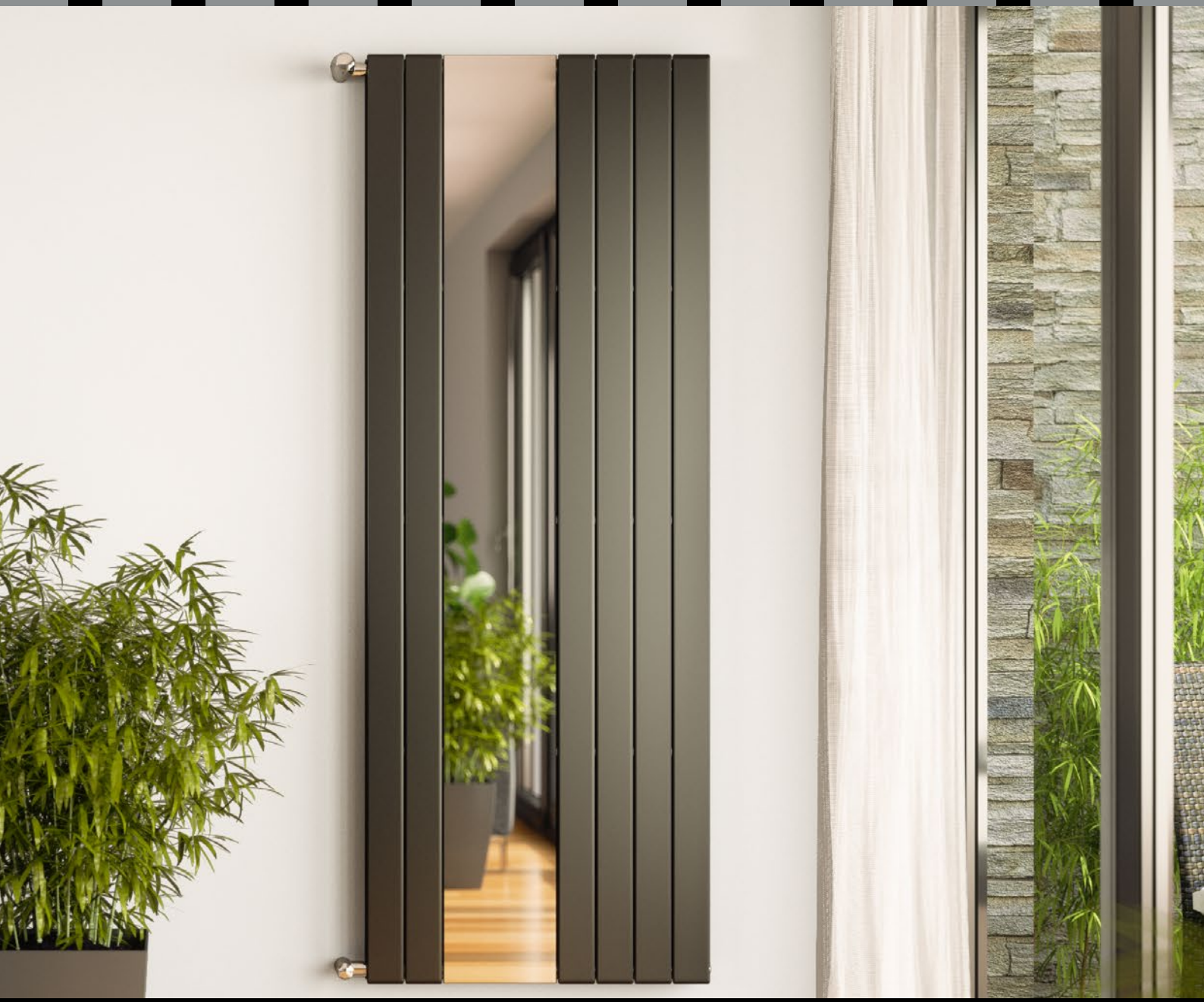
KORADO®

*...teplo pro Vás*

# KORATHERM



K-DESIGN

02/23



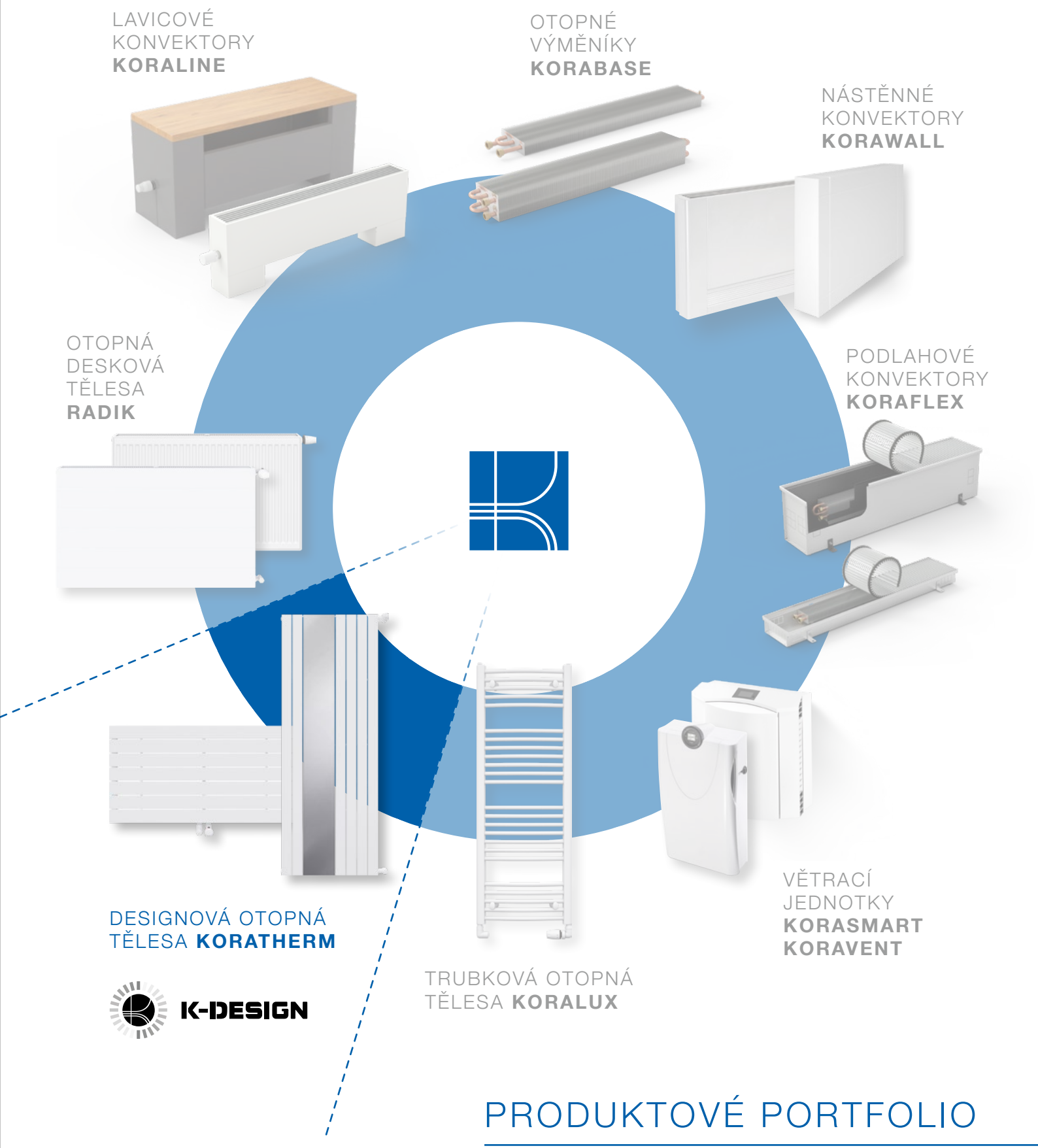

Katalog KORATHERM 02/2023 nahrazuje všechna předcházející vydání.

Nový závod KORADO, a.s. je v současné době svým technologickým vybavením a organizačním uspořádáním nejmodernějším závodem na výrobu radiátorů v Evropě.

Jeho moderní a promyšlené uspořádání na ploše 30 000 $m^2$ umožňuje v případě potřeby další nárůst výrobní kapacity. Veškeré technologie byly vybírány s maximální snahou zajistit ochranu životního prostředí uvnitř závodu i v jeho okolí.

KORADO, a.s. je držitelem certifikátu ISO 9001.

info@korado.cz
www.korado.cz
**800 111 506**
465 506 111
Bří Hubálků 869,
560 02 Česká Třebová
@korado.as
korado.cz




# PRODUKTOVÉ PORTFOLIO

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



Designová otopná tělesa **KORATHERM** se vyznačují propojením elegantního designu s efektivním způsobem sdílení tepla a představují tak neotřelý doplněk pro každý interiér. Variabilní řešení připojení a široká paleta barevného provedení uspokojí i toho nejnáročnějšího zákazníka.



KORATHERM VERTIKAL - M



KORATHERM VERTIKAL



KORATHERM AQUAPANEL



KORATHERM HORIZONTAL - K



KORATHERM HORIZONTAL - M



KORATHERM HORIZONTAL VKM



KORATHERM HORIZONTAL

# OBSAH


VŠEOBECNÉ ÚDAJE ..... 8

KORATHERM REFLEX ..... 9

KORATHERM REFLEX - M ..... 10

KORATHERM VERTIKAL ..... 11

KORATHERM VERTIKAL - M ..... 12

KORATHERM AQUAPANEL ..... 13

KORATHERM AQUAPANEL - E, - ER ..... 16

KORATHERM HORIZONTAL ..... 17

KORATHERM HORIZONTAL - K ..... 18

KORATHERM HORIZONTAL - M ..... 19

KORATHERM HORIZONTAL VKM ..... 20

PRŮTOKOVÉ CHARAKTERISTIKY – HORIZONTAL VKM ..... 21

KORATHERM HORIZONTAL K23H, K33H, K44H, K46H ..... 22

KORATHERM HORIZONTAL K23HM, K33HM, K44HM, K46HM ..... 23

ARMATURA HM ..... 24

TEPELNÉ VÝKONY, ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY ..... 25

HMOTNOST TĚLES, VODNÍ OBJEMY, TLAKOVÉ ZTRÁTY ..... 36

ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ NA STĚNU ..... 39

ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ NA PODLAHU PRO TYPY 20, 21, 22, 23, 33, 44, 46 ..... 43

PŘÍSLUŠENSTVÍ ..... 44

ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU ..... 45

VZORNÍK BAREV ..... 48

# VŠEOBECNÉ ÚDAJE

## Popis a konstrukční řešení

Designová otopná tělesa KORATHERM jsou určena pro dvoutrubkové otopné soustavy s nuceným oběhem teplonosné látky.
Jako otopné profily jsou použity ocelové uzavřené prvky obdélníkového průřezu 70 × 11 mm, rozdělovací a sběrné profily mají oválný průřez 50 × 30 mm, případně 95 × 35 mm. Některé z typů jsou doplněny přídavnou přestupní plochou o hloubce 45 mm.

## Provedení

Designová otopná tělesa KORATHERM jsou vyráběna ve čtyřech základních provedeních, ze kterých pak vycházejí jednotlivé modely:

**Provedení REFLEX**
KORATHERM REFLEX a KORATHERM REFLEX - M jsou speciální designová otopná tělesa se svisle orientovanými otopnými profily, kde je součástí otopné plochy zrcadlo o rozměru 220 × 1 800 mm, které je nalepeno na podložce z pozinkovaného plechu. Je dodáváno v typech 10 a 20 s plnými bočními kryty.
KORATHERM REFLEX je model, který umožňuje boční připojení shora dolů s připojovací roztečí odvozenou od výšky H.
KORATHERM REFLEX - M je model, který umožňuje spodní středové připojení s roztečí 50 mm.

**Provedení VERTIKAL**
Otopné profily jsou orientovány svisle. Všechny typy jsou dodávány s plnými bočními kryty.
KORATHERM VERTIKAL je model, který umožňuje boční připojení shora dolů s připojovací roztečí odvozenou z výšky H.
KORATHERM VERTIKAL - M je model, který umožňuje spodní středové připojení s roztečí 50 mm.

**Provedení AQUAPANEL**
Designová otopná tělesa s vodorovně orientovanými profily. Umožňuje spodní středové připojení s roztečí 50 mm, spodní krajní připojení zdola dolů nebo oboustranné krajní připojení shora dolů. Tyto modely se vyrábí také v přímotopné variantě AQUAPANEL - E (bez integrovaného regulátoru teploty) a AQUAPANEL - ER (s integrovaným regulátorem teploty).

**Provedení HORIZONTAL**
Otopné profily jsou orientovány vodorovně. Typ 10 je dodáván s plným horním krytem, ostatní typy s horní krycí mřížkou.
KORATHERM HORIZONTAL je model, který umožňuje spodní připojení zdola dolů s připojovací roztečí odvozenou z délky L.
KORATHERM HORIZONTAL - M je model, který umožňuje spodní středové připojení s roztečí 50 mm.
KORATHERM HORIZONTAL - K je model, který umožňuje univerzální boční připojení s připojovací roztečí odvozenou od výšky H.
KORATHERM HORIZONTAL VKM je model, který umožňuje spodní středové připojení s roztečí 50 mm. Tento model je vybaven zabudovaným vnitřním propojovacím rozvodem a vloženým regulačním ventilem.

## Provozní podmínky

Maximální provozní teplota teplonosné látky 110 °C.
Maximální provozní přetlak 0,4 MPa, zkušební přetlak 0,52 MPa.
Tělesa musí být odborně instalována v teplovodních tepelných soustavách, které jsou odborně provedeny podle VDI 2035 s ohledem na ochranu proti škodám způsobeným korozí a vodním kamenem. Je nutné dodržet tyto hlavní znaky kvality vody:
- rozsah pH 8,5 – 9,5 (platí pro soustavu neobsahující hliník)
- celková tvrdost vody (obsah Ca + Mg iontů) do 1 mmol/l
- solnost v rozmezí 300 – 500 µS/cm
- obsah kyslíku max. 0,1 mg/l

## Tepelné výkony

Uvedené tepelné výkony jsou měřeny podle normy EN 442 v autorizované zkušebně.

## Povrchová úprava

Povrchová úprava otopných těles je prováděna v souladu s požadavky normy DIN 55 900. Použitá technologie kataforézního lakování základní vrstvy zajišťuje dlouhodobou korozní odolnost. Základní vrstva a kvalitní finální povrch garantuje hygienickou nezávadnost povrchu otopné plochy a je provedena s maximálním ohledem na životní prostředí.
Základní barevný odstín je bílá RAL 9016. Na objednávku lze dodat designová otopná tělesa i v jiných barevných odstínech dle vzorníku barev KORADO.

## Základní výbava

Všechny modely jsou dodány včetně ochranného obalu s požadovanou identifikací, odvzdušňovacím ventilem popř. zaslepovací zátkou a krytováním.
Bezpečné upevnění těles v provedení VERTIKAL a REFLEX zajišťuje dělená konzola VERTIKAL (Z-U558), která splňuje třídu 2 dle normy VDI6036. Tato konzola je vždy součástí standardní dodávky.
Otopná tělesa AQUAPANEL jsou dodávána včetně odpovídajících konzol na stěnu.
U těles v provedení HORIZONTAL je uchycení dodáváno podle volby zákazníka na základě zvláštní objednávky.

## Montáž

U designových otopných těles KORATHERM je v maximální míře kladen důraz na variabilitu a univerzálnost při návrhu i vlastní realizaci. Designová otopná tělesa jsou dodávána s navařenými příchytkami pro montáž na stěnu (viz. str. 39), u provedení HORIZONTAL lze však některá tělesa objednat i bez těchto příchytek. Tato tělesa jsou pak určena pro montáž na podlahu (viz. str. 43).

## Balení

Tělesa se dodávají v jednotném balení, které je tvořeno papírovou vícevrstvou lepenkou, ochrannými plastovými rohy a smršťovací fólií.
Obal plní nejen svoji ochrannou funkci při skladování, dopravě, manipulaci, ale také při montáži a po montáži. Obal se odstraní teprve až po ukončení všech stavebních a dokončovacích prací.

## Kvalita

Všechna otopná tělesa jsou zkoušena na těsnost. Zkušební přetlak je 1,3 násobek maximálního provozního přetlaku. Zavedený systém řízení jakosti dle ISO 9001 garantuje zákazníkům společnosti KORADO vysokou a trvalou kvalitu výrobků a poskytovaných služeb.

## Záruka

Záruka se vztahuje na těsnost, na udané hodnoty veškerých technických parametrů designových otopných těles KORATHERM umístěných v teplovodních soustavách 5 roků od data prodeje. Záruka na elektrická přímotopná tělesa KORATHERM AQUAPANEL E a ER je platná 2 roky od data prodeje. Záruka se nevztahuje na deformace a poškození těles způsobené při jejich dopravě, manipulaci a skladování, na mechanická a jiná poškození vzniklá jejich neodborně provedenou montáží.

## Přehled typů

| Model | Typ 10 | Typ 11 | Typ 20 | Typ 21 | Typ 22 | Typ 23 | Typ 33 | Typ 44 | Typ 46 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KORATHERM VERTIKAL** | K10V | K11V | K20V | | | | | | |
| **KORATHERM VERTIKAL - M** | K10VM | K11VM | K20VM | | | | | | |
| **KORATHERM AQUAPANEL** | K10A | | K20A | | | | | | |
| **KORATHERM AQUAPANEL - E** | K10AE | | K20AE | | | | | | |
| **KORATHERM AQUAPANEL - ER** | K10AER | | K20AER | | | | | | |
| **KORATHERM HORIZONTAL - K** | | K11HK | K20HK | K21HK | K22HK | | | | |
| **KORATHERM HORIZONTAL** | K10H | K11H | K20H | K21H | K22H | K23H | K33H | K44H | K46H |
| **KORATHERM HORIZONTAL - M** | | K11HM | K20HM | K21HM | K22HM | K23HM | K33HM | K44HM | K46HM |
| **KORATHERM HORIZONTAL VKM** | | K11HVKM | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM | | | | |
| **KORATHERM REFLEX** | K10R | | K20R | | | | | | |
| **KORATHERM REFLEX - M** | K10RM | | K20RM | | | | | | |



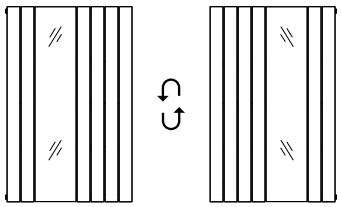
Technické změny vyhrazeny.

# KORATHERM REFLEX



## Popis

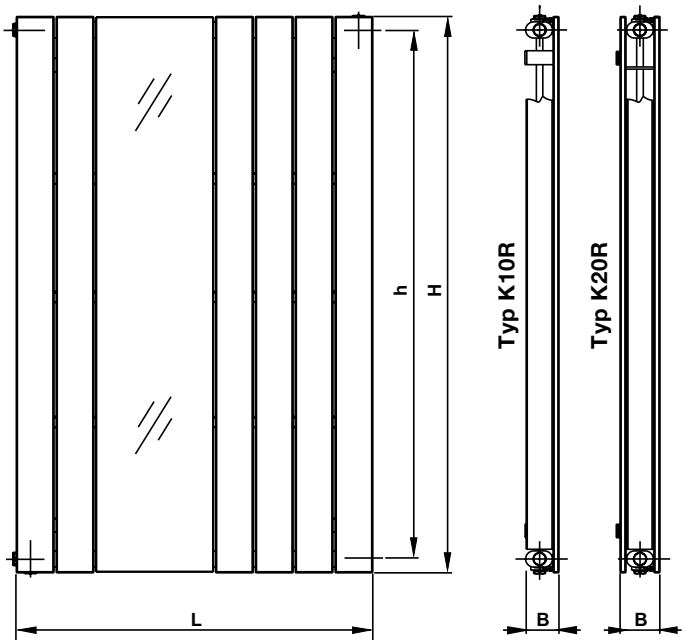
**KORATHERM REFLEX** je model designové řady otopných těles se svisle orientovanými profily, přičemž součásti otopné plochy je zrcadlo o rozměru 220 × 1800 mm. Těleso umožňuje **pravé nebo levé boční připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Těleso je dodáváno s plnými bočními kryty. Na zadní straně tělesa jsou přivařeny čtyři příchytky. Součástí dodávky je dělená konzola VERTIKAL, která zaručuje bezpečné upevnění tělesa. Zrcadlo je nalepeno na podložce z pozinkovaného plechu a v případě potřeby ho lze objednat jako náhradní díl (Z-ND-014). Otopná tělesa KORATHERM lze otočit a mít tak zrcadlo umístěné buď vlevo, nebo vpravo.



## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 1800 mm |
| **Délka L** | 514, 662, 810, 958 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K10R<br>Typ K20R | <br>61 mm<br>72 mm |
| **Připojovací rozteč h** | 1750 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

## Přehled typů



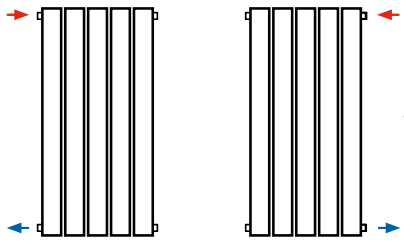

**Typ K10R**



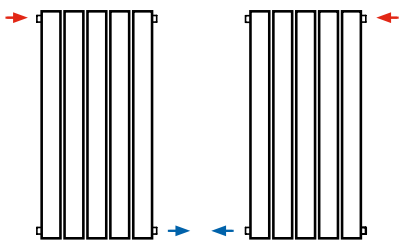
**Typ K20R**



## Způsoby připojení na otopnou soustavu



jednostranné boční
φ=1



boční oboustranné
úhlopříčné
φ=1

# **KORATHERM** REFLEX - M



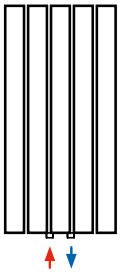
## Popis

**KORATHERM REFLEX - M** je model designové řady otopných těles se svisle orientovanými profily, přičemž součástí otopné plochy je zrcadlo o rozměru 220 × 1800 mm. To je na tělese umístěno vždy tak, že z pravé krajní strany jsou dva profily, na které navazuje zrcadlo. Těleso umožňuje **spodní středové připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Těleso je dodáváno s plnými bočními kryty. Na zadní straně tělesa jsou přivařeny čtyři příchytky. Součástí dodávky je dělená konzola VERTIKAL, která zaručuje bezpečné upevnění tělesa. Zrcadlo je nalepeno na podložce z pozinkovaného plechu a v případě potřeby ho lze objednat jako náhradní díl (Z-ND-014).

## Technické údaje

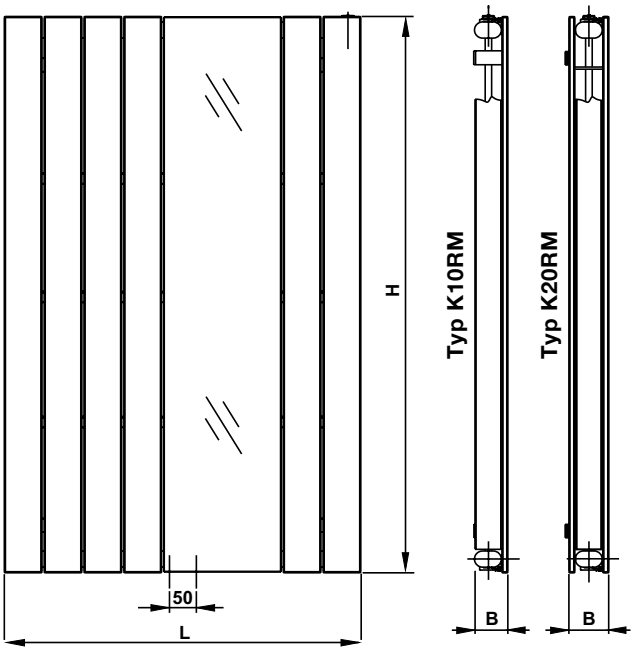
| | |
|---|---|
| **Výška H** | 1800 mm |
| **Délka L** | 514, 662, 810, 958 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K10R<br>Typ K20R | <br>61 mm<br>72 mm |
| **Připojovací rozteč h** | 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

## Způsoby připojení na otopnou soustavu

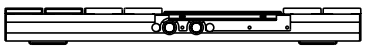


spodní středové
φ=1

## Přehled typů




**Typ K10RM**



**Typ K20RM**





Technické změny vyhrazeny.

# KORATHERM VERTIKAL



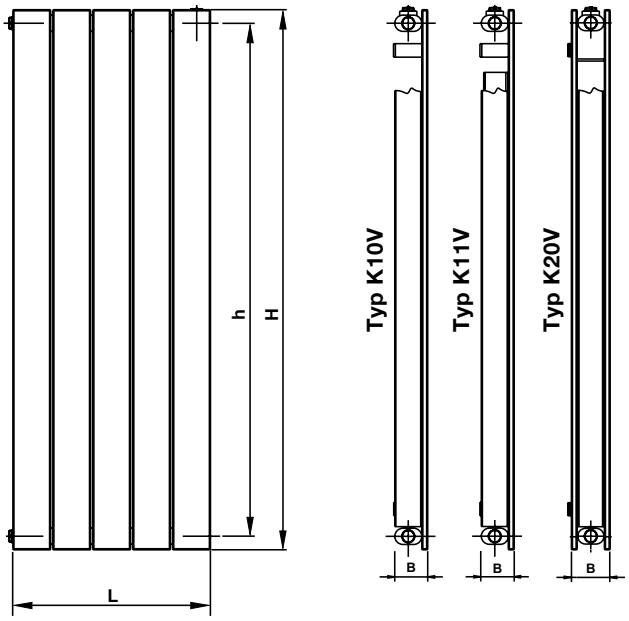
## Popis

**KORATHERM VERTIKAL** je model designové řady otopných těles se svisle orientovanými profily, který umožňuje **pravé nebo levé boční připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Těleso je dodáváno s plnými bočními kryty. Na zadní straně tělesa jsou přivařeny čtyři příchytky. Součástí dodávky je dělená konzola VERTIKAL, která zaručuje bezpečné upevnění tělesa.

## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm |
| **Délka L** | 144, 218, 366, 514, 588, 662, 884, 958 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K10V<br>Typ K11V<br>Typ K20V | <br>61 mm<br>61 mm<br>72 mm |
| **Připojovací rozteč h** | H – 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

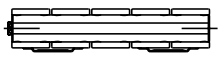
## Přehled typů



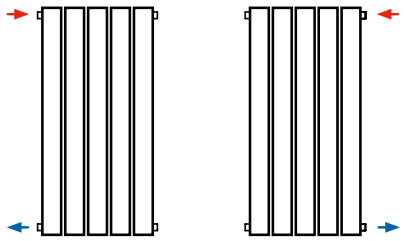

**Typ K10V, K11V**



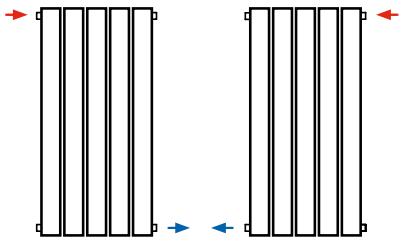
**Typ K20V**



## Způsoby připojení na otopnou soustavu



jednostranné boční
φ=1



boční oboustranné
úhlopříčné
φ=1

# **KORATHERM** VERTIKAL - M



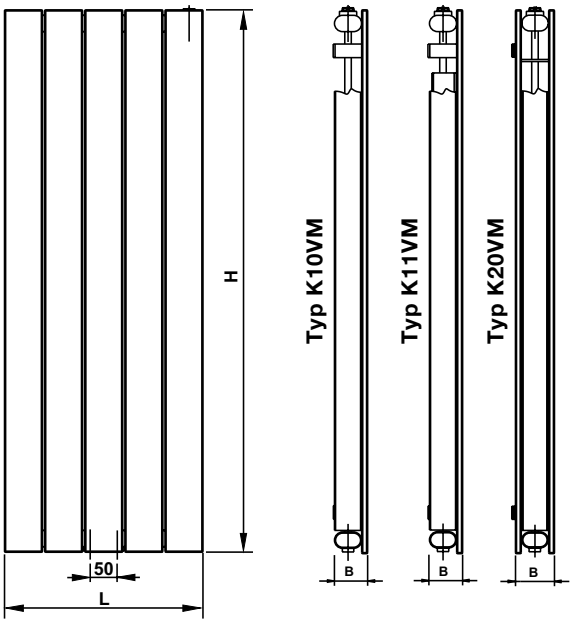
## Popis

**KORATHERM VERTIKAL - M** je model designové řady otopných těles se svisle orientovanými profily, který umožňuje **spodní středové připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Těleso je dodáváno s plnými bočními kryty. Na zadní straně tělesa jsou přivařeny čtyři příchytky. Součástí dodávky je dělená konzola VERTIKAL, která zaručuje bezpečné upevnění tělesa. Pro připojení na otopnou soustavu lze použít připojovací armaturu HM (viz str. 24).

## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm |
| **Délka L** | 144, 218, 366, 514, 588, 662, 884, 958 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K10VM<br>Typ K11VM<br>Typ K20VM | <br>61 mm<br>61 mm<br>72 mm |
| **Připojovací rozteč h** | 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

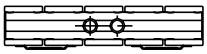
## Přehled typů



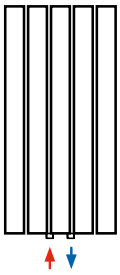

**Typ K10VM, K11VM**



**Typ K20VM**



## Způsoby připojení na otopnou soustavu



spodní středové
φ=1



Technické změny vyhrazeny.

# KORATHERM AQUAPANEL



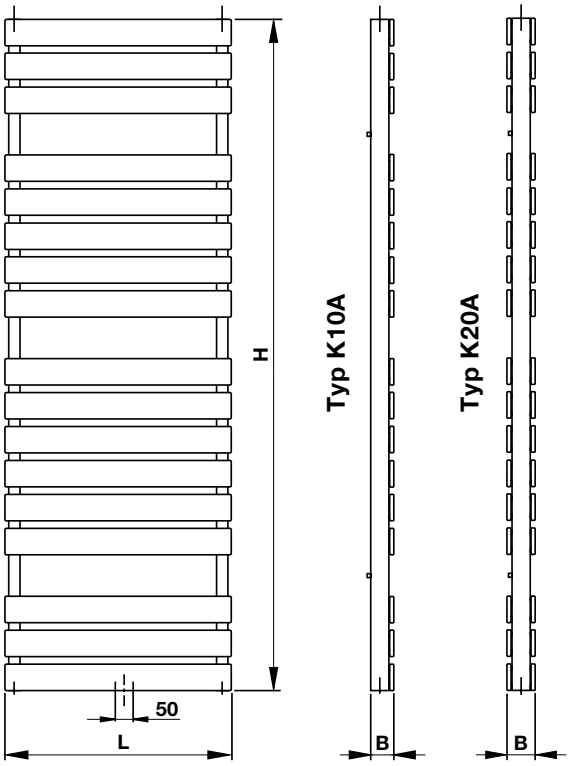
## Popis

**KORATHERM AQUAPANEL** je model designové řady otopných těles s vodorovně orientovanými profily. Jeho konstrukce umožňuje především **spodní středové připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Alternativně lze využít i připojení **spodní zdola dolů** nebo **oboustranné shora dolů**. Jako otopné profily jsou použity ocelové uzavřené prvky obdélníkového průřezu 70 × 11 mm, rozdělovací a sběrné profily mají oválný průřez 50 × 30 mm. Součástí dodávky je i speciální konzola, která zaručuje bezpečné upevnění tělesa na zeď.

## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 790, 970, 1240, 1510, 1780 mm |
| **Délka L** | 500, 600, 750 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K10A<br>Typ K20A | <br>61 mm<br>72 mm |
| **Připojovací rozteč h**<br>spodní středové připojení<br>spodní připojení zdola dolů | <br>50 mm<br>L-50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |
| **Průtokový součinitel $A_T$**<br>Typ K10A<br>Typ K20A | <br>3,2 × $10^{-5}$ m²<br>3,5 × $10^{-5}$ m² |
| **Součinitel odporu $\xi_T$**<br>Typ K10A<br>Typ K20A | <br>79,0<br>66,0 |

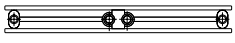
## Přehled typů



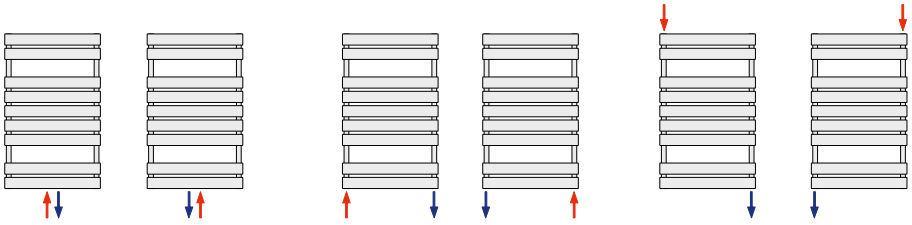

**Typ K10A**



**Typ K20A**



## Způsoby připojení na otopnou soustavu



spodní středové
φ = 1

spodní zdola dolů
φ = 1

oboustranné shora dolů
φ = 1

Technické změny vyhrazeny.

## Kombinované vytápění

Designová otopná tělesa KORATHERM AQUAPANEL, která jsou připojena na otopnou teplovodní soustavu, lze doplnit elektrickým topným tělesem:

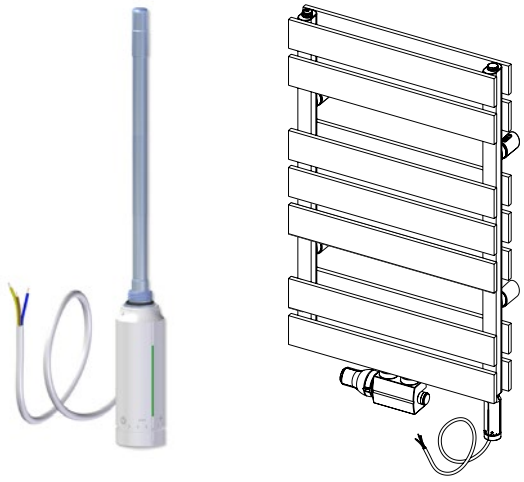
- bez integrovaného regulátoru teploty Z-KT7-XXXX-10
- s integrovaným regulátorem teploty Z-KT7R-XXXX-XY

Tím vznikne designové otopné těleso pro kombinované vytápění (teplá voda – elektřina) a lze ho pak kdykoliv využít bez závislosti na provozu otopné soustavy.

## Elektrické topné těleso

**S integrovaným regulátorem teploty**

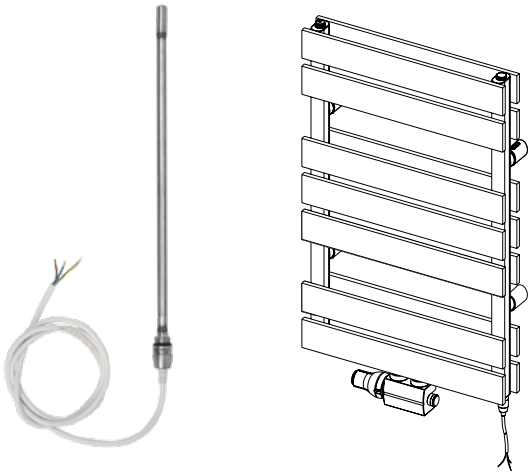
Elektrické topné těleso s elektronickým regulátorem prostorové teploty vzduchu. Je dodáváno v barvě bílé nebo chrom. Elektrické topné těleso se připojuje na pevný el. rozvod přívodním kabelem do instalační krabice.



## Elektrické topné těleso

**Bez integrovaného regulátoru teploty**

S využitím upraveného přívodního kabelu je určeno k připojení do síťové zásuvky. V tomto případě je potřeba objednat příslušenství v závislosti na požadovaném komfortu obsluhy a hospodárnosti provozu a namontovat ho na přívodní kabel.



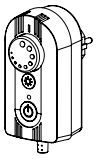
## Elektrická topná tělesa

| Technické údaje | El. topné těleso EL.07 s integrovaným regulátorem teploty | El. topné těleso EL.07 bez integrovaného regulátoru teploty |
|---|---|---|
| Objednací kód | **Z-KT7R-XXXX-XY** | **Z-KT7-XXXX-10** |
| Vypínač | Ano | Ne |
| Signalizace provozu | Ano | Ne |
| Signalizace chybového stavu | Ano | Ne |
| Termostat | Ano | Ne |
| Teplotní spínač | Ano | Ano |
| Teplotní omezovač | Ano | Ano |
| Volba provozních režimů | Ano | Ne |
| Jmenovité napětí | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz |
| Rozsah příkonu | 200 ÷ 1 200 W | 200 ÷ 1 200 W |
| Krytí | IP 44 | IP 44 |
| Třída spotřebiče | 1 | 1 |
| Délka připojovacího kabelu | 1,5 m | 1,5 m |
| Připojovací závit | G 1/2" | G 1/2" |
| Pracovní poloha | Vertikální s el. přívodem dole | Vertikální s el. přívodem dole |

### Příslušenství

| Technické údaje | Síťová vidlice VS1 | El. regulátor teploty RE10A |
|---|---|---|
| Objednací kód | **Z-SKV-0002** | **Z-SKV-0004** |
| Vypínač | Ano | Ano |
| Signalizace provozu | Ano | Ano |
| Termostat | Ne | Ano |
| Volba provozních režimů | Ne | Ano |
| Jmenovité napětí | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz |
| Krytí | IP 41 | IP 20 |
| Pracovní poloha | Dle všeobecných bezpečnostních předpisů | Vertikální s výstupem síťového kabelu dole |

Ilustrační obrázky



**RE10A**



**VS1**



**odbočka „T“**

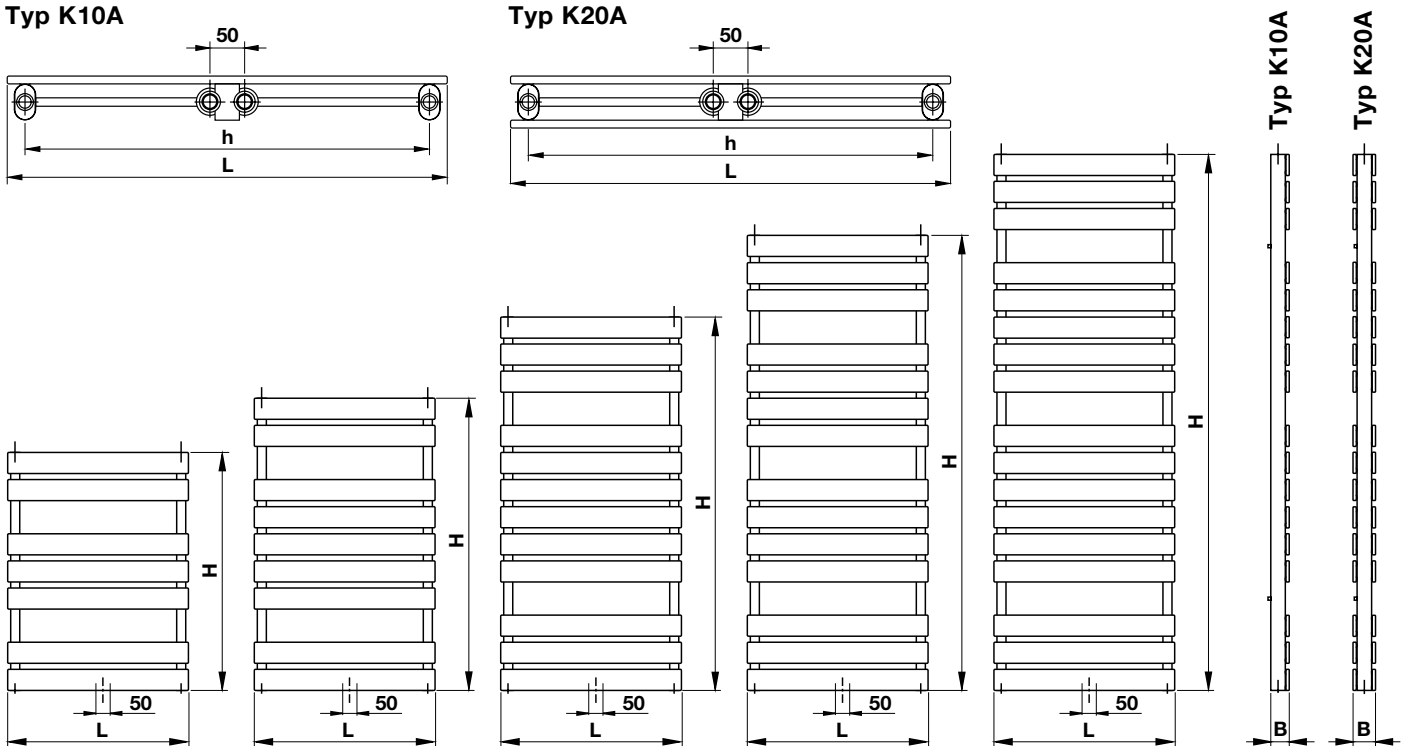
## Upozornění pro Vaši bezpečnost

- Instalaci a výměnu elektrického topného tělesa, výměnu přívodního kabelu, montáž veškerého elektrického příslušenství smí provádět pouze osoba s požadovanou a platnou odbornou způsobilostí
- Nesmí být překročeny doporučené (maximální) hodnoty výkonu elektrických topných těles, které jsou uvedeny v technických údajích u jednotlivých typů designového otopného tělesa KORATHERM AQUAPANEL
- Pokud se pro připojení otopného tělesa na rozvod otopné soustavy použije stejný vývod jako pro instalaci elektrického otopného tělesa, je nutno objednat odbočku „T“ (objednací kód Z-SKV-0001)
- Montážní poloha je povolena pouze svislá s přívodním kabelem dole, tj. el. topné těleso musí být zasunuto do otopného tělesa pouze zespoda
- Otopné těleso nesmí být zavzdušněno a musí být trvale propojeno s otopnou soustavou
- Seznamte se podrobně s přiloženým „Návodem k použití“, kde jsou výrazně a prokazatelně vysvětlena a zdůrazněna veškerá pravidla a podmínky pro zajištění bezpečného provozu otopného tělesa s kombinovaným vytápěním



Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** AQUAPANEL – TYP K10A, K20A




**K10A 0790...**
**K20A 0790...**

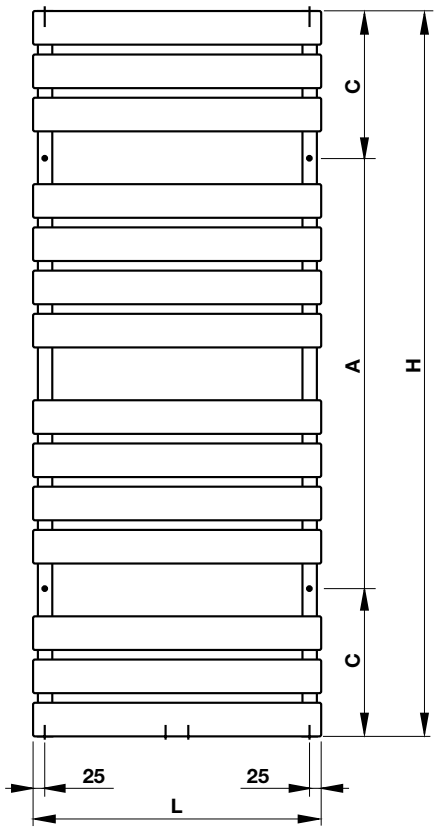
**K10A 0970...**
**K20A 0970...**

**K10A 1240...**
**K20A 1240...**

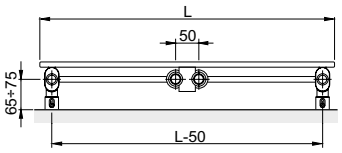
**K10A 1510...**
**K20A 1510...**

**K10A 1780...**
**K20A 1780...**

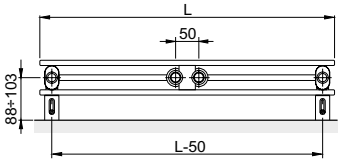
# **KORATHERM** AQUAPANEL – ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ




**Typ K10A**

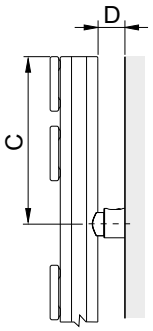



**Typ K20A**

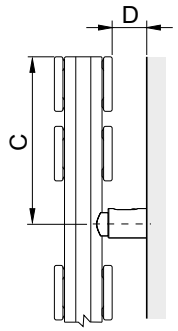



| H [mm] | A [mm] | C [mm] |
|---|---|---|
| 790 | 360 | 215 |
| 970 | 540 | 215 |
| 1240 | 630 | 305 |
| 1510 | 900 | 305 |
| 1780 | 1170 | 305 |

**Typ K10A**




**Typ K20A**




| Typ | K10A | K20A |
|---|---|---|
| D [mm] | 41 ÷ 51 | 52 ÷ 67 |

# **KORATHERM** AQUAPANEL - E, AQUAPANEL - ER



## Popis

**KORATHERM AQUAPANEL-E (KAE)** jsou modely designové řady elektrických přímotopných otopných těles s vodorovně orientovanými profily bez integrovaného regulátoru teploty.

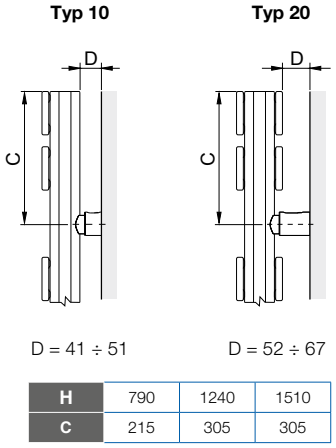
**KORATHERM AQUAPANEL-ER (KAER)** jsou modely designové řady elektrických přímotopných otopných těles s vodorovně orientovanými profily s integrovaným regulátorem teploty.

Vyrábí se v jednořadém (Typ 10) a dvouřadém (Typ 20) provedení. Jako otopné profily jsou použity ocelové uzavřené prvky obdélníkového průřezu 70×11 mm, rozdělovací a sběrné profily mají oválný průřez 50×30 mm.

Součástí dodávky jsou speciální konzoly (4 ks), které zaručují bezpečné upevnění tělesa na zeď.

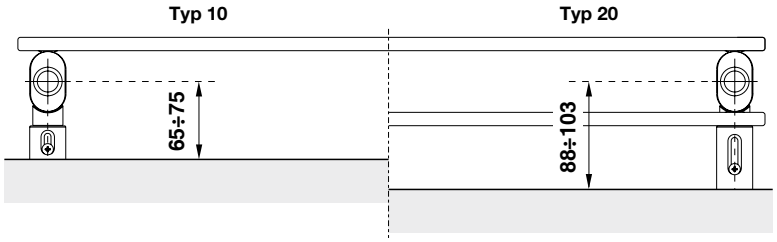
## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 790, 1240, 1510 mm |
| **Délka L** | 500, 600, 750 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K10AE, K10AER<br>Typ K20AE, K20AER | <br>61 mm<br>72 mm |

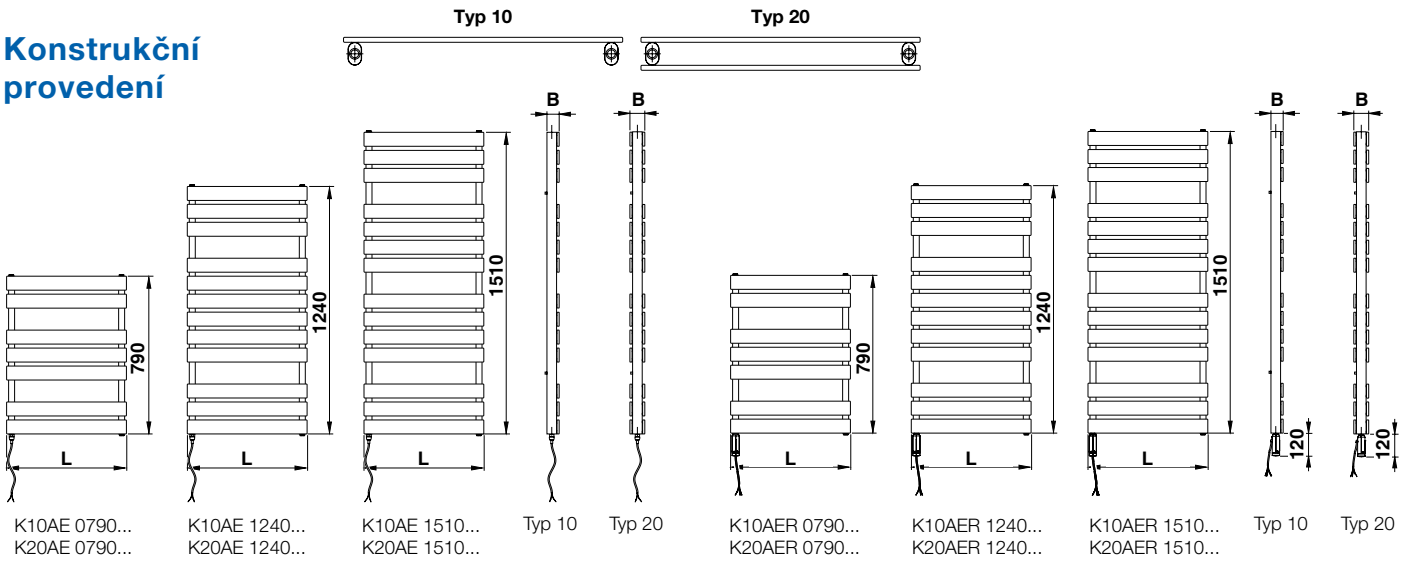



| | | | |
|---|---|---|---|
| **H** | 790 | 1240 | 1510 |
| **C** | 215 | 305 | 305 |

## Upevnění




## Konstrukční provedení




K10AE 0790... K20AE 0790... | K10AE 1240... K20AE 1240... | K10AE 1510... K20AE 1510... | Typ 10 | Typ 20 | K10AER 0790... K20AER 0790... | K10AER 1240... K20AER 1240... | K10AER 1510... K20AER 1510... | Typ 10 | Typ 20



Technické změny vyhrazeny.

# KORATHERM HORIZONTAL



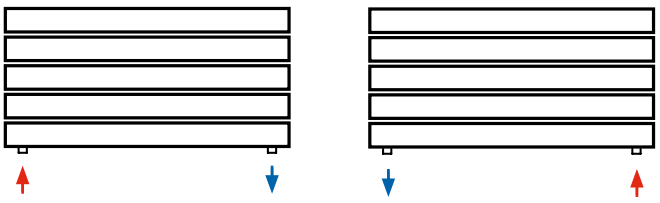
## Popis

**KORATHERM HORIZONTAL** je model designové řady otopných těles s vodorovně orientovanými profily, který umožňuje **spodní krajní připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Typ 10 je dodáván s plným horním krytem, typy 11, 20, 21 a 22 pak s horní krycí mřížkou. Pro montáž na stěnu jsou na zadní straně tělesa přivařeny čtyři příchytky, tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchytek. Typy 20, 21 a 22 v maximální výšce 588 mm lze dodat bez zadních příchytek. Tato tělesa jsou určena pro montáž na podlahu pomocí stojánkových konzol. Upevnění těles není součástí dodávky.

## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 144, 218, 366, 514, 588, 662, 884, 958 mm |
| **Délka L** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K10H<br>Typ K11H<br>Typ K20H<br>Typ K21H<br>Typ K22H | <br>61 mm<br>61 mm<br>72 mm<br>72 mm<br>115 mm |
| **Připojovací rozteč h** | L – 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

## Způsoby připojení na otopnou soustavu



spodní zdola dolů
φ=1

## Přehled typů



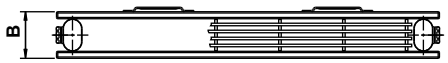

**Typ K10H**



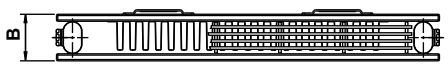

**Typ K11H**



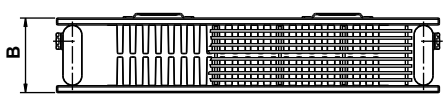

**Typ K20H**




**Typ K21H**




**Typ K22H**



# **KORATHERM** HORIZONTAL - K



## Technické údaje

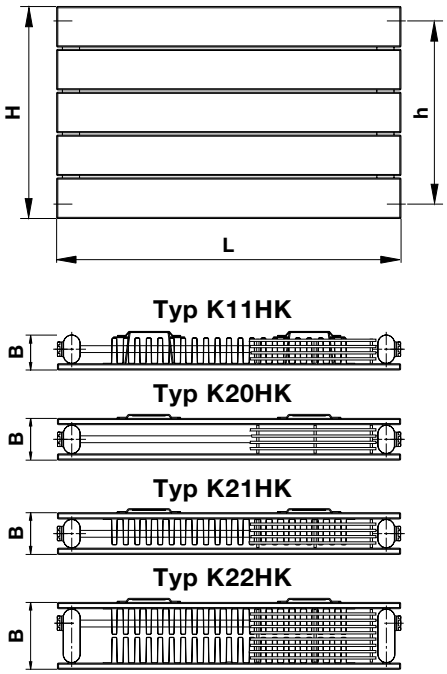
| | |
|---|---|
| **Výška H** | 218, 366, 514, 588, 662, 884 mm |
| **Délka L** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K11HK<br>Typ K20HK<br>Typ K21HK<br>Typ K22HK | <br>61 mm<br>72 mm<br>72 mm<br>115 mm |
| **Připojovací rozteč h** | H - 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

* V případě připojení **zdola dolů** je třeba objednat **záslepku** (objednací kód Z-ND-067).

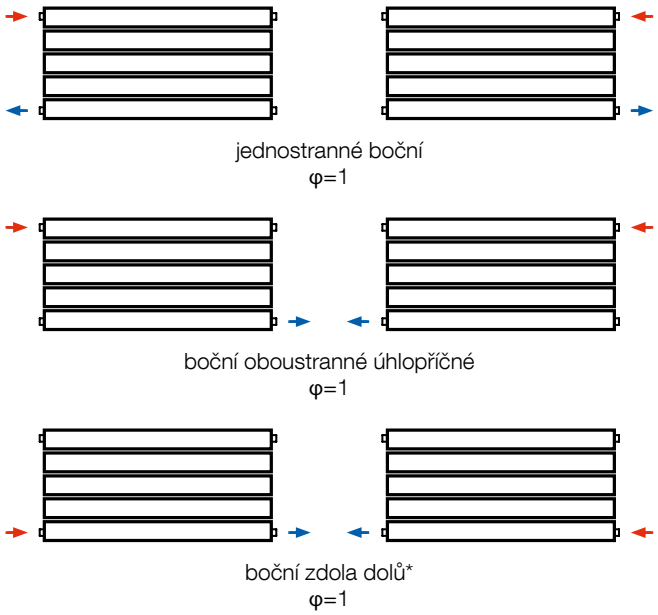
## Popis

**KORATHERM HORIZONTAL - K** je model designové řady otopných těles s vodorovně orientovanými profily, který umožňuje **univerzální boční připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Všechny typy jsou dodávány s horní krycí mřížkou. Pro montáž na stěnu jsou na zadní straně tělesa přivařeny čtyři příchytky, tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchytek. Typy 20, 21 a 22 do maximální výšky 588 mm lze upevnit na podlahu pomocí stojánkových konzol. Tato tělesa pak mohou být objednána i bez navařených příchytek určených pro upevnění na stěnu. Upevnění těles není součástí dodávky.

## Přehled typů




## Způsoby připojení na otopnou soustavu






Technické změny vyhrazeny.

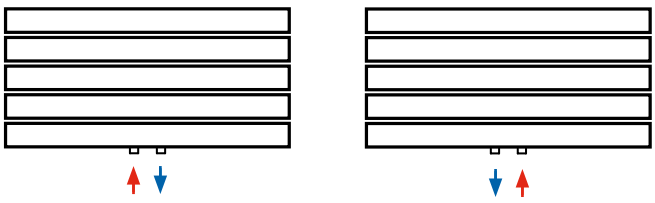
# **KORATHERM** HORIZONTAL - M



## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 218, 366, 514, 588, 662, 884 mm |
| **Délka L** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K11HM<br>Typ K20HM<br>Typ K21HM<br>Typ K22HM | <br>61 mm<br>72 mm<br>72 mm<br>115 mm |
| **Připojovací rozteč h** | 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

## Způsoby připojení na otopnou soustavu

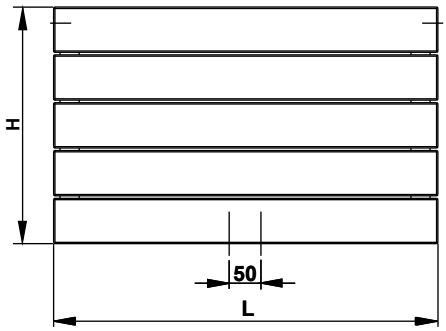


spodní středové
φ=1

## Popis

**KORATHERM HORIZONTAL - M** je model designové řady otopných těles s vodorovně orientovanými profily, který umožňuje **spodní středové připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Typ 10 je dodáván s plným horním krytem, typy 11, 20, 21 a 22 pak s horní krycí mřížkou. Pro montáž na stěnu jsou na zadní straně tělesa přivařeny čtyři příchytky, tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchytek. Typy 20, 21 a 22 v maximální výšce 588 mm lze dodat bez zadních příchytek. Tato tělesa jsou určena pro montáž na podlahu pomocí stojánkových konzol. Upevnění těles není součástí dodávky. Pro připojení na otopnou soustavu lze použít připojovací armaturu HM (viz str. 24).

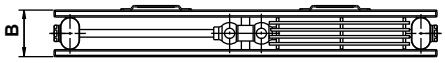
## Přehled typů




**Typ K11HM**



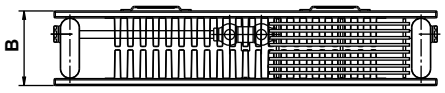

**Typ K20HM**




**Typ K21HM**




**Typ K22HM**



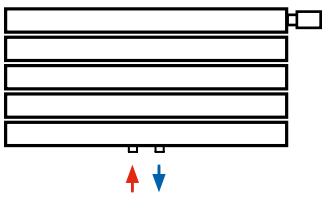
# **KORATHERM** HORIZONTAL VKM



## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 218, 366, 514, 588, 662, 884 mm |
| **Délka L** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ 11HVKM<br>Typ 20HVKM<br>Typ 21HVKM<br>Typ 22HVKM | <br>61 mm<br>72 mm<br>72 mm<br>115 mm |
| **Připojovací rozteč h** | 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

## Způsoby připojení na otopnou soustavu

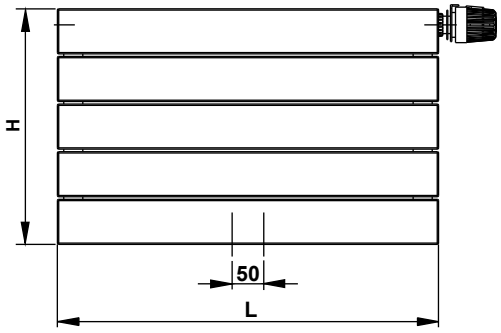


spodní středové
φ=1

## Popis

**KORATHERM HORIZONTAL VKM** je model designové řady otopných těles s vodorovně orientovanými profily, který umožňuje **spodní středové připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Jedná se o těleso v provedení **VENTIL KOMPAKT**, které je vybaveno vloženým regulačním ventilem. Typ 10 je dodáván s plným horním krytem, typy 11, 20, 21 a 22 s horní krycí mřížkou. Pro montáž na stěnu jsou na zadní straně tělesa přivařeny čtyři příchytky, tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchytek. Typy 20, 21 a 22 v maximální výšce 588 mm lze dodat bez zadních příchytek. Tato tělesa jsou určena pro montáž na podlahu pomocí stojánkových konzol. Upevnění těles není součástí dodávky.

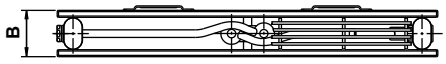
## Přehled typů




**Typ 11HVKM**



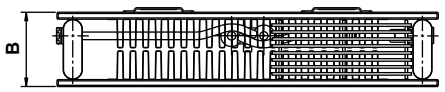

**Typ 20HVKM**




**Typ 21HVKM**




**Typ 22HVKM**






Technické změny vyhrazeny.

# PRŮTOKOVÉ CHARAKTERISTIKY – HORIZONTAL VKM

Při použití designových otopných těles v provedení **KORATHERM HORIZONTAL VKM** je nezbytné, aby pro jejich správnou funkci byl stupeň nastavení ventilu stanoven výpočtem a byl uveden v projektové dokumentaci. Při realizaci otopné soustavy musí být montážní organizací respektován.

Z výroby je ventil přednastaven na stupeň 8 a po proplachu před zahájením topné zkoušky musí být nastaven speciálním klíčkem na požadovaný stupeň nastavení.



## Příklad výpočtu

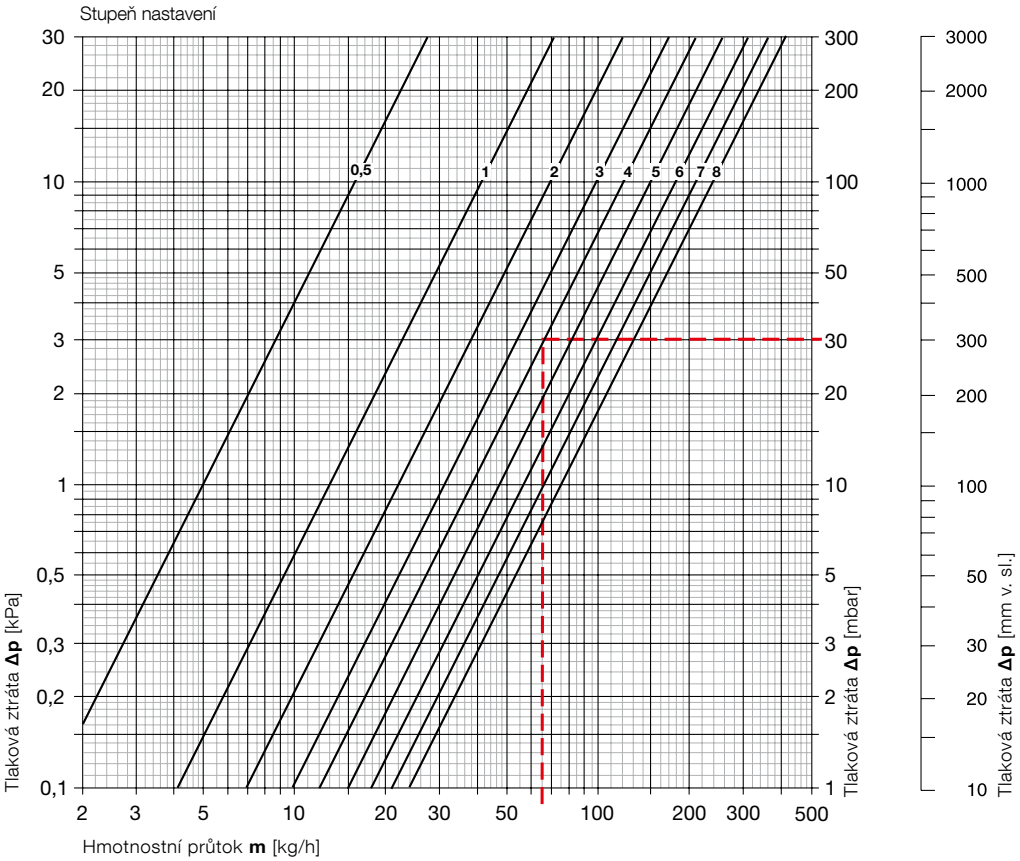
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Hledáno:** | stupeň nastavení | | | |
| **Dáno:** | tepelný výkon | Q | = | 1135 W |
| | ochlazení vody | $t_1 - t_2$ | = | 15 K (65/50 °C) |
| | tlaková ztráta otopného tělesa s ventilem | Δp | = | 30 mbar |
| | tepelná kapacita vody | c | = | 1,163 Wh/kg.K |

**Řešení:** hmotnostní průtok

$$m = \frac{Q}{c \cdot (t_1 - t_2)} = \frac{1135}{1{,}163 \cdot 15} = 65 \text{ kg/h}$$

stupeň nastavení (viz. diagram): 4

## Diagram




**Ventil s termostatickou hlavicí**

| Stupeň nastavení | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $k_v$ [m³/h] | 0,05 | **0,13** | 0,18 | **0,22** | 0,27 | **0,31** | 0,35 | **0,38** | 0,42 | **0,47** | 0,52 | **0,57** | 0,62 | **0,66** | 0,71 | **0,75** |

**Ventil bez termostatické hlavice**

| Stupeň nastavení | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $k_{vs}$ [m³/h] | 0,05 | **0,16** | 0,22 | **0,27** | 0,33 | **0,38** | 0,41 | **0,43** | 0,54 | **0,65** | 0,82 | **0,98** | 1,11 | **1,23** | 1,33 | **1,43** |

Nejvyšší přípustná provozní teplota: 110 °C

Nejvyšší přípustný provozní přetlak: 0,4 MPa

Uvedené hodnoty $k_v$ odpovídají pásmu proporcionality 2 K

# **KORATHERM** HORIZONTAL, K23H, K33H, K44H, K46H



## Popis

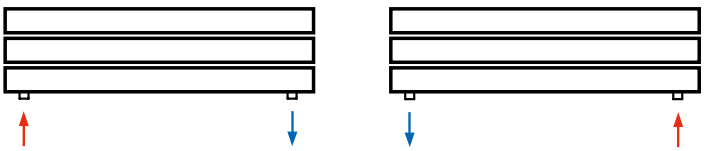
**KORATHERM HORIZONTAL** v nízkém provedení, vyráběný ve výškách 144, 218 nebo 292 mm, je model designové řady otopných těles s vodorovně orientovanými profily, který umožňuje **spodní krajní připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Typy 44 a 46 jsou tvořeny kombinací dvou těles. Propojovací díly jsou součástí dodávky. Tělesa nemají navařené zadní příchytky, jsou určena pro upevnění na podlahu pomocí stojánkových konzol. Upevnění těles není součástí dodávky.

## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 144, 218, 292* mm |
| **Délka L** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K23H<br>Typ K33H<br>Typ K44H<br>Typ K46H | <br>160 mm<br>177 mm<br>248 mm<br>328 mm |
| **Připojovací rozteč h** | L – 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

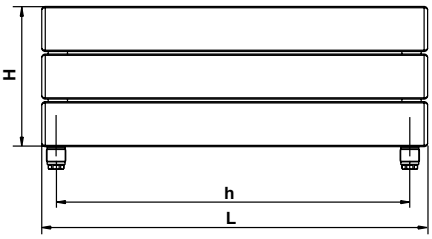
* platí pouze pro K33H

## Způsoby připojení na otopnou soustavu

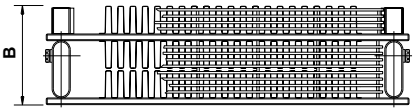


spodní zdola dolů
φ=1

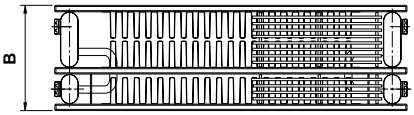
## Přehled typů



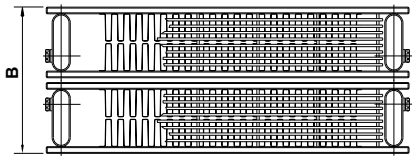

**Typ K23H**



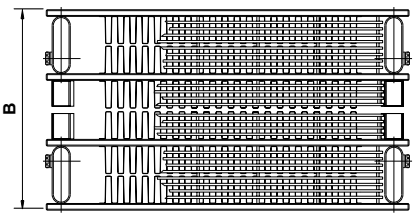

**Typ K33H**




**Typ K44H**




**Typ K46H**






Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** HORIZONTAL - M, K23HM, K33HM, K44HM, K46HM



## Popis

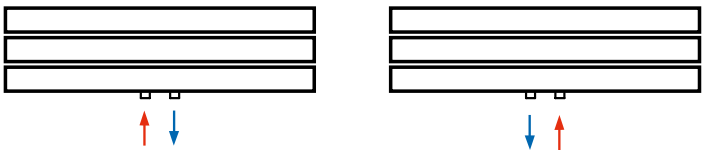
**KORATHERM HORIZONTAL - M** v nízkém provedení, vyráběný ve výškách 144, 218 nebo 292 mm, je model designové řady otopných těles s vodorovně orientovanými, který umožňuje **spodní středové připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem teplonosné látky. Typy 44 a 46 jsou tvořeny kombinací dvou těles. Propojovací díly jsou součástí dodávky. Tělesa nemají navařené zadní příchytky, jsou určena pro upevnění na podlahu pomocí stojánkových konzol. Upevnění těles není součástí dodávky. Pro připojení na otopnou soustavu lze použít připojovací armaturu HM (viz str. 24).

## Technické údaje

| | |
|---|---|
| **Výška H** | 144, 218, 292* mm |
| **Délka L** | 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm |
| **Hloubka B**<br>Typ K23HM<br>Typ K33HM<br>Typ K44HM<br>Typ K46HM | <br>160 mm<br>177 mm<br>248 mm<br>328 mm |
| **Připojovací rozteč h** | 50 mm |
| **Připojovací závit** | G 1/2" vnitřní |
| **Nejvyšší přípustný provozní přetlak** | 0,4 MPa |
| **Nejvyšší přípustná provozní teplota** | 110 °C |

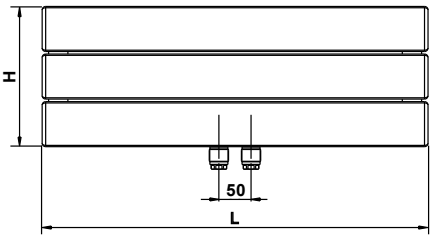
* platí pouze pro K33HM

## Způsoby připojení na otopnou soustavu

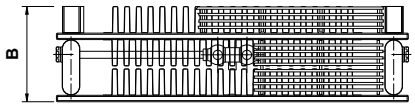


spodní středové
φ=1

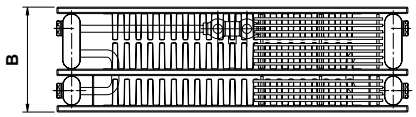
## Přehled typů



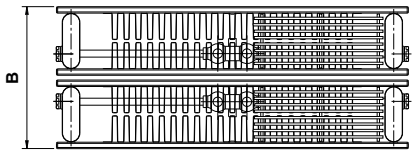

**Typ K23HM**



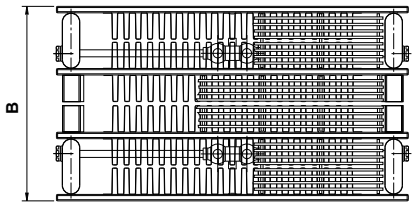

**Typ K33HM**




**Typ K44HM**




**Typ K46HM**



# ARMATURA HM

## Popis

ARMATURA HM je speciálně vyvinuta pro připojení deskových otopných těles RADIK MM, RADIK PLAN (LINE) VERTIKAL - M a RADIK PREMIUM tj. otopného tělesa bez integrovaného ventilu se spodním připojením s roztečí 50 mm. S výhodou ji lze také použít pro všechna další otopná tělesa KORALUX a KORATHERM se stejným způsobem připojení na otopnou soustavu.

Jedná se o integrovanou armaturu, tj. v těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení, a lze tedy odpojit otopné těleso od otopné soustavy bez přerušení provozu. **Díky speciální konstrukci armatury jsou vývody pro připojení přívodního a zpětného potrubí libovolně volitelné.**

Armatura umožňuje přednastavení průtoku otopným tělesem, jeho uzavření na vstupu i výstupu a díky termostatické hlavici regulaci tepelného výkonu otopného tělesa v závislosti na teplotě ve vytápěné místnosti. Stupeň přednastavení je dán počtem otáček kuželky regulačního šroubení z polohy „uzavřeno“. Přednastavení regulačního stupně je reprodukovatelné, tj. při uzavření průtoku a následném otevření nedojde ke změně v nastavení regulačního stupně.

## Sortiment

Součástí dodávky připojovací ARMATURY HM je:

- integrovaná armatura v přímém nebo rohovém provedení
- termostatická hlavice v barvě bílá nebo odstín „chrom“
- 2 ks redukce G 1/2 na G 3/4 s těsnícím „O“ kroužkem
- 2 ks plochého těsnění z EPDM pryže
- montážní návod a návod na obsluhu

Na zvláštní požadavek je možno dodat:

- univerzální krytku armatury v barvě bílá
- univerzální krytku armatury v odstínu „chrom“

## Použití

Armatura je určena pro dvoutrubkové otopné soustavy s nuceným oběhem. Lze ji použít u následujícího sortimentu otopných těles společnosti KORADO, a.s.:

| Produktová řada | Model otopného tělesa |
|---|---|
| **RADIK** | RADIK PLAN VERTIKAL - M<br>RADIK LINE VERTIKAL - M<br>RADIK MM<br>RADIK PREMIUM (pouze spodní připojení)<br>RADIK PLAN PREMIUM (pouze spodní připojení)<br>RADIK LINE PREMIUM (pouze spodní připojení) |
| **KORALUX** | KORALUX LINEAR MAX - M<br>KORALUX LINEAR COMFORT - M<br>KORALUX LINEAR CLASSIC - M<br>KORALUX LINEAR EXCLUSIVE - M |
| | KORALUX RONDO MAX - M<br>KORALUX RONDO COMFORT - M<br>KORALUX RONDO CLASSIC - M<br>KORALUX RONDO EXCLUSIVE - M |
| | KORALUX NEO |
| **KORATHERM** | KORATHERM HORIZONTAL - M |
| | KORATHERM VERTIKAL - M |
| | KORATHERM REFLEX - M |
| | KORATHERM AQUAPANEL |

Upozornění:
Při použití stojánkových konzol Z-U580, Z-U581 u modelu KORATHERM HORIZONTAL - M lze použít připojovací ARMATURU HM od délky L = 700 mm.

## Způsob připojení

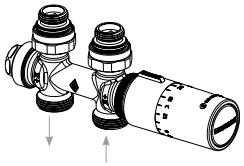
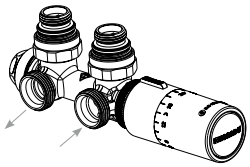
Připojení na otopnou soustavu je vnějším závitem G 3/4 a lze využít svěrná spojení pro měděné, plastové, přesné ocelové nebo vícevrstvé trubky.

Připojení armatury k otopnému tělesu je pomocí samotěsnící dvojité vsuvky (redukce) G 1/2 na G 3/4, která je součástí dodávky.

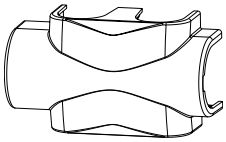
Ventil armatury je opatřen vnějším připojovacím závitem M 30 x 1,5 pro montáž termostatické hlavice, která je součástí dodávky připojovací ARMATURY HM.

## Způsob objednání

### ARMATURA HM

| | Provedení | Barva termostatické hlavice | Objednací číslo |
|---|---|---|---|
|  | přímá | bílá | Z-D040 |
| | | chrom | Z-D041 |
|  | rohová | bílá | Z-D042 |
| | | chrom | Z-D043 |

### Krytka ARMATURY HM

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | univerzální | bílá | Z-D027 |
| | | chrom | Z-D028 |



Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** REFLEX, REFLEX - M

| ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **H** [mm] | **L** [mm] | **h** [mm] | **i** [prof] | $t_1/t_2$ [°C] | Tepelný výkon **Q** [W] podle EN 442 pro $t_i$ [°C] | | | | | Jmenovitý tepelný výkon $Q_N$ [W] | Teplotní exponent **n** [-] | $K_M$ [-] | Hmotnost tělesa $M_T$ [kg] | Vodní objem tělesa $V_T$ [l] |
| | | | | | | **15** | **18** | **20** | **22** | **24** | | | | | |
| **K10R K10RM** | 1800 | 514 | 1750 | 4 | 75/65 | 893 | 831 | 791 | 751 | 711 | 791 | 1,2724 | 5,4501 | 23,5 | 4,6 |
| | | | | | 70/55 | 741 | 682 | 643 | 605 | 567 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 502 | 448 | 413 | 378 | 344 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 370 | 319 | 286 | 254 | 223 | | | | | |
| | | 662 | | 6 | 75/65 | 1227 | 1142 | 1086 | 1031 | 976 | 1086 | 1,2791 | 7,2892 | 30,6 | 7,3 |
| | | | | | 70/55 | 1017 | 936 | 882 | 829 | 777 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 688 | 614 | 565 | 517 | 471 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 506 | 436 | 391 | 347 | 304 | | | | | |
| | | 810 | | 8 | 75/65 | 1561 | 1452 | 1381 | 1310 | 1241 | 1381 | 1,2859 | 9,0259 | 37,5 | 9,4 |
| | | | | | 70/55 | 1293 | 1189 | 1121 | 1053 | 987 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 873 | 778 | 716 | 655 | 596 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 640 | 552 | 495 | 439 | 385 | | | | | |
| | | 958 | | 10 | 75/65 | 1896 | 1763 | 1676 | 1590 | 1505 | 1676 | 1,2926 | 10,6705 | 44,7 | 11,7 |
| | | | | | 70/55 | 1568 | 1442 | 1358 | 1276 | 1196 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 1057 | 941 | 866 | 792 | 720 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 774 | 667 | 597 | 529 | 464 | | | | | |
| **K20R K20RM** | 1800 | 514 | 1750 | 4 | 75/65 | 1603 | 1489 | 1415 | 1342 | 1269 | 1415 | 1,3063 | 8,5387 | 46,9 | 8,9 |
| | | | | | 70/55 | 1323 | 1215 | 1144 | 1075 | 1006 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 888 | 790 | 726 | 663 | 602 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 648 | 557 | 499 | 442 | 386 | | | | | |
| | | 662 | | 6 | 75/65 | 2126 | 1976 | 1877 | 1779 | 1683 | 1877 | 1,3084 | 11,2339 | 60,8 | 13,1 |
| | | | | | 70/55 | 1755 | 1612 | 1517 | 1425 | 1333 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 1177 | 1047 | 962 | 879 | 798 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 859 | 738 | 660 | 585 | 511 | | | | | |
| | | 810 | | 8 | 75/65 | 2650 | 2462 | 2339 | 2217 | 2097 | 2339 | 1,3104 | 13,8899 | 74,3 | 17,1 |
| | | | | | 70/55 | 2187 | 2008 | 1890 | 1775 | 1661 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 1466 | 1303 | 1198 | 1094 | 993 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 1069 | 918 | 821 | 727 | 636 | | | | | |
| | | 958 | | 10 | 75/65 | 3174 | 2949 | 2801 | 2655 | 2511 | 2801 | 1,3125 | 16,4974 | 88,2 | 21,2 |
| | | | | | 70/55 | 2619 | 2404 | 2263 | 2124 | 1988 | | | | | |
| | | | | | 55/45 | 1754 | 1559 | 1433 | 1309 | 1187 | | | | | |
| | | | | | 45/40 | 1278 | 1098 | 982 | 869 | 760 | | | | | |

Charakteristické rovnice: $\Phi = K_M \cdot \Delta T^n \left[\frac{W}{m}\right]$, $\Delta T = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_i [K]$

$t_1$ – teplota vstupní vody, $t_2$ – teplota výstupní vody, $t_i$ – vztažná teplota vzduchu

# **KORATHERM** VERTIKAL, VERTIKAL - M

| 20 °C | Počet profilů **i** [ks] | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
| | | | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | | | 500 | | | 600 | | | 700 | | |
| Délka **L** [mm] | | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | |
| **144** | 2 | 75/65 | 90 | 118 | 137 | 107 | 139 | 161 | 124 | 159 | 185 |
| | | 70/55 | 73 | 97 | 111 | 87 | 113 | 131 | 101 | 129 | 150 |
| | | 55/45 | 47 | 63 | 71 | 56 | 73 | 83 | 65 | 84 | 95 |
| | | 45/40 | 33 | 44 | 49 | 39 | 51 | 57 | 45 | 58 | 65 |
| **218** | 3 | 75/65 | 136 | 179 | 207 | 162 | 210 | 244 | 187 | 240 | 281 |
| | | 70/55 | 111 | 146 | 168 | 132 | 172 | 198 | 152 | 196 | 227 |
| | | 55/45 | 72 | 95 | 107 | 85 | 111 | 126 | 98 | 127 | 144 |
| | | 45/40 | 50 | 67 | 73 | 59 | 78 | 86 | 68 | 88 | 99 |
| **366** | 5 | 75/65 | 229 | 301 | 348 | 272 | 353 | 410 | 315 | 403 | 471 |
| | | 70/55 | 187 | 246 | 282 | 221 | 288 | 332 | 256 | 329 | 381 |
| | | 55/45 | 120 | 160 | 179 | 142 | 187 | 211 | 164 | 213 | 242 |
| | | 45/40 | 84 | 112 | 123 | 99 | 130 | 145 | 114 | 148 | 166 |
| **514** | 7 | 75/65 | 322 | 423 | 489 | 382 | 495 | 576 | 442 | 566 | 662 |
| | | 70/55 | 262 | 345 | 396 | 311 | 405 | 466 | 359 | 462 | 536 |
| | | 55/45 | 169 | 224 | 252 | 200 | 262 | 296 | 231 | 299 | 340 |
| | | 45/40 | 117 | 157 | 173 | 139 | 183 | 204 | 160 | 208 | 234 |
| **588** | 8 | 75/65 | 368 | 483 | 559 | 437 | 567 | 659 | 506 | 648 | 757 |
| | | 70/55 | 300 | 395 | 453 | 356 | 463 | 533 | 411 | 529 | 613 |
| | | 55/45 | 193 | 257 | 288 | 229 | 300 | 339 | 264 | 342 | 389 |
| | | 45/40 | 134 | 180 | 198 | 159 | 210 | 233 | 183 | 238 | 267 |
| **662** | 9 | 75/65 | 414 | 544 | 630 | 492 | 638 | 742 | 569 | 730 | 853 |
| | | 70/55 | 337 | 445 | 510 | 400 | 521 | 601 | 463 | 595 | 690 |
| | | 55/45 | 217 | 289 | 324 | 257 | 338 | 382 | 297 | 385 | 438 |
| | | 45/40 | 151 | 202 | 223 | 179 | 236 | 262 | 206 | 268 | 301 |
| **884** | 12 | 75/65 | 553 | 727 | 841 | 657 | 852 | 991 | 760 | 974 | 1139 |
| | | 70/55 | 451 | 594 | 681 | 534 | 696 | 802 | 618 | 795 | 921 |
| | | 55/45 | 290 | 386 | 433 | 344 | 451 | 510 | 397 | 514 | 585 |
| | | 45/40 | 202 | 270 | 298 | 239 | 315 | 351 | 275 | 359 | 402 |
| **958** | 13 | 75/65 | 600 | 787 | 911 | 712 | 924 | 1074 | 824 | 1056 | 1234 |
| | | 70/55 | 488 | 644 | 738 | 579 | 754 | 869 | 670 | 861 | 998 |
| | | 55/45 | 314 | 418 | 469 | 372 | 489 | 552 | 430 | 557 | 634 |
| | | 45/40 | 219 | 293 | 323 | 259 | 341 | 380 | 298 | 389 | 436 |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | 500 | | | 600 | | | 700 | | |
| Jmenovitý tepelný výkon $\mathbf{Q_N}$ [W/m] | 626 | 822 | 951 | 743 | 964 | 1121 | 860 | 1102 | 1288 |
| Teplotní exponent **n** [-] | 1,2638 | 1,2399 | 1,2994 | 1,2682 | 1,2459 | 1,3015 | 1,2725 | 1,2518 | 1,3037 |
| $\mathbf{K_M}$ [-] | 4,4608 | 6,4316 | 5,8957 | 5,2042 | 7,3677 | 6,8928 | 5,9232 | 8,2302 | 7,8518 |

Hmotnost a vodní objem viz. str. 36.

Charakteristické rovnice: $\Phi = K_M \cdot \Delta T^n \left[\frac{W}{m}\right]$, $\Delta T = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_i$ [K]

$t_1$ – teplota vstupní vody, $t_2$ – teplota výstupní vody, $t_i$ – vztažná teplota vzduchu



Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** VERTIKAL, VERTIKAL - M

| 20 °C | Počet profilů **i** [ks] | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
| | | | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | | | 800 | | | 900 | | | 1000 | | |
| Délka **L** [mm] | | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | |
| **144** | 2 | 75/65 | 141 | 178 | 209 | 157 | 197 | 233 | 174 | 216 | 256 |
| | | 70/55 | 114 | 145 | 169 | 128 | 161 | 188 | 141 | 175 | 207 |
| | | 55/45 | 73 | 94 | 107 | 82 | 103 | 119 | 90 | 113 | 131 |
| | | 45/40 | 51 | 65 | 74 | 57 | 72 | 82 | 62 | 78 | 90 |
| **218** | 3 | 75/65 | 213 | 270 | 317 | 238 | 298 | 352 | 263 | 327 | 387 |
| | | 70/55 | 173 | 220 | 256 | 193 | 243 | 285 | 214 | 266 | 313 |
| | | 55/45 | 111 | 142 | 163 | 124 | 156 | 181 | 137 | 171 | 198 |
| | | 45/40 | 77 | 99 | 112 | 86 | 109 | 124 | 94 | 118 | 136 |
| **366** | 5 | 75/65 | 358 | 453 | 532 | 400 | 501 | 591 | 442 | 548 | 650 |
| | | 70/55 | 291 | 369 | 430 | 325 | 408 | 478 | 359 | 446 | 526 |
| | | 55/45 | 186 | 238 | 273 | 208 | 263 | 303 | 229 | 287 | 333 |
| | | 45/40 | 129 | 166 | 187 | 144 | 183 | 208 | 158 | 199 | 228 |
| **514** | 7 | 75/65 | 502 | 636 | 747 | 562 | 704 | 831 | 621 | 770 | 913 |
| | | 70/55 | 408 | 518 | 604 | 456 | 573 | 672 | 504 | 626 | 738 |
| | | 55/45 | 262 | 334 | 383 | 292 | 369 | 426 | 322 | 403 | 468 |
| | | 45/40 | 181 | 233 | 263 | 202 | 257 | 292 | 222 | 279 | 321 |
| **588** | 8 | 75/65 | 574 | 727 | 854 | 643 | 805 | 950 | 710 | 881 | 1045 |
| | | 70/55 | 467 | 593 | 691 | 522 | 656 | 768 | 576 | 717 | 844 |
| | | 55/45 | 299 | 383 | 438 | 334 | 422 | 487 | 368 | 460 | 535 |
| | | 45/40 | 207 | 266 | 301 | 231 | 293 | 334 | 254 | 320 | 367 |
| **662** | 9 | 75/65 | 647 | 819 | 962 | 724 | 906 | 1070 | 800 | 992 | 1176 |
| | | 70/55 | 526 | 667 | 778 | 588 | 738 | 865 | 649 | 807 | 951 |
| | | 55/45 | 337 | 431 | 494 | 376 | 475 | 548 | 415 | 518 | 602 |
| | | 45/40 | 233 | 300 | 339 | 260 | 330 | 376 | 286 | 360 | 413 |
| **884** | 12 | 75/65 | 864 | 1094 | 1284 | 966 | 1210 | 1429 | 1068 | 1324 | 1571 |
| | | 70/55 | 702 | 891 | 1039 | 785 | 985 | 1155 | 867 | 1077 | 1270 |
| | | 55/45 | 450 | 575 | 659 | 502 | 635 | 732 | 554 | 692 | 804 |
| | | 45/40 | 312 | 401 | 453 | 347 | 441 | 503 | 383 | 480 | 552 |
| **958** | 13 | 75/65 | 936 | 1185 | 1392 | 1047 | 1312 | 1548 | 1157 | | 1702 |
| | | 70/55 | 761 | 966 | 1126 | 850 | 1068 | 1252 | 939 | | 1376 |
| | | 55/45 | 488 | 623 | 714 | 544 | 688 | 794 | 600 | | 872 |
| | | 45/40 | 338 | 434 | 491 | 376 | 478 | 545 | 415 | | 598 |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | 800 | | | 900 | | | 1000 | | |
| Jmenovitý tepelný výkon $\mathbf{Q_N}$ [W/m] | 977 | 1237 | 1453 | 1093 | 1369 | 1616 | 1208 | 1498 | 1777 |
| Teplotní exponent **n** [-] | 1,2769 | 1,2578 | 1,3058 | 1,2813 | 1,2638 | 1,3079 | 1,2857 | 1,2698 | 1,3101 |
| $\mathbf{K_M}$ [-] | 6,6142 | 9,0241 | 8,7852 | 7,2733 | 9,7554 | 9,6908 | 7,9013 | 10,4270 | 10,5649 |

Hmotnost a vodní objem viz. str. 36.

Charakteristické rovnice: $\Phi = K_M \cdot \Delta T^n \left[\frac{W}{m}\right]$, $\Delta T = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_i$ [K]

$t_1$ – teplota vstupní vody, $t_2$ – teplota výstupní vody, $t_i$ – vztažná teplota vzduchu

# **KORATHERM** VERTIKAL, VERTIKAL - M

| 20 °C | Počet profilů **i** [ks] | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
| | | | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | | | 1100 | | | 1200 | | | 1400 | | |
| Délka **L** [mm] | | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | |
| **144** | 2 | 75/65 | 191 | 234 | 279 | 207 | 252 | 302 | 240 | 287 | 347 |
| | | 70/55 | 155 | 190 | 225 | 168 | 205 | 243 | 195 | 233 | 279 |
| | | 55/45 | 99 | 122 | 143 | 107 | 131 | 154 | 124 | 149 | 176 |
| | | 45/40 | 68 | 85 | 98 | 74 | 91 | 105 | 86 | 102 | 120 |
| **218** | 3 | 75/65 | 289 | 354 | 422 | 314 | 382 | 457 | 364 | 435 | 525 |
| | | 70/55 | 234 | 288 | 341 | 254 | 310 | 369 | 295 | 353 | 423 |
| | | 55/45 | 150 | 185 | 216 | 162 | 198 | 233 | 188 | 225 | 266 |
| | | 45/40 | 103 | 128 | 148 | 112 | 137 | 159 | 130 | 155 | 182 |
| **366** | 5 | 75/65 | 485 | 595 | 709 | 527 | 641 | 767 | 611 | 731 | 881 |
| | | 70/55 | 393 | 484 | 573 | 427 | 520 | 619 | 495 | 592 | 710 |
| | | 55/45 | 251 | 310 | 362 | 273 | 333 | 391 | 316 | 378 | 447 |
| | | 45/40 | 173 | 215 | 248 | 188 | 230 | 268 | 218 | 260 | 305 |
| **514** | 7 | 75/65 | 681 | 836 | 996 | 740 | 900 | 1077 | 858 | 1026 | 1237 |
| | | 70/55 | 552 | 679 | 804 | 600 | 731 | 869 | 696 | 832 | 997 |
| | | 55/45 | 353 | 436 | 509 | 383 | 468 | 549 | 443 | 530 | 628 |
| | | 45/40 | 243 | 302 | 349 | 264 | 324 | 376 | 305 | 366 | 429 |
| **588** | 8 | 75/65 | 779 | 956 | 1139 | 846 | 1030 | 1232 | 982 | 1174 | 1415 |
| | | 70/55 | 632 | 777 | 920 | 686 | 836 | 994 | 796 | 951 | 1141 |
| | | 55/45 | 403 | 498 | 582 | 438 | 535 | 628 | 507 | 607 | 719 |
| | | 45/40 | 278 | 345 | 399 | 302 | 370 | 430 | 349 | 418 | 491 |
| **662** | 9 | 75/65 | 876 | 1076 | 1282 | 953 | 1159 | 1387 | 1106 | 1321 | 1593 |
| | | 70/55 | 711 | 875 | 1036 | 772 | 941 | 1119 | 896 | 1071 | 1284 |
| | | 55/45 | 454 | 561 | 655 | 493 | 603 | 707 | 571 | 683 | 809 |
| | | 45/40 | 313 | 389 | 449 | 340 | 417 | 484 | 393 | 471 | 552 |
| **884** | 12 | 75/65 | 1170 | 1437 | 1712 | 1272 | 1548 | 1852 | 1476 | 1764 | 2128 |
| | | 70/55 | 949 | 1168 | 1383 | 1032 | 1257 | 1495 | 1196 | 1430 | 1715 |
| | | 55/45 | 606 | 749 | 875 | 658 | 805 | 944 | 762 | 912 | 1080 |
| | | 45/40 | 419 | 519 | 600 | 454 | 557 | 646 | 525 | 629 | 738 |
| **958** | 13 | 75/65 | 1268 | | 1856 | 1379 | | 2007 | 1600 | | 2306 |
| | | 70/55 | 1029 | | 1499 | 1118 | | 1620 | 1296 | | 1859 |
| | | 55/45 | 657 | | 948 | 713 | | 1023 | 826 | | 1171 |
| | | 45/40 | 454 | | 650 | 492 | | 700 | 569 | | 799 |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | 1100 | | | 1200 | | | 1400 | | |
| Jmenovitý tepelný výkon $\mathbf{Q_N}$ [W/m] | 1324 | 1626 | 1937 | 1439 | 1751 | 2095 | 1670 | 1996 | 2407 |
| Teplotní exponent **n** [-] | 1,2877 | 1,2754 | 1,3142 | 1,2898 | 1,2809 | 1,3184 | 1,2939 | 1,2920 | 1,3266 |
| $\mathbf{K_M}$ [-] | 8,5926 | 11,0727 | 11,3330 | 9,2625 | 11,6701 | 12,0576 | 10,5784 | 12,7377 | 13,4160 |

Hmotnost a vodní objem viz. str. 36.

Charakteristické rovnice: $\Phi = K_M \cdot \Delta T^n \left[\frac{W}{m}\right]$, $\Delta T = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_i$ [K]

$t_1$ – teplota vstupní vody, $t_2$ – teplota výstupní vody, $t_i$ – vztažná teplota vzduchu



Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** VERTIKAL, VERTIKAL - M

| 20 °C | Počet profilů **i** [ks] | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
| | | | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | | | 1600 | | | 1800 | | | 2000 | | |
| Délka **L** [mm] | | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | |
| **144** | 2 | 75/65 | 274 | 322 | 391 | 307 | 355 | 435 | 340 | 388 | 478 |
| | | 70/55 | 222 | 261 | 315 | 248 | 288 | 350 | 275 | 314 | 385 |
| | | 55/45 | 141 | 166 | 198 | 158 | 183 | 220 | 175 | 200 | 242 |
| | | 45/40 | 97 | 115 | 135 | 109 | 126 | 150 | 120 | 138 | 165 |
| **218** | 3 | 75/65 | 414 | 487 | 592 | 465 | 538 | 658 | 515 | 587 | 724 |
| | | 70/55 | 336 | 395 | 477 | 376 | 436 | 530 | 417 | 475 | 583 |
| | | 55/45 | 214 | 251 | 300 | 239 | 277 | 334 | 265 | 303 | 367 |
| | | 45/40 | 147 | 173 | 205 | 165 | 191 | 228 | 182 | 208 | 250 |
| **366** | 5 | 75/65 | 695 | 818 | 994 | 780 | 903 | 1105 | 865 | 985 | 1215 |
| | | 70/55 | 563 | 663 | 801 | 631 | 731 | 890 | 700 | 798 | 979 |
| | | 55/45 | 359 | 422 | 504 | 402 | 466 | 560 | 445 | 508 | 615 |
| | | 45/40 | 247 | 291 | 344 | 276 | 321 | 382 | 306 | 350 | 420 |
| **514** | 7 | 75/65 | 977 | 1148 | 1396 | 1095 | 1268 | 1552 | 1215 | 1384 | 1706 |
| | | 70/55 | 791 | 931 | 1125 | 887 | 1027 | 1250 | 983 | 1121 | 1374 |
| | | 55/45 | 504 | 593 | 708 | 564 | 654 | 787 | 625 | 713 | 864 |
| | | 45/40 | 347 | 409 | 483 | 388 | 450 | 537 | 429 | 491 | 589 |
| **588** | 8 | 75/65 | 1117 | 1314 | 1596 | 1253 | 1450 | 1775 | 1389 | 1583 | 1952 |
| | | 70/55 | 905 | 1065 | 1286 | 1015 | 1175 | 1430 | 1124 | 1282 | 1572 |
| | | 55/45 | 576 | 678 | 810 | 645 | 748 | 900 | 714 | 816 | 989 |
| | | 45/40 | 397 | 468 | 553 | 444 | 515 | 614 | 491 | 562 | 674 |
| **662** | 9 | 75/65 | 1258 | 1479 | 1797 | 1411 | 1632 | 1999 | 1564 | 1782 | 2198 |
| | | 70/55 | 1019 | 1198 | 1448 | 1142 | 1323 | 1610 | 1266 | 1443 | 1770 |
| | | 55/45 | 649 | 764 | 912 | 726 | 842 | 1013 | 804 | 919 | 1113 |
| | | 45/40 | 447 | 526 | 622 | 500 | 580 | 691 | 553 | 632 | 759 |
| **884** | 12 | 75/65 | 1680 | 1975 | 2400 | 1884 | 2180 | 2669 | 2089 | 2380 | 2935 |
| | | 70/55 | 1360 | 1600 | 1934 | 1525 | 1766 | 2150 | 1691 | 1927 | 2364 |
| | | 55/45 | 866 | 1020 | 1218 | 970 | 1125 | 1353 | 1074 | 1227 | 1487 |
| | | 45/40 | 596 | 703 | 831 | 668 | 775 | 923 | 739 | 845 | 1013 |
| **958** | 13 | 75/65 | 1820 | | 2601 | 2041 | | 2892 | 2264 | | |
| | | 70/55 | 1474 | | 2096 | 1653 | | 2330 | 1832 | | |
| | | 55/45 | 939 | | 1320 | 1051 | | 1466 | 1164 | | |
| | | 45/40 | 646 | | 901 | 723 | | 1000 | 800 | | |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V | K10V | K11V | K20V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM | K10VM | K11VM | K20VM |
| Výška **H** [mm] | 1600 | | | 1800 | | | 2000 | | |
| Jmenovitý tepelný výkon $\mathbf{Q_N}$ [W/m] | 1900 | 2234 | 2715 | 2131 | 2466 | 3019 | 2363 | 2692 | 3320 |
| Teplotní exponent **n** [-] | 1,2966 | 1,2937 | 1,3283 | 1,2993 | 1,2955 | 1,3299 | 1,3020 | 1,2973 | 1,3316 |
| $\mathbf{K_M}$ [-] | 11,9088 | 14,1620 | 15,0324 | 13,2164 | 15,5231 | 16,6113 | 14,5012 | 16,8268 | 18,1464 |

Hmotnost a vodní objem viz. str. 36.

Charakteristické rovnice: $\Phi = K_M \cdot \Delta T^n \left[\frac{W}{m}\right]$, $\Delta T = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_i$ [K]

$t_1$ – teplota vstupní vody, $t_2$ – teplota výstupní vody, $t_i$ – vztažná teplota vzduchu

# **KORATHERM** HORIZONTAL, HORIZONTAL - M

| 20 °C | | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | K10H | K11H | K20H | K21H | K22H | K23H | K33H | | K44H | K46H |
| | | | | | | | | K23HM | | K33HM | K44HM | K46HM |
| Výška **H** [mm] | | | 144 | | | | | | | | | |
| Počet profilů **i** [ks] | | | 2 | | | | | | | | | |
| Délka **L** [mm] | | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | | |
| Modely **KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K** a **KORATHERM HORIZONTAL VKM** jsou dodávány do délky L = 2000 mm. | **500** | 75/65 | 100 | 145 | 159 | 209 | 267 | 290 | 416 | 393 | 496 | 584 |
| | | 70/55 | 82 | 119 | 131 | 171 | 220 | 238 | 342 | 322 | 408 | 481 |
| | | 55/45 | 54 | 78 | 86 | 112 | 145 | 157 | 224 | 211 | 269 | 317 |
| | | 45/40 | 38 | 55 | 61 | 79 | 103 | 111 | 158 | 148 | 190 | 225 |
| | **600** | 75/65 | 119 | 173 | 191 | 250 | 320 | 347 | 499 | 471 | 595 | 700 |
| | | 70/55 | 98 | 143 | 157 | 205 | 264 | 286 | 410 | 386 | 490 | 577 |
| | | 55/45 | 65 | 94 | 103 | 134 | 174 | 188 | 269 | 253 | 322 | 381 |
| | | 45/40 | 46 | 66 | 73 | 94 | 124 | 133 | 190 | 178 | 228 | 270 |
| | **700** | 75/65 | 139 | 202 | 223 | 292 | 374 | 405 | 582 | 550 | 694 | 817 |
| | | 70/55 | 115 | 166 | 183 | 239 | 308 | 334 | 478 | 451 | 571 | 673 |
| | | 55/45 | 75 | 109 | 120 | 156 | 203 | 220 | 314 | 295 | 376 | 444 |
| | | 45/40 | 53 | 77 | 85 | 110 | 144 | 156 | 221 | 208 | 266 | 315 |
| | **800** | 75/65 | 159 | 231 | 254 | 334 | 427 | 463 | 666 | 628 | 794 | 934 |
| | | 70/55 | 131 | 190 | 209 | 273 | 352 | 381 | 547 | 515 | 653 | 769 |
| | | 55/45 | 86 | 125 | 137 | 179 | 232 | 251 | 358 | 337 | 430 | 508 |
| | | 45/40 | 61 | 88 | 97 | 126 | 165 | 178 | 253 | 237 | 304 | 360 |
| | **900** | 75/65 | 179 | 260 | 286 | 375 | 481 | 521 | 749 | 707 | 893 | 1050 |
| | | 70/55 | 147 | 214 | 235 | 308 | 396 | 429 | 615 | 580 | 735 | 865 |
| | | 55/45 | 97 | 140 | 155 | 201 | 261 | 282 | 403 | 379 | 483 | 571 |
| | | 45/40 | 69 | 99 | 109 | 141 | 185 | 200 | 284 | 267 | 342 | 405 |
| | **1000** | 75/65 | 199 | 289 | 318 | 417 | 534 | 579 | 832 | 785 | 992 | 1167 |
| | | 70/55 | 164 | 238 | 261 | 342 | 440 | 477 | 683 | 644 | 816 | 961 |
| | | 55/45 | 108 | 156 | 172 | 223 | 290 | 314 | 448 | 421 | 537 | 635 |
| | | 45/40 | 76 | 110 | 121 | 157 | 206 | 222 | 316 | 297 | 380 | 450 |
| | **1100** | 75/65 | 219 | 318 | 350 | 459 | 587 | 637 | 915 | 864 | 1091 | 1284 |
| | | 70/55 | 180 | 261 | 288 | 376 | 484 | 524 | 752 | 708 | 898 | 1058 |
| | | 55/45 | 118 | 172 | 189 | 246 | 319 | 345 | 493 | 463 | 591 | 698 |
| | | 45/40 | 84 | 121 | 134 | 173 | 227 | 245 | 348 | 326 | 418 | 495 |
| | **1200** | 75/65 | 239 | 347 | 382 | 500 | 641 | 695 | 998 | 942 | 1190 | 1400 |
| | | 70/55 | 196 | 285 | 314 | 410 | 528 | 572 | 820 | 773 | 979 | 1154 |
| | | 55/45 | 129 | 187 | 206 | 268 | 348 | 377 | 538 | 505 | 645 | 761 |
| | | 45/40 | 91 | 132 | 146 | 188 | 247 | 267 | 379 | 356 | 456 | 540 |
| | **1400** | 75/65 | 279 | 405 | 445 | 584 | 748 | 811 | 1165 | 1099 | 1389 | 1634 |
| | | 70/55 | 229 | 333 | 366 | 479 | 616 | 667 | 957 | 901 | 1143 | 1346 |
| | | 55/45 | 151 | 218 | 240 | 313 | 407 | 439 | 627 | 590 | 752 | 888 |
| | | 45/40 | 107 | 154 | 170 | 220 | 288 | 311 | 442 | 415 | 532 | 630 |
| | **1600** | 75/65 | 318 | 462 | 509 | 667 | 854 | 926 | 1331 | 1256 | 1587 | 1867 |
| | | 70/55 | 262 | 380 | 418 | 547 | 704 | 762 | 1093 | 1030 | 1306 | 1538 |
| | | 55/45 | 172 | 250 | 275 | 357 | 465 | 502 | 717 | 674 | 859 | 1015 |
| | | 45/40 | 122 | 176 | 194 | 251 | 330 | 356 | 506 | 474 | 608 | 720 |
| | **1800** | 75/65 | 358 | 520 | 572 | 751 | 961 | 1042 | 1498 | 1413 | 1786 | 2101 |
| | | 70/55 | 295 | 428 | 471 | 615 | 792 | 858 | 1230 | 1159 | 1469 | 1730 |
| | | 55/45 | 194 | 281 | 309 | 402 | 523 | 565 | 806 | 758 | 967 | 1142 |
| | | 45/40 | 137 | 198 | 218 | 283 | 371 | 400 | 569 | 534 | 684 | 810 |
| | **2000** | 75/65 | 398 | 578 | 636 | 834 | 1068 | 1158 | 1664 | 1570 | 1984 | 2334 |
| | | 70/55 | 327 | 475 | 523 | 684 | 880 | 953 | 1366 | 1288 | 1632 | 1923 |
| | | 55/45 | 215 | 312 | 343 | 447 | 581 | 628 | 896 | 842 | 1074 | 1269 |
| | | 45/40 | 152 | 220 | 243 | 314 | 412 | 445 | 632 | 593 | 760 | 901 |
| | **2300** | 75/65 | 458 | 665 | 731 | 959 | 1228 | 1332 | 1914 | 1806 | 2282 | 2684 |
| | | 70/55 | 376 | 546 | 601 | 786 | 1012 | 1096 | 1571 | 1481 | 1877 | 2211 |
| | | 55/45 | 248 | 359 | 395 | 513 | 668 | 722 | 1030 | 969 | 1235 | 1459 |
| | | 45/40 | 175 | 254 | 279 | 361 | 474 | 511 | 727 | 682 | 875 | 1036 |
| | **2600** | 75/65 | 517 | 751 | 827 | 1084 | 1388 | 1505 | 2163 | 2041 | 2579 | 3034 |
| | | 70/55 | 426 | 618 | 680 | 889 | 1144 | 1239 | 1776 | 1674 | 2122 | 2500 |
| | | 55/45 | 280 | 406 | 446 | 580 | 755 | 816 | 1165 | 1095 | 1397 | 1650 |
| | | 45/40 | 198 | 287 | 316 | 408 | 536 | 578 | 822 | 771 | 989 | 1171 |
| | **3000** | 75/65 | 597 | 867 | 954 | 1251 | 1602 | 1737 | 2496 | 2355 | 2976 | 3501 |
| | | 70/55 | 491 | 713 | 784 | 1025 | 1320 | 1430 | 2050 | 1932 | 2448 | 2884 |
| | | 55/45 | 323 | 468 | 515 | 670 | 871 | 942 | 1344 | 1263 | 1611 | 1904 |
| | | 45/40 | 229 | 331 | 364 | 471 | 618 | 667 | 948 | 890 | 1141 | 1351 |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10H | K11H | K20H | K21H | K22H | K23H | K33H | | K44H | K46H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | K23HM | | K33HM | K44HM | K46HM |
| Výška **H** [mm] | 144 | | | | | | | | | |
| Jmenovitý tepelný výkon $Q_N$ [W/m] | 199 | 289 | 318 | 417 | 534 | 579 | 832 | 785 | 992 | 1167 |
| Teplotní exponent **n** [-] | 1,2021 | 1,2072 | 1,2062 | 1,2231 | 1,1926 | 1,1988 | 1,2122 | 1,2191 | 1,2009 | 1,1927 |
| $K_M$ [-] | 1,8052 | 2,5698 | 2,8388 | 3,4844 | 5,0275 | 5,3205 | 7,2549 | 6,6628 | 9,0410 | 10,9827 |

Hmotnost a vodní objem viz. str. 37–38.



Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

| 20 °C | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | | | Typ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K10H | K11H | K20H | K21H | K22H | K23H | K33H | | K44H | K46H | K33H | |
| | | | | | K21HK | K22HK | K23HM | | K33HM | K44HM | K46HM | | K33HM |
| | | | | | K21HM | K22HM | | | | | | | |
| | | | | | K21HVKM | K22HVKM | | | | | | | |
| Výška **H** [mm] | | 218 | | | | | | | | | | 292 | |
| Počet profilů **i** [ks] | | 3 | | | | | | | | | | 4 | |
| Délka **L** [mm] | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | | | | |
| Modely **KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K a KORATHERM HORIZONTAL VKM** jsou dodávány do délky L = 2000 mm. | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 75/65 | 133 | 206 | 220 | 291 | 375 | 432 | 537 | 510 | 705 | 853 | 650 | 617 |
| | 70/55 | 109 | 168 | 180 | 238 | 308 | 355 | 440 | 418 | 578 | 701 | 532 | 505 |
| | 55/45 | 72 | 110 | 119 | 155 | 202 | 234 | 287 | 273 | 377 | 461 | 346 | 329 |
| | 45/40 | 51 | 77 | 84 | 109 | 142 | 165 | 202 | 192 | 265 | 326 | 243 | 231 |
| **600** | 75/65 | 160 | 247 | 263 | 349 | 449 | 518 | 644 | 611 | 845 | 1023 | 780 | 740 |
| | 70/55 | 131 | 202 | 217 | 286 | 369 | 426 | 528 | 501 | 693 | 841 | 638 | 606 |
| | 55/45 | 86 | 132 | 142 | 186 | 242 | 280 | 345 | 327 | 453 | 553 | 415 | 395 |
| | 45/40 | 61 | 93 | 101 | 131 | 171 | 199 | 242 | 230 | 318 | 391 | 291 | 277 |
| **700** | 75/65 | 186 | 288 | 307 | 407 | 524 | 604 | 751 | 713 | 986 | 1194 | 910 | 863 |
| | 70/55 | 153 | 236 | 253 | 333 | 431 | 497 | 616 | 585 | 809 | 981 | 745 | 707 |
| | 55/45 | 101 | 154 | 166 | 218 | 282 | 327 | 402 | 382 | 528 | 645 | 484 | 461 |
| | 45/40 | 71 | 108 | 117 | 153 | 199 | 232 | 283 | 268 | 371 | 456 | 340 | 323 |
| **800** | 75/65 | 213 | 329 | 351 | 465 | 599 | 690 | 858 | 815 | 1127 | 1364 | 1040 | 986 |
| | 70/55 | 175 | 270 | 289 | 381 | 492 | 568 | 704 | 668 | 924 | 1122 | 851 | 808 |
| | 55/45 | 115 | 176 | 190 | 249 | 323 | 374 | 460 | 436 | 604 | 737 | 554 | 526 |
| | 45/40 | 81 | 124 | 134 | 175 | 228 | 265 | 323 | 307 | 425 | 521 | 388 | 370 |
| **900** | 75/65 | 239 | 370 | 395 | 523 | 674 | 777 | 966 | 917 | 1268 | 1535 | 1170 | 1110 |
| | 70/55 | 197 | 303 | 325 | 429 | 554 | 639 | 792 | 752 | 1040 | 1262 | 957 | 909 |
| | 55/45 | 129 | 198 | 214 | 280 | 363 | 421 | 517 | 491 | 679 | 829 | 623 | 592 |
| | 45/40 | 91 | 139 | 151 | 197 | 256 | 298 | 364 | 345 | 478 | 586 | 437 | 416 |
| **1000** | 75/65 | 266 | 411 | 439 | 581 | 749 | 863 | 1073 | 1019 | 1409 | 1705 | 1300 | 1233 |
| | 70/55 | 219 | 337 | 361 | 476 | 615 | 710 | 880 | 835 | 1155 | 1402 | 1064 | 1010 |
| | 55/45 | 144 | 220 | 237 | 311 | 403 | 467 | 574 | 545 | 754 | 922 | 692 | 658 |
| | 45/40 | 102 | 155 | 168 | 218 | 285 | 331 | 404 | 383 | 531 | 652 | 485 | 462 |
| **1100** | 75/65 | 293 | 452 | 483 | 639 | 824 | 949 | 1180 | 1121 | 1550 | 1876 | 1430 | 1356 |
| | 70/55 | 241 | 371 | 397 | 524 | 677 | 781 | 968 | 919 | 1271 | 1542 | 1170 | 1111 |
| | 55/45 | 158 | 242 | 261 | 342 | 444 | 514 | 632 | 600 | 830 | 1014 | 761 | 724 |
| | 45/40 | 112 | 170 | 185 | 240 | 313 | 364 | 444 | 422 | 584 | 717 | 534 | 508 |
| **1200** | 75/65 | 319 | 493 | 527 | 697 | 899 | 1036 | 1288 | 1223 | 1691 | 2046 | 1560 | 1480 |
| | 70/55 | 262 | 404 | 433 | 571 | 738 | 852 | 1055 | 1002 | 1386 | 1682 | 1276 | 1212 |
| | 55/45 | 172 | 264 | 285 | 373 | 484 | 561 | 689 | 654 | 905 | 1106 | 830 | 790 |
| | 45/40 | 122 | 186 | 201 | 262 | 342 | 397 | 485 | 460 | 637 | 782 | 582 | 554 |
| **1400** | 75/65 | 372 | 575 | 615 | 813 | 1049 | 1208 | 1502 | 1427 | 1973 | 2387 | 1820 | 1726 |
| | 70/55 | 306 | 472 | 505 | 667 | 861 | 994 | 1231 | 1169 | 1617 | 1963 | 1489 | 1414 |
| | 55/45 | 201 | 308 | 332 | 435 | 565 | 654 | 804 | 763 | 1056 | 1290 | 969 | 921 |
| | 45/40 | 142 | 217 | 235 | 306 | 399 | 463 | 566 | 537 | 743 | 912 | 679 | 647 |
| **1600** | 75/65 | 426 | 658 | 702 | 930 | 1198 | 1381 | 1717 | 1630 | 2254 | 2728 | 2080 | 1973 |
| | 70/55 | 350 | 539 | 578 | 762 | 984 | 1136 | 1407 | 1336 | 1848 | 2243 | 1702 | 1615 |
| | 55/45 | 230 | 352 | 380 | 497 | 645 | 748 | 919 | 872 | 1207 | 1474 | 1107 | 1053 |
| | 45/40 | 163 | 248 | 269 | 350 | 456 | 529 | 646 | 613 | 849 | 1043 | 776 | 739 |
| **1800** | 75/65 | 479 | 740 | 790 | 1046 | 1348 | 1553 | 1931 | 1834 | 2536 | 3069 | 2340 | 2219 |
| | 70/55 | 394 | 606 | 650 | 857 | 1107 | 1278 | 1583 | 1503 | 2079 | 2523 | 1915 | 1817 |
| | 55/45 | 259 | 396 | 427 | 559 | 726 | 841 | 1034 | 981 | 1358 | 1659 | 1246 | 1184 |
| | 45/40 | 183 | 279 | 302 | 393 | 512 | 596 | 727 | 690 | 955 | 1173 | 873 | 831 |
| **2000** | 75/65 | 532 | 822 | 878 | 1162 | 1498 | 1726 | 2146 | 2038 | 2818 | 3410 | 2600 | 2466 |
| | 70/55 | 437 | 674 | 722 | 952 | 1230 | 1420 | 1759 | 1670 | 2310 | 2804 | 2127 | 2019 |
| | 55/45 | 287 | 440 | 475 | 622 | 807 | 935 | 1149 | 1090 | 1509 | 1843 | 1384 | 1316 |
| | 45/40 | 203 | 310 | 336 | 437 | 569 | 662 | 808 | 767 | 1061 | 1303 | 970 | 924 |
| **2300** | 75/65 | 612 | 945 | 1010 | 1336 | 1723 | 1985 | 2468 | 2344 | 3241 | 3922 | | |
| | 70/55 | 503 | 775 | 830 | 1095 | 1415 | 1633 | 2023 | 1921 | 2657 | 3224 | | |
| | 55/45 | 331 | 506 | 546 | 715 | 928 | 1075 | 1321 | 1254 | 1735 | 2120 | | |
| | 45/40 | 234 | 356 | 386 | 502 | 655 | 761 | 929 | 882 | 1221 | 1499 | | |
| **2600** | 75/65 | 692 | 1069 | 1141 | 1511 | 1947 | 2244 | 2790 | 2649 | 3663 | 4433 | | |
| | 70/55 | 569 | 876 | 939 | 1238 | 1599 | 1846 | 2287 | 2171 | 3003 | 3645 | | |
| | 55/45 | 374 | 572 | 617 | 808 | 1049 | 1215 | 1494 | 1418 | 1962 | 2396 | | |
| | 45/40 | 264 | 402 | 436 | 568 | 740 | 860 | 1050 | 997 | 1380 | 1694 | | |
| **3000** | 75/65 | 798 | 1233 | 1317 | 1743 | 2247 | 2589 | 3219 | 3057 | 4227 | 5115 | | |
| | 70/55 | 656 | 1011 | 1083 | 1428 | 1845 | 2130 | 2639 | 2505 | 3465 | 4206 | | |
| | 55/45 | 431 | 660 | 712 | 932 | 1210 | 1402 | 1723 | 1636 | 2263 | 2765 | | |
| | 45/40 | 305 | 464 | 503 | 655 | 854 | 993 | 1212 | 1150 | 1592 | 1955 | | |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10H | K11H | K20H | K21H | K22H | K23H | K33H | | K44H | K46H | K33H | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | K21HK | K22HK | K23HM | | K33HM | K44HM | K46HM | | K33HM |
| | | | | K21HM | K22HM | | | | | | | |
| | | | | K21HVKM | K22HVKM | | | | | | | |
| Výška **H** [mm] | 218 | | | | | | | | | | 292 | |
| Jmenovitý tepelný výkon $\mathbf{Q_N}$ [W/m] | 266 | 411 | 439 | 581 | 749 | 863 | 1073 | 1019 | 1409 | 1705 | 1300 | 1233 |
| Teplotní exponent **n** [-] | 1,2049 | 1,2230 | 1,2043 | 1,2250 | 1,2114 | 1,2005 | 1,2232 | 1,2243 | 1,2228 | 1,2045 | 1,2343 | 1,2295 |
| $\mathbf{K_M}$ [-] | 2,3867 | 3,4356 | 3,9482 | 4,8188 | 6,5516 | 7,8777 | 8,9623 | 8,4747 | 11,7872 | 15,3220 | 10,3969 | 10,0480 |

# **KORATHERM** HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

| 20 °C | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H |
| | | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK |
| | | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM |
| | | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM |
| Výška **H** [mm] | | 366 | | | | | | 514 | | | | | |
| Počet profilů **i** [ks] | | 5 | | | | | | 7 | | | | | |
| Délka **L** [mm] | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | | | | |
| Modely **KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K a KORATHERM HORIZONTAL VKM** jsou dodávány do délky L = 2000 mm. | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 75/65 | 198 | 319 | 334 | 371 | 436 | 604 | 264 | 424 | 446 | 495 | 564 | 777 |
| | 70/55 | 162 | 260 | 274 | 304 | 357 | 493 | 216 | 346 | 366 | 404 | 460 | 635 |
| | 55/45 | 106 | 168 | 181 | 198 | 232 | 319 | 141 | 223 | 240 | 262 | 298 | 413 |
| | 45/40 | 75 | 117 | 128 | 139 | 163 | 223 | 99 | 155 | 170 | 184 | 208 | 289 |
| **600** | 75/65 | 237 | 383 | 400 | 445 | 523 | 724 | 316 | 509 | 535 | 593 | 677 | 932 |
| | 70/55 | 195 | 312 | 329 | 364 | 428 | 591 | 259 | 415 | 440 | 485 | 553 | 763 |
| | 55/45 | 128 | 202 | 217 | 237 | 279 | 383 | 169 | 268 | 288 | 315 | 358 | 496 |
| | 45/40 | 90 | 141 | 153 | 166 | 196 | 267 | 119 | 186 | 204 | 220 | 250 | 347 |
| **700** | 75/65 | 277 | 447 | 467 | 519 | 610 | 845 | 369 | 594 | 624 | 692 | 790 | 1088 |
| | 70/55 | 227 | 364 | 384 | 425 | 499 | 690 | 302 | 484 | 513 | 566 | 645 | 890 |
| | 55/45 | 149 | 235 | 253 | 277 | 325 | 446 | 197 | 312 | 337 | 367 | 417 | 578 |
| | 45/40 | 105 | 164 | 179 | 194 | 229 | 312 | 138 | 218 | 238 | 257 | 291 | 405 |
| **800** | 75/65 | 316 | 510 | 534 | 594 | 697 | 966 | 422 | 678 | 714 | 791 | 902 | 1243 |
| | 70/55 | 260 | 416 | 439 | 486 | 571 | 788 | 345 | 553 | 586 | 647 | 737 | 1017 |
| | 55/45 | 170 | 269 | 289 | 316 | 372 | 510 | 225 | 357 | 385 | 420 | 477 | 661 |
| | 45/40 | 120 | 187 | 205 | 222 | 261 | 356 | 158 | 249 | 272 | 294 | 333 | 463 |
| **900** | 75/65 | 356 | 574 | 600 | 668 | 784 | 1086 | 474 | 763 | 803 | 890 | 1015 | 1399 |
| | 70/55 | 292 | 468 | 494 | 547 | 642 | 887 | 389 | 622 | 659 | 728 | 829 | 1144 |
| | 55/45 | 192 | 303 | 325 | 356 | 418 | 574 | 253 | 402 | 433 | 472 | 537 | 743 |
| | 45/40 | 135 | 211 | 230 | 250 | 294 | 401 | 178 | 280 | 305 | 331 | 375 | 521 |
| **1000** | 75/65 | 395 | 638 | 667 | 742 | 871 | 1207 | 527 | 848 | 892 | 989 | 1128 | 1554 |
| | 70/55 | 324 | 520 | 549 | 607 | 713 | 985 | 432 | 691 | 733 | 809 | 921 | 1271 |
| | 55/45 | 213 | 336 | 361 | 395 | 465 | 638 | 281 | 446 | 481 | 525 | 596 | 826 |
| | 45/40 | 150 | 234 | 256 | 277 | 327 | 445 | 198 | 311 | 339 | 367 | 416 | 579 |
| **1100** | 75/65 | 435 | 702 | 734 | 816 | 958 | 1328 | 580 | 933 | 981 | 1088 | 1241 | 1709 |
| | 70/55 | 357 | 572 | 604 | 668 | 785 | 1084 | 475 | 760 | 806 | 889 | 1013 | 1398 |
| | 55/45 | 234 | 370 | 397 | 435 | 511 | 701 | 310 | 491 | 529 | 577 | 656 | 909 |
| | 45/40 | 165 | 258 | 281 | 305 | 359 | 490 | 217 | 342 | 373 | 404 | 458 | 637 |
| **1200** | 75/65 | 474 | 766 | 800 | 890 | 1045 | 1448 | 632 | 1018 | 1070 | 1187 | 1354 | 1865 |
| | 70/55 | 389 | 624 | 659 | 729 | 856 | 1182 | 518 | 830 | 879 | 970 | 1105 | 1525 |
| | 55/45 | 255 | 403 | 433 | 475 | 558 | 765 | 338 | 535 | 577 | 630 | 715 | 991 |
| | 45/40 | 180 | 281 | 307 | 333 | 392 | 534 | 237 | 373 | 407 | 441 | 500 | 694 |
| **1400** | 75/65 | 553 | 893 | 934 | 1039 | 1219 | 1690 | 738 | 1187 | 1249 | 1385 | 1579 | 2176 |
| | 70/55 | 454 | 728 | 768 | 850 | 999 | 1379 | 604 | 968 | 1026 | 1132 | 1289 | 1779 |
| | 55/45 | 298 | 471 | 506 | 554 | 651 | 893 | 394 | 625 | 673 | 735 | 835 | 1157 |
| | 45/40 | 210 | 328 | 358 | 388 | 457 | 623 | 277 | 435 | 475 | 514 | 583 | 810 |
| **1600** | 75/65 | 632 | 1021 | 1067 | 1187 | 1394 | 1931 | 843 | 1357 | 1427 | 1582 | 1805 | 2486 |
| | 70/55 | 519 | 833 | 878 | 972 | 1141 | 1576 | 691 | 1106 | 1172 | 1294 | 1473 | 2034 |
| | 55/45 | 341 | 538 | 578 | 633 | 744 | 1020 | 450 | 714 | 769 | 840 | 954 | 1322 |
| | 45/40 | 240 | 375 | 409 | 444 | 522 | 712 | 316 | 497 | 543 | 588 | 666 | 926 |
| **1800** | 75/65 | 711 | 1148 | 1201 | 1336 | 1568 | 2173 | 949 | 1526 | 1606 | 1780 | 2030 | 2797 |
| | 70/55 | 584 | 937 | 988 | 1093 | 1284 | 1773 | 777 | 1244 | 1319 | 1455 | 1658 | 2288 |
| | 55/45 | 383 | 605 | 650 | 712 | 837 | 1148 | 507 | 803 | 865 | 945 | 1073 | 1487 |
| | 45/40 | 270 | 422 | 460 | 499 | 588 | 801 | 356 | 559 | 611 | 661 | 749 | 1042 |
| **2000** | 75/65 | 790 | 1276 | 1334 | 1484 | 1742 | 2414 | 1054 | 1696 | 1784 | 1978 | 2256 | 3108 |
| | 70/55 | 649 | 1041 | 1098 | 1215 | 1427 | 1970 | 863 | 1383 | 1465 | 1617 | 1842 | 2542 |
| | 55/45 | 426 | 672 | 722 | 791 | 930 | 1275 | 563 | 892 | 961 | 1050 | 1192 | 1652 |
| | 45/40 | 300 | 469 | 511 | 555 | 653 | 890 | 395 | 621 | 679 | 735 | 833 | 1157 |
| **2300** | 75/65 | 909 | 1467 | 1534 | | 2003 | 2776 | 1212 | 1950 | 2052 | | 2594 | 3574 |
| | 70/55 | 746 | 1197 | 1262 | | 1641 | 2266 | 993 | 1590 | 1685 | | 2118 | 2923 |
| | 55/45 | 490 | 773 | 831 | | 1069 | 1467 | 647 | 1026 | 1106 | | 1371 | 1900 |
| | 45/40 | 346 | 539 | 588 | | 751 | 1024 | 455 | 715 | 781 | | 958 | 1331 |
| **2600** | 75/65 | 1027 | 1659 | 1734 | | 2265 | 3138 | 1370 | 2205 | 2319 | | 2933 | 4040 |
| | 70/55 | 844 | 1353 | 1427 | | 1855 | 2562 | 1122 | 1797 | 1905 | | 2394 | 3305 |
| | 55/45 | 553 | 874 | 939 | | 1209 | 1658 | 732 | 1160 | 1250 | | 1550 | 2148 |
| | 45/40 | 391 | 609 | 665 | | 849 | 1157 | 514 | 808 | 882 | | 1082 | 1505 |
| **3000** | 75/65 | 1185 | 1914 | 2001 | | 2613 | 3621 | 1581 | 2544 | 2676 | | 3384 | |
| | 70/55 | 973 | 1561 | 1646 | | 2140 | 2956 | 1295 | 2074 | 2198 | | 2763 | |
| | 55/45 | 639 | 1008 | 1084 | | 1395 | 1913 | 844 | 1338 | 1442 | | 1789 | |
| | 45/40 | 451 | 703 | 767 | | 980 | 1336 | 593 | 932 | 1018 | | 1249 | |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK |
| | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM |
| | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM |
| Výška **H** [mm] | 366 | | | | | | 514 | | | | | |
| $Q_N$ [W/m] | 395 | 638 | 667 | 742 | 871 | 1207 | 527 | 848 | 892 | 989 | 1128 | 1554 |
| **n** [-] | 1,2105 | 1,2546 | 1,2006 | 1,2318 | 1,2288 | 1,2491 | 1,2277 | 1,2573 | 1,2101 | 1,2399 | 1,2482 | 1,2370 |
| $K_M$ [-] | 3,4673 | 4,7130 | 6,0861 | 5,9926 | 7,1174 | 9,1101 | 4,3250 | 6,1984 | 7,8423 | 7,7383 | 8,5439 | 12,2977 |



Hmotnost a vodní objem viz. str. 37–38.

Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

Modely **KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K** a **KORATHERM HORIZONTAL VKM** jsou dodávány do délky L = 2000 mm.

| 20 °C | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H |
| | | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK |
| | | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM |
| | | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM |
| Výška **H** [mm] | | 588 | | | | | | 662 | | | | | |
| Počet profilů **i** [ks] | | 8 | | | | | | 9 | | | | | |
| Délka **L** [mm] | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | | | | |
| **500** | 75/65 | 298 | 475 | 503 | 556 | 624 | 854 | 333 | 524 | 560 | 618 | 680 | 927 |
| | 70/55 | 243 | 387 | 413 | 454 | 508 | 699 | 272 | 427 | 459 | 504 | 553 | 759 |
| | 55/45 | 158 | 249 | 270 | 295 | 328 | 455 | 176 | 275 | 300 | 326 | 356 | 496 |
| | 45/40 | 111 | 174 | 191 | 206 | 228 | 320 | 123 | 192 | 211 | 228 | 247 | 348 |
| **600** | 75/65 | 357 | 569 | 604 | 667 | 748 | 1025 | 400 | 629 | 672 | 741 | 816 | 1112 |
| | 70/55 | 292 | 464 | 495 | 545 | 610 | 839 | 326 | 512 | 551 | 605 | 664 | 911 |
| | 55/45 | 190 | 299 | 325 | 353 | 394 | 546 | 212 | 330 | 360 | 392 | 427 | 595 |
| | 45/40 | 133 | 208 | 229 | 247 | 274 | 384 | 148 | 230 | 254 | 274 | 297 | 418 |
| **700** | 75/65 | 417 | 664 | 704 | 778 | 873 | 1196 | 466 | 734 | 784 | 865 | 952 | 1297 |
| | 70/55 | 341 | 541 | 578 | 636 | 712 | 979 | 381 | 598 | 643 | 706 | 775 | 1063 |
| | 55/45 | 221 | 349 | 379 | 412 | 459 | 638 | 247 | 385 | 421 | 457 | 498 | 694 |
| | 45/40 | 155 | 243 | 267 | 288 | 320 | 447 | 173 | 268 | 296 | 319 | 346 | 488 |
| **800** | 75/65 | 476 | 759 | 805 | 890 | 998 | 1366 | 533 | 838 | 896 | 988 | 1088 | 1482 |
| | 70/55 | 389 | 619 | 661 | 727 | 813 | 1119 | 435 | 683 | 735 | 807 | 885 | 1215 |
| | 55/45 | 253 | 399 | 433 | 471 | 525 | 729 | 282 | 440 | 481 | 522 | 569 | 793 |
| | 45/40 | 177 | 278 | 305 | 329 | 365 | 511 | 197 | 307 | 338 | 365 | 395 | 557 |
| **900** | 75/65 | 536 | 854 | 905 | 1001 | 1122 | 1537 | 599 | 943 | 1008 | 1112 | 1224 | 1668 |
| | 70/55 | 438 | 696 | 743 | 818 | 915 | 1258 | 490 | 769 | 827 | 907 | 996 | 1367 |
| | 55/45 | 285 | 449 | 487 | 530 | 590 | 820 | 317 | 496 | 541 | 588 | 641 | 892 |
| | 45/40 | 200 | 313 | 343 | 371 | 411 | 575 | 222 | 345 | 381 | 410 | 445 | 627 |
| **1000** | 75/65 | 595 | 949 | 1006 | 1112 | 1247 | 1708 | 666 | 1048 | 1120 | 1235 | 1360 | 1853 |
| | 70/55 | 487 | 773 | 826 | 908 | 1016 | 1398 | 544 | 854 | 919 | 1008 | 1107 | 1519 |
| | 55/45 | 316 | 499 | 541 | 589 | 656 | 911 | 353 | 551 | 601 | 653 | 712 | 991 |
| | 45/40 | 222 | 347 | 381 | 412 | 457 | 639 | 246 | 383 | 423 | 456 | 494 | 697 |
| **1100** | 75/65 | 655 | 1044 | 1107 | 1223 | 1372 | 1879 | 733 | 1153 | 1232 | 1359 | 1496 | 2038 |
| | 70/55 | 535 | 851 | 908 | 999 | 1118 | 1538 | 598 | 939 | 1011 | 1109 | 1218 | 1670 |
| | 55/45 | 348 | 549 | 595 | 648 | 721 | 1002 | 388 | 606 | 661 | 718 | 783 | 1090 |
| | 45/40 | 244 | 382 | 419 | 453 | 502 | 703 | 271 | 422 | 465 | 502 | 544 | 767 |
| **1200** | 75/65 | 714 | 1139 | 1207 | 1334 | 1496 | 2050 | 799 | 1258 | 1344 | 1482 | 1632 | 2224 |
| | 70/55 | 584 | 928 | 991 | 1090 | 1220 | 1678 | 653 | 1025 | 1102 | 1210 | 1328 | 1822 |
| | 55/45 | 380 | 599 | 649 | 707 | 787 | 1093 | 423 | 661 | 721 | 783 | 854 | 1189 |
| | 45/40 | 266 | 417 | 458 | 494 | 548 | 767 | 296 | 460 | 508 | 547 | 593 | 836 |
| **1400** | 75/65 | 833 | 1329 | 1408 | 1557 | 1746 | 2391 | 932 | 1467 | 1568 | 1729 | 1904 | 2594 |
| | 70/55 | 681 | 1083 | 1156 | 1272 | 1423 | 1958 | 762 | 1196 | 1286 | 1412 | 1550 | 2126 |
| | 55/45 | 443 | 698 | 757 | 825 | 918 | 1275 | 494 | 771 | 841 | 914 | 996 | 1388 |
| | 45/40 | 310 | 486 | 534 | 577 | 639 | 895 | 345 | 536 | 592 | 638 | 692 | 976 |
| **1600** | 75/65 | 952 | 1518 | 1610 | 1779 | 1995 | 2733 | 1066 | 1677 | 1792 | 1976 | 2176 | 2965 |
| | 70/55 | 779 | 1238 | 1321 | 1454 | 1626 | 2237 | 870 | 1366 | 1470 | 1613 | 1771 | 2430 |
| | 55/45 | 506 | 798 | 865 | 942 | 1049 | 1457 | 564 | 881 | 961 | 1045 | 1139 | 1586 |
| | 45/40 | 355 | 556 | 610 | 659 | 731 | 1023 | 394 | 613 | 677 | 730 | 791 | 1115 |
| **1800** | 75/65 | 1071 | 1708 | 1811 | 2002 | 2245 | 3074 | 1199 | 1886 | 2016 | 2223 | 2448 | 3335 |
| | 70/55 | 876 | 1392 | 1486 | 1635 | 1830 | 2517 | 979 | 1537 | 1654 | 1815 | 1992 | 2733 |
| | 55/45 | 570 | 898 | 974 | 1060 | 1181 | 1639 | 635 | 991 | 1081 | 1175 | 1281 | 1784 |
| | 45/40 | 399 | 625 | 686 | 741 | 822 | 1151 | 444 | 690 | 761 | 821 | 890 | 1254 |
| **2000** | 75/65 | 1190 | 1898 | 2012 | 2224 | 2494 | 3416 | 1332 | 2096 | 2240 | 2470 | 2720 | 3706 |
| | 70/55 | 973 | 1547 | 1652 | 1817 | 2033 | 2797 | 1088 | 1708 | 1837 | 2017 | 2214 | 3037 |
| | 55/45 | 633 | 998 | 1082 | 1178 | 1312 | 1822 | 705 | 1101 | 1201 | 1306 | 1424 | 1982 |
| | 45/40 | 443 | 695 | 763 | 824 | 913 | 1278 | 493 | 766 | 846 | 912 | 989 | 1394 |
| **2300** | 75/65 | 1369 | 2183 | 2314 | | 2868 | 3928 | 1532 | 2410 | 2576 | | 3128 | |
| | 70/55 | 1119 | 1779 | 1899 | | 2338 | 3216 | 1251 | 1964 | 2113 | | 2546 | |
| | 55/45 | 728 | 1148 | 1244 | | 1509 | 2095 | 811 | 1266 | 1382 | | 1637 | |
| | 45/40 | 510 | 799 | 877 | | 1051 | 1470 | 567 | 881 | 973 | | 1137 | |
| **2600** | 75/65 | 1547 | 2467 | 2616 | | 3242 | | 1732 | 2725 | 2912 | | | |
| | 70/55 | 1265 | 2011 | 2147 | | 2643 | | 1414 | 2220 | 2388 | | | |
| | 55/45 | 823 | 1297 | 1406 | | 1705 | | 917 | 1432 | 1562 | | | |
| | 45/40 | 576 | 903 | 992 | | 1188 | | 641 | 996 | 1100 | | | |
| **3000** | 75/65 | 1785 | 2847 | 3018 | | | | 1998 | 3144 | | | | |
| | 70/55 | 1460 | 2320 | 2477 | | | | 1632 | 2562 | | | | |
| | 55/45 | 949 | 1497 | 1623 | | | | 1058 | 1652 | | | | |
| | 45/40 | 665 | 1042 | 1144 | | | | 739 | 1150 | | | | |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H | K10H | K11H | K20H | | K21H | K22H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK | | K11HK | | K20HK | K21HK | K22HK |
| | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM | | K11HM | | K20HM | K21HM | K22HM |
| | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM | | K11HVKM | | K20HVKM | K21HVKM | K22HVKM |
| Výška **H** [mm] | 588 | | | | | | 662 | | | | | |
| $Q_N$ [W/m] | 595 | 949 | 1006 | 1112 | 1247 | 1708 | 666 | 1048 | 1120 | 1235 | 1360 | 1853 |
| **n** [-] | 1,2363 | 1,2587 | 1,2148 | 1,2439 | 1,2578 | 1,2309 | 1,2450 | 1,2600 | 1,2195 | 1,2479 | 1,2675 | 1,2248 |
| $K_M$ [-] | 4,7215 | 6,8988 | 8,6834 | 8,5656 | 9,0971 | 13,8429 | 5,1081 | 7,5798 | 9,4913 | 9,3653 | 9,5520 | 15,3807 |

# **KORATHERM** HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

| 20 °C | $t_1/t_2$ [°C] | Typ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K10H | K11H<br>K11HK<br>K11HM<br>K11HVKM | K20H | <br>K20HK<br>K20HM<br>K20HVKM | K21H<br>K21HK<br>K21HM<br>K21HVKM | K22H<br>K22HK<br>K22HM<br>K22HVKM | K10H | K11H | K20H | K21H | K22H |
| Výška **H** [mm] | | 884 | | | | | | 958 | | | | |
| Počet profilů **i** [ks] | | 12 | | | | | | 13 | | | | |
| Délka **L** [mm] | | Tepelný výkon Q [W] podle EN 442 | | | | | | | | | | |
| Modely **KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K a KORATHERM HORIZONTAL VKM** jsou dodávány do délky L = 2000 mm. | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 75/65 | 449 | 666 | 738 | 805 | 837 | 1119 | 491 | 712 | 800 | 886 | 1176 |
| | 70/55 | 366 | 540 | 605 | 660 | 680 | 914 | 400 | 576 | 655 | 719 | 959 |
| | 55/45 | 236 | 344 | 394 | 430 | 436 | 592 | 258 | 366 | 427 | 460 | 619 |
| | 45/40 | 164 | 238 | 277 | 303 | 302 | 413 | 179 | 252 | 299 | 318 | 431 |
| **600** | 75/65 | 539 | 799 | 886 | 966 | 1004 | 1343 | 589 | 854 | 959 | 1063 | 1411 |
| | 70/55 | 439 | 648 | 725 | 792 | 816 | 1096 | 480 | 691 | 786 | 863 | 1150 |
| | 55/45 | 283 | 413 | 473 | 517 | 523 | 710 | 309 | 439 | 512 | 552 | 743 |
| | 45/40 | 197 | 285 | 332 | 363 | 362 | 496 | 215 | 302 | 359 | 382 | 518 |
| **700** | 75/65 | 629 | 932 | 1033 | 1127 | 1172 | 1567 | 687 | 996 | 1119 | 1240 | 1646 |
| | 70/55 | 512 | 756 | 846 | 923 | 952 | 1279 | 560 | 806 | 916 | 1007 | 1342 |
| | 55/45 | 331 | 482 | 552 | 603 | 610 | 828 | 361 | 513 | 597 | 644 | 867 |
| | 45/40 | 230 | 333 | 388 | 424 | 422 | 579 | 251 | 353 | 419 | 445 | 604 |
| **800** | 75/65 | 718 | 1066 | 1181 | 1288 | 1339 | 1790 | 786 | 1138 | 1279 | 1417 | 1881 |
| | 70/55 | 586 | 864 | 967 | 1055 | 1088 | 1462 | 640 | 921 | 1047 | 1150 | 1534 |
| | 55/45 | 378 | 551 | 631 | 689 | 697 | 947 | 412 | 586 | 682 | 736 | 991 |
| | 45/40 | 263 | 380 | 443 | 484 | 483 | 661 | 287 | 403 | 479 | 509 | 690 |
| **900** | 75/65 | 808 | 1199 | 1328 | 1449 | 1507 | 2014 | 884 | 1281 | 1439 | 1594 | 2116 |
| | 70/55 | 659 | 972 | 1088 | 1187 | 1224 | 1645 | 720 | 1037 | 1178 | 1294 | 1725 |
| | 55/45 | 425 | 620 | 710 | 775 | 784 | 1065 | 464 | 659 | 768 | 828 | 1114 |
| | 45/40 | 296 | 428 | 499 | 545 | 543 | 744 | 323 | 453 | 539 | 573 | 777 |
| **1000** | 75/65 | 898 | 1332 | 1476 | 1610 | 1674 | 2238 | 982 | 1423 | 1599 | 1771 | 2351 |
| | 70/55 | 732 | 1080 | 1209 | 1319 | 1360 | 1827 | 800 | 1152 | 1309 | 1438 | 1917 |
| | 55/45 | 472 | 689 | 788 | 861 | 871 | 1183 | 515 | 732 | 853 | 920 | 1238 |
| | 45/40 | 329 | 475 | 554 | 605 | 603 | 826 | 358 | 504 | 599 | 636 | 863 |
| **1100** | 75/65 | 988 | 1465 | 1624 | 1771 | 1841 | 2462 | 1080 | 1565 | 1759 | 1948 | 2586 |
| | 70/55 | 805 | 1188 | 1330 | 1451 | 1496 | 2010 | 880 | 1267 | 1440 | 1582 | 2109 |
| | 55/45 | 519 | 758 | 867 | 947 | 958 | 1302 | 567 | 805 | 938 | 1012 | 1362 |
| | 45/40 | 362 | 523 | 609 | 666 | 664 | 909 | 394 | 554 | 659 | 700 | 949 |
| **1200** | 75/65 | 1078 | 1598 | 1771 | 1932 | 2009 | 2686 | 1178 | 1708 | 1919 | 2125 | 2821 |
| | 70/55 | 878 | 1296 | 1451 | 1583 | 1632 | 2193 | 960 | 1382 | 1571 | 1726 | 2301 |
| | 55/45 | 567 | 827 | 946 | 1033 | 1046 | 1420 | 618 | 879 | 1024 | 1104 | 1486 |
| | 45/40 | 395 | 570 | 665 | 726 | 724 | 992 | 430 | 604 | 719 | 764 | 1035 |
| **1400** | 75/65 | 1257 | 1865 | 2066 | 2254 | 2344 | 3133 | 1375 | 1992 | 2239 | 2479 | 3291 |
| | 70/55 | 1025 | 1512 | 1693 | 1847 | 1904 | 2558 | 1120 | 1613 | 1833 | 2013 | 2684 |
| | 55/45 | 661 | 965 | 1104 | 1205 | 1220 | 1657 | 721 | 1025 | 1194 | 1288 | 1733 |
| | 45/40 | 460 | 665 | 775 | 847 | 844 | 1157 | 502 | 705 | 838 | 891 | 1208 |
| **1600** | 75/65 | 1437 | 2131 | 2362 | 2576 | 2678 | | 1571 | 2277 | 2558 | 2834 | |
| | 70/55 | 1171 | 1728 | 1935 | 2111 | 2176 | | 1280 | 1843 | 2095 | 2301 | |
| | 55/45 | 756 | 1102 | 1262 | 1377 | 1394 | | 824 | 1172 | 1365 | 1472 | |
| | 45/40 | 526 | 760 | 886 | 968 | 965 | | 573 | 806 | 958 | 1018 | |
| **1800** | 75/65 | 1616 | 2398 | 2657 | 2898 | 3013 | | 1768 | 2561 | 2878 | | |
| | 70/55 | 1318 | 1944 | 2176 | 2375 | 2448 | | 1440 | 2073 | 2357 | | |
| | 55/45 | 850 | 1240 | 1419 | 1550 | 1568 | | 928 | 1318 | 1535 | | |
| | 45/40 | 592 | 856 | 997 | 1089 | 1086 | | 645 | 907 | 1078 | | |
| **2000** | 75/65 | 1796 | 2664 | 2952 | 3220 | | | 1964 | 2846 | | | |
| | 70/55 | 1464 | 2160 | 2418 | 2638 | | | 1600 | 2304 | | | |
| | 55/45 | 945 | 1378 | 1577 | 1722 | | | 1031 | 1464 | | | |
| | 45/40 | 658 | 951 | 1108 | 1210 | | | 717 | 1007 | | | |
| **2300** | 75/65 | 2065 | 3064 | | | | | 2259 | 3273 | | | |
| | 70/55 | 1684 | 2484 | | | | | 1840 | 2649 | | | |
| | 55/45 | 1086 | 1585 | | | | | 1185 | 1684 | | | |
| | 45/40 | 756 | 1093 | | | | | 824 | 1158 | | | |
| **2600** | 75/65 | 2335 | 3463 | | | | | 2553 | 3700 | | | |
| | 70/55 | 1903 | 2808 | | | | | 2080 | 2995 | | | |
| | 55/45 | 1228 | 1791 | | | | | 1340 | 1904 | | | |
| | 45/40 | 855 | 1236 | | | | | 932 | 1310 | | | |
| **3000** | 75/65 | 2694 | 3996 | | | | | 2946 | | | | |
| | 70/55 | 2196 | 3240 | | | | | 2400 | | | | |
| | 55/45 | 1417 | 2067 | | | | | 1546 | | | | |
| | 45/40 | 987 | 1426 | | | | | 1075 | | | | |

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ | K10H | K11H<br>K11HK<br>K11HM<br>K11HVKM | K20H | <br>K20HK<br>K20HM<br>K20HVKM | K21H<br>K21HK<br>K21HM<br>K21HVKM | K22H<br>K22HK<br>K22HM<br>K22HVKM | K10H | K11H | K20H | K21H | K22H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 884 | | | | | | 958 | | | | |
| $Q_N$ [W/m] | 898 | 1332 | 1476 | 1610 | 1674 | 2238 | 982 | 1423 | 1599 | 1771 | 2351 |
| **n** [-] | 1,2580 | 1,2905 | 1,2274 | 1,2256 | 1,2783 | 1,2476 | 1,2624 | 1,3007 | 1,2300 | 1,2819 | 1,2552 |
| $K_M$ [-] | 6,5459 | 8,5503 | 12,1275 | 13,3220 | 11,2710 | 16,9912 | 7,0361 | 8,7772 | 13,0051 | 11,7573 | 17,3263 |



Hmotnost a vodní objem viz. str. 37–38.

Technické změny vyhrazeny.

## TEPELNÝ VÝKON Q [W] PRO TEPLONOSNOU LÁTKU VODA PODLE EN442
## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ K10A | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L [mm] | H [mm] | $t_i$ = 20 °C | | | | $t_i$ = 24 °C | | | | Základní technické parametry | | | |
| | | Q [W] pro $t_1$ / $t_2$ [°C] | | | | Q [W] pro $t_1$ / $t_2$ [°C] | | | | $K_M$ [-] | n [-] | $M_T$ [kg] | $V_T$ [l] | Max. výkon el. top. tělesa [W] |
| | | 75/65 | 70/55 | 55/45 | 45/40 | 75/65 | 70/55 | 55/45 | 45/40 | | | | | |
| 500 | 790 | 403 | 331 | 218 | 154 | 364 | 294 | 183 | 122 | 3,6078 | 1,2054 | 9,2 | 3,7 | 300 |
| | 970 | 491 | 404 | 266 | 188 | 444 | 359 | 224 | 149 | 4,4894 | 1,2002 | 11,6 | 4,6 | 400 |
| | 1240 | 619 | 510 | 337 | 239 | 560 | 453 | 284 | 189 | 5,8313 | 1,1924 | 15,2 | 6,0 | 500 |
| | 1510 | 740 | 611 | 404 | 287 | 671 | 543 | 341 | 228 | 7,1926 | 1,1845 | 17,9 | 7,1 | 600 |
| | 1780 | 855 | 706 | 469 | 334 | 775 | 629 | 396 | 265 | 8,5699 | 1,1767 | 21,5 | 8,5 | 700 |
| 600 | 790 | 475 | 390 | 256 | 181 | 429 | 346 | 216 | 143 | 4,2492 | 1,2054 | 10,5 | 4,1 | 400 |
| | 970 | 579 | 476 | 313 | 222 | 523 | 423 | 264 | 175 | 5,2875 | 1,2002 | 13,3 | 5,1 | 500 |
| | 1240 | 729 | 601 | 396 | 281 | 660 | 534 | 334 | 223 | 6,8681 | 1,1924 | 17,5 | 6,6 | 600 |
| | 1510 | 872 | 719 | 476 | 339 | 790 | 640 | 402 | 268 | 8,4713 | 1,1845 | 20,5 | 7,9 | 800 |
| | 1780 | 1007 | 832 | 552 | 394 | 913 | 741 | 467 | 313 | 10,0934 | 1,1767 | 24,7 | 9,4 | 900 |
| 750 | 790 | 580 | 477 | 313 | 221 | 524 | 423 | 264 | 175 | 5,1914 | 1,2054 | 12,5 | 4,6 | 500 |
| | 970 | 707 | 582 | 383 | 271 | 640 | 517 | 322 | 214 | 6,4599 | 1,2002 | 15,8 | 5,8 | 600 |
| | 1240 | 891 | 734 | 484 | 344 | 806 | 652 | 408 | 272 | 8,3909 | 1,1924 | 20,8 | 7,6 | 800 |
| | 1510 | 1065 | 879 | 582 | 414 | 965 | 781 | 491 | 328 | 10,3497 | 1,1845 | 24,4 | 9,0 | 900 |
| | 1780 | 1231 | 1017 | 675 | 481 | 1116 | 905 | 570 | 382 | 12,3315 | 1,1767 | 29,4 | 10,8 | 1 000 |

| Typ K20A | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L [mm] | H [mm] | $t_i$ = 20 °C | | | | $t_i$ = 24 °C | | | | Základní technické parametry | | | |
| | | Q [W] pro $t_1$ / $t_2$ [°C] | | | | Q [W] pro $t_1$ / $t_2$ [°C] | | | | $K_M$ [-] | n [-] | $M_T$ [kg] | $V_T$ [l] | Max. výkon el. top. tělesa [W] |
| | | 75/65 | 70/55 | 55/45 | 45/40 | 75/65 | 70/55 | 55/45 | 45/40 | | | | | |
| 500 | 790 | 577 | 472 | 307 | 215 | 520 | 417 | 257 | 169 | 4,5779 | 1,2362 | 15,7 | 5,5 | 500 |
| | 970 | 705 | 577 | 376 | 264 | 636 | 511 | 315 | 207 | 5,7315 | 1,2300 | 20,0 | 7,0 | 600 |
| | 1240 | 889 | 729 | 476 | 335 | 803 | 646 | 400 | 264 | 7,4997 | 1,2206 | 26,4 | 9,2 | 800 |
| | 1510 | 1063 | 873 | 573 | 404 | 961 | 775 | 481 | 319 | 9,3050 | 1,2112 | 30,9 | 10,8 | 900 |
| | 1780 | 1227 | 1009 | 664 | 470 | 1110 | 896 | 559 | 371 | 11,1414 | 1,2019 | 37,3 | 13,0 | 1 000 |
| 600 | 790 | 686 | 561 | 365 | 256 | 619 | 497 | 306 | 201 | 5,4481 | 1,2362 | 18,3 | 6,3 | 600 |
| | 970 | 839 | 687 | 447 | 314 | 757 | 608 | 375 | 247 | 6,821 | 1,2300 | 23,3 | 8,0 | 700 |
| | 1240 | 1058 | 867 | 567 | 399 | 955 | 769 | 476 | 314 | 8,9252 | 1,2206 | 30,8 | 10,5 | 900 |
| | 1510 | 1265 | 1039 | 681 | 481 | 1143 | 922 | 573 | 379 | 11,0737 | 1,2112 | 36,1 | 12,3 | 1 000 |
| | 1780 | 1461 | 1201 | 790 | 559 | 1321 | 1067 | 666 | 442 | 13,2591 | 1,2019 | 43,6 | 14,8 | 1 200 |
| 750 | 790 | 849 | 695 | 452 | 316 | 766 | 615 | 378 | 248 | 6,7412 | 1,2362 | 22,2 | 7,4 | 700 |
| | 970 | 1038 | 850 | 554 | 389 | 937 | 752 | 464 | 305 | 8,44 | 1,2300 | 28,2 | 9,4 | 900 |
| | 1240 | 1309 | 1073 | 702 | 494 | 1182 | 951 | 589 | 389 | 11,0437 | 1,2206 | 37,5 | 12,4 | 1 200 |
| | 1510 | 1565 | 1286 | 843 | 595 | 1415 | 1141 | 709 | 469 | 13,7021 | 1,2112 | 43,8 | 14,6 | 1 200 |
| | 1780 | 1807 | 1487 | 978 | 692 | 1635 | 1320 | 824 | 547 | 16,4063 | 1,2019 | 53,0 | 17,6 | 1 200 |

Charakteristické rovnice: $\phi = K_M \cdot \Delta T^n \left[\frac{W}{m}\right]$, $\Delta T = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_i [K]$

$t_1$ – teplota vstupní vody, $t_2$ – teplota výstupní vody, $t_i$ – vztažná teplota vzduchu

# **KORATHERM** VERTIKAL, VERTIKAL - M

## HMOTNOST TĚLESA $M_T$ [kg]

| Typ | K10V, K10VM | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| Délka **L** [mm] | Hmotnost tělesa $M_T$ [kg] | | | | | | | | | | | |
| **144** | 3,2 | 3,8 | 4,2 | 4,8 | 5,3 | 5,8 | 6,3 | 6,8 | 7,9 | 8,9 | 9,9 | 11,0 |
| **218** | 4,4 | 5,1 | 5,7 | 6,5 | 7,2 | 7,9 | 8,6 | 9,3 | 10,7 | 12,1 | 13,5 | 14,9 |
| **366** | 6,7 | 7,8 | 8,7 | 9,9 | 11,0 | 12,1 | 13,2 | 14,2 | 16,4 | 18,6 | 20,7 | 22,8 |
| **514** | 9,0 | 10,5 | 11,7 | 13,3 | 14,8 | 16,3 | 17,7 | 19,2 | 22,1 | 25,0 | 27,9 | 30,7 |
| **588** | 10,2 | 11,9 | 13,1 | 15,1 | 16,7 | 18,4 | 20,0 | 21,6 | 24,9 | 28,3 | 31,4 | 34,6 |
| **662** | 11,3 | 13,2 | 14,6 | 16,8 | 18,6 | 20,5 | 22,3 | 24,1 | 27,7 | 31,5 | 35,0 | 38,6 |
| **884** | 14,6 | 17,0 | 18,9 | 21,7 | 24,0 | 26,6 | 28,9 | 31,2 | 36,0 | 40,9 | 45,5 | 50,2 |
| **958** | 15,7 | 18,4 | 20,4 | 23,4 | 25,9 | 28,7 | 31,2 | 33,7 | 38,8 | 44,1 | 49,1 | 54,1 |

| Typ | K11V, K11VM | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| Délka **L** [mm] | Hmotnost tělesa $M_T$ [kg] | | | | | | | | | | | |
| **144** | 3,6 | 4,4 | 4,8 | 5,7 | 6,2 | 7,0 | 7,5 | 7,7 | 8,7 | 10,1 | 11,1 | 12,4 |
| **218** | 4,9 | 6,2 | 6,7 | 8,0 | 8,7 | 9,9 | 10,6 | 10,7 | 12,1 | 14,1 | 15,4 | 17,3 |
| **366** | 7,6 | 9,6 | 10,4 | 12,5 | 13,5 | 15,4 | 16,4 | 16,6 | 18,8 | 21,8 | 23,9 | 26,8 |
| **514** | 10,3 | 12,9 | 14,1 | 16,9 | 18,3 | 20,9 | 22,3 | 22,5 | 25,4 | 29,5 | 32,3 | 36,3 |
| **588** | 11,6 | 14,6 | 15,9 | 19,1 | 20,7 | 23,6 | 25,2 | 25,5 | 28,7 | 33,4 | 36,6 | 41,0 |
| **662** | 13,0 | 16,3 | 17,7 | 21,3 | 23,1 | 26,4 | 28,1 | 28,4 | 32,0 | 37,3 | 40,8 | 45,8 |
| **884** | 16,7 | 21,2 | 23,0 | 27,8 | 30,1 | 34,4 | 36,7 | 37,0 | 41,7 | 48,6 | 53,2 | 59,8 |
| **958** | 18,1 | 22,9 | 24,8 | 30,0 | 32,5 | | | | | | | |

| Typ | K20V, K20VM | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| Délka **L** [mm] | Hmotnost tělesa $M_T$ [kg] | | | | | | | | | | | |
| **144** | 5,2 | 6,2 | 6,9 | 7,9 | 8,8 | 9,6 | 10,5 | 11,4 | 13,2 | 14,9 | 16,7 | 18,4 |
| **218** | 7,3 | 8,7 | 9,7 | 11,2 | 12,4 | 13,7 | 14,9 | 16,1 | 18,7 | 21,1 | 23,6 | 26,1 |
| **366** | 11,6 | 13,9 | 15,4 | 17,8 | 19,8 | 21,7 | 23,7 | 25,6 | 29,7 | 33,6 | 37,5 | 41,4 |
| **514** | 15,9 | 19,0 | 21,2 | 24,4 | 27,1 | 29,8 | 32,4 | 35,1 | 40,6 | 46,0 | 51,4 | 56,7 |
| **588** | 18,0 | 21,6 | 24,0 | 27,7 | 30,7 | 33,8 | 36,8 | 39,9 | 46,1 | 52,2 | 58,3 | 64,4 |
| **662** | 21,6 | 27,0 | 29,7 | 35,3 | 38,7 | 43,5 | 46,9 | 48,9 | 55,9 | 64,2 | 71,0 | 79,2 |
| **884** | 28,2 | 35,4 | 38,9 | 46,3 | 50,7 | 57,1 | 61,6 | 64,2 | 73,5 | 84,4 | 93,4 | 104,3 |
| **958** | 30,6 | 38,2 | 42,1 | 50,0 | 54,9 | 61,8 | 66,7 | 69,5 | 79,4 | 91,2 | 100,9 | |

## VODNÍ OBJEM $V_T$ [l]

| Typ | K10V, K10VM, K11V, K11VM | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| Délka **L** [mm] | Vodní objem $V_T$ [l] | | | | | | | | | | | |
| **144** | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,4 | 2,6 |
| **218** | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,1 | 2,3 | 2,5 | 2,8 | 3,1 | 3,5 | 3,8 |
| **366** | 2,2 | 2,5 | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,5 | 3,8 | 4,1 | 4,6 | 5,2 | 5,7 | 6,3 |
| **514** | 3,0 | 3,4 | 3,8 | 4,2 | 4,6 | 4,9 | 5,3 | 5,7 | 6,4 | 7,2 | 8,0 | 8,7 |
| **588** | 3,5 | 3,9 | 4,3 | 4,8 | 5,2 | 5,6 | 6,1 | 6,5 | 7,4 | 8,2 | 9,1 | 9,9 |
| **662** | 3,9 | 4,4 | 4,9 | 5,4 | 5,8 | 6,3 | 6,8 | 7,3 | 8,3 | 9,2 | 10,2 | 11,2 |
| **884** | 5,0 | 5,7 | 6,3 | 7,0 | 7,6 | 8,3 | 8,9 | 9,5 | 10,8 | 12,1 | 13,4 | 14,7 |
| **958** | 5,5 | 6,2 | 6,9 | 7,6 | 8,3 | 9,0 | 9,6 | 10,3 | 11,7 | 13,1 | 14,5 | 15,9 |

| Typ | K20V, K20VM | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| Délka **L** [mm] | Vodní objem $V_T$ [l] | | | | | | | | | | | |
| **144** | 1,4 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 2,3 | 2,5 | 2,7 | 2,9 | 3,4 | 3,8 | 4,3 | 4,7 |
| **218** | 2,1 | 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,7 | 4,1 | 4,4 | 5,0 | 5,7 | 6,3 | 7,0 |
| **366** | 3,5 | 4,0 | 4,6 | 5,1 | 5,7 | 6,2 | 6,7 | 7,3 | 8,3 | 9,4 | 10,5 | 11,6 |
| **514** | 4,9 | 5,6 | 6,4 | 7,1 | 7,9 | 8,6 | 9,4 | 10,1 | 11,6 | 13,1 | 14,6 | 16,1 |
| **588** | 5,6 | 6,5 | 7,3 | 8,2 | 9,0 | 9,9 | 10,7 | 11,6 | 13,3 | 15,0 | 16,7 | 18,4 |
| **662** | 6,3 | 7,3 | 8,2 | 9,2 | 10,1 | 11,1 | 12,1 | 13,0 | 14,9 | 16,9 | 18,8 | 20,7 |
| **884** | 8,2 | 9,5 | 10,8 | 12,1 | 13,3 | 14,6 | 15,9 | 17,2 | 19,7 | 22,3 | 24,9 | 27,4 |
| **958** | 8,9 | 10,3 | 11,7 | 13,1 | 14,5 | 15,8 | 17,2 | 18,6 | 21,4 | 24,2 | 26,9 | |



Technické změny vyhrazeny.

# **KORATHERM** HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

## HMOTNOST TĚLESA $M_T$ [kg]

| Typ | K10H | | | | | | | | K11H, K11HK, K11HM, K11HVKM | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 |
| Délka **L** [mm] | Hmotnost tělesa $M_T$ [kg] | | | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 3,2 | 4,3 | 6,6 | 8,9 | 10,0 | 11,2 | 14,4 | 15,5 | 3,3 | 4,8 | 7,8 | 10,8 | 12,3 | 13,8 | 18,1 | 19,6 |
| **600** | 3,6 | 5,0 | 7,7 | 10,3 | 11,7 | 13,0 | 16,8 | 18,1 | 3,9 | 5,6 | 9,1 | 12,7 | 14,4 | 16,2 | 21,2 | 23,0 |
| **700** | 4,0 | 5,5 | 8,5 | 11,4 | 12,9 | 14,4 | 18,6 | 20,1 | 4,4 | 6,4 | 10,5 | 14,6 | 16,7 | 18,7 | 24,7 | 26,7 |
| **800** | 4,5 | 6,2 | 9,6 | 13,1 | 14,8 | 16,5 | 21,3 | 23,0 | 5,0 | 7,3 | 12,0 | 16,7 | 19,0 | 21,4 | 28,2 | 30,5 |
| **900** | 5,0 | 6,9 | 10,6 | 14,4 | 16,3 | 18,2 | 23,6 | 25,5 | 5,6 | 8,2 | 13,6 | 18,9 | 21,6 | 24,3 | 32,1 | 34,8 |
| **1000** | 5,5 | 7,6 | 11,7 | 15,9 | 18,0 | 20,1 | 26,1 | 28,2 | 6,1 | 9,1 | 14,9 | 20,8 | 23,8 | 26,7 | 35,3 | 38,3 |
| **1100** | 5,9 | 8,2 | 12,7 | 17,3 | 19,5 | 21,8 | 28,4 | 30,6 | 6,7 | 10,0 | 16,5 | 23,0 | 26,3 | 29,5 | 39,1 | 42,3 |
| **1200** | 6,4 | 8,8 | 13,7 | 18,6 | 21,1 | 23,5 | 30,6 | 33,1 | 7,2 | 10,7 | 17,8 | 24,9 | 28,4 | 31,9 | 42,3 | 45,8 |
| **1400** | 7,3 | 10,1 | 15,8 | 21,4 | 24,3 | 27,1 | 35,3 | 38,1 | 8,3 | 12,5 | 20,7 | 29,0 | 33,1 | 37,2 | 49,4 | 53,5 |
| **1600** | 8,3 | 11,5 | 17,9 | 24,3 | 27,5 | 30,7 | 40,1 | 43,3 | 9,4 | 14,1 | 23,5 | 32,9 | 37,6 | 42,3 | 56,1 | 60,8 |
| **1800** | 9,3 | 12,9 | 20,0 | 27,2 | 30,8 | 34,3 | 44,8 | 48,4 | 10,6 | 15,9 | 26,5 | 37,0 | 42,3 | 47,6 | 63,2 | 68,4 |
| **2000** | 10,2 | 14,2 | 22,0 | 29,9 | 33,8 | 37,8 | 49,3 | 53,3 | 11,7 | 17,6 | 29,3 | 41,1 | 46,9 | 52,8 | 70,1 | 76,0 |
| **2300** | 11,6 | 16,1 | 25,0 | 34,0 | 38,5 | 43,0 | 56,1 | 60,6 | 13,5 | 20,2 | 33,8 | 47,4 | 54,2 | 61,0 | 81,0 | 87,8 |
| **2600** | 13,0 | 18,0 | 28,2 | 38,3 | 43,3 | 48,4 | 63,3 | 68,4 | 15,1 | 22,7 | 38,0 | 53,3 | 61,0 | 68,6 | 91,3 | 99,0 |
| **3000** | 14,8 | 20,6 | 32,2 | 43,7 | 49,5 | 55,3 | 72,4 | 78,2 | 17,3 | 26,1 | 43,8 | 61,4 | 70,2 | 79,0 | 105,2 | |

| Typ | K20H, K20HK, K20HM, K20HVKM | | | | | | | | K21H, K21HK, K21HM, K21HVKM | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 |
| Délka **L** [mm] | Hmotnost tělesa $M_T$ [kg] | | | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 5,0 | 7,1 | 11,4 | 15,7 | 17,8 | 20,0 | 26,1 | 28,2 | 5,3 | 7,7 | 12,6 | 17,5 | 19,9 | 22,4 | 29,4 | 31,9 |
| **600** | 5,9 | 8,4 | 13,4 | 18,5 | 21,0 | 23,5 | 30,8 | 33,3 | 6,2 | 9,1 | 14,9 | 20,7 | 23,5 | 26,4 | 34,9 | 37,8 |
| **700** | 6,5 | 9,3 | 14,9 | 20,5 | 23,3 | 26,1 | 34,2 | 37,0 | 7,0 | 10,3 | 16,9 | 23,6 | 26,9 | 30,2 | 39,9 | 43,3 |
| **800** | 7,5 | 10,7 | 17,2 | 23,7 | 26,9 | 30,2 | 39,6 | 42,9 | 8,0 | 11,9 | 19,5 | 27,2 | 31,0 | 34,9 | 46,1 | 49,9 |
| **900** | 8,3 | 11,9 | 19,1 | 26,3 | 29,9 | 33,5 | 44,0 | 47,7 | 9,0 | 13,3 | 22,0 | 30,7 | 35,0 | 39,4 | 52,1 | 56,5 |
| **1000** | 9,2 | 13,2 | 21,2 | 29,2 | 33,2 | 37,2 | 48,9 | 52,9 | 9,9 | 14,7 | 24,3 | 34,0 | 38,8 | 43,6 | 57,7 | 62,5 |
| **1100** | 10,0 | 14,3 | 23,1 | 31,8 | 36,2 | 40,6 | 53,4 | 57,7 | 10,9 | 16,2 | 26,8 | 37,3 | 42,6 | 47,9 | 63,5 | 68,8 |
| **1200** | 10,8 | 15,5 | 25,0 | 34,5 | 39,2 | 43,9 | 57,8 | 62,5 | 11,7 | 17,5 | 29,0 | 40,5 | 46,2 | 52,0 | 68,9 | 74,7 |
| **1400** | 12,4 | 17,9 | 28,9 | 39,8 | 45,3 | 50,8 | 66,9 | 72,4 | 13,6 | 20,3 | 33,7 | 47,2 | 53,9 | 60,6 | 80,4 | 87,1 |
| **1600** | 14,1 | 20,4 | 32,9 | 45,4 | 51,6 | 57,9 | 76,2 | 82,4 | 15,5 | 23,1 | 38,4 | 53,7 | 61,4 | 69,0 | 91,6 | 99,3 |
| **1800** | 15,8 | 22,8 | 36,7 | 50,7 | 57,7 | 64,6 | 85,1 | 92,1 | 17,4 | 26,0 | 43,2 | 60,3 | 68,9 | 77,5 | 102,9 | |
| **2000** | 17,4 | 25,1 | 40,5 | 55,9 | 63,6 | 71,3 | 94,0 | | 19,2 | 28,8 | 47,8 | 66,9 | 76,4 | 85,9 | | |
| **2300** | 19,9 | 28,8 | 46,4 | 64,1 | 72,9 | 81,7 | | | 22,1 | 33,1 | 55,0 | 77,0 | 88,0 | 99,0 | | |
| **2600** | 22,4 | 32,3 | 52,2 | 72,1 | 82,0 | 91,9 | | | 24,8 | 37,2 | 62,0 | 86,8 | 99,2 | | | |
| **3000** | 25,6 | 37,0 | 59,8 | 82,5 | 93,9 | | | | 28,5 | 42,8 | 71,3 | 99,9 | | | | |

| Typ | K22H, K22HK, K22HM, K22HVKM | | | | | | | | K23H, K23HM | | K33H, K33HM | | | K44H, K44HM | | K46H, K46HM | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 | 144 | 218 | 144 | 218 | 292 | 144 | 218 | 144 | 218 |
| Délka **L** [mm] | Hmotnost tělesa $M_T$ [kg] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 6,4 | 9,4 | 15,5 | 21,5 | 24,6 | 27,6 | 36,2 | 39,3 | 7,0 | 10,5 | 10,5 | 15,0 | 19,5 | 13,5 | 19,6 | 14,9 | 21,8 |
| **600** | 7,4 | 10,9 | 18,1 | 25,2 | 28,7 | 32,3 | 42,5 | 46,0 | 8,2 | 12,2 | 12,2 | 17,5 | 22,8 | 15,6 | 22,7 | 17,2 | 25,2 |
| **700** | 8,4 | 12,5 | 20,8 | 29,0 | 33,2 | 37,3 | 49,2 | 53,3 | 9,3 | 14,1 | 14,1 | 20,2 | 26,4 | 17,5 | 25,8 | 19,5 | 29,0 |
| **800** | 9,5 | 14,2 | 23,7 | 33,1 | 37,8 | 42,5 | 56,2 | 60,9 | 10,6 | 16,0 | 15,9 | 23,0 | 30,0 | 19,8 | 29,3 | 22,1 | 32,9 |
| **900** | 10,7 | 16,0 | 26,8 | 37,5 | 42,9 | 48,3 | 63,8 | 69,2 | 12,0 | 18,2 | 18,1 | 26,1 | 34,1 | 22,1 | 32,9 | 24,7 | 37,1 |
| **1000** | 11,7 | 17,7 | 29,5 | 41,3 | 47,2 | 53,1 | 70,3 | 76,2 | 13,2 | 20,0 | 19,8 | 28,7 | 37,5 | 24,3 | 36,1 | 27,1 | 40,7 |
| **1100** | 12,9 | 19,4 | 32,5 | 45,6 | 52,1 | 58,7 | 77,7 | 84,2 | 14,5 | 22,0 | 21,9 | 31,7 | 41,4 | 26,6 | 39,7 | 29,7 | 44,8 |
| **1200** | 13,9 | 20,9 | 35,1 | 49,2 | 56,3 | 63,3 | 84,0 | 91,0 | 15,6 | 23,8 | 23,6 | 34,2 | 44,8 | 28,5 | 42,7 | 32,0 | 48,4 |
| **1400** | 16,0 | 24,3 | 40,8 | 57,2 | 65,5 | 73,7 | 97,9 | 106,1 | 18,1 | 27,6 | 27,4 | 39,8 | 52,1 | 32,9 | 49,4 | 36,9 | 56,1 |
| **1600** | 18,2 | 27,6 | 46,3 | 65,1 | 74,4 | 83,8 | | | 20,5 | 31,4 | 31,1 | 45,2 | 59,2 | 37,2 | 56,0 | 41,8 | 63,6 |
| **1800** | 20,4 | 30,9 | 52,0 | 73,0 | 83,6 | 94,1 | | | 23,0 | 35,3 | 35,0 | 50,8 | 66,6 | 41,7 | 62,7 | 46,8 | 71,4 |
| **2000** | 22,6 | 34,2 | 57,6 | 81,0 | 92,6 | 104,3 | | | 25,5 | 39,1 | 38,8 | 56,3 | 73,8 | 45,9 | 69,3 | 51,7 | 79,0 |
| **2300** | 25,9 | 39,4 | 66,5 | 93,5 | 107,0 | | | | 29,3 | 45,1 | 44,7 | 65,0 | | 52,7 | 79,7 | 59,4 | 91,0 |
| **2600** | 29,1 | 44,3 | 74,7 | 105,1 | | | | | 32,9 | 50,7 | 50,3 | 73,1 | | 59,0 | 89,4 | 66,6 | 102,2 |
| **3000** | 33,4 | 50,9 | 85,9 | | | | | | 37,8 | 58,3 | 57,8 | 84,1 | | 67,6 | 102,6 | 76,4 | 117,5 |

Modely **KORATHERM HORIZONTAL - M**, **HORIZONTAL - K** a **KORATHERM HORIZONTAL VKM** jsou dodávány do délky L = 2000 mm.

# **KORATHERM** HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

## VODNÍ OBJEM $V_T$ [l]

| Typ | K10H | | | | | | | | K11H, K11HK, K11HM, K11HVKM | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 |
| Délka **L** [mm] | Vodní objem $V_T$ [l] | | | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 0,9 | 1,3 | 2,2 | 3,1 | 3,5 | 3,9 | 5,0 | 5,5 | 0,9 | 1,3 | 2,2 | 3,1 | 3,5 | 3,9 | 5,0 | 5,5 |
| **600** | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 3,4 | 3,9 | 4,4 | 5,7 | 6,2 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 3,4 | 3,9 | 4,4 | 5,7 | 6,2 |
| **700** | 1,1 | 1,7 | 2,7 | 3,8 | 4,4 | 4,9 | 6,3 | 6,9 | 1,1 | 1,7 | 2,7 | 3,8 | 4,4 | 4,9 | 6,3 | 6,9 |
| **800** | 1,3 | 1,8 | 3,0 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 7,0 | 7,6 | 1,3 | 1,8 | 3,0 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 7,0 | 7,6 |
| **900** | 1,4 | 2,0 | 3,3 | 4,6 | 5,2 | 5,9 | 7,6 | 8,3 | 1,4 | 2,0 | 3,3 | 4,6 | 5,2 | 5,9 | 7,6 | 8,3 |
| **1000** | 1,5 | 2,2 | 3,6 | 5,0 | 5,6 | 6,3 | 8,3 | 9,0 | 1,5 | 2,2 | 3,6 | 5,0 | 5,6 | 6,3 | 8,3 | 9,0 |
| **1100** | 1,6 | 2,3 | 3,8 | 5,3 | 6,1 | 6,8 | 8,9 | 9,7 | 1,6 | 2,3 | 3,8 | 5,3 | 6,1 | 6,8 | 8,9 | 9,7 |
| **1200** | 1,7 | 2,5 | 4,1 | 5,7 | 6,5 | 7,3 | 9,5 | 10,3 | 1,7 | 2,5 | 4,1 | 5,7 | 6,5 | 7,3 | 9,5 | 10,3 |
| **1400** | 1,9 | 2,8 | 4,7 | 6,5 | 7,4 | 8,3 | 10,8 | 11,7 | 1,9 | 2,8 | 4,7 | 6,5 | 7,4 | 8,3 | 10,8 | 11,7 |
| **1600** | 2,2 | 3,2 | 5,2 | 7,2 | 8,2 | 9,2 | 12,1 | 13,1 | 2,2 | 3,2 | 5,2 | 7,2 | 8,2 | 9,2 | 12,1 | 13,1 |
| **1800** | 2,4 | 3,5 | 5,7 | 8,0 | 9,1 | 10,2 | 13,4 | 14,5 | 2,4 | 3,5 | 5,7 | 8,0 | 9,1 | 10,2 | 13,4 | 14,5 |
| **2000** | 2,6 | 3,8 | 6,3 | 8,7 | 10,0 | 11,2 | 14,7 | 15,9 | 2,6 | 3,8 | 6,3 | 8,7 | 10,0 | 11,2 | 14,7 | 15,9 |
| **2300** | 3,0 | 4,3 | 7,1 | 9,9 | 11,3 | 12,6 | 16,6 | 18,0 | 3,0 | 4,3 | 7,1 | 9,9 | 11,3 | 12,6 | 16,6 | 18,0 |
| **2600** | 3,3 | 4,8 | 7,9 | 11,0 | 12,5 | 14,1 | 18,6 | 20,1 | 3,3 | 4,8 | 7,9 | 11,0 | 12,5 | 14,1 | 18,6 | 20,1 |
| **3000** | 3,7 | 5,5 | 9,0 | 12,5 | 14,3 | 16,0 | 21,1 | 22,9 | 3,7 | 5,5 | 9,0 | 12,5 | 14,3 | 16,0 | 21,1 | |

| Typ | K20H, K20HK, K20HM, K20HVKM | | | | | | | | K21H, K21HK, K21HM, K21HVKM | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 |
| Délka **L** [mm] | Vodní objem $V_T$ [l] | | | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 1,4 | 2,1 | 3,5 | 4,9 | 5,6 | 6,3 | 8,2 | 8,9 | 1,4 | 2,1 | 3,5 | 4,9 | 5,6 | 6,3 | 8,2 | 8,9 |
| **600** | 1,7 | 2,5 | 4,1 | 5,7 | 6,5 | 7,3 | 9,5 | 10,3 | 1,7 | 2,5 | 4,1 | 5,7 | 6,5 | 7,3 | 9,5 | 10,3 |
| **700** | 1,9 | 2,8 | 4,6 | 6,4 | 7,3 | 8,2 | 10,8 | 11,7 | 1,9 | 2,8 | 4,6 | 6,4 | 7,3 | 8,2 | 10,8 | 11,7 |
| **800** | 2,1 | 3,1 | 5,1 | 7,2 | 8,2 | 9,2 | 12,1 | 13,1 | 2,1 | 3,1 | 5,1 | 7,2 | 8,2 | 9,2 | 12,1 | 13,1 |
| **900** | 2,3 | 3,4 | 5,7 | 7,9 | 9,0 | 10,2 | 13,3 | 14,5 | 2,3 | 3,4 | 5,7 | 7,9 | 9,0 | 10,2 | 13,3 | 14,5 |
| **1000** | 2,5 | 3,8 | 6,2 | 8,7 | 9,9 | 11,1 | 14,6 | 15,8 | 2,5 | 3,8 | 6,2 | 8,7 | 9,9 | 11,1 | 14,6 | 15,8 |
| **1100** | 2,8 | 4,1 | 6,8 | 9,4 | 10,7 | 12,1 | 15,9 | 17,2 | 2,8 | 4,1 | 6,8 | 9,4 | 10,7 | 12,1 | 15,9 | 17,2 |
| **1200** | 3,0 | 4,4 | 7,3 | 10,2 | 11,6 | 13,0 | 17,2 | 18,6 | 3,0 | 4,4 | 7,3 | 10,2 | 11,6 | 13,0 | 17,2 | 18,6 |
| **1400** | 3,4 | 5,1 | 8,4 | 11,7 | 13,3 | 15,0 | 19,7 | 21,4 | 3,4 | 5,1 | 8,4 | 11,7 | 13,3 | 15,0 | 19,7 | 21,4 |
| **1600** | 3,9 | 5,7 | 9,4 | 13,2 | 15,0 | 16,9 | 22,3 | 24,2 | 3,9 | 5,7 | 9,4 | 13,2 | 15,0 | 16,9 | 22,3 | 24,2 |
| **1800** | 4,3 | 6,4 | 10,5 | 14,7 | 16,7 | 18,8 | 24,9 | 26,9 | 4,3 | 6,4 | 10,5 | 14,7 | 16,7 | 18,8 | 24,9 | |
| **2000** | 4,7 | 7,0 | 11,6 | 16,2 | 18,4 | 20,7 | 27,4 | | 4,7 | 7,0 | 11,6 | 16,2 | 18,4 | 20,7 | | |
| **2300** | 5,4 | 8,0 | 13,2 | 18,4 | 21,0 | 23,6 | | | 5,4 | 8,0 | 13,2 | 18,4 | 21,0 | 23,6 | | |
| **2600** | 6,0 | 9,0 | 14,8 | 20,7 | 23,6 | 26,5 | | | 6,0 | 9,0 | 14,8 | 20,7 | 23,6 | | | |
| **3000** | 6,9 | 10,3 | 17,0 | 23,6 | 27,0 | | | | 6,9 | 10,3 | 17,0 | 23,6 | | | | |

| Typ | K22H, K22HK, K22HM, K22HVKM | | | | | | | | K23H, K23HM | | K33H, K33HM | | | K44H, K44HM | | K46H, K46HM | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výška **H** [mm] | 144 | 218 | 366 | 514 | 588 | 662 | 884 | 958 | 144 | 218 | 144 | 218 | 292 | 144 | 218 | 144 | 218 |
| Délka **L** [mm] | Vodní objem $V_T$ [l] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **500** | 1,8 | 2,6 | 4,3 | 6,1 | 6,9 | 7,8 | 10,0 | 10,9 | 1,8 | 2,6 | 2,6 | 3,8 | 5,1 | 3,5 | 5,2 | 3,5 | 5,2 |
| **600** | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 6,8 | 7,8 | 8,7 | 11,3 | 12,3 | 2,0 | 2,9 | 2,9 | 4,3 | 5,8 | 4,0 | 5,9 | 4,0 | 5,9 |
| **700** | 2,2 | 3,3 | 5,4 | 7,6 | 8,6 | 9,7 | 12,6 | 13,7 | 2,2 | 3,3 | 3,2 | 4,8 | 6,4 | 4,4 | 6,5 | 4,4 | 6,5 |
| **800** | 2,4 | 3,6 | 6,0 | 8,3 | 9,5 | 10,7 | 13,9 | 15,0 | 2,4 | 3,6 | 3,5 | 5,3 | 7,0 | 4,8 | 7,2 | 4,8 | 7,2 |
| **900** | 2,6 | 3,9 | 6,5 | 9,1 | 10,3 | 11,6 | 15,1 | 16,4 | 2,6 | 3,9 | 3,8 | 5,7 | 7,7 | 5,3 | 7,8 | 5,3 | 7,8 |
| **1000** | 2,9 | 4,2 | 7,0 | 9,8 | 11,2 | 12,6 | 16,4 | 17,8 | 2,9 | 4,2 | 4,1 | 6,2 | 8,3 | 5,7 | 8,5 | 5,7 | 8,5 |
| **1100** | 3,1 | 4,6 | 7,6 | 10,6 | 12,0 | 13,5 | 17,7 | 19,2 | 3,1 | 4,6 | 4,5 | 6,7 | 8,9 | 6,2 | 9,2 | 6,2 | 9,2 |
| **1200** | 3,3 | 4,9 | 8,1 | 11,3 | 12,9 | 14,5 | 19,0 | 20,6 | 3,3 | 4,9 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 6,6 | 9,8 | 6,6 | 9,8 |
| **1400** | 3,7 | 5,6 | 9,2 | 12,8 | 14,6 | 16,4 | 21,5 | 23,4 | 3,7 | 5,6 | 5,4 | 8,1 | 10,9 | 7,5 | 11,1 | 7,5 | 11,1 |
| **1600** | 4,2 | 6,2 | 10,3 | 14,3 | 16,3 | 18,4 | | | 4,2 | 6,2 | 6,0 | 9,1 | 12,1 | 8,4 | 12,4 | 8,4 | 12,4 |
| **1800** | 4,6 | 6,9 | 11,3 | 15,8 | 18,0 | 20,3 | | | 4,6 | 6,9 | 6,7 | 10,0 | 13,4 | 9,2 | 13,7 | 9,2 | 13,7 |
| **2000** | 5,1 | 7,5 | 12,4 | 17,3 | 19,7 | 22,2 | | | 5,1 | 7,5 | 7,3 | 11,0 | 14,7 | 10,1 | 15,0 | 10,1 | 15,0 |
| **2300** | 5,7 | 8,5 | 14,0 | 19,5 | 22,3 | | | | 5,7 | 8,5 | 8,3 | 12,4 | | 11,4 | 17,0 | 11,4 | 17,0 |
| **2600** | 6,4 | 9,5 | 15,6 | 21,8 | | | | | 6,4 | 9,5 | 9,2 | 13,9 | | 12,7 | 18,9 | 12,7 | 18,9 |
| **3000** | 7,2 | 10,8 | 17,8 | | | | | | 7,2 | 10,8 | 10,5 | 15,8 | | 14,5 | 21,5 | 14,5 | 21,5 |

Modely **KORATHERM HORIZONTAL - M**, **HORIZONTAL - K** a **KORATHERM HORIZONTAL VKM** jsou dodávány do délky L = 2000 mm.

## TLAKOVÉ ZTRÁTY

| Typ | K10V K11V K10R | K20V K20R | K10VM K11VM K10RM | K20VM K20RM | K10H K11H | K20H K21H K22H K23H | K11HK | K20HK K21HK K22HK | K11HM | K20HM K21HM K22HM K23HM | K33H | K33HM | K44H K46H | K44HM K46HM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Průtokový součinitel $\mathbf{A_T}$ [m²] | $1{,}2 \times 10^{-4}$ | $7{,}9 \times 10^{-5}$ | $2{,}16 \times 10^{-5}$ | $3{,}31 \times 10^{-8}$ | $1{,}2 \times 10^{-4}$ | $7{,}22 \times 10^{-5}$ | $3{,}00 \times 10^{-5}$ | $3{,}30 \times 10^{-5}$ | $2{,}44 \times 10^{-5}$ | $2{,}76 \times 10^{-5}$ | $1{,}1 \times 10^{-4}$ | $3{,}3 \times 10^{-5}$ | $5{,}29 \times 10^{-5}$ | $4{,}18 \times 10^{-5}$ |
| Součinitel odporu $\boldsymbol{\xi_T}$ [-] | 5,6 | 12,9 | 173,5 | 73,8 | 5,6 | 15,5 | 89,8 | 74,2 | 135,3 | 105,7 | 5,0 | 57,9 | 28,9 | 46,3 |



Technické změny vyhrazeny.

# ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ NA STĚNU

## Upevnění na stěnu

Designová otopná tělesa KORATHERM mají ze zadní strany navařeny dvě horní a dvě dolní příchytky, kromě délky L = 144 mm u typů 10, 11, 20, kde je přivařena jen jedna horní a jedna dolní příchytka. U provedení HORIZONTAL o délce L = 1 800 mm a delší je navařeno až šest příchytek.

Minimální počet konzol uvedený v tomto katalogu u jednotlivých typů konzol byl stanoven výpočtem vycházejícím z hmotností těles, teplonosné látky a s připočtením „nahodilého zatížení“ o velikosti 80 kg. Při volbě jiného typu konzol než je uvedeno v tomto katalogu je nutno zkontrolovat hodnotu maximálního svislého zatížení na konzolu. Potřebné údaje o maximálním svislém zatížení jednotlivých konzol jsou uvedeny v katalogu KORAMONT.

## Navrtávací konzola 18/120

Pro upevnění KORATHERM HORIZONTAL na stěnu doporučujeme přednostně použít navrtávací konzolu 18/120 (obj.číslo Z-U144).



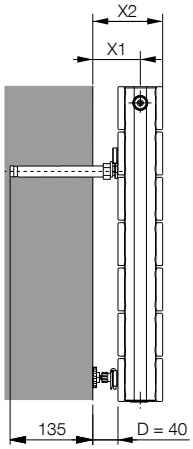
- Sada obsahuje dvě konzoly a dvě opěrky
- Sada umožňuje upevnění na stěnu ve vzdálenosti D = 35 ÷ 65 mm od stěny, při vzdálenosti D = 65 ÷ 80 mm nutno použít na dolní řadu také konzolu (ne opěru)
- Kovové díly pozinkovány
- Přednostní použití pro zdiva z plných i děrovaných cihel a pórobetonu
- Pro vrtání do stěny je nutné použít vrták ∅ 18 mm
- Maximální svislé zatížení konzoly je **1 000 N** při **D = 50 mm**

## Počet konzol

Pro upevnění tělesa je nutné vždy použít minimálně dvě navrtávací konzoly 18/120, pro tělesa o délce 1 800 mm a delší musí být použity minimálně tři konzoly.

| Typ | Objednací kód |
|---|---|
| **Navrtávací konzola 18/120** | Z - U144 |

## Umístění




| Typ | K10V<br>K10VM<br>K10H<br><br>K10R<br>K10RM | K11V<br>K11VM<br>K11H<br>K11HK<br>K11HM<br><br>K11HVKM | K20V<br>K20VM<br>K20H<br>K20HK<br>K20HM<br>K20R<br>K20RM<br>K20HVKM | K21H<br>K21HK<br>K21HM<br><br>K21HVKM | K22H<br>K22HK<br>K22HM<br><br>K22HVKM |
|---|---|---|---|---|---|
| **X1** [mm] | 63 | 63 | 75 | 75 | 75 |
| **X2** [mm] | 101 | 101 | 112 | 112 | 155 |

Hodnoty **X1** a **X2** jsou závislé na typu skutečně použité upevňovací konzoly.

## Dělená konzola VERTIKAL

Pro upevnění otopných těles KORATHERM v provedení VERTIKAL a REFLEX je vhodná dělená konzola VERTIKAL (obj. číslo Z-U558), která je součástí standardní dodávky.



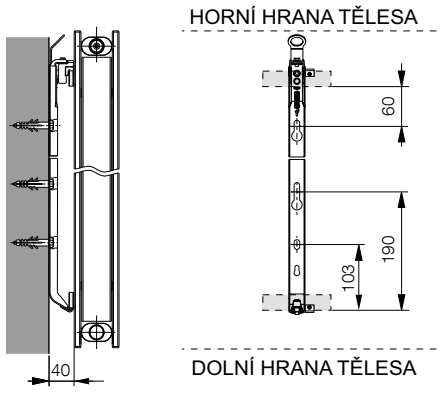
- Sada obsahuje: 2× konzolu, vruty 7× 60 mm, hmoždinky ∅ 10 mm, 4× pojistka proti posunutí
- Určena pro všechny modely a typy s navařenými příchytkami o výšce otopného tělesa **H = 500 mm** a vyšší
- Kovové díly pozinkovány
- Vybavena pojistkou proti nadzvednutí a posunu otopného tělesa
- Umožňuje upevnění na stěnu ve vzdálenosti **D = 40 mm** od stěny
- Použití pro betonové konstrukce a zdiva z pórobetonu a plných cihel, pro jiný typ materiálu je třeba zvolit odpovídající typ hmoždinek
- Maximální svislé zatížení konzoly je **1 500 N**
- Maximální vodorovné zatížení v podélném i příčném směru **250 N**

## Počet konzol

Pro upevnění těles KORATHERM je nutné vždy použít počet konzol, které odpovídají počtu horních příchytek tělesa (viz Upevnění na stěnu).
U provedení HORIZONTAL Typ 10 a 11 lze použít tři konzoly až pro tělesa o délce L = 2 300 mm a delší.

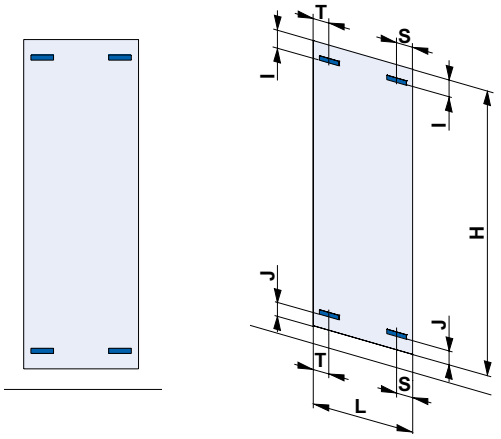
| Typ | Objednací kód |
|---|---|
| **Dělená konzola VERTIKAL** | Z - U558 |

## Umístění



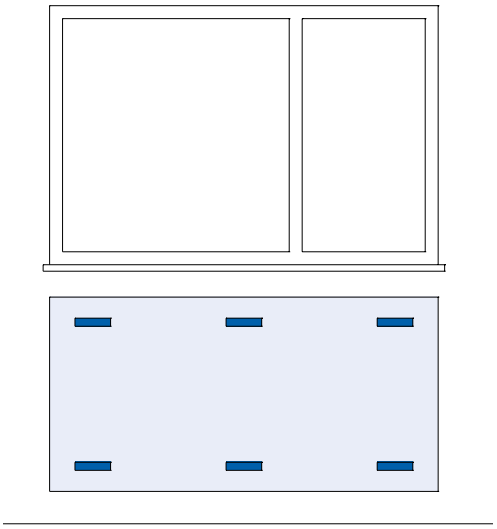
# ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ NA STĚNU

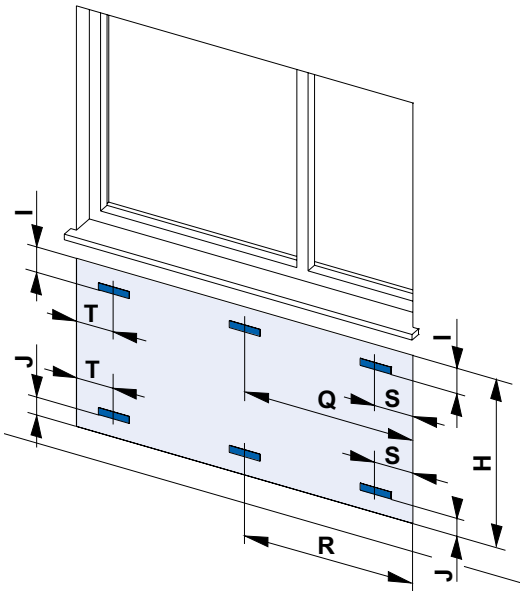
## Poloha příchytek pro KORATHERM VERTIKAL, VERTIKAL - M, REFLEX a REFLEX - M




| KORATHERM VERTIKAL, KORATHERM VERTIKAL - M, KORATHERM REFLEX, KORATHERM REFLEX - M | | | | |
|---|---|---|---|---|
| K10V<br>K10VM<br>K10R<br>K10RM<br>K11V<br>K11VM<br>K20V<br>K20VM<br>K20R<br>K20RM | **L** [mm] | **144** | **218** | **366 ÷ 958** |
| | **I** | 90 | 90 | 90 |
| | **J** | 65 | 65 | 65 |
| | **T** | 72 | 60 | 80 |
| | **S** | - | 60 | 80 |

## Poloha příchytek pro KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M a HORIZONTAL VKM





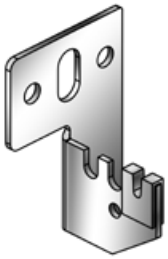

| KORATHERM HORIZONTAL, KORATHERM HORIZONTAL - K, KORATHERM HORIZONTAL - M, KORATHERM HORIZONTAL VKM | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H** [mm] | **L** [mm] | **500 ÷ 1600** | **1800** | **2000** | **2300** | **2600** | **3000** |
| **144** | **I** | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | **J** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | **S, T** | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| | **Q** | - | 900 | 1000 | 1150 | 1300 | 1500 |
| | **R** | - | - | - | - | - | - |
| **218** | **I** | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | **J** | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | **S, T** | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| | **Q** | - | 900 | 1000 | 1150 | 1300 | 1500 |
| | **R** | - | - | - | - | - | - |
| **366 ÷ 958** | **I** | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| | **J** | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | **S, T** | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| | **Q** | - | 900 | 1000 | 1150 | 1300 | 1500 |
| | **R** | - | 900 * | 1000 * | 1150 | 1300 | 1500 |

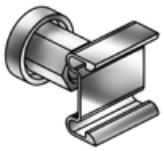
* Platí pro typ 20, 21 a 22.



Technické změny vyhrazeny.

## Konzola stěnová jednoduchá





- Sada obsahuje dvě konzoly, dvě opěry, vruty 8× 60 mm, hmoždinky ∅ 10 mm
- Kovové díly pozinkovány
- Použití pro betonové konstrukce a zdiva z pórobetonu a plných cihel (do ostatních materiálů je třeba zvolit jiný / vhodný typ hmoždinek)
- Umožňuje upevnění na stěnu ve vzdálenosti **D = 40 mm** od stěny
- Maximální svislé zatížení konzoly je **500 N**

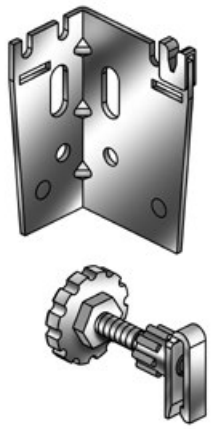
| Typ | Objednací kód |
|---|---|
| **Konzola stěnová jednoduchá** | Z-U320 |

## Počet konzol pro KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

| KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **H** [mm] | **L** [mm] | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **500** | **600** | **700** | **800** | **900** | **1000** | **1100** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2300** | **2600** | **3000** |
| **K11H** | **144** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **514** | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **588** | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 |
| | **662** | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 |
| | **884** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| | **958** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | |
| **K20H** | **144** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 |
| | **514** | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | **588** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | **662** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | **884** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | | | |
| | **958** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | | | | |
| **K21H K21HK K21HM K21HVKM** | **144** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 |
| | **514** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | **588** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | **662** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | | |
| | **884** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | | | | |
| | **958** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| **K22H K22HK K22HM K22HVKM** | **144** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| | **514** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | **588** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | | |
| | **662** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | | | |
| | **884** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | |
| | **958** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | |

# ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ NA STĚNU

## Konzola stěnová jednoduchá – úhlová



- Sada obsahuje jednu levou a jednu pravou konzolu, dvě opěry, vruty 8× 60 mm, hmoždinky ∅ 10 mm
- Kovové díly pozinkovány
- Použití pro betonové konstrukce a zdiva z pórobetonu a plných cihel (do ostatních materiálů je třeba zvolit jiný-vhodný typ hmoždinek)
- Umožňuje upevnění na stěnu ve vzdálenosti **D = 54 nebo 36 mm** od stěny
- Maximální svislé zatížení konzoly je **700 N**

| Typ | Objednací kód |
|---|---|
| **Konzola stěnová jednoduchá – úhlová** | Z-U300 |

## Počet konzol pro KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

| KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **H** [mm] | **L** [mm] | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2300 | 2600 | 3000 |
| **K10H** | **144** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **514** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **588** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **662** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **884** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **958** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **K11H K11HK K11HM K11HVKM** | **144** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **514** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **588** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **662** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **884** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **958** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| **K20H K20HK K20HM K20HVKM** | **144** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **514** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **588** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **662** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | **884** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | | | |
| | **958** | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | | |
| **K21H K21HK K21HM K21HVKM** | **144** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **514** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **588** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | **662** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | | |
| | **884** | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | | |
| | **958** | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| **K22H K22HK K22HM K22HVKM** | **144** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **218** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **366** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | **514** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | **588** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | | |
| | **662** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | | | |
| | **884** | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | |
| | **958** | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | |



Technické změny vyhrazeny.

# ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ NA PODLAHU
# PRO TYPY 20, 21, 22, 23, 33, 44, 46

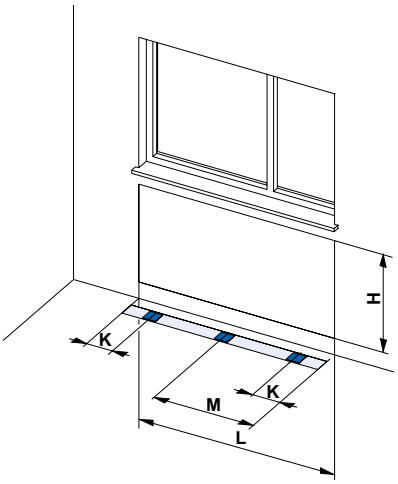
## Upevnění na podlahu

Designová otopná tělesa KORATHERM v provedení HORIZONTAL, konkrétně typy 20, 21, 22, 23, 33, 44 a 46 do maximální výšky **$H_{max}$ = 588 mm**, lze upevnit na podlahu pomocí speciálních stojánkových konzol. Typy 20, 21 a 22 mohou být objednány bez navařených příchytek pro upevnění na stěnu, typy 23, 33, 44 a 46 jsou vždy vyráběny bez zadních příchytek (viz pozice 11. v kódu pro objednání). Pro zakrytí základové desky stojánkové konzoly lze objednat dělenou plastovou krytku.

## Stojánková konzola KORATHERM

- Sada obsahuje jednu konzolu, kompletní materiál pro upevnění, návod na montáž
- Použití do výšky **$H_{max}$ = 588 mm**
- Jednotlivé díly lakovány standardně barvou bílá
- Maximální svislé zatížení konzoly je **1 000 N**

## Poloha konzol



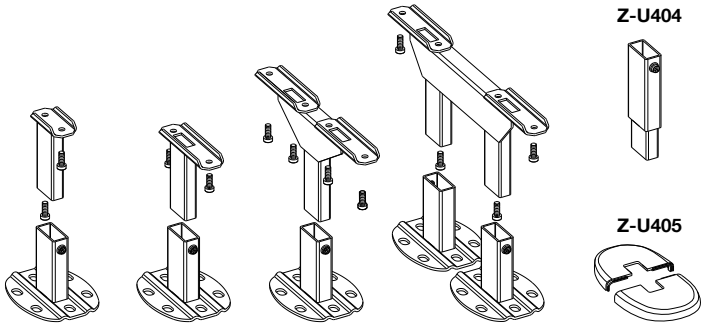

## Počet konzol

Pro upevnění modelu **KORATHERM HORIZONTAL** do délky L = 2 000 mm je nutné použít dvě a pro délky L = 2 300, 2 600 a 3 000 mm tři stojánkové konzoly.

| Typ | Objednací kód |
|---|---|
| **Konzola stojánková MB KORATHERM typ 20, 21** | Z-U420-10 |
| **Konzola stojánková MB KORATHERM typ 22, 23, 33** | Z-U421-10 |
| **Konzola stojánková MB KORATHERM typ 44** | Z-U422-10 |
| **Konzola stojánková MB KORATHERM typ 46** | Z-U423-10 |
| **Nástavec stojánkové konzoly MB** | Z-U404 |
| **Krytka základové desky stojánkové konzoly MB** | Z-U405 |

Nabízíme stojánkové konzoly v barevném provedení dle vzorníku barev KORADO.

Objednací čísla stojánkových konzol jsou Z-U42...-XY. Pozice XY označují kód barvy (viz vzorník barev str. 48). Základní barevné provedení je bílá RAL 9016, ostatní barevné provedení za příplatek (viz vzorník barev str. 48).




**Z-U420-10** pro typ 20, 21

**Z-U421-10** pro typ 22, 23, 33

**Z-U422-10** pro typ 44

**Z-U423-10** pro typ 46

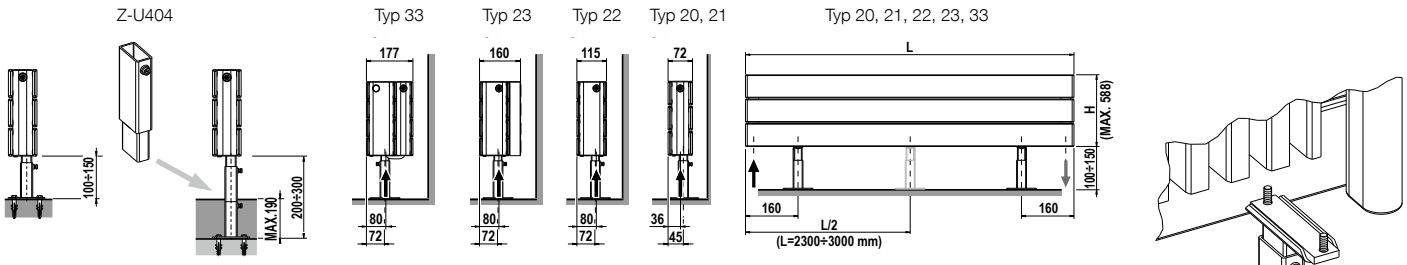
## Tabulka rozměrů KORATHERM

| HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **L** [mm] | **500 ÷ 2 000** | **2 300*** | **2 600*** | **3 000*** |
| **20, 21, 22, 23, 33, 44, 46** | **K** | 160 | 160 | 160 | 160 |
| | **M** | - | 1150 | 1300 | 1500 |

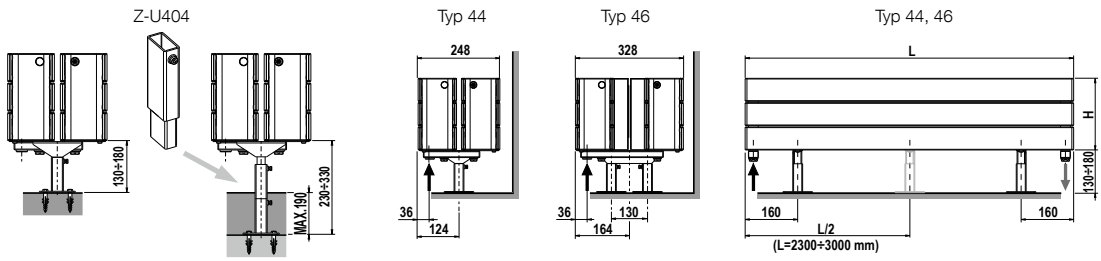
* KORATHERM HORIZONTAL - K, KORATHERM HORIZONTAL VKM a KORATHERM HORIZONTAL - M se vyrábí jen do délky L = 2 000 mm

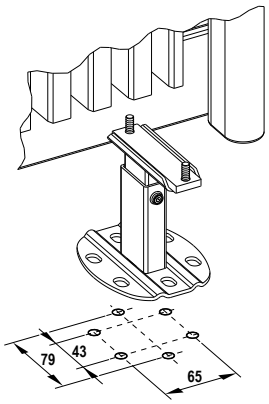
## Umístění

**Typ 20, 21, 22, 23, 33**




**Typ 44, 46**



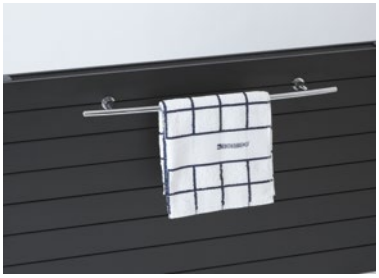



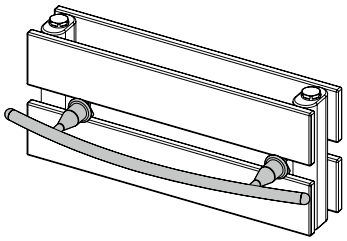
# PŘÍSLUŠENSTVÍ

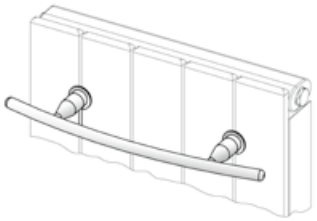
## Sušák pro KORATHERM

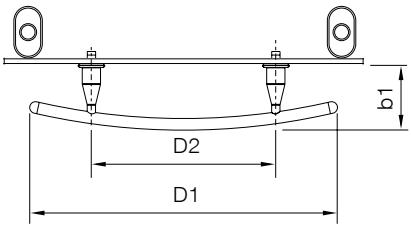


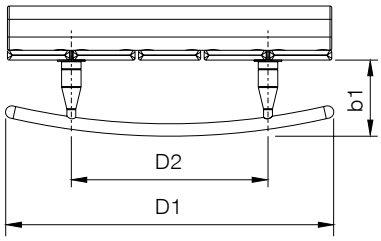
- určen k použití pro všechny modely designových otopných těles KORATHERM v provedení VERTIKAL, HORIZONTAL a AQUAPANEL
- jednoduchá montáž a demontáž
- vyrobeno z nerezové oceli
- volba délky sušáku **D1** je závislá na délce otopného tělesa **L**
- maximální svislé zatížení sušáku je **50 N** (do 5 kg)
- sada obsahuje Sušák pro KORATHERM – 1ks









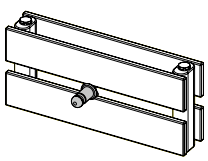

| Typ | D1 [mm] | D2 [mm] | b1 [mm] | Min. délka tělesa L [mm] | Objednací kód |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sušák pro KORATHERM 370** | 370 | 222 | 86 | 366 | Z-D035 |
| **Sušák pro KORATHERM 518** | 518 | 370 | 102 | 514 | Z-D036 |
| **Sušák pro KORALUX 370 (KORATHERM AQUAPANEL)** | 370 | 222 | 78 | - | Z-D033 |
| **Sušák pro KORATHERM 518** | 518 | 370 | 93 | - | Z-D034 |

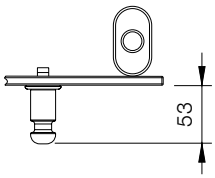
## Věšák pro KORATHERM

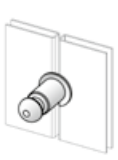


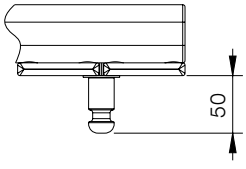
- určen k použití pro všechny modely designových otopných těles KORATHERM v provedení VERTIKAL, HORIZONTAL a AQUAPANEL
- jednoduchá montáž a demontáž
- vyrobeno z nerezové oceli
- maximální svislé zatížení věšáku je **50 N** (do 5 kg)
- sada obsahuje Věšák pro KORATHERM – 1ks










| Typ | Objednací kód |
|---|---|
| **Věšák pro KORATHERM** | Z-D038 |
| **Věšák pro KORALUX (KORATHERM AQUAPANEL)** | Z-D037 |



Technické změny vyhrazeny.

# ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

## Schéma tvorby kódu

| Pozice | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | | 12. | 13. | 14. | | | 15. | 16. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Položky KORATHERM | **K** | **T** | **T** | **P** | **H** | **H** | **H** | **L** | **L** | **L** | **-** | **N** | **0** | **0** | **-** | **M** | **V** | **X** | **X** |

## Kód pro objednání – význam položek

| Pozice | Položka - popis | | Označení v kódu |
|---|---|---|---|
| 1. | Designová tělesa KORATHERM | | **K** |
| 2. ÷ 3. | Typ **T** | | **10, 11, 20, 21, 22, 23, 33, 44, 46** |
| 4. | Provedení **P** | VERTIKAL | **V** |
| | | AQUAPANEL | **A** |
| | | HORIZONTAL | **H** |
| | | REFLEX | **R** |
| 5. ÷ 7. | Výška **H** v cm* | | **HHH** |
| 8. ÷ 10. | Délka **L** v cm* | | **LLL** |
| 11. | Příchytky | ANO | **-** |
| | | NE | **N** |
| 12. ÷ 13. | Doplňkové informace | | **00** |
| 14. | Způsob připojení | univerzální boční | **K** |
| | | spodní středové | **M** |
| | | HORIZONTAL VKM | **V** |
| | | spodní zdola dolů | **-** |
| | | boční | **-** |
| | | bez regulátoru | **E** |
| | | s regulátorem | **R** |
| 15. ÷ 16. | Kód barvy | | **XX** |

* zaokrouhluje se směrem dolů; např. 366 mm = 36 cm

## Popis způsobu objednání

| Model | Typové označení | Označení - kód |
|---|---|---|
| KORATHERM VERTIKAL | K10V | K 10 V HHH LLL - 00 - XY |
| | K11V | K 11 V HHH LLL - 00 - XY |
| | K20V | K 20 V HHH LLL - 00 - XY |
| KORATHERM VERTIKAL - M | K10VM | K 10 V HHH LLL - 00 M XY |
| | K11VM | K 11 V HHH LLL - 00 M XY |
| | K20VM | K 20 V HHH LLL - 00 M XY |
| KORATHERM AQUAPANEL | K10A | K 10 A HHH LLL - 00 M XY |
| | K20A | K 20 A HHH LLL - 00 M XY |
| KORATHERM AQUAPANEL - E | K10AE | K 10 A HHH LLL - 00 E XY |
| | K20AE | K 20 A HHH LLL - 00 E XY |
| KORATHERM AQUAPANEL - ER | K10AER | K 10 A HHH LLL - 00 R XY |
| | K20AER | K 20 A HHH LLL - 00 R XY |
| KORATHERM HORIZONTAL | K10H | K 10 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K11H | K 11 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K20H | K 20 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K21H | K 21 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K22H | K 22 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K23H | K 23 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K33H | K 33 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K44H | K 44 H HHH LLL - 00 - XY |
| | K46H | K 46 H HHH LLL - 00 - XY |
| KORATHERM HORIZONTAL - K | K11HK | K 11 H HHH LLL - 00 K XY |
| | K20HK | K 20 H HHH LLL - 00 K XY |
| | K21HK | K 21 H HHH LLL - 00 K XY |
| | K22HK | K 22 H HHH LLL - 00 K XY |
| KORATHERM HORIZONTAL - M | K11HM | K 11 H HHH LLL - 00 M XY |
| | K20HM | K 20 H HHH LLL - 00 M XY |
| | K21HM | K 21 H HHH LLL - 00 M XY |
| | K22HM | K 22 H HHH LLL - 00 M XY |
| | K23HM | K 23 H HHH LLL N 00 M XY |
| | K33HM | K 33 H HHH LLL N 00 M XY |
| | K44HM | K 44 H HHH LLL N 00 M XY |
| | K46HM | K 46 H HHH LLL N 00 M XY |
| KORATHERM HORIZONTAL VKM | K11HVKM | K 11 H HHH LLL - 00 V XY |
| | K20HVKM | K 20 H HHH LLL - 00 V XY |
| | K21HVKM | K 21 H HHH LLL - 00 V XY |
| | K22HVKM | K 22 H HHH LLL - 00 V XY |
| KORATHERM REFLEX | K10R | K 10 R HHH LLL - 00 - XY |
| | K20R | K 20 R HHH LLL - 00 - XY |
| KORATHERM REFLEX - M | K10RM | K 10 R HHH LLL - 00 M XY |
| | K20RM | K 20 R HHH LLL - 00 M XY |

## Praktické příklady tvoření kódu

KORATHERM VERTIKAL s bočním připojením s upevněním na stěnu, typ 11, výška H = 2000 mm, délka L = 366 mm, barva bílá RAL 9016

**K TT P HHH LLL - 00 - XY**
**K 11 V 200 036 - 00 - 10**

KORATHERM HORIZONTAL - M se spodním středovým připojením s montáží na podlahu, typ 22, výška H = 218 mm, délka L = 2000 mm, barva Silber

**K TT P HHH LLL N 00 M XY**
**K 22 H 021 200 N 00 M 35**

KORATHERM HORIZONTAL se spodním připojením s upevněním na stěnu, typ 11, výška H = 662 mm, délka L = 1200 mm, barva Alloy Black

**K TT P HHH LLL - 00 - XY**
**K 11 H 066 120 - 00 - 40**

KORATHERM REFLEX s bočním připojením s upevněním na stěnu, typ 10, výška H = 1800 mm, délka L = 958, barva Antracit Metallic

**K TT P HHH LLL - 00 - XY**
**K 10 R 180 095 - 00 - 32**

KORATHERM REFLEX - M se spodním středovým připojením s upevněním na stěnu, typ 20, výška H = 1800 mm, délka L = 810 mm, barva Gold

**K TT P HHH LLL - 00 M XY**
**K 22 R 180 081 - 00 M 42**

KORATHERM AQUAPANEL - designové otopné těleso typ10, výška 970 mm, délka 500 mm, barva bílá RAL 9016

**K TT P HHH LLL - 00 M XY**
**K 10 A 097 050 - 00 M 10**

Uvedená informace vymezuje podmínky pro použití ocelových otopných těles opatřených běžně prováděnou finální povrchovou úpravou ve smyslu normy DIN 55 900 a definuje kritická místa, prostory a prostředí omezující jejich použití. Firma KORADO, a.s. doporučuje, aby dále uvedená doporučení byla respektována v praxi a rozhodně budou brána v úvahu při řešení případných reklamací.

## MOŽNOSTI A MEZE POUŽITÍ OCELOVÝCH OTOPNÝCH TĚLES POVRCHOVĚ UPRAVENÝCH VE SMYSLU NORMY DIN 55 900

(stanovisko Státního výzkumného ústavu ochrany materiálu Praha, 2001)

## 1. Požadavky kladené na povrchovou úpravu otopných těles

### 1.1 Všeobecně

Požadavky na povrchovou úpravu otopných těles specifikuje německá norma DIN 55 900 „Povrchové úpravy otopných těles. Pojmy, požadavky, zkoušky. Materiály pro povrchovou úpravu. Průmyslově prováděná povrchová úprava."

Tato norma platí pro materiály používané k povrchové úpravě otopných těles, jakož i pro průmyslově prováděnou povrchovou úpravu otopných těles pro teplovodní vytápění a nízkotlaká parní topení (teplota teplonosné látky až 120 °C).

Předmětem této normy není povrchová úprava otopných těles, která se provozují s teplotou vyšší jak 120 °C anebo která jsou určena pro prostory s agresivním nebo vlhkým ovzduším. Přitom kuchyně, koupelny atd., jakož i místa mimo dosah rozstřiku sprch a toalet se za prostory s agresivním nebo vlhkým ovzduším dle výkladu výše uvedené normy nepovažují.

Norma DIN 55 900 je členěna do 2 částí. DIN 55 900-1 se zabývá základní vrstvou barvy otopných těles, DIN 55 900-2 se zabývá finálním povlakem povrchové úpravy otopných těles.

Norma specifikuje požadavky na nátěrové hmoty použitelné k povrchové úpravě otopných těles a to jak na jejich fyzikálně-mechanické vlastnosti (přilnavost, odolnost při úderu), tak i na jejich korozní odolnost (odolnost vůči kondenzující vodě).

Norma ve svých všeobecných požadavcích požaduje, aby otopná tělesa s konečným nátěrem byla vhodně chráněna při přepravě, skladování, montáži a umožnila čištění povrchu běžnými čistícími prostředky.

Je tedy základem pro stanovení jakosti kvality povrchu otopných těles a dodržení všech zásad v ní obsažených, je závazná jak pro výrobce, tak i pro uživatele otopných těles. Nedodržení rozsahu platnosti normy DIN 55 900 uživatelem se může stát příčinou pro zánik garancí ze strany výrobce.

## 2. Kvalitativní popis typických prostředí

Kvalitativní popis typických prostředí spolu s odpovídajícími stupni korozní agresivity uvádí následující tabulka.

Popis typických prostředí pro odhad stupňů korozní agresivity:

Otopná tělesa s povrchovou úpravou splňující požadavky normy DIN 55 900 jsou použitelná v prostorách s vnitřní atmosférou C1 bez omezení se zaručenou dlouhodobou životností.

Ve smyslu DIN 55 900-2 nemají však být otopná tělesa umisťována v prostorách s agresivním nebo vlhkým ovzduším (C2 – C5). Za kritické je možno považovat umisťování takových otopných těles v dále uvedených prostorech.

| Stupeň korozní agresivity | Korozní agresivita | Příklady typických vnitřních prostředí |
|---|---|---|
| C-1 | velmi nízká | Vytápěné prostory s nízkou relativní vlhkostí (30 až 65 %) a zanedbatelným znečištěním, např. kanceláře, školy, muzea, byty, hotely, obchody apod. |
| C-2 | nízká | Nedostatečně vytápěné prostory s proměnlivou teplotou a relativní vlhkostí nad 70%. Nízká četnost výskytu kondenzace a nízké znečištění, např. sklady, chodby, tělocvičny apod. |
| C-3 | střední | Prostory se střední četností výskytu kondenzace a se středním znečištěním z výrobních i jiných procesů, např. výrobny potravin, prádelny, pivovary, mlékárny, jatka ap. |
| C-4 | vysoká | Prostory s vysokou četností výskytu kondenzace a se středním znečištěním z výrobních i jiných procesů, např. průmyslové výrobní provozy, plavecké bazény, lázně, auto umyvárny, veřejné WC, stáje apod. |
| C-5 | velmi vysoká | Prostory s téměř trvalým výskytem kondenzací a nebo s vysokým znečištěním z výrobních procesů, např. důlní prostory, podzemní výrobní prostory, neprovětrávané přístřešky v tropických vlhkých oblastech. |

## 3. Možnosti a meze použití ocelových otopných těles s povrchovou úpravou odpovídající normě DIN 55 900

### 3.1 Prostory s možným dosahem rozstřikované vody či vodných roztoků

V prostorách s vnitřní atmosférou C1 např. v obytných bytech, kancelářských, školských, hotelových a jiných veřejných budovách však existují i některé prostory (kuchyně, koupelny, toalety), uvnitř kterých se nacházejí místa s korozním působením C2 až C5. Jedná se o prostory v dosahu přímého rozprašování vody či vodných roztoků (např. prostor pod mycím dřezem, pod umyvadlem, pod sprchou, místa pravidelně ostřikovaná apod.). Tato místa jsou považována za prostory s vlhkou či agresivní atmosférou a nejsou vhodná pro umisťování otopných těles, třebaže místnosti jako celek (kuchyně, koupelny, toalety) se za prostředí s agresivním nebo vlhkým ovzduším nepovažují.

Na otopná tělesa umístěná v dosahu rozprašování vodních či agresivních roztoků (prostory C2 – C5) se tudíž nemohou vztahovat záruční nároky z titulu koroze nebo vzhledové změny povrchu.

V případě, že je nutné, aby otopná tělesa byla instalována v dosahu či uprostřed takovéto zóny, je nutné provést speciální opatření (použití pozinkovaného či korozně odolnějšího plechu, vhodná kapotáž apod.), kterými by se zabránilo korozímu poškození povrchové ochrany použitých otopných těles.



Technické změny vyhrazeny.

Bezproblémově lze instalovat otopná tělesa s povrchovou úpravou dle DIN 55 900 i v prostorách kuchyní, koupelen či toalet za předpokladu vhodného umístění tělesa v dané místnosti.

### 3.2 Prostory nedostatečně větrané

Jsou myšleny místnosti (prostory s vnitřní atmosférou C2 a výše) s okny, která nejsou vůbec otevírána nebo místnosti zcela bez oken, kde není zajištěna dostatečná výměna vzduchu. V těchto prostorách může snadno docházet, zvláště u vypnutých a proto studených otopných prvků, ke srážení vlhkosti ze vzduchu ve formě kondenzátu na chladných otopných tělesech. Takto zkondenzovaná vlhkost přitom může korozně porušit ochranný nátěr tvorbou puchýřků či prokorodováním. Pravidelné větrání vytápěných prostor je nutné jako ochrana povrchové úpravy otopných těles před vlhkostí a zkondenzovanou vodou. Zároveň se nedoporučuje, rovněž jako ochranu otopných těles před zkondenzovanou vlhkostí, vypínat otopná tělesa umístěná v nedostatečně větraných prostorách.

Použití otopných těles, která vyhovují povrchovou úpravou DIN 55 900, uvnitř koupelen, toaletních prostorů a prádelen (bez oken) je možné jen za předpokladu, kdy je zajištěno větrání v rozsahu daném normou DIN 18 017 část 1 a část 3, kde jsou stanoveny příslušné hodinové výměny prostorového vzduchu Obdobně jsou požadavky na teplotněvlhkostní mikroklima uvedeny v ČSN EN ISO 7730.

V případě, že nelze pravidelné větrání realizovat, případně není-li trvalá výměna vzduchu zajištěna, je nutný kontinuální provoz otopných těles, aby bylo zabráněno vzniku chladných ploch, na kterých by docházelo ke kondenzaci vzdušné vlhkosti.

Na to musí dbát uživatelé takovýchto nevětraných a na vlhkost častých prostorů (např. koupelen, prádelen). Pravidelné vytápění nebo pravidelné větrání uzavřených prostorů s instalovaným otopným tělesem je nutné.

Požadavky na větrání bytových a občanských domů uvádí následující tabulka:

| Prostor | Intenzita výměny vzduchu |
|---|---|
| Kuchyně | 50 l/s – při provozu<br>12 l/s – při trvalém větrání nebo otevřená okna |
| Koupelny, toalety | 25 l/s – při používání<br>10 l/s – při trvalém větrání nebo otevřená okna |
| Garáže<br>a) jednotlivé<br>b) společné | <br>50 l/s – jednotlivé<br>7,5 l/s na auto – společné |

### 3.3 Prostory s trvale zvýšenou vlhkostí či agresivitou ovzduší

Týká se kritických prostorů (C2 – C5) plováren, saun, lázní, veřejných toalet, mycích linek, prádelen, nabíjecích stanic, provozů chemického a potravinářského průmyslu i prostorů, kde se musí provádět čištění za mokra pomocí nízkotlakých i vysokotlakých čistících zařízení a podobných prostorů. Do nich otopná tělesa vyhovující DIN 55 900 určena nejsou. Pokud je nutné provést instalaci i do takovýchto provozních podmínek, je nutné konzultovat s výrobcem plánované umístění otopného tělesa a společně stanovit meze použití pro otopná tělesa se standardní povrchovou úpravou. Z pravidla se vyskytují v rámci výše uvedených kritických prostorů i prostory s korozním působením C1 jako např. kanceláře, šatny, dílny, jídelny, kde použití otopných těles vyhovující DIN 55 900 je bez omezení.

## 4. Skladování těles u uživatele, montáž a čištění

Norma DIN 55 900 požaduje, aby otopná tělesa s konečným nátěrem byla vhodně chráněna při přepravě, skladování, montáži a bylo umožněno čištění povrchu běžnými čistícími prostředky. Je nutné se řídit následujícím doporučením.

### 4.1 Přeprava

Při přepravě, ale i při skladování a konečné montáži otopných těles je nutné dbát na to, aby nedošlo k mechanickému poškození vnějšího nátěru na vlastních tělesech, ani na krycích elementech. Nesmí dojít ani k poškození deštěm či jakýmikoliv agresivními nečistotami.

### 4.2 Skladování

Skladování otopných těles s finální povrchovou úpravou u uživatele musí být prováděno v suchých a dobře větraných prostorech tak, aby v průběhu skladování nedošlo ke korozního poškození povrchové úpravy otopných těles.

### 4.3 Ochrana povrchové úpravy při montáži

Montáž otopných těles je třeba provádět tak, aby se ochranný obal odstraňoval teprve až po provedení všech stavebních prací (kladení dlažby, stavební a betonářské práce, malířské a úklidové práce), aby se zabránilo poškození otopných těles, zejména jejich povrchové ochrany. Montáž otopných těles i jejich zprovoznění je realizovatelné bez odstraňování ochranného obalu.

### 4.4 Čištění otopných těles

Otopná tělesa s finální povrchovou úpravou mohou být očištěna pomocí vhodných vodou ředitelných čistících prostředků používaných běžně v domácnosti, aniž by docházelo k jakýmkoliv nepříznivým změnám lakovaného povrchu. Tyto přípravky nesmí být abrazivní (odírají nátěrový povlak) ani silněji alkalické nebo kyselé (chemicky agresivní).

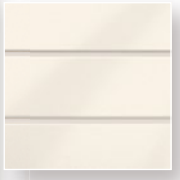
# VZORNÍK BAREV

## HEDVÁBNÝ LESK

**code 10**
White RAL 9016*



**code 14**
Jasmine

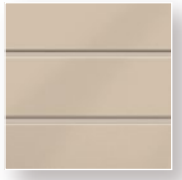


**code 35**
Silber RAL 9006



## VYSOKÝ LESK

**code 16**
Bahama



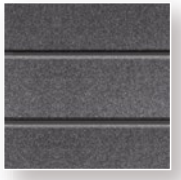
**code 22**
Manhattan



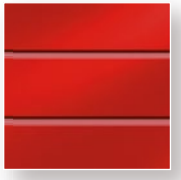
**code 26**
Pergamon



**code 32**
Anthrazit Metallic



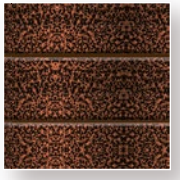
**code 37**
Red RAL 3001



**code 39**
Black RAL 9005



**code 45**
Pearl Brown



## MAT

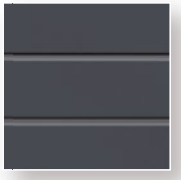
**code 47**
RAL 9007



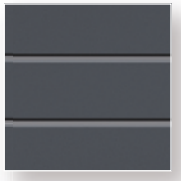
**code 48**
RAL 9006



**code 49**
RAL 7024



**code 51**
RAL 7016



**code 54**
RAL 7015

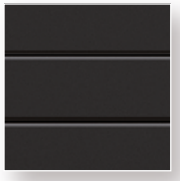


**code 57**
RAL 7040



## HLUBOKÝ MAT

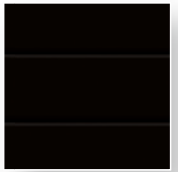
**code 40**
Alloy Black



**code 42**
Gold



**code 58**
Black Matt



**Upozornení:**
Odchylka barev ve vzorníku barev KORATHERM v porovnání s barvou otopného tělesa je možná. Základní barevné provedení je bílá RAL 9016, ostatní barevná provedení za příplatek.

Příplatek:
20 % barvy ze vzorníku
30 % ostatní barvy RAL

Technické změny vyhrazeny.

# POZNÁMKY

# POZNÁMKY


5 LET
GARANCE
HORADO


EURONORM
EN 442


55 45
nové TEPLO


Management kvality
ISO 9001
DEKRA
Certifikováno
www.dekra-seal.com


Environmentální management
ISO 14001
DEKRA
Certifikováno





KORADO®

Bří Hubálků 869
560 02 Česká Třebová
Info linka (zdarma): 800 111 506
e-mail: info@korado.cz
www.korado.cz

Ev. č.: 02/23.63.27 CZ