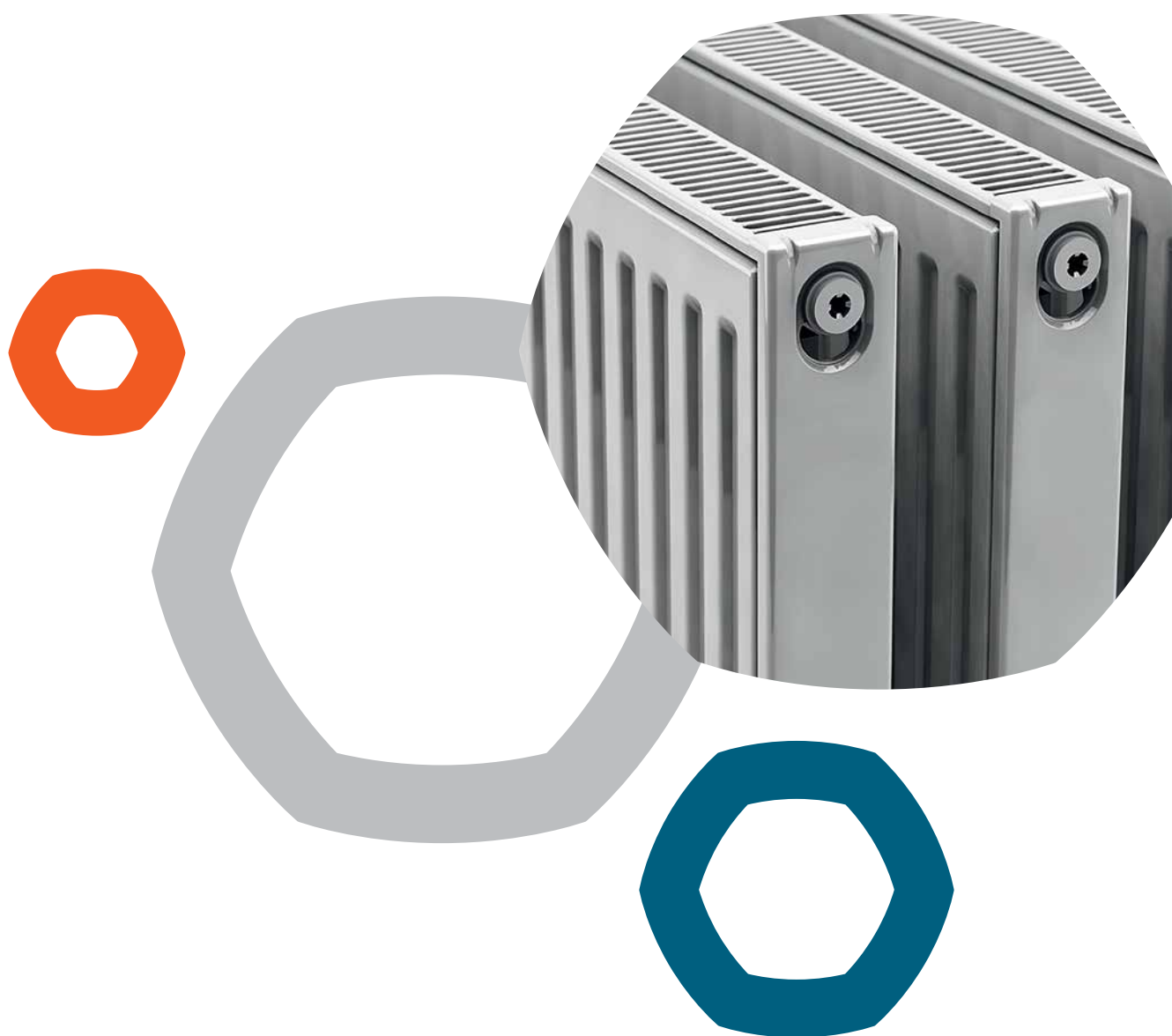




# ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ



## ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ NED



## ДОВЕРЬТЕ ЗАБОТУ О КЛИМАТЕ НАМ!

ТЕМПЕРАТУРА — ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ КРИТЕРИЕВ КОМФОРТНОГО НАХОЖДЕНИЯ ВНУТРИ ЛЮБОГО ПОМЕЩЕНИЯ. ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НАШЕЙ ГЛАВНОЙ ЦЕЛИ — СОЗДАНИЕ КОМФОРТНОГО МИКРОКЛИМАТА, МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТАЛЬНЫХ ПАНЕЛЬНЫХ РАДИАТОРОВ.



## ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

На сегодняшний день стальные панельные радиаторы являются наиболее эффективным видом радиаторов отопления. Данная эффективность достигается за счёт совершенного баланса количества теплоносителя в радиаторе и площади поверхности отдающей тепло, что делает панельные радиаторы наиболее экономичными, а отопительную систему эффективной.

- > Современное европейское оборудование
- > Высокие эксплуатационные характеристики
- > Экологичность
- > Высокая тепловая эффективность

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Мы не несём ответственность за ошибки и опечатки. В каталоге представлены образцы продукции. Приведённые аксессуары не входят в комплект поставки, они заказываются отдельно. Из-за особенностей полиграфии возможны различия между цветами оригинала изделия и его изображениями в каталоге. NED Thermo является зарегистрированным знаком.

## УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАНЕЛЬНЫХ РАДИАТОРОВ NED

**СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ NED** МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ КАК В ОДНОТРУБНЫХ, ТАК И В ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ. ШИРОКАЯ ГАММА ИЗДЕЛИЙ ПОЗВОЛЯЕТ ПОДОБРАТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ РАЗМЕР, ДЛИНУ, ШИРИНУ И МОЩНОСТЬ РАДИАТОРА К ЛЮБОМУ ПОМЕЩЕНИЮ.



Радиаторы NED предназначены для использования в одноконтурных и двухконтурных системах отопления. Радиаторы можно устанавливать в гравитационных системах, но с ограничениями, следующими из их гидравлического сопротивления.

Радиаторы NED предназначены для отопления жилых, коммерческих, сервисных и других помещений, в которых отсутствует вредное коррозирующее воздействие веществ, содержащихся в воздухе.

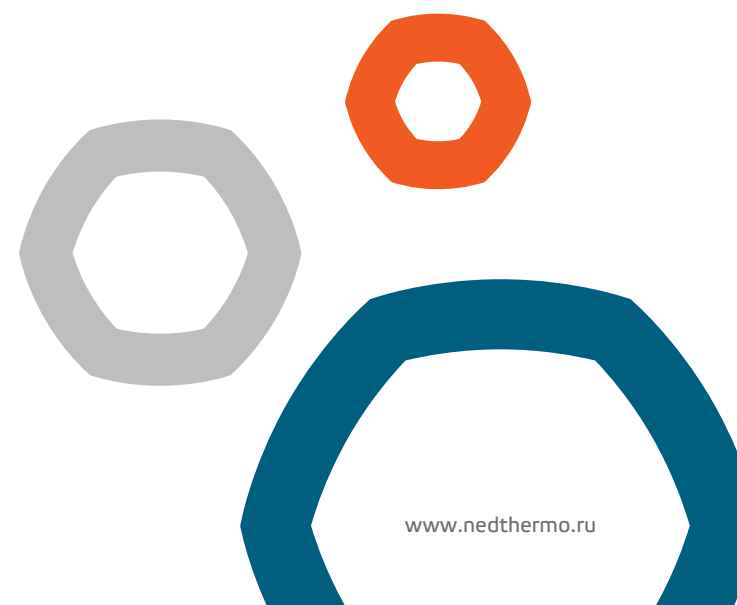
Запрещается устанавливать радиаторы в системах, в которых максимальное рабочее давление может подняться выше 10 бар, а температура выше 120°C. Во время испытаний системы на герметичность давление не должно превышать 13,5 бар.

Радиаторы необходимо устанавливать, не снимая индивидуальной фабричной упаковки. Эта упаковка должна оставаться на радиаторе даже при вводе системы отопления в действие во время отделочных работ или для просушки. Рекомендуется снять упаковку лишь по окончании отделочных работ. Радиаторы NED следует хранить лишь в закрытых и сухих складских помещениях. Запрещается хранить радиаторы на открытом воздухе или во влажных складских помещениях. Транспортировать радиаторы необходимо в сухих и закрытых грузовых отсеках.

Нельзя чистить поверхность радиатора с использованием чистящих средств, содержащих растворители, кислоты или другие вещества, вызывающие коррозию.



**РАДИАТОРЫ NED СООТВЕТСТВУЮТ  
МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ  
КАЧЕСТВА. ВСЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ  
ПРОЦЕССЫ СЕРТИФИЦИРОВАНЫ ПО ISO.**





## ПРОИЗВОДСТВО РАДИАТОРОВ NED

Панельные радиаторы NED изготавливаются из стали холоднокатаного листа, поставляемого в виде ленты, свернутой в бухты. Штамповка нагревательных панелей с шагом вертикальных водяных каналов производится на полностью автоматизированных линиях LEAS с компьютерным управлением

В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ **ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ СЫРЬЕ** (HENKEL, KANSAI) И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ, А ТАКЖЕ ЛУЧШЕЕ ЕВРОПЕЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОТ ЛИДЕРОВ МАШИНОСТРОЕНИЯ: BOSCH, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER ELECTRONIC, LEAS.



Технологические процессы производства основаны на принципе максимальной автоматизации. Данный подход минимизирует использование человеческого ресурса и обеспечивает достижение высоких показателей качества.

Производственный комплекс компании включает в себя полный цикл изготовления радиаторов, начиная с роспуска металла, штамповки, сварки, покраски и заканчивая упаковкой в паллеты.

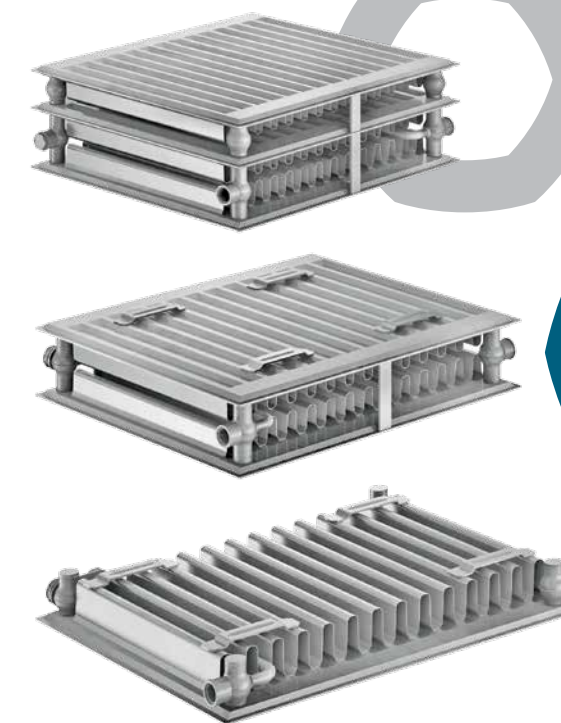
Команда наших технических специалистов подготовлена под руководством европейских инженеров, имеющих уникальный многолетний опыт работы на производствах мирового уровня.

Для грунтования используется жидкая краска компании Kansai (Япония). Водная основа краски делает ее экологически безопасной, что особо важно для изделий, которые работают в состоянии нагрева, исключая испарения вредных веществ.

Перед окраской поверхность радиаторов подготавливается по новейшей технологии конверсионной обработки BONDERITE M-NT. За счет этого формируется тонкий высокоплотный нанокерамический слой на поверхности радиатора. Технология разработана специально для поверхностей из разных металлов, таких как сталь, цинк и алюминий.

BONDERITE M-NT сочетает в себе экологичность, высокое качество и превосходные эксплуатационные характеристики.

Нанесение порошковой краски производится в специальной камере роботизированными манипуляторами. Используется передовая краска AKZONOBEL (Нидерланды), которая обеспечивает лакокрасочное покрытие высочайшей прочности и качества.



**НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИАТОРОВ NED** ОБУСЛОВЛЕННЫ КАЧЕСТВОМ СВАРКИ, ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ПОКРАСКИ



## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

### ТИП 10 > ОДНА ПАНЕЛЬ, БЕЗ КОНВЕКТИВНОГО ОРЕБРЕНИЯ (ГИГИЕНИЧЕСКИЙ)

- > Высота 300 – 500 мм
- > Длина 400 – 3000 мм
- > Глубина 47 мм



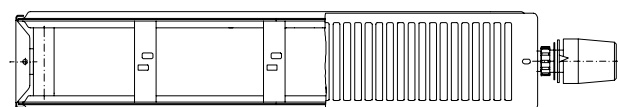
### ТИП 11 > ОДНА ПАНЕЛЬ ОДИН РЯД КОНВЕКТИВНОГО ОРЕБРЕНИЯ

- > Высота 300 – 600 мм
- > Длина 400 – 3000 мм
- > Глубина 49 мм



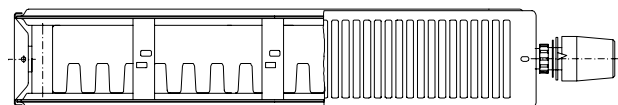
### ТИП 20 > ДВЕ ПАНЕЛИ, БЕЗ КОНВЕКТИВНОГО ОРЕБРЕНИЯ (ГИГИЕНИЧЕСКИЙ)

- > Высота 300 – 500 мм
- > Длина 400 – 3000 мм
- > Глубина 84 мм



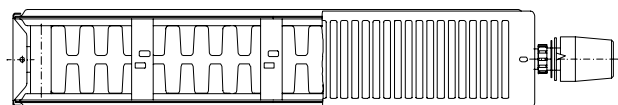
### ТИП 21 > ДВЕ ПАНЕЛИ ОДИН РЯД КОНВЕКТИВНОГО ОРЕБРЕНИЯ

- > Высота 300 – 500 мм
- > Длина 400 – 3000 мм
- > Глубина 70 мм



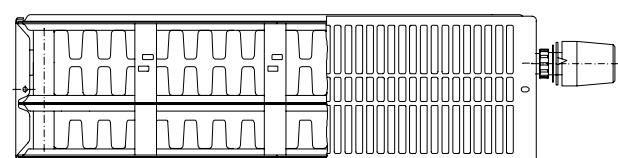
### ТИП 22 > ДВЕ ПАНЕЛИ ДВА РЯДА КОНВЕКТИВНОГО ОРЕБРЕНИЯ

- > Высота 300 – 600 мм
- > Длина 400 – 3000 мм
- > Глубина 102 мм



### ТИП 33 > ТРИ ПАНЕЛИ ТРИ РЯДА КОНВЕКТИВНОГО ОРЕБРЕНИЯ

- > Высота 300 – 600 мм
- > Длина 400 – 3000 мм
- > Глубина 153 мм



## ДИЗАЙН РАДИАТОРОВ NED

**ПРОДУМАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ  
ВЕРХНЕЙ ВЫПУСКНОЙ  
РЕШЕТКИ УВЕЛИЧИВАЕТ  
ЕЕ НАДЕЖНОСТЬ  
И УСТОЙЧИВОСТЬ  
К МЕХАНИЧЕСКИМ  
ПОВРЕЖДЕНИЯМ.**

**СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН  
СТАЛЬНЫХ ПАНЕЛЬНЫХ  
РАДИАТОРОВ NED  
РАЗРАБОТАН ДЛЯ  
УДОВЛЕТВОРЕНИЯ САМЫХ  
ТРЕБОВАТЕЛЬНЫХ ВКУСОВ  
ПОТРЕБИТЕЛЯ.**

- > Панельные радиаторы имеют эстетичный внешний вид и идеально вписываются в интерьер помещений.
- > Внешний вид прибора сохранится долгое время и обеспечит комфортную и уютную атмосферу в помещении.

**РАДИАТОРЫ ОКРАШЕНЫ  
В БЕЛОСНЕЖНЫЙ ЦВЕТ RAL 9016**



## РАСЧЕТЫ

### Расчет тепловой мощности радиаторов

Тепловой расчет проводится по существующим методикам с применением основных расчетных зависимостей, изложенных в специальной справочно-информационной литературе, с учетом данных, приведенных в настоящей рекомендации.

При нахождении общего расхода воды в системе отопления ее расход, определенный исходя из общих теплопотерь здания, увеличивается пропорционально поправочным коэффициентам. Первый из них **p1** зависит от номенклатурного шага радиатора и принимается в зависимости от типа радиатора по таблице 1.1, а второй **ft2**, определяется долей увеличения теплопотерь через радиаторный участок и принимается в зависимости от типа наружного ограждения, также см. таблицу 1.1.

При нахождении значений **D** учитывается средний номенклатурный шаг типоразмеров радиаторов, наиболее распространенных в системах отопления жилых зданий. Это приборы с длиной до 1400 мм включительно.

Тепловой поток радиатора **Q**, Вт, при условиях, отличных от нормальных (нормированных), определяется по формуле:

$$Q = Q_{нy} * (O/70)^{1+n} * c * (M_{np}/O, 1)^m * b * p = Q_{нy} * \Phi 1 * \Phi 2 * b * p = K_{нy} * 70 * F * \Phi 1 * \Phi 2 * b * p$$

Где **Q<sub>нy</sub>** — номинальный тепловой поток радиатора при нормальных условиях,  
**O** — фактический температурный напор, °C, определяемый по формуле:

$$O = (T_n + T_k) / 2 - T_n = T_n - (DT_{np}) / 2 - T_n$$

Здесь **T<sub>n</sub>** и **T<sub>k</sub>** — соответственно начальная и конечная температуры теплоносителя (на входе и выходе) в отопительном приборе, °C;

**T<sub>n</sub>** — расчетная температура помещения, принимаемая равной расчетной температуре воздуха в отапливаемом помещении **T<sub>v</sub>**, °C;

**DT<sub>np</sub>** — перепад температур теплоносителя между входом и выходом отопительного прибора, °C;

**70** — нормированный температурный напор, °C;

**C** — поправочный коэффициент, с помощью которого учитывается влияние схемы движения теплоносителя на тепловой поток и коэффициент теплопередачи прибора, при нормированном температурном напоре, расходе теплоносителя и атмосферном давлении;

**П** и **т** — эмпирические показатели степени соответственно при относительном температурном напоре и расходе теплоносителя (по таблице 1.2);

**M<sub>np</sub>** — фактический массовый расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с; **O,1** — нормированный массовый расход теплоносителя через прибор, кг/с;

**b** — безразмерный поправочный коэффициент на расчетное атмосферное давление (принимается по таблице 1.3);

**p** — безразмерный поправочный коэффициент, с помощью которого учитывается специфика зависимости теплового потока и коэффициента теплопередачи панельного радиатора от его длины при движении теплоносителя по схеме «сверху-вниз» (принимается по таблице 1.4);

**Φ1 = (O/70)<sup>1+n</sup>** — безразмерный поправочный коэффициент, с помощью которого учитывается изменение теплового потока отопительных приборов при отличии расчетного температурного напора от нормального (таблица 1.6);

**Φ2 = c \* (M<sub>np</sub>/O, 1)<sup>m</sup>** — безразмерный поправочный коэффициент, с помощью которого учитывается изменение теплового потока отопительного прибора при отличии расчетного массового расхода теплоносителя через прибор от нормального с учетом схемы движения теплоносителя (по таблице 1.5);

**K** — коэффициент теплопередачи радиатора при нормальных условиях, определяемых по формуле:

$$K = K_{нy} * (O/70)^n * c * (M_{np}/O, 1)^m * b * p = K_{нy} * (O/70)^n * \Phi 2 * b * p$$

Полезный тепловой поток теплопроводов принимается обычно равным 50...90% от общей теплоотдачи труб при прокладке их у наружных стен и достигает 100% при расположении стояков у внутренних перегородок.

ТАБЛИЦА 1.1

ТИП РАДИАТОРА	ВЫСОТА РАДИАТОРА, ММ	СРЕДНИЙ НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ШАГ, КВТ	Н	P2 ПРИ УСТАНОВКЕ У НАРУЖНОЙ СТЕНЫ	P2 ПРИ УСТАНОВКЕ У НАРУЖНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ
10, 11	300	0,84	1	1,03	1,08
	500	0,129	0,023		
	600	0,149	1,03		
21, 22	300	0,159	1,033	1,015	1,04
	500	0,244	1,084		
	600	0,281	0,115		

ТАБЛИЦА 1.2 Усредненные значения показателей степени **n** и **t** и коэффициента **c** при различных схемах движения теплоносителя в радиаторах NED

СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ВЫСОТА РАДИАТОРА Н, ММ	РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ МПР	N	C	T	P	
Сверху-вниз	300	0,015 - 0,15 кг/с	54-540 кг/ч	0,25	1	0	1
	500, 600			0,3	1	0	1
Снизу-вниз	300	0,015 - 0,15 кг/с	54 - 540 кг/ч	0,3	0,8	0,1	1,01
	500, 600			0,33	0,8	0,1	1,01

ТАБЛИЦА 1.3 Значения поправочного коэффициента **b**

ТИП РАДИАТОРА	S	В ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ, ГПА (ММ РТ. СТ.)						
		933 (700)	947 (710)	973 (730)	987 (740)	1000 (750)	1013,3 (760)	1040 (780)
11	0,35	0,968	0,974	0,984	0,99	0,995	1	1,01
22	0,25	0,963	0,969	0,981	0,987	0,994	1	1,012

Примечание: **S** — лучистая составляющая теплового потока панельного радиатора

ТАБЛИЦА 1.4 Значение поправочного коэффициента **p** (при движении теплоносителя по схеме «снизу-вверх»)

ДЛИНА РАДИАТОРА	ЗНАЧЕНИЕ P ДЛЯ ТИПОВ	
	10, 11	21, 22
400	1,130	1,057
500	1,095	1,041
600	1,081	1,036
700	1,065	1,030
800	1,057	1,027
900	1,049	1,023
1000	1,045	1,021
1100	1,039	1,019
1200	1,036	1,017
1300	1,033	1,016
1400	1,031	1,015
1600	1,027	1,013
1800	1,024	1,011
2000	1,021	1,010
2200	1,019	1,009
2400	1,017	1,008
2600	1,016	1,008
2800	1,015	1,007
3000	1,014	1,007

ТАБЛИЦА 1.5 Значение поправочного коэффициента **Φ2**

Mnp	Φ2	
	КГ/С	КГ/Ч
0,015	54	0,662
0,020	72	0,681
0,030	108	0,709
0,040	144	0,730
0,050	180	0,746
0,060	216	0,760
0,070	252	0,772
0,080	288	0,782
0,090	324	0,792
0,100	360	0,800
0,125	450	0,818
0,150	540	0,833

ТАБЛИЦА 1.6 Значения поправочного коэффициента Ф1

ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ПОДАЧЕ °С	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОЙ ВОДЫ °С	КОЭФФИЦИЕНТ ДЛЯ ПОДБОРА МОЩНОСТИ РАДИАТОРА, ПРИ T°, КРОМЕ 75/65/25 °С							
		ТЕМПЕРАТУРА В ОБОГРЕВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ °С							
		5	8	12	16	18	20	22	24
105	100	0,42	0,44	0,46	0,49	0,5	0,52	0,54	0,55
	95	0,43	0,45	0,48	0,51	0,52	0,54	0,56	0,58
	90	0,45	0,47	0,5	0,53	0,55	0,57	0,59	0,61
	85	0,47	0,49	0,52	0,55	0,57	0,59	0,61	0,64
	80	0,49	0,51	0,54	0,58	0,6	0,62	0,65	0,67
	75	0,51	0,53	0,57	0,61	0,63	0,66	0,68	0,71
100	95	0,45	0,47	0,50	0,53	0,55	0,56	0,58	0,60
	90	0,46	0,49	0,52	0,55	0,57	0,59	0,61	0,63
	85	0,48	0,51	0,54	0,58	0,60	0,62	0,64	0,66
	80	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,65	0,67	0,70
	75	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66	0,68	0,71	0,74
	70	0,55	0,58	0,62	0,67	0,70	0,72	0,76	0,79
95	90	0,48	0,50	0,54	0,57	0,59	0,61	0,64	0,66
	85	0,50	0,52	0,56	0,60	0,62	0,64	0,67	0,70
	80	0,52	0,55	0,59	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73
	75	0,54	0,57	0,61	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78
	70	0,57	0,60	0,65	0,70	0,73	0,76	0,79	0,83
90	85	0,52	0,55	0,58	0,63	0,65	0,67	0,70	0,73
	80	0,54	0,57	0,61	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77
	75	0,57	0,6	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,82
	70	0,59	0,63	0,67	0,73	0,76	0,80	0,83	0,87
	65	0,62	0,66	0,71	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93
85	80	0,56	0,59	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,59	0,62	0,67	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86
	70	0,62	0,65	0,70	0,77	0,80	0,84	0,88	0,92
	65	0,65	0,69	0,75	0,81	0,85	0,89	0,94	0,99
	60	0,68	0,73	0,79	0,87	0,91	0,96	1,01	1,07
80	75	0,61	0,65	0,70	0,76	0,79	0,83	0,87	0,91
	60	0,64	0,68	0,74	0,81	0,84	0,88	0,93	0,97
	65	0,68	0,72	0,78	0,86	0,90	0,94	0,99	1,05
	60	0,72	0,76	0,83	0,91	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,76	0,81	0,89	0,98	1,04	1,10	1,16	1,24
75	70	0,67	0,72	0,78	0,85	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,71	0,75	0,82	0,90	0,95	1,00	1,05	1,12
	60	0,75	0,80	0,88	0,97	1,02	1,08	1,14	1,21
	55	0,80	0,85	0,94	1,04	1,10	1,17	1,24	1,32
	50	0,85	0,91	1,01	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
65	60	0,83	0,89	0,98	1,10	1,16	1,23	1,31	1,41
	55	0,88	0,95	1,05	1,18	1,26	1,34	1,43	1,54
	50	0,94	1,02	1,14	1,29	1,37	1,47	1,59	1,71
60	55	0,94	1,01	1,13	1,27	1,36	1,45	1,56	1,68
	50	1,00	1,08	1,22	1,39	1,48	1,60	1,73	1,87
	45	1,08	1,17	1,33	1,53	1,65	1,78	1,94	2,13
55	50	1,07	1,16	1,31	1,5	1,62	1,75	1,9	2,07
	45	1,15	1,26	1,43	1,66	1,8	1,96	2,15	2,37
	40	1,25	1,37	1,59	1,86	2,03	2,24	2,48	2,78
50	45	1,23	1,36	1,56	1,82	1,98	2,17	2,4	2,67
	40	1,34	1,48	1,73	2,05	2,25	2,5	2,79	3,15
	35	1,47	1,65	1,94	2,36	2,63	2,96	3,38	3,92
45	40	1,45	1,62	1,90	2,28	2,53	2,83	3,19	3,66
	35	1,60	1,80	2,15	2,64	2,96	3,37	3,89	4,58
40	35	1,75	1,98	2,40	3,00	3,41	3,93	4,62	5,54
	30	1,96	2,25	2,79	3,61	4,21	5,01	6,14	7,87

## Расчет гидравлического сопротивления радиаторов

СОПРОТИВЛЕНИЕ РАДИАТОРА ПРОТЕКАНИЮ ЧЕРЕЗ НЕГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗАВИСИТ ОТ РАСХОДА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ТИПА РАДИАТОРА.

Гидравлическое сопротивление радиатора можно рассчитать по формуле

$$P = K \times q^2$$

**P** — Сопротивление радиатора протеканию воды, в Паскалях (Па)

**q** — Расход воды через радиатор, в килограммах в час (кг/ч)

**K** — Коэффициент, зависящий от количества панелей в приборе:

- > 1 панель: K = 0,0160 (10 и 11 тип радиаторов)
- > 2 панели: K = 0,0082 (20, 21 и 22 тип радиаторов)



## КОМПЛЕКТАЦИЯ

### Встроенный термостатический вентиль G 1/2"

Радиаторы NED с нижним подключением оснащены встроенным термостатическим вентилем с преднастройкой немецкой компании Oventrop. Термостатические вентили используются для контроля температуры воздуха в помещениях.



#### ТИП GH

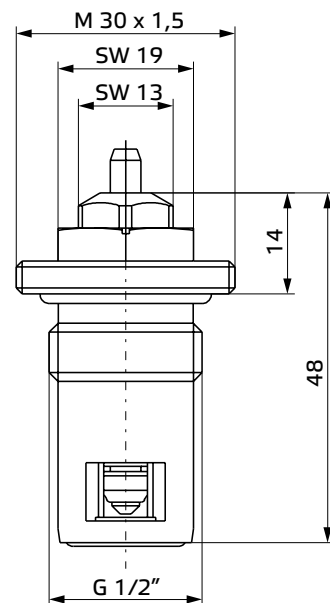
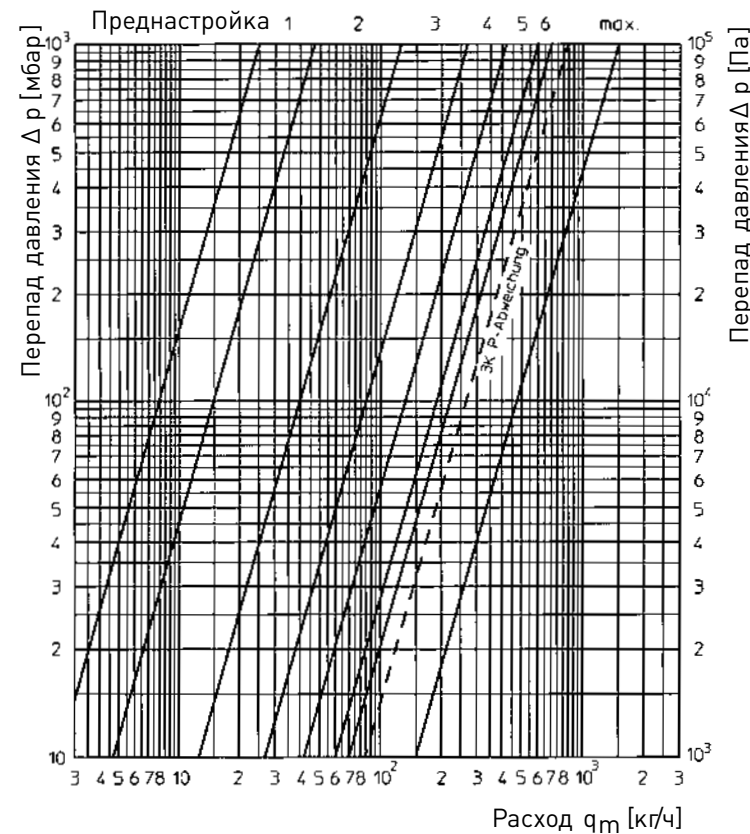
Вентильная вставка OVENTROP GH с 6 значениями преднастройки, с наружной резьбой G 1/2" и резьбовым соединением под термостат M30 x 1,5, для встроенных вентилях (напр. стальные штампованные радиаторы).

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

kvs	1.05
Максимальная рабочая температура	120 °C
Наружная резьба	G 1/2"

#### Диаграмма для вентильных вставок типа GH

Расход в зависимости от перепада давления при P-отклонении 2K



ПРЕДНАСТРОЙКА	1	2	3	4	5	6
Значение $k_v$ при P-отклонении 1K	0,047	0,11	0,19	0,23	0,30	0,35
Значение $k_v$ при P-отклонении 1,5K	0,047	0,126	0,25	0,35	0,45	0,53
Значение $k_v$ при P-отклонении 2K	0,047	0,126	0,269	0,417	0,6	0,7
Значение $k_v$ при P-отклонении 3K						0,84
$k_{vs}$						1,5

### Термоголовки для радиаторов

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
Heimeier K	6000-09.500	UniFit	169D0000
Heimeier DX	6700-00.500	UniFit	169S0000
Heimeier S	6853-00.500	Oventrop UNI XH	101 1365
Danfoss RAW-K 5135	013G5030	Oventrop UNI LH	101 1465, 67, 68, 69
Caleffi	200000	Oventrop UNI CH	101 1265
Caleffi	204000	Oventrop UNI DH	101 1065

### Заглушка G 1/2"

Изготовлена из никелированной латуни подходит для все типов радиаторов NED.



### Воздухоотводчик ручной радиаторный (кран Маевского) G 1/2"

Предназначен для ручного выпуска скопившихся в отопительном приборе газы и воздуха. Используется в водяных системах отопления. Допускается применение воздухоотводчика в системах с низкозамерзающими теплоносителями.

#### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

В латунном корпусе воздухоотводчика (3) имеется калиброванное воздуховыпускное отверстие диаметром 2 мм, которое в обычном состоянии перекрыто латунным винтом (1). При вывинчивании винта (1) скопившиеся в радиаторе газы через газоотводный канал (2) корпуса выходят наружу. Монтажное уплотнение обеспечивается с помощью кольца из EPDM (4).





## ТЕПЛОТДАЧА РАДИАТОРОВ NED

### Высота 300

ДЛИНА, ММ	ТИП 10				ТИП 11				Тип 20				Тип 21				Тип 22				Тип 33				
	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	
400	134	153	193	234	165	203	255	310	200	246	311	379		272	336	426	521	302	373	473	578	436	539	683	835
500	168	192	242	294	207	254	319	387	250	308	389	474		340	420	532	650	378	467	592	723	546	674	854	1 044
600	202	230	290	352	247	304	382	464	300	370	467	569		408	504	639	781	453	560	710	868	654	808	1 024	1 251
700	235	269	338	410	289	354	446	542	351	432	545	664		476	588	745	910	529	653	828	1 012	763	943	1 195	1 460
800	269	308	387	470	330	405	510	619	401	493	623	759		544	671	851	1 040	605	747	947	1 157	873	1 078	1 366	1 669
900	303	346	435	528	371	455	573	696	451	555	701	854		612	756	958	1 171	680	840	1 065	1 301	981	1 212	1 536	1 877
1000	336	384	483	587	413	506	637	774	501	617	779	949		680	839	1 064	1 300	756	933	1 183	1 445	1 090	1 347	1 707	2 086
1100	370	423	532	646	454	557	701	851	551	678	856	1043		748	924	1 171	1 431	832	1 027	1 302	1 591	1 200	1 482	1 878	2 295
1200	404	461	580	704	495	607	764	928	601	740	934	1138		816	1 008	1 277	1 560	906	1 120	1 419	1 734	1 308	1 616	2 048	2 503
1300	437	499	628	763	536	658	828	1 006	651	801	1012	1233		884	1 092	1 384	1 691	982	1 213	1 538	1 879	1 418	1 751	2 219	2 712
1400	471	538	677	822	578	709	892	1 083	701	863	1090	1328		952	1 176	1 490	1 821	1 058	1 307	1 656	2 023	1 527	1 886	2 390	2 921
1500	505	576	725	880	618	759	955	1 160	751	925	1168	1423		1 019	1 259	1 596	1 950	1 133	1 400	1 774	2 168	1 636	2 021	2 562	3 130
1600	538	614	773	939	660	810	1 019	1 237	801	987	1246	1518		1 088	1 344	1 703	2 081	1 209	1 494	1 893	2 313	1 745	2 155	2 731	3 337
1700	572	653	822	998	701	861	1 083	1 315	852	1048	1324	1613		1 155	1 427	1 809	2 210	1 284	1 587	2 011	2 457	1 854	2 290	2 902	3 547
1800	605	691	870	1 057	743	912	1 147	1 393	902	1110	1402	1708		1 224	1 512	1 916	2 341	1 360	1 680	2 129	2 601	1 963	2 425	3 074	3 756
1900	639	730	918	1 115	784	962	1 210	1 469	951	1171	1479	1802		1 291	1 595	2 022	2 471	1 436	1 774	2 248	2 747	2 072	2 560	3 245	3 965
2000	673	769	967	1 174	825	1 013	1 274	1 547	1001	1233	1557	1897		1 360	1 680	2 129	2 601	1 511	1 867	2 366	2 891	2 181	2 694	3 415	4 172
2200	740	845	1 063	1 291	908	1 114	1 402	1 703	1102	1356	1713	2087		1 495	1 847	2 341	2 860	1 663	2 054	2 603	3 181	2 400	2 964	3 757	4 590
2400	807	922	1 160	1 409	990	1 215	1 529	1 857	1202	1480	1869	2277		1 631	2 015	2 554	3 121	1 814	2 241	2 840	3 470	2 616	3 232	4 096	5 005
2600	875	999	1 257	1 526	1 072	1316	1 656	2 011	1302	1603	2024	2465		1 767	2 183	2 767	3 381	1 965	2 427	3 076	3 759	2 835	3 502	4 439	5 424
2800	942	1 075	1 353	1 643	1197	1469	1 848	2 244	1402	1726	2180	2656		1 903	2 351	2 980	3 641	2 116	2 614	3 313	4 048	3 054	3 772	4 781	5 842
3000	1 009	1 152	1 450	1 761	1238	1519	1 911	2 321	1502	1850	2336	2846		2 039	2 519	3 193	3 901	2 267	2 801	3 550	4 338	3 271	4 041	5 122	6 258

## ТЕПЛОТДАЧА РАДИАТОРОВ NED

### Высота 500

ДЛИНА, ММ	ТИП 10				ТИП 11				Тип 20				Тип 21				Тип 22				Тип 33				
	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	70/ 55/ 20	75/ 65/ 20	90/ 70/ 20	95/ 85/ 20	
400	209	239	301	366	250	309	392	479	299	368	465	566		406	501	635	776	478	590	748	914	659	814	1 032	1 261
500	262	300	377	458	313	387	490	599	374	460	581	708		507	626	793	969	597	738	935	1 142	824	1 018	1 290	1 577
600	315	359	452	549	376	464	588	718	449	553	698	850		608	751	952	1 163	717	885	1 122	1 371	988	1 221	1 548	1 891
700	367	419	527	640	438	541	686	838	524	645	814	992		709	876	1 110	1 356	836	1 033	1 309	1 599	1 154	1 425	1 806	2 207
800	419	478	602	731	501	619	784	958	598	736	930	1 133		811	1 001	1 269	1 551	956	1 180	1 496	1 828	1 318	1 628	2 063	2 521
900	472	539	678	823	563	696	882	1 078	673	828	1 046	1 274		912	1 127	1 428	1 745	1 075	1 328	1 683	2 056	1 483	1 832	2 322	2 837
1000	524	598	753	914	626	773	980	1 197	748	921	1 163	1 417		1 013	1 251	1 586	1 938	1 194	1 475	1 870	2 285	1 647	2 035	2 579	3 152
1100	576	658	828	1 006	689	851	1 078	1 317	823	1 013	1 279	1 558		1 115	1 377	1 745	2 132	1 314	1 623	2 057	2 513	1 813	2 239	2 838	3 468
1200	629	718	904	1 098	750	927	1 175	1 436	897	1 105	1 395	1 699		1 216	1 502	1 904	2 326	1 433	1 770	2 243	2 741	1 977	2 442	3 095	3 782
1300	681	778	979	1 189	813	1 004	1 273	1 555	972	1 196	1 511	1 841		1 317	1 627	2 062	2 520	1 552	1 917	2 430	2 969	2 142	2 646	3 354	4 098
1400	734	838	1 054	1 280	876	1 082	1 371	1 675	1 047	1 289	1 628	1 983		1 419	1 752	2 221	2 714	1 672	2 065	2 617	3 198	2 306	2 849	3 611	4 412
1500	786	898	1 130	1 372	938	1 159	1 469	1 795	1 122	1 381	1 744	2 124		1 520	1 877	2 379	2 907	1 791	2 212	2 804	3 426	2 472	3 053	3 870	4 728
1600	839	958	1 205	1 463	1 001	1 236	1 567	1 915	1 196	1 473	1 860	2 266		1 621	2 002	2 538	3 101	1 910	2 360	2 991	3 655	2 636	3 256	4 127	5 043
1700	891	1 017	1 280	1 554	1 063	1 314	1 665	2 034	1 271	1 566	1 977	2 408		1 723	2 128	2 697	3 295	2 030	2 507	3 178	3 883	2 801	3 460	4 385	5 358
1800	943	1 077	1 355	1 645	1 126	1 391	1 763	2 154	1 346	1 657	2 093	2 550		1 824	2 253	2 855	3 488	2 149	2 655	3 365	4 112	2 965	3 663	4 643	5 673
1900	996	1 137	1 431	1 738	1 189	1 468	1 861	2 274	1 421	1 749	2 209	2 691		1 925	2 378	3 014	3 683	2 269	2 802	3 552	4 340	3 131	3 867	4 901	5 989
2000	1 048	1 197	1 506	1 829	1 251	1546	1 959	2 394	1 495	1 841	2 325	2 832		2 027	2 503	3 173	3 877	2 388	2 950	3 739	4 569	3 295	4 070	5 159	6 303
2200	1 153	1 317	1 657	2 012	1 376	1700	2 155	2 633	1 645	2 026	2 558	3 116		2 229	2 754	3 490	4 264	2 627	3 245	4 113	5 026	3 625	4 478	5 676	6 935
2400	1 258	1 436	1 807	2 194	1 502	1855	2 351	2 873	1 794	2 209	2 790	3 399		2 432	3 004	3 807	4 652	2 866	3 540	4 487	5 483	3 955	4 885	6 192	7 565
2600	1 363	1 556	1 958	2 378	1 627	2010	2 547	3 112	1 944	2 394	3 023	3 682		2 634	3 254	4 124	5 039	3 105	3 835	4 861	5 940	4 283	5 291	6 706	8 194
2800	1 467	1 675	2 108	2 560	1 752	2164	2 743	3 352	2 093	2 578	3 255	3 965		2 837	3 505	4 442	5 428	3 344	4 130	5 235	6 397	4 614	5 699	7 223	8 826
3000	1 572	1 795	2 259	2 743	1 877	2318	2 938	3 590	2 243	2 762	3 488	4 249		3 040	3 755	4 759	5 815	3 583	4 425	5 609	6 854	4 942	6 105	7 738	9 455

## ТЕПЛОТДАЧА РАДИАТОРОВ NED

### Высота 600

ДЛИНА, ММ	ТИП 11				ТИП 22			
	70/55/20	75/65/20	90/70/20	95/85/20	70/55/20	75/65/20	90/70/20	95/85/20
400	329	407	516	630	554	684	867	1 059
500	412	509	645	788	692	855	1 084	1 324
600	495	611	774	946	830	1 025	1 299	1 587
700	577	713	904	1 104	968	1 196	1 516	1 852
800	659	814	1 032	1 261	1 107	1 367	1 733	2 117
900	742	916	1 161	1 419	1 245	1 538	1 949	2 382
1000	824	1 018	1 290	1 577	1 384	1 709	2 166	2 647
1100	907	1 120	1 420	1 735	1 522	1 880	2 383	2 912
1200	989	1 222	1 549	1 893	1 302	1 608	2 038	2 490
1300	1 072	1 324	1 678	2 050	1 440	1 779	2 255	2 755
1400	1 154	1 425	1 806	2 207	1 937	2 393	3 033	3 706
1500	1 236	1 527	1 935	2 365	2 076	2 564	3 250	3 971
1600	1 319	1 629	2 065	2 523	2 213	2 734	3 465	4 234
1700	1 401	1 731	2 194	2 681	2 352	2 905	3 682	4 499
1800	1 483	1 832	2 322	2 837	2 490	3 076	3 899	4 764
1900	1 566	1 934	2 451	2 995	2 629	3 247	4 115	5 029
2000	1 648	2 036	2 581	3 153	2 767	3 418	4 332	5 293
2200	1 813	2 240	2 839	3 469	3 044	3 760	4 766	5 823
2400	1 978	2 443	3 096	3 783	3 321	4 102	5 199	6 353
2600	2 143	2 647	3 355	4 099	3 597	4 443	5 631	6 881
2800	2 308	2 851	3 614	4 415	3 874	4 785	6 065	7 411
3000	2 472	3 054	3 871	4 730	4 151	5 127	6 498	7 940

## ВЕС И ОБЪЕМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Вес приведен в килограммах на 1 метр длины радиатора  
Водяная емкость приведена в литрах на 1 метр длины радиатора

ВЫСОТА	300					
ТИПЫ	10	11	20	21	22	33
Вес, кг/м	6,73	8,00	12,97	14,10	16,10	25,00
Емкость, л/м	2,1	2,1	4,2	4,2	4,2	5

ВЫСОТА	500					
ТИПЫ	10	11	20	21	22	33
Вес, кг/м	11,15	13,65	21,47	22,30	24,30	41,50
Емкость, л/м	3,1	3,1	6,4	7,1	7,1	7,7

ВЫСОТА	600	
ТИПЫ	11	22
Вес, кг/м	17,17	33,88
Емкость, л/м	3,7	7,5

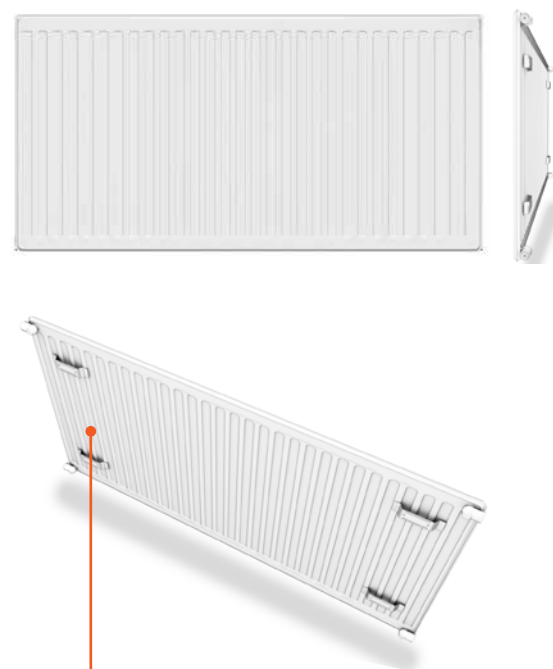


## Тип 10 характеристики

РАДИАТОРЫ NED 10 ТИПА —  
ОДНОРЯДНЫЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ  
БЕЗ КОНВЕКТИВНЫХ ПАНЕЛЕЙ

### КОНСТРУКЦИЯ:

- > Одна панель с теплоносителем
- > 4 отверстия для ввода и вывода теплоносителя и для крана Маевского (клапана для отвода воздуха). Кран Маевского устанавливается на верхнее отверстие, противоположное входному. Четвертое свободное отверстие закрывают при монтаже заглушкой.



### ПРЕИМУЩЕСТВА

Радиаторы NED 10 типа являются наиболее компактными из гигиенических радиаторов: они представляют собой одну отопительную панель без конвективных панелей и защитных решеток. Радиатор легко мыть с любой стороны, что отвечает санитарным нормам.

### ПРИМЕНЕНИЕ:

Радиаторы NED 10 Типа рекомендуется устанавливать в помещениях с повышенными санитарными требованиями, такими как медицинские учреждения, детские сады, школы и тп.

- > **САМЫЙ КОМПАКТНЫЙ**
- > **РАДИАТОР ЛЕГКО МЫТЬ, ОТВЕЧАЕТ САНИТАРНЫМ НОРМАМ**

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота	300–500 мм
Длина	от 400 до 3000 (шаг 100 мм)
Глубина	47 мм
Мощность	от 159 Вт до 1155 Вт
Внутренняя резьба отверстий для присоединения к тепломагистралям	1/2"
Рабочее давление	10 бар
Испытательное давление	13,5 бар
Максимальная температура теплоносителя	120°C

ТЕПЛОТДАЧА ДО  
**3464** Вт

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ  
**10 БАР**

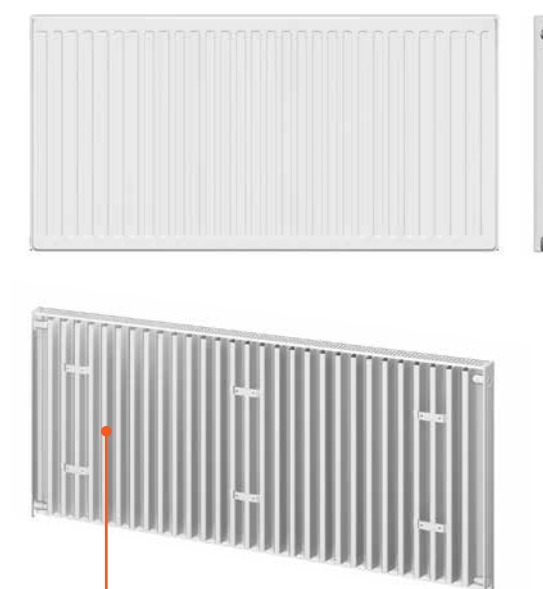
ГАРАНТИЯ  
**10** ЛЕТ

## Тип 11 характеристики

РАДИАТОРЫ NED 11 ТИПА —  
ОДНОРЯДНЫЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

### КОНСТРУКЦИЯ:

- > Одна панель с теплоносителем
- > Один конвектор — дополнительная рифленая поверхность, увеличивающая теплоотдачу
- > Верхняя воздуховыпускная решетка
- > Четыре отверстия для бокового подключения к теплосетям. Верхнее отверстие подключается к входу теплоносителя, через нижнее осуществляется выход теплоносителя.
- > Кран Маевского и заглушка.
- > Возможен диагональный вариант подключения.



### ПРЕИМУЩЕСТВА

Радиаторы 11 типа представляют собой компактные и эффективные модели. Наличие одной панели с теплоносителем обеспечивает компактный внешний вид и малую глубину. Эффективность радиаторов достигается благодаря наличию конвектора — ребристой поверхности, которая направляет в помещение разогретый воздух. Не требуют много места для установки, легко очищаются от пыли, компактны и эстетичны.

### ПРИМЕНЕНИЕ:

Радиаторы NED 11 типа рекомендованы для отопления жилых помещений небольшого объема, административных и общественных зданий. Подходят для двухтрубных и одноконтурных систем отопления.

- > **КОМПАКТНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД И МАЛАЯ ГЛУБИНА**
- > **ЛЕГКО ОЧИЩАЮТСЯ**

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота	300–500 мм
Длина	от 400 до 3000 (шаг 100 мм)
Глубина	49 мм
Мощность	от 166 Вт до 3464 Вт
Внутренняя резьба отверстий для присоединения к тепломагистралям	1/2"
Рабочее давление	10 бар
Испытательное давление	13,5 бар
Максимальная температура теплоносителя	120°C

ТЕПЛОТДАЧА ДО  
**3464** Вт

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ  
**10 БАР**

ГАРАНТИЯ  
**10** ЛЕТ

## Тип 20 характеристики

РАДИАТОРЫ NED 20 ТИПА –  
МОЩНЫЕ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

### КОНСТРУКЦИЯ:

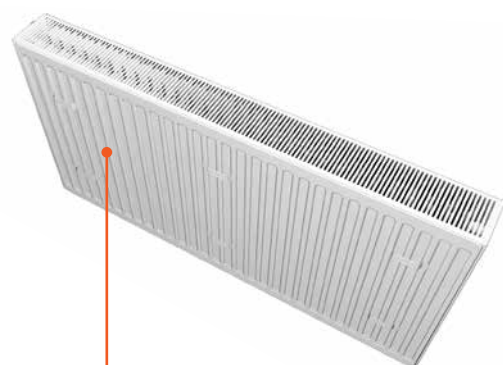
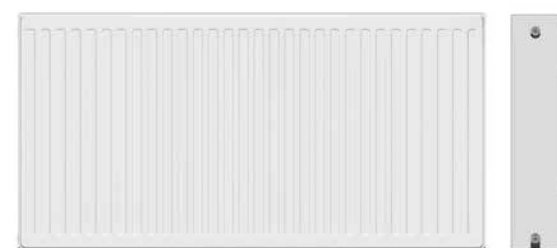
- > Две панели с теплоносителем
- > 4 отверстия для ввода и вывода теплоносителя и для крана Маевского (клапана для отвода воздуха). Кран Маевского устанавливается на верхнее отверстие, противоположное входному. Четвертое свободное отверстие закрывают при монтаже заглушкой.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Радиаторы NED 20 типа являются мощными гигиеническими радиаторами. Они представляют собой две отопительные панели. Радиаторы такой конструкции не накапливают пыль и грязь и очень просты в очистке.

### ПРИМЕНЕНИЕ:

Радиаторы NED 20 Типа рекомендуется устанавливать в помещениях с повышенными санитарными требованиями, такими как медицинские учреждения, детские сады, школы и т. п.



- > ДВЕ ПАНЕЛИ С ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ
- > НЕ НАКАПЛИВАЮТ ПЫЛЬ И ГРЯЗЬ И ОЧЕНЬ ПРОСТЫ В ОЧИСТКЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота	300–500 мм
Длина	от 400 до 3000 (шаг 100 мм)
Глубина	84 мм
Мощность	от 391 Вт до 2339 Вт
Внутренняя резьба отверстий для присоединения к тепломагистралям	1/2"
Рабочее давление	10 бар
Испытательное давление	13,5 бар
Максимальная температура теплоносителя	120°C

ТЕПЛОТДАЧА ДО  
**2339** Вт

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ  
**10** БАР

ГАРАНТИЯ  
★ **10** ★  
ЛЕТ

## Тип 21 характеристики

РАДИАТОРЫ 21 ТИПА – КОМПАКТНЫЕ  
И ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИБОРЫ ОТОПЛЕНИЯ

### КОНСТРУКЦИЯ:

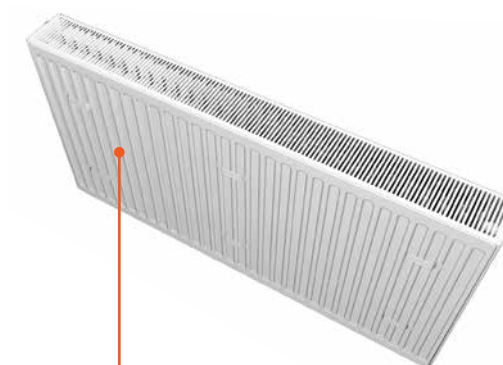
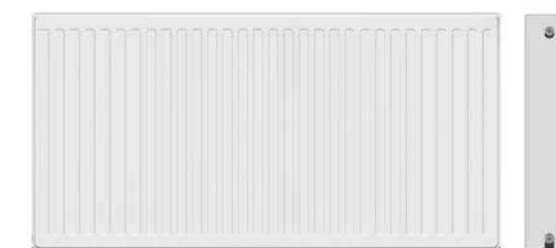
- > Две отопительные панели
- > Один конвектор
- > 4 отверстия с ВР 1/2"
- > Воздуховыпускная решетка
- > Две декоративные панели

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Панели радиаторов NED 21 типа изготовлены из стали толщиной 1,2 мм, отличаются высокой теплоотдачей и низкой инерцией: быстро нагреваются и, при необходимости, быстро остывают. Встроенный конвектор представляет собой рифленый стальной лист (толщина 0,4 мм). П-образная форма конвектора создает потоки теплого воздуха, которые поднимаются вдоль ребер и нагревают помещение.

### ПРИМЕНЕНИЕ:

Универсальные радиаторы NED 21 типа рекомендованы для помещений любого типа — жилых, офисных, административных. Расчет необходимой мощности и количества радиаторов проводится с учетом объема помещений, климатических условий и теплопотерь (внешних стен, окон, близости земли к кровли).



- > КОМПАКТНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД И МАЛАЯ ГЛУБИНА
- > ЛЕГКО ОЧИЩАЮТСЯ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота	300–500 мм
Длина	от 400 до 3000 (шаг 100 мм)
Глубина	70 мм
Мощность	от 426 Вт до 3193 Вт
Внутренняя резьба отверстий для присоединения к тепломагистралям	1/2"
Рабочее давление	10 бар
Испытательное давление	13,5 бар
Максимальная температура теплоносителя	120°C

ТЕПЛОТДАЧА ДО  
**3193** Вт

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ  
**10** БАР

ГАРАНТИЯ  
★ **10** ★  
ЛЕТ

## Тип 22 характеристики

РАДИАТОРЫ NED 22 ТИПА С БОКОВЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОЧЕНЬ ВОСТРЕБОВАНЫ И ПОПУЛЯРНЫ В СИЛУ СВОЕЙ УНИВЕРСАЛЬНОСТИ

### КОНСТРУКЦИЯ:

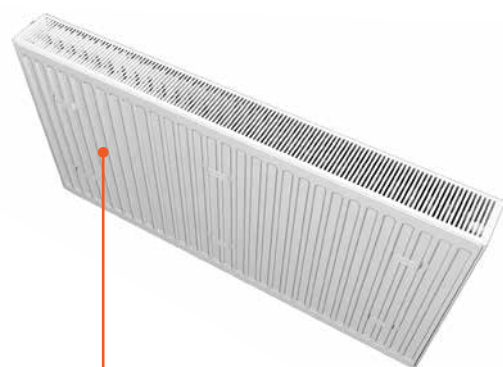
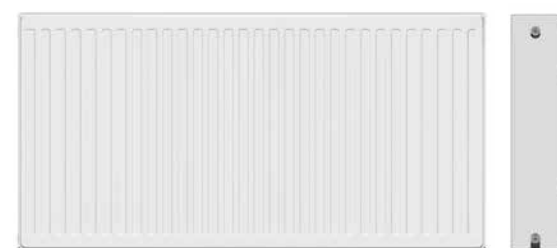
- > Две стальные панели
- > Два встроенных между панелями конвектора
- > Воздуховыпускная решетка
- > Две боковые декоративные панели

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Панели радиаторов NED 22 типа изготовлены из стали толщиной 1,2 мм, отличаются высокой теплоотдачей и низкой инерцией: быстро нагреваются и, при необходимости, быстро остывают. Пара встроенных между отопительными панелями конвекторов представляет собой рифленные стальные листы (толщина 0,4 мм). П-образная форма конвекторов создает потоки теплого воздуха, которые поднимаются вдоль «ребер» и нагревают помещение.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Универсальные радиаторы NED 22 типа рекомендованы для помещений любого типа — жилых, офисных, административных. Расчет необходимой мощности и количества радиаторов проводится с учетом объема помещений, климатических условий и теплопотерь (внешних стен, окон, близости земли к кровли).



- > 2 СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ
- > ВЫСОКАЯ ТЕПЛОТДАЧА
- > НИЗКАЯ ИНЕРЦИЯ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота	300–500 мм
Длина	от 400 до 3000 (шаг 100 мм)
Глубина	104 мм
Мощность	от 477 Вт до 6612 Вт
Внутренняя резьба отверстий для присоединения к тепломагистралям	1/2"
Рабочее давление	10 бар
Испытательное давление	13,5 бар
Максимальная температура теплоносителя	120°C

ТЕПЛОТДАЧА ДО  
**6612** Вт

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ  
**10 БАР**

ГАРАНТИЯ  
★ **10** ★  
ЛЕТ

## Тип 33 характеристики

РАДИАТОРЫ NED 33 ТИПА — НАИБОЛЕЕ МОЩНЫЕ РАДИАТОРЫ ОТОПЛЕНИЯ

### КОНСТРУКЦИЯ:

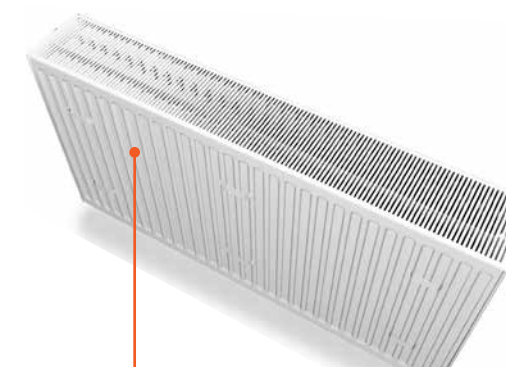
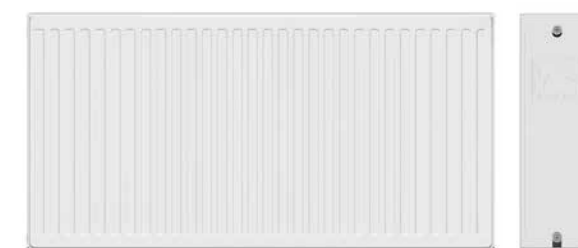
- > 3 отопительные панели
- > 3 конвектора
- > 4 отверстия с ВР 1/2"
- > Воздуховыпускная решетка
- > 2 декоративные панели

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Панели радиаторов NED 33 типа изготовлены из стали толщиной 1,2 мм, отличаются высокой теплоотдачей и низкой инерцией: быстро нагреваются и, при необходимости, быстро остывают. Встроенный конвектор представляет собой рифленный стальной лист (толщина 0,4 мм). П-образная форма конвектора создает потоки теплого воздуха, которые поднимаются вдоль ребер и нагревают помещение.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Радиаторы NED 33 типа предназначены для установки в жилых, офисных и административных помещениях большой площади, а также в помещениях выходящих на улицу углами.



- > 3 ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ, 3 КОНВЕКТОРА
- > НАИБОЛЕЕ МОЩНЫЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота	300–500 мм
Длина	от 400 до 3000 (шаг 100 мм)
Глубина	153 мм
Мощность	от 683 Вт до 7738 Вт
Внутренняя резьба отверстий для присоединения к тепломагистралям	1/2"
Рабочее давление	10 бар
Испытательное давление	13,5 бар
Максимальная температура теплоносителя	120°C

ТЕПЛОТДАЧА ДО  
**7738** Вт

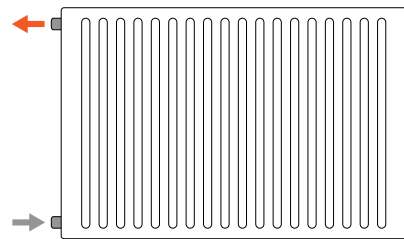
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ  
**10 БАР**

ГАРАНТИЯ  
★ **10** ★  
ЛЕТ



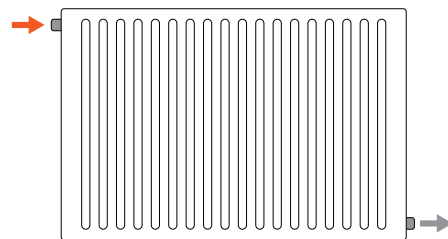
## ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### БОКОВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



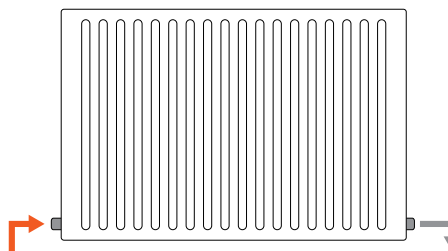
#### Боковое одностороннее подсоединение

Это способ, при котором вход и выход теплоносителя в радиатор осуществляется с одной стороны — не важно, слева или справа. При таком способе монтажа подводящая труба подключается в верхнее отверстие радиатора, отводящая — с той же стороны снизу. Вариант бокового одностороннего присоединения является самым распространенным и позволяет равномерно прогревать радиатор по всей высоте. Если подключить трубы наоборот — приводящую снизу, отводящую сверху — это снизит теплоотдачу радиатора. Как правило, при боковом одностороннем подключении в однотрубной системе между верхней и нижней трубами устраивают перемычку (байпас) для отключения при необходимости отдельного участка отопительной системы.



#### Перекрестное (диагональное) подсоединение

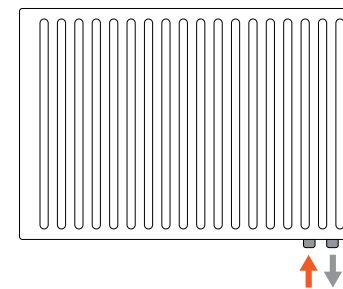
При таком способе подключения подводящая труба подключается к одному из верхних углов радиатора, а отводящая — к противоположному нижнему углу. Перекрестное подключение подходит для радиаторов длиной более 2000 миллиметров или в том случае, когда длина радиатора в четыре раза больше высоты. Если такой радиатор подключить односторонним способом, то теплоноситель может не доходить до удаленной стороны. При диагональном подключении теплоноситель принудительно подается в отдаленные участки панелей, и радиатор прогревается равномерно.



#### Седлообразное подсоединение

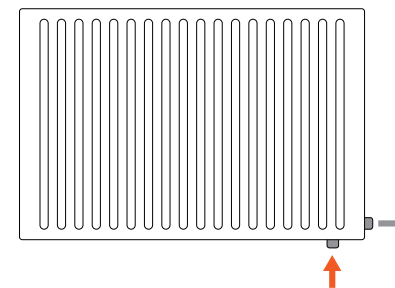
Седлообразное подключение - своеобразный вариант нижнего, при котором вводная труба подключается в нижнее отверстие радиатора, а выход осуществляется так же снизу, но с противоположной стороны. Такой способ рекомендован для помещений, в которых отопительные трубы размещены в полу. Монтажные трубы снизу разгружают внешний вид помещения, но нужно учитывать, что при седлообразном подключении теплоотдача радиатора может снизиться, разница составит примерно 10%. В линейке NED для седлообразного подключения подходят обе категории радиаторов: типа Contrast и Valve Contrast.

### НИЖНЕЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



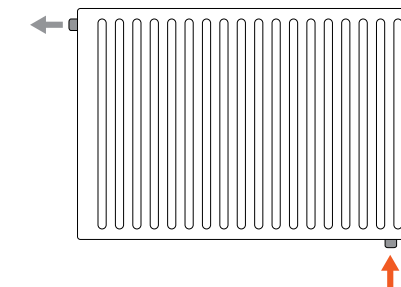
#### Нижнее подсоединение

Радиаторы NED типа VC предполагают возможность нижнего подключения — варианта, при котором можно идеально замаскировать отопительные трубы. При нижнем подключении трубы подачи и выхода теплоносителя монтируются близко друг к другу с нижнего края радиатора. Важно! Близкое расположение труб не должно стать причиной ошибки. При подключении радиатора необходимо изучить маркировку труб — как правило, вход расположен ближе к боковой грани радиатора. Если перепутать расположение входной и отводящей трубы, радиатор потеряет до 30 % мощности. При правильном нижнем подключении панельные радиаторы эстетичны и эффективны.



#### Промежуточное боковое подсоединение

При боковом промежуточном присоединении теплоноситель подается в радиатор снизу и выходит через боковое отверстие, ближе к месту подключения. Такой вариант подключения используют, если необходимо направить в сторону, а не вниз, отводящую трубу — например, если нужно соединить между собой систему из нескольких радиаторов.



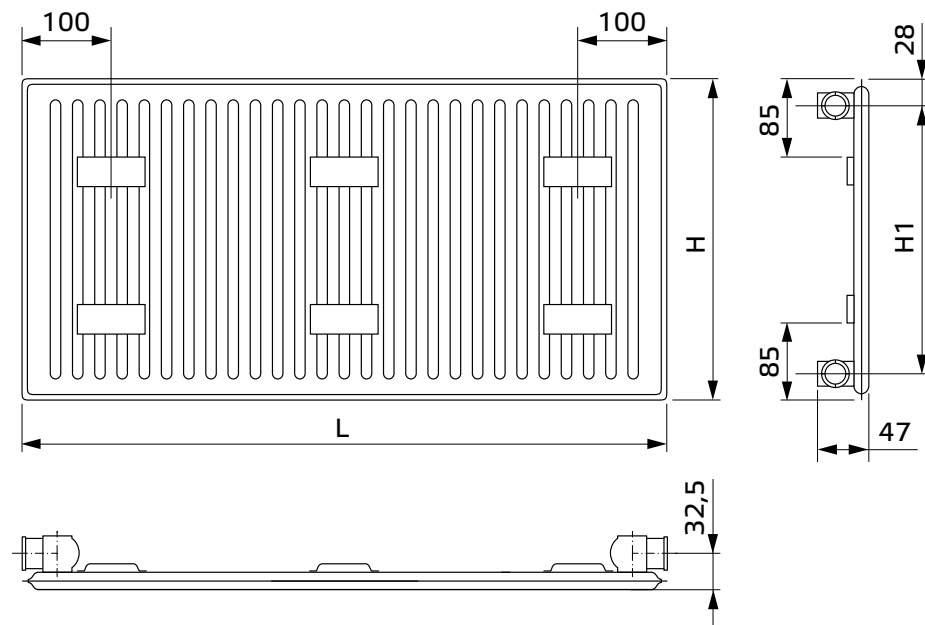
#### Промежуточное диагональное подсоединение

Промежуточное диагональное присоединение радиатора — это способ, при котором подводящая труба подключается снизу, а выход теплоносителя организован из нижнего бокового отверстия с противоположной стороны радиатора. Такой способ позволяет вывести в сторону отводящую трубу, если этого требует схема отопления. Промежуточный диагональный монтаж рекомендован для радиаторов длиной свыше 2000 мм, поскольку позволяет равномерно прогреть радиатор по всей длине.

## РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ NED COMPACT

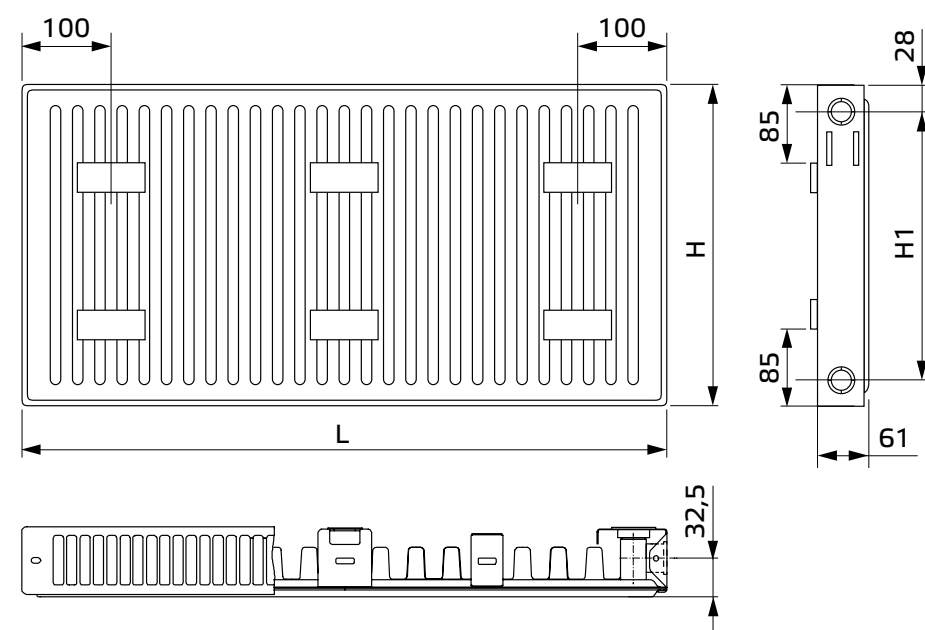
### РАДИАТОР NED 10 ТИПА

Высота радиатора  $H$  – 300 или 500 мм



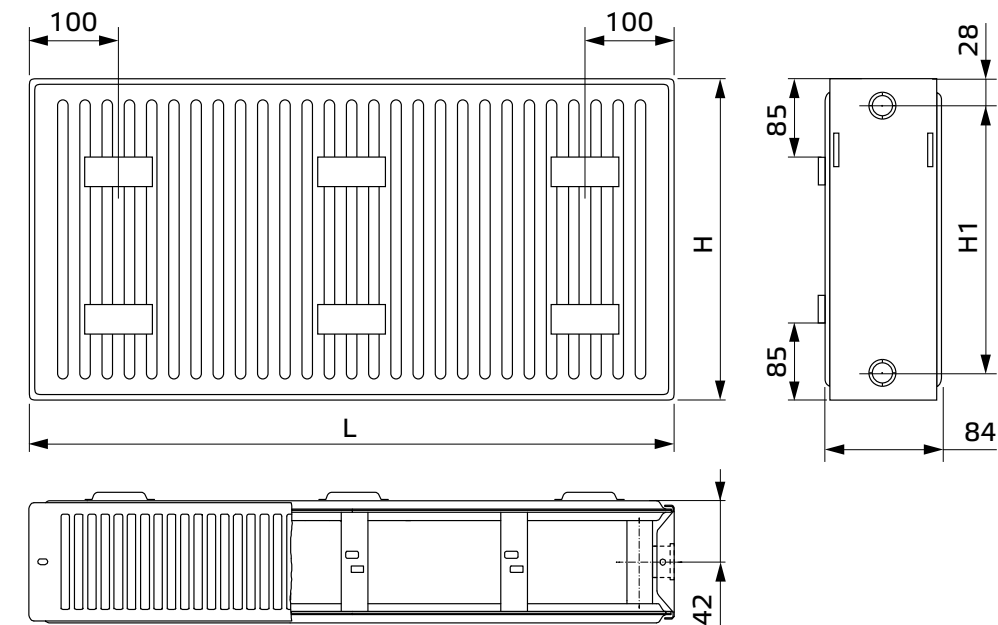
### РАДИАТОРЫ NED 11 ТИПА

Высота радиатора  $H$  – 300, 500, 600 мм



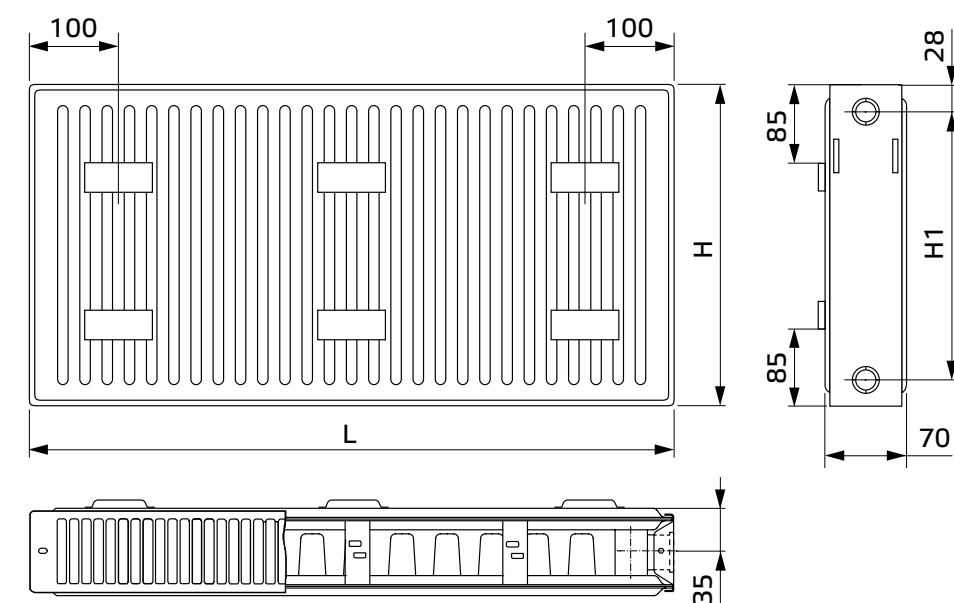
### РАДИАТОР NED 20 ТИПА

Высота радиатора  $H$  – 300 или 500 мм



### РАДИАТОРЫ NED 21 ТИПА

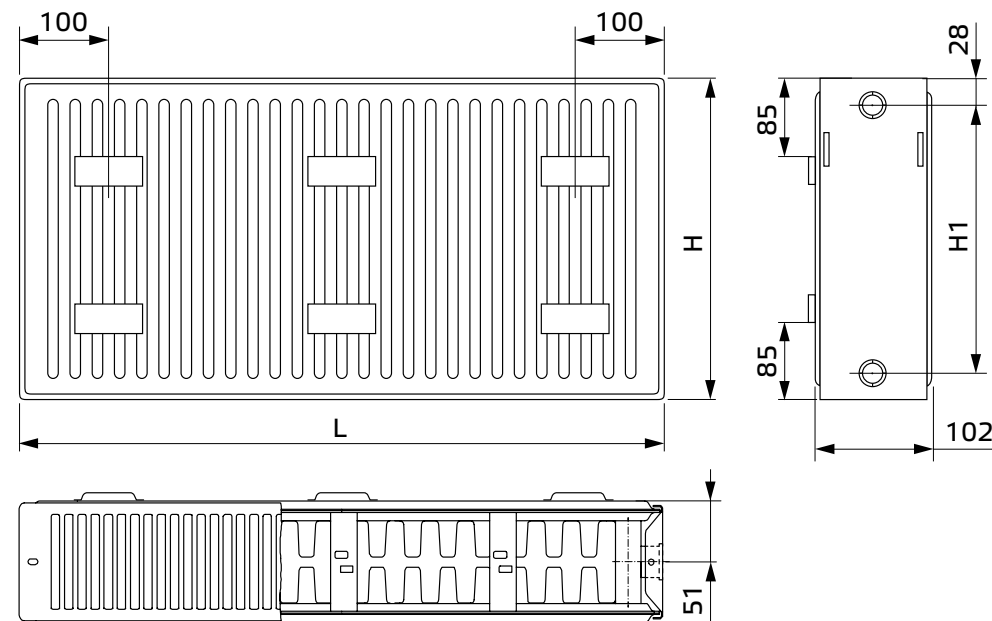
Высота радиатора  $H$  – 300 или 500 мм



**i** ВЫСОТА РАДИАТОРА –  $H$   
ДЛИНА РАДИАТОРА –  $L$   
ВЫСОТА УСТАНОВКИ –  $H_1 = H - 56$

### РАДИАТОРЫ NED 22 ТИПА

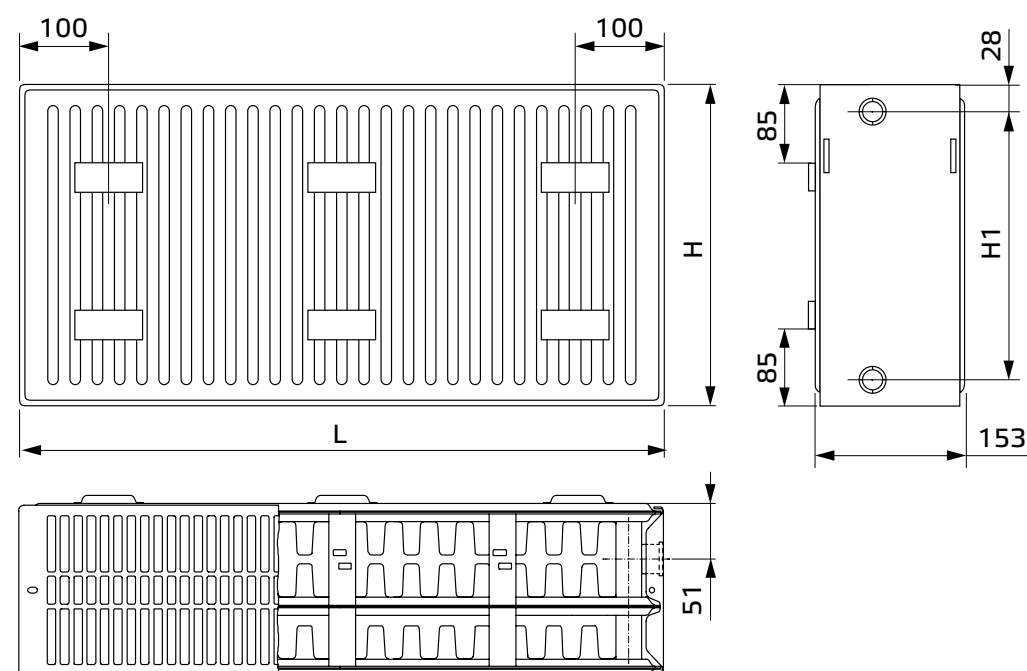
Высота радиатора  $H$  – 300, 500, 600 мм



**i** ВЫСОТА РАДИАТОРА –  $H$   
ДЛИНА РАДИАТОРА –  $L$   
ВЫСОТА УСТАНОВКИ –  $H1 = H-56$

### РАДИАТОРЫ NED 33 ТИПА

Высота радиатора  $H$  – 300 или 500 мм



## КРЕПЛЕНИЯ РАДИАТОРОВ NED

По умолчанию, радиаторы NED имеют специальные крепления, приваренные к одной из панелей прибора.

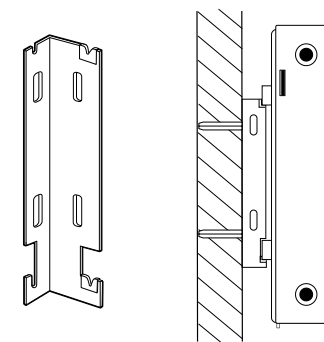
Крепления защищены специальными жесткими противоударными вставками, что гарантирует их целостность при транспортировке.



Крепления с противоударными вставками

### НАСТЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ

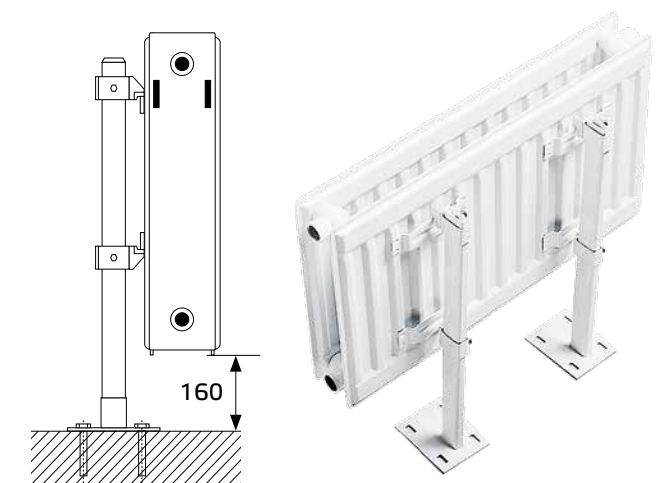
В комплекте с каждым радиатором поставляется набор двухпозиционных кронштейнов, позволяющих установить радиатор на необходимом расстоянии от стены.



**В КОМПЛЕКТЕ 2 КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ РАДИАТОРОВ ДЛИНОЙ МЕНЕЕ 1700 ММ, 3 КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ РАДИАТОРОВ ДЛИНОЙ БОЛЕЕ 1700 СМ.**

### НАПОЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

Дополнительной опцией является возможность установки радиаторов на напольные крепления. Крепления являются универсальными для радиаторов высотой 300, 500, 600 мм. При установке радиаторов от длины 1700 мм необходимо использовать 3 напольных кронштейна.





## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

До начала эксплуатации радиатор рекомендуется хранить в упаковке производителя. Монтаж радиатора должна производить специализированная монтажная организация, имеющая лицензию на проведение строительно-монтажных работ при наличии разрешения от эксплуатирующей организации.

**При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:**

- > Расстояние от пола до низа радиатора — не менее 75% от глубины прибора при установке;
- > Расстояние от подоконника (ниши) до верха радиаторов высотой 300 мм — не менее 75% от глубины прибора
- > Расстояние от подоконника (ниши) до верха радиаторов высотой 500 мм — не менее 90% от глубины прибора

Воздухоотводный клапан следует устанавливать только на верхнем присоединительном отверстии.

## Сведения по эксплуатации

При использовании в качестве теплоносителя горячей воды, ее параметры должны удовлетворять требованиям, приведенным в РД 34.20.501 – 95

- > содержание кислорода — до 0,02 мг/кг;
- > pH — от 8 до 9,5;
- > содержание железа — до 0,5 мг/л;
- > общая жесткость — до 7 мг-экв/л.

## Комплектация

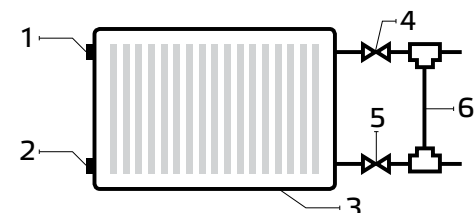
- > Радиатор — 1 шт.
- > Кронштейн монтажный — 2 шт. (3 шт.\*)
- > Комплект монтажный — 1 комплект
- > Вставка вентильная — 1 шт.\*\*
- > Паспорт — 1 шт.
- > Упаковка — 1 шт.

\* для радиаторов длиной от 1700 мм

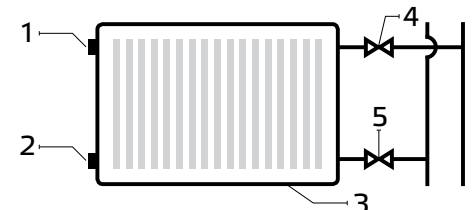
\*\* для радиаторов с нижним подключением (VC)

### СХЕМА МОНТАЖА РАДИАТОРА С БОКОВЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ (C):

ДЛЯ ОДНОТРУБНЫХ СИСТЕМ

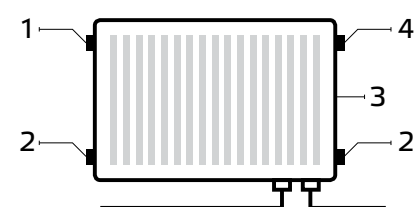


ДЛЯ ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМ

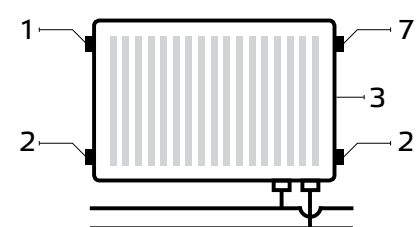


### СХЕМА МОНТАЖА РАДИАТОРА С НИЖНИМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ (VC):

ДЛЯ ОДНОТРУБНЫХ СИСТЕМ



ДЛЯ ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМ



- 1 — Воздухоотводный клапан.
- 2 — Заглушка. 3 — Радиатор.
- 4 — Термостатический или ручной клапан.
- 5 — Настраиваемый клапан. 6 — Байпас.
- 7 — Вставка вентильная.





**ИННОВАЦИОННЫЕ  
СИСТЕМЫ  
ОТОПЛЕНИЯ**