Підлоговий котел
Потужність: 60-200 кВт

elco heating solutions

TRIGON® L PLUS

Компактний підлоговий котел



ГОТОВИЙ ДО 20% H_2

TRIGON® L PLUS – Компактний та легкий підлогов вий котел

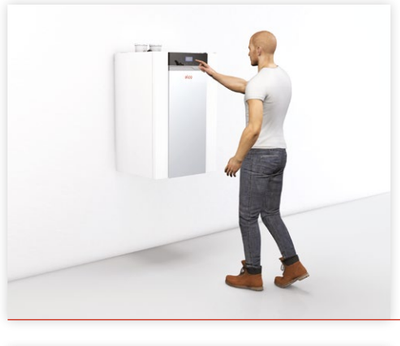
Унікальна конструкція, приголомшлива продуктивність

TRIGON® L PLUS уособлює новий підхід до конструкції котлів – один із найлегших і компактніших підлогових котлів на ринку.



Вбудоване резервування

Завдяки конструкції з двома теплообмінними блоками, у TRIGON® L PLUS передбачене внутрішнє резервування – він має каскадну систему всередині одного котла. Теплообмінні блоки можуть працювати незалежно один від одного – це суттєво знижує ризик того, що система залишиться без тепла.*



Простота монтажу

Оскільки багато основних компонентів, як-от насос і зворотний клапан, уже вбудовано в котел, істотно знижуються витрати та час на монтаж, а також місце, потрібне для розташування установки. Завдяки новому інтерфейсу HMI і великому асортименту аксесуарів, знижується складність процесу монтажу та введення в експлуатацію. У разі використання наших комплектів для одиночного встановлення гідравлічний сепаратор або теплообмінник можна розмістити прямо за котлом, щоби зекономити місце.

Простота обслуговування

Доступ до основних компонентів можна отримати з передньої частини котла, що спрощує проведення робіт із технічного обслуговування та зменшує витрати часу.



Створений для стандартів майбутнього

Створений для стандартів майбутнього У TRIGON® L PLUS використовується унікальна технологія теплообміну, яка передбачає розділення теплообмінника на 3 зони.

1) Зона NOx: Зниження рівня викидів NOx досягається завдяки короткому розподіленому полум'ю та швидкому охолодженню димових газів нижче температури 1000 °C.

2) Зона CO: Завдяки підтриманню температури димових газів на рівні понад 600 °C упродовж достатнього періоду часу мінімізується неповнота згоряння та обсяг викидів CO.

3) Зона конденсації: Використання великої кількості щільно розташованих труб дає змогу забезпечити в цій зоні максимальну утилізацію тепла й найвищу ефективність.



Легкі матеріали

Завдяки використанню сучасних легких матеріалів, котли TRIGON® L PLUS можна без будь-яких ускладнень обслуговувати, транспортувати й переміщувати на місце їхнього встановлення. Використання нержавіючої сталі для теплообмінника забезпечує його міцність і зносостійкість. Крім того, конструкція з невеликим об'ємом води та продумана технологія горіння гарантують швидке нагрівання й високу ефективність.

*Для подвоєних теплообмінників





ГОТОВИЙ ДО 20% H_2

Готовий до зелених газів

The TRIGON® L PLUS is already certified for operation with up to 20% hydrogen and biomethane today.

вже сертифікований для роботи з до 20% водню та біометану.

Аби забезпечити усі котли серій THISION® L PLUS, TRIGON® L PLUS та TRIGON® XL до роботи в майбутньому, компанія ELCO тепер пропонує комплект для переобладнання під водень, спеціально розроблений для цих газових котлів.

Наразі інженери компанії працюють над створенням нових котлів, здатних працювати на 100% водні.



Дистанційний контроль

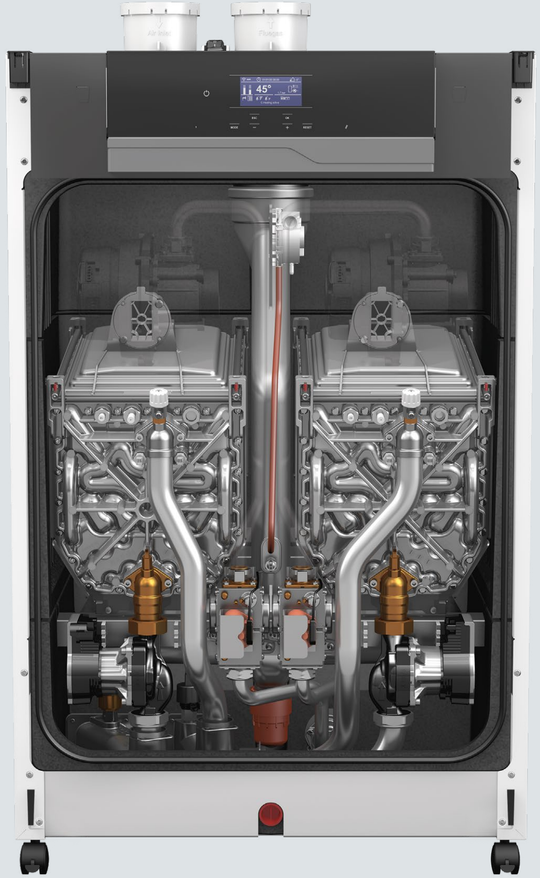
TRIGON® L PLUS сумісні з протоколами систем управління будівлею, зокрема з найбільш поширеними стандартами. Це дає змогу легко інтегрувати котел у систему, водночас забезпечуючи оптимальну ефективність.

Modbus LonWorks KNX ASHRAE BACnet

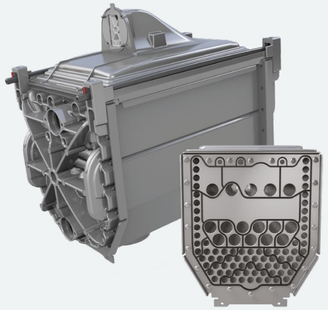
TRIGON® L PLUS – Котел для майбутнього

Відмінні характеристики

Завдяки найкращим традиціям виробництва та чудовій конструкції, TRIGON® L PLUS має лідируючі характеристики у своєму класі.



Ключові особливості



Ефективна теплопередача

Гідравлічні колектори спеціально сконструйовані для оптимізації турбулізації потоку та досягнення найкращої теплопередачі за мінімального гідравлічного опору.

Зносостійкий та міцний теплообмінник із нержавіючої сталі

Поєднуючи в собі матеріали найвищої якості та модернізовану конструкцію теплообмінника, засновану на 30-річному досвіді використання теплообмінника OSS, TRIGON® L PLUS забезпечує приголомшливу ефективність упродовж усього терміну служби, водночас не потребуючи частого технічного обслуговування. Конструкція теплообмінника з гладкими трубами спеціально розроблена для прямого передавання тепла, а завдяки горінню з перекинутим факелом знижується ризик засмічення теплообмінника.

Широкий діапазон модуляції

Широкий діапазон модуляції до 1:10 дає змогу адаптувати TRIGON® L PLUS під вимоги конкретної системи для максимального підвищення ефективності.



Низькі втрати тепла й тиха робота

Корпус котла повністю ізольований спіненим поліпропіленом, що дає змогу мінімізувати втрати тепла для підвищення ефективності котла. Крім того, конструкція корпусу сприяє зниженню рівня шуму до передових стандартів.



Просте переміщення

Завдяки ретельному підбору використовуваних матеріалів,
TRIGON® L PLUS має надзвичайно малу вагу, водночас використання нержавіючої сталі для теплообмінника забезпечує його зносостійкість. Пандус, що постачається в комплекті, спрощує переміщення котла на місце його встановлення.

Просте розташування на місці

Вбудовані колеса, які можна відрегулювати за висотою та зафіксувати на місці, дають змогу легко розташувати TRIGON® L PLUS в котельній.

Варіанти каскаду

Широкий асортимент аксесуарів для простого монтажу

TRIGON® L PLUS забезпечує гнучкість встановлення, каскад із 8 котлів сумарною потужністю до 1,6 МВт можна розмістити в ряд або спина до спини. Доступний повний набір аксесуарів для котла, що дають змогу забезпечити швидкий та простий монтаж системи, а також високу ефективність її роботи.

Монтаж у ряд



Макс. котлів у каскаді	Макс. потужність
6 у ряд	1 МВт
Габарити*	
Ширина, мм	Висота, мм	Глибина, мм
4230	1800	1140



Макс. котлів у каскаді	Макс. потужність
8 у ряд DUO	1.6 МВт
Габарити	
Ширина, мм	Висота, мм	Глибина, мм
7480	1800	1880

Монтаж спина до спини



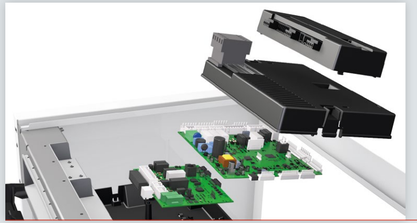
Макс. котлів у каскаді	Макс. потужність
4+4 СДС	1 МВт
Габарити*	
Ширина, мм	Висота, мм	Глибина, мм
2880	1800	1880



Макс. котлів у каскаді	Макс. потужність
4+4 СДС DUO	1.6 МВт
Габарити	
Ширина, мм	Висота, мм	Глибина, мм
4690	1800	1880

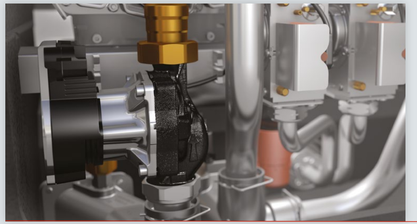
**Не включаючи гідравлічний розподільник

Високоякісні компоненти



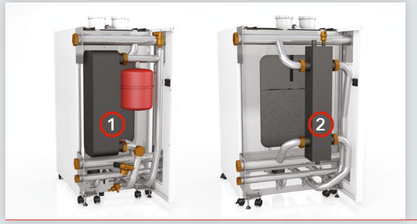
Розумна система керування з вбудованою функцією каскаду

ова панель управління розташована у верхній частині котла, щоби забезпечити максимальний захист електронних компонентів, водночас надаючи зручний доступ до параметрів котла. Завдяки наявності вбудованого контролера, TRIGON® L PLUS також забезпечує можливість простої оптимізації, автоматичної ротації ведучого котла, інтуїтивного налаштування та проведення діагностики. У разі підключення двох модулів розширення автоматика котла може контролювати до шести зон опалення.



Розумний та ефективний вбудований насос

Більш того, автоматика TRIGON® L PLUS керує насосом та отримує від нього зворотний зв'язок. Вбудований насос котла постійно контролює витрату теплоносія, що дає йому змогу виявляти потенційні перешкоди, у такий спосіб запобігаючи пошкодженню котла та гарантуючи його оптимальну роботу з підвищеною ефективністю.

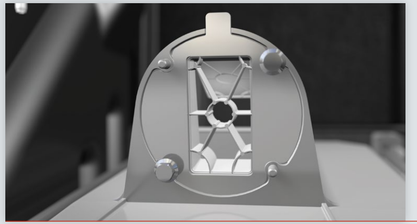


Комплекти для заднього підключення

У разі одиночного встановлення котлів може використовуватися комплект із вбудованим гідравлічним сепаратором або пластинчастим теплообмінником. Цей аксесуар дає змогу знизити вартість і тривалість процесу встановлення одиночних котлів.

1. Пластинчастий теплообмінник

2. Розбірник з низькими втратами



Вбудований зворотний клапан

Зворотний клапан димоходу забезпечує просте встановлення з використанням колективного димоходу без втрати залишкового напору вентилятора.

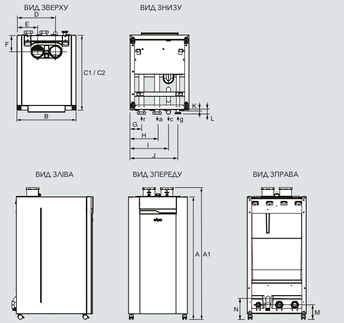
Технічні дані

TRIGON® L PLUS		60	70	100	120	140	170	200
Клас енергоефективності	-	A	A	-	-	-	-	-
Номінальна теплова потужність 80/60°C	кВт	56.9	65.4	90.2	110.8	130.5	155.5	180.3
Мінімальна теплова потужність 80/60°C	кВт	14.7	14.6	18.1	14.7	14.6	14.6	18.1
Номінальна теплова потужність 50/30°C	кВт	62.5	71.9	98.8	121.9	142.1	170.4	196.9
Мінімальна теплова потужність 50/30°C	кВт	16.1	16.1	19.8	16.1	15.9	16.0	19.7
Номінальне теплове навантаження (Hi)	кВт	57.9	66.7	92.3	112.8	133.2	158.8	184.5
Мінімальне теплове навантаження (Hi)	кВт	14.9	14.9	18.5	14.9	14.9	14.9	18.5
Ефективність за температури 80/60 °C і макс. потужності	%	98.2/ 88.5	98.0/ 88.3	97.7/ 88	98.2/ 88.5	98.0/ 88.3	97.9/ 88.2	97.7/ 88
Ефективність за температури 50/30 °C і мін. потужності	%	108.3/ 97.6	108.2/ 97.5	107.3/ 96.7	108.5/ 97.8	107.1/ 96.5	107.6/ 96.9	107/ 96.4
Ефективність при температурі зворотu 30°C, із навантаженням30% Нетто/Брутто	%	109.3/ 98.5	109.2/ 98.4	108.9/ 98.1	109.3/ 98.5	109.2/ 98.4	109.1/ 98.3	108.9/ 98.1
Загальний сезонний ККД[2]	%	96.6	96.5	96.2	96.6	96.5	96.4	96.2
Споживання газу макс/мін природний газ G20	m^3/h	6.13/ 1.57	7.06/ 1.57	9.77/ 1.95	11.94/ 1.57	14.10/ 1.57	16.80/ 1.57	19.52/ 1.95
Споживання газу макс/мін газ LPG G31*	kg/h	4.74/ 1.22	5.46/ 1.22	7.56/ 1.51	9.24/ 1.22	10.91/ 1.22	13.01/ 1.22	15.11/ 1.51
Тиск газу на вході макс/мін, природній газ G20	mbar	25/17	25/17	25/17	25/17	25/17	25/17	25/17
Тиск газу на вході макс/мін LPG G31*	mbar	57.5-42.5 / 35-25						
Рівень NOx (EN 15502) GCV	мг/кВт·г	21.7	22.4	22.7	22.7	23.7	22.6	23.6
BREEAM бали[4]	-	2	2	2	2	2	2	2
Температура димових газів за 80/60 °C с і макс. потужності	°C	62	61	71	62	68	72	71
Залишковий напір димових газів після котла	Па	161	156	243	143	200	215	265
Тиск води, макс./мін.	бар	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0
Максимальна робоча температура	°C	90	90	90	90	90	90	90
Витрата води при ΔT=20K	л/с	0.68	0.78	1.08	1.32	1.56	1.86	2.16
Максимальний залишковий напір (ΔT=20K)	кПа	29.6	14.8	0	26.2	6.5	8.0	0
Витрата води приΔT=25K	л/с	0.54	0.63	0.87	1.06	1.25	1.49	1.73
Максимальний залишковий напір (ΔT=25K)	кПа	49.54	37.34	16.75	47.49	32.06	34.45	15.66
Мінімальна витрата води	л/с	0.18	0.17	0.22	0.18	0.17	0.17	0.22
Електричне підключення	В	230	230	230	230	230	230	230
Споживання електроенергії котлом, макс. ErP (вкл насос)	W	126	137	120	314	418	464	450
Споживання електроенергії (230V 50Hz) котлом без насосу	W	51	62	33	164	268	290	276
Рівень шуму	dB(A)	61.5	65.0	60.3	67.3	70.3	67	63.4
Вага (без води)	кг	73	73	80	127	127	132	140
Об'єм води	л	9.3	9.3	13.9	16.8	16.8	21.3	25.8
Розміри								
Підключення води до котла[5]	-	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Підключення газу[6]	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Підключення димоходу (концентричне)	mm	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150	-	-
Діаметр підключення роздільного димоходу	mm	2x100	2x100	2x100	2x100	2x100	2x130	2x130
Підключення відводу конденсату	mm	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5
Глибина	mm	595	595	675	595	595	675	675
Ширина	mm	530	530	530	690	690	690	690
Висота (за виключенням під'єднань)	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050

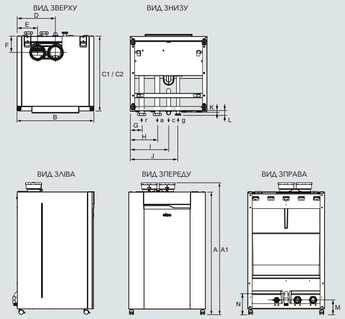
1 Відповідно до директиви 2010/30/ЄС та регламенту (ЄС) 813/2013.
2 Відповідно до рівняння 2 в Посібнику з дотримання вимог до нежитлових будівель.
3 З начення NOx розраховуються на основі GCV.
4 З додатковим комплектом для підключення води/газу розмір з'єднань зменшується до 1 1/2".
5 З додатковим комплектом для підключення води/газу розмір з'єднань зменшується до 1".

Креслення

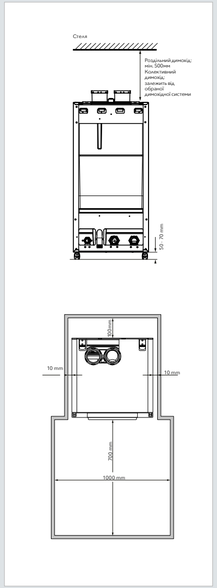
Одноблоковий (60, 70 & 100)



Двоблоковий (120, 140, 170 & 200)



Монтажні відступи



TRIGON® L PLUS			60	70	100	120	140	170	200
Розміри									
Висота котла (A)	мм		1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Висота котла з підключенням димоходу (A1)	мм		1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185
Ширина котла (B)	мм		530	530	530	690	690	690	690
Глибина котла (C1/C2)	мм		595	595	675	595	595	675	675
Відведення димових газів (D)	мм		345	345	345	345	345	345	345
Забирання повітря (E)	мм		185	185	185	185	185	185	185
Відведення димових газів (F)	мм		150	150	150	150	150	150	150
Зворотна лінія (G)	мм		103	103	103	103	103	103	103
Подавальна лінія (H)	мм		243	243	243	243	243	243	243
Зливання конденсату (I)	мм		345	345	345	345	345	345	345
Підключення газу (J)	мм		430	430	430	430	430	430	430
Зливання конденсату (K)	мм		15	15	15	15	15	15	15
Подавальна лінія – зворотна лінія – газ (L)	мм		35	35	35	35	35	35	35
Подавальна лінія – зворотна лінія – газ (M)	мм		130	130	130	130	130	130	130
Зливання конденсату (N)	мм		190	190	190	190	190	190	190
Зливання конденсату (c)	мм		35	35	35	35	35	35	35
Роздільне забирання повітря/відведення дим. газів	-		2x100	2x100	2x100	2x100	2x100	2x130	2x130
Подавальна (a)/Зворотна (r) лінія	-		2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Підключення газу (g)	-		1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"

ELCO – якість на першому місці

ELCO є провідним виробником високоякісного обладнання для центрального опалення та гарячого водопостачання. Представлений спеціалізованими компаніями/дистриб'ютори по всьому світу. Уся продукція компанії представлена в асортименті, має істотні переваги, включно з неперевершеною ефективністю, наднизьким електроспоживанням і низьким впливом на довкілля.
Створюючи довгострокові відносини та залишаючись авангардом у котельній техніці, Rendamax прагне додавати більше цінностей для своїх клієнтів, співробітників й акціонерів у рівній мірі.



Введення в експлуатацію
Наші фахівці завжди працюють разом з вами, щоб правильно ввести в експлуатацію систему ELCO та забезпечити високу якість обслуговування.



Першокласний сервіс
Незалежно від того, чи йдеться про ремонт, технічне обслуговування чи усунення несправностей, наші сервісні фахівці готові допомогти вам сім днів на тиждень.



Навчені та сертифіковані сервісні фахівці
Наші сервісні фахівці ELCO пройшли спеціальне навчання, мають відповідну кваліфікацію та повністю оснащені інструментами, необхідними для забезпечення обслуговування систем відповідно до найвищих стандартів.

Більше інформації

Відділ сервісу
service.ua@ariston.com

Відділ продажу
+38050 029.23.72
Oleksandr.Vovrushko@ariston.com

www.ariston.com/ua-ua

ТОВ «АРІСТОН УКРАЇНА»
Юрид. та факт адреса Україна,03022 м. Київ, вул. Книшова Академіка, буд.6Л, копус 5, оф.5201
www.ariston.com/ua-ua