

Термічні конденсаційні модулі

Genio
tecnic **MULTIBLOK**

Інструкція з установа, настрійки та експлуатації



Попередження

УВАГА

ПЕРШЕ ВКЛЮЧЕННЯ АГРЕГАТА ПОВИННО БУТИ ВИКОНАНО ТЕХНІЧНИМ СПЕЦІАЛІСТОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ.

Якщо Ви довірите перше включення Уповноваженому Сервісному Центру, то при цьому автоматично набуває чинності Стандартна Гарантія на обладнання. Для одержання додаткової інформації зверніться до гарантійних документів, які поставляються разом з агрегатом.



Уважно прочитайте рекомендації, які містяться в збірнику інструкцій, тому що вони надають важливу інформацію щодо установлення, безпечної експлуатації, та обслуговування.

- Бережіть цей збірник, щоб він був вам у нагоді в разі виникнення питань.
- Установлення повинне здійснюватись з додержанням чинних національних та місцевих стандартів, персоналом, який має професійну підготовку, та у відповідності з інструкціями виробника.
- Стосовно персоналу з професійною підготовкою, маються на увазі технічні знання у сфері вузлів нагрівальних приладів для громадського використання та нагріву води.
- Завод виготовлювач знімає із себе будь-яку відповідальність за контрактом та за межами контракту за шкоду, спричинену неправильними установленням та експлуатацією, а також у випадку порушення чинних національних та місцевих стандартів та інструкцій, наданих безпосередньо виробником.
- **+Це важливо:** цей опалювальний агрегат служить для нагріву води до температури, нижчої від температури кипіння при атмосферному тиску; агрегат повинен підключатись до системи опалення, сумісної за своїми експлуатаційними характеристиками та за потужністю.

Наступні три пункти стосуються і технічного персоналу і користувачів:

- Не залишайте біля дітей матеріал, знятий з агрегату при розпакуванні (картон, гвіздки, пластикові пакети тощо), тому що вони становлять загрозу безпеці.
- Перед здійсненням чистки чи обслуговування агрегату необхідно відключити його від мережі електричного струму.
- У разі поломки чи неналежного функціонування агрегату відключіть його від електромережі та системи газопостачання, не намагайтесь його відремонтувати власноруч. Зверніться за допомогою до Уповноваженого Сервісного Центру.

Обслуговування та ремонт агрегату повинні здійснюватись виключно персоналом **Уповноваженого Сервісного Центру**, та із застосуванням виключно оригінальних запасних частин. Недотримання вищезазначених вимог може вплинути на безпеку експлуатації.

- Кожного разу, коли ви вирішуєте не користуватись опалювальним агрегатом, ви повинні забезпечити надійне зберігання деталей, які можуть стати джерелом загрози.
- Якщо ви плануєте продати чи перевозити агрегат до іншого користувача, або якщо ви повинні перевезти його та залишити установленим, переконайтесь, що разом з агрегатом ви передаєте цей збірник інструкцій, щоб новий власник чи той, хто буде його установлювати, міг звернутись до нього за порадою.
- Даний агрегат повинен використовуватись тільки за своїм безпосереднім призначенням. Будь-яке інше використання вважається недопустимим і тому небезпечним.

Технічне обслуговування



Всі операції з технічного обслуговування та переходу на інший тип газу ПОВИННІ ВИКОНУВАТИСЬ ПЕРСОНАЛОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ. Крім того, операції ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ повинні виконуватись згідно з інструкціями виробника щонайменше один раз на рік.

Після закінчення кожного опалювального періоду, опалювальний агрегат повинен перевірятись уповноваженим на це персоналом. Крім того необхідно раз в 2 роки проконтролювати склад продуктів згоряння агрегату і при необхідності провести регулювання групи згоряння.

Якісне та своєчасне технічне обслуговування завжди є запорукою економічної та безпечної роботи агрегату.

Підключення до системи газопостачання

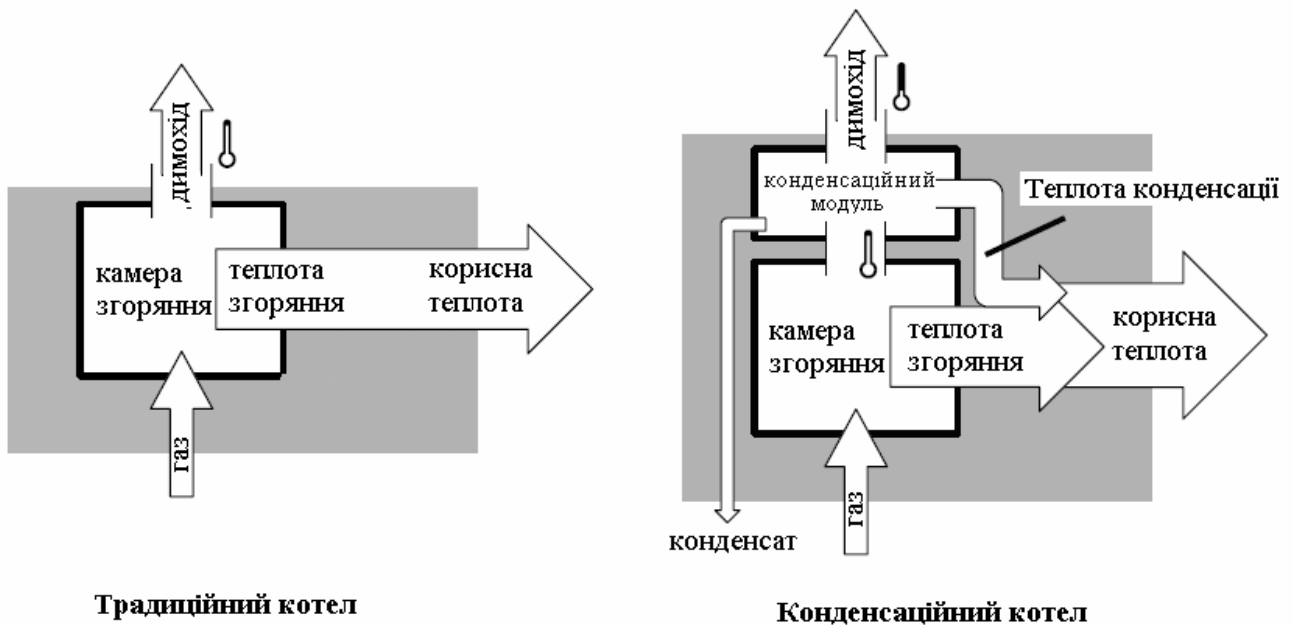
Монтаж агрегату повинен виконуватись персоналом, який підготовлений до таких робіт, тому що помилка при установленні може призвести до тілесного ушкодження людей, тварин, чи пошкодження речей, і у таких випадках виробник не приймає на себе відповідальність.

Необхідно перевірити:

- а) чистоту всіх труб для подачі газу та видалення забруднень, які можуть заважати належному функціонуванню котла;
- б) лінія подачі газу та газова установка повинні відповідати чинним місцевим нормам;
- в) внутрішню та зовнішню герметичність приладу та газових з'єднань;
- г) переріз труби для подачі газу повинен бути більшим чи таким самим як переріз газового патрубку агрегату;
- д) газ, який подається в агрегат, повинен бути такого типу, для якого передбачений агрегат.

Конденсаційний котел

Конденсаційний котел, на відміну від традиційного дозволяє повернути частину теплоти, що була витрачена на утворення водяного пару в продуктах згоряння котла. Кількість повернутої теплоти залежить від температури в зворотній лінії системи опалення. Чим нижча температура в зворотній лінії на вході в котел тим більша частина теплоти конденсації водяних парів може бути використана, отже найбільш економічний режим роботи конденсаційного котла – робота на систему низькотемпературного опалення.



Конденсаційні котли мають вищий ККД в порівнянні з традиційними котлами і повніше використовують теплоту згоряння палива. Технологія конденсації на даний момент є передовою технологією, що дозволяє значно знизити витрати природного газу та викиди забруднюючих речовин у навколишнє середовище. Під час роботи конденсаційного котла утворюється конденсат, що має невелику кислотність, його потрібно відводити за допомогою труби з стійких до дії кислот матеріалів, наприклад пластикові труби внутрішнім діаметром не менше 25 мм. Для запобігання викиду продуктів згоряння через трубку відводу конденсату, у тракт відводу вбудовано сифон (гідрозатвор), що заповнений водою.

Відведення димових газів.

Оскільки в димових газах що виходять з котла конденсація водяних парів може продовжуватись і в димохідному тракті, димовий канал повинен мати нахил в бік котла, щоб конденсат міг стікати по димовому каналу назад до котла. Також димовий канал не повинен мати застійних точок, де конденсат може замерзнути в холодний період року.

Технічні характеристики

Технічні дані	Од.	50	100	90	145	180
Споживана потужність	кВт	15 ÷ 51.8	15 ÷ 103.6	21 ÷ 84	15 ÷ 135.8	21 ÷ 168
Корисна потужність при 80 °С /60 °С	кВт	14.5 ÷ 50	14.5 ÷ 100	20.2 ÷ 81.6	14.2 ÷ 132.1	20.2 ÷ 163.9
Корисна потужність при 50°С /30°С	кВт	16 ÷ 54.5	16 ÷ 109	22.5 ÷ 89.4	16.1 ÷ 145.2	22.5 ÷ 178.8
ККД при номінальній потужності (60°С /80°С)	%	96.5	97.1		97.3	97.6
ККД при 30% завантаженні (30°С /50°С)	%	107	107.9	108	107.6	
ККД при номінальній потужності (30°С /50°С)	%	105.2		106.4	106.9	106.4
Клас NO _x		5				
Клас за енергоефективністю		★ ★ ★ ★				
Споживання газу мін - макс (природний газ G20)	м³/год	1.59 – 5.48	1.59 – 10.96	2.22 – 8.89	1.59 – 14.37	2.22 – 17.78
Споживання газу мін - макс (пропан G31)	кг/год	1.17 – 4.02	1.17 – 8.05	1.63 – 6.53	1.17 – 10.55	1.63 – 13.05
Кількість термічних модулів		1	2	1	2	2
Максимальний тиск в контурі опалення	бар	3.5				
Об'єм теплоносія в одному теплообміннику	л	5.35		8.3	5.35 / 8.3	8.3 / 8.3
Повний об'єм теплоносія в модулі	л	15.9	22.3	25.8	32.2	35.8
Об'єм розширювального бака	л	18×1	18×2	18×1	18×2	18×2
Тип		B ₂₃				
Тиск в розширювальному баці	бар	1.5				
Напруга/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Електрична потужність	Вт	330	660	390	720	780

Можливі модифікації

Multiblok серія 50-100	Од.	50		100		150		200		250		300		350		400	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Споживана потужність	кВт	15	51,8	15	103,6	15	155,4	15	207,2	15	259	15	310,8	15	362,6	15	414,4
Корисна потужність при (80/60°C)	кВт	14,5	50	14,5	100	14,5	150	14,5	200	14,5	250	14,5	300	14,5	350	14,5	400
Корисна потужність при (50/30°C)	кВт	16	54,5	16	109	16	163,5	16	218	16	272,5	16	327	16	381,5	16	436
Споживання газу (природний газ G20)	м³/год	1,59	5,48	1,59	10,96	1,59	16,44	1,59	21,93	1,59	27,41	1,59	32,89	1,59	38,37	1,59	43,85
Споживання газу (пропан G31)	кг/год	1,17	4,02	1,17	8,05	1,17	12,07	1,17	16,1	1,17	20,12	1,17	24,15	1,17	28,17	1,17	32,19
Кількість модулів		1		2		3		4		5		6		7		8	
Електрична потужність	Вт	330		660		990		1320		1650		1980		2310		2640	
Повний об'єм теплоносія в модулі	л	15,9		22,3		38,2		44,6		60,5		66,9		82,8		89,2	
Розширювальні баки	л	18		36		54		72		90		108		126		144	

Multiblok серія 90 - 145 - 180	Од.	90		145		180		235		270		325		360		415	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Споживана потужність	кВт	21	84	15	135,8	21	168	15	219,8	21	252	15	303,8	21	336	15	387,8
Корисна потужність при (80/60°C)	кВт	20,2	81,6	14,2	132,1	20,2	163,9	14,2	213,7	20,2	245,5	14,2	296	20,2	327,8	14,2	377,6
Корисна потужність при (50/30°C)	кВт	22,5	89,4	16,1	145,2	22,5	178,8	16,1	234,6	22,5	268,2	16,1	324	22,5	357,6	16,1	413,4
Споживання газу (природний газ G20)	м³/год	2,22	8,89	1,59	14,37	2,22	17,78	1,59	23,26	2,22	26,67	1,59	32,15	2,22	35,56	1,59	41,04
Споживання газу (пропан G31)	кг/год	1,63	6,53	1,17	10,55	1,63	13,05	1,17	17,08	1,63	19,58	1,17	23,6	1,63	26,1	1,17	30,13
Кількість модулів		1		2		2		3		3		4		4		5	
Електрична потужність	Вт	390		720		780		1110		1170		1500		1560		1890	
Повний об'єм теплоносія в модулі	л	25,8		32,2		35,8		58		61,6		68		71,6		93,8	
Розширювальні баки	л	18		36		36		54		54		72		72		90	

Multiblok серія 90 - 145 - 180	Од.	450		505		540		595		630		685		720	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Споживана потужність	кВт	21	420	15	471,8	21	504	15	555,8	21	588	15	639,8	21	672
Корисна потужність при (80/60°C)	кВт	20,2	409,4	14,2	459,9	20,2	491,7	14,2	541,5	20,2	573,3	14,2	623,8	20,2	655,6
Корисна потужність при (50/30°C)	кВт	22,5	447	16,1	502,8	22,5	536,4	16,1	592,2	22,5	625,8	16,1	681,6	22,5	715,2
Споживання газу (природний газ G20)	м³/год	2,22	44,44	1,59	49,93	2,22	53,33	1,59	58,81	2,22	62,22	1,59	67,70	2,22	71,11
Споживання газу (пропан G31)	кг/год	1,63	32,63	1,17	36,65	1,63	39,15	1,17	43,18	1,63	45,68	1,17	49,7	1,63	52,21
Кількість модулів		5		6		6		7		7		8		8	
Електрична потужність	Вт	1950		2280		2340		2670		2730		3060		3120	
Повний об'єм теплоносія в модулі	л	97,4		103,8		107,4		129,6		133,2		139,6		143,2	
Розширювальні баки	л	90		108				126				144			

Застосування та регулювання

Розподіл та ротація навантаження

Електроніка мультимодуль програмується таким чином щоб розподіляти навантаження рівномірно між кількома термічними модулями замість того щоб завантажувати один. Це сприяє більш рівномірній роботі мультимодуля. Крім того електроніка враховує тривалість роботи окремих термічних модулів і завантажує їх послідовно, що сприяє рівномірній відпрацюванні ресурсу окремими термоблоками.

Розподіл та ротація навантаження

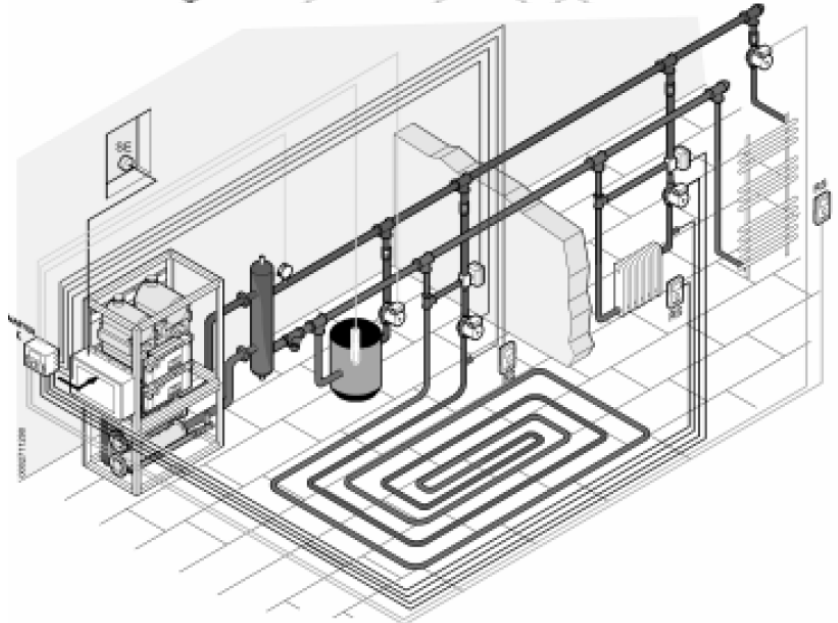
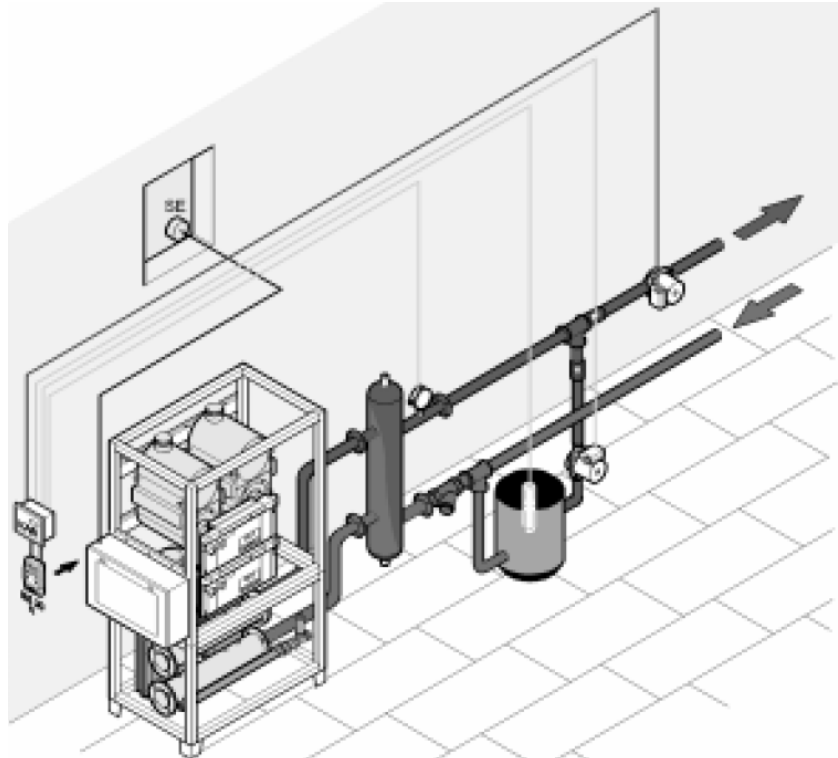
Базова версія дозволяє управляти контуром опалення, а також забезпечує пріоритетне виробництво гарячої сантехнічної води, використовуючи лише датчик ГВП (опція). Для підключення датчика керуйтеся електричними схемами наведеними на сторінках 46 - 69. Для отримання додаткової інформації зверніться до інструкції з монтажу та експлуатації каскадного регулятора GAMMA KAB/KAD 30.

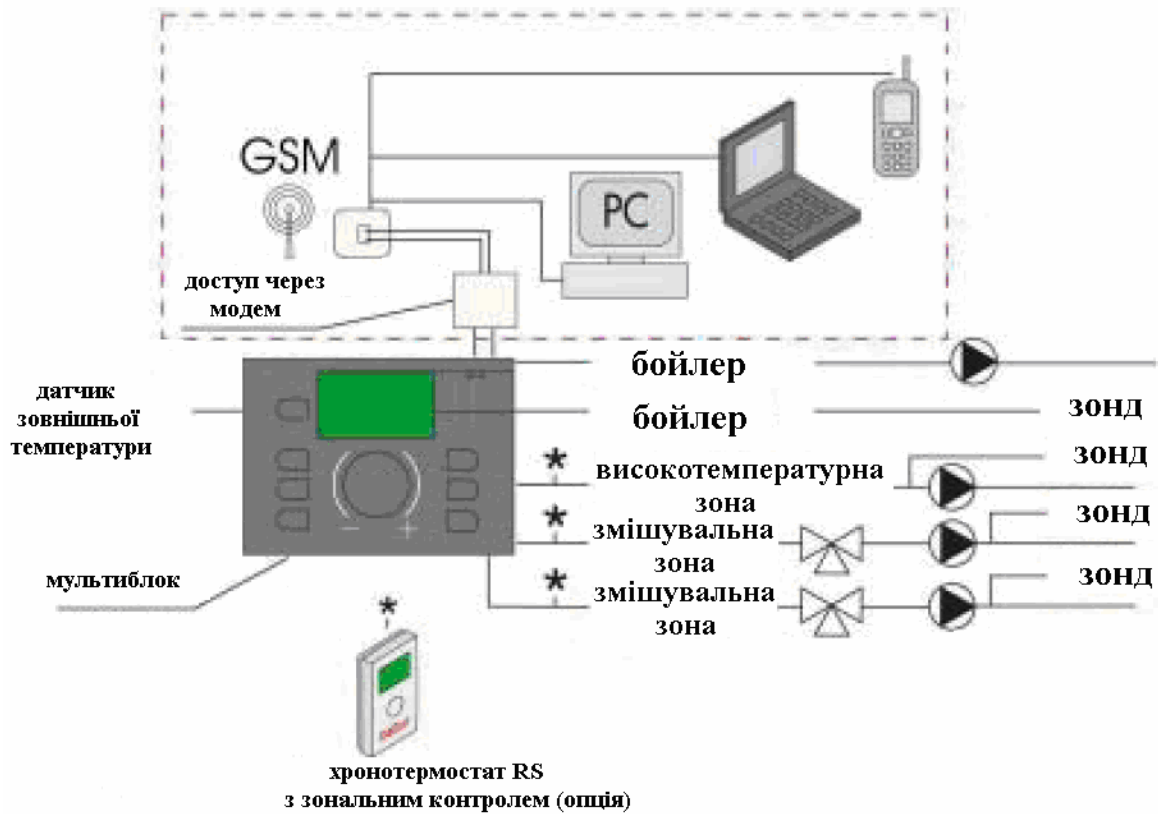


Версія з трьома опалювальними контурами (за окремим замовленням) плюс ГВП дозволяє контролювати роботу прямого опалювального контуру з можливістю контролю температури в приміщенні RS. Крім того можливе управління роботою бойлера паралельно із змішувальними опалювальними контурами. Дана система може обмінюватися даними з іншими підстанціями контролю змішувальних зон до 10 включно. Для підключення датчика керуйтеся електричними схемами наведеними на сторінках 46 - 69.

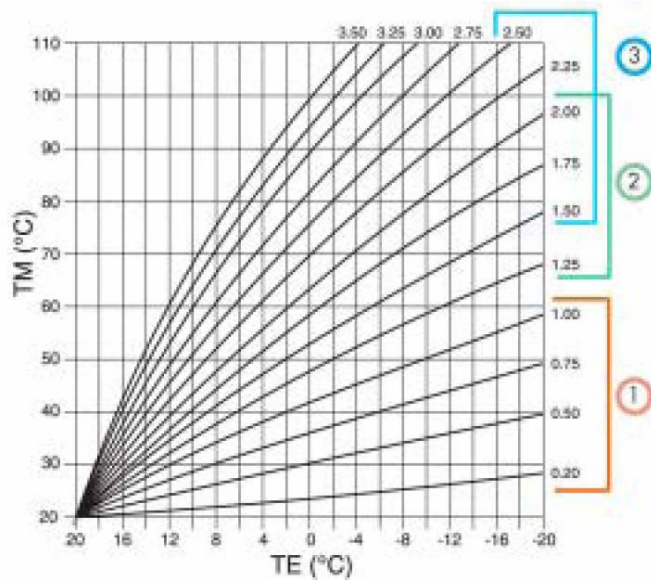


Версія за окремим замовленням





Вибір кліматичних кривих регулювання в залежності від типу опалювальної установки



Позначення:

1 Напольне опалення (0.3 – 1.0)

2 Радіатори (1.2 – 2.0)

3 Конвектори (1.3 – 2.5)

TE Температура зовнішнього повітря

TM Температура подачі

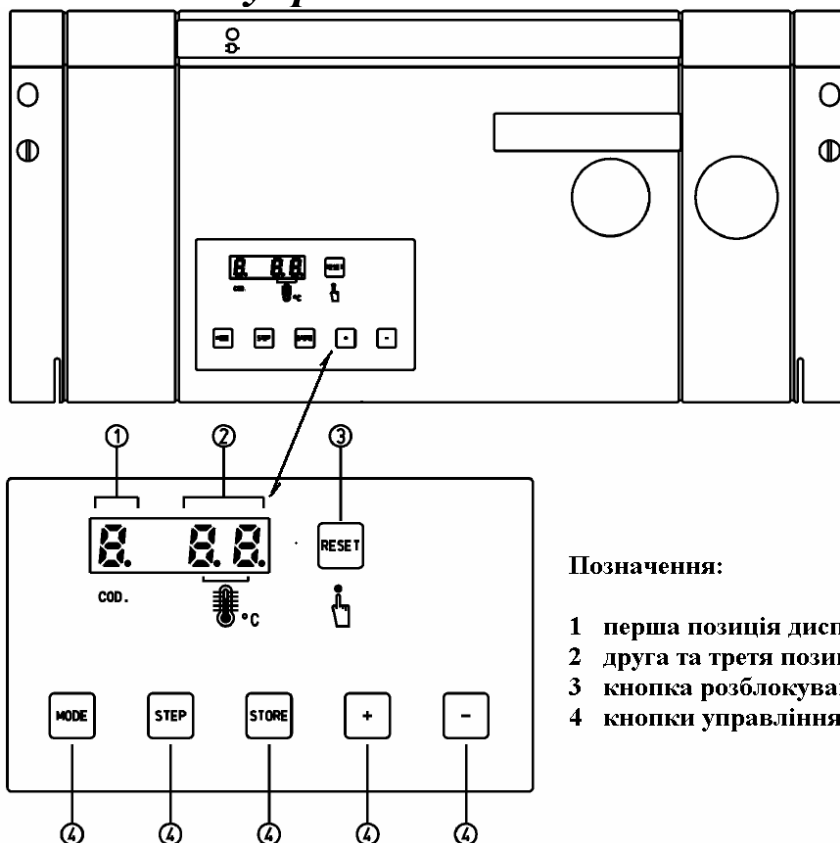


Зональне керування RS
(для високотемпературної або
змішувальної зони)
(код 96910010)

з функціями:

- управління температурою в приміщенні;
- регулювання температури з вибором температурної кривої;
- програмування як опалення так і гарячого водопостачання;
- облік годин та циклів роботи;
- сигналізація несправностей.

Панель управління



Позначення:

- 1 перша позиція дисплею
- 2 друга та третя позиції дисплею
- 3 кнопка розблокування
- 4 кнопки управління

Включення

- Підключіть агрегат до електричного живлення.
- Відкрити кран подачі газу.
- Автоматично запалюється палиник після попередньої вентиляції; на першій позиції дисплею (1) з'являються символи (дивись розділ "Функціонування").
- Перші 5 секунд після включення чи розблокування конденсаційного модуля зарезервовані в перевірці безпеки системи.

Функціонування

В процесі роботи в першій позиції дисплею відображається цифра, яка інформує про стан конденсаційного модуля.

Параметр	Значення
0	Котел в стані очікування
1	Вентиляція топки до чи після роботи палиника
2	Включення палиника
3	Котел працює в режимі опалення. Палиник включено
5	Пресостат не спрацював чи в фазі переключення
6	Палиник відключився по досягненню $T_1 = T_{\text{задана}} + 5^{\circ} \text{C}$ (в режимі опалення)
7	Постциркуляція насосу
8	Розімкнуте реле мінімального тиску газу (якщо встановлено)
9	Виключений палиник:
	опалення коли $T_1 > +95^{\circ} \text{C}$
	опалення коли подача (T_1) – зворот. (T_2) $> 35^{\circ} \text{C}$
	опалення коли $(T_1 - T_2)$ від'ємна, перед блокуванням
	опалення коли швидкість зміни температури T_1 перевищує параметри безпеки

Регулювання температури

Для зміни температури контуру опалення необхідно:

- Ввімкніть термічний модуль, панель керування почне світитись;
- Натиснути кнопку “MODE”, що дозволяє змінювати задані температури. На першій позиції дисплею відображається 1 та горить точка біля цифри з права внизу. Друга та третя позиції дисплею будуть відображати температуру, яку необхідно задати;
- Кнопками “+” та “-” змінити значення температури до необхідних значень;
- Натиснути кнопку “STORE” для запам’ятовування заданого значення;
- Натиснути кнопку “MODE” для активування заданої температури.

Цифра, що з’являється на першій позиції дисплею	Параметр, що необхідно змінити	Допустимі значення (°C)	Заводська настройка (°C)
1.	Температура опалення	15 – 80	80

Блокування та діагностика несправності

У випадку, коли починають мигати цифри на дисплеї (1, 2) – котел заблоковано. Для розблокування достатньо натиснути кнопку “RESET” (3) та почекати 5 секунд (зарезервованих за перевіркою безпеки системи). Якщо блокування залишається, то необхідно перевірити код блокування в розділі “Коди блокувань”.

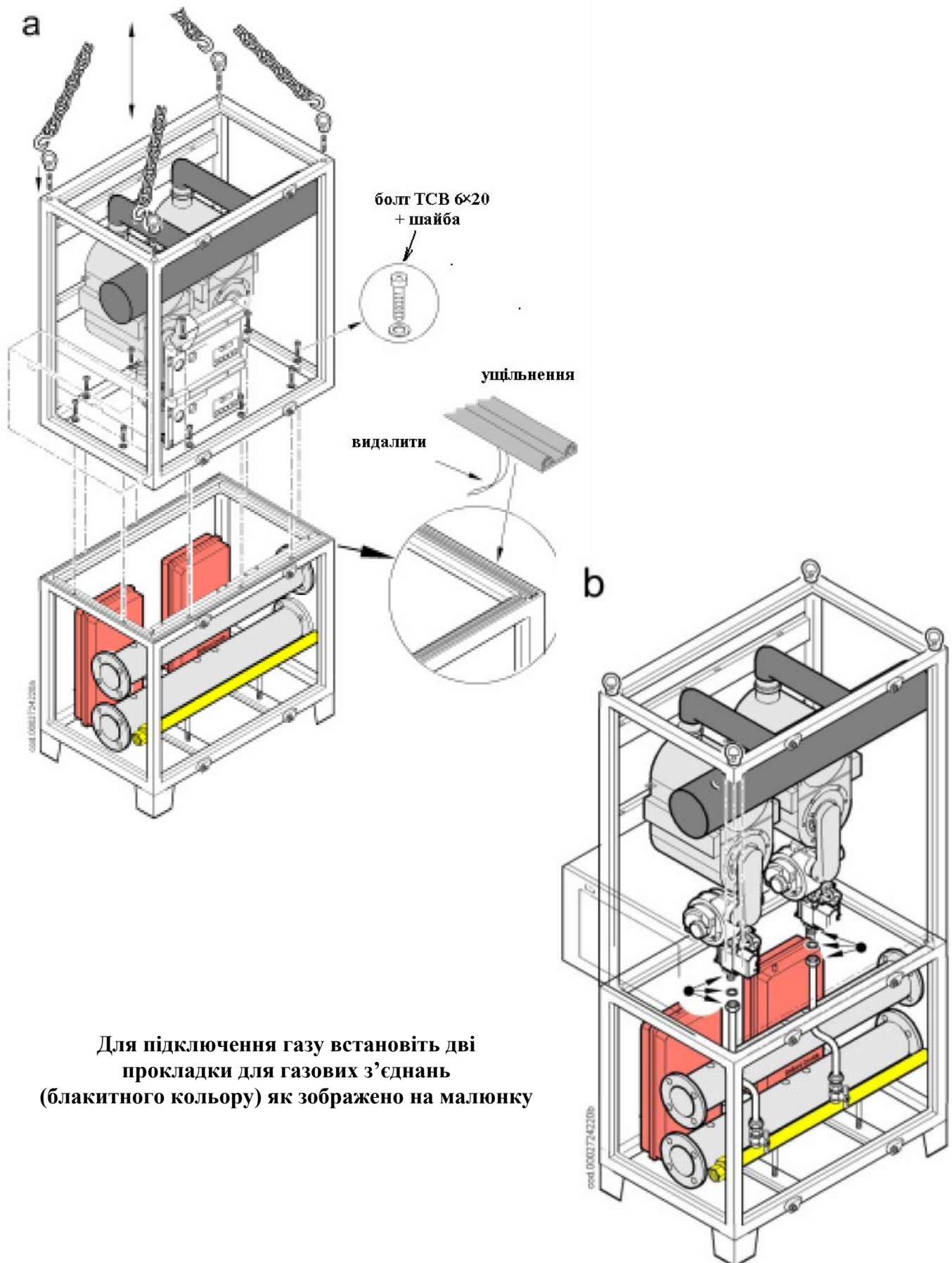
Виключення котла.

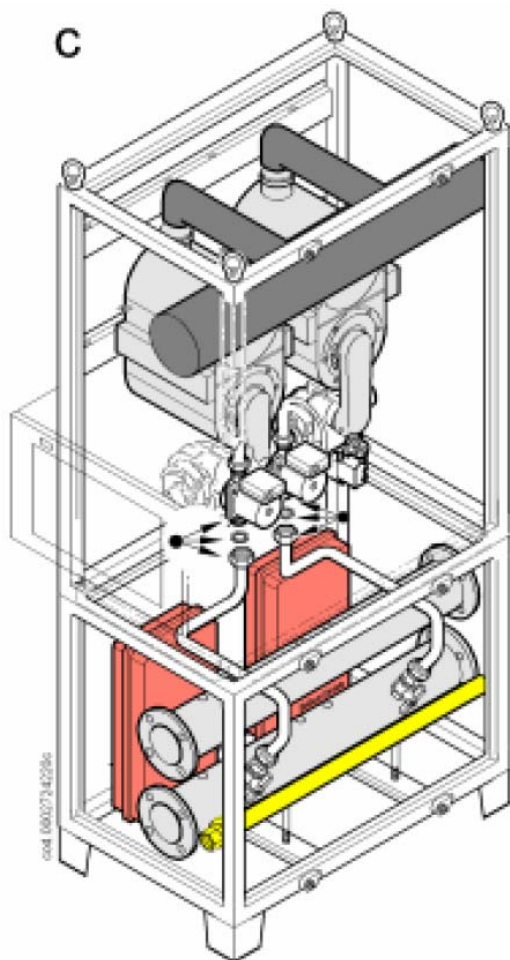
Котел повинен залишатись включеним також в період бездіяльності (вимикач в положенні включено), оскільки працюють дві функції захисту: “антифриз” та антиблокування циркуляційного насосу.

У випадку тривалої відсутності рекомендовано виключити агрегат: вимикач в положенні виключено, відключено від електромережі та закрито газовий кран. Система “антифриз” та антиблокування циркуляційного насосу неактивні.

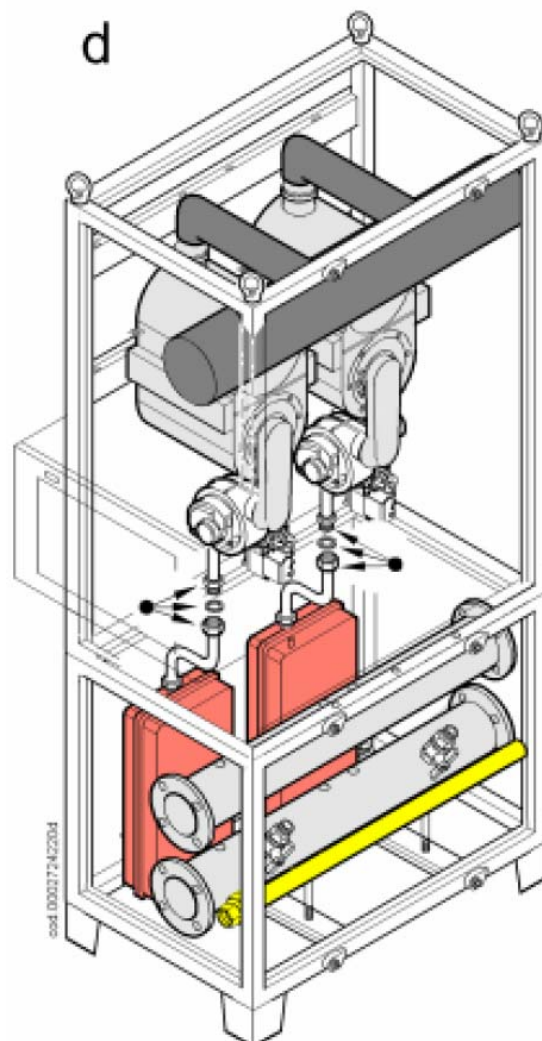
Монтаж обладнання

Монтажу верхньої та нижньої частин мультблоку

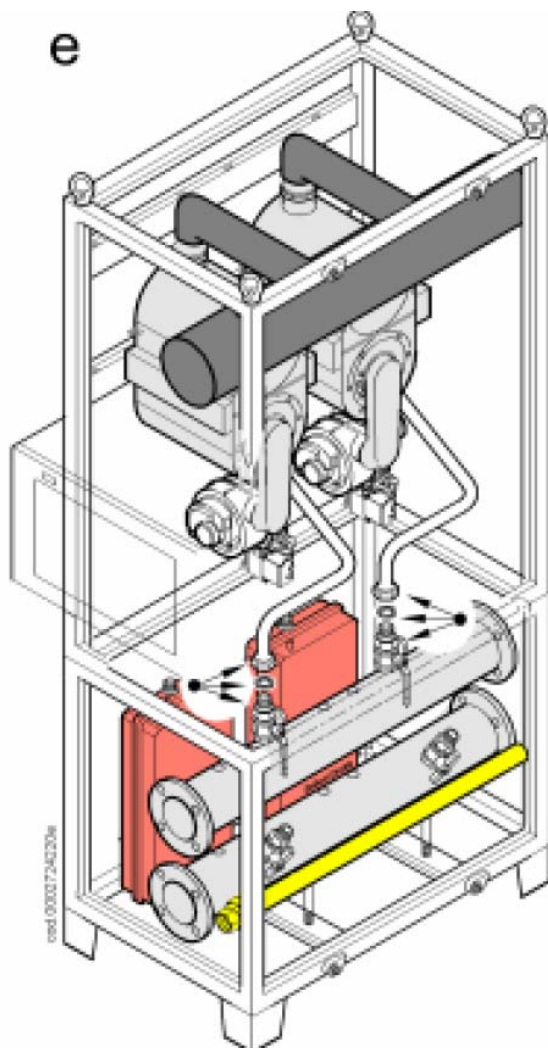




Для підключення лінії повернення з системи опалення встановіть дві прокладки (блакитного кольору) як зображено на малюнку

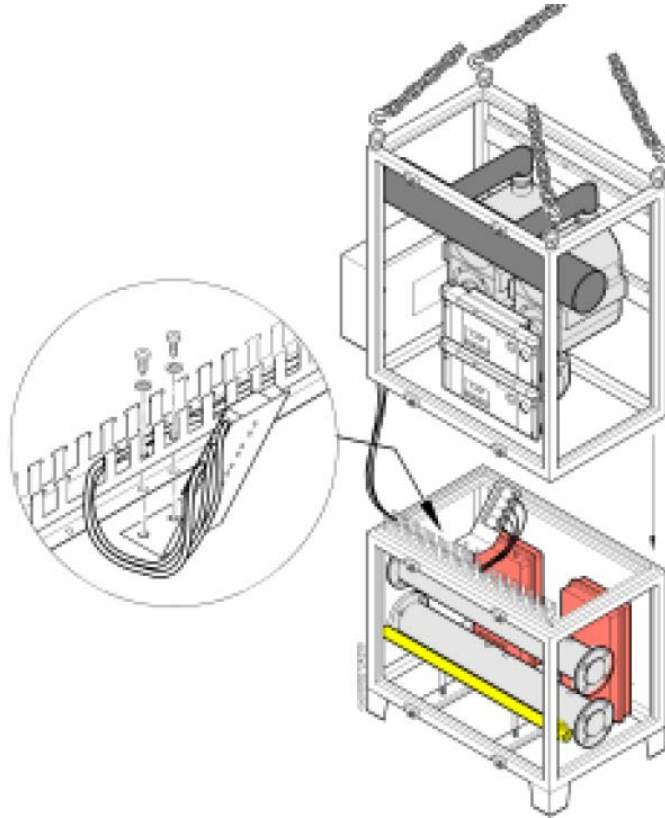


Для підключення розширювальних баків встановіть дві прокладки (блакитного кольору) як зображено на малюнку

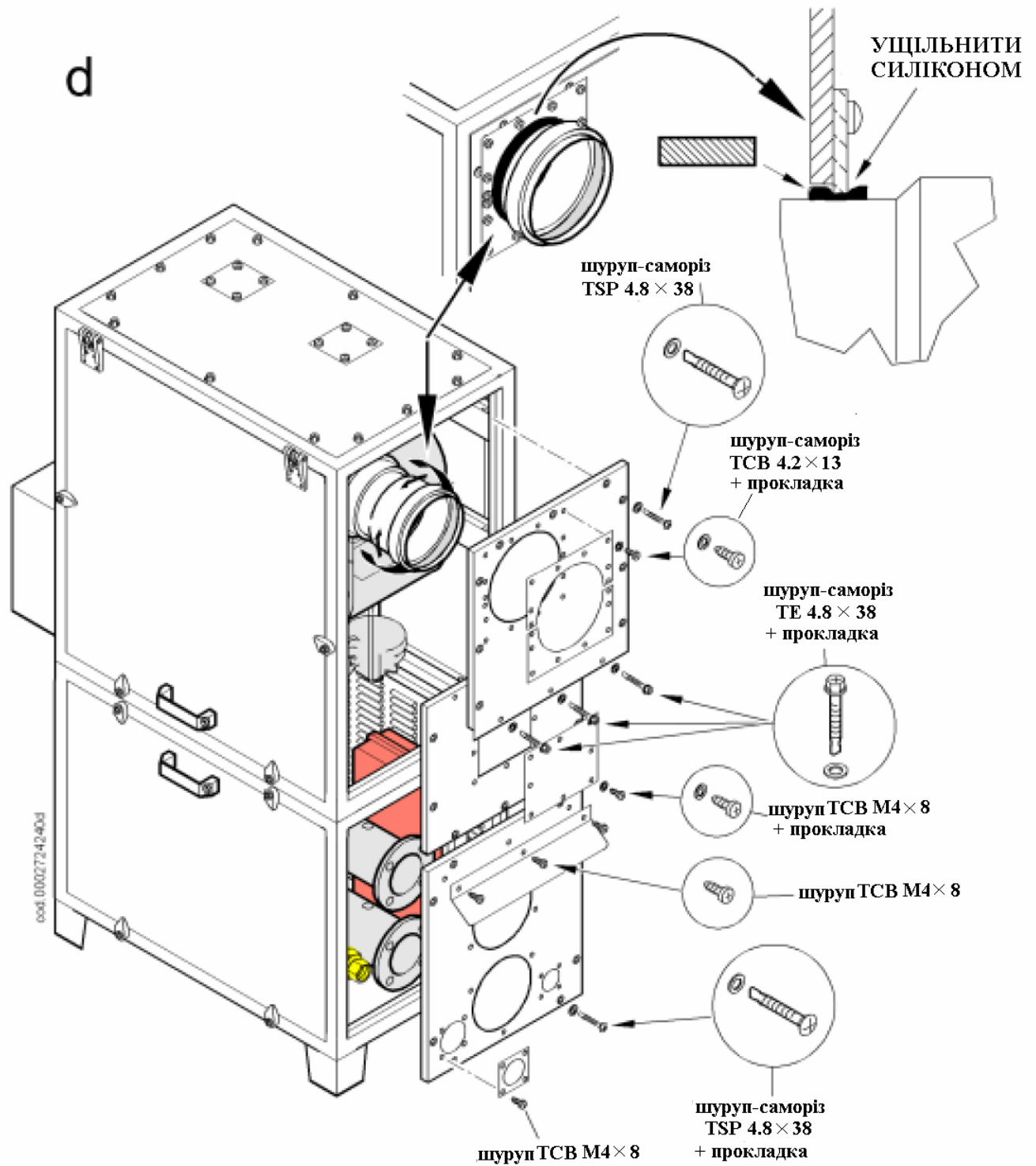


Для підключення лінії подачі в систему опалення встановіть дві прокладки (жовтого або червоного кольору) як зображено на малюнку

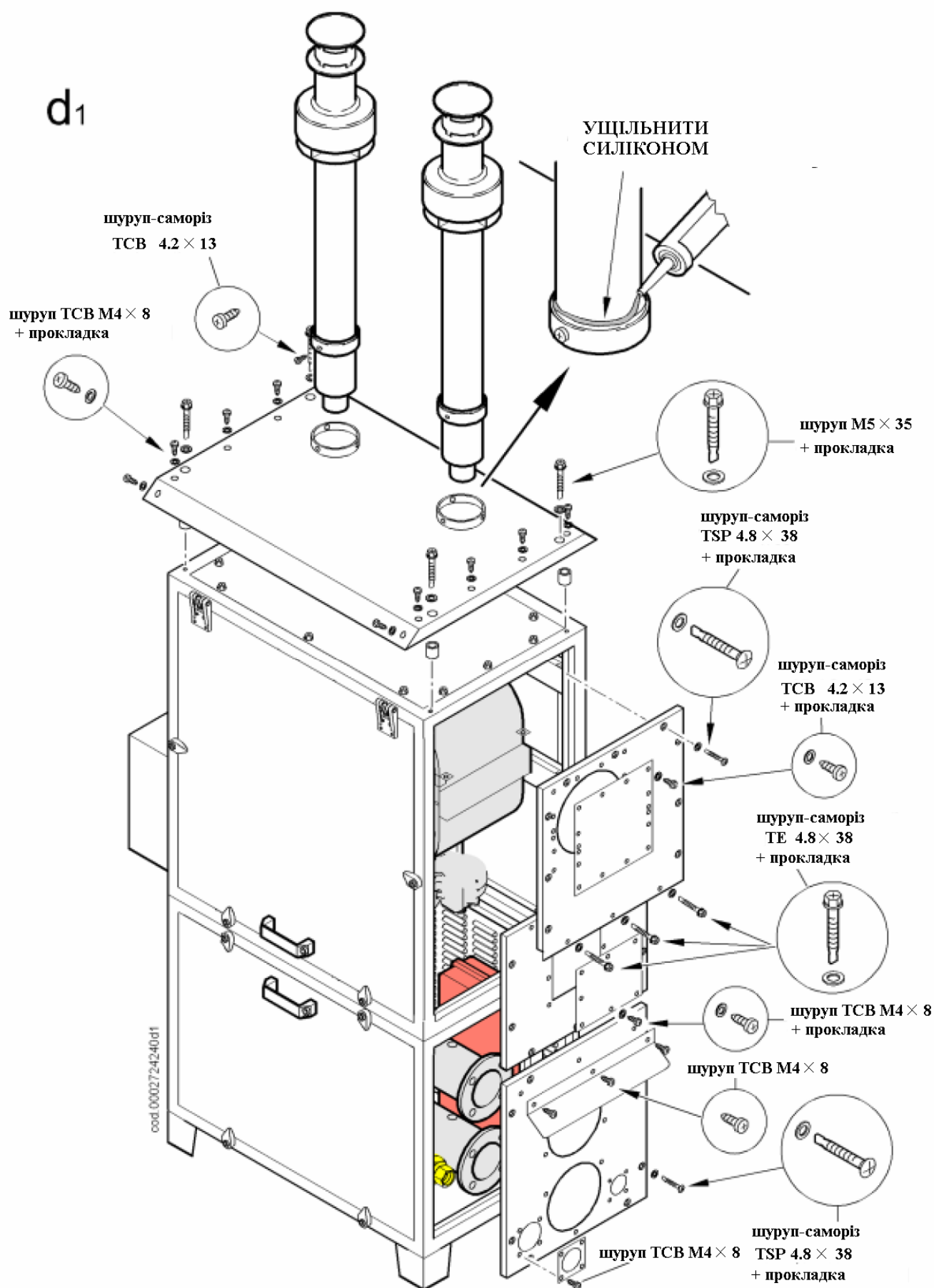
Схема монтажу скоби конекторів мультиблока



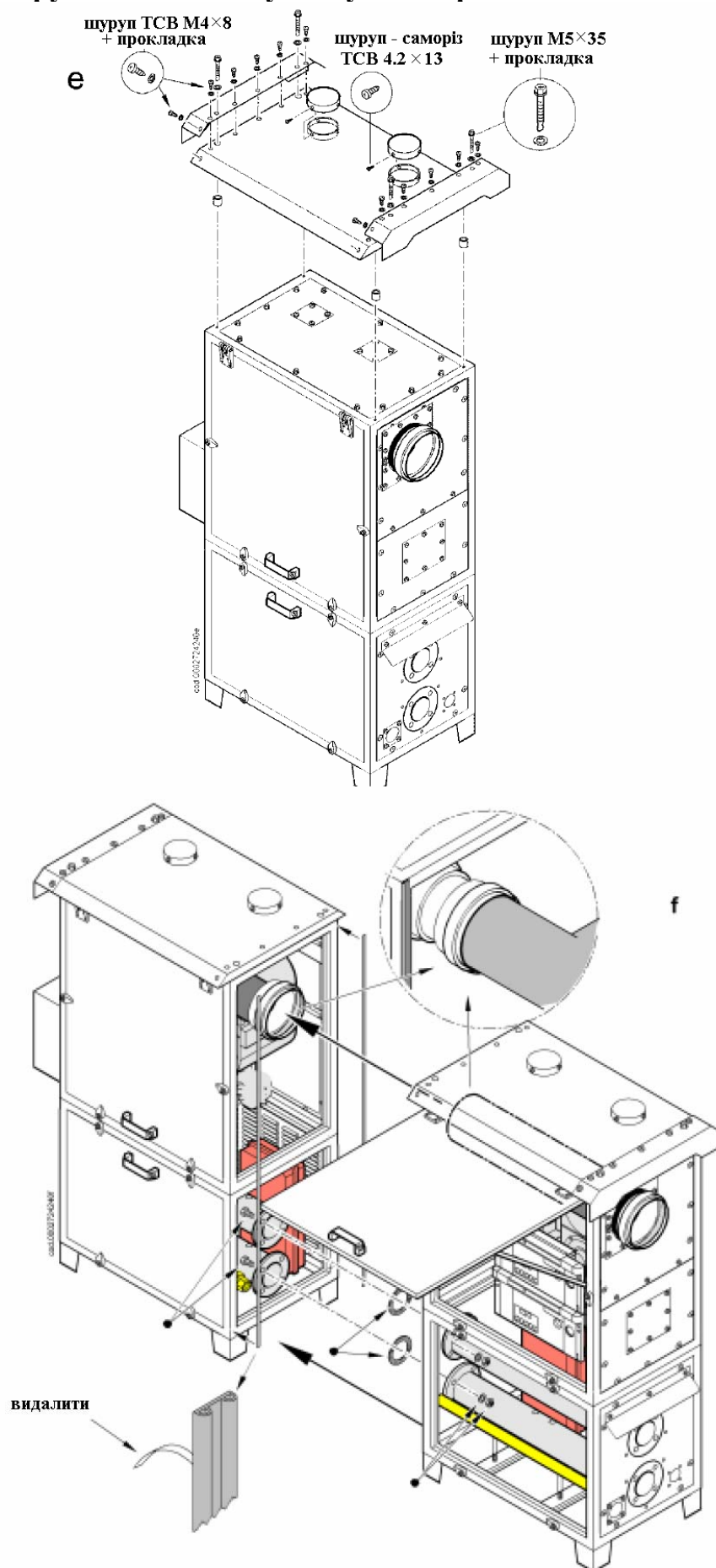
Інструкція з монтажу кожуха – версія для зовнішньої установки



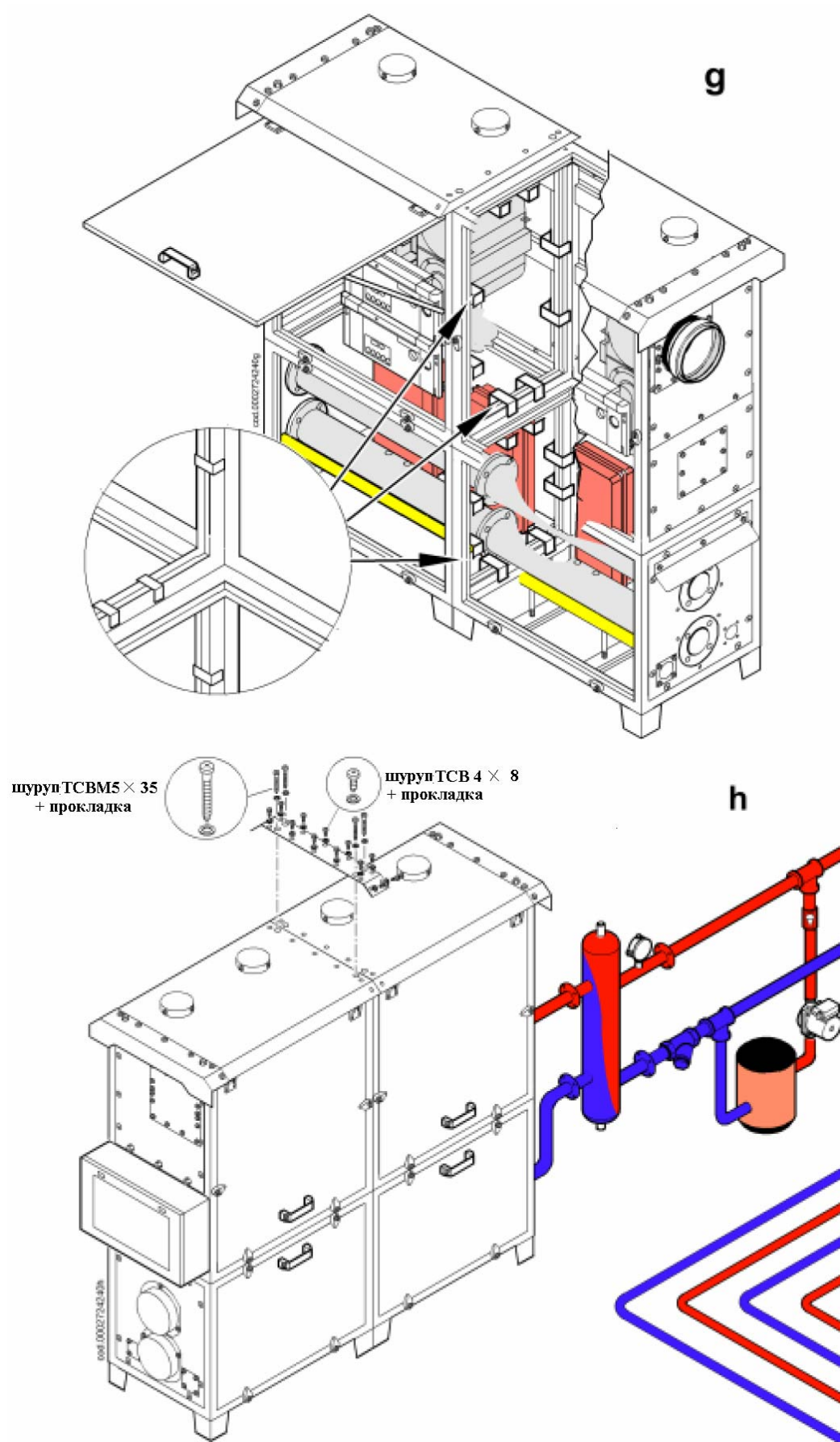
Інструкція з монтажу кожуха – версія для зовнішньої установки



Інструкція з монтажу кожуха – версія для зовнішньої установки



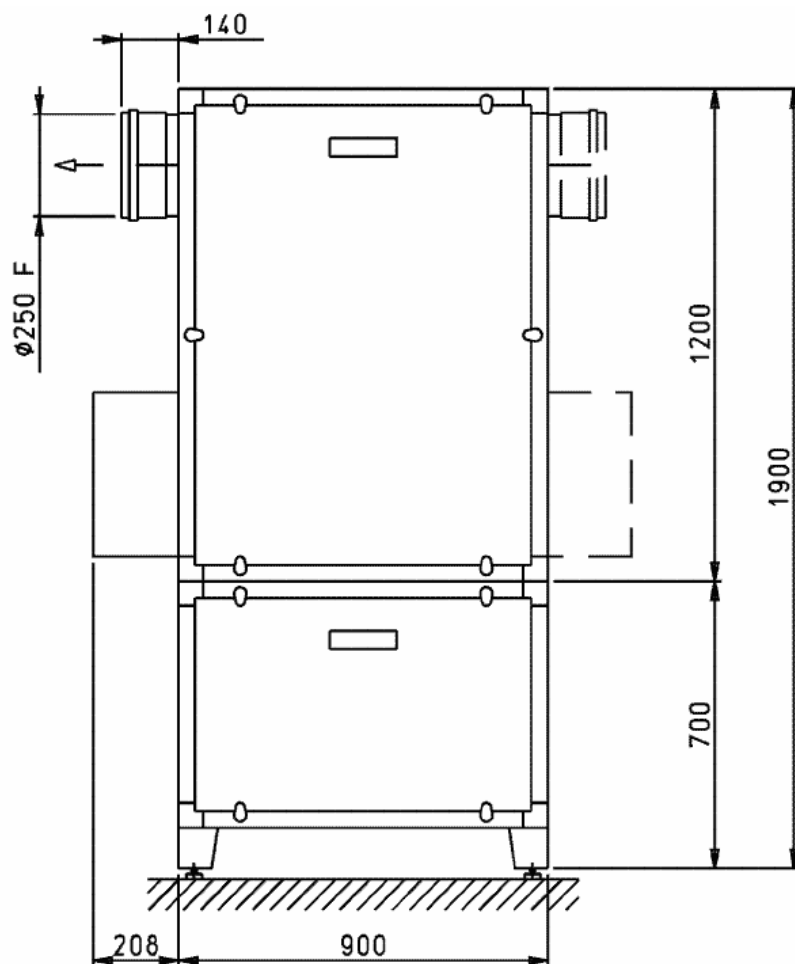
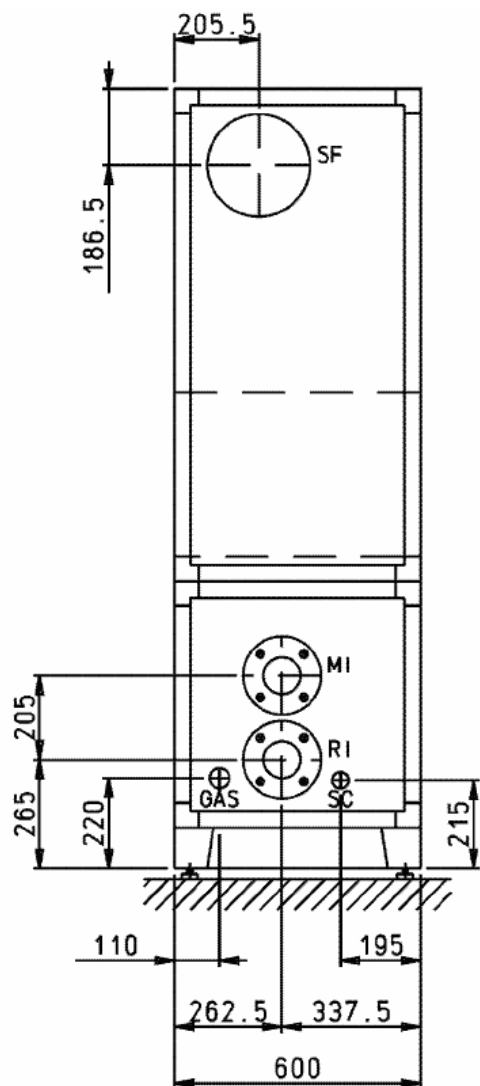
Інструкція з монтажу кожуха – версія для зовнішньої установки



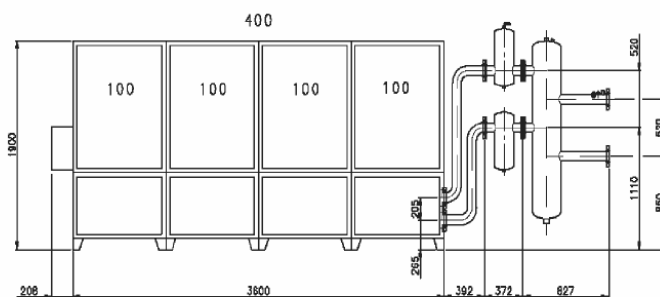
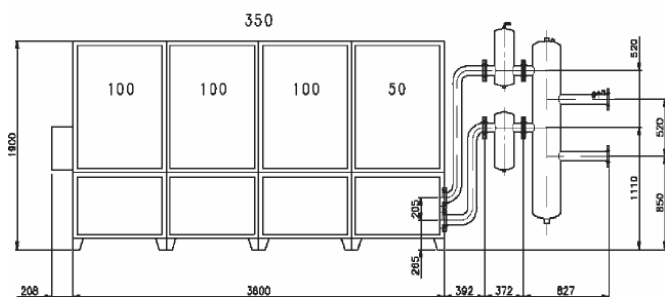
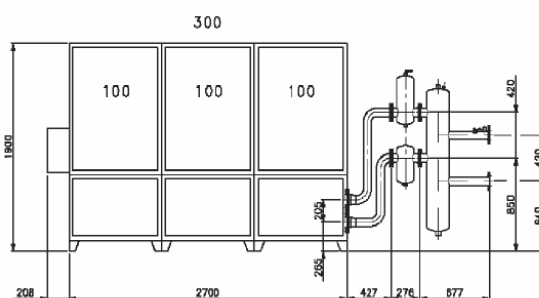
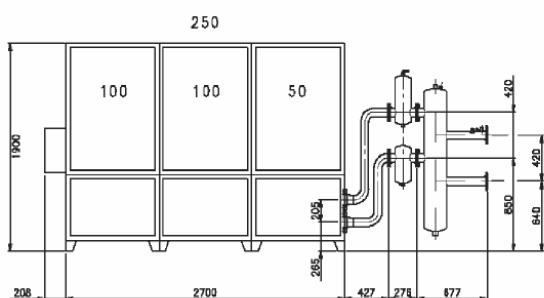
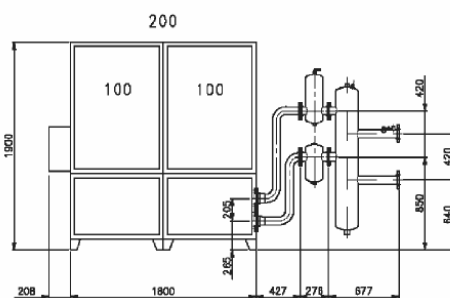
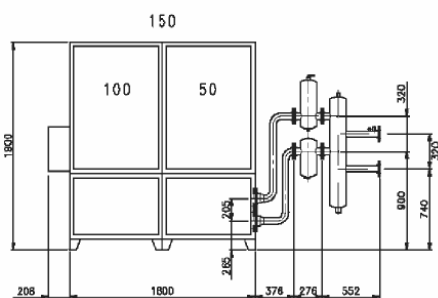
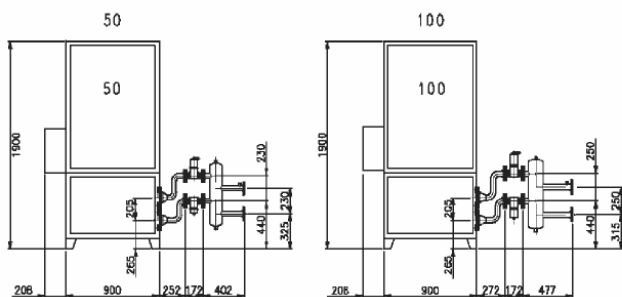
Габарити та підключення

Підключення		50/100	150/200	250/300	350/400
(MI)	Підключення лінії подачі в систему опалення (колектор)	DN80			
(RI)	Підключення лінії повернення з системи опалення (колектор)	DN80			
	Трубопровід подачі / повернення (рекомендовані діаметри)	DN32 / DN40	DN50 / DN65	DN 65	DN 80
(GAS)	Підключення газу	1"1/2			
(SC)	Підключення лінії видалення конденсату Ø мм	40			
(SF)	Підключення димовидалення Ø мм	250			

Габарити		50/100	150/200	250/300	350 / 400
(L)	Ширина мм	900	1800	2700	3600
(P)	Глибина мм	600			
(H)	Висота мм	1900			
	Маса (з колектором димовидалення) кг	230/260	490/520	750/780	1010/1040



Габаритні розміри МУЛЬТИБЛОК 50 – 400



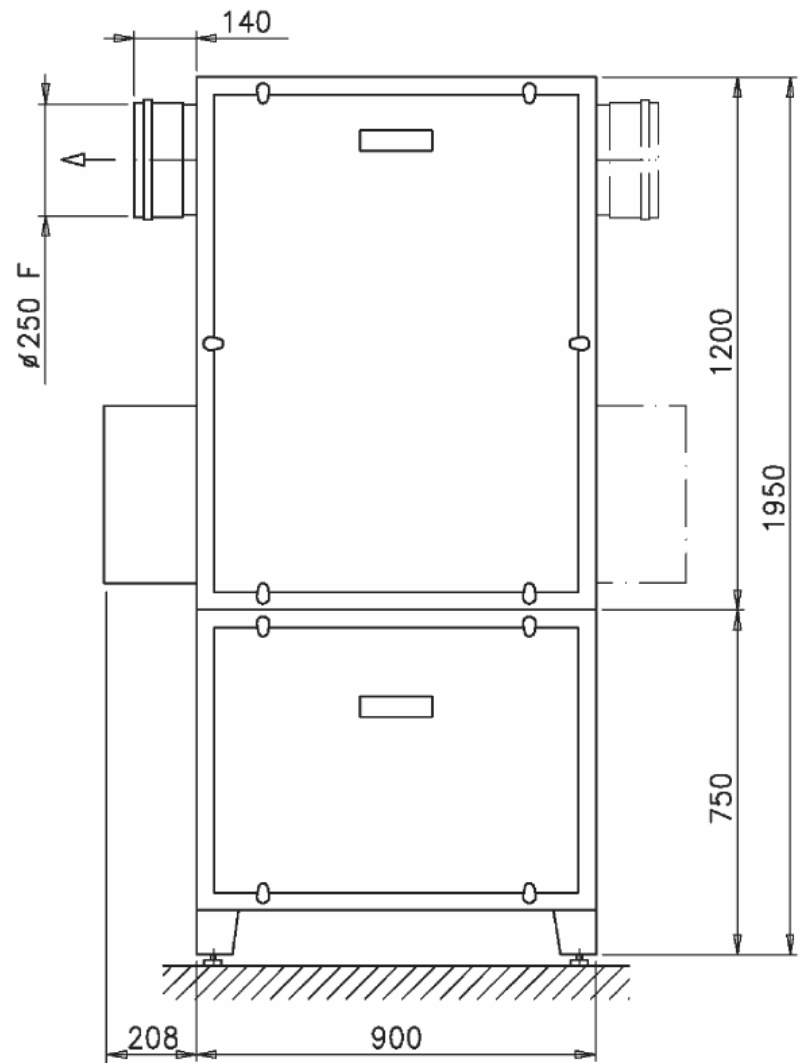
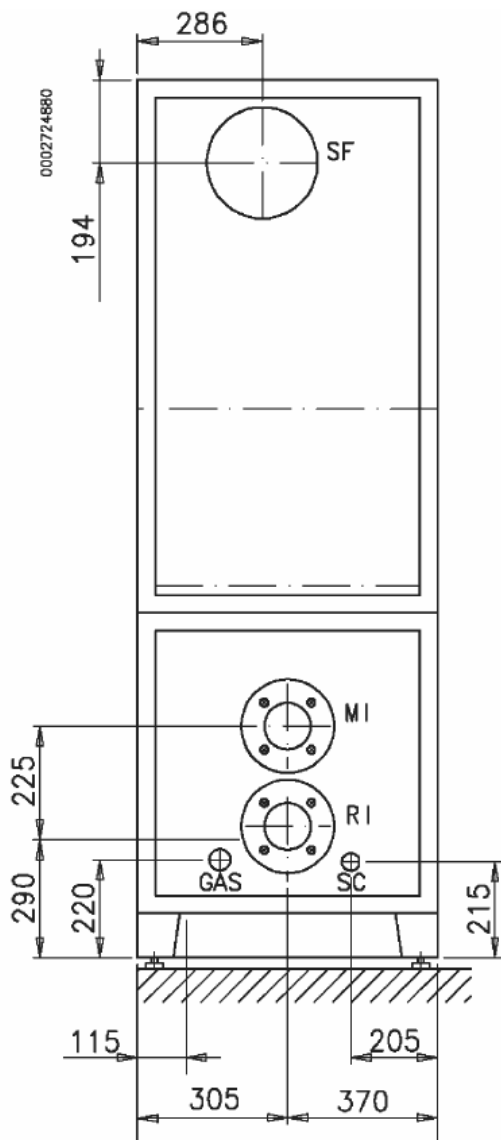
Габарити та підключення

Підключення		90	145/180	235/270	325/360
(MI)	Підключення лінії подачі в систему опалення (колектор)	DN100			
(RI)	Підключення лінії повернення з системи опалення (колектор)	DN100			
	Трубопровід подачі / повернення (рекомендовані діаметри)	DN40	DN50	DN65	DN80
(GAS)	Підключення газу	2"			
(SC)	Підключення лінії видалення конденсату Ø мм	40			
(SF)	Підключення димовидалення Ø мм	250			

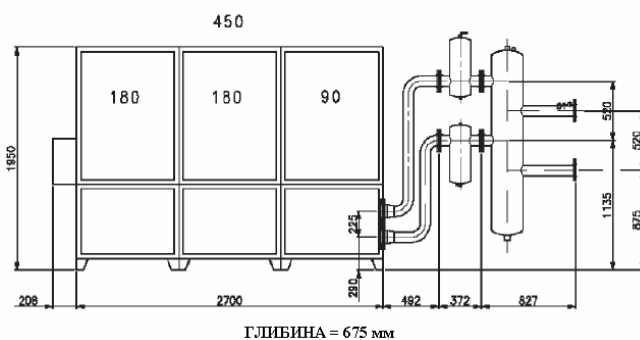
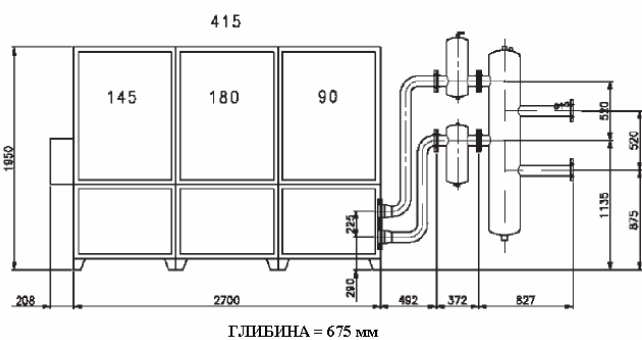
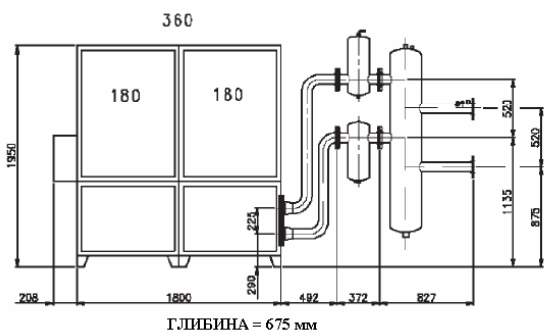
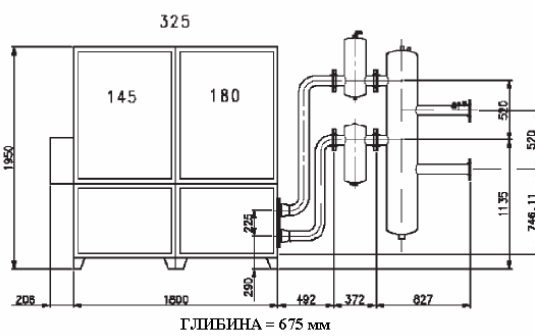
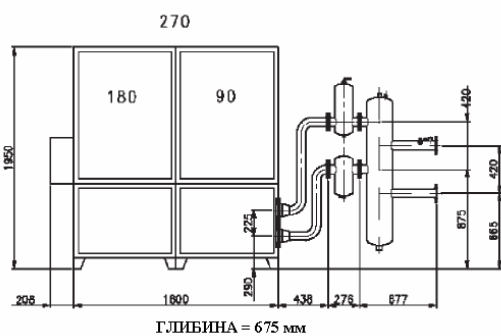
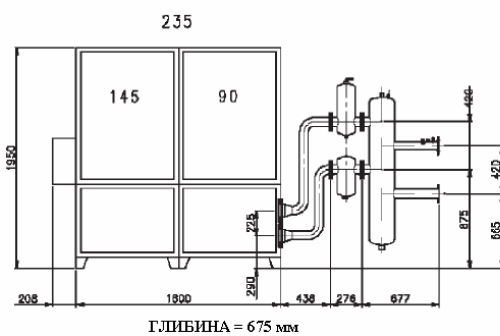
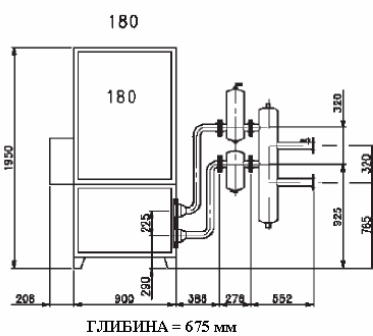
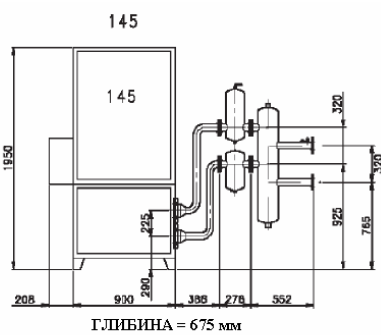
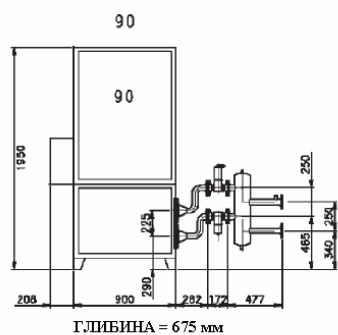
Габарити		90	145/180	235/270	325/360
(L)	Ширина мм	900		1800	
(P)	Глибина мм	675			
(H)	Висота мм	1950			
	Маса (з колектором димовидалення) кг	310	350/360	620/630	670/680

	Підключення	415/450	505/540	595/630	685/720
(MI)	Підключення лінії подачі в системі опалення (колектор)	DN100			
(RI)	Підключення лінії повернення з системи опалення (колектор)	DN100			
	Трубопровід подачі / повернення (рекомендовані діаметри)	DN80	DN100		
(GAS)	Підключення газу	2"			
(SC)	Підключення лінії видалення конденсату Ø мм	40			
(SF)	Підключення димовидалення Ø мм	250			

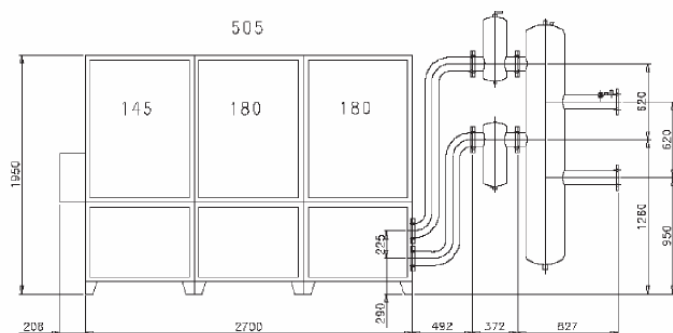
Габарити		415/450	505/540	595/630	685/720
(L)	Ширина мм	2700		3600	
(P)	Глибина мм	675			
(H)	Висота мм	1950			
	Маса (з колектором димовидалення) кг	940/950	990/1000	1260/1270	1310/1320



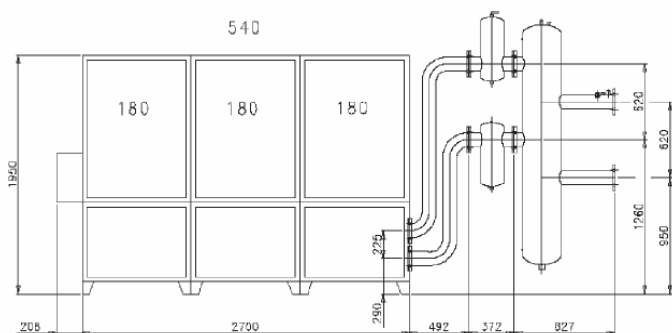
Габаритні розміри МУЛЬТИБЛОК 90 – 450



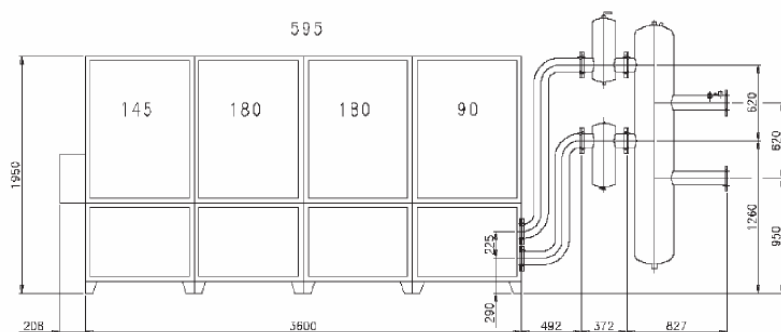
Габаритні розміри МУЛЬТИБЛОК 505 – 720



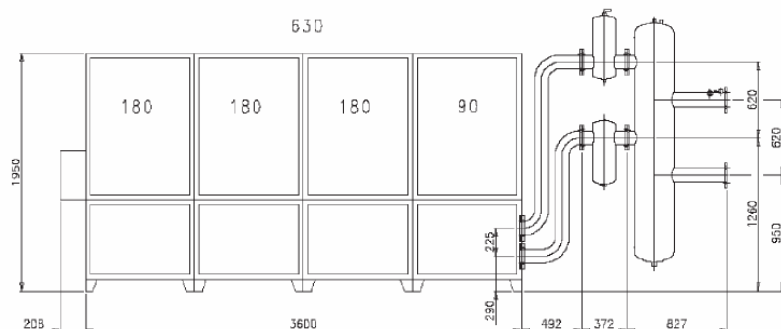
ГЛИБИНА = 675 мм



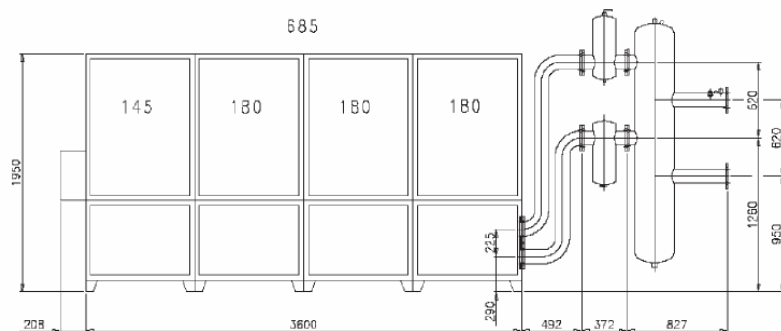
ГЛИБИНА = 675 мм



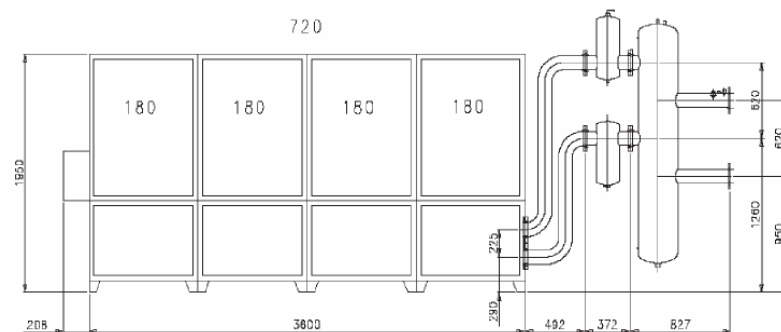
ГЛИБИНА = 675 мм



ГЛИБИНА = 675 мм

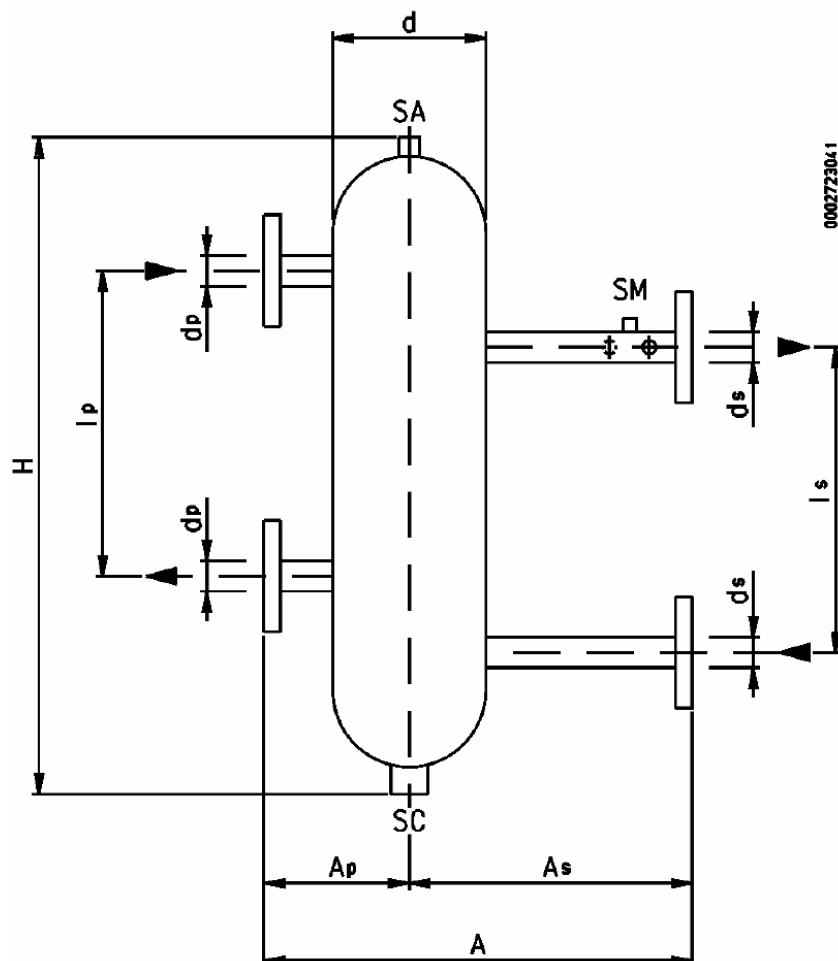


ГЛИБИНА = 675 мм



ГЛИБИНА = 675 мм

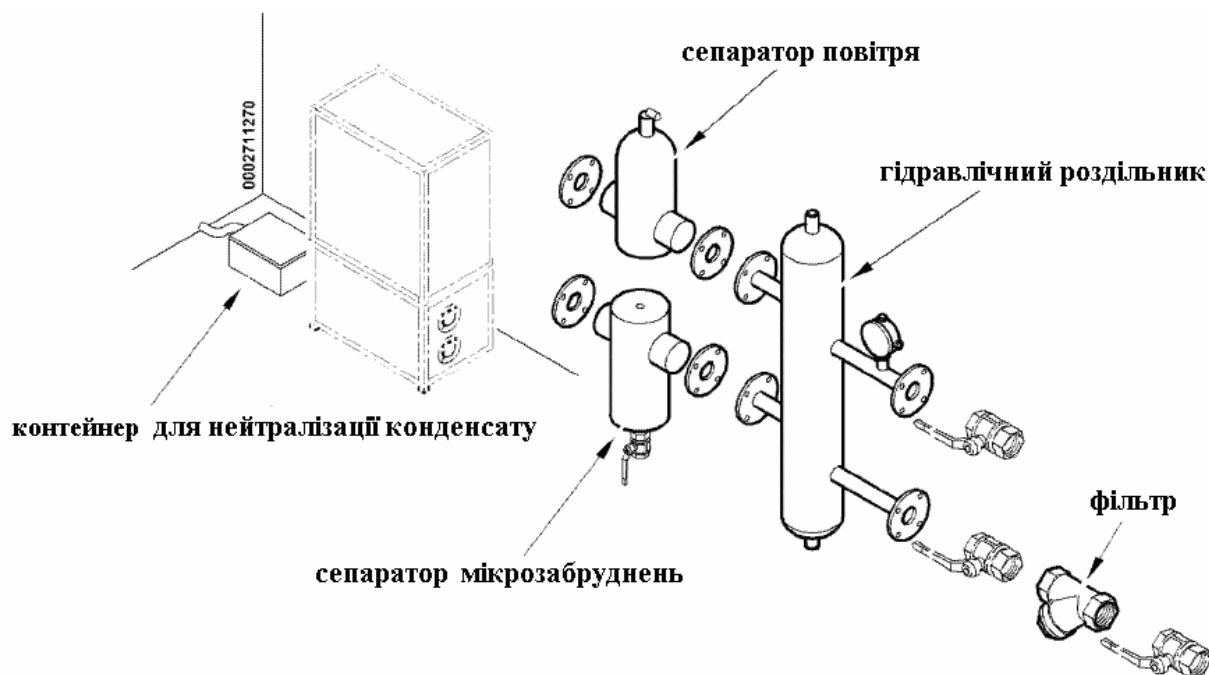
Гідравлічний роздільник



Позначення		DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
dp; ds Підключення		32	40	50	65	80	100
Призначення (рекомендоване)	MULTIBLOK	50 кВт	90 - 100 кВт	145–150 - 180 кВт	200-235- 250-270- 300-325 кВт	350-360- 400-415- 450 кВт	505-540- 630-685- 720 кВт
Максимальна витрата теплоносія м ³ /год		4,5	6,5	10	17	25	40
d Діаметр	мм	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
A Повна ширина	мм	400	475	550	675	825	827
Ap Ширина первинної сторони	мм	125	125	150	175	225	225
As Ширина вторинної сторони	мм	275	350	400	500	600	600
H Повна висота	мм	628	688	1092	1384	1700	2030
lp Міжосьова відстань первинної сторони	мм	230	250	320	420	520	620
ls Міжосьова відстань вторинної сторони	мм	230	250	320	420	520	620
SA Патрубок видалення повітря		3/8"	3/4"				
SC Патрубок спорожнення		1/2"	1 1/4"				
SM Підключення температурного зонду подачі		1/2"					

Фільтр (обов'язково на кожний з MULTIBLOK)	50 кВт	90 - 100 кВт	145-150-180 кВт	200-235-250-270- 300-325 кВт	350-360-400- 415-450 кВт	505-540-630- 685-720 кВт
	1" 1/4	1" 1/2	2"	DN 65 чавун PN 16	DN 80 чавун PN 16	DN 100 чавун PN 16

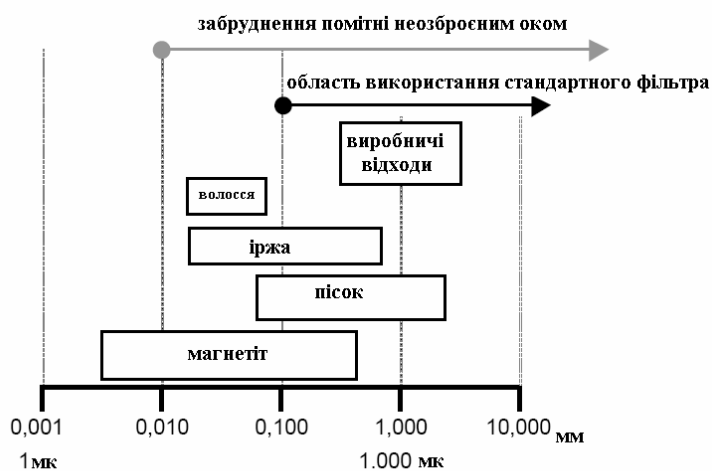
Обов'язкове до установки приладдя



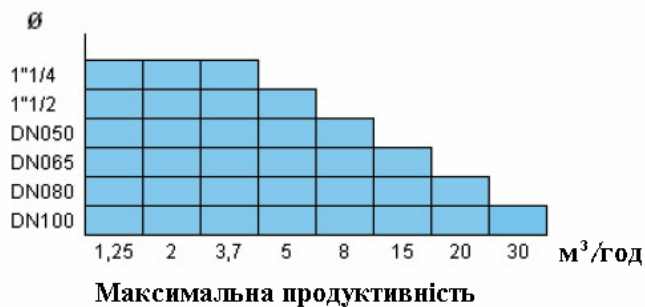
96900127 сепаратор мікрозабруднень 1"1/4
 96900128 сепаратор мікрозабруднень 1"1/2
 96900129 сепаратор мікрозабруднень DN50
 96900130 сепаратор мікрозабруднень DN65
 96900131 сепаратор мікрозабруднень DN80
 96900164 сепаратор мікрозабруднень DN100

96900132 сепаратор повітря 1"1/4
 96900133 сепаратор повітря 1"1/2
 96900134 сепаратор повітря DN50
 96900135 сепаратор повітря DN65
 96900136 сепаратор повітря DN80
 96900163 сепаратор повітря DN100

Використання сепаратора мікрозабруднень



Значні проблеми викликають частки розміром 5 - 10 мк



Переваги:

- усунення забруднень під час роботи установки;
- не потрібно встановлювати запірні або обвідні клапани;
- відсутність значних втрат напору;
- фільтрація мікро забруднень (до 5 мк);
- обслуговування протягом 5 секунд.

Установка:

- визначити діаметр в точці монтажу;
- визначити витрату теплоносія в точці монтажу;
- підібрати необхідну модель за діаграмою.

Як альтернатива гідралічному роздільнику може встановлюватись пластинчастий теплообмінник відповідної потужності.

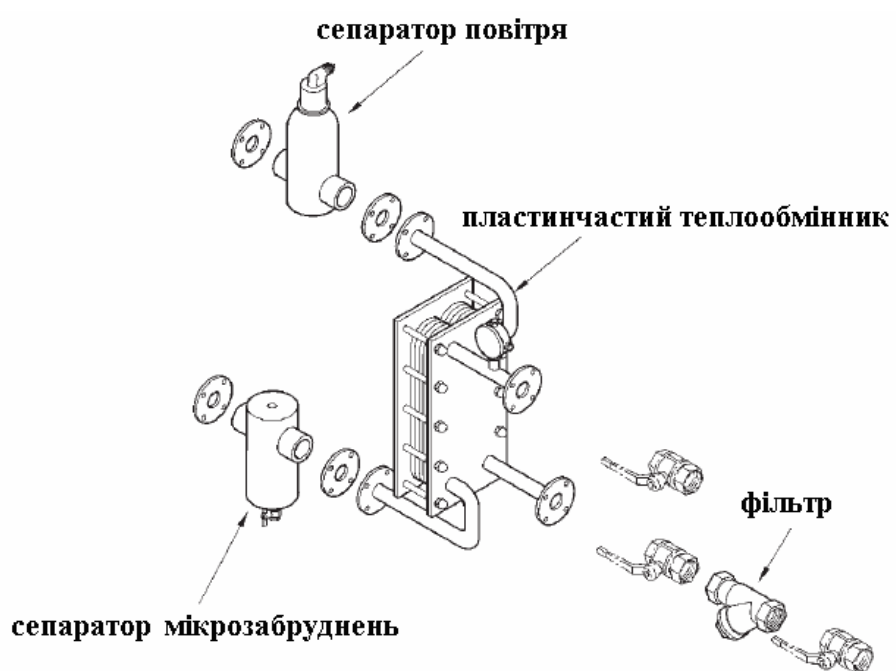
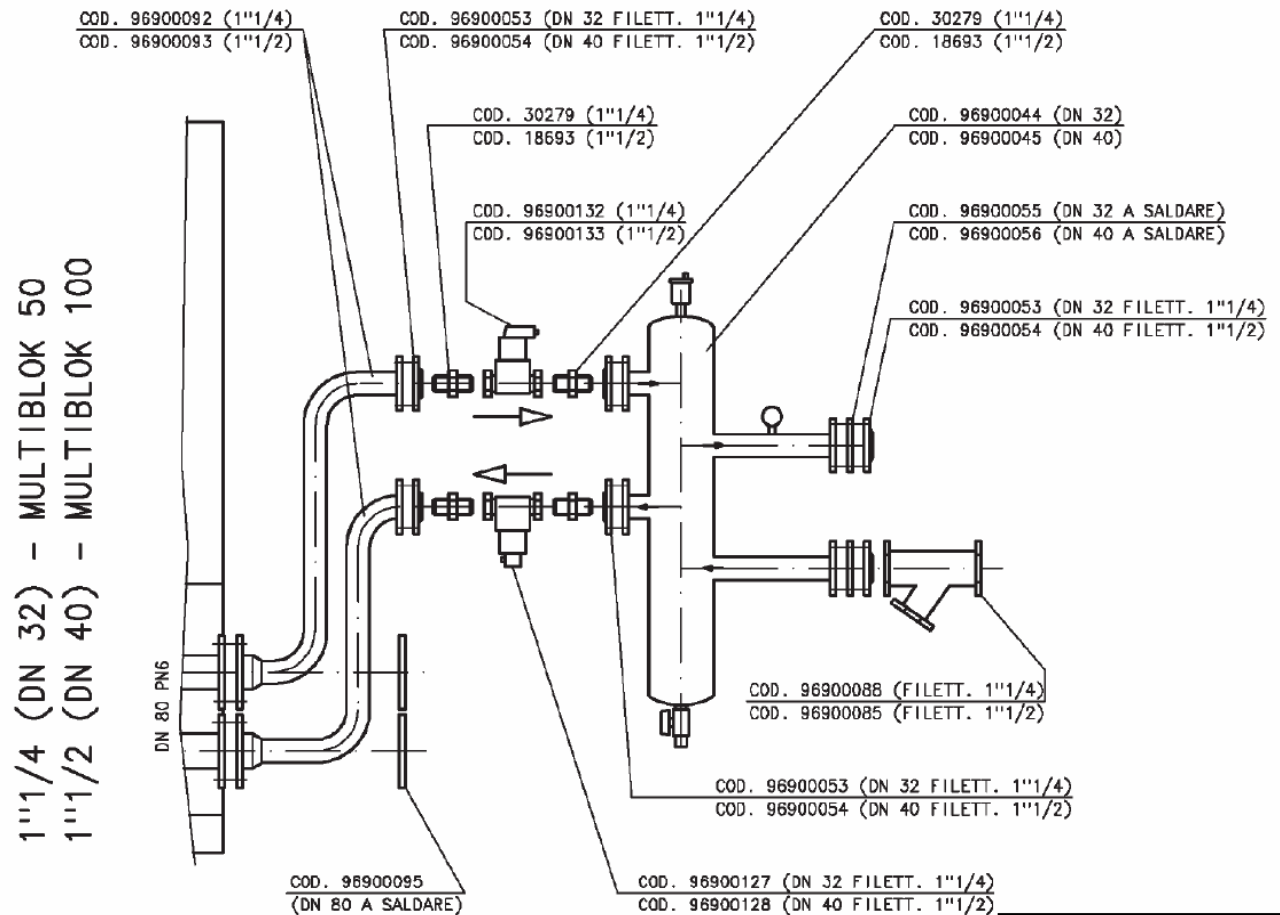


Схема монтажу сепаратору повітря та сепаратору мікро забруднень **Мультиблок 50-100-150-200-250-300-350-400**



Позначення на малюнку:

saldare - зварювання;
flangiato - фланець;
filett. - різьбове з'єднання

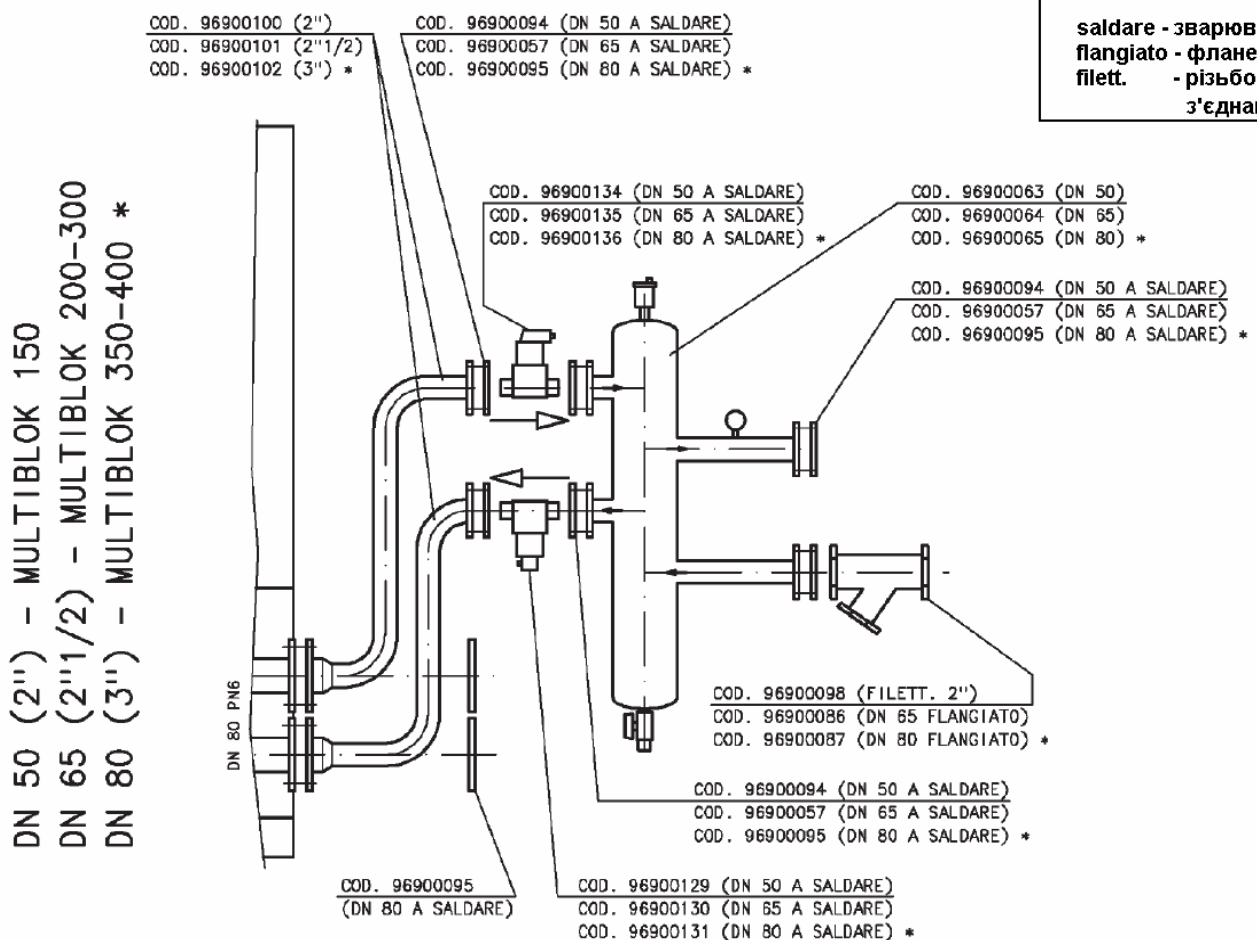
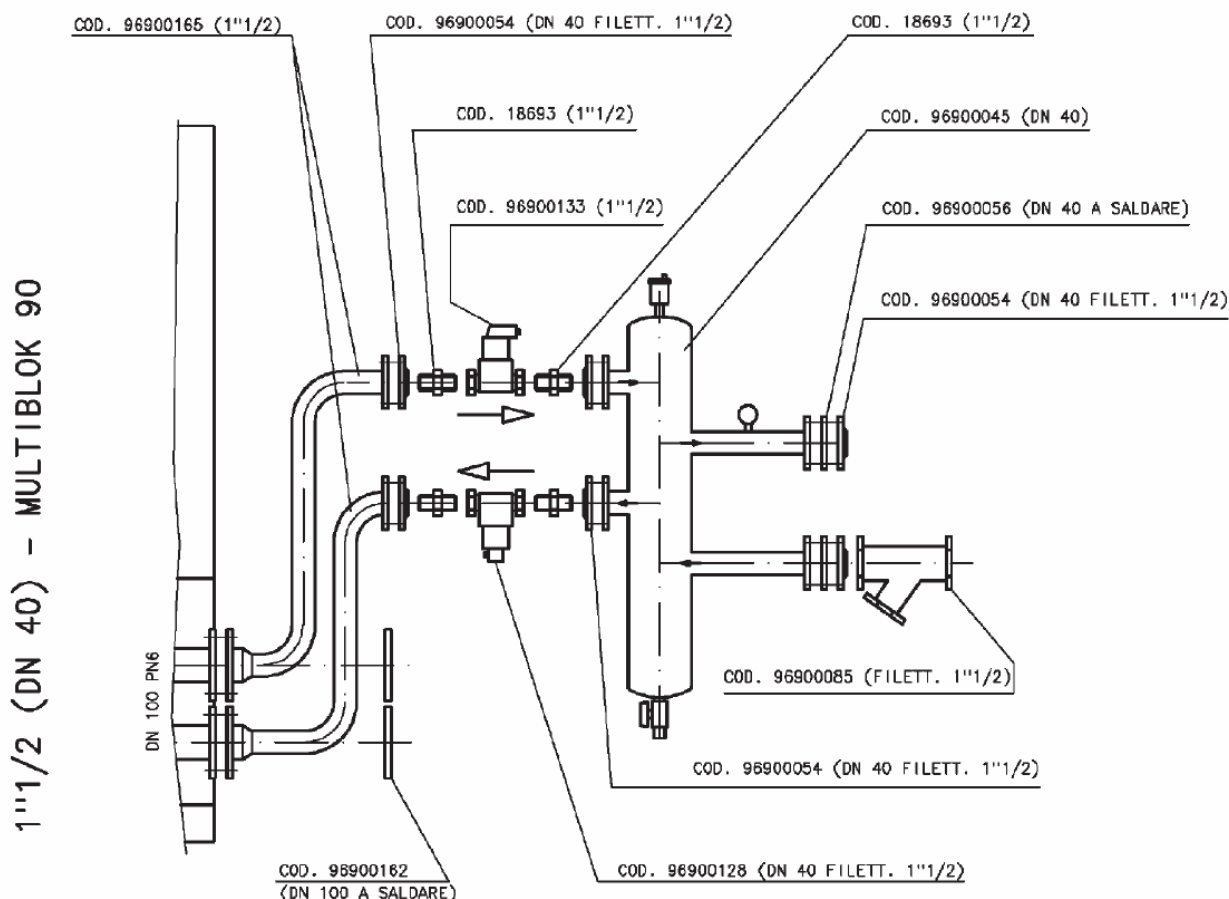


Схема монтажу сепаратору повітря та сепаратору мікро забруднень

Мультиблок 90 - 145 - 180 - 235 - 270 - 325 - 360 - 415

Мультиблок 450 - 505 - 540 - 595 - 630 - 685 - 720



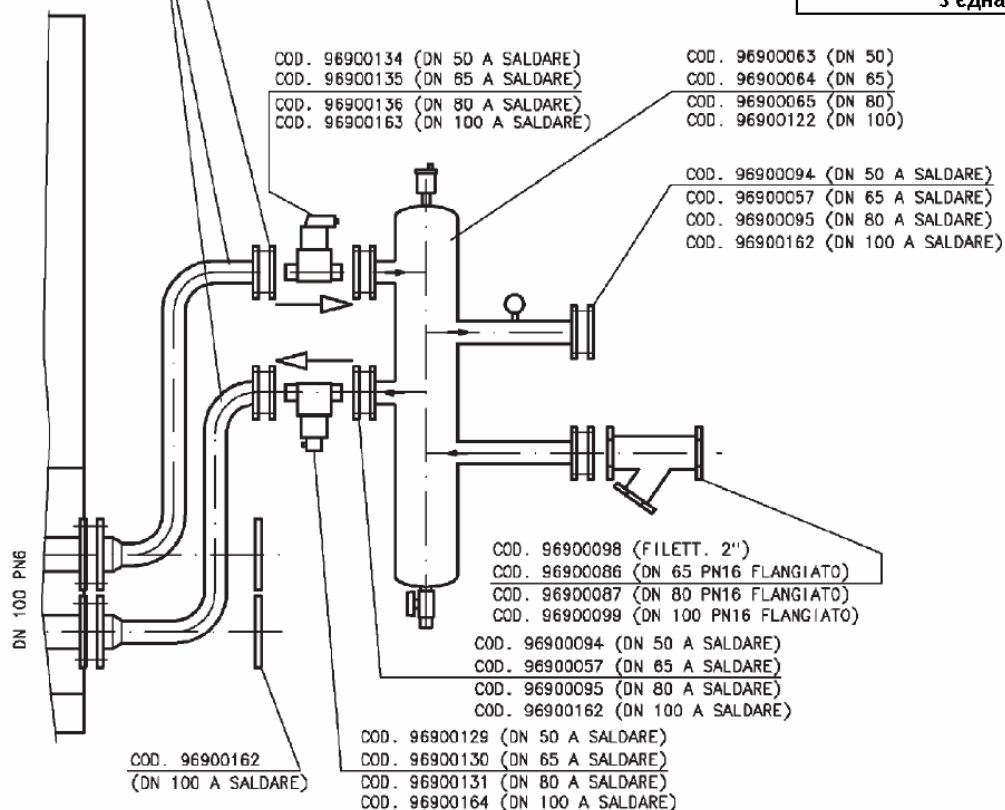
COD. 96900166 (2")
 COD. 96900167 (2"1/2)
 COD. 96900168 (3")
 COD. 96900169 (4")

COD. 96900094 (DN 50 A SALDARE)
 COD. 96900057 (DN 65 A SALDARE)
 COD. 96900095 (DN 80 A SALDARE)
 COD. 96900162 (DN 100 A SALDARE)

Позначення на малюнку:

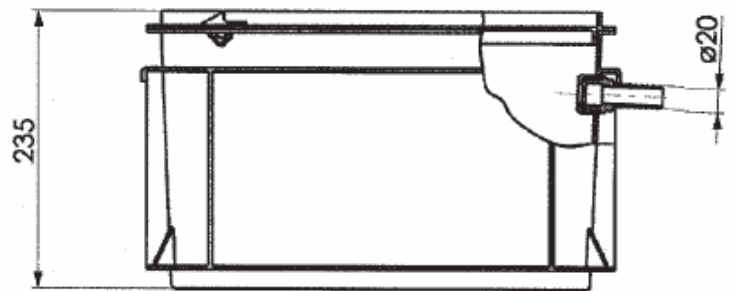
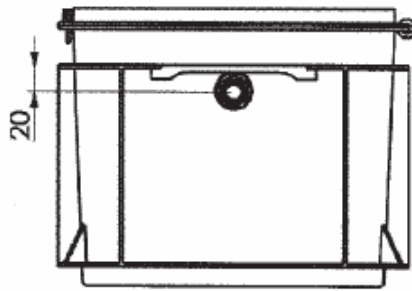
saldare - зварювання;
 flangiato - фланець;
 filett. - різьбове з'єднання

DN 50 (2") - MULTIBLOK 145-180
 DN 65 (2"1/2) - MULTIBLOK 235-270-325
 DN 80 (3") - MULTIBLOK 360-415-450
 DN 100 (4") - MULTIBLOK 505-540-595
 MULTIBLOK 630-685-720

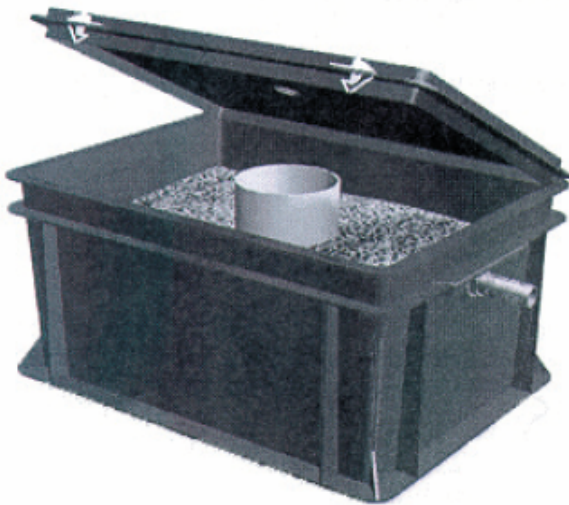
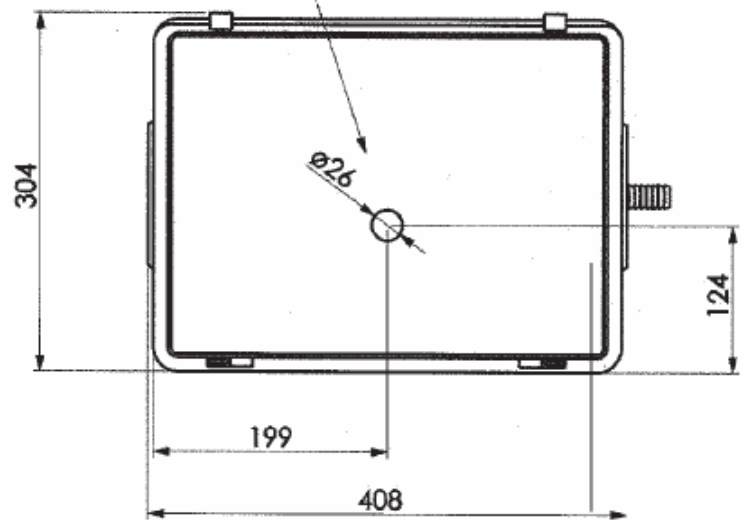


Контейнер для утилізації конденсату (код. 96600307)

Комплектація та розміри приладу



Ємність для збору конденсату



Пристрій складається з наступних елементів:

- Контейнер для утилізації конденсату
- Трубка контейнеру з вуглеводами
- Фільтруюча решітка
- Мішечок з активними вуглеводами
- Мішок для завантаження нейтралізуючого грануляту
- Ущільнювальна резинка кришки контейнера
- Комплект лакмусових папірців (для вимірювання рівня pH)

Інструкція з використання

Установлення

1. Необхідно підключити патрубок зливу нейтралізованого конденсату до каналізації. Контейнер необхідно виставити на висоті 25 – 30 мм та не менше 20 мм від стіни. Підключення до каналізації – 3/4".

2. Підключення трубопроводу конденсату

Конденсат, що необхідно утилізувати, необхідно підключити до патрубку, що знаходиться на кришці контейнеру за допомогою ущільнення (1"), 2-ий патрубок (з боку) – необхідно підключити до каналізації.

3. Завантаження

Необхідно завантажувати активні вуглеводи, що знаходяться в мішечку в трубі фільтрації, та нейтралізуючий гранулят – в мішку, поза трубою фільтрації.

Функціонування

Кислий конденсат, що поступає в контейнер, проходить дві фази очищення: 1^{-а} - фільтрування нітратів та сульфатів за допомогою активних вуглеводів, 2^{-а} – підвищення рН за допомогою нейтралізуючого грануляту. рН конденсату визначається за допомогою лакмусового папірцю.

Технічне обслуговування

рН конденсату повинен знаходитися в межах 5,5 – 9, 5

Кожні пів року необхідно:

Перевірити рН нейтралізованого конденсату (за допомогою лакмусового папірця чи електронних приладів) – значення повинно становити 6,8 – 7.

Активні вуглеводи:

Необхідно контролювати поверхню води в контейнері над нейтралізуючим гранулятором, та при появі маслянистих плям, необхідно замінити та утилізувати фільтруючі елементи.

Очищення реактиву:

Для регенерації грануляту необхідно сильно стряхнути нейтралізуючий гранулят та промити за допомогою вапняку чи сульфату магнію в поєднанні з водою.

Щорічно необхідно:

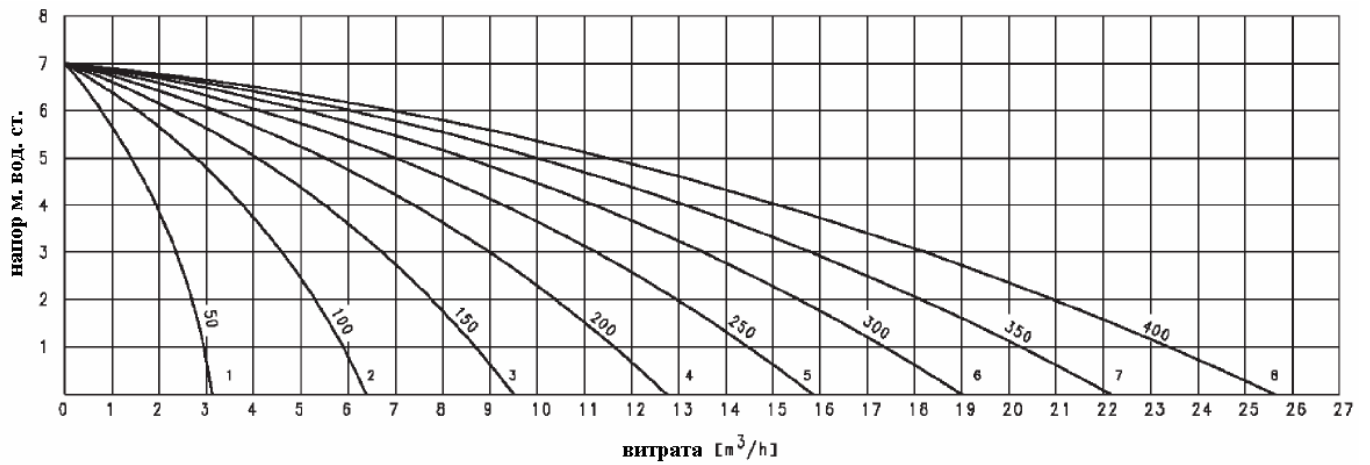
Перевірити стан активних вуглеводів, як описано в піврічному обслуговуванні.

Реактив: Після виміру рН – при необхідності заміни нейтралізуючого грануляту необхідно: повністю спустошити контейнер, акуратно вимити внутрішні елементи та замінити мішечок з активними вуглеводами та нейтралізуючим гранулятом. Операцію наповнення контейнеру необхідно виконувати уважно та обережно.

Діаграма напору – подачі в колекторі мультиблоку в залежності від кількості термічних модулів

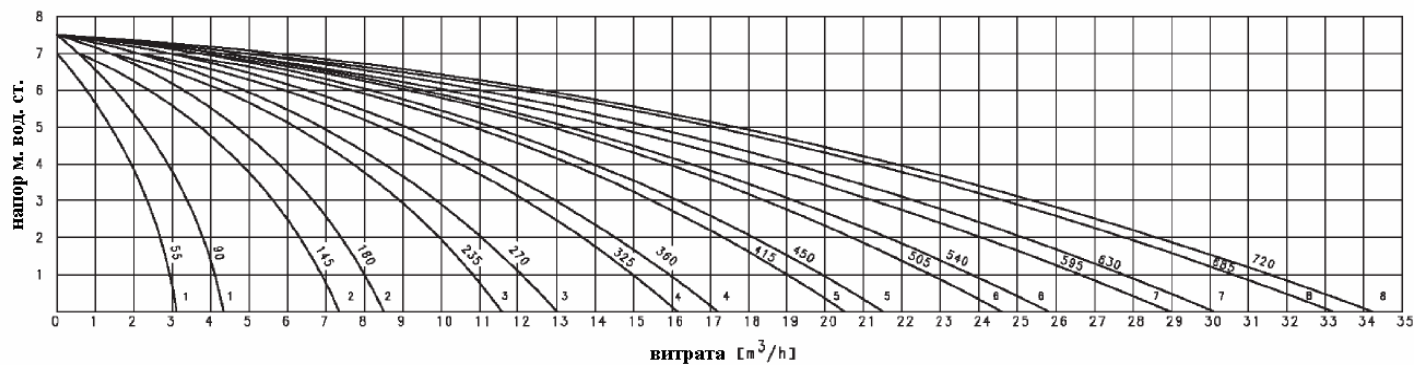
Для мультиблоку серії 50-100.

Швидкість насосу кожного блоку встановити на 3-тю позицію.



Для мультиблоку серії 90-145-180.

Швидкість насосу кожного блоку встановити на 3-тю позицію.



Таблиця параметрів продуктів згоряння

мод.	потужність	потужність кВт	температура димових газів (80/60)°C	температура димових газів (50/30)°C	CO ₂	вихід продуктів згоряння кг/год	вихід продуктів згоряння м ³ /год (80/60)	вихід продуктів згоряння м ³ /год (50/30)
50	Pmax	51,8	69	52	9	86,94	86,78	82,47
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
90	Pmax	84	72	50	9	140,95	140,57	132,4
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23
100	Pmax	103,6	69	52	9	173,88	173,56	164,94
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
145	Pmax	135,8	70	51	9	227,89	227,35	214,87
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
150	Pmax	155,4	69	52	9	260,82	260,34	247,41
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
180	Pmax	168	72	50	9	281,9	281,14	264,8
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23
200	Pmax	207,2	69	52	9	347,76	347,12	329,88
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
235	Pmax	219,8	71	51	9	368,84	367,92	347,27
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
250	Pmax	259	69	52	9	434,7	433,9	412,35
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
270	Pmax	252	72	50	9	422,85	421,71	397,2
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23
300	Pmax	310,8	69	52	9	521,64	520,68	494,82
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
325	Pmax	303,8	71	50	9	509,79	508,49	479,67
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
350	Pmax	362,6	69	52	9	608,58	607,46	577,29
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
360	Pmax	336	72	50	9	563,8	562,28	529,6
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23
400	Pmax	414,4	69	52	9	695,52	694,24	659,76
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
415	Pmax	387,8	71	50	9	650,74	649,06	612,07
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
450	Pmax	420	72	50	9	704,75	702,85	662
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23
505	Pmax	471,8	72	50	9	791,69	789,63	744,47
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
540	Pmax	504	72	50	9	845,7	843,42	794,4
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23
595	Pmax	555,8	72	50	9	932,64	930,2	876,87
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
630	Pmax	588	72	50	9	986,65	983,99	926,8
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23
685	Pmax	639,8	72	50	9	1073,59	1070,77	1009,27
	Pmin	15	57	33	9	25,25	24,31	22,55
720	Pmax	672	72	50	9	1127,6	1124,56	1059,2
	Pmin	21	64	40	9	35,24	34,81	32,23

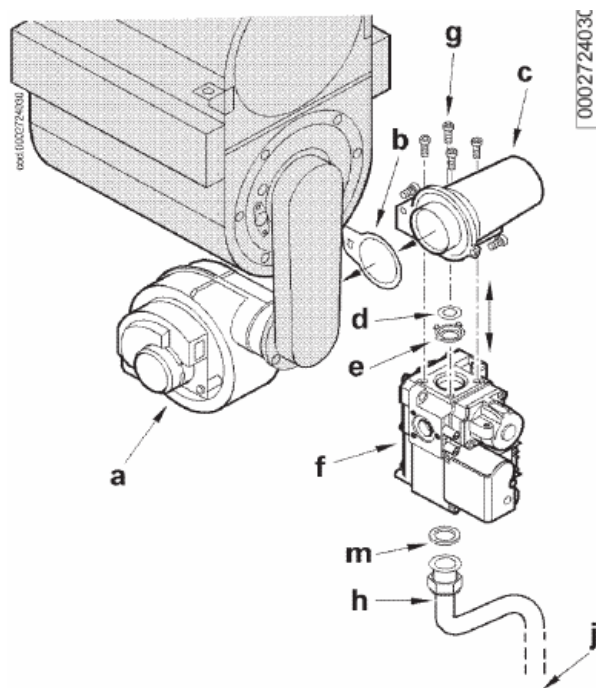
*При температурі 0 °C та тиску 1013,25 мбар.

Заміна форсунки при переведенні на інший тип газу, та регулювання вмісту O₂ в продуктах згоряння.

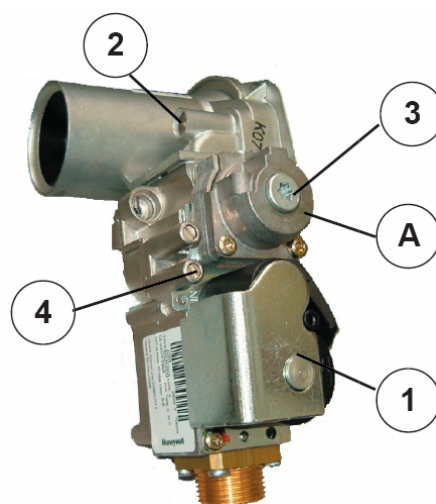
Для заміни форсунки необхідно виконати наступні дії:

- 1 - перекрити подачу газу в котел та від'єднати газову трубу від газового клапана
- 2 - демонтувати групу змішування та клапан (с+f) шляхом викручування двох гвинтів, які кріплять групу змішування до електровентилятора (а) (увага між групою змішування і вентилятором знаходиться прокладка b)
- 3 - від'єднати газовий клапан (f) від групи змішування (с), відкрутивши чотири гвинти (g);
- 4 - замінити стандартну форсунку на таку ж але для зрідженого газу (d) у внутрішній частині впакування (е);
- 5 - змонтувати у зворотному порядку, уважно дотримуючи правильного положення ущільнювальних прокладок (b, e, m);
- 6 - після монтажу необхідно видалити залишки повітря з газової магістралі, вивести котел на номінальний режим роботи, а потім проконтролювати вміст O₂ у продуктах згоряння і звірити його з таблицею, що наведена нижче.

Примітка: При перевірці вмісту кисню котел переводити в максимальну потужність або мінімальну за допомогою спеціальних функцій ("mode+" функція роботи на максимальній та мінімальній потужності)



Газовий клапан

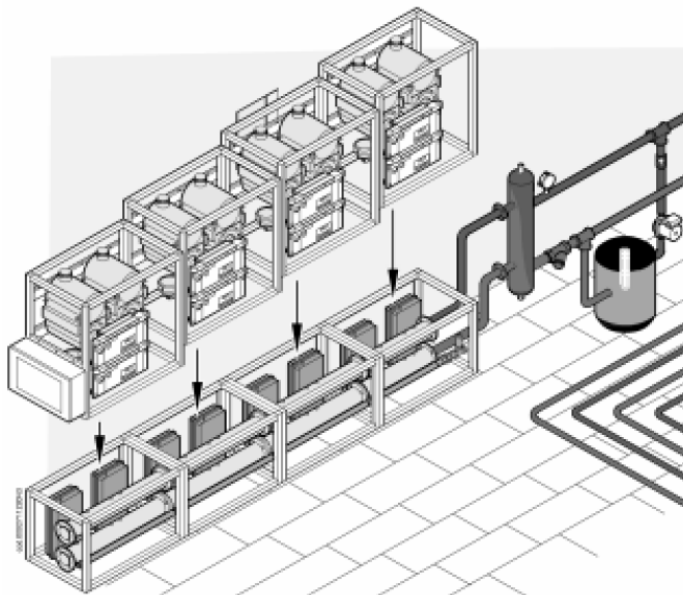


- 1 - газовий клапан
 - 2 - регулювання максимального тиску (збільшення проти годинникової стрілки)
 - 3 - регулювання мінімального тиску (збільшення проти годинникової стрілки)
- Примітка: для регулювання мінімального тиску зняти пробку А
- 4 – замір тиску газу на вході в клапан

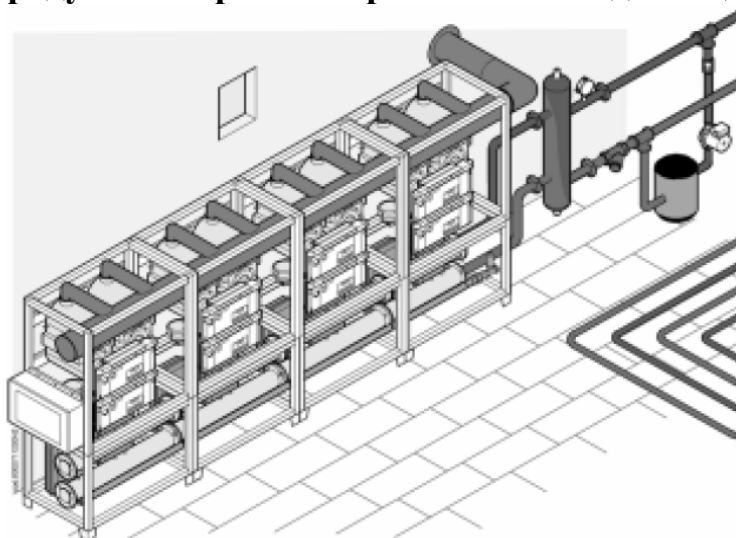
Вміст O ₂ в продуктах згоряння				Обороти вентилятора	
Модель	Газ	Потужність			
		min %	max %		
Модуль 55	Природний	4.7 ± 0.2	4.7 ± 0.2	1700	5400
	Зріджений	5.0 ± 0.2	5.0 ± 0.2	1500	5000
Модуль 90	Природний	4.5 ± 0.2	4.5 ± 0.2	1500	5600
	Зріджений	5.0 ± 0.2	5.0 ± 0.2	1300	5000

Приклади монтажу

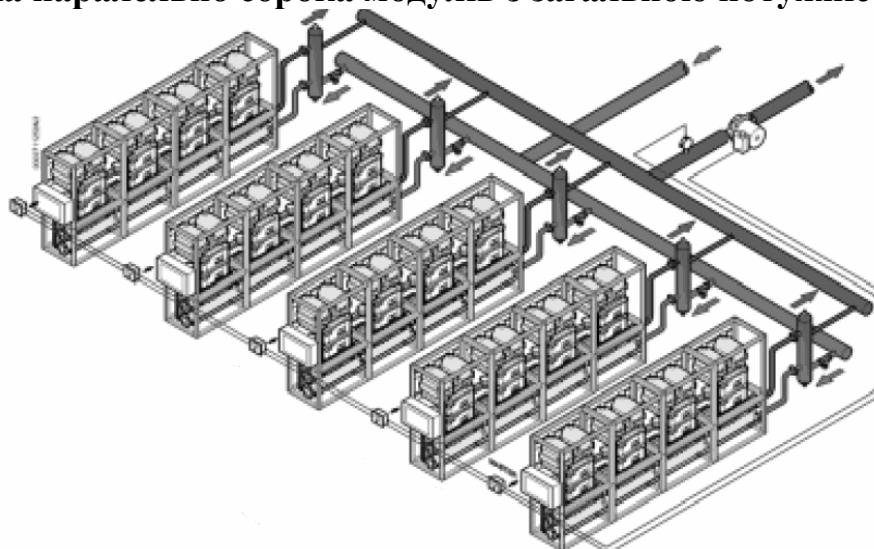
Можливість значно зменшити необхідну площу приміщення, оскільки основна частина гідравліки змонтована в межах корпусу обладнання



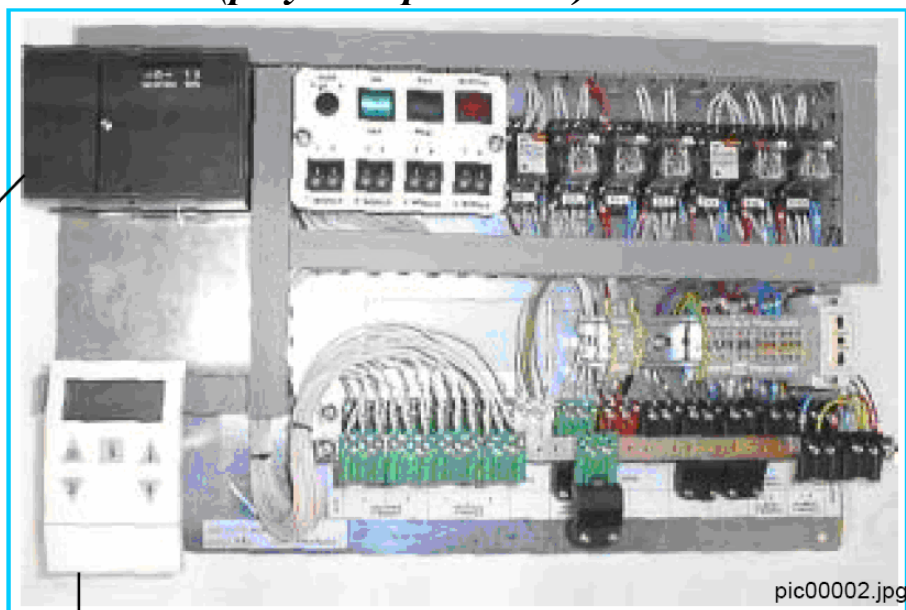
Видалення продуктів згоряння через загальний димохідний колектор



Установка паралельно сорока модулів з загальною потужністю 3600 кВт



**Базова версія з контуром опалення та опційним ГВП
(регулятор KAB 30)**



RS 30K панель управління каскадного регулятора (код 0005030149)

КАВ 30 каскадний і кліматичний регулятор (код 0005050075)



Температурний датчик подаючої лінії KVT 20
(код 0005050080)



Температурний датчик бойлера KVT 20,
опція (код 0005050095)



Датчик зовнішньої температури
AF 120 (код 96910004)

***Версія з трьома незалежними контурами опалення і ГВП
(регулятор THETA N2233 B W C)***



THETA N 2233 BWC каскадний та кліматичний регулятор (код 0005050097)



**Температурний датчик подаючої лінії KVT 20
(код 0005050080)**



**Температурний датчик бойлера KVT 20, опція
(код 0005050095)**



**Датчик зовнішньої
температури AF 200
(код 0005050096)**



**Зональне керування RS
(для високотемпературної
або змішувальної зони)
(код 96910010)**



**Температурний датчик подачі
змішувальної зони 1, 2, VF 202
(код 0005050081)**

Характеристики температурних датчиків

Температурний датчик
зовнішньої температури
AF 200

T (°C)	R (кОм)
-20	1,383
-18	1,408
-16	1,434
-14	1,459
-12	1,485
-10	1,511
-8	1,537
-6	1,563
-4	1,590
-2	1,671
±0	1,644
2	1,671
4	1,699
6	1,727
8	1,755
10	1,783
12	1,812
14	1,840
16	1,869
18	1,898
20	1,928
25	2,002
30	2,078

Температурний датчик
подаючої лінії котла (NTC1)
Температурний датчик
зворотної лінії котла (NTC2)
Температурний датчик
зовнішньої температури
AF 120

T (°C)	R (кОм)
-15	76,02
-10	58,88
-5	45,95
0	36,13
5	26,60
10	22,80
15	18,30
20	14,77
25	12,00
30	9,804
35	8,054
40	6,652
45	5,522
50	4,607
55	3,862
60	3,252
65	2,751
70	2,337
75	1,993
80	1,707
85	1,467
90	1,266
95	1,096
100	0,9524

Температурний датчик
подаючої лінії KVT 20
Температурний датчик
бойлера KVT 20
Температурний датчик подачі
зони VF 202 / 204

T (°C)	R (кОм)
10	1,783
12	1,812
14	1,840
16	1,869
18	1,898
20	1,928
25	2,002
30	2,078
35	2,155
40	2,234
45	2,314
50	2,395
55	2,478
60	2,563
65	2,648
70	2,735
75	2,824
80	2,914
85	3,005
90	3,098
95	3,192
100	3,287

Кліматконтроль 0 – 10 В

ZM 0-10V T2B

Програмне забезпечення
версія > 2.0

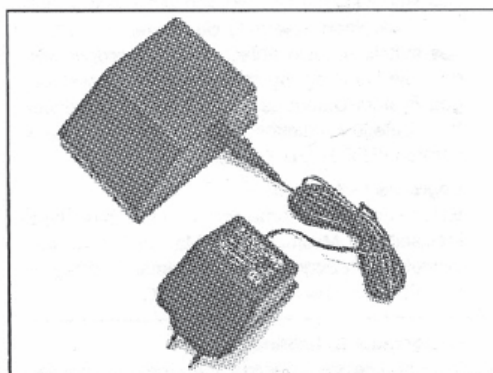


Рис. 1



Рис. 2

Відкриття
додаткового модуля

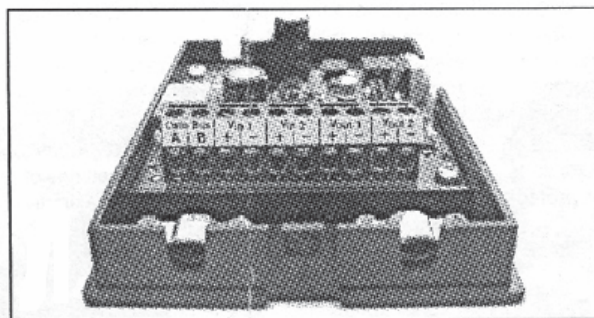


Рис. 3

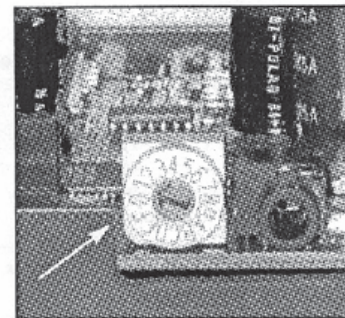
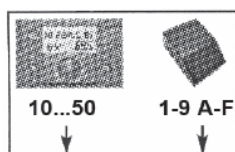


Рис. 4

Задання адресації

A, B	V _{in 1} (0...10V)	V _{in 2} (0...10V)	V _{out 1} (0...10V)	V _{out 2} (0...10V)
Шина даних	Вхід 1	Вхід 2	Вихід 1	Вихід 2



10...50	0	ІТАЛІЙСЬКА
1	1	Прямий контур
2	2	Змішувальний контур 1
3	3	Змішувальний контур 2
4	4	Прямий контур
5	5	Змішувальний контур 1
6	6	Змішувальний контур 2
7	7	Прямий контур
8	8	Змішувальний контур 1
9	9	Змішувальний контур 2
A	A	Прямий контур
B	B	Змішувальний контур 1
C	C	Змішувальний контур 2
D	D	Прямий контур
E	E	Змішувальний контур 1
F	F	Змішувальний контур 2

Функціонування

Даний модуль перетворює значення напруги постійного струму 0.7 – 10 В в відповідне йому задання температури 10 – 130 ° С. За допомогою двох входів найбільше з цих значень передається відповідному центральному процесору в залежності від адресації. Якщо напруга входу близько 0.6 В або вище, здійснюється відключення будь-якого контура, що заданий без захисту від замерзання.

Задання контурів нагріву

Цей модуль може бути вибраний з виключенням вибраного адреса виключно в рамках шини даних контуру опалення з зондом зовнішньої температури, передача даних здійснюється двожилиним кабелем передачі даних T2B. Надалі більше не буде задавати цей контур опалення (в якості RFF або RS).

Граничні обмеження

Задаване значення обмежується максимальними та мінімальними значеннями температур, заданих для контурів опалення. Максимальне значення температури 125 ° С.

Вихід 1 – генератор заданого значення. Цей вихід видає

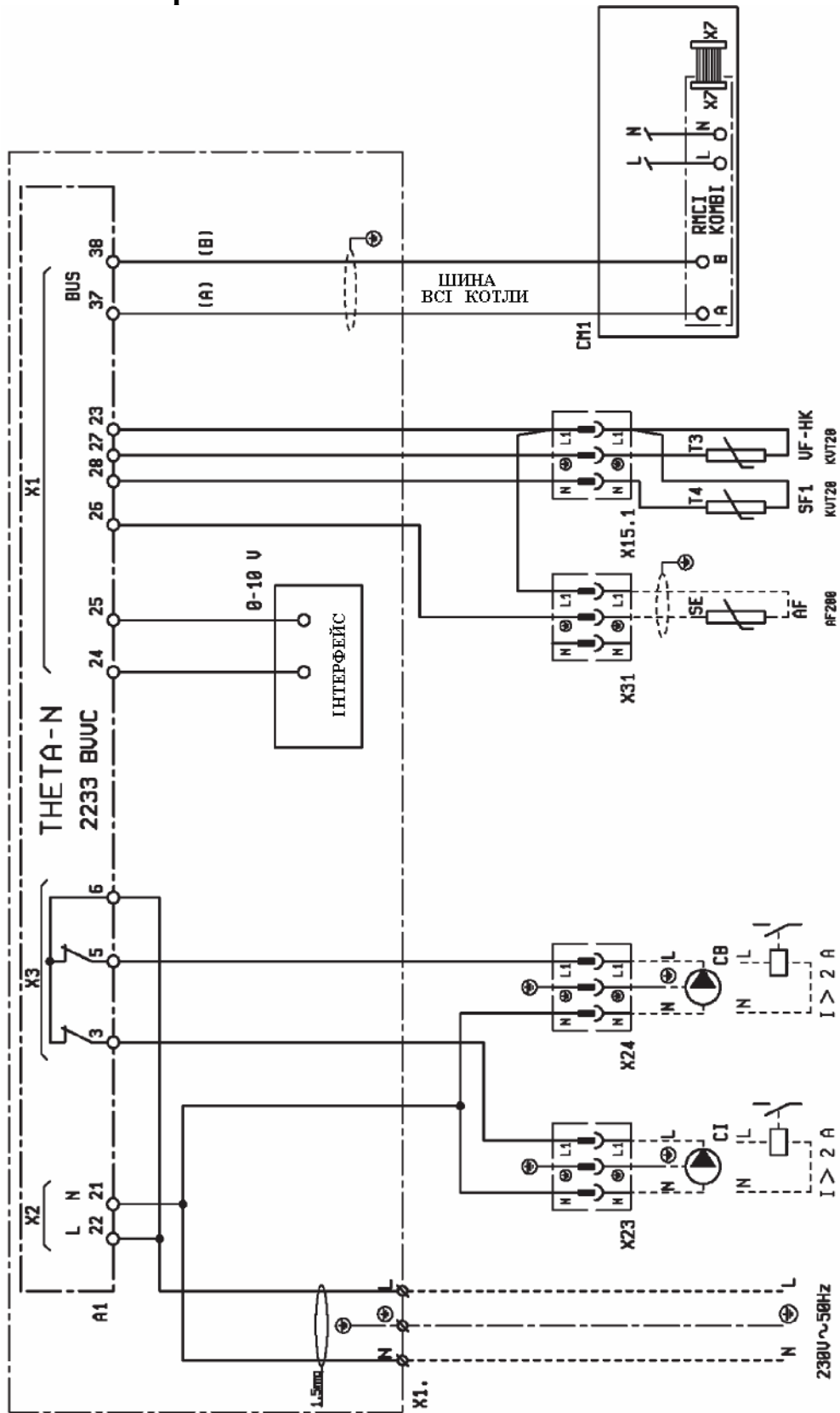
максимальні значення температури на всій системі шини даних відповідно до значень напруги, наведених в таблиці нижче.

Вихід 2 – генератор поточного значення. Видає реальну температуру на виході теплогенератора. Як приклад, вона виводить температури подачі, відповідно до значень напруги, наведених в таблицях нижче.

V _{in} , V _{out}	0,77	1,15	1,54	1,92	2,31	2,69	3,08	3,46	3,85	4,23	4,62	5,00
° C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65

V _{in} , V _{out}	5,38	5,77	6,15	6,54	6,92	7,31	7,69	8,08	8,46	8,85	9,32	9,62	10,0
° C	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130

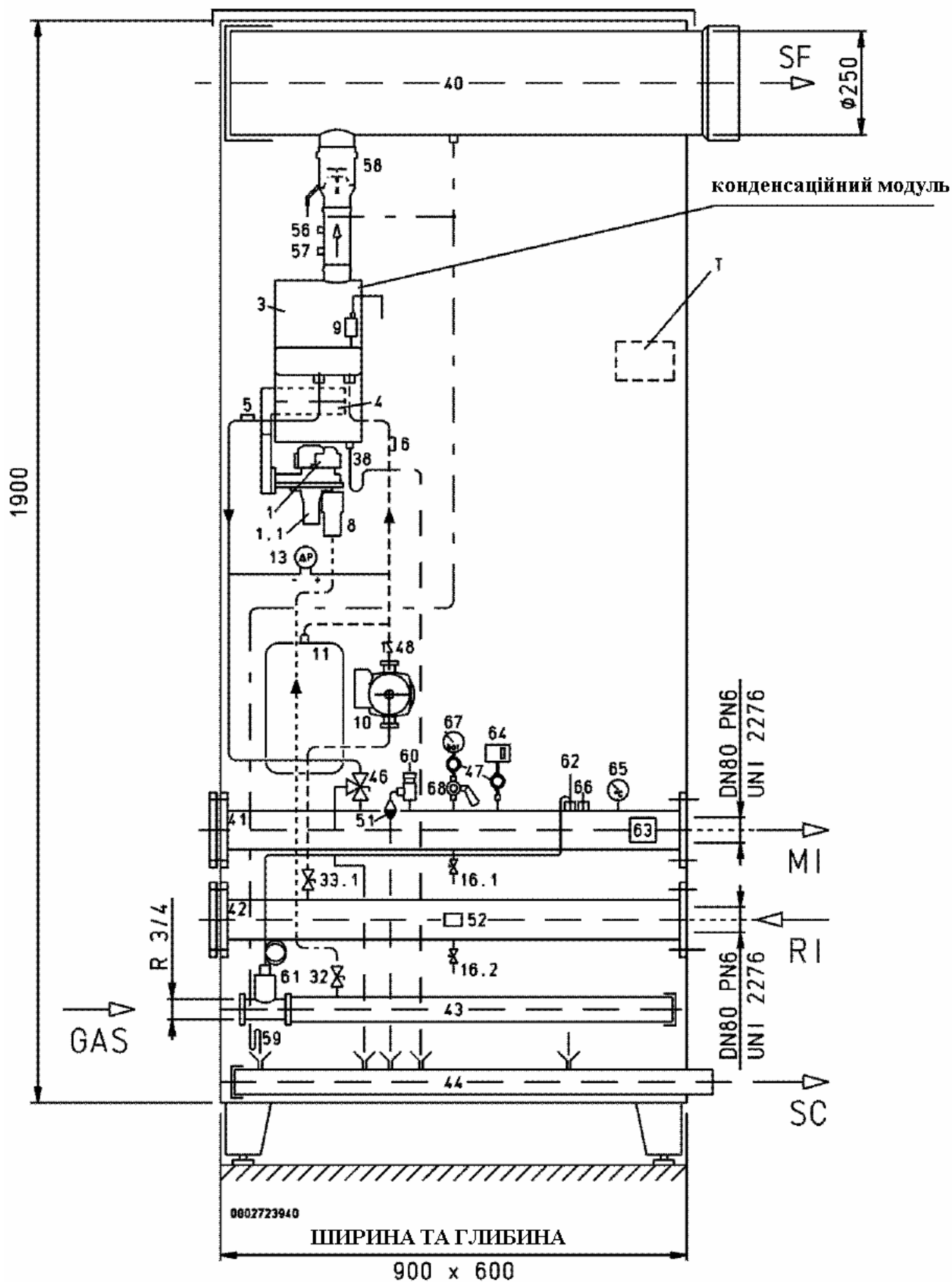
Електрична схема



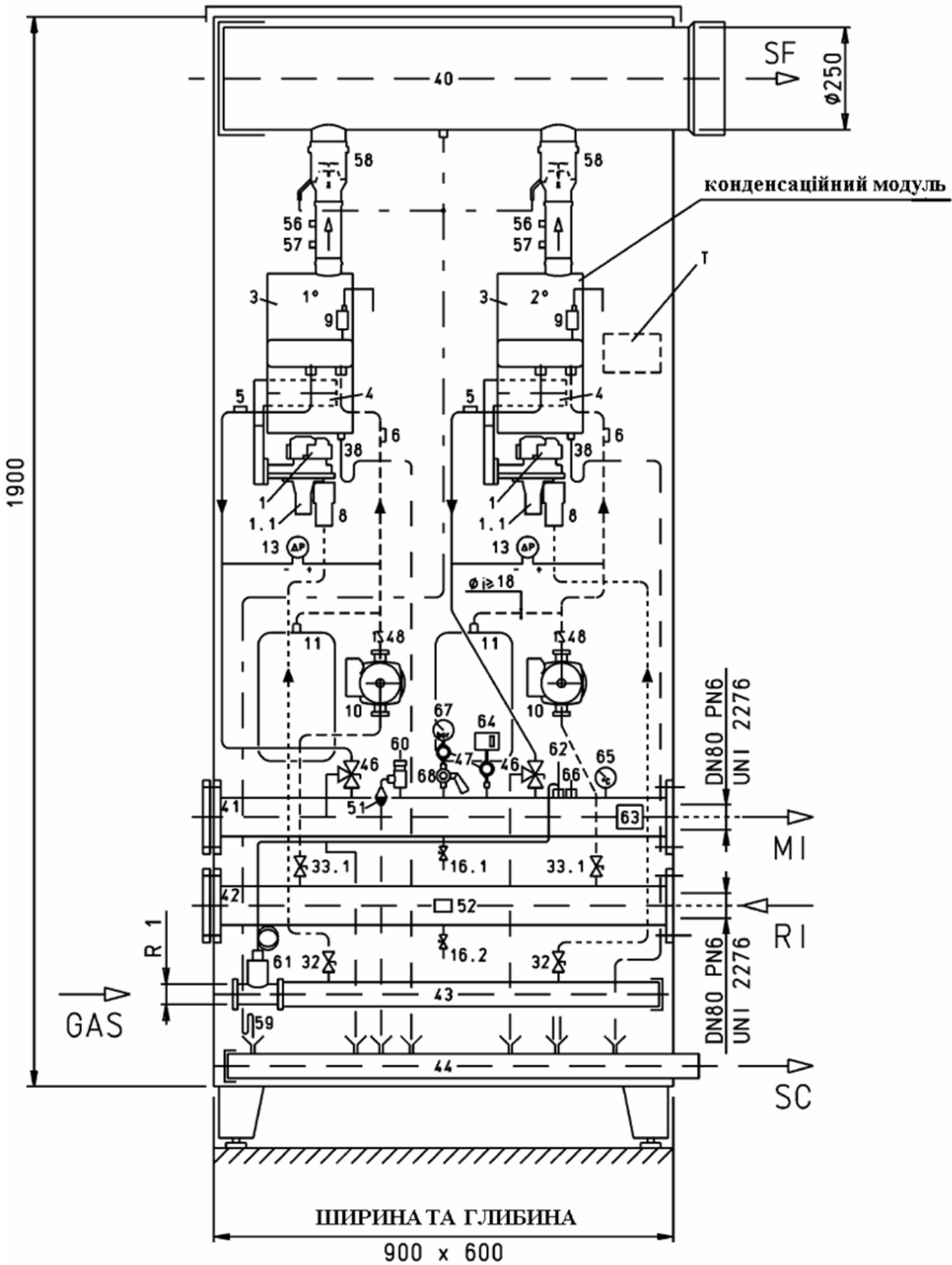
А1 - КАСКАДНИЙ КОНТРОЛЕР
 СВ - НАСОС БОЙЛЕРА ГВП
 СІ - ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС
 СМ1 - ТЕРМОМОДУЛЬ GENIO
 Т3 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ
 Т4 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГВП (ДАТЧИК
 БОЙЛЕРА)

X1 - ГОЛОВНИЙ КОНЕКТОР
X15 - КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ
(ОПАЛЕННЯ ТА ГВП)
X23 - КОНЕКТОР ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ
X24 - КОНЕКТОР НАСОСУ БОЙЛЕРА
X31 - КОНЕКТОР ДАТЧИКА ЗОВНІШНЬОЇ
ТЕМПЕРАТУРИ

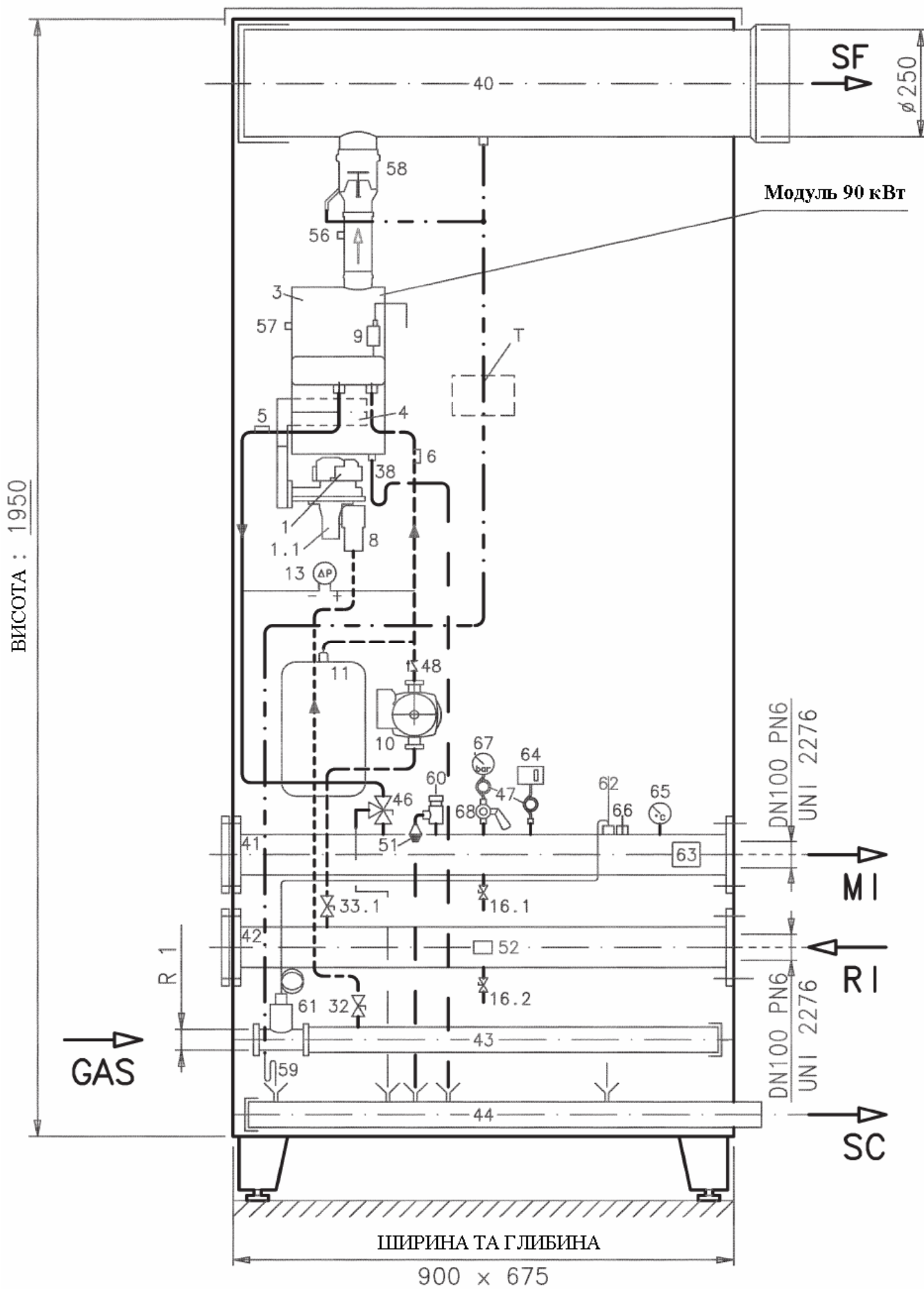
Функціональна схема "MULTIBLOK 50"



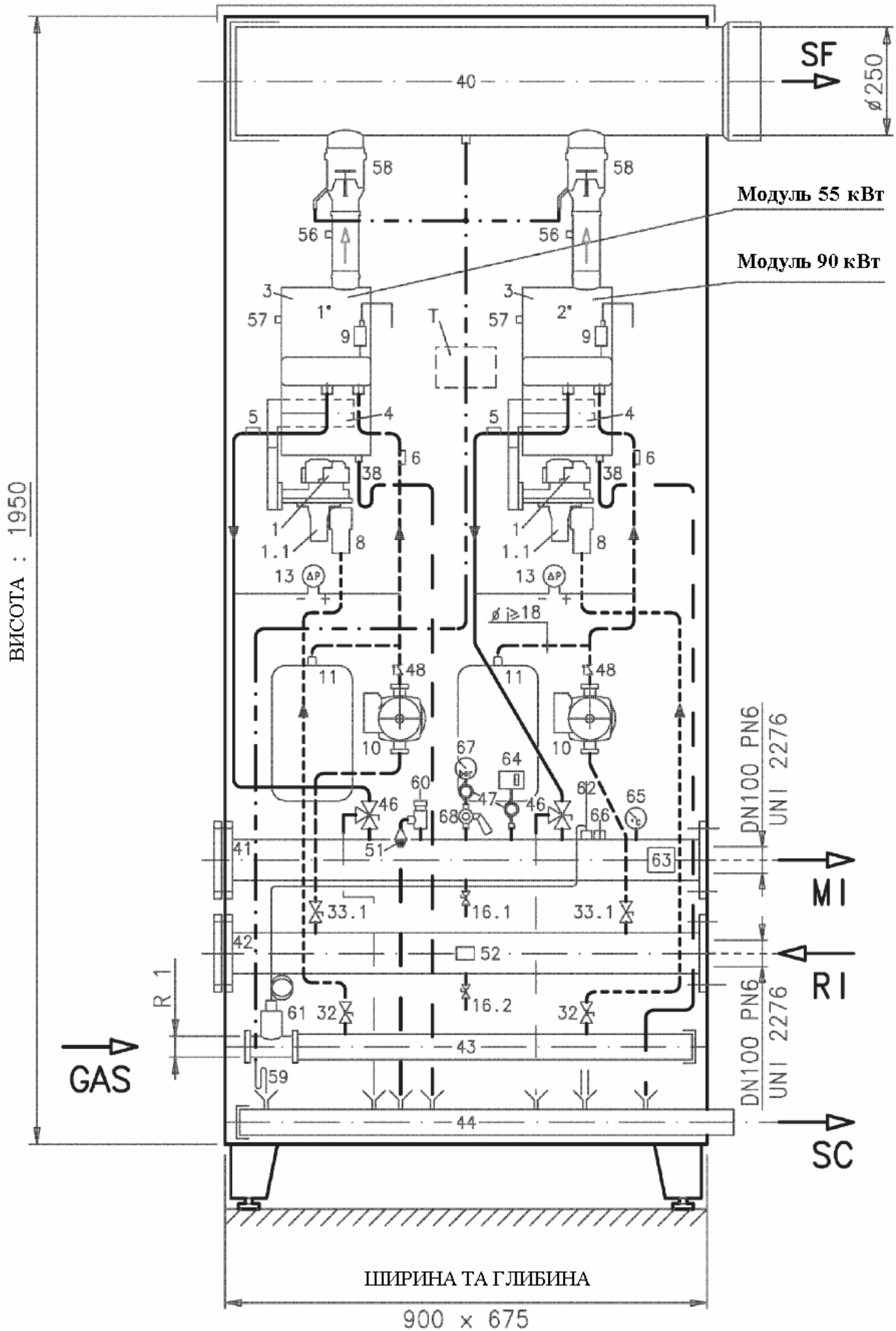
Функціональна схема “MULTIBLOK 100”



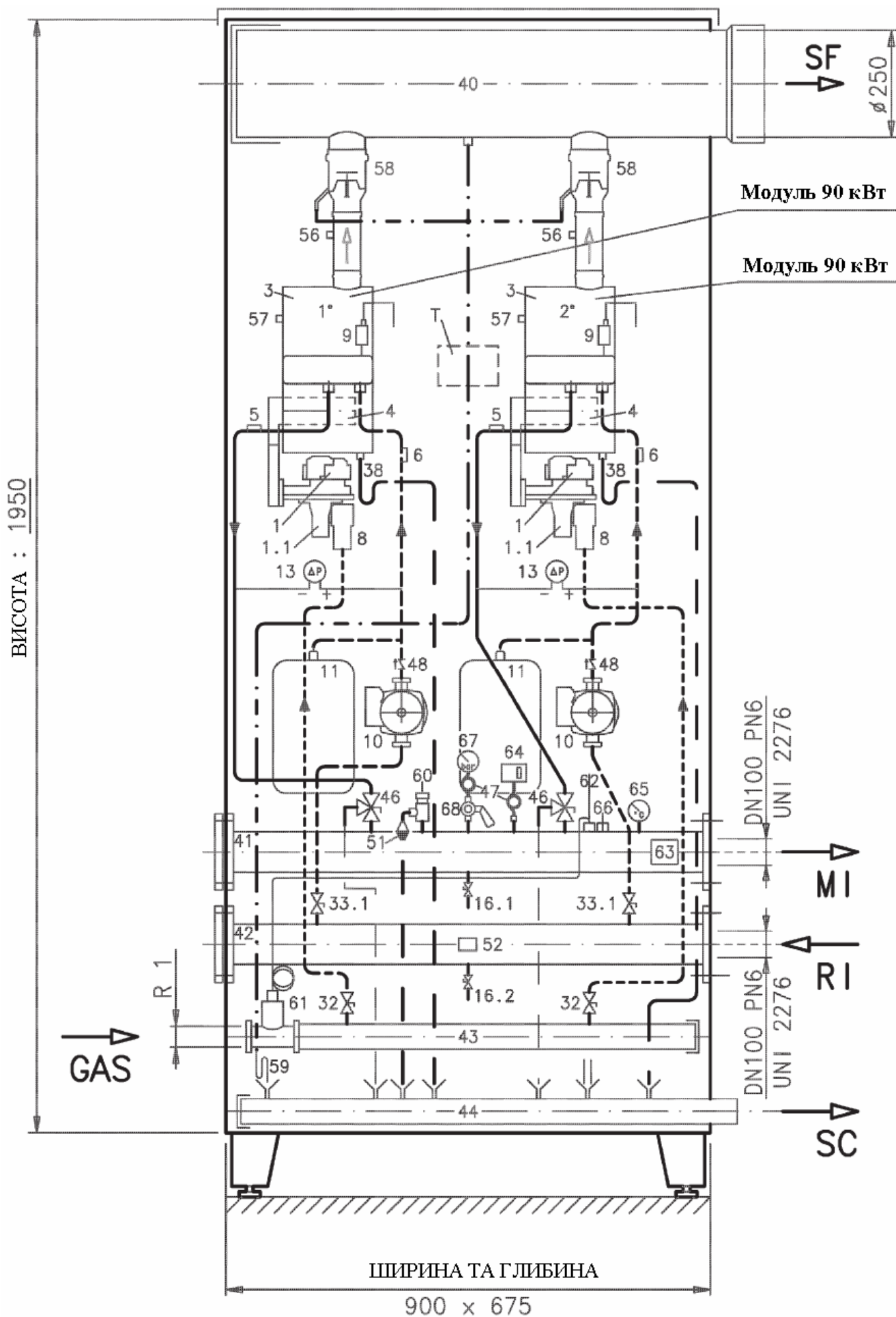
Функціональна схема “MULTIBLOK 90”



Функціональна схема "MULTIBLOK 145"



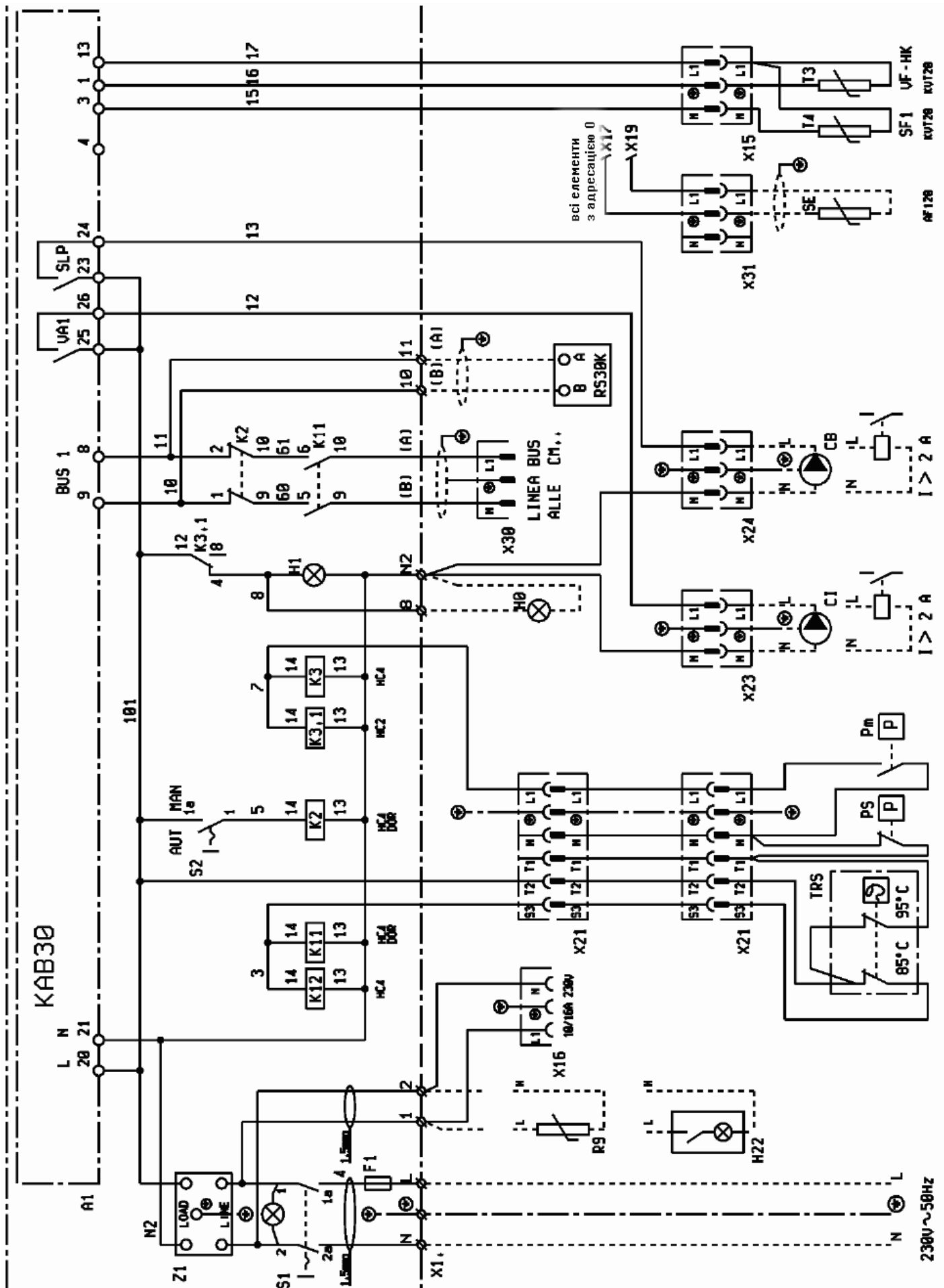
Функціональна схема “MULTIBLOK 180”



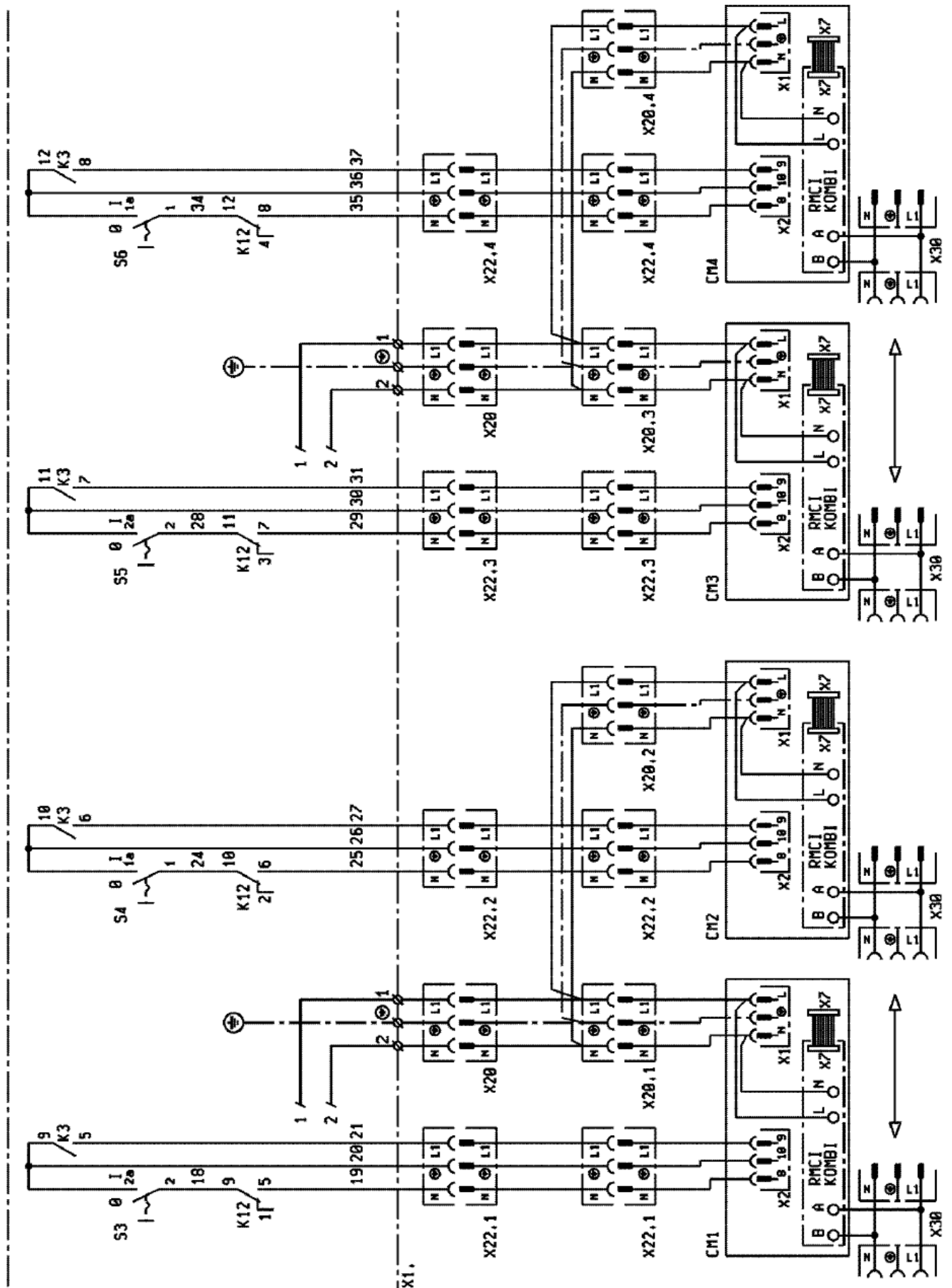
Позначення на функціональних схемах

GAS – підключення газу (справа чи зліва за запитом)
MI – подача в систему опалення (справа чи зліва за запитом)
RI – повернення з системи опалення (справа чи зліва за запитом)
SC – видалення конденсату (справа чи зліва за запитом)
SF – видалення димових газів (справа чи зліва за запитом)
1°, 2° – конденсаційні модулі
1 – електровентилятор
1.1 – трубка Вентурі для змішування повітря та газу
3 – корпус конденсаційного модуля
4 – пальник
5 – температурний датчик подачі (NTC1)
6 – температурний датчик зворотної лінії (NTC2)
8 – газовий клапан
9 – автоматичний повітряний клапан
10 – насос
11 – мембранний розширювальний бак на 18 літрів (мінімальний діаметр трубки підключення 18 мм)
13 – диференційне реле потоку
16.1 – кран спорожнення колектору подаючої лінії
16.2 – кран спорожнення колектору зворотної лінії
32 – газовий кран
33.1 – запірний кран зворотної лінії
36 – фільтр косий
38 – сифон видалення конденсату
40 – колектор видалення диму
41 – колектор подаючої лінії
42 – колектор зворотної лінії
43 – колектор газу
44 – колектор зливу
46 – ручний триходовий клапан (мінімальний діаметр трубки зливу 18 мм)
47 – мідний змійовик підключення манометру
48 – зворотний клапан
50 – температурний датчик подачі
51 – випуск запобіжного клапану (мінімальний діаметр трубки підключення 18 мм)
52 – реле мінімального тиску
53 – гідравлічний роздільник
56 – пробовідбірник димових газів
57 – запобіжний термостат димових газів
58 – зворотній клапан димових газів: лише в версії з колектором диму
59 – сифон конденсату зворотного клапану : лише в версії з колектором диму
T – табличка з технічними характеристиками мультиблоку
60 – запобіжний клапан I.S.P.E.S.L. (тиск калібровки 3,5 бар)
61 – (DS) відсікаючий клапан на лінії подачі газу I.S.P.E.S.L. (відкалібрований на 98° C в подаючому колекторі)
62 – (DS) датчик відсікаючого клапана
63 – (DP) термостат з ручним розблокуванням I.S.P.E.S.L. (100(0÷6 BAR))
64 – (DP) реле максимального тиску з ручним розблокуванням I.S.P.E.S.L.
65 – (DC) термометр I.S.P.E.S.L. (шкала 0 ÷ 120° C)
66 – (DC) штуцер термометра I.S.P.E.S.L.
67 – (DC) манометр, шкала 0 ÷ 4 бар (0÷6 бар) з червоною відміткою на 4 бар I.S.P.E.S.L.
68 – (DC) триходовий кран з фланцем для манометра I.S.P.E.S.L.

Електрична схема. Блоки від 1 до 4. КАВ 30 Ведучий



Електрична схема. Блоки від 1 до 4. КАВ 30 Ведучий



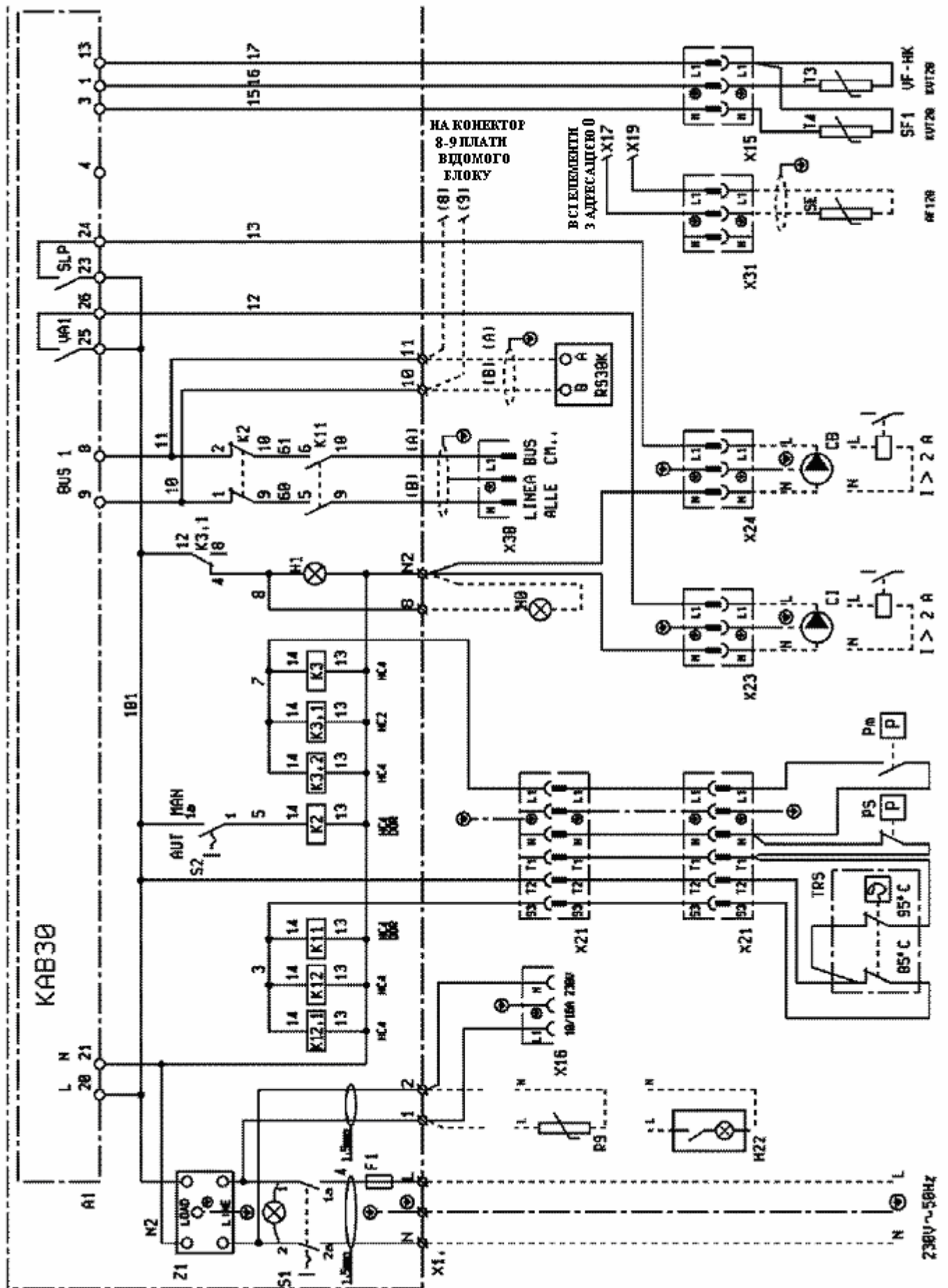
Електрична схема. Блоки від 1 до 4. КАВ 30 Ведучий

A1КАСКАДНИЙ КОНТРОЛЕР
* CBНАСОС БОЙЛЕРА ГВП, ЗА ВИМОГОЮ
* CIЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС
SM1..4ТЕРМОМОДУЛЬ GENIO
F1ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК 6.3A 250V
* H0ВИНЕСЕНА ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
H1ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
** H22ЩИТ АВАРІЙНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
K2ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ АВТОМАТИЧНЕ – РУЧНЕ
K3/3.1ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ БЛОКУВАННЯ
K11/12ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ ВИМИКАННЯ МОДУЛЮ
PmРЕЛЕ МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ
PS.....ЗАХИСНЕ РЕЛЕ ТИСКУ
** R9 ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ
S1ГОЛОВНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S2АВТОМАТИЧНИЙ – РУЧНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S3ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 1-ГО КОТЛА
S4ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 2-ГО КОТЛА
SE.....ДАТЧИК ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
T3ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ
** T4ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГВП (ДАТЧИК БОЙЛЕРА)
TRSТЕРМОСТАТ БЕЗПЕКИ З РЕГУЛЮВАННЯМ
X1.ГОЛОВНИЙ КОНЕКТОР
X15КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ОПАЛЕННЯ ТА ГВП)
X16СЕРВІСНИЙ КОНЕКТОР
X20КОНЕКТОР ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ МОДУЛЯ
X21КОНЕКТОР КОМПЛЕКТУ БЕЗПЕКИ I.S.P.E.S.L.
X22.....КОНЕКТОР ВИМИКАЧА МОДУЛЯ
X23КОНЕКТОР ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ
X24КОНЕКТОР НАСОСУ БОЙЛЕРА
X30КОНЕКТОР ШИН
X31КОНЕКТОР ДАТЧИКА ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
Z1ФІЛЬТР

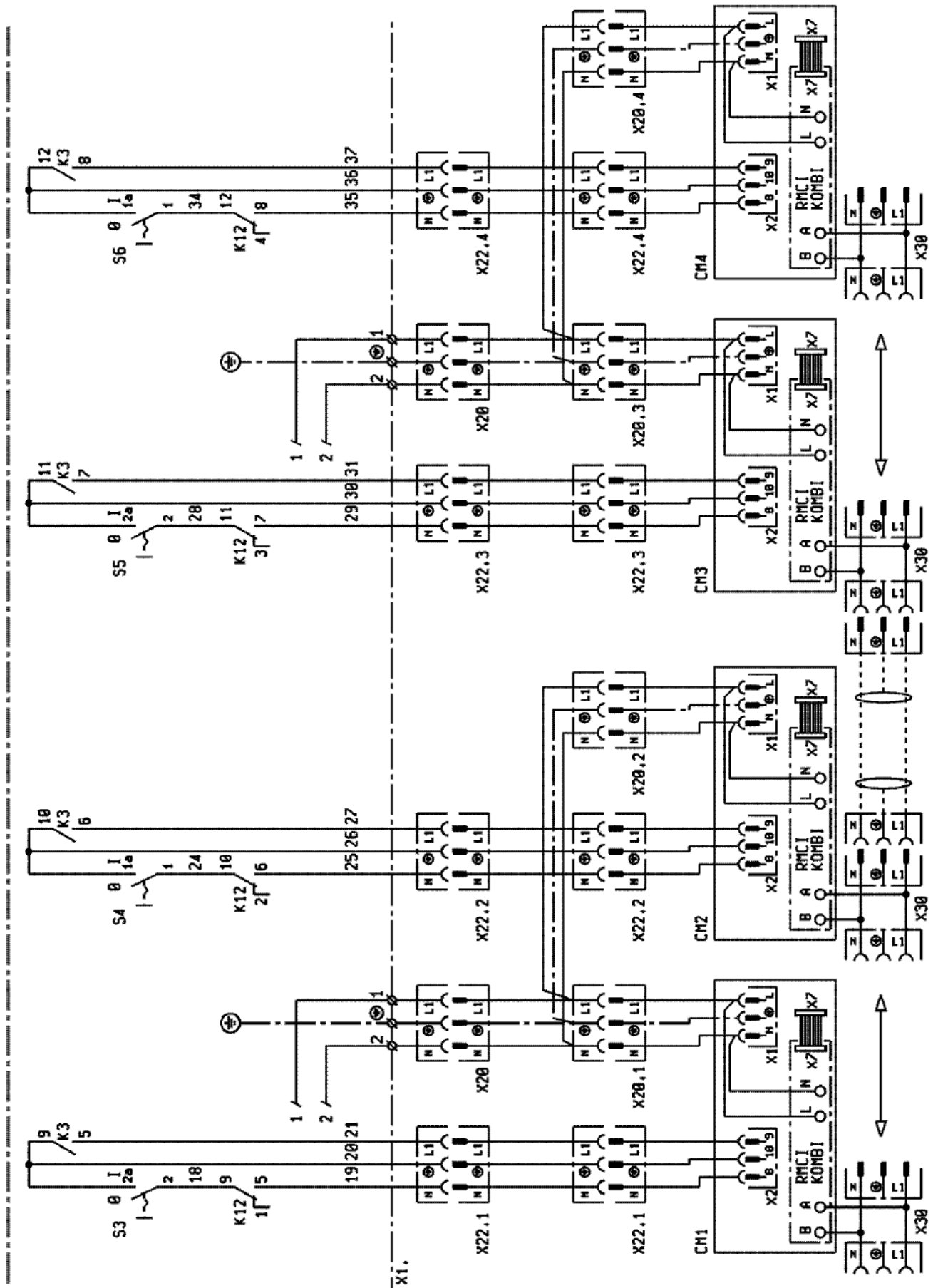
* НЕ ВХОДИТЬ В ПОСТАВКУ

** ЗА ЗАПИТОМ (ОПЦІЯ)

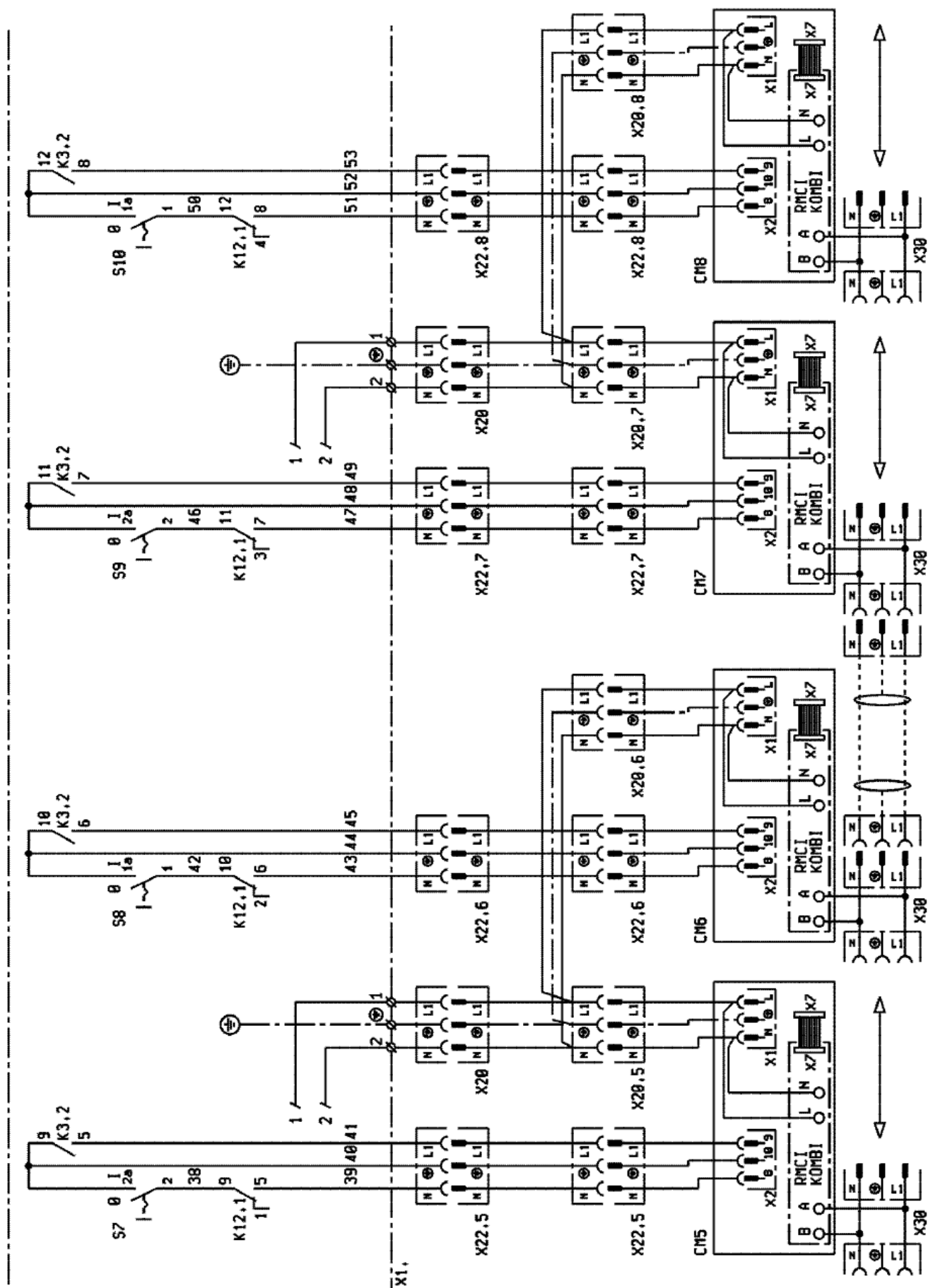
Електрична схема. Блоки від 5 до 8. КАВ 30 Ведучий



Електрична схема. Блоки від 5 до 8. КАВ 30 Ведучий



Електрична схема. Блоки від 5 до 8. КАВ 30 Ведучий

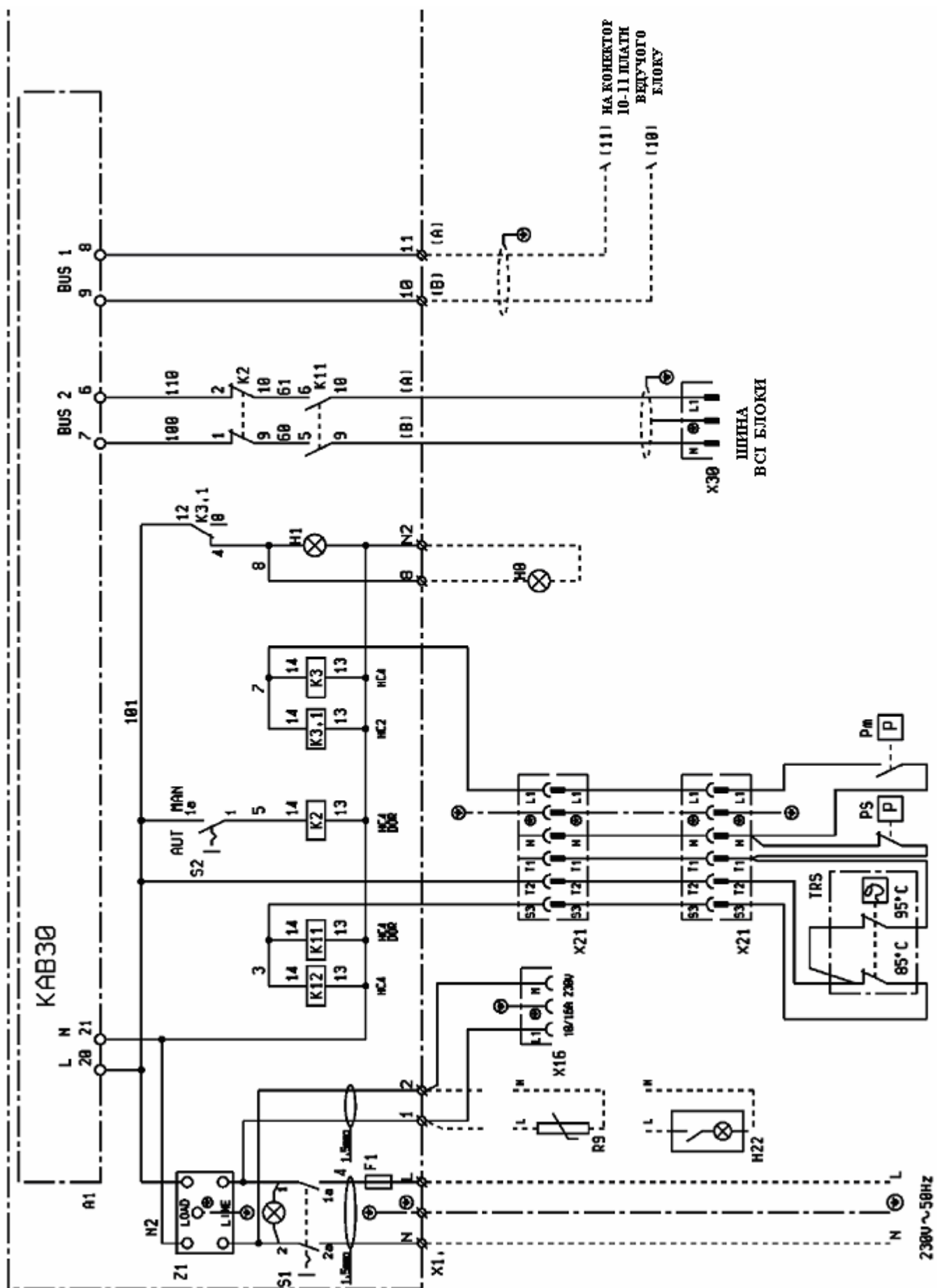


Електрична схема. Блоки від 5 до 8. КАВ 30 Ведучий

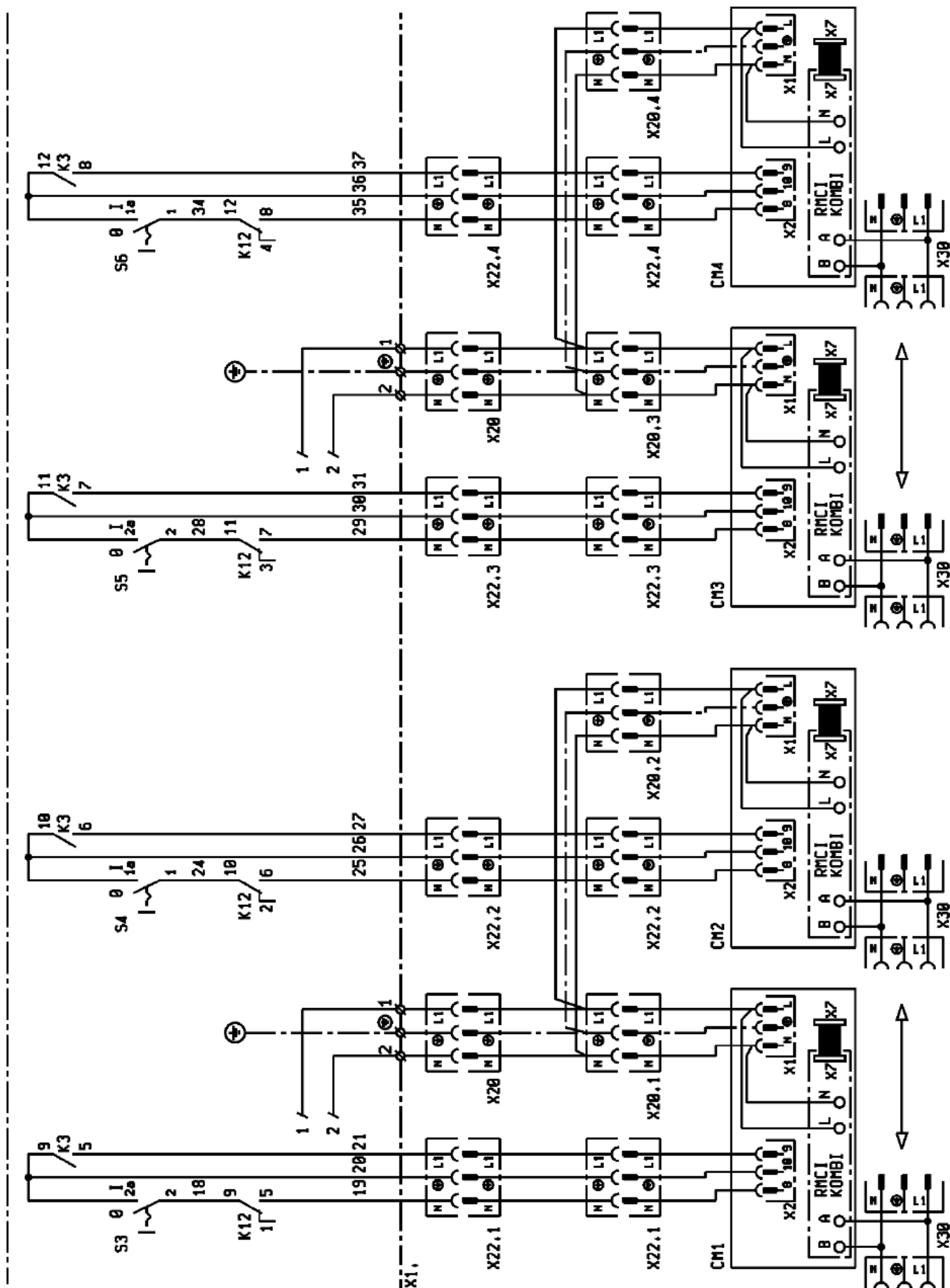
A1 КАСКАДНИЙ КОНТРОЛЕР
** СВ НАСОС БОЙЛЕРА ГВП, ЗА ВИМОГОЮ*
** СІ ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС*
СМ1..8 ТЕРМОМОДУЛЬ GENIO
F1 ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК 6.3А 250V
** Н0 ВИНЕСЕНА ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.*
Н1 ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
*** Н22 ЩИТ АВАРІЙНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ*
К2 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ АВТОМАТИЧНЕ – РУЧНЕ
К3/3.1 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ БЛОКУВАННЯ
К11/12 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ ВИМИКАННЯ МОДУЛЮ
Pm РЕЛЕ МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ
PS..... ЗАХИСНЕ РЕЛЕ ТИСКУ
*** R9 ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ*
S1 ГОЛОВНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S2 АВТОМАТИЧНИЙ – РУЧНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S3 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 1-ГО КОТЛА
S4 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 2-ГО КОТЛА
S5 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 3-ГО КОТЛА
S6 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 4-ГО КОТЛА
S7 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 5-ГО КОТЛА
S8 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 6-ГО КОТЛА
S9 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 7-ГО КОТЛА
S10 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 8-ГО КОТЛА
T3 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ
*** T4 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГВП (ДАТЧИК БОЙЛЕРА)*
TRS ТЕРМОСТАТ БЕЗПЕКИ З РЕГУЛЮВАННЯМ
X1..... ГОЛОВНИЙ КОНЕКТОР
X15 КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ОПАЛЕННЯ ТА ГВП)
X16 СЕРВІСНИЙ КОНЕКТОР
X20 КОНЕКТОР ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ МОДУЛЯ
X21 КОНЕКТОР КОМПЛЕКТУ БЕЗПЕКИ I.S.P.E.S.L.
X22.. КОНЕКТОР ВИМИКАЧА МОДУЛЯ
X23 КОНЕКТОР ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ
X24 КОНЕКТОР НАСОСУ БОЙЛЕРА
X30 КОНЕКТОР ШИНИ
X31 КОНЕКТОР ДАТЧИКА ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
Z1 ФІЛЬТР

** НЕ ВХОДИТЬ В ПОСТАВКУ*
*** ЗА ЗАПИТОМ (ОПЦІЯ)*

Електрична схема. Блоки від 1 до 4. КАВ 30 Відомий



Електрична схема. Блоки від 1 до 4. КАВ 30 Відомий



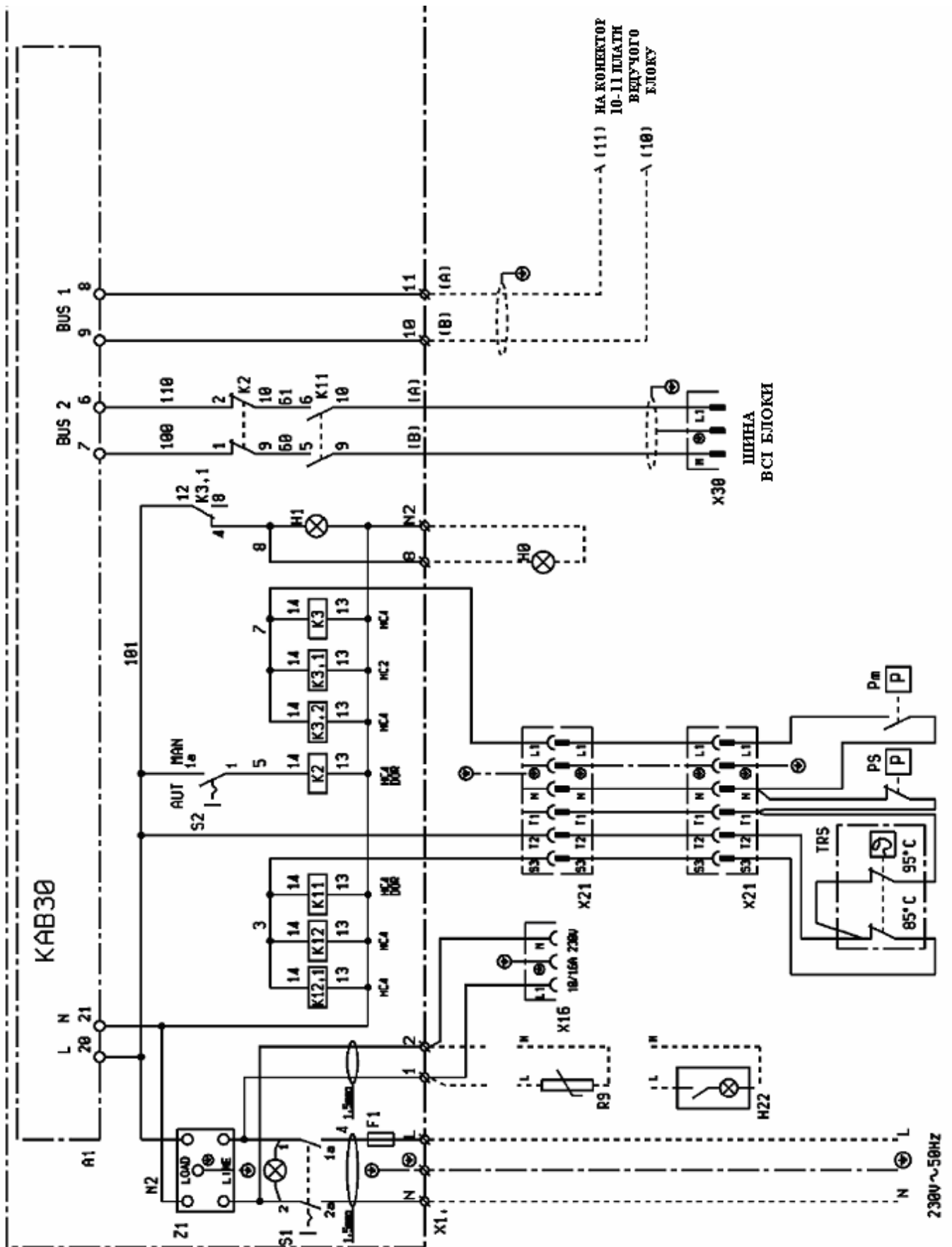
Електрична схема. Блоки від 1 до 4. КАВ 30 Відомий

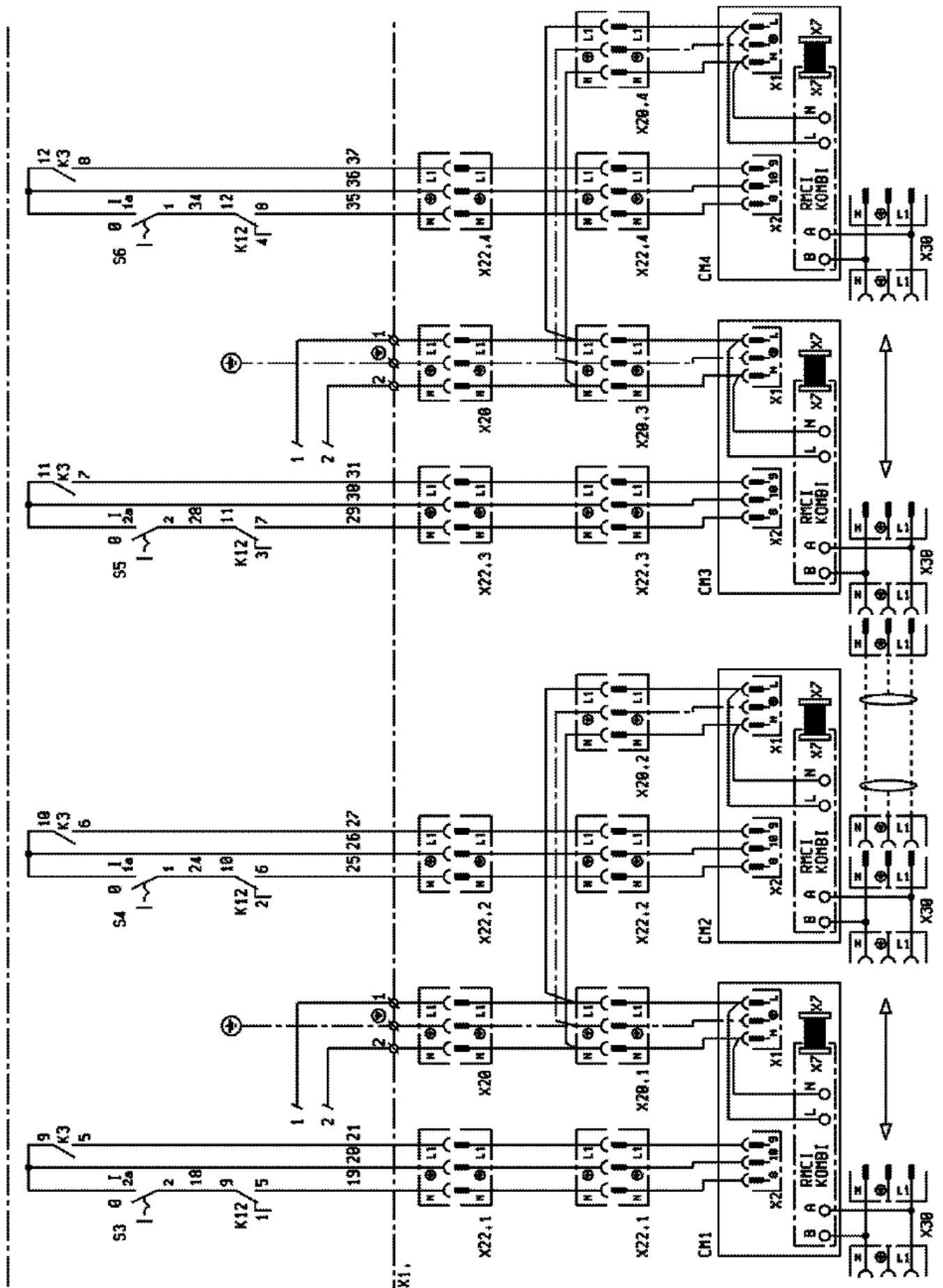
A1 КАСКАДНИЙ КОНТРОЛЕР
* CB НАСОС БОЙЛЕРА ГВП, ЗА ВИМОГОЮ
* CI ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС
CM1..4.... ТЕРМОМОДУЛЬ GENIO
F1 ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК 6.3А 250V
* H0 ВИНЕСЕНА ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
H1 ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
** H22 ЩИТ АВАРІЙНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
K2 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ АВТОМАТИЧНЕ – РУЧНЕ
K3/3.1 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ БЛОКУВАННЯ
K11/12 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ ВИМИКАННЯ МОДУЛЮ
Pm РЕЛЕ МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ
PS..... ЗАХИСНЕ РЕЛЕ ТИСКУ
** R9 ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ
S1 ГОЛОВНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S2 АВТОМАТИЧНИЙ – РУЧНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S3 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 1-ГО КОТЛА
S4 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 2-ГО КОТЛА
S5 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 3-ГО КОТЛА
S6 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 4-ГО КОТЛА
T3 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ
** T4 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГВП (ДАТЧИК БОЙЛЕРА)
TRS ТЕРМОСТАТ БЕЗПЕКИ З РЕГУЛЮВАННЯМ
X1..... ГОЛОВНИЙ КОНЕКТОР
X15 КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ОПАЛЕННЯ ТА ГВП)
X16 СЕРВІСНИЙ КОНЕКТОР
X20 КОНЕКТОР ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ МОДУЛЯ
X21 КОНЕКТОР КОМПЛЕКТУ БЕЗПЕКИ I.S.P.E.S.L.
X22.. КОНЕКТОР ВИМИКАЧА МОДУЛЯ
X23 КОНЕКТОР ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ
X24 КОНЕКТОР НАСОСУ БОЙЛЕРА
X30 КОНЕКТОР ШИНИ
X31 КОНЕКТОР ДАТЧИКА ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
Z1 ФІЛЬТР

* НЕ ВХОДИТЬ В ПОСТАВКУ

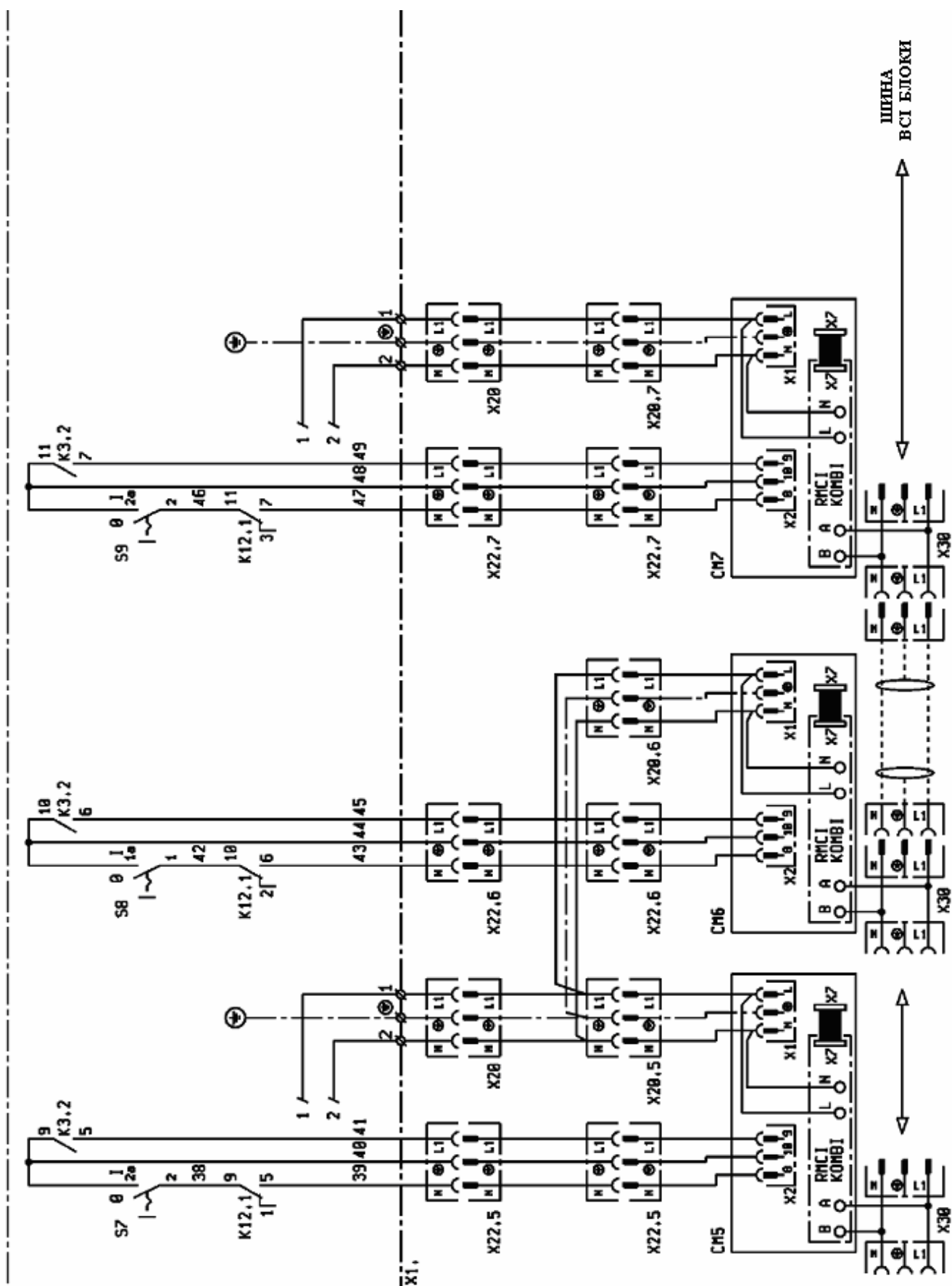
** ЗА ЗАПИТОМ (ОПЦІЯ)

Електрична схема. Блоки від 5 до 8. КАВ 30 Відомий





Електрична схема. Блоки від 5 до 8. КАВ 30 Відомий



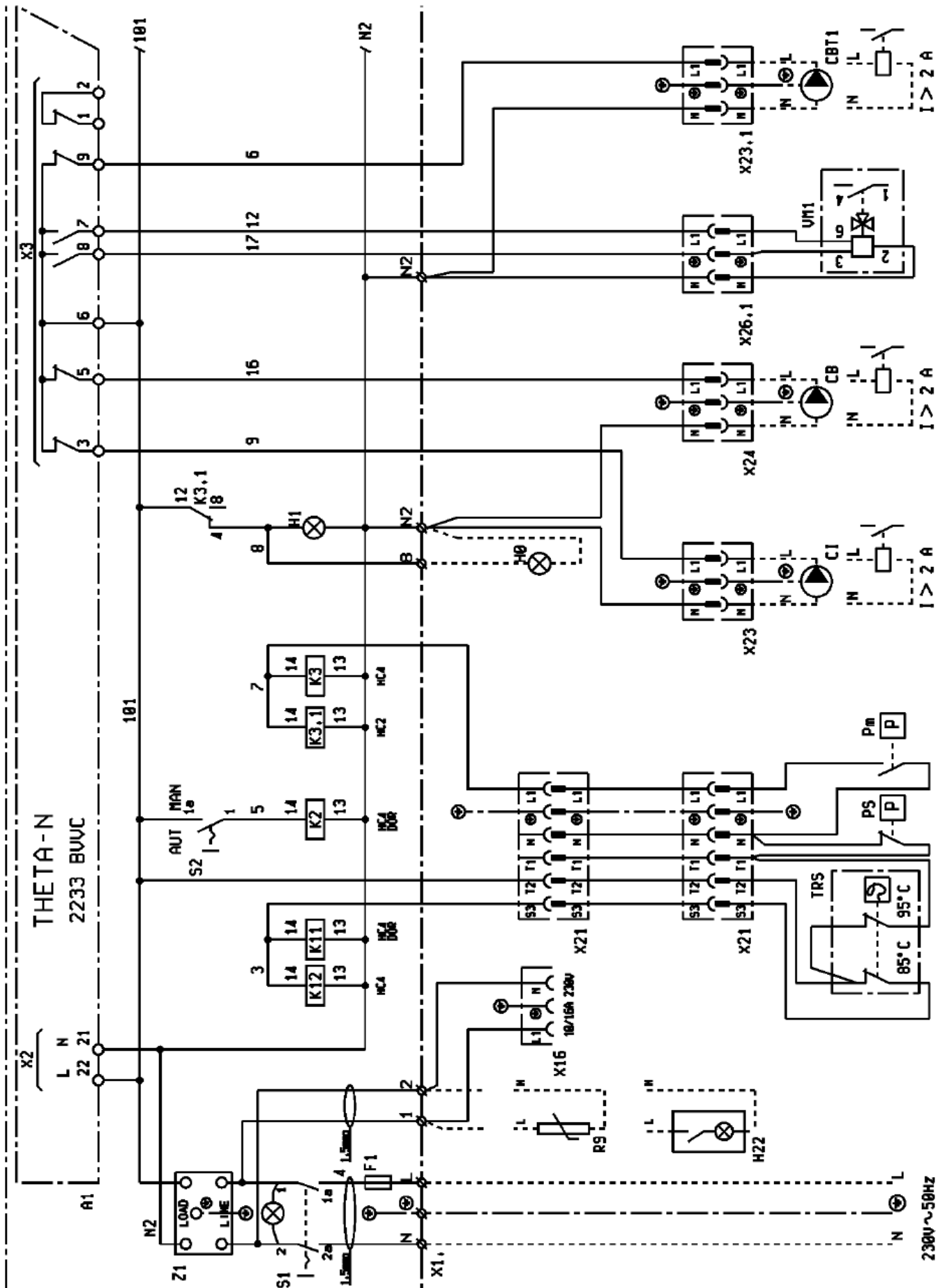
Електрична схема. Блоки від 5 до 8. КАВ 30 Відомий

A1 КАСКАДНИЙ КОНТРОЛЕР
* CB НАСОС БОЙЛЕРА ГВП, ЗА ВИМОГОЮ
* CI ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС
CM1..7 ТЕРМОМОДУЛЬ GENIO
F1 ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК 6.3A 250V
* H0 ВИНЕСЕНА ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
H1 ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
** H22 ЩИТ АВАРІЙНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
K2 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ АВТОМАТИЧНЕ – РУЧНЕ
K3/3.1 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ БЛОКУВАННЯ
K11/12 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ ВИМИКАННЯ МОДУЛЮ
Pm РЕЛЕ МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ
PS..... ЗАХИСНЕ РЕЛЕ ТИСКУ
** R9 ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ
S1 ГОЛОВНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S2 АВТОМАТИЧНИЙ – РУЧНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S3 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 1-ГО КОТЛА
S4 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 2-ГО КОТЛА
S5 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 3-ГО КОТЛА
S6 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 4-ГО КОТЛА
S7 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 5-ГО КОТЛА
S8 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 6-ГО КОТЛА
S9 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 7-ГО КОТЛА
T3 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ
** T4 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГВП (ДАТЧИК БОЙЛЕРА)
TRS ТЕРМОСТАТ БЕЗПЕКИ З РЕГУЛЮВАННЯМ
X1..... ГОЛОВНИЙ КОНЕКТОР
X15 КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ОПАЛЕННЯ ТА ГВП)
X16 СЕРВІСНИЙ КОНЕКТОР
X20 КОНЕКТОР ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ МОДУЛЯ
X21 КОНЕКТОР КОМПЛЕКТУ БЕЗПЕКИ I.S.P.E.S.L.
X22.. КОНЕКТОР ВИМИКАЧА МОДУЛЯ
X30 КОНЕКТОР ШИНИ
Z1 ФІЛЬТР

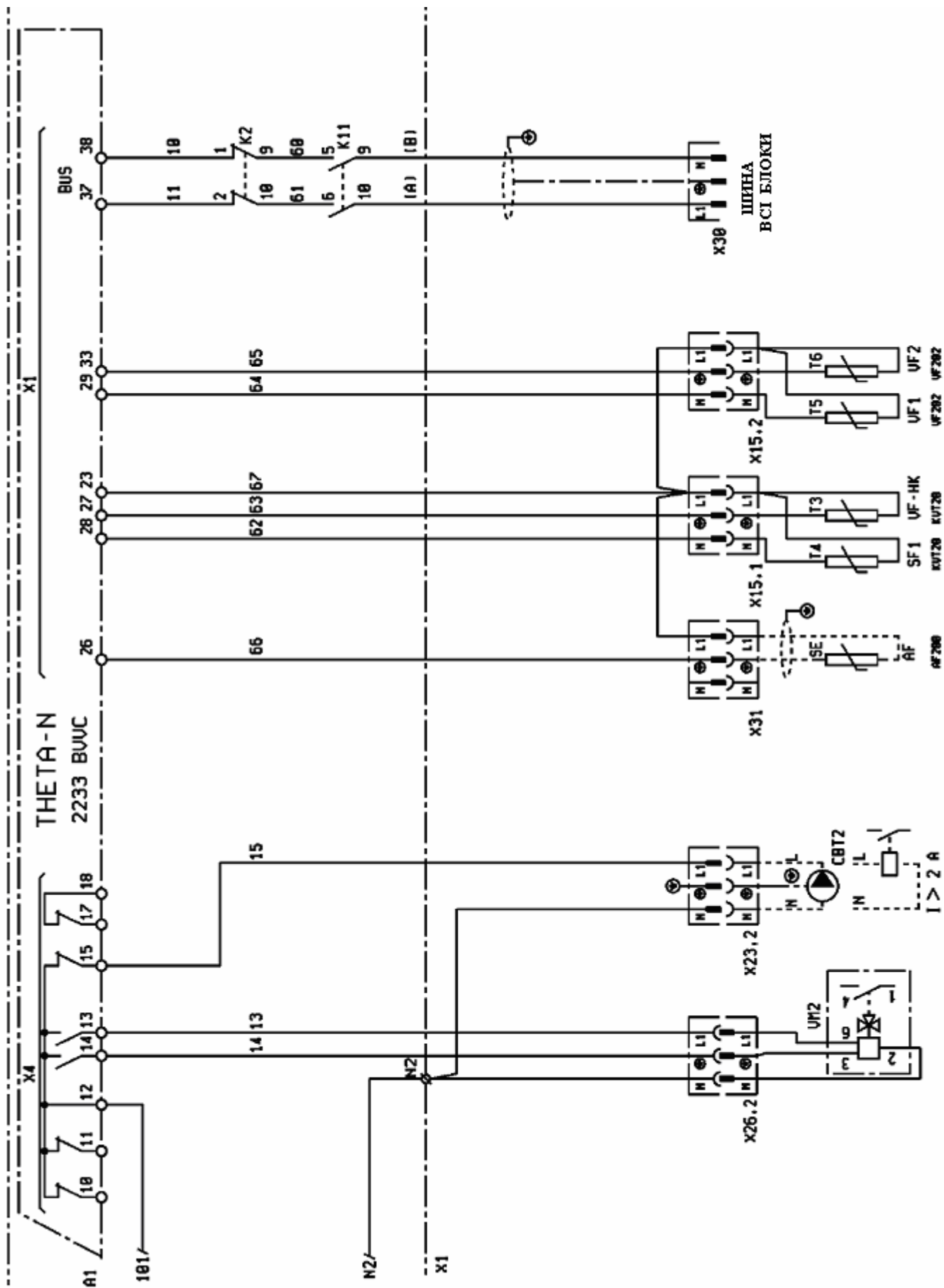
* НЕ ВХОДИТЬ В ПОСТАВКУ

** ЗА ЗАПИТОМ (ОПЦІЯ)

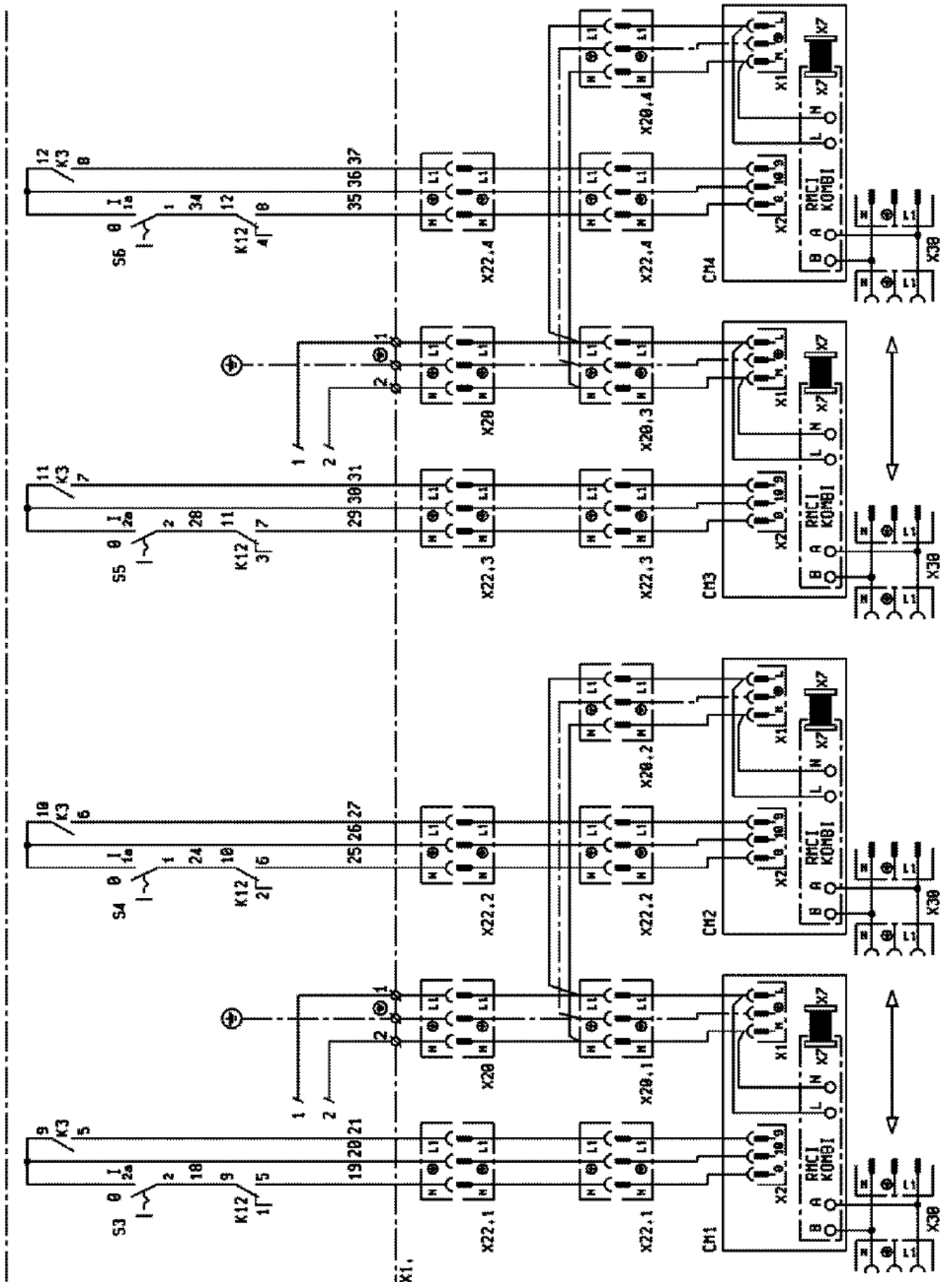
Електрична схема. Блоки від 1 до 4 THETA-N 2233BVVC



Електрична схема. Блоки від 1 до 4



Електрична схема. Блоки від 1 до 4 THETA-N 2233BVVC



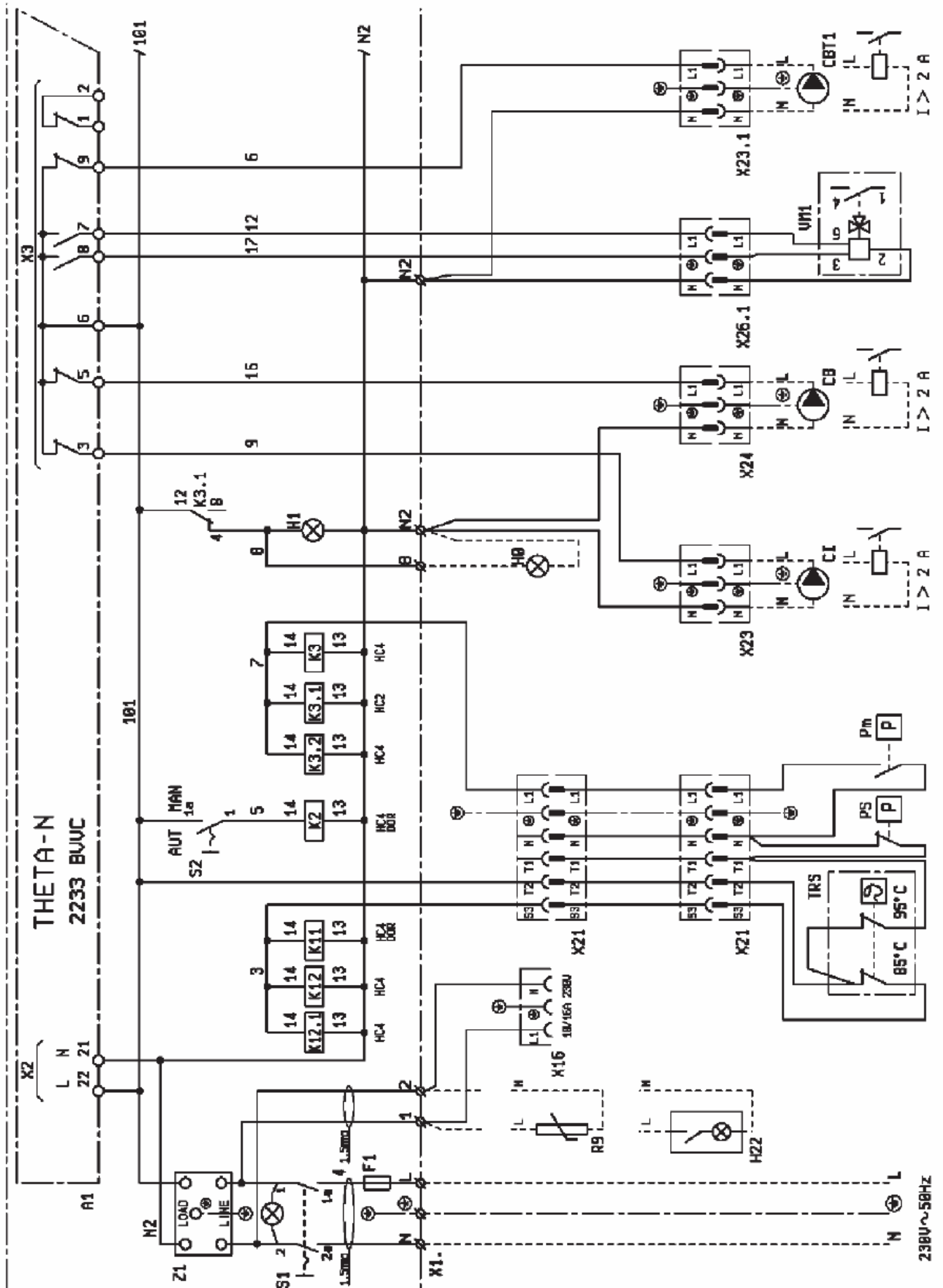
Електрична схема. Блоки від 1 до 4 THETA-N 2233BVVC

A1 КАСКАДНИЙ КОНТРОЛЕР
* CB НАСОС БОЙЛЕРА ГВП, ЗА ВИМОГОЮ
* CBT1..... НАСОС ПІДМІШУВАННЯ 1
* CBT2..... НАСОС ПІДМІШУВАННЯ 2
* CI ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС
CM1..4 ТЕРМОМОДУЛЬ GENIO
F1 ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК 6.3A 250V
* H0 ВИНЕСЕНА ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
H1 ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
** H22 ЩИТ АВАРІЙНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
K2 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ АВТОМАТИЧНЕ – РУЧНЕ
K3/3.1 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ БЛОКУВАННЯ
K11/12 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ ВИМИКАННЯ МОДУЛЮ
Pm РЕЛЕ МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ
PS..... ЗАХИСНЕ РЕЛЕ ТИСКУ
** R9 ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ
S1 ГОЛОВНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S2 АВТОМАТИЧНИЙ – РУЧНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S3 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 1-ГО КОТЛА
S4 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 2-ГО КОТЛА
S5 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 3-ГО КОТЛА
S6 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 4-ГО КОТЛА
SE..... ДАТЧИК ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
T3 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ
T4 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГВП (ДАТЧИК БОЙЛЕРА)
T5 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 1
T6 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 2
TRS ТЕРМОСТАТ БЕЗПЕКИ З РЕГУЛЮВАННЯМ
* VM1.... ПІДМІШУЮЧИЙ КЛАПАН ЗОНИ 1
* VM2.... ПІДМІШУЮЧИЙ КЛАПАН ЗОНИ 2
X1. ГОЛОВНИЙ КОНЕКТОР
X15.1..... КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ОПАЛЕННЯ ТА ГВП)
X15.2..... КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ)
X16 СЕРВІСНИЙ КОНЕКТОР
X20 КОНЕКТОР ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ МОДУЛЯ
X21 КОНЕКТОР КОМПЛЕКТУ БЕЗПЕКИ I.S.P.E.S.L.
X22..... КОНЕКТОР ВИМИКАЧА МОДУЛЯ
X23..... КОНЕКТОР ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ
X23.1..... КОНЕКТОР НАСОСУ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 1
X23.2..... КОНЕКТОР НАСОСУ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 2
X24 КОНЕКТОР НАСОСУ БОЙЛЕРА
X26.1..... КОНЕКТОР КЛАПАНА ПІДМІШУВАННЯ ЗОНИ 1
X26.2..... КОНЕКТОР КЛАПАНА ПІДМІШУВАННЯ ЗОНИ 2
X30 КОНЕКТОР ШИНИ
X31 КОНЕКТОР ДАТЧИКА ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
Z1 ФІЛЬТР

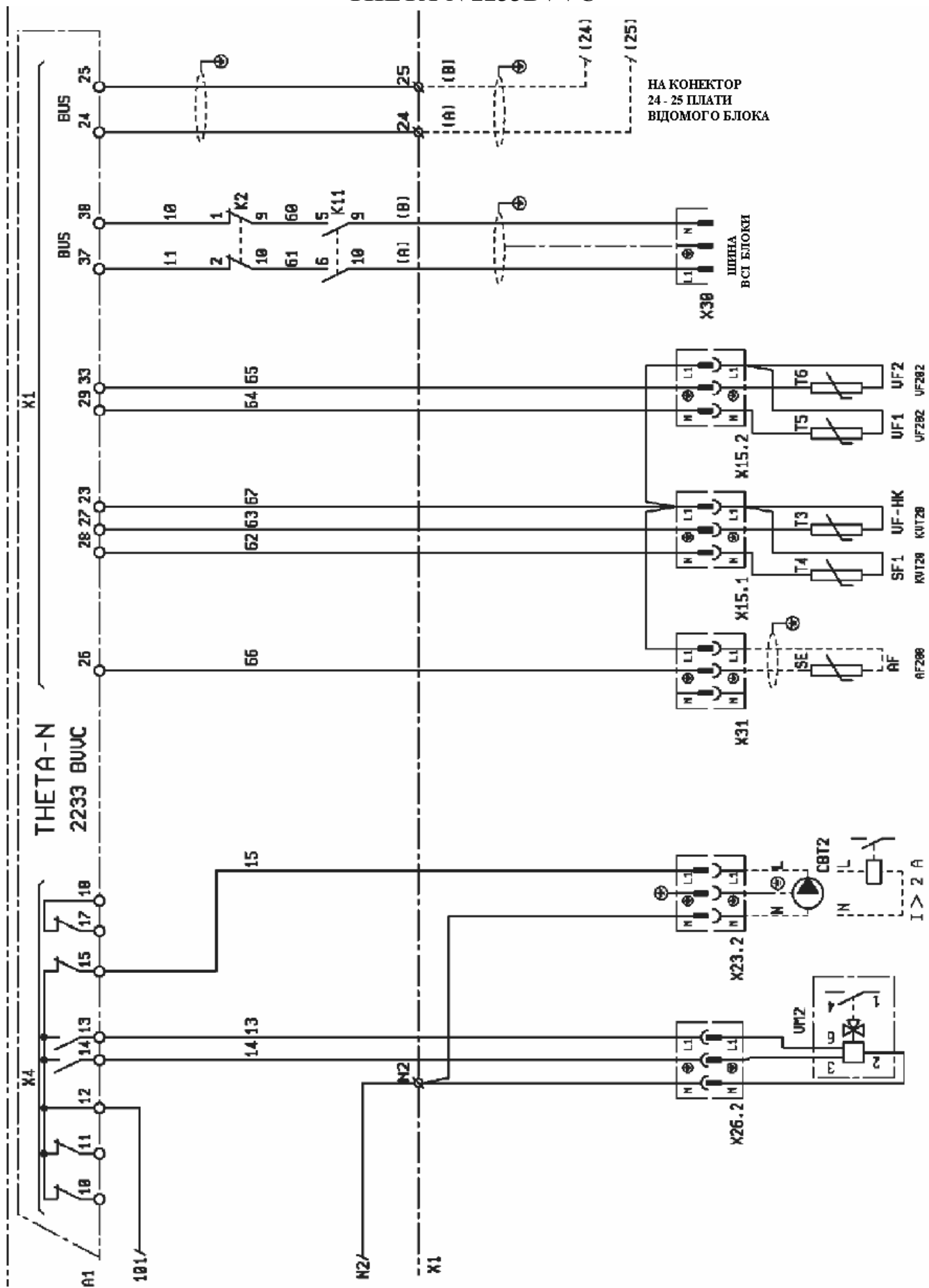
* НЕ ВХОДИТЬ В ПОСТАВКУ

** ЗА ЗАПИТОМ (ОПЦІЯ)

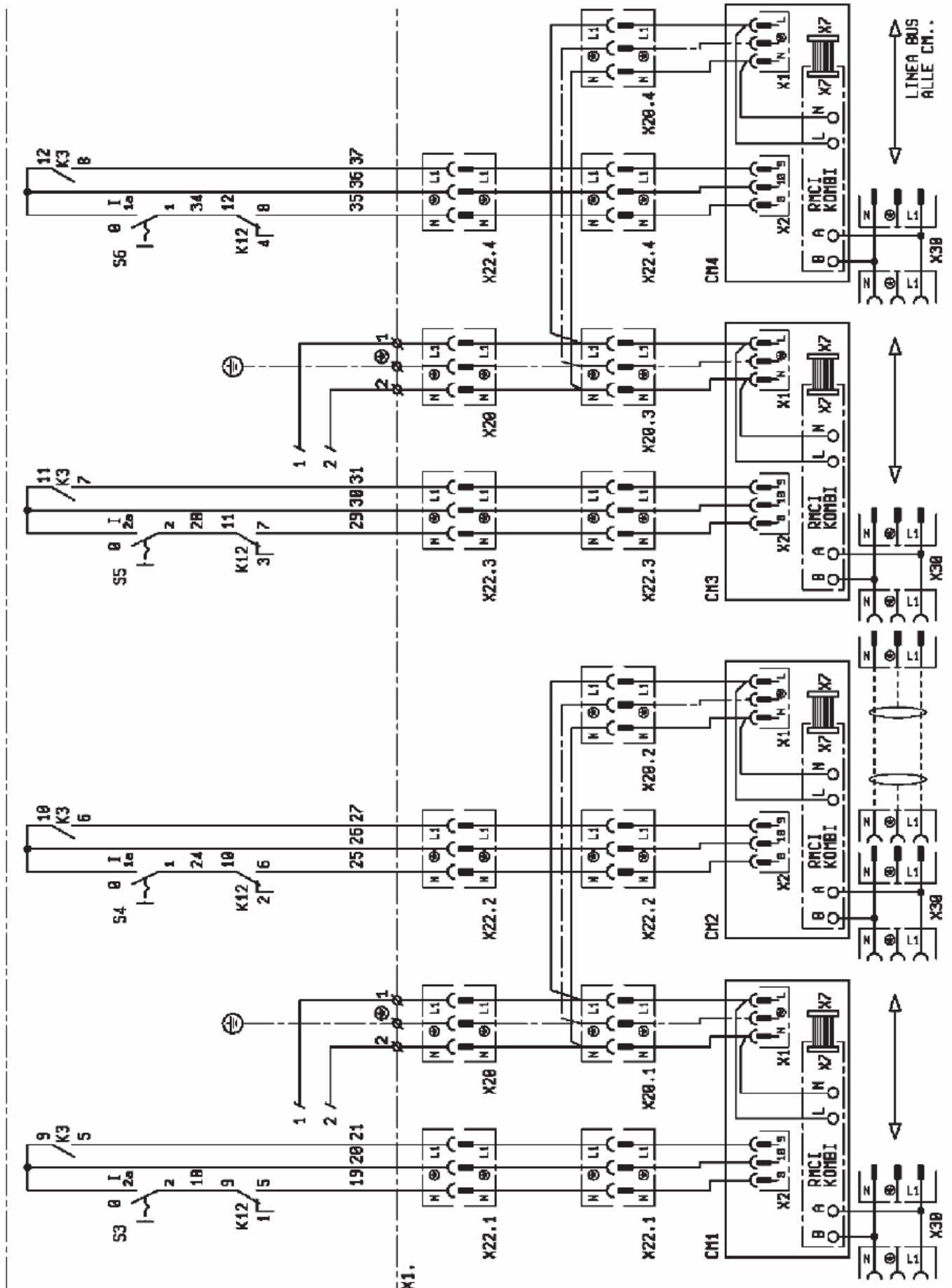
Електрична схема. Блоки від 5 до 8 THETA-N 2233BVVC



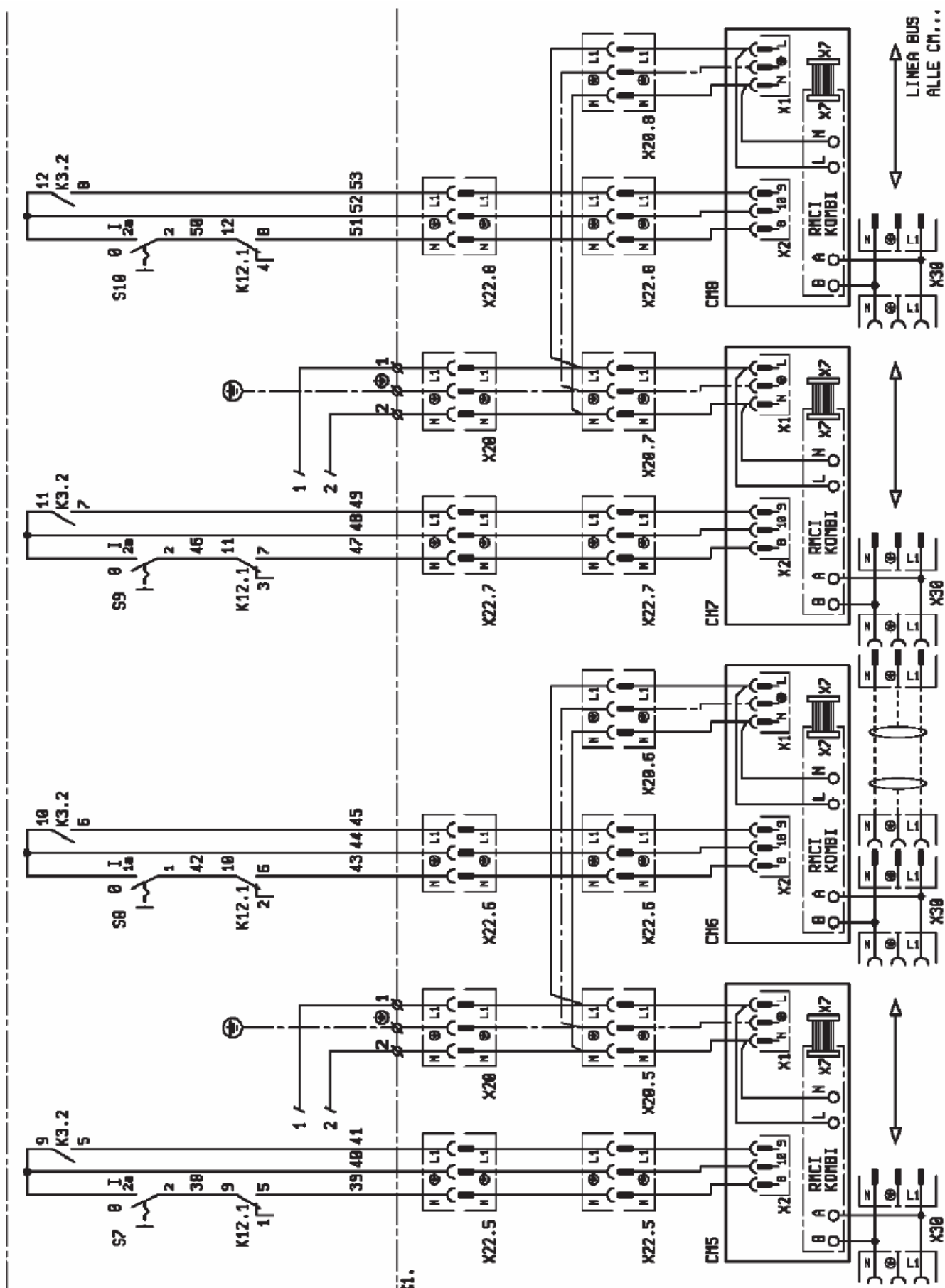
Електрична схема. Блоки від 5 до 8



Електрична схема. Блоки від 5 до 8 THETA-N 223BVVC



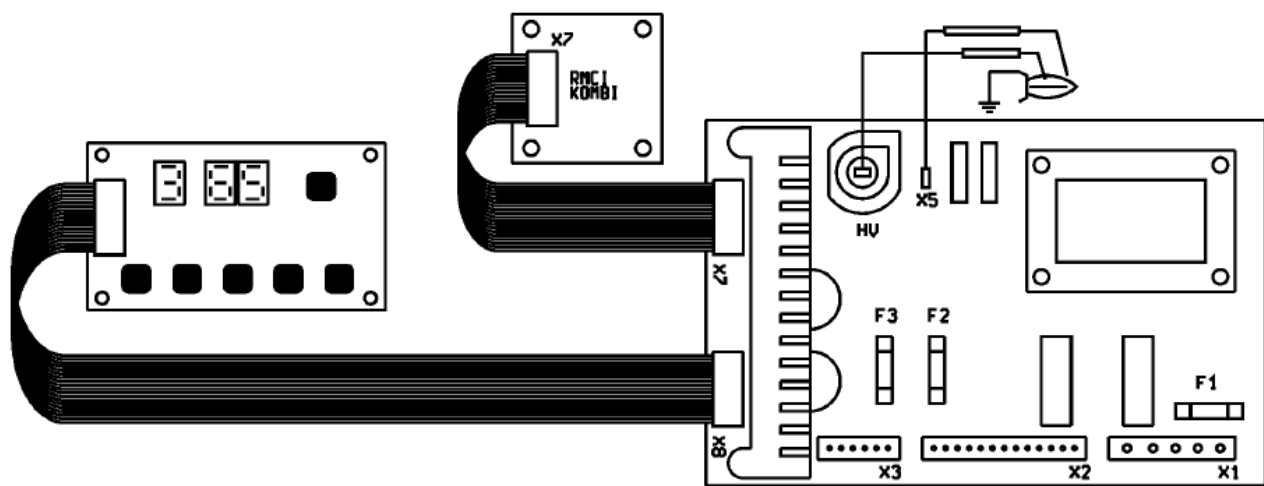
Електрична схема. Блоки від 5 до 8 THETA-N 2233BVVC



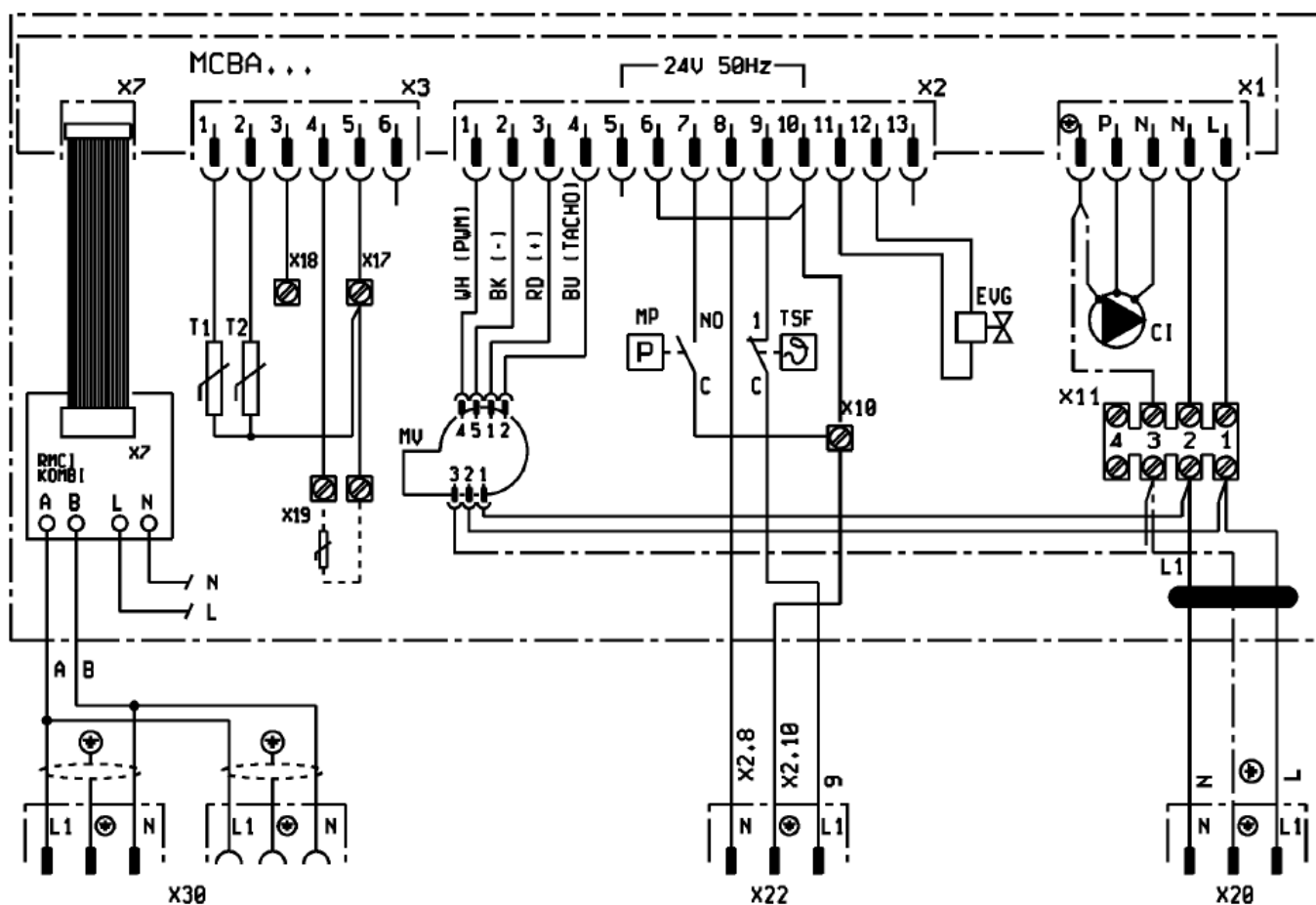
Електрична схема. Блоки від 1 до 4 THETA-N 2233BVVC

A1 КАСКАДНИЙ КОНТРОЛЕР
* CB НАСОС БОЙЛЕРА ГВП, ЗА ВИМОГОЮ
* CBT1..... НАСОС ПІДМІШУВАННЯ 1
* CBT2..... НАСОС ПІДМІШУВАННЯ 2
* CI ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС
CM1..8 ТЕРМОМОДУЛЬ GENIO
F1 ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК 6.3A 250V
* H0 ВИНЕСЕНА ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
H1 ЛАМПА АВАРІЙНОГО БЛОКУВАННЯ I.S.P.E.S.L.
** H22 ЩИТ АВАРІЙНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
K2 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ АВТОМАТИЧНЕ – РУЧНЕ
K3/3.1 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ БЛОКУВАННЯ
K11/12 ДОПОМІЖНЕ РЕЛЕ ВИМИКАННЯ МОДУЛЮ
Pm РЕЛЕ МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ
PS..... ЗАХИСНЕ РЕЛЕ ТИСКУ
** R9 ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ
S1 ГОЛОВНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S2 АВТОМАТИЧНИЙ – РУЧНИЙ ПЕРЕМИКАЧ
S3 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 1-ГО КОТЛА
S4 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 2-ГО КОТЛА
S5 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 3-ГО КОТЛА
S6 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 4-ГО КОТЛА
S7 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 5-ГО КОТЛА
S8 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 6-ГО КОТЛА
S9 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 7-ГО КОТЛА
S10 ВМИКАЧ-ВИМИКАЧ 8-ГО КОТЛА
SE..... ДАТЧИК ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
T3 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ
T4 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГВП (ДАТЧИК БОЙЛЕРА)
T5 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 1
T6 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 2
TRS ТЕРМОСТАТ БЕЗПЕКИ З РЕГУЛЮВАННЯМ
* VM1.... ПІДМІШУЮЧИЙ КЛАПАН ЗОНИ 1
* VM2.... ПІДМІШУЮЧИЙ КЛАПАН ЗОНИ 2
X1. ГОЛОВНИЙ КОНЕКТОР
X15.1..... КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ОПАЛЕННЯ ТА ГВП)
X15.2..... КОНЕКТОР ДАТЧИКІВ ТЕМПЕРАТУРИ (ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ)
X16 СЕРВІСНИЙ КОНЕКТОР
X20 КОНЕКТОР ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ МОДУЛЯ
X21 КОНЕКТОР КОМПЛЕКТУ БЕЗПЕКИ I.S.P.E.S.L.
X22..... КОНЕКТОР ВИМИКАЧА МОДУЛЯ
X23..... КОНЕКТОР ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ
X23.1..... КОНЕКТОР НАСОСУ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 1
X23.2..... КОНЕКТОР НАСОСУ ЗОНИ ПІДМІШУВАННЯ 2
X24 КОНЕКТОР НАСОСУ БОЙЛЕРА
X26.1..... КОНЕКТОР КЛАПАНА ПІДМІШУВАННЯ ЗОНИ 1
X26.2..... КОНЕКТОР КЛАПАНА ПІДМІШУВАННЯ ЗОНИ 2
X30 КОНЕКТОР ШИНИ
X31 КОНЕКТОР ДАТЧИКА ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ
Z1 ФІЛЬТР
* НЕ ВХОДИТЬ В ПОСТАВКУ
** ЗА ЗАПИТОМ (ОПЦІЯ)

Електрична схема та панель керування блоку (Код. 0002701260)



0002701260



CI – Циркуляційний насос (220 В)

EVG – Газовий клапан (24 В)

F1 – Плавкий запобіжник 2А / 250V (живлення 220 В)

F2 – Плавкий запобіжник 2А / 250V (мережа 24 В)

F3 – Плавкий запобіжник 3А / 250V (вентилятор 24В)

HV – Електрод розпалу

L1 – Феритове ядро

MV – Електродвигун вентилятора (24 В)

MP – Диференційний реле потоку води

T1 – Датчик температури подаючої лінії

T2 – Датчик температури зворотної води

T3 – Датчик бойлера (опція)

TSF – Термостат безпеки по димових газах

X1 – Конектор живлення циркуляційного насосу

X2 – Конектор термостату - клапана - вентилятора

X3 – Загальний конектор датчиків

X5 – Підключення електроду контролю полум'я

X7 – Конектор сервісного підключення (опція)

X8 – Конектор панелі керування

X10 – Загальний конектор термостат-пресостат

X11 – Допоміжний конектор

X17 – Загальний контакт датчиків температури

X18 – Контакт підключення датчика бойлера

X19 – Підключення датчика зовнішньої температури

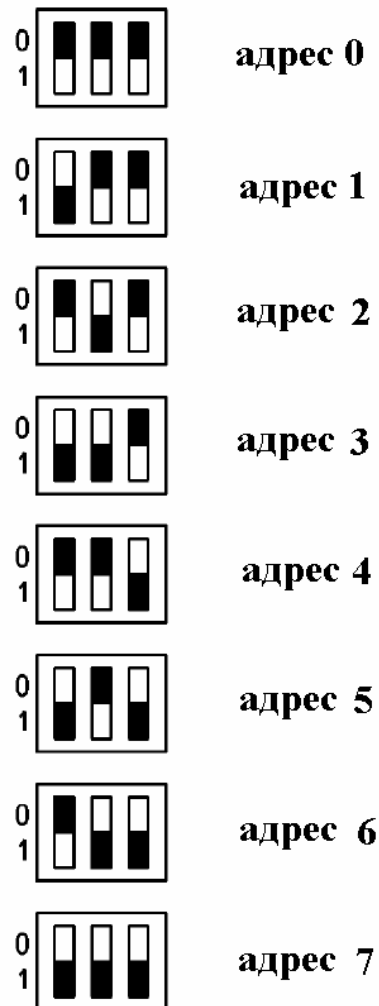
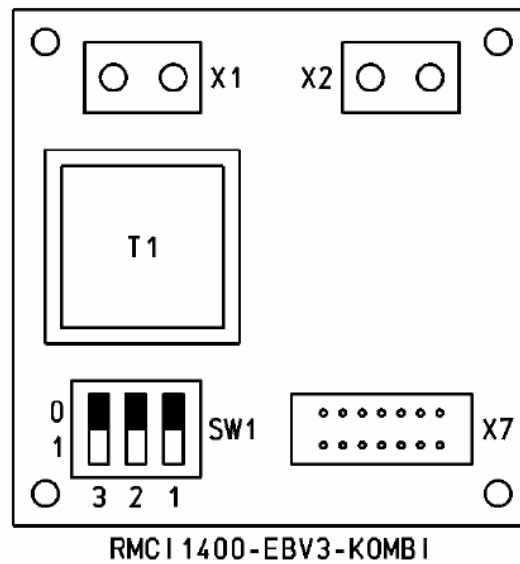
X20 – Конектор живлення

X22 – Конектор блока керування

X30 – Конектор шини (опція)

ВК-чорний / RD-червоний / WH-білий / BU-синій / BN-коричневий

Встановлення адресції одиничного блоку



Загальні зауваження з функціонування електронної частини одиничного модуля

Протягом 5 секунд після включення або розблокування конденсаційного модуля проходить процедура перевірки безпеки роботи системи. Насос активізується кожні 24 години протягом хвилини для того, щоб попередити можливість заклинювання насоса. Функція активізується якщо пройшло 24 години з моменту останнього включення.

Швидкість вентилятора при включенні встановлюється параметром "I" (див. розділ «Параметри настройки») з кроком +/- 100 обертів за хвилину. Значення відповідає максимальному числу обертів встановленому в режимах опалення та гарячого водопостачання. Якщо на протязі часу перевірки безпеки роботи системи не було виявлене значне полум'я, починається нова спроба включення, що починається з попередньої вентиляції.

Постциркуляція для режиму опалення регулюється в межах від 1 до 99 хвилин.

Регулювання та контроль конденсаційного модуля

Спеціаліст Уповноваженого Сервісного Центру за допомогою кодів доступу має можливість виконувати додаткові сервісні операції. Не рекомендується повідомляти користувачу коди доступу до наступних функцій, оскільки їх неправильне використання є небезпечним для обладнання:

Зміна параметрів нагрівальної установки

Приклад: система опалення з чавунними, алюмінієвими чи сталевими радіаторами, або в залежності від типу установки чи використання вентилів з термоголовками і т.п.

Тип контролю: лише кімнатний термостат, кімнатний термостат та зовнішній температурний датчик, лише зовнішній температурний датчик.

Функції: постциркуляція насоса, вибір кліматичної кривої, затримка включення і т.д.

Показ температури: температура подаючої лінії, зворотньої лінії, температура в бойлері, температура зовнішнього повітря.

Показ швидкості обертання вентилятора.

Показ причин останнього блокування.

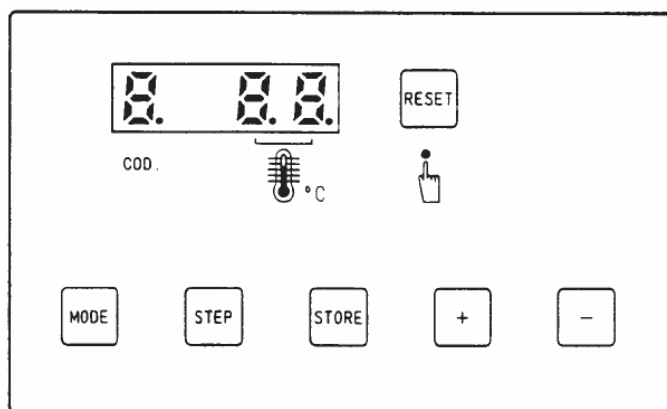
Доступ в сервісне меню котла

- Натиснути одночасно кнопки «MODE» та «STEP», в першій позиції дисплею з'явиться символ «C». Тримавши натиснутими кнопки ввести код доступу 44 за допомогою кнопок «+» та «-» потім натиснути кнопку «STORE». Після цього інженер має доступ до додаткових функцій котла.

Зміна параметрів

- Введіть код доступу «44».
- Натисніть кнопку «MODE», для того щоб отримати доступ до зміни параметрів і вибрати потрібний параметр, чому відповідають місце справа за першим символом на дисплеї котла.
- Натискаючи кнопку «STEP» здійснить вхід в настройку обраного параметру (перше поле на дисплеї) відповідно наведеним в таблиці нижче кодам.
- Встановіть потрібне значення параметру за допомогою кнопок + та -.
- Внесіть значення в пам'ять, натиснувши кнопку «STORE».
- Активуйте внесені значення, натиснувши кнопку «MODE».

Функції кнопок панелі керування



RESET

Розблокування котла

MODE

Вибір потрібного параметру

STEP

Вхід в настройку обраного параметру

STORE

Внесення значення в пам'ять

+

Збільшення значення

-

Зменшення значення

Параметри настройки

Параметр		Діапазон настройки	Заводська установка	
			55 кВт	90 кВт
1.	Температура подаючої лінії T1	15 °C - 80 °C	80	80
2.	Температура сантехнічної води T2 3 проточним теплообмінником = температура зворотної лінії 3 бойлером = температура бойлера (00 = бойлер вимкнено)	48 °C - 75 °C	50	45
3.	Мінімальна температура подаючої лінії	15°C - 50 °C	25	25
4.	Мінімальна температура зовнішнього повітря T4	-20 °C - + 10 °C	- 5	- 5
5.	Встановлене обмеження температури T1	15°C - 40 °C	20	20
6.	Паралельний перенос кривої температурного регулювання	0 °C - 30 °C	15	15
7.	Гістерезис повторного включення опалення	5 °C - 15 °C	5	5
8.	Затримка опалення	(0 - 30)x10.2 c	0	0
9.	Постциркуляція насоса в режимі опалення після розмикання кімнатного термостату	1 – 99 хв	1	1
A	Швидкість роботи модульованого насоса		42	42
	1 цифра: попередня вентиляція, робота пальника + 1 хв рівень швидкості 2X, 3X, 4X 2 цифра: постциркуляція рівень швидкості X1, X2, X3, X4			
b	Включення опалення		00	00
	1 цифра: за вимогою T.A., S.E., T.A. + S.E. 2 цифра: робота насоса нормальна робота насос не працює	0X X0 X1		

C.	Максимальна швидкість обертання вентилятора в режимі опалення (100 обертів / хвилину)	10 – 60	54	56
d.	Максимальна швидкість обертання вентилятора в режимі опалення (відносні одиниці)	00 – 99	00	00
E.	Максимальна швидкість обертання вентилятора в режимі ГВП (100 обертів / хвилину)	10 – 60	54	56
F.	Максимальна швидкість обертання вентилятора в режимі ГВП (відносні одиниці)	00 – 99	00	00
G.	Мінімальна швидкість обертання вентилятора (100 обертів / хвилину)	5 – 60	17	15
H.	Мінімальна швидкість обертання вентилятора (відносні одиниці)	00 – 99	00	00
I.	Потужність розпалу	30 – 100 %	100	65
J.	Модуляція / ручне регулювання швидкості	модуляція від 1 до 100 %	00	00
L.	Бустер / гістерезис датчика бойлера 1 цифра: бустер вимкнено (лише S.E.) бустер ввімкнено (S.E/ + T.A.) 2 цифра: гістерезис зонда бойлера 3°C 4°C 5°C 7°C	0X 1X X0 X1 X2 X3	00	00
p.	Коректування зовнішньої температури	-5 - +5 °C	0	0
o.	Регулювання температури T2 на виході з бойлера	40 - 70 °C	65	65

Індикація температури

(символи що знаходяться справа від першого символу на дисплеї мигають)

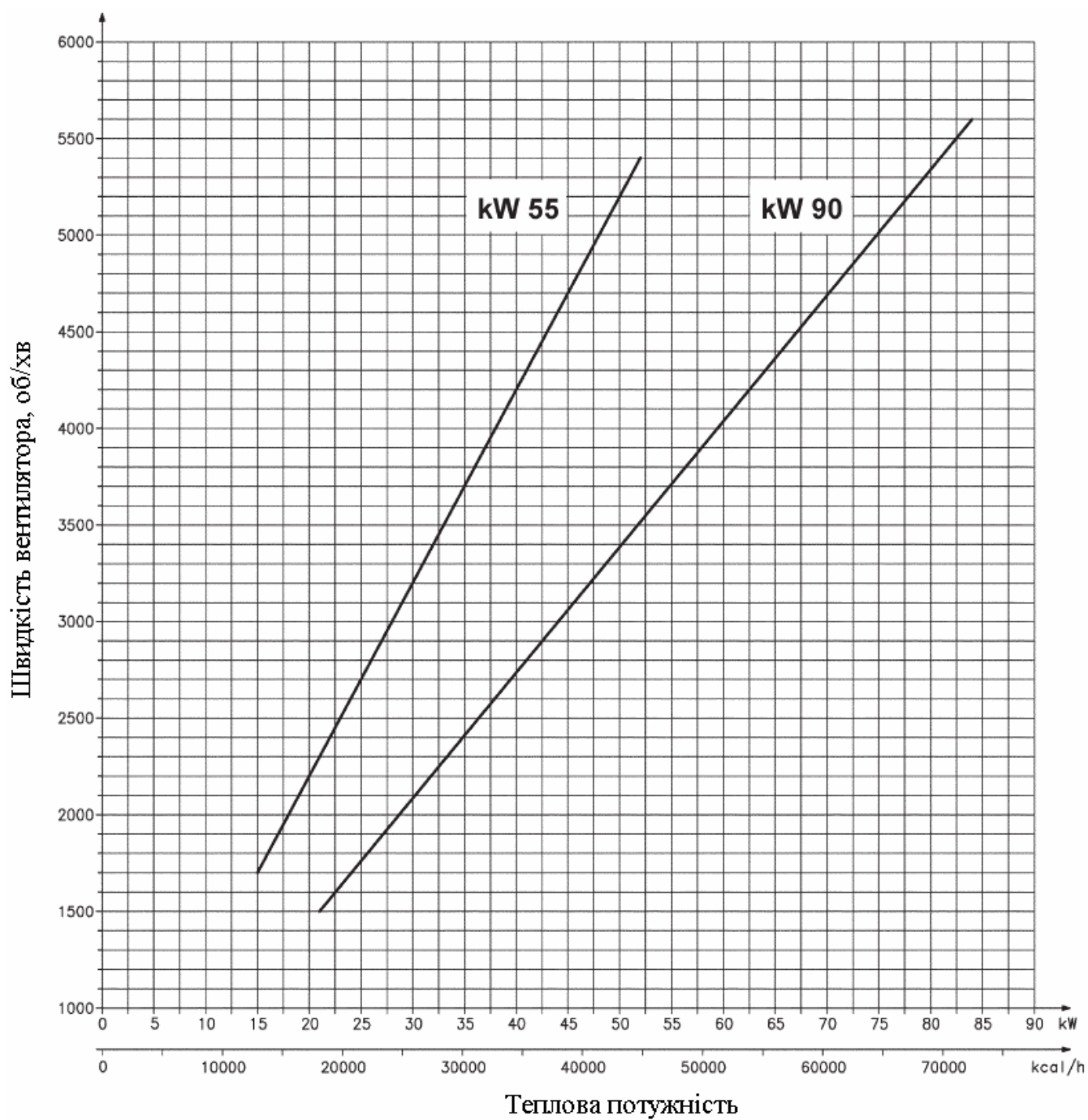
- Введіть код доступу «44».
- Двічі натисніть кнопку «MODE», на дисплеї зліва з'явиться символ 1 з позицією справа, що мигає.
- Перший символ вказує на місце заміру температури, другий і третій – заміряне значення.
- Для того що вивести на дисплей всі виміряні температури, необхідно натискати кнопку «STEP» і значення будуть виводитись відповідно наведеній нижче таблиці:

Параметр	Значення
1	Температура подаючої лінії T1
2	Температура зворотної лінії T2
3	Умова пріоритету контуру ГВП
4	Температура зовнішнього повітря T4
5	Вирахуване значення температури подаючої лінії (якщо компенсація зовнішньої температури активована)
6	$d(T1)/dt \times 1C/c$
7	$d(T2)/dt \times 0.125C/c$

Індикація числа обертів вентилятора

- Введіть код доступу «44».
- Тричі натисніть кнопку «MODE».
- На дисплеї з'явиться символ що буде зміщуватись поперемінно вліво та вправо.
- Другий та третій символ будуть наводити виміряну швидкість вентилятора поперемінно у сотнях обертів за хвилину та відносних одиницях.
- По наведеній швидкості обертання вентилятора можна завжди знайти поточну теплову потужність конденсаційного модуля (див. діаграму наведену нижче).

Діаграма швидкість вентилятора – теплова потужність



Індикація кодів блокування

(перша цифра на дисплеї мигає)

- Введіть код доступу
- Натисніть кнопку «MODE» чотири рази;
- В першій позиції дисплею з'явиться значення 1, що мигає; його значення наведено нижче.
Для того щоб продивитись інші значення, достатньо натиснути на кнопку «STEP».

Параметр	Значення
1	Код блокування
2	Порядок функціонування конденсаційного модуля в момент блокування
3	Температура T1 виміряна в момент блокування
4	Температура T2 виміряна в момент блокування
5	Температура T4 виміряна в момент блокування
6	Температура T1 задана на момент блокування

Код блокування являє собою важливу інформацію, оскільки вказує на причину блокування. Він з'являється на дисплеї у кожному випадку блокування котла. Це дозволяє спеціалісту Уповноваженого Сервісного Центру максимально швидко виявити причину і усунути несправність.

	Код блокування		
0	Помилкове виявлення полум'я	00	Несправність в схемі іонізації
1	Коротке замикання 24 В	01	Відсутність полум'я на пальнику
2	Відсутність заміру	02	Відсутність полум'я на пальнику
4	Контроль	03*	
		04	Блок не працює / після розриву електричного живлення
		05*	
		06*	
		07*	
		10*	
		11*	
		13*	
		14*	
		15*	
		16*	
		17*	
		24	Перестановка NTC1 и NTC2
		30	Перевищення максимального ΔT між T1 та T2
		31	Коротке замикання NTC1
		32	Коротке замикання NTC2
		36	Розрив електричного ланцюга NTC1
		37	Розрив електричного ланцюга NTC2
		41*	
		42*	
5	Повітряний потік	08	Несправність реле тиску повітря, невірні сигнали тиску повітря; Реле мінімального тиску води розімкнуте: виток теплоносія, заблокований насос
		28	Вентилятор заблокований / відсутній сигнал тахометру
		29	Вентилятор не зупиняється / помилковий сигнал тахометра
		61	Реле тиску повітря або реле протоку замкнуте до початку циклу безпеки
9	Ліміт температури	12	Термостат диму розімкнутий
		18	Температура подаючої лінії T1 надмірно висока
		19	Температура зворотної лінії T2 надмірно висока
		25	Надто швидко зростання температури T1

Примітка: (*) Коди блокування вказують на відповідну внутрішню аномалію.

(5 08) Насос залишається відключеним доки не буде зняте блокування

Коди блокування

Код	Опис несправності	Спосіб усунення
0-00	Неполадка в схемі іонізації: наявний струм іонізації в той час коли газовий клапан закритий	1. Перевірка цілісності електродів розпалу / іонізації (тип встановлених електродів має бути відповідним, відстань від електродів до пальника, цілісність фарфорової ізоляції) і, можливо, заміна 2. Перевірка процесу горіння і, можливо, регулювання.
2 -02	Струм іонізації незначний: а) пальник розпалюється і після перевірки безпеки котел блокується	1а) перевірка цілісності електроду іонізації; 2а) перевірка цілісності кабеля іонізації та правильності його підключення до плати управління; 3а) перевірка току іонізації; 4а) контроль полум'я на пальнику: полум'я має не відриватись від пальника, бути суцільним та мати помаранчевий колір; 5а) перевірка тиску газу на вході в газовий клапан з вимкнутим та з ввімкнутим пальником (відкритий газовий клапан); 6а) перевірка пальника.
2 -02	Струм іонізації незначний: б) пальник не розпалюється і після перевірки безпеки котел блокується	1б) перевірка тиску газу на вході в газовий клапан з вимкнутим та з ввімкнутим пальником (відкритий газовий клапан); 2б) візуальна перевірка цілісності електродів розпалу; 3б) візуальна перевірка розряду між електродом розпалу та землею: якщо відсутній – здійснити заміну; 4б) перевірка газового клапану (перевірка тиску газу на виході клапану в фазі розпалу, контроль напруги що подається на газовий клапан); 5б) якщо газовий клапан працює, збільшити витрату газу щоб здійснити розпал пальника; потім перейти до перевірки згоряння і, можливо, настройки газового клапана; 6б) якщо не дивлячись на збільшення витрати газу, здійснити розпал пальника не вдалось, необхідно перейти до демонтажу форсунки та перевірки відповідності її типу та діаметру вказаному в документації, також отвір форсунки не має бути пошкоджений або забитий; 7б) перевірка каналів забору повітря – викиду продуктів згоряння: вони повинні бути чисті та непошкоджені.
4-03, 4-05, 4-06, 4-07, 4-10, 4-11, 4-13, 4-14, 4-15, 4-16, 4-17, 4-41, 4-42	Внутрішня помилка мікропроцесорного керування включенням / функціонуванням /модуляцією	1) перевірка напруги живлення пристрою; 2) перевірка кімнатного термостату та датчика зовнішньої температури з тим, щоб блокування не мало причиною вплив на них невідповідної напруги живлення; 3) перевірити чи влаштовані електричні підключення котла так як це рекомендовано виробником; 4) перевірити чи не потрапила волога на електронну плату; 5) перевірити чи не є температура приміщення, де встановлений котел надмірно високою.
4-04	Внаслідок будь-якого блокування протягом певного часу електричне живлення не підводилось: з відновленням електричного блокування код блокування змінений.	Ввести код доступу і дізнатись попередній код блокування, далі діяти за вказівками в даній таблиці.
4-24	Перестановка NTC1 та NTC2. З'являється якщо: T2 >T1+40°C після 30.8 с T2 >T1+20°C після 60.0 с T2 >T1+10°C після 75.0 с	1) Перевірка правильності підключення датчиків в конекторі X3. 2) Якщо датчики підключені правильно, замініть датчик що показує невідповідне значення температури і потім перевірте виміряні значення температури або ж перевірити характеристики опору NTC1 та NTC2.

4-30	Перевищене значення максимальної різниці температур подаючої лінії T1 та зворотної лінії T2. Коли: T1-T2 > 25°C – котел не блокується, але починається модуляція хоча задана температура не була досягнута; T1-T2 > 30°C – вентилятор переходить на мінімальні оберти; T1-T2 > 35°C – здійснюється зупинка котла на 150 с, після 20 таких зупинок котел блокується.	1. перевірка правильності роботи насоса; 2. перевірка температури що заміряється датчиками NTC1 та NTC2. 3. перевірка роботи автоматичного бай-пасу (після закриття запірних клапанів на подаючій та зворотній лінії, котел має працювати оскільки бай-пас забезпечує в цьому випадку рух теплоносія між подачею та зворотною лінією) 4. перевірка роботи первинного теплообмінника: він має бути вільним від забруднень; 5. перевірка запірних клапанів системи опалення, триходових клапанів (якщо встановлені), змішувачів клапанів (якщо встановлені) та наявності повітря в системі.
4-31	Зонд подаючої лінії NTC1 закорочений або температура подаючої лінії > 130°C	1. перевірка правильності підключення зонда NTC1; 2. перевірка опору зонда NTC1, якщо опір дорівнює нулю – замінити зонд.
4-32	Зонд зворотної лінії NTC2 закорочений або температура подаючої лінії > 130°C	1. перевірка правильності підключення зонда NTC2; 2. перевірка опору зонда NTC2, якщо опір дорівнює нулю – замінити зонд.
4-36	Зонд подаючої лінії NTC1 розімкнутий або температура подаючої лінії < - 28°C	1. перевірка правильності підключення і довжини кабелю зонда NTC1; 2. перевірка опору зонда NTC1, якщо опір дорівнює безкінечності (датчик розімкнутий) – замінити зонд.
4-37	Зонд подаючої лінії NTC2 розімкнутий або температура подаючої лінії < - 28°C	1. перевірка правильності підключення і довжини кабелю зонда NTC2; 2. перевірка опору зонда NTC2, якщо опір дорівнює безкінечності (датчик розімкнутий) – замінити зонд.
5-08	Розмикання контактів 7 – 10 на конекторі X2 в процесі роботи. а) реле мінімального тиску води розімкнуте, недостатній тиск води в системі опалення.	1) перевірити тиск води манометром, якщо тиск недостатній необхідно підживити систему; 2) якщо тиск правильний, необхідно відрегулювати або замінити реле мінімального тиску.
5-28	Електроventилятор заблокований, недостатній сигнал тахометра	1) перевірка електричних з'єднань між вентилятором та платою; 2) перевірка правильності під'єднання конектора вентилятора до плати; 3) перевірка правильності під'єднання конектора вентилятора до вентилятора.
5-29	Вентилятор не зупиняється, помилковий сигнал тахометра	1) перевірка електричних з'єднань між вентилятором та платою; 2) перевірка правильності під'єднання конектора вентилятора до плати; 3) перевірка правильності під'єднання конектора вентилятора до вентилятора.
5-61	Несправність вентилятора	1) перевірка електричних з'єднань між вентилятором та платою; 2) перевірка правильності під'єднання конектора вентилятора до плати; 3) перевірка правильності під'єднання конектора вентилятора до вентилятора.
9-12	Розмикання контактів 9 – 10 на конекторі X2 в процесі роботи або в режимі очікування котла. Спрацьовування плавкого запобіжника 2 А. а) термостат диму, плавкий запобіжник 2А.	1) перевірка конектора підключення X2; 2) перевірка термостата диму; 3) перевірка плавкого запобіжника 2А і, можливо, його заміна.
9-18	Температура подаючої лінії виміряна зондом NTC1 занадто висока (>110°C)	1) перевірка іншої інформації, що стосується блокування (температура подаючої лінії, зворотної лінії, фаза роботи під час блокування і т.д.); 2) перевірити правильність роботи зонда NTC1; 3) перевірити правильність роботи органів захисту, що діє у випадку недостатнього тиску в системі, відсутності циркуляції теплоносія з причини блокування насоса або відкладень у теплообміннику.

9-19	Температура подаючої лінії виміряна зондом NTC2 занадто висока (>110°C)	1) перевірка іншої інформації, що стосується блокування (температура подаючої лінії, зворотної лінії, фаза роботи під час блокування і т.д.); 2) перевірити правильність роботи зонда NTC2; 3) перевірити правильність роботи органів захисту, що діє у випадку недостатнього тиску в системі, відсутності циркуляції теплоносія з причини блокування насоса або відкладень у теплообміннику.
9-25	Неприпустимо швидке зростання температури, виміряне зондом NTC1	1) перевірка іншої інформації, що стосується блокування (температура подаючої лінії, зворотної лінії, фаза роботи під час блокування і т.д.); 2) перевірити правильність роботи зонда NTC2; 3) перевірити правильність роботи органів захисту, що діє у випадку недостатнього тиску в системі, відсутності циркуляції теплоносія з причини блокування насоса або відкладень у теплообміннику.

Електронна плата блоку.

У випадку виходу з ладу електронної плати її потрібно замінити на аналогічну. Будь яка несанкціонована спроба ремонту плати або її компонентів може призвести до непередбачуваних випадків у роботі блоку. Якщо у випадку звернення за гарантійним ремонтом, представник Уповноваженого Сервісного Центру виявить сліди ремонту або пошкодження електронної плати, гарантія на таке обладнання не розповсюджується.

Рекомендується перевіряти гідравлічні з'єднання в блоці, щоб запобігти можливості потрапляння вологи у вигляді бризок чи пару всередину електронної плати.

Температура: від 0°C до 60°C;

Вологість: до 85% при 25°C та до 50% при 60°C;

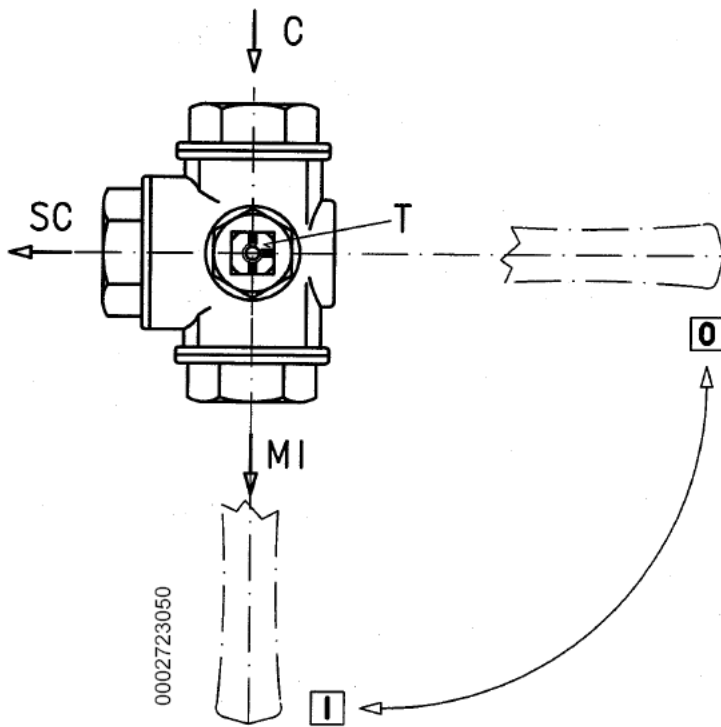
При попаданні вологи на електронну плату можливі часті блокування термічного модуля або його відмова роботи. В цьому випадку рекомендується демонтувати електронну плату та просушити її. Також необхідно перевірити цілісність плавких запобіжників. Якщо запобіжники вийшли з ладу потрібно їх замінити. Не використовуйте плавкі запобіжники, що відрізняються від по характеристикам від встановлених на електронній платі.

Технічне обслуговування повинен виконувати технік Уповноваженого Сервісного Центру не рідше ніж раз на рік. Крім того необхідно раз в 2 роки проконтролювати склад продуктів згорання блоку і при необхідності провести регулювання групи згорання.

Електроживлення повинне відповідати вимогам по напрузі 220В $\pm 10\%$, фаза-нуль. Приєднання установки до електромережі повинно відповідати місцевим нормам і стандартам. При необхідності встановити однополюсний розмикач, з відстанню між контактами не менше 3 мм.

Триходовий клапан блоку.

Кожен блок укомплектований даним клапаном. Клапан має центральний стержень з нанесеною буквою **Т**. Орієнтація букви **Т** повинна бути така, як вказано на малюнку нижче.

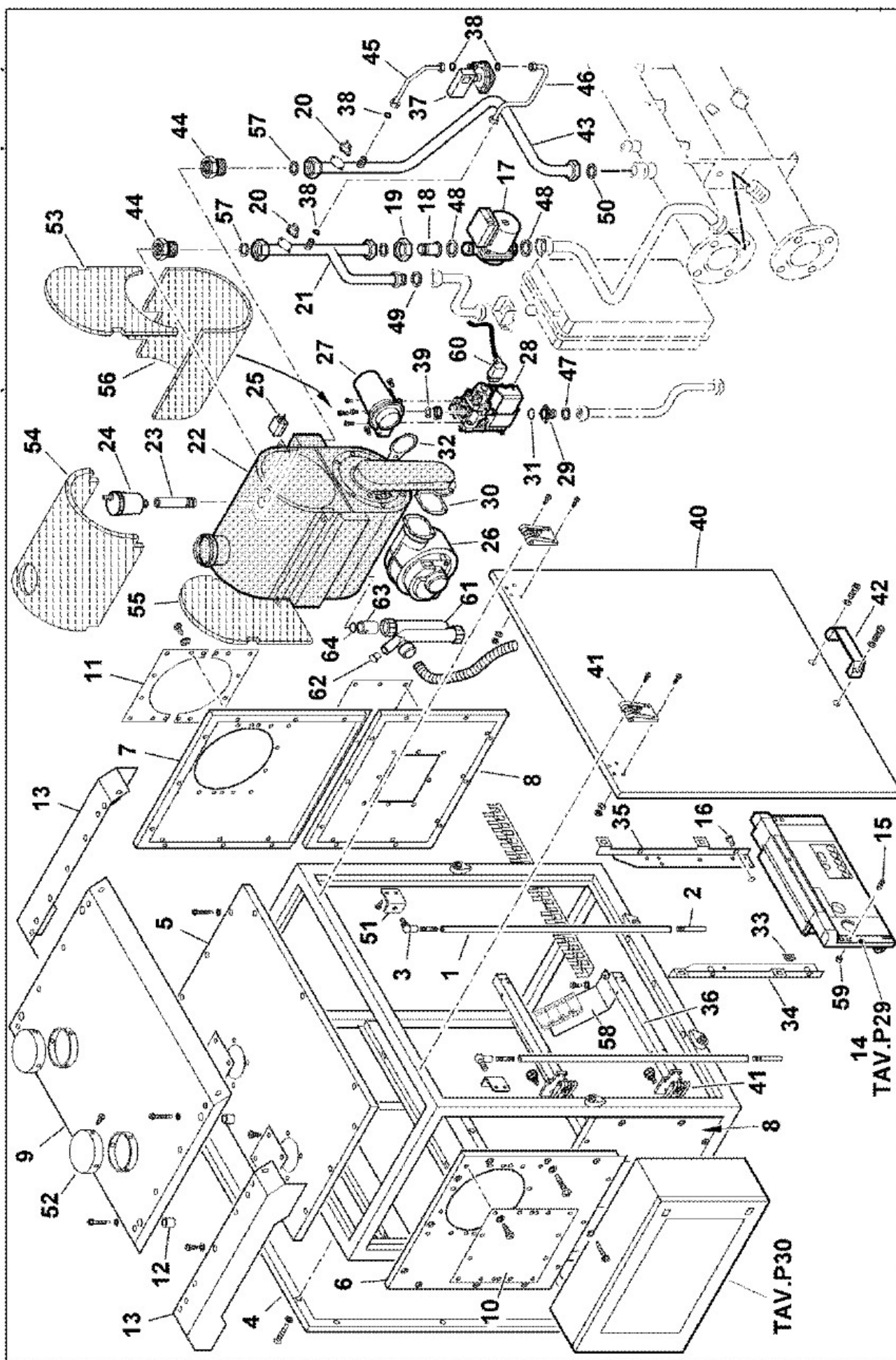


Позиція **O** використовується для з'єднання блоку з атмосферою (злив води з блоку). Позиція **I** використовується для роботи блоку (подача води з блоку в колектор).

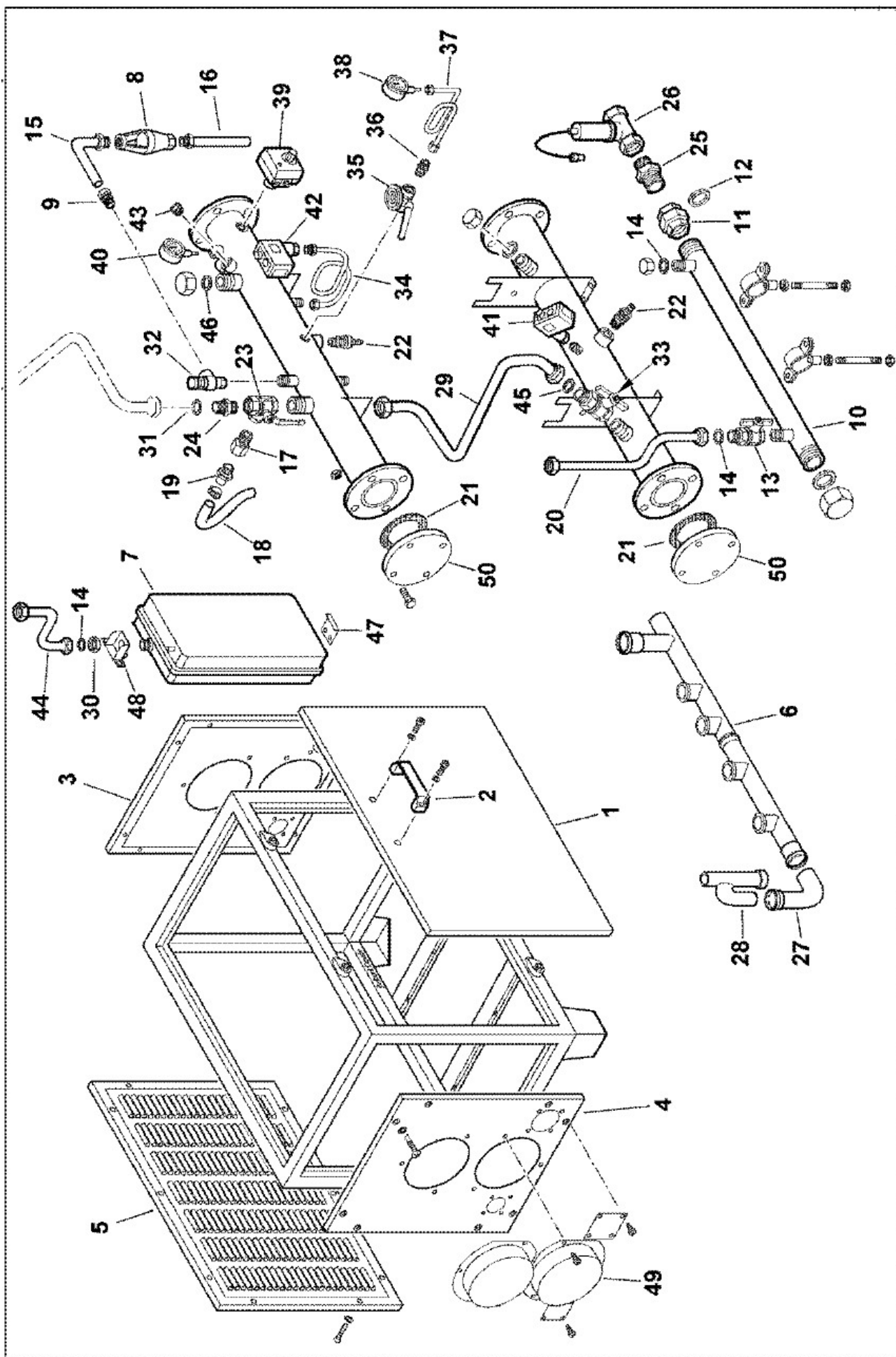
C – вихід теплоносія з установки (подача);

MI – в колектор падаючої лінії;

SC – злив води з установки;

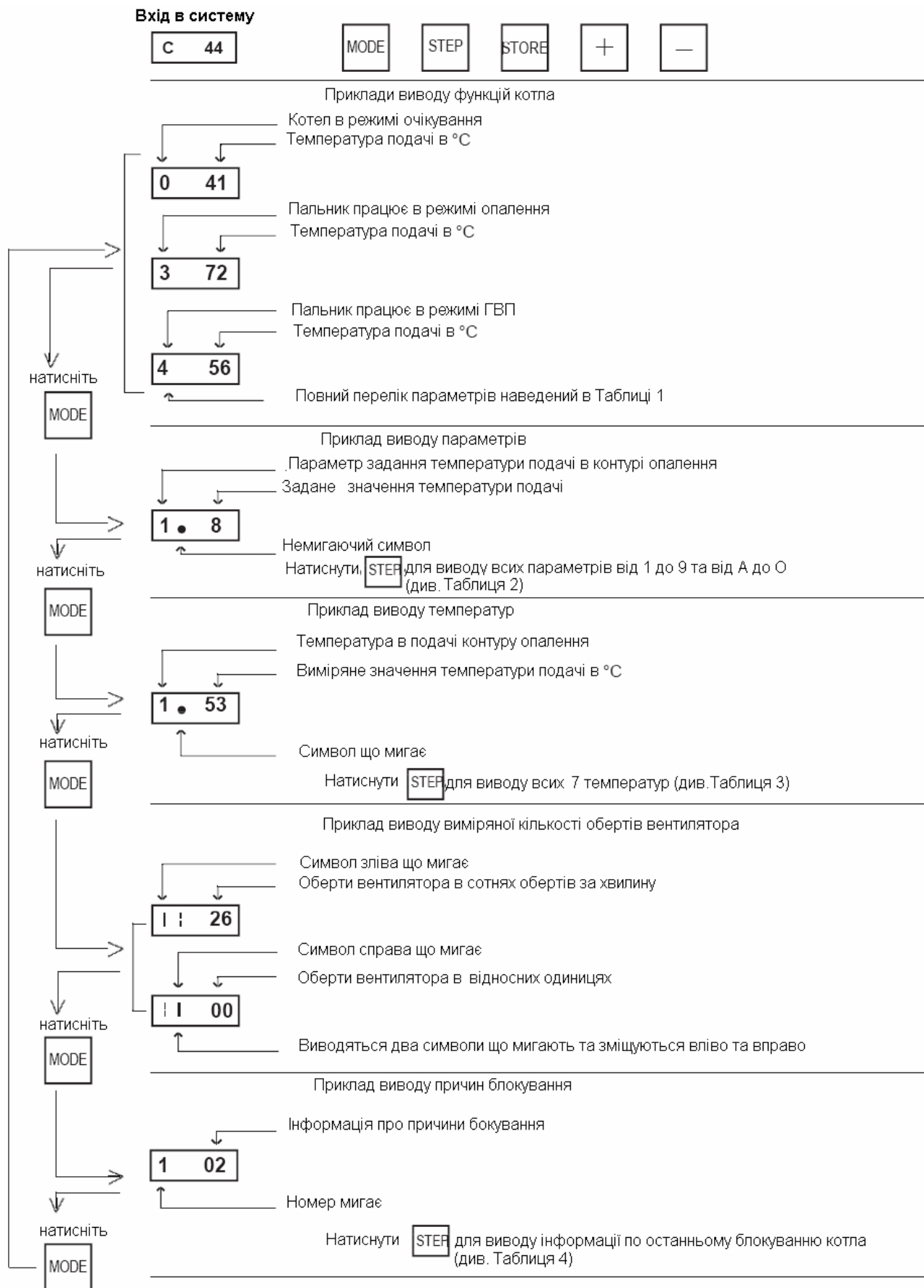


7241010		50 kW DX MULTIBLOK EST Верхня частина блоку			
Поз.	Код	Опис	Поз.	Код	Опис
1	0030070176	Стержень	33	0005250037	Фіксатор
2	0011040047	Вісь	34	0030070014	Кріплення ліве
3	18690	Шарнірне з'єднання	35	0030070015	Кріплення праве
4	0030070106	Задня обшива верхньої частини	36	0030070013	Поперечна планка
5	0030070091	Верхня обшива	37	0005250172	Диференційне реле протоку
6	0030070108	Бокова обшива	38	31435	Прокладка 11,3x6,3x2
7	0030070107	Бокова обшива	39	0005090159	Форсунка
8	0030070164	Бокова кришка	40	0030070109	Передня кришка
9	0030070185	Верхня кришка блоку	41	0005250268	Шарнір
10	0030070117	Пластина глуха	42	0005250274	Ручка
11	0030070115	Пластина з отвором	43	0030070049	Труба подачі
12	29277	Дистанційні підкладки	44	0005150153	Редукція 1" – 1"1/4
13	0030070186	Бокова пластина	45	0030070121	Трубка диференційного реле протоку
14	0030070070	Панель управління	46	0030070122	Трубка диференційного реле протоку
15	0005250035	Кріплення	47	31433	Прокладка 24x16,2x2 синя
16	0030010008	Шарнір	48	0005180070	Прокладка 43x33x2 чорна
17	0005250296	Циркуляційний насос WILO RS25/7-3PR12-180	49	31433	Прокладка 24x16,2x2
18	0005250271	Зворотній клапан 1"	50	0005180073	Прокладка 39x30x2
19	0005250272	Гайка 1"1/2	51	0030070139	Кріплення
20	0005250008	Датчик NTC	52	0030050194	Отвір
21	0030070053	Труба	53	0030070169	Ізоляція фронтальної частини
22	0005250285	Конденсаційний модуль	54	0030070171	Ізоляція верхньої частини
23	0030070081	Подовжувач	55	0030070170	Ізоляція задньої частини
24	0005250278	Автоматичний клапан видалення повітря	56	0030070172	Ізоляція нижньої частини
25	0005050052	Термостат 85°C	57	0005180002	Прокладка 3/4"
26	0005220059	Вентилятор	58	0030070059	Кріплення
27	0005090204	Труба Вентурі	59	0005250036	Гвинт
28	0005090201	Газовий клапан	60	0005130143	Конектор
29	0005090153	Фланець	61	0005250238	Сифон конденсату
30	0030010588	Прокладка вентилятора	62	0005250204	Пробка сифону
31	4976	Прокладка газового підключення	63	0030070080	Редукція 32 на 16
32	0005090205	Прокладка труби Вентурі	64	23803	Прокладка



7241010			50 kW DX MULTIBLOK x EST		
			Нижня частина блоку		
Поз.	Код	Опис	Поз.	Код	Опис
1	0030070103	Фронтальна кришка	27	0030050191	Коліно колектора зливу
2	0005250274	Ручка	28	0030050190	Сифон
3	0030070093	Бокова обшива, права	29	0030070051	Патрубок підключення колектора до насосу
4	0030070092	Бокова обшива, ліва	30	0030010007	Гайка 3/4"
5	0030070094	Задня обшива	31	0005180073	Прокладка 39x30x2
6	0030070027	Зливний колектор	32	0005250281	Клапан запобіжний 1/2"
7	0005250270	Розширювальний бак	33	0005250275	Кран відсічний 1"1/4
8	0005250114	Воронка розриву потоку 3/4"	34	0030070127	Змійовик підключення пресостату
9	0005150099	Штуцер 3/4"	35	0005250177	Фланцевий кран підключення манометру 1/4"
10	0030070003	Колектор газовий	36	0013030055	Ніпель 1/4" x 1/4" x 25
11	30176	Перехід 1"1/2	37	0030070128	Змійовик підключення манометра
12	0005180005	Прокладка 1"1/2	38	0005070470	Манометр 0-6 Бар
13	0005250040	Кран газовий 3/4"	39	0005050040	Термостат
14	31433	Прокладка 24x16,2x 2	40	0005050044	Термометр 6° - 120° C
15	0030050088	Патрубок аварійного зливу	41	23784	Реле мінімального тиску
16	0030070055	Патрубок аварійного зливу після воронки	42	0005040046	Реле максимального тиску 1/4" 1-5 BAR
17	0005150154	Редукція 3/4" x 1"	43	0030050038	Гільза температурного датчика 1/2" L70
18	0005250191	Резиновий шланг	44	0030070123	Патрубок підключення розширювального баку
19	0005250192	Ніпель 3/4"	45	0005180002	Прокладка 3/4"
20	0030070048	Труба газова	46	23991	Прокладка 30x22x2
21	0005180046	Прокладка DN80	47	0030070012	Кріплення баку нижнє
22	23549	Клапан зливу 1/2"	48	0030050044	Кріплення баку верхнє
23	0005250276	Кран відсічний 1"	49	0030070144	Заглушки
24	0030070197	Ніпель редукційний 1" x 1"1/4	50	0005150108	Фланець DN80PN6
25	23906	Редукція			
26	0005250258	Відсічний клапан 3/4"			

Схема контролю параметрів установки



Таблиця 1

Параметр	Значення
0	Котел в стані очікування
1	Вентиляція топки до чи після роботи пальника
2	Включення пальника
3	Котел працює в режимі опалення. Пальник включено
4	Котел працює в режимі ГВП. Пальник включено
5	Пресостат не спрацював чи в фазі переключення
6	Пальник відключився по досягненню $T_1 = T_{\text{задана}} + 5^{\circ}\text{C}$ (в режимі опалення)
7	Постциркуляція насосу
8	Розімкнуте реле мінімального тиску газу (якщо встановлено)
9	Виключений пальник: ГВП коли $T_1 > T_{\text{задан}} + 5^{\circ}\text{C}$ Опалення коли $T_1 > +95^{\circ}\text{C}$ Опалення / ГВП коли подача (T_1) – зворот. (T_2) $> 35^{\circ}\text{C}$ Опалення / ГВП коли ($T_1 - T_2$) від’ємна, перед блокуванням Опалення / ГВП коли швидкість зміни температура T_1 перевищує параметри безпеки

Таблиця 2

Дивись розділ **Параметри настройки**

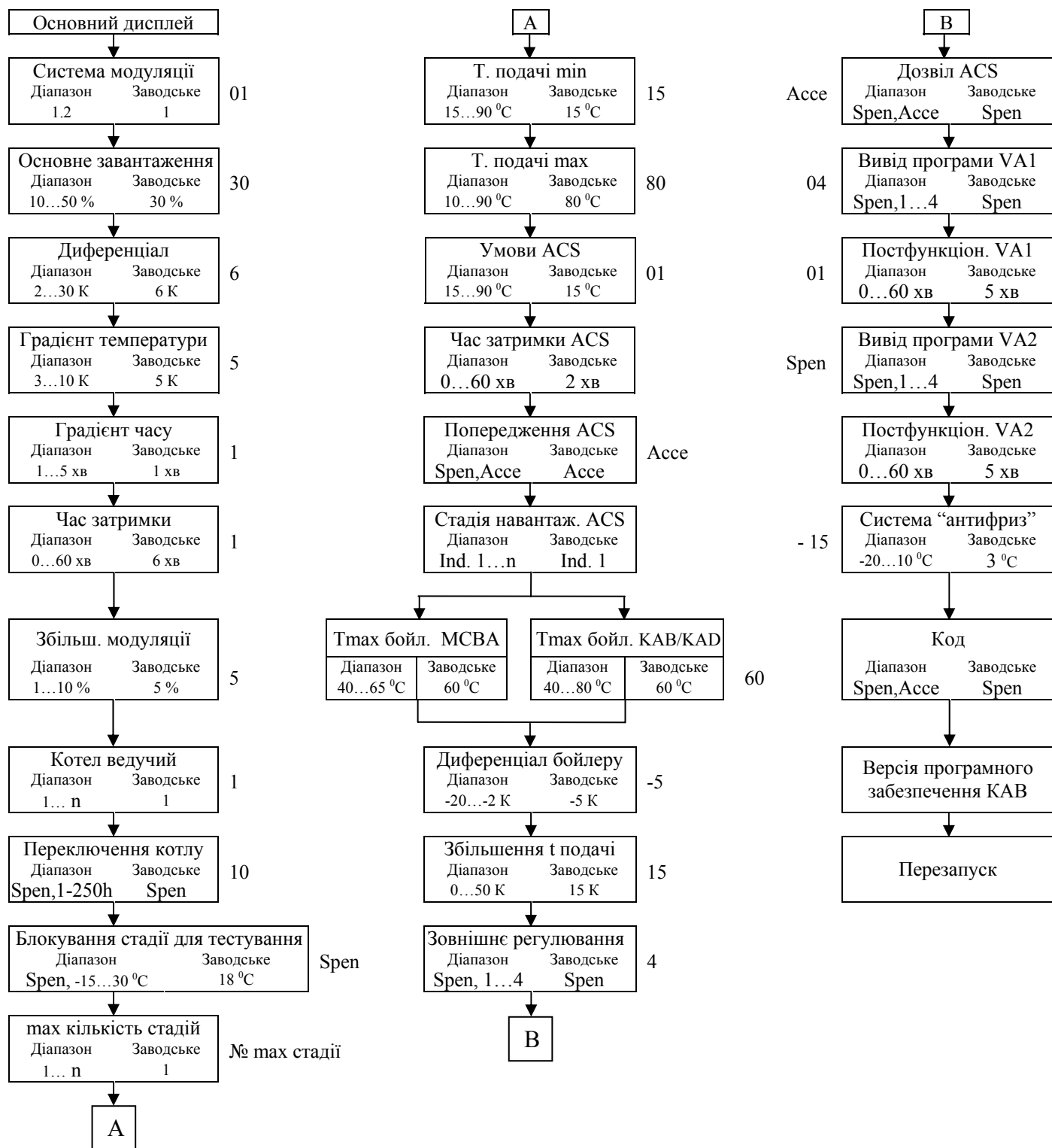
Таблиця 3

Параметр	Значення
1	Температура подаючої лінії T_1
2	Температура зворотної лінії T_2
3	Умова пріоритету контуру ГВП
4	Температура зовнішнього повітря T_4
5	Вирахуване значення температури подаючої лінії (якщо зовнішня компенсація активована)
6	$d(T_1)/dt \times 1\text{C/c}$
7	$d(T_2)/dt \times 0.125\text{C/c}$

Таблиця 4

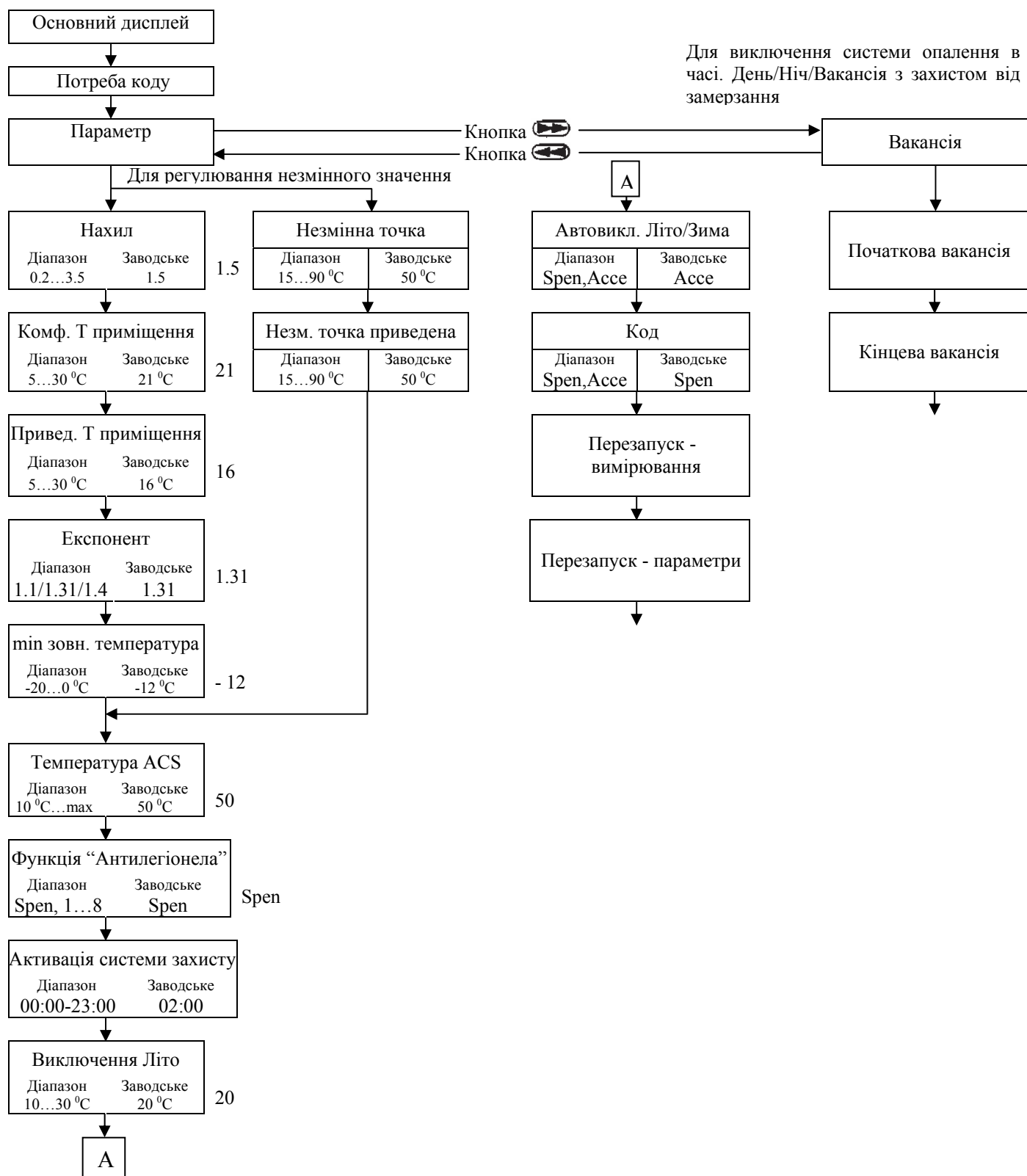
Параметр	Значення
1	Код блокування
2	Порядок функціонування конденсаційного модуля в момент блокування
3	Температура T_1 виміряна в момент блокування
4	Температура T_2 виміряна в момент блокування
5	Температура T_4 виміряна в момент блокування
6	Температура T_1 задана на момент блокування

Параметри “КАВ” сервісні



Настройка параметрів під конкретний об'єкт

Рівень параметрів для будівлі

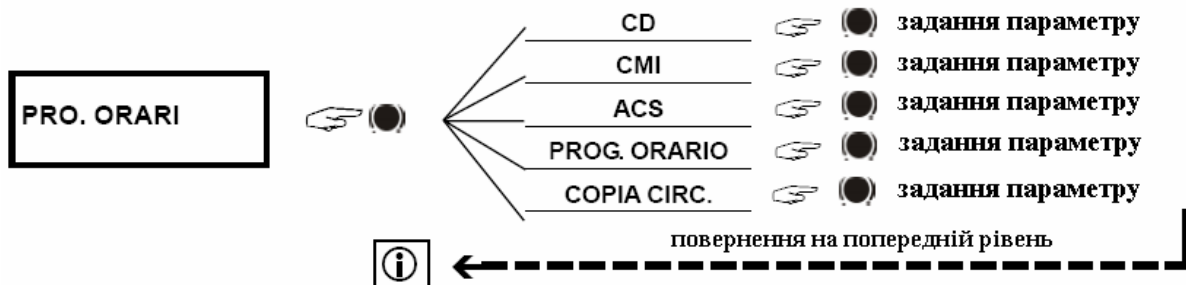


Доступ до програмування, вибір та зміна параметрів каскадного регулятора “THETA”

Для доступу в режим програмування необхідно одночасно натиснути на кнопки  та  і потримати їх натисненими 3 сек.

Ввести код клієнта 1234 за допомогою обертово - нажимної рукоятки . Для того, щоб ввійти в рівні програмування потрібно натиснути і потримати 3 сек. ручку .

Рівні програмування.



Примітки :

Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження . Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

Пар.	Опис	Діапазон регулювання / Значення	Зав. уст.
01	Гідравлічна схема	0000, ...9999	0
	02 Насос бойлера (тип В)	Виключений (ніяка функція) 1 насос бойлера 4 циркуляційний насос 5 електричний занурю вальний нагрівач	1
03	Зона змішування датчиком (тип 3)	Виключений (ніяка функція) 2 зона безпосередньо з зовнішнім датчиком 3 зона змішування з датчиком 6 регулятор в незмінній точці 7 регулятор в заданій точці 8 підтримка високої температури зворотної магістралі	3
04	Функція виходу системи змішування 1 (тип 33)	Діапазон регулювання, як в Пар. 03	3
05	Насос по прямій схемі	Виключений (ніяка функція) 2 насос прямої зони 4 циркуляційний насос 5 електричний занурю вальний нагрівач 6 постійне регулювання 10 насос подачі 11 циркуляційний насос для котла 1 12 циркуляційний насос для котла 2 13 реєстрація сигналізації 14 таймер 15 насос сонячного колектора (тип.. VV ..) 21 потреба паралельного RA (тип.. VV ..) 27 гідравлічне розвантаження колектору (.. VV ..)	2

06	Функція перемінного виходу 1(тип.. VV ..)	Виключений (ніяка функція) 4 циркуляційний насос 5 електричний занурювальний нагрівач 9 насос бай-пасу 10 насос подачі 11 циркуляційний насос для котла 1 12 циркуляційний насос для котла 2 13 реєстрація сигналізації 15 насос сонячного колектора 16 насос бойлера 17 насос 19 переключення клапану сонячного колектора 20 клапан сонячного колектора 21 потреба паралельного RA (тип.. VV ..) 26 первинний насос 27 гідравлічне розвантаження колектору (.. VV ..)	OFF (SPEN.)
07	Функція перемінного виходу 2 (тип.. VV ..)	Діапазон регулювання, як в Пар. 06	OFF (SPEN.)
08	Функція перемінного входу 1	Виключений (ніяка функція) 1 зовнішній датчик 2 2 датчик термічного генератора 2 3 датчик сантехнічної води 4 датчик бойлера 5 контакт для запиту 6 зовнішня сигналізація 7 корегування максимальної температури зворотної лінії 1 8 корегування максимальної температури зворотної лінії 2 9 датчик зворотної лінії 10 блокування зовнішнього GT 11 зовнішній модем 12 зовнішня інформація 13 сума датчиків подачі 14 датчик зворотної лінії колектора 16 датчик димових газів 17 датчик твердого палива 18 датчик завантаження твердого палива 19 датчик завантаження 1 27 мінімальне значення переключення	(SPEN.)
09	Функція перемінного входу 2 (тип.. VV ..чи ..F..)	Діапазон регулювання, як в Пар. 08, але без можливості регулювання параметра 16 датчик димових газів	SPEN.
10	Функція перемінного входу 3 (тип.. VV ..чи ..F..)	Діапазон регулювання, як в Пар. 08, але без можливості регулювання параметра 16 датчик димових газів	SPEN.
11	Компенсація температурного росту	Виключений, включений (як тип 3, 33)	SPEN.



повернення на попередній рівень



Обертати ручку

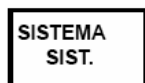


для вибору рівня і натискати для підтвердження



Genio Tecnic

Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

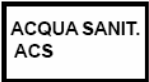


Параметр	Опис	Діапазон регулювання / Значення	Зав. уст.
LINGUA	Вибір мови (Італійська)	D – німецька, F – французька, GB – англійська, I - італійська	I
PROGRAMMA	Обрана програма	P1 – активована 1 програма P1-P3 – активувати 3 програми	P1
MODO USO	Активізація способу окремого використання	1 сумісний тип регулювання для всіх схем 2 регулювання відокремлене окремими схемами	2
ESTATE	Температура літнього режиму	Виключений, ніяких функцій 10 – 30 °C	20 °C
05	Захист від замерзання з датчиком зовнішньої тем-ри	Виключений, ніяких функцій -20...+10 °C	-20°C
09	Кліматична зона	20...0 °C	-12°C
10	Тип установки	1 конструкція легкої структури 2 конструкція середньої структури 3 конструкція важкої структури	2
11	Автоматичний вихід	Виключений, без автоматичного виходу 0,5...5 хв після регулювання розкладу відбувається автоматичне повернення	2 хв
12	Примусова робота насосів змішування	Включений – активовано Виключений – не активовано	ACCE.
13	Сигналізація	Виключений – не активовано Включений – активовано	ACCE.
14	Автоматичне функціонування (датчики не активні)	Виключений – ідентифікація датчика неактивована Включений – ідентифікація датчика активована	SPEN.
18	Вимога циклу температури	Виключений – заблоковано цикл температури Включений – розблоковано цикл температури	ACCE.
19	Система “Антифриз”	Виключений, система “Антифриз” після постановки в параметр 5 - Захист від замерзання установки 0.5 ... 60 хв цикл. функціонування	SPEN.
23	Код блокування рівня користувача	Виключений – (0000) без блокувань Включений – (0001-9999) блокування	SPEN.
24	Візуалізація темпер. в Фарангейтах	Виключений – візуалізація в °C і K візуалізація в °F	SPEN.
PARAM.-RESET		Звіт про код при доступі до активованих параметрів	Утрим. 5 с – перезапуск



← повернення на попередній рівень

Обертати ручку для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

Параметр	Опис	Діапазон регулювання / Значення	Зав. уст.
 	SANIT. NOTTE Нічна температура ГВП	10 °C ... нормальна температура ГВП	40°C
	GIORNO PROTEZIONE LEGIONELLE Функція «Антилегіонела» ГВП	Виключений – функція «Антилег.» не працює Lu...Do – функція «Антилег.» актив. в задані дні TUTTI – функція «Антилег.» актив. в усі дні	SPEN.
03	Час функції «Антилегіонела» ГВП	00:00...23.50	02:00
04	Температура функції «Антилегіонела» ГВП	10 °C ... максимальна температура ГВП	65°C
05	Вимірювання температури ГВП	1 датчик температури ГВП 2 регулятор температури ГВП (термостат)	1
06	Максимальна температура ГВП	20 °C ... максимальна температура теплогенератора ГВП	65°C
07	Спосіб функціонування ГВП (пріоритет)	1 паралельна робота 2 пріоритет в роботі 3 пріоритет кондиціонування 4 паралельна робота з зовнішнім датчиком 5 пріоритет в роботі з проміжним прогрівом опалення 6 заданий пріоритет 7 робота в заданому режимі	2
08	Захист зливу ГВП	Виключений – без захисту зливу Включений – активований захист зливу	ACCE
09	Перевищення температури подачі ГВП	0...50 K різниця між температурою подачі ГВП та заданою	15 K
10	Гістерезис включення ГВП	2...20 K задавання різниці температури подачі ГВП по відношенню до заданої	5 K
11	Тривалість роботи насоса ГВП	0...60 хв	5 хв



повернення на попередній рівень



Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

CIRC. DIRETTO
CD



CIRC. MISCELATO
CM1



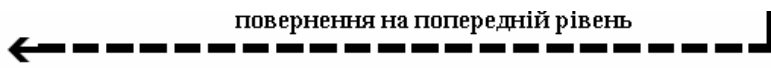
CIRC. MISCELATO
CM2



Параметр	Опис	Діапазон регулювання / Значення	Зав. уст.
RIDOTTO	Тип використовуваних скорочень	ECO – робота з відключенням RID – скорочена робота	ECO
SISTEMA RISCALDAMENTO	Експонента кривої нагріву	1.00 ...10.0	CD =1.3 CM1/CM2=1.1
03	Вплив середовища (внутрішній датчик)	Виключений – датчик середовища відключений 1 активовано датчик середовища 2 активовано датчик середовища, заблоковано функціонування дистанційного управління 3 тільки характер візуалізації (температура середовища)	SPEN.
04	Фактор середовища	Виключений – 10...500% RC (характер регулювання середовища)	SPEN.
05	Графік адаптації	SPENTO, ACCESO	SPEN.
06	Активация оптимізації	Виключено, 1...8 години	SPEN.
07	Обмеження нагріву	Виключений, 0.5...40 K	SPEN.
08	Ліміт захисту від замерзання	5...30 °C	10°C
09	Термостат середовища	Виключений, 0.5...5 K	SPEN.
12	Мінімальна температура подачі	10 °C...межа регулювання обмежена мінімальною температурою (пар. 13)	20°C
13	Максимальна температура подачі	межа регулювання обмежена мінімальною температурою (пар. 12)...95 °C	CD =75°C CM1/ CM2=50
14	Повтор температурної лінії	-5...20K	CD =0 CM1/ CM2=4
15	Тривалість роботи насосу	0...60 хв	5 хв
16	Функціонування системи накопитування	Виключений, функція відключена 1 Профіль просушення 2 Профіль прогріву 3 Функції та профілі	SPEN.



повернення на попередній рівень



Обернути ручку для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

GENERATORE

Пар.	Опис	Діапазон регулювання / Значення	Зав. уст.
01	Модель	SPENTO (відключено) 1 нафта / газ одноступінчастий 2 нафта / газ двоступінчастий (..2..) 3 нафта / газ два одноступінчастих (..22..) 4 модульований пальник нафта / газ (..22..) 5 конденсаційний агрегат (..С..)	5
03	Ліміт мінімальної температури теплогенератора	5°C ... ліміт максимальної температури	20 °C
04	Ліміт максимальної температури теплогенератора	Ліміт мінімальної температури ... задане значення максимальної температури	80 °C
05	Спосіб задання мінімуму теплогенератору	1 в залежності від заданого мінімуму 2 знижений мінімум 3 повний мінімум	1
25	Блокування за зовнішньою температурою	SPENTO (відключено), - 20 ... + 30 °C	SPEN
26	Мінімальне значення перевищення базової потужності	0 ... 60 K	10 K
29	Виток в конденсаційному теплогенераторі	SPENTO (відключено) 1 виток в колекторі ГВП 2 виток в контурі опалення 3 виток в збірному колекторі	SPEN



← повернення на попередній рівень

Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

CASCATA CASC.

Пар.	Опис	Діапазон регулювання / Значення	Зав. уст.
01	Диференціал	6.0...30.0 K	8 K
02	Затримка включення	0 ... 60 хв	0 хв
03	Затримка відключення	0 ... 60 хв	0 хв
04	Потужність приміщення	10 ... 100 %	65 %
05	Зміна послідовності включення	SPENTO (відключено), 1 ... 240 год	10 год
06	Ведучий в послідовності	1 ...n	1



← повернення на попередній рівень

Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

		Параметр	Опис	Діапазон регулювання	Зав. уст.
BUS DATI 	01	INDIRIZZO BUS REGOLATORE BASE (АДРЕСАЦІЯ)		10, 20, 30, 40, 50	10
	02	PRECEDENZA BUS CR CD (ПІОРИТЕТ ШИНИ ПРЯМОГО КОНТУРУ)		1 пріоритет 2 без пріоритету	2
	03	PRECEDENZA BUS CR CM-1 (ПІОРИТЕТ ШИНИ ЗМІШУВАЛЬНОГО КОНТУРУ 1)		1 пріоритет 2 без пріоритету	2
	04	PRECEDENZA BUS CR CM-2 (ПІОРИТЕТ ШИНИ ЗМІШУВАЛЬНОГО КОНТУРУ 2)		1 пріоритет 2 без пріоритету	2
		 ← повернення на попередній рівень			

Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

TEST RELAIS

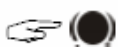
Параметр	Опис	Зав. уст.
GENERATORE	Теплогенератор	OFF
USCITA PCD	Насос прямого контуру	OFF
USCITA PCM1	Насос контуру змішування 1	OFF
USCITA PCM2	Насос контуру змішування 2	OFF
SERVOMOTORE	змішувальний клапан	STOP
USCITA POMPA ACS	Насос бойлера	OFF

← повернення на попередній рівень

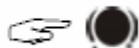
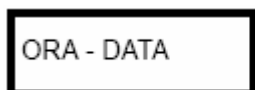
Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

		Параметр	Опис
DIFETT. FUNZ. 	01...05	Останні 5 блокувань з датою та часом	
		 ← повернення на попередній рівень	

Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.

Параметр		Опис	Зав. уст.
OFFSET SONDA 	ESTERNO	Поправка датчика зовнішньої температури	0.0 K
	GENERATORE	Поправка датчика температури подачі	0.0 K
	ACQUA SANIT.	Поправка датчика бойлера	0.0 K
	MANDA	Поправка датчика зон підмішування	0.0 K
 ← повернення на попередній рівень			

Обертати ручку  для вибору рівня і натискати для підтвердження .
Всі зміни параметрів необхідно підтверджувати.



Встановлення часу та дати

ЗБІРНИК ІНСТРУКЦІЙ

Ви повинні забезпечити, щоб ця інструкція ЗАВЖДИ знаходилась поблизу опалювального агрегату, щоб бути під рукою, якщо знадобляться користувачу чи персоналу, який виконує технічне обслуговування.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантія на опалювальний агрегат дійсна в термін строку зазначеному в гарантійному талоні, з моменту запуску агрегату в експлуатацію.

Умови гарантії більш докладно обговорені на гарантійному талоні, що поставляється разом з опалювальним агрегатом.