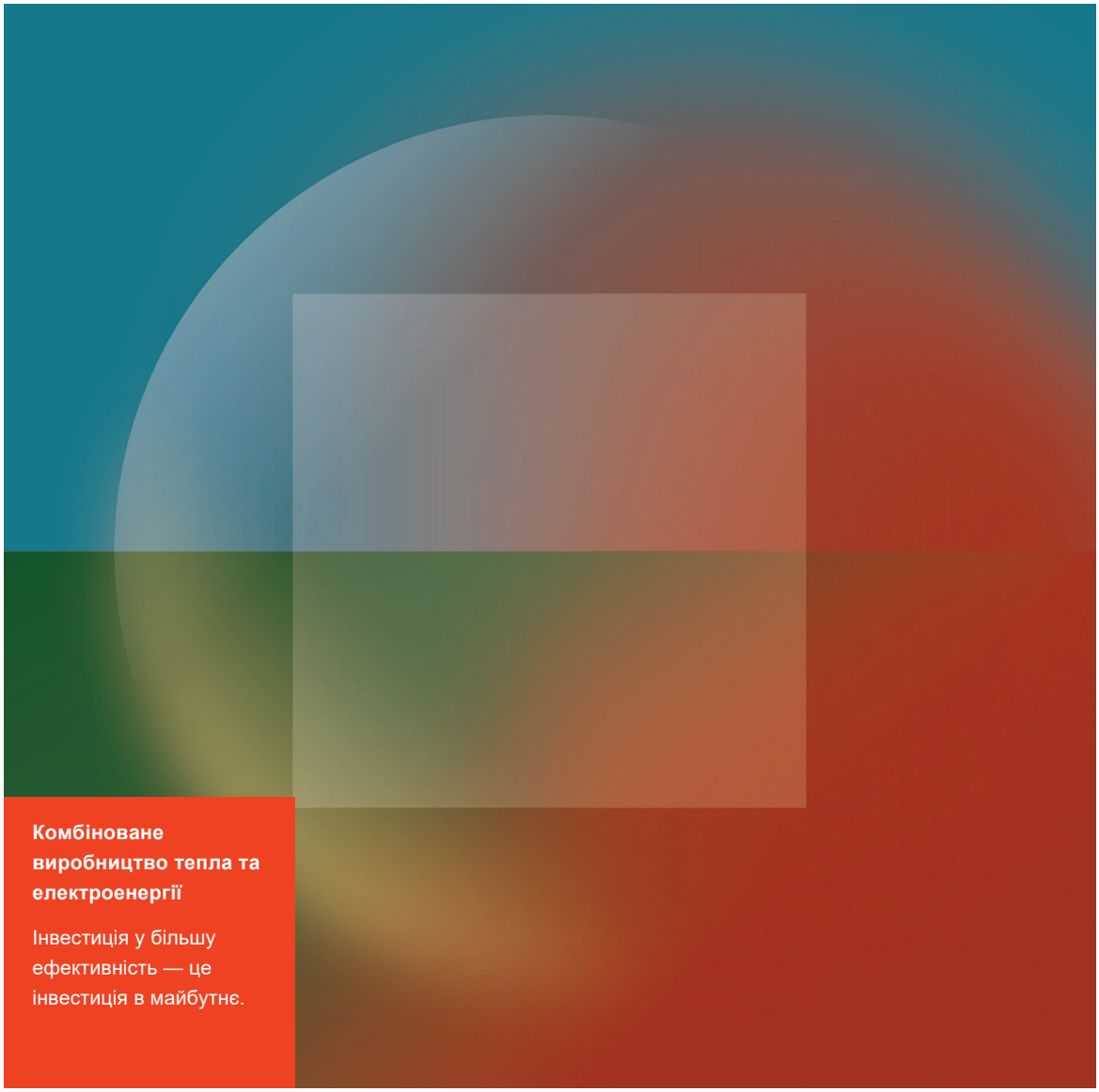
ТЕХНОЛОГІЧНА БРОШУРА

КГУ для виробництва тепла та електроенергії
VITOBLOC



Комбіноване виробництво тепла та електроенергії

Інвестиція у більшу ефективність — це інвестиція в майбутнє.

Інвестиція у більшу ефективність — це інвестиція в майбутнє.

На сьогоднішній день децентралізоване виробництво енергії з використанням когенераційної технології є одним із найбільш економічних способів отримання електроенергії та тепла зі збереженням природних ресурсів. Його очевидною перевагою перед традиційною роздільною генерацією є більш ефективне використання первинної енергії. Майже відсутні втрати тепла з газами, що відходять, або втрати при передачі електромережі роблять когенераційні установки (КГУ) хорошою альтернативою з точки зору зменшення викидів CO2 та збереження цінних енергетичних ресурсів.

Крім того, екологічний ефект – не єдина перевага. Витрати на електроенергію та опалення значно зменшуються, що є значною економічною перевагою. Електроенергія, що генерується самостійно — набагато дешевша за електроенергію, отриману з мережі.

КГУ від Viessmann в стандартній комплектації оснащені стартерними акумуляторами та синхронним генератором з цифровим регулятором напруги, що забезпечує безперервну, стабільну автономну роботу без необхідності додаткових заходів.

Компактні системи, розроблені компанією Viessmann, призначені для комерційного та комунального використання. Відповідно, вони мають високі експлуатаційні якості і адаптовані до робочих процесів для забезпечення безпечного постачання електроенергії, тепла, охолодження та гарячої води для побутових потреб. Таким чином, ваша інвестиція в більшу ефективність є інвестицією в майбутнє. І навпаки. Більше інформації про ці сфери застосування можна знайти в цій брошурі.

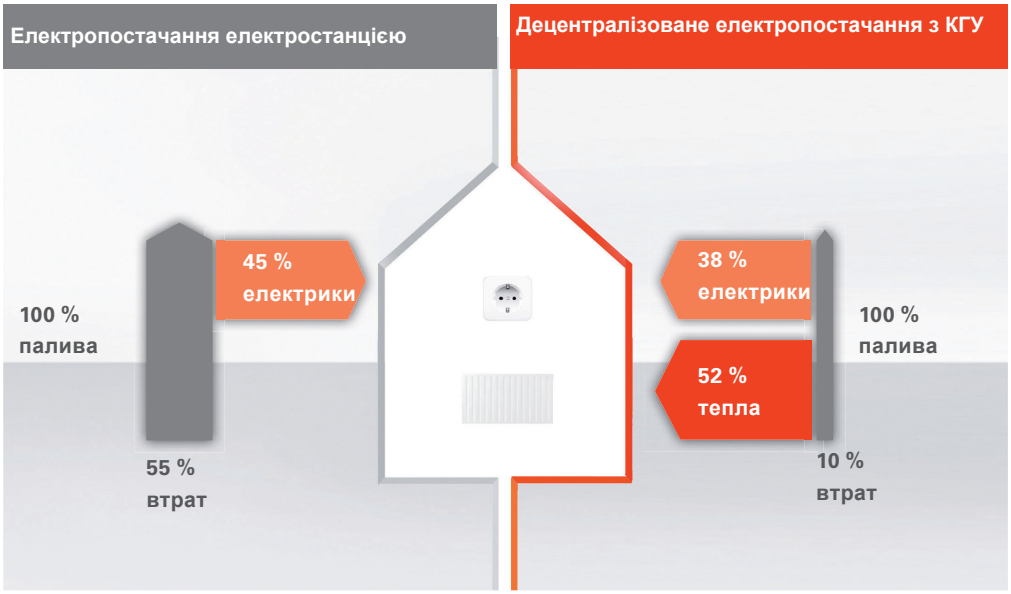
КГУ: децентралізоване виробництво тепла та електроенергії

Первинна енергія здебільшого використовується лише для виробництва електроенергії або тепла. При комбінованому виробництві тепла та електроенергії енергія повністю використовується, оскільки КГУ постачають електроенергію та тепло одночасно. Комбіновані системи виробництва тепла та електроенергії практично ідеально відповідають вимогам енергетичного переходу. Вони ефективні, а отже, економічно вигідні, і їх можна використовувати практично у всіх масштабах.
Їх ефективність також значно вища, ніж у інших технологій.

Перевірена технологія інноваційного енергопостачання
КГУ одночасно виробляють електроенергію і тепло за принципом когенерації. Спеціальний потужний поршневий двигун приводить в дію генератор, який виробляє електроенергії.

Електроенергія: для споживання на місці або експорту в мережу
Електроенергія для використання на місці виробляється в установках, адаптованих до відповідних вимог. Будь-яка надлишкова електроенергія експортується в мережу загального призначення, а енергопостачальна компанія забезпечує відповідну винагороду.

Тепло: ефективне використання без втрат
На відміну від систем централізованого теплопостачання, тепло, що виробляється в КГУ, не втрачається. Тепло подається в тепломережу. Разом із додатковим теплогенератором, наприклад, з тепловим насосом, будівля забезпечується електроенергією, теплом та гарячою водою майже без втрат. Крім того, потреби в охолодженні також можуть бути повністю або частково забезпечені підключенням абсорбційного холодильного модулю.



Зазвичай центральні електростанції виробляють лише електроенергію. Отримане тепло втрачається. З іншого боку, до 34% менше первинної енергії використовується при комбінованому виробництві тепла та електроенергії (КГУ) — це означає значне зменшення енергетичних витрат.

Когенераційні установки Viessmann досягають загальної ефективності до 107% (на основі нижчої теплоти згоряння). Окрім одночасного виробництва тепла та електроенергії, когенераційні установки надзвичайно ефективні.

Використовувати електроенергію на місці чи експортувати її до мережі?

Користувачі КГУ досягають макисимальної ефективності, якщо самі використовують 100% (або близько того) електроенергії виробленої на КГУ. У цьому випадку вартість електроенергії, виробленої на КГУ, компенсується вартістю електроенергії, отриманої від постачальника електроенергії. Це призводить до значної економії.

Відповідає вимогам до підключення електричних комунікацій

Пристрої відповідають суворим поточним і майбутнім технічним вимогам до підключення електричних комунікацій. Завдяки інтелектуальному управлінню фазу живлення (cos phi) можна зміщувати за допомогою програмного забезпечення. Це усуває потребу в додаткових модифікаціях обладнання. В стандартній комплектації КГУ оснащені інтегрованим захистом мережі та системи та мають автономний режим роботи.

Цифри говорять самі за себе

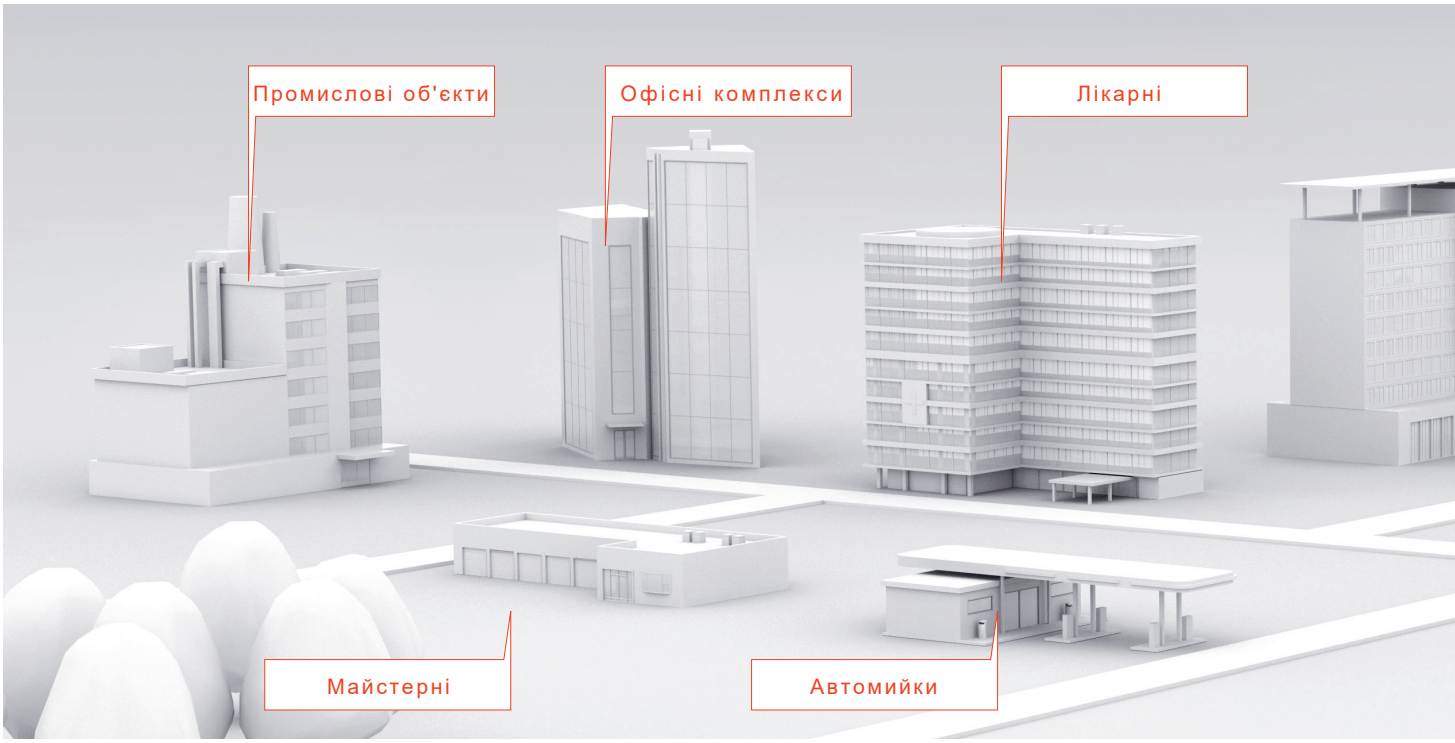
Очевидною перевагою комбінованого виробництва тепла та електроенергії перед традиційним роздільним виробництвом тепла та електроенергії є ефективніше використання первинної енергії. Загальна ефективність КГУ від Viessmann мстановить до 107 відсотків (на основі нижчої теплоти згоряння). Наприклад, модуль Vitobloc 300 NG 20 (NG = природний газ) досягає теплової ефективності до 75% та електричної ефективності понад 32%.

Перевірена технологія для різноманітних сфер застосування

Когенераційні установки Viessmann, розроблені спеціально для комерційного використання, можуть використовуватись скрізь, де постійно потрібні електроенергія та тепло. Когенераційні установки Vitobloc також можуть приносити прибуток під час роботи в гнучкому режимі.
Сьогодні витрати на електроенергію та опалення є важливим фактором для багатьох комерційних та виробничих компаній, для комунальних і культурних об'єктів, житлових комплексів. Когенераційні установки тут надають величезні можливості економії: завдяки високоефективному використанню палива та відсутності транспортних втрат разом із значною економією на податках вони гарантують низькі експлуатаційні витрати та швидку амортизацію інвестицій. Завдяки своїй продуктивності вони підходять для комерційних компаній та житлових будинків, де є постійна потреба в теплі та електроенергії.

Ефективне виробництво енергії субсидується

Останнім часом з'явилося дуже багато програм державного субсидування для інвестицій у комбіноване виробництво тепла та електроенергії, що робить цю технологію особливо привабливою.



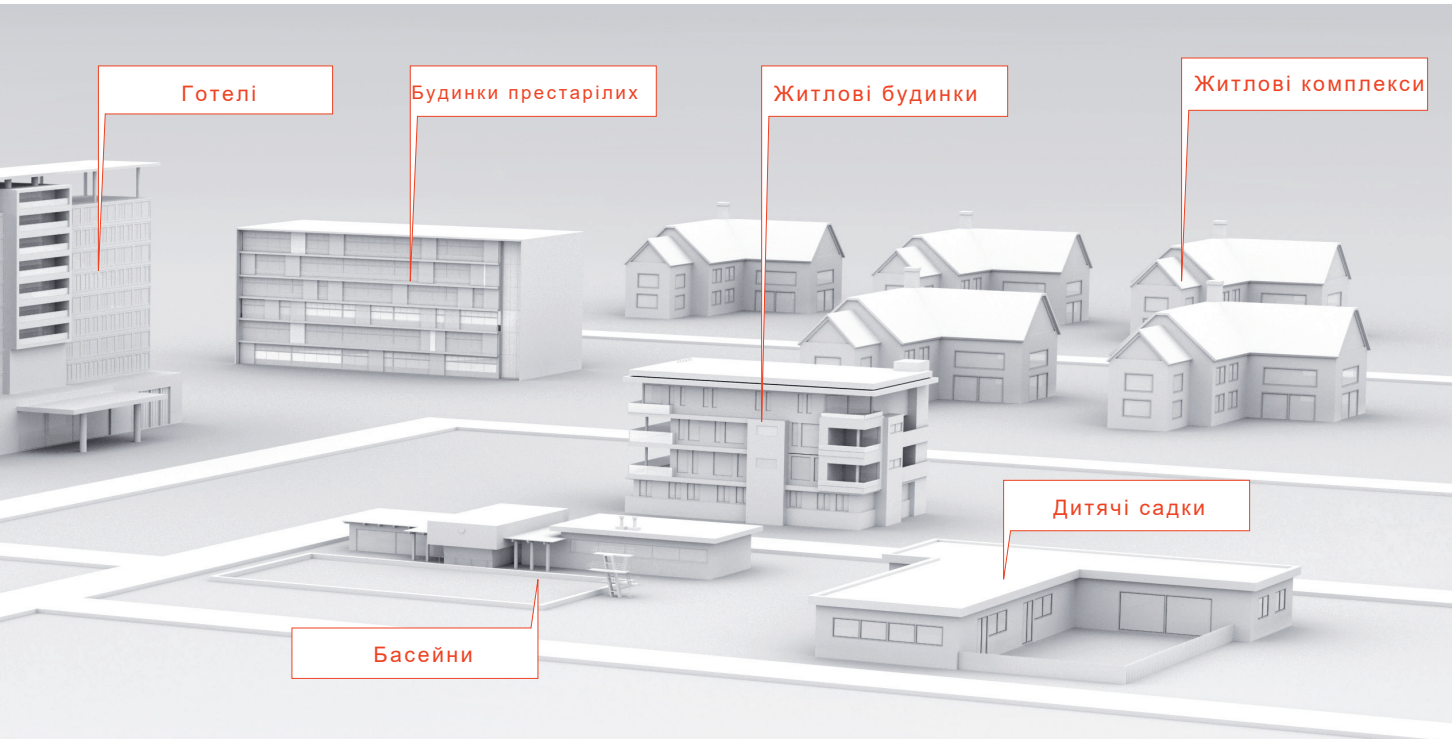
Маючи більш ніж 35-річний досвід роботи в цій галузі, Viessmann пропонує ефективні системи для комбінованого виробництва тепла та електроенергії.

Viessmann пропонує когенераційні установки різних потужностей в стандартній комплектації: від 15 до 530 кВт$_{ел}$. Завдяки такому широкому діапазону потужностей та компактності когенераційних установок в асортименті продукції знайдеться система для будь-яких вимог.

КГУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА ТЕПЛА — ВИГІДНІ В НАСТУПНИХ ЗАСТОСУВАННЯХ

- Підключення до місцевих та районних опалювальних мереж
- Міські енергетичні рішення
- Школи та навчальні заклади
- Дитячі садки та ясла
- Басейни, тренажерні зали та спортивні арени
- Комплекси для проведення заходів
- Лікарні, клініки та великі медичні центри
- Промислові та комерційні будівлі
- Офісні та адміністративні будівлі
- Автомобільні майстерні та сервіси
- Будинки престарілих
- Великі житлові будинки
- Житлові комплекси
- Великі сільськогосподарські об'єкти
- Готелі та ресторани

КГУ доцільні там, де є паралельний попит на електроенергію та тепло.



Індивідуальні енергетичні концепції середньої потужності

Ви можете покластися на Viessmann - у нас більше 35 років досвіду у проектуванні, виробництві та встановленні ефективних когенераційних систем.

Viessmann є одним з провідних міжнародних виробників систем опалення, промислової генерації енергії та охолодження. У сфері КГУ також доступні індивідуальні рішення з ефективними системами та широким діапазоном потужностей — для будь-яких потреб та застосувань. Когенераційні установки Viessmann вражають своєю високою якістю та хорошою системною інтеграцією. Це означає, що користувачі можуть бути впевнені, що їхні інвестиції окупляться.

Комплексні рішення: більш ефективні

КГУ — це основа ефективного постачання електроенергії та тепла. Однак їх ефективність повною мірою реалізується тільки в добре продуманій системі. Тому приємно знати, що Viessmann пропонує повний спектр системних технологій.

В асортименті Viessmann можна знайти всі типи систем енергозабезпечення, від когенераційних установок, теплових насосів, фотоелектричних пристроїв, акумуляторних систем і котлів на твердому паливі до систем управління будівлями вищого рівня. Неперевершене поєднання!

Когенераційні установки Vitobloc 300 (тип NG 15 і NG 20): повністю готові до підключення та перевірені на заводі компактні модулі — заощаджують час та гроші при плануванні, монтажі та введенні в експлуатацію.

Когенераційні установки Vitobloc для виробництва електроенергії та тепла

H2 READY · 20%

Vitobloc 300 NG 15 і NG 20 тепер можуть працювати на природному газі з вмістом водню до 20 %.

Висока ефективність

Когенераційні установки Viessmann вражають своєю ефективністю. Vitobloc 300 і Vitobloc 200 особливо прості в обслуговуванні з інтервалами ТО до 8000 годин без необхідності доливати мастило. Деякі з них мають інтегровану технологію конденсації і, як результат, досягають загальної ефективності до 107%. Вони також мають можливість електричної модуляції до 50%, і можуть працювати як в режимі переважного виробництва тепла, так і електроенергії.

Інші плюси когенераційних установок Vitobloc 300 і Vitobloc 200 — широкий спектр технічних характеристик з еластичними підключеннями для газу, вихлопних газів, витяжного повітря та гарячої води, а також стандартний витяжний кожух для значно зниженого рівня шуму під час роботи.

СКОРИСТАЙТЕСЬ ЦИМИ ПЕРЕВАГАМИ

- Досвід: понад 6000 встановлених систем з електричною потужністю понад 350 МВт
- Низькі додаткові витрати: системи розроблені з мінімальною складністю планування та встановлення
- Модуляція: КГУ Vitobloc можуть працювати в режимі переважного виробництва електроенергії або тепла
- Безпека: вбудоване розділення гідравлічної системи
- Острівний режим потужності: стандарт
- Загальнодоступна енергосистема: вимоги щодо підключення операторів мережі до доступу забезпечені як стандартні
- Висока доступність: тривалі інтервали технічного обслуговування та великий обсяг мастила
- Перевірена якість: усі моделі проходять ретельну перевірку на заводі
- Надійність роботи: перевірені концепції дистанційного моніторингу та автоматизації
- Якість обслуговування: комплексні індивідуальні або стандартизовані концепції обслуговування

VITOBLOC 300

NG 15
Вихідна потужність: 15 кВт$_{ел}$, 38,3 кВт$_{т}$ Загальна ефективність при роботі на природному газі: 106,6 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
NG 20
Вихідна потужність: 20 кВт$_{ел}$, 46,5 кВт$_{т}$ Загальна ефективність при роботі на природному газі: 107,3 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
Паливо: природний газ, СНГ, суміш з 20 % вмістом водню в природному газі
4-циліндровий 4-тактний газовий двигун з 3-компонентним каталізатором Трифазний синхронний генератор з водяним охолодженням
Клас енергоефективності: A^{+++}

VITOBLOC 200

EM-50/81
Вихідна потужність: 50 кВт$_{ел}$, 83 кВт$_{т}$
Загальна ефективність: 90,3 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
4-циліндровий 4-тактний газовий двигун з 3-компонентним каталізатором
EM-70/115
Вихідна потужність: 70 кВт$_{ел}$, 117 кВт$_{т}$ Загальна ефективність: 90,7 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
6-циліндровий 4-тактний газовий двигун з 3-компонентним каталізатором
Паливо: природний газ
Трифазний синхронний генератор

КГУ З ВБУДОВАНОЮ КОНДЕНСАЦІЙНОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ

Vitobloc 300 (тип)		**NG 15**		**NG 20**	
Температура зворотного потоку °C		30 - 85		30 - 85	
Довжина	мм	2068		2068	
Ширина	мм	760		760	
Висота	мм	1550		1550	
Вага	кг	880		880	
Тип газу		Природний газ	СНГ	Природний газ	СНГ
Електрична потужність	кВт$_{ел}$	15,0	15,0	20,0	20,0
Теплова потужність	кВт$_{т}$	38,3	37,0	46,5	45,0
Використання палива	кВт$_{п}$	50,0	50,7	62,0	63,4
Електрична ефективність	%	30,0	29,6	32,3	31,7
Теплова ефективність	%	76,6	72,9	75,0	71,4
Загальна ефективність	%	106,6	102,5	107,3	103,1
Індекс потужності		0,384	0,398	0,424	0,438
Коефіцієнт первинної енергії fPE		0,360	0,394	0,279	0,323
Економія первинної енергії PEE %		32,3	29,9	33,7	31,0
Кількість/розміщення циліндрів		4/в ряд		4/в ряд	
Процес		Lambda = 1		Lambda = 1	

Vitobloc 200 (тип)		**EM-50**	**EM-70**
Довжина	мм	2800	2800
Ширина	мм	860	860
Висота	мм	1700	1700
Вага	кг	2000	2100
Електрична потужність	кВт$_{ел}$	50	70
Теплова потужність	кВт$_{т}$	83	117
Використання палива	кВт$_{п}$	145	204
Електрична ефективність	%	34,5	34,3
Теплова ефективність	%	57,2	57,4
Загальна ефективність	%	91,7	91,7
Індекс потужності		0,593	0,590
Коефіцієнт первинної енергії fPE		0,262	0,267
Економія первинної енергії PEE %		26,58	26,45
Температура потоку макс.	°C	93	92
Температура зворотного потоку макс.	°C	75	75
Кількість/розміщення циліндрів		4/в ряд	6/в ряд
Процес		Lambda = 1	Lambda = 1

VITOBLOC 200

EM-100/173
Вихідна потужність: 99 $кВт_{ел}$, 173 $кВт_{т}$ Загальна ефективність: 93,8 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
EM-134/202
Вихідна потужність: 134 $кВт_{ел}$, 202 $кВт_{т}$ Загальна ефективність: 90,6 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
EM-140/207
Вихідна потужність: 140 $кВт_{ел}$, 209 $кВт_{т}$ Загальна ефективність: 90,9 % (Hi) [нижча теплотворна здатність]
Паливо: природний газ
6-циліндровий 4-тактний газовий двигун з 3-компонентним каталізатором Трифазний синхронний генератор

VITOBLOC 200

NG 260
Вихідна потужність: 263 $кВт_{ел}$, 416 $кВт_{т}$
Загальна ефективність: 94,2 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
Паливо: природний газ
12-циліндровий 4-тактний газовий двигун з 3-компонентним каталізатором
Трифазний синхронний генератор

Версія ST
Стандартна версія
Версія HT
Версія для високих температур
Версія MT
Версія без теплообмінника вихлопних газів

VITOBLOC 200

EM-430/580
Вихідна потужність: 435 $кВт_{ел}$, 581 + 33 $кВт_{т}$ Загальна ефективність: 89,7 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
EM-530/660
Вихідна потужність: 530 $кВт_{ел}$, 643 + 45 $кВт_{т}$ Загальна ефективність: 90,3 % (H_i) [нижча теплотворна здатність]
Паливо: природний газ
12-циліндровий 4-тактний газовий двигун з окислювальним каталізатором
Трифазний синхронний генератор
Модулі також доступні у версіях SCR та SCR-ready.

КГУ З БЕЗНАДДУВНИМ ДВИГУНОМ ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Vitobloc 200 (тип)		**EM-100**	**EM-134**	**EM-140**	**NG 260**
Довжина	мм	3400	3400	3400	3583
Ширина	мм	900	900	900	1600
Висота	мм	1700	1700	1700	2000
Вага	кг	3420	3420	3420	5600
Електрична потужність	$кВт_{ел}$	99	134	140	263
Теплова потужність	$кВт_{т}$	173	202	209	416
Використання палива	$кВт_{п}$	291	371	384	721
Електрична ефективність	%	34,4	36,1	36,5	36,5
Теплова ефективність	%	59,4	54,5	54,4	57,7
Загальна ефективність	%	93,8	90,6	90,9	94,2
Індекс потужності		0,578	0,66	0,661	0,618
Коефіцієнт первинної енергії fPE		0,292	0,189	0,171	0,176
Економія первинної енергії PEE %		28,13	26,84	27,21	29,08
Температура потоку макс.	°C	93	93	94	92
Температура зворотного потоку макс	°C	75	75	75	75
Кількість/розміщення циліндрів		6/в ряд	6/в ряд	6/в ряд	12/V
Процес		Lambda = 1	Lambda = 1	Lambda = 1	Lambda = 1

КГУ З ТУРБОДВИГУНОМ ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Vitobloc 200 **Тип**		**EM-430**	**EM-430 SCR**	**EM-430 SCR-ready**	**EM-530**	**EM-530 SCR**	**EM-530 SCR-ready**
Довжина	мм	3982	3982	3982	3982	3982	3982
Ширина	мм	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Висота	мм	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Вага	кг	7300	7100	7100	7300	7100	7100
Електрична потужність	$кВт_{ел}$	435	435	435	530	505	515
Теплова потужність	$кВт_{т}$	581 + 33	281 + 32	308 + 33	643 + 45	321 + 40	339 + 44
Використання палива	$кВт_{п}$	1169	1090	1169	1348	1258	1316
Електрична ефективність	%	37,2	39,3	37,2	39,3	40,1	39,1
Теплова ефективність	%	49,7	25,8	26,3	47,7	25,5	25,8
Загальна ефективність	%	89,7	65,7	63,5	90,3	65,7	64,9
Індекс потужності		0,749	1,513	1,378	0,810	1,545	1,492
Коефіцієнт первинної енергії fPE		0,158	0,030	0,310	0,038	–0,014	0,092
Економія первинної енергії PEE %		25,30	12,01	7,82	26,58	12,18	10,69
Температура потоку макс.	°C	90	85	85	90	85	85
Температура зворотного потоку макс.	°C	70	75	75	70	75	75
Кількість/розміщення циліндрів		12/V Lean Turbo з охолодженням суміші	12/V Lean Turbo з охолодженням суміші	12/V Lean Turbo з охолодженням суміші	12/V Lean Turbo з охолодженням суміші	12/V Lean Turbo з охолодженням суміші	12/V Lean Turbo з охолодженням суміші
Процес							

Повний комплекс послуг для кожної системи — від планування до технічного обслуговування

Когенераційні установки Viessmann - це командні гравці. Вони досягають найвищої ефективності в системі, яка індивідуально підібрана відповідно до конкретних вимог. Починаючи з системної технології, напр. панелей управління для перевизначення функцій управління, і до індивідуальних контрактів на технічне обслуговування.

Спеціальні рішення для кожного конкретного завдання: індивідуальні панелі управління, перевірене програмне забезпечення

Вимоги, що пред'являються до технології панелі управління, відрізняється практично в кожному КГУ. Viessmann пропонує індивідуальні панелі управління та програмне забезпечення, яке підходить для них для будь-якого застосування: ПЛК, автоматизація, мережева муфта, допоміжні приводи, блоки управління або силові блоки.

Великий досвід в даному обладнанні забезпечує те, що кожна система точно пристосована до умов конкретного застосування, що гарантує оптимальну ефективність і надійність. Особливо це стосується модернізації існуючих систем комбінованого виробництва тепла та електроенергії, а також менших систем управління котельнями з дистанційним моніторингом.

Введення в експлуатацію: ефективне з самого початку

При введенні КГУ в експлуатацію необхідно враховувати багато параметрів: від вибору правильного місця для системи, інформування оператора мережі до виконання необхідних установок і підключення до існуючої інфраструктури. Спеціалісти компанії Viessmann готові допомогти вам на кожному етапі введення в експлуатацію – від адаптації до ваших індивідуальних вимог до точного налаштування параметрів. Це означає, що з самого початку ви можете покладатися на високу доступність вашої системи. Усі системи Viessmann також мають мережеві можливості. Це означає, що і ви, і інженери компанії Viessmann можете в будь-який час переглядати стан КГУ і вжити заходів, якщо це необхідно.

Перед відвантаженням кожна КГУ проходить пробігові випробування в реальних умовах експлуатації. Під час випробування зазначені вихідні значення фіксуються для кожного окремого блоку.

Клієнтоорієнтованість: додаткові послуги відповідно до ваших потреб

Viessmann пропонує вам повний спектр послуг – від введення в експлуатацію та навчань до повного операційного управління.
Користувачі можуть зібрати власний індивідуальний пакет послуг із доступних варіантів відповідно до їхніх конкретних потреб та вимог.

Навчання: покладіться на досвід свого підрядника

Viessmann пропонує семінари з проектувння когенераційних установок для інженерів-проектувальників і підрядників з теплопостачання. Спеціальний інженер-проектувальник допомогає користувачам в обчисленні економічності та розмірів КГУ.

Планування проекту: повна підтримка з самого початку

Фахівці компанії Viessmann завжди готові допомогти вам при плануванні та управлінні проектами. Вони допоможуть у вирішенні всіх питань, що стосуються розмірів на основі даних про споживання енергії, аналізу ефективності або при поданні заявок на отримання державних субсидій.

Технічні спеціалісти компанії Viessmann мають обширні знання та великий досвід, що дозволяє забезпечити безперебійну роботу установки.

Комплексне обслуговування: збереження вартості в довгостроковій перспективі

Регулярні перевірки та технічне обслуговування допомагають підтримувати вартість вашого КГУ. З цією метою Viessmann складає контракти на технічне обслуговування, інтервали та обсяг яких можуть бути скориговані відповідно до конкретних індивідуальних потреб. Ви можете вибрати класичне технічне обслуговування, пакет послуг з технічним обслуговуванням або повний пакет з ремонтом – комплексне технічне обслуговування з хорошим співвідношенням ціни та якості.

Підключення: найкраще підключення для досягнення високої економічної ефективності

Постійний доступ до послуг є важливим для забезпечення оптимальної роботи та максимально можливий рівень доступності. В ідеалі когенераційна установка повинна мати цифрову лінію зв'язку. Це створює прозорість для клієнтів та сервісних партнерів.

Незалежно від того, чи йдеться про оновлення програмного забезпечення, нову вимогу оператора електромережі чи оптимізацію системи — цифрові інтерфейси дозволяють швидкий, простий та недорогий зв'язок безпосередньо з модулем КГУ. Це стало можливим завдяки підключенню КГУ до Інтернету.

Когенераційні установки Vitobloc постійно вдосконалюються для забезпечення ефективної, безпечної та надійної роботи з максимальною користю для клієнтів.

Керування КГУ за допомогою інноваційних функцій

Для керування КГУ використовується електронна платформа з апаратним і програмним забезпеченням ViNCI від компанії Viessmann. Основним елементом блоку керування є промисловий комп'ютер на базі Linux, який забезпечує підключення до інноваційних дистанційних сервісів і інтерфейсів в багаторежимних системах і системах управління будівлею (BMS). Хмарне керування даними відповідає найвищим стандартам безпеки.

Система дозволяє здійснювати віддалену веб-візуалізацію та роботу з професійними серверними рішеннями.

Віддалений доступ через професійні інтерфейси

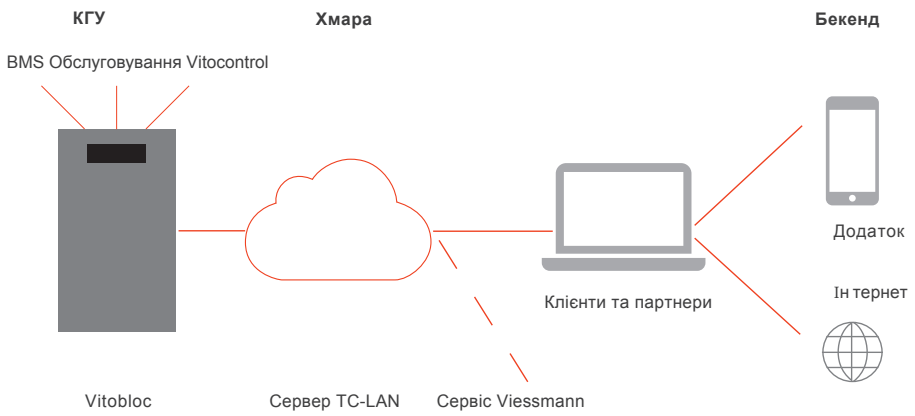
Платформа ViNCI дозволяє здійснювати контроль за когенераційними установками. Під час фактичної експлуатації можна зробити цінні висновки щодо можливої оптимізації. Це сприяє підвищенню ефективності установки.

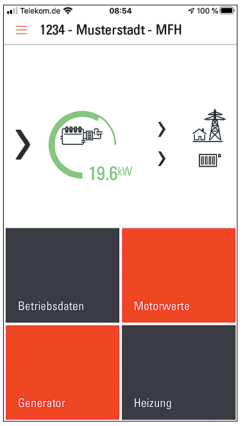
Наявні дані дозволяють краще планувати роботу з технічного обслуговування та швидше реагувати сервісній бригаді. Завдяки віддаленому доступу більше не потрібне технічне обслуговування на місці, що дозволяє заощадити кошти та підвищити доступність і надійність когенераційної установки.

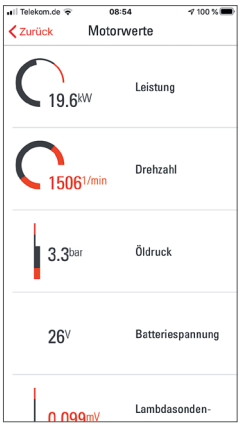
ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Щоб забезпечити віддалений доступ, система повинна бути підключена до Інтернету через інтерфейс TC-LAN.

ЕЛЕКТРОННА ПЛАТФОРМА VITOBLOC З СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ VINCI







Моніторинг і візуалізація через додаток

ViNCI - нова проста, зручна та інтуїтивно зрозуміла система керування.

ФУНКЦІЇ ТА ВЛАСТИВОСТІ

- Моніторинг і візуалізація за допомогою додатка через Інтернет доступ
- Контроль та моніторинг паралельного та острівного режимів мережі
- Контроль та моніторинг роботи в режимі переважного виробництва тепла або електроенергії
- Віддалений доступ (віддалене налаштування параметрів і підтвердження подій)
- Гнучке налаштування параметрів відповідно до вимог системи
- Вбудований регулятор навантаження, наприклад автономного живлення
- Вбудовані та легкодоступні правила технічної експлуатації електричних станцій та мереж
- Більша кількість датчиків, напр. тиску гарячої води, температури генератора, електронний плавкий запобіжник для вихлопних газів тощо.
- Швидкий запис і зберігання даних за лічені мілісекунди
- Вбудований кольоровий сенсорний дисплей
- Можливе подальше розширення

ІНТЕРФЕЙСИ

- 1 x LAN для підключення до Інтернету (TC-LAN)
- 1 x зовнішній CAN для інших децентралізованих електронних модулів (наприклад, управління буфером)
- 1 x LAN для Modbus TCP (наприклад, для системи управління будівлею)
- 1 x RS232 для Modbus RTU (наприклад, для системи управління будівлею)
- 1 x RS485 для Modbus RTU (наприклад, для системи управління будівлею)
- 1 x USB для оновлень і експорту параметрів

ПЕРЕВАГИ

+ Постійна інформація про стан системи
+ За потреби оцінка та оптимізація на основі експлуатаційних даних
+ Зручне управління з будь-якого місця
+ Гнучка реалізація вимог до проекту, напр. інтеграція додаткових датчиків, реалізація умов підключення до мережі (TAB)
+ Швидке реагування сервісної бригади при підключенні КГУ до системи TC-LAN
+ Раннє виявлення та усунення можливих джерел помилок
+ Немає необхідності в технічному обслуговуванні на місці або пов'язаних з цим витратах
+ Висока доступність і надійність

Ефективність і надійність у кожному застосуванні

На сьогоднішній день когенераційна технологія є одним із найбільш економічних варіантів отримання електроенергії та тепла зі збереженням природних ресурсів. Компактні системи, розроблені компанією Viessmann, підходять для широкого спектру застосувань в комерційному та комунальному секторах і забезпечують безпечне та ефективне постачання електроенергії, тепла та гарячої води в багатьох різноманітних сферах застосування.

Для виробництва електроенергії у своєму логістичному центрі в Бодельсхаузені модний бренд Marc Cain обрав власну автономну мережу опалення з котлом на твердому паливі Viessmann Vitoflex 300-UF і когенераційною установкою Vitobloc 200 EM-20/39.

В штаб-квартирі компанії "Leica" у Вецларі встановлено два блоки Vitobloc 200 потужністю 238 $кВт_{ел}$/363 $кВт_{т}$ та 140 $кВт_{ел}$/207 $кВт_{т}$ для виробництва електроенергії для власного використання компанією у її виробничих та адміністративних приміщеннях. Вироблена теплова енергія покриває потреби в теплі в будівлях, а також забезпечує роботу абсорбційної холодильної установки.

Житловий квартал Розенштейн у Штутгарті, що складається з 500 квартир, може похвалитися вражаючою, перспективною концепцією опалення, охолодження та виробництва електроенергії, орієнтованої на об'єднанні секторів. Котельня розташована у підвалі сучасного житлового комплексу. В основі - когенераційна установка Vitobloc EM 50/81.

Дві когенераційні установки Vitobloc 200 EM-140/207 потужністю 140 кВт$_{ел}$ і 207 кВт$_{т}$ кожна використовуються для забезпечення теплом клініки Хайніх у Тюрингії, а також покривають 40 відсотків її потреб в електроенергії.

Енергетичний центр "Blauhaus" у Менхенгладбаху використовується, зокрема, сусіднім університетом для навчальних цілей – тут встановлено конденсатний/водяний тепловий насос Vitocal 300-G Pro із льодоакумулятором та КГУ Vitobloc 200 EM-6/15 для додаткового випробництва тепла та електроенергії.

Стабільну роботу лісопереробної компанії в Баварії забезпечують дві когенераційні установки потужністю 140 кВт$_{ел}$ і 207 кВт$_{т}$ кожна.

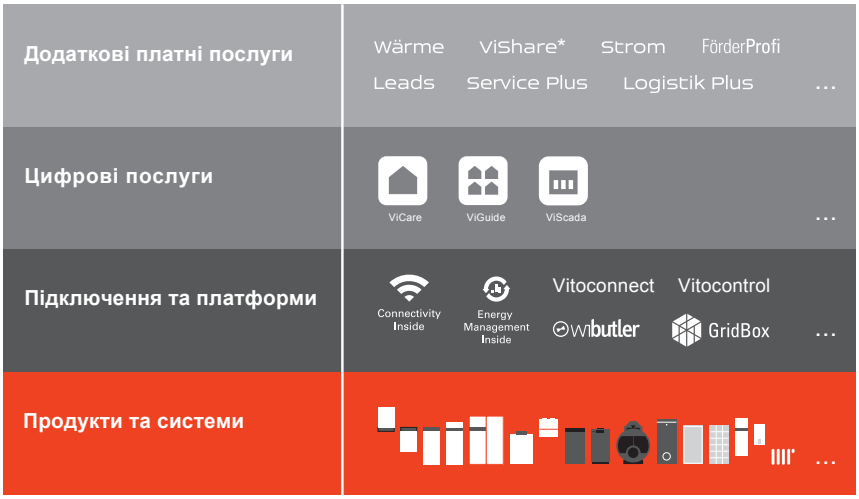
В енергетичному центрі Німецького комплексу соціального страхування від нещасних випадків використовуються п'ять КГУ Vitobloc 200 EM-238/363 для виробництва тепла для забезпечення роботи абсорбційних холодильних установок і опалення будівлі. Вони також забезпечують електроенергією центр обробки та зберігання даних та покривають інші електричні навантаження в будівлі.

Дві когенераційні установки Vitobloc 200 EM-140/207, що працюють на біогазі, встановлені на теплоелектростанції комунальної служби Гюстрова, де вони постачають тепло та електроенергію до 500 домогосподарств.

Маючи понад 6000 встановлених систем та електричну потужність понад 350 МВт, Viessmann є лідером у розробці та будівництві когенераційних установок.

Нова електронна платформа Viessmann One Base об'єднує енергетичні системи, такі як теплові насоси, системи вентиляції та накопичення електроенергії, з цифровими послугами, утворюючи єдину загальну систему.

VIESSMANN
ONE BASE

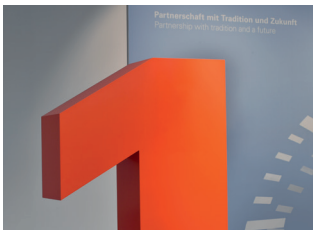


Повна інтеграція продуктів і систем із цифровими послугами та додатковими платними послугами для користувачів системи та торгових партнерів

* Оператором і договірним партнером Енергетичного співтовариства ViShare є "Energy Market Solutions GmbH (EMS)", дочірня компанія Viessmann Group.

Компанія Viessmann - це сімейна компанія, заснована в 1917 році як виробник опалювальної техніки. Сьогодні ми є провідним у світі постачальником стійких кліматичних рішень (опалення, охолодження та якості повітря) і відновлюваних джерел енергії.
Наш комплексний спектр рішень бездоганно об'єднує продукти та системи за допомогою цифрових платформ і послуг та створює таким чином індивідуальний клімат для наших користувачів. В нашій діяльності ми керуємося корпоративною місією: "Ми створюємо життєвий простір для майбутніх поколінь". Це відповідальність, яку ми, 13 000 членів сім'ї Viessmann, щодня беремо на себе разом з нашими (торговими) партнерами.

Ми створюємо життєвий простір для майбутніх поколінь.



Торговий партнер №1 – 16-й раз поспіль

Практичне партнерство

Серед свого широкого асортименту Viessmann також має широкий вибір додаткових платних послуг. До них відноситься широка програма навчання та перепідготовки для торгових партнерів у добре обладнаних навчальних закладах Академії Viessmann.

Серед нових цифрових послуг Viessmann пропонує інноваційні рішення, такі як управління та моніторинг опалювальних систем за допомогою смартфона. Користувачі отримують більше гарантій і зручності, а підрядники можуть постійно стежити за системами, за які вони відповідають.

Як сімейна компанія у четвертому поколінні ми думаємо у довгостроковій перспективі: ми створюємо життєвий простір для майбутніх поколінь. Ця місія лежить в основу діяльності всіх співробітників у великій сім'ї Viessmann.

ГРУПА VIESSMANN В ЦИФРАХ

1917 — заснована компанія Viessmann

13 000 — працівників

3.4 — млрд євро обороту групи компаній

54 — % експорту

22 — виробничих майданчиків в 12 країнах

74 — торгових компаній у 43 країнах

120 — офісів продажів по всьому світу

Viessmann Climate Solutions
SE 35107 Аллендорф
(Едер) Німеччина
Телефон: +49 6452 70-0
www.viessmann.de

Ваш торговий партнер

12/2022 EN

Матеріали захищені авторським правом
Viessmann. Копіювання та інше використання
тільки за попередньою згодою.
Залишаємо за собою право на внесення змін.