdy je třeba zajistit výměnu vzduchu, ale není žádoucí, aby vzduch z haly ohříval čerstvý vzduch z exteriéru, lze jednotku DELTA přepnout do režimu VENTILACE a vzduch z interiéru je vyfukován přes žaluzie na bocích ještě před vstupem do rekuperačního výměníku.



		DE 40	DE 60
Průtok vzduchu max.	m <sup>3</sup> /h	4000	6000
Průtok vzduchu min.	m <sup>3</sup> /h	2000	3000
Účinnost max./min.	%	81 / 84	81 / 84
Tlaková ztráta VZT max./min.	Pa	100 / 300	200 / 500
Elektrický příkon max./min.	kW	1,1 / 1,5	2,0 / 2,7
Napájení	V/Hz	230 / 50	400 / 50
Elektrické krytí	IP	54	54
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	60
Hmotnost	kg	390	580



## SMĚŠOVACÍ KOMORY



## Horizontální instalace

- Součástí kompletu je:
- protivibrační vložka
  - směšovací komora
  - průchodka zdi
  - protidešťová žaluzie
  - spojovací materiál

Pro jednotky BETA E jsou směšovací komory upraveny s ohledem na instalaci v exteriéru.



## Vertikální instalace

- Součástí kompletu je:
- protivibrační vložka
  - směšovací komora
  - průchodka/střešní nástavec
  - protidešťový límec
  - protidešťová hlavice

**!** Dle platného Ekodesignu NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 lze teplovzdušné ohřivače se směšovací komorou použít na větrání pouze ve specifických případech jako jsou např. prostory, kde vznikají toxické zplodiny a dále v prostorech, kde se vyskytují abrazivní látky.

**V ostatních případech je nutné pro výměnu vzduchu v hale použít větrací jednotky s rekuperací, např. DELTA.**

Teplovzdušné ohřivače se směšovací komorou lze instalovat a používat pro letní větrání.

**!** Použití filtrů pro plynové teplovzdušné ohřivače s axiálním ventilátorem ALFA2 a SIGMA2 nejsou povinné. Naopak jako výrobce je nedoporučujeme, prodloužíte tak životnost zařízení a zajistíte bezporuchový chod.

## Ovládání směšovacích komor

Pro ovládání směšovacích komor lze použít různé druhy servopohonů. Mohou pracovat v režimu ON/OFF nebo být nastavena plynule v rozmezí 0-100%.

Pro protimrazovou ochranu se doporučují servopohony pružinové.





# IOTA GAS

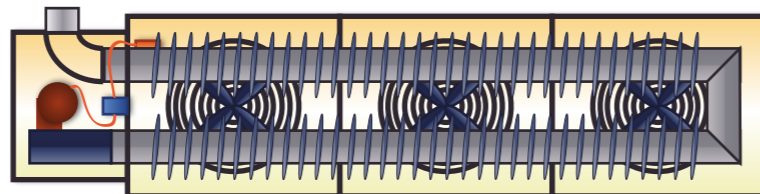


- Unikátní konstrukční řešení
- Energeticky úsporný způsob ohřevu
- Přetlakový plynový hořák
- Nastavitelný směr proudu vzduchu
- Automatický provoz se systémem STAND-BY
- K dispozici ihned ohřátý vzduch
- Dvě verze ventilátorů pro silnější a slabší proud vzduchu
- Délka 3, 4 a 5 m, účinný dosah 4 a 5 m
- Instalace jak vertikálně, tak horizontálně nad vraty
- Záruka 2 roky s možností prodloužení

## STAND-BY režim

Tento režim eliminuje zásadní problém běžných plynových vratových clon, jímž je dlouhá prodleva mezi spuštěním ventilátorů a začátkem foukání teplého vzduchu. Plynová zařízení mají povinnou provětrávací dobu a potřebují se nahřát a to může trvat i několik minut.

IOTA GAS díky režimu STAND-BY udržuje výměník nahřátý a je schopná foukat předeřátý vzduch ihned po otevření vrat.




		IOTA G 0345	IOTA G 0350	IOTA G 0445	IOTA G 0450	IOTA G 0545	IOTA G 0550
Jmenovitý výkon max.	kW	29.7	29.7	37.8	37.8	53.8	53.8
Účinnost (max. příkon)	%	90	90	90	90	91.2	91.2
Δt (max.) průměrná, při chodu hořáku	°C	19	12	19	12	17	11
Užitečný dosah proudu vzduchu	m	4	5	4	5	4	5
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> / h	5600	12300	7500	16400	9300	20500
Elektrický příkon 230V	W	820	1644	1060	2174	1325	2740
Hladina akustického tlaku	dB(A)	69	72	69	72	69	72
Spotřeba plynu	m <sup>3</sup> / h	3.4	3.4	4.7	4.7	6.1	6.1
Hmotnost	kg	235	241	303	311	400	410

# IOTA W



- Délka 3, 4 a 5 m, účinný dosah 4 a 5 m
- Zvýšení tepelného komfortu v prostoru vrat
- Nastavitelný směr proudu vzduchu
- Dvě verze ventilátorů pro silnější a slabší proud vzduchu
- Dvouřadý teplovodní výměník
- Vysoké průtoky vzduchu
- Lze umístit vertikálně i horizontálně
- Záruka 2 roky s možností prodloužení

 Žádná vratová clona není schopná úplně zabránit pronikání studeného vzduchu otevřenými vraty. Vratové clony tento jev pouze eliminují.

## Nastavitelná žaluzie

Všechny vratové clony LERSEN IOTA G/W/C jsou vybaveny směrovou žaluzií, díky níž lze nastavit optimální proudění vzduchu vůči pronikajícímu studenému vzduchu do haly a tak maximalizovat účinnost zařízení.



		IOTA W 0345	IOTA W 0350	IOTA W 0445	IOTA W 0450	IOTA W 0545	IOTA W 0550
Topný výkon 80/60/15°C	kW	51	78	68	104	85	130
Délka / počet segmentů	m/ks	3/3	3/3	4/4	4/4	5/5	5/5
Δt při 80/60/15°C	°C	29	20	29	20	29	20
Užitečný dosah proudu vzduchu	m	4	5	4	5	4	5
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	5200	11700	7000	15600	8700	19500
Elektrický příkon/napětí/proud	W/V/A	745/230/3,3	1590/230/7	1000/230/4,4	2120/230/9,4	1225/230/5,5	2650/230/12
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

## IOTA C



- Délka 2 až 5 m s možností prodloužit o 1 m
- Účinný dosah 4 a 5 m
- Nastavitelný směr proudu vzduchu
- Dvě verze ventilátorů pro silnější a slabší proud vzduchu
- Vysoké průtoky vzduchu
- Lze umístit vertikálně i horizontálně
- Záruka 2 roky

## Výkonné ventilátory

Pro všechny vratové clony LERSEN IOTA G/W/C používáme velmi kvalitní a mimořádně účinné a úsporné ventilátory od německé firmy **ebmpapst**



		IOC0345	IOC0350	IOC0445	IOC0450	IOC0545	IOC0550
Výška / počet segmentů	mm/ks	3000/3	3000/3	4000/4	4000/4	5000/5	5000/5
Průtočné množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	6930	12600	9240	16800	11550	21000
Užitečný dosah proudu vzduchu	m	4	5	4	5	4	5
Průměr/počet ventilátorů	mm/ks	450/3	500/3	450/4	500/4	450/5	500/5
Elektrický příkon/napětí/proud	W/V/A	745/230/3,3	1590/230/7	1000/230/4,4	2120/230/9,4	1225/230/5,5	2650/230/12
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	127	135	170	172	220	230

## AIRMIX



- Snížení nákladů na topení
- Zlepšení pracovního prostředí
- Nízké pořizovací náklady
- Vhodné pro instalaci do uliček mezi regály
- Účinná výška instalace 6 až 12 m
- Směr toku vzduchu nastavitelný pomocí lamel
- Tři verze ventilátorů pro každou výšku haly
- Vysoké průtoky vzduchu
- Snadná instalace
- Záruka 2 roky

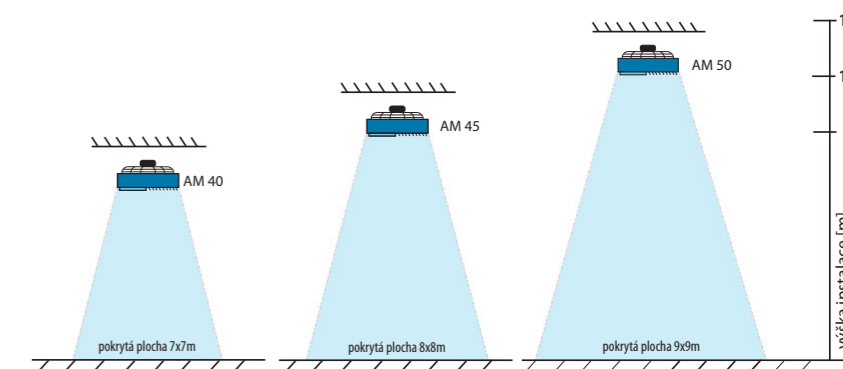
## Snížení stratifikace

Destratifikátory AIRMIX slouží k efektivnímu promísení vzduchu v průmyslových halách, především v kombinaci s teplovzdušným vytápěním. Zajišťují nucené proudění ohřátého vzduchu vertikálním směrem do pracovní zóny a tím snižují rozdíl teplot mezi horní a spodní částí haly.

Podstropní ventilátory AIRMIX jsou ideálním řešením pro každého, kdo chce ušetřit počáteční investiční náklady.



**!** V případě dobře izolovaných hal a instalace teplovzdušných ohřivačů ALFA2 či SIGMA2 na stěny haly není použití destratifikátorů nutné.



		AM 40	AM 45	AM 50
Příkon 230V/50Hz	W	160	245	530
Proud 230V/50Hz	A	0.73	1.1	2.31
El. krytí jednotky/motoru	IP	20/54	20/54	20/54
Průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	4,000	5,000	7,000
Akční rádius	m	7	8	9
Pokrytá plocha	m <sup>2</sup>	49	64	81
Instalace min. / max.	m	5/7	7/9	9/11
Hmotnost	kg	14	16	18



# ŽALUZIE



## Standardní žaluzie

horizontální instalace, pro instalace do 3m

Standardní žaluzie jsou v provedení pozink nebo nerez. U plynových jednotek ALFA2 a SIGMA2 pro horizontální instalaci je žaluzie součástí zařízení, u jednotek pro vertikální instalaci se tato žaluzie nedodává.

U teplovodních jednotek ZETA je tato žaluzie jako volitelné příslušenství.



## Směrová žaluzie

horizontální instalace, pro instalace do 3m

Jednostrannou nebo dvoustrannou žaluzii lze použít pro všechny typy jednotek ALFA2, SIGMA2 a ZETA. Žaluzie se vždy používá spolu se standardní žaluzií a instaluje se před ní. Je nabízena na objednávku v provedení pozink nebo nerez.



## Sekundární žaluzie

horizontální instalace, pro instalace nad 3m

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

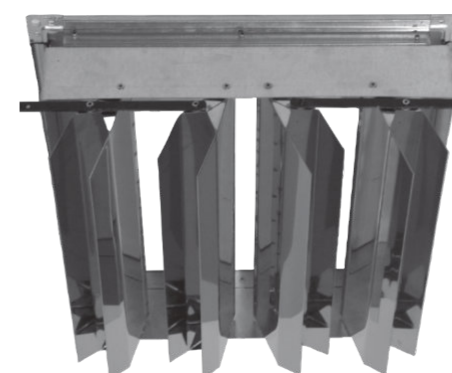
# ANEMOSTATY



## Anemostat čtyřstranný

vertikální instalace, pro instalace do 5m

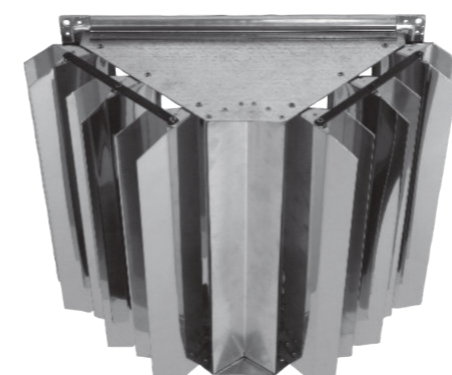
Čtyřstranný anemostat má žaluzie rozděleny do čtyř sekcí. Žaluzie jsou ručně nastavitelné.



## Anemostat S dvoustranný

vertikální instalace, pro instalace od 5m do 12m

Dvoustranný anemostat S se sekundární žaluzií WINDMAX. 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 směrování vzduchu.

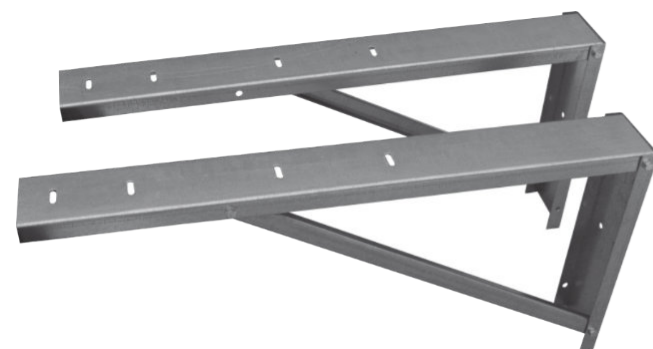


## Anemostat V dvoustranný

vertikální instalace, pro instalace do 5m

Dvoustranný anemostat V se sekundární žaluzií WINDMAX. Sekundární žaluzie snižuje teplotní gradient proudu vzduchu. Dělí proud vzduchu do dvou směrů. Žaluzie je rozdělena do dvou sekcí. Každá sekce je spojena táhly.

# KONZOLE



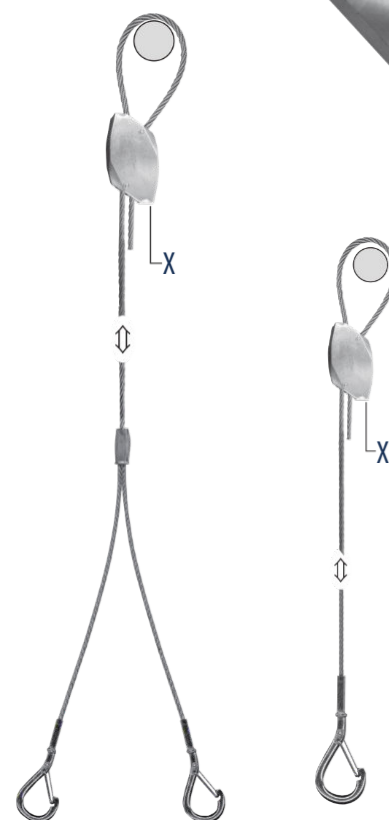
## Pevné podpěry

Pevná podpěra se instaluje za pomoci hmoždinek a šroubů na obvodový plášť budovy. Slouží pro instalaci, kde je vhodné, aby proud vzduchu byl kolmý k obvodové stěně.



## Otočné podpěry

Otočná podpěra se instaluje za pomoci hmoždinek a šroubů na obvodový plášť budovy. Slouží pro instalace, kde je požadováno, aby proud vzduchu byl směřován pod úhlem, například v rozích haly.



## Závěsný lankový systém

Výhody závěsného lankového systému:

- Velká nosnost - 5:1 poměr zátěže systému
- Nahrazuje závitové tyče - snadná úprava na místě
- Rychlost - zkrácení doby instalace až o 80%
- Bezpečnost - nosnost je násobně vyšší než váha
- Šetří čas a peníze

Za použití nástroje „X“ lze snadno uvolnit brzdu závěsu a dle potřeby nastavit délku závěsu respektive velikost oka pro uchycení na konstrukci.

# ODKOUŘENÍ



## Hliníkové

Ø 100 mm, vhodné pro ALFA2, BETA, IOTA a COMPACT



Prodloužení hladké L 250 až 2.000 mm.



Koleno hladké 45° a 90°.



Zakončení vertikální a horizontální.



Kondenzační jímka.



Flexibilní prodloužení hliníkové pro sání a nerezové pro odvod spalin.



Koaxiální provedení sání a odtahu spalin Ø 100/150 mm. Střešní hlavice s prodlouženým odtahem spalin.

## Hliníkové izolované

Ø 100/150 mm, vhodné pro vedení v exteriéru



Prodloužení hladké L 250 až 2.000 mm.



Koleno hladké 45° a 90°.

## Plastové

Ø 100 mm, vhodné pro SIGMA2



Prodloužení hladké L 250 až 2.000 mm.



Koleno hladké 45° a 90°.



Zakončení horizontální.



Koaxiální provedení sání a odtahu spalin horizontální.



# iLersen.NET



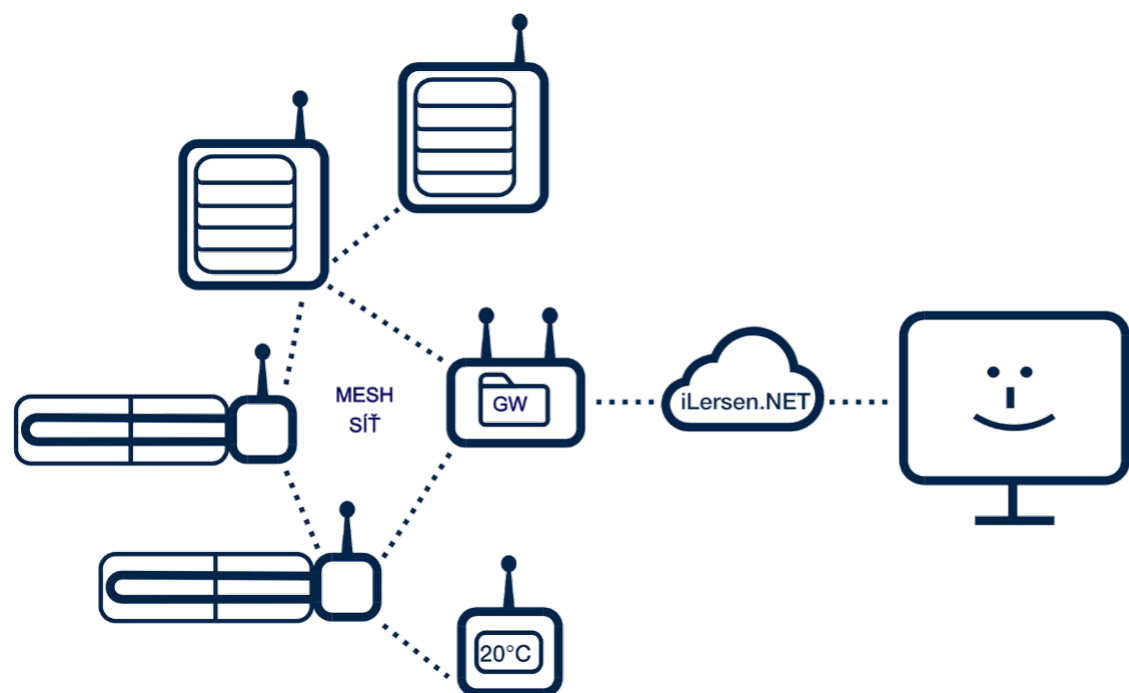
- **Bezdrátové řešení výrazně ušetří náklady na elektro rozvody**
- **Kdykoli a kdekoli pod kontrolou přes webový prohlížeč**
- **Až 50 zařízení na jednu GATEWAY**
- **Teplotní čidla opatřena akumulátorem, bez nutnosti napájení**
- **Připojení přes ETHERNET nebo GSM M2M modem mimo síť uživatele**
- **Tvorba zón bez limitu**
- **Tvorba vytápěcích programů bez limitu**
- **Hystereze, možnost uživatelského nastavení**
- **Zpoždění startu, topidla startují postupně**
- **Anti-kondenzace, topidla jsou v provozu minimální čas**
- **Boost, preference jiné teploty na zvolenou dobu**
- **Sledování exteriérové teploty z meteo serveru**
- **Denní a měsíční statistiky teplot a doby topení s možností exportu do CSV**
- **Alert e-mailů v případě poruchy**
- **Jazyky čeština a angličtina**
- **Vhodné pro ALFA, BETA I, SIGMA a COMPACT**

## Popis funkce

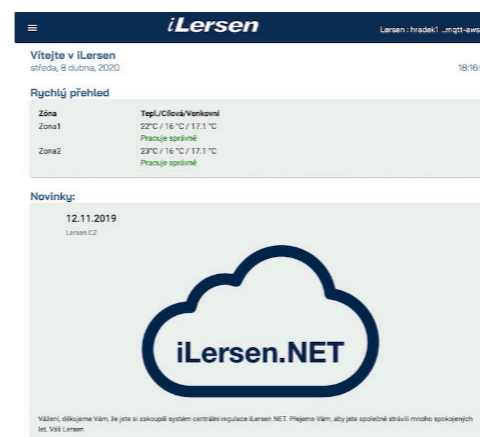
V hale je vytvořena bezdrátová síť z topidel a teplotních čidel, kterou řídí GATEWAY. Díky technologii MESH je signál postupně předáván až k nejvzdálenějšímu zařízení. GATEWAY následně propojí všechna zařízení přes internet se serverem iLersen.NET.

Uživatelé následně stačí otevřít jakýkoli internetový prohlížeč a to jak na PC nebo na mobilu a má ihned a odkudkoli naprostý přehled o svém vytápění.

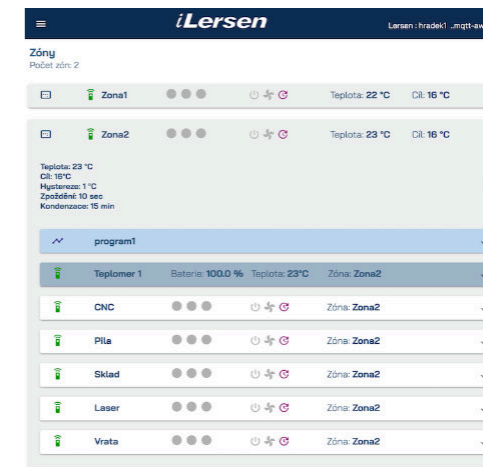
Systém pracuje plně autonomně a vůbec jej neovlivní případná ztráta internetového spojení, protože vše řídí přímo GATEWAY, která je umístěna v hale uživatele.



# SW / HW



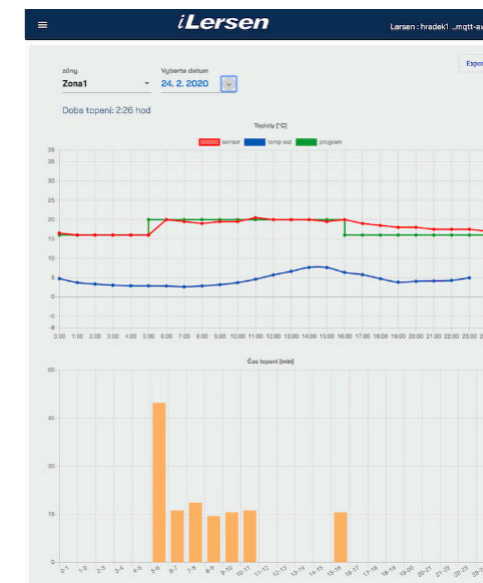
Na Úvodní stránce uživatel nalezne základní informace o jeho vytápěcím systému. Stav Zón, teploty cílové, skutečné i teplotu v exteriéru.



Na stránce Zóny lze přidávat, dodebírat či přesouvat jednotlivá topidla mezi zónami. Je možné zapnout nebo vypnout jednotlivé topidlo či celou zónu. Pro každou zónu lze vytvořit velké množství specifických nastavení.



V Programu lze vytvořit neomezené množství teplot a vytápěcích týdenních programů, které je možné přiřadit k jednotlivým zónám.



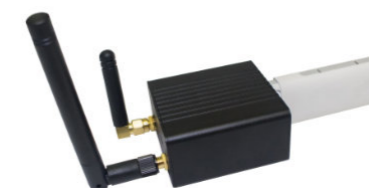
Statistiky ukazují průběh vytápění pro konkrétní zónu a den a to jak průběh teplot, tak čas topení. Souhrnné denní a měsíční statistiky jsou k dispozici po exportu do formátu CSV.



TZB OVLADAČ s konzolí, kabely a konektory pro snadnou instalaci.



TEPLOTNÍ ČIDLO s možností napájení baterií nebo adaptérem.



GATEWAY s připojením přes ETHERNET nebo GSM M2M.

# TERMOSTATY



## T105 a T105RF

Digitální drátový a bezdrátový týdenní programovatelný termostat

- Velmi jednoduché programování a obsluha
- 6 programů továrních, 3 vlastní
- 2 různé teploty – komfortní a ekonomická
- Režim vytápění / chlazení
- Beznapěťový spínací nebo rozpínací kontakt
- Dočasný manuální režim
- Nastavitelná hystereze +0,4 - +-1,8 °C
- Rozsah řízení teploty 7-30°C
- Citlivost teploty 0,2°C
- Maximální odporová zátěž 5 (3) A a RF 16 (5) A
- RF frekvence 868 MHz, dosah 60m na volném prostoru



## RT100

Mechanický manuální termostat

- Bimetalový termostat
- Beznapěťový přepínací kontakt
- Rozsah řízení teploty 10-30°C
- Maximální odporová zátěž 1 A

# Easy.NET



## Jednoduchá centrální regulace

Easy.NET je velmi jednoduchá centrální regulace za pomoci kabelových rozvodů. Tato centrální regulace je koncipována jako centrální digitální týdenní termostat s možností použití externího teplotního čidla.

Neobsahuje vzdálený reset. V případě potřeby lze plynová topidla resetovat přímo na plášti zařízení nebo vzdáleně přerušením přívodu napájení na více než 2s.

Vhodné pro ALFA, BETA I, SIGMA, ZETA a COMPACT.



# OBCHODNÍ ZÁSTUPCI



**ČECHY západ**  
milan.hampl@lersen.com  
+420 731 614 755

**ČECHY východ**  
martin.srejma@lersen.com  
+420 731 614 756

**MORAVA**  
milan.zeleny@lersen.com  
+420 604 268 301

**SLOVENSKO**  
lubor.senko@lersen.com  
+421 907 803 546

**CZ**

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

**SK**

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 nebonepřesnosti v obsahu této tiskoviny a vyhrazuje si právo uplatnit na své výrobky, kdykoli a bezpředchozího upozornění, všechny nezbytné úpravy dle technických nebo obchodních požadavků.*

**Aktuálně platné informace jsou zveřejňovány na [www.lersen.cz](http://www.lersen.cz)**

# Lersen