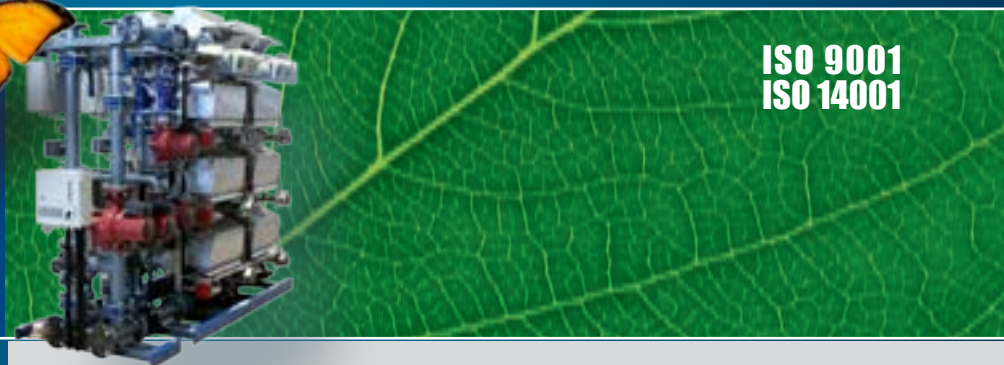


**Енергозбереження + комфорт**



**ISO 9001  
ISO 14001**

## **Модульна котельна установка**

### **Основні функції:**

- виробництво, транспортування і якісне регулювання тепла будинків, адміністративних споруд, об'єктів ЖКГ тощо.
- гаряче водопостачання



Модульні котельні установки служать для виробництва, транспортування та якісного регулювання тепла для потреб систем опалення, гарячого водопостачання, проточної вентиляції, технологічних потреб. Працюють на природному газі низького тиску 1274Па - 1960 Па. Максимальна температура теплоносія 90°C, тиску не більше 0,6 МПа. Теплова потужність одної котельної установки ( при даховому виконанні ) від 100 кВт до 3,6 МВт, окремо стоячої – без обмежень.



## **ПЕРЕВАГИ**

- Можливість легко нарощувати потужність, змінювати можливості санітарних модулів без суттєвої переробки інженерних мереж;
- Експлуатаційні характеристики дозволяють значно знизити споживання газу та скоротити термін окупності обладнання;
- ККД 92 %
- Працюють в автоматичному режимі;
- Розташування на даху виключає витрати на фундаменти котельної та зменшує висоту димових труб.
- Все обладнання сертифіковане.
- Надійність і безпека.
- Висока якість виготовлення
- Гарантований сервіс

## Модулі нагріву МН.

- Модулі нагріву (МН) - проточні безінерційні газові апарати (водонагрівачі) в шафовому виконанні, що забезпечують нагрів води в системі опалення. Випускаються модулі МН80, МН100 и МН120 (цифри вказують номінальну теплову потужність).
- Нова модифікація **МН еко** – забезпечені спеціальними пальниками і новими більш потужними теплообмінниками, що дозволяє істотно знизити викиди шкідливих речовин в продуктах згоряння, збільшити теплову потужність і підвищити ККД.
- Концентрація викидів **NOx** складає **20 мг/м<sup>3</sup>**
- Концентрація викидів **CO** складає **40 мг/м<sup>3</sup>**

Найменування параметра	Од. виміру	Значення					
		МН 80 еко	МН 100 еко	МН 120 еко	МН 80	МН 100	МН 120
1 Номінальна теплова потужність, ±10%	кВт	87	108	130	80	100	120
2 Номінальна теплопродуктивність, ±10%	кВт	80	100	120	72	90	108
3 Номінальний тиск газу	Па	1960					
4 Максимальна витрата газу при t=20°C, атм. тиску 760 мм рт. ст., Qн. роб., = 8000Ккал/м3	м3/год.	9,4	11,6	14,0	8,6	10,7	12,9
5 Коефіцієнт корисної дії, не менш	%	92			90		
6 Робочий тиск теплоносія, не більше	МПа	0,6					
7 Діапазон регулювання температури теплоносія на виході з модуля, не менше	°C	50 - 95					
8 Електрична потужність, не більше	Вт	300	400	400	300	400	400
9 Максимальна температура теплоносія, не більше	°C	95					
10 Температура продуктів згоряння на виході з модуля, не менше	°C	110					
11 Характеристика електроживлення (напруга/частота)	В/Гц	220 +10%-15% / 50-1					
12 Габаритні розміри, не більше:							
висота		1697	2200	2200	1697	2200	2200
ширина	мм	711	711	711	711	711	711
глибина		500	500	500	500	500	500
13 Маса модуля, не більше	кг	145	170	170	145	170	170

### •МН еко



Теплообмінник

Камера згоряння

Газовий клапан з блоком управління

Пальник

Насос циркуляційний

Блок управління



### •Модулі нагріву МН





## Модуль приготування гарячої води (МГВ)

- Модуль призначений для виробництва гарячої води, може працювати в складі модульної котельної установки «Укрінтерм» або самостійно для забезпечення гарячою водою виробничих, житлових і громадських споруд та будівель.
- Класифікація.
- МГВ – використовується при двосторонньому розташуванні модулів нагріву МН-120 та МН-100.
- ФМГВ («Ф» - означає фронтальне розташування модулів) – використовується у випадку одностороннього розташування модулів нагріву.
- На модулях нагріву застосовують паяні пластинчаті теплообмінники компанії Alfa Laval (Швеція).

№	Параметри	Од. виміру	Значення				
			МГВ2П	МГВ3П	МГВ4П	МГВ5П	МГВ6П
1	Максимальна потужність	кВт	244	366	488	537	611
2	Максимальна продукт. ГВ при $\Delta t = 35^{\circ}\text{C}$	л/хв.	100	150	200	220	250
3	Максимальна продукт. ГВ при $\Delta t = 45^{\circ}\text{C}$	л/хв..	78	116	155	171	195
4	Максимальна продукт. ГВ при $\Delta t = 55^{\circ}\text{C}$	л/хв..	64	95	127	140	159
5	Температура ГВ, не менше	$^{\circ}\text{C}$			55		
6	Максимальний тиск теплоносія	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
7	Максимальна ел. потужність	кВт	1,3	1,3	1,68	1,68	2,0
8	Напруга живлення(50 Гц)	В	380/220*	380/220*	380/220*	380/220*	380/220*
9	Ступінь захисту	ІР	ІР 22	ІР 22	ІР 22	ІР 22	ІР 22
10	Висота в упаков./без упаков.	мм	2150/1950	2150/1950	2150/1950	2150/1950	2150/1950
11	Ширина в упаков./без упаков.	мм	1150/1005	1150/1005	1150/1005	1150/1005	1150/1005
12	Глибина в упаков./без упаков.	мм	500/355	500/355	500/355	500/355	500/355
13	Вага без води/з водою	кг	260/280	270/290	280/305	290/315	300/325

## Модулі типу АРД

Модулі типу АРД використовуються для регулювання температури води в системі опалення в залежності від погодних умов. Ці модулі оснащені мережними насосами, датчиком зовнішньої температури та регуляторами температури води в системі опалення в залежності від зовнішньої температури.

## Модулі типу АТСД

Модулі типу АТСД використовуються для подачі теплоносія постійної температури. Вмонтовані насоси забезпечують циркуляцію без регулювання температури. Ці модулі призначені також для: підключення теплових завіс, систем вентиляції та технологічних установок.



АРД-80	_____	АТСД-80
АРД-65	_____	АТСД-65
АРД-50	_____	АТСД-50
АРД-40	_____	АТСД-40
АРД-32	_____	АТСД-32
Подача	0 10 20 30 40 50 →	м³/год
Теплова потужність системи опалення	Dt=15° 0 200 400 600 800 →	кВт
	Dt=20° 0 200 400 600 800 1000 1200 →	кВт
	Dt=25° 0 200 400 600 800 1000 1200 →	кВт

В комплект модульної котельної установки входять:

КПЧ – це комплектуючі пристрої і частини, необхідні для збирання модулів в котельню. При розташуванні нагрівальних модулів МН120 та МН100 для двостороннього обслуговування надається комплект КПЧ. У випадку одностороннього обслуговування цих модулів надається комплект КПЧФ-п, де п – кількість розташованих в один ряд модулів нагріву. КМВ – використовується при непарній кількості нагрівальних модулів МН120 та МН100 у випадку розташування для двостороннього обслуговування. Він встановлюється напроти крайнього, непарного нагрівального модуля.

Як допоміжне обладнання до складу котельні входить система автоматичного водопом'якшування. Це обладнання використовується для пом'якшення води з продуктивністю від 0,01м³/год. до 30 м³/год. Обладнання працює автоматично, не потребує постійного обслуговування. Додаток солі і перевірка мережних з'єднань з денною або тижневою періодичністю залежить від забору води. Якість обладнання задовольняє самий високий рівень вимог.



Приблизний розрахунок теплопродуктивності систем автономного опалення і гарячого водопостачання житлових приміщень

Тип житлового будинку	36 кв.	72 кв.	108 кв.	144 кв.
Загальна площа, м2	2500	5000	7500	10000
Максимальні витрати тепла, квт:				
на опалення	287	402	527	896
на ГВС	193	318	433	544
загальний	480	720	960	1440
Максимальна потреба:				
Газ, м <sup>3</sup> /час	56	84	112	168
Вода, м <sup>3</sup> /час	3	4,9	6,6	8,3
Ел.енергія, квт	4,7	6,3	7,1	11,8

**«Укрінтерм», головний офіс, Київська обл., м. Біла Церква, бульвар 50-річчя Перемоги, 22 А**  
**тел/факс (04463) 9-11-12, 6-45-14, 6-14-25**  
**Служба сервісу: (04463) 6-82-41, 9-98-34**  
**«Монтаж-Укрінтерм»: (04463) 9-09-64**