

KONVEKTORY

KORAWALL, KORASPACE – na přirozenou konvekci



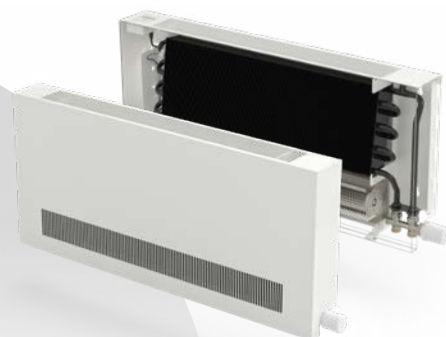
HEAT PUMP SYNERGY
PODLAHOVÉ
KONVEKTORY
KORAFLEX



HEAT PUMP SYNERGY
LAVICOVÉ
KONVEKTORY
KORALINE



HEAT PUMP SYNERGY
NÁSTĚNNÉ
KONVEKTORY
KORAWALL



KONVEKTORY
S NUCENOU
KONVEKČÍ

FASÁDNÍ
KONVEKTORY
KORASPACE



KONVEKTORY
S PŘIROZENOU
KONVEKČÍ



OTOPNÉ
VÝMĚNÍKY
KORABASE

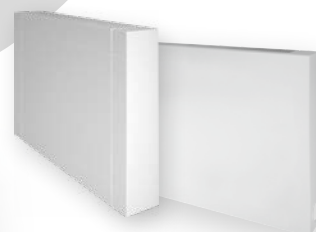
PODLAHOVÉ
KONVEKTORY
KORAFLEX



LAVICOVÉ
KONVEKTORY
KORALINE



NÁSTĚNNÉ
KONVEKTORY
KORAWALL



PRODUKTOVÉ PORTFOLIO

Široké portfolio produktů umožňuje komplexní projektová řešení pod jednou značkou pro každou stavbu a každou místnost, což přináší maximální kompatibilitu, projekční pohodlí, servis, individuální řešení a také finanční úsporu.

Přehled modelů s přirozenou konvekcí

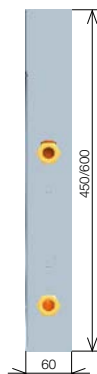
Nástěnné konvektory KORAWALL

KORAWALL WK
spodní připojení
hloubka 6 cm a 12 cm

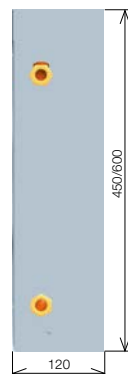


(viz strany 6–9)

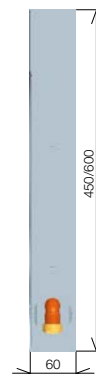
boční připojení
hloubka 6 cm



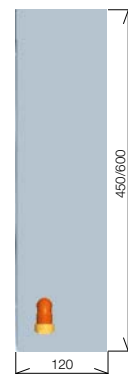
boční připojení
hloubka 12 cm



spodní připojení
hloubka 6 cm



spodní připojení
hloubka 12 cm



Fasádní konvektory KORASPACE

Montáž
na vodorovném
příčniku, mezi
svisnými nosníky



(viz strany 10–13)

Montáž
na svislém
nosníku



Rozměry jsou uvedeny v mm.





[KORAWALL

NÁSTĚNNÉ KONVEKTORY (přirozená konvekce)

Vedle designu nabízí nástěnné konvektory i množství výhod: hospodárný provoz, vyšší výkon při menších rozměrech, rychlejší nástup tepla. O naše konvektory se nepopálíte! Povrchová teplota je max. 40 °C a teplo je předáváno do prostoru místnosti, nikoliv do zdi. PLAN – designové provedení nástěnného konvektoru se zcela rovnou přední deskou.



Nástěnné konvektory s přirozenou konvekcí KORAWALL

Nástěnné konvektory KORAWALL jsou běžné nástěnné radiátory s dlouhou historií, používané v domácnostech i v komerčních prostorách. Jejich moderní design, jednoduchá montáž a hospodárny provoz jsou důvodem jejich oblíbenosti u našich zákazníků. Vzhledem k unikátnímu řešení použitého výměníku tepla dosahují vyšších výkonů i při malých rozměrech tělesa. Velkou výhodou nástěnných konvektorů KORAWALL je velmi nízká povrchová teplota max. 40 °C a bez vyzařování tepla do zdi.

Rozdělení nástěnných konvektorů

- KORAWALL WK Economic
- KORAWALL WP – těleso se zcela rovnou přední deskou

Standardní dodávka obsahuje

- oplechování z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9016 – bílá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvětrávacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- spodní nebo boční variantu připojení (dle objednáčích kódu v objednávce)
- sada pro zavěšení tělesa na zeď obsahující hmoždinky, šrouby a závěsné konzole
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Specifikace

výška [mm]	450, 600
hloubka [mm]	60, 120
délka L [mm]	400, 600, 800, 1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000
výkon [W]	od 266 do 2 598
maximální pracovní tlak [MPa]	1,2
maximální pracovní teplota	90 °C
maximální povrchová teplota	40 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"
způsob připojení	boční, spodní

Varianta WK (Economic) a WP (Plan) • oplechování z ocelového pozinkovaného plechu lakovaného v odstínu RAL 9016

Volitelná specifikace

- v případě objednávky nad 5 kusů lze zvolit jiný odstín barevného provedení dle stupnice RAL (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)
- při nízkém teplotním spádu či nedostatku výkonu je možné použít těleso s ventilátorem viz katalog KORAWALL

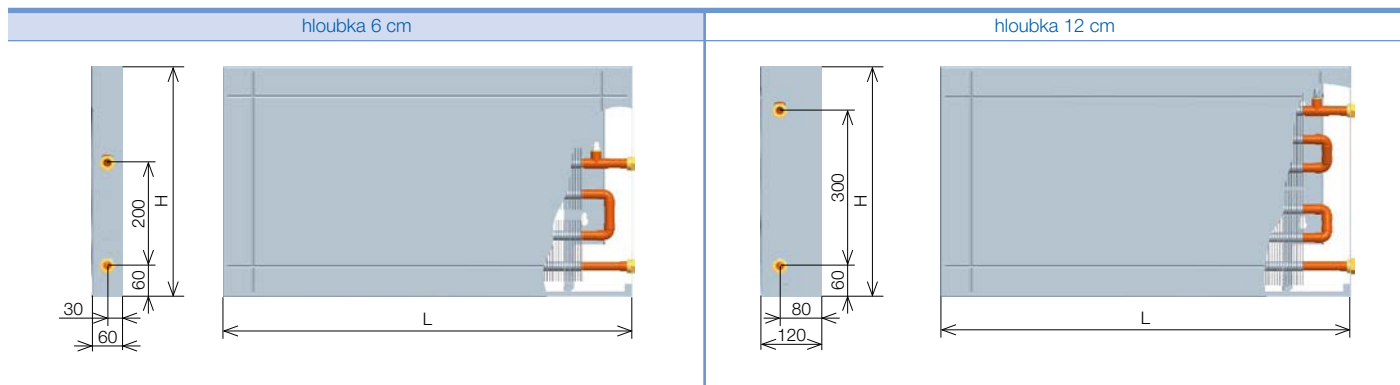
Designová varianta KORAWALL PLAN

PLAN se zcela rovnou přední deskou.

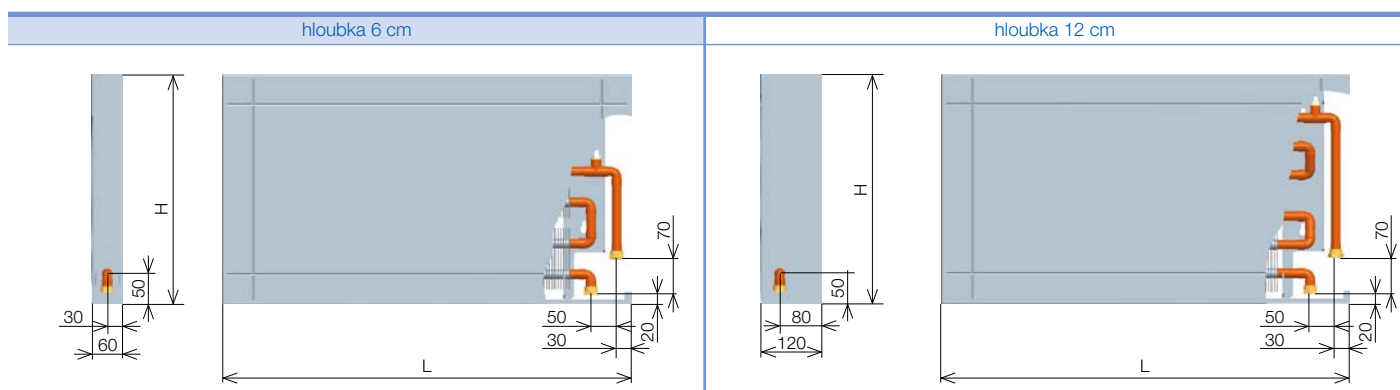


Řezy těles

Boční připojení



Spodní připojení



Tělesa KORAWALL je možno dodávat v pravém nebo levém provedení. Stranu připojení je nutné specifikovat v objednávce. Ve schématických znázorněních jsou rozměry uváděny v mm.

Tepelné výkony

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_i =$ při 75/65/20 °C [$\Delta t=50$] a 65/55/20 °C [$\Delta t=40$]/EN 442

Hloubka [cm]	Δt	Délka L [cm]									
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	
Výška 45	6	$\Delta t 50$	266	400	533	665	799	933	1065	1199	1332
		$\Delta t 40$	199	299	399	498	598	698	797	897	997
	12	$\Delta t 50$	449	675	902	1127	1354	1578	1804	2030	2258
		$\Delta t 40$	336	505	675	843	1013	1181	1350	1519	1690
Výška 60	6	$\Delta t 50$	291	436	582	727	873	1018	1159	1304	1450
		$\Delta t 40$	218	327	435	544	653	762	867	976	1085
	12	$\Delta t 50$	519	779	1039	1298	1558	1818	2078	2338	2598
		$\Delta t 40$	388	583	777	972	1166	1360	1555	1749	1944

- teplotní exponent $m = 1,3$

Designové řešení

Nástěnná otopná tělesa KORAWALL WK mají na přední stěně výrazný designový prvek, který se v délkách od 40–120 cm skládá z jedné designové sekce, v délkách od 140–180 cm obsahuje dvě sekce a v délce 200 cm zahrnuje tři designové sekce.



Opravný součinitel k_t na odlišný teplotní rozdíl Δt [K]



Δt [K]	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
k_t	0,265	0,284	0,304	0,324	0,344	0,364	0,385	0,406	0,427	0,449	0,471	0,493	0,515	0,537	0,560	0,583
Δt [K]	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
k_t	0,606	0,629	0,652	0,676	0,700	0,724	0,748	0,773	0,797	0,822	0,847	0,872	0,897	0,923	0,948	0,974
Δt [K]	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
k_t	1,000	1,026	1,052	1,079	1,105	1,132	1,159	1,186	1,213	1,240	1,267					

• teplotní exponent $m = 1,3$

Hmotnosti a vodní objemy nástěnných konvektorů

Typ	45/6	60/6	45/12	60/12
[kg/m]	14,9	19	16,4	20,6
[l/m]	1	1,5	1	1,5

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

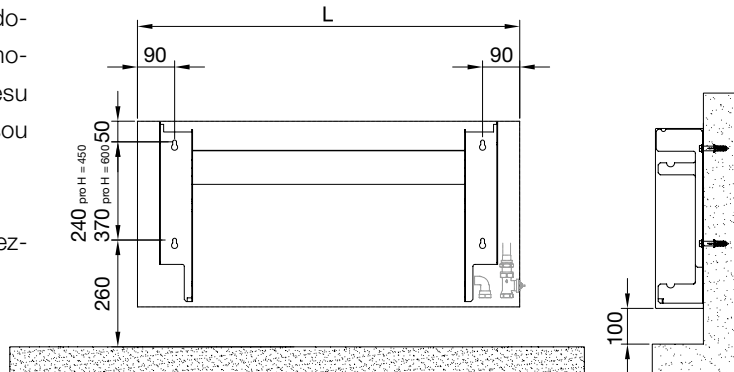
Montáž konvektorů KORAWALL

Pokyny pro instalaci

Nástěnné otopné těleso doporučujeme umístit vždy na obvodovou stěnu 10 cm nad podlahu. Tělesa se na zeď zavěšují pomocí hmoždinek a šroubů, které jsou součástí balení. Na nákrese ukotvení tělesa je vyobrazen způsob zavěšení na zeď. Tělesa jsou dodávána ve smontovaném stavu.

Bližší informace k instalaci a ukotvení těles KORAWALL naleznete v montážním návodu.

Schéma ukotvení



Rozměry jsou uvedeny v mm.

Objednací kódy Nástěnné konvektory KORAWALL

Provedení opláštění		Délka [cm]		Výška [cm]		Hloubka [cm]		Barva		
K Klasické	P provedení PLAN*	-	SP	10		
Economic	ocel/nelakovaný výměník	W	K	E	-	SP	10

* zakázkové provedení

Nástěnné konvektory KORAWALL

Typ provedení E Economic

Připojení vody
SP spodní, pravé
SL spodní, levé
BP boční, pravé
BL boční, levé

OBJEDNACÍ KÓD: KORAWALL délka/výška/hloubka [cm] připojení (B – boční, S – spodní) strana připojení (L – levá, P – pravá) provedení PLAN (PLAN). Příklad: WPE1406006-SP10 = konvektorové těleso KORAWALL, délka 140 cm, výška 60 cm, hloubka 6 cm, spodní připojení na pravé straně provedení – PLAN.



[KORASPACE

FASÁDNÍ KONVEKTORY (přirozená konvekce)

Fasádní konvektory jsou ideálním a efektivním řešením pro instalaci v budovách s velkými prosklenými stěnami, kde prostup chladu v zimním období může výrazně ovlivnit mikroklima interiéru. Novinka v řešení tepelných ztrát umožní architektům a projektantům realizaci jejich představ o designu a fungování celé budovy včetně vytápění.



Fasádní konvektory s přirozenou konvekcí KORASPACE

Fasádní konvektory KORASPACE svým umístěním přímo na fasádě zabraňují bezprostředně prostupu studeného vzduchu do vnitřních prostor. Teplý vzduch stoupající z konvektorů se mísí s padajícím studeným vzduchem a vytváří tepelnou clonu, která zajišťuje vyšší tepelnou pohodu vnitřních prostor a brání vzniku kondenzace na povrchu skel.

- designová volnost
- vysoce výkonné Al/Cu otopné výměníky
- výborná regulovatelnost a rychlý náběh topení
- bez přenosu tepla do vnější fasády
- prostor pro umístění dalších průběžných rozvodů

Standardní dodávka obsahuje

- opláštění z pozinkované oceli lakované RAL 9007
- výměník tepla s nízkým obsahem vody a s unikátně tvarovanými lamelami
- spojovací materiál
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Specifikace

výška [mm]	56
šířka [mm]	120, 150, 180
délka L [mm]	800 až 3 000 (po 200 mm)
maximální pracovní tlak [MPa]	1,2
maximální pracovní teplota	90 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"

Varianta KORASPACE Economic • šedě lakované opláštění (RAL 9007) a nelakovaný výměník

Varianta KORASPACE Exclusive • šedě lakované opláštění (RAL 9007) a lakovaný výměník (RAL 9007)

Volitelná specifikace

- provedení Exclusive
- nástřík výměníku
- v případě objednávky nad 5 kusů lze zvolit jiný odstín barevného provedení dle stupnice RAL (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)
- možnost osazení termopohonem, termohlavicí nebo regulačním šroubením



Řezy těles

Přehled vyráběných typů

KORASPACE-xxx/6/12	KORASPACE-xxx/6/15	KORASPACE-xxx/6/18
výška 5,6 cm	výška 5,6 cm	výška 5,6 cm
šířka 11,4 cm	šířka 15 cm	šířka 17,4 cm
s možností integrovaného vedení trubek	bez integrovaného vedení trubek	s možností integrovaného vedení trubek

Rozměry jsou uvedeny v mm.

Tepelné výkony

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_3$ = při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 65/55/20 °C ($\Delta t=40$)/EN 442

Výška [cm]	Šířka [cm]	Δt	Délka L [cm]											
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Výška 6	12	$\Delta t 50$	154	202	251	300	349	397	446	495	543	592	641	690
		$\Delta t 40$	115	151	188	224	261	297	334	370	407	443	480	516
Výška 6	15	$\Delta t 50$	305	401	498	595	692	788	885	982	1078	1175	1272	1369
		$\Delta t 40$	228	300	373	445	517	590	662	735	807	879	952	1024
Výška 6	18	$\Delta t 50$	305	401	498	595	692	788	885	982	1078	1175	1272	1369
		$\Delta t 40$	228	300	373	445	517	590	662	735	807	879	952	1024

Výkony u šířek 15 a 18 cm jsou stejné vzhledem k použití shodného výměníku. Šířka 18 cm obsahuje navíc prostor pro vedení trubek.

Opravný součinitel k_t na odlišný teplotní rozdíl Δt [K]

Δt [K]	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
k_t	0,265	0,284	0,304	0,324	0,344	0,364	0,385	0,406	0,427	0,449	0,471	0,493	0,515	0,537	0,560	0,583
Δt [K]	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
k_t	0,606	0,629	0,652	0,676	0,700	0,724	0,748	0,773	0,797	0,822	0,847	0,872	0,897	0,923	0,948	0,974
Δt [K]	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
k_t	1,000	1,026	1,052	1,079	1,105	1,132	1,159	1,186	1,213	1,240	1,267					

• teplotní exponent $m = 1,3$

Hmotnosti a vodní objemy fasádních konvektorů

Typ	6/12	6/15	6/18
[kg/m]	3,9	4,8	5,3
[l/m]	0,2	0,42	0,42

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

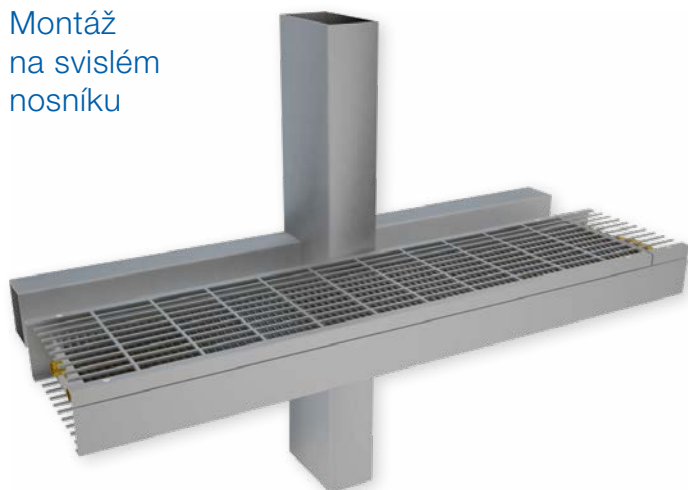
Montáž fasádních konvektorů KORASPACE



Montáž
na vodorovném
příčniku,
mezi svislými
nosníky



Montáž
na svislém
nosníku



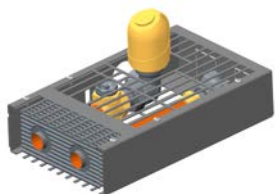
Postup montáže fasádních konvektorů

Hlavní nosná část ve tvaru U se přichytí na nosné prvky fasády. Dále se vloží otopný výměník a připojí se na topný systém. Posledním krokem je položení vrchní části a sešroubování všech

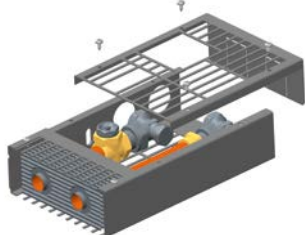
částí. Po dohodě je možné provést konstrukční úpravy pro konkrétní instalaci.

Sestava konvektoru KORASPACE

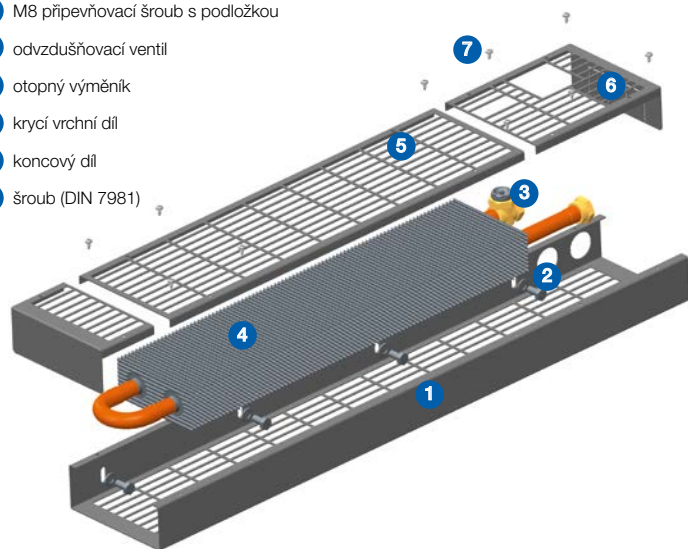
Zapojení s termostatickým ventilem a termopohonem



Zapojení s regulačním šroubením



- 1 nosný díl
- 2 M8 připevňovací šroub s podložkou
- 3 odvěšovací ventil
- 4 otopný výměník
- 5 krycí vrchní díl
- 6 koncový díl
- 7 šroub (DIN 7981)



Objednací kódy Fasádní konvektory KORASPACE

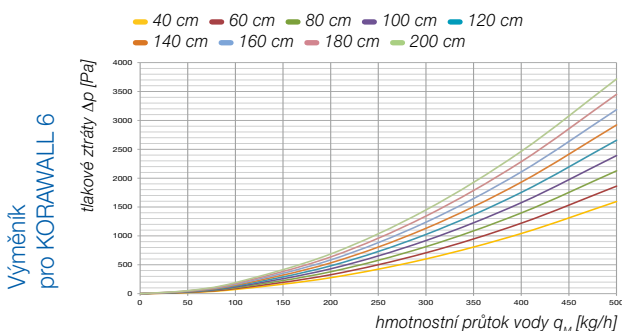
		Délka [cm]	Výška [cm]	Šířka [cm]	Způsob montáže na fasádu A na vodorovném příčniku, mezi svislými nosníky B na svislém nosníku	Barva*
Economic	ocel šedá/nelakovaný výměník	SE	06	..	A	10
Exclusive	ocel šedá/šedý výměník	SX	06	..	A	10

* standardní barevné provedení RAL 9007

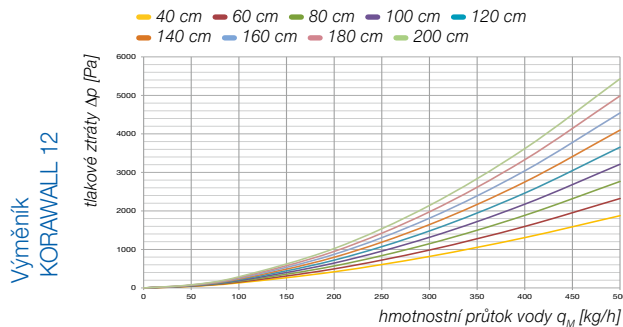
Fasádní konvektory KORASPACE

Tlakové ztráty

KORAWALL WK 45/6, 60/6



KORAWALL WK 45/12, 60/12



Příklady přepočtu na odlišný teplotní spád

$$\Delta t = [t_1 + t_2]/2 - t_i$$

Kde: t_1 je vstupní teplota vody [°C]
 t_2 je výstupní teplota vody [°C]
 t_i je teplota vzduchu [°C]
 Δt je ochlazení vody [K]

Součinitel odporu platí pro obě přípojky 1/2". Koefficient k_t naleznete v tabulce opravných součinitelů u konkrétního tělesa.

Zadáno: otopné těleso KORAWALL WK 140/60/6

Výpočtový provozní stav: 75/65/20 °C

$Q_n = 1\,018\text{ W}$ máme přepočítat na teplotní rozdíl $\Delta t = 30\text{ K}$

$Q = Q_n \times \text{koefficient } k_t = 1\,018 \times 0,515 = 525\text{ W}$

Všeobecné informace o výrobcích



Výroba otopných konvektorových těles probíhá za použití nejmodernějších technologií. Většina výrobních operací je realizována na CNC strojích. Povrchová úprava těles je prováděna práškovými epoxy-polyesterovými laky na ekologicky šetrné lince. Vlastní výroba výkonných výměníků tepla (měděná trubka, hliníkové lamely) zaručuje vysokou kvalitu a širokou variabilitu nabízených produktů. Pro vytvoření „neviditelného“ dojmu je možné objednat černě lakovaný výměník.

Standardně dodávaná vana je z ocelového pozinkovaného plechu, který je černě lakován. Pro umístění do vlhkého prostředí je možné objednat vanu z korozně vysoce odolné nerezové oceli. Díky moderní technologii výroby je možné vyrábět atypické rozměry, úhlové i obloukové provedení konvektorů.

Dodací lhůta je nejkratší možná, obvykle 3 až 10 pracovních dní. Garance záručního i pozáručního servisu.



Přirozená konvekce



Topení



Nucená konvekce



Tichý chod



Chlazení



Dochlazování



Univerzální regulace



Šetrné k životnímu prostředí



Minimální spotřeba energie



Vyšší výkon



Informace

Pokyny pro přepravu Skladování

Při dopravě je nutné zacházet s tělesy velmi opatrně a zajistit je proti pohybu a poškození. Přepravní i skladovací plocha musí být suchá a krytá proti povětrnostním vlivům.

Údržba

Konvektory je nutné udržovat v čistotě, zejména před zahájením topné sezóny je třeba odstranit z konvektoru případné nečistoty a prach. U konvektorů s ventilátory je nutné kontrolovat, zda nejsou ventilátory mechanicky blokovány (zapadlé předměty, vrstva prachu, apod.).

Kvalita

Výrobce konvektorových těles KORADO je držitelem certifikátu systému řízení jakosti dle ISO 9001. Výrobky jsou vyráběny a zkušeny dle ČSN EN 422 nebo ČSN EN 16430.

Záruky

Záruka na výrobek je poskytována 2 roky. Na těsnost výměníku je poskytována záruka 10 let. Úplné provozní a záruční podmínky jsou k dispozici u výrobce.



Ověřené tepelné a chladicí výkony



Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávnou montáží, ani za škody, které vznikají špatnou elektrickou nebo tepelně technickou instalací (např. kolísavé napětí nebo hydraulický tlak, který se podstatně odchyluje od normální hodnoty).

Společnost KORADO, a.s. si vyhrazuje právo na změnu technických specifikací bez předchozího upozornění.

Vzorník barev

			
code 10 White RAL 9016	code 39 Black RAL 9005	code 59 White texture RAL 9016	code 60 Black texture RAL 9005
			
code 14 Jasmine	code 16 Bahama	code 22 Manhattan	code 26 Pergamon
			
code 32 Anthrazit Metallic	code 35 Silber RAL 9006	code 37 Red RAL 3001	code 40 Alloy Black
			
code 42 Gold	code 45 Pearl Brown	code 47 RAL 9007	code 48 RAL 9006
			
code 49 RAL 7024	code 51 RAL 7016	code 54 RAL 7015	code 57 RAL 7040

Upozornění: Odchylka barvy ve vzorníku barev v porovnání s barvou otopného tělesa je možná. Základní barevné provedení je bílá RAL 9016 nebo černá RAL 9005, ostatní barevná provedení uvedená ve vzorníku barev jsou za příplatek dle platného ceníku.



Hotel Ještěd,
Liberec, Česká republika



Landsbankinn,
Reykjavík, Island



World of Volvo,
Göteborg, Švédsko



Museum HC Andersens,
Odense, Dánsko



Sky Tower,
Wrocław, Polsko



Technická univerzita,
Liberec, Česká republika



Letiště,
Brno, Česká republika



Centrála společnosti Celsis,
Litva



Opera House,
Kodaň, Dánsko



Philoro GOLDWERK,
Korneuburg, Rakousko



City Green Court,
Praha, Česká republika



Hotel des Horlogers
Le Brassus, Švýcarsko



Main Point Karlín,
Praha, Česká republika



Muzeum hudby,
Aalborg, Dánsko



Triplex – bytový dům,
Karlovy Vary, Česká republika



Administrativní budova Trinity,
Brno, Česká republika



KORADO, a.s.
Bří Hubálků 869
560 02 Česká Třebová

Info linka (zdarma): 800 111 506
e-mail: info@korado.cz
www.korado.cz

Ev.č.: 02/24.117.1 CZ