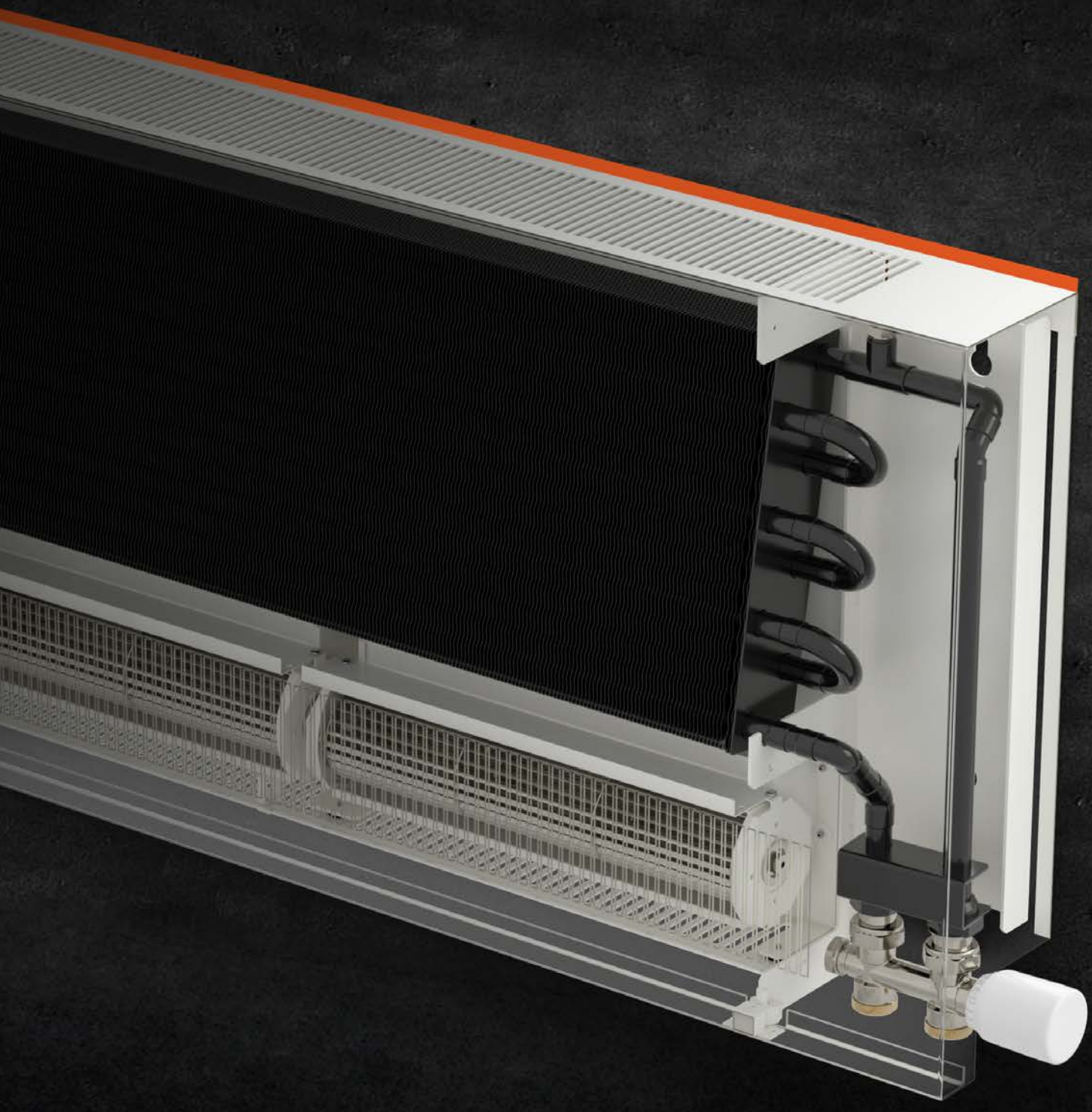
KORAWALL

Nástěnné konvektory

KORADO®



HEAT PUMP SYNERGY

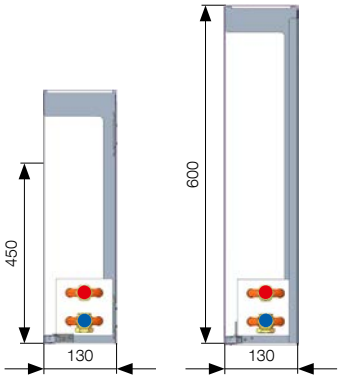
PŘEHLED MODELŮ

KORAWALL Optimal WKO

Nástěnné konvektory s přirozenou konvekcí a výkonným výměníkem.

viz strany 12 – 14

Šířka	130	130
Výška	450	600

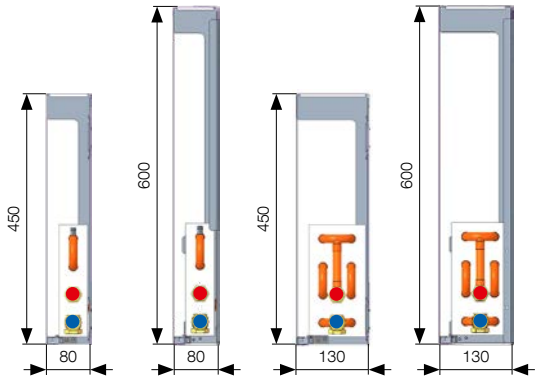


KORAWALL Power WKW

Nástěnné konvektory s přirozenou konvekcí a výkonným výměníkem s dvojnásobnou plochou unikátně tvarovaných lamel.

viz strany 12 – 14

Šířka	80	80	130	130
Výška	450	600	450	600





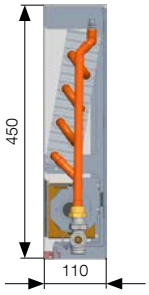
Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal WKO

KORAWALL Optimal-V WVO

Nástěnné konvektory s nucenou konvekcí s možností dochlazování.

viz strany 18 – 22

Šířka	**110**
Výška	450



KORAWALL Pool-V WVP

Nástěnné konvektory s nucenou konvekcí s možností dochlazování vhodné do vlhkého prostředí.

viz strany 19 – 22

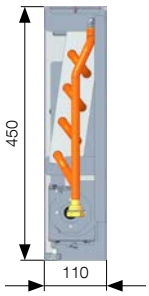
novinka

KORAWALL Therm-V WVT

Nástěnné konvektory s termostatem, nucenou konvekcí s možností dochlazování.

viz strany 23 – 26

Šířka	**110**
Výška	450





Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal-V WVO

HEAT PUMP SYNERGY

PODLAHOVÉ KONVEKTORY
KORAFLEX



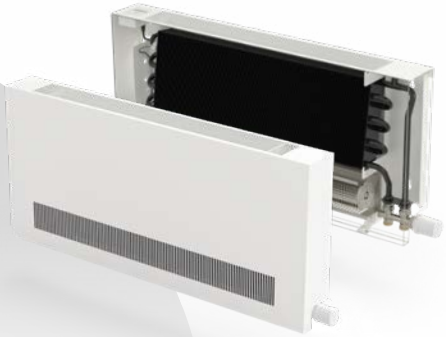
HEAT PUMP SYNERGY

LAVICOVÉ KONVEKTORY
KORALINE



HEAT PUMP SYNERGY

NÁSTĚNNÉ KONVEKTORY
KORAWALL



KONVEKTORY
S NUCENOU KONVEKCÍ

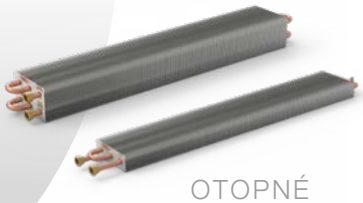
BIM BUILDING INFORMATION MODELING

R RVT

KONVEKTORY
S PŘIROZENOU KONVEKCÍ

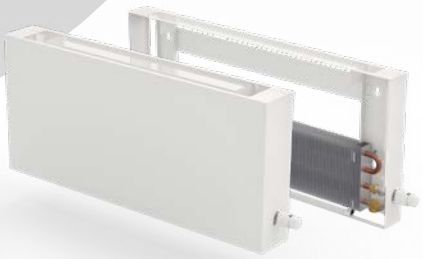
FASÁDNÍ KONVEKTORY
KORASPACE





OTOPNÉ VÝMĚNÍKY
KORABASE





PODLAHOVÉ KONVEKTORY
KORAFLEX



NÁSTĚNNÉ KONVEKTORY
KORAWALL

LAVICOVÉ KONVEKTORY
KORALINE

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.

Řešení pro vysokoteplotní i nízkoteplotní zdroje

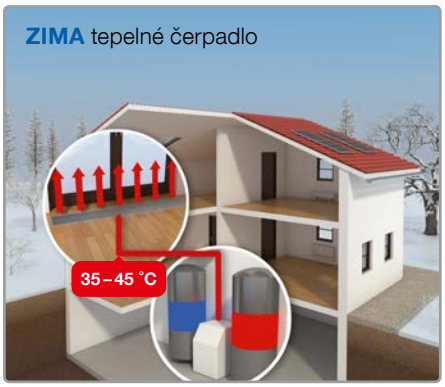
Konvektory vhodné pro nízkoteplotní systémy – vysoká účinnost i při nízkých teplotních spádech, ideální pro vytápění budov, kde je zdrojem tepla kondenzační kotel, tepelné čerpadlo či solární systém.

Konvektory s ventilátorem umí efektivně topit i chladit – v zimě hřejí, v létě chladí.

Konvektory s ventilátorem dokážou pracovat i s nízkými teplotními spády – vhodné pro všechny typy tepelných čerpadel.

Nízká spotřeba elektrické energie – v konvektoru s nucenou konvekcí jsou použity ventilátory s nízkým příkonem elektrické energie.

Vysoké tepelné i chladicí výkony – efektivní řešení pro různé typy zdrojů vytápění.









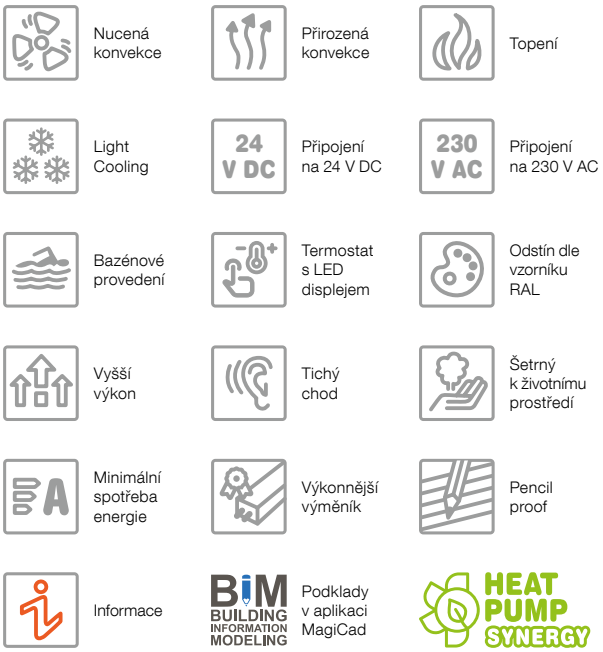
Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal-V WVO

OBSAH

Nástěnné konvektory KORAWALL s přirozenou konvekcí 11
KORAWALL Optimal WKO 12
KORAWALL Power WKW 12
Základní technické parametry 13
Tepelné výkony 14
Montáž 14
Objednací kódy 14
Příslušenství 15

Nástěnné konvektory KORAWALL s nucenou konvekcí 17
KORAWALL Optimal-V WVO 18
KORAWALL Pool-V WVP 19
Tepelné výkony 21
Základní technické parametry 21
Objednací kódy 22
KORAWALL Therm-V WVT 23
Tepelné výkony 24
Základní technické parametry 26
Objednací kódy 26
Regulace 27
Příslušenství 27
Montáž 30
Hlučnost – akustika 31
Příklad výpočtu velikosti zdroje 31
Všeobecné informace o výrobcích 32
Vzorník barev 33
Reference 34

Vysvětlivky grafických symbolů



Vhodné použití konvektorů



Kompletní technickou dokumentaci včetně elektroschémat a montážních návodů naleznete na **www.korado.cz/ke-stazeni**

EC ventilátory (pro modely s nucenou konvekcí)

Konvektory s nucenou konvekcí využívají úsporné EC ventilátory, které zvyšují topný výkon při nízké spotřebě energie. Zároveň podporují tichý provoz a plynulou regulaci otáček.



Dochlazování

Dochlazování je možné pouze v nekondenzačním pásmu, tj. nad teplotou rosného bodu, bez tvorby kondenzátu. Přispívá k vyšší sezónní účinnosti tepelného čerpadla.

Designové a barevné provedení

Opláštění usnadňuje sladění s interiérem a požadavky projektu. Lze jej lakovat dle vzorníku RAL pro jednotný a estetický vzhled.



KORAWALL
nástěnné konvektory

- s přirozenou konvekcí
- s nucenou konvekcí



Vhodné pro nízkoteplotní zdroje tepla a tepelná čerpadla (HPS)

Vysoké účinnosti dosahují i při malých teplotních spádech. Jsou optimalizované pro tepelná čerpadla a zároveň je lze kombinovat s kondenzačními kotli nebo solárními systémy.

Vyšší výkon

Konvektory zajišťují rychlou a rovnoměrnou distribuci tepla pro ideální komfort. Speciálně vyvinutý Al/Cu výměník s povrchovou úpravou RAL 9005 přináší vyšší výkon a prémiový vzhled.

Bezpečně nízká povrchová teplota

KORAWALL se vyznačuje velmi nízkou a bezpečnou povrchovou teplotou. Je proto vhodný i do prostor s vyššími nároky na bezpečnost a komfort.

Přesná regulace

Ovládání pomocí termostatů umožňuje plynulou regulaci otáček ventilátoru podle změn teploty. Výsledkem je stabilní a příjemné vnitřní klima.

Individuální měření spotřeby tepla

Konvektor lze vybavit integrovaným měřičem pro individuální evidenci spotřeby, zejména v bytových domech. Spotřebu i náklady tak máte stále pod kontrolou.

Máte jiný požadavek? Pojďme ho vymyslet!



Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal WKO

Nástěnné konvektory KORAWALL s přirozenou konvekcí

KORAWALL Optimal WKO
KORAWALL Power WKW

Specifikace

Výška	450, 600 mm
Šířka	130 mm (WKO) 80, 130 mm (WKW)
Délka	400, 600, 800, 1 000, 1 200, 1 400, 1 600 1 800, 2 000 mm
Max. provozní teplota	90 °C
Max. provozní tlak	1,2 MPa
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G ½"
Způsob připojení	spodní (pravé nebo levé)



* v závislosti na teplotě vstupní vody

Varianta Optimal WKO – vysoce výkonný výměník tepla
Varianta Power WKW – vysoce výkonný výměník tepla s dvojnásobnou plochou unikátně tvarovaných lamel

Obsah standardní dodávky

- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu, lakované v odstínu RAL 9016 – bílá
- nosný díl pro uchycení tělesa na zeď v provedení a barvě opláštění
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- magnetická boční krytka
- axiální termostatický ventil
- prodlužovací kus
- návod k montáži a údržbě
- baleno v kartonovém obalu

Konvektory KORAWALL jsou dostupné s pravým nebo levým připojením. Požadovanou stranu připojení je nutné specifikovat v objednacím kódu.

Volitelné příslušenství

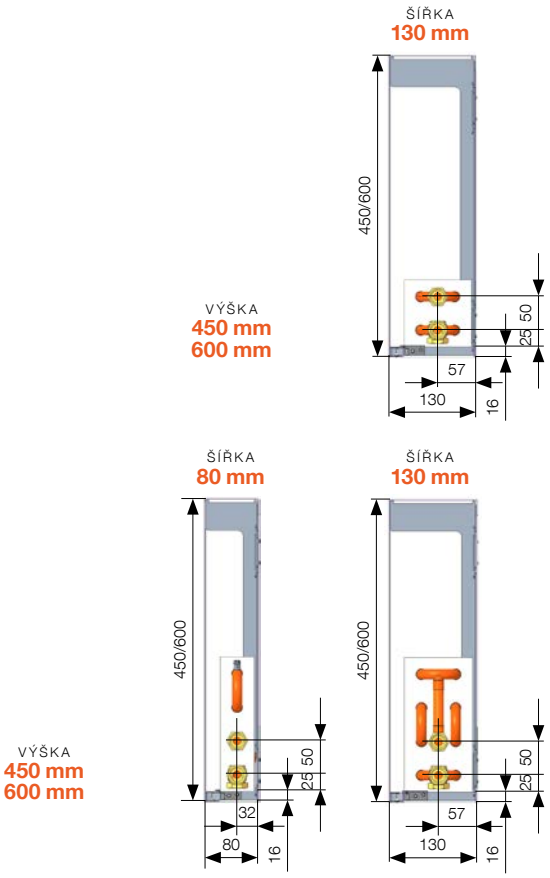
- jiné barevné opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- prostorový termostat SIEMENS RAA21 nebo SIEMENS RDE 100.1 (str. 15)
- termoelektrický pohon TEP 230 nebo TEP 24 (str. 15)
- termostatické hlavice (str. 16)
- termostatická hlavice s kapilárou (str. 15)

Poznámka

- v případě velmi nízkého teplotního spádu nebo nedostatečného tepelného výkonu konvektoru s přirozenou konvekcí doporučujeme použít konvektor s nucenou konvekcí z řady KORAWALL WV

přirozená konvekce | topení | šetrný k životnímu prostředí | tichý chod | vyšší tepelný výkon

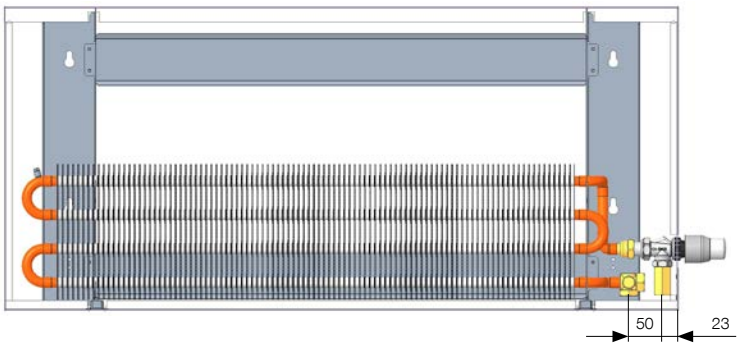
PŘEHLED TYPŮ



KORAWALL Optimal WKO

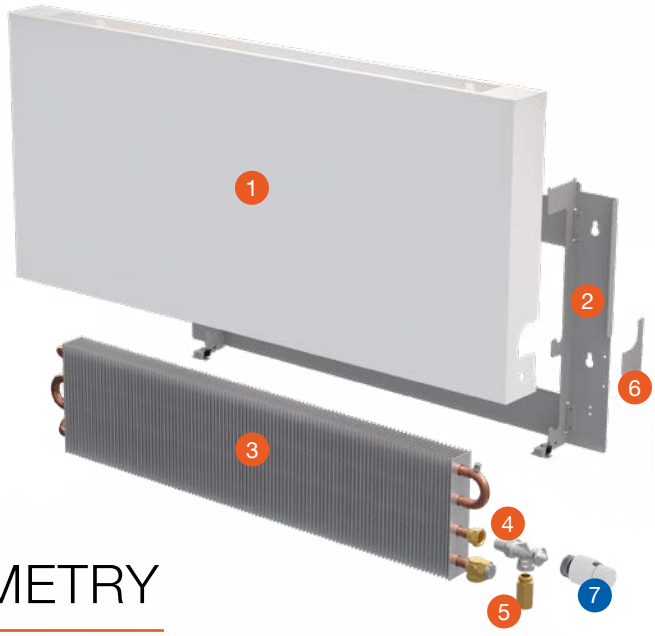


KORAWALL Power WKW



Složení konvektoru

1. opláštění z ocelového pozinkovaného plechu
2. nosný díl pro uchycení tělesa na zeď
3. Al/Cu výměník tepla s odvzdušňovacím ventilem a unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
4. axiální termostatický ventil
5. prodlužovací kus
6. boční krytka v barvě opláštění
7. termostatická hlavice



ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

	KORAWALL Optimal WKO		KORAWALL Power WKW			
Výška [mm]	450	600	450		600	
Šířka [mm]	130	130	80	130	80	130
Hmotnost tělesa [kg]	11,7	14,1	11,6	13,9	13,9	16,3
Vodní objem [l]	0,602	0,602	0,602	1,343	0,602	1,343
Účinná délka výměníku [mm]	L-234	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234

Tlakové ztráty a další technické informace na www.korado.cz

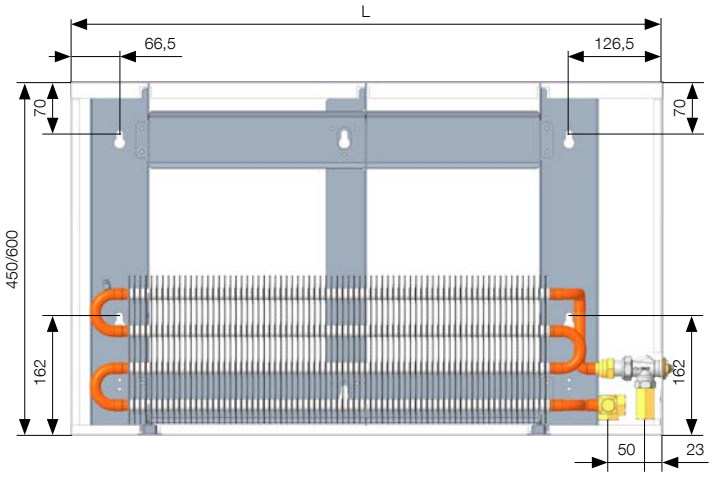
TEPELNÉ VÝKONY

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_i$ = při 75/65/20 °C (Δt = 50) a 55/45/20 °C (Δt = 30) / EN 442

Délka	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	KORAWALL Optimal WKO		KORAWALL Power WKW			
		Výška 450	Výška 600	Výška 450		Výška 600	
		Šířka 130	Šířka 130	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 80	Šířka 130
400	**75/65/20**	**163**	**180**	**136**	**219**	**148**	**232**
	55/45/20	79	87	69	109	75	116
600	**75/65/20**	**360**	**398**	**263**	**483**	**287**	**512**
	55/45/20	175	192	133	240	144	256
800	**75/65/20**	**556**	**615**	**390**	**748**	**425**	**791**
	55/45/20	270	297	197	371	214	396
1 000	**75/65/20**	**753**	**833**	**517**	**1 012**	**564**	**1 071**
	55/45/20	366	403	261	503	283	535
1 200	**75/65/20**	**949**	**1 050**	**644**	**1 276**	**702**	**1 351**
	55/45/20	461	508	325	634	353	675
1 400	**75/65/20**	**1 146**	**1 267**	**771**	**1 540**	**841**	**1 630**
	55/45/20	557	613	389	765	423	815
1 600	**75/65/20**	**1 342**	**1 485**	**898**	**1 804**	**979**	**1 910**
	55/45/20	653	718	453	896	492	955
1 800	**75/65/20**	**1 539**	**1 702**	**1 025**	**2 068**	**1 118**	**2 190**
	55/45/20	748	823	517	1027	562	1 095
2 000	**75/65/20**	**1 735**	**1 919**	**1 152**	**2 333**	**1 256**	**2 469**
	55/45/20	844	928	581	1 159	632	1 234
Teplotní exponent [n]		**1,4117**	**1,4225**	**1,338**	**1,370**	**1,346**	**1,357**

MONTÁŽ

- Nástěnné těleso doporučujeme umístit na obvodovou stěnu, minimálně 100 mm nad podlahu.
- Pro správné napojení na topný systém je potřeba konvektor osadit axiálním ventilem a prodlužovacím kusem, které jsou součástí balení.
- Výměník tepla i opláštění je nutno dobře chránit proti znečištění a rovněž následně provádět pravidelnou údržbu – čištění výměníků tepla a ventilátorů.
- V případě velmi nízkého teplotního spádu nebo nedostatečného tepelného výkonu konvektoru s přirozenou konvekcí doporučujeme použít konvektor s nucenou konvekcí z řady KORAWALL WV.



OBJEDNACÍ KÓDY

KORAWALL	Přirozená konvekce	Typ		Délka [cm]	Výška [cm]	Šířka [cm]	Typ připojení	Strana připojení	Kód barvy
W	K	O Optimal W Power	-	···	··	··	S spodní	P pravá L levá	10 RAL 9016 39 černá mat RAL 9005 ** barva dle aktuálního vzorníku 99 jiná barva RAL (info v poznámce)

Příklady objednacích kódů: **WKO-1204513SP10**

Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal WKO, délka 120 cm, výška 45 cm, šířka 13 cm, připojení spodní pravé, barva oplechování s raženou mřížkou – bílá RAL 9016.

WKW-1006008SL39

Nástěnný konvektor KORAWALL Power WKW, délka 100 cm, výška 60 cm, šířka 8 cm, připojení spodní levé, barva oplechování s raženou mřížkou – černá mat RAL 9005.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Axiální termostatický ventil



- obsah standardní dodávky
- maximální provozní tlak: PN 10
- maximální provozní teplota: 120 °C
- typ připojení: M30 × 1,5
- připojení – potrubí: ½"
- připojení – těleso: ½" – těsnění O kroužek
- hodnoty K_{vs}: 1,08

Hodnoty pro axiální termostatický ventil

Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6	7	8
S termostatickou hlavicí 2K (m^3/h)	0,063	0,160	0,320	0,470	0,630	0,710	0,730	0,740
Bez termostatické hlavice K_{vs} (m^3/h)	0,063	0,160	0,350	0,510	0,660	0,810	0,970	1,080

Prodlužovací kus



- obsah standardní dodávky
- délka prodloužení 42,5 mm
- slouží k dorovnání výšky mezi vstupem a výstupem šroubení u víceřadých výměníků
- mosazné provedení
- připojovací závit G ½" vnitřní
- těsnění O kroužek

Termoelektrický pohon



- volitelné příslušenství
- krytí IP44
- doba přestavení polohy 4 min
- celková výška 65 mm
- standardní montážní závit M30 × 1,5
- délka kabelu 1, 3 nebo 5 m
- bez napětí zavřeno

TEP 230

- napájecí napětí 230 V AC
- příkon < 2 W
- **objednací kód** (kabel 1 m): Z-LREG-097
- **objednací kód** (kabel 3 m): Z-LREG-098
- **objednací kód** (kabel 5 m): Z-LREG-073

TEP 24

- napájecí napětí 24 V DC
- příkon < 2 W
- **objednací kód** (kabel 1 m): Z-LREG-099
- **objednací kód** (kabel 3 m): Z-LREG-100
- **objednací kód** (kabel 5 m): Z-LREG-075

Pro nastavení a regulaci požadované teploty vzduchu ve vytápěné místnosti je nezbytné, aby byla konvektorová tělesa osazená termostatickou hlavicí s kapalinovou kapilárou nebo termoelektrickým pohonem.

Termostatická hlavice kapalinová s kapilárou



- volitelné příslušenství
- rozsah regulace +6,5 až +28 °C
- montáž ovládací hlavice do stěny
- délka kapiláry 5 m
- hystereze: ≤ 0,6 °C
- **objednací kód:** Z-LREG-013

Prostorový termostat SIEMENS RAA21



- volitelné příslušenství
- pro topení
- 2bodová regulace s výstupem ZAP/VYP
- spínané napětí 24 V DC až 230 V AC
- plynem plněná kovová membrána
- požadovaná teplota se nastavuje manuálně pomocí ovládacího kolečka na přední straně termostatu
- rozsah nastavitelných teplot lze mechanicky omezit zarážkami přístupnými pod krytem
- stupeň krytí IP30
- rozměry (v × š × h) 97 × 96 × 35,3 mm
- **objednací kód:** Z-LREG-079

Prostorový termostat SIEMENS RDE 100.1



- volitelné příslušenství
- pro topení
- 2polohová regulace vytápění s výstupem ZAP/VYP
- spínané napětí 24 V DC a 230 V AC
- provozní režimy: komfortní, útlumový, ochranný a automatický s časovým programem
- nastavitelné konfigurační a regulační parametry
- týdenní časový program
- napájení bateriemi 3 V DC (2× 1,5 V DC)
- stupeň krytí IP30
- rozměry (v × š × h) 127 × 85 × 21,5 mm
- **objednací kód:** Z-LREG-080

Regulační šroubení



- volitelné příslušenství
- přímé nebo rohové
- rozměr ½" G
- materiál niklovaná mosaz
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 90 °C
- **objednací kód:**
  regulační šroubení přímé: Z-LREG-016
  regulační šroubení rohové: Z-LREG-017

Termostatický ventil



- volitelné příslušenství
- přímý nebo rohový
- s přednastavením hodnoty K_v
- rozměr ½" G
- připojovací rozměr hlavice M30 × 1,5
- materiál niklovaná mosaz
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 90 °C
- **objednací kód:**
  termostatický ventil přímý: Z-LREG-014
  termostatický ventil rohový: Z-LREG-015

Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6	7	8	9
otáčky	1 ¼	1 ½	1 ¾	2	2 ½	3	3 ½	4	Ú.O.
K_v	0,14	0,2	0,31	0,43	0,6	0,79	1	1,2	1,35

K_v průtokový součinitel (m^3/h)
Ú.O. úplné otevření

Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6
K_v (Δt = 2K)	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
K_{vs}	0,10	0,20	0,30	0,40	0,57	0,80

K_v průtokový součinitel (m^3/h)
K_{vs} maximální průtok (m^3/h)
Δt = 2K pásmo proporcionality ventilu (K)

DOPORUČENÉ TERMOSTATICKÉ HLAVICE

Pro přímou montáž lze použít pouze termostatické hlavice s připojovacím závitem M30 × 1,5. Pro základní orientaci předkládáme základní typy od jednotlivých výrobců působících na českém trhu.

Pro informace o dalším sortimentu kontaktujte přímo výrobce nebo jejich zástupce na českém trhu.


Danfoss
RAE-K 5034,
013G5034


Danfoss
RAX-K
013G6080


Danfoss
living eco®
014G0052


Eberle
TRV 4


Eberle
RT 414


Giacomini
R460H


Heimeier
K


Heimeier
DX


Heimeier
WK


Herz
1 7260 98


Herz
1 9200 38


Herz
1 9260 98


Honeywell
Thera 4


Honeywell
Thera 4 Design


Honeywell
Thera 200 Design


Ivar
T 5000


Ivar
T 3000


Oventrop
Uni LH


Oventrop
Uni SH


Siemens
RTN 51

Nástěnné konvektory KORAWALL s nucenou konvekcí

OPTIMIZED CONVECTION

KORAWALL Optimal-V WVO



Specifikace

Výška	450 mm
Šířka	110 mm
Délka	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Tepelný výkon	od 190 do 8 960 W
Chladicí výkon	do 1 419 W
Výška výměníku tepla	240 mm
Šířka výměníku tepla	60 mm
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G ½"
Způsob připojení	spodní (pravé nebo levé)

* v závislosti na teplotě vstupní vody

Nástěnný konvektor **KORAWALL Optimal-V WVO** je účinné, energeticky úsporné těleso s nucenou konvekcí s možností chlazení bez vzniku kondenzátu. Je vybaven výměníkem tepla a sestavou nízkoenergetických výkonných ventilátorů s minimálním příkonem. Nástěnná tělesa tak dosahují vysoké účinnosti i při nízkých teplotních spádech. Konvektory s ventilátorem jsou ideální pro vytápění budov, kde je zdrojem tepla tepelné čerpadlo, solární systém, kondenzační kotel nebo jako doplňující zdroj tepla k podlahovému vytápění. Jejich nespornou výhodou je možnost použití během přechodového období nebo při požadavku na okamžité navýšení teploty v místnosti. Zároveň mohou být v letních měsících použity pro dochlazení místností. Nástěnné konvektory s ventilátorem je možné řídit prostřednictvím BMS. Vzhledem k okamžité reakci na změny teplot v místnosti, velmi tichému provozu a nízké povrchové teplotě, jsou vhodné nejen do rodinných či bytových domů, ale také do veřejných prostorů.

Obsah standardní dodávky

- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu, lakované v odstínu RAL 9016 – bílá nebo RAL 9005 – černá mat
- nosný díl pro uchycení tělesa na zeď v provedení a barvě opláštění
- Al/Cu výměník tepla lakovaný v odstínu černá RAL 9005 s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- sestava nízkoenergetických EC ventilátorů 24 V DC s připojovací svorkovnicí
- prachový filtr
- návod k montáži a údržbě, montážní šablona
- baleno do kartonového obalu

Volitelné příslušenství

- barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- termoelektrický pohon TEP 24 V DC (str. 28)
- připojovací regulační LM armatura přímá, rohová (str. 29)
- prostorový termostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC nebo RAB 21-DC (str. 27 – 28)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (str. 27)
- zdroj stejnosměrného napětí (str. 29)
- R-Box (str. 29)

Poznámka

- standardní dodávka neobsahuje připojovací regulační armaturu a regulaci – nutno objednávat samostatně dle technických parametrů
- regulace je shodná pro všechny výrobky s nucenou konvekcí

Chlazení je možné pouze v nekondenzačním pásmu tj. nad teplotu rosného bodu. Těleso nemá zabudovaný odtok kondenzátu.



nucená konvekce | topení | Light cooling** | tichý chod | krycí mřížka pencilproof

** bez vzniku kondenzátu

KORAWALL Pool-V WVP



Specifikace

Výška	450 mm
Šířka	110 mm
Délka	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Tepelný výkon	od 190 do 8 960 W
Chladicí výkon	do 1 419 W
Výška výměníku tepla	240 mm
Šířka výměníku tepla	60 mm
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G ½"
Způsob připojení	spodní (pravé nebo levé)

* v závislosti na teplotě vstupní vody

Obsah standardní dodávky

- opláštění z nerezového plechu třídy AISI 316, lakované v odstínu RAL 9016 – bílá nebo RAL 9005 – černá mat
- nosný díl pro uchycení tělesa na zeď v provedení a barvě opláštění
- Al/Cu výměník tepla lakovaný v odstínu černá RAL 9005 s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- sestava nízkoenergetických EC ventilátorů 24 V DC s připojovací svorkovnicí
- prachový filtr
- návod k montáži a údržbě, montážní šablona
- baleno do kartonového obalu

KORAWALL Pool-V je vyráběn zakázkově, termín dodání a cena je poskytnuta na vyžádání

Chlazení je možné pouze v nekondenzačním pásmu tj. nad teplotu rosného bodu. Těleso nemá zabudovaný odtok kondenzátu.

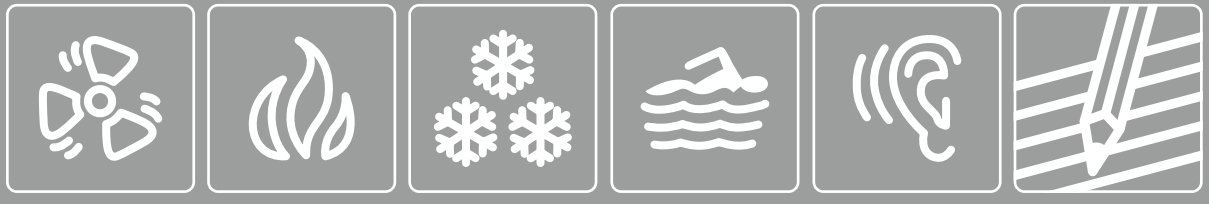
Nástěnný konvektor **KORAWALL Pool-V WVP** je účinné, energeticky úsporné těleso s nucenou konvekcí s možností chlazení bez vzniku kondenzátu v prostoru se zvýšenou vlhkostí. Opláštění nástěnného konvektoru je vyrobeno z nerezové oceli jakosti AISI 316 a je určeno do prostředí se zvýšenou vlhkostí. Nástěnná tělesa jsou vybavena výměníkem tepla a sestavou nízkoenergetických výkonných ventilátorů s minimálním příkonem tak, aby dosahovaly vysoké účinnosti i při nízkých teplotních spádech. Nástěnné konvektory s ventilátorem jsou vhodné v kombinaci s tepelným čerpadlem, solárním systémem, kondenzačním kotlem nebo jako doplňující zdroj tepla. Jejich nespornou výhodou je možnost použití během přechodového období nebo při požadavku na okamžité navýšení teploty v místnosti. V letních měsících také k případnému dochlazování. Nástěnné konvektory s ventilátorem je možné napojit a řídit kromě standardní regulace i na systém BMS. Nástěnné konvektory varianty Pool-V jsou díky své konstrukci a povrchové úpravě vhodné všude tam, kde je pravděpodobnost vyšší vzdušné vlhkosti. Není určeno pro instalace do bazénů se slanou vodou.

Volitelné příslušenství

- barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- termoelektrický pohon TEP 24 V DC (str. 28)
- připojovací regulační LM armatura přímá, rohová (str. 29)
- prostorový termostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC nebo RAB 21-DC (str. 27 – 28)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (str. 27)
- zdroj stejnosměrného napětí (str. 29)
- R-Box (str. 29)

Poznámka

- standardní dodávka neobsahuje připojovací regulační armaturu a regulaci – nutno objednávat samostatně dle technických parametrů
- regulace je shodná pro všechny výrobky s nucenou konvekcí



nucená konvekce | topení | Light cooling** | vhodné do vlhkého prostředí | tichý chod | krycí mřížka pencilproof

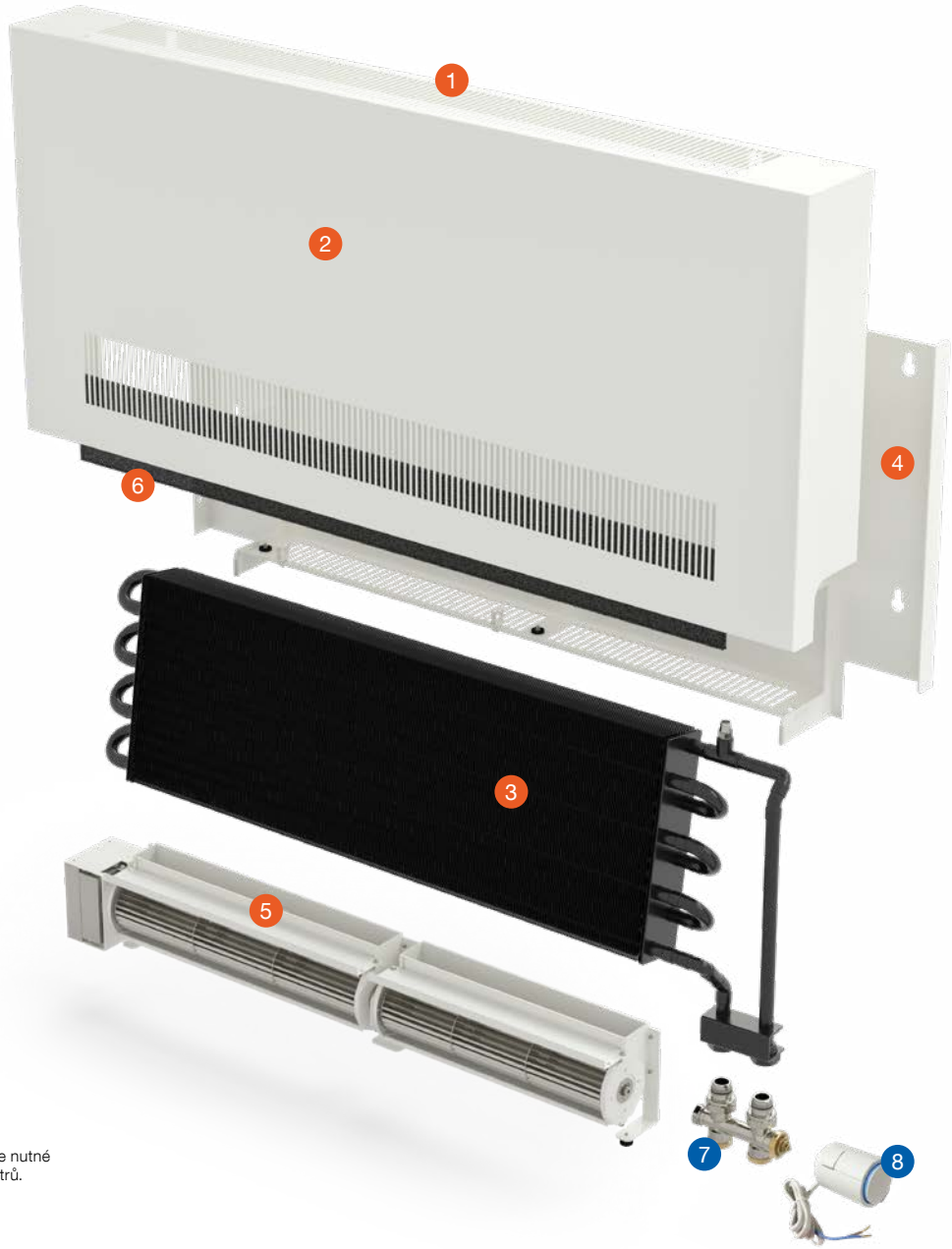
** bez vzniku kondenzátu

Složení konvektoru

1. bezpečnostní krycí mřížka, která je součástí opláštění
2. opláštění z ocelového pozinkovaného plechu nebo nerezového plechu třídy AISI 316
3. Al/Cu výměník tepla lakovaný RAL 9005 – černá mat
4. nosný díl pro uchycení konvektoru na zeď
5. sestava nízkoenergetických EC ventilátorů 24 V DC s připojovací svorkovnicí
6. prachový filtr

7. připojovací regulační LM armatura
8. termopohon

- obsah standardní dodávky
- přehled volitelného příslušenství k modelům KORAWALL Optimal-V WVO a KORAWALL Pool-V WVP viz str. 18, 19



Ve standardní dodávce není zahrnuta regulace a je nutné ji objednávat samostatně dle technických parametrů. Elektroregulace a regulační prvky viz str. 27.



Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal-V WVO

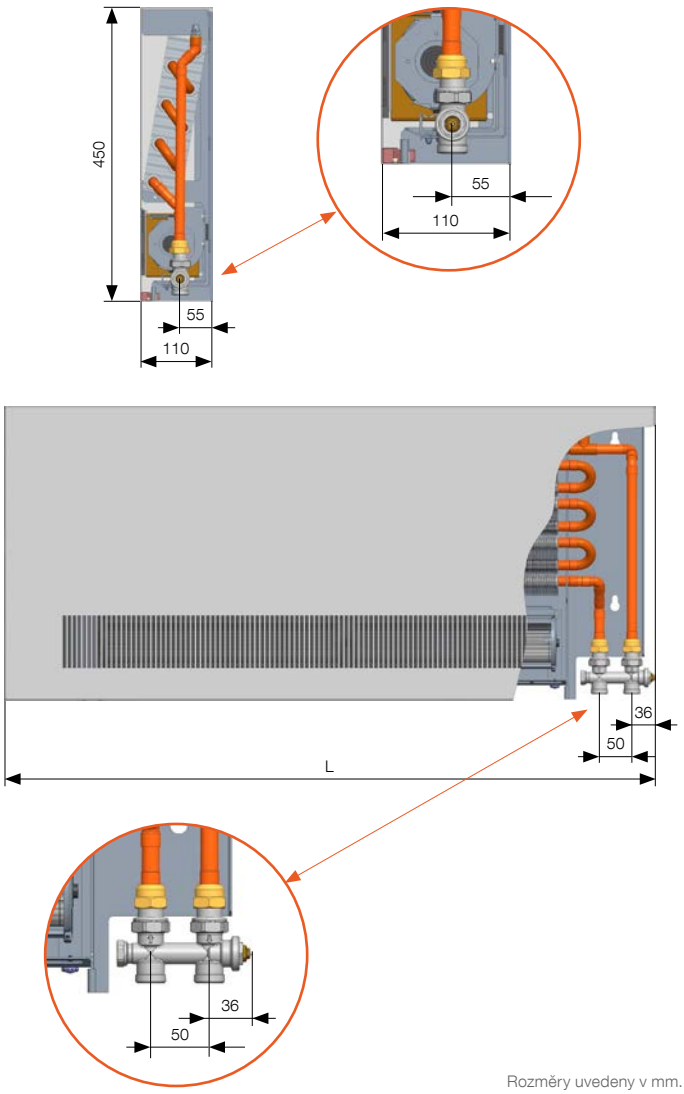
KORAWALL Optimal-V WVO
KORAWALL Pool-V WVP

OPTIMIZED CONVECTION

výška 450 mm / šířka 110 mm

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

L [mm]	Stupeň otáček	Tepelný výkon [W] 75/65/20 [°C]	55/45/20 [°C]	45/35/20 [°C]	35/30/20 [°C]	Chladicí výkon 16/18/27 [°C]	Elektrický příkon [W]	Akustika Akustický tlak [dB(A)]	Akustický výkon [dB(A)]
600	0	190	91	51	26	19	0	-	-
	1	1 058	619	404	247	140	2	23,2	31,2
	2	**1 330**	**783**	**514**	**316**	**197**	**3**	**32,3**	**40,3**
	3	1 688	1 003	664	411	267	6	40,8	48,8
750	0	278	134	75	38	28	0	-	-
	1	1 546	905	591	361	204	2	24,9	32,9
	2	**1 944**	**1 145**	**752**	**462**	**288**	**3**	**34,0**	**42,0**
	3	2 467	1 467	971	601	391	7	42,3	50,3
1000	0	424	204	114	58	42	0	-	-
	1	2 360	1 381	902	551	311	3	26,3	34,3
	2	**2 967**	**1 747**	**1 148**	**705**	**440**	**4**	**35,2**	**43,2**
	3	3 766	2 238	1 481	918	596	10	43,9	51,9
1250	0	570	274	153	78	57	0	-	-
	1	3 174	1 857	1 213	741	419	3	26,7	34,7
	2	**3 991**	**2 350**	**1 543**	**948**	**592**	**5**	**35,3**	**43,3**
	3	5 064	3 010	1 992	1 234	802	11	44,9	52,9
1500	0	716	345	192	98	71	0	-	-
	1	3 988	2 333	1 525	931	526	4	28,7	36,7
	2	**5 014**	**2 952**	**1 939**	**1 191**	**744**	**8**	**37,4**	**45,4**
	3	6 363	3 782	2 503	1 551	1 008	19	46,4	54,4
1750	0	863	415	232	118	85	0	-	-
	1	4 801	2 809	1 836	1 121	634	5	30,2	38,2
	2	**6 037**	**3 555**	**2 335**	**1 434**	**895**	**9**	**38,9**	**46,9**
	3	7 661	4 554	3 014	1 868	1 213	22	47,6	55,6
2000	0	1 009	485	271	138	100	0	-	-
	1	5 615	3 285	2 147	1 311	741	5	30,5	38,5
	2	**7 060**	**4 157**	**2 730**	**1 677**	**1 047**	**10**	**39,0**	**47,0**
	3	8 960	5 326	3 525	2 184	1 419	23	48,2	56,2
Teplotní exponent [n]				**1,0369**		**0,904**			



Rozměry uvedeny v mm.

Chlazení je možné pouze v nekondenzačním pásmu tj. nad teplotu rosného bodu. Těleso nemá zabudovaný odtok kondenzátu.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

KORAWALL Optimal-V WVO, KORAWALL Pool-V WVP							
Výška [mm]	450						
Šířka [mm]	110						
Délka [mm]	600	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
Hmotnost tělesa [kg]	11	14	18	23	27	31	36
Vodní objem [l]	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4
Účinná délka výměníku [mm]	L-275						

Tlakové ztráty a další technické informace na www.korado.cz

OBJEDNACÍ KÓDY

KORAWALL Optimal-V WVO

KORAWALL	Nucená konvekce	Typ		Délka [cm]	Výška [cm]	Šířka [cm]	Typ připojení	Strana připojení	Kód barvy
W	V	O Optimal-V	-	· · ·	45	11	S spodní	P pravá L levá	10 RAL 9016 – bílá 39 RAL 9005 černá 99 jiná barva RAL ** barva dle vzorníku viz str. 33

Příklad objednacího kódu: WVO-1504511SP10

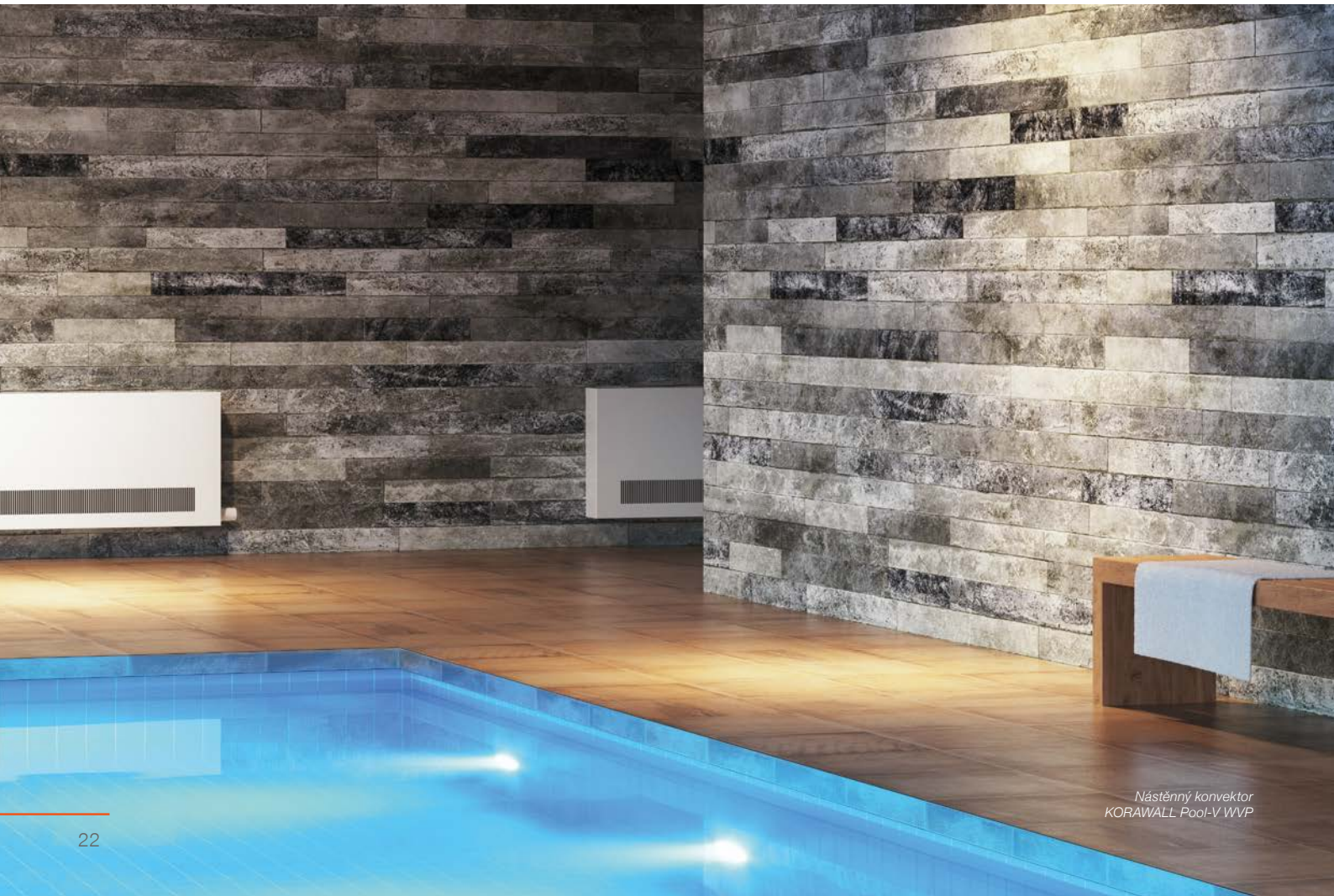
Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal-V WVO, délka 150 cm, výška 45 cm, šířka 11 cm, připojení spodní pravé, regulace základní 24 V DC, barva oplechování včetně nosného dílu – bílá RAL 9016.

KORAWALL Pool-V WVP

KORAWALL	Nucená konvekce	Typ		Délka [cm]	Výška [cm]	Šířka [cm]	Typ připojení	Strana připojení	Kód barvy
W	V	P Pool-V	-	· · ·	45	11	S spodní	P pravá L levá	10 RAL 9016 – bílá 39 RAL 9005 černá 99 jiná barva RAL ** barva dle vzorníku viz str. 33

Příklad objednacího kódu: WVP-1504511SP10

Nástěnný konvektor KORAWALL Pool-V WVP, délka 150 cm, výška 45 cm, šířka 11 cm, připojení spodní pravé, regulace základní 24 V DC, barva oplechování včetně nosného dílu – bílá RAL 9016.



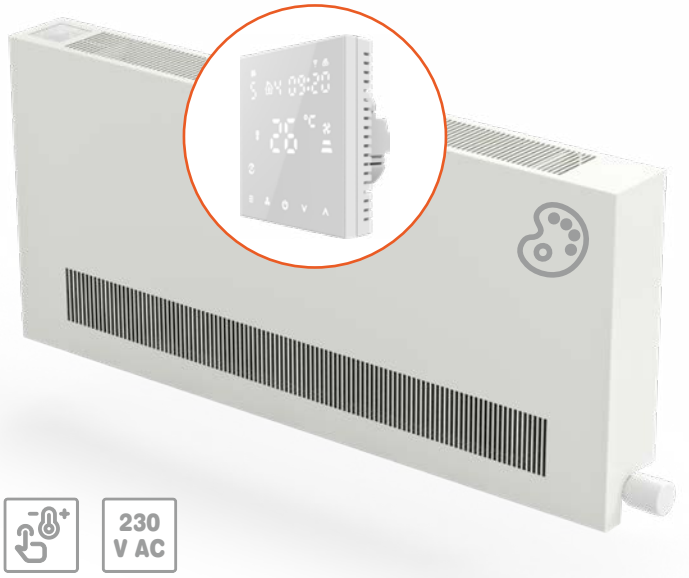
Nástěnný konvektor KORAWALL Pool-V WVP

OPTIMIZED CONVECTION

HEAT PUMP SYNERGY

KORAWALL Therm-V WVT

Nástěnný konvektor s nucenou konvekcí, osazený **termostatem s dotykovým LED displejem**.



230 V AC

Specifikace

Výška	450 mm
Šířka	110 mm
Délka	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Tepelný výkon	od 190 do 8 960 W
Chladicí výkon	do 1 419 W
Výška výměníku tepla	240 mm
Šířka výměníku tepla	60 mm
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	75 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G ½"
Způsob připojení	spodní (pravé nebo levé)

* v závislosti na teplotě vstupní vody

Nástěnný konvektor **KORAWALL Therm-V WVT** je moderní topné těleso určené pro nízkoteplotní vytápění s napájením 230 V AC. Je osazen speciálně navrženým Al/Cu výměníkem tepla lakovaným v odstínu RAL 9005 a nízkoenergetickými tichými ventilátory s řízením otáček pomocí signálu 0 – 10 V DC. Regulace ventilátoru i teploty probíhá prostřednictvím integrovaného elektronického prostorového termostatu s dotykovým LED displejem. Konvektor KORAWALL Therm-V WVT dosahuje vysokých tepelných výkonů i při nízkých teplotních spádech a v nekondenzačním pásmu jej lze využít k dochlazování. Díky svým vlastnostem je ideální pro široké spektrum objektů – od novostaveb a rodinných domů až po administrativní budovy a rekonstrukce.

Obsah standardní dodávky

- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu, lakované v odstínu RAL 9016 – bílá nebo RAL 9005 – černá mat
- prostorový termostat s dotykovým LED displejem HY607LIC v barvě oplechování (bílá, černá)
- elektronika s napájecím zdrojem 230 V AC / 24 V DC
- nosný díl pro uchycení tělesa na zeď v provedení a barvě opláštění
- Al/Cu výměník tepla lakovaný v odstínu RAL 9005 – černá mat s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- sestava nízkoenergetických EC ventilátorů 24 V DC s připojovací svorkovnicí
- přívodní napájecí kabel 230 V – pouze regulace RC
- čidlo teploty okolí
- prachový filtr
- návod k montáži a údržbě, montážní šablona
- baleno do kartonového obalu

Volitelné příslušenství

- barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- termoelektrický pohon TEP 24 V DC (str. 28)
- připojovací regulační LM armatura přímá, rohová (str. 29)

Poznámka

- standardní dodávka neobsahuje připojovací regulační armaturu

Chlazení je možné pouze v nekondenzačním pásmu tj. nad teplotu rosného bodu. Těleso nemá zabudovaný odtok kondenzátu.

nucená konvekce | topení | termostat s LED displejem | Light cooling** | tichý chod | krycí mřížka pencilproof

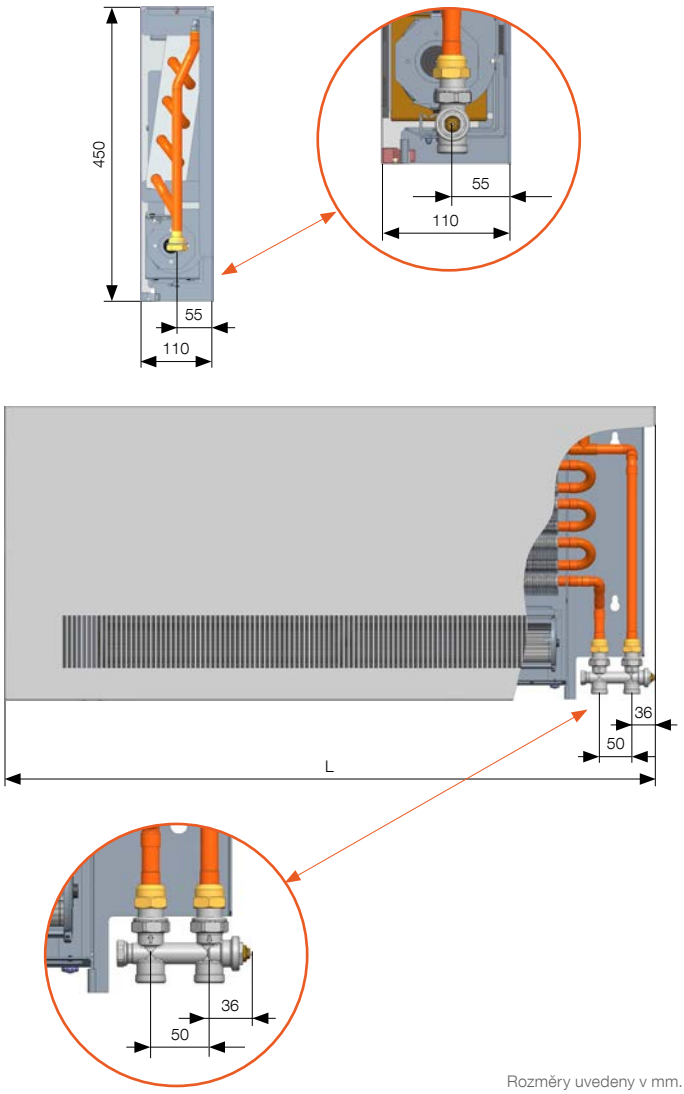
** bez vzniku kondenzátu

KORAWALL Therm-V WVT

výška 450 mm / šířka 110 mm

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

L [mm]	Stupeň otáček	Tepelný výkon [W]				Chladicí výkon 16/18/27 [°C]	Elektrický příkon [W]	Akustika	
		75/65/20 [°C]	55/45/20 [°C]	45/35/20 [°C]	35/30/20 [°C]			Akustický tlak [dB(A)]	Akustický výkon [dB(A)]
600	0	190	91	51	26	19	0	-	-
	1	1 058	619	404	247	140	2	23,2	31,2
	2	**1 330**	**783**	**514**	**316**	**197**	**3**	**32,3**	**40,3**
	3	1 688	1 003	664	411	267	6	40,8	48,8
750	0	278	134	75	38	28	0	-	-
	1	1 546	905	591	361	204	2	24,9	32,9
	2	**1 944**	**1 145**	**752**	**462**	**288**	**3**	**34,0**	**42,0**
	3	2 467	1 467	971	601	391	7	42,3	50,3
1000	0	424	204	114	58	42	0	-	-
	1	2 360	1 381	902	551	311	3	26,3	34,3
	2	**2 967**	**1 747**	**1 148**	**705**	**440**	**4**	**35,2**	**43,2**
	3	3 766	2 238	1 481	918	596	10	43,9	51,9
1250	0	570	274	153	78	57	0	-	-
	1	3 174	1 857	1 213	741	419	3	26,7	34,7
	2	**3 991**	**2 350**	**1 543**	**948**	**592**	**5**	**35,3**	**43,3**
	3	5 064	3 010	1 992	1 234	802	11	44,9	52,9
1500	0	716	345	192	98	71	0	-	-
	1	3 988	2 333	1 525	931	526	4	28,7	36,7
	2	**5 014**	**2 952**	**1 939**	**1 191**	**744**	**8**	**37,4**	**45,4**
	3	6 363	3 782	2 503	1 551	1 008	19	46,4	54,4
1750	0	863	415	232	118	85	0	-	-
	1	4 801	2 809	1 836	1 121	634	5	30,2	38,2
	2	**6 037**	**3 555**	**2 335**	**1 434**	**895**	**9**	**38,9**	**46,9**
	3	7 661	4 554	3 014	1 868	1 213	22	47,6	55,6
2000	0	1 009	485	271	138	100	0	-	-
	1	5 615	3 285	2 147	1 311	741	5	30,5	38,5
	2	**7 060**	**4 157**	**2 730**	**1 677**	**1 047**	**10**	**39,0**	**47,0**
	3	8 960	5 326	3 525	2 184	1 419	23	48,2	56,2
Teplotní exponent [n]				**1,0369**		**0,904**			

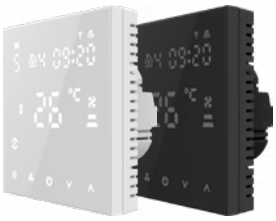


Rozměry uvedeny v mm.

Chlazení je možné pouze v nekondenzačním pásmu tj. nad teplotu rosného bodu. Těleso nemá zabudovaný odtok kondenzátu.

Integrovaný termostat HY607LIC

Regulace ventilátoru i teploty probíhá prostřednictvím elektronického prostorového termostatu HY607LIC s dotykovým LED displejem. Mezi funkce termostatu patří topení, chlazení a ventilace. Umožňuje ruční nebo automatické třístupňové řízení otáček ventilátoru. Lze zvolit manuální a automatický provozní režim (týdenní program). Týdenní program nabízí až tři časové bloky: 5 + 2, 6 + 1 a 7. Ovládání je možné nejen přímo na displeji, ale i na dálku přes Wi-Fi aplikaci pro chytré telefony s operačním systémem Android a iOS. Pro zajištění bezpečnosti lze ovládání uzamknout pomocí PIN kódu.

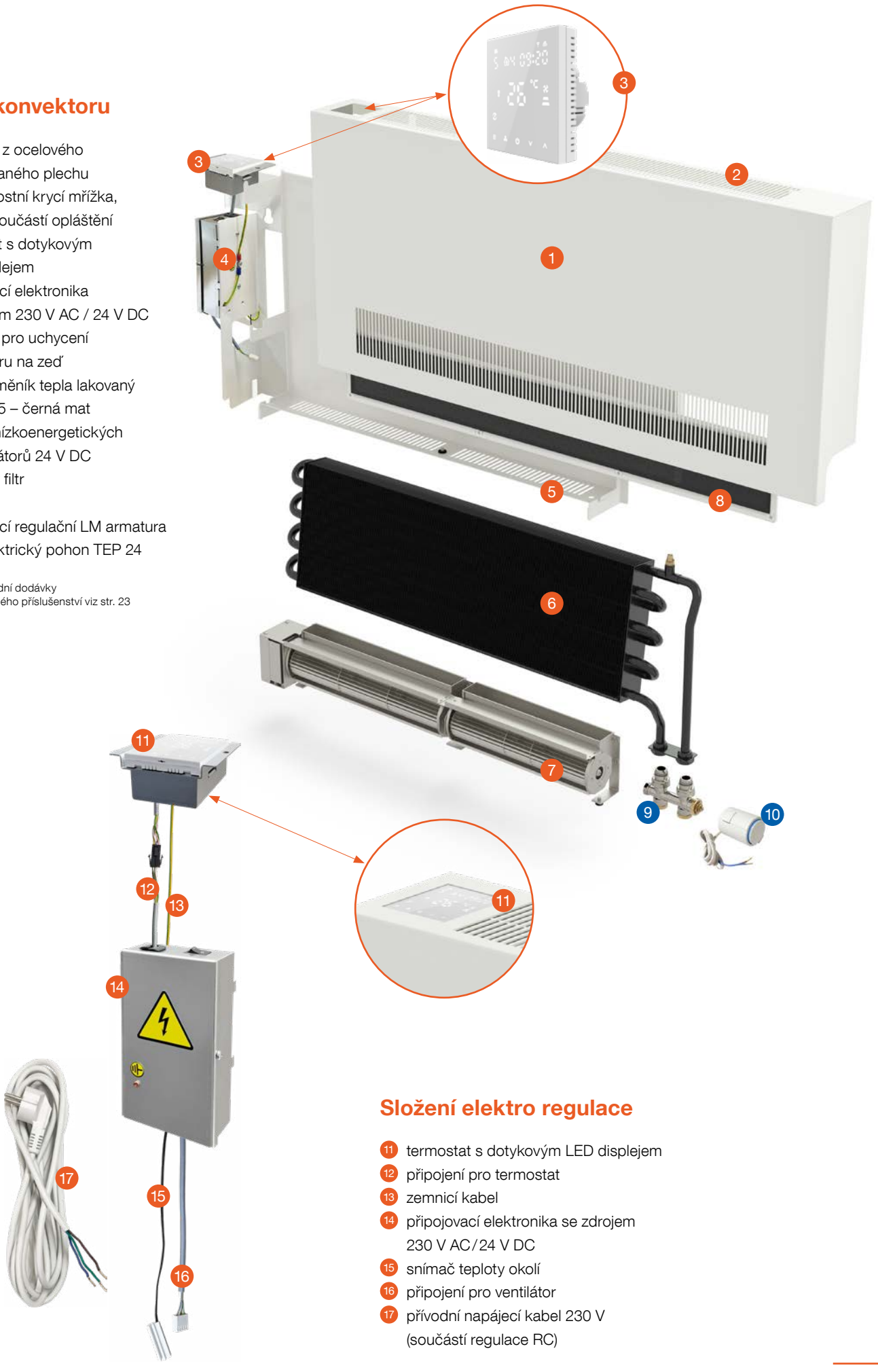


Složení konvektoru

1. opláštění z ocelového pozinkovaného plechu
2. bezpečnostní krycí mřížka, která je součástí opláštění
3. termostat s dotykovým LED displejem
4. připojovací elektronika se zdrojem 230 V AC / 24 V DC
5. nosný díl pro uchycení konvektoru na zeď
6. Al/Cu výměník tepla lakovaný RAL 9005 – černá mat
7. sestava nízkoenergetických EC ventilátorů 24 V DC
8. prachový filtr

9. připojovací regulační LM armatura
10. termoelektrický pohon TEP 24

● obsah standardní dodávky
● přehled volitelného příslušenství viz str. 23



Složení elektro regulace

11. termostat s dotykovým LED displejem
12. připojení pro termostat
13. zemnicí kabel
14. připojovací elektronika se zdrojem 230 V AC / 24 V DC
15. snímač teploty okolí
16. připojení pro ventilátor
17. přívodní napájecí kabel 230 V (součástí regulace RC)

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

KORAWALL Therm-V WVT							
Výška [mm]	450						
Šířka [mm]	110						
Délka [mm]	600	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
Hmotnost tělesa [kg]	11,5	14,5	18,5	23,5	27,5	31,5	36,5
Vodní objem [l]	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4
Účinná délka výměníku [mm]				L-275			

Tlakové ztráty a další technické informace na www.korado.cz

OBJEDNACÍ KÓD

KORAWALL	Nucená konvekce	Typ	Délka [cm]			Výška [cm]	Šířka [cm]	Typ připojení	Strana připojení	Kód barvy	Regulace
W	V	T Therm	-	···	-	45	11	S spodní	P pravá L levá	10 RAL 9016 – bílá 39 RAL 9005 černá 99 jiná barva RAL ** barva dle vzorníku viz str. 33	RT standardní regulace RC přívodní napájecí kabel 230 V*

* součástí tělesa KORAWALL Therm-V WVT je připojený napájecí kabel 230 V

Příklady objednacího kódu: WVT-1254511SP10RT

Nástěnný konvektor KORAWALL Therm-V WVT, délka 125 cm, výška 45 cm, šířka 11 cm, připojení spodní pravé, barva celého oplechování s raženou mřížkou – bílá RAL 9016, regulace standardní 24 V DC.



Nástěnný konvektor KORAWALL Therm-V WVT

REGULACE KORAWALL S NUCENOU KONVEKCÍ

Regulace je nezbytnou součástí pro řízení topného výkonu konvektorů s ventilátory. Ventilátor a termoelektrický pohon jsou napájené 24 V DC a otáčky ventilátoru jsou standardně ovládané napětím 0 – 10 V DC.

Obsah standardní dodávky

- Soustava EC ventilátorů s diskovým synchronním motorem v hliníkovém šasí. Vyznačuje se velmi nízkou spotřebou elektrické energie a velmi tichým provozem.
- Elektronická regulace FCR BOX slouží jako svorkovnice pro připojení kabelů ze zdroje, termostatu nebo z BMS a ventilátorů. Zajišťuje plynulý chod ventilátorů v požadovaných otáčkách a umožňuje nezávisle ovládat termoelektrické ventily pro topení a chlazení.

Volitelné příslušenství

- Zdroj stejnosměrného napětí 230 V AC / 24 V DC dle celkového příkonu konvektorů. V nabídce je 5 typů zdrojů pro 60 W, 100 W, 150 W, 240 W a 480 W. Zdroje jsou dodávány samostatně k zabudování do elektrorozváděče na DIN lištu.
- Montážní krabice pro umístění zdroje stejnosměrného napětí. Slouží k umístění zdrojů 60 W, 100 W a 150 W.
- Termostaty pro 24 V DC: SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC.
- Termoelektrický pohon 24 V DC, termostatické ventily, regulační šroubení nebo termostatická hlavice topení/chlazení.

Popis funkce termostatu RAB 21-DC, RDG 260T nebo HY607LIC

Výkon konvektoru je řízen otáčkami ventilátoru a průtokem topného/chladicího média výměníkem. Řídicí napětí je 24 V DC. Termostat SIEMENS RAB 21-DC, RDG 260T nebo HY607LIC ovládá pomocí termoelektrického pohonu ventil topného média a dále řídí otáčky ventilátoru ovládacím napětím 0 – 10 V DC. Otáčky mohou být řízeny termostatem automaticky nebo manuálně ve třech rychlostních stupních. Jmenovité otáčky jsou nastaveny při velikosti řídicího signálu 7 V. K jejich roztočení je nutná min. teplota topného média cca 37 °C. Teplotní čidla jsou součástí nabídky volitelného příslušenství.

Popis funkce s BMS (Building Management System)

Pro ovládání konvektorů lze použít nadřazený řídicí systém BMS. Jeden regulační výstup BMS přímo ovládá otevírání/zavírání ventilů a druhý výstup 0 – 10 V DC řídí otáčky ventilátoru. Jmenovitého výkonu je dosaženo při 7 V DC. Napájení ventilů a ventilátorů je 24 V DC.

Při použití systému KNX může být podlahový konvektor ovládán termostatem RDG 260KN. Termostat pak komunikuje se systémem KNX, kterému zasílá informace a přijímá příkazy pro konvektor.

Montáž je nutné provádět dle platných norem a bezpečnostních předpisů. Výrobce neodpovídá za závady, škody a úrazy způsobené neodbornou montáží.

Kompletní technickou dokumentaci včetně elektroschémat a montážních návodů naleznete na **www.korado.cz/ke-stazeni**

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Manuální prostorový termostat SIEMENS RAB 21-DC



- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- pro 2trubkové otopné soustavy
- ruční 3stupňové řízení otáček ventilátorů
- režim topení nebo chlazení
- napájecí napětí 24 V DC, příkon 1 W
- řídicí napětí EC ventilátoru 0 – 10 V DC
- rozsah nastavení žádané teploty 8 – 30 °C
- spínací hystereze < 1 K
- stupeň krytí IP30
- rozměry š × v × h: 96 × 110 × 36 mm
- **objednací kód:** Z-LREG-082

Prostorové teplotní čidlo QAA32



- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- k měření teploty v systémech vytápění, kde nelze umístit do prostoru termostat
- vhodný pro instalace u bazénových aplikací
- možno připojit na termostaty RDG 260T a RDG 260KN
- rozsah měření: 0 – 40 °C, přesnost měření při 25 °C ± 0,3 K
- měřicí čidlo – NTC, 3 kΩ při 25 °C
- stupeň krytí IP30
- rozměry š × v × h: 96,4 × 99,6 × 36 mm
- **objednací kód:** Z-LREG-007

Elektronický prostorový termostat s LCD displejem SIEMENS RDG 260T



- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- pro 2 i 4trubkové otopné soustavy
- týdenní program se třemi komfortními časovými bloky pro každý den rozdílně
- automatické nebo ruční přepínání topení/chlazení
- automatické spojité nebo ruční 3stupňové řízení otáček ventilátoru
- provoz v komfortním, útlumovém nebo ochranném režimu
- tři vstupy pro oddělené čidlo, čtečku vstupních karet, detektor přítomnosti, okenní kontakt atd.
- záloha chodu hodin při výpadku napájení po dobu min 20 h
- napájecí napětí 24 V DC, příkon 4 W
- řídicí signál pro EC ventilátor 0 – 10 V DC
- rozsah nastavení žádané teploty 5 – 40 °C
- spínací hystereze nastavitelné rozdílně pro topení / chlazení v rozsahu 0,5 až 6 K
- stupeň krytí IP30
- rozměry š × v × h: 92 × 134 × 25 mm
- možnost uvedení do provozu pomocí mobilní aplikace SIEMENS PCT Go

Příslušenství

- možnost připojení odděleného prostorového teplotního čidla QAA32 (NTC 4 kΩ) např. pro umístění termostatu mimo veřejně přístupné prostory nebo aplikace ve vlhkém prostředí
- **objednací kód** (bílý): Z-LREG-096
- **objednací kód** (černý): Z-LREG-106

Pro správnou funkci je nutné termostaty RDG 260T nebo RDG 260KN nastavit dle návodu KORADO přiloženého v balení termostatu. Termostat je dodáván přednastavený pro topení v 2trubkové soustavě.

Elektronický prostorový termostat s LCD displejem SIEMENS RDG 260KN



- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- regulace prostorové teploty a relativní vlhkosti
- pro 2 i 4trubkové otopné soustavy
- funkce indikátoru spotřeby pro energeticky optimalizovaný provoz
- vestavěná čidla teploty a relativní vlhkosti
- komunikace KNX (S-Mód a LTE-Mód) pro integraci do řídicího systému budov
- týdenní časový program s až třemi komfortními fázemi denně
- automatické (spojité) nebo ruční (3stupňové) řízení otáček ventilátoru
- komfortní, útlumový nebo ochranný provozní režim
- 3 multifunkční vstupy (okenní kontakt, detektor pohybu, čtečka vstupních karet, přepínání vytápění / chlazení, …)
- napájecí napětí 24 V DC, příkon 4 W
- řídicí napětí EC ventilátoru 0 – 10 V DC
- rozsah nastavení žádané teploty 5 – 40 °C
- spínací hystereze nastavitelné v rozsahu 0,5 – 6 K
- stupeň krytí IP30
- nástěnná montáž se základovou deskou
- rozměry š × v × h: 92 × 134 × 25 mm

Příslušenství

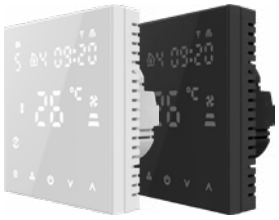
- možnost připojení odděleného prostorového teplotního čidla QAA32, např. pro umístění termostatu mimo veřejně přístupné prostory nebo aplikace ve vlhkém prostředí
- **objednací kód:** Z-LREG-090
- možnost uvedení do provozu pomocí mobilní aplikace SIEMENS PCT Go

Termoelektrický pohon TEP 24



- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP, Therm-V WVT
- stupeň krytí IP44
- doba přestavení polohy 4 min
- celková výška 65 mm
- standardní montážní závit M30 × 1,5
- délka kabelu 1, 3 a 5 m
- bez napětí zavřeno
- napájecí napětí 24 V DC
- příkon < 2 W
- **objednací kód** (kabel 1 m): Z-LREG-099
- **objednací kód** (kabel 3 m): Z-LREG-100
- **objednací kód** (kabel 5 m): Z-LREG-075

Elektronický prostorový termostat s dotykovým LED displejem HY607LIC



- volitelné příslušenství – KORAWALL Otimal-V WVO, Pool-V WVP
- napájení 24 V DC, příkon < 1,5 W
- týdenní program se třemi časovými bloky 5 + 2, 6 + 1, 7
- automatické nebo ruční 3stupňové řízení otáček ventilátoru
- provozní režimy: manuální, automatický (týdenní program)
- funkce topení, chlazení a ventilace
- řídicí signál pro EC ventilátor 0 – 10 V DC
- ovládání přes Wi-Fi aplikaci, pomocí chytrého telefonu Android, iOS
- možnost uzamknutí ovládání pomocí PIN
- rozsah nastavení žádané teploty 5 – 50 °C
- pracovní prostředí -10 – 60 °C
- přesnost 0,5 °C
- rozměry š × v × h: 86 × 86 × 16 mm
- **objednací kód** (bílý): Z-LREG-104
- **objednací kód** (černý): Z-LREG-105

R-Box



- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- společně se zdrojem vytváří ovládací napětí pro ventilátor
- pro použití termostatu na 230 V AC
- 3 nastavitelné stupně otáček
- vstupní napětí: 230 V / 50 Hz
- výstupní signál: 0 až 10 V / 1 kΩ
- galvanicky odděleno 4 kV AC – optočleny
- stupeň krytí IP30
- instalace na DIN lištu do rozváděče
- provozní teplota okolního prostředí: 0 – 40 °C
- rozměry š × v × h: 70 × 58 × 90 mm
- elektrické schéma na www.korado.cz
- **objednací kód:** Z-LREG-010

V případě použití termostatů mimo doporučenou nabídku KORADO je pro získání signálu 0 – 10 V nutné použít jednotku R-Box.

Montážní krabice



- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP, Therm-V WVT
- k zabudování do zdi
- slouží pro instalaci zdroje stejnosměrného napětí (zdroj 60 W, 100 W a 150 W)
- stupeň krytí IP40
- rozměry š × v × h: 318 × 258 × 72 mm
- **objednací kód:** Z-LREG-011

Zdroj stejnosměrného napětí 60 W, 100 W, 150 W, 240 W a 480 W

- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- spínaný zdroj stejnosměrného napětí
- bezhlučný provoz, vysoká účinnost
- montáž na DIN lištu
- stupeň krytí IP20

Zdroj doporučujeme dimenzovat minimálně o 20 % více než je vypočtený příkon zdroje viz strana 31.



velikost zdroje	60 W	100 W	150 W	240 W	480 W
vstupní napájecí napětí	85 – 264 V AC	85 – 264 V AC	85 – 264 V AC	88 – 264 V AC	90 – 264 V AC
výstupní napětí	24 V DC / 2,5 A	24 V DC / 3,9 A	24 V DC / 6,25 A	24 V DC / 10 A	24 V DC / 20 A
rozměry š × v × h	53 × 90 × 55 mm	70 × 90 × 55 mm	105 × 90 × 55 mm	60 × 126 × 114 mm	86 × 126 × 129 mm
objednací kód	Z-LREG-084	Z-LREG-085	Z-LREG-086	Z-LREG-087	Z-LREG-088

Připojovací regulační LM armatura

- volitelné příslušenství – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP, Therm-V WVT

Pro garanci tepelných výkonů doporučujeme konvektor osadit připojovací regulační LM armaturou, která má vyšší průtok.

- termostatická a regulační armatura
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 120 °C
- regulace K_V
- připojovací rozměry k tělesu G ½", k otopné soustavě G ¾"
- připojení pro termopohon M30 × 1,5
- osová vzdálenost připojení 50 mm
- materiál poniklovaný bronz



LM armatura – přímá
objednací kód: Z-LREG-094



LM armatura – rohová
objednací kód: Z-LREG-095

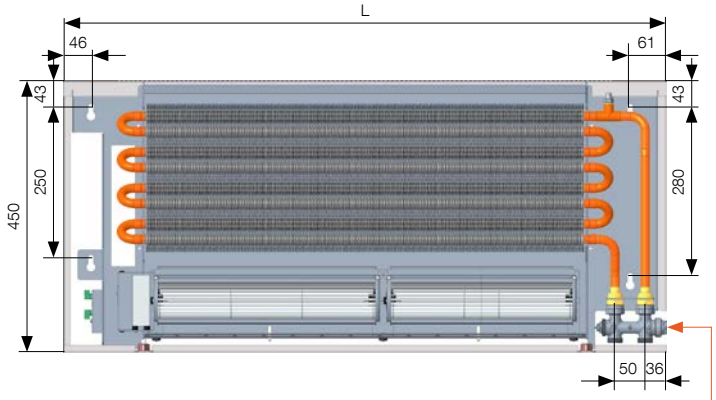
	XP [K]	K_V při přednastavení [m³/h]						K_{VS} [m³/h]	Max. teplota [°C]	Max. provozní tlak [bar]
		0	0,5	1	2	3	4			
DN 15 (½")	1	0,09	0,17	0,22	0,25	0,28	0,38	1,10	120	10
	2	0,09	0,18	0,30	0,40	0,55	0,75			

Přednastavení 4 odpovídá základnímu nastavení (od výrobce).

MONTÁŽ

- Nástěnné těleso doporučujeme umístit na obvodovou stěnu, minimálně 100 mm nad podlahu.
- Pro garanci tepelných výkonů doporučujeme konvektor osadit připojovací regulační LM armaturou, která má vyšší průtok (viz volitelné příslušenství str. 29).
- Přívod vody vždy do vrchních trubek, které osadíme připojovací regulační LM armaturou.
- Výměník tepla i opláštění je nutno dobře chránit proti znečištění a rovněž následně provádět pravidelnou údržbu – čištění výměníků tepla a ventilátorů.
- Těleso se instaluje na zeď pomocí zadního nosného dílu. Výměník tepla připojte na topný systém. Před napojením doporučujeme zkontrolovat správnou pozici výměníku tepla a armatur vůči opláštění. Bližší informace o montáži naleznete na **www.korado.cz** nebo v montážním návodu.
- Regulace je shodná s podlahovými konvektory KORAFLEX FV a lavicovými konvektory KORALINE LVO.
- KORAWALL WVT, WVO, WVP doporučujeme osadit termopohonem.
- Nezapomeňte na přívod elektrické energie do blízkosti instalace. Bližší informace naleznete na **www.korado.cz** nebo v montážním návodu.

Schéma ukotvení WVO, WVP



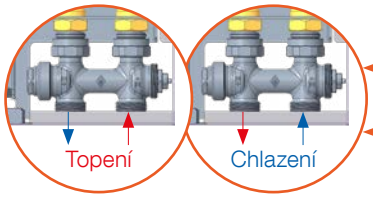
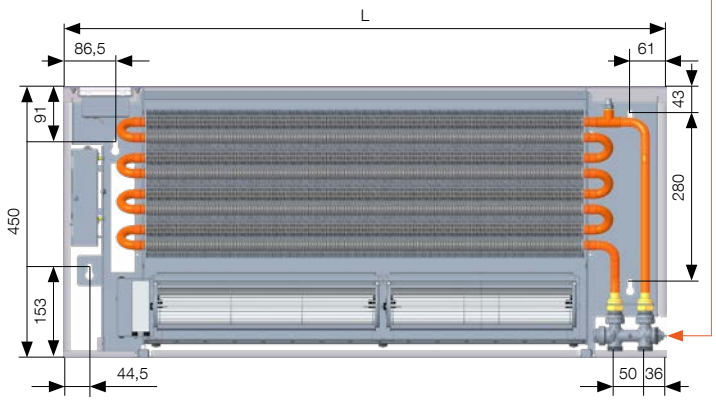


Schéma ukotvení WVT





Nástěnný konvektor KORAWALL Optimal-V WVO

HLUČNOST – AKUSTIKA

Konvektory KORADO využívají nejpokrokovější technologie. Stejně tak tomu je i v případě ventilátorů. Používané ventilátory disponují EC motory, které jsou tiché, nevibrují a mají mimořádně nízkou spotřebou energie, viz tabulky výkonů jednotlivých modelů.

Pro správný návrh konvektoru z hlediska akustického zatížení je třeba uvažovat nad odpovídajícím hlukovým zatížením vhodným pro konkrétní použití. Rozdílné požadavky na tichý chod budou při instalaci v obytných místnostech, kancelářích, jiné u chodeb, hal, apod. Nemělo by být opomíjeno kromě návrhu dle výkonu a rozměrů, rovněž ověření správnosti dle akustického zatížení. To je možno provést dle níže uvedeného vztahu, přičemž platí, že úroveň zatížení akustickým tlakem se liší pro různá prostředí. Do obytných místností doporučujeme uvažovat s max. úrovní zatížení 30 dB L_{pA}.

Akustické parametry byly měřeny v akreditované zkušebně podle normy ČSN EN 9614-2 Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity, část 2: Měření skenováním.

Uváděné akustické parametry

Základní výchozí jednotku **akustický výkon [L_{WA}/dB]**, který je uveden u všech výrobků s ventilátorem.

Pro snadnější porovnání, jsou však uváděny také hodnoty v **akustickém tlaku [L_{pA}/dB]**.

Uvedené hodnoty akustického tlaku byly vypočteny z dále uvedeného vztahu. Platí za podmínky vzdálenosti 1 m od konvektoru (zdroje hluku) umístěného uprostřed stěny pod oknem s jednou odrazivou plochou s akusticky pohlcujícím okolím (zařízený prostor).

Definice a popis akustických veličin

Akustický výkon [L_{WA}/dB]

Je základní veličina, která definuje hladinu hlukového zatížení, konkrétního zařízení. Akustický výkon je zvuk generovaný na zdroji zvuku (energie přiváděná do prostoru), je veličinou nezávislou na prostoru ani na vzdálenosti. Používá se pro všechny další výpočty akustického zatížení prostor.

Akustický tlak [L_{pA}/dB]

Je veličinou, která vyjadřuje hladinu zvuku registrovaného v určité vzdálenosti od zdroje zvuku. Akustický tlak představuje změnu tlaku ve vzduchu generovanou zdrojem hluku. Akustický tlak představuje míru hlasitosti, kterou člověk slyší.

Vzorec pro přepočet akustického výkonu na akustický tlak

$$L_{pA} = L_{WA} + 10 \cdot \log\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot r^2}\right)$$

L_{pA}	[dB(A)]	hladina akustického tlaku vážená filtrem A
L_{WA}	[dB(A)]	hladina akustického výkonu vážená filtrem A
Q	[-]	směrový činitel vyzařování hluku
r	[m]	vzdálenost od zkušebního vzorku

Kompletní technickou dokumentaci včetně elektroschémat a montážních návodů naleznete na **www.korado.cz/ke-stazeni**

PŘÍKLAD VÝPOČTU VELIKOSTI ZDROJE STEJNOSMĚRNÉHO NAPĚTÍ

U regulace je nutné správně vypočítat elektrický příkon z důvodu správné volby velikosti stejnosměrného zdroje. Výpočet celkového příkonu těles se provádí součtem příkonu všech konvektorů s ventilátorem a termoelektrických pohonů, které budou ovládány přes jeden termostat. Elektrické příkony ventilátorů jsou uvedeny v tabulce výkonů pro každý typ a délku konvektorů. **Volíme hodnoty pro 3. stupeň otáček ventilátorů.**

Příklad

Dle projektu máme naprojektovány KORAWALL WVO těchto typů:
2× KORAWALL WVO – 100/45/11 – v tabulce najdeme příkon 10 W
2× KORAWALL WVO – 150/45/11 – v tabulce najdeme příkon 19 W
2× KORAWALL WVO – 200/45/11 – v tabulce najdeme příkon 23 W
Volitelně 11× termoelektrický pohon TEP 24 V DC – 6 × 2 W = 12 W

Celkový příkon

2 × 10 + 2 × 19 + 2 × 23 + 12 = 116 W + navýšíme o rezervu 20 %.
Volíme zdroj o velikosti 150 W.

1000	0	424	204	42	0	-	-
	1	2 360	1 381	311	3	26,3	34,3
	2	**2 967**	**1 747**	**440**	**4**	**35,2**	**43,2**
	3	3 766	2 238	596	10	43,9	51,9
1500	0	716	345	71	0	-	-
	1	3 988	2 333	526	4	28,7	36,7
	2	**5 014**	**2 952**	**744**	**8**	**37,4**	**45,4**
	3	6 363	3 782	1 008	19	46,4	54,4
2000	0	1 009	485	100	0	-	-
	1	5 615	3 285	741	5	30,5	38,5
	2	**7 060**	**4 157**	**1 047**	**10**	**39,0**	**47,0**
	3	8 960	5 326	1 419	23	48,2	56,2

VŠEOBECNÉ INFORMACE O VÝROBCÍCH

Kvalita

Společnost KORADO, a.s. je držitelem certifikátu systému řízení kvality dle ISO 9001. Tepelné výkony jsou změřeny dle ČSN EN 16430 ve zkušebnách HLK Stuttgart (DE) a SZU Brno (CZ). Výrobky splňují platná legislativní nařízení. Certifikační proces byl proveden ve Strojírenském zkušebním ústavu Brno (CZ).

Údržba

Konvektory je nutné udržovat v čistotě, zejména před zahájením topné sezóny je třeba odstranit z konvektoru případné nečistoty a prach. U konvektorů s nucenou konvekcí je nutné kontrolovat, zda nejsou ventilátory mechanicky blokovány (zapadlé předměty, vrstva prachu, apod.). Podrobnější informace o údržbě jednotlivých typů naleznete v montážních návodech nebo v Provozních a záručních podmínkách.

Veškeré materiály k podlahovým konvektorům jsou k dispozici na **www.korado.cz** v sekci ke stažení.

Záruka

Záruka na výrobek je poskytována 2 roky. Na těsnost výměníku je poskytována záruka 10 let. Kompletní znění Provozních a záručních podmínek naleznete na našich webových stránkách. Společnost KORADO, a.s. si vyhrazuje právo na změnu technických specifikací bez předchozího upozornění. Úplné znění Všeobecných obchodních podmínek naleznete na našich webových stránkách.

Pokyny pro přepravu a skladování

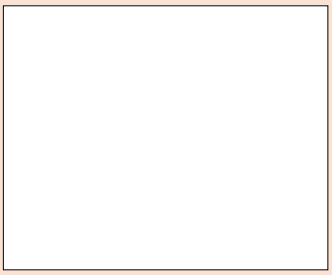
Při dopravě je nutné zacházet s tělesy velmi opatrně a měly by být dobře zajištěny a zafixovány proti pohybu a poškození. Přepravní i skladovací plocha musí být suchá a krytá proti povětrnostním vlivům. Zboží není stohovatelné.

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



KORAWALL Optimal-V WVO nástěnný konvektor s nucenou konvekcí

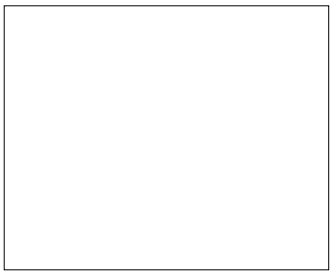
ZÁKLADNÍ VZORNÍK BAREV



code 10
White RAL 9016



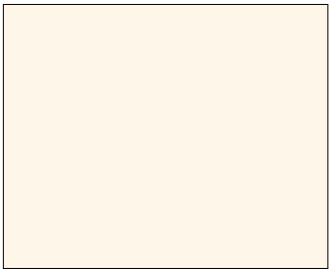
code 39
Black RAL 9005



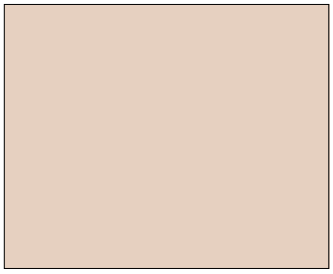
code 59
White texture RAL 9016



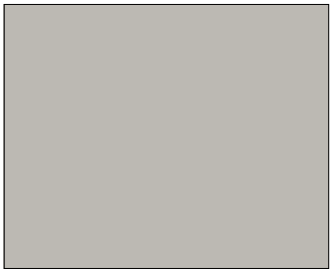
code 60
Black texture RAL 9005



code 14
Jasmine



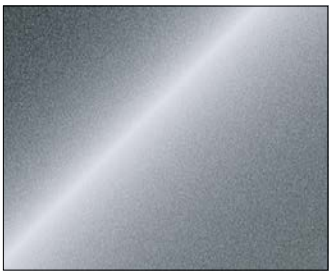
code 16
Bahama



code 22
Manhattan



code 26
Pergamon



code 32
Anthrazit Metallic



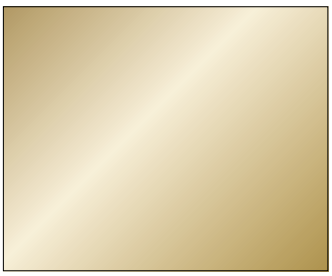
code 35
Silber RAL 9006



code 37
Red RAL 3001



code 40
Alloy Black



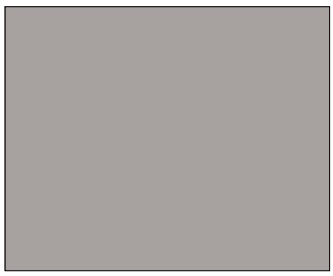
code 42
Gold



code 45
Pearl Brown



code 47
RAL 9007



code 48
RAL 9006



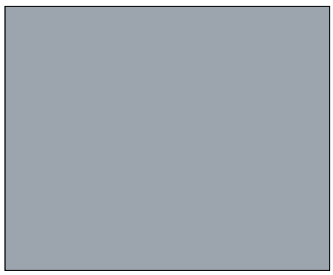
code 49
RAL 7024



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.

REFERENCE



UBS Pleyad, obchodní centrum
Saint-Denis, Francie



MCBA Museum
Lausanne, Švýcarsko



Residence du Lac
Morges, Švýcarsko



Museum Munch Oslo
Norsko



World of Volvo
Göteborg, Švédsko



Ferring
Kodaň, Dánsko



SFU McTaggart Cowan Hall
Burnaby, Kanada



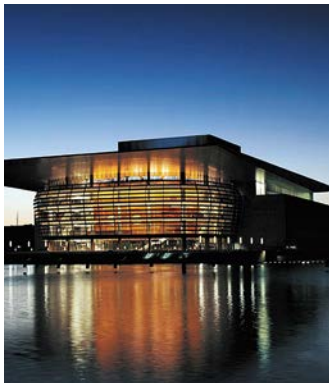
Central Plaza
Dublin, Irsko



Quartier Arter
Tallinn, Estónsko



Landsbankinn
Reykjavík, Island



Opera House
Kodaň, Dánsko



Museum HC Andersens
Odense, Dánsko



Sky Tower
Wrocław, Polsko



Harpa koncertní hala
Reykjavík, Island



Nordea-Headquarters
København, Dánsko



Raiqa
Innsbruck, Rakousko

Kompletní technickou dokumentaci včetně elektroschémat a montážních návodů naleznete na **www.korado.cz/ke-stazeni**



KORADO, a.s.
Bří Hubálků 869 | 560 02
Česká Třebová | Česká republika
Infolinka (zdarma): 800 111 506
E-mail: info@korado.cz | **www.korado.cz**

Ev. č.: 02/26.121.3 CZ