

KORATHERM





Каталогът KORATHERM 02/2023 замества
всички предишни издания.

В момента новият завод на „КОРАДО“ АД по своето технологично оборудване и организационна структура е най-модерния завод за производство на радиатори в Европа.

Неговото модерно и добре обмислено разположение на територия 30 000 m² позволява по-нататъшно евентуално увеличаване на производствения капацитет. Всички технологии са избрани с максимален стремеж да се защити околната среда вътре в завода и около него.

„КОРАДО“ АД получава през 1997 год. сертификат ISO 9001,
а също така притежава сертификат ISO 9001.



info@korado.cz

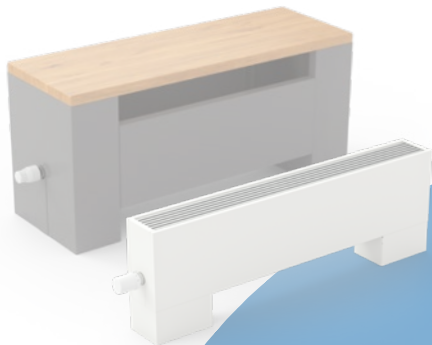


www.korado.bg

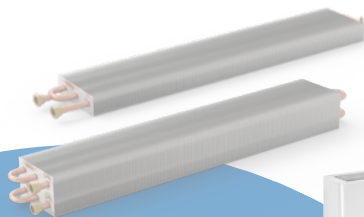


Bří Hubálků 869,
560 02 Česká Třebová
Чешка република

СВОБОДНОСТОЯЩИ
КОНВЕКТОРИ-ПЕЙКА
KORALINE



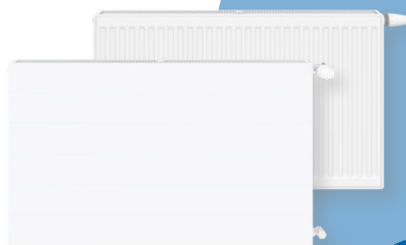
ТОПЛООБМЕННИЦИ
KORABASE



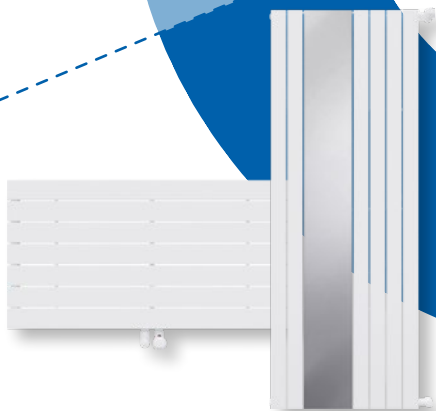
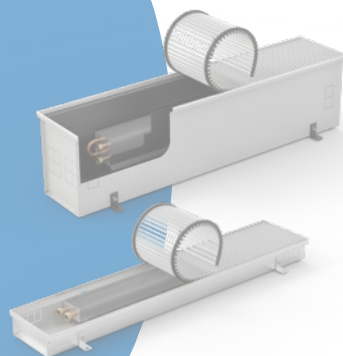
СТЕННИ
КОНВЕКТОРИ
KORAWALL



СТОМАНЕНИ
ПАНЕЛНИ
РАДИАТОРИ
RADIK



ПОДОВИ
КОНВЕКТОРИ
KORAFLEX



ДИЗАЙНЕРСКИ
РАДИАТОРИ
KORATHERM



K-DESIGN

ТРЪБНИ РАДИАТОРИ
KORALUX



ВЕНТИЛАЦИОННИ
ЕДИНИЦИ
**KORASMA
KORAVENT**

ПРОДУКТОВО ПОРТФОЛИО

Многообразното продуктово портфолио позволява дизайн, подходящ, както за цялата сграда, така и за отделна стая. Отличават се с висока съвместимост, комфортен дизайн и поддръжка, индивидуални решения и спестяване на разходи.



Дизайнерските отоплителни тела **KORATHERM** са нов продукт, който значително разширява портфолиото на комфортните тела произвеждани от фирма „КОРАДО“. Широкият асортимент на производствената поредица KORATHERM се състои от пет основни модела. Линеарно, хоризонтално или вертикално ориентирани отоплителни профили са конструктивно свързани в много типове. Предлаганата цветова гама заедно с разнообразните решения за свързване на тези тела към отоплителната система изпълняват изискванията и на най-взискателния клиент.



KORATHERM VERTIKAL - M



KORATHERM VERTIKAL



KORATHERM AQUAPANEL



KORATHERM HORIZONTAL - K



KORATHERM HORIZONTAL - M



KORATHERM HORIZONTAL VKM



KORATHERM HORIZONTAL



ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	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
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ – HORIZONTAL VKM.....	21
KORATHERM HORIZONTAL K23H, K33H, K44H, K46H	22
KORATHERM HORIZONTAL K23HM, K33HM, K44HM, K46HM	23
АРМАТУРА HM	24
ТОПЛИННИ МОЩНОСТИ, ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ	25
ТЕГЛО НА ТЯЛОТО, ВОДЕН ОБЕМ, ЗАГУБИ НА НАЛЯГАНЕ	36
ДАННИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА СТЕНА	39
ДАННИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА ПОД ЗА ТИПОВЕТЕ 20, 21, 22, 23, 33, 44, 46	43
АКСЕСОАРИ	44
ДАННИ ЗА ПОРЪЧКА	45
КАТАЛОГ НА ЦВЕТОВЕТЕ.....	48

ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание

Дизайнерските отоплителни тела KORATHERM са предназначени за дву-тръбни отоплителни системи с принудителна циркулация на топлоносител. За отоплителните елементи са използвани затворени стоманени профили с правоъгълно напречно сечение 70 × 11 mm, разделителните и събирателни профили имат овално напречно сечение 50 × 30 mm или в някои случаи сечение с размер 95 × 35 mm. Някои от типовете са допълнени с конвектор с дълбочина 45 mm.

Изпълнение

Дизайнерските отоплителни тела KORATHERM се произвеждат в три основни изпълнения, от които произтичат отделните модели:

Изпълнение REFLEX

KORATHERM REFLEX и KORATHERM REFLEX - M са специална серия дизайнерски радиатори с вертикално ориентирани отоплителни профили, където отоплителната площ е комбинирана с огледало с размери 220 × 1800 mm. Поставено е върху основа от поцинкована стомана. Произвежда се и се доставя в типове 10 и 20, оборудвани със странични капаци. KORATHERM REFLEX е модел, който позволява странично свързване горе и долу със свързваща стъпка определена съобразно височината H. KORATHERM REFLEX - M е модел, който позволява централно долно свързване със свързваща стъпка 50 mm.

Изпълнение VERTIKAL

Отопителните профили са ориентирани вертикално. Всички типове се доставят със странични капаци. KORATHERM VERTIKAL е модел, който позволява странично свързване горе и долу със свързваща стъпка получена от височината H. KORATHERM VERTIKAL - M е модел, който позволява долно централно свързване със стъпка 50 mm.

Изпълнение AQUAPANEL

Дизайнерски радиатори с хоризонтално ориентирани отоплителни профили. Позволяват централно долно свързване със свързваща стъпка 50 mm, долно свързване отдолу, или диагонално странично свързване. Тези модели също могат да бъдат произведени във версия за директно електрическо отопление AQUAPANEL - E (без интегриран регулатор към отоплителния нагревател) и AQUAPANEL - ER (с интегриран регулатор към отоплителния нагревател).

Изпълнение HORIZONTAL

Отопителните профили са ориентирани хоризонтално Тип 10 се доставя с цял горен капак, а останалите типове с горна покриваща решетка. KORATHERM HORIZONTAL модель позволяющая боковое подключение сверху вниз с присоединительным шагом выведенным из длины L. KORATHERM HORIZONTAL - M е модел, който позволява долно централно свързване със стъпка 50 mm. KORATHERM HORIZONTAL - K е модел, позволяващ универсално странично свързване към отоплителната система със свързваща стъпка, определена от височината H. KORATHERM HORIZONTAL VKM е модел, който позволява долно централно свързване със стъпка 50 mm. Този модел има вграден вътрешен съединителен разпределител и вграден вентил.

Условия за експлоатация

Максимална експлоатационна температура на топло-преносимото вещество 110 °C. Максимално експлоатационно налягане 0,4 MPa, пробно налягане 0,52 MPa. Телата трябва да бъдат инсталирани от професионалист в топловодни отоплителни системи, които са направени професионално съгласно VDI 2035 с оглед на защита срещу повреди причинени от корозия и котлен камък. Трябва да се спазват следните основни качества на водата:

- граници на pH 8,5-9,5 (важи за система, която не съдържа алуминий)
- обща жесткость воды (содержание Ca + Mg ионов) до 1 mmol/l
- солесодержание в пределах 300 – 500 µS/cm
- содержание кислорода макс. 0,1 mg/l

Топлинни мощности

Посочените топлинни мощности са измерени съгласно нормата EN 442 в оторизирана лаборатория.

Повърхово покритие

Използваната технология на катафорезно нанасяне на основния слой боя осигурява дълготрайна корозивна устойчивост. Основният слой, както и качественото повърхностно покритие гарантират хигиенна безвредност на отоплителната повърхност, извършват се с максимална грижа към околната среда, а именно в съответствие с изискванията на нормата DIN 55 900.

Основният цвят е бял RAL 9016. По поръчка могат да бъдат доставени дизайнерски отоплителни тела и в други цветове по каталога на цветовете KORATHERM.

Основна комплектовка

Всички модели се доставят със защитна опаковка с необходимата идентификация, обезвъздушител, и в необходимите случаи тапа и капаци. Безопасното монтиране на радиаторите във версия VERTIKAL и REFLEX е подсигурено от монтажен комплект делена конзола VERTIKAL (Z-U558), който отговаря на Клас 2 според стандарт VDI6036. Този монтажен комплект винаги е включен в стандартната доставка. Дизайнерските радиатори AQUAPANEL се доставят с подходяща конзола за стенен монтаж. Монтажните елементи за радиатори във версия HORIZONTAL се доставят по заявка на клиента и следва да се изискат допълнително.

Монтаж

При дизайнерските отоплителни тела KORATHERM се обръща максимално внимание на вариабилността и универсалността при проекта и самата реализация. Доставят се със заварени окачалки за монтаж на стена (вж. стр. 39), а при изпълнение HORIZONTAL някои тела могат да се поръчат и без тези окачалки. Те са подходящи за закрепване към под (вж. стр. 43).

Опаковка

Отопителните тела се доставят с еднотипна опаковка, която се състои от велпале, защитни пластмасови ъгли и найлон. Опаковката позволява да бъде запазена по време на монтажа на отоплителното тяло като по този начин го предпазва по време на строително-монтажните работи.

Качество

Всички типове са изпробвани за херметичност. Пробното налягане е 1,3 пъти по-високо от максималното експлоатационно налягане. Въведена е система за управление на качеството съгласно ISO 9001 гарантира на клиентите на дружество „КОРАДО“ високо и постоянно качество на изделията и предоставяните услуги.

Гаранционен срок

Гаранцията е 5 години от датата на продажба и се отнася за херметичността, както и за посочените стойности на всички техническите параметри на дизайнерските отоплителни тела KORATHERM, които са поставени в топловодни системи. Гаранцията не се отнася за деформации и повреди на телата по време на транспортирането им, манипулациите с тях и складирането им, както и за механични и други повреди възникнали по време на непрофесионално извършен монтаж.

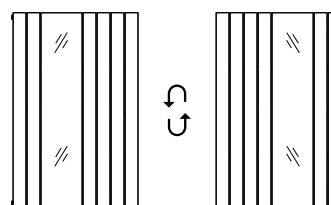
Преглед на типовете

Модел	Тип 10	Тип 11	Тип 20	Тип 21	Тип 22	Тип 23	Тип 33	Тип 44	Тип 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						



Описание

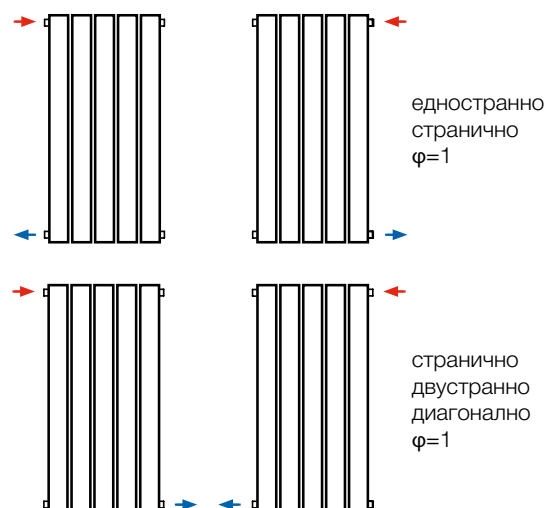
KORATHERM REFLEX е модел на дизайнерската серия радиатори с вертикално ориентирани профили, като нагревателната повърхност включва огледало с размери 220 × 1800 mm. Радиаторът позволява **дясно или ляво свързване** към отоплителната система с принудителна циркулация. Отоплителното тяло се доставя с плътни странични капаци. На гърба на радиатора са заварени четири окачалки за окачване. Доставката включва делена конзола VERTIKAL, която гарантира сигурно закрепване на отоплителното тяло. Огледалото е залепено към подставка от цинкована ламарина и при необходимост може да бъде поръчано като резервна част (Z-ND-014). KORATHERM радиаторите могат да бъдат произведени с огледало поставено вдясно или вляво на радиатора.



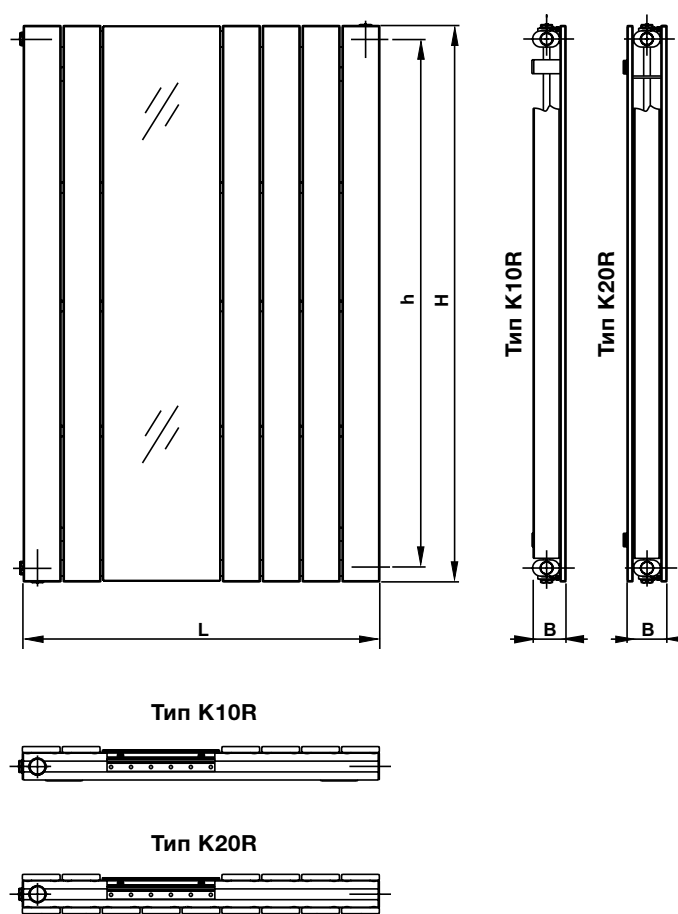
Технически данни

Височина H	1800 mm
Дължина L	514, 662, 810, 958 mm
Дълбочина B	
Тип K10R	61 mm
Тип K20R	72 mm
Свързващо разстояние h	1750 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

Начини на свързване към отоплителната система



Преглед на типовете



KORATHERM REFLEX - M



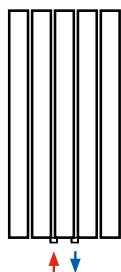
Описание

KORATHERM REFLEX - M е модел на дизайнерската серия радиатори с вертикално ориентирани профили, като нагревателната повърхност включва огледало с размери 220 × 1800 mm. Позиционирането на огледалото е както следва: отдясната страна на радиатора винаги два профила след които се поставя огледалото. Отоплителното тяло **позволява долно централно свързване** към отоплителната система с принудителна циркулация на топлоносителя. Отоплителното тяло се доставя с плътни странични капаци. На гърба на радиатора са заварени четири планки за очакване. Доставката включва делена конзола VERTIKAL, която гарантира сигурно закрепване на отоплителното тяло. Огледалото е залепено към подставка от поцинкована ламарина и при необходимост може да бъде поръчано като резервна част (Z-ND-014).

Технически данни

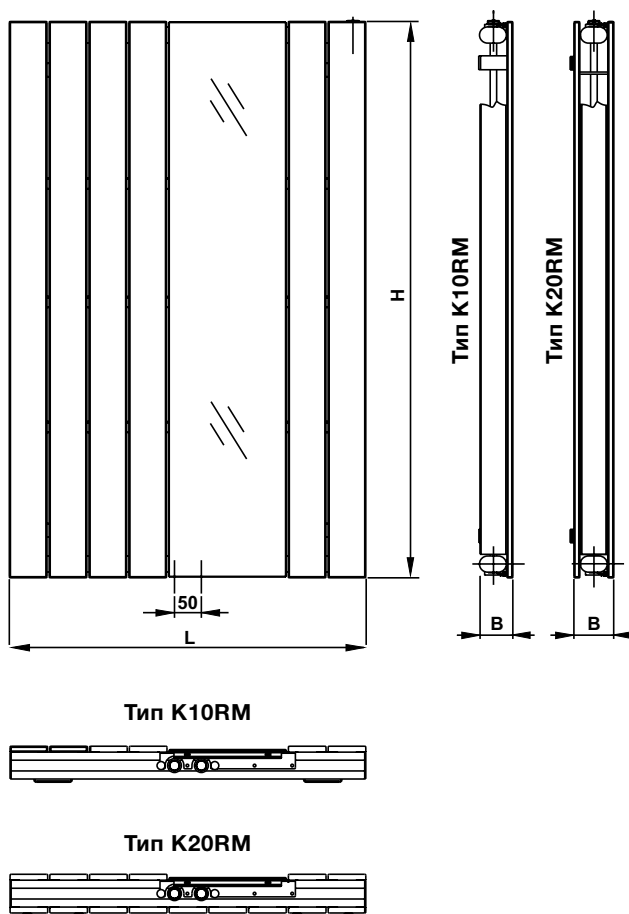
Височина H	1800 mm
Дължина L	514, 662, 810, 958 mm
Дълбочина B	Тип K10R Тип K20R
Свързващо разстояние h	50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

Начини на свързване към отоплителната система



долно централно
 $\phi=1$

Преглед на типовете





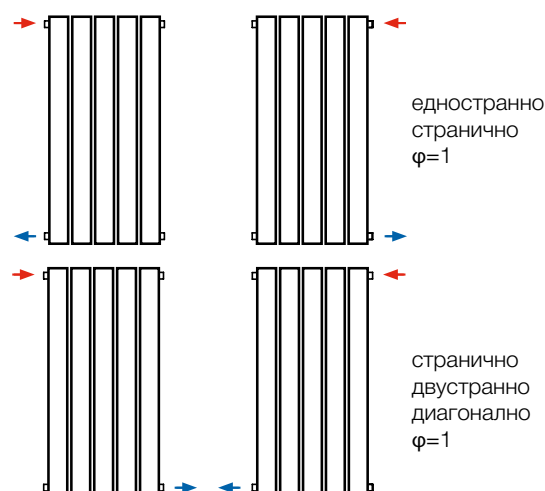
Описание

KORATHERM VERTIKAL е модел на дизайнерската серия радиатори с вертикално ориентирани профил, които позволяват **дясно или ляво свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация на топлоносителя. Отоплителното тяло се доставя с плътни странични капаци. На гърба на радиатора са заварени четири планки за очакване. Доставката включва делена конзола VERTIKAL, която гарантира сигурно закрепване на отоплителното тяло.

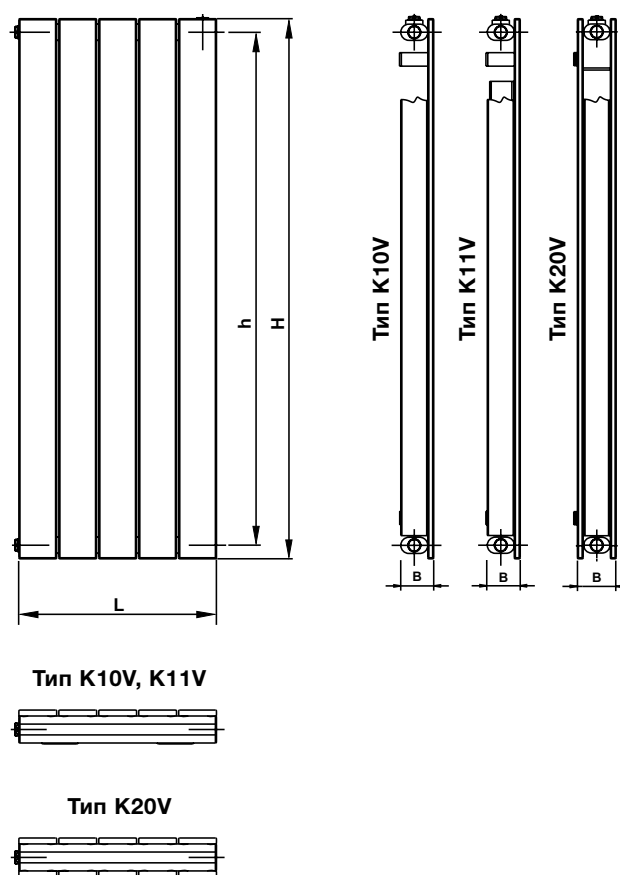
Технически данни

Височина H	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Дължина L	144, 218, 366, 514, 588, 662, 884, 958 mm
Дълбочина B	
Тип K10V	61 mm
Тип K11V	61 mm
Тип K20V	72 mm
Свързващо разстояние h	H – 50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

Начини на свързване към отоплителната система



Преглед на типовете



KORATHERM VERTIKAL - M



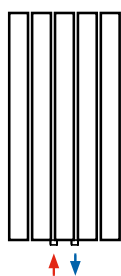
Описание

KORATHERM VERTIKAL - M е модел на дизайнерската серия радиатори с вертикално ориентирани профили, които позволяват **долно средно свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация на топлоносителя. Отоплителното тяло се доставя с плътни странични капаци. На гърба на радиатора са заварени четири планки за очакване. Доставката включва делена конзола VERTIKAL, която гарантира сигурно закрепване на отоплителното тяло. (виж стр. 24)

Технически данни

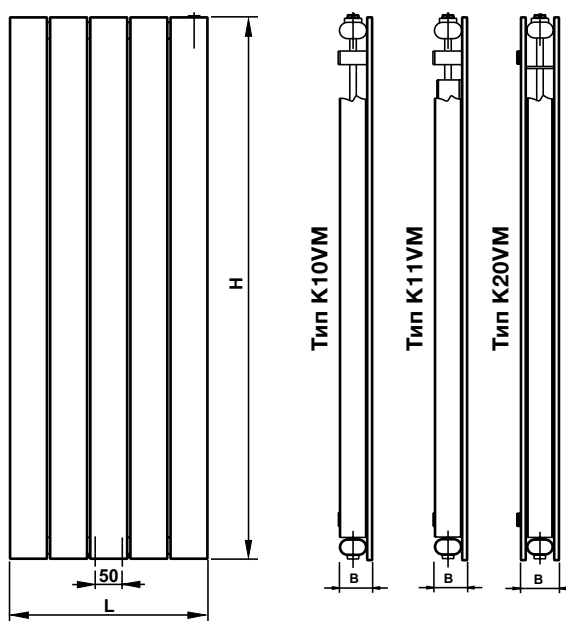
Височина H	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Дължина L	144, 218, 366, 514, 588, 662, 884, 958 mm
Дълбочина B	Тип K10VM Тип K11VM Тип K20VM
Свързващо разстояние h	50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

Начини на свързване към отоплителната система



долно централно
φ=1

Преглед на типовете



Тип K10VM, K11VM



Тип K20VM

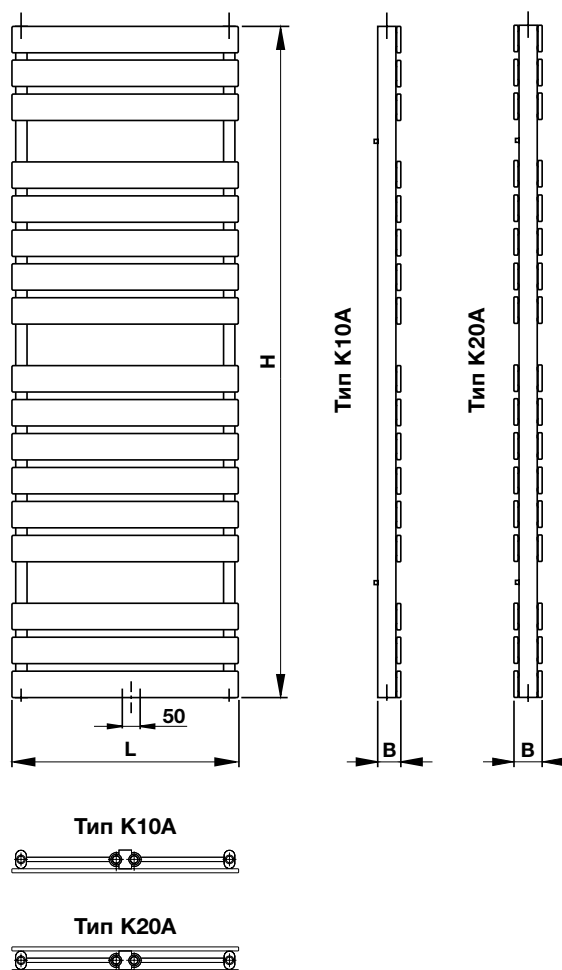




Описание

KORATHERM AQUAPANEL е модел на дизайнерската серия радиатори хоризонтално ориентирани профили. Неговият дизайн позволява **долно средно свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация на топлоносителя. Възможно е изпълнение с **долно странично** или **диагонално свързване**. Правоъгълните стоманени профили 70×11 mm се използват като отоплителни елементи, като събирация профил е 50×30 mm. Стандартната доставка включва специален монтажен комплект за безопасен стенов монтаж.

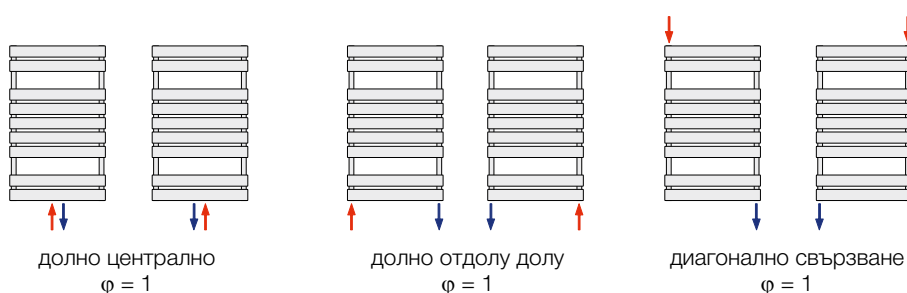
Преглед на типовете



Технически данни

Височина H	790, 970, 1240, 1510, 1780 mm
Дължина L	500, 600, 750 mm
Дълбочина B	
Тип K10A	61 mm
Тип K20A	72 mm
Свързващо разстояние h	
Долно средно свързване	50 mm
Долно свързване	L-50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C
Дебитен коефициент A _T	
Тип K10A	3,2 × 10 ⁻⁵ m ²
Тип K20A	3,5 × 10 ⁻⁵ m ²
Коефициент на съпротивлението ξ _T	
Тип K10A	79,0
Тип K20A	66,0

Начини на свързване към отоплителната система



КОМБИНИРАНО ОТОПЛЕНИЕ

Комбинирано отопление

Дизайнерските радиатори KORATHERM AQUAPANEL могат да се свържат към отоплителната система с електрически елемент:

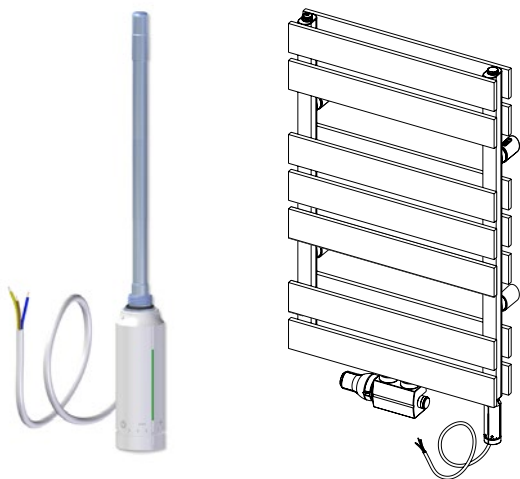
- без вграден регулатор на температурата Z-KT7-XXXX-10
- с вграден температурен регулатор Z-KT7R-XXXX-XY

По този начин се получава дизайнерски радиатор за комбинирано отопление (топла вода – електричество) и може да се използва независимо дали отоплителната система е в експлоатация.

Електрически отоплителен елемент

С интегриран температурен регулатор

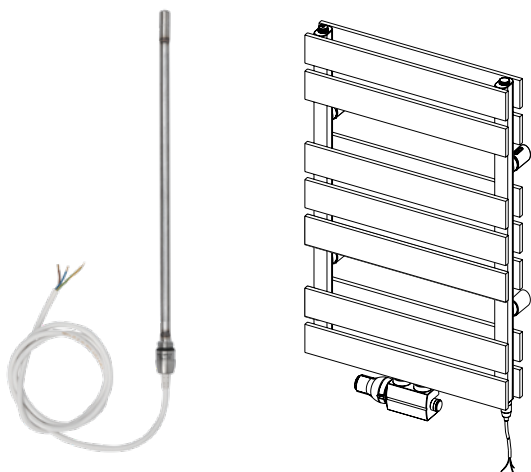
Електрически елемент с електронен регулатор на околната температура. Налични в бял цвят или хром. Електрическият отоплителен елемент е свързан към електрическата система със захранващ кабел към инсталационна кутия.



Електрически отоплителен елемент

Без интегриран регулатор на температурата

Дизайнът му позволява свързване към централното захранване чрез регулируем захранващ кабел. В този случай е необходимо да се поръчат аксесоари, подходящи за искания комфорт и работа. Те се свързват към захранващия кабел.



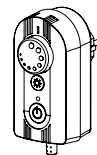
Elektrická topná tělesa

Технически данни	Електрически отоплителен елемент EL.07 с вграден температурен регулатор.	Електрически отоплителен елемент EL.07 без вграден температурен регулатор.
Код за поръчка	Z-KT7R-XXXX-XY	Z-KT7-XXXX-10
Прекъсвач	Да	Не
Сигнализация на работа	Да	Не
Сигнализация на грешно състояние	Да	Не
Термостат	Да	Не
Температурен ограничител	Да	Да
Температурен ограничител	Да	Да
Избор на експлоатационни режими	Да	Не
Номинално напрежение	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Граници на консумираната мощност	200 ÷ 1 200 W	200 ÷ 1 200 W
Покритие	IP 44	IP 44
Клас на уреда	1	1
Дължина на свързващия кабел	1,5 m	1,5 m
Свързваща резба	G 1/2"	G 1/2"
Работна позиция	Вертикално с долно ел. захранване	Вертикално с долно ел. захранване

Аксесоари

Технически данни	Щепсел за електрическа мрежа VS1	Ел. регулатор на температурата RE10A
Код за поръчка	Z-SKV-0002	Z-SKV-0004
Прекъсвач	Да	Да
Сигнализация на работа	Да	Да
Термостат	Не	Да
Избор на експлоатационни режими	Не	Да
Номинално напрежение	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Покритие	IP 41	IP 20
Работна позиция	Съгласно инструкциите за безопасност	Вертикално с изход на кабела към мрежата долу

Аксесоари



RE10A



VS1



разклонение „Т“

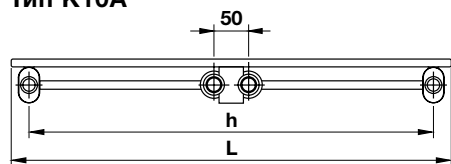
Информация за Вашата безопасност

- Инсталирането и подмяната на електрическото отоплително тяло, смяната на захранващия кабел, както и монтажа на всички електрически аксесоари могат да се извършват само от професионалист
- Да не се превишават препоръчените (максимални) стойности на мощност на електрическите отоплителни тела посочени в техническите параметри при отделните тръбни отоплителни тела KORATHERM AQUAPANEL
- Ако за свързване на отоплителното тяло към разпределението на отоплителната система използвате същия изход, както за инсталация на електрическото отоплително тяло, е необходимо да се поръча „Т“ разклонител (търговско обозначение Z-SKV-0001)
- Позволеното монтажно положение е с амо вертикално със захранващ кабел долу т.е. ел. нагревател може да бъде поставен в отоплителното тяло само отдолу
- Отопителното тяло не може да има в ъздух и трябва да бъде постоянно свързано към отоплителната система
- Запознайте се подробно с приложената „Инструкция за използване“, където ясно и подробно са обяснени и подчертани всички правила и условия за осигуряване на безопасна експлоатация на отоплителното тяло с комбинирано отопление

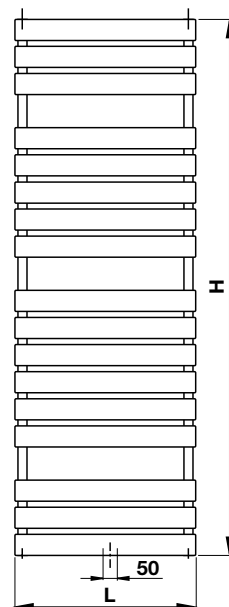
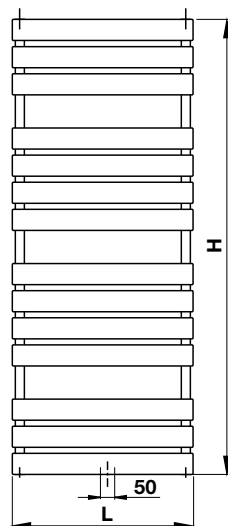
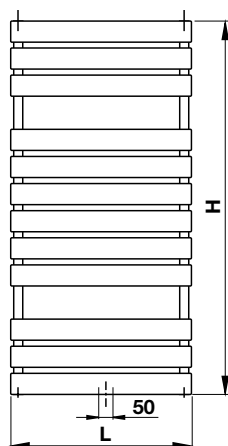
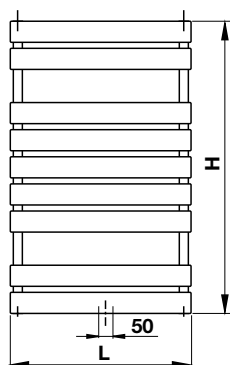
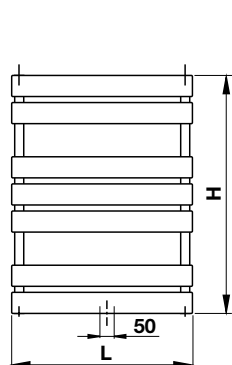
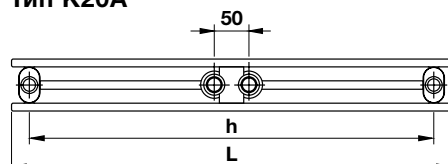
KORATHERM AQUAPANEL – ТИП K10A, K20A



Тип K10A



Тип K20A



Тип K10A



Тип K20A



K10A 0790...
K20A 0790...

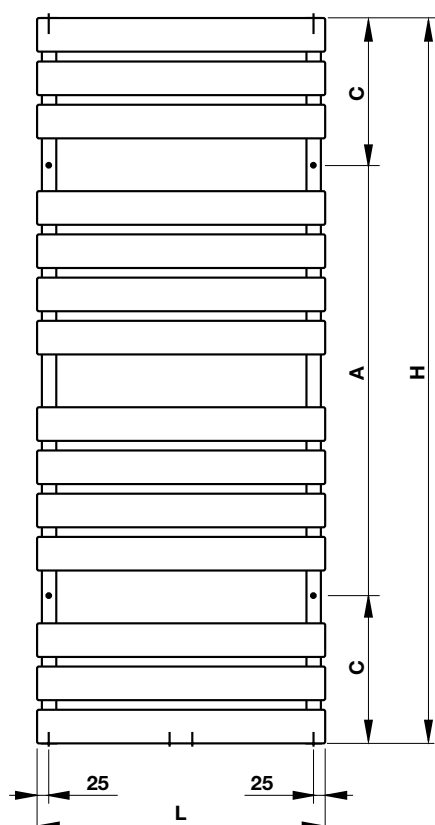
K10A 0970...
K20A 0970...

K10A 1240...
K20A 1240...

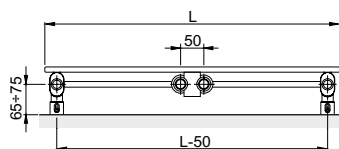
K10A 1510...
K20A 1510...

K10A 1780...
K20A 1780...

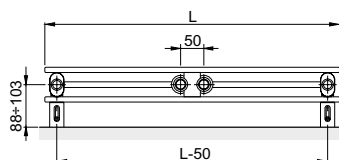
KORATHERM AQUAPANEL – ДАННИ ЗА МОНТАЖ



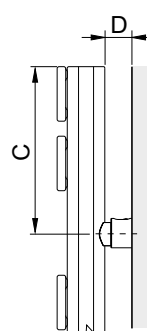
Тип K10A



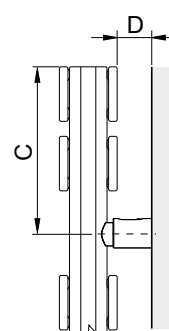
Тип K20A



Тип K10A



Тип K20A



Тип	K10A	K20A
D [mm]	41 ÷ 51	52 ÷ 67

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

KORATHERM AQUAPANEL - E, AQUAPANEL - ER



Описание

KORATHERM AQUAPANEL-E (KAE) са модели от дизайнерската серия електрически радиатори с хоризонтално ориентирани профили и без вграден термоста.

KORATHERM AQUAPANEL-ER (KAER) са модели от дизайнерската серия електрически радиатори с хоризонтално ориентирани профили с вграден регулатор на температурата.

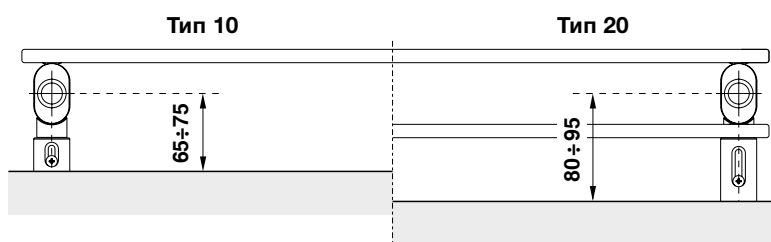
Произвежда се в едноредова (Тип 10) и двуредова (Тип 20) версия. Като нагревателни профили се използват стоманени затворени елементи с правоъгълно напречно сечение с размери 70×11 mm, а разпределителните и събирателните профили са с овално сечение 50×30 mm.

Стандартно се доставят със специални конзоли (4 бр.), осигуряващи безопасен монтаж на радиатора към стената.

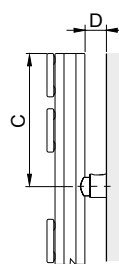
Технически данни

Височина H	790, 1240, 1510 mm
Дължина L	500, 600, 750 mm
Дълбочина B	
Тип K10AE, K10AER	61 mm
Тип K20AE, K20AER	72 mm

Монтаж

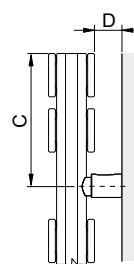


Тип 10



$D = 41 \div 51$

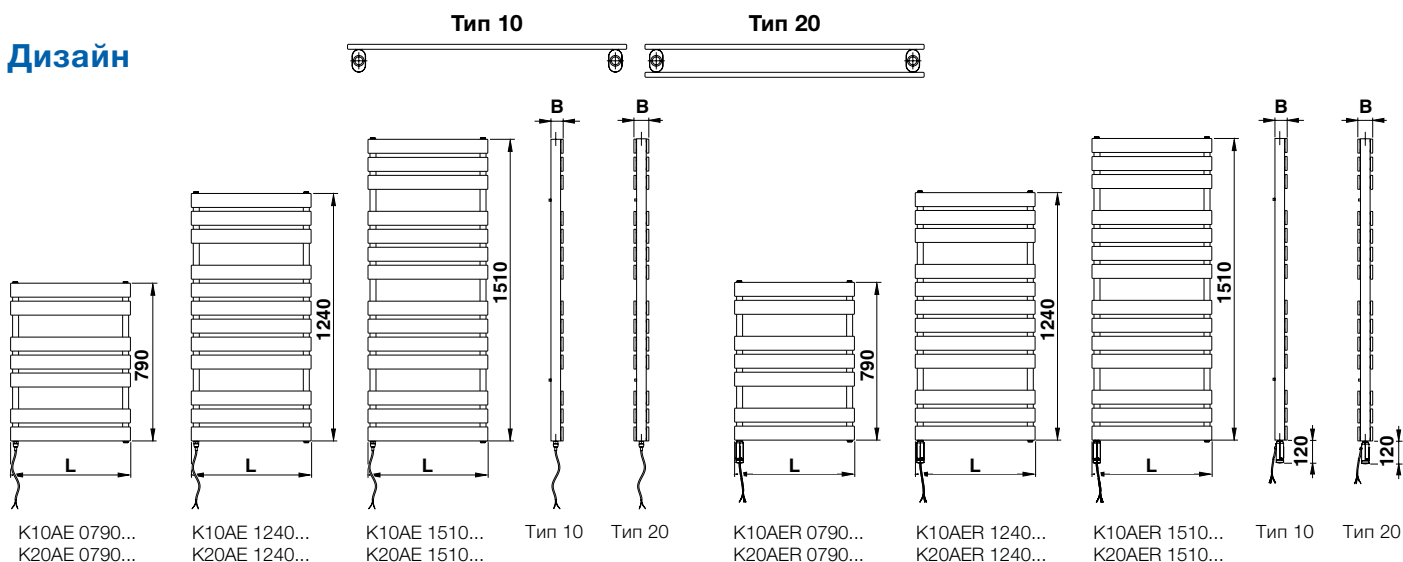
Тип 20

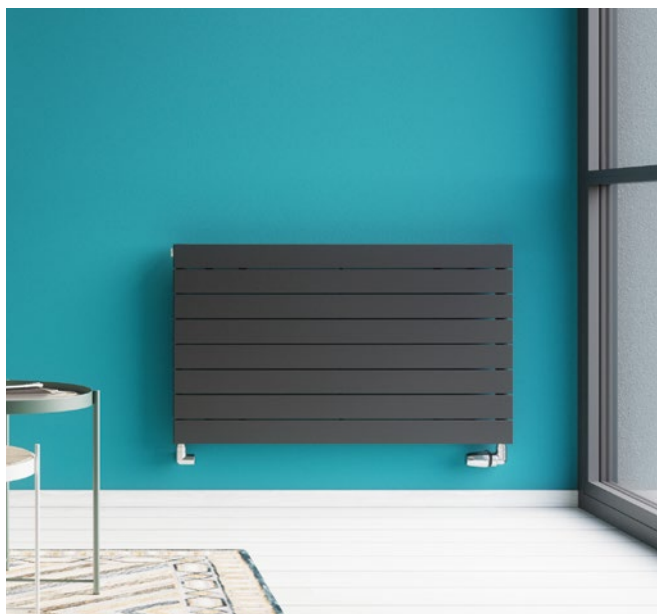


$D = 44 \div 59$

H	790	1240	1510
C	215	305	305

Дизайн

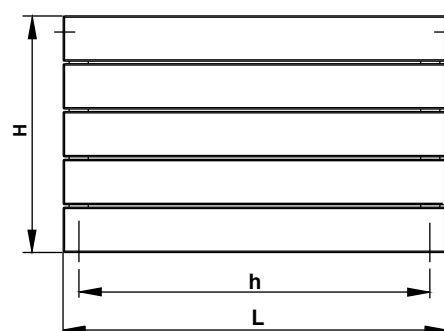




Описание

KORATHERM HORIZONTAL е модел от дизайнерската серия на отоплителните тела с хоризонтално ориентирани профили, които позволяват **долно свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация на топлоносителя. Тип 10 се доставя с горна решетка, типове 11, 20, 21 и 22 с горна решетка и странични капаци. За стенен монтаж са оборудвани с четири окачалки на задния панел, като телата с дължина над 1800 mm имат шест заварени окачалки. Типове 20, 21 и 22 при максимална височина от 588 могат да се доставят без заварени окачалки. Радиаторите са предназначени за подов монтаж със стандартни конзоли за под. Монтажните елементи не са част от доставката.

Преглед на типовете



Тип K10H



Тип K11H



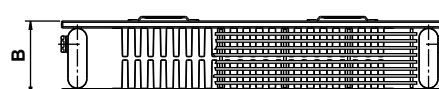
Тип K20H



Тип K21H



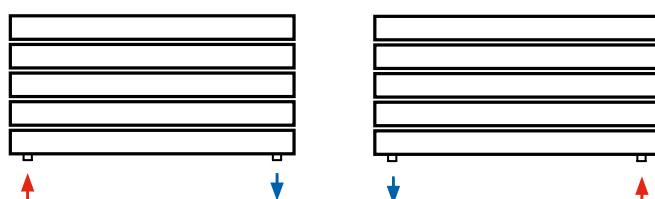
Тип K22H



Технически данни

Височина H	144, 218, 366, 514, 588, 662, 884, 958 mm
Дължина L	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm
Дълбочина B	
Тип K10H	61 mm
Тип K11H	61 mm
Тип K20H	72 mm
Тип K21H	72 mm
Тип K22H	115 mm
Свързващо разстояние h	L – 50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

Начини на свързване към отоплителната система



долно отдолу долу
 $\varphi=1$

KORATHERM HORIZONTAL - K



Технически данни

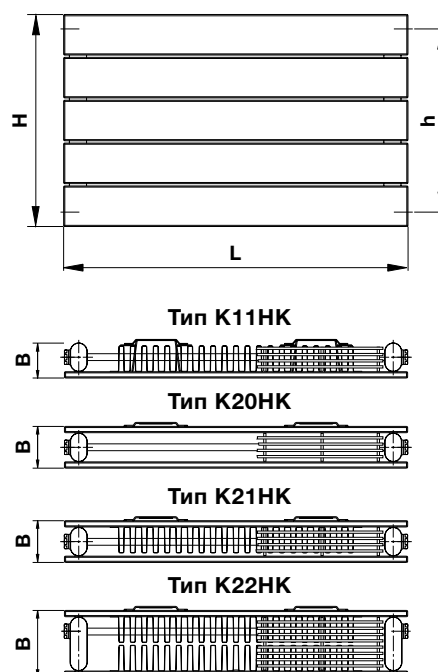
Височина Н	218, 366, 514, 588, 662, 884 mm
Дължина L	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Дълбочина В	
Тип K11HK	61 mm
Тип K20HK	72 mm
Тип K21HK	72 mm
Тип K22HK	115 mm
Свързващо разстояние h	H - 50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

* В случай на долно двустранно свързване трябва да се използва удължение (код за поръчка Z-ND-067).

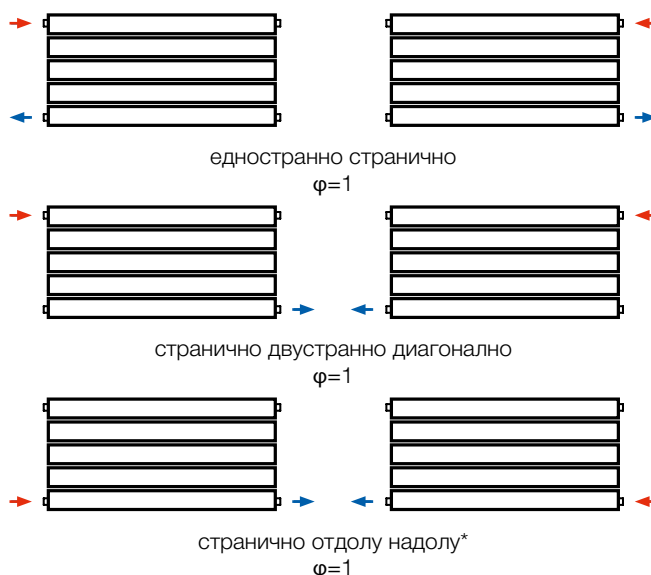
Описание

KORATHERM HORIZONTAL - K е модел от дизайнерската серия на отоплителните тела с хоризонтално ориентирани профили, позволяващи **универсално диагонално свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация. Всички типове се доставят с горна покривна решетка. За стенен монтаж са оборудвани с четири окачалки на задния панел, като телата с дължина над 1 800 mm имат шест заварени окачалки. Типове 20,21 и 22 до максимална височина 588 mm могат да бъдат монтирани на пода с подови конзоли. Тези отоплителни тела могат да бъдат поръчани без заварени окачалки ако не са предназначени за монтаж на стена. Монтажните елементи не са част от доставката.

Преглед на типовете



Начини на свързване към отоплителната система





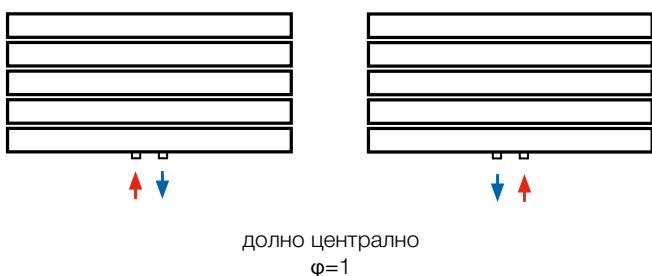
Описание

KORATHERM HORIZONTAL - M е модел от дизайнерската серия на отоплителните тела с хоризонтално ориентирани профили, които позволяват **долно средно свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация на топлоносителя. Тип 10 се доставя с горна решетка, типове 11, 20, 21 и 22 с решетка и странични капаци. За стенен монтаж са оборудвани с четири окачалки на задния панел, като телата с дължина над 1800 mm имат шест заварени окачалки. Типове 20, 21 и 22 с максимална височина от 588 mm могат да бъдат доставени без окачалки на заден панел. Тези радиатори са създадени за подов монтаж със стандартни подови конзоли. Монтажните елементи не са част от доставката. НМ арматура за свързване (виж стр. 24) може да се използва за свързване към системата.

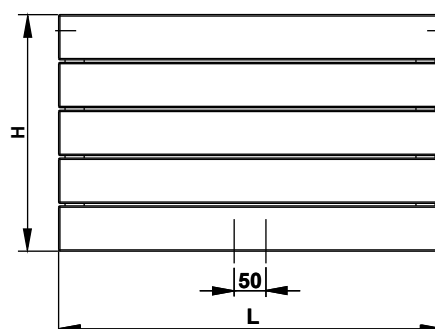
Технически данни

Височина H	218, 366, 514, 588, 662, 884 mm
Дължина L	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Дълбочина B	Тип K11HM 61 mm Тип K20HM 72 mm Тип K21HM 72 mm Тип K22HM 115 mm
Свързващо разстояние h	50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

Начини на свързване към отоплителната система



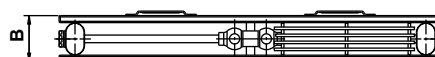
Преглед на типовете



Тип K11HM



Тип K20HM



Тип K21HM



Тип K22HM



KORATHERM HORIZONTAL VKM



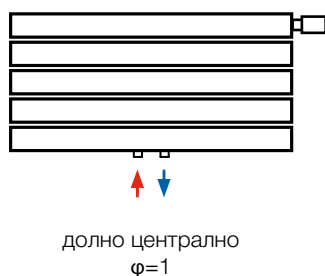
Описание

KORATHERM HORIZONTAL VKM е модел от дизайнерската серия на отоплителни тела с хоризонтално ориентирани профили, които позволяват долно средно свързване към отоплителната система с принудителна циркулация на топлоносителя. Това е радиатор от версия VENTIL KOMPAK, който е оборудван с вграден вентил. Тип 10 се доставя с горна решетка, Типове 11, 20, 21 и 22 с горна решетка и странични капаци. Четири окачалки са заварени на задната страна на радиатора, необходими за инсталацията на стената, а при радиатори с дължина 1 800 mm и по-дълги са заварени шест окачалки. Типове 20, 21 и 22 с максимална дължина от 588 mm могат да бъдат доставени без заварени окачалки. Тези радиатори са създадени за подов монтаж със стандартни подови конзоли. Монтажните елементи не са част от доставката.

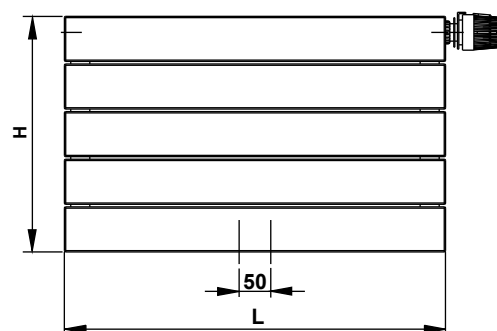
Технически данни

Височина Н	218, 366, 514, 588, 662, 884 mm
Дължина L	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Дълбочина В	
Тип 11HVKM	61 mm
Тип 20HVKM	72 mm
Тип 21HVKM	72 mm
Тип 22HVKM	115 mm
Свързващо разстояние h	50 mm
Свързваща резба	G 1/2" вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

Начини на свързване към отоплителната система



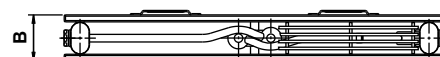
Преглед на типовете



Тип 11HVKM



Тип 20HVKM



Тип 21HVKM



Тип 22HVKM



ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ – HORIZONTAL VKM



При използване на панелни отоплителни тела в изпълнение **KORATHERM HORIZONTAL VKM** за тяхното правилно функциониране е необходимо степента на предварителна настройка на вентила да бъде изчислена и посочена в документацията на проекта. При изпълнение на отоплителната система монтажните

фирми трябва да спазят тези параметри. В производството вентилът е предварително настроен на 8 степен и след изплакване на отоплителната система преди отоплителната проба трябва да бъде настроен със специален ключ на необходимата степен на настройка.



Пример на изчисляване

Търси се: степен на предварителна настройка

Дано: топлинна мощност
охлаждане на водата
загуба на налягането на отоплителното тяло с вентил
топлинен капацитет на водата

$Q = 1135 \text{ W}$
 $t_1 - t_2 = 15 \text{ K (65/50 °C)}$
 $\Delta p = 30 \text{ mbar}$
 $c = 1,163 \text{ Wh/kg.K}$

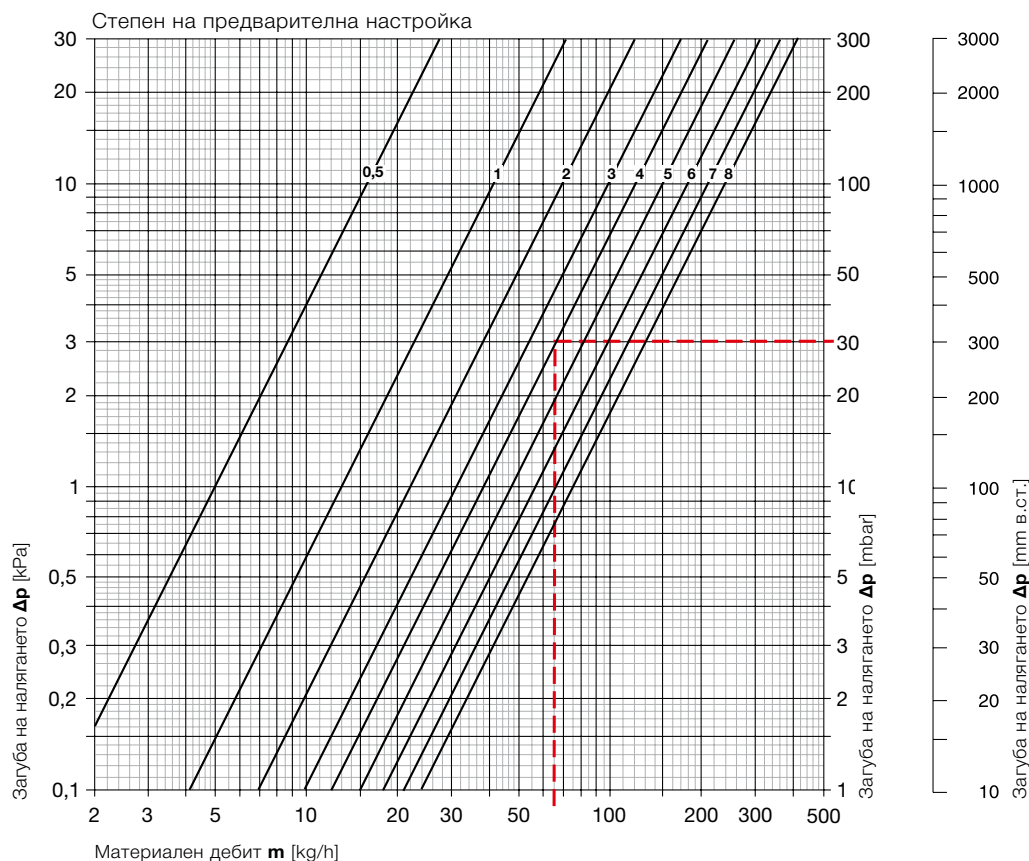
Решение: материален дебит

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

степен на предварителна настройка (вж. диаграма):

4

Диаграма



Таблица

вентил с термостатична глава

Степен на предварителна настройка	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
$k_v [\text{m}^3/\text{час}]$	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

вентил без термостатична глава

Степен на предварителна настройка	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
$k_{vs} [\text{m}^3/\text{час}]$	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

Максимално допустима експлоатационна температура: 110 °C

Максимално допустимо експлоатационно налягане: 10 bar (1,0 MPa)

Посочените стойности k_v отговарят на пропорционалност 2 K

Право на технически промени.

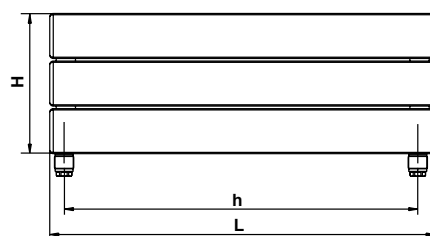
KORATHERM HORIZONTAL, K23H, K33H, K44H, K46H



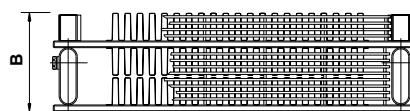
Описание

KORATHERM HORIZONTAL е радиатор с височина само 144, 218 или 292 mm, модел от дизайнерската серия радиатори с хоризонтално ориентирани профили, позволяващи **долно странично свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация. Типове 44 и 46 са комбинация от два радиатора. Частите за свързване са включени. Радиаторите нямат заварени окачалки на заден панел. Те са предназначени за монтаж на под с подови конзоли. Монтажните елементи не са включени към радиатора.

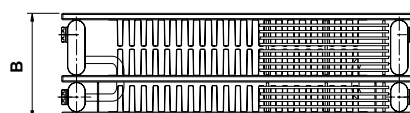
Преглед на типовете



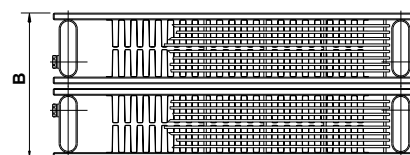
Тип K23H



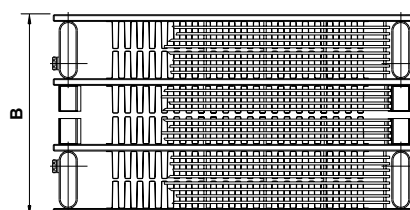
Тип K33H



Тип K44H



Тип K46H

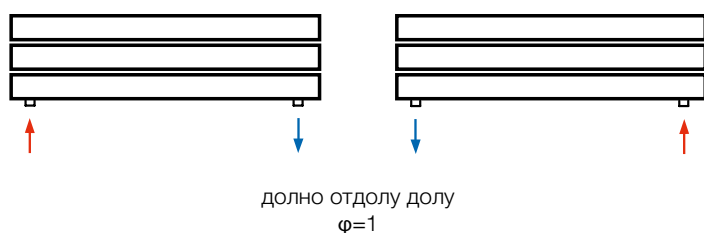


Технически данни

Височина H	144, 218, 292* mm
Дължина L	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm
Дълбочина B	
Тип K23H	160 mm
Тип K33H	177 mm
Тип K44H	248 mm
Тип K46H	328 mm
Свързващо разстояние h	L – 50 mm
Свързваща резба	G 1/2" внутренняя
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

* Отнася се само за K33H

Начини на свързване към отоплителната система



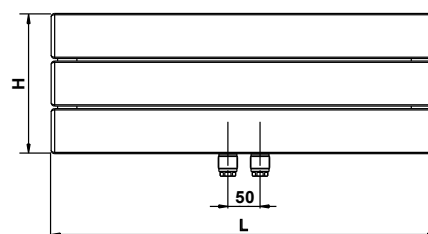
KORATHERM HORIZONTAL - M, K23HM, K33HM, K44HM, K46HM



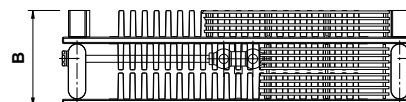
Описание

KORATHERM HORIZONTAL - M в ниската си версия произвеждан с височина 144, 218 или 292 mm, е модел от дизайнерската серия радиатори с хоризонтално ориентирани профили, който позволява централно долно свързване към отоплителна система с принудителна циркулация на топлоносителя. Тип 44 и 46 са комбинация от две отоплителни тела. Частите за свързване са включени в доставката. Радиаторите нямат заварени окачалки, предназначени са за закрепване към пода с помощта на подови конзоли. Монтажните елементи не са част от доставката. При свързване към отоплителната система, може да се използва свързващ НМ фитинг. (виж стр. 24)

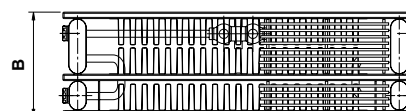
Преглед на типовете



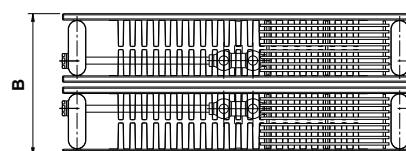
Тип K23HM



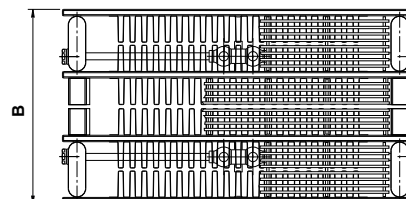
Тип K33HM



Тип K44HM



Тип K46HM

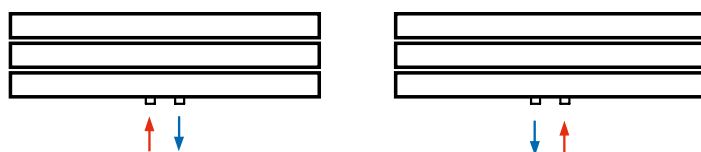


Технически данни

Височина H	144, 218, 292* mm
Дължина L	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Дълбочина B	
Тип K23HM	160 mm
Тип K33HM	177 mm
Тип K44HM	248 mm
Тип K46HM	328 mm
Свързващо разстояние h	50 mm
Свързваща резба	G 1/2" внутренняя
Максимално допустимо експлоатационно налягане	0,4 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура	110 °C

* Отнася се само за K33H

Начини на свързване към отоплителната система



долно централно
 $\varphi=1$

ARMATURA HM

ARMATURA HM е специално измислена за свързване на панелните отоплителни тела RADIK PLAN (LINE) VERTIKAL - M т.е. отоплително тяло без вентил с долно свързване със стъпка 50 mm. Може да бъде използвана също за всички други отоплителни тела KORALUX и KORATHERM със същия начин на свързване към отоплителната система.

Става въпрос за интегрирана арматура т.е. в тялото на арматурата е интегриран вентил и регулиращ затварящ винт, което позволява изключването на отоплителното тяло от отоплителната система без прекъсване на експлоатацията.

Арматурата позволява предварителна настройка на дебита на отоплителното тяло, неговото затваряне при входа и изхода, както и регулиране чрез термостатичната глава на топлинната мощност на отоплителното тяло в зависимост от температурата на отопляваното помещение. Степента на настройка е дадена от броя завъртания на конуса на регулиращия винт от положение „затворено“. Предварителната настройка на регулиращата степен е репродуктивна т.е. при затваряне на протичането и последващо отваряне не се стига до промяна на настройката на регулиращата степен.

Асортимент

Част от доставката на свързващата ARMATURA HM е:

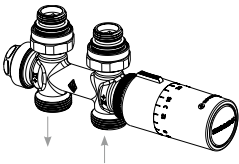
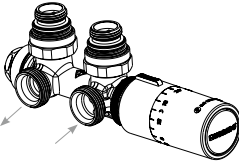
- интегрирана арматура права или ъглово изпълнение
- термостатична глава бял цвят или нюанс „хром“
- 2 бр преходни нипели G 1/2 на G 3/4 с уплътнител във форма „О“
- 2 бр плосък уплътнител от EPDM гума
- упътване за монтаж и упътване за обслужване

При искане може да се достави:

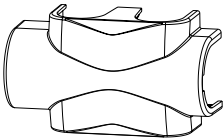
- универсално покритие на арматурата в бял цвят
- универсално покритие на арматурата в нюанс „хром“

Начин на поръчка

ARMATURA HM

	Изпълнение	Цвят на термостатичната глава	№ на поръчка
	права	бял	Z-D040
		хром	Z-D041
	ъглова	бял	Z-D042
		хром	Z-D043

Покритие за ARMATURA HM

	универсална	бял	Z-D027
		хром	Z-D028

Използване

Арматурата е предназначена за двутръбни отоплителни системи с принудителна циркулация. Може да се използва при следните типове отоплителни тела на дружество „КОРАДО“:

Продуктова поредица	Модел отоплително тяло
RADIK	RADIK PLAN VERTIKAL - M
	RADIK LINE VERTIKAL - M
	RADIK MM
	RADIK PREMIUM (нижне подклучение)
	RADIK PLAN PREMIUM (нижне подклучение)
KORALUX	KORALUX LINEAR MAX - M
	KORALUX LINEAR COMFORT - M
	KORALUX LINEAR CLASSIC - M
	KORALUX LINEAR EXCLUSIVE - M
	KORALUX RONDO MAX - M
KORATHERM	KORALUX RONDO COMFORT - M
	KORALUX RONDO CLASSIC - M
	KORALUX RONDO EXCLUSIVE - M
	KORALUX NEO
	KORATHERM HORIZONTAL - M
KORATHERM	KORATHERM VERTIKAL - M
	KORATHERM REFLEX - M
	KORATHERM AQUAPANEL

Внимание:

При използване стоящи конзоли Z-U580, Z-U581 при модел KORATHERM HORIZONTAL-M може да бъде използвана свързваща ARMATURA HM от дължина L = 700 mm.

Начин на свързване

Свързването към отоплителната система е чрез външна резба G 3/4 и може да се използва скобно свързване за медни, пластмасови, точно стоманени или многослойни тръби.

Свързването на арматурата към отоплителното тяло става с помощта на самоуплътняващи се двойни нипели (преходни) G 1/2 на G 3/4, които са част от доставката.

Вентилът на арматурата има външна свързваща резба M 30 x 1,5 за монтаж на термостатична глава, която е част от доставката на свързваща ARMATURA HM.



ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ															
Тип	H [mm]	L [mm]	h [mm]	i [Брой про- фили]	t ₁ /t ₂ [°C]	Топлинни мощности Q [W] съгласно EN 442 t _i [°C]					Номинална топлинна мощност Q _N [W]	Темпе- ратурен експонент n [-]	K _M [-]	Тегло на тялото M _T [kg]	Воден обем на тялото 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								

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

t₁ – температура на входящата вода, t₂ – температура на изходящата вода,
t_i – относителна температура на въздуха

KORATHERM VERTIKAL, VERTIKAL - M

20 °C	Брой на профилите i [шт.]	t ₁ /t ₂ [°C]	Тип								
			K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V
			K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM
			500			600			700		
Височина H [mm]	Дължина L [mm]	Топлинни мощности Q [W] съгласно EN 442									
Дължина L [mm]											
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

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V
	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM
Височина H [mm]	500			600			700		
Номинална топлинна мощност Q _N [W/m]	626	822	951	743	964	1121	860	1102	1288
Температурен експонент n [-]	1,2638	1,2399	1,2994	1,2682	1,2459	1,3015	1,2725	1,2518	1,3037
K _M [-]	4,4608	6,4316	5,8957	5,2042	7,3677	6,8928	5,9232	8,2302	7,8518

Тегло и воден обем вж. стр. 36.

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

t₁ – температура на входящата вода, t₂ – температура на изходящата вода,
t_i – относителна температура на въздуха

KORATHERM VERTIKAL, VERTIKAL - M



20 °C	Брой на профилиле i [ш.г.]	t ₁ /t ₂ [°C]	Тип								
			K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V
			K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM
			800			900			1000		
Височина H [mm]	Топлинни мощности Q [W] съгласно EN 442										
Дължина L [mm]											
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

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V
	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM
Височина H [mm]	800			900			1000		
Номинална топлинна мощност Q _N [W/m]	977	1237	1453	1093	1369	1616	1208	1498	1777
Температурен експонент n [-]	1,2769	1,2578	1,3058	1,2813	1,2638	1,3079	1,2857	1,2698	1,3101
K _M [-]	6,6142	9,0241	8,7852	7,2733	9,7554	9,6908	7,9013	10,4270	10,5649

Тегло и воден обем вж. стр. 36.

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

t₁ – температура на входящата вода, t₂ – температура на изходящата вода,
t_i – относителна температура на въздуха

KORATHERM VERTIKAL, VERTIKAL - M

20 °C	Брой на профили i [шт.]	t ₁ /t ₂ [°C]	Тип									
			K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	
			K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	
			1100			1200			1400			
Височина H [mm]	Дължина L [mm]	Топлинни мощности Q [W] съгласно 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			

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V
	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM
Височина H [mm]	1100			1200			1400		
Номинална топлинна мощност Q _N [W/m]	1324	1626	1937	1439	1751	2095	1670	1996	2407
Температурен експонент n [-]	1,2877	1,2754	1,3142	1,2898	1,2809	1,3184	1,2939	1,2920	1,3266
K _M [-]	8,5926	11,0727	11,3330	9,2625	11,6701	12,0576	10,5784	12,7377	13,4160

Тегло и воден обем вж. стр. 36.

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

t₁ – температура на входящата вода, t₂ – температура на изходящата вода,
t_i – относителна температура на въздуха

KORATHERM VERTIKAL, VERTIKAL - M



20 °C	Брой на профилите i [шт.]	t ₁ /t ₂ [°C]	Тип								
			K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V
			K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM
			1600			1800			2000		
Височина H [mm]	Дължина L [mm]	Топлинни мощности Q [W] съгласно 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				

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V	K10V	K11V	K20V
	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM	K10VM	K11VM	K20VM
Височина H [mm]	1600			1800			2000		
Номинална топлинна мощност Q _N [W/m]	1900	2234	2715	2131	2466	3019	2363	2692	3320
Температурен експонент n [-]	1,2966	1,2937	1,3283	1,2993	1,2955	1,3299	1,3020	1,2973	1,3316
K _M [-]	11,9088	14,1620	15,0324	13,2164	15,5231	16,6113	14,5012	16,8268	18,1464

Тегло и воден обем вж. стр. 36.

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

t₁ – температура на входящата вода, t₂ – температура на изходящата вода,
t_i – относителна температура на въздуха

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - M

20 °C		t ₁ /t ₂ [°C]	Тип									
			K10H	K11H	K20H	K21H	K22H	K23H	K33H		K44H	K46H
						K23HM		K33HM	K44HM	K46HM		
144												
2												
Топлинни мощности Q [W] съгласно EN 442												
Моделите KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K и KORATHERM HORIZONTAL VKM се доставят до дължина L = 2 000 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

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	K10H	K11H	K20H	K21H	K22H	K23H	K33H		K44H	K46H
						K23HM		K33HM	K44HM	K46HM
Височина Н [mm]	144									
Номинална топлинна мощност Q _N [W/m]	199	289	318	417	534	579	832	785	992	1167
Температурен експонент 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

Тегло и воден обем вж. стр. 36.

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM



20 °C		t ₁ /t ₂ [°C]	Тип										Тип	
			K10H	K11H	K20H	K21H	K22H	K23H	K33H		K44H	K46H	K33H	
						K21HK	K22HK	K23HM		K33HM	K44HM	K46HM		K33HM
						K21HM	K22HM							
Височина H [mm]		218										292		
Брой на профилите i [шт.]		3										4		
Дължина L [mm]		Топлинни мощности Q [W] съгласно EN 442												
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			

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	K10H	K11H	K20H	K21H	K22H	K23H	K33H		K44H	K46H	K33H	
				K21HK	K22HK	K23HM		K33HM	K44HM	K46HM		K33HM
				K21HM	K22HM							
				K21HVKM	K22HVKM							
Височина H [mm]	218										292	
Номинална топлинна мощност Q _n [W/m]	266	411	439	581	749	863	1073	1019	1409	1705	1300	1233
Температурен експонент 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
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

Тегло и воден обем вж. стр. 37–38.

Право на технически промени.

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

20 °C		t ₁ /t ₂ [°C]	Тип													
			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
Височина H [mm]			366						514							
Брой на профилите i [шт.]			5						7							
Дължина L [mm]			Топлинни мощности Q [W] съгласно EN 442													
Моделите KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K и KORATHERM HORIZONTAL VKM се доставят до дължина L = 2 000 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				

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	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
Височина 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

Тегло и воден обем вж. стр. 37–38.

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM



20 °C	t ₁ /t ₂ [°C]	Тип											
		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
Височина H [mm]		588						662					
Брой на профилите i [шт.]		8						9					
Дължина L [mm]		Топлинни мощности Q [W] съгласно 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				

Моделите KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K и KORATHERM HORIZONTAL VKM се доставят до дължина L = 2 000 mm.

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	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
Височина 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

Тегло и воден обем вж. стр. 37–38.

Право на технически промени.

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

20 °C		t ₁ /t ₂ [°C]	Тип										
			K10H	K11H	K20H		K21H	K22H	K10H	K11H	K20H	K21H	K22H
				K11HK		K20HK	K21HK	K22HK					
				K11HM		K20HM	K21HM	K22HM					
Височина H [mm]	884								958				
Брой на профилите i [шт.]	12								13				
Дължина L [mm]	Топлинни мощности Q [W] съгласно EN 442												
Моделите KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K и KORATHERM HORIZONTAL VKM се доставят до дължина L = 2 000 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				

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип	K10H	K11H	K20H		K21H	K22H	K10H	K11H	K20H	K21H	K22H
		K11HK		K20HK	K21HK	K22HK					
		K11HM		K20HM	K21HM	K22HM					
		K11HVKM		K20HVKM	K21HVKM	K22HVKM					
Височина 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

Тегло и воден обем вж. стр. 37–38.



ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО-ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442 ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Тип K10A														
L [mm]	H [mm]	t _i = 20 °C				t _i = 24 °C				Основни технически параметри				
		Q [W] за t _i / t _e [°C]				Q [W] за t _i / t _e [°C]				K _m [-]	n [-]	M _T [kg]	V _T [l]	Макс. отоплителна мощност на Е-елемент [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

Тип K20A														
L [mm]	H [mm]	t _i = 20 °C				t _i = 24 °C				Основни технически параметри				
		Q [W] за t _i / t _e [°C]				Q [W] за t _i / t _e [°C]				K _m [-]	n [-]	M _T [kg]	V _T [l]	Макс. отоплителна мощност на Е-елемент [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

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

t₁ – температура на входящата вода, t₂ – температура на изходящата вода,
t_i – относителна температура на въздуха

KORATHERM VERTIKAL, VERTIKAL - M

ТЕГЛО НА ТЯЛОТО M_T [kg]

Тип	K10V, K10VM											
Височина Н [mm]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
Дължина L [mm]	Тегло на тялото 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

Тип	K11V, K11VM											
Височина Н [mm]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
Дължина L [mm]	Тегло на тялото 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							

Тип	K20V, K20VM											
Височина Н [mm]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
Дължина L [mm]	Тегло на тялото 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	

ВОДЕН ОБЕМ V_T [l]

Тип	K10V, K10VM, K11V, K11VM											
Височина Н [mm]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
Дължина L [mm]	Воден обем 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

Тип	K20V, K20VM											
Височина Н [mm]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
Дължина L [mm]	Воден обем 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	

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM



ТЕГЛО НА ТЯЛОТО M_T [kg]

Тип	K10H								K11H, K11HK, K11HM, K11HVKM							
Височина H [mm]	144	218	366	514	588	662	884	958	144	218	366	514	588	662	884	958
Дължина L [mm]	Тегло на тялото 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	

Тип	K20H, K20HK, K20HM, K20HVKM								K21H, K21HK, K21HM, K21HVKM							
Височина H [mm]	144	218	366	514	588	662	884	958	144	218	366	514	588	662	884	958
Дължина L [mm]	Тегло на тялото 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				

Тип	K22H, K22HK, K22HM, K22HVKM								K23H, K23HM		K33H, K33HM			K44H, K44HM		K46H, K46HM	
Височина H [mm]	144	218	366	514	588	662	884	958	144	218	144	218	292	144	218	144	218
Дължина L [mm]	Тегло на тялото 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

Моделите KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K и KORATHERM HORIZONTAL VKM се доставят до дължина L = 2 000 mm.

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

ВОДЕН ОБЕМ V_T [l]

Тип	K10H								K11H, K11HK, K11HM, K11HVKM							
Височина Н [mm]	144	218	366	514	588	662	884	958	144	218	366	514	588	662	884	958
Дължина L [mm]	Объем воды 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	

Тип	K20H, K20HK, K20HM, K20HVKM								K21H, K21HK, K21HM, K21HVKM							
Височина Н [mm]	144	218	366	514	588	662	884	958	144	218	366	514	588	662	884	958
Дължина L [mm]	Объем воды 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				

Тип	K22H, K22HK, K22HM, K22HVKM								K23H, K23HM		K33H, K33HM			K44H, K44HM		K46H, K46HM	
Височина Н [mm]	144	218	366	514	588	662	884	958	144	218	144	218	292	144	218	144	218
Дължина L [mm]	Объем воды 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

Моделите **KORATHERM HORIZONTAL - M, HORIZONTAL - K** и **KORATHERM HORIZONTAL VKM** се доставят до дължина L = 2 000 mm.

ЗАГУБИ НА НАЛЯГАНЕ

Тип	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			
Дебитен коефициент A_T [m ²]	1,2 × 10 ⁻⁴	7,9 × 10 ⁻⁵	2,16 × 10 ⁻⁵	3,31 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁴	7,22 × 10 ⁻⁵	3,00 × 10 ⁻⁵	3,30 × 10 ⁻⁵	2,44 × 10 ⁻⁵	2,76 × 10 ⁻⁵	1,1 × 10 ⁻⁴	3,3 × 10 ⁻⁵	5,29 × 10 ⁻⁵	4,18 × 10 ⁻⁵
Коеф. на съпротивлението ξ_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



Закрепване на стена

Дизайнерските отоплителни тела KORATHERM имат на задната страна заварени две горни и две долни окачалки, освен при дължина $L = 144$ mm при типове 10, 11, 20, където е заварена само една горна и една долна окачалка. При изпълнение HORIZONTAL с дължина $L = 1\ 800$ mm и по-дълги са заварени шест окачалки.

Минималният брой конзоли посочен в този каталог при отделните типове конзоли се определя от изчисление, произтичащо от теглото на тялото и топлопреносимото вещество, както и с прибавянето на „допълнително натоварване“ с големина 80 kg. При избора на друг тип конзоли различен от посочения в този каталог е необходимо да се провери стойността на максималното отвесно натоварване на конзолата. Необходимите данни за максималното отвесно натоварване на отделните конзоли са посочени в каталога KORAMONT.

Завинтваща се конзола 18/120

За закрепване на KORATHERM HORIZONTAL на стена препоръчваме с предимство да се използва завинтваща конзола 18/120 (№ на поръчка Z-U144).



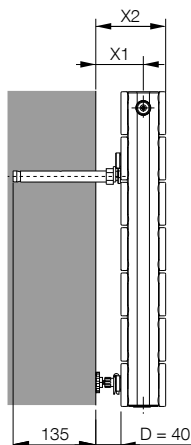
- Комплектът съдържа две конзоли и две подпорки
- Поцинковани метални части
- Основно използване за стени от плътни и продупчени тухли и поробетон
- За пробиване в стената трябва да се използва свредел $\varnothing 18$ mm
- Максималното отвесно натоварване на конзолата е **1 000 N** при **D = 50 mm**

Брой на конзолите

За закрепване на тялото е необходимо винаги да се използват минимум две завинтващи се конзоли 18/120, за тела с дължина $1\ 800$ mm и по-дълги трябва да се използват минимум три конзоли.

Тип	№ за поръчка
Завинтваща се конзола 18/120	Z - U144

Разполагане



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

Стойностите **X1** и **X2** зависят от типа действително използвана закрепваща конзола.

Право на технически промени.

Делена конзола VERTIKAL

За закрепване на отоплителните тела KORATHERM VERTIKAL и REFLEX с височина $H = 500$ mm и по-високи препоръчваме с предимство да се използва делена конзола VERTIKAL (пор. № Z-U558).



- Комплектът съдържа: 2 x конзоли, болтове 7×60 mm, дюбели $\varnothing 10$ mm, 4 x предпазител срещу изместване
- предназначена за всички модели и типове със заварени окачалки с височина на отоплителното тяло **H = 500 mm** и по-високи.
- поцинковани метални части
- снабдени с предпазител против повдигане и изместване на отоплителното тяло
- позволява закрепване на стена на разстояние **D = 40 mm** от стената
- използва се при бетонови конструкции и стени от поробетон и плътни тухли
- максималното отвесно натоварване на конзолата е **1500 N**
- Максимално хоризонтално натоварване в надлъжна и напречна посока **250 N**

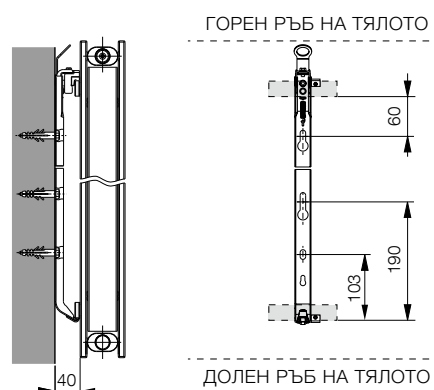
Брой на конзолите

За закрепване на телата KORATHERM е необходимо винаги да се използва брой конзоли, които отговарят на броя на горните окачалки на тялото (вж. Закрепване на стена).

При изпълнение HORIZONTAL Тип 10 и 11 могат да се използват три конзоли за тела с дължина $L = 2\ 300$ mm и по-дълги.

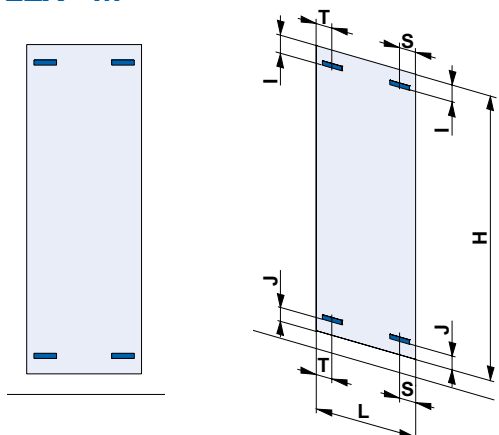
Тип	№ за поръчка
Делена конзола VERTIKAL	Z - U558

Разполагане



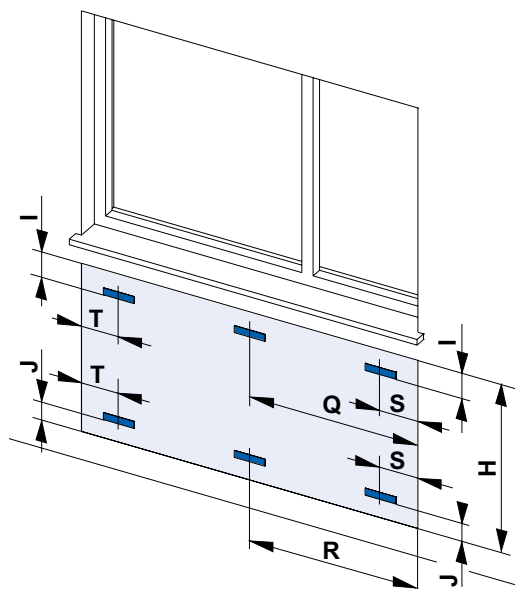
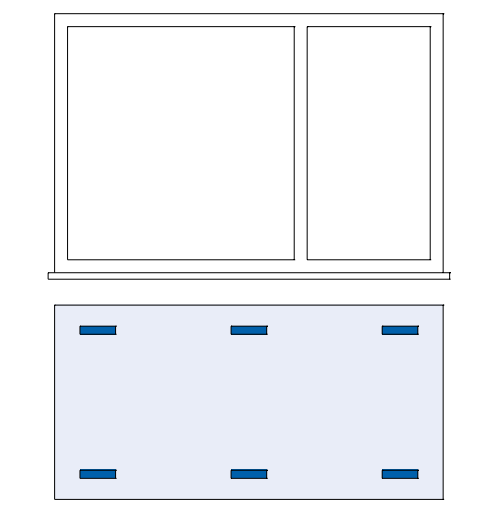
ДАННИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА СТЕНА

Разположение на окачалките при KORATHERM VERTIKAL, VERTIKAL - M, REFLEX и REFLEX - M



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

Разположение на окачалките при KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M и HORIZONTAL VKM

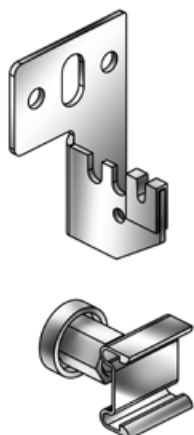


KORATHERM HORIZONTAL, KORATHERM HORIZONTAL - K, KORATHERM HORIZONTAL - M, KORATHERM HORIZONTAL VKM							
H [mm]	L [mm]	500 ÷ 1600	1800	2000	2300	2600	3000
144	I	50	50	50	50	50	50
	J	5	5	5	5	5	5
	S, T	160	160	160	160	160	160
	Q	-	900	1000	1150	1300	1500
	R	-	-	-	-	-	-
218	I	50	50	50	50	50	50
	J	25	25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

* Важи за тип 20, 21 и 22.



Стенна конзола обикновена



- Комплектът съдържа две конзоли, две подпорки, винтове 8 x 60 mm, дюбели Ø 10 mm
- Поцинковани метални части
- Използва се при бетонни конструкции и стени от поробетон и плътни тухли
- Позволява закрепване към стена на разстояние **D = 40 mm** от стената
- Максималното отвесно натоварване на конзолата е **500 N**

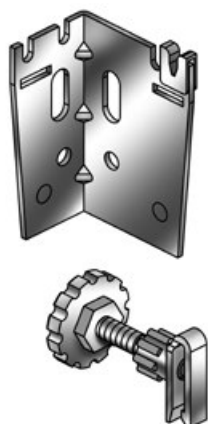
Тип	№ на поръчка
Стенна конзола обикновена	Z-U320

Брой на конзолите при KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

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

ДАННИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА СТЕНА

Стенна конзола обикновена – ъглова



- Комплектът съдържа една лява и една дясна конзола, две подпорки, винтове 8 x 60 mm, дюбели - Ø 10 mm
- Поцинковани метални части
- Използва се при бетонни конструкции и стени от поробетон и плътни тухли
- Позволява закрепване към стена на разстояние **D = 54 или 36 mm** от стената
- Максималното отвесно натоварване на конзолата е **700 N**

Тип	№ на поръчка
Стенна конзола обикновена – ъглова	Z-U300

Брой на конзолите при KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM

KORATHERM HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM																
Тип	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	2	4	3	3	3	3
	958	2	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	2	4	3	3	3	3
	662	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	3	3
	884	2	2	2	2	2	2	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	2	4	3	3	3	3
	588	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	3	3
	662	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	
	884	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3				
	958	2	2	2	2	4	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	2	4	4	3	3	3	3
	588	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	
	662	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3		
	884	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4					
	958	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4					

ДАННИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА ПОД ЗА ТИПОВЕТЕ 20, 21, 22, 23, 33, 44, 46



Закрепване на под

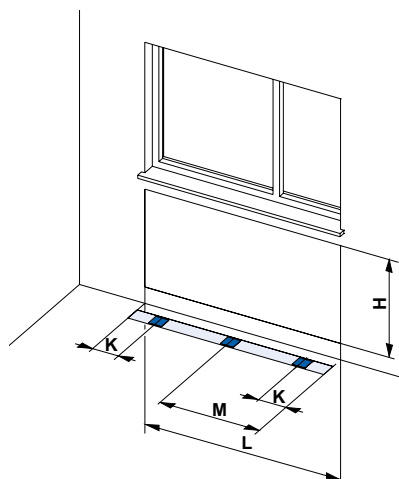
Дизайнерските отоплителни тела KORATHERM в изпълнение HORIZONTAL, а именно типове 20, 21 и 22 до максимална височина $H_{\max} = 588 \text{ mm}$, могат да бъдат закрепени на под с помощта на специални стоящи конзоли. Тези тела могат да бъдат поръчани и без заварени окачалки за закрепване на стена (вж. позиция 11. в кода за поръчка на стр. 45).

За закриване на основния панел на стоящата конзола може да се поръча пластмасово покритие.

Стояща конзола KORATHERM

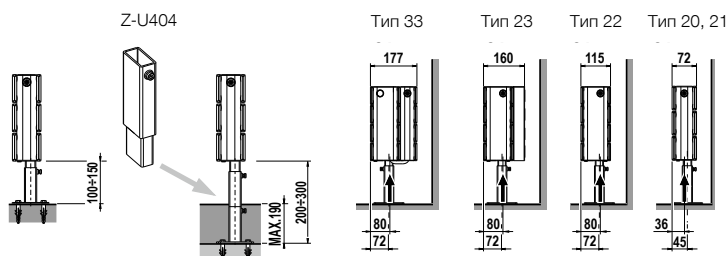
- Комплектът съдържа една конзола, всички необходими материали за закрепване, упътване за монтаж
- Използване до височина $H_{\max} = 588 \text{ mm}$
- Отделните части са боядисани стандартно с бяла боя
- Максималното отвесно натоварване на конзолата е **1000 Н**

Разположение на конзолите

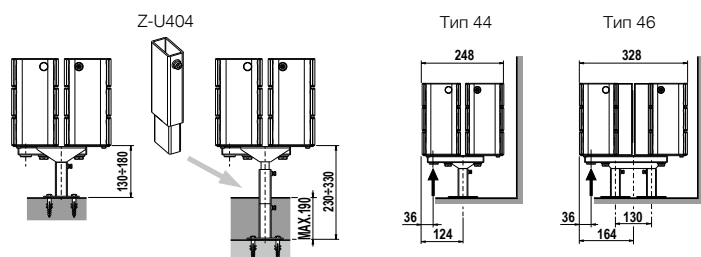


Разполагане

Тип 20, 21, 22, 23, 33



Тип 44, 46



Брой на конзолите

За закрепване на модел **KORATHERM HORIZONTAL** до дължина $L = 2\,000 \text{ mm}$ е необходимо да се използват две, а за дължина $L = 2\,300, 2\,600$ и $3\,000 \text{ mm}$ – три стоящи конзоли. Моделите **KORATHERM HORIZONTAL – M** и **KORATHERM HORIZONTAL VKM** се монтират към пода винаги с помощта на две стоящи конзоли.

Тип	№ на поръчка
Стояща конзола MB KORATHERM тип 20, 21	Z-U420-10
Стояща конзола MB KORATHERM тип 22, 23, 33	Z-U421-10
Стояща конзола MB KORATHERM тип 44	Z-U422-10
Стояща конзола MB KORATHERM тип 46	Z-U423-10
Покритие за стояща конзола MB	Z-U404
Адаптер за стоящи конзоли MB	Z-U405

Предлагаме стоящи конзоли в цветово изпълнение според нашия каталог на цветовете вж. стр. 48.

Номерата за поръчка на стоящите конзоли са Z - U580 - XY и Z - U581 - XY. Позиции XY означават код на боята (вж. каталог на цветовете стр. 48). Основното цветово изпълнение е бяло RAL 9016, други цветове се заплащат допълнително (вж. стр. 48).

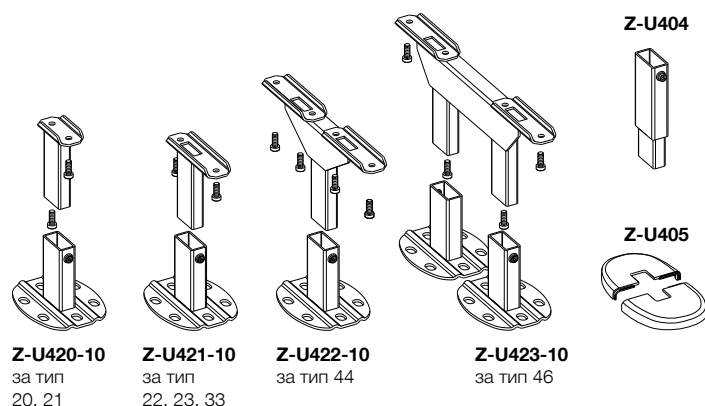
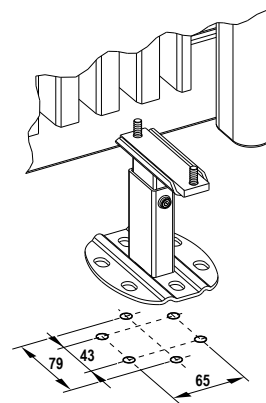
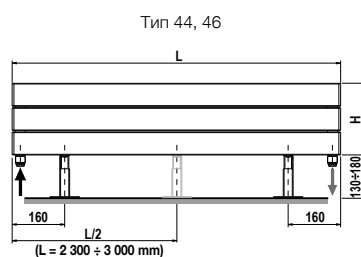
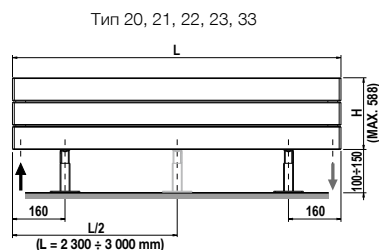


Таблица KORATHERM

HORIZONTAL, HORIZONTAL - K, HORIZONTAL - M, HORIZONTAL VKM					
Тип	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 и KORATHERM HORIZONTAL - M се доставят до дължина $L = 2\,000 \text{ mm}$.

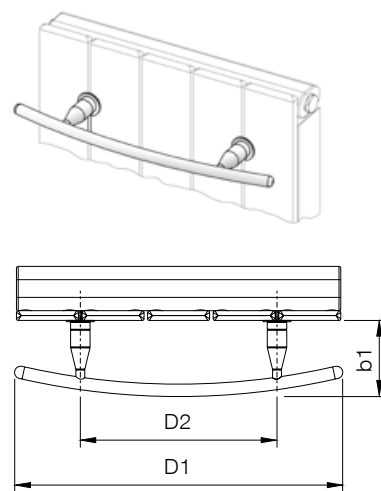
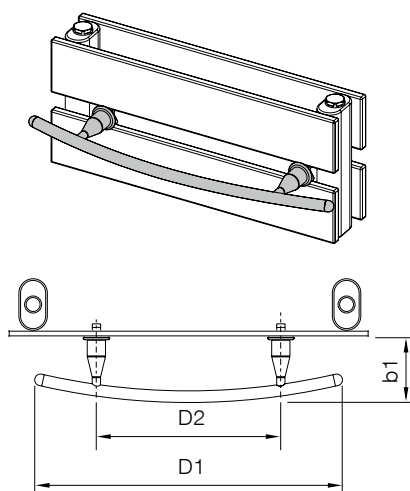
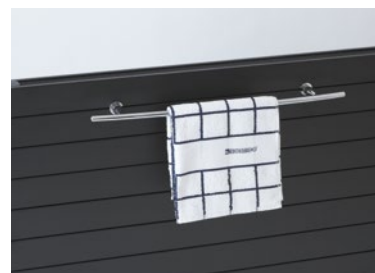


АКСЕСОАРИ

Сушилня за KORATHERM



- предназначена за използване при дизайнерските отоплителни тела KORATHERM в изпълнение VERTIKAL, HORIZONTAL и AQUAPANEL
- лесен монтаж и демонтаж
- произведена от неръждаема стомана
- изборът на дължина на сушилнята **D1** зависи от дължината на отоплителното тяло **L**
- максималното отвесно натоварване на сушилнята е - **50 N** (не повече от 5 кг)
- комплектът съдържа 1 бр. сушилня за KORATHERM

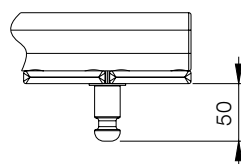
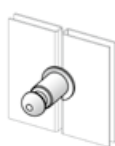
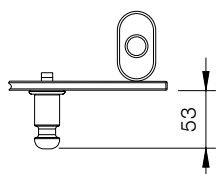
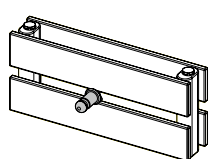


Тип	D1 [mm]	D2 [mm]	b1 [mm]	Мин. дължина прибора L [mm]	Код для заказа
Сушилня за KORATHERM 370	370	222	86	366	Z-D035
Сушилня за KORATHERM 518	518	370	102	514	Z-D036
Сушилня за KORALUX 370 (KORATHERM AQUAPANEL)	370	222	78	-	Z-D033
Сушилня за KORATHERM 518	518	370	93	-	Z-D034

Закачалка за KORATHERM



- предназначена за използване при дизайнерските отоплителни тела KORATHERM в изпълнение VERTIKAL, HORIZONTAL и AQUAPANEL
- лесен монтаж и демонтаж
- произведена от неръждаема стомана
- максималното отвесно натоварване на окачалката е **50 N** (днe повече от 5 кг.)
- комплектът съдържа 1 бр. Закачалка за KORATHERM



Тип	№ за поръчка
Закачалка за KORATHERM	Z-D038
Закачалка за KORALUX (KORATHERM AQUAPANEL)	Z-D037



Схема на създаване на кода

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

Код за поръчка – значение на знаците

Позиция	Артикули - описание	Обозначение в кода
1.	Дизайнерски тела KORATHERM	K
2. ÷ 3.	Тип T	10, 11, 20, 21, 22, 23, 33, 44, 46
4.	Изпълнение P	VERTIKAL
		AQUAPANEL
		HORIZONTAL
		REFLEX
5. ÷ 7.	Височина H в см *	HHH
8. ÷ 10.	Дължина L в см*	LLL
11.	Заварени окачалки за закрепване на стена	ДА
		НЕ
12. ÷ 13.	Допълнителна информация	00
14.	Начин на свързване	универсален страничен
		долно централно
		HORIZONTAL VKM
		долно отдолу долу
		странично
		без регулатор
15. ÷ 16.	Код на цвета	с регулатор
		XX

* да бъде закръглен надолу, напрм. 366 mm = 36 cm

Описание на кодовете за поръчка

Модел	Типово обозначение	Обозначение - код
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
	K11HK	K 11 H HHH LLL - 00 K XY
KORATHERM HORIZONTAL - K	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
	K11HVKM	K 11 H HHH LLL - 00 V XY
	K20HVKM	K 20 H HHH LLL - 00 V XY
KORATHERM HORIZONTAL VKM	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

Практически примери за образуване на кода

KORATHERM VERTIKAL със странично свързване със закрепване на стена, Тип 11, Височина H = 2 000 mm, Дължина L = 366 mm, цвят RAL 9016

KORATHERM HORIZONTAL - M с долно централно свързване с монтаж на под, Тип 22, Височина H = 218 mm, Дължина L = 2000 mm, цвят Silber

KORATHERM HORIZONTAL с долно свързване със закрепване на стена, Тип 11, Височина H = 662 mm, Дължина L = 1200 mm, цвят Alloy Black

KORATHERM REFLEX със странично свързване със закрепване на стена, Тип 10, Височина H = 1800 mm, Дължина L = 958 mm, цвят Antracit Metallic

KORATHERM REFLEX - M със средно долно свързване със закрепване на стена, Тип 20, Височина H = 1800 mm, Дължина L = 810 mm, цвят Gold

KORATHERM AQUAPANEL - дизайнерското отоплително тяло Тип 10, Височина H = 970 mm, Дължина L = 500 mm, цвят RAL 9016

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

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

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

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

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

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

Информацията посочва условията за използване на стоманените отоплителни тела с нормално извършено финално повърхностно покритие съгласно нормата DIN 55 900 и определя критичните места, пространства и среда, които ограничават тяхното използване.

Фирма KORADO АД препоръчва да се спазват по-долу посочените препоръки в практиката, защото те ще се имат предвид при решаване на евентуални рекламации.

ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА СТОМАНЕНИТЕ ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА С ПОВЪРХНОСТНО ПОКРИТИЕ СЪГЛАСНО НОРМАТА DIN 55 900

(становище на Държавния изследователски институт за охрана на материала Прага)

1. Изисквания към повърхностното покритие на отоплителните тела

1.1 Общи

Изискванията към повърхностното покритие на отоплителните тела се определят от немската норма DIN 55 900 „Повърхностно покритие на отоплителните тела. Понятия, изисквания, проби. Материали за повърхностно покритие. Промислено извършвано повърхностно покритие.“

Тази норма важи за материали използвани за повърхностно покритие на отоплителните тела, както и за промишлено извършвано повърхностно покритие на отоплителни тела при топло водно отопление и парно отопление с ниско налягане (температура на топло преносимата материя до 120 °C).

Предмет на тази норма не е повърхностното покритие на отоплителни тела, които се използват с температура по-висока от 120 °C или тези които са предназначени за помещения с агресивна или влажна среда. При това кухни, бани и т.н., както и места извън обсега на капките от душове и тоалетни не се считат съгласно по-горе посочената норма за помещения с агресивна или влажна среда.

Нормата DIN 55 900 има две части. DIN 55 900 – 1 се занимава с основния слой боя на отоплителните тела, DIN 55 900 – 2 се занимава с крайния слой от повърхностното покритие на отоплителните тела.

Нормата определя изискванията към материалите за боядисване, които се използват за повърхностно покритие на отоплителните тела и то както техните механични качества (сцепление, устойчивост при удар), така и тяхната корозивна устойчивост (устойчивост спрямо кондензиращата вода).

В общите си изисквания нормата изисква отоплителни тела, които имат повърхностно покритие да бъдат по подходящ начин защитени при транспорт, складиране, монтаж и да бъде възможно почистването на повърхността им да се извършва с обикновени препарати за почистване.

Следователно тя представлява основа за определяне качеството на повърхността на отоплителните тела и спазването на всички нейни принципи е задължително, както за производителя, така и за потребителите на отоплителните тела. С неспазването на изискванията на нормата DIN 55 900 потребителят може да стане причина за непризнаване на гаранцията от страна на производителя.

2. Качествено описание на типичната среда

Качественото описание на типичната среда заедно със съответните степени на корозивна агресивност са посочени в следната таблица.

Описание на типичната среда за преценка на степента на корозивна агресивност:

Степен на корозивна агресивност	Корозивна агресивност	Примери за типична вътрешна среда
C-1	много ниска	Отоплявани помещения с ниска относителна влажност (30 до 65 %) и несъществено замърсяване напр. канцеларии, училища, музеи, апартаменти, хотели, магазини и т.н.
C-2	ниска	Недостатъчно отоплявани помещения с променлива температура и относителна влажност над 70 %. Ниска честота на поява на кондензация и ниска степен на замърсяване напр. складове, коридори, физкултурни салони и т.н.
C-3	средна	Помещения със средна честота на поява на кондензация и със средна степен на замърсяване от производствени и други процеси напр. цехове за хранителни продукти, перални, пивоварни, млекарски цехове, кланици и др.
C-4	висока	Помещения с висока честота на поява на кондензация и със средна степен на замърсяване от производствени и други процеси напр. промишлени производствени цехове, басейни, бани, авто – мивки, обществени тоалетни, обори и т.н.
C-5	много висока	Помещения с почти постоянна кондензация и или с висока степен на замърсяване от производствени процеси напр. минни помещения, подземни производствени помещения, непроветриви помещения в тропическите влажни области.

Отоплителните тела с повърхностно покритие изпълняващо изискванията на нормата DIN 55 900 могат да бъдат използвани в помещения с вътрешна атмосфера C1 без ограничения с гарантиран дълготраен живот.

Но съгласно DIN 55 900-2 отоплителните тела не трябва да бъдат разполагани в помещения с агресивна или влажна среда (C2 – C5). Като критично можем да смятаме разполагането на такива отоплителни тела в по-долу посочените помещения.

3. Възможности и ограничения при използването на стоманени отоплителни тела с повърхностно покритие отговарящо на нормата din 55 90

3.1 Помещения с възможным попаданием на прибор воды или водных растворов

В помещения с вътрешна атмосфера C1 напр. в сгради с апартаменти, канцеларии, училища, хотели и други обществени сгради съществуват и някои помещения (кухни, бани, тоалетни), в които има места с корозивно въздействие C2 до C5. Става въпрос за места в обхвата на разпръскване на вода или водни разтвори (напр. мястото под умивалника, под душа и т.н.). Те се считат за места в влажна или агресивна атмосфера и не са подходящи за разполагане на отоплителни тела, въпреки че помещенията като цяло (кухни, бани, тоалетни) не се считат за среда с агресивна или влажна атмосфера.

Следователно за отоплителни тела разположени в обхвата на разпръскване на водни или агресивни разтвори (помещения C2 – C5) не могат да се отнасят гаранционните претенции за корозия или за промяна на външната повърхност. В случай на необходимост отоплителните тела да бъдат инсталирани в обхвата или вътре в такава зона, е нужно да се вземат специални мерки (използване на цинкувана или корозивно устойчива ламарина, подходящ капак и т.н.), с което да се предотврати корозивното унищожаване на повърхностната защита на използваните отоплителни тела.



Без проблеми могат да бъдат инсталирани отоплителни тела с повърхностно покритие съгласно DIN 55 900 и в кухни, бани и тоалетни при условие, че са разположени на подходящо място в помещението.

3.2 Недостатъчно проветриви помещения

Става въпрос за помещения (с вътрешна атмосфера C2 и повече) с прозорци, които не са отваряни въобще или за помещения изцяло без прозорци, където не е осигурена достатъчна циркулация на въздуха. В такива помещения може лесно да се стигне, особено при изключени и затова студени отоплителни елементи до пресичане на влажността от въздуха под формата на конденз на хладните отоплителни тела. Така кондензираната влажност може корозивно да наруши защитната боя чрез появата на мехурчета или корозия.

Редовното проветряване на отопляваните помещения е необходимо като защита на повърхностното покритие на отоплителните тела пред влажността и кондензираната вода. Също така като защита на отоплителните тела пред кондензираната влажност се препоръчва да не се изключват отоплителните тела, които са поставени в недостатъчно проветриви помещения.

Използването на отоплителни тела с повърхностно покритие съгласно нормата DIN 55 900 в бани, тоалетни и перални помещения (без прозорци) е възможно при условие, че е осигурено проветряване съгласно нормата DIN 18 017 част 1 и част 3, където е определена съответната обмяна на въздуха в помещението по часове. Подобни са изискванията на температурно - влажностния микроклимат посочени в ČSN EN ISO 7730.

В случай, че не може да бъде осигурено редовно проветряване и не е осигурена постоянна обмяна на въздуха, необходима е континуална експлоатация на отоплителните тела, за да се предотврати възникването на хладни повърхности, където би кондензирала въздушната влажност.

Това трябва да се следи от потребителите в подобни непроветриви и влажни помещения (напр. бани, перални). Необходимо е редовно отопляване или редовно проветряване на затворените помещения с инсталирани отоплителни тела. Изискванията за проветряване на битови сгради са посочени в следната таблица:

Помещение	Интензитет на обмяна на въздуха
Кухни	50 л/с – при експлоатация 12 л/с – при постоянно проветряване или отворени прозорци
Бани, тоалетни	25 л/с – при използване 10 л/с – при постоянно проветряване или отворени прозорци
Гаражи а) отделни б) общи	50 л/с – отделни 7,5 л/с – общи

3.3 Помещения с постоянно повишена влажност или агресивна среда

Става въпрос за критичните помещения (C2 – C5) на плувни басейни, сауни, обществени бани, обществени тоалетни, миялни линии, обществени перални, помещения за зареждане на акумулатори, цехове на химическата и хранително-вкусовата промишленост и помещения, където трябва да бъде извършвано мокро почистване с помощта на почистващо оборудване с ниско и високо налягане и други подобни помещения. За тях не се предназначени отоплителните тела изпълняващи нормата DIN 55 900.

Ако се наложи инсталиране при такива експлоатационни условия, е необходима консултация с производителя относно планираното разположение на отоплителното тяло и заедно да се определят границите на използване на отоплителните тела със стандартното повърхностно покритие. В рамките на по-горе посочените критични помещения се срещат и помещения

с корозивно влияние C1 като напр. канцеларии, съблекални, работилници, столове, където използването на отоплителни тела изпълняващи нормата DIN 55 900 е без ограничения.

4. Складиране и монтаж на отоплителните тела

Нормата DIN 55 900 изисква отоплителните тела с финално покритие да бъдат по подходящ начин защитени по време на транспортиране, складиране, монтаж и да бъде позволено почистването на тяхната повърхност с обикновените почистващи средства. Тази препоръка трябва да бъде спазвана.

4.1 Транспортиране

По време на транспортиране, както и при складиране и краен монтаж на отоплителните тела е необходимо да се внимава да не се стигне до механично нараняване на външното покритие на самите тела, както и на покриващите елементи. Не трябва да се допуска повреждане причинено от дъжд или други агресивни разтвори.

4.2 Складиране

Складирането на отоплителните тела с финален повърхностен слой при потребителя трябва да се извършва в сухи и добре проветриви помещения така, че по време на складирането да не се стигне до корозивно повреждане на повърхностното покритие на отоплителните тела.

4.3 Защита на повърхностния слой при монтаж

Монтажът на отоплителните тела трябва да се извършва така, че защитната опаковка да се отстранява едва след извършване на всички строителни работи (поставяне на подова настилка, строителни и бетонни работи, бояджийски и почистващи работи), за да се предотврати повреждането на отоплителните тела и главно на техния повърхностен слой. Монтажът на отоплителните тела и тяхното пускане в експлоатация е възможно без отстраняване на защитната опаковка.

4.4 Почистване на отоплителните тела

Отоплителните тела с повърхностно покритие могат да бъдат почиствани с помощта на подходящи разтворими във вода почистващи средства, които се използват нормално в домакинството без да се стига до каквито и да е неблагоприятни промени на покривната повърхност. Тези препарати не трябва да бъдат абразивни (изтриват повърхностния слой), както и не трябва да бъдат по-силно алкални или кисели (химически агресивни).

КАТАЛОГ НА ЦВЕТОВЕТЕ

САТЕНЕН ГЛАНЦ

code 10
White RAL 9016*



code 14
Jasmine



code 35
Silber RAL 9006



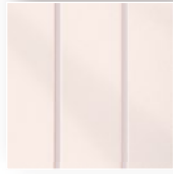
code 16
Bahama



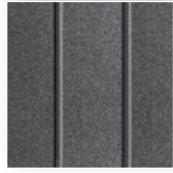
code 22
Manhattan



code 26
Pergamon



code 32
Anthrazit Metallic



code 37
Red RAL 3001



code 39
Black RAL 9005



code 45
Pearl Brown



ГЛАНЦ

МАТ

code 47
RAL 9007



code 48
RAL 9006



code 49
RAL 7024



code 51
RAL 7016



code 54
RAL 7015



code 57
RAL 7040



code 40
Alloy Black



code 42
Gold



code 58
Black Matt



НАСИТЕН МАТ

Бележка:

Възможно е отклонение от цвета в каталога за цветове и цвета на отоплителното тяло.

Основното цветово изпълнение е бял цвят RAL 9016, останалите цветове изпълнения се доплащат 20%.

Отопителните тела могат да се поръчат и в други цветове според каталог по RAL с допълнително плащане от 30 %.







Bří Hubálků 869
560 02 Česká Třebová
Чешка република
e-mail: info@korado.bg
www.korado.bg

Ev. č. 02/23.630.4 BG