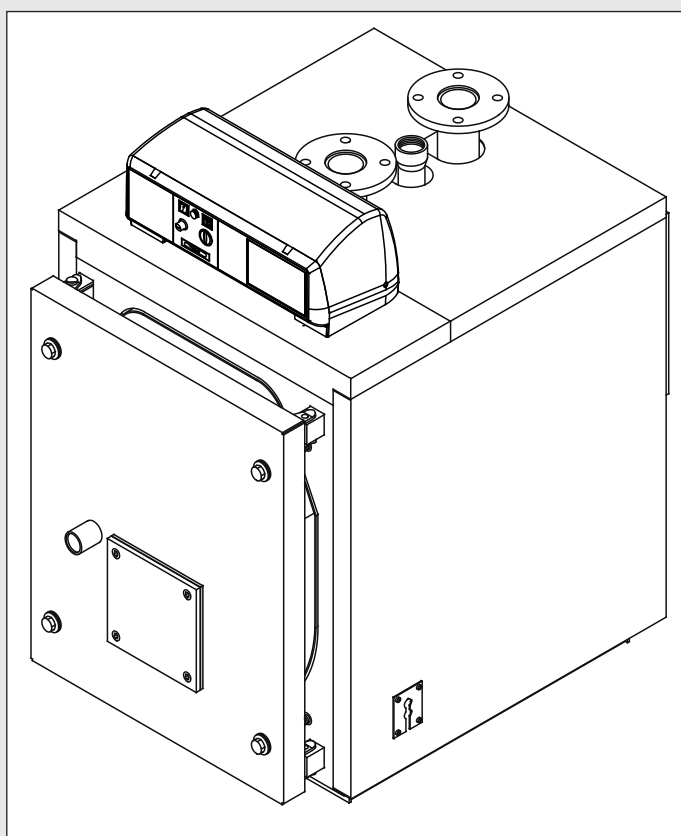


Unical®

Офіційний представник на території України ТОВ «ВЕНТА-ЕНЕРДЖИ»
<https://www.ventaenergy.com/>

ELLPREX

Високоєфективні сталеві водогрійні котли



КЕРІВНИЦТВО З УСТАНОВКИ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Загальна інформація

Зміст

1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	3
1.1 Позначення, що використовуються в посібнику	3
1.2 Безпечне використання котла	3
1.3 Водопідготовка	3
1.4 Інформація для користувача чи відповідального за систему опалення	3
1.5 Запобіжні заходи	4
1.6 Наклейка з технічною інформацією	5
1.7 Загальні застереження	6
2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ І РОЗМІРИ	7
2.1 Технічні характеристики	7
2.2 Основні компоненти	7
2.3 Турбулізатори	8
2.4 Розміри	9
2.5 Робочі характеристики у відповідності до UNI 10348	14
3 ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ МОНТАЖНИКА	18
3.1 Загальні заходи безпеки	18
3.2 Норми установки	19
3.3 Переміщення котла	20
3.4 Розташування обладнання в котельні	20
3.5 Пальник	20
3.5.1 Підбір пальника	20
3.5.2 Монтаж пальника	21
3.6 Оглядове вікно для контролю факела	21
3.7 Двері топки: регулювання, відкриття, закриття	22
3.7.1 Котел ELL 170 - ELL 630	22
3.7.2 Котел ELL 760 - ELL 970	22
3.7.3 Котел ELL 1100 - ELL 7000	23
3.7.4 Важлива примітка	23
3.8 Підключення до димоходу	23
3.9 Підключення котла до системи	24
3.9.1 Циркуляція води в системі	24
3.10 Заповнення системи	25
3.11 Підключення газу	25
3.12 Упаковка	26
3.13 Монтаж обшивки	27
3.14 Електричні підключення	35
3.15 Панель управління	36
3.16 Гідравлічні та електричні підключення системи	37
3.17 Додаткова панель управління	39
3.18 Схема підключення датчиків на погодозалежній автоматичі	40
3.19 Програмування погодозалежної автоматики	40
3.20 Гідравлічне та електричне підключення системи з додатковою панеллю керування	43
3.21 Перший запуск	45
3.22 Налаштування пальника	46
3.23 Вилучення димових турбулізаторів	46
4 ОГЛЯД ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ	47
- Інструкції по огляду і обслуговуванню	47
- Обслуговування корпусу котла	48
- Обслуговування пальника	48
- Перевірка електроду розпалювання	48
- Компоненти, які підлягають огляду під час щорічної перевірки	48

Увага: цей посібник містить інструкції з встановлення та обслуговування, призначені виключно для професійного технічного персоналу відповідно до чинного законодавства. Користувачеві забороняється проводити установку та обслуговування котла. Виробник не несе відповідальності за заподіяння шкоди людям, тваринам або майну через недотримання інструкцій, що містяться в посібниках, що постачаються у комплекті з котлом.

1

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

1.1 - ПОЗНАЧЕННЯ, ВИКОРИСТАНІ У КЕРІВНИЦТВІ

При прочитанні цього посібника особливу увагу необхідно звернути на розділи, позначені цими символами:



НЕБЕЗПЕКА!
Небезпечно для життя та здоров'я



УВАГА!
Можлива небезпечна ситуація для пристрою та навколишнього середовища



ПРИМІТКА!
Вказівки для користувача

1.2 - БЕЗПЕЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ КОТЛА



Котел ELLPREX сконструйований з використанням сучасних технологій та з урахуванням сучасних НОРМ безпеки. Незважаючи на це, у випадках неправильного використання, може бути завдано шкоди здоров'ю та життю користувача або інших людей, а також самому котлу чи майну. Котел призначений для роботи в системах опалення із циркуляцією гарячої води. Будь-яке інше використання вважається неправильним. Компанія UNICAL не несе відповідальності за будь-які збитки, отримані внаслідок неправильного використання. В цьому разі вся відповідальність покладається на користувача. Правильне використання котла має на увазі також точне виконання інструкцій, наведених у цьому керівництві.

1.3 - ВОДОПІДГОТОВКА (див. спеціальне керівництво)



- Жорсткість живильної води обумовлює чистоту прочищення теплообмінника ГВП
- Прижорсткості води більше 15 °f рекомендується використання засобу захисту від накипу з урахуванням характеристик води.
- Рекомендується проводити очищення теплообмінника ГВП наприкінці першого року експлуатації і далі один раз на два роки; при цьому контролюйте стан анода.

1.4 ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА АБО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ЗА СИСТЕМУ ОПАЛЕННЯ



Користувач повинен отримати інформацію щодо використання системи опалення, а саме: необхідно передати йому дану інструкцію, а також іншу документацію на котел, що знаходиться в пакеті в топці котла. Користувач повинен зберігати цю документацію для подальших консультацій.

Інформувати користувача про важливість вентиляційних отворів та системи димоходу, а також про недопущення модифікації даної системи. Інформувати користувача про необхідність контролю над тиском води у системі, і навіть пояснити йому, як виробляється підживлення системи.

Інформувати користувача про правильне регулювання температури, автоматики/термостатів та радіаторів для економії енергії.

Необхідно пам'ятати, що обслуговування системи повинно проводитися не менше одного разу на рік, а також проводити періодичний аналіз продуктів згоряння відповідно до чинних норм.

При продажі або передачі котла іншій особі необхідно обов'язково передати дане керівництво для того, щоб новий власник чи монтажник могли скористатися ним для консультацій.

1.5 - ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ



УВАГА!

Встановлення, налаштування та обслуговування котла повинні проводитись кваліфікованим персоналом відповідно з чинними нормами, оскільки неправильна установка може завдати шкоди людям, майну або тваринам. В даному випадку виробник не несе жодної відповідальності.



НЕБЕЗПЕКА!

НИКОЛИ не робіть обслуговування або ремонт котла за власною ініціативою. Будь-які дії повинні здійснюватись виключно кваліфікованим персоналом. Рекомендуємо укласти договір на обслуговування котла із сервісною службою.

Несвоєчасне та неправильне обслуговування котла може порушити роботу котла та заподіяти шкоду людям, тваринам чи майну. У цьому випадку виробник не несе жодної відповідальності.



Модифікація елементів, підключених до котла

Не робити модифікацію наступних елементів, підключених до котла

- подачі газу, повітря, води та електроживлення
- димоходу, запобіжних клапанів та зливного трубопроводу системи опалення
- елементів, які впливають на безпечну роботу котла.



Увага!

Для того, щоб затиснути або послабити затискні з'єднання, використовуйте гайковий ключ відповідного розміру. Недотримання цієї інструкції або використання невідповідного інструменту може завдати шкоди (наприклад, спровокувати витік води чи газу).



УВАГА!

Вказівки для котлів, що працюють на зрідженому газі (пропані)

Перед встановленням котла переконайтеся, що ємність для газу була без повітря.

Для правильного розповітрявання газової ємності зверніться до постачальника даної ємності або авторизованого персоналу.

Якщо до підключення котла не було здійснено розповітряння, можуть виникнути проблеми з розпалюванням.

У цьому випадку зверніться до постачальника ємності для скрапленого газу.



Запах газу

При появі запаху газу вжити таких запобіжних заходів:

- не вмикати електричні вимикачі
- не курити
- не користуватися телефоном
- закрити газовий кран
- провітрити приміщення, в якому стався витік газу
- звернутися до газової служби або фахівців, які виконують обслуговування систем опалення.



Вибухові та легкозаймисті речовини

Не використовувати і не зберігати вибухові та легкозаймисті речовини (такі як бензин, лакофарбові матеріали, папір) у приміщенні, в якому встановлений котел.

1.6 - НАКЛЕЙКА З ТЕХНІЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ

У пакеті з документацією знаходиться наклейка з технічної інформацією; необхідно, щоб монтажник наклеїв її на одну із зовнішніх бік однієї з панелей обшивки котла.
Серійний номер котла знаходиться на табличці, прикріпленій на передній пластині корпусу (передня сторона, зверху праворуч).

Маркування CE
Маркування CE підтверджує, що котли відповідають основним вимогам:
директиви щодо газового обладнання (60/396/CEE)
директиви щодо електромагнітної сумісності!
(89/336/CEE)
основним вимогам директиви з ККД (92/42/CEE)

Model			
S.N°		Year	
		GAS	SOLID
Fuel type:	☐	☐	☐
	1	2	3
Pn	kW	kW	
Pcond	kW	kW	
Qmax	kW	kW	
Adjusted Qn	kW	kW	
CE			
PIN			
	Stock l	PMS bar	T max °C
	Stock l	PMW bar	T max °C
	230 V - 50 Hz		
	See Burner - Vedi Bruciatore - Voir Bruleur		
Note:			

ЛЕГЕНДА

Symbol	УКРАЇНСЬКА
(Model)	Модель
(S.N.) (*)	Серійний номер
Year	Рік випуску
(Fuel) type:	Живлення, тип палива 1- газ 2 -дизельне паливо 3 -мазут
(Pn)	Номінальна корисна потужність
(Pcond)	Корисна потужність при конденсації
(Qmax)	Розхід тепла
(Adjust Qn)	Налаштований на номінальну теплову потужність
(CE)	Орган нагляду ЄС
(PIN)	Ідентифікаційний номер продукту
	Характеристики КОТЛА
(Stock)	Об'єм води в котлі (л)
(PMS)	Максимальний робочий тиск
(T. max)	Максимальна температура
	Характеристики котла ГВП
(Stock)	Об'єм бойлера ГВП (л)
(PMW)	Макс. тиск в бойлері ГВП
(T. max)	Макс. температура в бойлері ГВП
	Електричне живлення
	Країна призначення
Note:	
(Прим.)	

1.7 - ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

УВАГА

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ є складовою та важливою частиною продукту і має передаватися користувачеві.

Уважно ознайомтеся з керівництвом, оскільки у ньому міститься важлива інформація щодо безпечного використання та обслуговування котла.

Зберігайте цей посібник для наступних консультацій.

Встановлення котла повинно виконуватись відповідно чинними нормативами, згідно з інструкціями виробника, професійним кваліфікованим персоналом.

Під професійним персоналом маються на увазі фахівці, які мають технічні знання в галузі встановлення систем опалення, водопостачання, кліматехніки.

Неправильна установка може завдати шкоди здоров'ю людей, тварин або майна, за яке компанія UNICAL не несе жодної відповідальності.

Перш, ніж здійснювати будь-які дії щодо чищення, обслуговування або заміни котла, відключіть його від електромережі.

Не закривайте труби для забору повітря та відведення відхідних газів.

У разі поломки та/або поганої роботи котла утримайтеся від будь-яких спроб самостійного ремонту, та зверніться до кваліфікованого персоналу.

Ремонт котла повинен проводитись авторизованим сервісним центром UNICAL з використанням лише оригінальних запасних частин.

Щоб гарантувати ефективну та правильну роботу котла, необхідно проводити його періодичне обслуговування відповідно до вказівок компанії UNICAL та відповідно з чинними нормами.

Якщо ви вирішили більше не використовувати котел, утилізуйте його або зберігайте у безпечному місці.

У разі продажу або передачі котла іншому користувачеві, не забудьте передати разом з ним цей посібник, щоб новий користувач або монтажник могли використовувати його для консультацій.

Для всіх котлів, які мають можливість підключення додаткового обладнання (включаючи електричне), використовуйте лише оригінальне приладдя.

Цей котел може використовуватись тільки відповідно з тими цілями, для яких він призначений. Будь-яке інше використання вважається неправильним та, відповідно, небезпечним.

UNICAL не несе жодної відповідальності за шкоду, заподіяний через неправильну установку та експлуатацію, а також ігнорування ІНСТРУКЦІЙ посібника з експлуатації котла. UNICAL.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ І РОЗМІРИ

2.1 - ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котли ELLPREX є котлами циліндричного типу з інверсією полум'я в топці та трьома газоходами котлового блоку. Конструкція котла повністю задовольняє вимогам, встановленим EN 303, Частина 1. Компоненти котла, що знаходяться під тиском, а саме тіло котла та труби газоходів, виконані з сертифікованої вуглецевої сталі відповідно до норм, наведених в таблицях EURONORM 25 та EURONORM 28. Зварні шви та зварювальні роботи затверджені інститутом TOM (D) - UTD (OL) - SA (S) и ISPEL (I).

До моделі ELL 630 топка приварена до задньої стінки котлового блоку. У моделях ELL 760 -ELL 3500 топка має можливість гнучкої деформації, оскільки вона приварюється тільки до передньої стінки котлового блоку. У моделях від ELL 4000 до ELL 7000 топка закріплена до задньої трубки.

Котли забезпечені дверима, що відкриваються, та яка може бути навішена праворуч чи ліворуч. Зовнішня обшивка прикрита ізолюючим шаром зі скловати товщиною 80 мм який у свою чергу захищений тканиною із мінеральних волокон.

Для моделей від ELL 4500 до ELL 7000 зовнішня обшивка покрита ламінарним повстяним матом з товщиною 50 мм, який в свою чергу покрита алюмінієвим листом. Верхня частина обічайки забезпечена гачками для підйому та переміщення котла.

ПРИМІТКА: Котли ELLPREX призначені для роботи з двоступінчастим або модуляційним пальником за умови, що мінімально досяжна теплова потужність не буде нижчою за ту, що вказано у таблиці технічних характеристик для використовуваного типу палива.

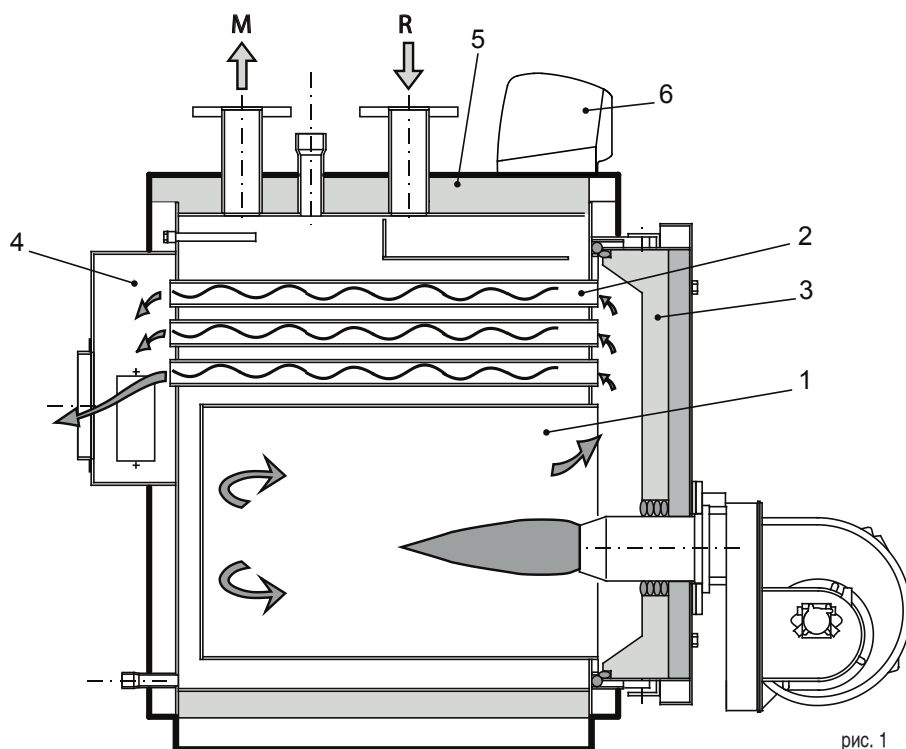
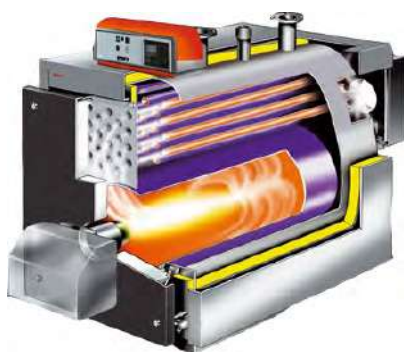
Котел має в обшивці два отвори діаметром 1/2" з внутрішнім діаметром 15 мм (призначені для розміщення 3 кульок капілярних термостатів) У бічній частині обшивки є отвори для підведення електроживлення, подачі палива на пальник, підключення приводу насоса, та будь-яких інших допоміжних пристроїв.

2.2 - ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ

Котли ELLPREX забезпечені глухою циліндричною топкою, в якій факел пальника відбивається від її задньої стінки у бік дверей, звідки димові гази потрапляють у труби газоходів. При виході з труб газоходів вони надходять до збірки газів, що відходять, і далі направляються в димову трубу.

Під час роботи пальника топка завжди перебуває під тиском. Для отримання відомостей про тиск в камері згоряння див. стор. 9-13, у колонці «Аеродинамічний опір».

При влаштуванні димаря необхідно розрахувати відсутність позитивного тиску в точці підключення газоходу.



1. Топка
2. Димові труби з турбулізаторами
3. Дверцята з оглядовим склом
4. Димова камера
5. Ізоляція корпусу котла
6. Панель керування

рис. 1

2.3 - ТУРБУЛІЗАТОРИ

Котли серії ELLPREX були розроблені для використання у певних межах потужності з метою отримання найкращих результатів протягом опалювального сезону і можуть бути використані в будь-яких опалювальних установках. Отже, при першому запуску повинна бути відрегульована потужність котла в відповідності до вказівок, наведених на стор. 9-13 та параметрами вибраного палиника. У будь-якому випадку, турбулізатори розміщуються в всередині димогарних труб, відповідно малюнкам та таблиці, наведеними внизу сторінки.

Під час роботи котла на мінімальній потужності, температура газів не повинна перевищувати 160°C.

В іншому випадку, перш ніж звернутися у службу технічної підтримки,

Упевніться, що в димарних трубах встановлені турбулізатори.

Перший запуск палиника має проводитися під наглядом відповідальної особи, яка є кваліфікованим фахівцем та що має сертифікат на право роботи з даним обладнанням.

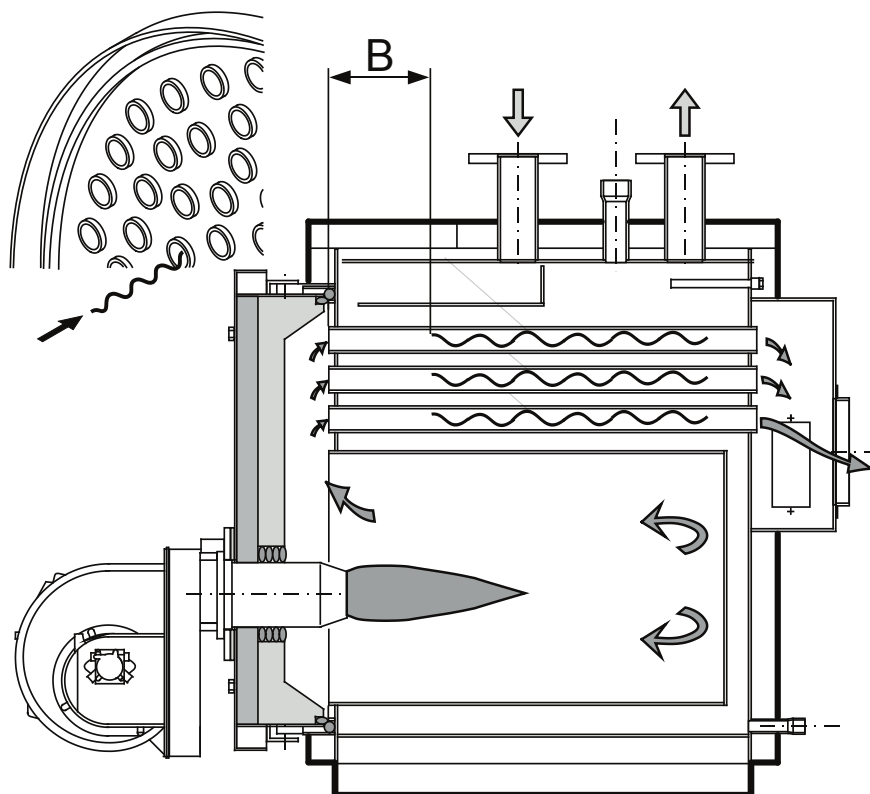
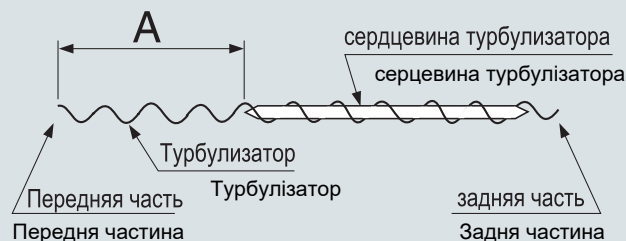


рис. 2

РОЗМІЩЕННЯ СЕРЦЕВИНИ ВСЕРЕДИНІ ТУРБУЛІЗАТОРА (ТІЛЬКИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ ELL 170 - 870)



ELL 170	A =	50
ELL 240	A =	260
ELL 290	A =	200
ELL 340	A =	320
ELL 420	A =	390
ELL 510	A =	560
ELL 630	A =	700
ELL 760	A =	590
ELL 870	A =	810

ПРИМІТКА: При використанні котла на мінімальній потужності не встановлювати серцевину у турбулізаторі.

РОЗМІЩЕННЯ ТУРБУЛІЗАТОРІВ В ДИМОВИХ ТРУБАХ КОТЛА (див. рис. 2)

ПРИ МІНІМАЛЬНІЙ ПОТУЖНОСТІ			ПРИ МАКСИМАЛЬНІЙ ПОТУЖНОСТІ		
ELL 170	B =	100	ELL 3500	B =	100
ELL 240	B =	100	ELL 4000	B =	500
ELL 290	B =	250	ELL 4500	B =	500
ELL 340	B =	200	ELL 5000	B =	500
ELL 420	B =	250	ELL 5500	B =	600
ELL 510	B =	200	ELL 6000	B =	600
ELL 630	B =	300	ELL 6500	B =	900
ELL 760	B =	330	ELL 7000	B =	900
ELL 870	B =	340			
ELL 970	B =	370			
ELL 1100	B =	200			
ELL 1320	B =	410			
ELL 1570	B =	910			
ELL 1850	B =	1100			
ELL 2200	B =	1290			
ELL 2650	B =	1470			
ELL 3000	B =	1540			

2.4 - РОЗМІРИ ELLPREX 170 - 630 A

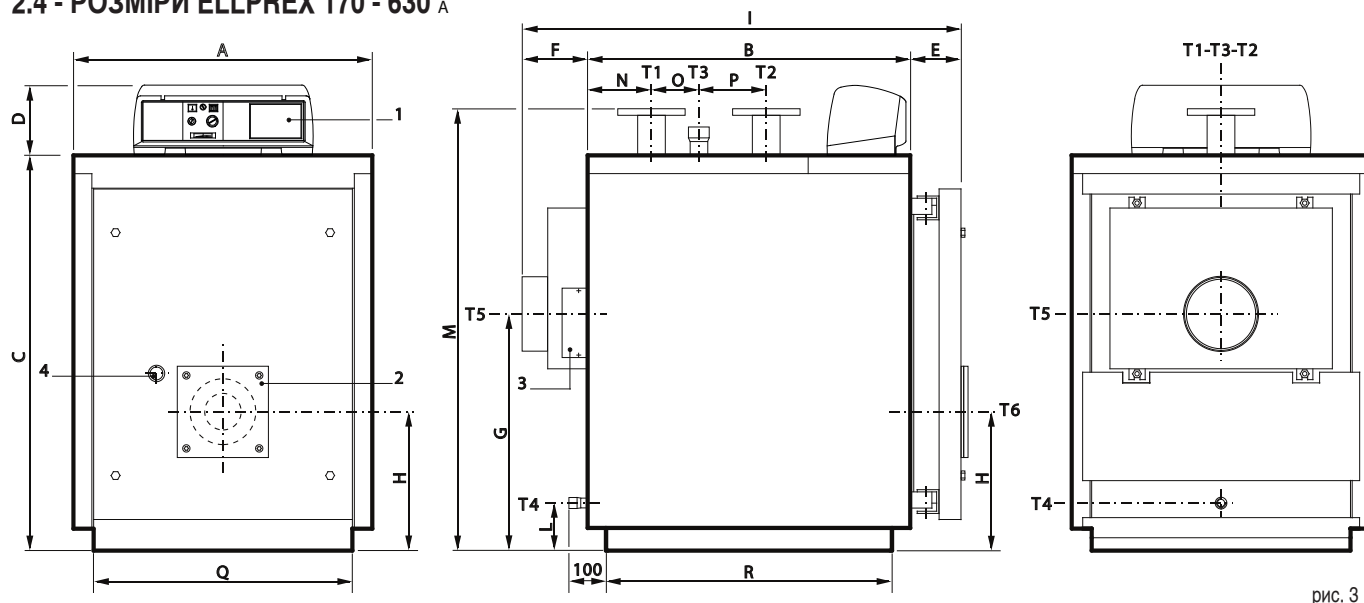


рис. 3

- 1 Панель управління
- 2 Фланець для підключення пальника
- 3 Двері для очистки димової камери
- 4 Оглядове віконце для контролю полум'я

- T1 Подаюча лінія котла
- T2 Зворотня лінія котла
- T3 Підключення розширювального бака
- T4 Злив котла

- T5 Підключення димоходу
- T6 Підключення пальника

ELLPREX	Корисна потужність	Потужність топки	Об'єм котла	Втрати навантаж. зі сторони води (**)	Втрати навантаж. зі сторони відх. газів	Макс робочий тиск котла	Маса,	ПІДКЛЮЧЕННЯ					
Модель	кВт	кВт	л	м в.с.	мм в.с.	бар	кг	T1 T2	T3	T4	T5	T6	
ELL 170	130÷170	140÷186	190	0,09÷0,15	9÷15	6	435	UNI 2278 PN16 ДУ 65	Rp 1½	Rp ¾	200	180	
ELL 240	180÷240	195÷262	251	0,19÷0,33	15÷28	6	510	ДУ 65	Rp 1½	Rp ¾	200	180	
ELL 290	220÷290	239÷317	264	0,12÷0,21	13÷25	6	588	ДУ 80	Rp 2	Rp ¾	250	220	
ELL 340	255÷340	277÷371	298	0,16÷0,28	17÷34	6	629	ДУ 80	Rp 2	Rp ¾	250	220	
ELL 420	315÷420	342÷459	398	0,09÷0,17	16÷29	6	796	ДУ 100	Rp 2	Rp ¾	250	220	
ELL 510	385÷510	418÷557	462	0,14÷0,25	24÷43	6	919	ДУ 100	Rp 2	Rp ¾	250	220	
ELL 630	480÷630	520÷688	565	0,21÷0,38	32÷55	6	1049	ДУ 100	Rp 2	Rp ¾	300	220	

ELLPREX

Розміри

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M*	N	O	P	Q*	R*
Модель	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
ELL 170	820	885	1082	190	139	190	648	380	1214	130	1210	175	130	185	710	785
ELL 240	820	1145	1082	190	139	190	648	380	1474	130	1210	175	390	185	710	1045
ELL 290	860	1080	1182	190	139	190	708	400	1411	130	1310	215	210	250	750	982
ELL 340	860	1210	1182	190	139	190	708	400	1541	130	1310	215	340	250	750	1112
ELL 420	890	1275	1352	190	139	190	748	440	1606	125	1485	255	285	315	780	1177
ELL 510	890	1470	1352	190	139	190	748	440	1801	125	1485	255	480	315	780	1372
ELL 630	890	1780	1352	190	139	190	748	440	2113	125	1485	255	790	315	780	1682

(*) Мінімальні розміри проходу через двері котельної

(**) Втрати навантаження відповідні термічному скачку в 15K.

ОТВЕР ДЛЯ МОНТАЖА ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 170 - 240

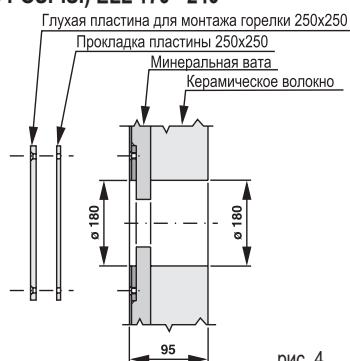


рис. 4

ОТВЕР ДЛЯ МОНТАЖА ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 290 - 630

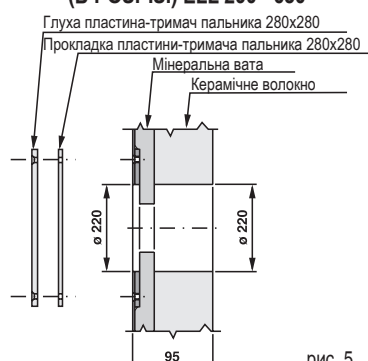


рис. 5

Технічні характеристики і розміри

ELLPREX 760÷970

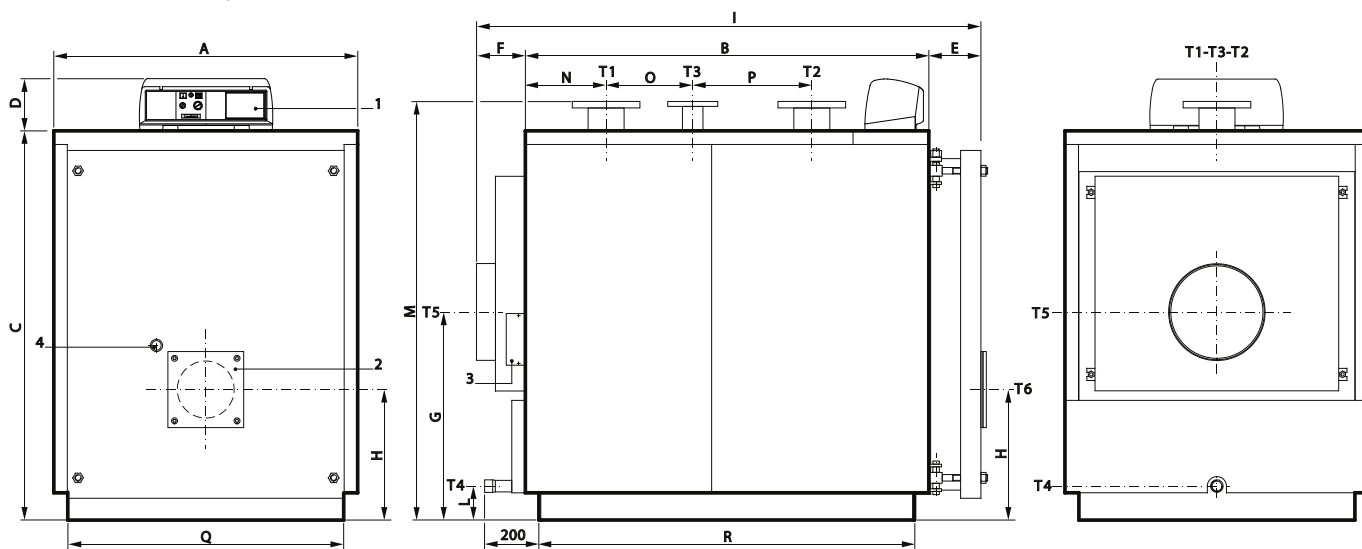


рис. 6

- 1 Панель управління
- 2 Фланець для підключення пальника
- 3 Двері для очистки димової камери
- 4 Оглядове віконце для контролю полум'я

- T1 Подаюча лінія котла
- T2 Зворотня лінія котла
- T3 Підключення розширювального бака
- T4 Злив котла

- T5 Підключення димоходу
- T6 Підключення пальника

ELLPREX	Корисна потужність	Потужність топки	Об'єм котла	Втрати навантаж. зі сторони води (**)	Втрати навантаж. зі стор. відх. газів	Макс. робочий тиск котла	Маса,	ПІДКЛЮЧЕННЯ					
Модель	кВт	кВт	л	м в.с.	мм в.с.	бар	кг	T1 T2 UNI 2278 PN16	T3 UNI 2278 PN16	T4 ISO 7/1	T5 Øвн. мм	T6 Ø мм	
ELL 760	580÷760	630÷830	671	0,15÷0,26	29÷51	6	1341	ДУ 125	ДУ 65	Rp 1 1/4	350	270	
ELL 870	660÷870	715÷950	753	0,19÷0,33	33÷57	6	1447	ДУ 125	ДУ 65	Rp 1 1/4	350	270	
ELL 970	750÷970	815÷1060	836	0,24÷0,41	29÷49	6	1553	ДУ 125	ДУ 65	Rp 1 1/4	350	270	

ELLPREX

РОЗМІРИ

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M*	N	O	P	Q*	R*
Модель	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
ELL 760	1122	1605	1432	190	195	190	765	480	1989	125	1540	298	435	440	1020	1504
ELL 870	1122	1800	1432	190	195	190	765	480	2184	125	1540	298	630	440	1020	1699
ELL 970	1122	1995	1432	190	195	190	765	480	2379	125	1540	298	825	440	1020	1894

(*) Мінімальні розміри проходу через двері котельної

(**) Втрати навантаження відповідні термічному скачку в 15К.

ОТВІР ДЛЯ МОТНАТАЖА ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 760 - 970

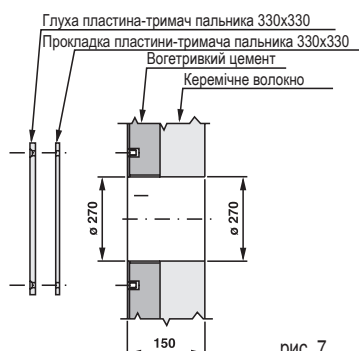


рис. 7

ELLPREX 1100÷2650

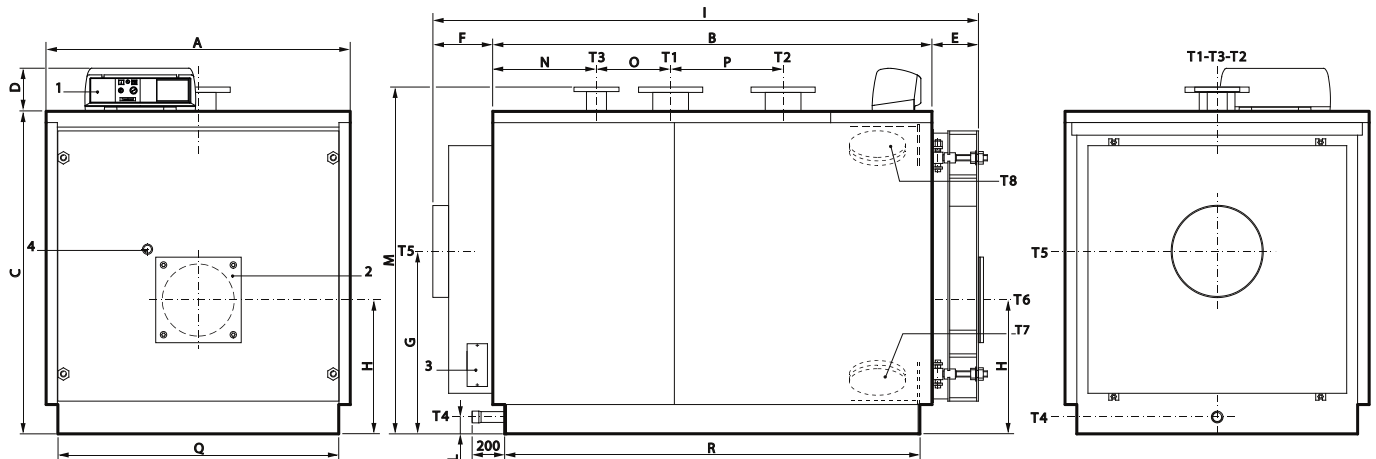


рис. 8

- 1 Панель управління
- 2 Фланець для підключення пальника
- 3 Двері для очистки димової камери
- 4 Оглядове віконце для контролю полум'я

- T1 Подаюча лінія котла
- T2 Зворотня лінія котла
- T3 Підключення розширювального бака
- T4 Злив котла

- T5 Підключення димоходу
- T6 Підключення пальника
- T7 Продувка котла
- T8 Ревізія

ELLPREX	Корисна потужність	Потужність топки	Об'єм котла	Втрати навантаж. зі сторони води (**)	Втрати навантаж. зі сторони відх. газів.	Макс. робочий тиск котла	Маса,	ПІДКЛЮЧЕННЯ				
Модель	кВт	кВт	л	м в.с.	мм в.с.	бар	кг	T1 T2	T3	T4	T5 Øвн. мм	T6 Ø мм
ELL 1100	860÷1100	935÷1200	1040	0,18÷0,30	32÷52	6	1821	UNI 2278 PN16 ДУ 150	UNI 2278 PN16 ДУ 80	ISO 7/1 Rp 1½	400	320
ELL 1320	1000÷1320	1087÷1442	1242	0,20÷0,35	38÷67	6	2030	ДУ 150	ДУ 80	Rp 1½	400	320
ELL 1570	1200÷1570	1304÷1715	1418	0,19÷0,33	35÷60	6	2780	ДУ 175	ДУ 100	Rp 1½	450	320
ELL 1850	1400÷1850	1520÷2020	1617	0,26÷0,45	42÷73	6	3280	ДУ 175	ДУ 100	Rp 1½	450	320
ELL 2200	1700÷2200	1845÷2400	2086	0,21÷0,34	39÷65	6	4145	ДУ 200	ДУ 125	Rp 1½	520	380
ELL 2650	2000÷2650	2170÷2890	2324	0,28÷0,48	43÷76	6	4465	ДУ 200	ДУ 125	Rp 1½	520	380

ELLPREX

РАЗМЕРЫ

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M*	N	O	P	Q*	R*
Модель	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
ELL 1100	1352	1952	1432	190	207	187	810	595	2346	180	1540	461	330	500	1250	1846
ELL 1320	1352	2292	1432	190	207	187	810	595	2686	180	1540	461	670	500	1250	2186
ELL 1570	1462	2282	1542	190	227	272	880	640	2781	75	1650	561	510	550	1360	2176
ELL 1850	1462	2652	1542	190	227	272	880	640	3151	75	1650	561	880	550	1360	2546
ELL 2200	1622	2692	1702	190	259	274	950	690	3225	75	1810	661	670	700	1520	2590
ELL 2650	1622	3014	1702	190	258	273	950	690	3545	75	1810	662	990	700	1520	2910

(*) Мінімальні розміри проходу через двері котельної

(**) Втрати навантаження відповідні термічному скачку в 15K.

ОТВЕР ДЛЯ МОНТАЖУ ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 1100 - 1320

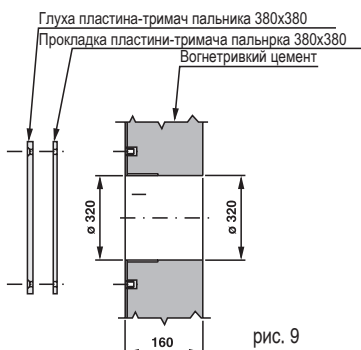


рис. 9

ОТВЕР ДЛЯ МОНТАЖУ ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 1570 - 1850

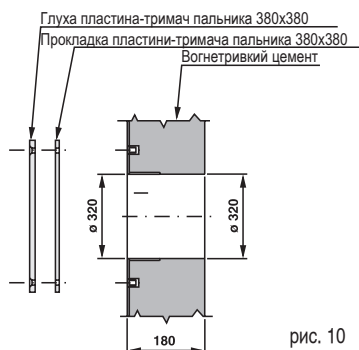


рис. 10

ОТВЕР ДЛЯ МОНТАЖУ ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 2200 - 2650

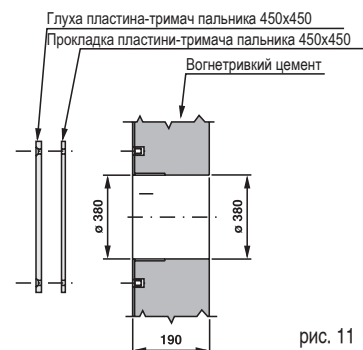


рис. 11

Технічні характеристики і розміри

ELLPREX 3000÷4000

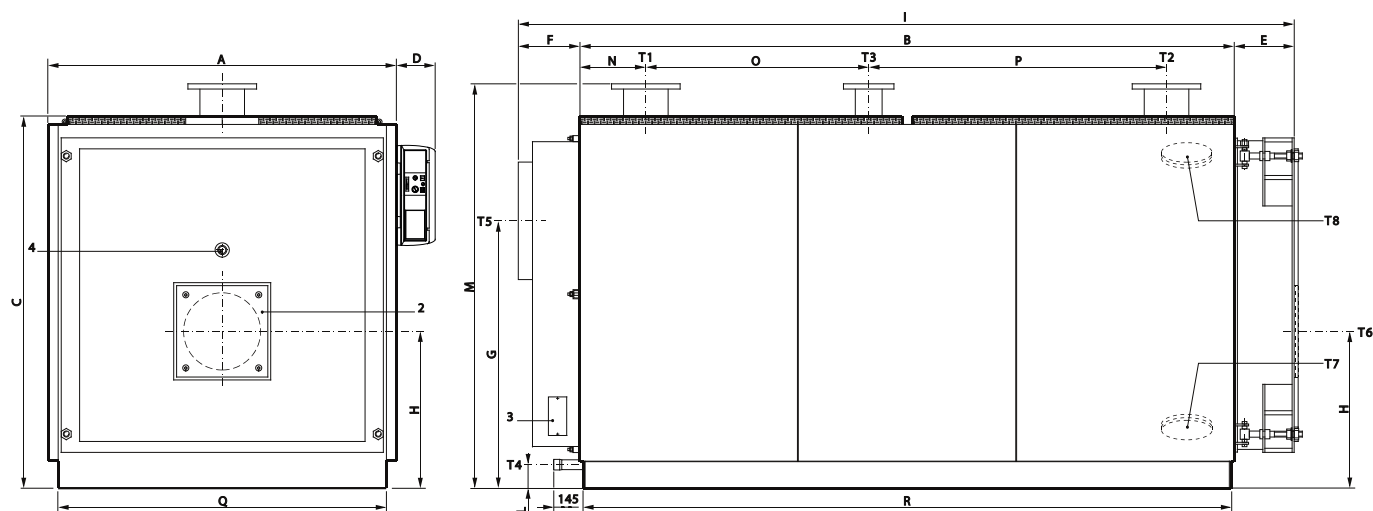


рис. 12

- 1 Панель управління
- 2 Фланець для підключення пальника
- 3 Двері для очистки димової камери
- 4 Оглядове віконце для контролю полум'я

- T1 Подаюча лінія котла
- T2 Зворотня лінія котла
- T3 Підключення розширювального бака
- T4 Злив котла

- T5 Підключення димоходу
- T6 Підключення пальника
- T7 Продувка котла
- T8 Ревізія

ELLPREX	Корисна потужність	Потужність топки	Об'єм котла	Втрати навантаж. зі сторони води (**)	Втрати навант. зі сторони відх. газів	Макс. робочий тиск котла	Маса,	ПІДКЛЮЧЕННЯ				
Модель	кВт	кВт	л	м в.с.	мм в.с.	бар	кг	T1 T2	T3	T4	T5	T6
ELL 3000	2300÷3000	2492÷3280	2667	0,36÷0,62	35÷60	6	5110	UNI 2278 PN16 ДУ 200	UNI 2278 PN16 ДУ 125	ISO 7/1 Rp 1½	Øвн. мм 570	Ø мм 380
ELL 3500	2700÷3500	2930÷3825	4142	0,54÷0,84	47÷78	6	6700	ДУ 200	ДУ 125	Rp 1½	620	400
ELL 4000	3040÷4000	3297÷4371	4455	0,54÷0,85	51÷80	6	7500	ДУ 250	ДУ 125	Rp 1½	620	400

ELLPREX

РОЗМІРИ

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M*	N	O	P	Q*	R*
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
ELL 3000	1720	3230	1830	190	295	310	1315	772	3835	115	1990	325	1100	1470	1620	3200
ELL 3500	1970	3194	2090	190	325	360	1535	915	3879	144	2271	377	1060	1420	1870	3164
ELL 4000	1970	3594	2090	190	325	360	1535	915	4279	144	2271	777	1060	1420	1870	3564

(*) Мінімальні розміри проходу через двері котельної

(**) Втрати навантаження відповідні термічному скачку в 15K.

ОТВЕР ДЛЯ МОНТАЖУ ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 3000

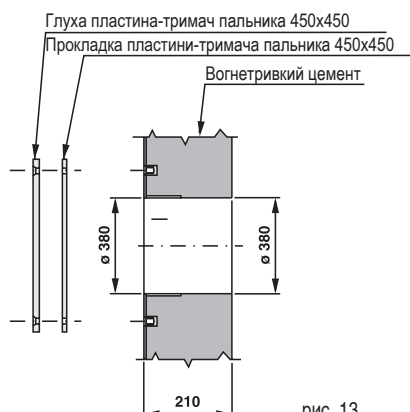


рис. 13

ОТВЕР ДЛЯ МОНТАЖУ ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 3500 - 4000

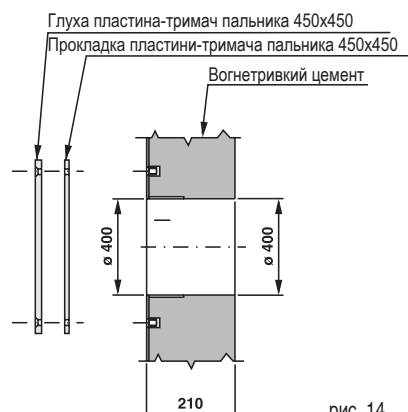


рис. 14

ELLPREX 4500÷7000

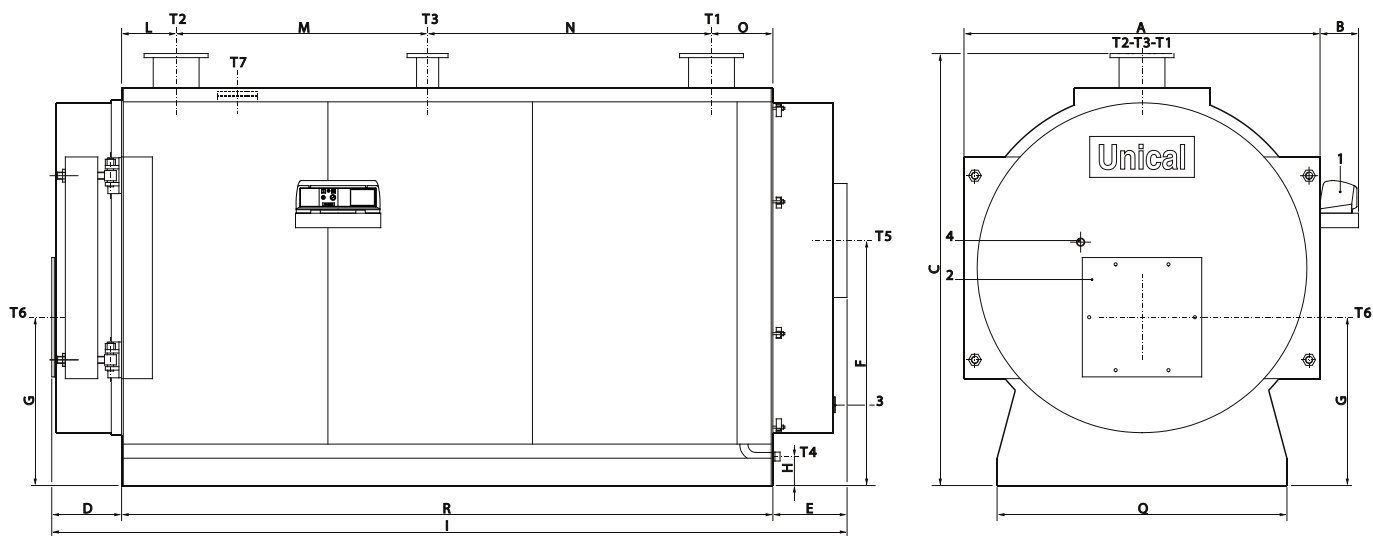


рис. 15

- 1 Панель управління
2 Фланець для підключення пальника
3 Двері для очистки димової камери
4 Оглядове віконце для контролю палум'я
- T1 Подаюча лінія котла
T2 Зворотня лінія котла
T3 Підключення розширювального бака
T4 Злив котла

- T5 Підключення димоходу
T6 Підключення пальника
T7 Ревізія

ELLPREX	Корисна потужність	Потужність топки	Об'єм котла	Втрати навантаж. зі сторони води (**)	Втрати навантаж. зі стор. відх. газів	Макс. робочий тиск котла	Маса	ПІДКЛЮЧЕННЯ					
Модель	кВт	кВт	л	М.В.С.	ММ.В.С.	бар	кг	T1 T2	T3	T4	T5 Øвн.	T6 Ø	T7 Ø
ELL 4500	3420÷4500	3638,3÷4838,7	6012	0,70÷0,85	51÷88	6	8310	UNI 2278 PN16 ДУ 250	UNI 2278 PN16 ДУ 125	ISO 7/1 Rp 1½	660	500	133
ELL 5000	3800÷5000	4064,2÷5421,8	6012	0,80÷1,05	65÷110	6	8310	ДУ 250	ДУ 125	Rp 1½	660	500	133
ELL 5500	4180÷5500	4446,8÷5914	7058	0,95÷1,15	60÷100	6	9300	ДУ 250	ДУ 125	Rp 1½	660	500	133
ELL 6000	4560÷6000	4877÷6506,2	7058	1,00÷1,35	68÷120	6	9300	ДУ 250	ДУ 125	Rp 1½	660	500	133
ELL 6500	4940÷6500	5255,3÷6989,2	7909	1,05÷1,50	61÷105	6	12600	ДУ 250	ДУ 125	Rp 1½	720	500	133
ELL 7000	5320÷7000	5689,8÷7590,5	7909	1,10÷1,75	69÷120	6	12600	ДУ 250	ДУ 125	Rp 1½	720	500	133

ELLPREX

РОЗМІРИ

Модель	A	B	C*	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q*	R*
ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ
ELL 4500	2088	226	2533	417	445	1437	987	170	4682	320	1475	1665	360	1700	3820
ELL 5000	2088	226	2533	417	445	1437	987	170	4682	320	1475	1665	360	1700	3820
ELL 5500	2214	240	2653	437	465	1550	1007	167	4872	320	1475	1815	360	1700	3970
ELL 6000	2214	240	2653	437	465	1550	1007	167	4872	320	1475	1815	360	1700	3970
ELL 6500	2380	240	2860	509	595	1650	1100	224	5484	325	2920	670	465	1850	4380
ELL 7000	2380	240	2860	509	595	1650	1100	224	5484	325	2920	670	465	1850	4380

(*) Мінімальні розміри проходу через двері котельної

(**) Втрати навантаження відповідні термічному скачку в 15K.

ОТВІР ДЛЯ МОНТАЖУ ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 4500 - 6000

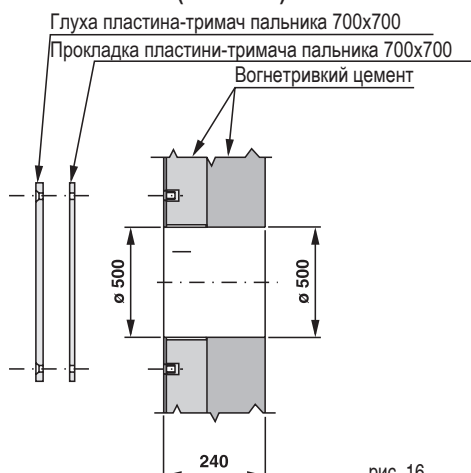


рис. 16

ОТВІР ДЛЯ МОНТАЖУ ПАЛЬНИКА (В РОЗРІЗІ) ELL 6500 - 7000

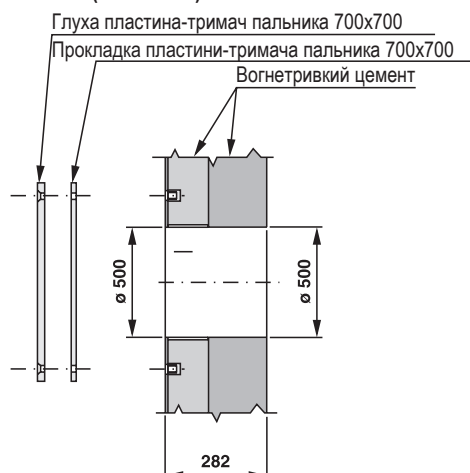


рис. 17

2.5 - РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО UNI 10348

ПРИ РОБОТІ НА ДИЗЕЛЬНОМУ ПАЛИВІ		ELL 170	ELL 240	ELL 290	ELL 340	ELL 420	ELL 510	ELL 630	ELL 760	ELL 870	ELL 970
Нмінальна теплова корисна потужність	кВт	130-170	180-240	220-290	255-340	315-420	385-510	480-630	580-760	660-870	750-970
Теплова потужність топки	кВт	140-186	195-262	239-317	277-371	342-459	418-557	520-688	630-830	715-950	815-1060
Тепловий ККД при номінальному навантаженні (100%)	%	92,8-91,4	92,3-91,6	92-91,4	92-91,6	92,1-91,5	92,1-91,5	92,3-91,5	92-91,5	91,5-91,5	92-91,5
Тепловий ККД при 30% навантаженні	%	92,7-92,7	93,2-93,2	93,4-93,4	93,6-93,6	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9
ККД згоряння при номінальному навантаженні (100%)	%	93,5-92,2	93-92,2	92,5-92,1	92,8-92,5	92,7-92,4	92,7-92,4	92,6-92	92,3-92,1	92,1-92,1	92,5-91,9
Втрати через обшивку (мін. - макс.)	%	0,7-0,8	0,7-0,6	0,4-0,6	0,8-0,8	0,6-0,9	0,6-0,9	0,3-0,4	0,2-0,5	0,5-0,5	0,4-0,4
Втрати черех димохід при працююч. пальнику (мін.- макс.)	%	6,4-7,8	6,9-7,8	7,4-7,8	7,1-7,4	7,2-7,5	7,3-7,5	7,3-7,9	7,6-7,8	7,8-7,8	7,4-8
Втрата через димохід при відкрит. пальнику (мін.- макс.)	%										
Температура відходячих газів (температура відходячих газів- температура навкол. середовища)	%	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2
(мін. - макс.)	°C	141-171	152-171	164-172	156-164	158-166	160-165	162-175	168-173	158-172	164-177
Вміст CO ₂	%	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8
Масовий розхід відход. газів (мін. - макс)	кг/год	214-284	298-401	366-485	424-568	523-702	640-852	796-1053	964-1271	1094-1454	1248-1632

ПРИ РОБОТІ НА ДИЗЕЛЬНОМУ ПАЛИВІ		ELL 1100	ELL 1320	ELL 1570	ELL 1850	ELL 2200	ELL 2650	ELL 3000	ELL 3500	ELL 4000
Нмінальна теплова корисна потужність	кВт	860-1100	1000-1320	1200-1570	1400-1850	1700-2200	2000-2650	2300-3000	2700-3500	3040-4000
Теплова потужність топки	кВт	935-1200	1087-1442	1304-1715	1520-2020	1845-2400	2170-2890	2492-3280	2930-3825	3297-4371
Тепловий ККД при номінальному навантаженні (100%)	%	91,9-91,6	92-91,5	92-91,5	92,1-91,5	92,1-91,6	92,1-91,7	92,3-91,4	92,1-91,4	92,2-91,5
Тепловий ККД при 30% навантаженні	%	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9
ККД згоряння при номінальному навантаженні (100%)	%	92,3-92	92,2-91,8	92,2-91,9	92,4-91,8	92,4-91,9	92,4-92	92,4-91,7	92,4-91,7	92,4-91,8
Втрати через обшивку (мін.-макс.)	%	0,4-0,3	0,2-0,2	0,2-0,3	0,3-0,3	0,3-0,3	0,3-0,3	0,1-0,3	0,3-0,3	0,2-0,3
Втрати черех димохід при працююч. пальнику (мін.-макс.)	%	7,6-7,9	7,7-8,1	7,7-8	7,5-8,1	7,5-8	7,5-7,9	7,5-8,2	7,5-8,2	7,5-8,1
Втрата через димохід при відкрит. пальнику (мін.-макс.)	%									
Температура відходячих газів (температура відходячих газів- температура навкол. середовища)	%	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2
(мін.-макс.)	°C	167-175	170-179	170-177	165-178	165-176	165-175	165-180	165-180	165-179
Вміст CO ₂	%	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8
Масовий розхід відход. газів (мін.-макс.)	кг/год	1431-1837	1664-2208	1996-2626	2327-3093	2825-3675	3322-4425	3816-5022	4486-5861	5048-6693

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО UNI 10348

ПРИ РАБОТЕ НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ		ELL 4500	ELL 5000	ELL 5500	ELL 6000	ELL 6500	ELL 7000
Нмінальна теплова корисна потужність	кВт	3420-4500	3800-5000	4180-5500	4560-6000	4940-6500	5320-7000
Теплова потужність топки	кВт	3638,3-4838,7	4064,2-5421,8	4446,8-5914	4877-6506,2	5255,3-6989,2	5689,8-7590,5
Тепловий ККД при номінальному навантаженні (100%)	%	94,0-93,0	93,5-92,22	94,0-93,0	93,5-92,22	94,0-93,0	93,5-92,22
Тепловий ККД при 30% навантаженні	%	94,66-93,65	94,15-92,87	94,66-93,65	94,15-92,87	94,66-93,65	94,15-92,87
ККД згоряння при номінальному навантаженні (100%)	%	94,53-93,48	94,07-92,84	94,53-93,48	94,07-92,84	94,53-93,48	94,07-92,84
Втрати через обшивку (мін.-макс.)	%	0,53-0,48	0,57-0,62	0,53-0,48	0,57-0,62	0,53-0,48	0,57-0,62
Втрати черех димохід при працююч. пальнику (мін.-макс.)	%	5,47-6,52	5,93-7,16	5,47-6,52	5,93-7,16	5,47-6,52	5,93-7,16
Втрати через димохід при відкрит. пальнику (мін.-макс.)	%						
Температура відходячих газів (температура відходячих газів- температура навкол. середовища)	%	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2
(мін.-макс.)	°C	120-143	130-157	120-143	130-157	120-143	130-157
Вміст CO2	%	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8	12,8-12,8
Масовий розхід відход. газів (мін.-макс.)	кг/год	5571,4-7409,6	6223,5-8302,5	6809,4-9056,1	7468,2-9963,0	8047,5-10702,7	8712,9-11623,5

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО UNI 10348

ПРИ РОБОТІ НА ГАЗІ		ELL 170	ELL 240	ELL 290	ELL 340	ELL 420	ELL 510	ELL 630			
Номинальна теплова потужність	кВт	130-170	180-240	220-290	255-340	315-420	385-510	480-630			
Теплова потужність топки	кВт	140-186	195-262	239-317	277-371	342-459	418-557	520-688			
Тепловий ККД при номінальному навантаж. (100%)	%	92,8-91,4	92,3-91,6	92-91,4	92-91,6	92,1-91,5	92,1-91,5	92,3-91,5			92-91,5
Тепловий ККД при 30% навантаженні	%	92,7-92,7	93,2-93,2	93,4-93,4	93,6-93,6	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9		93,9-93,9
ККД згорання при номінальному навантаженні (100%)	%	93,5-92,2	93-92,2	92,5-92,1	92,9-92,5	92,8-92,4	92,7-92,4	92,6-92		92,8-92,1	92,5-91,9
Втрати через обшивку (мін. -макс.)	%	076-0,8	0,7-0,6	0,4-0,6	0,8-0,8	0,7-0,9	0,6-0,9	0,3-0,4		0,5-0,6	0,5-0,4
Втр. через димохід при працююч. пальнику (мін.- макс..) Втр. через димохід при вимкненому пальнику (мін.- макс.)	%	6,4-7,7	6,9-7,7	7,4-7,8	7,1-7,4	7,1-7,5	7,2-7,5	7,3-7,9		7,1-7,8	7,4-8
Температура відходячих газів (температура відходячих газів- температура навкол. середовища)	%	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2			
(мін. - макс.)	°C	131-159	141-159	152-160	145-152	147-154	149-153	151-163			
Вміст CO ₂	%	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8
Масовий розхід відходячих. газів(мін. - макс)	кг/год	210-279	293-393	359-476	416-557	514-689	628-837	781-1034	947-1247	1074-1428	1225-1593

ПРИ РОБОТІ НА ГАЗІ		ELL 1100	ELL 1320	ELL 1570	ELL 1850	ELL 2200	ELL 2650	ELL 3000	ELL 3500	ELL 4000
Нмінальна теплова корисна потужність	кВт	860-1100	1000-1320	1200-1570	1400-1850	1700-2200	2000-2650	2300-3000	2700-3500	3040-4000
Теплова потужність топки	кВт	935-1200	1087-1442	1304-1715	1520-2020	1845-2400	2170-2890	2492-3280	2930-3825	3297-4371
Тепловий ККД при номінальному навантаженні (100%)	%	91,9-91,6	92-91,5	92-91,5	92,1-91,5	92,1-91,6	92,1-91,7	92,3-91,4	92,1-91,4	92,2-91,5
Тепловий ККД при 30% навантаженні	%	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9	93,9-93,9
ККД згорання при номінальному навантаженні (100%)	%	91,4-92	92,2-91,8	92,2-91,9	92,4-91,9	92,4-91,9	92,4-92	92,4-91,8	92,4-91,8	92,4-91,8
Втрати через обшивку (мін.-макс.)	%	0,4-0,3	0,2-0,3	0,2-0,4	0,3-0,3	0,3-0,3	0,3-0,3	0,2-0,3	0,3-0,3	0,2-0,3
Втрати черех димохід при працююч. пальнику (мін.-макс.)	%	7,6-7,9	7,7-8,1	7,7-8	7,5-8,1	7,5-8	7,5-7,9	7,5-8,1	7,5-8,1	7,5-8,1
Втрати через димохід при вимкн. пальнику (мін.-макс.)	%									
Температура відходячих газів (температура відходячих газів- температура навкол. середовища)	%	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2
(мін.-макс.)	°C	155-163	158-166	158-165	153-166	153-164	153-163	153-167	153-167	153-166
Вміст CO ₂	%	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8
Масовий розхід відход. газів (мін.-макс.)	кг/год	1405-1803	1633-2167	1960-2577	2284-3036	2773-3607	3261-4344	3745-4930	4404-5754	4955-6570

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО UNI 10348

ПРИ РОБОТІ НА ГАЗІ		ELL 4500	ELL 5000	ELL 5500	ELL 6000	ELL 6500	ELL 7000
Нмінальна теплова корисна потужність	кВт	3420-4500	3800-5000	4180-5500	4560-6000	4940-6500	5320-7000
Теплова потужність топки	кВт	3638,3-4838,7	4064,2-5421,8	4446,8-5914	4877-6506,2	5255,3-6989,2	5689,8-7590,5
Тепловий ККД при номінальному навантаженні (100%)	%	94,0-93,0	93,5-92,22	94,0-93,0	93,5-92,22	94,0-93,0	93,5-92,22
Тепловий ККД при 30% навантаженні	%	94,66-93,65	94,15-92,87	94,66-93,65	94,15-92,87	94,66-93,65	94,15-92,87
ККД згоряння при номінальному навантаженні (100%)	%	94,54-93,51	94,05-92,83	94,54-93,46	94,05-92,83	94,54-93,46	94,05-92,83
Втрати через обшивку (мін.-макс.)	%	0,54-0,51	0,55-0,61	0,54-0,46	0,55-0,61	0,54-0,46	0,55-0,61
Втрати черех димохід при працююч. пальнику (мін.-макс.)	%	5,46-6,49	5,95-7,17	5,46-6,54	5,95-7,17	5,46-6,54	5,95-7,17
Втрати через димохід при відкрит. пальнику (мін.-макс.)	%						
Температура відходячих газів (температура відходячих газів- температура навкол. середовища)	%	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2	0,2-0,2
(мін.-макс.)	°C	112-133	122-147	112-134	122-147	112-134	122-147
Вміст CO2	%	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8	9,8-9,8
Масовий розхід відход. газів (мін.-макс.)	кг/год	5468,9-7273,3	6109,0-8149,8	6684,2-8889,5	7330,8-9779,7	7899,5-10505,8	8552,6-11409,7

ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

3.1 - ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ



УВАГА!

Цей котел призначений тільки для тих цілей, для яких він був розроблений. Будь-яке інше використання вважається неправильним і небезпечним. Цей котел призначений для нагрівання води нижче від точки кипіння при атмосферному тиску.



УВАГА!

Котли призначені для встановлення виключно у технічно пристосованих для встановлення в приміщеннях. Забороняється встановлення та робота котлів поза приміщеннями. Установка поза приміщеннями небезпечна та може привести до виходу котла з ладу. При необхідності встановлення котлів на вулиці використовуйте тільки спеціальні, призначені для цього типу установки котли.



Перед встановленням котла необхідно, щоб кваліфікований фахівець зробив:

- a) Ретельну промивку всіх трубопроводів системи для видалення можливих забруднень, які можуть порушити нормальну роботу котла.
- b) Перевірку відповідності котла: виду палива, що використовується. Інформація про вид палива знаходиться на упаковці, а також на таблиці з тех. характеристиками;
- c) Перевірку тяги в димоході відсутність підключених до димаря інших котлів (якщо димохід не спроектований для підключення кількох пристроїв). Тільки після цього можна підключати котел до димоходу.



УВАГА!

У приміщеннях, у яких присутні агресивні пари або пил, забороняється використовувати для роботи котла повітря з приміщення, в якому його встановлено!



УВАГА!

Встановлення котла повинно проводитись кваліфікованим фахівцем, який нестиме відповідальність за правильність установки котла.



Котел повинен підключатися до системи опалення або ГВП з урахуванням його технічних характеристик потужності.

3.2 - НОРМИ УСТАНОВКИ

Установка котла повинна проводитись відповідно до вимог, які наведені у цьому посібнику.

Установка повинна проводитись кваліфікованим спеціалістом з дотриманням усіх вимог місцевого законодавства та технічних норм.

ELLPREX призначений для використання з наддувними газовими або рідкопаливними пальниками.

Під час встановлення газового котла сповістити газову службу.

При установці необхідно дотримуватися місцевих норм, правил і приписів.

Необхідно також дотримуватись норм, що стосуються вимог до котельних та котельних установок.

Котел має бути встановлений, підключений та запущений відповідно до актуальних вимог законодавства. Те саме стосується гідравлічного контуру, димоходів та котельні..

3.3 - ПЕРЕМІЩЕННЯ КОТЛА



Котел можна піднімати за допомогою верхніх гачків, або переміщати на роliках, розташованих під міцними лонжеронами станини. За відсутності достатнього простору для монтажу є можливість демонтувати двері

та збірник газів для спрощення доставки обладнання в котельню.

3.4 - РОЗМІЩЕННЯ ОБЛАДНАННЯ В КОТЕЛЬНОЇ

Котел повинен бути встановлений відповідно до чинних норм та інструкцій. Приміщення повинне добре провітрюватися, отвори для припливу повітря повинні становити не менше ніж 1/30 від площі котельні по кресленню. Мінімальний розмір вентиляційного отвору повинен дорівнювати 0,5 м.

Вентиляційні отвори повинні бути постійно відчинені, розташовуватися як у верхній, так і в нижній частині приміщення, доступ повітря в котельню повинен відповідати чинним стандартам. Розташування вентиляційних отворів, контури підведення палива, розподілення електроенергії та освітлення повинні відповідати вимогам діючих НОРМ та правил для відповідного типу палива. Рекомендується встановлювати котел якомога ближче до виводів димової труби. Для зручності чищення труб газоходів безпосередньо перед котлом повинен бути передбачений вільний простір, довжина якого повинна бути не коротшою за довжину корпусу котлового блоку, і в будь-якому випадку становити не менше 1300мм.

При відкритті дверей на 90° відстань між дверима та прилеглою стіною повинна приблизно дорівнювати довжині пальника. Котел може бути встановлений безпосередньо на підлогу, оскільки має станину. При встановленні котла на подіумі розміри останнього повинні дорівнювати розмірам Q x R (див. відповідну таблицю). Після завершення встановлення котел повинен перебувати в строго горизонтальному та стійкому положенні (для зменшення вібрації та шуму).

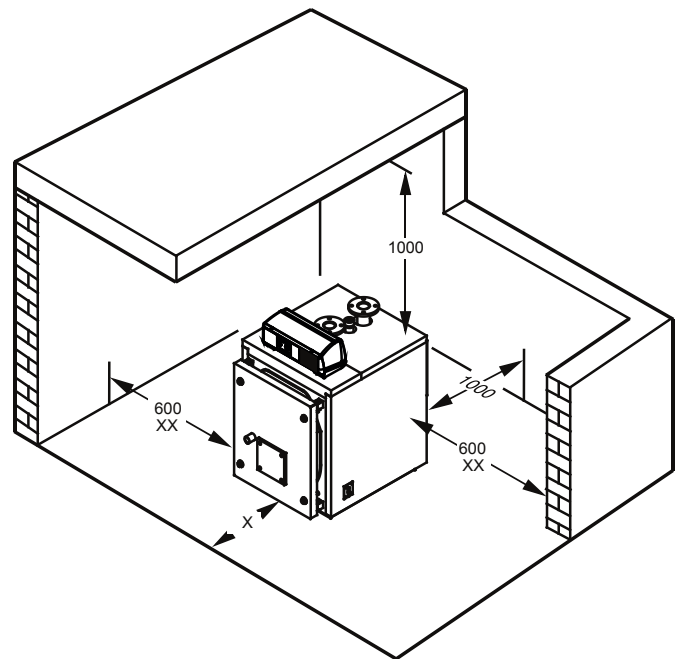


рис. 17

x = Не менше довжини корпусу котла (розміри вказані у мм); у разі становить щонайменше 1300мм.

xx = див. інструкції поруч

3.5 - ПАЛЬНИК

ВІДПОВІДНІСТЬ ПАЛЬНИКА

Пальники, встановлені на котлах ELLPREX, мають бути сертифіковані згідно з нормами ЄС, а саме:

- стандарту обладнання, що працює на газовому паливі (90/396/CEE);
- стандарту EMC – електромагнітної сумісності (89/336 CEE);
- бути випробувані згідно нормам: UNI EM 267 - пальники з примусовою подачею повітря, що працюють на рідкому паливі;
- UNI EM 676 - пальники з примусовою подачею повітря на газовому паливі.
- Директиві ККД (92/42 CEE)

3.5.1 – ПІДБІР ПАЛЬНИКА

Правильний вибір пальника та його налаштування є основними чинниками оптимальної роботи котла. При виборі пальника необхідно переконатися, що його навантаження відповідає характеристикам потужності котла. Не забувайте, що аеродинамічний опір котла, а точніше протитиск у топці, повинен створювати нульовий тиск в основі димової труби. Крім того, необхідно врахувати, що довжина головки пальника не повинна бути меншою за ту, що вказана в таблиці, розташованій на цій сторінці, а також, щоб полум'я, вироблене даним пальником, відповідало характеристикам топки. Для отримання максимальної віддачі від теплообмінної здатності топки з глухим днищем необхідно використовувати пальники, що виробляють довгий та вузький факел на будь-яких щаблях модуляції. Занадто короткий факел сприяє перегріву верхньої частини топки. Крім того, Не досить охолоджені продукти згоряння, що надходять у труби газоходів за досить високої температури, можуть стати причиною перегріву котла. Фірни, що розробляють пальники можуть надати інформацію про довжину факелу, виробленого під час роботи їх пальників, зокрема,

щодо норм та випробувань, описаних вище. Додаткові вказівки дано в розділі «Перший запуск».

ТИП КОТЛА	ØA MM	L MM
ELLPREX 170 - 240	180	250
ELLPREX 290 - 630	220	250
ELLPREX 760 - 970	270	270
ELLPREX 1100 - 1320	320	300
ELLPREX 1570 - 1850	320	320
ELLPREX 2200 - 2650	380	350
ELLPREX 3000	380	400
ELLPREX 3500 - 4000	400	400
ELLPREX 4500 - 6000	500	480
ELLPREX 6500 - 7000	500	630

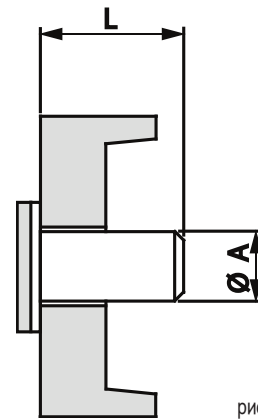


рис. 18

РОЗМІРИ ПОЛУМ'ЯНОЇ ТРУБИ ПАЛЬНИКА

3.5.2 - МОНТАЖ ПАЛЬНИКА

Перед початком монтажу необхідно перевірити наявність турбулізаторів усередині димогарних труб: у кожній трубі повинен бути встановлений власний турбулізатор, розташований відповідно до таблиці, наведеної на стор. 8. Пальник повинен бути змонтований на двері таким чином, щоб забезпечити максимальну герметичність продуктів згоряння.

У комплекті з котлом поставляється шнур з керамічного волокна, який повинен розташовуватися між корпусом дверей та полум'яною трубою пальника, щоб повністю закупорювати простір між ними. Зверніть увагу на те, щоб між полум'яною трубою пальника та отвором у вогнетривкому бетоні, розташованому за дверцятами котла не було тріщин. Після того, як пальник буде змонтований, переконайтеся, що з'єднувальні шланги підводки рідкого палива та кабелі електроживлення мають достатню довжину і дозволяють двері відкриватися на 90°.

Для пальників, що працюють на газі, не дозволяється використання гнучких шлангів, у зв'язку з чим має бути передбачена можливість демонтажу останньої ділянки труб підведення газу за допомогою різьбового чи фланцевого з'єднання.

Котел поставляється з глухим фланцем на передніх дверях під установку пальника. Це робиться з метою:

- по-перше: забезпечити збереження комплекту поставки, що знаходиться в топці котла
- по-друге: надати можливість клієнту встановити на котлі пальник будь-якого виробника, що має різні посадкові розміри.

У відповідь фланець для установки пальника, що є у клієнта, може бути поставлений Unical за додатковим замовленням або самостійно. виготовлений клієнтом з глухого фланця (розточування отвору під повітряний патрубок пальника, свердловка та нарізка різьблення отворів під кріпильні шпильки), керуючись відповідними розмірами документації виробника пальника. Unical не заперечує проти самостійного виготовлення у відповідь фланця клієнтом за умови використання для цього прийомів механічної обробки.

3.6 - ОГЛЯДОВЕ ВІКНО ДЛЯ КОНТРОЛЮ ФАКЕЛА ПАЛЬНИКА

Оглядове вікно контролю факела пальника забезпечене штуцером з різьбовим з'єднанням на 1/8" (1103.1), в який монтується гнучкий шланг 9 мм (поз.2), що з'єднує оглядове вікно контролю факела пальника безпосередньо з камерою під тиском, розташованою за вентилятором пальника.

Повітря, що подається вентилятором через цей трубопровід, забезпечує охолодження оглядового вікна для контролю факела, запобігає утворенню на ньому нагару і захищає скло оглядового вікна від розтріскування. Відсутність трубопроводу охолодження може призвести до розтріскування скла оглядового вікна.

УВАГА: Скло оглядового вікна для контролю факела пальника може перебувати під високою температурою, у зв'язку з чим прийміть відповідні запобіжні заходи.

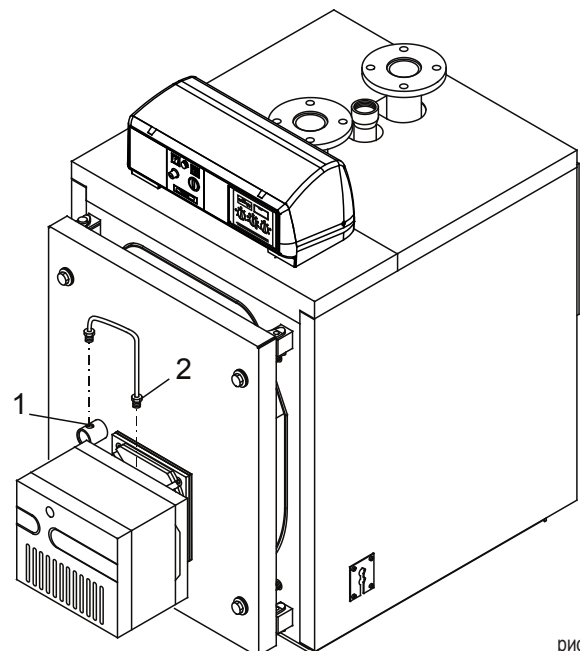


рис. 19

3.7 - ДВЕРІ ТОПКИ - РЕГУЛЮВАННЯ ВІДКРИТТЯ, ЗАКРИТТЯ

ВАЖЛИВО

- Необхідно відчиняти дверцята при холодному котлі.
 - На ізоляції навіть після короткого періоду експлуатації котла можуть з'явитися тріщини, вони ніяк не впливають на її властивості, не зменшують її ізоляційні якості та термін служби.
 Дверцята легко змінюються і мають гарантійний термін служби 2 роки.

У разі використання мазуту з в'язкістю 3-5°Е або більше, необхідно зробити заміну дверцят з ущільнювачем (постачається за запитом) На дверцята з вогнетривкою прокладкою.

3.7.1 - КОТЕЛ ELL 170-ELL 630

У всіх цих моделях навішування та закріплення дверей проводиться згідно схемою, зображеною на рис. 20:
 У цьому випадку двері навішуються за допомогою чотирьох однакових петель. Дві з них, встановлені з лівого боку та змонтовані зі штифтом використовуються як звичайні петлі для повороту дверей (праворуч ліворуч), в той час як дві інші петлі з правого боку використовуються для закриття дверей. Далі двері блокуються за допомогою чотирьох болтів. Цілковито протилежні дії виконуються, коли необхідно навісити двері таким чином, щоб вони відкривалися зліва направо. Для виконання цієї операції достатньо поміняти місцями штифти в петлях і встановити їх з відповідної сторони. Для дверей вищезгаданих моделей допускаються такі види регулювання:

А) Вертикальне регулювання: Дане регулювання може бути зроблено тільки за допомогою прокладок з відповідної товщини під петлі, яких повертаються двері.
 В) Поперечне регулювання: Це регулювання може бути проведено шляхом ослаблення та переміщення у бік петель, розташованих на передній рис. 20 панелі котла.
 С) Осьове регулювання: Може бути зроблено шляхом затягування або ослаблення затискних гайок.

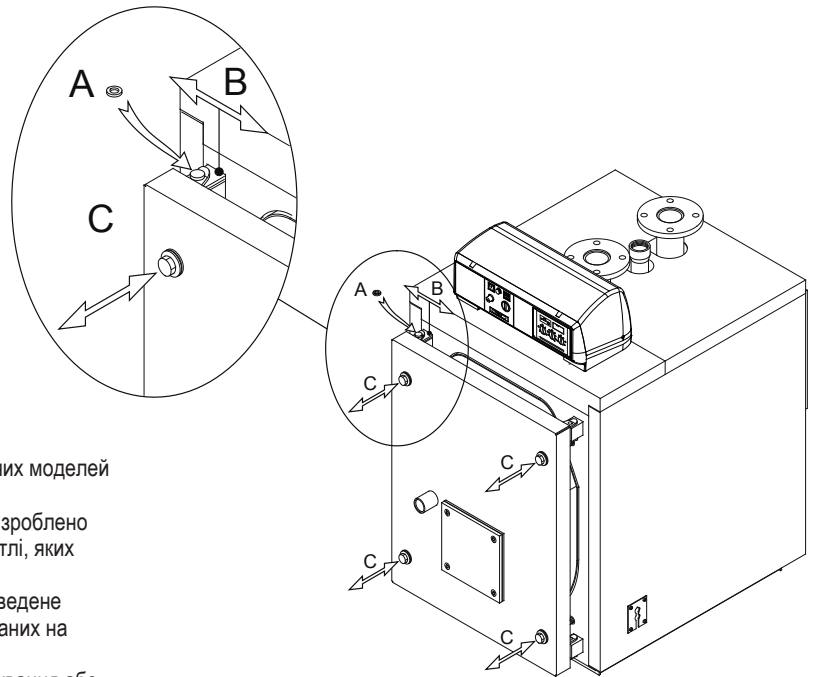


рис. 20

3.7.2 - КОТЕЛ ELL 760-ELL 970

У всіх цих моделях навішування та закріплення дверей проводиться згідно зі схемою, зображеною на рис. 21.

У цьому випадку двері навішуються за допомогою! чотирьох однакових петель. Дві з них, встановлені лівого боку та змонтовані зі штифтом використовуються як звичайні петлі для повороту дверей (справа наліво), в той час як дві інші петлі з Праворуч використовуються для закриття дверей. Цілковито протилежні дії виконуються, коли необхідно навісити двері таким чином, щоб вони відкривалися зліва направо. Для зміни напрямку повороту дверей достатньо перемістити розташовані ззаду контргайки на відповідний бік.

Для дверей вищезгаданих моделей допускаються такі види регулювання:

А) Вертикальне регулювання: Може бути здійснена шляхом впливу на гайку штифта верхньої петлі, на якій повертаються двері.
 В) Поперечне регулювання: Це регулювання може бути проведено шляхом ослаблення та переміщення у бік петель, розташованих на передній панелі котла.
 С) Осьове регулювання: Може бути зроблено шляхом затягування або ослаблення затискних гайок.

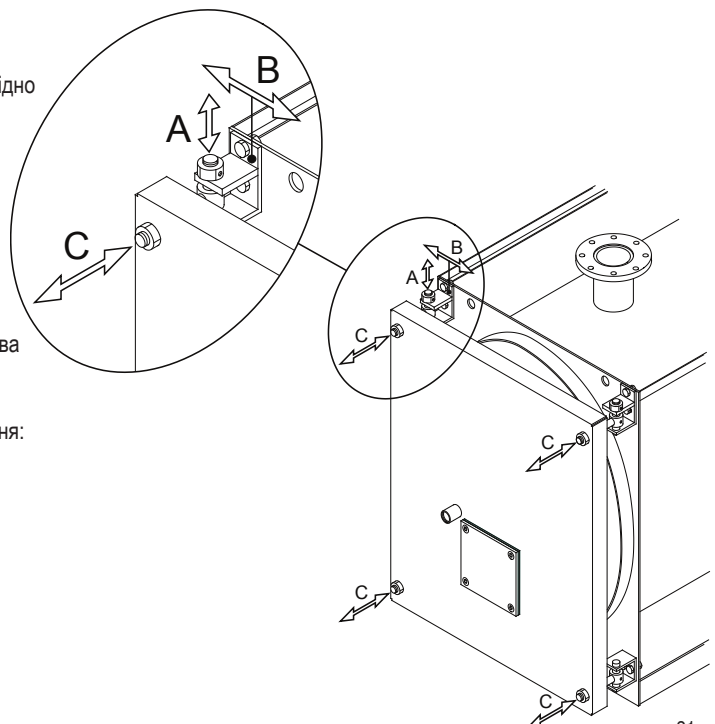


рис. 21

3.7.3 - КОТЕЛ ELL 1100-ELL 7000

У всіх цих моделях навішування та закріплення дверей проводиться згідно зі схемою, зображеною на рис. 22. Дві петлі, встановлені з лівого боку, використовуються як звичайні петлі для повороту дверей (праворуч наліво), тоді як дві інші петлі з правого боку використовуються для закриття дверей.

Цілковито протилежні дії виконуються, коли необхідно навісити двері таким чином, щоб вона відкривалася зліва направо. Для зміни напрямку повороту достатньо перемістити опорні дверні втулки.

Для дверей вищезгаданих моделей допускаються такі види регулювання:

- А) Вертикальне регулювання: Може бути здійснена шляхом впливу на гайку штифта верхньої петлі, на якій повертаються двері.
- В) Поперечне регулювання: Це регулювання може бути проведене шляхом ослаблення та переміщення у бік петель, розташованих на передній панелі котла.
- С) Осьове регулювання: Може бути зроблено шляхом затягування або ослаблення затискних.

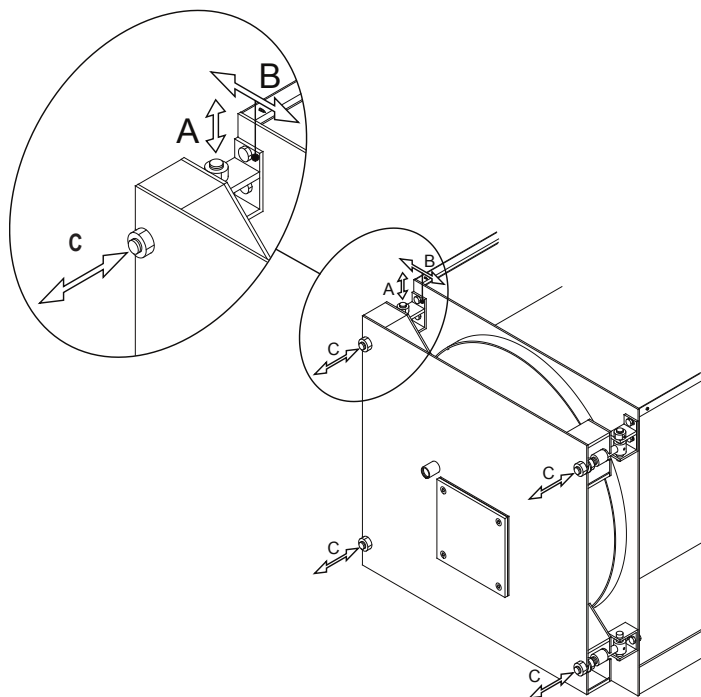


рис. 22

3.7.4 - ВАЖЛИВА ПРИМІТКА

Перед відкриттям дверей топки необхідно дотриматися наступних заходів

- Повісити на котел табличку наступного змісту безпеки «НЕ ВКЛЮЧАТИ. КОТЕЛ НА РЕМОНТІ»
- Перекрити подачу палива (газу або рідкого палива) до пальника;
- Охолодити котел за допомогою циркулюючої в системі води, відповідно, вимкнути електроживлення;

3.8 - ПІД'ЄДНАННЯ ДО ДИМОХОДУ

При підключенні котла до димаря необхідно дотримуватися місцевих норм.

Котел ELLPREX має різні варіанти підключення до димоходу за допомогою прямих або кривих трубопроводів робити вивід із задньої частини з поворотами ліворуч, праворуч або вертикально для підключення до димоходу на вищому рівні. Рекомендується здійснювати ізоляцію сполучної труби для зменшення тепловтрат та зниження рівня шуму.

На ділянці з'єднання котла з димоходом необхідно передбачити відповідні точки для вимірювання температури відхідних газів та проведення аналізу продуктів згоряння.



Димохід повинен відповідати чинним нормам.

Постачальник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну неправильною установкою або недотриманням інструкцій виробника.

При заміні старого котла на новий необхідно провести заміну димоходу.

3.9 - ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО СИСТЕМИ



Увага!
Перш ніж підключити котел до системи опалення, необхідно ретельно промити трубопроводи, щоб видалити можливі залишки металообробки або зварювання, олії і жири, які можуть порушити нормальну роботу котла. Не використовуйте для промивання системи розчинники, оскільки вони можуть зашкодити систему та її компоненти. Недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику, може завдати шкоди людям, тваринам або майну, за що виробник не несе ніякої відповідальності.



Увага!
При підключенні котла до трубопроводів зверніть увагу, щоб місця з'єднань не знаходилися під механічним навантаженням, щоб уникнути витоків!

Лінії подачі та звороти опалення повинні підключатися до фітінгів котла, як зазначено на рис. 9, 10, 11, 12 і 13. При підборі діаметра труб для контуру опалення необхідно враховувати втрати навантаження в радіаторах, термостатичних клапанах (якщо вони є), відсічних кранів радіаторів, а також у самій системі.

Прокладка трубопроводів повинна бути виконана відповідно до технічних вимог, щоб уникнути утворення повітряних пробок і для того, щоб полегшити постійне повітря повітря системи.



Переконайтеся, що труби гідравлічного та опалювального контуру не використовуються для заземлення електричних чи телефонних ліній. Вони абсолютно не призначені для цього. А якщо ні, то в короткий час можливий! вихід з ладу трубопроводів, котла та радіаторів.

Спрацювання запобіжного клапана системи опалення.

Передбачити під час встановлення запобіжного клапана системи опалення його підключення до сифона каналізації за допомогою шлангу. Необхідно, щоб це підключення було на видному місці.



Увага!
За відсутності даного запобіжного заходу спрацювання запобіжного клапана може завдати шкоди людям, тваринам та майну.

Підключення розширювального бака



Котли ELLPREX призначені для роботи в системах з примусовою циркуляцією води з відкритими або закритими розширювальними баками. Розширювальний бак повинен встановлюватися в обов'язковому порядку для компенсації збільшення об'єму води під час її нагрівання. Труба для встановлення розширювального бака починається від підключення ТЗ (див. ТАБЛИЦЮ РОЗМІРІВ) і не повинна мати відсікаючого клапана.

Підключення крана заповнення/зливу

Кран для заповнення або зливу котла може бути підключений до підключення Т, яке знаходиться із задньої частини котла.

3.9.1 - Циркуляція води в котлі

Котли ELLPREX завжди повинні працювати із примусовою циркуляцією води. Для цього котли обладнуються насосами, продуктивність яких вибирається з розрахунку величини підігріву води в котлі в межах від 15 ° C (при номінальній тепловій навантаженні) до 45 ° C. Для України, виходячи зі стандартного температурного графіка опалення 95/70 ° C, підбір номінальної продуктивності насоса здійснюється за наступною формулою: $[t=25^{\circ}\text{C}]$

$$Q = P \cdot 34 \text{ гр},$$

Q-розх., л/година

P- номінальна корисна потужність котла, кВт

Для захисту котла від утворення конденсату на його поверхнях:

А. при пуску котла/установки із «Холодного» стану передбачається, за допомогою термостата Kmin (див. електросхему на рис.29), затримка включення насоса котла (В установці з гідравлічним розділювачем) або, в установках без котлового насоса, затримка включення всіх насосів споживачів (наприклад, в установці, показаній на рис. 30, насосів Piv Pс) до тих пір, поки температура води в котлі не стане більшою за 55 ° C.

Б. для захисту котла в робочих режимах, у т.ч в опалювальних установках, що складаються тільки із контурів змішувачів, рекомендується використовувати рециркуляційний насос Pг. (див. рис 30), встановлений між підключеннями до котла подавальної та зворотної лінії. Підбір насоса Pг здійснюється за такою формулою (при A Tmax = 45 ° C)

$$Q_{\text{рець}} = P \cdot 19$$

де, Qрець = витрата, л/годину, при натиску 1-2 м водяного стовпа.

P = номінальна корисна потужність котла, кВт

Управління цим насосом забезпечується за допомогою додаткового термостата "ON-OFF" (накладного або гільзового), встановленого на зворотному трубопроводі перед котлом, тобто після врізання у зворотну лінію рециркуляції "подача-обратка", при температурі спрацювання термостату 45 ° C.

3.10 - ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ



УВАГА!

Забороняється змішувати воду у системі опалення з антифризами та антикорозійними речовинами у неправильних пропорціях! Це може пошкодити прокладки та привести до шумної роботи котла. Unical не несе відповідальності за шкоду, заподіяну людям, тваринам та майну у разі недотримання даної інструкції.

Після здійснення всіх підключень котла можна розпочати заповнення системи.

Виконуйте цю процедуру з обережністю, дотримуючись наступної послідовності:

- відкрийте всі спускні клапани радіаторів.
- плавно відкривайте кран заповнення та переконайтеся, що всі автоматичні розповітряники, встановлені в системі працюють нормально.
- закрийте розповітряники радіаторів, як тільки через них піде вода.
- перевірте, щоб тиск на манометрі був приблизно 1 бар.
- закрийте підживлювальний кран і знову спустіть повітря через розповітряники радіаторів, перевірте термічність всіх з'єднань після першого запуску котла та нагрівання системи, зупиніть роботу насосів та повторіть процедуру видалення повітря, дайте системі охолонути і при необхідності доведіть тиск води до 1 бар.



ПРИМІТКА

Тиск води в системі опалення не повинен бути меншим: 1 бар; в іншому випадку відкрийте підживлювальний кран. Підживлення має проводитися, коли система перебуває у холодному стані.



ПРИМІТКА

Якщо котел знаходився без підключення до електрики протягом тривалого часу, циркуляційний насос може бути заблокованим. Перш ніж увімкнути загальний вимикач котла, необхідно розблокувати насос, як зазначено нижче: вставити викрутку в отвір, призначений для цих цілей і розташоване під захисним гвинтом у центр насоса і повернути вал насоса за годинниковою стрілкою. Після закінчення процедури розблокування, закрутити гвинт і переконаватися, що немає витоків води.



УВАГА!

Після зняття захисного гвинта може з'явитися невелика кількість води. Перш ніж підключити котел до електромережі, висушіть усі мокрі поверхні.

3.11- ПІДКЛЮЧЕННЯ ГАЗА



Небезпека!

Підключення газу має здійснюватися лише кваліфікованими фахівцями відповідно до чинних норм та приписів, оскільки їх недотримання може завдати шкоди людям, тваринам або майну, за що компанія Unical не несе жодної відповідальності.



Перед встановленням котла рекомендується ретельно промити всі трубопроводи системи, щоб видалити можливі забруднення, які можуть порушити роботу котла



Увага!

Підключення газу здійснювати без механічних навантажень на газопровід, щоб уникнути витоків!



При виявленні запаху газу:

- а) не включайте електроприлади, телефони або інші прилади, які можуть призвести до утворення іскри;
- б) негайно відкрийте двері та вікна і створіть протяг, щоб провітрити приміщення;
- в) Закрийте газовий кран;
- г) Викличте фахівців газової служби.



Для попередження витоків газу рекомендується встановити систему виявлення витоків газу, з'єднавши її з електромагнітним клапаном, що автоматично перекриває подачу газу.

Діаметр газопроводу, що подає, повинен відповідати витраті пальника. У будь-якому випадку необхідно дотримуватись загальних норм установки та європейських норм UNI 7129, UNI 7131 UNI 11137-1. Перш ніж підключити котел до внутрішньої газової системи та лічильника, перевірте її герметичність. Якщо будь-яка частина системи знаходиться не на увазі, провести перевірку на герметичність до встановлення основного обладнання. Перед підключенням котла необхідно перевірити систему повітрям або інертним газом під тиском не менше ніж 100 мбар. Запуск котла передбачає такі операції та перевірки:

- Відкриття крана лічильника та видалення повітря, що міститься в трубопроводах системи та радіаторах.
 - Контроль за наявністю витоків газу.
- Через 30 хвилин після початку перевірки значення на манометрі не повинно падати. За наявності витоків необхідно виявити їх за допомогою мильного розчину або аналогічного розчину. У жодному разі не здійснювати пошук витоків за допомогою відкритого полум'я.

3.12 - УПАКОВКА

Котли ELLPREX поставляються з попередньо встановленими дверима топки і збірником газів, що відходять, а обшивка котла і теплоізоляція знаходяться в окремій картонній коробці. Панель управління та аксесуари знаходяться всередині топки. Перед початком монтажу переконайтеся, що розміри по довжині та ширині встановлюються! котла, зазначені в колонках M, Q і R таблицях, наведених вище, збігаються з розмірами замовленого котла. Крім того, коробки повинні мати маркування в

відповідності до нижченаведеної таблиці.

Обшивка котлів моделей від ELL 170 до ELL 510 у комплекті з теплоізоляцією знаходиться в одній картонній коробці. Ущільнення котлів моделей від ELL 630 до ELL 2200 знаходиться в трьох коробках. Обшивка котлів моделі ELL 2650 знаходиться у чотирьох коробках. Обшивка котлів моделей ELL 3000 і ELL 3500 знаходиться в трьох коробках. Обшивка котлів моделі ELL 4000 знаходиться у чотирьох коробках. Котли моделей від ELL 4500 до ELL 7000 поставляються з вже встановленою обшивкою.

Крім вищезгаданої панелі управління, яка знаходиться в окремій коробці, в топці котла знаходяться наступні аксесуари: коробка зі з'єднувальними гідралічними патрубками з прокладками та болтами, циліндрична щітка для прочищення труб, подовжувальна ручка для щітки; знімач турбулізаторів; прокладка з керамічного волокна для ізоляції дверей від полум'яної труби пальника.



При отриманні перевірити цілісність та комплектність постачання



Елементи упаковки (картонна коробка, пластикові пакети тощо) не повинні знаходитися в місцях, доступних для дітей, оскільки є потенційною небезпекою.

Unical не несе ніякої відповідальності за шкоду, заподіяний людям, тваринам чи майну у разі недотримання вищезгаданої інформації.

У пакеті з документами на котел знаходяться:
Інструкція для відповідального за котельню
Інструкція з встановлення та обслуговування котла,
гарантійний талон
Наклейка з нормами вентиляції приміщень.

N.B. Для моделей котла від **ELL 170 до ELL 510** (див. рис. 23), обшивка та ізоляція знаходяться в одній упаковці з маркуванням:

50053 (ELLPREX 170)
50054 (ELLPREX 240)
50055 (ELLPREX 290)
50056 (ELLPREX 340)
50057 (ELLPREX 420)
50058 (ELLPREX 510)

N.B. Для моделі **ELL 630** (див. рис. 23) та для моделей від **ELL 760 до ELL 2200** (див. рис. 25 та 26), обшивка та ізоляція знаходяться в 3 упаковках з маркуванням:

50059 (передня обшивка ELLPREX 630)
50060 (задня обшивка ELLPREX 630)
50061 (верхня обшивка ELLPREX 630)
50062 (передня обшивка ELLPREX 760)
50063 (задня обшивка ELLPREX 760)
50064 (верхня обшивка ELLPREX 760)
50062 (передня обшивка ELLPREX 870)
50065 (задня обшивка ELLPREX 870)
50066 (верхня обшивка ELLPREX 870)
50062 (передня обшивка ELLPREX 970)
50067 (задня обшивка ELLPREX 970)
50068 (верхня обшивка ELLPREX 970)
50069 (передня обшивка ELLPREX 1100)
50070 (задня обшивка ELLPREX 1100)
50071 (верхня обшивка ELLPREX 1100)
50069 (передня обшивка ELLPREX 1320)
50072 (задня обшивка ELLPREX 1320)
50073 (верхня обшивка ELLPREX 1320)

50074 (передня обшивка ELLPREX 1570)
50075 (задня обшивка ELLPREX 1570)
50076 (верхня обшивка ELLPREX 1570)
50074 (передня обшивка ELLPREX 1850)
50077 (задня обшивка ELLPREX 1850)
50078 (верхня обшивка ELLPREX 1850)
50079 (передня обшивка ELLPREX 2200)
50080 (задня обшивка ELLPREX 2200)
50081 (верхня обшивка ELLPREX 2200)

N.B. Для моделі **ELL 2650** (см. рис. 27) обшивка та ізоляція знаходяться в 4 упаковках з маркуванням:
Для моделей **ELL 3000** і **ELL 3500** (див. рис. 28), обшивка та ізоляція знаходяться в 3 упаковках
Для моделі **ELL 4000** (см. рис. 28) обшивка та ізоляція знаходяться в 4 упаковках з маркуванням:

50079 (передня обшивка ELLPREX 2650)
50082 (задня обшивка ELLPREX 2650)
50083 (верхня обшивка ELLPREX 2650)
50084 (центральна обшивка ELLPREX 2650)

30111 (передня обшивка ELLPREX 3000)
30112 (задня обшивка ELLPREX 3000)
30113 (центральна обшивка ELLPREX 3000)
30114 (передня обшивка ELLPREX 3500)
30115 (задня обшивка ELLPREX 3500) 30116 (центральна обшивка ELLPREX 3500)

30114 (передня обшивка ELLPREX 4000)
30115 (задня обшивка ELLPREX 4000)
30116 (центральна обшивка ELLPREX 4000)
30543 (задня обшивка ELLPREX 4000)

3.13 - МОНТАЖ ОБШИВКИ

ELLPREX 170-630

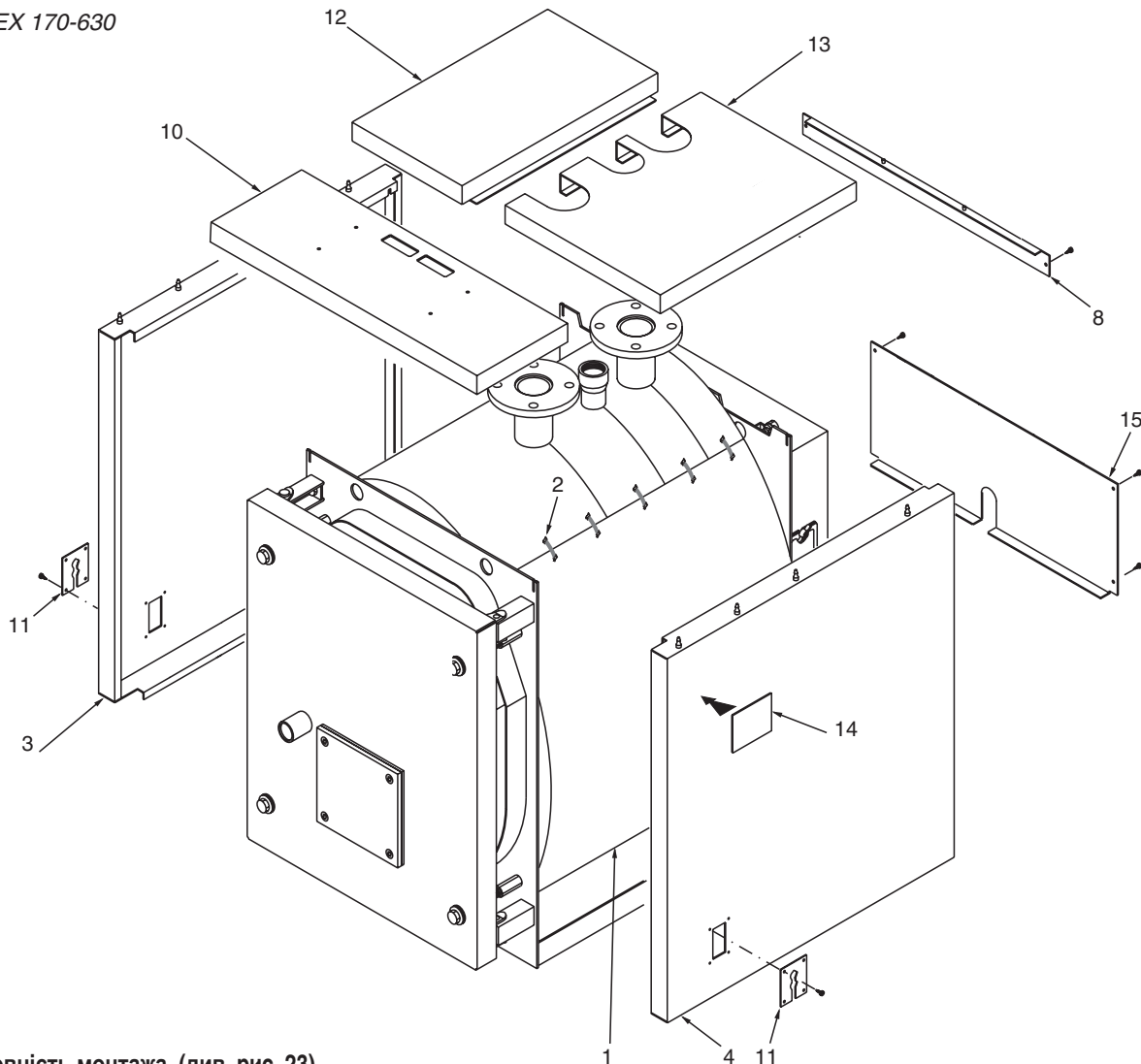


рис. 23

Послідовність монтажу (див. рис. 23)

А) Встановити теплоізоляцію корпусу котла (поз. 1) та з'єднати її кромки за допомогою еластичних затискачів (поз 2), що постачаються в коробці з аксесуарами, закріпивши їх із зовнішнього боку на ізоляції.

В) Розмістити бічні панелі (поз. 3 і 4) таким чином, щоб їх профілі опинилися внизу, і з'єднати їх з прорізами, що є у верхній панелі корпусу котла. Щоб визначити, яка панель є правою/лівою, зверніть увагу на розміщення отворів на затискній панелі для проводів (поз. 11), яка повинна знаходитися ближче до передньої частини кожуха.

З) Встановити задню частину ізоляції (поз. 6), закріпити задню проміжну панель (поз. 15) та задню верхню панель (поз. 8) за допомогою гвинтів шурупів.

Д) Підняти, зміщуючи вперед кришку панелі керування, попередньо відвинтивши два бічні болти за допомогою викрутки і направити в отвори основи вхідні дроти електроживлення, а також вихідні дроти датчиків. Приєднати пульт керування до верхньої панелі (Поз. 10).

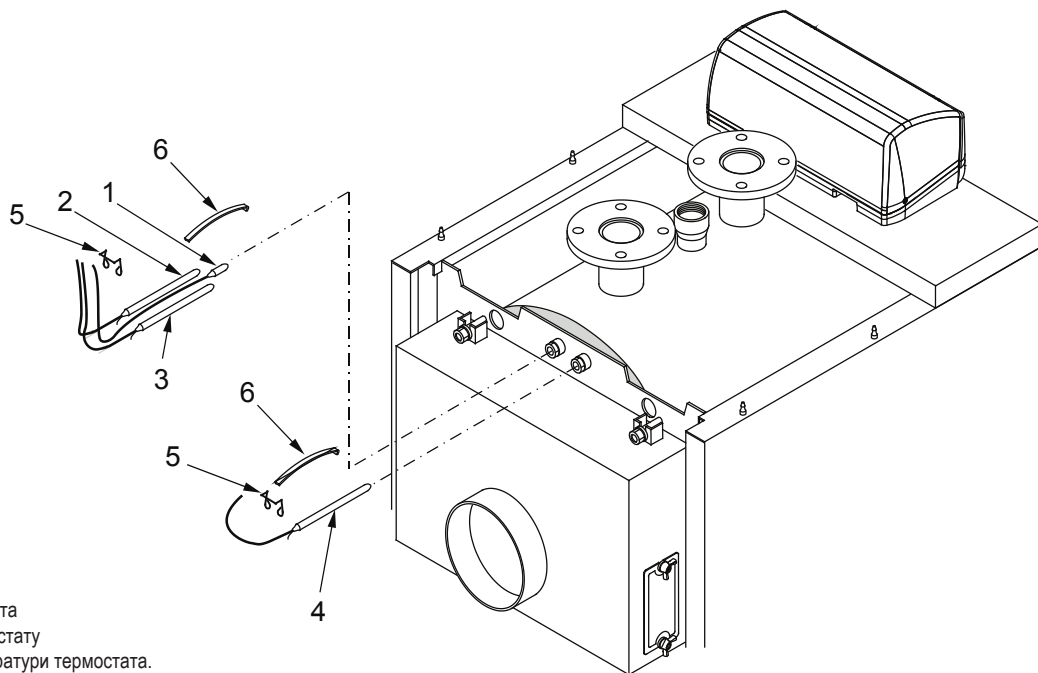
Покласти верхню панель (поз. 10) у збиранні з панеллю керування на бічні частини кожуха.

Е) Вставте датчики приладів у манжети, як показано на рис. 24 і підключіть пульт керування до електроживлення, пальника, насосів, і т.д. Закрийте кришку панелі керування. Проведіть кабель пальника через затискну панель дротів (поз. 11) з боку його виходу і зафіксуйте кабель за допомогою хомута, що додається. Зафіксуйте затискні панелі дротів (поз. 11) на бічних панелях обшивки.

Зі зворотного боку котла акуратно з'єднайте вихідні електричні кабелі у зв'язку за допомогою затиску, що додається.

Ф) Встановіть верхні поздовжні панелі (поз. 12 та 13), з'єднавши їх з боків.

Г) Прикріпіть наклейки з даними про казан і установку (поз. 14) кбокової панелі, попередньо знежиривши необхідну частину розчинником. Наклейки з даними знаходяться у конверті з документацією.



- 1 Датчик температури.
- 2 Датчик робочого термостата
- 3 Датчик запобіжного термостату
- 4 Датчик мінімальної температури термостата.
- 5 Запобіжна пружина.
- 6 Дугоодна пружина.

рис. 24

Послідовність монтажу (див. рис. 25)

А) Встановити теплоізоляцію корпусу котла (поз. 1) та з'єднати її кромки за допомогою еластичних затискачів (поз. 2), що постачаються в коробці з аксесуарами, закріпивши їх із зовнішнього боку.

В) Розгорнути бічні панелі (поз. 3а, 3б та 4а, 4б) таким чином, щоб їх профілі опинилися внизу, і з'єднати їх з прорізами, що є у верхній панелі корпусу котла. Для того, щоб визначити, яка панель є правою/лівою, зверніть увагу на розташування отворів на затискній панелі для проводів (поз. 5), яка має знаходитися ближче до передньої частини обшивки. Затягнути 4 болти (поз. 8) на двох боковинах (3б та 4б) із внутрішньої задньої сторони.

С) Щільно закріпити задню нижню панель (поз. 9) та з'єднати задню верхню панель (поз. 10) з болтами (поз. 8).

Д) Підняти, зсунувши вперед, кришку панелі управління, заздалегідь відгвинтивши два бічні болти за допомогою! викрутки і направити в отвори основи вхідні дроти електроживлення, а також вихідні дроти датчиків. Приєднайте панель керування до верхньої панелі (поз. 12).

Встановити верхню панель (поз. 12) у зборі з пультом керування на бічні частини кожуха.

Е) Вставте датчики приладів В манжети, як показано на рис. 24 і підключіть пульт керування до електроживлення до пальника, насосів і т.д. Закрийте кришку панелі керування. Проведіть кабель пальника через затискну панель проводів (поз. 5) з боку його виходу та зафіксуйте

кабель за допомогою хомута, що додається. Зафіксуйте маленькі панелі (поз. 5) на бічних панелі обшивки. Зі зворотного боку котла акуратно з'єднайте виходять електричні кабелі у зв'язку за допомогою затискача встановіть верхні поздовжні панелі (поз. 13 і 14), з'єднавши їх з боків. Прикріпіть наклейки з даними про котел та його встановлення (поз. 15) до бічної панелі, попередньо знежиривши необхідну частину розчинником. Наклейки з даними знаходяться у конверті з документацією.

ELLPREX 760-970

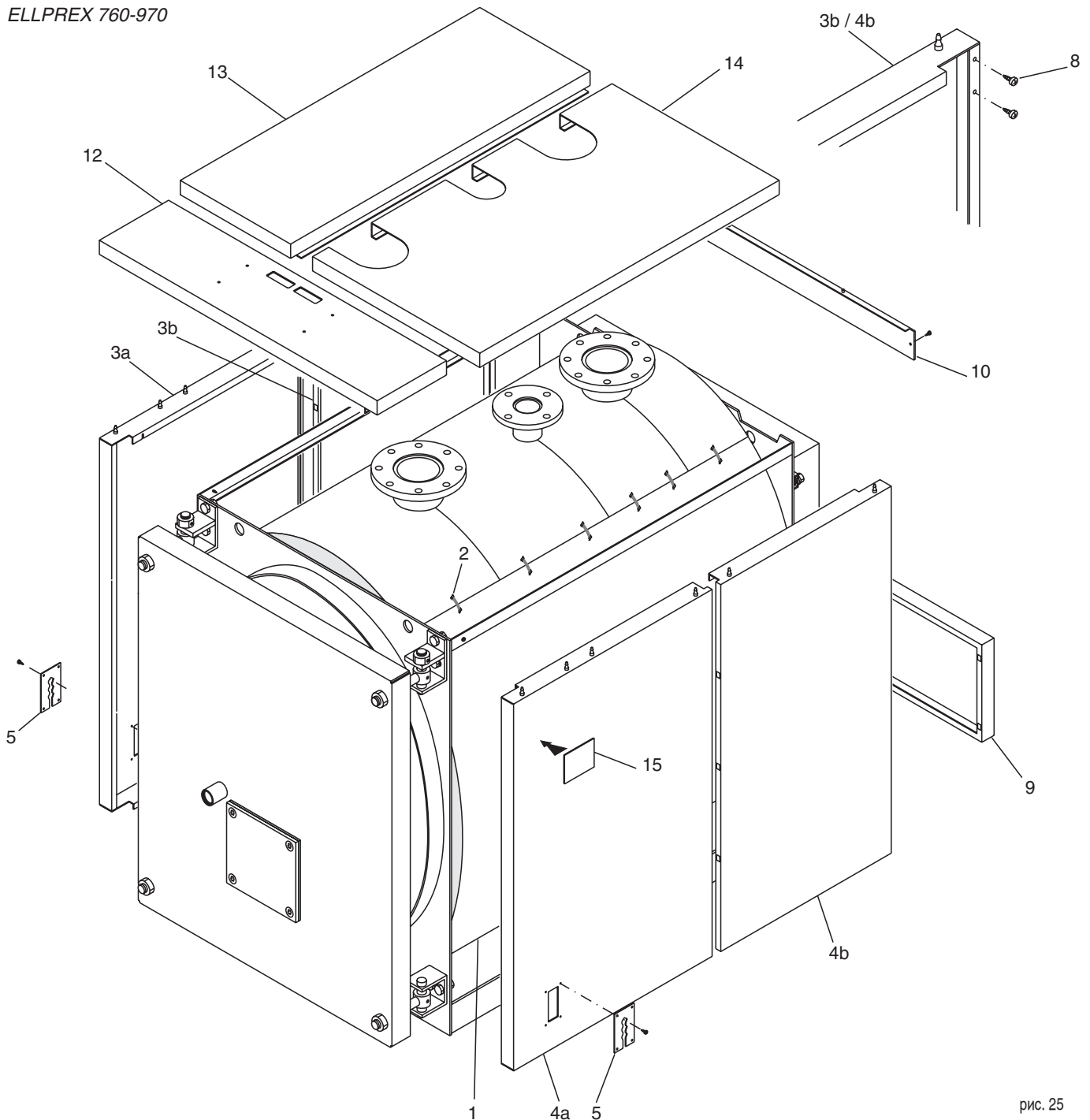


рис. 25

Послідовність монтажу (див. рис. 28)

А) Встановити теплоізоляцію корпусу котла (поз. 1) та з'єднати її кромки за допомогою еластичних затискачів (поз. 2), що постачаються в коробці з аксесуарами, закріпивши їх із зовнішнього боку на ізоляції.

В) Розгорнути бічні панелі (поз. 3а, 3б та 4а, 4б) таким чином, щоб їх профілі опинилися внизу та з'єднати їх спрорізами, що є у верхній панелі корпусу котла

Для того, щоб визначити, яка панель є правою/лівою, зверніть увагу на розташування: отворів на затискній панелі для проводів (поз. 5), яка має знаходитися ближче до передньої частини

обшивки.

С) Встановити задню верхню частину обшивки (поз. 7).

Д) Підняти кришку пульта керування, попередньо викрутивши два бічні болти за допомогою викрутки і направити в отвори основи вхідні дроти електроживлення, а також вихідні дроти датчиків. = Приєднати пульт керування до верхньої панелі (Поз. 9). Встановити верхню панель (поз. 9) у збиранні з панеллю керування на бічні частини кожуха.

Е) Вставте датчики приладів у манжети, як показано на Мал. 29 та підключіть пульт керування електроживленням, до пальника, насосів і т.д. Закрийте кришку панелі управління.

Інструкції по установці

Проведіть кабель пальника через затисну панель проводів (поз. 5) з боку його виходу і зафіксуйте кабель за допомогою хомути, що додається.

Зафіксуйте маленькі панелі (поз. 5) на бічних панелях обшивки.

Зі зворотного боку котла акуратно з'єднайте вихідні електричні кабелі у зв'язку за допомогою затиску, що додається. Встановіть верхні поздовжні панелі (поз. 10 та 11), з'єднавши їх з боків. Прикріпіть наклейки з даними про опалювальний котел та його встановлення. (поз. 12) до бічної панелі, попередньо знежиривши необхідну частину розчинником.

Наклейки з даними знаходяться у конверті з документацією.

ELLPREX 1100-2200

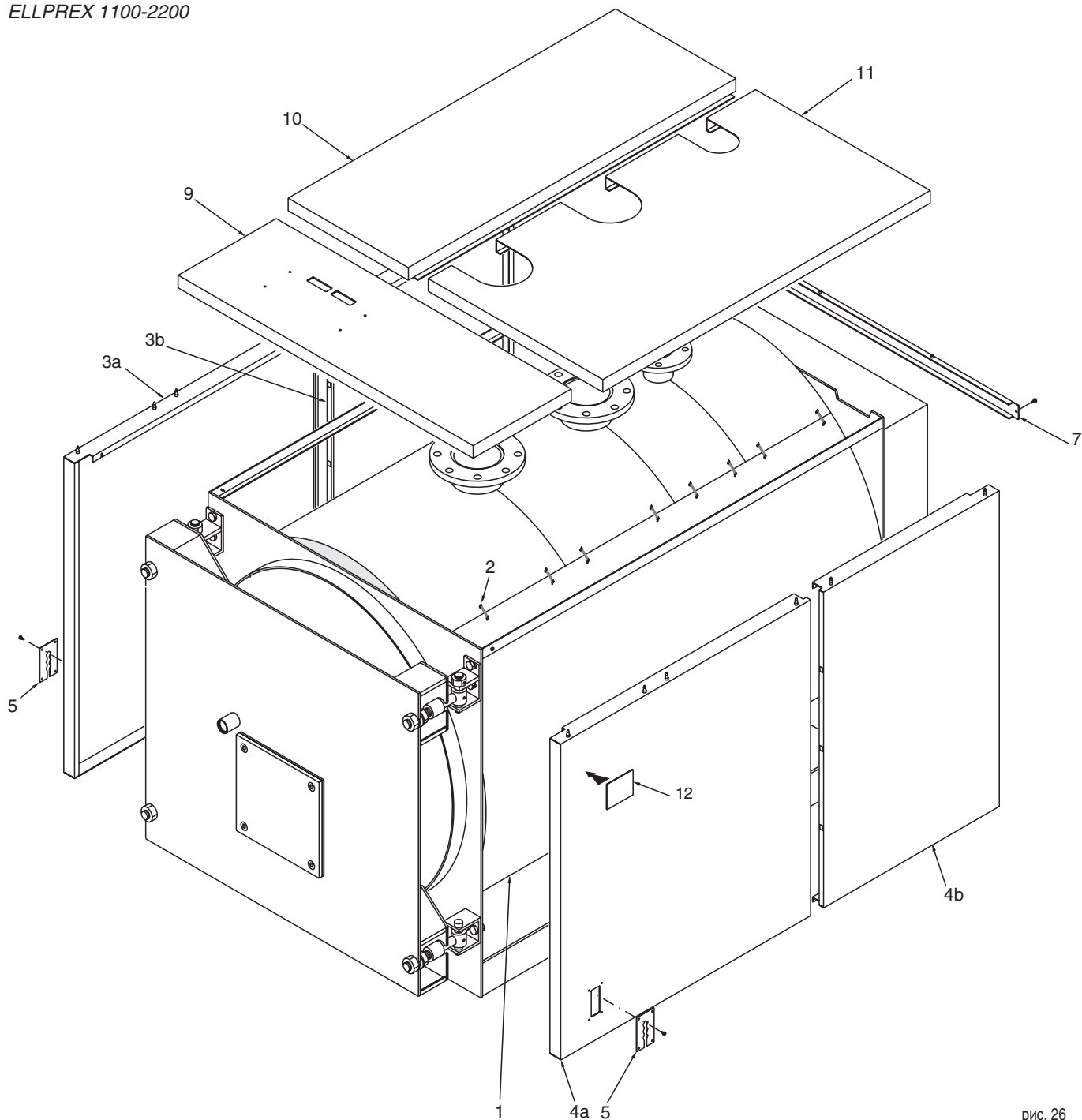
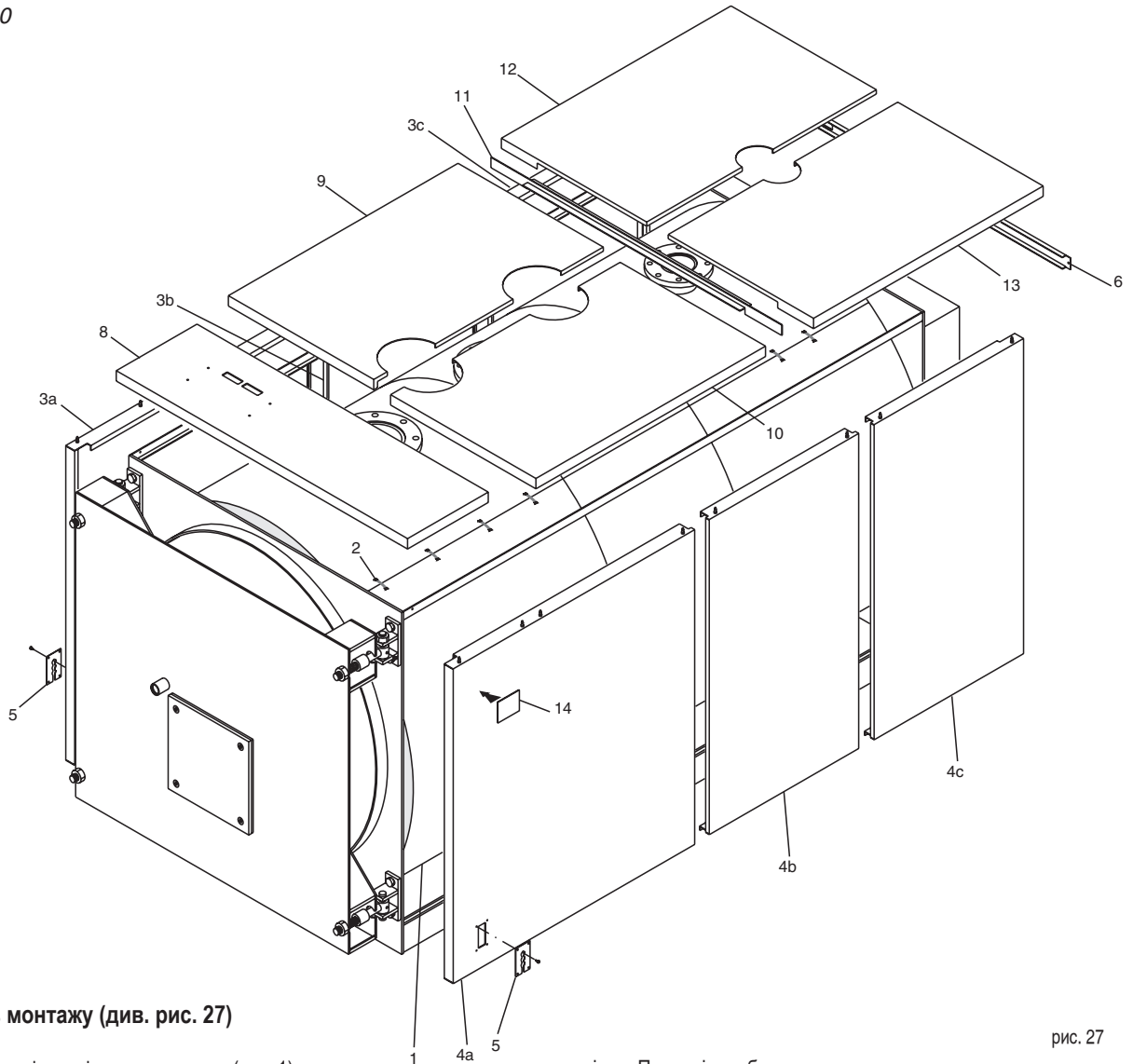


рис. 26

ELLPREX 2650



Послідовність монтажу (див. рис. 27)

А) Встановити теплоізоляцію корпусу котла (поз. 1) та з'єднати її кромки за допомогою еластичних затискачів (поз. 2), що постачаються в коробці з аксесуарами, закріпивши їх із зовнішнього боку. Відрізати частину теплоізоляції таким чином, щоб відкрити занурювальні гільзи для датчиків.

В) Розгорнути бічні панелі (поз. 3а, 3б, 3с і 4а, 4б, 4с) таким чином, щоб їх профілі опинилися внизу, та з'єднати їх з прорізами, що є у верхній панелі корпусу казана. Для того, щоб визначити, яка панель є правою/лівою, зверніть увагу на розташування отворів на затискній панелі для проводів (поз. 5), яка має знаходитися ближче до передньої частини обшивки.

С) Встановити верхню задню частину обшивки (поз. 6).

Д) Підняти кришку панелі керування, попередньо викрутивши два бічні болти за допомогою викрутки і направити в отвори підстави вхідні дроти електроживлення, а також вихідні дроти датчиків. Приєднайте панель керування до верхньої панелі (поз. 8). Покласти верхню панель (поз. 8) у збиранні з пультом керування на бічні частини кожуха.

Е) Вставте датчики приладів у манжети, як показано на мал. 29 і підключіть пульт керування до електроживлення, пальника, насосів, і т.д. Закрийте кришку панелі

управління. Проведіть кабель пальника через затискну панель проводів (поз. 5) з боку його виходу і зафіксуйте кабель за допомогою хомута, що додається. Зафіксуйте маленькі панелі (поз. 5) на бічних панелях обшивки.

Зі зворотного боку котла акуратно з'єднайте вихідні електричні кабелі у зв'язку за допомогою затиску, що додається.

Ф) Встановити верхні поздовжні панелі (поз. 9 та 10), з'єднавши їх з боків.

Г) Встановити тримач верхніх панелей (поз. 11), вставивши його під верхні панелі з задньої сторони.

Н) Встановити верхні поздовжні панелі (поз. 12 та 13), з'єднавши їх з боків. Прикріпіть наклейки з даними про казан і установку (поз. 14) до бічної панелі, попередньо знежиривши необхідну частину розчинником. Наклейки з даними знаходяться у конверті з документацією.

рис. 27

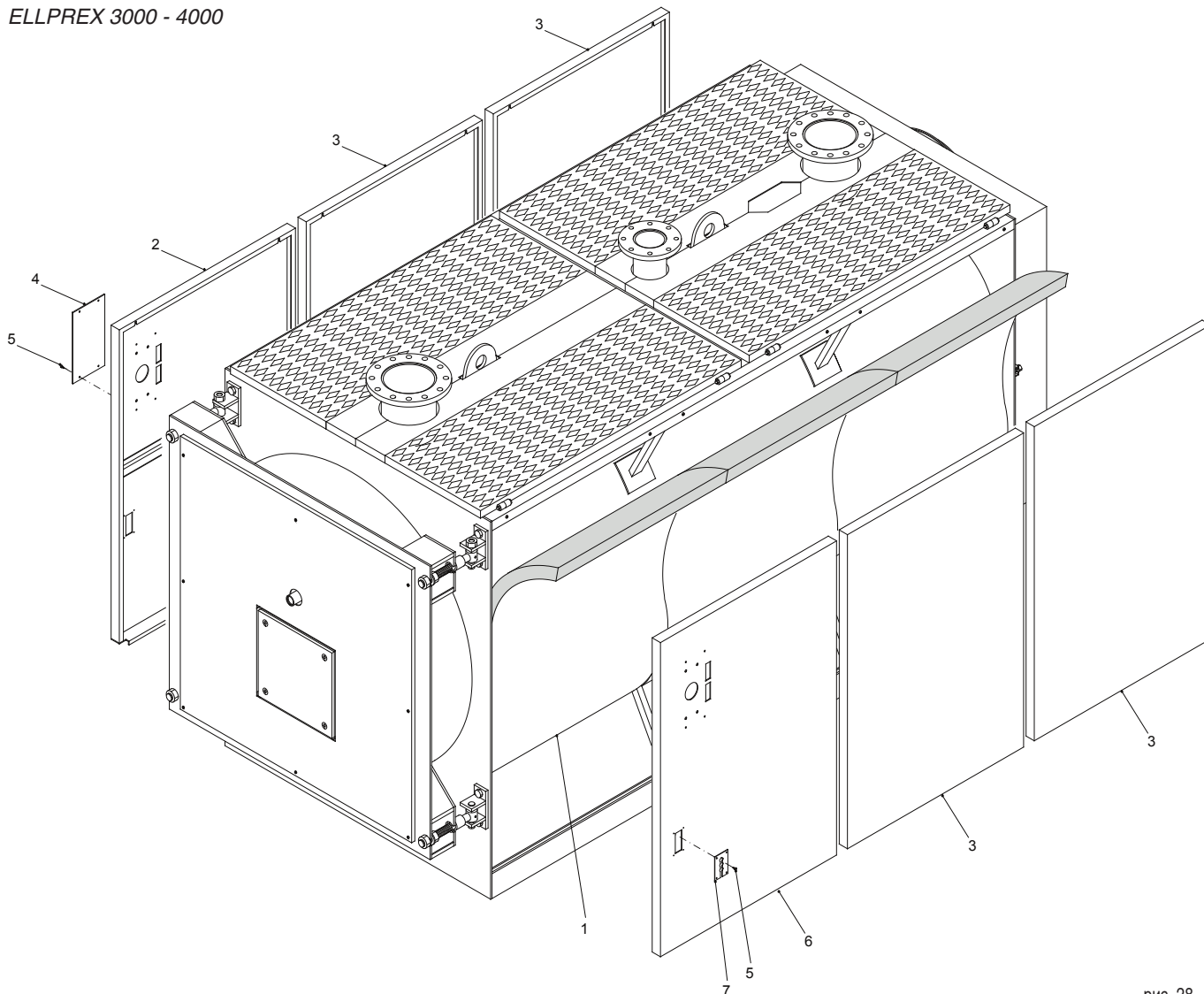


рис. 28

Послідовність монтажу (див. рис. 28)

А) Встановити теплоізоляцію корпусу котла (поз. 1) і з'єднати її кромки за допомогою еластичних затискачів (103 2), що постачаються в коробці з аксесуарами, закріпивши їх із зовнішнього боку. Відрізати частину теплоізоляції таким чином, щоб відкрити гільзи для датчиків.

В) Примітка: Для котла моделі ELL 4000 крім задніх панелей (поз. 3) (1о 2 на бік), поставляються 2 бічні панелі довжиною 400 мм, які не видно і повинні монтуватися в задній частині котла по одній на кожну сторону. Розгорнути ліві бічні панелі (поз. 2 і 3) таким чином, щоб їх профілі опинилися внизу, і з'єднати їх по верхньому краю, вставляючи гвинти, розташовані на верхній поздовжній трубі. Для того, щоб визначити, яка панель є правою/лівою, зверніть увагу на розташування отворів на пульті керування, який має бути ближче до передньої частини обшивки. Панель, що закриває отвори (поз. 4), стає на заводі-виробнику.

С) Розгорнути праві бічні панелі (поз. 6 і 3) таким чином, щоб їх профілі опинилися внизу, і з'єднати їх по верхньому краю, вставляючи гвинти, розташовані на верхній поздовжній трубі.

Д) Закріпити панель керування на верхній панелі (поз. 6). Підняти кришку панелі керування, попередньо

викрутити два бічні болти за допомогою викрутки і направити в отвори основи вхідні дроти електроживлення, а також вихідні дроти датчиків.

Е) Вставте датчики приладів у манжети, як показано на рис. 29 і підключіть панель керування до електроживлення, пальника, насосів і т.д.

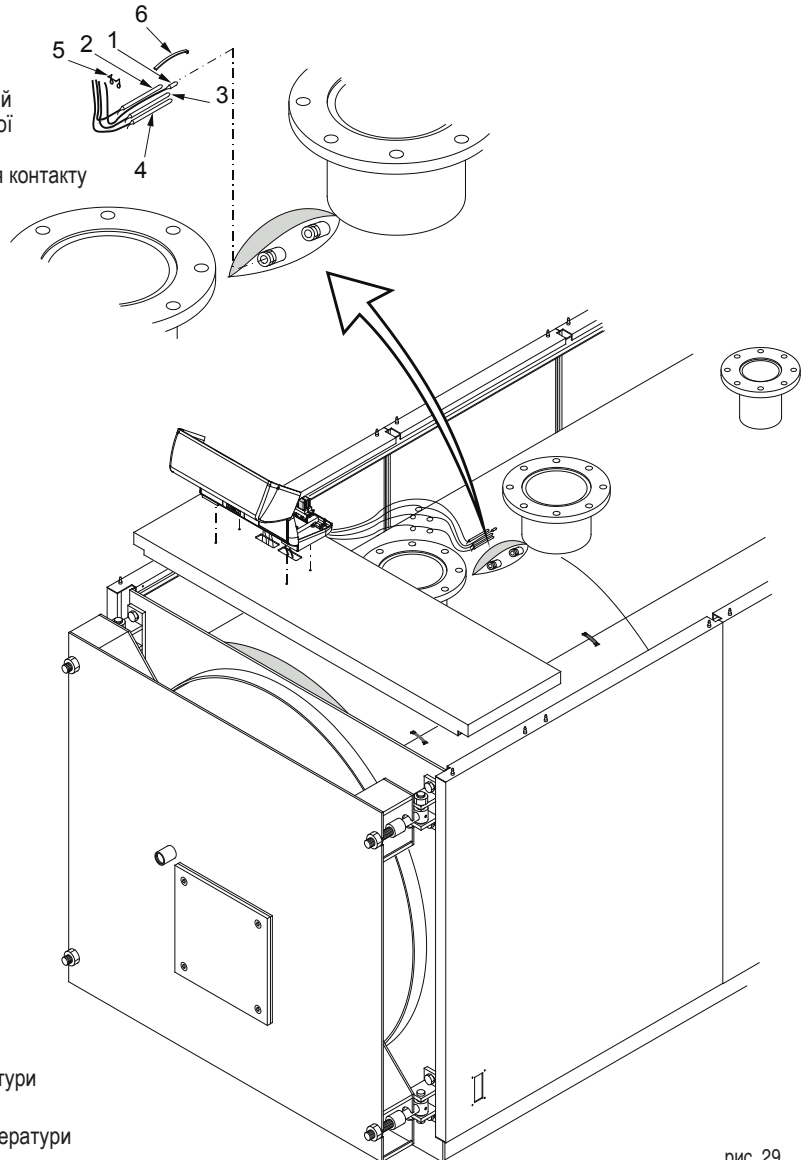
Закрийте кришку панелі керування. Проведіть кабель пальника через затискну панель дротів (поз. 7) з боку його виходу та зафіксуйте кабель за допомогою хомута, що додається. Зафіксуйте маленькі панелі (поз. 7) на бічних панелях обшивки.

З зворотного боку котла акуратно з'єднайте вихідні електричні кабелі у зв'язку за допомогою затискача, що додається.

Ф) Прикріпіть наклейки з даними про казан і його встановлення до бічної панелі, попередньо знежиривши відповідну частину розчинником. Наклейки з даними знаходяться в конверті з документацією.

Послідовність встановлення датчиків.

Виконайте встановлення датчиків у занурювальну гільзу, розташовану у верхній частині котла (див. рис. 29) у наступній послідовності: датчик температури (поз. 1), термостат робочої температури (поз. 2), запобіжний термостат (поз. 3), термостат мінімальної температури (поз. 4). Для покращення контакту з котлом, рекомендується опустити датчики на саме дно занурювальної гільзи. Далі встановіть дугоподібну пружину (поз. 6) та зафіксуйте проводи датчиків за допомогою пружини (поз. 5).



1. Датчик термометра
2. Датчик термостата робочої температури
3. Датчик запобіжного термостату
4. Датчик термостату мінімальної температури
5. Запобіжна пружина
6. Дугоподібна пружина

рис. 29

Інструкції по установці

Послідовність монтажу (див. рис. 30)

Котли ELL 4500 - ELL 7000 поставляються з вже встановленою обшивкою, тому для встановлення панелі керування необхідно здійснити такі дії:

А) Демонтувати верхні майданчики з правого боку (поз. 1 та 2).
В) Закріпити опорний ящик панелі керування до скоби з правого боку котла.
С) Демонтувати нижню кришку (поз. 4) з опорної скриньки панелі керування. Закріпити панель керування (поз. 5) до опорної скриньки (поз. 3).
D) Підняти вгору кришку панелі управління (попередньо відкрутивши два бічні гвинтики) і пропустити через отвори основи електричні дроти на вході та капіляри датчиків на виході. Вставити капіляри термостатичних датчиків у призначену для цього трубку, яка знаходиться під обшивкою (дивіться деталь "А"). Зверніть особливу увагу на те, щоб розвернути капіляри і всунути датчики у дві гільзи, вставивши контактні пружини і заблокувавши капіляри за допомогою фіксуючих пружин.

Е) Після здійснення електричних підключень закрити панель управління та встановити на місце нижню кришку опорної скриньки.
F) Встановити місце верхні майданчики.

ELLPREX 4500÷7000

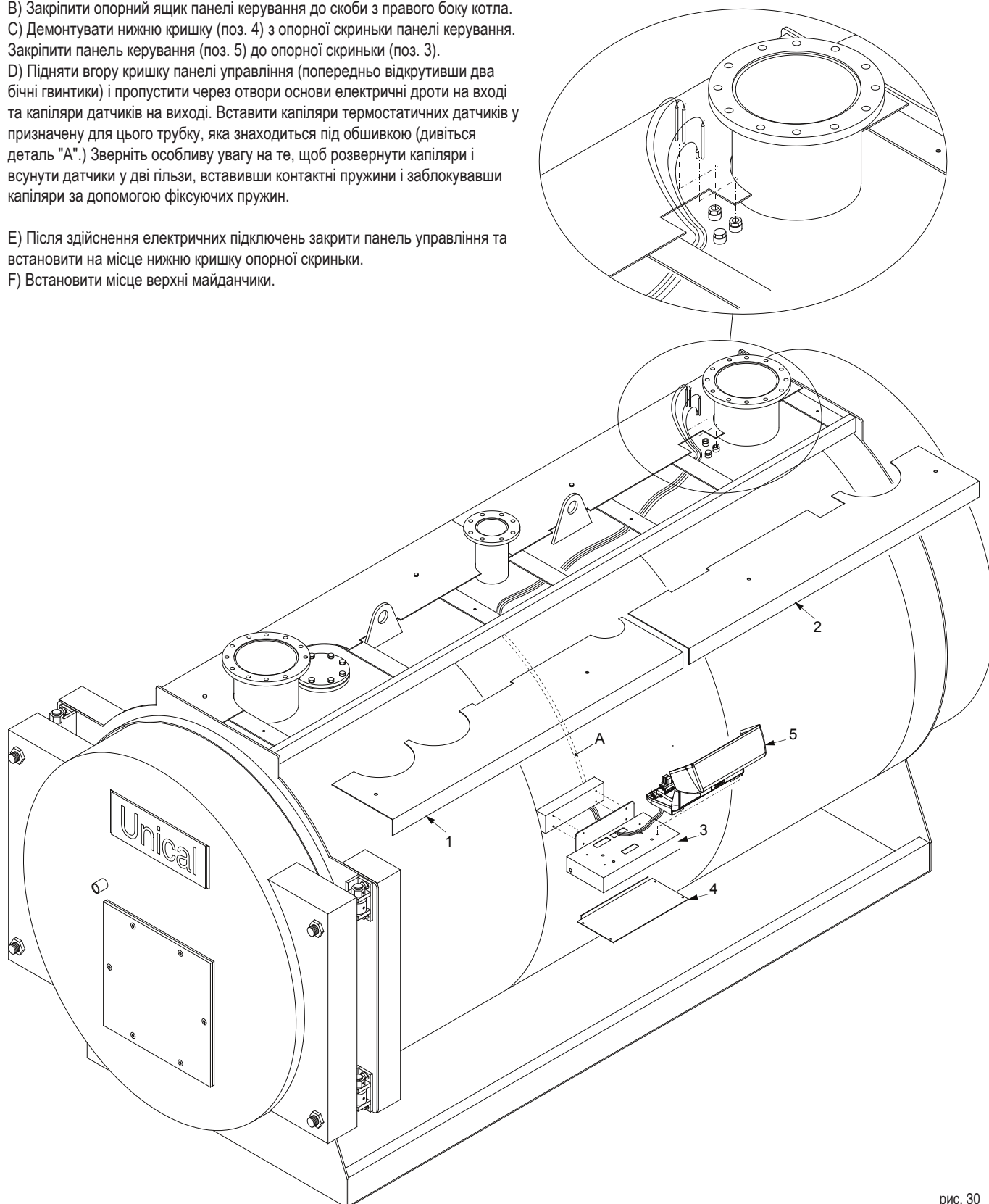


рис. 30

3.14 - ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Загальні попередження

Електрична безпека котла гарантована тільки в тому випадку, якщо він правильно підключений і здійснено його заземлення відповідно до чинних норм безпеки: категорично заборонено використовувати для заземлення газові, гідравлічні трубопроводи та труби опалення. Обов'язково перевірте наявність заземлення, у разі сумніву запросіть кваліфікованого спеціаліста для перевірки та контролю; Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, завдані відсутністю заземлення. Необхідно, щоб кваліфікований фахівець перевіряв відповідність електричної системи, до якої підключається котел. максимальної споживаної потужності котла, казаної на табличці з технічними характеристиками, зверніть увагу, щоб переріз проводів в електричній системі відповідав споживаній потужності котла. При підключенні котла до електромережі забороняється використовувати подовжувачі, перехідники, трійники. Використання будь-яких компонентів, які споживають електроенергію, вимагає дотримання основних правил:

- забороняється торкатися до котлів мокрими та/або вологими частинами тіла, а також коли ви знаходитесь босоніж;
- забороняється тягнути електричні дроти та кабель;
- не залишайте котел під впливом атмосферних опадів (дощ, сонце тощо) якщо дана модель не призначена для встановлення у таких умовах;
- забороняється використання котла дітьми або сторонніми особами.

Підключення до електромережі 230 В

Інформація про електричні підключення наведена у параграфах 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.20.

Встановлення котла потребує підключення до електричної мережі 230 В – 50 Гц; це підключення має здійснюватися відповідно до чинних Європейських норм.



Небезпека!

Підключення до електричної мережі має здійснюватись кваліфікованим електриком. Перш ніж виконувати будь-які роботи, пов'язані з підключенням до електромережі, відключіть подачу електроживлення. Слідкуйте за тим, щоб під час проведення робіт електроживлення завжди було вимкнено.

При підключенні котла до електромережі необхідно передбачити встановлення двополюсного запобіжника з відстанню між контактами не менше 3 мм. Він повинен перебувати у легкодоступному місці, щоб було просто та швидко здійснювати його обслуговування.



Заміна кабелю електроживлення повинна здійснюватись кваліфікованим персоналом. Недотримання цієї обережності може призвести до виходу опалювального котла.

3.15 - СТАНДАРТНА ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ

За допомогою основного вимикача (11) подається електроживлення на панель управління та підключене до неї обладнання. У свою чергу вимикачі (12) та (13) подають та відключають напругу на пальники та насосі системи. За допомогою терморегулятора (32) здійснюється регулювання робочої температури води в казані. Даний термостат забезпечений двома комутованими контактами для керування двоступеневим пальником.

Диференціал між контактами становить 6°C не може бути змінений.

Термостат мінімальної температури котлової води, доступ до якого здійснюється при знятті кришки пульта управління, зупиняє роботу насоса, що підмішує, при досягненні температури котлової води 50°C. На лінії подачі електроживлення на пульт керування котлом має бути встановлений захисний вимикач із запобіжниками.

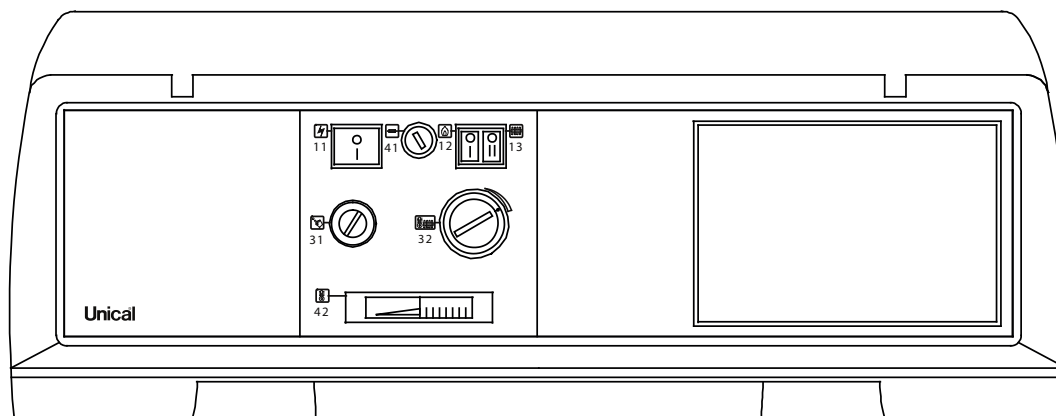


рис. 31

11 Основний вимикач з індикатором

12 Вимикач пальника

13 Вимикач системи насоса

31 Запобіжний термостат

32 Регульовальний термостат робочої температури води в казані

41 Загальний запобіжник

42 Індикатор температури води в котлі

Для використання приладової панелі див. інструкції для відповідального за систему

У разі підключення кімнатного термостату прибрати перемичку 11-12

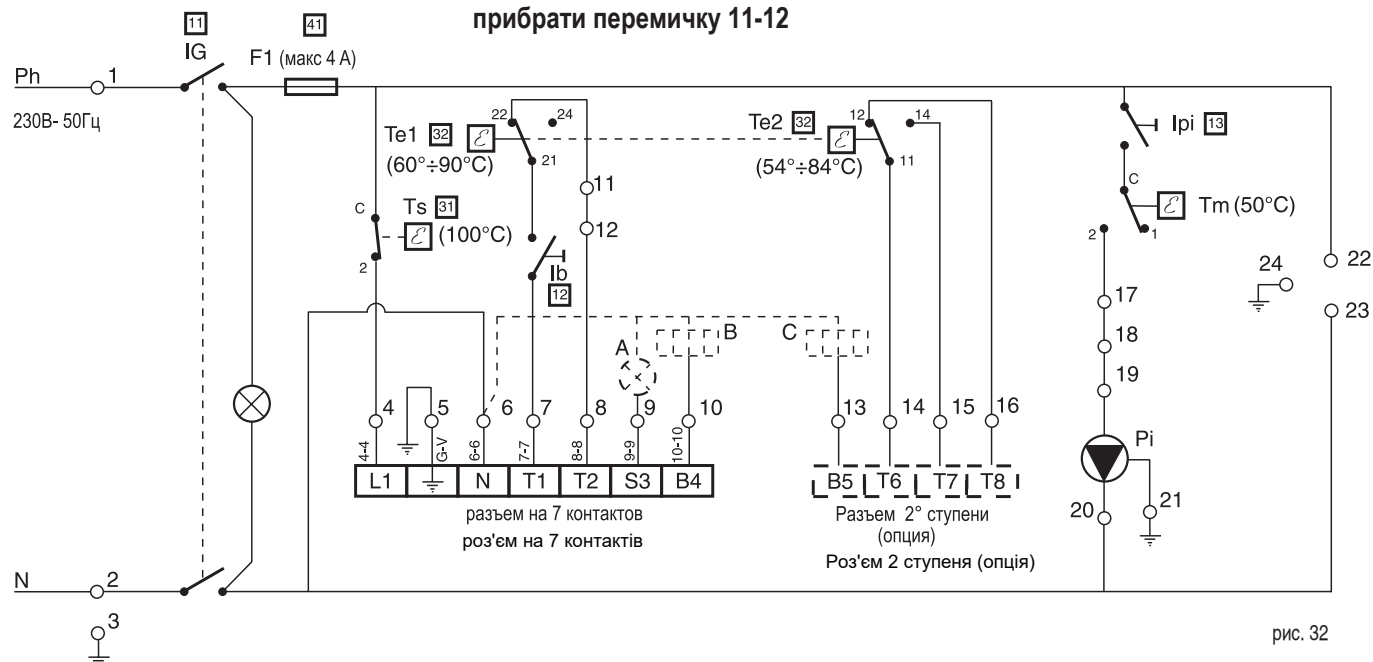


рис. 32

Ph Фаза (230В-50Гц)

N Ноль

F1 Загальний запобіжник (макс. 4А)

Ib Вимикач пальника

IG Основний вимикач з індикатором

Ipi Вимикач насоса системи

Ta Кімнатний термостат

Te1 Робочий термостат 1-го ступ. (60°C-90°C)

Te2 Робочий термостат 2-й ступ. (54°C-84°C)

Tm Термостат мін температури (50°C)

Ts Запобіжний термостат (100°C)

Pi Насос системи

A - можливе повторення блокування пальника

B - лічильник годин роботи 1-го ступ.

C - лічильник годин роботи 2-го ступ.

3.16 - ГІДРАВЛІЧНЕ ТА ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ

На рис. 33 та 34 наведено типові схеми підключення котла до системи опалення з приготуванням гарячої води. Нагадуємо, що котли ELLPREX мають примусову циркуляцію.

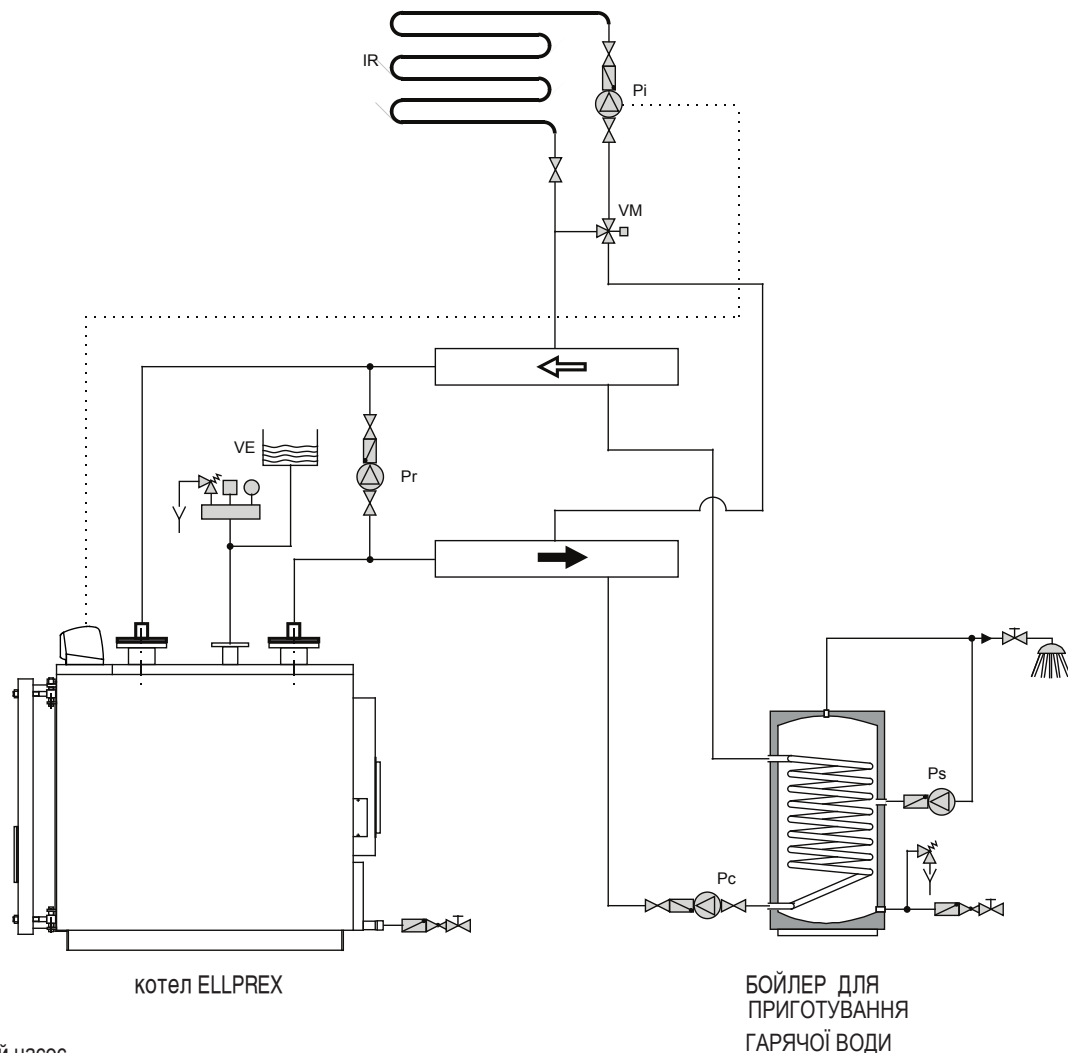


рис. 33

Легенда:

Pr = рециркуляційний насос
 VM = зональний змішувальний клапан
 Pi = насос системи опалення
 VE = розгріювальний бак
 IR = система опалення
 Ps = рециркуляційний насос системи ГВС
 Pc = насос завантаження бойлера ГВС
 TA = кімнатний термостат

Стандартна панель керування котла ELLPREX автоматично керує: включенням-відключенням одно-двоступінчастого пальника, коли вода в котлі досягає температури, заданої на регульовальному термостаті першого ступеня (Te1) включенням-вимкненням другого ступеня двоступінчастого пальника, коли вода в котлі досягає температури, заданої на регульовальному термостаті Te2 ($Te2 < Te1$) включенням -відключенням котлового насоса Pi або, коли він відсутній, всіх насосів установки (наприклад, насосів Pi та Pc на рис.30) за командою термостата Tмин зі уставкою спрацювання 55°C включенням-вимкненням рециркуляційного насоса Pr по

команді додаткового термостату зі уставкою 45°C, встановленого на звороті безпосередньо перед котлом. Котловий насос працює незалежно від роботи пальника, тому що він забезпечує циркуляцію води не тільки в котлі, а й у системі опалення. Рециркуляційний насос працює тільки при увімкненому пальнику, тому ел. живлення на нього подається від клем 8 панелі керування. Панель керування призначена для керування двоступінчастими, прогресивними (плавновдвоступінчастими) або модуляційними пальниками. У цій конфігурації схеми установки (рис 30) бажаний для користувача пріоритет роботи контуру ГВП перед опалювальною системою повинен забезпечуватись користувачем за рахунок вибору додаткових засобів автоматичного регулювання установки.

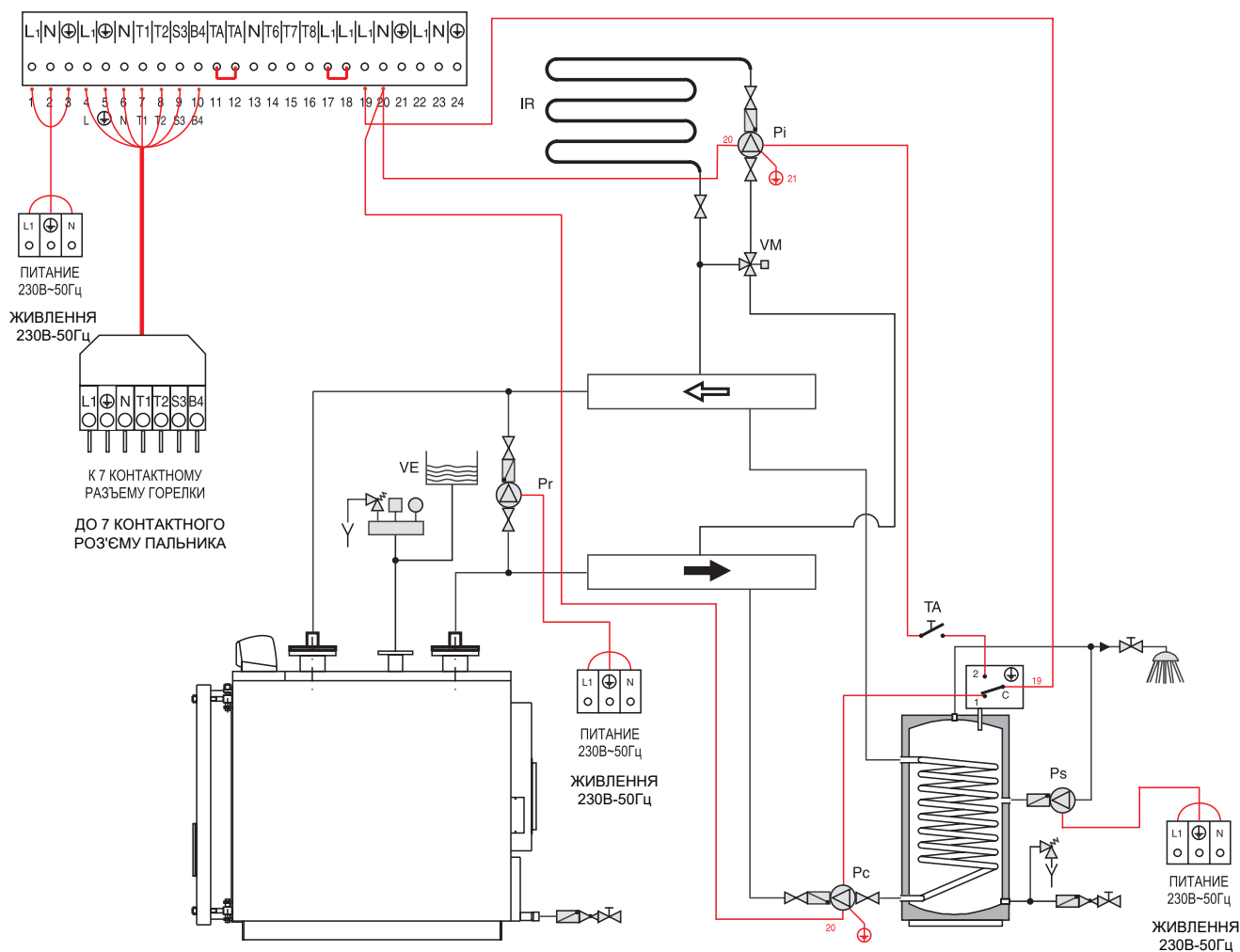


рис. 34

ПРИМІТКА: При використанні більше 4А, установіть між приладовою панеллю та навантаженням відповідні дистанційні вимикачі.

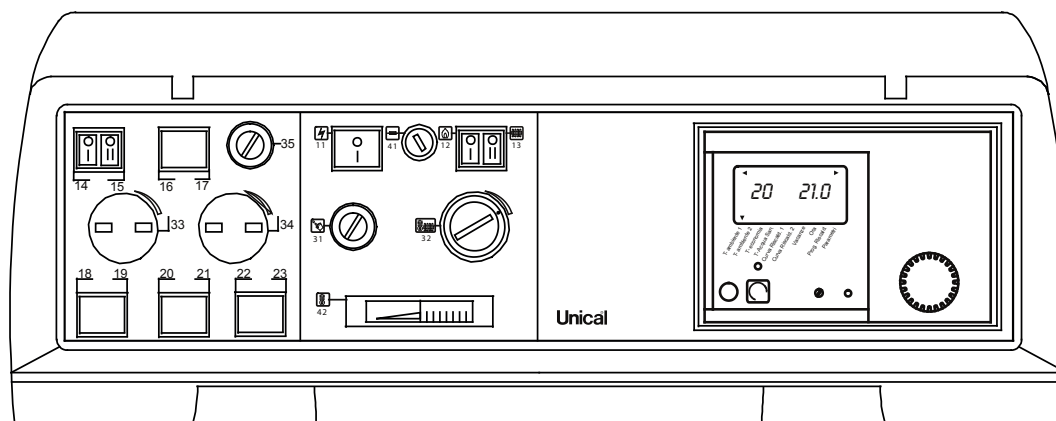
3.17 - ДОДАТКОВА ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ

За допомогою головного вимикача [11] подається електроживлення на панель управління та підключене до неї обладнання.

У свою чергу вимикачі подають [12] та [13] та відключають напругу на пальнику та мережевому насосі змішувального контуру. Вимикачі [14] та [15] у свою чергу керують насосом прямого контуру та насосом завантаження бойлера. За допомогою терморегулятора здійснюється регулювання робочої температури води в котлі: для цього необхідно встановити термостат в максимальне положення.

Робота другого ступеня пальника керується терморегулятором. Заводське встановлення терморегулятора передбачає зупинку до досягнення котлом температури 50°C.

На лінії подачі електроживлення, на панелі керування котлом має бути встановлений захисний вимикач із запобіжниками.



- 11 Основний вимикач з індикатором
- 12 Вимикач пальника
- 13 Вимикач контуру змішувача
- 14 Вимикач прямого контуру насоса.
- 15 Вимикач бойлера

- 31 Запобіжний термостат
- 32 Термостат робочої температури води в котлі
- 41 Загальний запобіжник
- 42 Індикатор температури води в котлі

рис. 35

Для використання приладової панелі див. інструкції для відповідального за систему

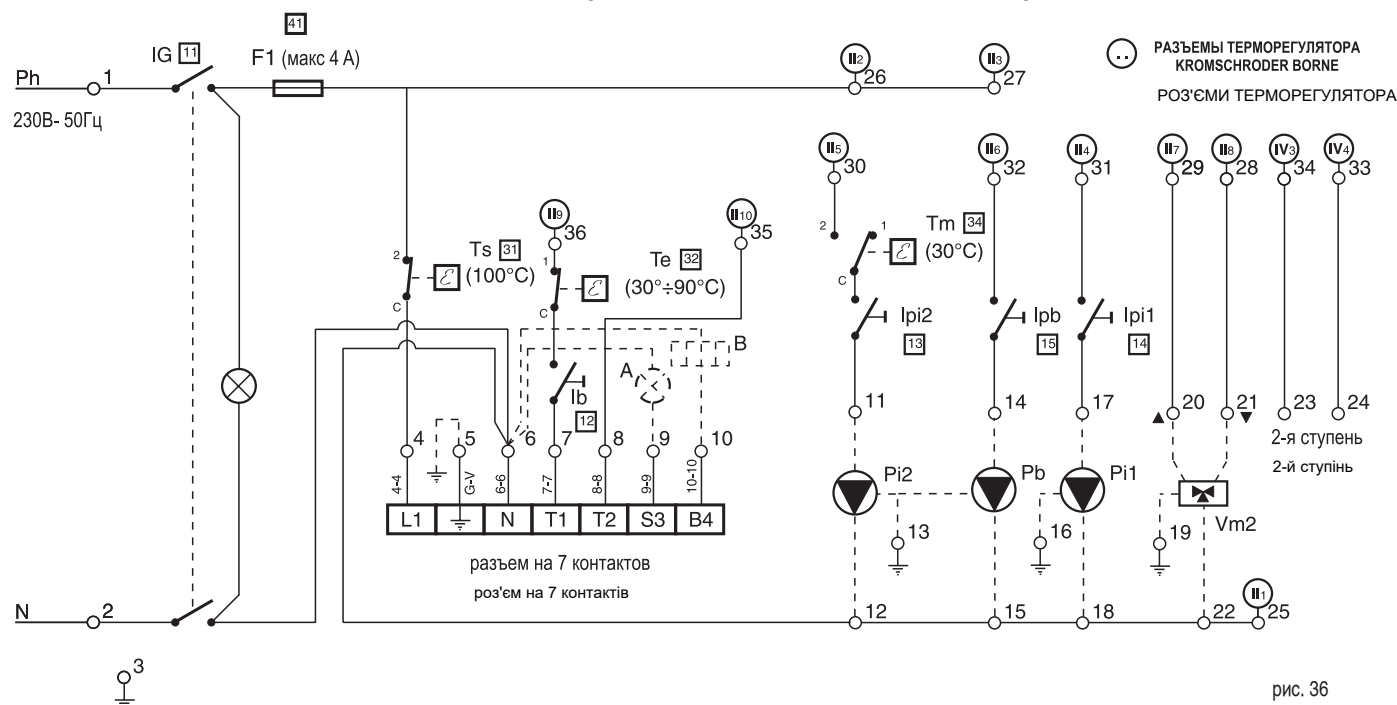


рис. 36

- Ph Фаза (230В-50Гц)
- N Ноль
- F1 Загальний запобіжник (макс. 4А)
- Ib Вимикач пальника
- IG Загальний вимикач з індикатором
- Ipi1 Вимикач насоса системи 1
- Ipi2 Вимикач насоса системи 2

- Ipb Вимикач насоса бойлера
- Pb Насос бойлера
- Pi1 Насос прямого контуру
- Pi2 Насос змішувального контуру
- Te Термостат робочої температури в котлі
- Tm Термостат мінімальної температури
- Ts Запобіжний термостат (100°C)

- Vm2 Змішувальний клапан
- CL Рівнемір
- R Реле
- A Можливе повторювання блокування пальника
- B Лічильник годин роботи 1-го ступеня

3.18 – СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ДАТЧИКІВ НА ПОГОДОЗАЛЕЖНІЙ АВТОМАТИЦІ код. 30680

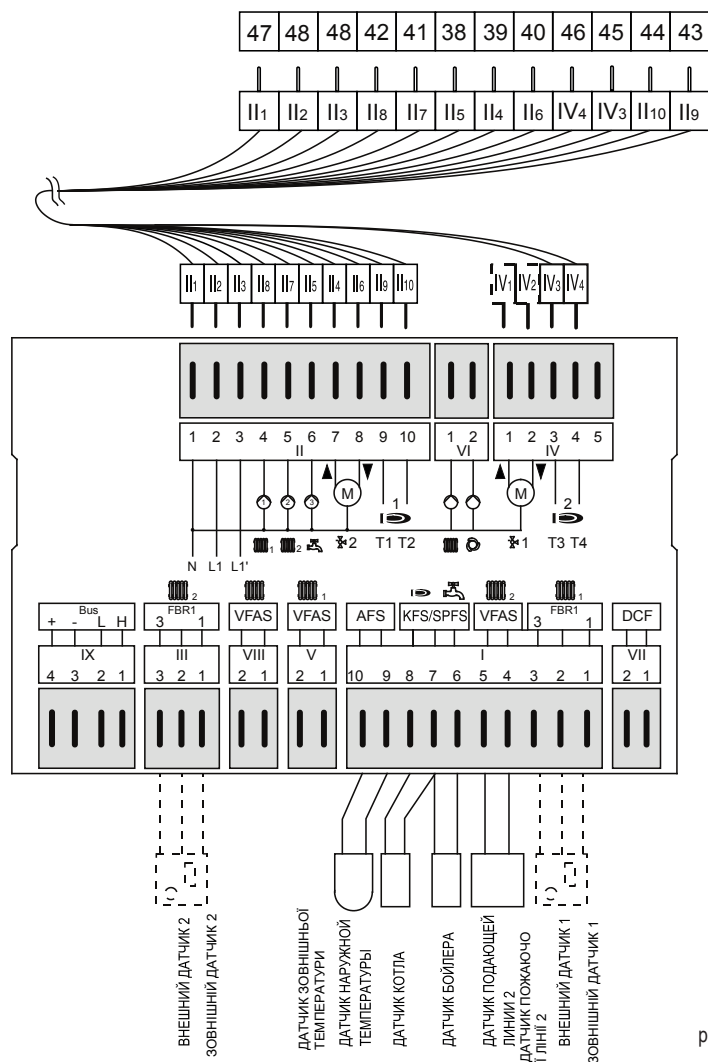


рис. 37

Датчики терморегулятора (котел, бойлер, зовнішній, подачі) входять у комплект поставки котла, зовнішні датчики 1 і 2 є опціональними, змішувальний клапан та сервопривід не поставляються виробником. У разі встановлення додаткових зовнішніх датчиків зовнішня температура _ визначається лише кривою котла, закладеною в програмі. У разі встановлення двох казанів у каскаді просимо зв'язуватися з нашим відділом післяпродажного сервісу.

3.19 - ПРОГРАМУВАННЯ ПОГОДОЗАЛЕЖНОЇ АВТОМАТИКИ

Щодо регулювання або програмування погодозалежної автоматики, зверніться до інструкції з користування. У наведених нижче таблицях наведено заводські налаштування, які не можуть бути змінені. Параметри, які можуть бути перепрограмовані користувачем на власний розсуд, знаходяться в інструкції відповідального за котельню.

ПАРАМЕТРИ, ПРОГРАМОВАНІ ТЕХНІЧНИМ ПЕРСОНАЛОМ І ЗАХИЩЕНІ ЦИФРОВИМ КОДОМ

УСТАНОВКА			
ОПИС	ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНЬ	СТАНДАРТ	ПЕРСОНАЛЬНІ
НОМЕР КОДА	0000 - 9999	ВВІД	
НОМЕР КОДА (варіант)	0000 - 9999	0000	
відний отвір 1	(00), 01 - 15	01	
вхідний отвір 2	(00), 01 - 15	02	
НАПРУГА АФ	00,01 (вивід/ввід)	01 = ON	
НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРИ	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
МАКС-КОТЕЛ	30 °C - 110 °C	80 °C	
МІН-КОТЕЛ	10 °C - 80 °C	60 °C	
початковий злив	10 °C - 85 °C	50 °C	
Л. ХВ.	00, 01, 02	00	
ГІСТЕРЕЗИС	5K - 20K	5 градусів	
ЧАС ГІСТЕРЕЗИСА	00 хв - 30 хв	10 хв	
ЧАС 2 ПАЛЬНИКА	00 хв - 30 хв	10 хв	
ГІСТЕРЕЗИС 2 ПАЛЬНИКА	2K - 20K	2 градусів	
ЧАС ОСТАН. КОТЛА (*)	0h - 250h	0h (*)	
ФУНКЦІЇ РЕЛЕ	00 - 08	00	
МУЛЬТИДАТЧИК Т	30 °C - 90 °C	30 °C	
ГІСТЕРЕЗИС MFR	2K - 10K	5 градусів	
ФУНКЦІЯ РЕЛЕ 2	00 - 03	00	
ПІДЛОЖКА	00 - 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
ПРОГРАМУВАННЯ ПІДЛОЖКА	див. інструкцію до блоку погодозалежної автоматики		
НАЗАД	Вийти з рівня через 		

*Примітка: Для котлів в каскаді технічний установочний параметр ЧАС ОСТАНН. КОТЕЛ = 250ч

ПРИГОТОВАНІЙ ГВС			
ОПИС	ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНЬ	СТАНДАРТ	ПЕРСОНАЛЬНІ
НАСОС ЗАВАНТАЖЕННЯ	00 - 01 (OFF / ON)	01 = ON	
ПАРАЛЕЛЬНИЙ НАСОС	00 , 01, 02, 03	00	
ТЕМПЕРАТУРА ГВС	00 °C - 50 °C	20 °C	
ГІСТЕРЕЗИС ГВС	5K - 30K	5 градусів	
ЧАС ПРИГОТУВАННЯ ГВС	00 хв - 30 хв	00хв	
ТЕМПЕРАТУРА НА ВХОДІ	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
ФУНКЦІЯ ТЕРМОМЕТРА	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
НАЗАД	Вийти з рівня через 		

КОНТУР ОПАЛЕННЯ 1			
ОПИС	ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНЬ	СТАНДАРТ	ПЕРСОНАЛЬНІ
РОБОТА КОНТУРА	00 - 04	00	
РОБОТА НАСОСА	00 , 03	00	
ЗМІШУВАЧ ВІДКРИТИЙ (не в контурі ГВС)	5 - 25	16	
ЗМІШУВАЧ ЗАКРИТИЙ (не в контурі ГВС)	5 - 25	12	
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ПОДАЧІ	20 °C - 110 °C	80 °C	
МІН. ТЕМПЕРАТУРА ПОДАЧІ	10 °C - 110 °C	10 °C	
ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ	---- (-15)°C - (5)°C	0 °C	
затримка зовнішньої температури	0:00 - 24:00	1	
відстань кривої опалення	0K - 50K	5 градусов	
ЗМЕНШЕННЯ	00 - 01 (OFF / ON)	01 = ON	
НАЗАД	Вийти з рівня через 		

КОНТУР ОПАЛЕННЯ 2			
ОПИС	ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНЬ	СТАНДАРТ	ПЕРСОНАЛЬНІ
РОБОТА КОНТУРА	00 - 04	00	
РОБОТА НАСОСА	00 , 03	00	
ЗМІШУВАЧ ВІДКРИТИЙ (не в контурі ГВС)	5 - 25	16	
ЗМІШУВАЧ ЗАКРИТИЙ (не в контурі ГВС)	5 - 25	12	
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ПОДАЧІ	20 °C - 110 °C	45 °C	
МІН. ТЕМПЕРАТУРА ПОДАЧІ	10 °C - 110 °C	10 °C	
ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ	---- (-15)°C - (5)°C	0 °C	
затримка зовнішньої температури	0:00 - 24:00	1	
відстань кривої опалення	0K - 50K	5 градусов	
УЗМЕНШЕННЯ	00 - 01 (OFF / ON)	01 = ON	
НАЗАД	Вийти з рівня через 		

3.20 - ГІДРАВЛІЧНЕ І ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ З ДОДАТКОВОЮ ПАНЕЛЛЮ УПРАВЛІННЯ

На рис. 38 та 39 представлена типова схема підключення котла. контуру опалення, що складається з 2-Х зон з яких одна керується

триходовим клапаном із сервоприводом.

Крім того, можна керувати приготуванням ГВП. Нагадуємо, що казани ELLPREX мають примусову циркуляцію.

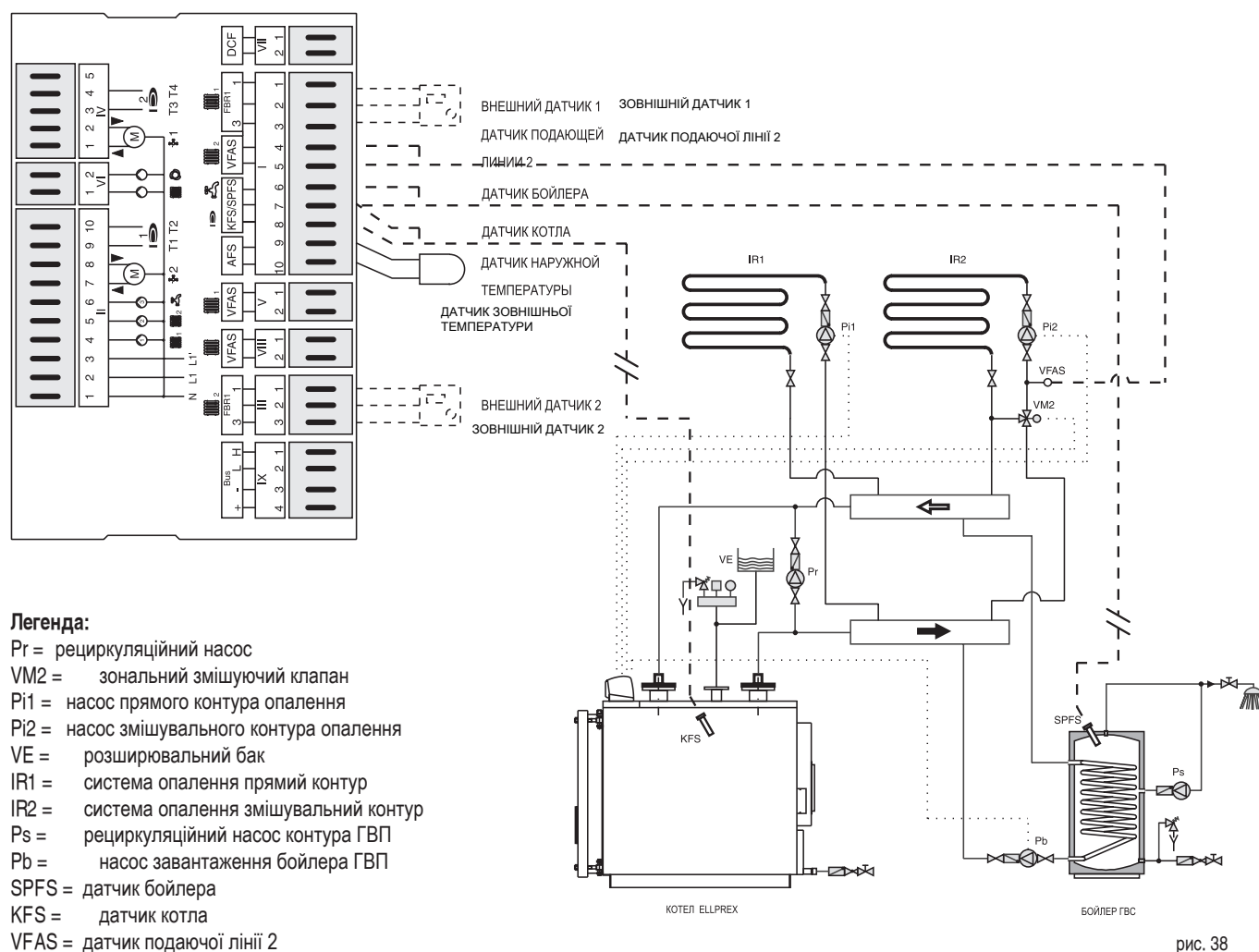


рис. 38

Додаткова панель керування котла ELLPREX автоматично керує вимкненням пальника, коли котел досягає температури, заданої на терморегуляторі. Крім того, вона керує насосом завантаження бойлера для виготовлення ГВП.

Керування двома контурами опалення відбувається автоматично на основі даних, що отримуються від датчиків котла, зовнішніх, зовнішніх датчиків та датчика лінії подачі. Насос основного контуру (змішана зона) запускається лише при досягненні котла мінімальної температури 50 ° C (температура захисту від утворення конденсату). У разі зниження температури нижче 50°C насос вимикається. Панель призначена для керування двоступінчастими або модулюючими пальниками.

З цієї конфігурації схеми насос завантаження бойлера (ГВП), за його наявності, матиме пріоритет перед насосом системи опалення.

І змінюються конфігурації установки, оскільки терморегулятор може управляти:

- одним прямим контуром без триходового клапана:

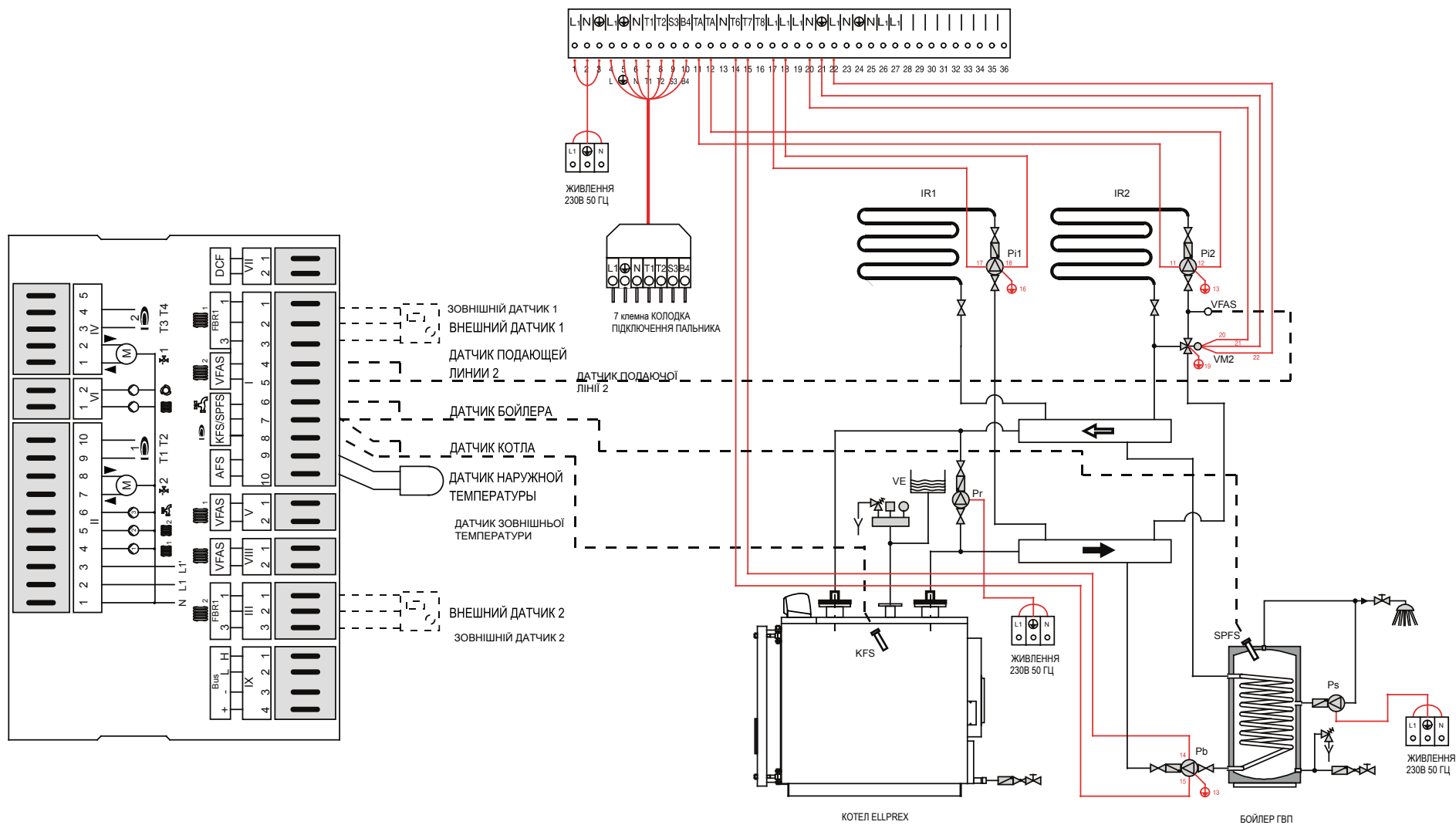
датчик на лінії подачі не встановлюється;

автоматика керує лише насосом контуру 1.

- контуром з однією зоною з електричним триходовим клапаном:

необхідно встановити датчик на лінії подачі (над триходовим клапаном); автоматика керує насосом другого контуру та другим триходовим клапаном.

- контуром з двома зонами: однією прямою та однією з триходовим клапаном; автоматика управляє: мережним насосом прямої зони 1, триходовим клапаном 2 та насосом другого контуру змішувальної зони.



ПРИМІТКА: Приспоживанні більше 4А, встановити між пиробною панеллю та навантаженням відповідні дистанційні вимикачі.

3.21 - ПЕРШИЙ ЗАПУСК

Попередня перевірка



Перше включення має здійснюватися кваліфікованим персоналом. Unical не несе ніякої відповідальності у разі заподіяння шкоди людям, тваринам або майну у разі недотримання вищезазначених умов.

До включення котла необхідно впевнитись що:

- установка відповідає нормам у газовій частині та в електричній частині;
- подача повітря та відведення газів, що відходять здійснюється ефективним чином відповідно з діючими нормами;
- мережа живлення забезпечує подачу необхідного кількості палива для роботи котла та оснащена всіма необхідними пристроями безпеки в відповідно до чинних норм;
- напруга в мережі, до якої підключено котел 230В-50Гц;
- Система заповнена водою (тиск на манометрі близько 1 бар з вимкненим циркуляційним насосом);
- відсічні крани, що є в системі, відкриті; використовується тип газу (для котлів ELLPREX з газовим пальником) відповідає настройкам котла: інакше необхідно перевести котел на інший наявний тип газу; дана операція повинна проводитись спеціалізованим персоналом відповідно до чинних норм;
- Крани подачі газу відкриті (для котлів ELLPREX з газовим пальником); немає витоків газу (для котлів ELLPREX з газовим пальником);
- загальний вимикач увімкнений;
- запобіжні клапани системи не заблоковані та підключені до каналізаційної системи; немає витоків води; дотримані умови вентиляції приміщення та мінімальні відстані для здійснення обслуговування у разі, якщо котел встановлений у меблях або ніші.

- Інформувати відповідального за котельню про важливість контролю за тиском води в системі та про дії, які необхідно вжити для його відновлення у разі його зменшення.
- Інформувати відповідального за котельню про правильне регулювання температури, автоматики/термостатів і радіаторів для економії енергії.
- Пам'ятати, що необхідно робити регулярне обслуговування системи один раз на рік, а також: проводити аналіз продуктів В терміни та відповідно з чинними нормами.
- Під час продажу або передачі котла іншій особі або при перевезенні його в інше місце, переконайтеся, що посібник з експлуатації передається разом з котлом, щоб наступний власник та/або монтажник могли використовувати його для подальших консультацій.

Котли ELLPREX - котли з примусовою циркуляцією: тому необхідно забезпечити циркуляцію води при пальнику.

У зв'язку з цим не можна, щоб пальник запускався без працюючого насоса; В іншому випадку може статися спрацювання запобіжного термостата. Температура зворотної лінії не повинно бути менше 40°C щоб уникнути або, принаймні, обмежити утворення конденсату газів, що відходять, що призводить до пошкодження котла. Робоча температура котла повинна регулюватися між 50 та 80°C. температура в приміщенні буде регулюватися за допомогою змішувального клапана, керованого терморегулятором.

Вихід котла на роботу в заданому режимі, також як і можливе додавання до контуру додаткових другорядних ланок, повинні проводитися поетапно для того, щоб не допустити падіння температури води у зворотній лінії нижче 40°C.

Рекомендується встановити рециркуляційний насос або насос, призначений для запобігання утворенню конденсату (між подачею та оберненням котла). Падіння температури води в зворотній магістралі нижче 40°C сприяє утворенню кислотного конденсату димових газів, що веде до корозії теплообмінної поверхні. Отже, необхідно приділяти максимум уваги системи газоходів казана. Обладнання, що зазнало корозії, пов'язаної з утворенням конденсату продуктів згоряння, заміні за гарантією не підлягає.

Увімкнення і вимкнення

— Передати відповідальному за котельню «КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДЛЯ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ЗА КОТЕЛЬНУ УСТАНОВКУ», а також інші документи на котел, що знаходяться в пакеті, який знаходиться в топці котла. Відповідальний за котельню установку повинен зберігати дану документацію для подальших консультацій.

— Інформувати відповідального за котельню установку про важливість вентиляційних отворів і систему газів, що відходять, і про категоричну заборону на їх модифікацію.

3.22 - НАСТРОЙКА ПАЛЬНИКА



Усі наведені нижче інструкції призначені виключно для авторизованого виробником пальників технічного персоналу, що обслуговує пальники.

Операції з налаштування пальників та операції, що передують запуску, описані в інструкції до пальника.

Газові пальники поставляються з газовим клапаном, за допомогою якого можна обмежити витрати: при першому запуску необхідно завжди перевіряти ефективну теплову витрату за допомогою лічильника в основному трубопроводі. Значення не повинно бути меншим, ніж те, що вказано на табличці котла.

За допомогою якісного регулювання пальника повинні бути досягнуті наступні значення, замір яких проводиться в димарі за допомогою відповідного аналізатора:

1) для дизельного палива з макс. в'язкістю 1,5°E при 20°C:

- $CO_2 = 12 - 13\%$
- показник відходячих газів Bacharach <1
- температура відходячих газів = 190 - 210 °C

2) для природного газу в мережі:

- $CO_2 = 9 - 10\%$
- температура відходячих газів = 180 - 200°C

(значення для чистого котла з температурою ~ 70°C). Рекомендується регулювати витрату палива В відповідно до потреб системи, не перевищуючи з одного боку, зазначену температуру газів, що відходять, а з іншого боку не опускаючись нижче 160°C.

3.23 - ВИЛУЧЕННЯ ТУРБУЛІЗАТОРІВ

Котли ELLPREX розроблені для використання за номінальної потужності, зазначеної на табличці. Однак допускається робота котла на зниженій потужності за умови, що температура газів, що відходять, в димарі ніколи не буде нижче 160°C. Таким чином, завдання фахівця з налаштування пальників визначити витрату палива відповідно до теплових потреб системи.

Котли серії ELLPREX мають турбулізатори, встановлені в димарях (див. стор. 8). Правильне розташування турбулізаторів усередині димарів визначає потужність котла і, як наслідок, температуру відхідних газів в димарі. Рекомендується при першому запуску не раніше ніж через 30 хв. роботи

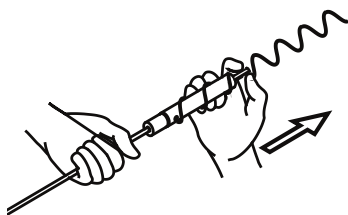
проконтролювати температуру відпрацьованих газів у димарі, яка при температурі в котлі близько 50°C повинна бути не менше 160°C.

З кожним котлом ELLPREX, крім інструменту для його чищення, поставляється спеціальний знімач, який дозволяє витягти турбулізатори з димових труб.

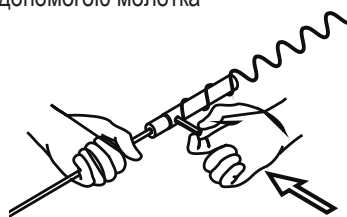
Під час встановлення турбулізаторів на місце дотримуйтесь настановних позначок, як зазначено на стор. 8

Вилучення турбулізаторів

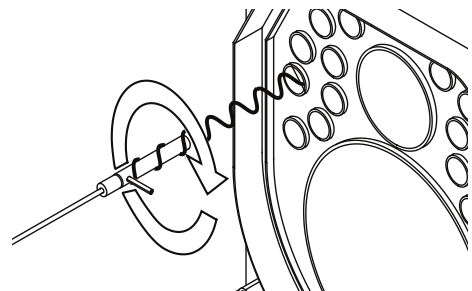
Дія 1:
Вставити стержень в з'ємник турбулізатора



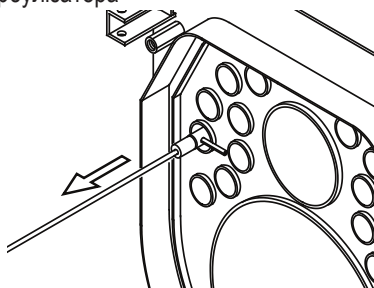
Дія 2:
Вставити стержень в поперечний отвір і зафіксувати його за допомогою молотка



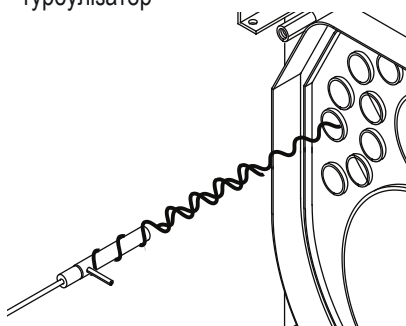
Дія 3: Вкрутити з'ємник в турбулізатор



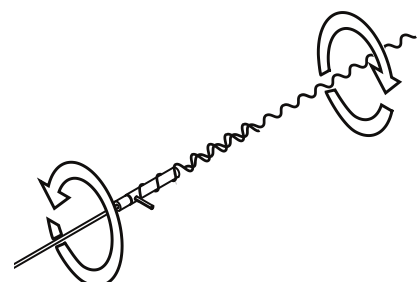
Дія 4:
Крутити стержень для вивільнення турбулізатора



Дія 5: Вилучити турбулізатор



Дія 6:
Крутити з'ємник проти годинникової стрілки до вилучення турбулізатора



Дії 3-6 необхідно повторити для всіх турбулізаторів

рис. 37

4

ОГЛЯД ТА
ОБСЛУГОВУВАННЯ

Огляд та регулярне кваліфіковане обслуговування з використанням оригінальних запасних частин є найважливішими факторами для нормальної та тривалої роботи котла. Обслуговування котла є обов'язковою вимогою.



Відсутність огляду та обслуговування котла може завдати шкоди майну та людям.

Тому рекомендуємо укласти договір на сервісне обслуговування зі спеціалізованим підприємством.

Регулярний огляд котла дозволяє визначити його реальний стан та порівняти з початковим. Дане порівняння проводиться шляхом вимірювань, контролю та спостереження.

Обслуговування потрібне для усунення можливих відхилень від нормальної роботи котла. Це відбувається шляхом чищення котла, його налаштування та, при необхідності, заміною одиничних компонентів котла, схильних до зносу.

Періодичність обслуговування визначається спеціалістами сервісної служби залежно стану котла.

Порядок робіт з обслуговування наведено на стор. 44.

Інструкції по огляду та обслуговуванню котла



Для того щоб забезпечити тривалу та ефективну роботу котла необхідно використовувати лише оригінальні запасні частини Unical.

Перш ніж розпочати обслуговування котла, необхідно виконати такі процедури:

- Вимкнути подачу електроенергії на електрощиті.
- Від'єднати котел від електромережі за допомогою пристрою з відкритим контактом щонайменше 3 мм (наприклад, запобіжні пристрої або переривачі) і переконається, що котел випадково не буде підключено до електромережі.
- Перекрити кран подачі газу на котел (для котлів ELLPREX з газовим пальником).
- Перекрити відсічні крани на лінії подачі та зворотній лінії контуру опалення.
- Після закінчення робіт з обслуговування необхідно здійснити такі дії
- Відкрити подачу та зворотну лінії контуру опалення.
- При необхідності довести тиск у системі опалення до потрібного рівня.
- Відкрити кран подачі газу (для котлів ELLPREX з газовим пальником).
- Підключити котел до електромережі та увімкнути електрощит.
- Перевірити герметичність газових та гідравлічних підключень.
- Провести розповсюдження системи та при необхідності довести тиск до потрібного рівня.

Якщо котел протягом певного періоду знаходиться в бездіяльності, необхідно:

- a) перекрити подачу електроенергії на котел, а також закрити газовий кран та кран підживлення;
- b) зробити злив гідравлічного контуру, якщо в ньому не використовується антифриз.

Обслуговування корпусу котла



Небезпека!
Перш, ніж проводити будь-які роботи з котлом, переконайтеся, що він охолонув.

Від'єднати котел від електромережі та закрити подачу газу (для котлів ELLPREX із газовим пальником).



Увага!
Перш ніж приступити до чищення корпусу котла, захистіть панель керування від можливих потрапляння бризки води.

Раз на рік, наприкінці опалювального сезону, необхідно проводити загальне чищення котла. Перш ніж приступити до обслуговування котла, переконайтеся, що вжиті всі вищезазначені запобіжні заходи. Щоб здійснити обслуговування, необхідно:

- вимкнути напругу, натиснувши на загальний вимикач;
- зняти палик, при необхідності зробити його огляд;
- відкрити дверцята топки таким чином, щоб отримати доступ до камери згоряння;
- зняти дверцята доступу до димової камери;
- витягти турбулізатори;
- енергійно та ретельно прочистити димові канали;

Перевірка стану ущільнень та ізоляції



На ізоляції дверцят після короткого періоду експлуатації можуть з'явитися тріщини, але це не в якому разі не зменшує її ізоляційні та експлуатаційні якості. Перевірити стан ущільнювачів, вони не повинні мати слідів зносу. В іншому випадку необхідно провести їх заміну, використовуючи лише оригінальні запчастини.

Перевірити стан ущільнення кришки інспекційного отвору димової камери. У разі її зношування, зробити заміну, використовуючи оригінальні запчастини.

Обслуговування пальника

Обслуговування пальника має здійснюватись авторизованим виробником пальників персоналом. В іншому випадку дія гарантії анулюється.

Перевірка електрода розпалювання

Обслуговування пальника має здійснюватись авторизованим виробником пальників персоналом. В іншому випадку дія гарантії анулюється.

Компоненти котла, що підлягають щорічному контролю

КОМПОНЕНТ:	ПЕРЕВІРКА:	СПОСІБ КОНТРОЛЬ/РЕМОНТА
Ts (запобіжний термостат)	Термостат зпрацьовує в разі перегріву котла?	Нагріти котел з зупиненими насосами
Розширювальний бак системи	Чи достатня кількість повітря знаходиться у розширювальному баку?	Проконтролювати тиск азота. Подати тиск на котел (відкрити розповітряник насоса). Відкрити запірні крани контура опалення.
Ущільнюючі дверцята	З під ущільнення дверцят виходить дим?	Сильніше зажати запірні болти камери. Замінити ущільнюючу прокладку, при необхідності замінити внутрішню прокладку дверцят.
Ущільнення димової камери	З під ущільнення димової камери виходить дим?	Сильніше зажати гайки димової камери. Замінити ущільнюючі прокладки.
Турбулізатори	Турбулізатори встановлені в димових камерах та очищені?	Здійснити загальну чистку котла використовуючи поставлену в комплекті щітку.

Unical AG S.P.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. 0376/57001 (r.a.) - telefax 0376/660556
www.unical.eu - info@unical-ag.com

Unical не несе відповідальності за можливі неточності, допущені під час перекладу чи друку. Unical залишає за собою право вносити дії, які вважає за потрібне або корисне.



Офіційний представник на
території України ТОВ «ВЕНТА-
ЕНЕРДЖИ»
<https://www.ventaenergy.com/>