

ТЕХНІЧНИЙ
КАТАЛОГ



termoteknik



termoteknik

Termo Teknik A.S. - одна із дочірніх компаній британського концерну Ideal Stelrad Group. (торгова назва Caradon Heating). У 2007 році завод досягнув потужності 4,5 млн. радіаторів на рік, експортуючи свою продукцію в більш ніж 40 країн світу, ставши провідною компанією по виробництву радіаторів у Європі. З самого початку компанія сконцентрувала всі свої зусилля на створення високоякісного радіатора. З таким підходом до виробництва Termo Teknik незабаром став одним з найпотужніших виробників радіаторів в Туреччині. Завод став відомим і популярним в більш ніж 50 країнах світу.

Радіатори фірми Termo Teknik поєднують у собі високу продуктивність, легкість в користуванні, привабливий дизайн і високу якість.

Історія

1966 рік: завод Termo Teknik був заснований у Стамбулі і спочатку виготовляв лише пресовані сталеві радіатори.

1970 рік: запущено у виробництво водонагрівачі (бойлери), масляні та твердопаливні котли, сонячні батареї, масляні та електричні радіатори.

1990 рік: запуск першої лінії по виробництву панельних сталевих радіаторів на новому заводі Corlu.

1995 рік: розпочато виробництво рушникосушок (вперше в Туреччині).

1997 рік: запуск другої виробничої лінії (подвоївши виробничу потужність).

1999 рік: Caradon Group Plc купує Termo Teknik.

2003 рік: Третя виробнича лінія запущена, збільшивши загальну продуктивність до 2 млн. радіаторів на рік.

2005 рік: запущена четверта виробнича лінія, загальна потужність збільшується до 3,2 мільйонів радіаторів на рік, завдяки чому завод Termo Teknik стає найбільшим виробником панельних радіаторів у Європі.

2006 рік: завод Corlu розширюється, побудувавши новий склад.

2007 рік: п'ята лінія виробництва починає роботу в липні. В 2008 році загальна потужність 4,2 млн. радіаторів. Виробництво рушникосушок переміщено в нове приміщення заводу Corlu (5500 м²) із загальною продуктивністю 300 000 шт. щорічно.

Termo Teknik був одним із перших заводів по виробництві радіаторів у Європі, що отримали сертифікацію ISO 9000. Завод Termo Teknik має акредитацію BS ISO 9001:2000, радіатори сертифіковані у відповідності до BSI, DIN, NF, EMI, GOST, AR, UkrSEPRO, BAGUB TSE, а також із міжнародним стандартом EN 442 для сталевих радіаторів і CE (європейське маркування яке вказує на те, що продукт відповідає вимогам безпеки і здоров'я європейських директив).

Радіатори Termo Teknik виготовляються за допомогою найбільш сучасного роботизованого обладнання і сучасних технологій виробництва. Для забезпечення найвищого рівня якості кожен радіатор проходить через чотири етапи процесу контролю і ретельно перевіряється відповідно з останнім європейським стандартом EN 442 по виготовленню радіаторів. Під час процесу виробництва зварні шви випробовуються під тиском у 13 Bar для досягнення максимальної надійності. Кожен радіатор проходить 2 етапи фарбування: спочатку фарбується ґрунтовальною фарбою, а опісля електро-статичною порошковою, створюючи винятковий зносостійкий глянцевий зовнішній шар фарби.



BS EN ISO 9001:2008

ЗМІСТ

- 2 Вступ
- 3 Зміст
- 4 Основні характеристики
- 5 Варіанти підключення радіаторів
- 7 Termolux Classic
- 9 Termolux VK
- 11 Кріплення
- 13 Таблиця F коефіцієнтів
- 14 Технічні характеристики (тепловіддача)
- 16 Втрати тиску
- 18 Аксесуари
- 19 Монтаж та гарантія



ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Панельні радіатори Termo Teknik виготовляються на 5 сучасних виробничих лініях, зроблених у Швейцарії та Італії у відповідності з міжнародними стандартами EN 442 і BS EN ISO 9001. У виробництві радіаторів використовується холоднокатана сталь яка відповідає стандарту EN 10130. Обробка поверхні і фарбування відбувається відповідно до стандартів DIN 55900-1.

Товщина сталі, яка використовується у виробництві панельних радіаторів, складає: 1,2 \pm 0,09 мм, конвекторних елементів: 0,45 \pm 0,09 мм, декоративної решітки і бокових панелей: 0,75 \pm 0,09 мм.

Конвекторний елемент приварений до панелей. Ширина конвекторних жолобків 33,33 мм.

Кожен радіатор перевіряється під тиском після виготовлення. Випробувальний тиск радіатора: max 13 Bar.

Робочий тиск радіатора max 10 Bar.
Максимальна рекомендована робоча температура 95 °C, максимально допустима температура 110 °C.

ОБРОБКА ПОВЕРХНІ ТА ФАРБУВАННЯ

Поверхні всіх радіаторів обробляються перед фарбуванням. Процес обробки поверхонь включає в себе три етапи:

1. Обезжирення при температурі 55/65 °C
2. Фосфатування при температурі 55/65 °C і pH = 4.8-5.5
3. Триступеневий процес ополіскування.

Після обробки поверхні радіатори проходять процес фарбування: грунтування шляхом занурення в екологічно безпечну білу грунтувальну фарбу з просушуванням при температурі 160 °C. Високоякісне порошкове фарбування: шляхом електростатичного наплення порошкової фарби згідно RAL 9016 в спеціальній камері з наступним запіканням фарби при температурі 180 °C.

Компанія Termo Teknik має 3 кабінки для фарбування, виготовлені в Швейцарії, які забезпечують оптимальне використання енергії, в залежності від продуктивності.

АКСЕСУАРИ

Всі радіатори Termo Teknik типів 21, 22, 33 і 44 мають декоративні решітки і бокові панелі. В комплект радіатора входять:

- L-подібні настінні кріплення;
- шурупи та дюбелі;
- заглушки G 1/2";
- розповірювач G 1/2".

Додатково можна замовити різноманітні настінні кронштейни, підлогові кріплення та аксесуари.

ЛОГОТИП TERMO TEKNIK

Шукайте логотип компанії Termo Teknik на бокових панелях, який є гарантією високої якості продукції Termo Teknik.

УПАКОВКА ТА МАРКУВАННЯ

Радіатори Termo Teknik доставляються у спеціальному захисному пакуванні, дозволяючи проводити монтаж без його зняття, достатньо тільки надіти пакування в місцях монтажних кріплень. Саме пакування варто знімати лише після завершення всіх оздоблювальних робіт. Пакування це щільна термоусадочна плівка, яка надійно захищає радіатор від вологи та пилуки. Для додаткового захисту від механічних пошкоджень боковини радіатора закриваються спеціальним гофрокартоном, а монтажні кріплення мають пластикові накладки.

ПАКУВАННЯ НА ПАЛЕТАХ

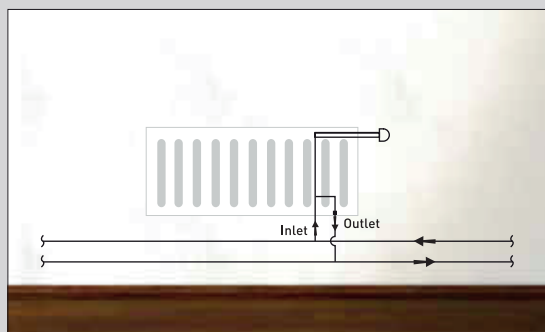
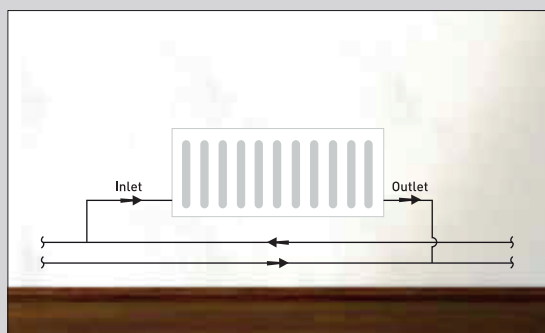
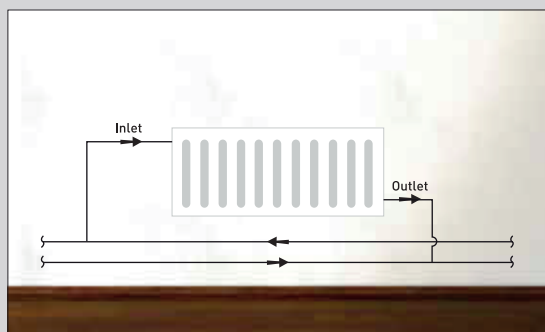
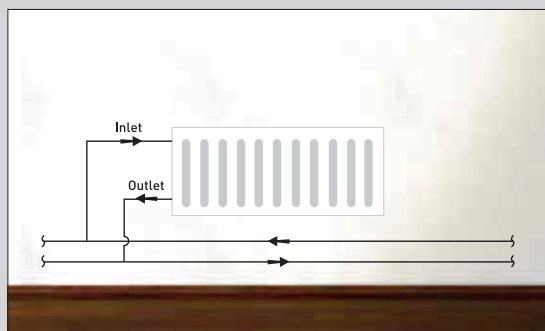
Для максимального захисту радіаторів під час транспортування та зберігання компанія Termo Teknik використовує палети, які відповідають стандарту ISPM 15.

ГАРАНТІЯ

Всі панельні радіатори компанії Termo Teknik мають 10-річну гарантію на виявлення дефектів у матеріалах або якості виготовлення. Для отримання більш детальної інформації, будь-ласка, дивіться гарантійні умови, які вказані на стор.19 даного каталогу.

ВАРІАНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ РАДІАТОРІВ:

ЯК ПРАВИЛО, РАДІАТОРИ ПІД'ЄДНЮЮТЬСЯ ОДНИМ ІЗ НИЖЧЕВКАЗАНИХ СПОСОБІВ



1. НАДХОДЖЕННЯ ВОДИ ДО ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ, ВИХІД З НИЖНЬОЇ ЧАСТИНИ ПО ПІД'ЄДНАННЯХ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ З ОДНІЄЇ СТОРОНИ РАДІАТОРА.

Гаряча вода надходить з верхньої частини і виходить з нижньої частини. Це найбільш рекомендований та використовуваний спосіб, і в більшості випадків він є найбільш енергоефективним.

2. НАДХОДЖЕННЯ ВОДИ ДО ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ, ВИХІД З НИЖНЬОЇ ЧАСТИНИ ПО ПІД'ЄДНАННЯХ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ ПО РІЗНИХ СТОРОНАХ РАДІАТОРА.

В основному даний спосіб під'єднання рекомендують для довгих радіаторів, коли довжина панельного радіатора в три рази більша його висоти. Наприклад: даний спосіб рекомендується для радіатора висотою 500 мм і довжиною більше 1500 мм. ($500 \cdot 3 = 1500$).

3. НАДХОДЖЕННЯ І ВИХІД ВОДИ ІЗ НИЖНЬОЇ ЧАСТИНИ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ В РІЗНИХ КІНЦЯХ РАДІАТОРА.

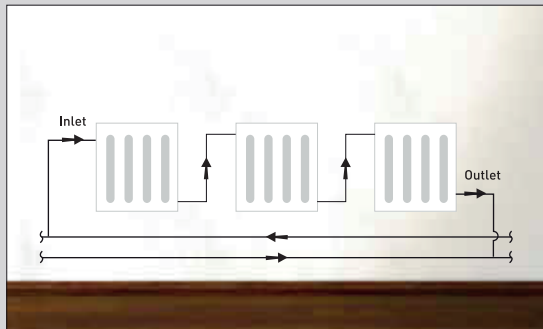
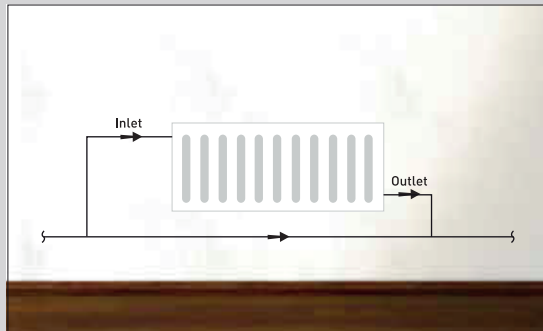
Даний тип під'єднання рекомендується лише у випадку крайньої необхідності, так як втрати у віддачі теплової енергії становитимуть до 10-20%, в залежності від висоти радіатора. При виборі даного способу потрібно враховувати зниження теплової потужності опалювального приладу.

4. З'ЄДНАННЯ ДЛЯ РАДІАТОРІВ, ЯКІ МАЮТЬ ТЕРМОСТАТИЧНИЙ КЛАПАН.

У радіаторів з підключенням в нижній частині є два додаткових з'єднання внизу радіатора, з його лівої або правої сторони, в залежності від специфікації. Підключення, яке знаходиться ближче до центру радіатора, з'єднане з підключенням, яке знаходиться в верхній частині бокової сторони радіатора. Даний тип з'єднання передбачений для надходження води. Підключення внизу радіатора, яке знаходиться ближче до бокової частини радіатора, з'єднане з підключенням, яке знаходиться в нижній частині бокової сторони радіатора.

6. ОДНОТРУБНА СИСТЕМА

При даному способі монтажу необхідно точно розрахувати довжину і діаметр обвідної труби, щоб мінімізувати падіння тиску, що може зменшити тепловіддачу радіатора. Може бути використаний насос, щоб контролювати тиск води. При даній формі з'єднання необхідно прийняти до уваги, що кожен радіатор матиме різну середню температуру.



7. ПОСЛІДОВНЕ ПІД'ЄДНАННЯ

Даний спосіб підключення використовується для з'єднання серії радіаторів і використовується дуже рідко. Якщо цей спосіб застосовуватиметься то загальна тепловіддача серії радіаторів не повинна перевищувати 7000-8000 кКал/год., інакше буде перевищення максимального навантаження циркуляційного насосу. Продуктивність серії повинна прораховуватися точно, тому що існують різні середні температури води кожного радіатора.



Termolux Classic



Випробувальний тиск

13 bar

Максимальний робочий тиск

10 bar

Максимальна робоча температура

95°C

Гарантія

10 років

Колір

RAL 9016

Підключення

4 x DIN G^{1/2}

- Стильні, ефективні, міцні панельні радіатори з боковим підключенням з рифленим зовнішнім виглядом

- Широкий асортимент типорозмірів продукції

- Панельні радіатори з 4-ма під'єднання

- Забезпечення легкодоступного та зрозумілого для монтажника встановлення

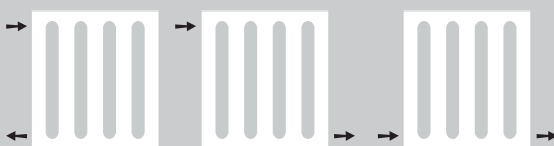
- Застосування термостатичного вентиля надає користувачеві можливість вдосконаленого контролю температурного комфорту

- Повний комплект для встановлення, включаючи повітряний клапан, заглушки, гвинти та дюбелі

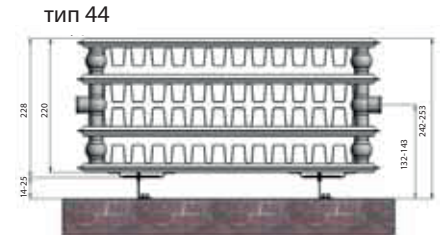
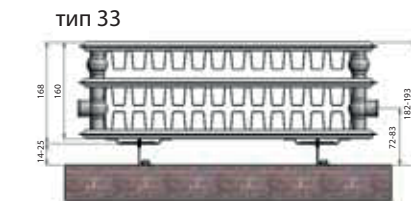
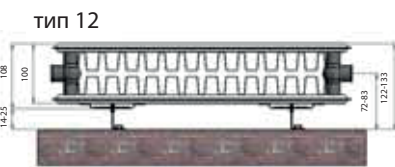
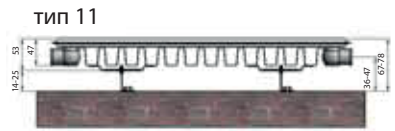
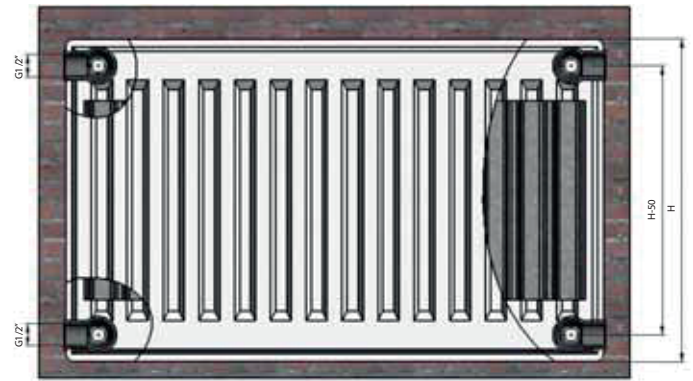
- Кріплення "L"-подібні включені в комплект

- Міцна упаковка, що гарантує тривалий захист під час транспортування і на місці експлуатації

Рекомендовані під'єднання:



Вид спереду



Вид знизу

TERMOLUX CLASSIC - Технічні характеристики

Висота (мм)		10	11	20	21	22	33	44
200	Вт/м; dT=50		353		512	635	826	1183
	кг/м		6.60		11.30	12.10	17.80	20.80
	л/м		1.40		2.60	2.60	4.00	5.20
	п-коефіцієнт		1.2772		1.2926	1.3016	1.2949	1.2963
300	Вт/м; dT=50	334	506	620	731	947	1346	1928
	кг/м	6.80	9.00	12.58	15.00	16.50	24.40	30.50
	л/м	1.87	1.87	3.50	3.50	3.50	5.30	6.89
	п-коефіцієнт	1.3095	1.2894	1.2900	1.2886	1.309	1.3031	1.2963
400	Вт/м; dT=50	421	647	769	914	1203	1699	
	кг/м	9.20	12.30	17.15	20.70	22.90	33.80	
	л/м	2.24	2.24	4.37	4.37	4.37	6.47	
	п-коефіцієнт	1.3131	1.2918	1.2957	1.3005	1.3146	1.3109	
450	Вт/м; dT=50	469	721	848	1008	1326	1874	
	кг/м	10.15	13.60	18.85	22.85	25.45	37.60	
	л/м	2.43	2.43	4.65	4.65	4.65	7.05	
	п-коефіцієнт	1.3061	1.3061	1.3106	1.3106	1.3292	1.3134	
500	Вт/м; dT=50	505	780	913	1089	1444	2037	
	кг/м	11.10	14.90	20.54	25.00	28.00	41.40	
	л/м	2.62	2.62	5.13	5.13	5.13	7.63	
	п-коефіцієнт	1.3167	1.2941	1.3015	1.3125	1.3201	1.3187	
550	Вт/м; dT=50	548	847	986	1176	1558	2197	
	кг/м	12.30	16.55	22.81	27.85	31.15	46.15	
	л/м	2.85	2.85	5.42	5.42	5.42	8.22	
	п-коефіцієнт	1.3048	1.3048	1.3168	1.3168	1.3401	1.3203	
600	Вт/м; dT=50	587	906	1054	1258	1672	2361	
	кг/м	13.50	18.20	25.08	30.70	34.30	50.90	
	л/м	3.00	3.00	5.90	5.90	5.90	8.80	
	п-коефіцієнт	1.3203	1.2965	1.3072	1.3244	1.3257	1.3265	
700	Вт/м; dT=50	668	1026	1194	1423	1888	2675	
	кг/м	14.80	20.30	27.47	33.90	38.30	56.80	
	л/м	3.38	3.38	6.57	6.57	6.57	9.74	
	п-коефіцієнт	1.3238	1.3022	1.3125	1.3276	1.3305	1.3325	
900	Вт/м; dT=50	828	1250	1475	1745	2290	3277	
	кг/м	19.00	26.00	35.22	43.40	49.60	73.50	
	л/м	4.13	4.13	7.90	7.90	7.90	11.63	
	п-коефіцієнт	1.3308	1.3136	1.323	1.334	1.3401	1.3445	



Випробувальний тиск

13 bar

Максимальний робочий тиск

10 bar

Максимальна робоча температура

95 °C

Гарантія

10 років

Колір

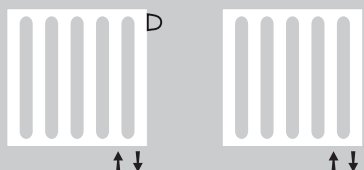
RAL 9016

Підключення

6x DING 1/2

Рекомендовані з'єднання
VK радіатори можуть бути підключені збоку як в прикладах, показаних в радіаторах Termolux Classic. При такому монтажі нижнє підєднання повинно бути закрито заглушками

Компанія Termo Teknik рекомендує використовувати термостатичні головки в системі опалення



- Панельні радіатори з 6 - ма підєднаннями для підключення знизу і / або збоку

- Забезпечується легкодоступне та зрозуміле для монтажника встановлення

- Широкий асортимент типорозмірів продукції

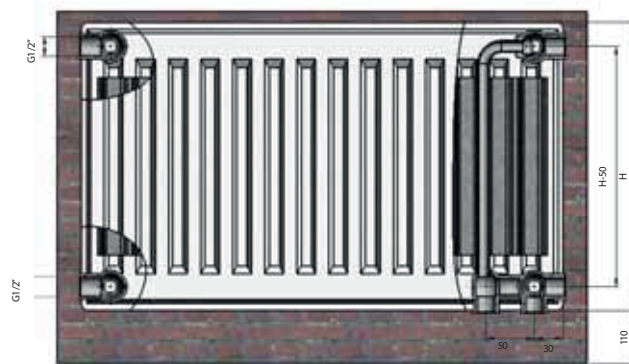
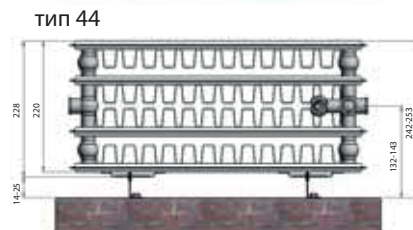
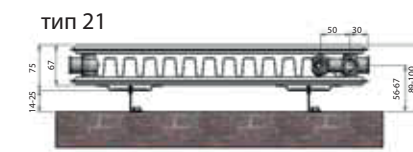
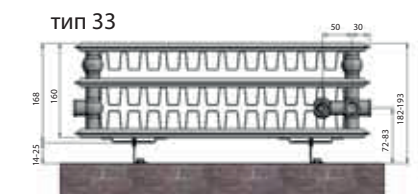
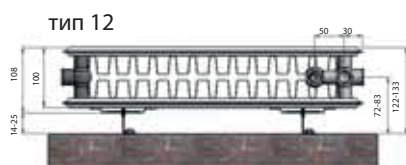
- Застосування термостатичного вентиля надає користувачеві можливість вдосконаленого температурного комфорту

- В стандартній комплектації вмонтований внутрішній термостатичний вентиль Heimeier

- З метою забезпечення двостороннього застосування радіатори можуть бути виготовлені без монтажних вух для кріплень

- Повний комплект для встановлення, включаючи кріплення типу Monclas, клапан, заглушки, гвинти та дюбелі

Вид спереду



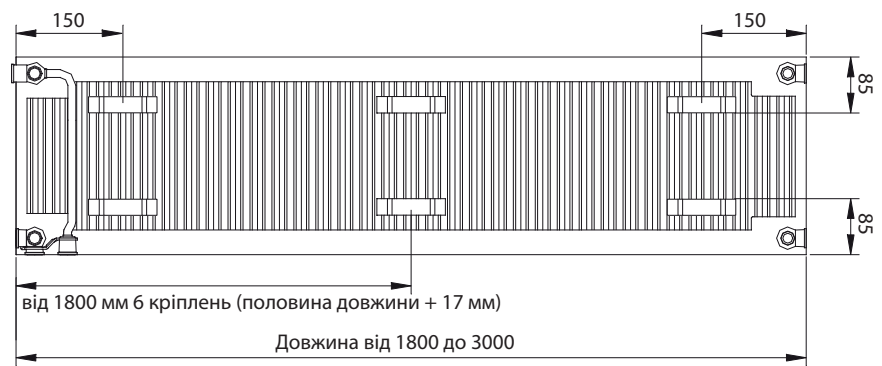
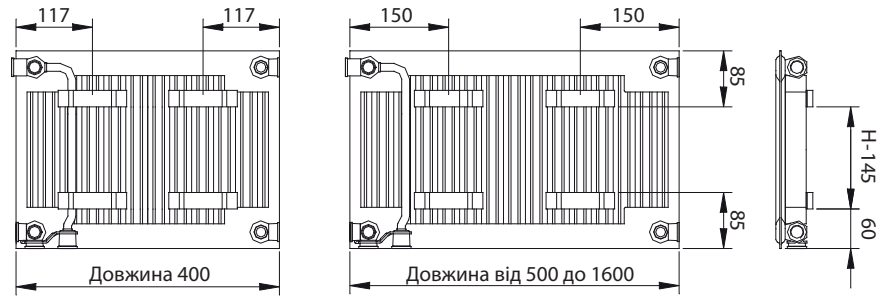
Вид снизу

TERMOLUX VK - Технічні характеристики

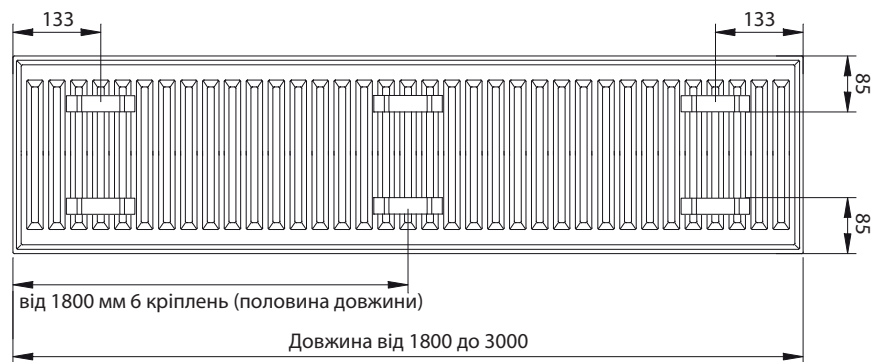
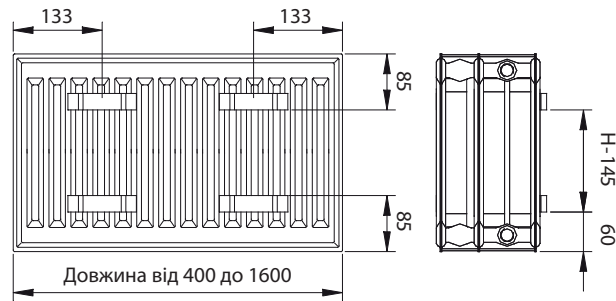
Висота (мм)		10	11	20	21	22	33	44
200	Вт/м; dT=50		353		512	635	826	1183
	кг/м		6.79		11.53	12.33	18.03	21.03
	л/м		1.40		2.60	2.60	4.00	5.20
	п-коефіцієнт		1.2772		1.2926	1.3016	1.2949	1.2963
300	Вт/м; dT=50	334	506	620	731	947	1346	1928
	кг/м	7.02	9.22	12.84	15.26	16.76	24.66	30.76
	л/м	1.87	1.87	3.50	3.50	3.50	5.30	6.89
	п-коефіцієнт	1.3095	1.2894	1.2900	1.2886	1.309	1.3031	1.2963
400	Вт/м; dT=50	421	647	769	914	1203	1699	
	кг/м	9.45	12.55	17.44	20.99	23.19	34.09	
	л/м	2.24	2.24	4.37	4.37	4.37	6.47	
	п-коефіцієнт	1.3131	1.2918	1.2957	1.3005	1.3146	1.3109	
450	Вт/м; dT=50	469	721	848	1008	1326	1874	
	кг/м	10.42	13.87	19.15	23.15	25.75	37.90	
	л/м	2.43	2.43	4.65	4.65	4.65	7.05	
	п-коефіцієнт	1.3061	1.3061	1.3106	1.3106	1.3292	1.3134	
500	Вт/м; dT=50	505	780	913	1089	1444	2037	
	кг/м	11.38	15.18	20.86	25.32	28.32	41.72	
	л/м	2.62	2.62	5.13	5.13	5.13	7.63	
	п-коефіцієнт	1.3167	1.2941	1.3015	1.3125	1.3201	1.3187	
550	Вт/м; dT=50	548	847	986	1176	1558	2197	
	кг/м	12.60	16.85	23.14	28.18	31.48	46.48	
	л/м	2.85	2.85	5.42	5.42	5.42	8.22	
	п-коефіцієнт	1.3048	1.3048	1.3168	1.3168	1.3401	1.3203	
600	Вт/м; dT=50	587	906	1054	1258	1672	2361	
	кг/м	13.81	18.51	25.43	31.05	34.65	51.25	
	л/м	3.00	3.00	5.90	5.90	5.90	8.80	
	п-коефіцієнт	1.3203	1.2965	1.3072	1.3244	1.3257	1.3265	
700	Вт/м; dT=50	668	1026	1194	1423	1888	2675	
	кг/м	15.14	20.64	27.85	34.28	38.68	57.18	
	л/м	3.38	3.38	6.57	6.57	6.57	9.74	
	п-коефіцієнт	1.3238	1.3022	1.3125	1.3276	1.3305	1.3325	
900	Вт/м; dT=50	828	1250	1475	1745	2290	3277	
	кг/м	19.40	26.40	35.66	43.84	50.04	73.94	
	л/м	4.13	4.13	7.90	7.90	7.90	11.63	
	п-коефіцієнт	1.3308	1.3136	1.323	1.334	1.3401	1.3445	

Розташування кріплень

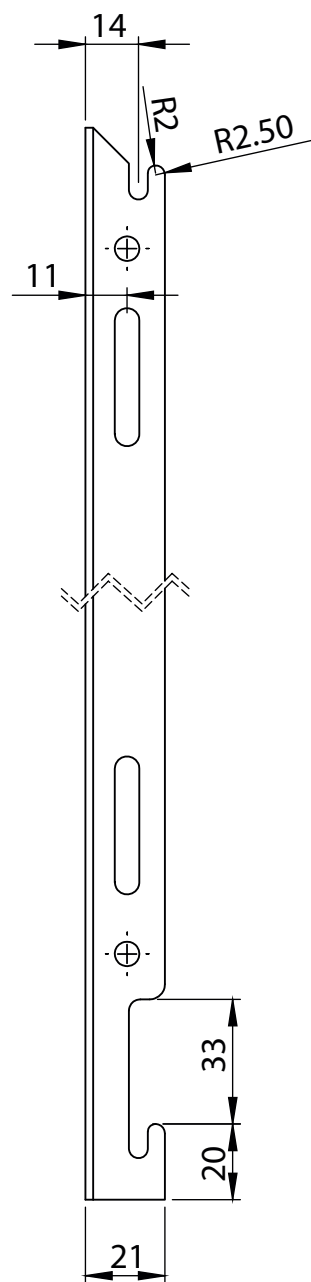
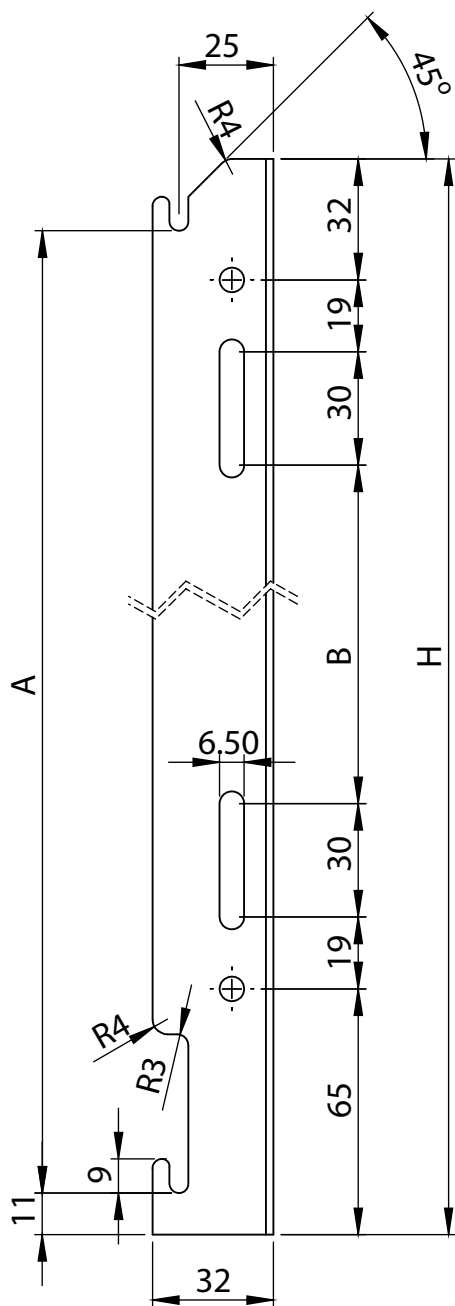
11 ТИП



10 ТИП
21 ТИП
22 ТИП
33 ТИП



Розміри настінних кріплень



СТАНДАРТНІ "L"- ПОДІБНІ КОНСОЛІ
ПАНЕЛЬНИХ РАДІАТОРІВ

Висота	H	A	B
300	185	155	-
400	285	255	90
500	385	355	190
600	485	455	290
700	585	555	390

ТАБЛИЦЯ 1. ТАБЛИЦЯ F КОЕФІЦІЄНТІВ ДЛЯ СТАЛЕВИХ ПАНЕЛЬНИХ РАДІАТОРІВ
КОЕФІЦІЄНТИ ПОТУЖНОСТІ РАДІАТОРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КІМНАТНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ І
ВІД ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ

Стандартна тепловіддача при 75/65 і 20°C

Температура води (вхід)	Температура приміщення	Температура води (вихід)													
		25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
95	26		2.80	2.00	1.63	1.40	1.23	1.11	1.01	0.94	0.87	0.81	0.77	0.72	0.69
	24	4.32	2.33	1.78	1.49	1.30	1.16	1.05	0.96	0.89	0.83	0.78	0.73	0.7	0.66
	22	2.95	2.01	1.61	1.37	1.21	1.09	0.99	0.91	0.85	0.79	0.75	0.71	0.67	0.64
	20	2.38	1.78	1.47	1.27	1.13	1.02	0.94	0.87	0.81	0.76	0.72	0.68	0.64	0.61
	18	2.03	1.60	1.35	1.19	1.06	0.97	0.89	0.83	0.77	0.73	0.69	0.65	0.62	0.59
	15	1.68	1.39	1.21	1.08	0.97	0.89	0.83	0.77	0.73	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56
	12	1.45	1.24	1.09	0.98	0.90	0.83	0.77	0.72	0.68	0.65	0.61	0.58	0.56	0.53
10	1.33	1.15	1.03	0.93	0.85	0.79	0.74	0.69	0.66	0.62	0.59	0.56	0.54	0.52	
90	26		3.01	2.14	1.73	1.48	1.31	1.18	1.07	0.99	0.92	0.86	0.81	0.76	
	24	4.66	2.48	1.90	1.58	1.37	1.22	1.11	1.01	0.94	0.87	0.82	0.77	0.73	
	22	3.16	2.14	1.71	1.45	1.28	1.15	1.04	0.96	0.89	0.83	0.78	0.74	0.70	
	20	2.54	1.89	1.56	1.34	1.19	1.08	0.99	0.91	0.85	0.80	0.75	0.71	0.67	
	18	2.15	1.69	1.43	1.25	1.12	1.02	0.94	0.87	0.81	0.76	0.72	0.68	0.65	
	15	1.78	1.47	1.27	1.13	1.02	0.94	0.87	0.81	0.76	0.72	0.68	0.64	0.61	
	12	1.52	1.30	1.15	1.03	0.94	0.87	0.81	0.76	0.71	0.67	0.64	0.61	0.58	
10	1.39	1.21	1.08	0.97	0.89	0.83	0.77	0.73	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56		
85	26		3.24	2.29	1.85	1.58	1.39	1.25	1.14	1.05	0.97	0.91	0.85		
	24	5.04	2.67	2.03	1.68	1.46	1.30	1.17	1.07	0.99	0.92	0.86	0.81		
	22	3.40	2.29	1.82	1.54	1.35	1.21	1.10	1.01	0.94	0.88	0.83	0.78		
	20	2.71	2.01	1.65	1.43	1.26	1.14	1.04	0.96	0.90	0.84	0.79	0.75		
	18	2.30	1.80	1.51	1.32	1.18	1.07	0.99	0.91	0.85	0.80	0.76	0.72		
	15	1.89	1.56	1.34	1.19	1.08	0.99	0.91	0.85	0.80	0.75	0.71	0.67		
	12	1.61	1.37	1.21	1.09	0.99	0.91	0.85	0.79	0.75	0.71	0.67	0.64		
10	1.47	1.27	1.13	1.02	0.94	0.87	0.81	0.76	0.72	0.68	0.64	0.61			
80	26		3.52	2.47	1.99	1.69	1.49	1.33	1.21	1.11	1.03	0.96			
	24	5.50	2.88	2.18	1.80	1.56	1.38	1.25	1.14	1.05	0.98	0.92			
	22	3.68	2.46	1.95	1.65	1.44	1.29	1.17	1.08	1.00	0.93	0.87			
	20	2.92	2.15	1.76	1.52	1.34	1.21	1.10	1.02	0.95	0.89	0.83			
	18	2.46	1.92	1.61	1.40	1.25	1.14	1.04	0.97	0.90	0.84	0.80			
	15	2.01	1.65	1.43	1.26	1.14	1.04	0.96	0.90	0.84	0.79	0.75			
	12	1.71	1.45	1.28	1.15	1.04	0.96	0.89	0.83	0.78	0.74	0.70			
10	1.56	1.34	1.19	1.08	0.99	0.91	0.85	0.80	0.75	0.71	0.67				
75	26		3.84	2.68	2.15	1.82	1.60	1.43	1.30	1.19	1.10				
	24	6.05	3.12	2.35	1.94	1.67	1.48	1.33	1.22	1.12	1.04				
	22	4.00	2.65	2.10	1.77	1.54	1.38	1.25	1.15	1.06	0.99				
	20	3.16	2.32	1.89	1.62	1.43	1.29	1.17	1.08	1.00	0.94				
	18	2.65	2.06	1.72	1.50	1.33	1.21	1.11	1.02	0.95	0.89				
	15	2.15	1.76	1.52	1.34	1.21	1.10	1.02	0.95	0.89	0.83				
	12	1.82	1.54	1.35	1.21	1.10	1.01	0.94	0.88	0.83	0.78				
10	1.65	1.43	1.26	1.14	1.04	0.96	0.90	0.84	0.79	0.75					
70	26		4.23	2.93	2.34	1.98	1.73	1.54	1.40	1.28					
	24	6.70	3.42	2.56	2.10	1.81	1.59	1.43	1.31	1.20					
	22	4.39	2.89	2.27	1.91	1.66	1.48	1.34	1.23	1.13					
	20	3.44	2.51	2.04	1.74	1.54	1.38	1.26	1.15	1.07					
	18	2.87	2.22	1.85	1.61	1.43	1.29	1.18	1.09	1.01					
	15	2.32	1.89	1.62	1.43	1.29	1.17	1.08	1.00	0.94					
	12	1.95	1.65	1.44	1.29	1.17	1.08	1.00	0.93	0.87					
10	1.76	1.52	1.34	1.21	1.10	1.02	0.95	0.89	0.83						
65	26		4.71	3.24	2.57	2.16	1.88	1.68	1.52						
	24	7.52	3.77	2.81	2.30	1.97	1.73	1.55	1.41						
	22	4.86	3.16	2.48	2.07	1.80	1.60	1.45	1.32						
	20	3.77	2.73	2.21	1.89	1.66	1.49	1.35	1.24						
	18	3.13	2.41	2.00	1.73	1.54	1.39	1.27	1.17						
	15	2.51	2.04	1.74	1.54	1.38	1.26	1.15	1.07						
	12	2.10	1.77	1.54	1.38	1.25	1.15	1.06	0.99						
10	1.89	1.62	1.43	1.29	1.17	1.08	1.00	0.94							
60	26		5.32	3.61	2.85	2.39	2.07	1.84							
	24	8.55	4.21	3.11	2.53	2.16	1.90	1.70							
	22	5.44	3.51	2.73	2.27	1.97	1.74	1.57							
	20	4.18	3.01	2.42	2.06	1.80	1.61	1.46							
	18	3.44	2.63	2.18	1.88	1.66	1.50	1.37							
	15	2.73	2.21	1.89	1.66	1.49	1.35	1.24							
	12	2.27	1.91	1.66	1.48	1.34	1.23	1.13							
10	2.04	1.74	1.54	1.38	1.26	1.15	1.07								
55	26		6.11	4.10	3.21	2.68	2.31								
	24	9.90	4.77	3.49	2.83	2.40	2.10								
	22	6.18	3.93	3.04	2.52	2.17	1.92								
	20	4.69	3.34	2.68	2.27	1.98	1.77								
	18	3.82	2.91	2.40	2.06	1.82	1.63								
	15	3.01	2.42	2.06	1.80	1.61	1.46								
	12	2.48	2.07	1.80	1.60	1.45	1.32								
10	2.21	1.89	1.66	1.49	1.35	1.24									
50	26		7.17	4.74	3.68	3.05									
	24	11.74	5.51	3.99	3.21	2.71									
	22	7.15	4.48	3.44	2.83	2.43									
	20	5.35	3.77	3.01	2.53	2.20									
	18	4.31	3.25	2.67	2.28	2.01									
	15	3.34	2.68	2.27	1.98	1.77									
	12	2.73	2.27	1.97	1.74	1.57									
10	2.42	2.06	1.80	1.61	1.46										
45	26		8.71	5.65	4.34										
	24	14.40	6.54	4.67	3.72										
	22	8.49	5.23	3.97	3.25										
	20	6.23	4.34	3.43	2.87										
	18	4.95	3.69	3.01	2.57										
	15	3.77	3.01	2.53	2.20										
	12	3.04	2.52	2.17	1.92										
10	2.68	2.27	1.98	1.77											
40	26		11.15	7.05											
	24	18.58	8.08	5.67											
	22	10.47	6.29	4.71											
	20	7.47	5.12	4.01											
	18	5.81	4.29	3.47											
	15	4.34	3.43	2.87											
	12	3.44	2.83	2.43											
10	3.01	2.53	2.20												

Технічні дані

Тепловіддача радіаторів Термо Текнік вимірювалася при номінальних параметрах (75/65/20 °C) та (90/70/20 °C) у відповідності з EN442.

ТАБЛИЦЯ 2. ТЕПЛОВІДДАЧА (Вт) СЕРТИФІКОВАНА У ВІДПОВІДНІСТІ З EN442
TERMOLUX CLASSIC - TERMOLUX VK

Довжина		200					300						400						450						500				
		11	21	22	33	44	10	11	20	21	22	33	44	10	11	20	21	22	33	10	11	20	21	22	33	10	11		
400	75/65/20 Δt50°C	141	205	254	330	473	134	202	248	292	379	538	771	168	259	308	366	481	680	188	288	339	403	530	750	202	312		
	90/70/20 Δt60°C	178	259	322	418	599	170	256	314	370	481	683	977	214	328	390	463	612	863	238	366	431	512	676	952	257	395		
500	75/65/20 Δt50°C	177	256	318	413	592	167	253	310	366	474	673	964	211	324	385	457	602	850	235	361	424	504	663	937	253	390		
	90/70/20 Δt60°C	223	324	403	523	749	212	320	392	462	601	853	1221	267	409	487	579	764	1079	298	457	538	640	845	1191	321	494		
600	75/65/20 Δt50°C	212	307	381	496	710	200	304	372	439	568	808	1157	253	388	461	548	722	1019	281	433	509	605	796	1124	303	468		
	90/70/20 Δt60°C	267	389	483	628	899	254	384	471	555	721	1024	1465	321	491	584	695	917	1295	357	549	646	768	1014	1429	385	593		
700	75/65/20 Δt50°C	247	358	445	578	828	234	354	434	512	663	942	1350	295	453	538	640	842	1189	328	505	594	706	928	1312	354	546		
	90/70/20 Δt60°C	312	454	564	732	1049	297	448	549	647	842	1195	1709	374	573	682	811	1070	1510	417	640	754	896	1183	1667	449	691		
800	75/65/20 Δt50°C	282	410	508	661	946	267	405	496	585	758	1077	1542	337	518	615	731	962	1359	375	577	678	806	1061	1499	404	624		
	90/70/20 Δt60°C	356	518	644	837	1199	339	512	628	740	962	1366	1954	428	655	779	927	1223	1726	476	732	862	1024	1352	1905	514	790		
900	75/65/20 Δt50°C	318	461	572	743	1065	301	455	558	658	852	1211	1735	379	582	692	823	1083	1529	422	649	763	907	1193	1687	455	702		
	90/70/20 Δt60°C	401	583	725	941	1349	382	576	706	832	1082	1536	2198	481	737	877	1043	1376	1942	536	823	969	1152	1521	2143	578	889		
1000	75/65/20 Δt50°C	353	512	635	826	1183	334	506	620	731	947	1346	1928	421	647	769	914	1203	1699	469	721	848	1008	1326	1874	505	780		
	90/70/20 Δt60°C	446	648	805	1046	1498	424	640	784	925	1202	1707	2442	535	819	974	1159	1529	2158	595	915	1077	1280	1690	2381	642	988		
1100	75/65/20 Δt50°C	388	563	699	909	1301	367	557	682	804	1042	1481	2121	463	712	846	1005	1323	1869	516	793	933	1109	1459	2061	556	858		
	90/70/20 Δt60°C	490	713	886	1151	1648	466	704	863	1017	1322	1878	2686	588	901	1071	1274	1682	2373	655	1006	1185	1408	1859	2619	706	1086		
1200	75/65/20 Δt50°C	424	614	762	991	1420	401	607	744	877	1136	1615	2314	505	776	923	1097	1444	2039	563	865	1018	1210	1591	2249	606	936		
	90/70/20 Δt60°C	535	778	966	1255	1798	509	768	941	1110	1443	2048	2930	642	983	1169	1390	1835	2589	714	1098	1292	1536	2028	2857	770	1185		
1300	75/65/20 Δt50°C	459	666	826	1074	1538	434	658	806	950	1231	1750	2506	547	841	1000	1188	1564	2209	610	937	1102	1310	1724	2436	657	1014		
	90/70/20 Δt60°C	579	842	1047	1360	1948	551	832	1020	1202	1563	2219	3175	695	1064	1266	1506	1987	2805	774	1189	1400	1664	2197	3095	835	1284		
1400	75/65/20 Δt50°C	494	717	889	1156	1656	468	708	868	1023	1326	1884	2699	589	906	1077	1280	1684	2379	657	1009	1187	1411	1856	2624	707	1092		
	90/70/20 Δt60°C	624	907	1127	1464	2098	594	896	1098	1294	1683	2390	3419	749	1146	1363	1622	2140	3021	833	1281	1508	1792	2365	3333	899	1383		
1500	75/65/20 Δt50°C	530	768	953	1239	1775	501	759	930	1097	1421	2019	2892	632	971	1154	1371	1805	2549	704	1082	1272	1512	1989	2811	758	1170		
	90/70/20 Δt60°C	668	972	1208	1569	2248	636	960	1177	1387	1803	2560	3663	802	1228	1461	1738	2293	3237	893	1372	1615	1920	2534	3572	963	1481		
1600	75/65/20 Δt50°C	565	819	1016	1322	1893	534	810	992	1170	1515	2154	3085	674	1035	1230	1462	1925	2718	750	1154	1357	1613	2122	2998	808	1248		
	90/70/20 Δt60°C	713	1037	1288	1674	2397	679	1024	1255	1490	1924	2731	3907	856	1310	1558	1854	2446	3452	952	1464	1723	2048	2702	3810	1027	1580		
1700	75/65/20 Δt50°C	600	870	1080	1404	2011	568	860	1054	1243	1610	2288	3278	716	1100	1307	1554	2045	2888	797	1226	1442	1714	2254	3186	859	1326		
	90/70/20 Δt60°C	757	1102	1369	1778	2547	721	1088	1333	1572	2044	2902	4151	909	1392	1656	1970	2599	3668	1012	1555	1831	2176	2872	4048	1091	1679		
1800	75/65/20 Δt50°C	635	922	1143	1487	2129	601	911	1116	1316	1705	2423	3470	758	1165	1384	1645	2165	3058	844	1298	1526	1814	2387	3373	909	1404		
	90/70/20 Δt60°C	802	1167	1449	1883	2697	763	1152	1412	1664	2164	3073	4396	963	1474	1753	2085	2752	3884	1071	1647	1938	2304	3041	4286	1156	1778		
1900	75/65/20 Δt50°C	671	973	1207	1569	2248	635	961	1178	1389	1799	2557	3663	800	1229	1461	1737	2286	3228	891	1370	1611	1915	2519	3561	960	1482		
	90/70/20 Δt60°C	847	1231	1530	1987	2847	806	1216	1490	1757	2284	3243	4640	1016	1556	1850	2201	2905	4100	1131	1738	2046	2432	3210	4524	1220	1876		
2000	75/65/20 Δt50°C	706	1024	1270	1652	2366	668	1012	1240	1462	1894	2692	3856	842	1294	1538	1828	2406	3398	938	1442	1696	2016	2652	3748	1010	1560		
	90/70/20 Δt60°C	891	1296	1610	2092	2997	848	1280	1569	1849	2405	3414	4884	1070	1638	1948	2317	3058	4315	1190	1830	2154	2560	3379	4762	1284	1975		
2100	75/65/20 Δt50°C	741	1075	1334	1735	2484	701	1063	1302	1535	1989	2827	4049	884	1359	1615	1919	2526	3568	985	1514	1781	2117	2785	3935	1061	1638		
	90/70/20 Δt60°C	936	1361	1691	2196	3147	891	1344	1647	1942	2525	3585	5128	1123	1720	2045	2433	3211	4531	1250	1921	2261	2688	3548	5000	1348	2074		
2200	75/65/20 Δt50°C	777	1126	1397	1817	2603	735	1113	1364	1608	2083	2961	4242	926	1423	1692	2011	2647	3738	1032	1586	1866	2218	2917	4123	1111	1716		
	90/70/20 Δt60°C	980	1426	1771	2301	3296	933	1408	1726	2034	2645	3755	5372	1177	1801	2143	2549	3363	4747	1309	2013	2369	2816	3717	5238	1412	2173		
2300	75/65/20 Δt50°C	812	1178	1461	1900	2721	768	1164	1426	1681	2178	3096	4434	968	1488	1769	2102	2767	3908	1079	1658	1950	2318	3050	4310	1162	1794		
	90/70/20 Δt60°C	1025	1491	1852	2406	3446	975	1472	1804	2127	2765	3926	5617	1230	1883	2240	2665	3516	4963	1369	2104	2477	2944	3886	5476	1477	2271		
2400	75/65/20 Δt50°C	847	1229	1524	1982	2839	802	1214	1488	1754	2273	3230	4627	1010	1553	1846	2194	2887	4078	1126	1730	2035	2419	3182	4498	1212	1872		
	90/70/20 Δt60°C	1069	1555	1932	2510	3596	1018	1536	1883	2219	2885	4097	5861	1284	1965	2337	2781	3669	5178	1428	2196	2585	3072	4055	5714	1541	2370		
2500	75/65/20 Δt50°C	883	1280	1588	2065	2958	835	1265	1550	1828	2368	3365	4820	1053	1618	1923	2285	3008	4248	1173	1803	2120	2520	3315	4685	1263	1950		
	90/70/20 Δt60°C	1114	1620	2013	2615	3746	1060	1600	1961	2311	3006	4267	6105	1337	2047	2435	2896	3822	5394	1488	2287	2692	3200	4224	5953	1605			



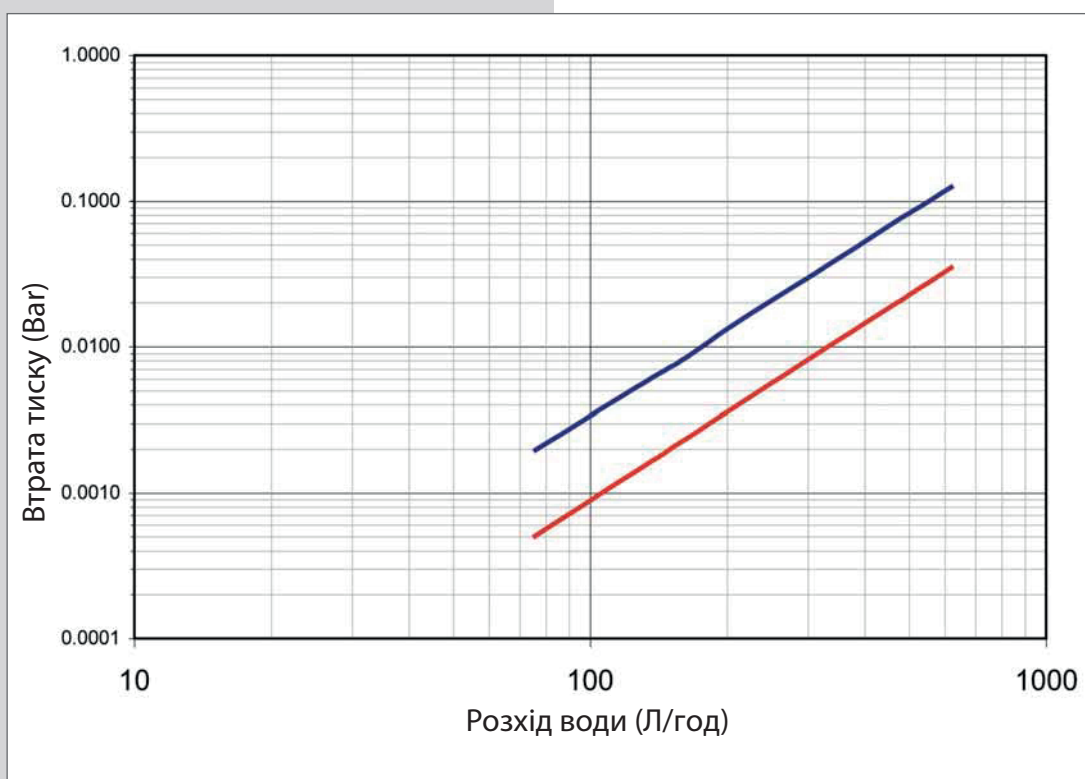
500				550						600						700						900					
20	21	22	33	10	11	20	21	22	33	10	11	20	21	22	33	10	11	20	21	22	33	10	11	20	21	22	33
365	436	578	815	219	339	394	470	623	879	235	362	422	503	669	944	267	410	478	569	755	1070	331	500	590	698	916	1311
463	553	735	1036	278	430	501	598	796	1118	299	459	535	641	852	1203	340	520	607	725	963	1364	422	635	751	890	1170	1675
457	545	722	1019	274	424	493	588	779	1099	294	453	527	629	836	1181	334	513	597	712	944	1338	414	625	738	873	1145	1639
579	692	918	1295	348	537	627	748	995	1397	373	574	669	801	1065	1503	425	650	758	906	1203	1705	528	794	939	1113	1462	2094
548	653	866	1222	329	508	592	706	935	1318	352	544	632	755	1003	1417	401	616	716	854	1133	1605	497	750	885	1047	1374	1966
695	830	1102	1554	417	645	752	897	1194	1677	448	689	803	961	1277	1804	510	781	910	1088	1444	2046	633	953	1126	1335	1754	2512
639	762	1011	1426	384	593	690	823	1091	1538	411	634	738	881	1170	1653	468	718	836	996	1322	1873	580	875	1033	1222	1603	2294
810	968	1286	1813	487	752	877	1047	1392	1956	523	803	936	1121	1490	2105	595	911	1062	1269	1684	2387	739	1112	1314	1558	2047	2931
730	871	1155	1630	438	678	789	941	1246	1758	470	725	843	1006	1338	1889	534	821	955	1138	1510	2140	662	1000	1180	1396	1832	2622
926	1107	1470	2073	556	860	1003	1196	1591	2236	597	918	1070	1281	1703	2406	680	1041	1213	1450	1925	2728	844	1271	1502	1780	2339	3350
822	980	1300	1833	493	762	887	1058	1402	1977	528	815	949	1132	1505	2125	601	923	1075	1281	1699	2408	745	1125	1328	1571	2061	2949
1042	1245	1653	2332	626	967	1128	1346	1790	2515	672	1033	1204	1441	1916	2706	765	1171	1365	1631	2166	3070	950	1429	1690	2003	2631	3769
913	1089	1444	2037	548	847	986	1176	1558	2197	587	906	1054	1258	1672	2361	668	1026	1194	1423	1888	2675	828	1250	1475	1745	2290	3277
1158	1383	1837	2591	695	1074	1254	1495	1989	2795	747	1148	1338	1602	2129	3007	850	1301	1517	1813	2406	3411	1055	1588	1877	2225	2924	4187
1004	1198	1588	2241	603	932	1085	1294	1714	2417	646	997	1159	1384	1839	2597	735	1129	1313	1565	2077	2943	911	1375	1623	1920	2519	3605
1273	1522	2021	2850	765	1182	1379	1645	2188	3074	821	1262	1471	1762	2342	3308	935	1431	1668	1994	2647	3752	1161	1747	2065	2448	3216	4606
1096	1307	1733	2444	658	1016	1183	1411	1870	2636	704	1087	1265	1510	2006	2833	802	1231	1433	1708	2266	3210	994	1500	1770	2094	2748	3932
1389	1660	2204	3109	834	1289	1504	1794	2387	3354	896	1377	1605	1922	2555	3608	1020	1561	1820	2175	2888	4093	1266	1906	2253	2671	3509	5025
1187	1416	1877	2648	712	1101	1282	1529	2025	2856	763	1178	1370	1635	2174	3069	868	1334	1552	1850	2454	3478	1076	1625	1918	2269	2977	4260
1505	1798	2388	3368	904	1397	1630	1944	2586	3633	971	1492	1739	2082	2768	3909	1105	1691	1972	2357	3128	4434	1372	2065	2441	2893	3801	5444
1278	1525	2022	2852	767	1186	1380	1646	2181	3076	822	1268	1476	1761	2341	3305	935	1436	1672	1992	2643	3745	1159	1750	2065	2443	3206	4588
1621	1937	2572	3627	973	1504	1755	2093	2785	3913	1045	1607	1873	2242	2981	4210	1190	1821	2124	2538	3369	4775	1478	2224	2628	3116	4093	5862
1370	1634	2166	3056	822	1271	1479	1764	2337	3296	881	1359	1581	1887	2508	3542	1002	1539	1791	2135	2832	4013	1242	1875	2213	2618	3435	4916
1736	2075	2755	3886	1043	1612	1880	2243	2984	4192	1120	1721	2006	2402	3194	4510	1276	1951	2275	2719	3609	5116	1583	2382	2816	3338	4386	6281
1461	1742	2310	3259	877	1355	1578	1882	2493	3515	939	1450	1686	2013	2675	3778	1069	1642	1910	2277	3021	4280	1325	2000	2300	2792	3664	5243
1852	2213	2939	4145	1112	1719	2006	2392	3183	4472	1195	1856	2140	2563	3407	4811	1361	2082	2427	2900	3850	5457	1689	2541	3064	3561	4678	6700
1552	1851	2455	3463	932	1440	1676	1999	2649	3735	998	1540	1792	2139	2842	4014	1136	1744	2030	2419	3210	4548	1408	2125	2508	2967	3893	5571
1968	2352	3123	4404	1182	1827	2131	2542	3382	4751	1269	1951	2274	2723	3620	5112	1446	2212	2579	3082	4091	5798	1794	2700	3192	3783	4970	7118
1643	1960	2599	3667	986	1525	1775	2117	2804	3955	1057	1631	1897	2264	3010	4250	1202	1847	2149	2561	3398	4815	1490	2250	2655	3141	4122	5899
2084	2490	3306	4663	1251	1934	2256	2691	3581	5031	1344	2066	2408	2883	3832	5413	1531	2342	2730	3263	4331	6139	1900	2859	3379	4006	5263	7537
1735	2069	2744	3870	1041	1609	1873	2234	2960	4174	1115	1721	2003	2390	3177	4486	1269	1949	2269	2704	3587	5083	1573	2375	2803	3316	4351	6226
2199	2628	3490	4922	1321	2042	2382	2841	3779	5310	1419	2180	2542	3043	4045	5713	1616	2472	2882	3444	4572	6480	2005	3018	3567	4228	5555	7956
1826	2178	2888	4074	1096	1694	1972	2352	3116	4394	1174	1812	2108	2516	3344	4722	1336	2052	2388	2846	3776	5350	1656	2500	2950	3490	4580	6554
2315	2767	3674	5181	1390	2149	2507	2990	3978	5590	1494	2295	2675	3203	4258	6014	1701	2602	3034	3625	4813	6821	2111	3177	3755	4451	5848	8375
1917	2287	3032	4278	1151	1779	2071	2470	3272	4614	1233	1903	2213	2642	3511	4958	1403	2155	2507	2988	3965	5618	1739	2625	3098	3665	4809	6882
2431	2905	3858	5440	1460	2256	2632	3140	4177	5869	1568	2410	2809	3363	4471	6315	1786	2732	3185	3807	5053	7162	2216	3335	3942	4674	6140	8793
2009	2396	3177	4481	1206	1863	2169	2587	3428	4833	1291	1993	2319	2768	3678	5194	1470	2257	2627	3131	4154	5885	1822	2750	3245	3839	5038	7209
2547	3044	4041	5699	1529	2364	2758	3289	4376	6149	1643	2525	2943	3523	4684	6615	1871	2862	3337	3988	5294	7503	2322	3494	4130	4896	6432	9212
2100	2505	3321	4685	1260	1948	2268	2705	3583	5053	1350	2084	2424	2893	3846	5430	1536	2360	2746	3273	4342	6153	1904	2875	3393	4014	5267	7537
2662	3182	4225	5958	1599	2471	2883	3439	4575	6428	1718	2639	3077	3684	4897	6916	1956	2992	3489	4169	5535	7844	2427	3653	4318	5119	6725	9631
2191	2614	3466	4889	1315	2033	2366	2822	3739	5273	1409	2174	2530	3019	4013	5666	1603	2462	2866	3415	4531	6420	1987	3000	3540	4188	5496	7865
2778	3320	4409	6218	1668	2579	3009	3588	4774	6708	1792	2754	3210	3844	5110	7217	2041	3122	3640	4350	5775	8185	2533	3812	4506	5341	7017	10050
2283	2723	3610	5093	1370	2118	2465	2940	3895	5493	1468	2265	2635	3145	4180	5903	1670	2565	2985	3558	4720	6688	2070	3125	3688	4363	5725	8193
2894	3459	4592	6477	1738	2686	3134	3738	4973	6987	1867	2869	3344	4004	5323	7517	2126	3252	3792	4532	6016	8527	2638	3971	4693	5564	7309	10468
2374	2831	3754	5296	1425	2202	2564	3058	4051	5712	1526	2356	2740	3271	4347	6139	1737	2668	3104	3700	4909	6955	2153	3250	3835	4537	5954	8520
3010	3597	4776	6736	1807	2794	3259	3887	5172	7267	1942	2984	3478	4164	5536	7818	2211	3382	3944	4713	6256	8868	2744	4129	4881	5786	7602	10887
2465	2940	3899	5500	1480	2287	2662	3175	4207	5932	1585	2446	2846	3397	4514	6375	1804	2770	3224	3842	5098	7223	2236	3375	3983	4712	6183	8848
3125	3735	4960	6995	1877	2901	3385	4037	5371																			

Втрати тиску

Втрати тиску в системі є результатом гідравлічного опору. Сумарні втрати тиску є критичним моментом у виборі потужності насосу. Втрати тиску в радіаторі залежать від інтенсивності потоку води і розміру радіатора. Це суттєво для радіаторів великих розмірів.

Розрахунок втрат тиску в панельних радіаторах, як частини сумарної втрати тиску в системі, подано в якості прикладу нижче.

Втрати тиску в радіаторі можуть бути розраховані за допомогою діаграми втрат тиску в радіаторі - з і без термостатичного клапана. Зверніть увагу, що для радіаторів з вбудованим термостатичним клапаном в нашій документації ми посилаємося на постачальника термостатичних клапанів компанії Heimeier.



Наприклад: Яка втрата тиску в радіаторі розміром 600/22/1000?

$Q_n = 1672 \text{ Вт} = 1441 \text{ кКал/год}$ для радіатора 600/22/1000 з номінальними температурами 75/65/20 °C

Інтенсивність потоку води = $Q_n / (\text{температура подачі теплоносія} - \text{температура зворотки теплоносія})$

Інтенсивність потоку води = 1441 (75-65)

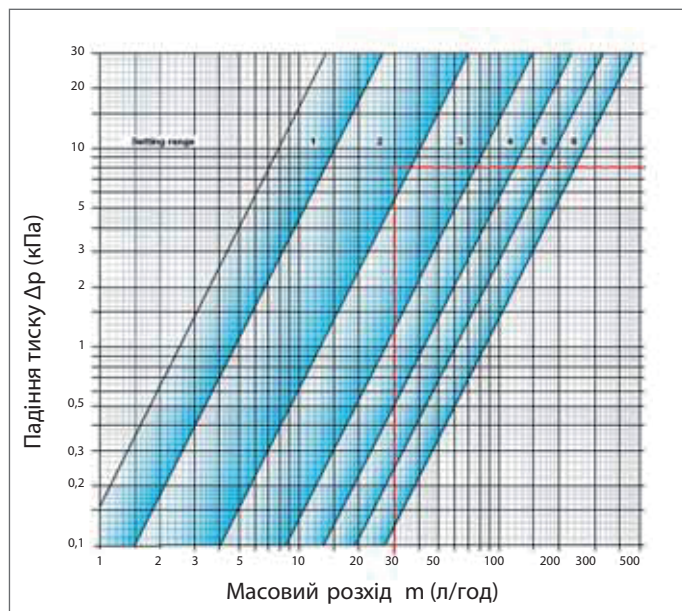
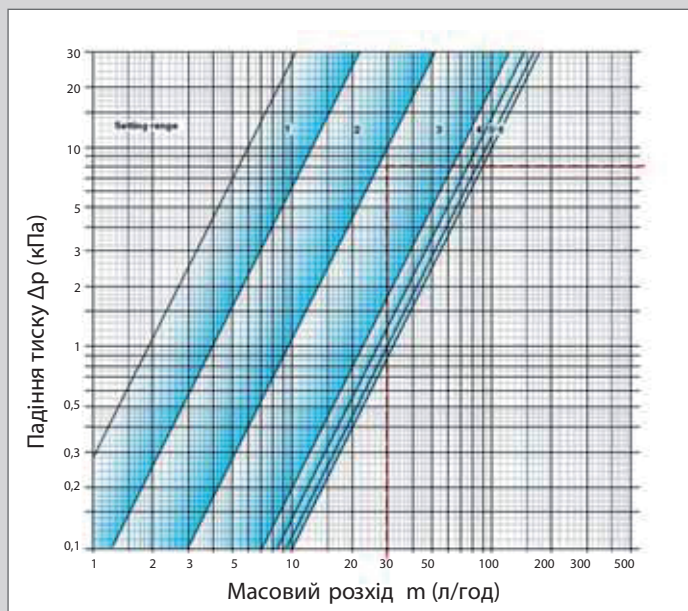
Інтенсивність потоку води 144.1 л/год

Знаючи інтенсивність потоку води - 144.1, втрату тиску можна побачити на осі «у» даної схеми, яка дорівнює 0,002 Bar.

Падіння тиску

ГРАФІК ПАДІННЯ ТИСКУ В РАДІАТОРАХ З ТЕРМОСТАТИЧНИМ КЛАПАНОМ

Інформація, яку надала компанія Heimeier. Тиск (хр) мін. 0,4 кПа - макс. 1,0 кПа



Радіатор з вбудованими клапанами без з'єднувального штуцера			Попередня настройка / термостат						Допустима робоча температура	Допустимий робочий тиск	Допустимий робочий тиск, при якому клапан все ще закритий p (Bar)		
			1	2	3	4	5	6			Therm. head	EMO T/NC EMOtec/NC EMO 1/3 EMO EIB/LEON	EMO T/NO EMOtec/NO
Термостатичний клапан і термостатична головка	p-band xp Regeldiff. xp min. 0,4 K to/bis max. 1,0 K	min. k_v value / Wert max.	0,019 -	> 0,040 -	> 0,096 -	> 0,225 -	> 0,269 -	> 0,301 -	120	10	4,0	2,7	3,5
	p-band xp Regeldiff. xp min. 0,5 K to/bis max. 2,0 K *)	min. k_v value / Wert max.	0,025 0,047	> 0,047 0,126	> 0,126 0,269	> 0,269 0,417	> 0,417 0,600	> 0,600 0,840					
		k_{vs} -Wert value (m ³ /h)	0,051	0,133	0,294	0,430	0,630	0,980					
		Flow tolerance Durchfluss- toleranz ± %	45	40	27	22	12	10					

Приклад розрахунків

Ціль/ Діапазон налаштувань / Дано/ : Тепловіддача / Q = 525 W

Різниця температур / t = 15 K (65/50 °C)

Падіння тиску, радіатори з вбудованими клапанами / p_v = 80мб

Масовий розхід: Коефіцієнт розходу /
Визначення діапазону із графіку /при зоні тиску/ макс. 1,0 K:3
при зоні тиску / макс. 2,0 K:2

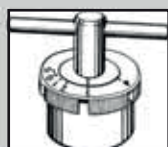
$$Q = 525 \text{ W}$$

$$\Delta t = 15 \text{ K (65/50 °C)}$$

$$\Delta p_v = 80 \text{ mbar}$$

$$m = \frac{Q}{C \cdot \Delta t} = \frac{525}{1,163 \cdot 15} = 30 \text{ kg/h}$$

КОМПЛЕКТУЮЧІ



Комплектуючі та аксесуари на вибір

Стандартний набір комплектуючих Termo Teknik включає в себе:

- Заглушка
- Розповітрявач
- Болти з дюбелями
- Пласмасові зажими

Спускний корок постачається за бажанням для всіх типів радіатора.

Кріплення для панельних радіаторів:

- стандартні "L"- подібні консоли Termo Teknik.

- J-подібне кріплення (лижа)

- Підлогове кріплення

Вбудований клапан

Термостатичний клапан Heimeier 4340 - 00.300

Будь-які термостатичні головки з різьбою М 30x1,5 можуть використовуватися з вбудованим клапаном Heimeier.

Балончик з фарбою RAL 9016

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

Для того щоб монтаж системи був правильним і задля збереження від пошкодження радіатора, слід дотримуватися наступних вимог:

- упаковку з радіатора слід знімати лише після завершення усіх оздоблювальних робіт;
- радіатор не можна пересувати по підлозі, його необхідно переносити;
- повинно бути достатньо простору довкола радіатора для циркуляції повітря;
- для отримання більш детальної інформації про вплив монтажного положення на ефективність тепловіддачі зверніться у відповідний розділ даного каталогу (ст.8).

1. На основі проекту по опаленню визначте положення радіатора біля стіни.
2. Розріжте упаковку радіатора і картон, дістаньте усі кронштейни та інші комплектуючі із упаковки.
3. Закріпіть кронштейни на стіні, використовуючи дюбелі та болти, які ідуть в комплекті. Переконайтесь, що пластикові зажими на кронштейнах закріплені, вони запобігають появі звуків, що виникають при використанні радіаторів.
4. Виріжте отвори в пакуванні під місцями кріплення радіатора в тильній стороні та заберіть захисні кожухи на кріпленнях. Закріпіть радіатор на кронштейнах.
5. Встановіть заглушку і розповітрявач на радіаторі, під'єднайте труби до радіатора.

ГАРАНТІЙНІ УМОВИ

Панельні радіатори компанії Termo Teknik мають гарантію на дефекти матеріалів та якість виготовлення. Виріб повинен бути встановлений з використанням прийнятих стандартів, таких як: BS 5449, NF 047 або інших національних стандартів. Нижче перераховані пункти повинні бути виконані, в іншому випадку гарантія анулюється:

1. Панельні радіатори компанії Termo Teknik використовуйте лише в закритих системах опалення. Заборонено використовувати їх у відкритих системах (парові, термальні джерела, кип'ячена або водопровідна вода);
2. Не використовуйте радіатори у вологих приміщеннях (плавальні басейни, сауни, теплиці тощо).
3. Не кидайте, не вдаряйте та не деформуйте радіатор при його транспортуванні. Пошкодження, отримані при транспортуванні не покриваються гарантією.
4. Не закручуйте надто сильно заглушки, розповітрявачі або клапани, так як це призводить до пошкодження різьби.
5. Не знімайте пакування з радіатора навіть після його установки аж до закінчення усіх будівельних або ремонтних робіт. Пакування допоможе уникнути подряпин та пошкоджень поверхні радіатора.
6. Переконайтесь, що з'єднувальні елементи чисті після монтажу. Якщо це необхідно, промийте систему для її очистки.
7. Після встановлення система повинна бути перевірена компетентною особою.
8. Максимальний робочий тиск у радіаторі 10 Bar.
9. При першому наповненні радіаторів необхідно встановити правильний тиск.
10. Опалювальна система повинна бути завжди наповнена водою. Додавайте воду по мірі необхідності. Кожен раз, коли ви додаєте чи міняєте в системі воду, ваша опалювальна система піддається корозії, що зменшує її термін роботи.
11. Не допускайте заморозування системи.
12. Якщо вода агресивна або кислотна, використовуйте антикорозійні реагенти.





termoteknik

ТЕХНО ПЛАСТ®

ОФІЦІЙНИЙ ІМПОРТЕР ТА ДИСТРИБ'ЮТОР
79040, м. Львів, вул. Городоцька, 282
tel./fax: (+38 032) 240-04-20, 240-04-21
e-mail: office@technoplast.com.ua
web: www.technoplast.com.ua

CE  **EN 442** BS EN ISO 9001:2008