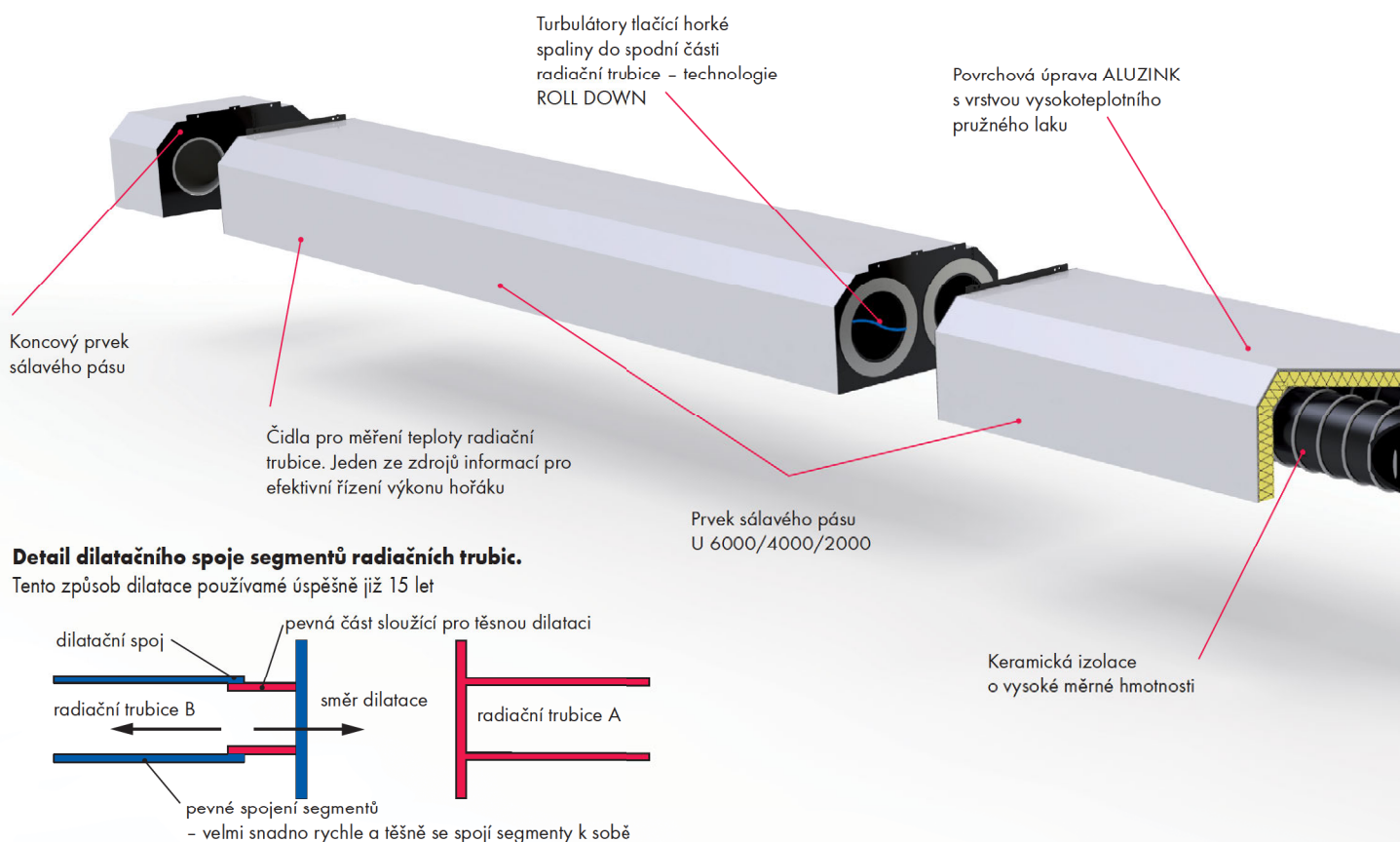


INFRAZÁŘIČ HELIUM



PROČ ZVOLIT INFRAZÁŘIČE HELIUM

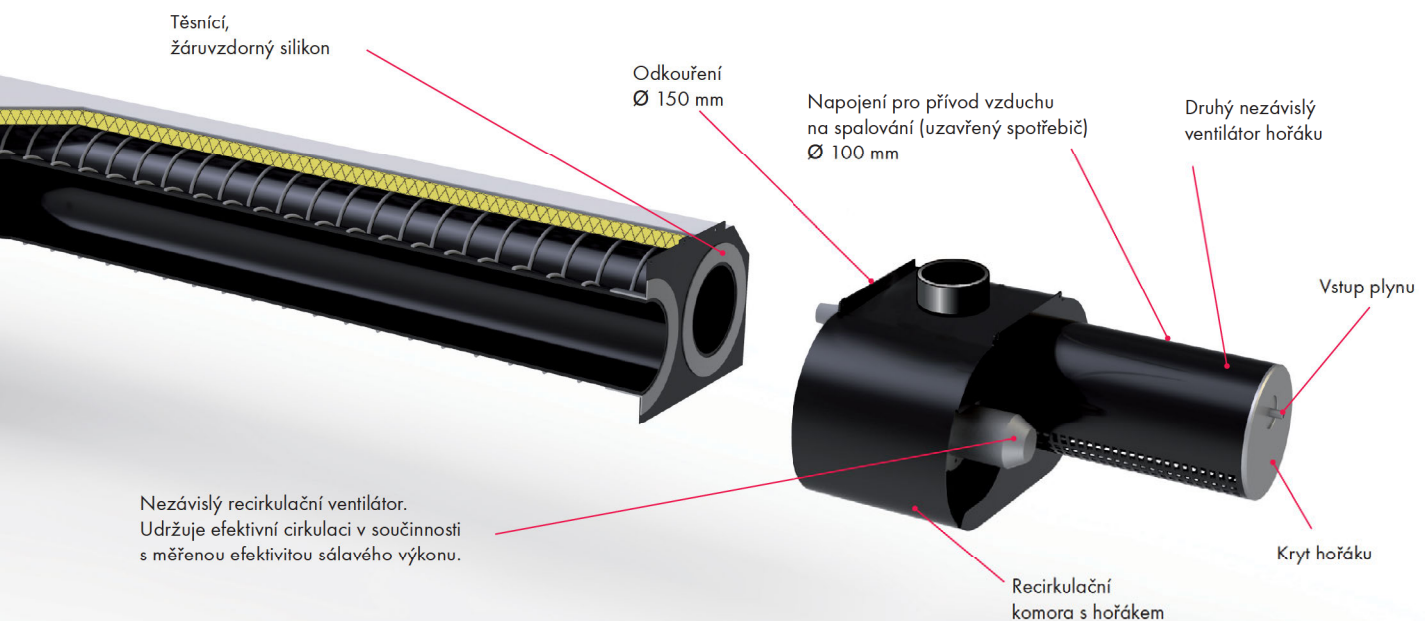
- ✚ Intenzivní recirkulace spalin = rovnoměrné rozložení teplot po délce radiační trubice.
- ✚ Nezávislý recirkulační ventilátor výrazně zvyšuje energetickou účinnost infrazářiče.
- ✚ Možnost nastavení povrchové teploty od 110–300 °C (snížení maximální teploty pro požadavky požární bezpečnosti, hygieny apod.).
- ✚ SuperKalor – chytrá regulace s volitelným řízením výkonu dle teploty radiačních trubíc, zvýší účinnou efektivitu, která přinese snížení spotřeby plynu.
- ✚ Nízké emise spalin (jsou na úrovni hodnot zelené známky) třída Nox č. 4 – nejlepší možná.
- ✚ Možnost venkovního provedení hořákové komory (řešení vhodné i pro komfortní prostory s vysokými požadavky na čistý a bezhlučný provoz).
- ✚ Aktivní „S“ turbulátory směřující horké spaliny do spodní části radiační trubice zvyšující celkovou účinnost.
- ✚ Povrch radiační trubice je opatřen vysoko emisivním uhlíkovým nátěrem, který zvyšuje emisivitu na 95%.
- ✚ „Kalor BOX H“ – chytrá regulace, napojení na originální centrální regulaci výrobce s vizualizací na PC. Verze Modbus protokol.



EMISIVITA RADIČNÍCH TRUBIC
až 95%



TECHNOLOGIE EASY CLICK
jednoduchá a velmi rychlá montáž



POUŽITÍ NÍZKOTEPLNÍCH INFRAZÁŘIČŮ JE VÝHODNÉ PŘEDEVŠÍM

- + Nízkoteplotní infrazářiče Helium dosahují relativně nízké povrchové teploty radiačních (sálavých) trubíc, ideálně v mezích 110 až 200°C. Vysálaný tepelný tok do vytápěného prostoru se v praxi pohybuje okolo 2000 W/m délky zářiče. Těsně uložené radiační trubice v tepelně izolovaném pouzdře spolu s vysokou povrchovou emisivitou radiačních trubíc 0,95 (kdy emisivita absolutně černého tělesa ϵ má hodnotu $\epsilon = 1$) vede k radiační (sálavé) účinnosti přibližně 78%* (vyšší model až 85%).
- + Celý systém pracuje tak, že pulsni hořák modulovaně doplňuje do recirkulujících spalin novou energii, kterou nezávislý oběhový ventilátor nuceně cirkuluje v celé své délce. Pomocí „S“ turbolátoru jsou spaliny tlačeny do spodní části radiační trubice.
- + Nízkoteplotní infrazářič **Helium** tak rovnoměrně sálá v celé své délce, vytápění je podél něho rovnoměrné, což při plynulé regulaci výkonu přispívá k vynikající pohodě prostředí vytápěného prostoru. Z praxe ověřené **úspory dosahují až 70%** z původních nákladů. Toto platí zvláště v porovnání s klasickým teplotnědusným vytápěním.

* Hodnota vychází z interního měření výrobce. Způsob měření nemusí odpovídat aktuálním normám.

TVAROVÉ PŘÍKONNÍ



Tvar I

Systémy v tvarovém provedení jsou vhodné do prostorů s větší délkou a menší šířkou a do hal s větší instalační výškou.



Tvar O

Tvarové provedení O se dodává jen jako jednotrubkové. Systémy v tomto provedení jsou vhodné do prostorů s rozložitým půdorysem a s relativně malou výškou.



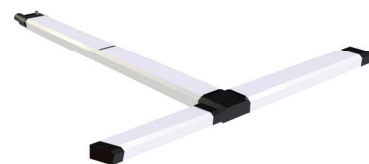
Tvar L

Tvarové provedení L je vhodné do prostorů s členitým půdorysem a tam, kde je vysoká tepelná ztráta nebo vysoká instalační výška.



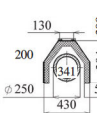
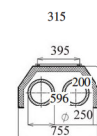
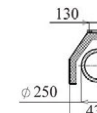
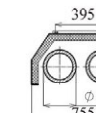
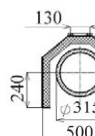
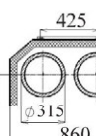
Tvar U(Z)

Systémy v tvarovém provedení U jsou vhodné do prostorů s netypickým půdorysem a tam, kde je vysoká tepelná ztráta nebo vysoká instalační výška. Koncové rameno zářiče může být orientováno i opačným směrem.



Tvar T

Tento tvar výhodně kopíruje pracoviště nerovnoměrně rozložené do písmene T. Lze použít na tzv. směrované vytápěcí zóny s tepelnou prioritou a tam, kde je vysoká tepelná ztráta nebo vysoká instalační výška.

Model		K-50	K-50	K-100	K-100	K-200	K-200
							
Jmenovitý příkon	[kW]	32–94	24–94	45–100	45–100	100–250 [300**]	100–250 [300**]
Tlak plynu v rozvodu NTL	[kPa]	2–5	2–5	2–5	2–5	2–5	2–5
Tlak plynu v rozvodu STL	[kPa]	40	40	40	40	40	40
Hodinová spotřeba plynu	[m ³ /h]	29–87	22–87	3,5–9,0	3,5–9,0	10,0–25,0	10,0–25,0
Napájecí napětí		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Elektrický příkon	[kW]	1,5	1,5	2,2	2,2	2,5	2,5
Připojení plynu – vnější závit		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Délka sálavých pásů	[m]	12–48	30–88	18–48	32–120	30–102	56–200
Průměr sálavých trubek	[mm]	200/250	200/250	250/315	250/315	315	315
Průměrná teplota sálavých trubek	[°C]	200–260	200–260	150–250	150–250	150–250	150–250
Měrný tepelný výkon infrazářiče	[W/m]	1200–2200	1200–2200	700–1500	1400–3000	700–1900	1400–3800
Úhel jádrového sálání		90°	90°	90°	90°	90°	90°
Nejvyšší ztráta kouřovodu	[Pa]	30	30	10–30	10–30	10–30	10–30
Třída Nox		4	4	4	4	4	4

* pro průměr sálavých trubek 315 ** pro výkon 300 kW se používá systém Helium Eurad



K-50 Standard, Ø200mm, tvar „I“-dvoutrubkový

TYP	Délka [m]	Jmenovitý výkon [kW]	Tepelný příkon [kW]	Spotřeba plynu MAX [m ³ /hod]
K-50/200-I-12	12	22,3	24	22,42
K-50/200-I-18	18	31,6	34	31,72
K-50/200-I-22	22	39,1	42	39,16
K-50/200-I-24	24	44,6	48	44,74
K-50/200-I-28	28	52,1	56	52,18
K-50/200-I-30	30	59,5	64	59,62
K-50/200-I-36	36	67,0	72	67,06
K-50/200-I-42	42	78,1	84	78,22
K-50/200-I-48	48	87,4	94	87,52

K-50 Standard, Ø200mm, tvar „O“-jednotrubkový

TYP	Délka [m]	Jmenovitý výkon [kW]	Tepelný příkon [kW]	Spotřeba plynu MAX [m ³ /hod]
K-50/200-O-30	30	29,8	32	29,86
K-50/200-O-36	36	35,3	38	35,44
K-50/200-O-42	42	40,9	44	41,02
K-50/200-O-48	48	46,5	50	46,60
K-50/200-O-54	54	52,1	56	52,18
K-50/200-O-60	60	57,7	62	57,76
K-50/200-O-66	66	63,2	68	63,34
K-50/200-O-72	72	68,8	74	68,92
K-50/200-O-80	80	76,3	82	76,36
K-50/200-O-88	88	87,4	94	87,52

K-100 Standard, Ø250mm, tvar „I“-dvoutrubkový

TYP	Délka [m]	Jmenovitý výkon [kW]	Tepelný příkon [kW]	Spotřeba plynu MAX [m ³ /hod]
K-100/250-18	18 m	45	50	5,5
K-100/250-24	24 m	54	60	6,6
K-100/250-30	30 m	72	80	8,8
K-100/250-36	36 m	81	90	9,9
K-100/250-42	42 m	90	100	11
K-100/250-48	48 m	90	100	11

K-100 Standard, Ø250mm, tvar „O“-jednotrubkový

TYP	Délka [m]	Jmenovitý výkon [kW]	Tepelný příkon [kW]	Spotřeba plynu MAX [m ³ /hod]
K-100/250-O-32	32 m	45	50	5,5
K-100/250-O-40	40 m	45	50	5,5
K-100/250-O-48	48 m	54	60	6,6
K-100/250-O-56	56 m	63	70	7,7
K-100/250-O-64	64 m	72	80	8,8
K-100/250-O-72	72 m	81	90	9,9
K-100/250-O-80	80 m	90	100	11
K-100/250-O-88	88 m	90	100	11
K-100/250-O-96	96 m	90	100	11
K-100/250-O-104	104 m	90	100	11
K-100/250-O-112	112 m	90	100	11
K-100/250-O-120	120 m	90	100	11

K-200 Standard, Ø315mm, tvar „I“-dvoutrubkový

TYP	Délka [m]	Jmenovitý výkon [kW]	Tepelný příkon [kW]	Spotřeba plynu MAX [m ³ /hod]
K-200/315-30	30 m	95	105	11,55
K-200/315-36	36 m	104	115	12,65
K-200/315-42	42 m	131	145	15,95
K-200/315-48	48 m	140	155	17,05
K-200/315-54	54 m	162	180	19,8
K-200/315-60	60 m	176	195	21,45
K-200/315-66	66 m	198	220	24,2
K-200/315-72	72 m	212	235	25,85
K-200/315-78	78 m	225	250	27,5
K-200/315-84	84 m	225	250	27,5
K-200/315-90	90 m	225	250	27,5
K-200/315-96	96 m	225	250	27,5
K-200/315-102	102 m	225	250	27,5

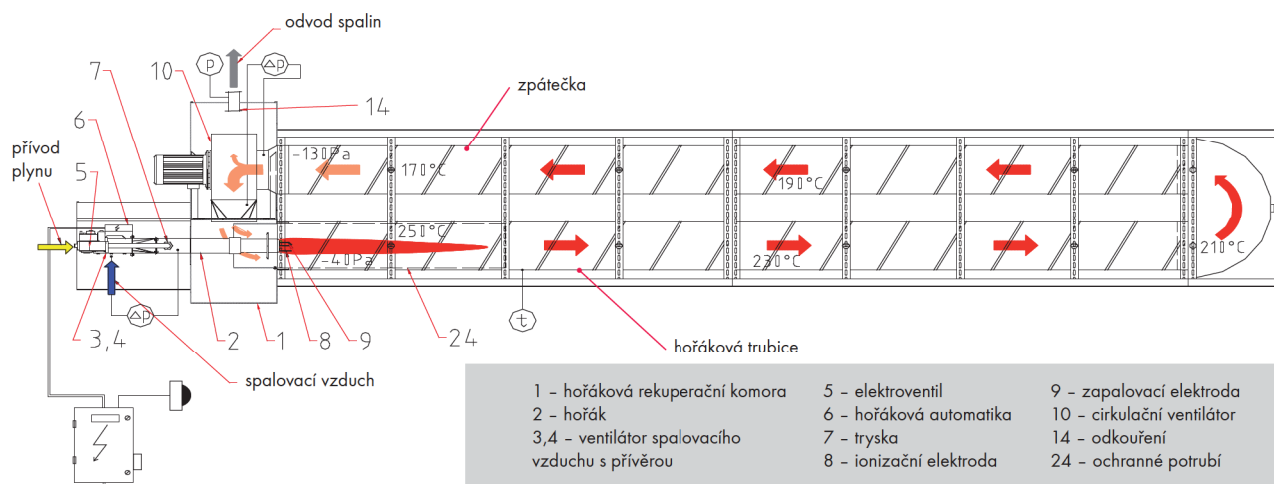
K-200 Standard, Ø315mm, tvar „O“-jednotrubkový

TYP	Délka [m]	Jmenovitý výkon [kW]	Tepelný příkon [kW]	Spotřeba plynu MAX [m ³ /hod]
K-200/315-O-40	56 m	90	100	11
K-200/315-O-64	64 m	95	105	11,55
K-200/315-O-72	72 m	104	115	12,65
K-200/315-O-80	80 m	117	130	14,3
K-200/315-O-88	88 m	131	145	15,95
K-200/315-O-96	96 m	140	155	17,05
K-200/315-O-104	104 m	153	170	18,7
K-200/315-O-112	112 m	162	180	19,8
K-200/315-O-120	120 m	176	195	21,45
K-200/315-O-128	128 m	189	210	23,1
K-200/315-O-136	136 m	198	220	24,2
K-200/315-O-144	144 m	212	235	25,85
K-200/315-O-152	152 m	221	245	26,95
K-200/315-O-160	160 m	225	250	27,5
K-200/315-O-168	168 m	225	250	27,5
K-200/315-O-176	176 m	225	250	27,5
K-200/315-O-184	184 m	225	250	27,5
K-200/315-O-192	192 m	225	250	27,5
K-200/315-O-200	200 m	225	250	27,5



TECHNOLOGICKÁ PLUS INFRAZÁŘIČŮ HELIUM

Ve standardním provedení jsou nízkoteplotní infrazářiče Helium v provedení s „pulsní modulací“ výkonu hořáku. Tento systém je založen na řízení výkonu na základě vysílané energie z radiačních trubíc. Infra čidla chytré regulace „Kolor BOX H“ snímají aktuální data, na základě kterých dodávají do systému recirkulačních radiačních trubíc potřebnou tepelnou energii. **SuperKolor** – tato chytrá regulace kombinuje řízení infra čidly s řízením výkonu nastavitelnou topnou křivkou a teplotou radiačních trubíc. Více úspory, vyšší účinnost a snížení spotřeby.



+ DVA nezávislé ventilátory

- **Jeden** pro recirkulaci spalin – recirkulace spalin v poloze START i STOP, ventilátor využívá zbytkové teplo spalin pro vytápění. **+ Úspora pro Vás.**
- **Druhý** pro pulsni hořák. Individuální nastavení parametrů výkonu hořáku bez závislosti na oběhovém ventilátoru – ideální spalovací poměry, perfektní spalování, nízké emise. **+ Výhoda pro Vás.**

+ Plynulá regulace řízení výkonu na základě vysílaného výkonu radiačních trubíc.

+ Provedení celého systému vykazuje **minimální poruchovost** a vyniká dlouhou životností.

+ Inteligentní systém SuperKolor regulace výkonu Helia zajišťuje výraznou úsporu plynu na vytápění.

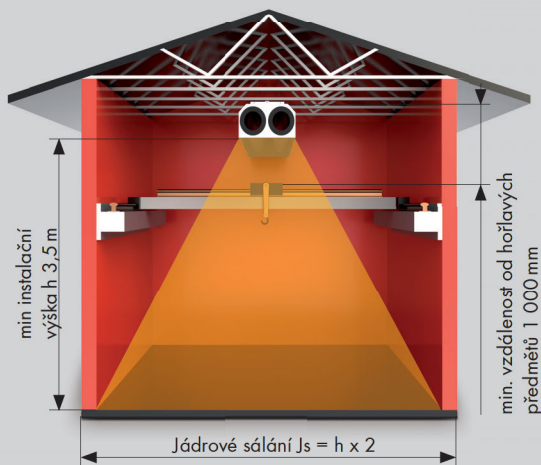
+ Nezávislý recirkulační ventilátor zajišťuje optimální rozložení teploty na radiační trubici a **snižuje reálnou spotřebu plynu.**

+ Možnost napojit na systém **centrální regulace** s možností nastavení optimální topné křivky.

+ Komunikace se standardními komunikačními protokoly.

+ Systém má ochranu proti nadměrnému vzniku kondenzátu v radiační trubici.

ROZMÍSTĚNÍ INFRAZÁŘIČŮ



Volba dvoutrubkového systému má výhody především ve vyšší intenzitě sálání, která je dána větší plochou radiačních trubíc a je vhodná především do vyšších a hůře izolovaných hal. Výhoda jednotrubkových systémů tvaru „O“ je jejich větší pokrytí vytápěné plochy s nižší intenzitou sálání. Toto řešení je vhodné především do nižších hal, nebo hal s menším nárokem na vytápěnou teplotu.

Minimální výšky zavěšení jsou stanoveny s ohledem na to, aby nebyla překročena maximální přípustná intenzita sálání v zóně pobytu osob. V případě pobytu osob např. na vyvýšené plošině nad podlahou je nutné tuto skutečnost zohlednit a výšku zavěšení měřit od úrovně této plošiny.