



KORADO  
KORADO®

# RADIK®

## ПАНЕЛНИ ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА



УДЪЛЖЕН  
ГАРАНЦИОНЕН  
СРОК  
НА

ГОДИНИ  
**10**

ВАЖИ ЗА ПАНЕЛНИ ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА RADIK,  
КОИТО СЕ ПРОДАВАТ ОТ 1.09.2007 ГОД



CE обозначение се използва от 2005 година



KORADO®

Акционерно дружество





**RADIK** ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА

ПРОИЗВОДСТВЕНА ПРОГРАМА

**RADIK** KLASIK



**RADIK** VK



**RADIK** VKU



**RADIK** VKL



**RADIK** VKM



**RADIK** COMBI VK



**RADIK** HYGIENE



**RADIK** HYGIENE VK



**RADIK** PLAN KLASIK



**RADIK** PLAN VK



**RADIK** PLAN VKL



**RADIK** PLAN VKM





## СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЩИ СВЕДЕНИЯ – RADIK . . . . .	4
ОБЩИ СВЕДЕНИЯ – VENTIL КОМПАКТ . . . . .	8
RADIK KLASIK . . . . .	14
RADIK VK . . . . .	15
RADIK VKU . . . . .	16
RADIK VKL . . . . .	17
RADIK COMBI VK . . . . .	18
RADIK VKM . . . . .	20
RADIK PLAN KLASIK . . . . .	21
RADIK PLAN VK . . . . .	22
RADIK PLAN VKL . . . . .	23
RADIK PLAN VKM . . . . .	24
RADIK HYGIENE . . . . .	25
RADIK HYGIENE VK . . . . .	26
ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА ПРИ ДРУГИ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ УСЛОВИЯ . . . . .	27
ТОПЛИННИ МОЩНОСТИ – RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL . . . . .	28
ТОПЛИННИ МОЩНОСТИ – RADIK VKM . . . . .	34
ТОПЛИННИ МОЩНОСТИ – RADIK COMBI VK . . . . .	40
ТОПЛИННИ МОЩНОСТИ – RADIK PLAN KLASIK, RADIK PLAN VK, RADIK PLAN VKL . . . . .	41
ТОПЛИННИ МОЩНОСТИ – RADIK PLAN VKM . . . . .	44
ТОПЛИННИ МОЩНОСТИ – RADIK HYGIENE, HYGIENE VK . . . . .	47
ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ . . . . .	50
ДАННИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ . . . . .	53
ДАННИ ЗА ПОРЪЧКА . . . . .	54
SVÚOM PRANA – ИНФОРМАЦИЯ . . . . .	55
КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТ . . . . .	57
СЕРВИЗНА ДЕЙНОСТ . . . . .	58

- малко водно съдържание •
  - ниско тегло •
- висока устойчивост на налягане •
- прецизно изпълнение на повърхностния слой •
  - много функционалност на опаковката •
    - дълготраен живот •
  - удължен гаранционен срок •
- гаранция на качеството на изделията и услугите ISO 9001:2000 •



## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

### Описание

RADIK това са стоманени панелни отоплителни тела с естествено движение на въздух около техните отоплителни повърхности. Произвеждат се в едно, двойно или три панелно изпълнение. Тяхната основна отоплителна повърхност се състои от оформен панел с хоризонтално и вертикално оформени канали. За повишаване на топлинната мощност при някои типове от вътрешната страна на панела е заварена допълнителна отопляваща повърхност /конвектор/. Панелът се състои от два пресовани листа от стоманена ламарина, които вертикално са свързани с точкови, а по всички краища с шевни електро съпротивителни заварки. Използва се студено валцована стоманена ламарина с ниско съдържание на въглерод, който отговаря на клас FePO1 и FePO3 съгласно EN 10130 и EN 10131.

### Използване

Панелните отоплителни тела RADIK са предназначени за монтаж в отоплителни системи на централно водно отопление на сгради с максимално допустимо експлоатационно налягане 1,0 MPa, в които като топло преносима материя се използва вода или водни разтвори с максимално допустима експлоатационна температура 110 °C. Предназначени са за едно тръбни и две тръбни отоплителни системи с принудителна, а някои и със самоволна циркулация. Характеристиките на топло преносителя задължително отговарят на нормата ČSN 07 7401. Ниското съдържание на вода в отоплителното тяло позволява гъвкава реакция на отоплителната система при необходимост от топлина в отопляваното помещение и ефективна терморегулация.

Панелните отоплителни тела RADIK PLAN със своята конструкция имат за цел подобряване на дизайна и цялостното решение на отоплителното тяло в интериора на помещението и са инспирация за възискателните клиенти и битовите архитекти.

Панелните отоплителни тела RADIK HYGIENE са конструктивно пригодени за инсталиране и експлоатация в помещения с високи изисквания за хигиена и чистота. Тези тела са тествани в акредитирана лаборатория и имат хигиенна атестация за използване в здравеопазването и други подобни сфери.

### Идентификация

Реализира се чрез:

- щампа на опаковката на отоплителното тяло
- етикет с код на опаковката на отоплителното тяло
- щамповане на фирмения знак на страничните капаци
- щамповане на датата и часа на производство на задната страна на панела

### Изпълнение

Панелните отоплителни тела RADIK се произвеждат в четири основни изпълнения, на които се базират отделните модели.

Основният вид на панелните отоплителни тела RADIK:

- Изпълнение KLASIK
  - отоплителни тела със странични изводи и гофриран преден панел
- Изпълнение VENTIL KOMPAKT
  - отоплителни тела с изводи отдолу и гофриран преден панел
- Изпълнение PLAN
  - отоплителни тела със странични изводи (изпълнение KLASIK) или с изводи отдолу (изпълнение VENTIL KOMPAKT) и с гладък преден панел
- Изпълнение HYGIENE
  - отоплителни тела без конвектор, странични капаци и горни решетки, със странични изводи или с изводи отдолу и с гладък преден панел/преден панел

### Преглед на моделите

#### RADIK

- Изпълнение KLASIK
  - модел RADIK KLASIK
- Изпълнение VENTIL KOMPAKT
  - модел RADIK VK
  - модел RADIK VKU
  - модел RADIK VKL
  - модел RADIK VKM
  - модел RADIK COMBI VK
- Изпълнение PLAN
  - модел RADIK PLAN KLASIK
  - модел RADIK PLAN VK
  - модел RADIK PLAN VKL
  - модел RADIK PLAN VKM
- Изпълнение HYGIENE
  - модел RADIK HYGIENE
  - модел RADIK HYGIENE VK

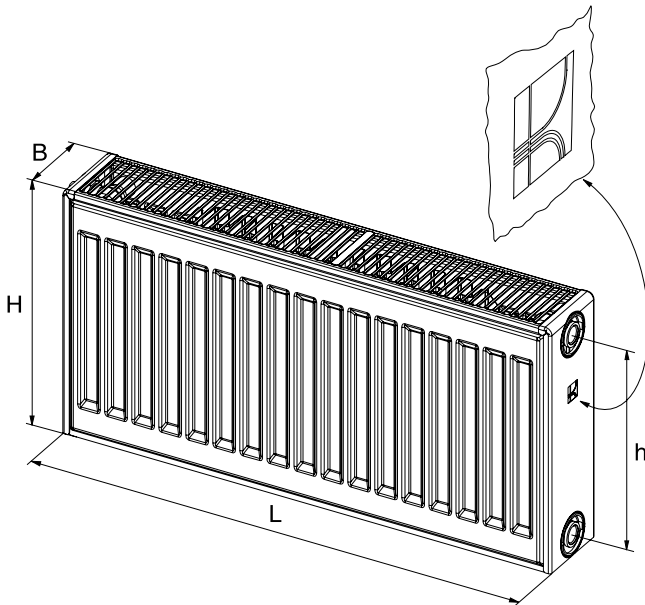
### Преглед на типовете

Обозначение	Брой панели	Брой конвектори
Тип 10	1	0
Тип 11	1	1
Тип 20	2	0
Тип 21	2	1
Тип 22	2	2
Тип 30	3	0
Тип 33	3	3



## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

### Технически данни



Височина в границите на .....	<b>H = 300 ÷ 900 mm</b>
Дължина в границите на .....	<b>L = 400 ÷ 3000 mm</b>
Дълбочина в границите на .....	<b>B = 47 ÷ 155 mm</b>
.....(различава се при отделните типове)	
Свързващо разстояние .....	<b>h = H – 54 mm</b>
Свързваща резба .....	G 1/2 вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане.....	1,0 MPa
Изпитателно налягане.....	1,3 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура ..	110 °C
Осево разстояние на вертикално щампованите елементи /стъпка/.....	33,33 mm
Грунд .....	KTL боя
Цветово покритие .....	бяло RAL 9010
LGA.....	за типове 11, 20, 21, 22 а 33
Гаранционен срок.....	10 години

### Повърхностно покритие

Използваната технология гарантира основната цел:

- да се осигури дълготрайна устойчивост срещу корозия и механична устойчивост
- качествено крайно покритие
- хигиенична безвредност на повърхността на отоплителното тяло

Повърхностното покритие на панелните отоплителни тела се извършва в три основни фази:

- 1) Подготовка на стоманената повърхност – състои се от обезмасляване, фосфатиране и измиване в три фази.
- 2) Нанасяне на грунда – използва се прогресивна технология на катафорезно потопяване (KTL). Слой на грунда има достатъчна дебелина и на най-критичните места. Окончателните антикорозионни, адхезни, механически и химически характеристики KTL боята придобива в пещта за изпичане. Тази фаза от повърхностното покритие има решаващо значение за дълготрайността на отоплителното тяло.
- 3) Нанасяне на горния слой на боята – използва се епокси-полиестерна боя, която се нанася с помощта на автоматични пръскащи пистолети в електростатичното поле на кабина за прахово боядисване. След втвърдяването в пещта и последвалото охлаждане повърхностното покритие на отоплителното тяло е завършено.

Повърхностното покритие на отоплителните тела се извършва с максимална грижа за околната среда, както по време на производството, така и при тяхното използване.

Основният цвят на боята е бял RAL 9010. По специална поръчка могат да бъдат доставени отоплителни тела с други цветови решения съгласно мострата с цветовете.





## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

### Основна комплектовка

Всички панелни отоплителни тела RADIK освен модел RADIK VKU и тип 21 PLAN VKL, 22 PLAN VKL, 33 PLAN VKL имат заварени на задната част две горни и долни окачалки, а отоплителни тела с дължина 1800 mm и подългите от тях имат заварени шест окачалки. Всички отоплителни тела имат обезвъздушител. Отоплителните тела KLASIK са снабдени с една, а VENTIL KOMPAKT с две метални тапи. Всички изводи на панелните отоплителни тела RADIK имат същия диаметър с вътрешна резба G ½.

С изключение на типове 10, 10 VK, 10 VKL, 10 VKM и моделите RADIK HYGIENE и RADIK HYGIENE VK всички останали тела се доставят със странични капаци и горни решетки.

Всички панелни отоплителни тела RADIK освен модел RADIK VKU и типове 21 PLAN VKL, 22 PLAN VKL, 33 PLAN VKL се доставят заедно с необходимия брой комплекти укрепващи конзоли тип 15/120, 15/100/70 или 18/120 евентуално стенни конзоли Z-U320 (вж. каталог KORAMONT).

### Транспорт и складиране

Отоплителните тела се подреждат на палети съгласно вътрешните предписания на производителя. Палетите с отоплителни тела трябва да се транспортират в закрити транспортни средства. При отоплителни тела, които се транспортират непрофесионално и неправилно може да се стигне до деформиране или до друго повреждане. Особено важно е дълги отоплителни тела да не се транспортират на по-малки палети или поместени на отоплителни тела с други размери.

При складиране отоплителните тела трябва да бъдат поставени така, че да бъдат защитени от атмосферните влияния. Недопустимо е тяхното складиране на отворени и незакрити пространства. При складиране на равен под могат да бъдат поставени една върху друга максимално две палети с еднакви размери. Палетите с отоплителни тела тип 10 и 11, както и всички типове в изпълнение PLAN могат да бъдат складирани само на един слой.

### Топлинна мощност и регистрация

Топлинните мощности на панелните отоплителни тела RADIK са променени съгласно EN 442 в акредитирана лаборатория.

Доказването на съответствията с валидните европейски предписания и норми е осъществено от Машиностроителния пробен институт в Бърно, Чехия.

Потвърдена регистрация за използване на националните марки за качество RAL (Германия), BSI (Англия) и NF (Франция) – вж. стр. 57.

### Норми

ČSN EN 442  
DIN EN 442  
ČSN 06 1101  
ČSN 06 1122  
ČSN 06 0310  
ČSN 07 7401  
DIN 55 900

### Опаковка

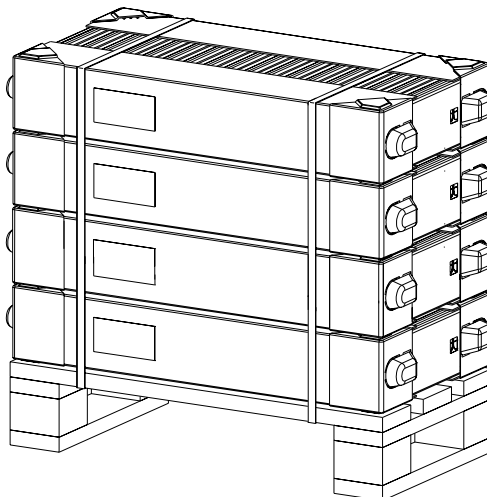
Всички панелни отоплителни тела се доставят с еднаква опаковка, която се състои от:

- велпапе
- защитни пластмасови ъгли
- найлонова опаковка
- лента за опаковка

Опаковката изпълнява своята защитна функция не само при складиране, транспорт и манипулации, но също така по време и след монтаж. Опаковката се отстранява след завършване на всички строителни и довършителни работи.



### Опаковка - палетизация







## **RADIK** ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

### Принципи на монтаж

Основни принципи на монтаж на панелните отоплителни тела:

- под прозорец
- еднакво разположение на центъра на отоплителното тяло и прозореца
- да не се ограничава циркулацията на въздух около отоплителната повърхност на отоплителното тяло

За закрепване на панелните отоплителни тела RADIK предлагаме широк асортимент от закрепващи елементи посочени в каталога KORAMONT, които напълно покриват нуждите на монтажните фирми относно закрепването на отоплителните тела към всички използвани строителни материали в момента. Тяхното конструктивно решение позволява при закрепването на отоплителното тяло да бъде отстранена опаковката само на необходимите места (на местата на закрепване и на свързване към отоплителната система), а останалата опаковка да бъде отстранена след завършване на всички строителни и довършителни работи.

За свързване на панелното отоплително тяло към разпределителя на отоплителната система препоръчваме използването на такива арматури, които да осигуряват:

- регулация на протичането на топлоносителя през отоплителното тяло
- затваряне на отоплителното тяло на входа и изхода на водата
- изпразване и пълнене на отоплителното тяло
- демонтиране на отоплителното тяло без прекъсване на експлоатацията на отоплителната система

При монтаж на панелни отоплителни тела RADIK в изпълнение VENTIL KOMPAKT препоръчваме използването на монтажния шаблон KORADO, който пълноценно замества наличието на отоплителното тяло при грубото строителство (вж. каталога KORAMONT).

### Гаранции и качество

Производителят гарантира херметичността, както и посочените стойности на топлинни мощности на панелните отоплителни тела разположени в топло водни системи 10 години от датата на продажба. Производителят не носи отговорност за деформации и повреждане на телата по време на тяхното транспортиране, манипулации и складиране. Гаранцията не се отнася за механична или друга повреда възникнала поради непрофесионално извършен монтаж на отоплителните тела.

Изделията RADIK са гаранция за качество. Доказателство за това са свидетелствата издадени от LGA Нюрнберг (свидетелство за това, че отоплителните тела са подходящи за инсталиране в училища и детски градини), от Машиностроителния пробен институт в Бърно, Чехия и регистрация за използване на националните марки за качество RAL (Германия), BSI (Англия) и NF (Франция) – вж. стр. 57.

От 1997 година фирма KORADO АД притежава сертификат за качество съгласно нормата ISO 9001. Тази система за управление на качеството предварително описва всички условия, изисквания и параметри от техническа, производствена, търговска, транспортна и сервизна гледна точка. Клиентът стои в центъра на внимание на тази система, неговата удовлетвореност определя целите и плановете на дружество KORADO. Системата за управление на качество съгласно нормата ISO 9001:2000 гарантира на клиентите високо и постоянно качество на изделията и услугите.

### Много функционалност на опаковката





## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ - VENTIL КОМПАКТ

### Описание

Моделите RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL, RADIK VKM и RADIK COMBI VK представляват панелни отоплителни тела в изпълнение VENTIL КОМПАКТ с вграден вътрешен разпределител и вентил. Това конструктивно решение позволява едно свързване на отоплителното тяло към отоплителната система. Осевото разстояние на долните изводи винаги е 50 мм и те имат вътрешна резба G1/2. Със своята конструкция са предназначени за модерните отоплителни системи с принудителна циркулация на топло преносима материя и хоризонтално разположени тръби под отоплителното тяло в пода, в стената или по стената покрити с перваз.

### Свързване към отоплителната система

Модерните отоплителни системи предполагат инсталиране на арматури, които осигуряват затварянето на отоплителното тяло от страната на входа и изхода на водата и евентуално източването и пълненето на отоплителното тяло с топло преносима материя без прекъсване на експлоатацията на отоплителната система. Изборът на арматури в съответствие с посочените изисквания се извършва в зависимост от материала на разпределителните тръби:

- 1) Мед или точна тънкостенна стомана, пластмаса или комбинация пластмаса-метал-пластмаса
  - да се използва компактна свързваща арматура с разстояние 50 мм с редукция G 1/2 на G 3/4 снабдена със съответните стягащи винтове според материала и размерите на свързващите тръби
- 2) Черни стоманени тръби с тръбна резба
  - да се използват 2 броя затварящи винтове

### Модели

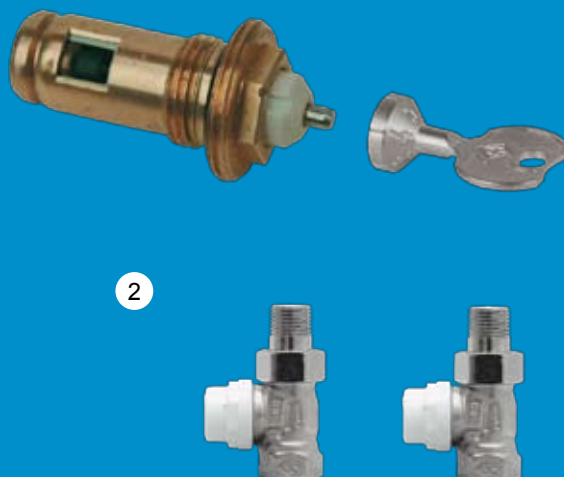
Панелните отоплителни тела в изпълнение VENTIL КОМПАКТ се произвеждат в няколко модела, които конструктивно се отличават главно по разположението на долните изводи и по конструкцията на вътрешния свързващ разпределител.

Модели	Разположение на долните изводи	Посочено описание
RADIK VK	само отдясно	на страница 15
RADIK VKU	вдясно или вляво	на страница 16
RADIK VKL	само вляво	на страница 17
RADIK VKM	само централни изводи	на страница 20
RADIK COMBI VK	само отдясно	на страница 18
RADIK PLAN VK	само отдясно	на страница 22
RADIK PLAN VKL	само вляво	на страница 23
RADIK PLAN VKM	само централни изводи	на страница 24
RADIK HYGIENE VK	само отдясно	на страница 26

### Вентил

Във вградения вътрешен разпределител при комплекцията на отоплителното тяло е поставен вентил, който се характеризира със следните качества:

- стойност на коефициента kv – вж. стр. 11
- в производството вентилът е предварително настроен на 6 степен
- предварителната настройка на друга степен се извършва със специален ключ със степени
- предварителната настройка на друга степен се извършва от монтажната фирма съгласно данните в проекта след изплакване на отоплителната система преди отоплителната проба
- в производството вентилът е затегнат съгласно предписанията
- външна свързваща резба M 30 x 1,5
- свързващата резба на вентила е снабдена с бяла пластмасова тапа, която я пази от повреждане по време на транспорт и при инсталиране на отоплителното тяло и заедно с това може да бъде използвана при монтажните работи за настройка на вентила до затворено или отворено положение



**RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ - VENTIL KOMPAKT****Термостатична глава**

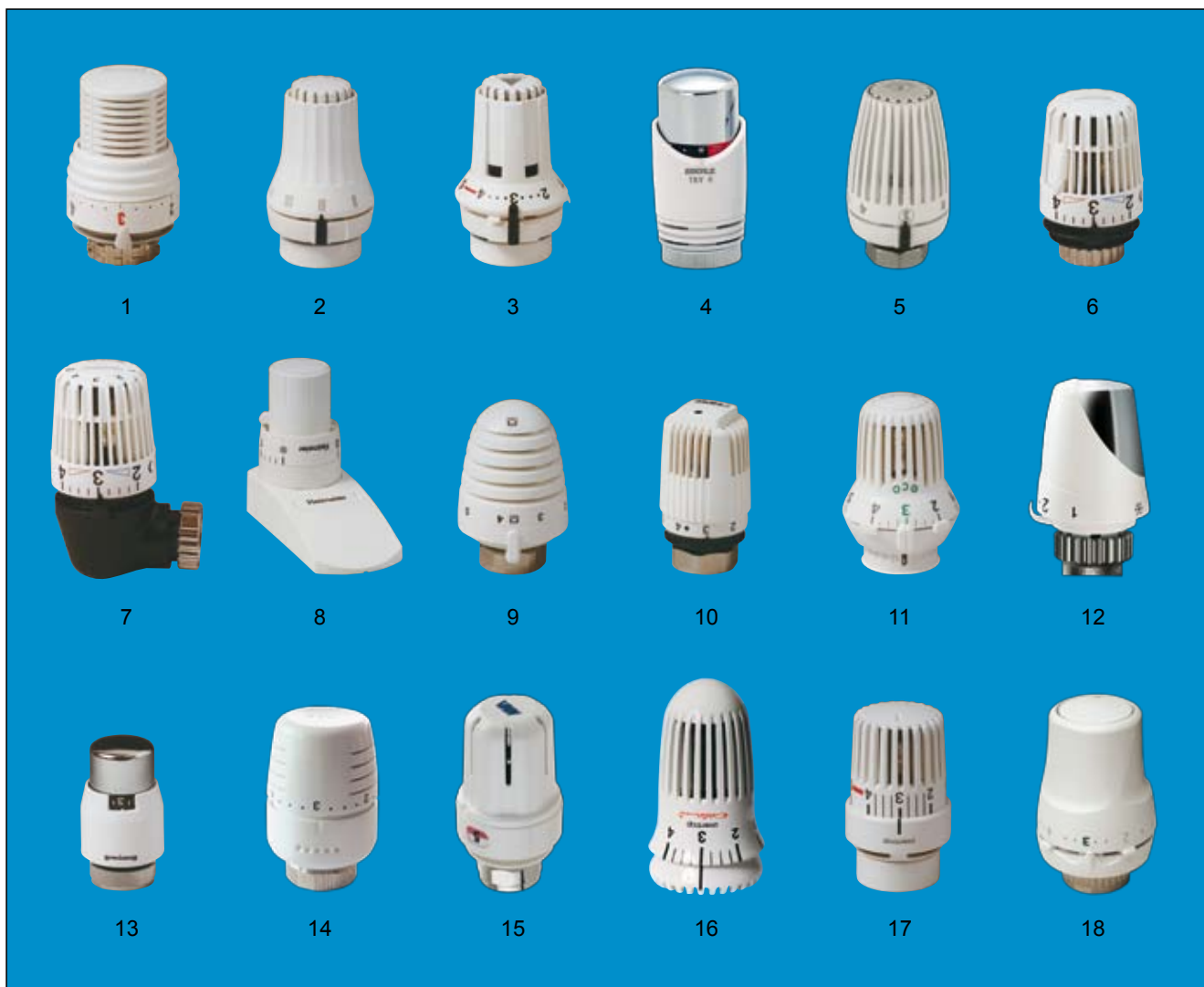
За настройка и регулация на необходимите температури на въздуха в отопляваното помещение е необходимо, отоплителни тела в изпълнение VENTIL KOMPAKT да имат термостатична глава. При пряк монтаж могат да бъдат използвани само термостати със свързваща резба M 30 x 1,5.

1. COMAP – тип IF 1
2. DANFOSS – тип RAE-K 5034
3. DANFOSS – тип RAW-K 5030
4. EBERLE - тип TRV 4
5. GIACOMINI – тип R460H
6. HEIMEIER – тип K
7. HEIMEIER – тип WK
8. HEIMEIER – тип VD
9. HERZ – тип 1 9260 98

**Термостатична глава**

Ориентировъчно предлагаме основните типове на отделните производители на чешкия пазар. За по-подробна информация се свържете пряко с производителя или неговия представител на чешкия пазар.

10. HERZ – тип 1 7260 98
11. HONEYWELL – тип „thera 3“
12. HONEYWELL – тип “thera 4 Design”
13. HONEYWELL – тип T200 M
14. IVAR – тип T 5000
15. MMA – тип MTW-30
16. OVENTROP – тип „Uni CH“
17. OVENTROP – тип „Uni LH“
18. SIEMENS – тип RTN51



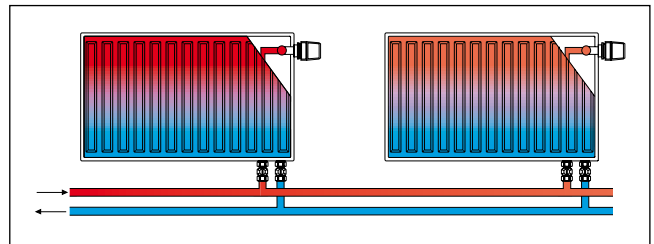
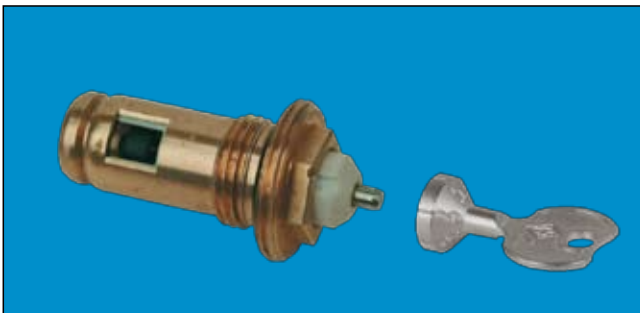


## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ - VENTIL КОМПАКТ

### Отоплителна система с две тръби

При използване на панелни отоплителни тела в изпълнение VENTIL КОМПАКТ 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 спазват тези параметри.

В производството вентилът е предварително настроен на 6 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

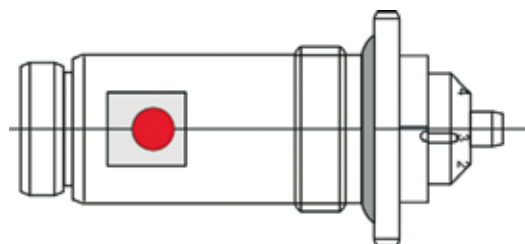
**Дадено:** топлинна мощност  
охлаждане на водата  
загуба на налягането на отоплителното тяло с вентил  
топлинен капацитет на водата

$Q = 960 \text{ W}$   
 $t_1 - t_2 = 15 \text{ K (70/55 } ^\circ\text{C)}$   
 $\Delta p = 65 \text{ mbar}$   
 $c = 1,163 \text{ Wh/kg.K}$

**Решение:** материален дебит

$$m = \frac{Q}{c \cdot (t_1 - t_2)} = \frac{960}{1,163 \cdot 15} = 55 \text{ kg/h}$$

степен на предварителна настройка (вж. диаграма): 3

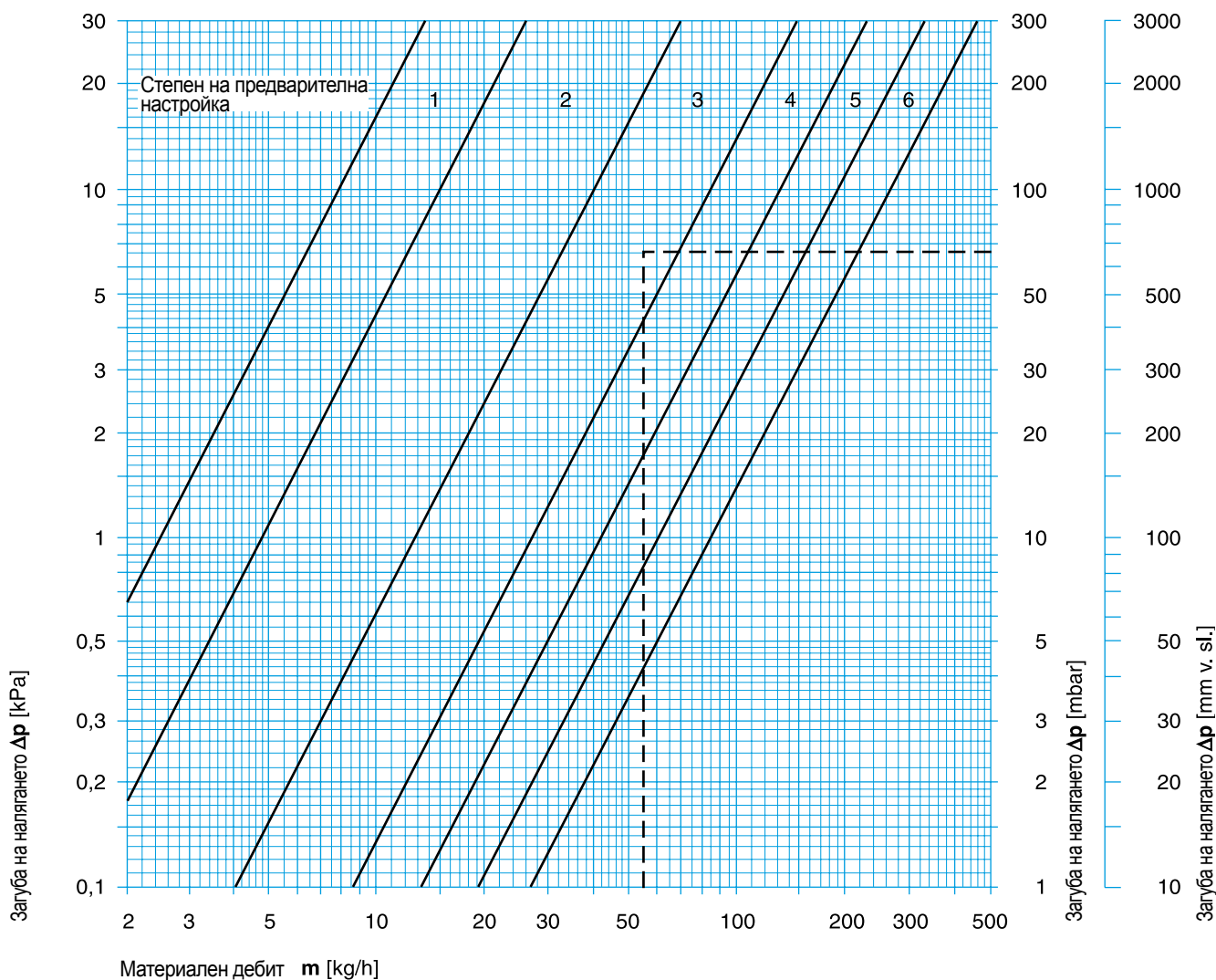


степен на настройка 3



## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ - VENTIL КОМПАКТ

### Отоплителна система с две тръби



### Таблица

Отоплителни тела в изпълнение VENTIL КОМПАКТ без свързващи арматури			Степен на предварителна настройка						Максимално допустима експлоатационна температура [°C]	Максимално допустима експлоатационна налягане [MPa]
			1	2	3	4	5	6		
Вентил с предварителна настройка със шест степени и термостатична глава	$k_v$ [m <sup>3</sup> /h]	мин.	0,025	>0,047	>0,126	>0,269	>0,417	>0,600	110	1,0
		÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷		
	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]		0,051	0,133	0,294	0,430	0,630	0,980		

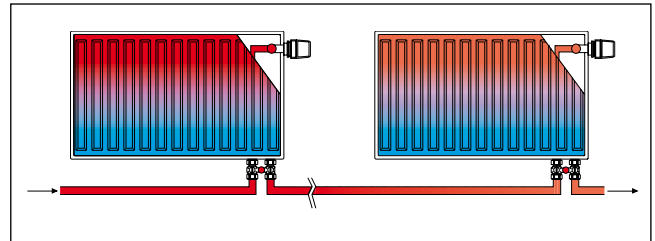
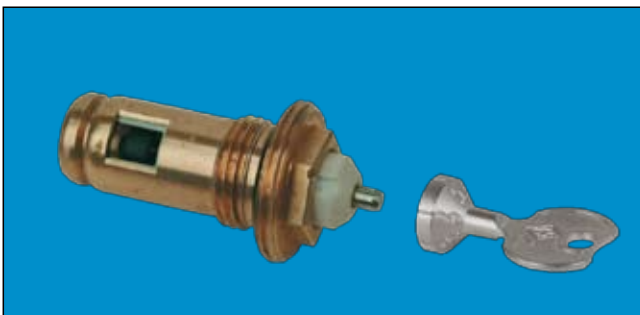


## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ - VENTIL КОМПАКТ

### Отоплителна система с една тръба

При използване на панелни отоплителни тела в изпълнение VENTIL КОМПАКТ абсолютно необходимо е вентилът да бъде предварително настроен на 6 степен. При настройка на необходимата материална циркулация през отоплителното тяло препоръчваме използването на компактна свързваща арматура, която има твърдо настроен или настройващ се дял на потичане на топло преносимата материя в отоплителното тяло.

За обяснение посочваме пример с използването на компактна арматура VEKOLUX от фирма HEIMEIER.



### Пример на изчисляване

**Търси се:** загуба на налягането на отоплителното тяло с вентил в т.ч. арматура VEKOLUX

**Дадено:** топлинна мощност на кръга  
охлаждане на водата  $v$  в кръга  
дял на отоплителното тяло  
топлинен капацитет на водата

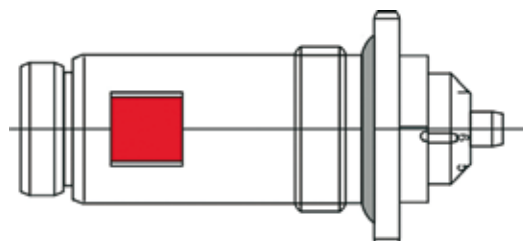
$Q = 4380 \text{ W}$   
 $t_1 - t_2 = 20 \text{ K (70/50 } ^\circ\text{C)}$   
 $m_{\text{от}} \approx 50\%$   
 $c = 1,163 \text{ Wh/kg.K}$

**Решение:** материална циркулация в кръга

$$m_R = \frac{Q}{c \cdot (t_1 - t_2)} = \frac{4380}{1,163 \cdot 20} = 188 \text{ kg/h}$$

загуба на налягането на отоплителното тяло  
с вентил в т.ч. арматура Vekolux  
материална циркулация в отоплителното тяло

$\Delta p_{\text{общо}} = 22 \text{ mbar}$   
 $m_{\text{от}} = m_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94 \text{ kg/h}$

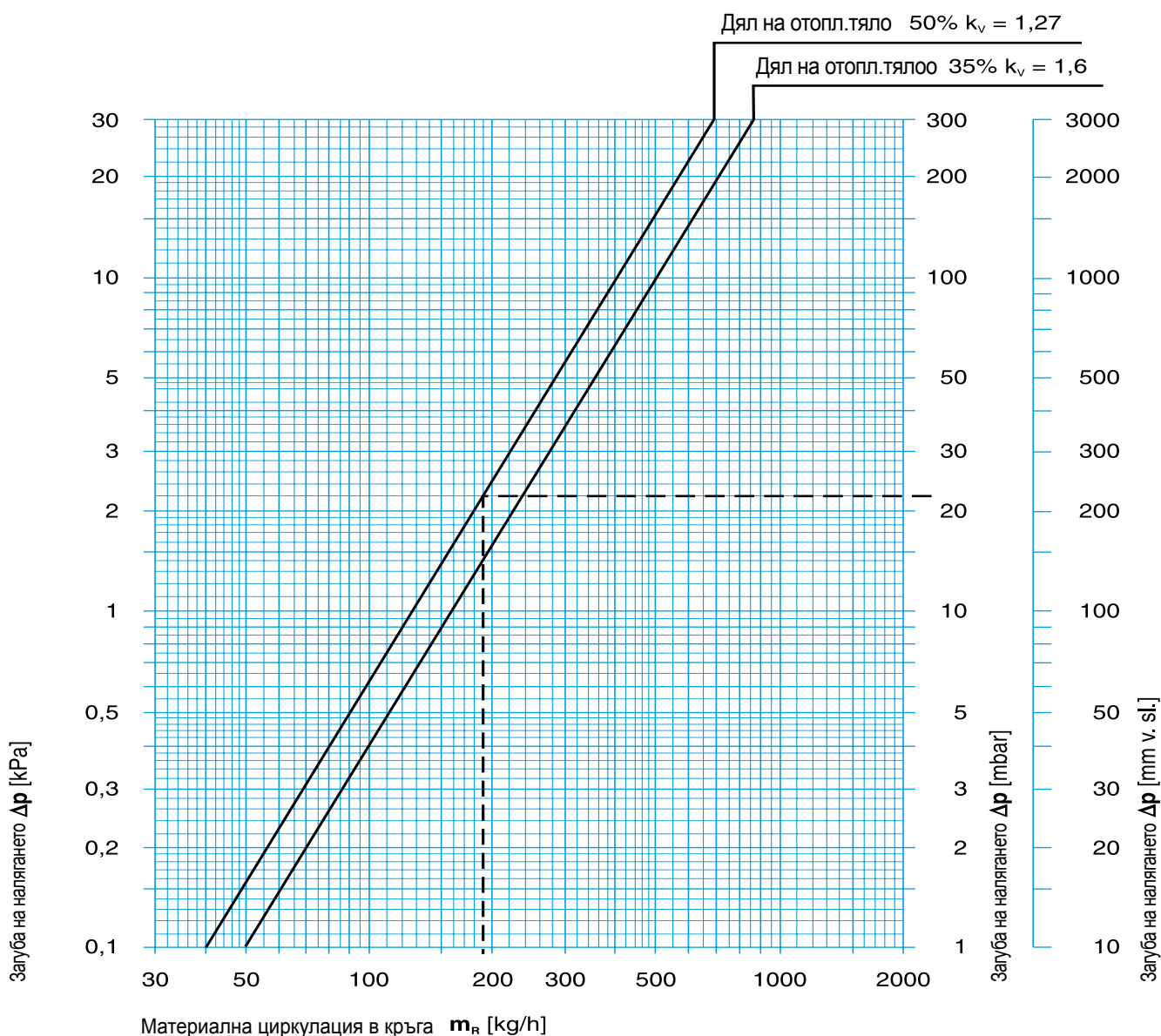


степен на настройка 6



## RADIK ОБЩИ СВЕДЕНИЯ - VENTIL КОМПАКТ

### Отоплителна система с една тръба



### Таблица

Отоплителни тела в изпълнение Ventil Компакт с арматура Vekolux с ъглово и пряко изпълнение	Дял на отоплителното тяло [%]	$K_v$ стойност [m <sup>3</sup> /h]	Настройка на вентила* [ot.]	Максимално допустима експлоатационна температура [°C]	Максимално допустима експлоатационна налягане [MPa]
Вентил предварително настроен на 6 степен и с термостатична глава	50	1,27	max	110	1,0
	35	1,60	3,5		

\*) За настройка на 35% Веколукс да се затвори и после да се отвори с 3,5 завъртания  
Максималното отваряне отговаря на 50% дял на отоплителното тяло



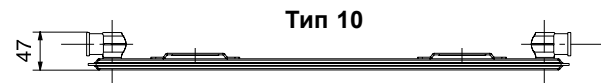
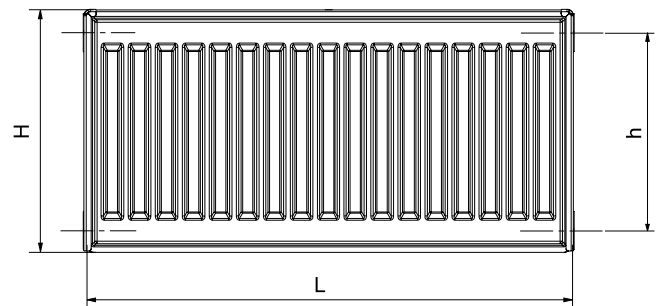
## RADIK KLASIK



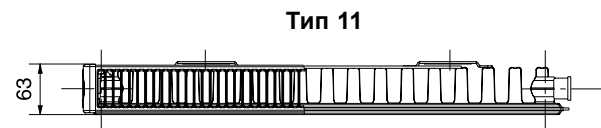
### Описание

Моделът **RADIK KLASIK** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение КЛАСИК, което позволява **ляво или дясно странично свързване** към отоплителната система. Със своята конструкция е предназначено за отоплителни системи с принудителна или самоволна циркулация. В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 mm и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки.

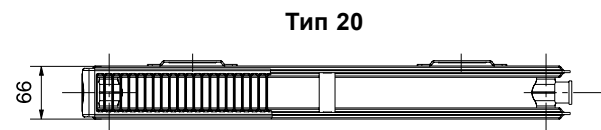
### Преглед на типове



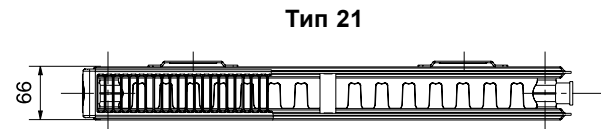
Тип 10



Тип 11



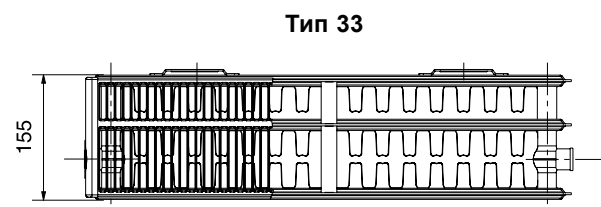
Тип 20



Тип 21



Тип 22

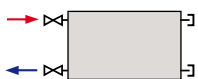


Тип 33

### Технически данни

Височина **H** ..... 300, 400, 500, 600, 900 mm  
 Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800, 900,  
 ..... 1000, 1100, 1200, 1400, 1600,  
 ..... 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm  
 Свързващо разстояние ..... **h** = **H** – 54 mm  
 Свързваща резба ..... 4 x G1/2 вътрешна  
 Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 МРa  
 Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °С  
 Свързване на отоплителното тяло...ляво или дясно странично

### Начини на свързване към отоплителната система



странично едностранно  
 $\varphi = 1$



странично двустранно диагонално  
 $\varphi = 1$   
 препоръчваме при:  $L \geq 3 \times H$



странично двустранно с долно  
 захранване  
 $\varphi = 0,9$





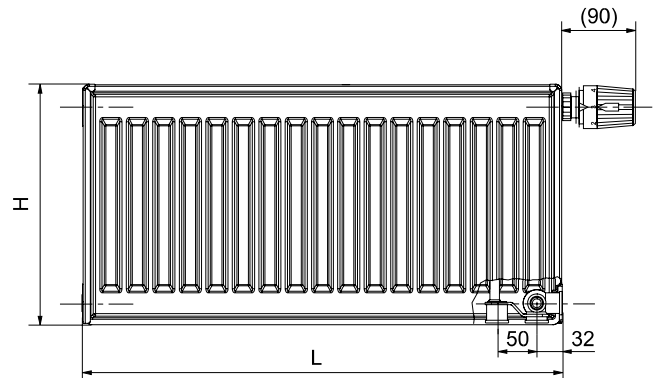
## RADIK VK



### Описание

Моделът **RADIK VK** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение VENTIL KOMPAKT, което позволява **дясно долно свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация. В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 мм и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки.

### Преглед на типовете



### Технически данни

Височина **H** ..... 300, 400, 500, 600, 900 mm

Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800, 900,  
..... 1000, 1100, 1200, 1400, 1600,  
..... 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm

#### Дълбочина **B**

Тип 10 VK ..... 47 mm  
 Тип 11 VK ..... 63 mm  
 Тип 20 VK ..... 66 mm  
 Тип 21 VK ..... 66 mm  
 Тип 22 VK ..... 100 mm  
 Тип 33 VK ..... 155 mm

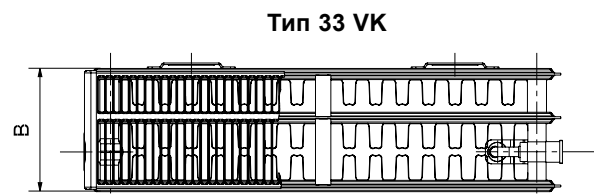
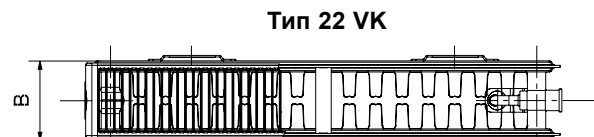
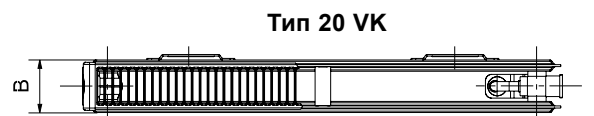
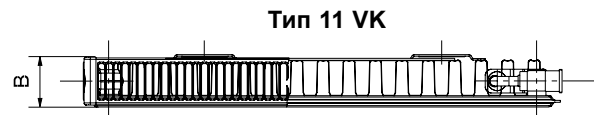
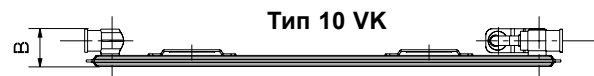
Свързващо разстояние ..... 50 mm

Свързваща резба ..... 6 x G1/2 вътрешна

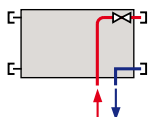
Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 MPa

Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °C

Свързване на отоплителното тяло..... дясно долно



### Начини на свързване към отоплителната система



дясно долно  
 $\psi = 1$



## RADIK VKU



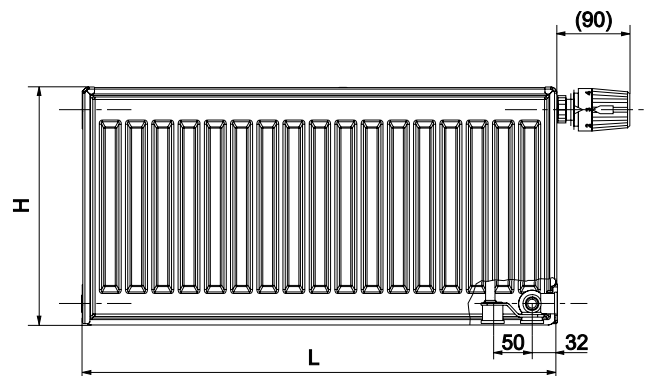
### Описание

Моделът **RADIK VKU** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение VENTIL КОМПАКТ, което позволява **дясно или ляво долно свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация. В задната му част не са заварени окачалки и затова има възможност отоплителните тела тип 20, 21, 22 и 33 да бъдат обърнати.

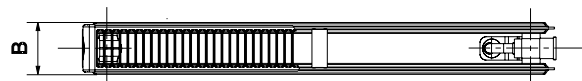
Забележка:

При тип 33 VKU осите на изводите не са симетрично разположени от гледна точка на дълбочината на отоплителното тяло. При закрепване на отоплителното тяло на стената е необходимо да се използва стенната „Компактна конзола плюс“ (вж. каталога KORAMONT).

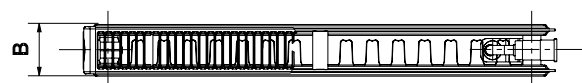
### Преглед на типовете



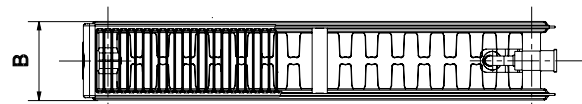
Тип 20 VKU



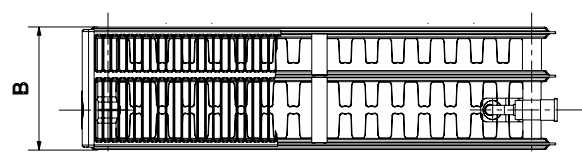
Тип 21 VKU



Тип 22 VKU



Тип 33 VKU



### Технически данни

Височина **H** ..... 300, 400, 500, 600, 900 mm

Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800, 900,  
..... 1000, 1100, 1200, 1400, 1600,  
..... 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm

Дълбочина **B**

Тип 20 VKU ..... 66 mm  
Тип 21 VKU ..... 66 mm  
Тип 22 VKU ..... 100 mm  
Тип 33 VKU ..... 155 mm

Свързващо разстояние ..... 50 mm

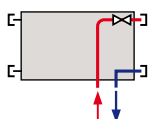
Свързваща резба ..... 6 x G1/2 вътрешна

Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 MPa

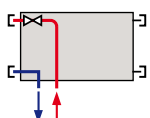
Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °C

Свързване на отоплителното тяло.....дясно или ляво долно

### Начини на свързване към отоплителната система



дясно долно  
 $\psi = 1$



ляво долно  
 $\psi = 1$



## RADIK VKL

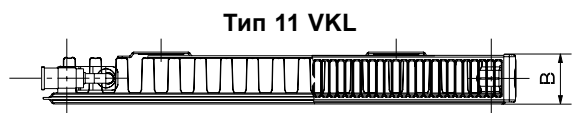
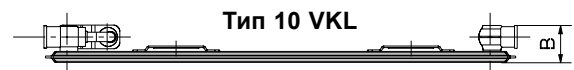
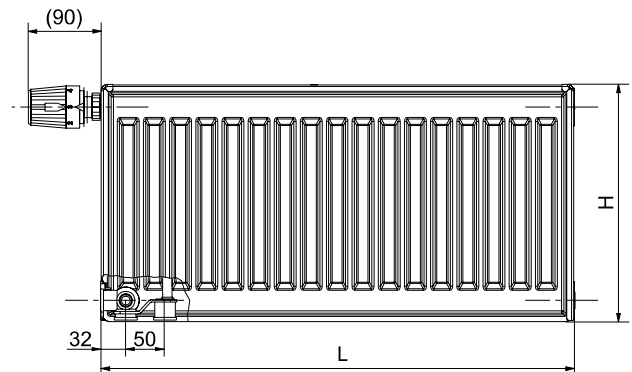


### Описание

Моделът **RADIK VKL** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение VENTIL КОМПАКТ, което позволява **ляво долно свързване** към отоплителна система с принудителна циркулация. В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 мм и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки.

Доставят се типове 10 VKL и 11 VKL и заедно с типовете 20 VKU, 21 VKU, 22 VKU и 33 VKU образуват поредица от типове панелни отоплителни тела RADIK с долни изводи разположени вляво.

### Преглед на типовете



### Технически данни

Височина **H** ..... 300, 400, 500, 600, 900 mm

Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800, 900,  
..... 1000, 1100, 1200, 1400, 1600,  
..... 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm

Дълбочина **B**

Тип 10 VKL ..... 47 mm  
Тип 11 VKL ..... 63 mm

Свързващо разстояние ..... 50 mm

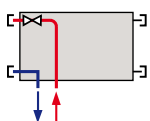
Свързваща резба ..... 6 x G1/2 вътрешна

Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 MPa

Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °C

Свързване на отоплителното тяло..... ляво долно

### Начини на свързване към отоплителната система



ляво долно  
 $\varphi = 1$



## RADIK COMBI VK



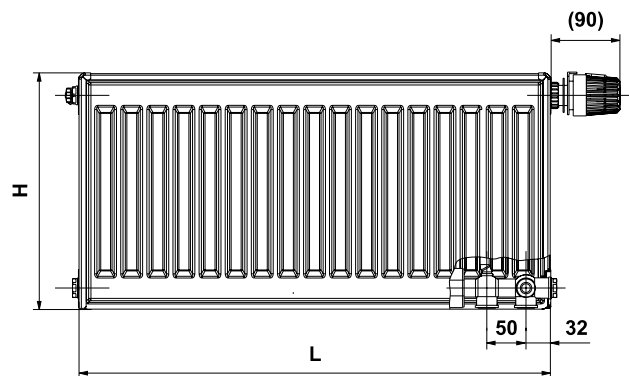
### Описание

Моделът **RADIK COMBI VK** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение VENTIL KOMPAKT, което позволява **дясно долно свързване** към отоплителна система. Със своята конструкция е предназначено за отоплителни системи с принудителна циркулация.

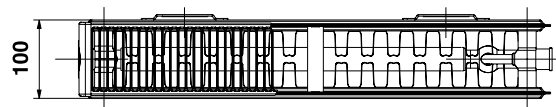
RADIK COMBI VK е произведен за инсталация на електрическо отоплително тяло. По този начин се получава панелно отоплително тяло за комбинирано отопление (топла вода – електрически ток) и по този начин може да бъде използвано независимо от работата на отоплителната система. Електрическото отоплително тяло не изисква от гледна точка на електрическата инсталация никакви извънредни мерки в отопляваното помещение. Препоръчваме да бъде инсталирано още при монтажа на отоплителното тяло.

В задната му част са заварени две горни и долни окачалки. Към основния комплект има обезвъздушителна тапа, 2 бр. покриващи тапи, вентил с предварително настроен дебит с пластмасово покритие.

### Преглед на типовете



Тип 22 COMBI VK

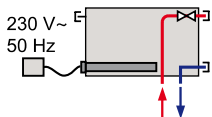


### Технически данни

Височина <b>H</b> .....	500, 600 mm
Дължина <b>L</b> .....	800, 1000, 1200, 1400, 1600 mm
Свързващо разстояние .....	50 mm
Свързваща резба.....	5 x G1/2 вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане..	1,0 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура ..	110 °C
Свързване на отоплителното тяло.....	дясно долно

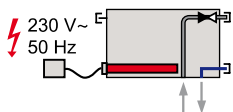
### Начини на свързване към отоплителната система

Свързване към топло водна отоплителна система



дясно долно  
 $\psi = 1$

Използване като пряко отоплително електрическо тяло



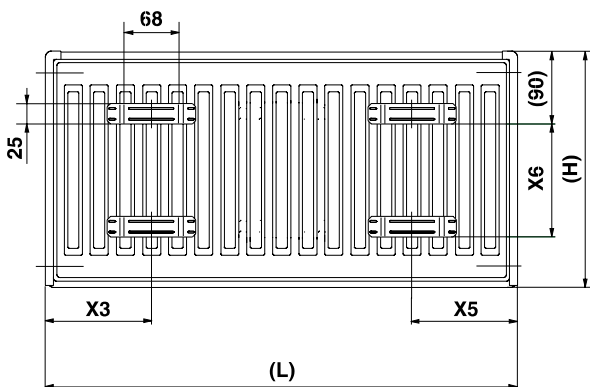
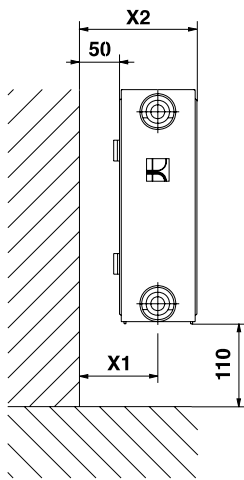
затворен вентил на  
отоплителното тяло



**RADIK COMBI VK - КОМБИНИРАНО ОТОПЛЕНИЕ****Пряко електрическо отопление**

Преди пускането на отоплителното тяло към електрическа експлоатация препоръчваме да се затвори регулационния вентил и да се провери дали отоплителното тяло е идеално обезвъздушено.

Елементите необходими за електрическа експлоатация, сигнализацията на експлоатацията, регулацията според температурата или времето не са част от доставката.

**Разположение на отоплителното тяло****Таблицы на размерите**

Дължина L [mm]	800 ÷ 1600
X1	100
X2	150
X3	133
X5	133

Височина H [mm]	500	600
X6	345	445

Внимание:  
Стойностите X1 и X2 са зависими от типа на действително използваните укрепващи конзоли.

Данните за поръчка са посочени на страница 54.

**Електрическо отоплително тяло**

Технически данни	Електрическо отоплително тяло
Топлинен ограничител	да
Граници на мощността	500 ÷ 1100 W
Експлоатационно напрежение	230 V
Покритие	IP 66
Клас на уреда	2
Свързващ кабел	1 м
Свързваща резба	G 1/2
Работно положение	хоризонтално

**Описание на начина на поръчка на ел. отоплително тяло**

Мощност [W]	Номер за поръчка	Монтажна дължина [mm]
500	Z-ETT-0500	645
700	Z-ETT-0700	855
800	Z-ETT-0800	945
900	Z-ETT-0900	1035
1000	Z-ETT-1000	1155
1100	Z-ETT-1100	1245

Забележка: Гаранционният срок на електрическите отоплителни тела е съгласно определения в Търговския закон.

**Схема на създаване на кода**

Внимание:  
При поръчка на RADIK COMBI VK е необходимо да бъде посочен номера за поръчка на отоплителното тяло (стр. 54) и на номера за поръчка на електрическото отоплително тяло.



## RADIK VKM



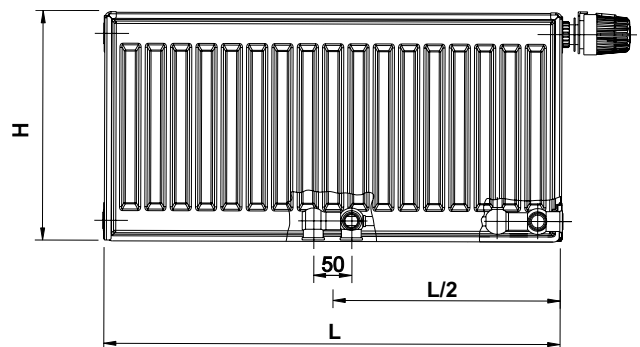
### Описание

Панелните отоплителни тела RADIK VKM концептуално произлизат от изпълнение VENTIL КОМПАКТ. Оригинаалното решение на вътрешното разпределение позволява **долно централно свързване** на отоплителното тяло към отоплителна система. В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 мм и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки.

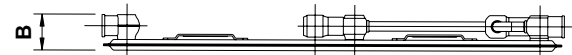
Със своята конструкция панелните отоплителни тела RADIK VKM са предназначени за модерните отоплителни системи с принудителна циркулация на топло преносима материя и хоризонтално разположени тръби под отоплителното тяло в пода, в стената или по стената покрити с перваз.

Конструктивното решение на панелното отоплително тяло RADIK VKM е предмет на патентна охрана.

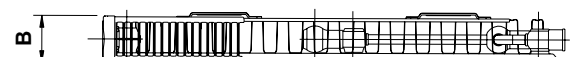
### Преглед на типовете



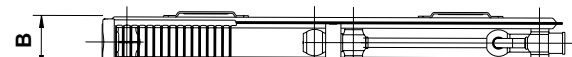
Тип 10 VKM



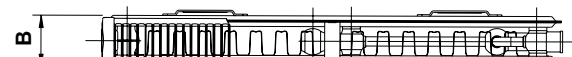
Тип 11 VKM



Тип 20 VKM



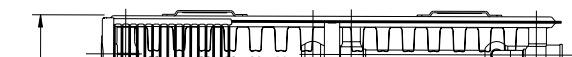
Тип 21 VKM



Тип 22 VKM



Тип 33 VKM



### Технически данни

Височина **H**..... 300, 400, 500, 600, 900 mm

Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000,  
..... 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm

Дълбочина **B**  
 Тип 10 VKM.....47 mm  
 Тип 11 VKM.....63 mm  
 Тип 20 VKM.....66 mm  
 Тип 21 VKM.....66 mm  
 Тип 22 VKM.....100 mm  
 Тип 33 VKM.....155 mm

Свързващо разстояние .....50 mm

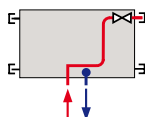
Свързваща резба..... 6 x G1/2 вътрешна

Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 MPa

Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °C

Свързване на отоплителното тяло .....централно долно

### Начини на свързване към отоплителната система



централно долно  
 $\psi = 1$



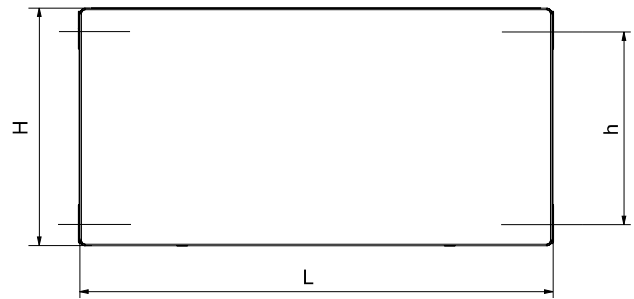
## RADIK PLAN KLASIK



### Описание

Моделът **RADIK PLAN KLASIK** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение KLASIK и в изпълнение PLAN, което позволява **ляво или дясно странично свързване** към отоплителната система. Със своята конструкция е предназначено за отоплителни системи с принудителна или самоволна циркулация. В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 мм и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки.

### Преглед на типовете



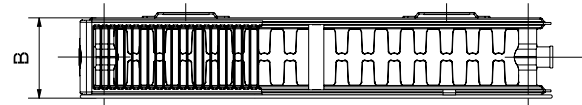
Тип 10 PLAN



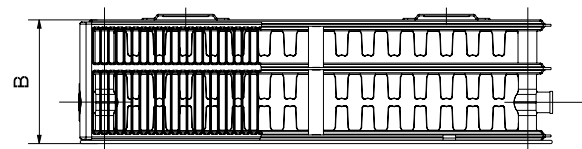
Тип 21 PLAN



Тип 22 PLAN



Тип 33 PLAN



### Технически данни

Височина **H** ..... 300, 400, 500, 600, 900 mm

Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800,  
..... 900, 1000, 1100, 1200, 1400,  
..... 1600, 1800, 2000 mm

Дълбочина **B**

Тип 11 PLAN ..... 65 mm

Тип 21 PLAN ..... 68 mm

Тип 22 PLAN ..... 102 mm

Тип 33 PLAN ..... 157 mm

Свързващо разстояние ..... **h** = H - 54 mm

Свързваща резба ..... 4 x G1/2 вътрешна

Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 MPa

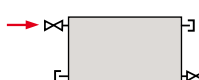
Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °C

Свързване на отоплителното тяло ..... ляво или дясно странично

### Начини на свързване към отоплителната система



странично едностранно  
 $\varphi = 1$



странично двустранно диагонално  
 $\varphi = 1$   
препоръчваме при:  $L \geq 3 \times H$

Данните за поръчка са посочени на страница 54.

### Начини на свързване към отоплителната система



странично двустранно с долно  
захранване  
 $\varphi = 0,9$



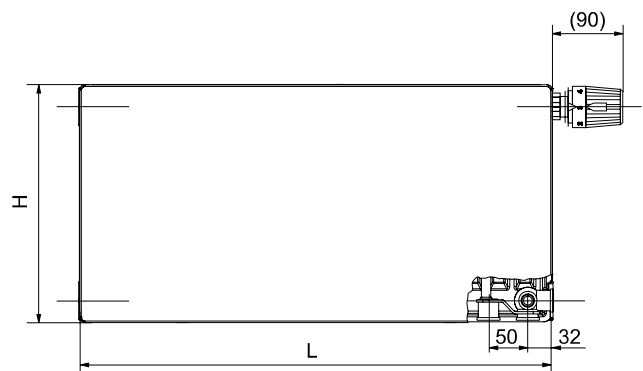
## RADIK PLAN VK



### Описание

Моделът **RADIK PLAN VK** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение PLAN и в изпълнение VENTIL КОМПАКТ, което позволява **дясно долно свързване** към отоплителната система с принудителна циркулация. В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 mm и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки.

### Преглед на типове



### Технически данни

Височина <b>H</b> .....	300, 400, 500, 600, 900 mm
Дължина <b>L</b> .....	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Дълбочина <b>B</b>	
Тип 11 PLAN VK .....	65 mm
Тип 21 PLAN VK .....	68 mm
Тип 22 PLAN VK .....	102 mm
Тип 33 PLAN VK .....	157 mm
Свързващо разстояние .....	50 mm
Свързваща резба .....	6 x G1/2 вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане..	1,0 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура ..	110 °C
Свързване на отоплителното тяло .....	дясно долно

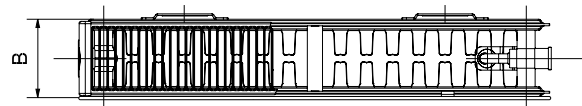
Тип 10 PLAN VK



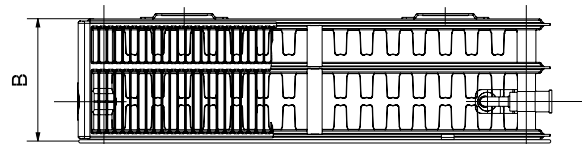
Тип 21 PLAN VK



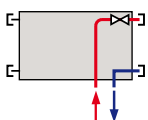
Тип 22 PLAN VK



Тип 33 PLAN VK



### Начини на свързване към отоплителната система



дясно долно  
 $\psi = 1$





## RADIK PLAN VKL

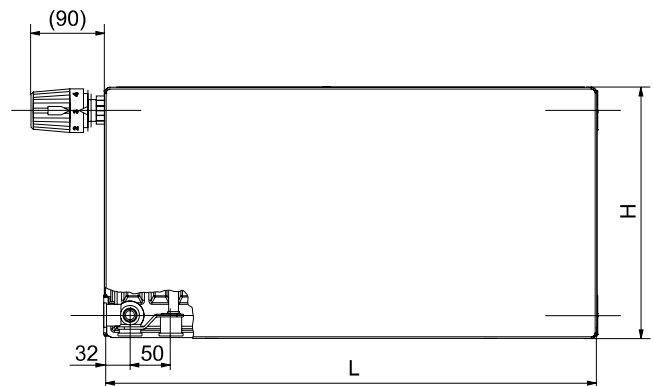


### Описание

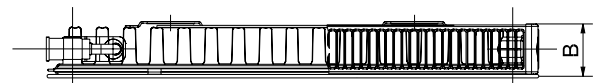
Моделът **RADIK PLAN VKL** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение PLAN и в изпълнение VENTIL КОМПАКТ, което позволява **ляво долно свързване** към отоплителната система с принудителна циркулация. В задната част на тип 11 PLAN VKL са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 мм и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки. Останалите произвеждани типове са без окачалки.

При закрепване на отоплителното тяло на стената е необходимо да се използва стенната „Компактна конзола плюс“ (вж. каталога KORAMONT).

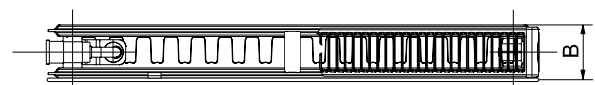
### Преглед на типовете



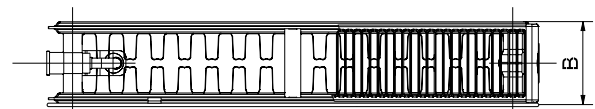
Тип 11 PLAN VKL



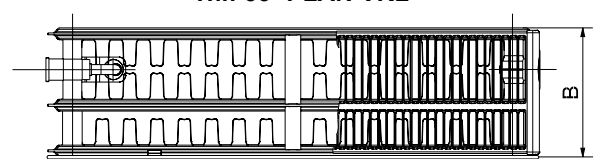
Тип 21 PLAN VKL



Тип 22 PLAN VKL



Тип 33 PLAN VKL



### Технически данни

Височина **H** ..... 300, 400, 500, 600, 900 mm

Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800,  
..... 900, 1000, 1100, 1200, 1400,  
..... 1600, 1800, 2000 mm

Дълбочина **B**

Тип 11 PLAN VKL ..... 65 mm

Тип 21 PLAN VKL ..... 68 mm

Тип 22 PLAN VKL ..... 102 mm

Тип 33 PLAN VKL ..... 157 mm

Свързващо разстояние ..... 50 mm

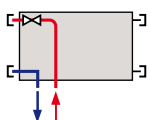
Свързваща резба ..... 6 x G1/2 вътрешна

Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 MPa

Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °C

Свързване на отоплителното тяло ..... ляво долно

### Начини на свързване към отоплителната система



ляво долно  
 $\psi = 1$



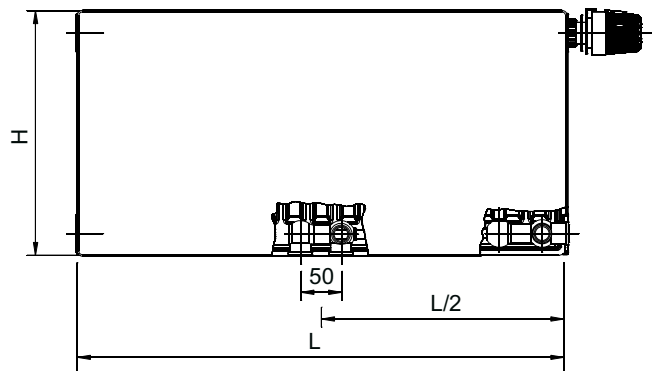
## RADIK PLAN VKM



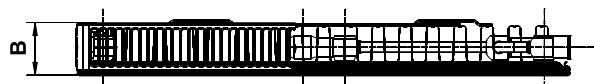
### Описание

Моделът **RADIK PLAN VKM** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение ПЛАН и в изпълнение VENTIL КОМПАКТ, което позволява **долно централно свързване** на отоплителното тяло към отоплителната система с принудителна циркулация. В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 мм и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки.

### Преглед на типове



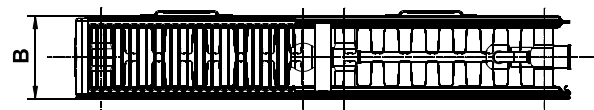
Тип 11 PLAN VKM



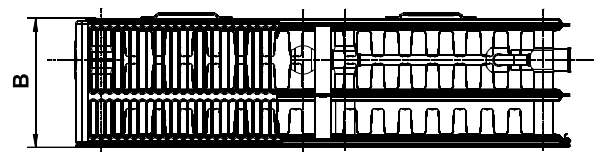
Тип 21 PLAN VKM



Тип 22 PLAN VKM



Тип 33 PLAN VKM



### Технически данни

Височина **H** ..... 300, 400, 500, 600, 900 mm

Дължина **L** ..... 400, 500, 600, 700, 800,  
..... 900, 1000, 1100, 1200, 1400,  
..... 1600, 1800, 2000 mm

Дълбочина **B**

Тип 11 PLAN VKM ..... 65 mm

Тип 21 PLAN VKM ..... 68 mm

Тип 22 PLAN VKM ..... 102 mm

Тип 33 PLAN VKM ..... 157 mm

Свързващо разстояние ..... 50 mm

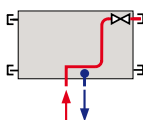
Свързваща резба ..... 6 x G1/2 вътрешна

Максимално допустимо експлоатационно налягане.. 1,0 MPa

Максимално допустима експлоатационна температура .. 110 °C

Свързване на отоплителното тяло .....централно долно

### Начини на свързване към отоплителната система



централно долно  
 $\varphi = 1$



## RADIK HYGIENE



### Описание

Моделът **RADIK HYGIENE** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение KLASIK, което позволява ляво или **дясно странично свързване** към отоплителната система. Със своята конструкция е предназначено за отоплителни системи с принудителна или самоволна циркулация.

Моделът е пригоден за инсталиране и експлоатация в помещения с високи изисквания за хигиена и чистота. Всички типове са без конвектор, имат гладък челен панел, шевните заварки на панелите са покрити със специален гладък материал, при тип 20S има по-голямо разстояние между панелите (дълбочина на тялото  $B = 102$  mm) в сравнение с класическото решение на тип 20 ( $B = 66$  mm).

В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела дълги 1 800 mm и по-дълги от тях имат заварени шест окачалки. Към основния комплект има обезвъздушителна тапа и покриваща тапа, както и необходимият брой закрепващи конзоли от типа 18/120 (вж. каталог KORAMONT), които позволяват отоплителното тяло да бъде закрепено стандартно до 65 mm от стената.

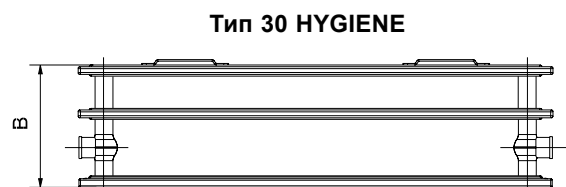
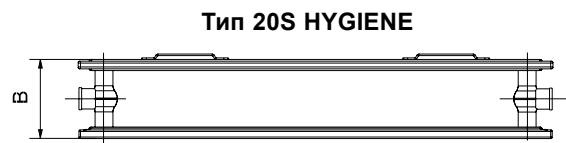
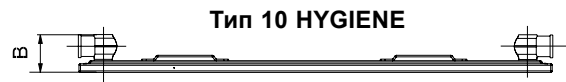
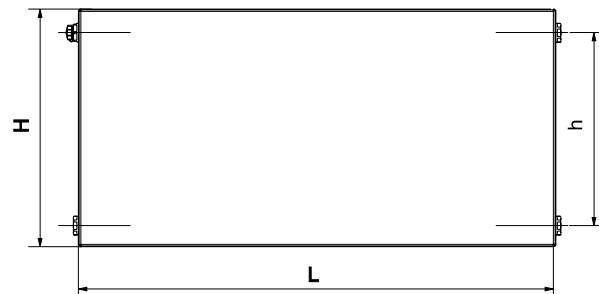
#### Внимание:

При изискване разстоянието на отоплителното тяло от стената да бъде в границите  $65 \pm 80$  mm може да бъде използван същият тип конзола, но при условие, че на долния ред на окачалките се използва също конзола (не подпорка). В този случай е необходимо да се поръчат допълнителните конзоли, защото не са включени в основния комплект.

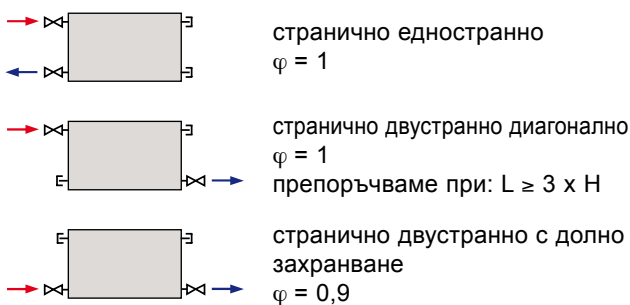
### Технически данни

Височина <b>H</b> .....	303, 503, 603, 903 mm
Дължина <b>L</b> .....	404, 504, 604, 704, 804, 904, 1004, 1104, 1204, 1404, 1604, 1804, 2004 mm
<b>Дълбочина B</b>	
Тип 10 HYGIENE .....	49 mm
Тип 20S HYGIENE .....	102 mm
Тип 30 HYGIENE .....	157 mm
Свързващо разстояние .....	$h = H - 57$ mm
Свързваща резба .....	4 x G1/2 вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане..	1,0 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура ..	110 °C
Свързване на отоплителното тяло.....	ляво или дясно странично

### Преглед на типовете



### Начини на свързване към отоплителната система



Данните за поръчка са посочени на страница 54.



## RADIK HYGIENE VK



### Описание

Моделът **RADIK HYGIENE VK** представлява панелно отоплително тяло в изпълнение VENTIL KOMPAKT, което позволява **дясно долно свързване** към отоплителната система. Със своята конструкцията е предназначено за отоплителни системи с принудителна циркулация.

Моделът е конструктивно пригоден за инсталиране и експлоатация в помещения с високи изисквания за хигиена и чистота. Всички типове са без конвектор, имат гладък челен панел, шевните заварки на панелите са покрити със специален гладък материал, при тип 20S има по-голямо разстояние между панелите (дълбочина на тялото  $B = 102$  mm) в сравнение с класическото решение на тип 20 ( $B = 66$  mm).

В задната му част са заварени две горни и долни окачалки, отоплителните тела с дължина 1 800 mm и по-дългите от тях имат заварени шест окачалки. Към основния комплект има обезвъздушителна тапа и покриваща тапа, както и необходимият брой конзоли от типа 18/120 (вж. каталог KORAMONT), които позволяват отоплителното тяло да бъде закрепено стандартно до 65 mm от стената.

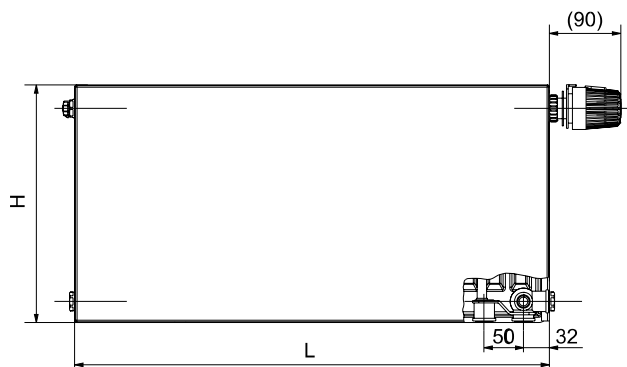
Внимание:

При изискване разстоянието на отоплителното тяло от стената да бъде в границите  $65 \div 80$  mm може да бъде използван същият тип конзола, но при условие, че на долния ред на окачалките се използва също конзола. В този случай е необходимо да се поръчат допълнителните конзоли, защото не са включени в основния комплект.

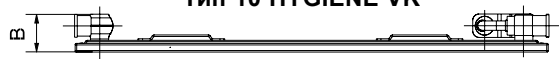
### Технически данни

Височина <b>H</b> .....	303, 503, 603, 903 mm
Дължина <b>L</b> .....	404, 504, 604, 704, 804, 904, 1004, 1104, 1204, 1404, 1604, 1804, 2004 mm
Дълбочина <b>B</b>	
Тип 10 HYGIENE VK .....	49 mm
Тип 20S HYGIENE VK .....	102 mm
Тип 30 HYGIENE VK .....	157 mm
Свързващо разстояние .....	50 mm
Свързваща резба .....	6 x G1/2 вътрешна
Максимално допустимо експлоатационно налягане..	1,0 MPa
Максимално допустима експлоатационна температура ..	110 °C
Свързване на отоплителното тяло .....	дясно долно

### Преглед на типове



Тип 10 HYGIENE VK



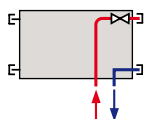
Тип 20S HYGIENE VK



Тип 30 HYGIENE VK



### Начини на свързване към отоплителната система



дясно долно  
 $\psi = 1$

**ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА ПРИ ДРУГИ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ УСЛОВИЯ****Коефициенти за изчисляване f на n = 1,3**

t <sub>1</sub> [°C]	t <sub>2</sub> [°C]	Температура на въздуха в помещението t <sub>i</sub>						
		10 °C	12 °C	15 °C	18 °C	20 °C	22 °C	24 °C
95	80	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73
	70	0,62	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83
	60	0,69	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96
	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15
90	80	0,59	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77
	75	0,62	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82
	70	0,65	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87
	65	0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93
	60	0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01
	55	0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10
85	75	0,64	0,67	0,71	0,75	0,79	0,82	0,86
	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92
	65	0,72	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16
80	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97
	65	0,75	0,78	0,84	0,90	0,94	0,99	1,05
	60	0,80	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,85	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37
75	65	0,79	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12
	60	0,84	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21
	55	0,89	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32
	50	0,96	1,01	1,10	1,20	1,28	1,37	1,47
70	60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30
	55	0,94	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42
	50	1,01	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58
65	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,64	1,79
	55	1,00	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54
	50	1,08	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71
	45	1,17	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94
60	40	1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27
	55	1,07	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68
	50	1,15	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87
	45	1,25	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13
55	40	1,37	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50
	50	1,23	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07
	45	1,34	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37
	40	1,47	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78
	35	1,64	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43
50	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67
	40	1,60	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15
	35	1,78	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92
	30	2,03	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39
45	40	1,75	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66
	35	1,96	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58
	30	2,24	2,48	2,96	3,63	4,25	5,11	6,38
40	35	2,17	2,40	2,83	3,41	3,93	4,62	5,54
	30	2,50	2,79	3,37	4,21	5,01	6,14	7,87

**Пример на изчисляване**

Топлинните мощности на отделните типове отоплителни тела RADIK са определени чрез измервания при експлоатационни (температурни) условия 75/65/20 °C ( t<sub>1</sub> / t<sub>2</sub> / t<sub>i</sub> ) съгласно EN 442:

- температура на входящата вода t<sub>1</sub> = 75 °C
- температура на изходящата вода t<sub>2</sub> = 65 °C
- температура на околната среда t<sub>i</sub> = 20 °C

От така определените основни стойности на топлинните мощности на отоплителните тела, както и при други експлоатационни условия (при температурни спадове 90/70 °C, 70/55 °C и 55/45 °C и при температури на въздуха в помещението 15, 20, 22 °C) са изчислени и съответните топлинни мощности посочени в този каталог.

Ако отоплителното тяло се проектира за отоплителна система с различни от посочените температурни условия е необходимо да се изчислят съгласно съотношението:

$$Q = Q_C \cdot f$$

където:

Q – изчислена необходима топлинна мощност на отоплителното тяло при 75/65/20 °C

Q<sub>C</sub> – топлинна загуба на помещението съгласно ČSN 06 0210

f – коефициент на изчисляване от таблицата (валиден за температурен експонент n = 1,3)

В таблицата с топлинните мощности при температурни условия 75/65/20 °C ще намерим за изчислената стойност Q подходящото отоплително тяло със съответната мощност.

**ПРИМЕР:****Задача:**

За помещение с вътрешна изчислителна температура на въздуха 22 °C и с топлинна загуба 810 W искаме да проектираме отоплително тяло RADIK КЛАСИК. Отоплителната система ще бъде експлоатирана с температурен спад 60/50 °C.

**Дадено:**

- температурни условия:

температура на входящата вода t<sub>1</sub> = 60 °C

температура на изходящата вода t<sub>2</sub> = 50 °C

температура на околната среда t<sub>i</sub> = 22 °C

- топлинна загуба на помещението Q<sub>C</sub> = 810 W

**Решение:**

При експлоатационни условия 60/50/22 °C намираме в таблицата стойността на коефициента:

$$f = 1,73$$

$$Q = 810 \cdot 1,73 = 1401 \text{ W}$$

За изчислената стойност Q намираме в таблицата на топлинните мощности за 75/65/20 °C (стр. 30, 31) подходящото отоплително тяло. От широкия асортимент на типове и размери на RADIK KLASIK е възможно да бъде избрано например някое от следните отоплителни тела:

Тип 11 – 600 x 1400 .....	1403 W
Тип 21 – 600 x 1100 .....	1417 W
Тип 22 – 500 x 1000 .....	1452 W


**RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL**
**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНΟΣИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442**

15 °C		Тип 10 Тип 10 VK Тип 10 VKL					Тип 11 Тип 11 VK Тип 11 VKL					Тип 20 Тип 20 VK Тип 20 VKU				
		Височина Н [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
400	90/70			290	339	493			484	565	788			472	550	798
	75/65			233	273	396			389	454	632			379	443	636
	70/55			192	226	327			321	375	521			314	366	522
	55/45			129	152	219			215	251	348			211	246	345
500	90/70	234	299	362	424	617	388	500	605	707	986			589	688	997
	75/65	187	240	291	342	496	311	401	486	568	790			474	554	795
	70/55	154	198	240	283	409	257	331	401	468	651			392	457	652
	55/45	103	132	161	190	274	172	222	269	314	435			263	307	431
600	90/70	281	359	435	509	740	465	600	726	848	1183			707	826	1197
	75/65	225	288	349	410	595	373	481	583	681	949			569	664	954
	70/55	185	237	288	339	491	308	397	481	562	782			470	549	782
	55/45	123	159	194	228	329	206	266	322	377	522			316	369	517
700	90/70			507	594	863	543	700	847	989	1380			825	963	1396
	75/65			408	478	694	436	562	681	795	1107			664	775	1113
	70/55			336	396	573	359	463	562	656	912			549	640	913
	55/45			226	266	384	240	310	376	439	609			369	430	604
800	90/70			579	679	987	620	800	969	1131	1577			943	1101	1596
	75/65			466	547	793	498	642	778	908	1265			759	886	1273
	70/55			385	452	655	411	529	642	749	1042			627	732	1043
	55/45			258	305	439	275	354	430	502	696			422	492	690
900	90/70			652	763	1110	698	899	1090	1272	1774			1061	1238	1795
	75/65			524	615	892	560	722	875	1022	1423			854	996	1432
	70/55			433	509	736	462	596	722	843	1172			706	823	1174
	55/45			290	343	494	309	399	484	565	783			474	553	776
1000	90/70			724	848	1233	775	999	1211	1413	1971			1179	1376	1995
	75/65			582	683	991	622	802	972	1135	1581			949	1107	1591
	70/55			481	565	818	513	662	802	937	1303			784	915	1304
	55/45			323	381	549	343	443	537	628	870			527	615	862
1100	90/70			797	933	1357	853	1099	1332	1555	2168			1297	1514	2194
	75/65			640	752	1090	685	883	1070	1249	1739			1043	1218	1750
	70/55			529	622	900	564	728	882	1031	1433			862	1006	1435
	55/45			355	419	604	378	487	591	691	957			580	676	949
1200	90/70			869	1018	1480	930	1199	1453	1696	2365			1415	1651	2394
	75/65			699	820	1189	747	963	1167	1362	1897			1138	1329	1909
	70/55			577	678	982	616	794	963	1124	1563			941	1098	1565
	55/45			387	457	658	412	532	645	753	1044			632	738	1035
1400	90/70			1014	1187	1727	1085	1399	1695	1979	2760			1650	1926	2793
	75/65			815	957	1388	871	1123	1361	1589	2213			1328	1550	2227
	70/55			673	791	1145	718	927	1123	1312	1824			1097	1281	1826
	55/45			452	533	768	481	620	752	879	1219			738	861	1207
1600	90/70			1159	1357	1973	1240	1599	1937	2261	3154			1886	2202	3192
	75/65			931	1093	1586	996	1284	1556	1817	2530			1518	1771	2545
	70/55			769	904	1309	821	1059	1283	1499	2084			1254	1464	2087
	55/45			516	609	878	549	709	860	1005	1393			843	984	1380
1800	90/70			1304	1527		1396	1799	2179	2544				2122	2477	
	75/65			1048	1230		1120	1444	1750	2044				1707	1993	
	70/55			865	1017		924	1191	1444	1686				1411	1647	
	55/45			581	685		618	798	967	1130				949	1107	
2000	90/70			1448	1696		1551	1999	2421	2826				2358	2752	
	75/65			1164	1367		1245	1605	1945	2271				1897	2214	
	70/55			961	1130		1026	1324	1604	1874				1568	1830	
	55/45			645	761		687	886	1075	1256				1054	1230	
2300	90/70								2784	3250				2711	3165	
	75/65								2236	2611				2182	2546	
	70/55								1845	2155				1803	2104	
	55/45								1236	1444				1212	1414	
2600	90/70								3148	3674				3065	3578	
	75/65								2528	2952				2466	2879	
	70/55								2086	2436				2038	2379	
	55/45								1397	1632				1370	1599	
3000	90/70								3632	4240				3536	4128	
	75/65								2917	3406				2846	3321	
	70/55								2406	2811				2352	2745	
	55/45								1612	1883				1581	1844	



RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL

ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442																
15 °C		Тип 21 Тип 21 VK Тип 21 VKU					Тип 22 Тип 22 VK Тип 22 VKU					Тип 33 Тип 33 VK Тип 33 VKU				
		Височина Н [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
400	90/70			633	731	1002		690	824	953	1321			1178	1369	1903
	75/65			507	585	799		552	660	763	1053			944	1094	1516
	70/55			417	481	654		454	542	627	863			777	898	1241
	55/45			278	320	432		303	361	417	570			518	596	819
500	90/70			791	913	1252	685	862	1030	1192	1651			1473	1711	2379
	75/65			634	731	998	548	690	824	953	1316			1180	1367	1895
	70/55			522	601	818	451	568	678	784	1079			971	1123	1552
	55/45			348	400	540	301	378	451	521	713			647	745	1023
600	90/70			950	1096	1503	822	1035	1236	1430	1981			1767	2054	2855
	75/65			761	877	1198	658	828	989	1144	1579			1416	1641	2274
	70/55			626	722	982	541	681	814	941	1294			1165	1347	1862
	55/45			417	481	648	361	454	541	626	855			777	894	1228
700	90/70			1108	1279	1753	958	1207	1442	1668	2312			2062	2396	3331
	75/65			887	1024	1397	768	966	1154	1335	1843			1652	1914	2653
	70/55			730	842	1145	632	795	949	1097	1510			1359	1572	2172
	55/45			487	561	756	421	529	632	730	998			906	1043	1433
800	90/70	843	1061	1266	1461	2004	1095	1380	1648	1907	2642	1551	1962	2357	2738	3807
	75/65	676	850	1014	1170	1597	877	1104	1319	1526	2106	1248	1576	1888	2188	3032
	70/55	557	700	835	962	1309	722	909	1085	1254	1726	1032	1300	1554	1797	2483
	55/45	372	467	556	641	865	481	605	722	834	1140	694	871	1036	1192	1638
900	90/70	948	1193	1424	1644	2254	1232	1552	1854	2145	2972	1745	2207	2651	3080	4282
	75/65	760	957	1141	1316	1797	987	1242	1484	1716	2369	1405	1773	2124	2461	3411
	70/55	627	788	939	1083	1472	812	1022	1220	1411	1942	1161	1462	1748	2021	2793
	55/45	419	526	626	721	973	541	681	812	939	1283	781	979	1165	1341	1842
1000	90/70	1053	1326	1583	1827	2505	1369	1724	2060	2383	3302	1938	2453	2946	3423	4758
	75/65	845	1063	1268	1462	1996	1097	1381	1649	1907	2632	1561	1970	2360	2735	3790
	70/55	696	875	1043	1203	1636	902	1136	1356	1568	2157	1290	1625	1942	2246	3103
	55/45	465	584	696	801	1081	601	756	902	1043	1425	868	1088	1295	1490	2047
1100	90/70	1159	1459	1741	2009	2755	1506	1897	2266	2622	3633	2132	2698	3240	3765	5234
	75/65	929	1169	1394	1609	2196	1206	1519	1814	2098	2896	1717	2167	2596	3008	4168
	70/55	766	963	1148	1323	1800	993	1249	1492	1725	2373	1419	1787	2136	2470	3414
	55/45	512	643	765	881	1189	661	832	993	1147	1568	955	1197	1424	1639	2252
1200	90/70	1264	1591	1899	2192	3006	1643	2069	2472	2860	3963	2326	2943	3535	4107	5710
	75/65	1014	1276	1521	1755	2396	1316	1657	1979	2288	3159	1873	2364	2831	3282	4547
	70/55	835	1051	1252	1444	1963	1083	1363	1627	1881	2589	1548	1950	2330	2695	3724
	55/45	558	701	835	961	1297	721	908	1083	1251	1710	1042	1306	1553	1788	2456
1400	90/70	1475	1857	2216	2557	3506	1917	2414	2884	3337	4623	2714	3434	4124	4792	6661
	75/65	1183	1488	1775	2047	2795	1535	1933	2308	2670	3685	2185	2758	3303	3829	5305
	70/55	975	1226	1461	1684	2290	1263	1590	1898	2195	3020	1806	2275	2719	3144	4345
	55/45	651	818	974	1121	1513	842	1059	1263	1460	1995	1215	1523	1812	2086	2866
1600	90/70	1685	2122	2532	2923	4007	2191	2759	3296	3813	5284	3101	3924	4713	5476	
	75/65	1352	1701	2028	2340	3194	1754	2209	2638	3051	4212	2497	3151	3775	4375	
	70/55	1114	1401	1670	1925	2618	1444	1817	2170	2509	3452	2064	2600	3107	3593	
	55/45	744	935	1113	1282	1729	962	1210	1444	1669	2281	1389	1741	2071	2384	
1800	90/70	1896	2387	2849	3288		2465	3104	3708	4290		3489	4415	5302	6161	
	75/65	1521	1913	2282	2632		1974	2485	2968	3432		2809	3545	4247	4922	
	70/55	1253	1576	1878	2165		1624	2044	2441	2822		2322	2925	3496	4042	
	55/45	838	1052	1252	1442		1082	1361	1624	1877		1563	1959	2330	2682	
2000	90/70	2106	2652	3165	3653		2739	3449	4120	4767		3877	4905	5891	6845	
	75/65	1690	2126	2535	2925		2193	2761	3298	3814		3121	3939	4719	5469	
	70/55	1392	1751	2087	2406		1805	2271	2712	3136		2580	3250	3884	4492	
	55/45	931	1169	1391	1602		1202	1513	1805	2086		1736	2176	2589	2980	
2300	90/70						3149	3966	4738	5482		4458	5641			
	75/65						2522	3175	3792	4386		3589	4530			
	70/55						2075	2612	3119	3606		2967	3737			
	55/45						1383	1739	2076	2398		1997	2503			
2600	90/70						3560	4484	5356	6197		5040	6377			
	75/65						2851	3589	4287	4958		4057	5121			
	70/55						2346	2953	3526	4076		3355	4225			
	55/45						1563	1966	2346	2711		2257	2829			
3000	90/70						4108	5173	6180	7150		5815	7358			
	75/65						3290	4142	4946	5721		4682	5909			
	70/55						2707	3407	4068	4704		3871	4874			
	55/45						1804	2269	2707	3128		2604	3264			


**RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL**

ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442																
20 °C		Тип 10 Тип 10 VK Тип 10 VKL					Тип 11 Тип 11 VK Тип 11 VKL					Тип 20 Тип 20 VK Тип 20 VKU				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		400	90/70 75/65 70/55 55/45			261 206 166 105	306 242 196 125	444 350 283 179			436 343 277 176	509 401 324 205	709 558 450 284			425 335 271 173
500	90/70 75/65 70/55 55/45	210 165 133 84	269 212 171 108	326 257 208 132	382 302 245 156	555 438 354 224	349 275 222 140	450 354 286 181	545 429 347 219	636 501 405 256	887 697 562 355			531 419 339 216	620 489 396 252	895 699 561 350
600	90/70 75/65 70/55 55/45	252 198 159 100	323 254 205 129	391 308 249 158	459 362 294 187	666 525 424 269	419 329 266 168	540 425 343 217	654 515 416 263	763 601 486 308	1064 836 675 426			637 503 407 259	744 587 475 302	1074 839 673 420
700	90/70 75/65 70/55 55/45			457 360 291 185	535 423 343 218	777 613 495 314	488 384 310 196	630 496 400 253	763 601 485 307	891 701 567 359	1241 976 787 497			744 587 475 302	868 685 554 352	1253 979 785 490
800	90/70 75/65 70/55 55/45			522 411 333 211	612 483 392 249	889 700 566 359	558 439 355 224	720 566 457 289	872 802 555 351	1018 812 648 410	1419 1115 900 568			850 670 543 345	992 782 633 402	1432 1118 897 560
900	90/70 75/65 70/55 55/45			587 463 374 237	688 544 440 281	1000 788 637 404	628 494 399 252	810 637 515 326	981 772 624 395	1145 902 729 462	1596 1255 1012 639			956 754 611 388	1116 880 712 453	1611 1258 1010 630
1000	90/70 75/65 70/55 55/45			652 514 416 264	765 604 489 312	1111 875 707 449	698 549 443 280	900 708 572 362	1090 858 693 439	1272 1002 810 513	1773 1394 1125 710			1062 838 678 431	1240 978 792 503	1790 1398 1122 700
1100	90/70 75/65 70/55 55/45			718 565 457 290	841 664 538 343	1222 963 778 493	768 604 488 308	990 779 629 398	1199 944 763 483	1400 1102 891 564	1951 1533 1237 781			1168 922 746 474	1364 1076 871 553	1969 1538 1234 770
1200	90/70 75/65 70/55 55/45			783 617 499 316	918 725 587 374	1333 1050 849 538	837 659 532 336	1080 850 686 434	1308 1202 832 527	1527 1202 972 616	2128 1673 1350 852			1275 1006 814 518	1488 1174 950 604	2148 1678 1346 840
1400	90/70 75/65 70/55 55/45			913 720 582 369	1071 846 685 437	1555 1225 990 628	977 769 621 392	1260 991 801 507	1526 1201 970 614	1781 1403 1134 718	2483 1952 1575 994			1487 1173 950 604	1736 1369 1108 704	2506 1957 1570 980
1600	90/70 75/65 70/55 55/45			1044 822 665 422	1224 966 783 499	1777 1400 1132 718	1117 878 709 449	1439 1133 915 579	1744 1373 1109 702	2036 1603 1296 821	2838 2230 1800 1136			1700 1341 1085 690	1984 1565 1266 805	2864 2237 1795 1120
1800	90/70 75/65 70/55 55/45			1174 925 748 475	1377 1087 881 561		1256 988 798 505	1619 1274 1029 651	1962 1544 1248 790	2290 1804 1458 923			1912 1508 1221 776	2232 1760 1425 906		
2000	90/70 75/65 70/55 55/45			1305 1028 831 527	1529 1208 979 624		1396 1098 887 561	1799 1416 1144 724	2180 1716 1386 878	2545 2004 1620 1026			2124 1676 1357 863	2480 1956 1583 1006		
2300	90/70 75/65 70/55 55/45								2507 1973 1594 1009	2927 2305 1862 1180			2443 1927 1560 992	2852 2249 1821 1157		
2600	90/70 75/65 70/55 55/45								2834 2231 1802 1141	3308 2605 2105 1334			2762 2179 1764 1121	3224 2543 2058 1308		
3000	90/70 75/65 70/55 55/45								3270 2574 2080 1317	3817 3006 2429 1539			3187 2514 2035 1294	3720 2934 2375 1509		



**RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL****ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442**

<b>20 °C</b>		Тип 21 Тип 21 VK Тип 21 VKU					Тип 22 Тип 22 VK Тип 22 VKU					Тип 33 Тип 33 VK Тип 33 VKU				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		400	90/70			569	657	899		620	741	857	1185			1059
75/65				447	515	702		486	581	672	925			832	962	1331
70/55				360	415	563		392	468	541	742			670	774	1067
55/45				227	261	351		246	294	340	462			422	485	664
500	90/70			711	821	1123	616	775	926	1071	1481			1324	1537	2133
	75/65			559	644	877	483	608	726	840	1157			1040	1203	1664
	70/55			450	519	703	389	490	585	676	928			838	967	1333
	55/45			283	326	438	245	308	367	424	578			527	606	830
600	90/70			854	985	1348	739	930	1111	1285	1777			1589	1844	2560
	75/65			670	773	1052	580	730	871	1007	1388			1247	1444	1997
	70/55			540	622	844	467	588	701	811	1113			1005	1160	1600
	55/45			340	391	526	294	370	441	509	694			633	727	996
700	90/70			996	1149	1573	862	1085	1296	1499	2074			1854	2152	2987
	75/65			782	902	1228	676	851	1016	1175	1619			1455	1684	2330
	70/55			630	726	985	545	686	818	946	1299			1173	1354	1867
	55/45			397	457	614	343	431	514	594	809			738	848	1161
800	90/70	758	954	1138	1314	1797	985	1240	1481	1713	2370	1398	1766	2119	2459	3413
	75/65	596	750	894	1030	1403	773	973	1162	1343	1850	1103	1390	1663	1925	2662
	70/55	481	604	720	830	1125	623	783	935	1081	1484	893	1123	1340	1547	2134
	55/45	304	381	453	522	701	392	493	588	679	925	569	711	844	969	1327
900	90/70	853	1074	1281	1478	2022	1108	1395	1666	1928	2666	1572	1987	2384	2766	3840
	75/65	671	843	1005	1159	1579	869	1094	1307	1511	2082	1241	1564	1871	2165	2995
	70/55	541	680	810	934	1266	700	881	1052	1216	1670	1005	1264	1508	1741	2400
	55/45	342	429	510	587	789	441	554	661	764	1041	640	800	949	1090	1493
1000	90/70	948	1193	1423	1642	2247	1231	1550	1852	2142	2962	1747	2208	2649	3074	4267
	75/65	745	937	1117	1288	1754	966	1216	1452	1679	2313	1379	1738	2079	2406	3328
	70/55	601	756	900	1037	1407	778	979	1169	1351	1855	1117	1404	1675	1934	2667
	55/45	380	476	567	652	877	490	616	735	849	1156	711	889	1055	1211	1659
1100	90/70	1042	1312	1565	1806	2471	1354	1705	2037	2356	3259	1922	2429	2914	3381	4693
	75/65	820	1031	1229	1417	1929	1063	1338	1597	1847	2544	1517	1912	2287	2647	3661
	70/55	661	831	990	1141	1547	856	1077	1286	1487	2041	1228	1544	1843	2128	2934
	55/45	418	524	624	718	964	539	678	808	934	1272	782	978	1160	1332	1825
1200	90/70	1137	1431	1708	1970	2696	1477	1860	2222	2570	3555	2097	2650	3178	3688	5120
	75/65	894	1124	1340	1546	2105	1159	1459	1742	2015	2776	1655	2086	2495	2887	3994
	70/55	721	907	1080	1245	1688	934	1175	1403	1622	2226	1340	1685	2010	2321	3200
	55/45	456	572	680	783	1052	588	739	882	1019	1387	853	1067	1266	1454	1991
1400	90/70	1327	1670	1992	2299	3145	1723	2170	2592	2999	4147	2446	3091	3708	4303	5973
	75/65	1043	1312	1564	1803	2456	1352	1702	2033	2351	3238	1931	2433	2911	3368	4659
	70/55	842	1058	1260	1452	1969	1090	1371	1637	1892	2597	1564	1966	2346	2708	3734
	55/45	532	667	794	913	1227	686	862	1029	1188	1619	995	1244	1477	1696	2323
1600	90/70	1516	1908	2277	2627	3595	1970	2480	2963	3427	4740	2795	3533	4238	4918	
	75/65	1192	1499	1787	2061	2806	1546	1946	2323	2686	3701	2206	2781	3326	3850	
	70/55	962	1209	1440	1660	2251	1245	1567	1871	2162	2968	1787	2246	2681	3095	
	55/45	607	762	907	1044	1403	784	985	1176	1358	1850	1137	1422	1688	1938	
1800	90/70	1706	2147	2561	2956		2216	2790	3333	3855		3145	3974	4768	5533	
	75/65	1341	1687	2011	2318		1739	2189	2614	3022		2482	3128	3742	4331	
	70/55	1082	1360	1620	1867		1401	1763	2104	2433		2010	2527	3016	3481	
	55/45	683	858	1020	1174		882	1109	1323	1528		1279	1600	1899	2180	
2000	90/70	1895	2386	2846	3284		2462	3100	3703	4284		3494	4416	5297	6147	
	75/65	1490	1874	2234	2576		1932	2432	2904	3358		2758	3476	4158	4812	
	70/55	1202	1511	1800	2075		1557	1959	2338	2703		2234	2808	3351	3868	
	55/45	759	953	1134	1305		980	1232	1470	1698		1421	1778	2110	2423	
2300	90/70						2831	3565	4259	4926		4018	5078			
	75/65						2222	2797	3340	3862		3172	3997			
	70/55						1790	2253	2689	3108		2569	3229			
	55/45						1126	1417	1690	1952		1635	2044			
2600	90/70						3201	4030	4814	5569		4542	5741			
	75/65						2512	3162	3775	4365		3585	4519			
	70/55						2023	2546	3040	3514		2904	3651			
	55/45						1273	1601	1910	2207		1848	2311			
3000	90/70						3693	4650	5555	6425		5241	6624			
	75/65						2898	3648	4356	5037		4137	5214			
	70/55						2335	2938	3507	4054		3350	4212			
	55/45						1469	1848	2204	2546		2132	2666			



**RADIK** KLASIK, **RADIK** VK, **RADIK** VKU, **RADIK** VKL

ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442																
22 °C		Тип 10 Тип 10 VK Тип 10 VKL					Тип 11 Тип 11 VK Тип 11 VKL					Тип 20 Тип 20 VK Тип 20 VKU				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
400	90/70			250	293	425			417	487	678			407	475	684
	75/65			195	229	332			325	380	528			318	371	529
	70/55			156	184	266			260	304	422			255	297	420
	55/45			96	114	164			160	187	259			158	184	255
500	90/70	201	257	312	366	531	334	430	521	609	848			508	593	855
	75/65	156	200	244	286	415	260	336	407	475	660			397	464	661
	70/55	125	160	195	230	332	208	268	325	380	528			319	372	525
	55/45	76	98	120	143	205	128	165	200	234	324			197	230	319
600	90/70	241	309	374	439	638	400	516	625	730	1018			610	712	1026
	75/65	188	240	292	344	498	312	403	488	570	793			477	556	794
	70/55	150	192	234	276	399	250	322	390	456	633			382	446	630
	55/45	91	118	145	171	246	154	198	241	281	389			237	276	382
700	90/70			437	512	744	467	602	730	852	1187			711	830	1197
	75/65			341	401	581	364	470	569	665	925			556	649	926
	70/55			273	322	465	291	376	456	532	739			446	520	736
	55/45			169	200	287	179	231	281	328	454			276	322	446
800	90/70			499	586	850	534	688	834	974	1357			813	949	1367
	75/65			390	458	664	416	537	651	760	1057			636	742	1058
	70/55			312	368	531	333	429	521	608	844			510	595	841
	55/45			193	228	328	205	264	321	375	519			315	368	510
900	90/70			562	659	956	601	774	938	1095	1526			915	1068	1538
	75/65			439	516	747	468	604	732	855	1189			715	835	1191
	70/55			351	414	598	374	483	586	684	950			573	669	946
	55/45			217	257	369	230	297	361	422	583			355	414	574
1000	90/70			624	732	1063	667	860	1042	1217	1696			1016	1186	1709
	75/65			487	573	829	520	671	813	950	1321			795	927	1323
	70/55			390	460	664	416	537	651	760	1055			637	743	1051
	55/45			241	285	410	256	330	401	469	648			394	460	637
1100	90/70			686	805	1169	734	947	1147	1339	1865			1118	1305	1880
	75/65			536	630	912	572	738	895	1045	1453			874	1020	1455
	70/55			429	506	731	458	590	716	836	1161			701	818	1156
	55/45			265	314	451	282	364	441	515	713			434	506	701
1200	90/70			749	878	1275	801	1033	1251	1461	2035			1220	1424	2051
	75/65			585	688	995	624	805	976	1140	1585			954	1113	1587
	70/55			468	552	797	499	644	781	912	1266			765	892	1261
	55/45			289	342	492	307	397	481	562	778			473	552	765
1400	90/70			874	1025	1488	934	1205	1459	1704	2374			1423	1661	2393
	75/65			682	802	1161	728	939	1139	1330	1849			1113	1298	1852
	70/55			546	644	930	583	751	911	1064	1478			892	1041	1471
	55/45			337	399	574	358	463	561	656	908			552	644	892
1600	90/70			998	1171	1700	1068	1377	1668	1947	2713			1626	1898	2735
	75/65			780	917	1327	832	1074	1301	1520	2113			1271	1484	2116
	70/55			624	736	1063	666	859	1041	1216	1689			1019	1189	1681
	55/45			385	456	656	410	529	641	750	1037			631	736	1020
1800	90/70			1123	1317		1201	1549	1876	2191				1830	2135	
	75/65			877	1031		937	1208	1464	1710				1430	1669	
	70/55			702	828		749	966	1171	1368				1147	1338	
	55/45			434	513		461	595	722	844				710	828	
2000	90/70			1248	1464		1335	1721	2085	2434				2033	2373	
	75/65			975	1146		1041	1342	1626	1900				1589	1855	
	70/55			781	920		832	1074	1301	1520				1274	1487	
	55/45			482	570		512	661	802	937				788	920	
2300	90/70								2398	2800				2338	2729	
	75/65								1870	2185				1828	2133	
	70/55								1497	1748				1465	1710	
	55/45								922	1078				907	1058	
2600	90/70								2710	3165				2643	3085	
	75/65								2114	2469				2066	2411	
	70/55								1692	1976				1657	1933	
	55/45								1042	1218				1025	1196	
3000	90/70								3127	3652				3049	3559	
	75/65								2440	2849				2384	2782	
	70/55								1952	2281				1911	2230	
	55/45								1203	1406				1183	1380	



**RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL**

ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442																
22 °C		Тип 21 Тип 21 VK Тип 21 VKU					Тип 22 Тип 22 VK Тип 22 VKU					Тип 33 Тип 33 VK Тип 33 VKU				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
400	90/70			544	628	858		593	708	819	1132			1013	1175	1630
	75/65			423	488	664		461	550	636	875			788	911	1259
	70/55			338	389	527		367	439	507	695			629	725	999
	55/45			207	238	319		225	268	310	421			385	442	604
500	90/70			680	785	1073	588	741	885	1024	1415			1266	1468	2037
	75/65			529	610	830	457	576	688	795	1094			985	1139	1574
	70/55			422	486	659	365	459	548	634	869			786	906	1249
	55/45			259	298	399	223	281	335	387	526			481	552	755
600	90/70			816	942	1287	706	889	1062	1228	1698			1519	1762	2444
	75/65			635	732	996	549	691	825	954	1313			1182	1367	1889
	70/55			507	584	791	438	551	658	760	1043			943	1088	1498
	55/45			310	357	479	268	337	402	464	632			577	662	906
700	90/70			952	1099	1502	824	1037	1239	1433	1980			1772	2056	2852
	75/65			741	854	1162	640	806	963	1113	1532			1378	1594	2204
	70/55			591	681	922	511	643	767	887	1216			1100	1269	1748
	55/45			362	417	559	313	393	469	542	737			674	773	1057
800	90/70	725	912	1088	1256	1716	941	1185	1416	1638	2263	1338	1690	2026	2350	3259
	75/65	565	710	846	976	1328	732	921	1100	1272	1751	1046	1318	1575	1822	2518
	70/55	451	567	676	778	1054	584	735	877	1014	1390	839	1054	1257	1450	1998
	55/45	277	348	414	476	639	357	449	536	619	842	520	649	770	883	1208
900	90/70	816	1026	1224	1413	1931	1059	1334	1593	1842	2546	1505	1901	2279	2643	3667
	75/65	635	799	952	1098	1493	823	1036	1238	1431	1969	1177	1483	1772	2050	2833
	70/55	508	638	760	876	1186	657	827	987	1140	1564	944	1186	1414	1632	2248
	55/45	312	391	466	536	718	402	506	603	697	948	585	731	866	994	1359
1000	90/70	906	1140	1360	1570	2146	1177	1482	1770	2047	2829	1672	2112	2532	2937	4074
	75/65	706	888	1058	1220	1659	915	1152	1375	1590	2188	1308	1647	1969	2278	3148
	70/55	564	709	844	973	1318	730	918	1096	1267	1738	1049	1318	1571	1813	2497
	55/45	347	435	517	595	798	447	562	670	774	1053	650	812	962	1104	1510
1100	90/70	997	1254	1496	1726	2360	1294	1630	1947	2252	3112	1839	2323	2785	3231	4481
	75/65	777	976	1164	1342	1825	1006	1267	1513	1749	2407	1439	1812	2166	2505	3463
	70/55	621	780	929	1070	1449	803	1010	1206	1394	1911	1154	1450	1729	1994	2747
	55/45	381	478	569	655	878	492	618	737	852	1158	715	893	1059	1215	1661
1200	90/70	1087	1369	1632	1883	2575	1412	1778	2124	2456	3395	2006	2534	3038	3524	4889
	75/65	847	1065	1270	1464	1991	1098	1382	1650	1908	2626	1569	1977	2363	2733	3778
	70/55	677	851	1013	1167	1581	876	1102	1316	1521	2085	1259	1582	1886	2175	2997
	55/45	416	522	621	714	958	536	674	804	929	1263	780	974	1155	1325	1812
1400	90/70	1269	1597	1904	2197	3004	1647	2074	2478	2866	3961	2341	2957	3545	4112	5704
	75/65	988	1243	1481	1708	2323	1281	1612	1925	2226	3064	1831	2306	2757	3189	4407
	70/55	790	992	1182	1362	1845	1022	1286	1535	1774	2433	1469	1845	2200	2538	3496
	55/45	485	609	724	833	1117	626	787	938	1084	1474	910	1137	1347	1546	2114
1600	90/70	1450	1825	2177	2511	3433	1883	2371	2832	3275	4527	2675	3379	4051	4699	
	75/65	1129	1420	1693	1952	2655	1464	1843	2200	2544	3501	2093	2636	3151	3644	
	70/55	903	1134	1351	1556	2108	1168	1470	1754	2028	2780	1679	2109	2514	2901	
	55/45	555	696	828	952	1277	715	899	1072	1239	1685	1040	1299	1540	1767	
1800	90/70	1631	2053	2449	2825		2118	2667	3186	3685		3009	3801	4558	5286	
	75/65	1271	1598	1905	2196		1647	2073	2475	2862		2354	2965	3545	4100	
	70/55	1015	1276	1520	1751		1314	1653	1973	2281		1888	2372	2829	3263	
	55/45	624	783	931	1071		804	1011	1206	1393		1170	1461	1732	1987	
2000	90/70	1812	2281	2721	3139		2354	2963	3540	4094		3344	4224	5064	5874	
	75/65	1412	1775	2116	2440		1830	2303	2750	3180		2616	3295	3939	4555	
	70/55	1128	1418	1689	1946		1460	1837	2193	2534		2098	2636	3143	3626	
	55/45	693	870	1034	1190		894	1124	1340	1548		1300	1624	1925	2208	
2300	90/70						2707	3408	4070	4708		3845	4857			
	75/65						2104	2649	3163	3657		3008	3789			
	70/55						1679	2113	2522	2915		2413	3031			
	55/45						1028	1292	1541	1780		1495	1867			
2600	90/70						3060	3852	4601	5322		4347	5491			
	75/65						2379	2994	3575	4134		3400	4283			
	70/55						1898	2388	2850	3295		2728	3427			
	55/45						1162	1461	1743	2013		1690	2111			
3000	90/70						3530	4445	5309	6141		5016	6336			
	75/65						2745	3455	4125	4770		3924	4942			
	70/55						2190	2755	3289	3802		3147	3954			
	55/45						1340	1686	2011	2322		1949	2435			



ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442																
15 °C		Тип 10 VKM					Тип 11 VKM					Тип 20 VKM				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
400	90/70			322	376	523			467	553	812			527	610	855
	75/65			259	302	419			376	444	650			423	490	683
	70/55			214	249	344			311	366	535			349	404	561
	55/45			143	166	229			209	245	357			234	270	372
500	90/70	263	335	403	469	654	371	477	584	691	1015			658	763	1069
	75/65	212	269	324	377	523	300	386	470	555	813			529	612	854
	70/55	175	223	267	311	431	250	320	389	458	669			437	505	701
	55/45	118	150	179	208	287	170	217	262	306	446			293	338	465
600	90/70	316	402	484	563	785	445	573	701	829	1218			790	915	1283
	75/65	255	323	389	452	628	361	463	564	666	975			635	735	1025
	70/55	211	267	321	373	517	300	384	467	549	803			524	606	841
	55/45	142	180	215	250	344	204	260	314	367	535			351	405	558
700	90/70			564	657	916	519	668	817	968	1421			922	1068	1497
	75/65			454	528	733	421	540	658	777	1138			741	857	1195
	70/55			374	435	603	350	448	544	641	936			611	707	981
	55/45			251	291	401	238	303	366	429	624			410	473	651
800	90/70			645	751	1046	593	764	934	1106	1624			1053	1220	1710
	75/65			518	603	838	481	617	752	888	1300			847	979	1366
	70/55			428	497	689	400	512	622	732	1070			699	808	1121
	55/45			287	333	458	272	346	419	490	713			468	540	744
900	90/70			726	845	1177	667	859	1051	1244	1827			1185	1373	1924
	75/65			583	678	942	541	694	846	999	1463			952	1102	1537
	70/55			481	559	775	450	576	700	824	1204			786	909	1262
	55/45			323	374	516	306	390	471	551	802			527	608	837
1000	90/70			806	939	1308	741	955	1168	1382	2029			1317	1525	2138
	75/65			648	754	1047	601	771	940	1110	1625			1058	1224	1708
	70/55			535	622	861	500	640	778	915	1338			873	1010	1402
	55/45			359	416	573	340	433	523	612	891			586	675	929
1100	90/70			887	1033	1439	816	1050	1284	1521	2232			1449	1678	2352
	75/65			713	829	1152	661	849	1034	1221	1788			1164	1347	1878
	70/55			588	684	947	550	704	855	1007	1471			961	1110	1542
	55/45			395	458	630	374	476	576	674	981			644	743	1022
1200	90/70			967	1127	1570	890	1146	1401	1659	2435			1580	1830	2566
	75/65			778	905	1256	721	926	1128	1332	1950			1270	1469	2049
	70/55			642	746	1033	600	768	933	1098	1605			1048	1211	1682
	55/45			430	499	688	408	520	628	735	1070			703	811	1115
1400	90/70			1129	1315	1831	1038	1337	1635	1935	2841			1844	2136	2993
	75/65			907	1055	1466	841	1080	1316	1554	2276			1481	1714	2391
	70/55			749	870	1205	700	896	1089	1281	1873			1223	1413	1963
	55/45			502	582	802	476	606	733	857	1248			820	946	1301
1600	90/70			1290	1502	2093	1186	1528	1868	2212	3247			2107	2441	3421
	75/65			1037	1206	1675	961	1234	1504	1776	2601			1693	1959	2732
	70/55			856	995	1378	799	1024	1244	1464	2140			1397	1615	2243
	55/45			574	666	917	544	693	837	980	1426			937	1081	1487
1800	90/70			1451	1690		1335	1719	2102	2488				2370	2746	
	75/65			1166	1357		1082	1389	1692	1998				1905	2204	
	70/55			963	1119		899	1151	1400	1647				1572	1817	
	55/45			646	749		612	780	942	1102				1054	1216	
2000	90/70			1612	1878		1483	1910	2335	2765				2634	3051	
	75/65			1296	1508		1202	1543	1881	2219				2116	2449	
	70/55			1070	1243		999	1279	1555	1830				1747	2019	
	55/45			717	832		681	866	1047	1225				1171	1351	


**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442**

<b>15 °C</b>		<b>Тип 21 VKM</b>					<b>Тип 22 VKM</b>					<b>Тип 33 VKM</b>				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		400	90/70			635	738	1035		680	820	955	1335			
75/65				508	589	822		546	657	764	1063					
70/55				418	483	672		450	541	627	871					
55/45				277	320	441		302	361	417	575					
500	90/70			794	922	1294	668	849	1025	1194	1668			1473	1715	2354
	75/65			635	736	1028	538	682	821	954	1329			1178	1370	1872
	70/55			522	604	839	444	563	676	784	1089			969	1125	1531
	55/45			347	400	551	299	377	451	521	719			644	746	1008
600	90/70			953	1107	1553	801	1019	1229	1433	2002			1768	2058	2825
	75/65			762	883	1233	645	819	985	1145	1595			1414	1644	2247
	70/55			626	724	1007	533	675	811	941	1307			1163	1350	1838
	55/45			416	480	661	359	452	541	625	862			773	896	1209
700	90/70			1112	1291	1811	935	1189	1434	1671	2336			2062	2401	3296
	75/65			889	1030	1439	753	955	1149	1336	1861			1650	1918	2621
	70/55			731	845	1175	622	788	946	1098	1524			1356	1575	2144
	55/45			486	559	771	418	528	631	729	1006			902	1045	1411
800	90/70	845	1061	1271	1475	2070	1068	1359	1639	1910	2670	1505	1945	2357	2744	3767
	75/65	678	851	1016	1177	1644	860	1092	1314	1527	2127	1207	1558	1885	2192	2996
	70/55	559	700	835	966	1343	711	901	1081	1255	1742	995	1282	1550	1800	2450
	55/45	375	467	555	639	881	478	603	721	833	1150	665	855	1031	1194	1612
900	90/70	950	1194	1430	1660	2329	1202	1529	1844	2149	3003	1693	2188	2651	3087	4237
	75/65	763	957	1143	1325	1850	968	1228	1478	1718	2393	1358	1753	2121	2466	3370
	70/55	629	788	939	1087	1511	800	1013	1217	1412	1960	1120	1443	1744	2025	2757
	55/45	421	526	624	719	992	538	679	812	938	1293	748	962	1160	1344	1814
1000	90/70	1056	1327	1588	1844	2588	1336	1699	2049	2388	3337	1881	2431	2946	3430	4708
	75/65	848	1063	1270	1472	2055	1075	1364	1642	1909	2658	1509	1947	2357	2740	3745
	70/55	699	875	1044	1207	1679	889	1126	1352	1568	2178	1244	1603	1938	2250	3063
	55/45	468	584	694	799	1102	598	754	902	1042	1437	832	1069	1289	1493	2015
1100	90/70	1161	1460	1747	2029	2846	1469	1869	2254	2626	3671	2069	2674	3240	3773	5179
	75/65	933	1170	1397	1619	2261	1183	1501	1806	2100	2924	1660	2142	2592	3015	4119
	70/55	769	963	1148	1328	1847	978	1238	1487	1725	2395	1368	1763	2131	2475	3369
	55/45	515	642	763	879	1212	658	829	992	1146	1581	915	1176	1417	1642	2217
1200	90/70	1267	1592	1906	2213	3105	1603	2039	2459	2865	4004	2258	2917	3535	4116	5650
	75/65	1017	1276	1524	1766	2466	1290	1637	1970	2291	3190	1811	2337	2828	3289	4494
	70/55	839	1050	1253	1449	2015	1067	1351	1622	1882	2613	1493	1924	2325	2700	3675
	55/45	562	701	832	959	1322	717	905	1082	1250	1724	998	1283	1546	1791	2418
1400	90/70	1478	1858	2224	2582	3623	1870	2378	2869	3343	4672	2634	3403	4124	4802	6592
	75/65	1187	1489	1778	2061	2877	1505	1910	2299	2672	3722	2113	2726	3299	3837	5242
	70/55	979	1226	1461	1690	2351	1244	1576	1893	2196	3049	1742	2244	2713	3151	4288
	55/45	655	817	971	1119	1543	837	1056	1262	1459	2012	1164	1496	1804	2090	2821
1600	90/70	1689	2123	2541	2951	4140	2137	2718	3279	3820	5339	3010	3889	4713	5489	
	75/65	1356	1701	2032	2355	3288	1720	2183	2627	3054	4253	2415	3116	3771	4385	
	70/55	1119	1401	1670	1932	2686	1422	1801	2163	2509	3484	1990	2565	3100	3601	
	55/45	749	934	1110	1279	1763	957	1206	1443	1667	2299	1330	1710	2062	2389	
1800	90/70	1900	2388	2859	3320		2404	3058	3688	4298		3386	4375	5303	6175	
	75/65	1526	1914	2286	2649		1935	2456	2955	3436		2717	3505	4242	4933	
	70/55	1259	1576	1879	2173		1600	2026	2433	2823		2239	2886	3488	4051	
	55/45	843	1051	1249	1439		1076	1357	1623	1875		1497	1924	2319	2687	
2000	90/70	2112	2654	3177	3689		2671	3398	4098	4775		3763	4862	5892	6861	
	75/65	1696	2126	2540	2944		2150	2729	3284	3818		3019	3895	4713	5481	
	70/55	1399	1751	2088	2415		1778	2251	2704	3137		2488	3206	3875	4501	
	55/45	936	1168	1387	1599		1196	1508	1803	2084		1663	2138	2577	2986	


**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442**

<b>20 °C</b>		Тип 10 VKM					Тип 11 VKM					Тип 20 VKM				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		400	90/70			290	338	470			421	498	730			474
75/65				229	266	369			332	392	573			374	432	601
70/55				185	215	297			269	316	462			302	349	483
55/45				117	136	187			171	200	290			191	221	302
500	90/70	237	302	363	423	588	335	431	526	622	912			593	686	960
	75/65	188	238	286	333	461	267	342	416	490	716			467	540	751
	70/55	152	193	231	269	371	217	277	337	395	577			377	436	603
	55/45	97	122	147	170	233	140	178	214	250	363			239	276	378
600	90/70	285	362	436	507	705	402	517	632	747	1095			711	824	1152
	75/65	225	286	343	399	553	320	410	499	587	859			560	648	901
	70/55	182	231	277	322	445	261	333	404	474	692			453	523	724
	55/45	116	147	176	204	280	168	213	257	300	436			287	331	453
700	90/70			508	592	823	469	603	737	871	1277			830	961	1344
	75/65			400	466	645	373	478	582	685	1002			654	756	1051
	70/55			324	376	520	304	388	471	553	808			528	610	845
	55/45			205	238	327	196	249	300	350	508			335	386	529
800	90/70			581	676	941	536	690	842	995	1460			949	1098	1536
	75/65			458	532	738	426	546	665	783	1146			747	864	1202
	70/55			370	430	594	348	444	539	632	923			604	698	966
	55/45			235	272	373	224	285	343	400	581			383	441	604
900	90/70			653	761	1058	603	776	947	1120	1642			1067	1236	1728
	75/65			515	599	830	480	615	748	881	1289			841	972	1352
	70/55			416	483	668	391	499	606	712	1038			679	785	1086
	55/45			264	306	420	252	320	386	450	654			431	496	680
1000	90/70			726	845	1176	670	862	1053	1244	1825			1186	1373	1920
	75/65			572	665	922	533	683	831	979	1432			934	1080	1502
	70/55			462	537	742	434	555	673	791	1154			755	872	1207
	55/45			293	340	467	280	356	429	500	726			478	551	755
1100	90/70			799	930	1293	737	948	1158	1369	2007			1304	1510	2112
	75/65			629	732	1014	586	751	914	1077	1575			1027	1188	1652
	70/55			509	591	817	478	610	740	870	1269			830	959	1328
	55/45			323	374	513	308	391	471	550	799			526	607	831
1200	90/70			871	1014	1411	805	1035	1263	1493	2190			1423	1647	2304
	75/65			686	798	1106	640	820	997	1175	1718			1121	1296	1802
	70/55			555	644	891	521	666	808	949	1385			906	1046	1448
	55/45			352	408	560	336	427	514	600	871			574	662	906
1400	90/70			1016	1183	1646	939	1207	1474	1742	2555			1660	1922	2687
	75/65			801	931	1291	746	956	1163	1371	2005			1308	1512	2103
	70/55			647	752	1039	608	777	942	1107	1615			1057	1221	1690
	55/45			411	476	653	392	498	600	700	1017			670	772	1057
1600	90/70			1162	1352	1881	1073	1379	1684	1991	2919			1897	2197	3071
	75/65			915	1064	1475	853	1093	1330	1566	2291			1494	1728	2403
	70/55			740	859	1188	695	888	1077	1265	1846			1208	1395	1931
	55/45			469	544	747	448	569	686	800	1162			766	882	1209
1800	90/70			1307	1521		1207	1552	1895	2240				2134	2471	
	75/65			1030	1197		959	1229	1496	1762				1681	1944	
	70/55			832	967		782	999	1212	1423				1359	1570	
	55/45			528	611		504	640	771	900				861	993	
2000	90/70			1452	1690		1341	1724	2105	2489				2372	2746	
	75/65			1144	1330		1066	1366	1662	1958				1868	2160	
	70/55			925	1074		869	1110	1346	1581				1510	1744	
	55/45			586	679		561	711	857	1000				957	1103	

**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442**

<b>20 °C</b>		Тип 21 VKM					Тип 22 VKM					Тип 33 VKM				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		400	90/70			571	662	927		612	737	858	1197			
75/65				447	518	721		482	579	672	934					
70/55				360	416	576		389	467	541	749					
55/45				226	260	356		246	294	339	466					
500	90/70			713	828	1159	602	765	921	1072	1496			1324	1540	2109
	75/65			559	647	901	475	602	724	840	1168			1038	1206	1643
	70/55			450	519	720	385	486	583	676	936			835	969	1315
	55/45			282	325	445	245	308	368	424	583			524	607	816
600	90/70			856	993	1390	722	918	1106	1287	1796			1588	1848	2531
	75/65			671	776	1081	570	722	868	1008	1401			1245	1447	1972
	70/55			540	623	864	462	584	700	811	1123			1002	1163	1578
	55/45			339	389	535	294	370	441	508	699			629	728	979
700	90/70			999	1159	1622	843	1071	1290	1501	2095			1853	2156	2953
	75/65			783	906	1261	665	843	1013	1176	1635			1453	1688	2300
	70/55			630	727	1008	538	681	817	946	1310			1169	1357	1841
	55/45			395	454	624	343	431	515	593	816			734	849	1142
800	90/70	760	955	1142	1324	1854	963	1224	1474	1716	2394	1354	1749	2118	2464	3375
	75/65	598	750	894	1035	1442	760	963	1158	1344	1868	1065	1373	1660	1929	2629
	70/55	483	604	720	831	1152	615	778	933	1081	1497	859	1106	1336	1550	2104
	55/45	306	381	451	519	713	392	493	588	678	932	543	697	839	971	1305
900	90/70	855	1074	1284	1490	2085	1083	1376	1658	1930	2693	1524	1967	2382	2772	3797
	75/65	673	843	1006	1165	1622	855	1084	1302	1512	2102	1198	1544	1868	2170	2957
	70/55	544	680	810	935	1296	692	875	1050	1216	1685	967	1245	1503	1744	2367
	55/45	344	428	508	584	802	440	554	662	763	1049	611	784	944	1092	1468
1000	90/70	950	1193	1427	1655	2317	1204	1529	1843	2145	2993	1693	2186	2647	3080	4219
	75/65	748	937	1118	1294	1802	950	1204	1447	1680	2335	1331	1716	2075	2411	3286
	70/55	604	755	899	1039	1440	769	973	1166	1351	1872	1074	1383	1670	1938	2630
	55/45	382	476	564	649	891	489	616	735	847	1165	679	871	1049	1213	1631
1100	90/70	1045	1313	1570	1821	2549	1324	1682	2027	2359	3292	1862	2404	2912	3389	4641
	75/65	823	1031	1230	1423	1982	1045	1324	1592	1848	2569	1464	1888	2283	2652	3615
	70/55	665	831	989	1143	1584	846	1070	1283	1486	2059	1182	1521	1837	2132	2893
	55/45	421	524	621	714	980	538	677	809	932	1282	746	958	1154	1335	1795
1200	90/70	1140	1432	1712	1986	2781	1445	1835	2211	2574	3591	2031	2623	3177	3697	5063
	75/65	898	1124	1342	1553	2162	1140	1445	1736	2016	2802	1597	2059	2490	2893	3943
	70/55	725	906	1079	1247	1728	923	1167	1400	1622	2246	1289	1660	2004	2326	3156
	55/45	459	571	677	779	1069	587	739	882	1017	1398	814	1045	1259	1456	1958
1400	90/70	1331	1671	1998	2318	3244	1685	2141	2580	3003	4190	2370	3060	3706	4313	5907
	75/65	1047	1312	1565	1812	2523	1330	1686	2026	2352	3269	1863	2402	2905	3375	4600
	70/55	846	1058	1259	1455	2016	1077	1362	1633	1892	2620	1504	1936	2338	2713	3682
	55/45	535	666	790	909	1247	685	862	1029	1186	1631	950	1220	1468	1699	2284
1600	90/70	1521	1909	2283	2649	3707	1926	2447	2948	3432	4788	2709	3497	4235	4929	
	75/65	1197	1499	1789	2070	2883	1520	1926	2315	2688	3736	2130	2746	3320	3858	
	70/55	967	1209	1439	1662	2304	1231	1556	1866	2162	2995	1719	2213	2672	3101	
	55/45	612	762	903	1038	1425	783	985	1176	1356	1864	1086	1394	1678	1942	
1800	90/70	1711	2148	2569	2980		2167	2753	3317	3861		3047	3934	4765	5545	
	75/65	1346	1687	2012	2329		1710	2167	2605	3024		2396	3089	3735	4340	
	70/55	1088	1360	1619	1870		1385	1751	2100	2432		1934	2489	3006	3488	
	55/45	688	857	1016	1168		881	1109	1323	1525		1221	1568	1888	2184	
2000	90/70	1901	2386	2854	3311		2408	3059	3685	4290		3386	4372	5294	6161	
	75/65	1496	1874	2236	2588		1900	2408	2894	3360		2662	3432	4150	4822	
	70/55	1208	1511	1799	2078		1539	1946	2333	2703		2148	2766	3340	3876	
	55/45	765	952	1129	1298		979	1232	1470	1695		1357	1742	2098	2427	

**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442**

<b>22 °C</b>		<b>Тип 10 VKM</b>					<b>Тип 11 VKM</b>					<b>Тип 20 VKM</b>				
		<b>Височина H [mm]</b>														
<b>Дължина L [mm]</b>	<b>t<sub>1</sub>/t<sub>2</sub> [°C]</b>	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		400	90/70			278	323	449			403	476	698			454
75/65				217	252	349			315	371	543			354	409	569
70/55				174	202	278			253	297	433			284	327	452
55/45				107	124	170			157	183	265			175	201	275
500	90/70	227	289	347	404	562	321	413	504	595	872			567	656	917
	75/65	178	226	271	315	437	253	324	394	464	678			443	512	711
	70/55	143	181	217	252	348	204	261	316	371	541			354	409	566
	55/45	89	112	134	155	213	128	163	196	228	331			219	252	344
600	90/70	273	346	417	485	674	385	495	604	714	1047			681	788	1100
	75/65	213	271	325	378	524	304	389	473	557	814			531	614	853
	70/55	171	217	261	302	418	245	313	379	445	649			425	491	679
	55/45	106	134	161	186	255	154	195	235	274	398			262	302	413
700	90/70			486	566	787	450	578	705	833	1221			794	919	1284
	75/65			380	441	611	354	454	552	649	949			620	716	995
	70/55			304	353	487	286	365	443	519	758			496	573	792
	55/45			188	217	298	180	228	274	320	464			306	352	482
800	90/70			556	647	899	514	660	806	952	1395			907	1050	1467
	75/65			434	504	699	405	519	631	742	1085			708	819	1137
	70/55			347	403	557	327	417	506	594	866			567	655	905
	55/45			214	248	341	206	261	314	365	530			350	403	551
900	90/70			625	727	1011	578	743	907	1071	1570			1021	1182	1651
	75/65			488	567	786	456	583	709	835	1221			797	921	1280
	70/55			391	454	627	368	470	569	668	974			638	737	1018
	55/45			241	279	383	231	293	353	411	596			393	453	620
1000	90/70			695	808	1124	642	826	1007	1190	1744			1134	1313	1834
	75/65			542	630	873	506	648	788	928	1356			885	1024	1422
	70/55			434	504	696	409	522	632	742	1082			709	818	1131
	55/45			268	310	426	257	326	392	457	663			437	504	688
1100	90/70			764	889	1236	707	908	1108	1309	1919			1248	1444	2017
	75/65			596	693	960	557	713	867	1021	1492			974	1126	1564
	70/55			478	554	766	450	574	696	816	1190			780	900	1244
	55/45			295	341	468	283	358	431	502	729			481	554	757
1200	90/70			833	970	1348	771	991	1209	1428	2093			1361	1576	2201
	75/65			651	756	1048	608	778	946	1113	1628			1062	1228	1706
	70/55			521	605	835	491	626	759	890	1299			851	982	1357
	55/45			322	372	511	308	391	470	548	795			525	604	826
1400	90/70			972	1132	1573	899	1156	1410	1666	2442			1588	1838	2568
	75/65			759	882	1222	709	908	1103	1299	1899			1240	1433	1990
	70/55			608	706	975	572	731	885	1039	1515			992	1146	1584
	55/45			375	434	596	360	456	549	639	928			612	705	964
1600	90/70			1111	1293	1798	1028	1321	1612	1904	2791			1815	2101	2934
	75/65			868	1008	1397	810	1037	1261	1485	2170			1417	1638	2275
	70/55			695	807	1114	654	835	1012	1187	1732			1134	1310	1810
	55/45			429	496	681	411	521	627	731	1060			699	806	1101
1800	90/70			1250	1455		1156	1486	1813	2142				2042	2363	
	75/65			976	1134		911	1167	1419	1670				1594	1842	
	70/55			782	907		736	939	1138	1336				1276	1473	
	55/45			482	558		463	586	705	822				787	906	
2000	90/70			1389	1617		1285	1651	2015	2380				2269	2626	
	75/65			1085	1260		1013	1297	1576	1856				1771	2047	
	70/55			868	1008		818	1044	1265	1484				1418	1637	
	55/45			536	621		514	651	784	913				874	1007	



**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442**

<b>22 °C</b>		Тип 21 VKM					Тип 22 VKM					Тип 33 VKM				
		Височина H [mm]														
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		400	90/70			545	633	885		585	705	820	1143			
75/65				423	490	681		456	548	636	884					
70/55				337	389	539		365	438	507	701					
55/45				206	237	324		225	268	309	424					
500	90/70			682	791	1106	576	731	881	1025	1429			1265	1472	2014
	75/65			529	612	852	450	571	685	795	1104			982	1141	1554
	70/55			422	487	674	361	457	547	633	876			783	908	1231
	55/45			257	296	405	224	281	335	386	530			478	553	742
600	90/70			818	949	1327	691	878	1057	1230	1715			1518	1766	2416
	75/65			635	735	1022	541	685	822	954	1325			1179	1366	1864
	70/55			506	584	809	434	548	657	760	1052			940	1090	1477
	55/45			309	355	486	268	338	402	464	636			574	664	891
700	90/70			955	1107	1548	806	1024	1233	1435	2000			1771	2060	2819
	75/65			741	857	1192	631	799	960	1113	1546			1375	1598	2175
	70/55			590	681	943	506	639	766	887	1227			1096	1271	1723
	55/45			360	414	567	313	394	470	541	742			670	774	1039
800	90/70	727	913	1091	1265	1769	922	1170	1409	1640	2286	1295	1672	2024	2355	3222
	75/65	567	710	847	980	1363	721	913	1097	1272	1767	1009	1300	1572	1826	2486
	70/55	454	567	675	779	1078	578	731	875	1013	1402	806	1038	1253	1453	1969
	55/45	279	347	412	473	648	358	450	537	618	849	496	636	765	885	1187
900	90/70	818	1027	1227	1423	1990	1037	1317	1586	1845	2572	1457	1881	2277	2649	3625
	75/65	638	799	953	1102	1533	811	1027	1234	1432	1988	1135	1463	1768	2054	2796
	70/55	510	638	759	876	1213	650	822	985	1140	1578	907	1168	1409	1635	2215
	55/45	314	391	463	532	729	403	506	604	695	955	558	715	861	995	1336
1000	90/70	909	1141	1364	1581	2211	1152	1463	1762	2050	2858	1619	2090	2530	2943	4027
	75/65	709	888	1059	1225	1703	901	1141	1371	1591	2209	1261	1625	1965	2282	3107
	70/55	567	709	843	973	1348	723	913	1094	1267	1753	1008	1297	1566	1816	2462
	55/45	349	434	515	591	810	447	563	671	773	1061	619	795	956	1106	1484
1100	90/70	1000	1255	1500	1739	2432	1267	1609	1938	2255	3143	1781	2299	2783	3238	4430
	75/65	780	976	1164	1347	1874	991	1255	1508	1750	2430	1387	1788	2161	2511	3418
	70/55	624	779	928	1071	1482	795	1004	1204	1393	1928	1109	1427	1723	1998	2708
	55/45	384	478	566	650	891	492	619	738	850	1167	681	874	1052	1217	1633
1200	90/70	1091	1369	1636	1898	2654	1382	1755	2114	2459	3429	1943	2508	3036	3532	4833
	75/65	851	1065	1270	1469	2044	1081	1369	1645	1909	2651	1513	1951	2358	2739	3729
	70/55	681	850	1012	1168	1617	867	1096	1313	1520	2103	1210	1557	1879	2180	2954
	55/45	419	521	617	710	972	537	675	805	927	1273	743	954	1148	1327	1781
1400	90/70	1273	1597	1909	2214	3096	1613	2048	2466	2869	4001	2266	2926	3542	4121	5638
	75/65	993	1243	1482	1714	2385	1261	1598	1919	2227	3092	1766	2276	2751	3195	4350
	70/55	794	992	1181	1363	1887	1012	1278	1532	1774	2454	1411	1816	2192	2543	3446
	55/45	489	608	720	828	1134	626	788	939	1082	1485	867	1113	1339	1548	2078
1600	90/70	1454	1825	2182	2530	3538	1843	2341	2819	3279	4572	2590	3343	4048	4709	
	75/65	1134	1420	1694	1959	2725	1442	1826	2193	2545	3534	2018	2601	3144	3652	
	70/55	907	1134	1349	1558	2156	1156	1461	1751	2027	2805	1613	2076	2506	2906	
	55/45	559	695	823	946	1296	716	900	1073	1236	1697	991	1272	1530	1770	
1800	90/70	1636	2053	2455	2846		2073	2633	3171	3689		2914	3761	4554	5298	
	75/65	1276	1598	1905	2204		1622	2054	2467	2863		2270	2926	3537	4108	
	70/55	1021	1275	1518	1752		1301	1644	1970	2280		1814	2335	2819	3269	
	55/45	629	782	926	1064		805	1013	1207	1391		1115	1431	1722	1991	
2000	90/70	1818	2282	2727	3163		2304	2926	3523	4099		3238	4179	5060	5887	
	75/65	1418	1775	2117	2449		1802	2282	2742	3181		2522	3251	3930	4565	
	70/55	1134	1417	1687	1947		1445	1826	2189	2534		2016	2595	3132	3633	
	55/45	699	869	1029	1183		895	1125	1342	1545		1239	1590	1913	2212	



**RADIK COMBI VK**

ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442													
Тип 22 COMBI VK													
$t_i$		15 °C		20 °C		22 °C		Тегло на тялото M <sub>T</sub> [kg]		Воден обем на тялото V <sub>T</sub> [l]		Максимална мощност на ел. отоплително тяло P [W]	
Дължина L [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	Височина H [mm]											
		500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600
800	90/70	1577	1845	1419	1658	1357	1585	24,64	29,56	4,9	5,7	500	500
	75/65	1278	1493	1129	1317	1070	1248						
	70/55	1049	1223	906	1055	850	989						
1000	90/70	1972	2306	1774	2073	1696	1981	30,80	36,90	6,2	7,1	700	700
	75/65	1598	1866	1411	1646	1338	1560						
	70/55	1311	1529	1132	1318	1062	1236						
1200	90/70	2366	2767	2129	2488	2035	2378	36,96	44,28	7,4	8,5	800	900
	75/65	1918	2239	1693	1975	1605	1872						
	70/55	1574	1835	1358	1582	1274	1483						
1400	90/70	2760	3229	2483	2902	2374	2774	43,12	51,66	8,7	9,9	900	1000
	75/65	2237	2612	1975	2304	1873	2184						
	70/55	1836	2141	1585	1846	1487	1730						
1600	90/70	3155	3690	2838	3317	2714	3170	49,28	59,04	9,9	11,4	1000	1100
	75/65	2557	2986	2258	2634	2140	2496						
	70/55	2098	2446	1811	2109	1699	1977						
	55/45	1414	1644	1154	1339	1053	1221						

**Внимание:**

Максималната мощност на електрическото отоплително тяло P [W] е определена във връзка с определен тип и размери на отоплителното тяло и в никакъв случай не може да бъде надвишена.

















**RADIK** HYGIENE, HYGIENE VK

**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442**

<b>15 °C</b>		<b>Тип 10 HYGIENE Тип 10 HYGIENE VK</b>				<b>Тип 20S HYGIENE Тип 20S HYGIENE VK</b>				<b>Тип 30 HYGIENE Тип 30 HYGIENE VK</b>							
		<b>Височина H [mm]</b>															
<b>Дължина L [mm]</b>	<b>t<sub>1</sub>/t<sub>2</sub> [°C]</b>	<b>303</b>				<b>503</b>				<b>603</b>				<b>903</b>			
		<b>303</b>	<b>503</b>	<b>603</b>	<b>903</b>	<b>303</b>	<b>503</b>	<b>603</b>	<b>903</b>	<b>303</b>	<b>503</b>	<b>603</b>	<b>903</b>	<b>303</b>	<b>503</b>	<b>603</b>	<b>903</b>
404	90/70		239	275	367		447	520	739		640	739	1019				
	75/65		195	224	300		365	424	601		521	602	826				
	70/55		161	185	248		301	351	495		429	496	677				
	55/45		109	126	170		206	240	336		292	338	456				
504	90/70	198	299	344	458	368	558	650	924		800	924	1274				
	75/65	162	243	280	375	300	456	530	752		651	753	1032				
	70/55	134	201	231	310	247	376	438	619		537	621	847				
	55/45	91	137	157	212	168	257	300	420		365	422	570				
604	90/70	238	358	413	550	441	670	779	1109	635	960	1109	1528				
	75/65	194	292	336	450	360	547	637	902	517	781	903	1238				
	70/55	160	241	277	372	297	452	526	743	426	644	745	1016				
	55/45	109	164	188	255	202	308	360	504	289	438	507	684				
704	90/70	278	418	482	642	515	782	909	1294	741	1120	1294	1783				
	75/65	227	341	392	525	420	638	743	1052	603	912	1054	1445				
	70/55	187	281	323	434	346	527	614	866	496	751	869	1185				
	55/45	128	191	220	297	236	360	420	588	337	511	591	798				
804	90/70	318	478	550	734	589	893	1039	1479	846	1280	1478	2038				
	75/65	259	389	448	600	480	729	849	1203	689	1042	1204	1651				
	70/55	214	321	369	496	396	602	702	990	567	859	993	1355				
	55/45	146	219	251	340	269	411	480	672	385	584	675	913				
904	90/70	357	538	619	825	662	1005	1169	1664	952	1439	1663	2293				
	75/65	291	438	504	674	540	820	955	1353	775	1172	1355	1858				
	70/55	241	361	416	558	445	678	789	1114	638	966	1117	1524				
	55/45	164	246	283	382	303	463	540	756	433	657	760	1027				
1004	90/70	397	597	688	917	736	1117	1299	1849	1058	1599	1848	2547				
	75/65	324	487	560	749	599	911	1061	1503	861	1302	1505	2064				
	70/55	267	401	462	620	494	753	877	1238	709	1073	1241	1693				
	55/45	182	273	314	424	337	514	600	839	482	730	844	1141				
1104	90/70	437	657	757	1009	809	1228	1429	2034	1164	1759	2033	2802				
	75/65	356	535	616	824	659	1003	1167	1654	947	1433	1656	2270				
	70/55	294	441	508	682	544	828	965	1361	780	1181	1365	1863				
	55/45	201	301	345	467	370	565	660	923	530	803	929	1255				
1204	90/70	476	717	826	1100	883	1340	1559	2218	1270	1919	2218	3057				
	75/65	389	584	672	899	719	1094	1273	1804	1033	1563	1806	2477				
	70/55	321	482	554	744	593	903	1052	1485	851	1288	1489	2032				
	55/45	219	328	377	509	404	617	720	1007	578	876	1013	1369				
1404	90/70	556	836	963	1284	1030	1563	1819	2588	1481	2239	2587	3566				
	75/65	453	681	784	1049	839	1276	1485	2105	1205	1823	2107	2889				
	70/55	374	562	646	868	692	1054	1228	1733	993	1503	1738	2371				
	55/45	255	382	440	594	471	720	839	1175	674	1022	1182	1597				
1604	90/70	635	956	1101	1467	1177	1787	2079	2958	1693	2559	2957	4076				
	75/65	518	779	896	1199	959	1458	1698	2405	1378	2084	2408	3302				
	70/55	428	642	739	992	791	1204	1403	1980	1135	1717	1986	2709				
	55/45	292	437	502	679	539	822	959	1343	771	1168	1351	1825				
1804	90/70	714	1075	1238	1650	1324	2010	2338	3328	1905	2879	3327	4585				
	75/65	583	876	1008	1349	1079	1641	1910	2706	1550	2344	2710	3715				
	70/55	481	722	831	1116	890	1355	1578	2228	1277	1932	2234	3048				
	55/45	328	492	565	764	606	925	1079	1511	867	1314	1520	2053				
2004	90/70	794	1194	1376	1834	1471	2234	2598	3697	2116	3199	3696	5095				
	75/65	648	973	1120	1499	1199	1823	2122	3007	1722	2605	3011	4128				
	70/55	535	803	924	1240	989	1506	1754	2475	1418	2147	2482	3387				
	55/45	365	546	628	849	673	1028	1199	1679	963	1460	1689	2281				



**RADIK** HYGIENE, HYGIENE VK

**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО ЕН 442**

<b>20 °C</b>		<b>Тип 10 HYGIENE Тип 10 HYGIENE VK</b>				<b>Тип 20S HYGIENE Тип 20S HYGIENE VK</b>				<b>Тип 30 HYGIENE Тип 30 HYGIENE VK</b>			
		<b>Височина H [mm]</b>											
<b>Дължина L [mm]</b>	<b>t<sub>1</sub>/t<sub>2</sub> [°C]</b>	303	503	603	903	303	503	603	903	303	503	603	903
		404	90/70		215	248	331		403	469	666		577
75/65			172	198	266		323	376	532		461	533	729
70/55			139	160	215		261	304	428		372	430	585
55/45			90	103	140		169	197	275		239	277	372
504	90/70	179	269	310	414	332	504	587	833		721	833	1146
	75/65	144	216	248	333	266	404	471	665		577	667	911
	70/55	116	174	200	269	214	326	380	535		465	537	731
	55/45	75	112	129	175	138	211	246	344		299	346	465
604	90/70	215	323	372	497	398	605	704	1000	572	865	1000	1375
	75/65	172	259	298	399	319	485	565	798	457	692	800	1093
	70/55	139	209	240	323	257	392	457	642	368	558	645	877
	55/45	90	134	154	210	166	253	296	412	237	359	415	558
704	90/70	251	377	434	580	465	706	821	1166	668	1010	1167	1604
	75/65	201	302	347	466	372	566	659	931	533	807	933	1275
	70/55	162	243	280	377	300	457	533	750	430	651	752	1023
	55/45	105	157	180	244	193	296	345	481	276	419	485	651
804	90/70	287	431	496	663	531	807	939	1333	763	1154	1333	1833
	75/65	230	345	397	532	425	646	753	1064	610	922	1066	1458
	70/55	185	278	320	431	343	522	609	857	491	744	860	1169
	55/45	120	179	206	279	221	338	394	550	316	479	554	744
904	90/70	322	485	558	746	597	907	1056	1499	858	1298	1500	2062
	75/65	258	388	446	599	478	727	847	1197	686	1038	1200	1640
	70/55	209	313	360	484	386	588	685	964	552	837	967	1315
	55/45	135	202	232	314	249	380	444	618	355	538	623	837
1004	90/70	358	539	620	828	664	1008	1173	1666	954	1442	1667	2291
	75/65	287	431	496	665	531	808	941	1330	762	1153	1333	1822
	70/55	232	348	400	538	428	653	761	1071	614	930	1075	1461
	55/45	150	224	257	349	276	422	493	687	395	598	692	931
1104	90/70	394	593	682	911	730	1109	1291	1833	1049	1586	1834	2520
	75/65	316	474	546	732	584	889	1035	1463	838	1268	1466	2004
	70/55	255	382	440	592	471	718	837	1178	675	1022	1182	1607
	55/45	165	246	283	384	304	464	542	756	434	658	761	1024
1204	90/70	430	646	744	994	796	1210	1408	1999	1145	1731	2000	2750
	75/65	344	517	595	798	637	970	1129	1596	914	1384	1600	2186
	70/55	278	417	480	646	514	784	913	1285	737	1115	1290	1754
	55/45	180	269	309	419	331	507	591	825	473	718	831	1117
1404	90/70	502	754	869	1160	929	1412	1643	2332	1335	2019	2334	3208
	75/65	402	603	694	931	743	1131	1317	1862	1067	1614	1866	2551
	70/55	325	487	560	754	600	914	1065	1499	859	1301	1505	2046
	55/45	210	314	360	489	387	591	690	962	552	837	969	1303
1604	90/70	573	862	993	1325	1062	1613	1877	2666	1526	2308	2667	3666
	75/65	459	690	794	1064	850	1293	1506	2128	1219	1845	2133	2915
	70/55	371	556	640	861	685	1045	1218	1713	982	1487	1720	2338
	55/45	240	359	412	559	442	676	789	1099	631	957	1108	1489
1804	90/70	645	970	1117	1491	1195	1815	2112	2999	1717	2596	3000	4124
	75/65	517	776	893	1197	956	1454	1694	2394	1372	2075	2399	3280
	70/55	417	626	720	969	771	1175	1370	1927	1105	1673	1935	2630
	55/45	270	403	463	629	497	760	887	1237	710	1077	1246	1675
2004	90/70	716	1077	1241	1657	1327	2016	2346	3332	1908	2885	3334	4583
	75/65	574	862	992	1330	1062	1616	1882	2660	1524	2306	2666	3644
	70/55	464	695	800	1076	857	1306	1522	2142	1228	1859	2150	2923
	55/45	300	448	515	698	552	844	986	1374	789	1196	1385	1861



**RADIK** HYGIENE, HYGIENE VK

**ТОПЛИННА МОЩНОСТ Q [W] ЗА ТОПЛО ПРЕНОСИМА МАТЕРИЯ ВОДА СЪГЛАСНО EN 442**

<b>22 °C</b>		<b>Тип 10 HYGIENE Тип 10 HYGIENE VK</b>				<b>Тип 20S HYGIENE Тип 20S HYGIENE VK</b>				<b>Тип 30 HYGIENE Тип 30 HYGIENE VK</b>			
		<b>Височина H [mm]</b>											
<b>Дължина L [mm]</b>	<b>t<sub>1</sub>/t<sub>2</sub> [°C]</b>	303	503	603	903	303	503	603	903	303	503	603	903
		404	90/70		206	238	317		386	449	638		552
75/65			164	188	253		307	358	505		438	506	691
70/55			131	150	202		246	286	402		349	404	548
55/45			82	94	128		155	181	251		219	253	340
504	90/70	172	258	297	397	318	483	562	797		690	798	1095
	75/65	136	205	235	316	252	384	447	631		547	633	864
	70/55	109	163	188	253	201	307	358	503		437	505	685
	55/45	69	102	118	160	126	193	226	314		274	317	425
604	90/70	206	309	356	476	381	579	674	956	548	828	957	1314
	75/65	164	245	282	379	302	460	536	757	434	657	759	1036
	70/55	131	196	225	304	242	368	429	603	346	524	606	822
	55/45	82	123	141	192	152	232	271	377	216	328	380	509
704	90/70	240	361	416	555	445	676	787	1116	639	966	1117	1533
	75/65	191	286	330	442	353	537	626	883	506	766	886	1209
	70/55	153	229	263	354	282	430	501	704	404	611	707	959
	55/45	96	143	165	224	177	271	316	440	252	383	443	594
804	90/70	274	413	475	635	508	772	899	1275	730	1104	1276	1753
	75/65	218	327	377	505	403	614	715	1010	579	875	1012	1382
	70/55	174	261	300	405	322	491	572	804	461	699	808	1096
	55/45	110	164	188	256	202	309	361	502	289	438	507	679
904	90/70	309	464	534	714	572	869	1011	1435	821	1242	1436	1972
	75/65	245	368	424	569	454	691	804	1136	651	985	1139	1554
	70/55	196	294	338	456	362	552	644	905	519	786	909	1234
	55/45	123	184	212	288	227	348	406	565	325	492	570	764
1004	90/70	343	516	594	793	635	965	1124	1594	913	1380	1595	2191
	75/65	273	409	471	632	504	767	894	1262	723	1094	1265	1727
	70/55	218	327	376	506	403	614	715	1005	577	873	1010	1371
	55/45	137	205	235	320	253	387	451	628	361	547	633	849
1104	90/70	377	567	653	873	699	1062	1236	1753	1004	1518	1755	2410
	75/65	300	450	518	695	555	844	983	1388	795	1204	1392	1900
	70/55	240	359	413	557	443	675	787	1106	634	960	1111	1508
	55/45	151	225	259	352	278	425	496	691	397	602	696	934
1204	90/70	412	619	713	952	762	1158	1348	1913	1095	1656	1914	2629
	75/65	327	491	565	758	605	921	1073	1514	868	1313	1518	2073
	70/55	261	392	451	607	483	737	859	1207	692	1048	1212	1645
	55/45	165	246	282	384	303	464	542	754	433	656	760	1019
1404	90/70	480	722	831	1111	889	1352	1573	2232	1278	1932	2234	3067
	75/65	382	573	659	885	706	1074	1251	1767	1012	1532	1771	2418
	70/55	305	457	526	709	564	859	1002	1408	807	1222	1414	1919
	55/45	192	287	329	448	354	541	632	879	505	766	886	1189
1604	90/70	549	825	950	1270	1016	1545	1798	2550	1460	2209	2553	3505
	75/65	436	655	753	1011	807	1228	1430	2019	1157	1751	2025	2763
	70/55	349	523	601	810	644	982	1145	1609	922	1397	1616	2193
	55/45	219	328	377	512	404	618	722	1005	577	875	1013	1359
1804	90/70	617	928	1069	1428	1143	1738	2022	2869	1643	2485	2872	3943
	75/65	491	736	847	1137	907	1381	1609	2272	1302	1970	2278	3109
	70/55	392	588	676	911	725	1105	1288	1810	1038	1572	1818	2467
	55/45	247	369	424	576	455	696	812	1131	649	985	1140	1528
2004	90/70	686	1031	1188	1587	1271	1931	2247	3188	1826	2761	3191	4381
	75/65	545	818	942	1264	1008	1535	1788	2524	1446	2189	2531	3454
	70/55	436	653	751	1012	805	1228	1431	2011	1153	1746	2020	2741
	55/45	274	410	471	640	505	773	903	1256	721	1094	1266	1698



## RADIK ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

### RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU, RADIK VKL

	Тип 10 Тип 10 VK Тип 10 VKL					Тип 11 Тип 11 VK Тип 11 VKL					Тип 20 Тип 20 VK Тип 20 VKU							
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900			
Височина Н [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900			
Номинална топ. мощност [W/m]	330	423	514	604	875	549	708	858	1002	1394			838	978	1398			
Температурен експонент n [-]	1,3319	1,3193	1,3068	1,2942	1,3083	1,3156	1,3140	1,3123	1,3107	1,3206			1,3005	1,3014	1,3548			
КТ	с <sub>0</sub>		0,01983700			1,29050000			0,01407200			1,34220000			0,05138300		1,28720000	
b	с <sub>1</sub>		0,81190000			0,00003492			0,94200000			-0,00004407			0,73450000		0,00005091	
Тегло на тялото [kg/m]	6,38	8,40	10,41	12,43	19,20	10,42	14,15	17,87	21,60	32,80			21,47	25,70	38,70			
Воден обем [l/m]	1,9	2,3	2,7	3,1	4,3	1,9	2,3	2,7	3,1	4,3			5,1	5,8	8,3			
Дебитен коэффициент А <sub>T</sub> [m <sup>2</sup> ]	6,5 x 10 <sup>-5</sup> (DN 15)					6,5 x 10 <sup>-5</sup> (DN 15)					1,0 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)							
Коефициент на съпротивлението ξ <sub>T</sub> [-]	19,0 (DN 15)					19,0 (DN 15)					8,5 (DN 15)							

Посочените стойности на дебитния коефициент А<sub>T</sub> и коефициента на съпротивлението ξ<sub>T</sub> важат само за модел RADIK KLASIK.

### RADIK VKM

	Тип 10 VKM					Тип 11 VKM					Тип 20 VKM							
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900			
Височина Н [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900			
Номинална топ. мощност [W/m]	375	476	572	665	922	533	683	831	979	1432			934	1080	1502			
Температурен експонент n [-]	1,2945	1,3013	1,3081	1,3149	1,3331	1,2583	1,2772	1,2962	1,3151	1,3291			1,3093	1,3160	1,3456			
КТ	с <sub>0</sub>		0,01616400			1,32460000			0,03737600			1,27140000			0,05474000		1,30360000	
b	с <sub>1</sub>		0,85720000			-0,00001748			0,79480000			0,00004924			0,73930000		0,00002583	
Тегло на тялото [kg/m]	6,90	8,77	10,63	12,50	18,50	10,29	13,48	16,67	19,86	31,00			21,50	25,42	37,50			
Воден обем [l/m]	1,9	2,3	2,7	3,1	4,5	1,9	2,3	2,7	3,1	4,5			5,3	6,2	8,7			

### RADIK PLAN KLASIK, RADIK PLAN VK, RADIK PLAN VKL

	Тип 11 PLAN Тип 11 PLAN VK Тип 11 PLAN VKL					Тип 21 PLAN Тип 21 PLAN VK Тип 21 PLAN VKL					Тип 22 PLAN Тип 22 PLAN VK Тип 22 PLAN VKL					Тип 33 PLAN Тип 33 PLAN VK Тип 33 PLAN VKL								
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900				
Височина Н [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900				
Номинална топ. мощност [W/m]	533	678	818	953	1337	727	896	1060	1222	1711	948	1187	1414	1631	2243	1337	1689	2022	2341	3231				
Температурен експонент n [-]	1,2683	1,2683	1,2682	1,2682	1,3015	1,3098	1,3145	1,3192	1,3239	1,3455	1,3141	1,3174	1,3208	1,3241	1,3314	1,3284	1,3252	1,3219	1,3187	1,3565				
КТ	с <sub>0</sub>		0,02916400			1,28020000			0,11665000			1,28640000			0,06239700			1,32230000			0,06322600		1,34170000	
b	с <sub>1</sub>		0,84290000			-0,00000253			0,63580000			0,00006698			0,78080000			0,00000157			0,82820000		-0,00001160	
Тегло на тялото [kg/m]	13,33	14,53	15,73	16,93	26,80	18,20	23,87	29,53	35,20	54,60	21,00	27,57	34,13	40,70	64,40	30,40	39,70	49,00	58,30	92,75				
Воден обем [l/m]	1,9	2,3	2,7	3,1	4,3	3,7	4,4	5,1	5,8	8,3	3,7	4,4	5,1	5,8	8,4	5,3	6,4	7,6	8,7	12,6				
Дебитен коэффициент А <sub>T</sub> [m <sup>2</sup> ]	6,5 x 10 <sup>-5</sup> (DN 15)					1,0 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)					1,0 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)					1,18 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)								
Коефициент на съпротивлението ξ <sub>T</sub> [-]	19,0 (DN 15)					8,5 (DN 15)					8,5 (DN 15)					5,8 (DN 15)								

Посочените стойности на дебитния коефициент А<sub>T</sub> и коефициента на съпротивлението ξ<sub>T</sub> важат само за модел RADIK PLAN KLASIK.

Характеристично уравнение:  $\Phi = K_T \cdot H^b \cdot \Delta T^{c_0 + c_1 \cdot H}$



## RADIK ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

### RADIK KLASIK, RADIK VK, RADIK VKU

	Тип 21 Тип 21 VK Тип 21 VKU					Тип 22 Тип 22 VK Тип 22 VKU					Тип 33 Тип 33 VK Тип 33 VKU									
Височина Н [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900					
Номинална топ. мощност [W/m]	745	937	1117	1288	1754	966	1216	1452	1679	2313	1379	1738	2079	2406	3328					
Температурен експонент n [-]	1,3197	1,3238	1,3278	1,3319	1,3578	1,3297	1,3316	1,3334	1,3353	1,3574	1,2977	1,3129	1,3282	1,3434	1,3626					
КТ	с <sub>0</sub>					с <sub>0</sub>					с <sub>0</sub>									
с <sub>0</sub>	0,03399300					1,35050000					0,05120200					1,34380000				
b	с <sub>1</sub>					с <sub>1</sub>					с <sub>1</sub>					с <sub>1</sub>				
с <sub>1</sub>	0,83090000					-0,00002395					0,80550000					-0,00000514				
Тегло на тялото [kg/m]	15,60	20,57	25,53	30,50	47,00	18,40	24,37	30,33	36,30	56,30	27,70	36,83	45,97	55,10	84,50					
Воден обем [l/m]	3,7	4,4	5,1	5,8	8,3	3,7	4,4	5,1	5,8	8,4	5,3	6,4	7,6	8,7	12,6					
Дебитен коэффициент А <sub>T</sub> [m <sup>2</sup> ]	1,0 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)					1,0 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)					1,18 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)									
Коефициент на съпротивлението ξ <sub>T</sub> [-]	8,5 (DN 15)					8,5 (DN 15)					5,8 (DN 15)									

Посочените стойности на дебитния коефициент А<sub>T</sub> и коефициента на съпротивлението ξ<sub>T</sub> важат само за модел RADIK KLASIK.

### RADIK VKM

	Тип 21 VKM					Тип 22 VKM					Тип 33 VKM									
Височина Н [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900					
Номинална топ. мощност [W/m]	748	937	1118	1294	1802	950	1204	1447	1680	2335	1331	1716	2075	2411	3286					
Температурен експонент n [-]	1,3135	1,3259	1,3384	1,3508	1,3791	1,2985	1,3122	1,3260	1,3397	1,3609	1,3190	1,3273	1,3357	1,3440	1,3708					
КТ	с <sub>0</sub>					с <sub>0</sub>					с <sub>0</sub>									
с <sub>0</sub>	0,05250800					1,33530000					0,04268400					1,33820000				
b	с <sub>1</sub>					с <sub>1</sub>					с <sub>1</sub>					с <sub>1</sub>				
с <sub>1</sub>	0,75670000					0,00002048					0,83910000					-0,00000944				
Тегло на тялото [kg/m]	15,50	20,22	24,94	29,67	45,17	17,90	23,60	29,30	35,00	54,00	26,20	34,70	43,20	51,70	80,75					
Воден обем [l/m]	3,7	4,5	5,3	6,2	8,7	3,7	4,5	5,3	6,2	8,9	5,4	6,7	8,0	9,3	13,0					

### RADIK COMBI VK

	Тип 22 COMBI VK	
Височина Н [mm]	500	600
Номинална топ. мощност [W/m]	1411	1646
Температурен експонент n [-]	1,2981	1,3085
КТ	с <sub>0</sub>	
с <sub>0</sub>	15,43760	1,31477
b	с <sub>1</sub>	
с <sub>1</sub>	0,87128	-0,01226
Тегло на тялото [kg/m]	30,80	36,90
Воден обем [l/m]	6,2	7,1

Характеристично уравнение:  $\Phi = K_T \cdot H^b \cdot \Delta T^{(c_0+c_1 \cdot H)}$



## RADIK ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

### RADIK PLAN VKM

		Тип 11 PLAN VKM					Тип 21 PLAN VKM					Тип 22 PLAN VKM					Тип 33 PLAN VKM				
Височина Н [mm]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Номинална топ. мощност [W/m]		530	658	780	897	1231	720	904	1072	1226	1617	914	1165	1400	1621	2215	1337	1689	2022	2341	3231
Температурен експонент n [-]		1,2617	1,2698	1,2778	1,2859	1,3249	1,3019	1,3144	1,3268	1,3393	1,3553	1,2863	1,2990	1,3117	1,3244	1,3493	1,3284	1,3252	1,3219	1,3187	1,3565
КТ	c <sub>0</sub>	0,05473850			1,27950000		0,02292700			1,37408000		0,02809110			1,34778000		0,06322600			1,34170000	
b	c <sub>1</sub>	0,72786000			0,00001831		0,88738300			-0,00007040		0,90711100			-0,00004768		0,82820000			-0,00001160	
Тегло на тялото [kg/m]		13,13	16,81	20,50	24,19	35,25	17,92	23,72	29,53	35,33	52,75	19,80	26,67	33,53	40,40	61,00	28,70	38,17	47,63	57,10	85,50
Воден обем [l/m]		1,9	2,3	2,7	3,1	4,5	3,7	4,5	5,3	6,2	8,7	3,7	4,5	5,3	6,2	8,9	5,4	6,7	8,0	9,3	13,0

### RADIK HYGIENE, RADIK HYGIENE VK

		Тип 10 HYGIENE Тип 10 HYGIENE VK				Тип 20S HYGIENE Тип 20S HYGIENE VK				Тип 30 HYGIENE Тип 30 HYGIENE VK			
Височина Н [mm]		303	503	603	903	303	503	603	903	303	503	603	903
Номинална топ. мощност [W/m]		287	431	496	665	531	808	941	1330	762	1153	1333	1822
Температурен експонент n [-]		1,2577	1,2656	1,2695	1,2463	1,2649	1,2557	1,2512	1,2776	1,2737	1,2697	1,2677	1,3001
КТ	c <sub>0</sub>	5,66770		1,29117		10,00560		1,25240		13,78020		1,29919	
b	c <sub>1</sub>	0,88776		-0,05518		0,79639		0,02021		0,86461		-0,03112	
Тегло на тялото [kg/m]		8,80	14,00	16,70	25,30	15,60	25,10	29,80	46,00	24,90	37,50	43,90	63,50
Воден обем [l/m]		1,9	2,7	3,1	4,3	3,7	5,1	5,8	8,4	5,3	7,6	8,7	12,6
Дебитен коефициент A <sub>T</sub> [m <sup>2</sup> ]		6,5 x 10 <sup>-5</sup> (DN 15)				1,0 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)				1,18 x 10 <sup>-4</sup> (DN 15)			
Коефициент на съпротивлението ξ <sub>T</sub> [-]		19,0 (DN 15)				8,5 (DN 15)				5,8 (DN 15)			

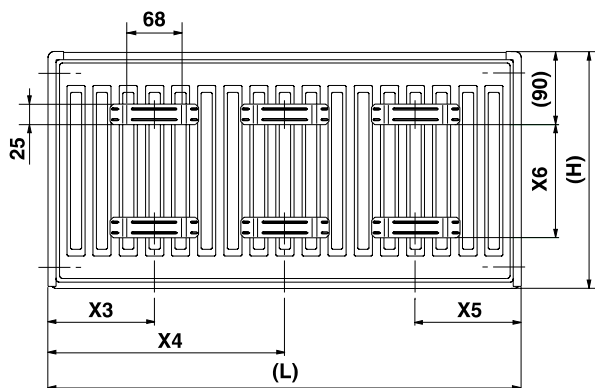
Посочените стойности на дебитния коефициент A<sub>T</sub> и коефициента на съпротивлението ξ<sub>T</sub> важат само за модел RADIK HYGIENE.

Характеристично уравнение:  $\Phi = K_T \cdot H^b \cdot \Delta T^{(c_0 + c_1 \cdot H)}$

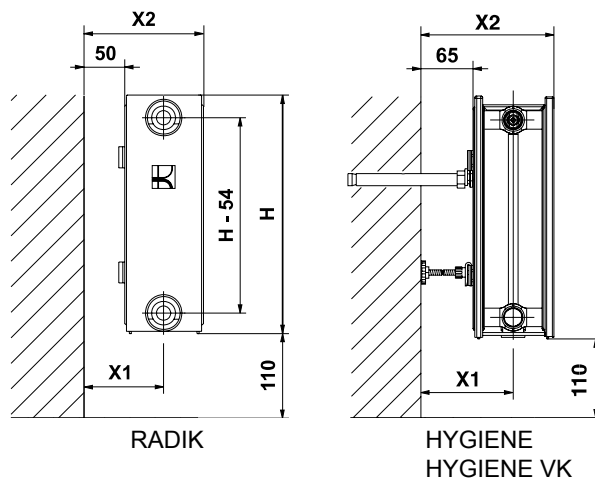


# RADIK ДАННИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ

## Разположение на окачалките



## Разположение на отоплителното тяло



## Таблицы с размерите

Дължина L [mm]		400	500-1600	1800	2000	2300	2600	3000
X3	A	133	133	133	133	133	133	133
	B	167	167	167	167	167	167	167
	C	117	150	150	150	150	150	150
	D	100	133	133	133	133	133	133
X4	A	-	-	900	1000	1133	1300	1500
	B	-	-	900	1000	1133	1300	1500
	C	-	-	883	983	1150	1283	1483
	D	-	-	900	1000	1133	1300	1500
X5	A	133	133	133	133	133	133	133
	B	100	133	133	133	133	133	133
	C	117	150	150	150	150	150	150
	D	167	167	167	167	167	167	167

- A – за типове 10, 20, 20S, 21, 22, 22 COMBI VK, 30, 33, 20 VK, 20S VK, 21 VK, 22 VK, 30 VK, 33 VK
- B – за тип 10 VK
- C – за типове 11, 11 VK, 11 VKL
- D – за тип 10 VKL

PLAN KLASIK = HYGIENE = KLASIK  
 PLAN VK = HYGIENE VK = VKM = VK  
 PLAN 11 VKL = 11 VKL

## Таблица с размерите

Тип	10 10 VK 10 VKL 10 VKM	11 11 VK 11 VKL 11 VKM	20 20 VK 20 VKM	21 21 VK 21 VKM	22 22 VK 22 COMBI VK 22 VKM	33 33 VK (33 VKM)
X1	32	75	83	83	100	155 (100)
X2	64	107	116	116	150	205

Стойностите X1 и X2 са зависими от типа на действително използваните укрепващи конзоли.

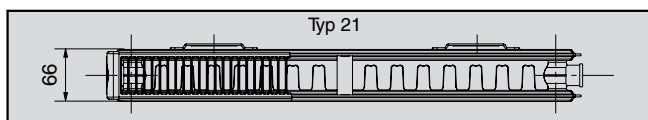
Стойностите X2 при отоплителните тела в изпълнение PLAN са по-големи с 2 мм.

## Таблица с размерите - HYGIENE, HYGIENE VK

Тип	10 10 VK	20S 20S VK	30 30 VK
X1	47	115	170
X2	81	167	222

## Преглед на типовете

Височина H [mm]	300	400	500	600	900
X6	145	245	345	445	745



Обозначение	Брой панели	Брой конвектори
Тип 10	1	0
Тип 11	1	1
Тип 20	2	0
Тип 21	2	1
Тип 22	2	2
Тип 30	3	0
Тип 33	3	3

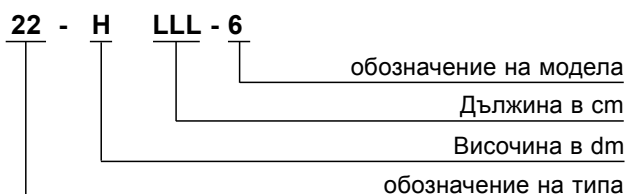


## RADIK ДАННИ ЗА ПОРЪЧКА

### Описание на начина на поръчка на отоплителните тела

Панелни отоплителни тела	Изпълнение	Модел	Типова поредица	Код за поръчка
RADIK	KLASIK	RADIK KLASIK	10	10-HLLL-5
			11	11-HLLL-5
			20	20-HLLL-5
			21	21-HLLL-5
			22	22-HLLL-5
	VENTIL KOMPAKT	RADIK VK	10 VK	10-HLLL-6
			11 VK	11-HLLL-6
			20 VK	20-HLLL-6
			21 VK	21-HLLL-6
			22 VK	22-HLLL-6
		RADIK VKU	20 VKU	20-HLLL-C
			21 VKU	21-HLLL-C
			22 VKU	22-HLLL-C
		RADIK VKL	10 VKL	10-HLLL-E
			11 VKL	11-HLLL-E
	RADIK VKM	10 VKM	10-HLLL-G	
		11 VKM	11-HLLL-G	
		20 VKM	20-HLLL-G	
		21 VKM	21-HLLL-G	
	RADIK COMBI VK	22 COMBI VK	22-HLLL-N	
33 VKM		33-HLLL-G		
PLAN	RADIK PLAN KLASIK	11 PLAN	11-HLLL-8	
		21 PLAN	21-HLLL-8	
		22 PLAN	22-HLLL-8	
		33 PLAN	33-HLLL-8	
RADIK PLAN VK	11 PLAN VK	11-HLLL-7		
	21 PLAN VK	21-HLLL-7		
	22 PLAN VK	22-HLLL-7		
	33 PLAN VK	33-HLLL-7		
RADIK PLAN VKL	11 PLAN VKL	11-HLLL-I		
	21 PLAN VKL	21-HLLL-I		
	22 PLAN VKL	22-HLLL-I		
	33 PLAN VKL	33-HLLL-I		
RADIK PLAN VKM	11 PLAN VKM	11-HLLL-H		
	21 PLAN VKM	21-HLLL-H		
	22 PLAN VKM	22-HLLL-H		
	33 PLAN VKM	33-HLLL-H		
HYGIENE	RADIK HYGIENE	10	10-HLLL-K	
		20S	20-HLLL-K	
RADIK HYGIENE VK	10 VK	10-HLLL-P		
	20S VK	20-HLLL-P		
		30 VK	30-HLLL-P	

### Схема на създаване на кода



### Практически пример на създаване на кода

Панелно отоплително тяло **RADIK VK**  
Тип 22, Височина H = 500 mm, Дължина L = 1800 mm

Правилен код:

**22-HLLL-6**  
**22-5180-6**





## SVÚOM PRAHA – ИНФОРМАЦИЯ

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 промислено извършвано повърхностно покритие на отоплителни тела при топло водно отопление и парно отопление с ниско налягане (температура на топло преносимата материя до 130 °C).

Предмет на тази норма не е повърхностното покритие на отоплителни тела, които се използват с температура по-висока от 130 °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 материите за боядисване, които се използват за повърхностно покритие на отоплителните тела и то както техните физично-механически 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	Отопявани 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 55 900

##### 3.1. Помещения с възможен контакт с капките вода или водни разтвори

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.



## SVUOM PRAHA – ИНФОРМАЦИЯ

Следователно за отоплителни тела разположени в обхвата на разпръскване на водни или агресивни разтвори (помещения С2 – С5) 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 необходимо да се вземат специални мерки (използване на поцинкована 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 С2 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 изключения 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 повята 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 на – общи

### 3.3 Помещения с постоянно повишена влажност или агресивна среда

Става въпрос за критичните помещения (С2 – С5) 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, необходимо е да се консултира с производителя планираното разполагане 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 С1 като напр. канцеларии, съблекални, работилници, столове, където използването на отоплителни тела изпълняващи нормата DIN 55 900 е без ограничения.

### 4. СКЛАДИРАНЕ НА ТЕЛАТА ПРИ ПОТРЕБИТЕЛЯ, МОНТАЖ И ПОЧИСТВАНЕ

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 нечистотии.

#### 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 реализуемо без отстраняване на защитната опаковка.

#### 4.4 Почистване на отоплителните тела

Отопителните 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 лакираната повърхност. Тези препарати не трябва да бъдат абразивни (изтриват повърхностния слой), както и не трябва да бъдат по-силно алкални или кисели (химически агресивни).

**RADIK КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТ****Качество на панелните отоплителни тела RADIK**

Високото качество на отоплителните тела RADIK е потвърдено чрез спечелването на правата да се използват националните марки за качество на престижни европейски пазари. Тези марки декларират, че постоянно се изпълняват и редовно се контролират необходимите изисквания за качеството на материалите, конструкцията, производствения процес и пробите на панелните отоплителни тела RADIK.

Въведената система на управление на качеството съгласно ISO 9001:2000 заедно с националните марки за качество гарантират най-високата степен при постигане на постоянно качество на изделията и на всички дейности в дружество KORADO на европейските и световните пазари.

**KEMA CERTIFICATE**

система на управление на качеството съгласно ISO 9001:2000



марка за качество RAL за немския пазар – присъдена за целия асортимент на панелните отоплителни тела RADIK



марка за качество BSI за английския пазар – присъдена за следния асортимент на панелните отоплителни тела RADIK

Пер. № BSI	Модел
лиценз KM 51 646	RADIK KLASIK, RADIK VK тип 10
	RADIK KLASIK, RADIK VK тип 11
	RADIK KLASIK, RADIK VK тип 20
	RADIK KLASIK, RADIK VK тип 21
	RADIK KLASIK, RADIK VK тип 22
	RADIK KLASIK, RADIK VK тип 33
	RADIK PLAN KLASIK, RADIK PLAN VK тип 11
	RADIK PLAN KLASIK, RADIK PLAN VK тип 20
	RADIK PLAN KLASIK, RADIK PLAN VK тип 21
	RADIK PLAN KLASIK, RADIK PLAN VK тип 22
	RADIK PLAN KLASIK, RADIK PLAN VK тип 33



148/047

марка за качество NF за френския пазар – присъдена за следния асортимент на панелните отоплителни тела RADIK

Пер. № ATITA	Модел
2739	RADIK KLASIK , RADIK VK тип 10/300, 400, 500, 600, 900
2740	RADIK KLASIK , RADIK VK тип 11/300, 400, 500, 600, 900
2741	RADIK KLASIK , RADIK VK тип 20/500, 600, 900
4572E / 2742	RADIK KLASIK , RADIK VK тип 21/500, 600, 900
2743	RADIK KLASIK , RADIK VK тип 22/300, 400
4548E / 2744	RADIK KLASIK , RADIK VK тип 33/300, 400
2745	RADIK PLAN VK тип 11/ 500, 600
2746	RADIK PLAN VK тип 20/ 500, 600
4573E / 2747	RADIK PLAN VK тип 21/ 500, 600
4574E / 2748	RADIK PLAN VK тип 22/ 500, 600

**Безопасност и доказателства за съответствията с европейските инструкции и норми при панелните отоплителни тела RADIK**

европейска норма за отоплителни тела EN 442



марката за съответствие CE означава, че отоплителните тела RADIK са в съответствие с инструкциите на Съюза 89/106/EHS (държавен указ № 190/2002 Сб.) и това съответствие е потвърдено от упълномощено лице № 1015, Машиностроителен пробен институт, Бърно.



## **RADIK** СЕРВИЗНА ДЕЙНОСТ

### Сервизна дейност и услуги за търговските партньори и клиенти

**Професионалист във всяка ситуация** – това е една от основните идеи във философията на дружество KORADO в областта на сервизната дейност.

Дружество KORADO отделя изключително внимание на комуникацията с партньорите на пазара. То предлага широко подпомагане и комплект от технически материали и информации във всекидневната работа на проектантите, търговците, инсталаторите и парнаджиите. Целта е ясна и разбираема – създаване на такива условия, че отделните професионални групи да имат възможност да проектират, продават и монтират отоплителните тела RADIK и KORALUX така, че крайният клиент да може да използва потребителските възможности в пълен размер. За изпълнение на тази цел дружество KORADO предлага:

- технически каталози за панелните отоплителни тела RADIK, за специалните отоплителни тела KORALUX и каталог за закрепващата и монтажна техника KORAMONT
- технически ценоразписи за панелните отоплителни тела RADIK и за специалните отоплителни тела KORALUX
- комплект проспекти и информационни брошури за отделните поредици отоплителни тела и техните допълнения или принадлежности
- сайт на интернет с адрес <http://www.korado.bg>
- интернет имейл линия [info@korado.bg](mailto:info@korado.bg)
- презентационно CD с информации за продуктите и фирмата
- професионални семинари във фирмения център за обучение
- професионални консултации в рамките на специализираните изложения в страната и в чужбина

Актуалната оферта е публикувана, периодично променяна и допълвана на интернет и на презентационното CD.

Информирайте се за актуалните дати на семинарите в центъра за обучение, за изложенията, за новостите в произвеждания асортимент и за най-новите информации и дейност на фирма KORADO.





**ИЗДАТЕЛ:**

KORADO, a. s.  
Bří Hubálků 869, 560 02 Česká Třebová  
Česká republika  
E-mail: [info@korado.bg](mailto:info@korado.bg)  
<http://www.korado.bg>

**ДОСТАВЯ:**

--