



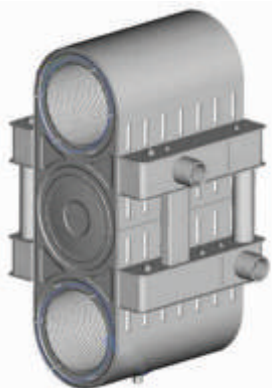
Продовжуючи ряд вже успішно працюючих в Україні конденсаційних модулів нагріву МН-240 і МН-500, створених на базі теплообмінників DUO 120 кВт і DUO 250 кВт виробництва фірми Giannoni (Франція), ТОВ "СП УКРІНТЕРМ" розроблено проточний газовий водонагрівач тепловою потужністю 500 кВт на базі конденсаційного теплообмінника TRIO 500kW.



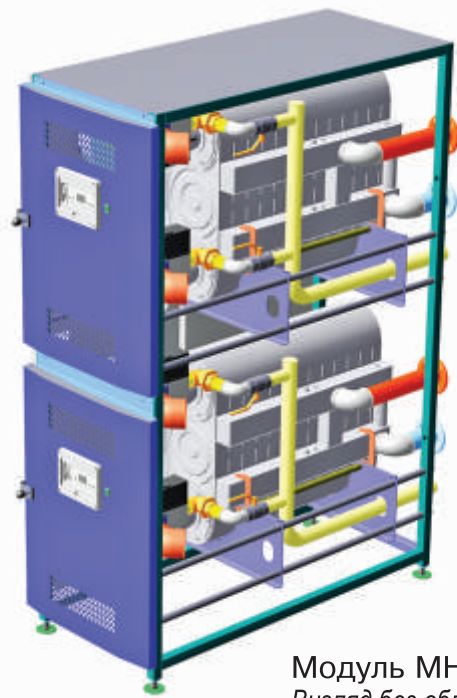
Модуль МН-500.  
Загальний вигляд

## Коефіцієнт корисної дії

- при роботі в звичайному режимі опалення (80/60°C) – 96 % ;
- при роботі в конденсаційному режимі (50/30°C) сезонний ККД – до 110 % ;
- діапазон модуляції потужності модуля - від 9 до 100 %.



Теплообмінник TRIO 500kW



Модуль МН-1000.  
Вигляд без облицювання

## Основні переваги

- економія газу до 30 % за рахунок конденсаційної технології та низько-температурної системи опалення;
- набагато менші у порівнянні зі звичайними котлами (жаротрубними) масо-габаритні параметри: модуль МН-500 займає площу 730 x1600 мм , при висоті 1000 мм ;
- вага (без води) - до 280 кг;
- низькі показники викидів шкідливих речовин:

$$\text{NO}_x < 20 \text{ мг/м}^3; \text{CO} < 50 \text{ мг/м}^3.$$

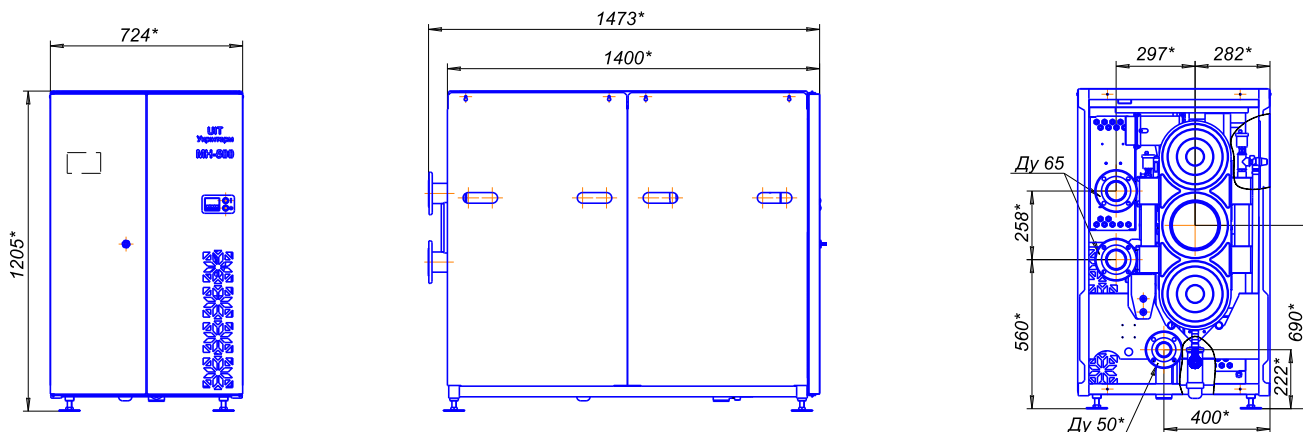
Конструкція модулів МН-500 дозволяє встановлювати їх один на один по висоті і на тій самій площі отримати модуль МН-1000 тепловою продуктивністю 1 МВт.

Основним елементом конструкції модуля є теплообмінник TRIO, що має в своєму складі дві камери згорання з трубчастими пальниками і одну конденсаційну камеру, в якій здійснюється власне процес конденсації води з продуктів згорання, за рахунок чого вилучається додаткове, так зване «приховане» тепло, і забезпечується підвищений порівняно зі звичайними котлами ККД. Використовується технологія горіння «премікс» - в пальники модуля за допомогою вентилятора зі змінним числом обертів подається готова суміш газ-повітря в оптимальній для горіння пропорції. Це забезпечується за допомогою встановленого перед вентилятором спеціального газового клапана з соплом Вентурі. Залежно від необхідної поточної теплової потужності система управління модуля змінює продуктивність вентилятора, відповідно змінюється витрата паливної суміші, підтримуючи таким чином оптимальну на даний момент теплову потужність.

## Технічні характеристики модуля МН-500

№ з/п	Найменування параметру	Одиниця виміру	Значення
1	Номінальна теплопродуктивність, $\pm 5\%$	кВт	500
2	ККД, не менше - у звичайному режимі опалення (80°C/60°C) - в конденсаційному режимі (50°C/30°C)	%	96 110
3	Вид палива	—	Природний газ. Зріджений газ
4	Номінальний тиск газу	Па	1960
5	Номінальна витрата газу при $t=20^\circ\text{C}$ , атм. тиску 760 мм рт. ст., $Q_{н.р.} = 8000 \text{ кКал/м}^3$	м <sup>3</sup> /год.	56
6	Максимальний робочий тиск теплоносія	МПа (бар)	0,6 (6)
7	Максимальна температура теплоносія	°C	90
8	Діапазон регулювання температури теплоносія на виході з модуля	°C	40-85
9	Температура продуктів згорання на виході з модуля, не менше: - у звичайному режимі опалення (80°C/60°C) - в конденсаційному режимі (50°C/30°C)	°C	60 40
10	Характеристика електроживлення (напруга/частота)	В/Гц	220 <sup>+10%</sup> / <sub>-15%</sub> /50 <sub>1</sub>
11	Максимальна електрична потужність	Вт	1000
12	Вміст у продуктах згорання, не більше: - оксиди вуглецю CO - оксиди азоту NO <sub>x</sub>	мг/м <sup>3</sup>	50 20
13	Маса	кг	300
14	Габаритні розміри, не більше: висота ширина глибина	мм	1110 725 1545

## Габаритно-приєднувальні розміри модуля МН-500



**СП «Укрінтерм», головний офіс:**

**Україна, Київська обл., м. Біла Церква, вул. П.Запорожця, 307-А**

**Тел.: +38 (0456) 39-11-12, 33-39-91**

**Факс: 38 (0456) 39-73-23**

**Служба сервісу: +38 (0456) 39-98-34**